

Compilation of amendments between 2021.01 and 2022.01 IPC

A01B

L	A01B 19/04	• • có hai hay nhiều khung [1,2006.01]
M	A01C	TRONG CAY; GIEO HẠT; BÓN PHÂN (Các bộ phận, chi tiết và phụ tùng của máy nông nghiệp và nông cụ nói chung A01B 51/00-A01B 75/00)
M	A01C 1/00	Thiết bị hoặc phương pháp để thử nghiệm hoặc xử lý hạt giống, rễ cây và tương tự trước khi gieo hạt hay trồng cây[1,2006.01]

M	A01C 1/02	• Các thiết bị làm nảy mầm hạt; Xác định tỷ lệ nảy mầm hạt hoặc tương tự [1,2006.01]
---	-----------	--

M	A01C 3/00	Xử lý phân bón; Bón phân [1,2006.01]
---	-----------	--------------------------------------

M	A01C 3/02	• Kho chứa phân bón, ví dụ thùng chứa phân bón lỏng; Thiết bị để ủ phân bón [1,2006.01]
---	-----------	---

M	A01C 3/04	• Thiết bị chất tải phân bón ([1,2006.01] —
---	-----------	---

M	A01C 5/02	• Dụng cụ cầm tay để chọc lỗ gieo hạt trồng cây hoặc bón phân [1,2006.01]
---	-----------	---

M	A01C 7/00	Gieo hạt [1,2006.01]
---	-----------	-----------------------------

M	A01C 7/06	• Máy gieo hạt kết hợp thiết bị bón phân [1,2006.01]
---	-----------	--

M	A01C 7/16	• • máy gieo hạt có bộ phận gieo hạt khác, ví dụ dạng bàn chải, đĩa, guồng xoắn hoặc đường trượt [1,2006.01]
---	-----------	--

M	A01C 9/00	Máy trồng khoai tây [1,2006.01]
---	-----------	--

M	A01C 11/00	Máy trồng cây [1,2006.01]
---	------------	----------------------------------

M	A01C 15/00	Máy rải phân (A01C 7/06 được ưu tiên) [1,2,2006.01]
---	------------	--

M	A01C 17/00	Máy bón phân hay máy gieo hạt có các đĩa ly tâm [1,3,2006.01]
---	------------	--

M	A01C 21/00	Các phương pháp bón phân [1,2006.01]
---	------------	---

M	A01C 23/00	Thiết bị chuyên dùng để tưới phân chuồng nước hoặc các loại phân lỏng khác kể cả nước ammoniac, ví dụ thùng chứa để vận chuyển, xe tải để phun [1,2006.01]
---	------------	---

A01K

L	A01K 85/18	• • trong hai hay nhiều chi tiết [5,2006.01]
---	------------	--

A01L

L	A01L 3/04	• Móng ngựa được nối với nhau bằng hai hay nhiều phần bản lề [1,2006.01]
---	-----------	--

A01N

Compilation of amendments between 2021.01 and 2022.01 IPC

L	A01N 25/00	<p>Note(s) [3,2006.01]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cần chú ý tới việc xác định nhóm các nguyên tố hóa học sau tiêu đề của phần C 2. Trong các nhóm từ A01N 27/00-A01N 65/00, quy tắc ưu tiên vị trí cuối cùng được áp dụng, nghĩa là tại mỗi thứ bậc, nếu không có một chỉ dẫn khác thì thành phần hoạt tính sẽ được phân loại vào vị trí thích hợp cuối cùng 3. Một hợp phần, nghĩa là một hỗn hợp gồm hai hoặc nhiều thành phần hoạt tính sẽ được phân loại vào vị trí cuối cùng của các nhóm A01N27/00-A01N65/00 mà có đề cập đến ít nhất một trong những thành phần hoạt tính này 4. Bất kỳ một thành phần nào của hợp phần mà không xác định được bằng phân loại theo ghi chú (3) và bản thân nó được xác định là mới và không hiển nhiên thì cũng cần được phân loại vào vị trí thích hợp cuối cùng của các nhóm A01N 27/00-A01N 65/00. Phần này có thể là một thành phần đơn hoặc là chính hợp phần đó 5. Bất kỳ một phần nào của hợp phần mà không xác định được bằng phân loại theo Ghi chú (3) hoặc (4) và được xem là thông tin cần thiết để tra cứu thì cũng có thể được phân loại vào vị trí thích hợp cuối cùng của các nhóm A01N27/00-A01N65/00. Ví dụ, trong trường hợp khi xem xét thấy cần thiết phải sử dụng sự kết hợp các kí hiệu phân loại để có thể tra cứu một hợp phần. Một phân loại Không bắt buộc như vậy được xem là "thông tin bổ sung" 6. Nếu một hợp chất được mô tả ở dạng hỗn hợp thì hợp chất này được phân loại Như dạng đã nêu và được phân loại vào vị trí cuối cùng trong hệ thống. 7. Các hợp chất mà các thành phần đặc trưng khác nhau của công thức của chúng Thuộc các nhóm chính khác nhau sẽ được phân loại vào từng nhóm chính Thích hợp đó 8. Các muối được hình thành từ hai hay nhiều hợp chất hữu cơ thì được phân loại theo hợp chất cho ion chính cũng như theo hợp chất cho ion khác 9. Các muối hoặc các chelat kim loại của các hợp chất hữu cơ được phân loại như Hợp chất đó 10. Trong phân lớp này, thực phẩm không được coi như là thành phần hoạt tính 11. Các nguyên liệu khác nhau sử dụng kế tiếp nhau trong các thời gian khác nhau Được coi như là hỗn hợp của tất cả các nguyên liệu đã sử dụng 12. Các thành phần có tác dụng hiệp đồng hay tạo thể được phân loại như thể Chúng là thành phần hoạt tính 13. Trong các nhóm từ A01N 25/00-A01N 65/00, kí hiệu X dùng để biểu thị ni tơ Oxy, lưu huỳnh hoặc halogem; Kí hiệu Y biểu thị ni tơ, oxy hoặc lưu huỳnh. Đường chấm giữa các nguyên tử biểu thị mối liên kết tùy ý, ví dụ...biểu thị một hoặc hai liên kết đơn hoặc một liên kết đôi
L	A01N 43/00	<p>Chất diệt sinh vật, chất xua đuổi hay chất dẫn dụ, hoặc chất điều tiết sinh trưởng Thực vật có chứa các hợp chất dị vòng (có chứa các anhidrit vòng, amit vòng A01N 37/00;</p> <p>Chứa các hợp chất có công thức $\text{C}_m\text{N}_n\text{R}$, chỉ chứa một dị vòng, Trong đó $m \geq 1$ và $n \geq 0$ và R Là pyrrolidin, piperidin, morpholin, thiomorpholin Piperrazin không thay thế hoặc được thay thế bởi gốc alkyl hoặc polymetylenimin có 4 nhóm hoặc nhiều hơn bốn nhóm CH_2 A01N 33/00-A01N 41/12; chứa xyclopropan, carboxylic axit hay dẫn xuất của nó Ví dụ các este có chứa dị vòng A01N 53/00) [3,2006.01]</p>
M	A23C	<p>SẢN PHẨM CHÉ BIẾN TỪ BƠ SỮA, VI DỤ SỮA, BƠ, PHOMAT ; CHẤT THAY THẾ SỮA HAY PHOMAT; SẢN XUẤT SẢN PHẨM NÀY (thu nhận protein cho thực phẩm A23J 1/00)</p>
M	A23C 1/00	<p>Cô đặc, làm bay hơi hay sấy khô (A23C 3/00 được ưu tiên; sản phẩm Thu được từ các quá trình đó A23C 9/00) [1,3,2006.01]</p>
M	A23C 7/02	<p>• làm sạch hóa học các thiết bị sản xuất bơ sữa — — ; sử dụng phương pháp tiệt trùng để làm sạch [3,2006.01] — —</p>
M	A23C 7/04	<p>• Tách bỏ các chất không cần thiết ra khỏi sữa [3,2006.01] — —</p>
M	A23C 9/00	<p>Sản phẩm sữa, sữa bột hoặc sản phẩm của nó (hỗn hợp của nước sữa trong với các sản phẩm sữa hoặc các thành phần của sữa A23C21/06) [1,3,2006.01]</p>
M	A23C 9/12	<p>• Sản phẩm sữa lên men; Chế biến bằng cách sử dụng vi sinh vật hoặc enzym [1,3,2006.01]</p>

Compilation of amendments between 2021.01 and 2022.01 IPC

D	A23C 9/14	Note(s) [2006.01]
M	A23C 9/15	(xóa) • Sản phẩm sữa hoàn nguyên, không chứa mỡ không sữa hoặc protein không sữa [3,2006.01]
M	A23C 9/156	• sản phẩm sữa có hương vị [3,2006.01]
M	A23C 9/16	• Kết tụ hoặc tạo hạt sữa bột; Chế biến sản phẩm sữa bột tan nhanh; sản phẩm thu được từ nó (A23C 9/18) Được ưu tiên [1,3,2006.01]
M	A23C 11/00	Chất thay thế sữa, ví dụ chất làm trắng nước cà phê (chất thay thế phomat A23C 20/00; Chất thay thế bơ A23D) [1,2006.01]
M	A23C 11/02	• có chứa ít nhất một thành phần không sữa thay nguồn chất béo hay protein (<i>Có bổ sung chất béo không sữa hoặc protein không sữa trong quá trình làm phomat đông A23C19/055; sữa hoặc các sản phẩm sữa chứa thành phần không sữa như nguồn chất béo hoặc protein A23C 21/04</i>) [3,2006.01]
M	A23C 13/00	Váng sữa; sản phẩm từ váng sữa (kem A23G 9/00); sản xuất váng sữa và các sản phẩm từ váng sữa [1,2006.01]
M	A23C 17/00	Kem sữa; Sản phẩm từ kem sữa(<i>Sản phẩm sữa, bột sữa hoặc các sản phẩm bột sữa trong đó thành phần Hóa học của sữa được biến đổi bằng các biện pháp không phải hóa học A23C 9/14</i>) [1,3,2006.01]
M	A23C 19/00	Phomat, sản phẩm từ phomat; sản xuất phomat và các sản phẩm của nó (chất thay thế phomat A23C 20/00) [1,2006.01]
M	A23C 21/00	Nước sữa trong, sản phẩm từ nước sữa trong (<i>Cô đặc, làm bay hơi hay sấy khô A23C 1/00 ; bảo quản sữa hoặc các sản phẩm từ sữa A23C 3/00 ; sản phẩm từ sữa, bột sữa hoặc các sản phẩm từ bột sữa trong đó thành phần hóa học của sữa được biến đổi bằng các biện pháp không phải hóa học A23C 9/14</i>) [1,3,2006.01]
A23L		
M	A23L 2/00	Đồ uống không chứa cồn; Hợp phân khô hay cô đặc của chúng (súp cô đặc A23L 23/10); <i>sản phẩm của chúng (sản xuất các sản phẩm Đồ uống không chứa cồn bằng cách loại bỏ cồn C12H 3/00)</i> [2,2006.01]
M	A23L 3/02	• bằng cách làm nóng sản phẩm đã đóng gói đưa liên tục hoặc gián đoạn qua thiết bị sấy [1,5,2006.01]
M	A23L 3/10	• bằng cách làm nóng sản phẩm đã đóng gói không được đưa liên tục qua thiết bị sấy [1,5,2006.01]
M	A23L 3/16	• bằng cách làm nóng sản phẩm chưa đóng gói [1,5,2006.01]
M	A23L 5/00	Chuẩn bị hoặc xử lý thức ăn hoặc thực phẩm nói chung; thức ăn hoặc thực phẩm thu được bằng phương pháp này; vật liệu của chúng
M	A23L 5/20	• loại bỏ các chất không mong muốn, ví dụ khử mùi hoặc giải độc ([2016.01]
M	A23L 5/30	• xử lý vật lý, ví dụ điện hoặc điện từ, năng lượng sóng hoặc chiếu xạ (Nấu A23L 5/10) [2016.01]
M	A23L 7/00	Các sản phẩm có nguồn gốc từ ngũ cốc, các sản phẩm từ mạch nha; Chuẩn bị hoặc xử lý chúng (chế biến mạch nha để làm mẻ bia C12C) [2016.01]
M	A23L 7/104	• Lên men các loại ngũ cốc có bột hoặc vật liệu ngũ cốc; Bổ sung enzyme hoặc Vi sinh vật
M	A23L 7/117	• sản phẩm ăn sẵn dạng lớp mỏng hay những dạng khác; các sản phẩm bán thành phẩm hoặc thành phẩm một phần <i>Ngũ cốc dạng hạt hoặc dạng lớp mỏng Để nấu và ăn nóng A23L 7/143 ; sản phẩm từ mầm ngũ cốc A23L 7/152</i>) [2016.01]
M	A23L 7/20	• Các sản phẩm từ mạch nha (Chế biến mạch nha làm mẻ bia C12C)
M	A23L 19/00	Các sản phẩm từ hoa quả hoặc rau, chuẩn bị hoặc xử lý chúng (

Mứt cam, mứt, thạch hay tương tự A23L 21/10; xử lý trái cây hoặc rau quả thu hoạch với số lượng lớn A23N) [2016.01]		
M	A23L 23/00	Súp, nước sốt (<i>nước tương</i> A23L 27/50 ; <i>nước sốt salad, sốt mayone hoặc tương cà</i> A23L 27/60); chuẩn bị hoặc xử lý chúng [2016.01]

Compilation of amendments between 2021.01 and 2022.01 IPC

M	A23L 29/238	• • • từ hạt, ví dụ keo từ quả cây thích hòe hoặc keo từ quả cây guar (<i>tinh bột</i> A23L 29/212, ; pec tin A23L 29/231) [2016.01]
M	A23L 29/244	• • • từ thân hành, củ hoặc rễ (<i>tinh bột</i> A23L 29/212) [2016.01]
M	A23L 29/30	• chứa xiro carbonhydrat; chứa đường; chứa rượu cồn đường, ví dụ. xylitol; Chứa tinh bột thủy phân, ví dụ. dextrin (<i>sản phẩm từ hoa mai</i> A23L 21/20 ; chất tạo ngọt nhân tạo A23L 27/30) [2016.01]
M	A23L 33/10	• sử dụng phụ gia (bổ sung các chất khó hấp thụ A23L 33/21) [2016.01]
M	A23L 33/21	• • bổ sung các chất khó hấp thụ, ví dụ chất xơ [2016.01]
A41D		
M	A41D 31/10	• • Không thấm chất lỏng, ví dụ không thấm nước, kỵ chất lỏng [2019.01]
A41F		
L	A41F 18/00	Các vật dụng để giữ quần áo thuộc hay hoặc nhiều nhóm A41F 3/00-A41F 17/00 [1,2006.01]
A43B		
M	A43B 1/00	Giày dép được phân biệt theo nguyên liệu
C	A43B 1/02 N	• Được làm từ sợi hoặc vải được dệt từ chúng [1,2006.01,2022.01]
A43B 1/023 N		• • sợi có nguồn gốc động vật [2022.01]
A43B 1/025 N		• • sợi có nguồn gốc thực vật [2022.01]
A43B 1/028 C		• • sợi tổng hợp hoặc sợi nhân tạo [2022.01]
A43B 1/04 N		• • <i>bện</i> , tết, đan, hoặc móc [1,2006.01,2022.01]
A43B 1/05		• • dệt [2022.01]
M	A43B 1/06	• Làm bằng gỗ, li e, bìa các tông, <i>giấy và các nguyên liệu dạng sợi tương tự</i> [1,2006.01]
M	A43B 1/08	• Làm bằng kim loại [1,2006.01]
M	A43B 1/10	• Làm bằng cao su [1,2006.01]
LA43B 1/12		• • từ các phế phẩm cao su [1,2006.01]
M	A43B 1/14	• Làm bằng nhựa (<i>A43B 1/028 được ưu tiên</i>) [1,2006.01]
C	A43B 3/00	Giày dép được phân biệt theo hình dạng hoặc công dụng [1,2006.01,2022.01]
M	A43B 3/02	• <i>Giày ông ở phía chân dưới</i> [1,2006.01]
M	A43B 3/10	• giày đế thấp, dép đi trong nhà [1,2006.01]
M	A43B 3/14	• giày da đánh, giày moca Hoặc các loại giày tương tự [1,2006.01]
C	A43B 3/16	• <i>giày bao xô ngoài giày thường</i> [1,2006.01,2022.01]
T	A43B 3/18	• • <i>chi tiết để giữ giày bao với giày thường</i> [1,2006.01,2022.01]
T	A43B 3/20	• • <i>giày bao không có gót</i> [1,2006.01,2022.01]
D	A43B 3/22	(chuyển đến A43B 3/16)
M	A43B 3/24	• gấp lại được hoặc hoàn cài được [1,2006.01]
M	A43B 3/26	• Có thể thay đổi chiều dài hoặc chiều rộng [1,2006.01]
D	A43B 3/28	(chuyển đến A63H 3/52)
M	A43B 3/30	• Đặc biệt phù hợp cho trẻ sơ sinh hoặc trẻ em [1,2006.01]
N	A43B 3/34	• có sự sắp xếp điện hoặc điện tử [2022.01]
N	A43B 3/35	• • có sự sắp xếp gia nhiệt bằng điện [2022.01]
N	A43B 3/36	• • có nguồn sáng [2022.01]
N	A43B 3/38	• • có nguồn điện [2022.01]
N	A43B 3/40	• • • pin [2022.01]
N	A43B 3/42	• • • nơi mà năng lượng được tạo ra bằng cách chuyển đổi chuyển động cơ học thành điện năng, ví dụ bằng phương tiện áp điện [2022.01]
N	A43B 3/44	• • có cảm ứng, ví dụ để phát hiện liên lạc hoặc vị trí [2022.01]
N	A43B 3/46	• • • cảm ứng hệ thống định vị toàn cầu [GPS] [2022.01]
N	A43B 3/48	• • có thiết bị truyền tải, ví dụ. GSM hoặc WiFi [2022.01]
N	A43B 3/50	• • có nguồn âm thanh hoặc nguồn phát nhạc [2022.01]
C	A43B 5/00	Giày dép thể thao (các chi tiết chống trượt, ví dụ các mẫu sần để đi trên băng hoặc các đinh cho giày đá bóng A43C 15/00) [1,2006.01,2022.01]
M	A43B 5/04	• giày ông hoặc các loại giày tương tự để trượt tuyết [1,2006.01]
T	A43B 5/06	• <i>giày chạy, giày theo dõi</i> [1,2006.01,2022.01]
L	A43B 7/00	Giày dép có bố trí các chi tiết chữa bệnh hoặc vệ sinh [1,2006.01]

Compilation of amendments between 2021.01 and 2022.01 IPC

C	A43B 7/02	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Có chi tiết sưởi ấm (có các chi tiết nung nóng bằng điện A43B 3/35) [1,2006.01,2022.01]
D	A43B 7/04	(chuyển đến A43B 3/35)
M	A43B 7/06	<ul style="list-style-type: none"> • Thông khí [1,2006.01]
C	A43B 7/08	<ul style="list-style-type: none"> • có các lỗ thông khí có thể đóng hoặc không đóng lại được [1,2006.01,2022.01]
N	A43B 7/083	<ul style="list-style-type: none"> • có chi tiết bơm hoặc van [2022.01]
C	A43B 7/10	<ul style="list-style-type: none"> • với các khe hở thông khí có thể đóng được [1,2006.01,2022.01]
L	A43B 7/12	<ul style="list-style-type: none"> • Giày dép đặc biệt không thấm nước (giày bao A43B 3/16) [1,2006.01]
C	A43B 7/14	<ul style="list-style-type: none"> • Có bộ phận nâng đỡ bàn chân [1,2006.01,2022.01]
N	A43B 7/1405	<ul style="list-style-type: none"> • có miếng đệm hoặc lỗ trên một hay nhiều vị trí, hoặc có dạng giải phẫu hoặc dạng cong [2022.01]
N	A43B 7/1415	<ul style="list-style-type: none"> • đặc trưng bởi vị trí dưới bàn chân [2022.01]
N	A43B 7/142	<ul style="list-style-type: none"> • nằm dưới vòm giữa, ví dụ dưới xương chày hoặc xương hình nêm [2022.01]
N	A43B 7/1425	<ul style="list-style-type: none"> • nằm dưới bóng của bàn chân, i.e. điểm nối giữa xương bàn chân đầu tiên và đốt ngón chân đầu tiên [2022.01]
N	A43B 7/143	<ul style="list-style-type: none"> • nằm duwosi vòm bên, tức là xương hình khối [2022.01]
N	A43B 7/1435	<ul style="list-style-type: none"> • nằm giữa điểm nối giữa đốt ngón chân thứ năm và xương bàn chân thứ năm [2022.01]
N	A43B 7/144	<ul style="list-style-type: none"> • nằm dưới gót, tức là xương gót [2022.01]
N	A43B 7/1445	<ul style="list-style-type: none"> • nằm dưới bàn chân giữa, tức là xương bàn chân thứ 2, thứ 3 hoặc thứ 4 [2022.01]
N	A43B 7/145	<ul style="list-style-type: none"> • nằm dưới ngón chân, tức là đốt ngón chân [2022.01]
N	A43B 7/1455	<ul style="list-style-type: none"> • với các tính chất đặc biệt [2022.01]
N	A43B 7/1463	<ul style="list-style-type: none"> • với tám đệm có thể tháo rời để cho phép tùy chỉnh [2022.01]
N	A43B 7/1464	<ul style="list-style-type: none"> • với tám đệm có thể điều chỉnh được để cho phép tùy chỉnh [2022.01]
N	A43B 7/1466	<ul style="list-style-type: none"> • điều chỉnh bằng vít hoặc ren [2022.01]
N	A43B 7/1467	<ul style="list-style-type: none"> • được điều chỉnh bởi các thành phần có khả năng phục hồi, ví dụ như lò xo [2022.01]
N	A43B 7/1468	<ul style="list-style-type: none"> • điều chỉnh bằng miếng chêm [2022.01]
N	A43B 7/1469	<ul style="list-style-type: none"> • có thể điều chỉnh bằng cách buộc có chọn lọc hoặc cố định vào nhiều vị trí có sẵn [2022.01]
N	A43B 7/1475	<ul style="list-style-type: none"> • được đặc trưng bởi loại hỗ trợ [2022.01]
N	A43B 7/148	<ul style="list-style-type: none"> • Hàm hoặc lỗ được lấp đầy bằng giá đỡ hoặc miếng đệm [2022.01]
N	A43B 7/1485	<ul style="list-style-type: none"> • Các vết lõm hoặc lỗ, đi ngang qua một phần hoặc toàn bộ độ dày của miếng đệm [2022.01]
N	A43B 7/149	<ul style="list-style-type: none"> • Miếng đệm, ví dụ: nhô ra trên bề mặt hướng về chân [2022.01]
M	A43B 7/16	<ul style="list-style-type: none"> • có bộ phận để nâng gót bàn chân từ bên trong [1,2006.01]
L	A43B 7/20	<ul style="list-style-type: none"> • chi tiết đỡ hoặc kẹp khớp mắt cá chân [1,2006.01]
M	A43B 7/22	<ul style="list-style-type: none"> ▪ có chèn cố định bàn chân phẳng, hỗ trợ cổ chân, nắp mắt cá chân hoặc tương tự [1,2006.01]
M	A43B 7/24	<ul style="list-style-type: none"> • miếng lót chống làm vênh giày về một phía [1,2006.01]
M	A43B 7/26	<ul style="list-style-type: none"> • có miếng đệm hoặc chi tiết tawcsh các ngón chân [1,2006.01]
M	A43B 7/32	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Với bộ phận giám sát (để giày đàn hồi A43B 13/18) [1,2006.01]
M	A43B 7/34	<ul style="list-style-type: none"> • Có bộ phận bảo vệ chân chống nóng và lạnh [1,2006.01]
M	A43B 7/38	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bộ phận nâng, ví dụ nâng chiều cao của người (với bộ phận nâng gót chân ở bên trong A43B 7/16; chi tiết kéo dài chân A61F 3/00 [2,2006.01]
L	A43B 11/00	Giày dép với các dụng cụ khác nhau để đi giày và tháo giày dễ dàng hơn, ví dụ với dụng cụ móc giày [1,2006.01]
M	A43B 13/00	Đế giày ; đế giày có gót nguyên khối [1,2006.01]
C	A43B 13/02	<ul style="list-style-type: none"> • được phân biệt bởi vật liệu [1,2006.01,2022.01]
M	A43B 13/04	<ul style="list-style-type: none"> • Nhựa, cao su hoặc sợi lưu hóa [1,2006.01]
N	A43B 13/06	<ul style="list-style-type: none"> • da [2022.01]
M	A43B 13/08	<ul style="list-style-type: none"> • wood Gỗ [1,2006.01]
M	A43B 13/10	<ul style="list-style-type: none"> • Kim loại [1,2006.01]
M	A43B 13/28	<ul style="list-style-type: none"> • được phân biệt theo phương pháp đóng giày, trong đó đóng giày kết hợp đến và gót [1,2006.01]
M	A43B 13/36	<ul style="list-style-type: none"> • đế giày dễ thay (÷ Đế giày bảo vệ A43C 13/12) [1,2006.01]
M	A43B 17/00	Lót đế chèn, ví dụ lót trong giày hoặc dát vào, để gắn vào giày sau khi nối mũi giày [1,2006.01]
M	A43B 21/00	Gót giày, miếng đệm gót giày [1,2006.01]

Compilation of amendments between 2021.01 and 2022.01 IPC

M	A43B 23/08	• chi tiết làm cứng phần gót giày, chi tiết làm cứng phần mũi giày [1,2006.01]	
M	A43B 23/22	• chi tiết đỡ ống ủng hoặc để nâng mũi giày [1,2006.01]	
A44B			
L	A44B 11/25	• có hai hay nhiều bộ phận riêng biệt [1,2006.01]	
A45D			
L	A45D 2/44	• có hai hay nhiều lược được xếp đặt lên nhau hoặc cách nhau, ví dụ có các lược có thể trượt [1,2006.01]	
A47B			
L	A47B 83/00	Đồ gỗ tổng hợp gồm hai hay nhiều loại ghế khác nhau (cụm bàn và ghế gấp được A47B 3/14) [1,2006.01]	
A47C			
L	A47C 17/30	• • • hai hay nhiều chi tiết quay được xung quanh trục thẳng đứng [1,2006.01]	
A47G			
L	A47G 25/18	• • dùng cho hai hoặc nhiều hơn hai bộ quần áo giống nhau, ví dụ có cấu trúc để nối hoặc Đỡ giá treo giống nhau [4,2006.01]	
A47H			
L	A47H 23/06	• • • hệ thống gồm hai hay nhiều rèm cửa có các phần trong suốt hay đục lỗ [1,2006.01]	
A47J			
L	A47J 27/084	• • có thể điều chỉnh được khoảng chứa, bộ xoong nổi được xếp thành tầng để nấu nhừ áp suất [1,2006.01]	
M	A47J 37/10	• Chảo rán	Ví dụ chảo rán có nắp và thiết bị phết mỡ [1,2006.01]
M	A47J 37/12	• nồi sâu dùng, Để rán trong mỡ Tây [1,2006.01]	Ví dụ để rán cá hoặc khoai
A61B			
M	A61B 5/117	• nhận dạng cá nhân (phương pháp bố trí để nhận dạng các mẫu, ví dụ vân tay G06K 9/00, G06V 40/00; nhận dạng người bằng phân tích giọng nói hoặc tiếng nói G10L 17/00) [5,2006.01,2016.01]	
M	A61B 17/00	Phương pháp hoặc dụng cụ phẫu thuật, ví dụ ga rô xoắn (A61B18/00 được ưu tiên Dụng cụ tránh thai, vòng nâng hoặc thiết bị Dụng cho mục đích này A61F 6/00; Phẫu thuật mắt A61F 9/007; phẫu thuật tai A61F 11/20) [1,3,7,2006.01]	
M	A61B 18/00	Dụng cụ phẫu thuật, phương pháp hoặc thiết bị để truyền các dạng năng lượng phi Vào cơ thể người hoặc từ cơ thể người ra (phẫu thuật mắt A61F 9/007; phẫu thuật tai A61F 11/20) [7,2006.01]	
A61F			
L	A61F 4/00	Phương pháp hoặc dụng cụ cho phép bệnh nhân hoặc người tàn tật điều khiển một Thiết bị hay dụng cụ không tạo thành một bộ phận của cơ thể (phương tiện điều Khiển hoặc thao tác bộ phận giả A61F 2/48, A61F 2/68) [4,2006.01]	
T	A61F 5/14	• • miếng đệm trị liệu chuyên dùng để lót vào giày dép dùng Bàn chân dẹt hoặc tương tự [1,2006.01,2022.01]	
C	A61F 11/00	Phương pháp hay thiết bị chữa tai hoặc khả năng nghe (thiết bị cấy ghép có khả Năng thay thế các bộ phận bên trong tai, ví dụ Trống tai A61F 2/18; các phương pháp hay thiết bị để gây ra sự thay đổi trạng thái thính Giác trong tai A61M 21/00; liệu pháp điện áp áp dụng kích thích điện của hệ thống Thính giác hoặc các mạch của chúng A61N 1/36; xạ trị bằng quang học kích thích Hệ thống thính giác A61N 5/06; máy trợ thính điện âm H04R 25/00); máy trợ thính không dùng điện; các phương pháp hoặc thiết bị kích Hoạt tai bệnh nhân đạt được nhận thức thính giác thông qua các giác quan sinh lý Khác với thính giác; dụng cụ bảo vệ tai được mang trên người hoặc cầm tay (đồ đội đầu, ví dụ mũ hoặc mũ sắt có phương tiện bảo vệ tai A42B 1/0188, A42B 3/16) [1,2006.01,2022.01]	
M	A61F 11/04	• Phương Pháp hoặc Thiết bị Cho bệnh nhân có khuyết tật thính Có cảm nhận thính giác bằng các giác Quan khác ngoài thính giác Ví dụ xúc giác [1,2006.01]	Lực

N	A61F 11/20	• <i>Phẫu thuật tai</i> [2022.01]
N	A61F 11/30	• <i>thiết bị trợ thính không bằng điện, e.g. kèn tai, bộ khuếch đại âm thanh hoặc vỏ tai</i> [2022.01]
	A61L	

Compilation of amendments between 2021.01 and 2022.01 IPC

M	A61L 15/52	• • • Chất - Kị nước [5,2006.01]
A61M		
M	A61M 60/489	• • • lực tác động lên cơ Cầu vận hành là nam châm [2021.01]
A63F		
L	A63F 13/5252	• • • sử dụng hai hay nhiều camera ảo cùng lúc hoặc liên tục, ví dụ tự động chuyển giữa Các camera ảo cố định khi một nhân vật thay đổi độ phóng đại hoặc hiển thị chế độ Chiếu hậu trong trò chơi lái xe ô tô [2014.01]
L	A63F 13/843	• bao gồm đồng thời hai hay nhiều người chơi trên cùng một thiết bị trò chơi, ví dụ yêu Cầu mỗi người chơi sử dụng nhiều bộ điều khiển hoặc xem một cách cụ thể dữ liệu Trò chơi [2014.01]
A63G		
L	A63G 1/32	• có các chỗ ngồi mà trong đó hai chỗ trở lên tạo thành ván bập bênh [1,2006.01]
A63H		
T	A63H 3/52	• • nhà cho búp bê, đồ gỗ ;Hoặc đồ dùng cho búp bê, quần Hoặc Đồ đi chân) [1,2006.01,2022.01]
B01D		
C	B01D 46/00	Các quy trình hoặc thiết bị lọc chuyên dùng để lọc các phần tử phân tán khỏi các chất khí hoặc hơi (các bộ phận lọc B01D 24/00-B01D 35/00; các vật liệu lọc B01D 39/00; phục hồi các vật liệu lọc bên ngoài các thiết bị lọc B01D 41/00) [1,2006.01,2022.01]
M	B01D 46/10	• Các thiết bị tách các phần tử, ví dụ các máy tách bụi sử dụng các bản mỏng, các tấm hoặc các lớp có bề mặt phẳng để lọc [1,2006.01]
C	B01D 46/12	• • được bố trí theo nhiều cách [1,2006.01,2022.01]
N	B01D 46/121 N	• • • được bố trí theo kiểu chữ V [2022.01]
N	B01D 46/56	• Có nhiều thiết bị lọc, phân biệt bởi cách bố trí lẫn nhau (B01D 46/12 được ưu tiên) [2022.01]
N	B01D 46/58	• • kết nối song song [2022.01]
N	B01D 46/60	• • • sắp xếp đồng tâm hoặc đồng trục [2022.01]
N	B01D 46/62	• • kết nối hàng loạt [2022.01]
N	B01D 46/64	• • • sắp xếp đồng tâm hoặc đồng trục [2022.01]
N	B01D 46/66	• Tái tạo vật liệu lọc hoặc bộ phận lọc bên ngoài thiết bị lọc (B01D 46/04, B01D 46/48 được ưu tiên) [2022.01]
N	B01D 46/68	• • bằng cách tác động lên mặt bánh bao gồm chuyển động liên quan đến các bộ phận lọc [2022.01]
N	B01D 46/68	Ghi chú: [2022.01] Nhóm B01D 46/68-B01D 46/78 chỉ sử dụng cho các quá trình sấy khô.
N	B01D 46/681	• • • bằng dao cạo, bàn chải hoặc tương tự [2022.01]
N	B01D 46/682	• • • bằng vòi phun [2022.01]
N	B01D 46/69	• • bằng cách tác động lên mặt bánh không bao gồm chuyển động liên quan đến các bộ phận lọc, ví dụ vòi phun cố định [2022.01]
N	B01D 46/70	• • bằng cách tác động dòng nước ngược lên bề mặt thiết bị lọc, ví dụ bằng cách xả trên bề mặt không chứa bánh lọc của thiết bị lọc [2022.01]
N	B01D 46/71	• • với khí điều áp, ví dụ khí dao động [2022.01]
N	B01D 46/72	• • với cánh tay rửa ngược, giấy hoặc vòi phun [2022.01]
N	B01D 46/74	• • bằng lực tạo bởi chuyển động của các bộ phận lọc [2022.01]
N	B01D 46/76	• • • liên quan đến rung động [2022.01]
N	B01D 46/762	• • • • liên quan đến sóng âm hoặc sóng siêu âm [2022.01]
N	B01D 46/78	• • • liên quan đến lực ly tâm [2022.01]
N	B01D 46/79	• • bằng quy trình chất lỏng [2022.01]
N	B01D 46/80	• các quy trình hóa học để loại bỏ các hạt bị giữ lại, ví dụ đốt cháy [2022.01]
N	B01D 46/82	• • • bằng chất xúc tác [2022.01]
N	B01D 46/84	• • • chỉ bằng nhiệt [2022.01]
N	B01D 46/86	• • làm sạch bề mặt bộ phận lọc bằng cách ngắt hút để bánh lọc rơi xuống do trọng lực [2022.01]
N	B01D 46/88	• Thay thế các bộ phận lọc [2022.01]
N	B01D 46/90	• Thiết bị thực hiện hoạt động một hay nhiều phần của thiết bị lọc nhiều phần, ví dụ tái tạo hay bảo trì [2022.01]
C	B01D 50/00	Sự kết hợp các phương pháp hoặc thiết bị để tách các phần tử ra khỏi chất khí hoặc Hơi [1,2006.01,2022.01]
N	B01D 50/00	Ghi chú [2022.01] Nhóm B01D 50/10 được ưu tiên hơn nhóm B01D 50/20-B01D 50/60.

N	B01D 50/10	• Sự kết hợp các thiết bị trong nhóm B01D 45/00, B01D 46/00 và B01D 47/00 [2022.01]
N	B01D 50/20	• Sự kết hợp các thiết bị trong nhóm B01D 45/00 và B01D 46/00 [2022.01]
N	B01D 50/40	• sự kết hợp các thiết bị trong nhóm B01D 45/00 và B01D 47/00 [2022.01]
N	B01D 50/60	• Sự kết hợp các thiết bị trong nhóm B01D 46/00 và B01D 47/00 [2022.01]
M	B01F	TRỘN, ví dụ. HOA TAN, NHU TƯƠNG, HOA HOẶC PHAN TAN (trộn sơn B44D 3/06)
M	B01F	Ghi chú [2]
		1. <i>phân nhóm này bao gồm:</i>
		<i>Khuấy trộn hoặc đồng nhất các sản phẩm được tạo thành bởi hai hay</i>
		<i>• Nhiều thành phần với mục đích thu được thành phần đồng nhất hoặc điều kiện đồng nhất trong khối vật liệu</i>
		<i>Khuấy một vật liệu với mục đích đạt được sự đồng nhất trong khối vật</i>
		<i>• Liệu;</i>
		<i>Khuấy, trộn, đồng nhất vật liệu bất kể cách thức mà nó được sản xuất</i>
		<i>• Bất kể thiết bị hay phương pháp sử dụng trực tiếp để đạt được hiệu quả Mong muốn.</i>
		2. trong phân lớp này, những thuật ngữ
		hoặc thành ngữ sau được sử dụng or
		expression
		1. dụng với nghĩa xác định:
		• "trộn" <i>cũng</i> bao gồm khuấy một loại vật liệu.
M	B01F	Nội dung phân lớp
		HÒA TAN B01F 21/00
		TRỘN, PHÂN TÁN, NHỮ TƯƠNG HÓA
		Các quy trình B01F 23/00
		Các thiết bị
		Các máy trộn dòng B01F 25/00
		Có hoạt động quay B01F 27/00, B01F 29/00
		Các máy trộn khác B01F 31/00, B01F 33/00
		Các thiết bị phụ
		B01F 35/00
D	B01F 1/00	(chuyển đến nhóm B01F 21/00-B01F 21/20)
D	B01F 3/00	(chuyển đến nhóm B01F 23/00)
D	B01F 3/02	(chuyển đến nhóm B01F 23/10)
D	B01F 3/04	(chuyển đến nhóm B01F 23/20-B01F 23/2375)
D	B01F 3/06	(chuyển đến nhóm B01F 23/30)
D	B01F 3/08	(chuyển đến nhóm B01F 23/40-B01F 23/454)
D	B01F 3/10	(chuyển đến nhóm B01F 23/47)
D	B01F 3/12	(chuyển đến nhóm B01F 23/50-B01F 23/53)
D	B01F 3/14	(chuyển đến nhóm B01F 23/57)
D	B01F 3/18	(chuyển đến nhóm B01F 23/60-B01F 23/64)
D	B01F 3/20	(chuyển đến nhóm B01F 23/70)
D	B01F 3/22	(chuyển đến nhóm B01F 23/80)
D	B01F 5/00	(chuyển đến nhóm B01F 25/00-B01F 25/10)
D	B01F 5/00	(chuyển đến nhóm B01F 25/00-B01F 25/10)
D	B01F 5/02	(chuyển đến nhóm B01F 25/20-B01F 25/27)
D	B01F 5/04	(chuyển đến nhóm B01F 25/30-B01F 25/32)
D	B01F 5/06	(chuyển đến nhóm B01F 25/40-B01F 25/452)
D	B01F 5/08	(chuyển đến nhóm B01F 25/46)
D	B01F 5/10	(chuyển đến nhóm B01F 25/50-B01F 25/54)
D	B01F 5/12	(chuyển đến nhóm B01F 25/60)
D	B01F 5/14	(chuyển đến nhóm B01F 25/62)
D	B01F 5/16	(chuyển đến nhóm B01F 25/64)
D	B01F 5/18	(chuyển đến nhóm B01F 25/70)

Compilation of amendments between 2021.01 and 2022.01 IPC

D	B01F 5/20	(chuyển đến nhóm B01F 25/72-B01F 25/721)
D	B01F 5/22	(chuyển đến nhóm B01F 25/74)
D	B01F 5/24	(chuyển đến nhóm B01F 25/80-B01F 25/85)
D	B01F 5/26	(chuyển đến nhóm B01F 25/90)
D	B01F 7/00	(chuyển đến nhóm B01F 27/00-B01F 27/55)
D	B01F 7/02	(chuyển đến nhóm B01F 27/60-B01F 27/65)
D	B01F 7/04	(chuyển đến nhóm B01F 27/70-B01F 27/708)
D	B01F 7/06	(chuyển đến nhóm B01F 27/71)
D	B01F 7/08	(chuyển đến nhóm B01F 27/72-B01F 27/726)
D	B01F 7/10	(chuyển đến nhóm B01F 27/73)
D	B01F 7/12	(chuyển đến nhóm B01F 27/74)
D	B01F 7/14	(chuyển đến nhóm B01F 27/75)
D	B01F 7/16	(chuyển đến nhóm B01F 27/80-B01F 27/88)
D	B01F 7/18	(chuyển đến nhóm B01F 27/90-B01F 27/902)
D	B01F 7/20	(chuyển đến nhóm B01F 27/906)
D	B01F 7/22	(chuyển đến nhóm B01F 27/91)
D	B01F 7/24	(chuyển đến nhóm B01F 27/92-B01F 27/922)
D	B01F 7/26	(chuyển đến nhóm B01F 27/93)
D	B01F 7/28	(chuyển đến nhóm B01F 27/94)
D	B01F 7/30	(chuyển đến nhóm B01F 27/95-B01F 27/952)
D	B01F 7/32	(chuyển đến nhóm B01F 27/96)
D	B01F 9/00	(chuyển đến nhóm B01F 29/00-B01F 29/34)
D	B01F 9/02	(chuyển đến nhóm B01F 29/60)
D	B01F 9/04	(chuyển đến nhóm B01F 29/62)
D	B01F 9/06	(chuyển đến nhóm B01F 29/63)
D	B01F 9/08	(chuyển đến nhóm B01F 29/64)
D	B01F 9/10	(chuyển đến nhóm B01F 29/80-B01F 29/81)
D	B01F 9/12	(chuyển đến nhóm B01F 29/83)
D	B01F 9/14	(chuyển đến nhóm B01F 29/84)
D	B01F 9/16	(chuyển đến nhóm B01F 29/85)
D	B01F 9/18	(chuyển đến nhóm B01F 29/86)
D	B01F 9/20	(chuyển đến nhóm B01F 29/87)
D	B01F 9/22	(chuyển đến nhóm B01F 29/90)
D	B01F 11/00	(transferred to B01F 31/00-B01F 31/40, B01F 31/44-B01F 31/65)
D	B01F 11/02	(chuyển đến nhóm B01F 31/80-B01F 31/87)
D	B01F 11/04	(chuyển đến nhóm B01F 31/42)
D	B01F 13/00	(chuyển đến nhóm B01F 33/00-B01F 33/35, B01F 33/50-B01F 33/503, B01F 33/87)
D	B01F 13/02	(chuyển đến nhóm B01F 33/40)
D	B01F 13/04	(chuyển đến nhóm B01F 35/60)
D	B01F 13/06	(chuyển đến nhóm B01F 33/70-B01F 33/71)
D	B01F 13/08	(chuyển đến nhóm B01F 33/45-B01F 33/453)
D	B01F 13/10	(chuyển đến nhóm B01F 33/80-B01F 33/85)
D	B01F 15/00	(chuyển đến nhóm B01F 35/00-B01F 35/53)
D	B01F 15/02	(chuyển đến nhóm B01F 35/71-B01F 35/75)
D	B01F 15/04	(chuyển đến nhóm B01F 35/80-B01F 35/88)
D	B01F 15/06	(chuyển đến nhóm B01F 35/90-B01F 35/95)
D	B01F 17/00	(chuyển đến nhóm C09K 23/00)
D	B01F 17/02	(chuyển đến nhóm C09K 23/02)
D	B01F 17/04	(chuyển đến nhóm C09K 23/04)
D	B01F 17/06	(chuyển đến nhóm C09K 23/06)
D	B01F 17/08	(chuyển đến nhóm C09K 23/08)
D	B01F 17/10	(chuyển đến nhóm C09K 23/10)
D	B01F 17/12	(chuyển đến nhóm C09K 23/12)
D	B01F 17/14	(chuyển đến nhóm C09K 23/14)
D	B01F 17/16	(chuyển đến nhóm C09K 23/16)
D	B01F 17/18	(chuyển đến nhóm C09K 23/18)
D	B01F 17/20	(chuyển đến nhóm C09K 23/20)
D	B01F 17/22	(chuyển đến nhóm C09K 23/22)
D	B01F 17/24	(chuyển đến nhóm C09K 23/24)
D	B01F 17/26	(chuyển đến nhóm C09K 23/26)
D	B01F 17/28	(chuyển đến nhóm C09K 23/28)

Compilation of amendments between 2021.01 and 2022.01 IPC

D	B01F 17/30	(chuyển đến nhóm C09K 23/30)
D	B01F 17/32	(chuyển đến nhóm C09K 23/32)
D	B01F 17/34	(chuyển đến nhóm C09K 23/34)
D	B01F 17/36	(chuyển đến nhóm C09K 23/36)
D	B01F 17/38	(chuyển đến nhóm C09K 23/38)
D	B01F 17/40	(chuyển đến nhóm C09K 23/40)
D	B01F 17/42	(chuyển đến nhóm C09K 23/42)
D	B01F 17/44	(chuyển đến nhóm C09K 23/44)
D	B01F 17/46	(chuyển đến nhóm C09K 23/46)
D	B01F 17/48	(chuyển đến nhóm C09K 23/48)
D	B01F 17/50	(chuyển đến nhóm C09K 23/50)
D	B01F 17/52	(chuyển đến nhóm C09K 23/52)
D	B01F 17/54	(chuyển đến nhóm C09K 23/54)
D	B01F 17/56	(chuyển đến nhóm C09K 23/56)

N B01F 21/00 Hòa tan (phân tách bằng cách hòa tan B01D; hòa tan để có tác dụng làm mát F25D 5/00) [2022.01]

N	B01F 21/10	• sử dụng cơ cấu khuấy [2022.01]
N	B01F 21/20	• sử dụng phương pháp trộn dòng [2022.01]
N	B01F 23/00	Ghi chú [2022.01]

Trong nhóm này những thuật ngữ sau được dùng với nghĩa xác định:
"các loại khí" cũng bao gồm cả các loại hơi.

N B01F 23/00 Trộn dựa vào các giai đoạn được trộn, ví dụ phân tán hoặc nhũ tương [2022.01]

N	B01F 23/10	• Trộn các loại khí với các loại khí [2022.01]
N	B01F 23/20	• Trộn các loại khí với các loại chất lỏng [2022.01]
N	B01F 23/21	•• bằng cách đưa chất lỏng vào môi trường khí [2022.01]
N	B01F 23/213	••• bằng cách phun chất lỏng [2022.01]
N	B01F 23/23	•• bằng cách đưa khí vào môi trường lỏng, ví dụ để sản xuất chất lỏng có ga [2022.01]
N	B01F 23/231	••• bằng cách sử dụng bọt (máy trộn có khuấy trộn chất khí hoặc chất lỏng, ví dụ với ống cấp khí B01F 33/40) [2022.01]
N	B01F 23/232	••• sử dụng các phương tiện trộn dòng để đưa khí vào, ví dụ các vách ngăn [2022.01]
N	B01F 23/2326	•••• thêm các dòng chính bằng phương tiện hút, ví dụ sử dụng máy phóng [2022.01]
N	B01F 23/233	••• sử dụng máy khuấy với các phần tử khuấy được ngâm hoàn toàn [2022.01]
N	B01F 23/234	••• sục khí bề mặt [2022.01]
N	B01F 23/235	••• để tạo bọt [2022.01]
N	B01F 23/236	•• đặc biệt phù hợp cho đồ uống có ga [2022.01]
N	B01F 23/2361	•••• trong các thùng chứa nhỏ, ví dụ trong chai [2022.01]
N	B01F 23/237	•• được đặc trưng bởi tính chất vật lý hoặc hóa học của khí hoặc hơi được đưa vào môi trường lỏng [2022.01]
N	B01F 23/2373	•••• để thu được bong bóng mịn, tức là bong bóng có kích thước dưới 100 µm [2022.01]
N	B01F 23/2375	••••• để thu được bong bóng có kích thước dưới 1 µm [2022.01]
N	B01F 23/30	• Trộn khí với chất rắn [2022.01]
N	B01F 23/40	• Trộn chất lỏng với chất lỏng; nhũ hóa [2022.01]
N	B01F 23/41	•• nhũ hóa [2022.01]
N	B01F 23/411	••• sử dụng điện hoặc từ trường, nhiệt hoặc rung động [2022.01]
N	B01F 23/43	•• sử dụng máy khuấy có điều khiển [2022.01]
N	B01F 23/45	•• sử dụng trộn dòng [2022.01]
N	B01F 23/451	••• bằng cách tiêm chất lỏng này vào chất lỏng khác [2022.01]
N	B01F 23/454	••• bằng cách tiêm hỗn hợp chất lỏng của khí với ga [2022.01]
N	B01F 23/47	•• liên quan đến chất lỏng có độ nhớt cao, ví dụ nhựa đường [2022.01]
N	B01F 23/50	• Trộn chất lỏng với chất rắn (thay thế chất lỏng này bằng chất lỏng khác trong sự phân tán của chất lỏng trong chất rắn B01D 12/00) [2022.01]
N	B01F 23/53	•• sử dụng máy khuấy có điều khiển [2022.01]
N	B01F 23/57	•• trộn chất lỏng có độ nhớt cao với chất rắn [2022.01]
N	B01F 23/60	• trộn chất rắn với chất rắn [2022.01]
N	B01F 23/62	•• sử dụng thiết bị chứa có xả đáy với bộ phận đóng và mở dao động hoặc rung; sử dụng Thiết bị chứa có xả đáy với các bộ phận được trang bị trên dây chuyền chuyển động [2022.01]
N	B01F 23/64	•• sử dụng bộ phận trộn có thể xoay ở đầu duwosi của phễu xả [2022.01]
N	B01F 23/70	• xử lý sơ bộ vật liệu để trộn [2022.01]
N	B01F 23/80	• sau khi xử lý hỗn hợp [2022.01]

N B01F 25/00 Máy trộn [2022.01]

Compilation of amendments between 2021.01 and 2022.01 IPC

N	B01F 25/00	Máy trộn dòng, máy trộn vật liệu kiểu rơi ví dụ để trộn chất rắn (máy trộn ly tâm B04) [2022.01]
N	B01F 25/10	• Trộn bằng cách tạo các dòng xoáy, ví dụ bằng cách đưa các tiếp tuyến các thành phần của dòng chảy [2022.01]
N	B01F 25/20	• Máy trộn tia, tức là máy trộn sử dụng dòng chất lỏng ở tốc độ cao (sử dụng tia để tạo các dòng xoáy B01F 25/10) [2022.01]
N	B01F 25/21	• • với kim phun chìm, ví dụ vòi phun để phun tia áp suất cao vào một thể tích lớn hoặc vào trong buồng trộn [2022.01]
N	B01F 25/23	• • trộn bằng cách phun các tia giao nhau [2022.01]
N	B01F 25/25	• • trộn bằng cách phun các tia vào tấm va chạm [2022.01]
N	B01F 25/27	• • trộn bằng cách phun các thành phần của nó vào một ống dẫn để khuấy động các thành phần của nó [2022.01]
N	B01F 25/30	• Máy trộn với phun (trộn bằng cách tạo dòng xoáy B01F 25/10) [2022.01]
N	B01F 25/31	• • trong ống dẫn hoặc ống mà thành phần chính chảy qua [2022.01]
N	B01F 25/312	• • • với các bộ phận ống khuếch tán; chi tiết các bộ phận này [2022.01]
N	B01F 25/313	• • • trong đó các thành phần bổ sung được đưa vào trung tâm ống dẫn [2022.01]
N	B01F 25/314	• • • trong đó thành phần bổ sung được đưa vào ở chu vi ống dẫn [2022.01]
N	B01F 25/315	• • • trong đó sự chênh lệch áp suất của các điểm khác nhau trong ống dẫn đưa các thành phần bổ sung vào các thành phần chính (B01F 25/316 được ưu tiên) [2022.01]
N	B01F 25/316	• • • với các thùng chứa cho các thành phần bổ sung được cố định trong ống dẫn [2022.01]
N	B01F 25/32	• • trong đó các thành phần bổ sung được thêm vào từng đoạn của dòng chính [2022.01]
N	B01F 25/40	• Máy trộn tĩnh (máy trộn keo B02C; van trộn F16K 11/00) [2022.01]
N	B01F 25/41	• • máy trộn kiểu fractal [2022.01]
N	B01F 25/42	• • trong đó sự trộn bị ảnh hưởng bởi việc di chuyển các thành phần cùng nhau theo các hướng thay đổi, ví dụ: trong các ống có vách ngăn hoặc vật cản [2022.01]
N	B01F 25/421	• • • bằng cách di chuyển các thành phần trong một con đường phức tạp hoặc mê cung (B01F 25/433 được ưu tiên) [2022.01]
N	B01F 25/422	• • • giữa các tấm xếp chồng lên nhau, ví dụ: tấm có rãnh hoặc đục lỗ [2022.01]
N	B01F 25/43	• • Ống trộn, ví dụ trong đó vật liệu được di chuyển theo hướng xuyên tâm hoặc đảo ngược một phần [2022.01]
N	B01F 25/431	• • • Ống trộn thẳng có vách ngăn hoặc vật cản không gây sụt áp đáng kể, vách ngăn để làm việc đó [2022.01]
N	B01F 25/4314	• • • • với vách ngăn xoắn ốc [2022.01]
N	B01F 25/432	• • • với các phương tiện để phân chia dòng vật chất thành các dòng phụ riêng biệt và để định vị lại và kết hợp lại các dòng phụ này; Trộn chéo, ví dụ: dẫn lớp bên ngoài của vật liệu đến gần trục của ống hoặc ngược lại [2022.01]
N	B01F 25/433	• • • Các ống trộn trong đó hình dạng của ống ảnh hưởng đến việc trộn, ví dụ: trộn các ống với tiết diện thay đổi hoặc được cung cấp với các cấu hình kéo dài vào bên trong [2022.01]
N	B01F 25/434	• • • Ống trộn bao gồm các miếng chèn hình trụ hoặc hình nón có rãnh hoặc phần nhô ra [2022.01]
N	B01F 25/435	• • • Ống trộn bao gồm các bộ phận hình ống đồng tâm [2022.01]
N	B01F 25/44	• • Máy trộn trong đó các thành phần được ép qua các khe [2022.01]
N	B01F 25/441	• • được đặc trưng bởi cấu hình của các bề mặt tạo thành các khe [2022.01]
N	B01F 25/442	• • characterised by the relative position of the surfaces during operation [2022.01]
N	B01F 25/45	• • Máy trộn trong đó các vật liệu cần trộn được ép với nhau thông qua các lỗ hoặc khoảng kẽ, ví dụ: giữa các hạt (B01F 25/44 được ưu tiên) [2022.01]
N	B01F 25/451	• • • được đặc trưng bởi các bộ phận để di chuyển các vật liệu được trộn hoặc hỗn hợp [2022.01]
N	B01F 25/452	• • • được đặc trưng bởi các phần tử được cung cấp bằng lỗ hoặc khoảng trống xen kẽ [2022.01]
N	B01F 25/46	• • Đầu phun đồng nhất hoặc nhũ hóa [2022.01]
N	B01F 25/50	• Máy trộn tuần hoàn, ví dụ: trong đó ít nhất một phần của hỗn hợp được thải ra khỏi và được đưa lại vào bình chứa [2022.01]
N	B01F 25/51	• • trong đó hỗn hợp được tuần hoàn qua một bộ ống, ví dụ: với việc đưa dần một thành phần vào dòng tuần hoàn [2022.01]
N	B01F 25/52	• • với một máy khuấy quay trong ống tuần hoàn [2022.01]
N	B01F 25/53	• • trong đó hỗn hợp được thải ra khỏi và đưa lại vào bình chứa thông qua một ống tuần hoàn, trong đó một thành phần bổ sung được đưa vào [2022.01]
N	B01F 25/54	• • được cung cấp một máy bơm bên trong ngăn chứa để tái tuần hoàn vật liệu trong ngăn chứa [2022.01]
N	B01F 25/60	• Máy trộn bơm, tức là trộn trong máy bơm [2022.01]
N	B01F 25/62	• • của loại bánh răng [2022.01]
N	B01F 25/64	• • thuộc loại máy bơm ly tâm, tức là máy trộn turbo [2022.01]

Compilation of amendments between 2021.01 and 2022.01 IPC

N	B01F 25/70	• Máy trộn phun, ví dụ: để trộn các tấm vật liệu giao nhau [2022.01]
N	B01F 25/72	• có vòi phun [2022.01]
N	B01F 25/72.1	•• để phun chất lỏng lên các hạt rơi hoặc trên màn chất lỏng [2022.01]
N	B01F 25/74	•• với các bộ phận quay, ví dụ: đĩa [2022.01]
N	B01F 25/80	• Máy trộn hạt rơi, ví dụ: với sự khuấy trộn lặp đi lặp lại dọc theo một trục thẳng đứng [2022.01]
N	B01F 25/82	•• hợp nhất các dòng vật liệu được lấy từ các phần khác nhau của một ngăn chứa hoặc từ một bộ các ngăn chứa khác nhau [2022.01]
N	B01F 25/83	•• với các bể chứa được cung cấp các phần tử dẫn hướng cố định trong đó, ví dụ: vách ngăn; Máy trộn chéo bao gồm các kênh băng qua để dẫn hướng các hạt rơi [2022.01]
N	B01F 25/85	•• trong đó các hạt rơi vào một màng chảy dọc theo thành bên trong của máy trộn [2022.01]
N	B01F 25/90	•• với phương tiện di chuyển hoặc rung động, ví dụ: máy khuấy, để tăng cường sự trộn [2022.01]
N	B01F 27/00	Máy trộn có thiết bị khuấy quay trong thùng chứa cố định (máy trộn từ tính B01F 33/45); máy nhào trộn [2022.01]
N	B01F 27/05	• Máy khuấy trộn [2022.01]
N	B01F 27/05.1	•• được đặc trưng bởi các bộ phận, vật liệu hoặc tính chất cơ học của chúng [2022.01]
N	B01F 27/05.2	••• Máy khuấy có bộ phận mài mòn thay thế được; các bộ phận thay thế đó [2022.01]
N	B01F 27/05.3	••• đặc trưng bởi vật liệu của chúng [2022.01]
N	B01F 27/05.4	••• Máy khuấy có thể biến dạng, ví dụ bị biến dạng bởi một lực ly tâm được áp dụng trong quá trình hoạt động [2022.01]
N	B01F 27/07	•• được đặc trưng bởi sự gắn kết của chúng trên trục [2022.01]
N	B01F 27/07.2	••• được đặc trưng bởi sự bố trí của các máy khuấy đối với trục quay [2022.01]
N	B01F 27/09	•• được đặc trưng bởi việc gắn các máy khuấy liên quan đến bể chứa [2022.01]
N	B01F 27/09.1	••• với các phần tử cùng hoạt động với thành hoặc đáy ngăn chứa, ví dụ: để cạo tường ngăn chứa [2022.01]
N	B01F 27/09.3	••• sắp xếp lệch tâm [2022.01]
N	B01F 27/11	•• được đặc trưng bởi cấu hình của máy khuấy [2022.01]
N	B01F 27/11.1	••• Máy khuấy ly tâm, tức là máy khuấy có đầu ra hướng tâm; Máy khuấy kiểu tuabin, ví dụ: với các phương tiện để hướng dẫn dòng chảy [2022.01]
N	B01F 27/11.1.1	•••• với một đĩa phẳng hoặc với một phần tử giống như đĩa được trang bị các lưỡi dao, ví dụ: Tuabin Rushton [2022.01]
N	B01F 27/11.2	•••• với cánh tay, mái chèo, cánh gạt hoặc lưỡi dao [2022.01]
N	B01F 27/11.2.1	••••• hình đỉnh ghim [2022.01]
N	B01F 27/11.2.2	••••• hình mỏ neo [2022.01]
N	B01F 27/11.2.3	••••• hình lưỡi liềm, tức là cong theo ít nhất một hướng [2022.01]
N	B01F 27/11.2.4	••••• hình cái cào hoặc hình lược [2022.01]
N	B01F 27/11.2.5	••••• có cánh gạt hoặc cánh kéo dài song song hoặc xiên với trục máy khuấy [2022.01]
N	B01F 27/11.2.6	••••• máy khuấy là một thanh uốn cong chỉ được hỗ trợ ở một đầu [2022.01]
N	B01F 27/11.2.7	••••• hình cái thìa [2022.01]
N	B01F 27/11.3	•••• Máy khuấy hình cánh quạt để tạo ra dòng chảy dọc trục, ví dụ: có hình dạng giống như một con tàu hoặc cánh quạt máy bay [2022.01]
N	B01F 27/11.3.1	••••• có lỗ trên bề mặt cánh quạt [2022.01]
N	B01F 27/11.3.2	••••• với các ống dẫn hướng hoặc các đoạn hình ống được cố định vào và bao quanh các đầu của cánh chân vịt, ví dụ: để trộn bổ sung [2022.01]
N	B01F 27/11.4	•••• Máy khuấy hình xoắn ốc, tức là máy khuấy bao gồm dải hình xoắn ốc hoặc các phần dải hình xoắn ốc [2022.01]
N	B01F 27/11.4.2	••••• thuộc loại vặn nút chai [2022.01]
N	B01F 27/11.4.3	••••• hình vít, ví dụ: giun [2022.01]
N	B01F 27/11.4.4	••••• với nhiều lưỡi theo đường xoắn ốc trên trục hoặc giá đỡ lưỡi [2022.01]
N	B01F 27/11.4.5	••••• dải ruy băng hình với không gian mở giữa dải băng xoắn và trục quay [2022.01]
N	B01F 27/11.5	•••• bao gồm các đĩa hoặc các phần tử giống đĩa về cơ bản vuông góc với trục trục máy khuấy [2022.01]
N	B01F 27/11.5.1	••••• có lỗ trên bề mặt [2022.01]
N	B01F 27/11.5.2	••••• với các phần tử riêng biệt không phải là đĩa được cố định trên đĩa, ví dụ: cánh gạt cố định trên đĩa [2022.01]
N	B01F 27/11.6	•••• Máy khuấy hình trụ, hình tròn hoặc con lăn [2022.01]
N	B01F 27/11.7	•••• Máy khuấy được cung cấp với các phần tử hình nón, ví dụ hình phễu [2022.01]
N	B01F 27/11.8	•••• Máy khuấy dạng chổi, sàng, lưới, xích hoặc lò xo [2022.01]
N	B01F 27/11.9	•••• Máy khuấy có dây cứng hoặc que mềm [2022.01]
N	B01F 27/13	•••• Máy khuấy dạng lồng hoặc khung mở không được cung cấp trong các nhóm khác của phân lớp này [2022.01]

Compilation of amendments between 2021.01 and 2022.01 IPC

N	B01F 27/15	• • • Máy khuấy có ống để dẫn vật liệu [2022.01]
N	B01F 27/17	• • • Máy khuấy với các bộ phận bổ sung gắn trên máy khuấy, cho các mục đích khác ngoài trộn [2022.01]
N	B01F 27/171	• • • • để làm tan rã, ví dụ để nghiền [2022.01]
N	B01F 27/172	• • • • để cắt, ví dụ với dao [2022.01]
N	B01F 27/19	• • • Máy khuấy có hai hoặc nhiều phần tử trộn được gắn theo thứ tự trên cùng một trục [2022.01]
N	B01F 27/191	• • • • có bộ phận tương tự [2022.01]
N	B01F 27/192	• • • • có bộ phận không tương tự [2022.01]
N	B01F 27/21	• đặc trưng bởi trục quay của chúng [2022.01]
N	B01F 27/211	• được đặc trưng bởi vật liệu của trục [2022.01]
N	B01F 27/2111	• • Trục linh hoạt [2022.01]
N	B01F 27/2121	• bao gồm các bộ phận liên kết với nhau [2022.01]
N	B01F 27/2122	• Trục rỗng [2022.01]
N	B01F 27/2123	• Trục có cả phương tiện khuấy và phương tiện cấp hoặc xả [2022.01]
N	B01F 27/2124	• Trục có chiều dài có thể điều chỉnh, ví dụ: trục kính thiên văn [2022.01]
N	B01F 27/213	• đặc trưng bởi kết nối với ổ đĩa [2022.01]
N	B01F 27/23	• được đặc trưng bởi hướng hoặc vị trí của trục rôto [2022.01]
N	B01F 27/231	• với hướng thay đổi trong quá trình trộn, ví dụ: với trục rôto có thể nghiêng [2022.01]
N	B01F 27/232	• với hai hoặc nhiều trục quay [2022.01]
N	B01F 27/2322	• • với các trục song song [2022.01]
N	B01F 27/2323	• • với các trục vuông góc [2022.01]
N	B01F 27/25	• Máy trộn có cả máy khuấy và bộ phận truyền động chìm trong vật liệu được trộn [2022.01]
N	B01F 27/27	• Máy trộn với hệ thống tĩnh động, ví dụ: có răng hoặc hình trụ xen kẽ hoặc có lỗ phun máy khuấy có dòng chảy hướng trục trung tâm và dòng chảy về cơ bản hướng tâm B01F 27/81) [2022.01]
N	B01F 27/271	• với các phương tiện để di chuyển các vật liệu được trộn theo hướng tâm giữa các bề mặt của rôto và stato [2022.01]
N	B01F 27/272	• với các bộ phận để di chuyển các vật liệu được trộn theo trục giữa các bề mặt của rôto và stato ví dụ: hệ thống rôto stato được tạo thành bởi các bề mặt hình nón hoặc hình trụ [2022.01]
N	B01F 27/40	• Máy trộn với hệ thống rôto-rôto, ví dụ: với những chiếc răng mọc xen kẽ [2022.01]
N	B01F 27/41	• với các bề mặt quay lẫn nhau đối mặt với nhau [2022.01]
N	B01F 27/42	• với các bề mặt quay cạnh nhau, tức là trên các trục về cơ bản song song [2022.01]
N	B01F 27/50	• Máy trộn đường ống, tức là máy trộn trong đó các vật liệu được trộn chảy liên tục qua các đường ống, ví dụ: máy trộn cột [2022.01]
N	B01F 27/55	• với máy khuấy được dẫn động bởi vật liệu chuyển động [2022.01]
N	B01F 27/60	• với máy khuấy quay quanh trục nằm ngang hoặc nghiêng [2022.01]
N	B01F 27/61	• về một trục nghiêng [2022.01]
N	B01F 27/63	• phối hợp với bộ làm lệch hướng hoặc vách ngăn cố định vào ngăn chứa [2022.01]
N	B01F 27/65	• với xô [2022.01]
N	B01F 27/70	• có mái chèo, lưỡi dao hoặc cánh tay [2022.01]
N	B01F 27/701	• • bao gồm hai hoặc nhiều trục, ví dụ: trong các buồng trộn liên tiếp [2022.01]
N	B01F 27/702	• • • với mái chèo đan xen [2022.01]
N	B01F 27/703	• • • với các máy khuấy quay ở các tốc độ khác nhau [2022.01]
N	B01F 27/704	• • • với các máy khuấy đối diện nhau, tức là được hỗ trợ bởi các bức tường đối diện của ngăn chứa [2022.01]
N	B01F 27/705	• • • với các máy khuấy quay theo các hướng ngược nhau trên cùng một trục, ví dụ: với máy khuấy thứ nhất được bao quanh bởi một ống bên trong máy khuấy thứ hai [2022.01]
N	B01F 27/706	• • • với tất cả các trục trong cùng một ngăn chứa (B01F 27/702-B01F 27/705 được ưu tiên) [2022.01]
N	B01F 27/707	• các mái chèo cùng hoạt động, ví dụ: xen kẽ, với các bộ phận trên thành ngăn chứa, [2022.01]
N	B01F 27/708	• • được đặc trưng bởi hình dạng của máy khuấy nói chung, tức là hình chữ Z hoặc hình chữ S [2022.01]
N	B01F 27/71	• có cánh quạt [2022.01]
N	B01F 27/72	• với các hình xoắn ốc hoặc các phần của hình xoắn ốc [2022.01]
N	B01F 27/721	• • có hai hoặc nhiều vòng xoắn trong cùng một ngăn chứa [2022.01]
N	B01F 27/722	• • • các vòng xoắn được bao quanh chặt chẽ bởi một vỏ bọc [2022.01]
N	B01F 27/723	• • • các xoắn ốc đan xen nhau để nhào trộn hỗn hợp [2022.01]
N	B01F 27/724	• • với một vòng xoắn đơn được bao bọc chặt chẽ bởi một vỏ bọc [2022.01]
N	B01F 27/726	• • với hai vòng xoắn có bước răng ngược nhau trên cùng một trục; với hai vòng xoắn trên cùng một trục, được điều khiển theo các hướng ngược nhau hoặc ở các tốc độ khác nhau [2022.01]

Compilation of amendments between 2021.01 and 2022.01 IPC

N	B01F 27/73	• • với đĩa quay [2022.01]
N	B01F 27/74	• • với xi lanh quay [2022.01]
N	B01F 27/75	• • với các máy khuấy có chuyển động hành tinh, tức là quay quanh trục của chính chúng và trục mặt trời [2022.01]
N	B01F 27/80	• • với máy khuấy quay quanh một trục thẳng đứng về cơ bản [2022.01]
N	B01F 27/805	• • trong đó máy khuấy hoặc bình chứa được di chuyển để đưa chúng vào vị trí hoạt động; bộ phận để cố định ngăn chứa [2022.01]
N	B01F 27/806	• • • với sự dịch chuyển thẳng đứng của máy khuấy, ví dụ kết hợp với các bộ phận để xoay máy khuấy theo trục thẳng đứng để phối hợp với các bể chứa khác nhau [2022.01]
N	B01F 27/807	• • • với đầu máy khuấy xoay quanh trục nằm ngang để đưa nó vào và ra khỏi vị trí vận hành, ví dụ: với các ổ cắm xoay quanh một trục ngang để làm trống [2022.01]
N	B01F 27/808	• • với máy khuấy được điều khiển từ đáy của thùng chứa [2022.01]
N	B01F 27/81	• • máy khuấy có dòng chảy hướng trục trung tâm và dòng chảy hướng tâm về cơ bản [2022.01]
N	B01F 27/82	• • Máy trộn kiểu chảo, tức là máy trộn trong đó các phần tử khuấy di chuyển dọc theo đáy của thùng chứa hình chảo (với các phần tử khuấy di chuyển dọc theo thành hoặc đáy của thùng chứa B01F 27/091) [2022.01]
N	B01F 27/83	• • máy khuấy được chuyển động theo hướng tâm hoặc dao động về một trục vuông góc với trục máy khuấy [2022.01]
N	B01F 27/84	• • với hai hoặc nhiều máy khuấy quay với tốc độ khác nhau hoặc ngược chiều trên cùng một trục [2022.01]
N	B01F 27/85	• • với hai hoặc nhiều máy khuấy trên các trục riêng biệt [2022.01]
N	B01F 27/86	• • hợp tác với bộ làm lệch hướng hoặc vách ngăn cố định vào ngăn chứa [2022.01]
N	B01F 27/87	• • ngăn chứa được chia thành các ngăn chồng lên nhau [2022.01]
N	B01F 27/88	• • với một bộ phận khuấy chứa riêng biệt được điều chỉnh để kết hợp với một cơ cấu truyền động [2022.01]
N	B01F 27/90	• • với mái chèo hoặc cánh tay [2022.01]
N	B01F 27/902	• • • hợp tác với các phần tử trộn lẫn được cố định trên thành ngăn chứa [2022.01]
N	B01F 27/906	• • • với trục cố định [2022.01]
N	B01F 27/91	• • có cánh quạt [2022.01]
N	B01F 27/92	• • có xoắn ốc hoặc vít [2022.01]
N	B01F 27/921	• • • với các vòng xoắn được gắn ở trung tâm trong ngăn chứa [2022.01]
N	B01F 27/9212	• • • • với các xoắn ốc hình nón [2022.01]
N	B01F 27/922	• • • với hai hoặc nhiều vòng xoắn, ví dụ: với các xoắn ốc đan xen [2022.01]
N	B01F 27/93	• • với đĩa quay [2022.01]
N	B01F 27/94	• • với hình trụ quay hoặc hình nón [2022.01]
N	B01F 27/95	• • với các máy khuấy có chuyển động hành tinh, tức là quay quanh trục của chính chúng và trục mặt trời [2022.01]
N	B01F 27/952	• • • máy khuấy là hình trụ có chu vi tiếp xúc với đáy bình chứa và quay quanh trục một góc so với trục mặt trời, ví dụ: máy trộn kiểu Muller [2022.01]
N	B01F 27/96	• • với khung hoặc lồng hoạt động mở [2022.01]
N	B01F 29/00	Máy trộn có bể chứa xoay [2022.01]
N	B01F 29/10	• • với các ngăn chứa được xoay theo hai trục khác nhau, ví dụ: thùng chứa có hành tinh motion [2022.01]
N	B01F 29/15	• • Sử dụng máy ly tâm để trộn [2022.01]
N	B01F 29/20	• • với các ngăn chứa quay quanh trục một góc với trục dọc của chúng (B01F 29/62 Được ưu tiên) [2022.01]
N	B01F 29/25	• • với vật liệu chảy liên tục qua các ngăn chứa từ đầu vào đến xả [2022.01]
N	B01F 29/30	• • Trộn lẫn các lượng chất của các gói hoặc hộp chứa riêng lẻ, ví dụ: bằng cách xoay hộp thiếc hoặc chai [2022.01]
N	B01F 29/31	• • các thùng chứa được hỗ trợ bởi các bộ phận điều khiển, ví dụ: bằng cách xoay con lăn [2022.01]
N	B01F 29/32	• • Các thùng chứa được điều chỉnh đặc biệt để ghép nối với các khung quay hoặc các loại tương tự; Khớp nối của các bộ phận đó [2022.01]
N	B01F 29/321	• • • ống nghiệm hoặc loại tương tự [2022.01]
N	B01F 29/322	• • • của hai hoặc nhiều thùng chứa được hỗ trợ để trộn đồng thời, ví dụ: cho chai trong thùng [2022.01]
N	B01F 29/33	• • bằng cách truyền sự kết hợp chuyển động cho hai hoặc nhiều thùng chứa [2022.01]
N	B01F 29/34	• • Chi tiết cấu tạo của giá đỡ cho các gói hoặc thùng chứa riêng lẻ [2022.01]
N	B01F 29/60	• • quay quanh trục nằm ngang hoặc trục nghiêng, ví dụ: máy trộn trống [2022.01]

Compilation of amendments between 2021.01 and 2022.01 IPC

N	B01F 29/62	<ul style="list-style-type: none"> • không có thanh, tức là không có các phần tử trộn; được đặc trưng bởi hình dạng hoặc mặt cắt của ngăn chứa, ví dụ: hình dạng Y-, Z-, S- hoặc X-; với các ngăn chứa hình trụ xoay quanh một trục ở một góc với trục dọc của chúng [2022.01]
N	B01F 29/63	<ul style="list-style-type: none"> • với các thanh cố định, tức là cố định hoặc cố định trên ngăn chứa [2022.01]
N	B01F 29/64	<ul style="list-style-type: none"> • với các thiết bị khuấy di chuyển liên quan đến ngăn chứa, ví dụ: luân phiên [2022.01]
N	B01F 29/80	<ul style="list-style-type: none"> • xoay quanh một trục thẳng đứng về cơ bản [2022.01]
N	B01F 29/81	<ul style="list-style-type: none"> • với các bộ phận trộn tĩnh [2022.01]
N	B01F 29/83	<ul style="list-style-type: none"> • với mái chèo hoặc cánh tay quay, ví dụ: có thể di chuyển ra khỏi ngăn chứa [2022.01]
N	B01F 29/84	<ul style="list-style-type: none"> • có cánh quạt [2022.01]
N	B01F 29/85	<ul style="list-style-type: none"> • với các hình xoắn ốc, ví dụ: quay quanh một trục nghiêng [2022.01]
N	B01F 29/86	<ul style="list-style-type: none"> • với đĩa quay [2022.01]
N	B01F 29/87	<ul style="list-style-type: none"> • với xi lanh quay [2022.01]
N	B01F 29/90	<ul style="list-style-type: none"> • với máy khuấy có chuyển động hành tinh [2022.01]
N	B01F 31/00	Máy trộn có cơ chế lắc, dao động hoặc rung [2022.01]
N	B01F 31/10	<ul style="list-style-type: none"> • với một ngăn chứa trộn luân phiên theo các hướng ngược nhau [2022.01]
N	B01F 31/20	<ul style="list-style-type: none"> • Trộn lẫn thành phần của các vật chứa độc lập, ví dụ: ống nghiệm [2022.01]
N	B01F 31/22	<ul style="list-style-type: none"> • với các bộ phận hỗ trợ di chuyển trong một mặt phẳng nằm ngang, ví dụ: mô tả một đường quỹ đạo cho di chuyển các thùng chứa theo một trục giao với trục của thùng chứa ở một góc [2022.01]
N	B01F 31/23	<ul style="list-style-type: none"> • bằng cách xoay các thùng chứa theo một trục [2022.01]
N	B01F 31/24	<ul style="list-style-type: none"> • các thùng chứa được đưa đến một chuyển động thẳng hàng [2022.01]
N	B01F 31/25	<ul style="list-style-type: none"> • các thùng chứa được đưa đến sự kết hợp của các chuyển động khác với trong một mặt phẳng nằm ngang, ví dụ: chuyển động thẳng và xoay vòng (với một bể chứa được đưa đến sự kết hợp của các chuyển động, tức là ít nhất một chuyển động là dao động hoặc dao động B01F 31/50) [2022.01]
N	B01F 31/29	<ul style="list-style-type: none"> • Trộn bằng cách định kỳ làm biến dạng các thành viên hình ống mềm dẻo mà qua đó vật liệu được chảy [2022.01]
N	B01F 31/30	<ul style="list-style-type: none"> • bao gồm một ổ chứa chỉ một phần của nó lắc, dao động hoặc rung chuyển động được truyền [2022.01]
N	B01F 31/31	<ul style="list-style-type: none"> • sử dụng bể chứa có các bộ phận có thể biến dạng, ví dụ: màng, mà một chuyển động được truyền đạt [2022.01]
N	B01F 31/40	<ul style="list-style-type: none"> • với một máy khuấy quay dao động dọc trục [2022.01]
N	B01F 31/4	<ul style="list-style-type: none"> • với máy khuấy con lắc, tức là với máy khuấy được treo để dao động về các điểm cố định hoặc trục [2022.01]
N	B01F 31/44	<ul style="list-style-type: none"> • với các máy khuấy thực hiện chuyển động dao động, rung hoặc lắc (B01F 31/40, B01F 31/42 được ưu tiên) [2022.01]
N	B01F 31/441	<ul style="list-style-type: none"> • thực hiện chuyển động tịnh tiến qua lại [2022.01]
N	B01F 31/445	<ul style="list-style-type: none"> • thực hiện dao động điều hòa quanh một trục [2022.01]
N	B01F 31/46	<ul style="list-style-type: none"> • với một máng rung hình khuyên [2022.01]
N	B01F 31/50	<ul style="list-style-type: none"> • với một ngăn chứa được kết hợp các chuyển động, tức là ít nhất một bộ rung hoặc chuyển động dao động [2022.01]
N	B01F 31/55	<ul style="list-style-type: none"> • các vật liệu được trộn được đựng trong một bộ phận chứa linh hoạt được nạp vào bộ phận định kỳ biến dạng [2022.01]
N	B01F 31/60	<ul style="list-style-type: none"> • với một bể chứa rung (B01F 31/10, B01F 31/20, B01F 31/50 được ưu tiên) [2022.01]
N	B01F 31/65	<ul style="list-style-type: none"> • các vật liệu được trộn trực tiếp đưa vào một chuyển động rung, ví dụ: bằng cách của một piston hoặc cột không khí dao động [2022.01]
N	B01F 31/80	<ul style="list-style-type: none"> • trộn bằng các dao động tần số cao trên một kHz, ví dụ: rung động siêu âm [2022.01]
N	B01F 31/81	<ul style="list-style-type: none"> • do rung động tạo ra bên trong thiết bị trộn không đến từ ổ đĩa ngoài, ví dụ: do dòng chảy của vật liệu làm dao động hoặc do vòi phun rung [2022.01]
N	B01F 31/85	<ul style="list-style-type: none"> • với một phần tử rung bên trong ngăn chứa [2022.01]
N	B01F 31/86	<ul style="list-style-type: none"> • với sự rung động của ngăn chứa hoặc một phần của nó [2022.01]
N	B01F 31/87	<ul style="list-style-type: none"> • truyền năng lượng dao động bằng chất lỏng, ví dụ: bằng sóng xung kích không khí [2022.01]
N	B01F 33/00	Máy trộn khác; Cây trộn; Sự kết hợp của máy trộn [2022.01]
N	B01F 33/05	<ul style="list-style-type: none"> • Máy trộn sử dụng bức xạ, ví dụ từ trường hoặc vi sóng để trộn vật liệu (B01F 33/3031, B01F 33/3032 được ưu tiên) [2022.01]
N	B01F 33/12	<ul style="list-style-type: none"> • Máy trộn trong đó sự trộn lẫn các thành phần được thực hiện bằng cách đối lưu tự nhiên [2022.01]
N	B01F 33/25	<ul style="list-style-type: none"> • Máy trộn với các phần tử trộn lỏng, ví dụ: quả bóng lỏng trong một ngăn chứa [2022.01]
N	B01F 33/30	<ul style="list-style-type: none"> • máy trộn micro [2022.01]

Compilation of amendments between 2021.01 and 2022.01 IPC

N	B01F 33/301	• sử dụng các phương tiện cụ thể để sắp xếp các luồng được trộn lẫn, ví dụ: hình học hoặc vị trí kênh [2022.01]
N	B01F 33/3011	• sử dụng một dòng chất lỏng có vỏ bọc bao quanh dòng trung tâm của chất lỏng khác, ví dụ: để giảm tiết diện của dòng trung tâm hoặc để tạo ra các giọt từ luồng trung tâm [2022.01]
N	B01F 33/3012	• Luồng kỹ thuật số, ví dụ: phiên mỏng [2022.01]
N	B01F 33/302	• các vật liệu được trộn đều chảy ở dạng giọt [2022.01]
N	B01F 33/3031	• sử dụng hiện tượng điện động lực học [EHD] hoặc điện động lực học [EKI] để trộn hoặc di chuyển chất lỏng [2022.01]
N	B01F 33/3032	• sử dụng hiện tượng từ-thủy động lực học [MHD] để trộn hoặc di chuyển chất lỏng [2022.01]
N	B01F 33/3033	• sử dụng nhiệt để trộn hoặc di chuyển chất lỏng [2022.01]
N	B01F 33/3039	• với sự pha trộn đạt được bằng sự khuếch tán giữa các lớp [2022.01]
N	B01F 33/35	• Trộn sau khi lật ngược bình trộn [2022.01]
N	B01F 33/40	• Máy trộn sử dụng khí hoặc chất lỏng khuấy động, ví dụ với ống cấp khí [2022.01]
N	B01F 33/45	• Máy trộn từ tính; Máy trộn với máy khuấy điều khiển từ tính [2022.01]
N	B01F 33/451	• trong đó hỗn hợp được tiếp xúc trực tiếp với trường điện từ mà không sử dụng máy khuấy, ví dụ: đối với vật liệu bao gồm các hạt sắt từ hoặc kim loại nóng chảy [2022.01]
N	B01F 33/452	• sử dụng các phần tử khuấy nổi độc lập [2022.01]
N	B01F 33/453	• sử dụng các phần tử khuấy được hỗ trợ hoặc lơ lửng [2022.01]
N	B01F 33/50	• Các thiết bị hoặc cây trộn có thể di chuyển hoặc vận chuyển được [2022.01]
N	B01F 33/501	• Các thiết bị trộn có thể di chuyển được, tức là có thể dễ dàng dịch chuyển hoặc dịch chuyển từ nơi này sang nơi khác, ví dụ: di động trong quá trình sử dụng [2022.01]
N	B01F 33/502	• Thiết bị trộn gắn trên xe [2022.01]
N	B01F 33/503	• Thiết bị trộn nổi [2022.01]
N	B01F 33/70	• Máy trộn được điều chỉnh đặc biệt để làm việc ở áp suất thấp hoặc siêu khí quyển, ví dụ: kết hợp có khử bọt [2022.01]
N	B01F 33/71	• làm việc ở áp suất siêu khí quyển, ví dụ trong bình điều áp [2022.01]
N	B01F 33/80	• TRạm trộn; Sự kết hợp của máy trộn [2022.01]
N	B01F 33/81	• Sự kết hợp của các máy trộn tương tự, ví dụ: với các thiết bị khuấy quay trong hai hoặc nhiều ngăn chứa [2022.01]
N	B01F 33/82	• Sự kết hợp của các máy trộn khác nhau [2022.01]
N	B01F 33/83	• Các trạm trộn thích hợp đặc biệt để trộn kết hợp với các hoạt động phân hủy [2022.01]
N	B01F 33/84	• TRạm trộn với các thùng trộn nhận vật liệu được phân phối từ một số các ngăn chứa thành phần, ví dụ: hộp sơn [2022.01]
N	B01F 33/841	• với các ngăn chứa linh kiện được cố định theo hình tròn trên bàn nằm ngang, ví dụ: bảng có thể được lập chỉ mục theo trục tung [2022.01]
N	B01F 33/85	• TRạm trộn có thùng trộn hoặc dụng cụ trộn có thể được phân loại thành các loại khác nhau vị trí làm việc [2022.01]
N	B01F 33/87	• Máy trộn kiểu cuộn [2022.01]
N	B01F 35/00	Phụ kiện cho máy trộn; Các hoạt động phụ trợ hoặc các thiết bị phụ trợ; Các bộ phận hoặc chi tiết của máy trộn nói chung [2022.01]
N	B01F 35/10	• Bảo dưỡng máy trộn [2022.01]
N	B01F 35/11	• sử dụng chất lỏng [2022.01]
N	B01F 35/12	• sử dụng phương tiện cơ học [2022.01]
N	B01F 35/13	• sử dụng một hoặc nhiều thành phần của hỗn hợp để rửa máy trộn [2022.01]
N	B01F 35/20	• Đo lường; Kiểm soát hoặc quy định [2022.01]
N	B01F 35/21	• Đo lường [2022.01]
N	B01F 35/212	• của dữ liệu hệ thống điều khiển, ví dụ: dữ liệu mô-men xoắn, tốc độ hoặc công suất [2022.01]
N	B01F 35/213	• thuộc tính của hỗn hợp, ví dụ: nhiệt độ, mật độ hoặc màu sắc [2022.01]
N	B01F 35/214	• được đặc trưng bởi các phương tiện để đo lường [2022.01]
N	B01F 35/22	• Kiểm soát hoặc quy định [2022.01]
N	B01F 35/221	• của các thông số hoạt động, ví dụ: mức vật liệu trong máy trộn, nhiệt độ hoặc áp suất [2022.01]
N	B01F 35/222	• về hoạt động của hệ thống điều khiển, ví dụ: mô-men xoắn, tốc độ hoặc công suất của động cơ; vị trí của các thiết bị hoặc phần tử trộn [2022.01]
N	B01F 35/30	• Sắp xếp việc điều khiển; Bộ truyền động; Các khớp nối; Phanh [2022.01]
N	B01F 35/31	• Khớp nối [2022.01]
N	B01F 35/32	• Sắp xếp điều khiển [2022.01]
N	B01F 35/33	• Bộ truyền động; Phương tiện để điều chỉnh tốc độ hoặc hướng quay [2022.01]
N	B01F 35/40	• Gắn hoặc hỗ trợ các thiết bị trộn hoặc ngăn chứa; Kẹp hoặc giữ các sắp xếp đó [2022.01]

Compilation of amendments between 2021.01 and 2022.01 IPC

N	B01F 35/41	• Gắn hoặc đỡ trực máy khuấy hoặc bộ phận máy khuấy trên ngăn chứa [2022.01]
N	B01F 35/42	• Các bố trí kẹp hoặc giữ để gắn các ngăn chứa trên thiết bị trộn [2022.01]
N	B01F 35/43	• Hỗ trợ các ngăn chứa trên khung hoặc giá đỡ [2022.01]
N	B01F 35/45	• tấm khuấy hoặc cửa được điều chỉnh đặc biệt để trộn các thùng chứa; Cơ chế hoạt động Của chúng [2022.01]
N	B01F 35/50	• các ngăn trộn [2022.01]
N	B01F 35/51	• được đặc trưng bởi chất liệu của chúng [2022.01]
N	B01F 35/511	• được cung cấp lớp lót, ví dụ: lớp lót chống mài mòn hoặc linh hoạt [2022.01]
N	B01F 35/512	• được đặc trưng bởi các đặc tính bề mặt, ví dụ: tráng hoặc thô [2022.01]
N	B01F 35/513	• Các ngăn chứa linh hoạt, ví dụ: túi được hỗ trợ bởi các thùng cứng [2022.01]
N	B01F 35/52	• Giá đỡ có hai hoặc nhiều ngăn [2022.01]
N	B01F 35/53	• được đặc trưng bởi cấu hình của bên trong, ví dụ: vách ngăn để tạo điều kiện trộn Các thành phần [2022.01]
N	B01F 35/60	• Sắp xếp an toàn [2022.01]
N	B01F 35/71	• Cơ chế nguồn cấp dữ liệu (với tỷ lệ B01F 35/80) [2022.01]
N	B01F 35/75	• Cơ chế xả [2022.01]
N	B01F 35/80	• Hình thành một tỷ lệ xác định trước của các chất được trộn (tỷ lệ kiểm soát của hai hoặc nhiều dòng chảy của chất lỏng hoặc vật liệu có khả năng chảy G05D 11/02) [2022.01]
N	B01F 35/81	• Tạo thành hỗn hợp với tỷ lệ hoặc độ dốc thay đổi [2022.01]
N	B01F 35/82	• bằng cách thêm một vật liệu được trộn vào hỗn hợp để đáp ứng với một đặc điểm đã được phát hiện, ví dụ: mật độ, hoạt độ phóng xạ, công suất tiêu thụ hoặc màu sắc. [2022.01]
N	B01F 35/83	• bằng cách kiểm soát tỷ lệ của hai hoặc nhiều luồng, ví dụ: sử dụng cảm biến dòng chảy hoặc thiết bị kiểm soát dòng chảy [2022.01]
N	B01F 35/88	• bằng cách cho nguyên liệu theo từng mẻ [2022.01]
N	B01F 35/90	• Hệ thống sưởi ấm hoặc làm mát [2022.01]
N	B01F 35/91	• sử dụng khí hoặc chất lỏng được bơm vào vật liệu, ví dụ: sử dụng carbon dioxide hóa lỏng hoặc hơi nước [2022.01]
N	B01F 35/92	• để làm nóng bên ngoài ngăn chứa, ví dụ: áo hoặc đầu đốt được gia nhiệt [2022.01]
N	B01F 35/93	• sắp xếp bên trong ngăn chứa [2022.01]
N	B01F 35/94	• sử dụng bức xạ, ví dụ: vi sóng hoặc bức xạ điện từ [2022.01]
N	B01F 35/95	• sử dụng máy khuấy được làm nóng hoặc nguội [2022.01]
N	B01F 101/00	Lược độ lập chỉ mục được liên kết với các nhóm B01F 21/00-B01F 35/00 và liên quan đến bản chất của các vật liệu hỗn hợp, lĩnh vực ứng dụng và kỹ thuật bổ sung thông tin về cách trộn
N	B01F 101/00	Qua trình Trộn đặc trưng bởi bản chất của các vật liệu hỗn hợp hoặc theo lĩnh vực áp dụng [2022.01]
N	B01F 101/02	• Trộn hoặc khuấy trong khi thu hoạch hoặc cắt cỏ, ví dụ: trộn với các sản phẩm hoặc hạt thu hoạch rắn [2022.01]
N	B01F 101/04	• Trộn các thành phần diệt khuẩn, thuốc trừ sâu hoặc thuốc diệt cỏ được sử dụng trong nông nghiệp hoặc làm vườn, ví dụ: để phun [2022.01]
N	B01F 101/06	• Trộn các thành phần thực phẩm [2022.01]
N	B01F 101/07	• Trộn các thành phần vào sữa hoặc kem, ví dụ: sục khí [2022.01]
N	B01F 101/08	• Trộn bột [2022.01]
N	B01F 101/09	• Trộn ngũ cốc, ngũ cốc hoặc nguyên liệu hạt [2022.01]
N	B01F 101/10	• Trộn các thành phần bơ hoặc bơ thực vật [2022.01]
N	B01F 101/11	• Trộn các thành phần phô mai [2022.01]
N	B01F 101/12	• Trộn các thành phần sô cô la [2022.01]
N	B01F 101/13	• Trộn các nguyên liệu làm kem [2022.01]
N	B01F 101/14	• Trộn các thành phần cho đồ uống không cồn; Hòa tan đường vào nước [2022.01]
N	B01F 101/15	• Trộn các thành phần bia [2022.01]
N	B01F 101/16	• Trộn rượu hoặc đồ uống có cồn khác; Trộn các thành phần của chúng [2022.01]
N	B01F 101/17	• Sục khí rượu [2022.01]
N	B01F 101/18	• Trộn các thành phần thức ăn cho động vật [2022.01]
N	B01F 101/19	• Trộn các chế phẩm nha khoa [2022.01]
N	B01F 101/20	• Trộn các thành phần cho xi măng xương [2022.01]
N	B01F 101/21	• Trộn các thành phần cho các chế phẩm mỹ phẩm hoặc nước hoa [2022.01]
N	B01F 101/22	• Trộn các thành phần cho dược phẩm hoặc chế phẩm y tế [2022.01]
N	B01F 101/23	• Trộn các mẫu phòng thí nghiệm, ví dụ: chuẩn bị phân tích hoặc thử nghiệm các đặc tính của vật liệu [2022.01]
N	B01F 101/24	• Trộn các thành phần để làm sạch [2022.01]
N	B01F 101/25	• Trộn chất thải với các thành phần khác [2022.01]
N	B01F 101/26	• Trộn các thành phần để đúc kim loại [2022.01]

Compilation of amendments between 2021.01 and 2022.01 IPC

N	B01F 101/27	• Trộn các thành phần để mài, đánh bóng hoặc vật liệu phủ [2022.01]
N	B01F 101/28	• Trộn các thành phần phần xi măng, vữa, đất sét, thạch cao hoặc bê tông [2022.01]
N	B01F 101/30	• Trộn sơn hoặc thành phần sơn, ví dụ: bột màu, thuốc nhuộm, màu, sơn mài hoặc men [2022.01]
N	B01F 101/32	• Trộn thành phần phân bón [2022.01]
N	B01F 101/33	• • Trộn các thành phần phân trộn hoặc rác hữu cơ [2022.01]
N	B01F 101/34	• Trộn nhiên liệu và chất dễ nổ, tức là nước hoặc chất lỏng khác trộn với chất nổ rắn, để thu được chất lỏng nhiên liệu nổ dạng nhũ tương hoặc huyền phù [2022.01]
N	B01F 101/35	• Trộn mực hoặc chất màu [2022.01]
N	B01F 101/36	• Trộn các thành phần cho chất kết dính hoặc keo dán; Trộn chất kết dính và khí [2022.01]
N	B01F 101/38	• Trộn nhựa đường, bitum, hắc ín hoặc cao su hoặc các thành phần của chúng [2022.01]
N	B01F 101/39	• Trộn các thành phần cho dầu mỡ hoặc các chế phẩm bôi trơn [2022.01]
N	B01F 101/40	• Trộn các thành phần cho dầu, mỡ hoặc sáp [2022.01]
N	B01F 101/44	• Trộn các thành phần cho vi sinh, enzym học, nuôi cấy trong ống nghiệm hoặc thao tác di truyền [2022.01]
N	B01F 101/45	• Trộn trong các quy trình luyện kim của vật liệu đen hoặc kim loại màu [2022.01]
N	B01F 101/47	• Trộn các thành phần để sản xuất bột giấy, ví dụ: sợi gỗ hoặc bột gỗ [2022.01]
N	B01F 101/48	• Trộn nước trong vòi nước với các thành phần khác, ví dụ: không khí, chất tẩy rửa hoặc chất khử trùng [2022.01]
N	B01F 101/49	• Trộn vật liệu khoan hoặc các thành phần để khoan giếng, khoan đất hoặc khoan sâu với chất lỏng để thu được bùn [2022.01]
N	B01F 101/50	• Trộn các thành phần để khai thác và chất lỏng để thu được bùn [2022.01]
N	B01F 101/54	• Trộn chất tạo mùi thơm dạng lỏng với không khí [2022.01]
N	B01F 101/55	• Trộn máy làm ẩm không khí lỏng với không khí [2022.01]
N	B01F 101/56	• Trộn hóa chất cảm quang hoặc vật liệu cơ bản cho ngành nhiếp ảnh [2022.01]
N	B01F 101/57	• Trộn các vật liệu phóng xạ, ví dụ: vật liệu hạt nhân [2022.01]
N	B01F 101/58	• Trộn các vật liệu bán dẫn, ví dụ: trong quá trình sản xuất chất bán dẫn hoặc lát bán dẫn [2022.01]
N	B01F 101/59	• Trộn các thành phần phản ứng cho pin nhiên liệu [2022.01]

B01J

L	B01J 8/04	• • chất lỏng lần lượt đi qua hai hay nhiều lớp [2,2006.01]
---	-----------	--

M	B05B	THIẾT BỊ PHUN; THIẾT BỊ PHUN MÙ; VỎI PHUN (máy phun trộn Có vòi phun B01F 25/72; các quy trình đưa chất lỏng hoặc các vật liệu lỏng Lên bề mặt khác bằng cách phun B05D) [2]
---	------	---

B07C

M	B07C 3/10	• các thiết bị đặc trưng bởi các phương tiện sử dụng để nhận biết nơi nhận (các phương Pháp hoặc thiết bị để đọc hoặc nhận dạng các chữ in hoặc các chữ viết tay hoặc các Hình ảnh học G06V 30/00) [1,2006.01]
---	-----------	---

B09B

M	B09B	Note(s) [3,5,7,2006.01] <ol style="list-style-type: none"> phân lớp này chỉ bao gồm một công đoạn riêng lẻ hoặc kết hợp, ví dụ, gồm nhiều Giai đoạn mà không thể phân loại trọn vẹn trong một phân lớp nào khác trong phân lớp này, các thuật ngữ hoặc thành ngữ sau được sử dụng nghĩa là "loại bỏ" có nghĩa là, ví dụ, gom chất thải hoặc phá hủy chất thải đó hoặc <ul style="list-style-type: none"> Biến đổi nó thành chất gì có ích hoặc vô hại; "chất thải rắn" bao gồm chất thải có thể có thành phần lỏng trong đó, Nhưng trong thực tế xử lý như chất thải rắn. Cần chú ý tới những vị trí sau đây: <ul style="list-style-type: none"> A23J 1/16 Thu nhận protein từ nước thải nhà máy sản xuất tinh bột hoặc các Chất thải tương tự A23K 10/26, Thức ăn cho động vật từ vật liệu phế thải A23K 10/37 A23K 10/28 Thức ăn cho động vật từ sản phẩm phế thải của nhà máy chế Biến sữa A23K 10/38 Thức ăn cho động vật từ chất thải của nhà máy rượu hoặc bia A43B 1/12 Giày dép làm từ cao su phế liệu A61L 11/00 Phương pháp khử trùng hoặc tiệt trùng chuyên dụng cho chất thải A62D 3/00 Quy trình làm cho chất độc hại thành vô hại hoặc ít độc hại hơn Bằng cách tạo ra một sự biến đổi hóa học trong chất này B01D 53/34 Làm sạch khí thải bằng phương pháp hóa học hoặc sinh học B02C 18/00 Nghiền vụn bằng dao hoặc chi tiết cắt hoặc xé khác để chặt vật liệu Thành các mảnh vụn
---	------	--

- B03B 7/00 Kết hợp các quy trình hoặc các thiết bị ướn với các quy trình hoặc các thiết bị khác, ví dụ, để làm sạch quặng hoặc rác thải
- B03B 9/06 Bố trí các thiết bị để tách nói chung, ví dụ tách từng tấm, chuyên dụng để xử lý chất thải
- B05B 12/16, Điều khiển phạm vi phun của máy phun, ví dụ, che, chắn biên
- B05B 14/00 Phương tiện để thu gom hoặc tái sử dụng vật liệu thừa
- B08B 15/00 Ngăn ngừa bụi hoặc khói từ nơi tạo ra chúng; Thu gom hoặc loại bỏ bụi hoặc khói ra khỏi khu vực đó
- B22F 8/00 Sản xuất các sản phẩm từ vụn rĩa hay hạt kim loại phế thải
- B23D 25/14 Máy hoặc thiết bị để cắt vật liệu từ nguồn cung cấp trong khi vật liệu không chuyển động theo chiều cắt không cần để ý đến các kích thước của vật liệu sau khi cắt, ví dụ, để cắt vụn phế liệu
- B24B 55/12 Thiết bị thu hồi vật liệu sau khi nghiền hoặc đánh bóng
- B27B 33/20 Lưới cưa cắt rĩa hoặc dụng cụ kết hợp với phương tiện cắt nghiền phế Liệu
- B29B 17/00 Thu hồi chất dẻo hoặc các thành phần khác từ vật liệu phế thải có chứa chất dẻo
- B30B 9/32 Máy ép để nén phế liệu kim loại hoặc để ép ô tô đã sử dụng
- B62D 67/00 Tháo rời một cách có hệ thống các phương tiện giao thông dùng để thu hồi các bộ phận có thể thu nhặt, ví dụ, để tái sinh
- B63B 17/06 Loại bỏ các chất thải từ các thùng chứa, ví dụ, tro
- B63J 4/00 Bố trí các thiết bị xử lý nước thải hoặc nước cống trên các thùng chứa
- B65F 1/00 Thùng đựng chất thải
- B65F 3/00 Phương tiện giao thông chuyên dụng để thu gom chất thải
- B65F 5/00 Thu gom hoặc loại bỏ chất thải khác với cách dùng các thùng đựng hoặc các phương tiện giao thông
- B65F 7/00 Thiết bị làm sạch hoặc khử trùng kết hợp với thùng chứa chất thải hoặc xe thu gom chất thải
- C03C 1/00 Thành phẩm ứng dụng chung để sản xuất thủy tinh, men sứ hoặc men thủy tinh
- C04B 7/24 Xi măng thủy lực làm từ đá phiến dầu, chất dư thừa hoặc chất thải khác với xỉ
- C04B 11/26 Xi măng canxi sulfat làm từ thạch cao photpho hoặc từ chất thải, ví dụ, sản phẩm làm sạch khói
- C04B 18/04 Chất thải hoặc vật liệu phế thải được sử dụng làm chất độn cho vữa, bê tông, đá nhân tạo hoặc tương tự
- C04B 33/132 Vật liệu phế thải hoặc chất thải được sử dụng làm hợp phần cho đồ gốm sứ
- C05F Phân bón từ chất thải hoặc rác thải
- C08B 16/00 Tái sinh xenluloza
- C08J 9/33 Kết tụ bột, ví dụ, bột rác
- C08J 11/00 Thu hồi vật liệu phế thải của các chất cao phân tử
- C08L 17/00 Hợp phần của cao su tái sinh
- C09K 11/01 Thu hồi vật liệu phát quang
- C10B 53/00 Chưng cất phân hủy chuyên dụng cho vật liệu rắn thô đặc biệt hoặc vật liệu rắn thô có dạng đặc biệt
- C10B 57/00 Các quy trình khác chưa được đề cập ở trên; Các đặc điểm của các quy trình chưng cất phân hủy nói chung
- C10G 1/10 Sản xuất các hỗn hợp hydrocarbon lỏng từ cao su hoặc cao su phế thải
- C10G 73/23 Thu hồi dung môi đã sử dụng
- C10L 5/46 Nhiên liệu rắn trên cơ sở nước thải, rác thải gia đình hoặc thành phố
- C10L 5/48 Nhiên liệu rắn, chủ yếu dựa trên phế liệu công nghiệp hoặc vật liệu phế thải
- C10M 175/02 Xử lý dầu bôi trơn đã sử dụng trên dầu khoáng
- C11B 13/00 Thu hồi mỡ, dầu mỡ hoặc axit béo từ vật liệu phế thải
- C11D 19/00 Thu hồi glycerin từ dung dịch xà phòng hóa
- C12F 3/00 Thu hồi sản phẩm phụ
- C12F 3/08 Thu hồi rượu từ chất thải sau khi ép hoặc vật liệu thải khác
- C12P 7/08 Sản xuất etanol bằng phương pháp sinh hóa từ chất thải

- C22B 7/00 Xử lý nguyên liệu thô trừ quặng, ví dụ, phế liệu kim loại để sản xuất kim loại màu hoặc hợp chất của chúng
- C22B 19/28 Thu hồi kẽm hoặc oxit kẽm từ cặn của lò nung cách lửa
- C22B 19/30 Thu hồi kẽm hoặc oxit kẽm từ cặn kim loại hoặc phế liệu kim loại
- C22B 25/06 Thu hồi thiếc từ phế liệu kim loại
- C25D 13/24 Tái sinh chất lỏng đã sử dụng trong quy trình mạ điện di
- C25D 21/16 Tái sinh dung dịch đã sử dụng trong quy trình mạ điện phân
- D01B Xử lý cơ học sợi tự nhiên hoặc vật liệu dạng sợi để sản xuất xơ sợi hoặc chỉ, ví dụ, để kéo sợi
- D01C 5/00 Thẩm carbon vào mảnh giẻ để tái sinh xơ có nguồn gốc động vật
- D01F 13/00 Tái sinh vật liệu ban đầu, vật liệu phế thải hoặc dung môi trong quá trình sản xuất sợi nhân tạo hoặc tương tự
- D01G 11/00 Nghiền sản phẩm có sợi với mục đích thu hồi sợi để sử dụng lại
- D01H 11/00 Thiết bị để hạn chế hoặc khử bụi, xơ vụn hoặc tương tự
- D06L 1/10 Phục hồi bề mặt hóa chất đã sử dụng để làm sạch khô hoặc rửa sợi, vải hoặc tương tự
- D21B 1/08 Xử lý khô giấy phế liệu hoặc giẻ để sản xuất giấy hoặc sản xuất xenluloza
- D21B 1/32 Tách sợi từ giấy thải
- D21C 5/02 Phương pháp thu hồi xenluloza bằng cách chế biến giấy phế liệu
- D21C 11/14 Tái sinh dung dịch bột giấy bằng đốt ướt
- D21F 1/66 Tái sử dụng nước bột giấy trong giai đoạn ướt của máy sản xuất giấy cuộn liên tục
- D21H 17/01 Sản phẩm thải được bổ sung vào bột giấy hoặc được dùng trong nguyên liệu tấm giấy
- E03F Hệ thống thoát nước, giếng nước thải
- E04F 17/10 Thiết bị trong tòa nhà để thải rác
- F23G Tiêu hủy chất thải bằng cách đốt
- F23J Khử hoặc xử lý sản phẩm đốt hoặc cặn thải của quá trình cháy
- G03C 11/24 Loại bỏ nước nhũ tương từ vật liệu làm phim ảnh phế thải
- G03G 21/10 Thu hồi hoặc tái sử dụng lượng thuốc hiện ảnh phế thải được sử dụng trong điện ký, chụp ảnh điện, từ ký
- G21F 9/28 Xử lý chất rắn bị nhiễm phóng xạ
- H01B 15/00 Thiết bị hay quá trình để tận dụng vật liệu cấp điện
- H01J 9/52 Thu hồi vật liệu từ ống phóng điện hoặc đèn phóng điện
- H01M 6/52 Tái chế các chi tiết còn dùng được từ các loại pin hoặc nguồn pin khô phế thải
- H01M 10/54 Tái chế các chi tiết còn dùng được từ ắc quy phế thải.

4. Trong phân lớp này, các mục chỉ dẫn của nhóm B09B 101/00 được mong muốn thêm vào.

C	B09B 3/00	Hủy chất thải rắn hoặc biến đổi chất thải rắn thành chất gì đó có ích hoặc vô hại [3,2006.01,2022.01]
N	B09B 3/10	• liên quan đến một bước hấp phụ [2022.01]
N	B09B 3/20	• Tích tụ, kết dính hoặc bao bọc chất thải rắn [2022.01]
N	B09B 3/21	• • sử dụng chất kết dính hữu cơ hoặc ma trận [2022.01]
N	B09B 3/23	• • • Chất kết dính với nhựa đường [2022.01]
N	B09B 3/24	• • • Chất kết dính bằng nhựa [2022.01]
N	B09B 3/25	• • sử dụng chất kết dính khoáng chất hoặc ma trận [2022.01]
N	B09B 3/27	• • • Liên kết bằng natri silicat, ví dụ xi măng hoặc thủy tinh nước [2022.01]
N	B09B 3/29	• • • liên quan đến một bước làm tan chảy hoặc làm mềm [2022.01]
N	B09B 3/30	• liên quan đến xử lý cơ học (liên quan đến bước chiết B09B 3/80) [2022.01]
N	B09B 3/32	• • Nén hoặc đầm chặt [2022.01]
N	B09B 3/35	• • Băm nhỏ, nghiền nát hoặc cắt nhỏ [2022.01]
N	B09B 3/38	• • Khuấy hoặc nhào [2022.01]
N	B09B 3/40	• liên quan đến xử lý nhiệt, ví dụ: bay hơi (các quá trình sử dụng chất kết dính khoáng chất liên quan đến bước nấu chảy hoặc làm mềm B09B 3/29; liên quan đến bức xạ B09B 3/50) [2022.01]
N	B09B 3/45	• • Xử lý hơi nước, ví dụ: khí hóa hoặc oxy hóa nước siêu tới hạn [2022.01]
N	B09B 3/50	• liên quan đến bức xạ, ví dụ: sóng điện từ [2022.01]
N	B09B 3/60	• Xử lý sinh hóa, ví dụ: bằng cách sử dụng các enzym [2022.01]
N	B09B 3/65	• • Xử lý kỵ khí [2022.01]

Compilation of amendments between 2021.01 and 2022.01 IPC

N	B09B 3/70	<ul style="list-style-type: none"> Xử lý hóa chất, ví dụ: điều chỉnh pH hoặc oxy hóa (liên quan đến bước chiết xuất B09B 3/80; quy trình làm cho các chất hóa học độc hại trở nên vô hại bằng cách tạo ra một sự thay đổi hóa học của các chất A62D 3/00)
N	B09B 3/80	<ul style="list-style-type: none"> liên quan đến một bước chiết xuất [2022.01]
N	B09B 101/0	Lược độ lập chỉ mục được liên kết với các nhóm B09B 1/00-B09B 5/00, liên quan đến loại chất thải rắn đã qua xử lý [2022.01]
N	B09B 101/00	Loại chất thải rắn [2022.01]
N	B09B 101/02	<ul style="list-style-type: none"> Các chất khí hoặc chất lỏng được đựng trong các vật phẩm bỏ đi, ví dụ: can sol khí hoặc hệ thống làm mát của tủ lạnh[2022.01]
N	B09B 101/05	<ul style="list-style-type: none"> Xe cộ; Bộ phận xe [2022.01]
N	B09B 101/10	<ul style="list-style-type: none"> can đựng [2022.01]
N	B09B 101/15	<ul style="list-style-type: none"> chất thải điện [2022.01]
N	B09B 101/16	<ul style="list-style-type: none"> • pin [2022.01]
N	B09B 101/17	<ul style="list-style-type: none"> • Bo mạch in [PCBs] [2022.01]
N	B09B 101/18	<ul style="list-style-type: none"> • Điện thoại di động; Máy tính bảng [2022.01]
N	B09B 101/20	<ul style="list-style-type: none"> Bộ lọc, ví dụ: bộ lọc dầu [2022.01]
N	B09B 101/25	<ul style="list-style-type: none"> Chất thải phi công nghiệp, ví dụ: rác thải sinh hoạt [2022.01]
N	B09B 101/30	<ul style="list-style-type: none"> tro lò thiêu [2022.01]
N	B09B 101/35	<ul style="list-style-type: none"> Amiăng [2022.01]
N	B09B 101/40	<ul style="list-style-type: none"> Nhựa đường [2022.01]
N	B09B 101/45	<ul style="list-style-type: none"> Bê tông [2022.01]
N	B09B 101/50	<ul style="list-style-type: none"> Kính [2022.01]
N	B09B 101/55	<ul style="list-style-type: none"> Xi [2022.01]
N	B09B 101/60	<ul style="list-style-type: none"> Gốm sứ, ví dụ: đồ gốm [2022.01]
N	B09B 101/65	<ul style="list-style-type: none"> Chất thải y tế [2022.01]
N	B09B 101/67	<ul style="list-style-type: none"> • Tã hoặc tã lót [2022.01]
N	B09B 101/68	<ul style="list-style-type: none"> • Miếng dán thẩm thấu qua da [2022.01]
N	B09B 101/70	<ul style="list-style-type: none"> chất thải nhà bếp; thức ăn thừa [2022.01]
N	B09B 101/75	<ul style="list-style-type: none"> Chất thải nhựa [2022.01]
N	B09B 101/77	<ul style="list-style-type: none"> • có chứa clo [2022.01]
N	B09B 101/78	<ul style="list-style-type: none"> • có chứa chất dẻo có bọt, ví dụ polystyrol [2022.01]
N	B09B 101/80	<ul style="list-style-type: none"> Chất thải cao su, ví dụ: lốp xe phế liệu [2022.01]
N	B09B 101/85	<ul style="list-style-type: none"> Giấy; Gỗ; Vải, ví dụ: vải [2022.01]
N	B09B 101/90	<ul style="list-style-type: none"> Đất, ví dụ: đất đào từ các công trường xây dựng [2022.01]
N	B09B 101/95	<ul style="list-style-type: none"> Chất thải xúc tác; Vật liệu trao đổi ion thải; Chất hấp phụ chất thải [2022.01]
B21C		
L	B21C 45/00	Tách các trục tâm khỏi sản phẩm hoặc ngược lại [1,2006.01]
B22F		
M	B22F	<p>Ghi chú [6]</p> <ol style="list-style-type: none"> Phân lớp này bao gồm việc sản xuất bột kim loại chỉ trong trường hợp bột được sản xuất ra có các tính chất vật lý đặc biệt Trong phân lớp này, Thuật ngữ "bột" bao gồm cả hỗn hợp từ các hạt lớn được Gia công, Sản xuất Hoặc có các tính chất tương tự như bột, ví dụ chất xơ trong phân nhóm này, bột kim loại bao gồm: _____ <ul style="list-style-type: none"> Bột có chứa các hạt kim loại; Bột có chứa các hạt kim loại có tráng phủ; Bột có chứa các hạt không phải kim loại được tráng ohur bằng kim loại; Hỗn hợp các loại bột trên; Bột có chứa hỗn hợp các loại bột trên hoặc hỗn hợp với bột có các hạt Chứa vật liệu không phải kim loại, ví dụ. chất bôi trơn hoặc chất kết dính Hoặc vật liệu hữu cơ
C	B22F 1/00	<p>Bột kim loại; xử lý bột kim loại, ví dụ để giảm nhẹ việc gia công</p> <p>Hoặc để Cải thiện tính chất _____</p> <p>[1,2006.01,2022.01]</p>
D	B22F 1/02	(chuyên đến nhóm B22F 1/00, B22F 1/102, B22F 1/16-B22F 1/18)
N	B22F 1/05	<ul style="list-style-type: none"> Bột kim loại được đặc trưng bởi kích thước hoặc diện tích bề mặt của các hạt [2022.01]
N	B22F 1/052	<ul style="list-style-type: none"> • được đặc trưng bởi một hỗn hợp các hạt có kích thước khác nhau hoặc bởi sự phân bố kích thước hạt[2022.01]
N	B22F 1/054	<ul style="list-style-type: none"> • Hạt có kích thước nano [2022.01]
N	B22F 1/0545	<ul style="list-style-type: none"> • Sự phân tán hoặc huyền phù của các hạt nano [2022.01]

Compilation of amendments between 2021.01 and 2022.01 IPC

N	B22F 1/06	• Bột kim loại được đặc trưng bởi hình dạng của các hạt (các hạt có kích thước nano B22F 1/054) [2022.01]
N	B22F 1/062	• • Hạt sợi [2022.01]
N	B22F 1/065	• • Hạt hình cầu [2022.01]
N	B22F 1/0655	• • • Hạt rỗng [2022.01]
N	B22F 1/068	• • Các hạt giống như vậy [2022.01]
N	B22F 1/07	• Bột kim loại được đặc trưng bởi các hạt có cấu trúc vi mô kích thước nano (hạt Có kích thước nano B22F 1/054) [2022.01]
N	B22F 1/08	• Bột kim loại được đặc trưng bởi các hạt có cấu trúc vi mô vô định hình [2022.01]
N	B22F 1/10	• Bột kim loại có chứa chất bôi trơn hoặc chất kết dính; Bột kim loại có chứa Vật liệu hữu cơ [2022.01]
N	B22F 1/102	• • Bột Kim loại sơn tĩnh điện bằng vật liệu hữu cơ [2022.01]
N	B22F 1/103	• • chứa chất liên kết hữu cơ bao gồm hỗn hợp của, hoặc thu được bằng phản ứng của,, hai hoặc nhiều thành phần không phải là dung môi hoặc chất bôi trơn [2022.01]
N	B22F 1/105	• • có chứa chất bôi trơn hoặc chất liên kết vô cơ, ví dụ muối kim loại [2022.01]
N	B22F 1/107	• • chứa vật liệu hữu cơ bao gồm dung môi, ví dụ để đúc trượt [2022.01]
N	B22F 1/12	• Bột kim loại có chứa các hạt phi kim loại (chứa chất bôi trơn hoặc chất liên kết Hoặc các vật liệu hữu cơ B22F 1/10) [2022.01]
N	B22F 1/14	• Xử lý bột kim loại (trộn với chất bôi trơn hoặc chất kết dính hoặc với vật liệu hữu cơ B22F 1/10) [2022.01]
N	B22F 1/142	• • Xử lý nhiệt hoặc cơ nhiệt [2022.01]
N	B22F 1/145	• • Xử lý hóa chất, ví dụ: sự thụ động hóa hoặc khử mùi [2022.01]
N	B22F 1/148	• • kết tụ [2022.01]
N	B22F 1/16	• Các hạt kim loại được phủ một lớp phi kim loại (được phủ bằng chất bôi trơn hoặc chất liên kết hoặc với vật liệu hữu cơ B22F 1/10) [2022.01]
N	B22F 1/17	• Các hạt kim loại được phủ kim loại [2022.01]
N	B22F 1/18	• Các hạt phi kim loại được phủ bằng kim loại [2022.01]
B28C		
M	B28C 5/48	• trong đó việc trộn được thực hiện bằng các rung động (các máy trộn có các cơ cấu rung nói Chung B01F 31/00) [5,2006.01]
B41F		
M	B41F 7/36	• • • Con lăn trải mực được sử dụng để trải các chất kỵ dầu [1,2006.01]
M	B41F 31/26	• Kết cấu của trục lăn trải mực (trục lăn mực cũng được dùng để cấp chất kỵ dầu trong máy in li-tô xoay B41F 7/36) [1,2006.01]
B41J		
L	B41J 2/075	• • • • để làm lệch hướng theo nhiều mức độ [5,2006.01]
B41L		
M	B41L 25/14	• Các con lăn mực, còn dùng để mang các chất không thấm mực [1,2006.01]
B42D		
L	B42D 25/45	• • Liên kết hai lớp trở lên [2014.01]
B60B		
L	B60B 3/08	• với thân đĩa được tạo thành bởi hai hoặc nhiều đĩa cách trục [1,2006.01]
B60G		

Compilation of amendments between 2021.01 and 2022.01 IPC

L	B60G	Nội dung phân lớp	
		HỆ THỐNG TREO CỨNG	B60G 1/00
		HỆ THỐNG TREO ĐÀN HỒI	
		Cấu tạo chung dành cho từng bánh xe hoặc bánh xe ghép đôi theo chiều dọc, tay đòn quay của hệ thống treo và phụ kiện cho chúng	B60G 3/00; B60G 5/00; B60G 7/00
		dành cho hai hoặc nhiều bánh xe có những trục cứng hay vỏ trục	B60G 9/00
		Khác biệt bởi thiết bị, vị trí hay dạng của bộ giảm xóc; chống rung hoặc giảm xóc kết hợp với chống rung	B60G 11/00; B60G 13/00; B60G 15/00
		điều chỉnh được	B60G 17/00
		THIẾT BỊ TREO VỚI NHỮNG PHƯƠNG TIỆN NHẠY CẢM VỚI SỰ KHÔNG BẰNG PHẪNG CỦA ĐƯỜNG	B60G 23/00
		HỆ THỐNG LIÊN KẾT DÀNH CHO BÁNH XE TREO ĐÀN HỒI	B60G 21/00
		NHỮNG THIẾT BỊ TREO KHÁC	B60G 99/00
L	B60G 5/04	• có hai hay nhiều đòn treo quay mà chuyển động của chúng là đàn hồi tương hỗ nhau [1,2006.01]	
L	B60G 9/00	Hệ thống treo đàn hồi của các trục cứng hay vỏ trục dành cho hai hay nhiều bánh [1,2006.01]	
	B60L		
L	B60L 53/67	• • Điều khiển ít nhất hai trạm sạc [2019.01]	
L	B60L 58/18	• • có ít nhất hai mô-đun ắc quy [2019.01]	
	B60R		
C	B60R 1/00	Các thiết bị quan sát quang Học (; Sắp xếp xem thời gian thực cho người lái xe hoặc hành khách bằng cách sử dụng hệ thống chụp ảnh Quang học) máy ảnh hoặc hệ thống video được điều chỉnh đặc biệt để sử dụng trong hoặc trên xe [1,2,2006.01,2022.01]	
N	B60R 1/00	Ghi chú(s) [2022.01] Nhóm này bao gồm các bố trí quan sát quang học sử dụng gương cũng như bố trí xem thời gian thực sử dụng hệ thống chụp ảnh quang học, ví dụ: sự thích ứng đặc biệt của camera hoặc hệ thống video trong hoặc trên xe, để hỗ trợ người lái xe hoặc hành khách. Trong ngữ cảnh này, "quan sát" đề cập đến sự hỗ trợ trực quan của người lái xe hoặc hành khách bằng cách sử dụng gương, máy ảnh hoặc những thứ tương tự	
N	B60R 1/20	• Thiết bị quan sát thời gian thực cho người lái xe hoặc hành khách bằng cách sử dụng hệ thống chụp ảnh quang học, ví dụ: máy ảnh hoặc hệ thống video được điều chỉnh đặc biệt để sử dụng trong hoặc trên [2022.01]	
N	B60R 1/22	• • để xem một khu vực bên ngoài xe, ví dụ: bên ngoài của chiếc xe [2022.01]	
N	B60R 1/23	• • • với vùng xem được xác định trước [2022.01]	
N	B60R 1/24	• • • • phía trước xe [2022.01]	
N	B60R 1/25	• • • • sang hai bên của chiếc xe [2022.01]	
N	B60R 1/26	• • • • phía sau xe [2022.01]	
N	B60R 1/27	• • • • cung cấp tầm nhìn toàn diện, ví dụ: sử dụng camera đa hướng [2022.01]	
N	B60R 1/28	• • • với tầm nhìn có thể điều chỉnh được [2022.01]	
N	B60R 1/29	• • để xem một khu vực bên trong xe, ví dụ: để xem hành khách hoặc hàng hóa [2022.01]	
N	B60R 1/30	• • cung cấp tầm nhìn trong quang phổ không nhìn thấy, ví dụ: tầm nhìn ban đêm hoặc hồng ngoại [2022.01]	
N	B60R 1/31	• • cung cấp tầm nhìn lập thể [2022.01]	
	B60T		
L	B60T 15/16	• • • Các thiết bị cho phép điều khiển các hệ thống phanh từ hai hay nhiều vị trí [1,2006.01]	
L	B60T 17/10	• • Hai hoặc nhiều xi lanh tác dụng lên một bộ phanh với những phương tiện cho phép sử dụng chúng một cách có lựa chọn hoặc liên tiếp có điều chỉnh số lượng xi lanh làm việc [1,2006.01]	
	B61C		
L	B61C 1/02	• có kết cấu khớp nối, có hai hoặc nhiều máy (sử dụng động cơ tăng tốc B61C 15/02) [1,2006.01]	
L	B61C 7/00	Các đầu máy xe lửa khác hoặc các toa gắn mô tơ khác đặc trưng bởi dạng thiết bị động lực được sử dụng. Đầu máy xe lửa hoặc toa gắn mô tơ có ít nhất hai dạng động lực khác nhau [1,2006.01]	

Compilation of amendments between 2021.01 and 2022.01 IPC

L	B61C 7/04	• Đầu máy xe lửa hoặc toa gắn mô tơ có hai hoặc nhiều dạng động cơ khác nhau, ví dụ có động cơ hơi nước và động cơ đốt trong. [1,2006.01]
B61L		
C	B61L 27/00	Hệ thống điều phối trung tâm chuyển động của tàu; Kiểm soát bên đường; Hệ thống giao tiếp đặc biệt thích ứng cho hệ thống đó [1,2006.01,2022.01]
N	B61L 27/10	• Hoạt động, ví dụ: lập lịch hoặc bảng thời gian [2022.01]
N	B61L 27/12	• Chuẩn bị lịch trình [2022.01]
N	B61L 27/14	• Theo dõi lịch trình [2022.01]
N	B61L 27/16	• Tối ưu hóa mặt đường của hoạt động của phương tiện hoặc xe lửa [2022.01]
N	B61L 27/18	• Bảng phân công tổ lái và nhân viên; Hành trình [2022.01]
N	B61L 27/20	• Kiểm soát bên đường về việc đi lại an toàn của phương tiện hoặc đoàn tàu, ví dụ: tính toán đường cong phanh [2022.01]
N	B61L 27/30	• Theo dõi nhiều hệ thống điều khiển, ví dụ: chuyển đổi giữa các hệ thống khác nhau [2022.01]
N	B61L 27/33	• Hệ thống sao lưu, ví dụ: chuyển đổi khi xảy ra lỗi [2022.01]
N	B61L 27/37	• Di chuyển, ví dụ: cài đặt song song chạy đồng thời [2022.01]
N	B61L 27/40	• Xử lý các báo cáo vị trí hoặc dữ liệu xe bên đường [2022.01]
N	B61L 27/50	• Chẩn đoán hoặc bảo trì mặt đường, ví dụ: phần mềm upgrades [2022.01]
N	B61L 27/53	• cho các phần tử hoặc hệ thống bên đường, ví dụ: giám sát đường ray đối với các điều kiện hệ thống kiểm soát bên đường [2022.01]
N	B61L 27/57	• cho xe cộ hoặc xe lửa, ví dụ: giám sát đường ray về điều kiện tàu [2022.01]
N	B61L 27/60	• Thử nghiệm hoặc mô phỏng [2022.01]
N	B61L 27/70	• Thông tin chi tiết về giao tiếp bên đường [2022.01]
B62B		
L	B62B 13/06	• có hai hoặc nhiều càng trượt song song [1,2006.01]
B62K		
L	B62K 5/08	• có cơ cấu lái tác động đến hai bánh trở lên [1,2006.01]
B64C		
L	B64C 27/80	• để điều chỉnh vị sai bước cánh giữa hai hoặc nhiều cánh quạt nâng [1,2006.01]
B65B		
L	B65B 9/12	• Chia nhỏ các ông có chứa sản phẩm thành hai hoặc nhiều bao gói bằng cách ép dòn vật chứa bên trong [1,2006.01]
B65C		
L	B65C 1/04	• Gắn nhãn, ví dụ loại bao quanh sản phẩm, lên hai mặt hoặc nhiều mặt của sản phẩm đa diện [1,2006.01]
B65D		
L	B65D 19/06	• với thân được chế tạo bằng cách ghép hai hoặc nhiều phần hợp thành [1,2006.01]
L	B65D 25/06	• dùng để đặt ở hai hay nhiều vị trí khác nhau [1,2006.01]
L	B65D 35/10	• chế tạo bằng cách gắn hai hay nhiều phần tạo thành với nhau [1,2006.01]
L	B65D 75/28	• Các sản phẩm hoặc vật liệu, được gói toàn bộ ở trong gói gói hợp thành [1,2006.01]
L	B65D 77/04	• Các sản phẩm hoặc vật liệu, được bao gói vào hai hay nhiều thùng được đặt cái nọ vào trong cái kia [1,2006.01]
M	B65D 81/28	• Sử dụng các chất bảo quản thực phẩm; các chất diệt nấm, diệt sinh vật có hại hoặc chất xua đuổi động vật [1,2006.01]
L	B65D 81/32	• để bao gói hai hay nhiều vật liệu khác nhau cần được bảo quản riêng biệt trước khi trộn (bao bì có tấm ngăn tháo ra được hoặc phá được B65D 25/08) [1,2006.01]
B65G		
L	B65G 23/32	• để thực hiện việc dẫn động ở hai hay nhiều điểm đặt cách quãng dọc theo băng chuyền [1,2006.01]
B65H		
L	B65H 3/40	• nhờ một vài bộ tách hoạt động xen kẽ trên cùng một đồng (các bộ phận quay hay dao động mang hai hay nhiều bộ chia) [1,2006.01]
L	B65H 3/42	• nhờ một số bộ tách sắp xếp để di chuyển đồng thời với các bộ phận quay hay dao động hoặc tương ứng với chúng [1,2006.01]
L	B65H 3/44	• Tách đồng thời, xen kẽ hoặc chọn các linh kiện từ hai hay nhiều đồng [1,2006.01]
L	B65H 21/00	Thiết bị để nổi vật liệu cuộn (trong thời gian thay lõi quân B65H 19/00; kết hợp hai hay nhiều lõi B65H 39/16) [1,2006.01]

B66D		
L	B66D 3/06	• có nhiều ròng rọc [1,2006.01]
C01F		
C	C01F 7/00	Các hợp chất của nhôm [1,2006.01,2022.01]
C	C01F 7/02	• Nhôm oxit; Nhôm hydroxit; Aluminat [1,2006.01,2022.01]
N	C01F 7/021 N	• Sau khi xử lý oxit hoặc hydroxit [2022.01]
	C01F 7/022 N	• Phân loại [2022.01]
	C01F 7/023 N	• Nghiền, khử kết tụ hoặc phân hủy [2022.01]
	C01F 7/025 N	• Tạo hạt hoặc kết tụ [2022.01]
	C01F 7/026 N	• Tạo hoặc ổn định sự phân tán [2022.01]
	C01F 7/027 N	• Điều trị bằng phản ứng tổng hợp hoặc hóa hơi [2022.01]
	C01F 7/028	• Beta-alumin [2022.01]
C	C01F 7/04	• Điều chế alumin kim loại kiềm; Nhôm oxit hoặc hydroxit từ đó (C01F 7/028 được ưu tiên) [1,2006.01,2022.01]
N	C01F 7/043	• Các alumin liti [2022.01]
N	C01F 7/046	• Ổn định alumin [2022.01]
	CC01F 7/06	• bằng cách xử lý các khoáng chất phát sáng hoặc các nguyên liệu thô giống như chất thải bằng hydroxit kiềm ví dụ: rửa trôi bôxít theo quy trình Bayer (thu được nhôm oxit hoặc hydroxit từ dung dịch aluminat tạo thành C01F 7/14) [1,2006.01,2022.01]
N	C01F 7/0606	• Tạo dung dịch kiềm hydroxit từ rượu đã qua sử dụng được tái chế [2022.01]
N	C01F 7/0613	• Tiền xử lý các khoáng chất, ví dụ mài [2022.01]
N	C01F 7/062	• thủy phân [2022.01]
N	C01F 7/0626	• Các quy trình chỉ sử dụng ống thủy phân [2022.01]
N	C01F 7/0633	• đặc trưng bởi việc sử dụng các chất phụ gia [2022.01]
N	C01F 7/064	• Thiết bị để thủy phân, ví dụ: bình thủy phân hoặc thiết bị trao đổi nhiệt [2022.01]
N	C01F 7/0646	• Tách cặn không hòa tan, ví dụ bùn đỏ [2022.01]
N	C01F 7/0653	• đặc trưng bởi chất keo tụ được thêm vào bùn (bước lọc cuối cùng của dung dịch aluminat C01F 7/47) [2022.01]
N	C01F 7/066	• Xử lý cặn đã tách [2022.01]
N	C01F 7/0666	• Kiểm soát quy trình hoặc quy định [2022.01]
N	C01F 7/0673	• từ các khoáng chất chứa photphat [2022.01]
N	C01F 7/068	• từ các khoáng chất chứa cacbonat, ví dụ dawsonite [2022.01]
N	C01F 7/0686	• từ các khoáng chất chứa sunfat, ví dụ alunite [2022.01]
N	C01F 7/0693	• từ các nguyên liệu thô giống như chất thải, ví dụ: tro bay hoặc bụi nung Baye [2022.01]
C	C01F 7/08	• bằng cách xử lý các khoáng chất quang học với natri cacbonat, ví dụ: quy trình thiêu kết (C01F 7/0613 , C01F 7/066 được ưu tiên) [1,2006.01,2022.01]
N	C01F 7/085	• theo quy trình nung vôi [2022.01]
L	C01F 7/12 C	• Alkali kim loại kiềm từ alumin kim loại kiềm thổ [1,2006.01]
	C01F 7/14	• Nhôm oxit hoặc hydroxit từ nhôm kim loại kiềm [1,2006.01,2022.01]
N	C01F 7/141	• từ các dung dịch aluminat trong nước bằng cách trung hòa với tác nhân có tính axit [2022.01]
N	C01F 7/142	• với carbon dioxide [2022.01]
N	C01F 7/144	• từ các dung dịch aluminat trong nước bằng cách kết tủa do làm lạnh, ví dụ như một phần của quy trình Bayer [2022.01]
N	C01F 7/145	• được đặc trưng bởi việc sử dụng một chất điều chỉnh tăng trưởng tinh thể không phải là hạt nhôm hydroxit [2022.01]
N	C01F 7/147	• Thiết bị tạo kết tinh [2022.01]
N	C01F 7/148	• Tách hydroxit thu được, ví dụ bằng cách lọc hoặc khử nước [2022.01]
	CC01F 7/16	• Điều chế alumin kim loại kiềm thổ hoặc nhôm magie; Nhôm oxit hoặc hydroxit từ đó (C01F 7/028 được ưu tiên) [1,2006.01,2022.01]
N	C01F 7/162	• Magie nhôm [2022.01]
N	C01F 7/164	• can xi nhôm [2022.01]
N	C01F 7/166	• Stronti aluminat [2022.01]
N	C01F 7/168	• Bari alumin [2022.01]
L	C01F 7/18 M	• Nhôm oxit hoặc hydroxit từ nhôm kim loại kiềm thổ [1,2006.01]
	C01F 7/20	• Điều chế oxit nhôm hoặc hydroxit từ quặng alumin bằng cách sử dụng axit hoặc muối [1,2006.01]
M	C01F 7/22	• với muối halogen hoặc axit halogen [1,2006.01]
C	C01F 7/30	• Điều chế nhôm oxit hoặc hydroxit bằng cách phân hủy nhiệt hoặc bằng cách thủy phân hoặc oxy hóa các hợp chất nhôm [1,2006.01,2022.01]
N	C01F 7/302	• Thủy phân hoặc oxy hóa các hợp chất nhôm ở thể khí ở thể khí [2022.01]
N	C01F 7/304	• hợp chất nhôm hữu cơ [2022.01]

Compilation of amendments between 2021.01 and 2022.01 IPC

N	C01F 7/306	••• Sự phân hủy nhiệt của clorua ngậm nước, ví dụ nhôm trichlorua hexahydrat [2022.01]
N	C01F 7/308	••• Sự phân hủy nhiệt của nitrat [2022.01]
M	C01F 7/32	••• Sự phân hủy nhiệt của các sunfat bao gồm các sunfat phức tạp, ví dụ alums [1,2006.01]
LC01F 7/34		• Điều chế nhôm hydroxit bằng cách kết tủa từ dung dịch chứa muối nhôm [1,2006.01]
L	C01F 7/38	• Điều chế nhôm oxit bằng khử nhiệt các khoáng chứa nhôm [1,2006.01]
C	C01F 7/42	• Điều chế nhôm oxit hay nhôm hydroxit từ nhôm kim loại, ví dụ bằng oxy hóa [1,2006.01,2022.01]
N	C01F 7/422	•• bằng cách oxy hóa với chất oxy hóa khí ở nhiệt độ cao [2022.01]
N	C01F 7/424	••• sử dụng plasma [2022.01]
N	C01F 7/426	•• bằng cách áp dụng năng lượng cơ học cho nhôm rắn ở nhiệt độ thấp [2022.01]
N	C01F 7/428	•• bằng cách oxy hóa trong dung dịch nước [2022.01]
CC01F 7/44		• Sự khử nước của nhôm oxit hoặc hydroxit, tức là tất cả các chuyển đổi từ dạng này thành dạng khác liên quan đến việc mất nước [1,2006.01,2022.01]
N	C01F 7/441	•• bằng cách nung [2022.01]
N	C01F 7/442	••• có mặt của một chất phụ gia nung [2022.01]
N	C01F 7/444	••• Thiết bị cho quá trình đó [2022.01]
N	C01F 7/445	••• tận dụng một tầng sôi [2022.01]
N	C01F 7/447	•• bằng quy trình ướt [2022.01]
N	C01F 7/448	••• sử dụng áp suất siêu khí quyển, ví dụ: chuyển đổi thủy nhiệt của gibbsite thành boehmite [2022.01]
M	C01F 7/46	• Tinh chế oxit nhôm, hydroxit nhôm hay aluminat (C01F 7/028 được Ưu tiên) [1,5,2006.01]
C	C01F 7/47	••• aluminat, loại bỏ các hợp chất của Si, Fe, Ga hoặc của các hợp chất hữu cơ khỏi rượu tạo ra từ quy trình Bayer [5,2006.01,2022.01]
N	C01F 7/473	••• Loại bỏ các hợp chất hữu cơ, ví dụ: natri oxalat [2022.01]
N	C01F 7/476	•••• bằng cách oxy hóa [2022.01]
M	C01F 7/48	• hợp chất chứa halogen có hay không có các cation khác ngoài nhôm [1,2006.01]
M	C01F 7/52	• Các hợp chất kép chứa flo và các nhóm chứa Halogen khác [1,2006.01]
C	C01F 7/56	• clorua (chứa clo C01F 7/52) [1,3,2006.01,2022.01]
N	C01F 7/57	• Các clorua nhôm cơ bản, ví dụ polyaluminium clorua [2022.01]
M	C01F 7/66	• Nitrat, có hoặc không có các cation khác ngoài nhôm [1,3,2006.01]
M	C01F 7/68	• Các hợp chất của nhôm chứa lưu huỳnh
C	C01F 7/74 N	• sulfat [1,2006.01,2022.01]
N	C01F 7/741	•• Điều chế từ nhôm nguyên tố hoặc vật liệu chứa nhôm nguyên tố, ví dụ: lá kim loại hoặc xỉ [2022.01]
N	C01F 7/743	•• Điều chế từ vật liệu silicoaluminous, ví dụ: đất sét hoặc bôxít [2022.01]
N	C01F 7/745	•• Điều chế từ alums, ví dụ: alunite [2022.01]
N	C01F 7/746	•• Sau khi xử lý, ví dụ: mất nước hoặc ổn định [2022.01]
N	C01F 7/748	••• tinh chế [2022.01]
CC01F 7/76		•• Các muối kép, tức là các hợp chất chứa, ngoài các ion nhôm và sunfat, chỉ có các cation khác, ví dụ: alums [1,2006.01,2022.01]
N	C01F 7/762	•••• Amoni hoặc nhôm sunfat kim loại kiềm [2022.01]
N	C01F 7/765	••••• Amoni nhôm sunfat [2022.01]
N	C01F 7/767	•••• Nhôm sunfat kim loại kiềm thổ [2022.01]
N	C01F 7/77	• Nhôm cacbonat [2022.01]
N	C01F 7/78	• Hợp chất chứa nhôm và hai hoặc nhiều nguyên tố khác, ngoại trừ oxy và hydro (aluminat C01F 7/02; hợp chất chứa nhôm, flo và kim loại kiềm hoặc kiềm thổ C01F 7/54; nitrat chứa các cation khác ngoài nhôm C01F 7 / 66; sulfua, sulfit hoặc sulfat có chứa các cation khác ngoài nhôm C01F 7/70-C01F 7/74) [2022.01]
N	C01F 7/782	• chứa các ion cacbonat, ví dụ dawsonite [2022.01]
N	C01F 7/784	• Hydroxit cấu trúc lớp kép, ví dụ bao gồm các ion nitrat, sunfat hoặc cacbonat như các anion xen phủ [2022.01]
N	C01F 7/785	•• Hydrotalcite [2022.01]
N	C01F 7/786	• ngoài nhôm, chỉ chứa anion, ví dụ Al [OH] xCl _y [SO ₄] z (hỗn hợp halogenua C01F 7/48) [2022.01]
N	C01F 7/788	• Amoni nhôm florua, ví dụ amoni hexafluoroaluminate [2022.01]
C03C		
L	C03C 25/226	•••• bằng phương pháp mạ phun [2018.01]

Compilation of amendments between 2021.01 and 2022.01 IPC

C04B			
M	C04B 111/27	• Độ bền chịu nước như vật liệu chống [6,2006.01]	Thảm <i>hay vật liệu làm trôi nước</i>
C06D			
L	C06D 5/06	• bằng phản ứng của hai hay	Hay nhiều chất rắn [1,2006.01]
L	C06D 5/08	• bằng phản ứng của hai hay	Nhiều chất lỏng [1,2006.01]
C07D			
L	C07D	<p>Nội dung phân lớp</p> <p>CÁC HỢP CHẤT CHỨA MỘT DỊ VÒNG CÓ NITƠ LÀ DỊ NGUYÊN TỬ CỦA VÒNG chỉ chứa các nguyên tử nitơ một nguyên tử nitơ Polymetylenimin C07D 295/00 Điều chế các lactam C07D 201/00 vòng ba cạnh C07D 203/00 vòng bốn cạnh C07D 205/00 vòng năm cạnh C07D 207/00, C07D 209/00 vòng sáu cạnh C07D 211/00, C07D 213/00, C07D 215/00, C07D 217/00, C07D 219/00, C07D 221/00 C07D 223/00 C07D 225/00, C07D 227/00</p> <p>vòng bảy cạnh Các hợp chất khác hai nguyên tử nitơ vòng bốn cạnh C07D 229/00 vòng năm cạnh C07D 231/00, C07D 233/00, C07D 235/00 vòng sáu cạnh C07D 237/00, C07D 239/00, C07D 241/00 Piperazine C07D 295/00 vòng bảy cạnh C07D 243/00 Các hợp chất khác C07D 245/00, C07D 247/00 ba nguyên tử nitơ vòng năm cạnh C07D 249/00 vòng sáu cạnh C07D 251/00, C07D 253/00 Các hợp chất khác C07D 255/00 bốn hoặc nhiều hơn bốn nguyên tử nitơ: C07D 257/00, C07D 259/00 các nguyên tử nitơ và oxy vòng năm cạnh C07D 261/00, C07D 263/00, C07D 271/00 vòng sáu cạnh C07D 265/00, C07D 273/00 morpholin C07D 295/00 Các hợp chất khác C07D 267/00, C07D 269/00, C07D 273/00</p> <p>các nguyên tử nitơ và lưu huỳnh vòng năm cạnh C07D 275/00, C07D 277/00, C07D 285/00 vòng sáu cạnh C07D 279/00, C07D 285/00 Thiomorpholin C07D 295/00 Các hợp chất khác C07D 281/00, C07D 283/00, C07D 285/00</p> <p>các nguyên tử nitơ, oxy và lưu huỳnh C07D 291/00</p> <p>CÓ OXY LÀ DỊ NGUYÊN TỬ CỦA VÒNG chỉ chứa các nguyên tử oxy một nguyên tử oxy vòng ba cạnh C07D 301/00, C07D 303/00 Vòng bốn cạnh C07D 305/00 Vòng năm cạnh C07D 307/00 Vòng sáu cạnh C07D 309/00, C07D 311/00 Các hợp chất khác C07D 313/00, C07D 315/00 Hai nguyên tử oxy Vòng năm cạnh C07D 317/00</p>	

Compilation of amendments between 2021.01 and 2022.01 IPC

Vòng sáu cạnh	C07D 319/00
Hợp chất khác	C07D 321/00
Hai hay nhiều nguyên tử oxy	C07D 323/00
Hợp chất khác	C07D 325/00
Nguyên tử oxy và nito	
Vòng năm cạnh	C07D 261/00, C07D 263/00, C07D 271/00
Vòng sáu cạnh	C07D 265/00, C07D 273/00
Morpholine	C07D 295/00
Các hợp chất khác	C07D 267/00, C07D 269/00, C07D 273/00
Nguyên tử oxy và lưu huỳnh	C07D 327/00
Các nguyên tử oxy, nito và lưu huỳnh	C07D 291/00
CÓ LƯU HUỖNH LÀ DỊ NGUYÊN TỬ	
chỉ chứa các nguyên tử lưu huỳnh	
một nguyên tử lưu huỳnh	
vòng năm cạnh	C07D 333/00
Các hợp chất khác	C07D 335/00
Các hợp chất khác	C07D 331/00, C07D 337/00
hai hoặc nhiều hơn hai nguyên tử lưu huỳnh	C07D 339/00, C07D 341/00
các nguyên tử lưu huỳnh và nito	
vòng năm cạnh	C07D 275/00, C07D 277/00, C07D 285/00
vòng sáu cạnh	C07D 279/00, C07D 285/00
Thiomorpholine	C07D 295/00
Các hợp chất khác	C07D 281/00, C07D 283/00, C07D 285/00
các nguyên tử lưu huỳnh và oxy	C07D 327/00
các nguyên tử lưu huỳnh, nito và oxy	C07D 291/00
CÓ SELEN HAY TELU LÀ DỊ NGUYÊN TỬ	
chỉ chứa các nguyên tử selen hay telu	C07D 345/00
kết hợp với các nguyên tử nito	C07D 293/00
kết hợp với các nguyên tử oxy	C07D 329/00
kết hợp với các nguyên tử lưu huỳnh	C07D 343/00
CÓ NGUYÊN TỐ HALOGEN LÀ DỊ NGUYÊN TỬ	C07D 347/00
CÁC HỢP CHẤT CHỨA HAI HAY NHIỀU HƠN HAI DỊ VÒNG	
TRONG CÙNG MỘT HỆ VÒNG	
CÓ NITƠ LÀ DỊ NGUYÊN TỬ	
chỉ chứa nito	
có ít nhất một vòng sáu cạnh với một nguyên tử nito	C07D 471/00
Tropan; Granatan	C07D 451/00
Quinin; quinuclidin; izoquinuclidin	C07D 453/00
Emetin, berberin	C07D 455/00
Axit lysergic, ergot alkaloid	C07D 457/00
Yohimbin	C07D 459/00
Vincamin	C07D 461/00
Cacboxephalosporin	C07D 463/00
Các hợp chất khác	C07D 487/00, C07D 507/00, C07D 513/00
Purin	C07D 473/00
Pteridin	C07D 475/00
Thienamycin	C07D 477/00
nito và oxy	C07D 491/00, C07D 498/00, C07D 507/00
Morphin	C07D 489/00
Oxapenicilin	C07D 503/00
Oxaxephalosporin	C07D 505/00
nito và lưu huỳnh	C07D 507/00, C07D 513/00
Penixilin	C07D 499/00
Xephalosporin	C07D 501/00

Compilation of amendments between 2021.01 and 2022.01 IPC

nitơ, oxy và lưu huỳnh	C07D 507/00, C07D 515/00
CHỨA OXY LÀ DỊ NGUYÊN TỬ	
chỉ chứa oxy	C07D 493/00
oxy và nitơ	C07D 491/00, C07D 498/00, C07D 507/00
Morphin	C07D 489/00
Oxapenicilin	C07D 503/00
Oxaphalosporin	C07D 505/00
oxy và lưu huỳnh	C07D 497/00
oxy, nitơ và lưu huỳnh	C07D 507/00, C07D 515/00
CHỨA LƯU HUỖNH LÀ DỊ NGUYÊN TỬ	
chỉ chứa lưu huỳnh trong nhân riêng biệt	C07D 495/00
lưu huỳnh và oxy	C07D 497/00
lưu huỳnh, nitơ và oxy	C07D 507/00, C07D 515/00
CHỨA SELEN, TELU HOẶC CÁC HALOGEN	C07D 517/00
LÀ NHỮNG DỊ NGUYÊN TỬ	
TRONG CÁC HỆ VÒNG KHÁC NHAU TRONG	
ĐÓ MỖI HỆ CHỈ CHỨA MỘT DỊ VÒNG	
CÓ NITƠ LÀ DỊ NGUYÊN TỬ	
chỉ chứa nitơ	
chứa ít nhất một vòng sáu cạnh với một nguyên tử nitơ	C07D 401/00
Các hợp chất khác	C07D 403/00
Nitơ và oxy	C07D 405/00, C07D 413/00
oxy và lưu huỳnh	C07D 417/00
thiamin	C07D 415/00
lưu huỳnh, nitơ và oxy	C07D 419/00
CÓ OXY LÀ DỊ NGUYÊN TỬ	
chỉ chứa oxy	C07D 407/00
oxy và nitơ	C07D 405/00, C07D 413/00
oxy và lưu huỳnh	C07D 411/00
oxy, nitơ và lưu huỳnh	C07D 419/00
CÓ LƯU HUỖNH LÀ DỊ NGUYÊN TỬ	
chỉ chứa lưu huỳnh ở nhân riêng biệt	C07D 409/00
lưu huỳnh và nitơ	C07D 417/00
thiamin	C07D 415/00
lưu huỳnh và oxy	C07D 411/00
lưu huỳnh, nitơ và oxy	C07D 419/00
CÓ SELEN, TELU HOẶC CÁC HALOGEN LÀ	C07D 421/00
DỊ NGUYÊN TỬ	
CÁC HỢP CHẤT CHỨA HAI HỆ VÒNG HOẶC	C07D 519/00
NHIỀU HƠN TRONG ĐÓ MỖI HỆ CÓ SỐ DỊ	
VÒNG LÀ HAI HOẶC NHIỀU HƠN	
CÁC ALKALOIT	
Emetin	C07D 455/00
Ergot	C07D 457/00, C07D 519/00
Granatanin	C07D 451/00
Morphin	C07D 489/00
Nicotin	C07D 401/00
Papaverin	C07D 217/20
Quinin	C07D 453/00
Strychnin	C07D 498/00
Tropa	C07D 451/00
XEPHALOSPORIN	C07D 501/00
PENIXILIN	C07D 499/00
PTERIDIN	C07D 475/00
THIENAMYCIN	C07D 477/00
PURIN	C07D 473/00
THIAMIN	C07D 415/00
CÁC HỢP CHẤT CHỨA CÁC DỊ VÒNG CÓ	C07D 521/00
CAU TRÚC KHÔNG XÁC ĐỊNH	

..... Ba hoặc nhiều hơn ba nguyên tử oxy hoặc lưu huỳnh [2,2006.01]

LC07D 239/60

C07K

Compilation of amendments between 2021.01 and 2022.01 IPC

M	C07K 14/145	• • • Rhabdoviridae, ví dụ virus bệnh dại, virus virus bệnh viêm miệng mụn nước [6,2006.01]	virus Mokda, ỉ Duvenhage
C09D			
L	C09D 123/16	• • Chất đồng trùng hợp etilen-propen hoặc etilen-propen-đien [5,2006.01]	
C09K			
N	C09K 23/00	Sử dụng các chất làm chất nhũ hóa, làm ướt, phân tán hoặc tạo bọt [2022.01]	
N	C09K 23/02	• Alkyl sulfonat hoặc muối este của axit sulfuric có nguồn gốc từ rượu monohydric [2022.01]	
N	C09K 23/04	• Sulfonat hoặc muối este của axit sulfuric có nguồn gốc từ rượu polyhydric hoặc rượu amin hoặc các dẫn xuất của chúng (dầu béo sulfat hóa hoặc sulfo hóa C09K 23/08) [2022.01]	
N	C09K 23/06	• Este của axit béo cao hơn với axit sulfonic hydroxyalkyl hóa hoặc muối của chúng [2022.01]	
N	C09K 23/08	• Các sản phẩm sulfat hóa hoặc sulfo hóa của chất béo, dầu, sáp, hoặc các axit béo cao hơn hoặc các este của chúng với rượu đơn chức [2022.01]	
N	C09K 23/10	• Các dẫn xuất của axit sulfocacboxylic trọng lượng phân tử thấp hoặc axit sulfopolycacboxylic [2022.01]	
N	C09K 23/12	• Sulfonat của các hợp chất thơm hoặc alkyl hóa [2022.01]	
N	C09K 23/14	• Các dẫn xuất của axit photphoric [2022.01]	
N	C09K 23/16	• Amin hoặc polyamin [2022.01]	
N	C09K 23/18	• Hợp chất amoni bậc bốn [2022.01]	
N	C09K 23/20	• Các hợp chất photphonium và sulfonium [2022.01]	
N	C09K 23/22	• Amide hoặc hydrazide [2022.01]	
N	C09K 23/24	• • Amide của các axit béo cao hơn với axit sulfonic aminoalkyl hóa [2022.01]	
N	C09K 23/26	• Sulfonamit [2022.01]	
N	C09K 23/28	• Axit aminocarboxylic (protein và chất thủy phân protein C09K 23/30) [2022.01]	
N	C09K 23/30	• Protein; Protein thủy phân [2022.01]	
N	C09K 23/32	• Hợp chất dị vòng [2022.01]	
N	C09K 23/34	• Este axit cacboxylic trọng lượng phân tử cao hơn (este của axit béo cao hơn với axit sulfonic hydroxyalkyl hóa hoặc muối của chúng C09K 23/06) [2022.01]	
N	C09K 23/36	• • Este của axit polycarboxylic [2022.01]	
N	C09K 23/38	• Cồn, ví dụ: sản phẩm oxy hóa của parafin [2022.01]	
N	C09K 23/40	• các Phenol [2022.01]	
N	C09K 23/42	• Ete, ví dụ: polyglycol ete của rượu hoặc phenol [2022.01]	
N	C09K 23/44	• • Ete cacboxylic axit [2022.01]	
N	C09K 23/46	• • Ete của aminoalcohols [2022.01]	
N	C09K 23/48	• • Ete xenlulo [2022.01]	
N	C09K 23/50	• Dẫn xuất của lignin [2022.01]	
N	C09K 23/52	• nhựa tự nhiên hay tổng hợp hoặc muối của chúng [2022.01]	
N	C09K 23/54	• hợp chất silicon [2022.01]	
N	C09K 23/56	• Glucozit; Chất nhầy; Saponin [2022.01]	
C12P			
C	C12P 7/62	• este của axit cacboxylic [3,2006.01,2022.01]	
N	C12P 7/625	• • Polyeste của axit hydroxy cacboxylic [2022.01]	
C	C12P 7/64	• Chất béo; Dầu béo; Các loại sáp Este; Axit béo bậc cao, tức là có ít nhất bảy nguyên tử cacbon trong mạch liên tục và được nối với nhóm cacboxyl; Dầu hoặc mỡ được oxy hóa [3,2006.01,2022.01]	
N	C12P 7/6409	• • axit béo [2022.01]	
N	C12P 7/6418	• • • bằng cách thủy phân các este axit béo [2022.01]	
N	C12P 7/6427	• • • Axit béo không bão hòa đa [PUFA], tức là có hai hoặc nhiều liên kết đôi trong Mạch [2022.01]	
N	C12P 7/6431	• • • • Axit linoleic [18:2[n-6]] [2022.01]	
N	C12P 7/6432	• • • • Axit eicosapentaenoic [EPA] [2022.01]	
N	C12P 7/6434	• • • • Axit docosahexenoic [DHA] [2022.01]	
N	C12P 7/6436	• • Este axit béo [2022.01]	
N	C12P 7/6445	• • • Glycerid [2022.01]	
N	C12P 7/6454	• • • • bằng cách este hóa [2022.01]	
N	C12P 7/6458	• • • • bằng cách transesterification, ví dụ: sự este hóa, sự trao đổi este, sự phân giải rượu hoặc sự phân giải axit [2022.01]	
N	C12P 7/6463	• • • • thu được từ vi sinh vật sản xuất glyxerit, ví dụ dầu đơn bào [2022.01]	
N	C12P 7/6472	• • • • hứa dư lượng axit béo không bão hòa đa [PUFA], tức là có hai hoặc nhiều liên kết đôi trong mạch của chúng [2022.01]	

Compilation of amendments between 2021.01 and 2022.01 IPC

N	C12P 7/6481	• • • • Phosphoglycerid (phosphoglycerid có axit cacboxylic với ít hơn bảy nguyên tử cacbon C12P 7/62) [2022.01]	
N	C12P 7/649	• • • Dầu diesel sinh học, tức là các este alkyl axit béo [2022.01]	
C25B			
M	C25B 1/04	• • • Bảng điện phân nước [2,2006.01,2021.01]	
M	C25B 1/042	• • • • <i>bảng điện phân hơi nước</i> [2021.01]	
M	C25B 1/044	• • • • <i>Sản xuất</i> Hỗn hợp, hydro và khí oxy, e.g. <i>Khí Brown</i> [HHO] [2021.01]	
M D01H			
D01H		KEO SỢI HOẶC XE SỢI (	Xe sợi
		xơ li-be	ngắn D01G 35/00;
		sản xuất xơ quần hoặc xơ dạng tơ	con D02G 1/00)
		Tơ đơn và sợi	
M	D01H 3/14	• • Cơ cấu truyền động của	suốt kéo dài
		[1,2006.01]—	
M D01H 5/00		Máy kéo dài và cơ cấu kéo dài	[1,2006.01]
M	D01H 5/02	• Máy ghép có một trường kim và các máy kéo dài khác có thanh kim rơi hoặc các thanh kim tương tự [1,2006.01]	—
M	D01H 5/28	• • trong đó việc khống chế chuyển động của xơ được thực hiện bằng cách tạo sẵn trong quá trình kéo dài [1,2006.01]	
M	D01H 5/56	• • Giá đỡ cho các chi tiết kéo dài [1,2006.01]	—
M	D01H 5/58	• • Cơ cấu dịch chuyển các chi tiết kéo dài [1,2006.01]	—
M	D01H 5/72	• • • Cơ cấu định hướng làm chặt xơ [1,2006.01]	—
M	D01H 7/04	• • Cọc sợi	—
M	D01H 7/18	• • • Các chi tiết trên cọc sợi để giới hạn sự tạo thành ba lông sợi trong quá trình quấn [1,2006.01]	—
M	D01H 7/24	• • Gàng và các cơ cấu tương tự	
M	D01H 7/50	• • • Các cơ cấu truyền động liên hệ lẫn nhau, gàng và ống sợi thô, ví dụ cơ cấu quấn ống của các máy sợi thô cho bông	—
M	D01H 7/60	• • • Các vòng nối và các khuôn; Việc sản xuất chúng không được đưa vào các đề mục khác [1,2006.01]	—
M	D01H 7/64	• • Giá đỡ cho nối, ví dụ cầu [1,2006.01]	—
M	D01H 7/72	• • • Cơ cấu đỡ ống sợi thô, ví dụ thanh đỡ cầu trên [1,2006.01]	—
M	D01H 7/84	• • • Cọc sợi và các dẫn sợi hoạt động cùng với các suốt kéo sợi [1,2006.01]	
M	D01H 7/90	• • Cơ cấu phối hợp 1 vài cơ cấu xoắn (-, D01H 7/88 <i>take được ưu tiên</i>) [1,2006.01]	
M D01H 9/00		Cơ cấu nhô các ống sợi dây, ống sợi và thay thế chúng bằng các suốt sợi không lõi ống và tương tự	
		[1,2006.01]	
M	D01H 9/14	• • cơ cấu dùng cho các công việc chuẩn bị — đồ sợi [1,2006.01]	
M D01H 11/00			
		Cơ cấu hạn chế hoặc khử bụi, xơ vụn hoặc	, tương tự (làm sạch bề mặt xoay
		trong máy kéo sợi đầu hờ D01H 4/22	
		[1,5,2006.01]	
M D01H 13/00			
		Các kết cấu chi tiết, hoặc phụ tùng chung khác	
		[1,5,2006.01]	
M	D01H 13/12	• Cơ cấu ngăn ngừa sự xoắn sợi hoặc chập sợi ngẫu nhiên [1,2006.01]	—

M	D01H 13/14	• Cơ cấu bảo hiểm, ví dụ bộ phận tự hãm tự động, tự ngắt trong tình trạng máy hỏng	
M	D01H 13/32	• Máy tính, máy đo, máy ghi	
		[1,2006.01]	
M	D01H 15/00	Cơ cấu nối sợi (cho máy kéo sợi đầu hồ D01H 4/48)	
		[1,2006.01]	
M	D01H 17/00	Các công cụ cầm tay	
		[1,2006.01]	
D02G			
L	D02G 1/20	• bằng kết hợp các phương pháp và cơ cấu khác nhau đã nêu ở trên, Các phương pháp xử lý tiếp theo để cố định độ xoắn	
		[1,2006.01]	
D03D			
M	D03D 9/00	Vải trở hoa	
M	D03D 11/02	• Vải túi, ống, có vòng nhỏ, có nếp gấp	
		(Vải bao gồm ống D03D 3/02)	
		[1,2006.01]	
M	D03D 15/527	• • chống thấm nước	
M	D03D 45/00	Máy dệt tự động cấp sợi ngang (thay đổi tự động các suất trên các máy dệt dài D03D 35/00, trên các máy dệt tròn D03D 37/00)	
		[1,2006.01]	
M	D03D 47/24	• • bằng các thoi kẹp (máy có miệng vải chuyển động lượn sóng D03D 47/26; cơ cấu lao thoi D03D 49/24)	
		[1,2006.01]	
M	D03D 49/00	Các chi tiết của máy dệt nói chung thích nghi đặc biệt cho khung dệt của một loại cụ thể	
		[1,2006.01]	
M	D03D 49/06	• • Cơ cấu tiếp sợi dọc	
M	D03D 49/18	• • Cơ cấu xác định sức căng của sợi	
		[1,2006.01]	
M	D03D 49/20	• • Cơ cấu nâng; Trục cuộn vải	
M	D03D 49/24	• • Cơ cấu lao thoi	
		[1,2006.01]	
M	D03D 49/70	• • Cơ cấu cắt các sợi ngang (cắt sợi ngang ở các máy có bộ phận thay đổi tự động các suất sợi ngang D03D 45/50)	
		[1,2006.01]	
D06F			
L	D06F 45/00	Các máy vắt có nhiều trục; Các thiết bị gỡ phẳng nguội tương tự	
		[1,2006.01]	
E03C			
L	E03C 1/048	• • • đề cập nước qua hai hoặc nhiều lỗ xung quanh hoặc dọc một phía của bồn nước rửa	
		[1,2006.01]	
E04B			
L	E04B 1/14	• • các cấu kiện bằng hai hoặc nhiều loại vật liệu (bằng bê tông cốt thép E04B 1/04)	
		[1,2006.01]	
L	E04B 1/30	• • bộ phận chịu lực bằng hai hoặc nhiều loại vật liệu; Kết cấu thép và bê tông composit (bằng bê tông cốt thép E04B 1/20)	
		[1,2006.01]	
L	E04B 2/28	• • Tường có lỗ rỗng giữa, nhưng không phải trong, các cấu kiện; Tường bằng các cấu kiện bao gồm hai hoặc nhiều bộ phận cứng được giữ khoảng cách nhờ các thanh giằng từ bộ phận này đến bộ phận kia	
		[1,2006.01]	
L	E04B 2/42	• • Tường có lỗ rỗng giữa, cũng như trong, các cấu kiện; Tường bằng các cấu kiện bao gồm hai hoặc nhiều bộ phận được giữ khoảng cách nhờ các thanh giằng từ bộ phận này đến bộ phận kia, ít nhất một bộ phận có các lỗ rỗng	
		[1,2006.01]	
L	E04B 2/62	• • • các bộ phận gồm hai hoặc nhiều hơn cấu kiện đặt kề nhau	
		[1,2006.01]	
E04C			
L	E04C 3/36	• • của các vật liệu không được đề cập trong các nhóm E04C 3/32 hoặc E04C 3/34 của sự kết hợp giữa hai hay nhiều vật liệu	
		[1,2006.01]	
L	E04C 3/46	• • của các vật liệu không được đề cập trong các nhóm E04C 3/40 - E04C 3/44; của sự kết hợp giữa hai hay nhiều vật liệu	
		[1,2006.01]	
E04D			
L	E04D 1/28	• Cấu kiện mái có cấu tạo hai hoặc nhiều lớp, ví dụ để cách nhiệt	
		[1,2006.01]	
L	E04D 3/35	• Tấm lợp gồm hai hoặc nhiều lớp, ví dụ để cách nhiệt	
		[1,2006.01]	

Compilation of amendments between 2021.01 and 2022.01 IPC

L	E04D 11/02	• Mái lắp ráp tức là mái lợp gồm hai hoặc nhiều lớp liên kết với nhau, <u>một</u> trong các lớp đó là lớp chống thấm (phủ mái phẳng bằng sỏi E04D 7/00; thông gió E04D 13/17) [1,2006.01]
E04H		
L	E04H 1/04	• • Khối nhà ở hai tầng hoặc nhiều tầng [1,2006.01]
E05B		
L	E05B 83/20	• • • có hai hoặc nhiều cánh cùng đóng cho một khoang [2014.01]
E05C		
L	E05C 17/32	• • • bằng hai hay nhiều thanh quay [1,2006.01]
E05G		
M	E05G 1/00	Tủ sắt hay phòng bọc sắt để cất giữ đồ quý (hộp đựng tiền A45C 1/12; tủ sắt nổi B63C 7/30; thùng chứa không chống lại sự đột nhập và không chịu lửa B65D; ngân hàng nói chung, ví dụ các kết cấu theo mô đun, hoặc bố trí theo tầng nhà, E04H 1/06; công trình chịu được động đất hay bom đạn E04H 9/00) [1,2006.01]
M	E05G 1/10	• có bộ phận báo động, tín hiệu hay là chỉ báo (tín hiệu báo mất <u>trộm</u> , chuông ăn cắp đột nhập hoặc tương tự, xem G08B 13/00; tín hiệu báo chống cháy, hoặc nổ, xem G08B 17/00) [2,2006.01]
M	E05G 1/12	• có các phương tiện làm thoát, sinh ra hoặc phân phối vật liệu chảy, ví. dụ <u>chất</u> không thấm nước hoặc dập lửa (E05G 1/14 <u>được ưu tiên</u> ; nhận biết, dọa hoặc làm mất khả năng của kẻ trộm cắp, đột nhập hoặc hành động tương tự, nhờ khói, khí G08B 15/02) [2,6,2006.01]
F01B		
L	F01B 1/10	• có hai trục chính trở lên, ví dụ: có trục ra chung (tổ hợp gồm hai máy trở lên F01B 21/00) [1,2006.01]
L	F01B 7/00	Máy hoặc động cơ pittông có từ hai pittông trở lên tịnh tiến trong một hoặc nhiều xi lanh đồng trục (vị trí xi lanh đối diện so với trục chính F01B 1/08) [1,2006.01]
F01C		
L	F01C 11/00	Liên hợp hai hoặc nhiều máy hoặc động cơ kiểu pittông quay hay pittông lắc (F01C 13/00 được ưu tiên; liên hợp hai hoặc nhiều bơm hoặc bộ nén khí F04; truyền động khí nén hoặc thủy lực F16H) [1,2006.01]
F01D		
L	F01D 1/10	• • có hai cấp trở lên tùy thuộc vào dòng lưu chất công tác mà không có sự thay đổi áp lực trung gian cần thiết, ví dụ có các cấp vận tốc (F01D 1/12 được ưu tiên) [1,2006.01]
F01K		
L	F01K 3/12	• có từ hai bộ tích hơi trở lên [1,2006.01]
L	F01K 7/40	• • Sử dụng từ hai hoặc nhiều bộ nung nóng nước cấp mắc nối tiếp với nhau [1,2006.01]
F01L		
L	F01L 1/12	• Các cơ cấu truyền động giữa cơ cấu dẫn động van và van (cơ cấu điều khiển đồng thời hai hoặc nhiều van F01L 1/26) [1,2006.01]
L	F01L 3/02	• Lựa chọn nguyên liệu đặc biệt cho các van và đế van; Các van và đế van được hợp thành từ hai nguyên liệu trở lên [1,2006.01]
F02B		
L	F02B 23/04	• • không gian buồng đốt được chia nhỏ thành hai hay nhiều phần (có buồng đốt sơ bộ F02B 19/00) [1,2006.01]
L	F02B 73/00	Tổ hợp hai hoặc nhiều động cơ, không thuộc các nhóm khác [1,2006.01]
M	F02D	Điều khiển động cơ đốt trong (phụ tùng phương tiện vận tải, tác động trên một đơn vị phụ duy nhất, để điều khiển tự động tốc độ phương tiện vận tải B60K 31/00; điều khiển kết hợp các đơn vị kiểu khác nhau hoặc có chức năng khác nhau của phương tiện vận tải, hệ thống điều khiển dẫn động các phương tiện giao thông đường bộ cho mục đích khác với việc điều khiển một đơn vị phụ duy nhất B60W) [4,2006.01]

Compilation of amendments between 2021.01 and 2022.01 IPC

L	F02D	Nội dung phân lớp ĐIỀU KHIỂN VÀ ĐIỀU CHỈNH ĐỘNG CƠ ĐÓT TRONG NÓI CHUNG Đặc trưng bởi tác động lên sự vận hành của động cơ tác động lên phun nhiên liệu: nói chung; áp suất thấp; các cơ cấu khác bằng cách tiết lưu việc nạp hoặc xả không khí hay không khí-nhiên liệu tác động lên chu kỳ phân phối của van; thay đổi tỉ số nén bằng cách dừng xi lanh, đưa động cơ trở lại trạng thái không hoạt động hoặc chạy không tải tác động lên việc cung cấp nhiên liệu hoặc không khí cháy không thuộc các đề mục khác tác động lên hai hoặc nhiều chức năng kết hợp không thuộc các đề mục khác Đặc trưng bởi các cơ cấu khởi động cơ cấu khởi động không tự động, ví dụ khởi động nhờ người vận hành Khởi động bằng cảm biến tốc độ của bộ điều tốc hoặc bằng các điều kiện bên trong hoặc bên ngoài, không thuộc các đề mục khác Điều khiển theo chương trình ĐIỀU KHIỂN CÁC ĐỘNG CƠ ĐẶC BIỆT động cơ: đặc trưng bởi nhiên liệu; điều khiển bằng môi trường cháy được sử dụng; điều khiển bằng tăng áp tổ hợp động cơ; động cơ đảo chiều; động cơ dẫn động các phương tiện vận tải hoặc các cơ cấu chuyên dùng khác NHỮNG DẠNG ĐIỀU KHIỂN KHÁC Điều khiển không phải bằng điện Điều khiển bằng điện	F02D 1/00; F02D 3/00; F02D 7/00 F02D 9/00 F02D 13/00; F02D 15/00 F02D 17/00 F02D 33/00 F02D 37/00 F02D 11/00 F02D 31/00, F02D 35/00 F02D 28/00 F02D 19/00; F02D 21/00; F02D 23/00 F02D 25/00; F02D 27/00; F02D 29/00 F02D 39/00 F02D 41/00-F02D 45/00
M	F02D 3/00	Điều khiển phun nhiên liệu áp suất thấp, nghĩa là hỗn hợp nhiên liệu-khí được phun thực chất được nén trong kỳ nén của động cơ, nhờ các cơ cấu khác với Cơ cấu chỉ điều khiển bơm phun	-fuel nhiên liệu-khí (carburettors-F02M)
M	F02D 9/08	Các van tiết lưu đặc biệt dùng cho việc điều khiển; Phân bố chúng trong các ống dẫn	[1,2,2006.01]
M	F02D 11/00	Các cơ cấu khởi động động cơ không tự động, ví dụ khởi động nhờ người vận hành (chuyên dùng để đảo chiều F02D 27/00)	[1,2,5,2006.01]
M	F02D 11/04	đặc trưng bởi cơ cấu truyền điều khiển cơ khí được ưu tiên	with power drive or assistance F02D 11/06 [1,5,2006.01]
M	F02D 13/00	Điều chỉnh công suất ra của động cơ bằng cách thay đổi đặc tính làm việc của các van hút hoặc van xả, ví dụ thay đổi các pha (phân phối)	[1,2006.01]
M	F02D 15/00	Thay đổi tỉ số nén	[1,2006.01]
M	F02D 19/02	chuyên dùng cho các động cơ hoạt động bằng nhiên liệu ở dạng hơi	[1,2006.01]
M	F02D 19/12	chuyên dùng cho động cơ hoạt động bằng nhiên liệu có các chất không phải nhiên liệu Có các chất Không phải nhiên liệu hoặc các tác nhân chống kích nổ	[1,2006.01]
M	F02D 21/08	khí thải của động cơ (tuần hoàn khí thải trong)	các động cơ sử dụng khí ôxy [1,2006.01]
M	F02D 21/10	có không khí thứ cấp được bổ sung vào hỗn hợp nhiên liệu-khí	[1,2006.01]
M	F02D 28/00	Điều khiển các động cơ theo chương trình	

		[2,2006.01]		
L	F02D 37/00	Điều khiển kết hợp hai hay nhiều chức năng động cơ không thuộc các đề mục khác [1,2006.01]		
M	F02D 37/02	• một trong các chức năng của động cơ là đánh lửa		} [1,2006.01]
M	F02D 41/18	• • bằng cách đo lưu lượng không khí vào	-	} [4,2006.01]

Compilation of amendments between 2021.01 and 2022.01 IPC

M	F02D 41/20	• Mạch đầu ra, ví dụ để điều khiển dòng điện trong các cuộn dây điều khiển [4,2006.01]
M	F02D 41/34	• • • có các cơ cấu để điều khiển thời điểm hoặc thời gian phun
M	F02D 41/36	• • • có các cơ cấu để điều khiển sự phân bố điện
M	F02D 43/00	Điều khiển kết hợp hai hoặc nhiều chức năng, ví dụ sự đánh lửa, hỗn hợp nhiên liệu-khí, tái tuần hoàn, tăng áp, xử lý khí thải [4,2006.01]
M	F02D 45/00	Điều khiển bằng điện không thuộc các nhóm F02D 41/00 đến 43/00 [4,2006.01]
M	F02K	CÁC THIẾT BỊ PHẢN LỰC (đặc tính của động cơ phản lực chung với các thiết bị tuốc bin khí, cửa nạp khí hoặc điều khiển cấp nhiên liệu trong các động cơ phản lực F02C 7/00, F02C 9/00)
M	F02K 1/06	• Thay đổi tiết diện hiệu dụng của ống phun hay vòi phun (bằng cách sử dụng các tia chất lỏng để tác động đến dòng phản lực F02K 1/30) [1,3,2006.01]
M	F02K 1/54	• ống phun có các cơ cấu để đảo chiều lực đẩy (đảo ngược lực đẩy phản lực bằng cách sử dụng tia chất lỏng F02K 1/32) [3,2006.01]
M	F02K 3/08	• có nung nóng bổ sung lưu chất sinh công ; Điều chỉnh mức nung nóng (điều khiển nạp liệu F02C 9/26) [1,3,2006.01]
M	F02K 9/00	Các thiết bị động lực tên lửa, nghĩa là các thiết bị chứa cả nhiên liệu và chất oxy hoá; (Điều khiển các thiết bị này [1,3,2006.01]
M	F02K 9/32	• • Các bộ phận kết cấu; Các chi tiết không phải nếu không được cung cấp cho [3,2006.01]
M	F02K 9/46	• • • sử dụng các bơm [3,2006.01]
M	F02K 9/52	• • • Các vòi phun [3,2006.01]
M	F02K 9/54	• • • Bộ phát hiện chỗ rò rỉ; Các hệ thống thổi sạch; Các hệ thống lọc
M	F02K 9/58	• • • • Các van của hệ thống cung cấp nhiên liệu [3,2006.01]
M	F02K 9/60	• • Các bộ phận kết cấu; Các chi tiết Không phải nếu không được cung cấp [3,2006.01]
M	F02K 9/80	• đặc trưng bởi sự điều khiển trị số và hướng của lực đẩy điều khiển đốt thuốc phóng rắn F02K 9/26; kiểm soát nạp liệu thuốc phóng dạng lỏng hoặc dạng khí F02K 9/56; trạm tên lửa có thể đánh lửa lại, có thể khởi động lại hoặc hoạt động không liên tục F02K 9/94 [3,2006.01]
F02M		
L	F02M 25/00	Các cơ cấu thích hợp với động cơ để cho thêm các chất không phải là nhiên liệu hoặc một ít nhiên liệu bổ sung vào khí cháy, vào nhiên liệu chính hoặc vào hỗn hợp nhiên liệu-khí (cho thêm không khí thứ cấp vào hỗn hợp nhiên liệu F02M 23/00; cho thêm khí thải F02M 26/00; thiết bị phun nhiên liệu làm việc đồng thời bằng hai hay nhiều dạng nhiên liệu hoặc bằng nhiên liệu lỏng và chất lỏng khác F02M43/00) [1,2006.01]
L	F02M 41/00	Thiết bị phun nhiên liệu có hai hay nhiều vòi phun được cấp nhiên liệu từ nguồn áp lực chung nhờ bộ phân phối [1, 2006.01]
M	F02M 43/00	Thiết bị phun nhiên liệu làm việc đồng thời bằng hai hay nhiều dạng nhiên liệu hoặc bằng nhiên liệu lỏng và chất lỏng khác, ví dụ chất lỏng thêm chất chống kích nổ
F02P		
L	F02P 15/02	• Các cơ cấu có hai hay nhiều bugi đánh lửa [1,2006.01]
F04F		

Compilation of amendments between 2021.01 and 2022.01 IPC

L	F04F 1/10	• • dạng nhiều tổ hợp, ví dụ có hai và nhiều tổ hợp máy ghép nối song song (F04F 1/08 được ưu t	
[1,2006.01]			
F15B			
L	F15B 9/16	• Các hệ thống có hai hoặc nhiều các động cơ trợ động tác động tương hỗ	[1,2006.01]
L	F15B 11/16	• có hai hoặc nhiều động cơ trợ động	[1,2006.01]
L	F15B 11/22	• • Đồng bộ chuyển động của hai hoặc nhiều động cơ trợ động	[1,2006.01]
L	F15B 13/06	• • dùng cho hệ thống có hai hoặc nhiều động cơ trợ động	[1,2006.01]
F16B			
L	F16B 37/08	• Đài ốc tháo rời nhanh, ví dụ bao gồm hai hay nhiều phần nhỏ; Đài ốc chuyển động được dọc theo bu lông sau khi vận sang một góc nào đó	[1,2006.01]
F16C			
L	F16C 13/04	• • ổ đỡ từng chi tiết; ổ trục đỡ tại hai hoặc nhiều điểm	[1,2006.01]
L	F16C 19/08	• • • có nhiều vòng bi	[1,2006.01]
L	F16C 19/18	• • • có nhiều vòng bi	[1,2006.01]
L	F16C 19/28	• • • có nhiều vòng bi đĩa	[1,2006.01]
L	F16C 19/38	• • • có nhiều vòng bi đĩa	[1,2006.01]
L	F16C 19/48	• • • có nhiều vòng đĩa kim	[1,2006.01]
F16D			
L	F16D 13/32	• • • trong đó hai hoặc nhiều chi tiết chuyển động hướng trục bị ép từ một phía tới bộ phận định vị hướng trục	[1,2006.01]
L	F16D 39/00	Tổ hợp hai hay nhiều khớp nối thuộc các nhóm F16D 31/00-F16D 37/00 [1,2006.01]	
F16F			
L	F16F 9/18	• • • • có xi lanh kín và pittông chia xi lanh thành hai hay nhiều khoang công tác	[1,2006.01]
L	F16F 15/131	• • • hệ thống quay gồm có hai hoặc nhiều khối lượng quay tròn	[6,2006.01]
F16H			
L	F16H 1/22	• • • với nhiều trục dẫn hoặc trục bị dẫn; có các cơ cấu để phân bố mômen quay giữa hai hay nhiều trục trung gian	[1,2006.01]
L	F16H 3/58	• • • có cụm các bánh răng hành tinh, mỗi một cụm gồm hai hay nhiều bánh răng hành tinh ăn khớp với nhau	[1,2006.01]
L	F16H 21/34	• • • • có hai hay nhiều thanh truyền gắn với mỗi trục khuỷu hoặc bánh lệch tâm	[1,2006.01]
L	F16H 37/06	• • có vài trục chủ động hoặc bị động; có các cơ cấu để phân bố mômen xoắn giữa hai hoặc nhiều trục trung gian	[1,2006.01]
F16J			
L	F16J 15/3232	• • • • có hai hoặc nhiều mép đệm	[2016.01]
F16K			
L	F16K 31/28	• • • • có hai hay nhiều phao dẫn động một van	[1,2006.01]
L	F16K 35/14	• khóa liên động hai hoặc nhiều van	[1,2006.01]
D	F21	Note(s) (deleted)	
F22B			
L	F22B 21/14	• • có một bao hơi ở trên và hai hay nhiều bao hơi ở phía dưới	[1,2006.01]
F22G			
M	F22G 5/12	• bằng cách điều nhiệt hơi quá nhiệt, ví dụ phun nước vào (bộ trộn bằng cách phun B01F 5/18 B01F 25/70)	[1,2006.01]
F23N			
L	F23N 3/06	• bằng cách đóng mở cùng một lúc 2 hoặc nhiều van hoặc cánh gió (bằng hệ thống năng lượng phụ trợ F23N 3/08)	[1,2006.01]
F24C			
L	F24C 1/02	• thích ứng để sử dụng hai hay nhiều loại nhiên liệu hoặc nguồn năng lượng (kết hợp từ hai hay nhiều lũ hoặc bếp, mỗi cỗ dựng một loại nhiên liệu hoặc nguồn năng lượng khác nhau F24C 11/00)	[1,2006.01,2021.01]
L	F24C 3/00	Lò hoặc bếp dùng nhiên liệu khí (lũ hoặc bếp thích ứng để sử dụng hai hay nhiều loại nhiên liệu hoặc nguồn năng lượng F24C 1/02) [1,2006.01]	

L	F24C 5/00	Lò hoặc bếp dùng nhiên liệu lỏng (lũ hoặc bếp thóch ứng để sử dụng hai hay nhiều loại nhiên liệu hoặc nguồn năng lượng F24C 1/02) [1,2006.01]
L	F24C 7/00	Lò hoặc bếp được đốt bằng năng lượng điện (lũ hoặc bếp thóch ứng để sử dụng hai hay nhiều loại nhiên liệu hoặc nguồn năng lượng F24C 1/02) [1,2006.01]
F24D		
C	F24D 1/00	Các hệ thống sưởi ấm trung tâm bằng hơi nước (các hệ thống sưởi ấm các khu vực dân cư F24D 10/00, các hệ thống sưởi ấm trung tâm sử dụng nhiệt tích trong khối trữ nhiệt F24D11/00) [1,2006.01,2022.01]
C	F24D 3/00	Các hệ thống sưởi ấm trung tâm bằng nước nóng (các hệ thống sưởi ấm các khu vực dân cư F24D10/00, các hệ thống sưởi ấm trung tâm sử dụng nhiệt tích trong khối trữ nhiệt F24D11/00) [1,2006.01,2022.01]
C	F24D 5/00	Các hệ thống sưởi ấm trung tâm bằng không khí nóng (các hệ thống sưởi ấm các khu vực dân cư F24D10/00, các hệ thống sưởi ấm trung tâm sử dụng nhiệt tích trong khối trữ nhiệt F24D11/00; điều hoà không khí F24F); Các hệ thống sưởi ấm trung tâm bằng khí thải [1,2006.01,2022.01]
C	F24D 7/00	Các hệ thống sưởi ấm trung tâm sử dụng chất lưu truyền nhiệt không thuộc các nhóm F24D 1/00 - 5/00, ví dụ dầu, nước muối, khí (các hệ thống sưởi ấm các khu vực dân cư F24D10/00, các hệ thống sưởi ấm trung tâm sử dụng nhiệt tích trong khối trữ nhiệt F24D11/00) [1,2006.01,2022.01]
C	F24D 9/00	Các hệ thống sưởi ấm trung tâm kết hợp các chất lưu thuộc hai hay nhiều nhóm từ F24D1/00 - F24D7/00 (các hệ thống sưởi ấm các khu vực dân cư F24D10/00, các hệ thống sưởi ấm trung tâm sử dụng nhiệt tích trong khối trữ nhiệt F24D11/00) [1,2006.01,2022.01]
C	F24D 10/00	Các hệ thống sưởi ấm khu vực [5,2006.01,2022.01]
C	F24D 11/00	Các hệ thống sưởi ấm trung tâm sử dụng nhiệt tích trong khối trữ nhiệt (dụng cụ đun nóng riêng biệt F24D 15/02) [1,2006.01,2022.01]
C	F24D 15/00	Các hệ thống sưởi ấm dân dụng khác [1,2006.01,2022.01]
C	F24D 17/00	Các hệ thống cung cấp nước nóng dân dụng [1,2006.01,2022.01]
N	F24D 18/00	Hệ thống tạo nhiệt và điện [CHP] kết hợp quy mô nhỏ được điều chỉnh đặc biệt để sưởi ấm trong nhà, sưởi ấm không gian hoặc cung cấp nước nóng sinh hoạt [2022.01]
N	F24D 18/00	Ghi chú [2022.01] Trong nhóm này nội dung phân loại cũng được xếp vào nhóm F24D 101/00-F24D 105/00.
N	<u>F24D 101/00</u>	<u>Nội dung phân lớp được liên kết với nhóm F24D 18/00, liên quan đến máy phát điện, khía cạnh nhiệt và khía cạnh cấu tạo của nhiệt và điện kết hợp trong hệ thống quy mô nhỏ [CHP] [2022.01]</u>
N	F24D 101/00	Máy phát điện của hệ thống CHP quy mô nhỏ [2022.01]
N	F24D 101/10	• Tua bin khí; Động cơ hơi nước hoặc tuabin hơi nước; Tua-bin nước, ví dụ: nằm trong đường ống nước [2022.01]
N	F24D 101/20	• Wind turbines [2022.01]
N	F24D 101/30	• Fuel cells [2022.01]
N	F24D 101/40	• Photovoltaic [PV] modules [2022.01]
N	F24D 101/50	• Thermophotovoltaic [TPV] modules [2022.01]
N	F24D 101/60	• Thermoelectric generators, e.g. Peltier or Seebeck elements [2022.01]
N	F24D 101/70	• Electric generators driven by internal combustion engines [ICE] [2022.01]
N	F24D 101/80	• Electric generators driven by external combustion engines, e.g. Stirling engines [2022.01]
N	F24D 103/00	Thermal aspects of small-scale CHP systems [2022.01]
N	F24D 103/10	• Small-scale CHP systems characterised by their heat recovery units [2022.01]
N	F24D 103/13	• • characterised by their heat exchangers [2022.01]
N	F24D 103/17	• • Storage tanks [2022.01]
N	F24D 103/20	• Additional heat sources for supporting thermal peak loads [2022.01]
N	F24D 105/00	Constructional aspects of small-scale CHP systems [2022.01]
N	F24D 105/10	• Sound insulation [2022.01]
F24F		
L	F24F 1/0014	• • • having two or more outlet openings [2019.01]
L	F24F 1/0033	• • • having two or more fans [2019.01]

		CÁC THIẾT BỊ ĐUN NÓNG CHẤT LƯU, VÍ DỤ CÁC THIẾT BỊ ĐUN NÓNG NƯỚC HOẶC KHÔNG KHÍ CÓ CÁC PHƯƠNG TIỆN ĐỂ SINH NHIỆT NỘI CHUNG, BƠM NHIỆT NỘI CHUNG (sản xuất hơi nước F22)	
M	F24H		
M	F24H	Nội dung phân lớp	
		CÁC THIẾT BỊ ĐUN NÓNG NƯỚC	F24H 1/00
		CÁC THIẾT BỊ ĐUN NÓNG KHÔNG KHÍ	F24H 3/00
		CÁC THIẾT BỊ ĐUN NÓNG CHẤT LƯU SỬ DỤNG BƠM NHIỆT	F24H 4/00
		TỔ HỢP CÁC THIẾT BỊ ĐUN NÓNG NƯỚC VÀ KHÔNG KHÍ	F24H 6/00
		THIẾT BỊ ĐUN NÓNG NƯỚC BÌNH CHỨA	F24H 7/00
		CÁC THIẾT BỊ ĐUN NÓNG CHẤT LƯU DÙNG ĐỂ LẤY NHIỆT	F24H 8/00
		TỪ KHÍ ĐỐT	
		CÁC CHI TIẾT	F24H 9/00
		ĐIỀU KHIỂN	F24H 15/00
C	F24H 1/00	Các thiết bị đun nước, ví dụ. lò hơi, thiết bị đun nước chảy hoặc thiết bị trữ nước nóng (các lò hơi F22B ; lò hoặc bếp dân dụng với các phương tiện phụ để đun nóng nước) [1,5,2006.01,2022.01]	
T	F24H 1/06	• Xách tay hoặc di chuyển được, ví dụ: có thể xếp lại được [1,2006.01,2022.01]	
T	F24H 1/08	• Lò hơi nguyên khối hoặc lò hơi độc lập, nghĩa là các thiết bị đun nước có cơ cấu điều chỉnh và bơm trong một cụm thiết bị duy nhất [1,2006.01,2022.01]	
C	F24H 1/10	• Thiết bị đun nóng dòng chảy liên tục, nghĩa là thiết bị nung nóng trong đó nhiệt chỉ được sinh ra trong khi nước đang chảy, ví dụ có tiếp xúc trực tiếp của nước với môi trường đun nóng [1,5,2006.01,2022.01]	
T	F24H 1/12	• • trong đó nước tách riêng khỏi môi trường đun nóng [1,2006.01,2022.01]	
T	F24H 1/14	• • • bằng các ống dẫn, ví dụ trong dạng ống xoắn ruột gà [1,2006.01,2022.01]	
T	F24H 1/16	• • • • có dạng lò xo hoặc ống xoắn [1,2006.01,2022.01]	
C	F24H 1/18	• Thiết bị đun nóng nước trong bình chứa [1,5,2006.01,2022.01]	
T	F24H 1/20	• • có các bộ phận đun nóng nhúng chìm, ví dụ các chi tiết điện hoặc các ống nung [1,2006.01,2022.01]	
C	F24H 1/22	• Các thiết bị đun nóng nước khác với thiết bị đun dòng nước liên tục hoặc thiết bị đun nóng nước bình chứa, ví dụ thiết bị đun nóng nước dùng cho hệ thống sưởi ấm trung tâm [1,5,2006.01,2022.01]	
C	F24H 1/24	• • với lớp nước bao quanh buồng hoặc các buồng đốt [1,3,2006.01,2022.01]	
T	F24H 1/26	• • • với lớp nước có dạng vật nguyên khối [1,2006.01,2022.01]	
T	F24H 1/28	• • • • có một hoặc nhiều ống nung hoặc ống lửa [1,2006.01,2022.01]	
T	F24H 1/30	• • • với lớp nước tạo từ các ngăn liên kết với nhau [1,2006.01,2022.01]	
T	F24H 1/32	• • • • từ các ngăn đứng bố trí nối tiếp nhau [1,2006.01,2022.01]	
T	F24H 1/34	• • với buồng chứa nước được boostris kề sát với buồng đốt hay các buồng đốt, ví dụ ở trên hay bên cạnh [1,2006.01,2022.01]	
T	F24H 1/36	• • • buồng nước có một hoặc nhiều ống lửa [1,2006.01,2022.01]	
T	F24H 1/38	• • có nước chứa trong các bộ phận riêng biệt, ví dụ trong bộ phận đang tỏa nhiệt [1,2006.01,2022.01]	
C	F24H 1/40	• • có ống nước [1,2006.01,2022.01]	
T	F24H 1/41	• • • có dạng uốn xoắn ruột gà [3,2006.01,2022.01]	
T	F24H 1/43	• • • có hình xoắn ốc hay lò xo [3,2006.01,2022.01]	
C	F24H 1/44	• • với tổ hợp hai hay nhiều dạng thuộc nhóm F24H 1/24-F24H 1/40 [1,2006.01,2022.01]	
T	F24H 1/46	• Thiết bị đun nước có nhiều buồng đốt [1,2,5,2006.01,2022.01]	
T	F24H 1/48	• Thiết bị đun nước dùng cho sưởi ấm trung tâm được gắn vào thiết bị đun nước sinh hoạt [5,2006.01,2022.01]	
C	F24H 1/50	• • gắn với các thùng chứa nước sinh hoạt [5,2006.01,2022.01]	
T	F24H 1/52	• • gắn với các bộ trao đổi nhiệt dùng cho nước sinh hoạt (F24H 1/50 được ưu tiên) [5,2006.01,2022.01]	

Compilation of amendments between 2021.01 and 2022.01 IPC

N	F24H 1/54	• Thiết bị đun nước dùng cho bồn tắm hoặc hồ bơi; Thiết bị đun nóng nước để hâm nóng nước trong bồn tắm hoặc hồ bơi [2022.01]
T	F24H 3/00	Thiết bị nung nóng không khí [1,5,2006.01,2022.01]
C	F24H 3/02	• với sự tuần hoàn cưỡng bức [1,2006.01,2022.01]
C	F24H 3/04	• không khí tiếp xúc trực tiếp với môi trường nung nóng, ví dụ bộ phận nung nóng bằng điện [1,2006.01,2022.01]
T	F24H 3/06	• không khí được tách riêng khỏi môi trường nung nóng, ví dụ sử dụng sự tuần hoàn cưỡng bức của không khí trên bộ tỏa nhiệt [1,2006.01,2022.01]
T	F24H 3/08	• • bằng các ống [1,2006.01,2022.01]
T	F24H 3/10	• • bằng các tấm phẳng [1,2006.01,2022.01]
C	F24H 3/12	• với sự sắp xếp của các thiết bị đốt nóng phụ [1,2006.01,2022.01]
M	F24H 4/00	Thiết bị đun nóng chất lưu đặc trưng bởi bơm nhiệt [5,2006.01]
C	F24H 4/02	• Thiết bị đun nóng nước [5,2006.01,2022.01]
M	F24H 4/06	• Thiết bị đun nóng không khí
T	F24H 6/00	Kết hợp các thiết bị đun nước và đốt nóng không khí [1,5,2006.01,2022.01]
C	F24H 7/00	Các thiết bị đốt nóng trữ nhiệt, nghĩa là các thiết bị đốt nóng trong đó năng lượng được giữ trong khối vật chất giữ nhiệt để sử dụng nó sau này [1,2006.01,2022.01]
C	F24H 7/02	• nhiệt thoát ra được truyền cho chất lưu truyền nhiệt [1,2006.01,2022.01]
C	F24H 8/00	Thiết bị đun nóng chất lưu được đặc trưng bởi các quy trình để tách nhiệt ẩn từ khí nóng bằng cách ngưng tụ [5,2006.01,2022.01]
C	F24H 9/00	Các chi tiết [1,2006.01,2022.01]
L	F24H 9/06	• Bố trí hoặc lắp ráp các giá đỡ [1,2006.01]
C	F24H 9/12	• Bố trí để nối các thiết bị nung nóng với các ống tuần hoàn [1,2006.01,2022.01]
N	F24H 9/13	• cho các thiết bị đun nước [2022.01]
M	F24H 9/14	• Bố trí để nối các ngăn khác nhau ví dụ trong các thiết bị đun nước (bố trí kết nối thiết bị đun nóng với các ống tuần hoàn) [1,2006.01]
C	F24H 9/16	• Bố trí các thiết bị tiêu nước — [1,2006.01,2022.01]
N	F24H 9/17	• phương tiện để giữ lại nước rò rỉ từ thiết bị đun nóng [2022.01]
C	F24H 9/18	• Bố trí hoặc lắp đặt các ghi lò hoặc phương tiện đun nóng [1,2006.01,2022.01]
N	F24H 9/1809	• cho thiết bị đun nước [2022.01]
N	F24H 9/1818	• • • Bố trí hoặc lắp đặt các phương tiện đun nóng bằng điện [2022.01]
N	F24H 9/1832	• • • Bố trí hoặc lắp đặt các phương tiện đốt nóng, ví dụ các ghi lò hoặc bộ đốt [2022.01]
N	F24H 9/1836	• • • • sử dụng nhiên liệu lỏng [2022.01]
N	F24H 9/1845	• • • • sử dụng nhiên liệu rắn [2022.01]
N	F24H 9/1854	• cho thiết bị làm nóng không khí [2022.01]
N	F24H 9/1863	• • • Bố trí hoặc lắp ráp các phương tiện làm nóng bằng điện [2022.01]
N	F24H 9/1877	• • • Bố trí hoặc lắp đặt các phương tiện đốt nóng, ví dụ các ghi lò hoặc bộ đốt [2022.01]
N	F24H 9/1881	• • • • sử dụng nhiên liệu lỏng [2022.01]
N	F24H 9/189	• • • • sử dụng nhiên liệu rắn [2022.01]
C	F24H 9/20	• Bố trí hay lắp ráp các thiết bị điều khiển hoặc bảo hiểm [1,2006.01,2022.01]
N	F24H 9/25	• • thiết bị điều khiển từ xa hoặc bằng điều khiển [2022.01]
N	F24H 9/28	• • • được đặc trưng bởi giao diện đồ họa người dùng [GUI] [2022.01]
N	F24H 9/40	• Bố trí để ngăn ngừa ăn mòn [2022.01]
N	F24H 9/45	• • để ngăn ngừa ăn mòn điện, ví dụ catốt hoặc phương tiện điện phân [2022.01]

N	F24H 15/00	Kiểm soát thiết bị đun nóng chất lưu [2022.01]
N	F24H 15/10	• được đặc trưng bởi mục đích của việc kiểm soát [2022.01]
N	F24H 15/104	• • Giám định; Chẩn đoán; Hoạt động thử nghiệm [2022.01]
N	F24H 15/108	• • Khôi phục hoạt động, ví dụ: sau khi mất điện [2022.01]
N	F24H 15/112	• • Ngăn chặn hoặc phát hiện các chất lưu bị chặn [2022.01]
N	F24H 15/116	• • • Việc vô hiệu hóa hệ thống làm nóng có nghĩa là sự phản ứng lại [2022.01]
N	F24H 15/12	• • Ngăn ngừa hoặc phát hiện rò rỉ chất lưu [2022.01]
N	F24H 15/124	• • Ngăn ngừa hoặc phát hiện lỗi điện, ví dụ: rò rỉ điện [2022.01]
N	F24H 15/128	• • Ngăn ngừa sự quá nhiệt [2022.01]
N	F24H 15/132	• • • Ngăn chặn hoạt động của thiết bị đun nước với mực nước thấp, ví dụ: nung khô [2022.01]
N	F24H 15/136	• • Rã đông hoặc khử băng; Ngăn chặn sự đóng băng [2022.01]
N	F24H 15/14	• • Làm sạch; Khử trùng; Ngăn ngừa ô nhiễm bởi vi khuẩn hoặc vi sinh vật, ví dụ: bằng cách thay thế chất lưu trong bể chứa hoặc ống dẫn [2022.01]
N	F24H 15/144	• • Đo lường hoặc tính toán mức tiêu thụ năng lượng [2022.01]
N	F24H 15/148	• • • Đánh giá mức tiêu thụ năng lượng hiện tại [2022.01]
N	F24H 15/152	• • • Dự báo mức tiêu thụ năng lượng trong tương lai [2022.01]
N	F24H 15/156	• • Giảm lượng năng lượng tiêu thụ; Tăng hiệu suất [2022.01]
N	F24H 15/16	• • Giảm chi phí bằng cách sử dụng giá bán của năng lượng, ví dụ: lựa chọn hoặc chuyển đổi giữa các nguồn năng lượng khác nhau [2022.01]
N	F24H 15/164	• • • nơi giá cung cấp điện thay đổi theo thời gian [2022.01]
N	F24H 15/168	• • Giảm nhu cầu điện cao điểm [2022.01]
N	F24H 15/172	• • Lập lịch dựa trên nhu cầu của người dùng, ví dụ: xác định điểm bắt đầu gia nhiệt [2022.01]
N	F24H 15/174	• • Cung cấp nước nóng với nhiệt độ mong muốn hoặc phạm vi nhiệt độ mong muốn [2022.01]
N	F24H 15/175	• • • trong đó sự chênh lệch giữa nhiệt độ đo được và nhiệt độ cài đặt được giữ ở một giá trị xác định trước [2022.01]
N	F24H 15/176	• • Cải thiện hoặc duy trì sự hài lòng của người dùng [2022.01]
N	F24H 15/18	• • • Ngăn ngừa sự thay đổi đột ngột hoặc không chủ ý của nhiệt độ chất lưu [2022.01]
N	F24H 15/184	• • Ngăn ngừa tác hại cho người dùng khi tiếp xúc với nước nóng, ví dụ: bỏng nước [2022.01]
N	F24H 15/196	• • Tự động làm đầy bồn tắm hoặc hồ bơi; Gia nhiệt lại nước trong bồn tắm hoặc hồ bơi [2022.01]
N	F24H 15/20	• đặc trưng bởi các đầu vào điều khiển [2022.01]
N	F24H 15/204	• • Nhiệt độ của không khí trước khi đốt nóng [2022.01]
N	F24H 15/208	• • Nhiệt độ của không khí sau khi đốt nóng [2022.01]
N	F24H 15/212	• • Nhiệt độ của nước [2022.01]
N	F24H 15/215	• • • trước khi đun nóng [2022.01]
N	F24H 15/219	• • • sau khi đun nóng [2022.01]
N	F24H 15/223	• • • trong bể chứa nước [2022.01]
N	F24H 15/225	• • • • ở các độ cao khác nhau của bể [2022.01]
N	F24H 15/227	• • Nhiệt độ của môi chất lạnh trong chu kỳ bơm nhiệt [2022.01]
N	F24H 15/231	• • • tại thiết bị bay hơi [2022.01]
N	F24H 15/232	• • • tại bình ngưng [2022.01]
N	F24H 15/235	• • Nhiệt độ của khí thải [2022.01]
N	F24H 15/238	• • Lưu lượng dòng chảy [2022.01]
N	F24H 15/242	• • áp suất [2022.01]
N	F24H 15/246	• • Mực nước [2022.01]
N	F24H 15/248	• • • bể chứa nước [2022.01]
N	F24H 15/25	• • Nhiệt độ của phương tiện tạo nhiệt trong thiết bị đun nóng [2022.01]
N	F24H 15/254	• • Nhiệt độ phòng [2022.01]
N	F24H 15/258	• • Nhiệt độ ngoài trời [2022.01]
N	F24H 15/262	• • Thông tin hoặc dự báo thời tiết [2022.01]
N	F24H 15/265	• • Sự chiếm chỗ [2022.01]
N	F24H 15/269	• • Thời gian, ví dụ: giờ hoặc ngày [2022.01]
N	F24H 15/273	• • Địa điểm hoặc vị trí [2022.01]
N	F24H 15/277	• • Giá bán [2022.01]
N	F24H 15/281	• • Đầu vào từ người dùng [2022.01]
N	F24H 15/288	• • Sự tích tụ lớp lắng đọng, ví dụ: vôi hoặc cặn [2022.01]
N	F24H 15/292	• • Đo lường lượng điện năng được đưa lên hệ thống đường dây [2022.01]
N	F24H 15/296	• • Thông tin từ các thiết bị lân cận [2022.01]
N	F24H 15/30	• Được đặc trưng bởi các đầu ra điều khiển; được đặc trưng bởi các bộ phận được kiểm soát [2022.01]
N	F24H 15/305	• • Điều khiển van (của bơm nhiệt F24H 15/385, F24H 15/39) [2022.01]

Compilation of amendments between 2021.01 and 2022.01 IPC

N	F24H 15/31	• • • van chỉ có một cổng vào và một cổng ra, ví dụ van điều chỉnh tốc độ dòng chảy [2022.01]
N	F24H 15/315	• • • Van điều khiển ba ngã [2022.01]
N	F24H 15/32	• • • van chuyển mạch (bỏ qua F24H 15/325) [2022.01]
N	F24H 15/325	• • • van by-pass [2022.01]
N	F24H 15/33	• • Kiểm soát bộ giảm chấn [2022.01]
N	F24H 15/335	• • Kiểm soát máy bơm, ví dụ: điều khiển bật-tắt (điều khiển máy nén của bơm nhiệt F24H 15/38) [2022.01]
N	F24H 15/34	• • • Kiểm soát tốc độ của máy bơm [2022.01]
N	F24H 15/345	• • Kiểm soát quạt, ví dụ: điều khiển bật-tắt (điều khiển quạt của đơn vị bơm nhiệt F24H 15/375) [2022.01]
N	F24H 15/35	• • • Kiểm soát tốc độ của quạt [2022.01]
N	F24H 15/355	• • Kiểm soát các phương tiện tạo nhiệt trong thiết bị đun nóng [2022.01]
N	F24H 15/36	• • • của đầu đốt [2022.01]
N	F24H 15/365	• • • của hai hoặc nhiều đầu đốt, ví dụ: một loạt các đầu đốt [2022.01]
N	F24H 15/37	• • • thiết bị đun nóng bằng điện [2022.01]
N	F24H 15/375	• • Kiểm soát máy bơm nhiệt [2022.01]
N	F24H 15/38	• • • Điều khiển máy nén của máy bơm nhiệt [2022.01]
N	F24H 15/385	• • • Điều khiển van giãn nở của máy bơm nhiệt [2022.01]
N	F24H 15/39	• • • Kiểm soát các van để phân phối chất làm lạnh đến các thiết bị bay hơi hoặc bình ngưng khác nhau trong máy bơm nhiệt [2022.01]
N	F24H 15/395	• • Thông tin cho người dùng, ví dụ: báo thức [2022.01]
N	F24H 15/40	• được đặc trưng bởi loại của bộ điều khiển [2022.01]
N	F24H 15/407	• sử dụng chuyển mạch điện, ví dụ: TRIAC [2022.01]
N	F24H 15/414	• sử dụng quy trình xử lý điện tử, ví dụ: dựa trên máy tính [2022.01]
N	F24H 15/421	• • • sử dụng dữ liệu được lưu trữ trước [2022.01]
N	F24H 15/429	• • • để chọn chế độ hoạt động [2022.01]
N	F24H 15/436	• • • để chọn chế độ ngủ [2022.01]
N	F24H 15/443	• • sử dụng bộ điều khiển trung tâm được kết nối với một số bộ điều khiển phụ [2022.01]
N	F24H 15/45	• • có thể truy cập từ xa [2022.01]
N	F24H 15/457	• • • sử dụng mạng điện thoại hoặc giao tiếp Internet [2022.01]
N	F24H 15/464	• • • sử dụng giao tiếp không dây cục bộ [2022.01]
N	F24H 15/479	• • • để lập trình hệ thống [2022.01]
N	F24H 15/486	• sử dụng bộ đếm thời gian [2022.01]
N	F24H 15/493	• được điều chỉnh đặc biệt để cho phép nhận dạng các bộ phận mới được lắp đặt trong hệ thống gia nhiệt chất lỏng, ví dụ: để trang bị thêm hoặc sửa chữa bằng cách thay thế các bộ phận [2022.01]
M	F25B	CÁC MÁY, THIẾT BỊ HOẶC HỆ THỐNG LÀM LẠNH; CÁC HỆ THỐNG ĐÓT NÓNG VÀ LÀM LẠNH KẾT HỢP; CÁC HỆ THỐNG BƠM NHIỆT
D	F25B	Ghi chú [5] (deleted)
M	<u>F25B 1/00</u>	<u>Các máy, thiết bị hoặc hệ thống nén làm lạnh</u>
M	F25B 1/00	Các máy, thiết bị hoặc hệ thống nén làm lạnh theo chu trình không đảo chiều (F25B 3/00, F25B 5/00, F25B 6/00, F25B 7/00, F25B 9/00 take precedence) [1,5,2006.01]
M	F25B 3/00	Các máy nén quay độc lập, nghĩa là ở đó máy nén, bộ ngưng tụ và thiết bị bốc hơi quay như một tổ hợp máy [1,2006.01]
M	F25B 5/00	Các máy, thiết bị hoặc hệ thống nén làm lạnh có một vài chu trình bay hơi, Ví dụ để thay đổi công suất làm lạnh (hoạt động theo bậc F25B 7/00) [1,2006.01]
M	F25B 6/00	Các máy, thiết bị hoặc hệ thống nén làm lạnh có một vài chu trình ngưng tụ [5,2006.01]
M	F25B 7/00	Các máy, thiết bị hoặc hệ thống nén làm lạnh hoạt động theo bậc, nghĩa là với Hai hoặc nhiều chu trình, khi đó nhiệt lượng từ nồi ngưng của một chu trình được hấp thụ bằng thiết bị bốc hơi của chu trình kế tiếp (F25B 9/00 được ưu tiên) [1,2006.01]

M	F25B 9/00	Các máy, thiết bị hoặc hệ thống nén làm lạnh, trong đó môi chất làm lạnh là không khí hoặc chất khí khác có điểm sôi thấp [1,2006.01]
M	F25B 11/00	Các máy, thiết bị hoặc hệ thống nén làm lạnh sử dụng các tuốc bin, ví dụ tuốc bin khí [1,2006.01]
M	F25B 13/00	Các máy, thiết bị hoặc hệ thống nén làm lạnh có chu trình đảo chiều (các chu kỳ xả băng F25B 47/02) [1,2006.01]
M	F25B 15/00	Các máy móc thiết bị hoặc hệ thống hút làm lạnh
M	F25B 15/00	Các máy, thiết bị hoặc hệ thống hút làm lạnh hoạt động liên tục, ví dụ kiểu hấp thụ [1,2006.01]
M	F25B 17/00	Các máy, thiết bị hoặc hệ thống hút làm lạnh hoạt động gián đoạn, ví dụ kiểu hấp thụ hoặc hút bám [1,2006.01]
M	F25B 19/00	Các máy, thiết bị hoặc hệ thống làm lạnh sử dụng sự bay hơi của môi chất làm lạnh không có tái sinh hơi [1,2006.01]
M	<u>F25B 19/00</u>	<u>Các máy, thiết bị hoặc hệ thống làm lạnh sử dụng sự bay hơi của môi chất làm lạnh không có tái sinh hơi F25B 1/00-F25B 17/00</u>
M	F25B 21/00	Các máy, thiết bị hoặc hệ thống làm lạnh sử dụng hiệu ứng điện hoặc từ [1,2006.01]
M	F25B 21/02	• sử dụng hiệu ứng Peltier; sử dụng hiệu ứng Nernst-Ettinghouse [1,2006.01]
M	F25B 23/00	Các máy, thiết bị hoặc hệ thống làm lạnh có phương thức hoạt động không thuộc các nhóm F25B 1/00 đến 21/00; ví dụ sử dụng hiệu ứng bức xạ chọn lọc [1,2006.01]
M	F25B 25/00	Các máy, thiết bị hoặc hệ thống làm lạnh sử dụng tổ hợp hai hay nhiều chu trình khác nhau thuộc các nhóm F25B1/00 đến 23/00 [1,2006.01]
M	F25B 27/00	Các máy, thiết bị hoặc hệ thống làm lạnh sử dụng nguồn năng lượng đặc biệt (F25B 30/06 được ưu tiên) [1,2006.01]
D	F25B 30/00	Ghi chú [5] (Đã xóa)
M	F25B 30/00	Bơm nhiệt (F25B 1/00-F25B 25/00 , F25B 29/00 được ưu tiên) [5,2006.01]
M	F25B 31/00	Bố trí các máy nén khí [1,2006.01]
M	F25B 37/00	Các thiết bị hấp thụ; các thiết bị hút bám (nồi hơi - máy hấp thụ F25B 35/00) [1,2006.01]
M	F25B 49/00	Bố trí lắp ráp các thiết bị bảo hiểm hoặc điều khiển [1,2006.01]
M	F25B 49/02	• cho các loại máy, thiết bị hoặc hệ thống kiểu nén [5,2006.01]
M	F25B 49/04	• cho các loại máy thiết bị hoặc hệ thống kiểu hút [1,2006.01]
L	F25D	
L	F25D 9/00	Các thiết bị không kết hợp với các máy làm lạnh và không thuộc các nhóm F25D 1/00-F25D 7/00; Tổ hợp các thiết bị thuộc hai hay nhiều nhóm F25D 1/00 đến F25D 7/00) [1,2006.01]
L	F27B	
L	F27B 1/02	• với hai hay nhiều lò đứng hoặc buồng, ví dụ lò nhiều tầng [1,2006.01]
L	F28B	
L	F28B 7/00	Kết hợp hai hay nhiều thiết bị ngưng tụ, ví dụ với bình ngưng tụ dự trữ [1,2006.01]
L	F41G	
L	F41G 1/52	• cho súng trường hoặc súng săn có hai nòng trở lên, hoặc cho súng dùng nhiều loại đạn khác nhau, bi hoặc đạn ghém [1,2006.01]
L	G01	Ghi chú [6] [7]

1. Ngoài những dụng cụ đo “thật sự”, lớp này còn bao gồm những thiết bị chỉ báo hoặc thu có kết cấu tương tự, cũng như các thiết bị phát tín hiệu hoặc điều khiển khác, bởi vì chúng liên quan đến các quá trình đo (như được xác định trong ghi chú 2 dưới đây) và không dùng riêng cho mục đích thiết bị phát tín hiệu hoặc điều khiển cụ thể nào

Compilation of amendments between 2021.01 and 2022.01 IPC

2. Trong lớp này, thuật ngữ sau được sử dụng với ý nghĩa:

- "đo" được dùng với nghĩa rộng hơn so với nghĩa ban đầu hoặc cơ bản của nó, đó là tìm ra sự biểu thị bằng số của giá trị một biến số có liên quan đến một đơn vị, một số liệu hoặc một biến số khác có cùng bản chất, ví dụ biểu thị một chiều dài bằng một chiều dài khác, như khi đo chiều dài bằng một thang đo, giá trị này có thể thu được trực tiếp (như gợi ý ở phần trên), hoặc đo một vài biến số khác nào đó, mà giá trị của nó có thể liên quan tới giá trị của biến số cần tìm, như đo sự thay đổi nhiệt độ bằng cách đo sự thay đổi chiều dài của cột thủy ngân. Tuy nhiên, do một thiết bị hoặc một dụng cụ có thể, thay vì đưa ra một chỉ báo tức thời, lại được sử dụng để tạo ra một bản ghi hoặc phát một tín hiệu để tạo ra một chỉ báo hoặc một hiệu ứng điều khiển, hoặc có thể được sử dụng kết hợp với các thiết bị hoặc dụng cụ khác để đưa ra kết quả đo chung của hai hay nhiều đại lượng biến đổi đồng nhất hoặc khác nhau, Bởi vậy, thuật ngữ "phép đo" cần phải được hiểu bao gồm cả những phép tính cho phép tìm biểu thức số bằng cách biến đổi tiếp đại lượng cần tìm thành số. Vì vậy, có thể nhận được biểu thức số học bằng cách biểu thị kết quả đo dưới dạng dãy số, hoặc bằng cách đọc trên thang đo, hoặc một chỉ báo kết quả đo cũng có thể đạt được mà không cần sử dụng số, ví dụ bằng một số đặc trưng thay đổi thấy rõ trong một đối tượng nào đó (ví dụ trong một vật, trong một chất, trong một chùm tia sáng) có liên quan đến đại lượng cần đo (ví dụ, vị trí tương ứng của một phần tử không cần thang đo, một điện áp tương ứng được tạo ra bằng một cách nào đó. Trong nhiều trường hợp, không có sự chỉ báo giá trị đo, mà chỉ có sự chỉ báo sự khác biệt hoặc trùng hợp với một tiêu chuẩn hoặc một mốc đo lường (giá trị số của nó có thể đã biết hoặc chưa biết); tiêu chuẩn hoặc mốc đo lường này có thể là giá trị của một biến số khác có cùng bản chất, nhưng biểu hiện khác (ví dụ, một tiêu chuẩn đo), hoặc có cùng biểu hiện vào một thời điểm khác.

ở dạng đơn giản nhất phép đo có thể là một chỉ báo đơn giản

- rằng có tồn tại hoặc không tồn tại những điều kiện hoặc chất lượng nhất định, ví dụ sự chuyển động (theo hướng bất kỳ hoặc theo hướng đã định) và cũng có thể là sự chỉ báo rằng đại lượng cần đo đã vượt một giá trị định trước.

3. Cần chú ý đến các ghi chú ngay sau tên lớp B81 và phân lớp B81B liên quan tới "các thiết bị vi cấu trúc" và "các hệ thống vi cấu trúc" và các ghi chú ngay sau tên của phân lớp B82B liên quan tới "các cấu trúc nano".

4. Cần chú ý đến các ghi chú ngay sau tên phần G, đặc biệt là định nghĩa thuật ngữ "biến số".

5. Trong nhiều thiết bị đo, biến số thứ nhất cần đo được biến đổi thành một biến số thứ hai, hoặc các biến số khác nữa. Biến số thứ hai, hoặc các biến số khác có thể là (a) một điều kiện liên quan đến biến số thứ nhất và được tạo ra trong một phần tử, hoặc (b) sự dịch chuyển của một phần tử. Có thể cần đến những biến đổi tiếp theo.

- Khi phân loại thiết bị này, (i) bước biến đổi, hoặc từng bước biến đổi là đối tượng để phân loại, hoặc (ii) nếu đối tượng chỉ nằm trong toàn bộ hệ thống, biến số thứ nhất được phân loại ở vị trí thích hợp.

- Điều này đặc biệt quan trọng khi có hai hay nhiều biến đổi, chẳng hạn khi biến số thứ nhất, ví dụ áp suất được biến đổi thành biến số thứ hai, ví dụ một tính chất quang học của một vật nhạy quang, và biến số thứ hai này được biểu hiện bằng phương tiện của một biến số thứ ba, ví dụ một hiệu ứng điện. Trong trường hợp này, những vị trí phân loại sau cần được xem xét: vị trí để biến đổi biến số thứ nhất để chỉ báo điều kiện gây ra bởi biến số này, phân lớp G 01 D để thể hiện phép đo này, và cuối cùng là vị trí cho toàn bộ hệ thống nếu có.

6. Phép đo những thay đổi giá trị của một đại lượng vật lý cũng được phân loại vào những phân lớp của phép đo đại lượng vật lý đó, ví dụ việc đo độ giãn dài được phân loại vào phân lớp G01B.

G01B

C	G01B 9/02	• Giao thoa kế [1,2006.01,2022.01]
N	G01B 9/02001	• • được đặc trưng bởi việc kiểm soát hoặc tạo ra các đặc tính bức xạ nội tại [2022.01]
N	G01B 9/02002	• • • sử dụng hai hoặc nhiều tần số [2022.01]

Compilation of amendments between 2021.01 and 2022.01 IPC

N	G01B 9/02003	•••• sử dụng tần số nhịp [2022.01]
N	G01B 9/02004	•••• sử dụng tần số quét [2022.01]
N	G01B 9/02015	• được đặc trưng bởi cấu hình đường dẫn chùm [2022.01]
N	G01B 9/02017	•• với nhiều tương tác giữa đối tượng mục tiêu và chùm ánh sáng, ví dụ: phản xạ chùm tia xảy ra từ các vị trí khác nhau [2022.01]
N	G01B 9/02018	•••• Giao thoa kế đa điểm, ví dụ: rãnh kép [2022.01]
N	G01B 9/02055	• Giảm thiểu hoặc ngăn ngừa sai sót; Thử nghiệm; Hiệu chỉnh [2022.01]
N	G01B 9/02056	•• Giảm thiểu một cách thụ động các lỗi [2022.01]
N	G01B 9/02061	•••• Giảm hoặc ngăn ngừa ảnh hưởng của nghiêng hoặc lệch trục [2022.01]
N	G01B 9/0209	• Giao thoa kế có tính kết hợp thấp [2022.01]
N	G01B 9/02091	•• Giao thoa kế Tomographic, ví dụ: dựa trên sự kết hợp quang học [2022.01]
N	G01B 9/02097	• Tự giao thoa kế [2022.01]
N	G01B 9/02098	•• Giao thoa kế cắt [2022.01]
G01C		
L	G01C 11/06	•• bằng cách so sánh hai hoặc nhiều ảnh của cùng một khu vực [1,2006.01]
M	G01C 23/00	Máy liên hợp chỉ báo nhiều đại lượng đạo hàng, ví dụ dùng cho máy bay; Thiết bị liên hợp để đo hai hoặc nhiều biến số chuyển động, ví dụ khoảng cách, vận tốc hoặc gia tốc [1,2006.01]
G01D		
M	G01D 1/16	• đưa ra giá trị hàm số của hai hay nhiều đại lượng, ví dụ tỷ số hoặc , tích số [1,2006.01]
L	G01D 5/56	Ghi chú Khi phân loại một tổ hợp của hai hay nhiều phương tiện đã xác định trước, việc áp dụng các phân nhóm G01D 5/56, G01D 5/62 được ưu tiên hơn các phân nhóm khác của nhóm này.
L	G01D 7/02	• Chỉ báo giá trị của hai hay nhiều biến số cùng một lúc [1,2006.01]
L	G01D 7/08	• sử dụng yếu tố chỉ báo chung cho hai hoặc nhiều biến số [1,2006.01]
L	G01D 9/28	• Ghi một hoặc nhiều lần các giá trị của hai hoặc nhiều biến số khác nhau (G01D 9/38, G01D 9/40 được ưu tiên) [1,2006.01]
L	G01D 9/32	• dùng cơ cấu ghi chung cho hai hay nhiều biến số [1,2006.01]
L	G01D 21/02	• Đo hai hoặc nhiều biến số bằng các phương tiện không thuộc các phân lớp khác [1,2006.01]
G01F		
C	G01F 1/00	Đo lưu lượng thể tích hoặc lưu lượng khối của các chất lỏng hoặc vật liệu rắn lưu động bằng cách cho chúng chảy qua dụng cụ đo trong một dòng liên tục (đo tỷ lệ lưu lượng thể tích G01F 5/00) [1,2,2006.01,2022.01]
N	G01F 1/002	• trong đó dòng chảy ở một kênh mở [2022.01]
M	G01F 1/20	•• bằng cách xác định các hiệu ứng động học của dòng chảy [2,2006.01]
C	G01F 1/32	••• sử dụng lưu lượng kế xoáy [2,2006.01,2022.01]
N	G01F 1/325	•••• Thiết bị để phát hiện các đại lượng được sử dụng làm biến proxy cho sự xoáy [2022.01]
C	G01F 1/66	• bằng cách đo tần số, độ lệch pha, hoặc thời gian truyền sóng điện từ hoặc các sóng khác, ví dụ lưu lượng kế siêu âm [2,2006.01,2022.01]
N	G01F 1/661	•• sử dụng ánh sáng [2022.01]
N	G01F 1/663	•• bằng cách đo dịch chuyển tần số Doppler [2022.01]
N	G01F 1/667	•• Bố trí các đầu dò cho lưu lượng kế siêu âm; Mạch vận hành lưu lượng kế siêu âm [2022.01]
C	G01F 1/708	•• đo thời gian đi qua một khoảng cách cố định [4,2006.01,2022.01]
N	G01F 1/7082	••• sử dụng các bố trí phát hiện âm thanh [2022.01]
N	G01F 1/7084	••• sử dụng các bố trí phát hiện nhiệt [2022.01]
N	G01F 1/7086	••• sử dụng bố trí phát hiện quang học [2022.01]
N	G01F 1/7088	••• sử dụng các hạt mang điện làm chất đánh dấu [2022.01]
L	G01F 3/18	••••• gồm hai hay nhiều xi lanh [1,2006.01]
L	G01F 7/00	Thiết bị đo lưu lượng thể tích có hai hoặc nhiều thang đo; Lưu lượng kế kiểu phức hợp [1,2006.01]
C	G01F 15/06	• thiết bị chỉ thị hoặc ghi [1,2006.01,2022.01]
N	G01F 15/061	•• để chỉ dẫn từ xa [2022.01]
N	G01F 15/063	••• sử dụng thiết bị điện [2022.01]
C	G01F 23/00	Chỉ báo hoặc đo mức chất lỏng, hoặc mức vật liệu rắn lưu động, ví dụ chỉ báo mức của thể tích, chỉ báo bằng thiết bị báo động [1,2006.01]

Compilation of amendments between 2021.01 and 2022.01 IPC

M	G01F 23/22	• bằng cách đo các biến số vật lý ngoài kích thước dài, áp suất, hoặc trọng lượng, các đại lượng đó phụ thuộc vào mức đo, ví dụ bằng cách đo độ chênh lệch hệ số truyền nhiệt của hơi nước và nước (bao gồm việc sử dụng các loại phao G01F 23/30) [1,2006.01]
C	G01F 23/26	• • bằng cách đo sự biến đổi điện dung hoặc độ tự cảm của tụ điện hoặc cuộn cảm phát sinh do có chất lỏng hoặc vật liệu rắn lưu động trong điện trường và điện từ trường [1,2006.01,2022.01]
N	G01F 23/263	• • • bằng cách đo sự thay đổi điện dung của tụ điện [2022.01]
C	G01F 23/296	• • • Sóng âm [6,2006.01,2022.01]
N	G01F 23/2962	• • • • Đo thời gian truyền của sóng phản xạ [2022.01]
N	G01F 23/2965	• • • • Đo sự suy giảm của sóng truyền qua [2022.01]
N	G01F 23/80	• Sắp xếp xử lý tín hiệu [2022.01]
C	G01F 25/00	Máy thử hoặc định cỡ để đo thể tích, lưu lượng thể tích hoặc mức lỏng hoặc dùng cho phép đo bằng thể tích [1,2006.01,2022.01]
N	G01F 25/10	• lưu lượng kế [2022.01]
N	G01F 25/17	• • sử dụng các bể chứa đã được hiệu chuẩn [2022.01]
N	G01F 25/20	• của thiết bị đo mức chất lỏng [2022.01]
G01J		
L	G01J 3/36	• • • Nghiên cứu các dải của một phổ bằng các máy dò riêng biệt [1,2006.01]
C	G01J 5/00	Hỏa trắc bức xạ, ví dụ đo nhiệt hồng ngoại hoặc quang học [1,2006.01,2022.01]
C	G01J 5/02	• Các chi tiết cấu tạo [1,2006.01,2022.01]
N	G01J 5/03	• • Bố trí để phát hiện hoặc ghi lại được điều chỉnh đặc biệt cho nhiệt kế bức xạ [2022.01]
N	G01J 5/05	• • Phương tiện để ngăn ngừa nhiễm bẩn các thành phần của hệ thống quang học; Phương tiện để ngăn chặn sự cản trở của đường bức xạ [2022.01]
C	G01J 5/06	• • Các bố trí để loại bỏ các ảnh hưởng của bức xạ gây nhiễu; Các bố trí để bù thay đổi độ nhạy (để điều chỉnh góc đặc của bức xạ thu G01J 5/07; các phương tiện để chọn bước sóng G01J 5/0801) [1,2006.01,2022.01]
N	G01J 5/061	• • • bằng cách kiểm soát nhiệt độ của thiết bị hoặc các bộ phận của chúng, ví dụ: sử dụng phương tiện làm mát hoặc bộ điều nhiệt [2022.01]
N	G01J 5/068	• • • bằng cách kiểm soát các thông số khác ngoài nhiệt độ [2022.01]
N	G01J 5/07	• • Các bố trí để điều chỉnh góc vững chắc của bức xạ được thu thập, ví dụ: điều chỉnh hoặc định hướng trường nhìn, vị trí theo dõi hoặc vị trí góc mã hóa (phần tử chuẩn trực quang học G01J 5/0806) [2022.01]
C	G01J 5/08	• • Các bố trí quang học [1,2006.01,2022.01]
N	G01J 5/0801	• • • Phương tiện để lựa chọn hoặc phân biệt bước sóng [2022.01]
N	G01J 5/0802	• • • • Bộ lọc quang học [2022.01]
N	G01J 5/0803	• • • Sắp xếp cho sự giảm thời gian phụ thuộc vào thời gian tín hiệu bức xạ [2022.01]
N	G01J 5/0804	• • • • Cửa chớp [2022.01]
N	G01J 5/0805	• • • • Phương tiện để ngắt bức xạ [2022.01]
N	G01J 5/0806	• • • Các yếu tố tập trung hoặc chuẩn trực, ví dụ: thấu kính hoặc gương lõm [2022.01]
N	G01J 5/0808	• • • Gương cầu lồi [2022.01]
N	G01J 5/0813	• • • Gương phẳng; Các tấm pha song song [2022.01]
N	G01J 5/0818	• • • Ống dẫn sóng [2022.01]
N	G01J 5/0821	• • • • Sợi quang học [2022.01]
N	G01J 5/0831	• • • Mặt nạ; Các tấm khẩu độ; Bộ điều biến ánh sáng không gian [2022.01]
N	G01J 5/0875	• • • Các cửa sổ; Các sắp xếp để gắn chặt chúng [2022.01]
L	G01J 5/12	• • sử dụng các phần tử nhiệt điện, ví dụ: cặp nhiệt điện [1,2006.01]
M	G01J 5/14	• • • Các đặc trưng điện của chúng [1,2006.01]
D	G01J 5/18	(chuyển đến G01J 5/03)
M	G01J 5/20	• • dùng điện trở, nhiệt điện trở, hoặc các dụng cụ bán dẫn nhạy với bức xạ, ví dụ: thiết bị quang dẫn [1,2006.01]
M	G01J 5/22	• • • Các đặc trưng điện của chúng [1,2006.01]
M	G01J 5/24	• • • • Sử dụng các mạch thiết kế đặc biệt, ví dụ: mạch cầu [1,2006.01]
D	G01J 5/26	(chuyển đến G01J 5/03)
M	G01J 5/28	• • dùng tế bào quang phát xạ hoặc tế bào quang điện có lớp chắn [1,2006.01]
M	G01J 5/30	• • • Các đặc trưng điện của chúng [1,2006.01]
D	G01J 5/32	(chuyển đến G01J 5/03)
C	G01J 5/34	• • dùng tụ điện, ví dụ: tụ điện nhiệt [1,2006.01,2022.01]
N	G01J 5/35	• • • Các đặc trưng điện của chúng [2022.01]
M	G01J 5/40	• • dùng các phần tử lưỡng kim [1,2006.01]
M	G01J 5/44	• • dùng sự thay đổi tần số cộng hưởng, ví dụ: tinh thể áp điện [1,2006.01]

T	G01J 5/48	• Máy đo nhiệt độ, các kỹ thuật dùng hoàn toàn thiết bị nhìn [1,2006.01,2022.01]
D	G01J 5/50	(chuyển đến G01J 5/00)
C	G01J 5/52	• dùng sự so sánh với các nguồn chuẩn, ví dụ hỏa kế có sợi đốt ảm [1,2006.01,2022.01]
N	G01J 5/53	• Nguồn chuẩn, ví dụ: đèn tiêu chuẩn; vật đen [2022.01]
M	G01J 5/54	• Các bố trí quang học [1,2006.01]
M	G01J 5/56	• Các đặc trưng điện của chúng [1,2006.01]
C	G01J 5/58	• dùng hiệu ứng hấp thụ; hiệu ứng dập [1,2006.01,2022.01]
N	G01J 5/59	• sử dụng phân cực; Chi tiết về nó [2022.01]
L	G01J 5/60	• dùng việc xác định nhiệt độ màu [1,2006.01]
D	G01J 5/62	(chuyển đến G01J 5/0805)
N	G01J 5/70	• Sự bù thụ động của các phép đo nhiệt kế, ví dụ: sử dụng cảm biến nhiệt độ môi trường xung quanh hoặc cảm biến nhiệt độ trong nhà ở [2022.01]
N	G01J 5/80	• Hiệu chuẩn (sử dụng so sánh với nguồn tham chiếu G01J 5/52) [2022.01]
N	G01J 5/90	• Thử nghiệm, theo dõi hoặc kiểm tra hoạt động của nhiệt kế bức xạ [2022.01]

G01L

L	G01L 7/00	Đo áp suất ổn định hoặc chuẩn ổn định của chất lỏng hoặc của vật liệu rắn lưu động bằng thành phần nhạy với áp suất cơ học hoặc chất lỏng (truyền hoặc chỉ báo sự chuyển dời của thành phần nhạy áp suất cơ học bằng phương tiện điện hoặc từ G01L 9/00; đo hiệu của hai hoặc nhiều giá trị áp suất G01L 13/00; đo đồng thời hai hoặc nhiều giá trị áp suất G01L 15/00) [1,2006.01]
L	G01L 9/00	Đo áp suất ổn định hoặc chuẩn ổn định của vật liệu lỏng hoặc rắn lưu động bằng Các thành phần nhạy áp suất điện hoặc từ; Truyền hoặc chỉ báo sự dịch chuyển của các thành phần nhạy áp suất cơ học dùng để đo áp suất ổn định hoặc chuẩn ổn định của vật liệu lỏng hoặc rắn lưu động bằng phương tiện điện hoặc từ (đo hiệu của hai hoặc nhiều giá trị áp suất G01L 13/00; đo đồng thời hai hoặc nhiều giá trị áp suất G01L 15/00) [1,2006.01]
L	G01L 13/00	Các thiết bị hoặc máy để đo hiệu của hai hay nhiều giá trị áp suất chất lỏng [1,2006.01]
L	G01L 15/00	Thiết bị hoặc máy để đo hai hay nhiều giá trị áp suất chất lỏng đồng thời [1,2006.01]
L	G01P	ĐO VẬN TỐC THẲNG HOẶC VẬN TỐC GÓC, GIA TỐC GIẢM TỐC HOẶC VA CHẠM; CHỈ THỊ SỰ CÓ HOẶC KHÔNG CÓ CỦA CHUYỂN ĐỘNG; CHỈ THỊ HƯỚNG CỦA CHUYỂN ĐỘNG (đo tỉ lệ góc sử dụng hiệu ứng con quay hồi chuyển G01C 19/00; kết hợp các thiết bị đo hai hay nhiều biến số của chuyển động G01C 23/00; đo vận tốc âm thanh G01H 5/00; đo vận tốc ánh sáng G01J 7/00; xác định hướng hoặc vận tốc của vật rắn bằng phản xạ hoặc tái bức xạ sóng radio hoặc các sóng điện từ khác dựa trên các hiệu ứng lan truyền, ví dụ hiệu ứng Doppler, thời gian lan truyền sóng hoặc hướng truyền sóng G01S; đo vận tốc của bức xạ hạt nhân G01T)

G01R

L	G01R 7/00	Thiết bị có khả năng biên đổi hai hoặc nhiều dòng điện hoặc điện áp thành một dịch chuyển cơ học (G01R 9/00 được ưu tiên) [1,2006.01]
---	-----------	--

G01S

L	G01S 5/00	Định vị bằng cách phối hợp hai hay nhiều phương hoặc tuyên định vị; Định vị bằng cách phối hợp hai hay nhiều sự xác định khoảng cách [1,2,2006.01]
---	-----------	---

G01W

M	G01W 1/02	• Dụng cụ để chỉ báo điều kiện khí hậu bằng cách đo hai hay nhiều biến số, ví dụ: độ ẩm, áp suất, nhiệt độ, vận độ hoặc vận tốc gió (G01W 1/10 được ưu tiên) [1,2006.01]
---	-----------	--

M	G02	Ghi chú [4]
---	-----	-------------

Trong lớp này, những thuật ngữ sau được sử dụng với ý nghĩa:

- "quang học" không chỉ áp dụng cho ánh sáng nhìn thấy mà còn đối với các bức xạ cực tím hoặc hồng ngoại.

M	G02B	CÁC PHẦN TỬ, HỆ THỐNG HOẶC THIẾT BỊ QUANG HỌC [1,7]
M	G02B	<p>Ghi chú [7]</p> <p>1. Cần chú ý tới các ghi chú sau tên của lớp B81 và phân lớp 81B liên quan đến “các thiết bị vi cấu trúc” và “các hệ thống vi cấu trúc”.</p> <p>2. <u>Lớp con này không bao gồm::</u></p> <p><i>Thiết bị hoặc bố trí, hoạt động quang học của chúng được sửa đổi bằng cách thay đổi các đặc tính quang học của môi trường của thiết bị hoặc bố trí để kiểm soát cường độ, màu sắc, pha, phân cực hoặc hướng của ánh sáng, thay đổi tần số quang học phi tuyến tính, các yếu tố logic quang học; Bộ chuyển đổi tín hiệu tương tự/ kỹ thuật số quang học;</i></p> <p><i>Được bao phủ bởi lớp con G02F.</i></p>
M	G02B 1/00	Các phần tử quang học đặc trưng bởi loại vật liệu làm ra chúng; Các lớp phủ quang học dùng cho các phần tử quang học [1,2006.01]
M	G02B 3/00	Thấu kính đơn giản hoặc hoặc thấu kính ghép [1,2006.01]
L	G02B 5/00	Các phần tử quang học khác ngoài thấu kính (Cơ cấu dẫn sáng G02B 6/00; các phần tử logic quang học G02F 3/00) [1,4,2006.01]
M	G02B 5/20	<ul style="list-style-type: none"> • bộ lọc (các cơ cấu phân cực G02B 5/30 [1,2006.01]
M	G02B 5/30	<ul style="list-style-type: none"> • Cơ cấu phân cực (thiết bị dùng để điều biến ánh sáng cùng với phần tử hoạt động G02F 1/00) [1,2006.01]
M	G02B 5/32	<ul style="list-style-type: none"> • Biểu đồ nổi Holograms, được sử dụng như các phần tử quang học [2,2006.01]
M	G02B 6/02	<ul style="list-style-type: none"> • Sợi quang có lớp bọc [4,2006.01]
M	G02B 6/10	<ul style="list-style-type: none"> • của dạng dẫn sóng quang học (G02B 6/02, G02B 6/24 được ưu tiên; các thiết bị hoặc cơ cấu để kiểm tra ánh sáng bằng phương tiện điện, từ, điện-từ hoặc âm thanh G02 F1/00; truyền sự điều biến của ánh sáng đã bị điều biến G02F G02F 2/00; các phần tử logic quang học G02F 3/00; bộ chuyển đổi quang học tương tự/số G02F 7/00; [4,2006.01]
M	G02B 6/12	<ul style="list-style-type: none"> • các dạng mạch tích hợp (các mạch tích hợp điện H01L 27/00) [4,2006.01]
M	G02B 6/24	<ul style="list-style-type: none"> • Sự dẫn sáng ghép nối [4,5,2006.01]
M	G02B 6/27	<ul style="list-style-type: none"> • có phương tiện phân cực chọn lọc và điều chỉnh [6,2006.01]
M	G02B 6/293	<ul style="list-style-type: none"> • có phương tiện chọn bước sóng [6,2006.01]
M	G02B 6/35	<ul style="list-style-type: none"> • có phương tiện chuyển mạch (bằng cách thay đổi các đặc tính quang học của môi trường G02F 1/00) [6,2006.01]
M	G02B 6/43	<ul style="list-style-type: none"> • Thiết bị bao gồm nhiều phần tử quang-điện tử và bộ phận nối liên kết quang học bên trong [6,2006.01]

Compilation of amendments between 2021.01 and 2022.01 IPC

M	G02B 7/09	• • • thích hợp cho việc điều tiêu tự động hoặc việc khuếch đại biến thiên [5,2006.01,2021.01]
M	G02B 7/182	• • cho gương [5,2006.01,2021.01]
M	G02B 7/185	• • • có phương tiện để điều chỉnh hình dạng của bề mặt gương [5,2006.01,2021.01]
M	G02B 7/28	• Hệ thống để tự động tạo ra sự hội tụ tín hiệu 5,2006.01,2021.01
M	G02B 13/20	• Vật kính để điều tiêu [1,2006.01]
M	G02B 17/00	Các hệ thống có các bề mặt phản xạ, có hoặc không có các phần tử khúc xạ [1,6,2006.01]
M	G02B 21/00	Kính hiển vi [1,7,2006.01]
M	G02B 21/34	• Miếng kính mang vật của kính hiển vi, ví dụ: để giữ mẫu trên kính vật [1,2006.01]
M	G02B 23/00	Kính viễn vọng, ví dụ: ống nhòm; kính tiềm vọng; các dụng cụ để soi khoang bên trong của các vật rỗng; kính ngắm; các thiết bị quang học để là mục tiêu hoặc ngắm [1,4,2006.01]
M	G02B 23/10	• • phản xạ vào trong trường nhìn các chỉ báo phụ, ví dụ: từ ống chuẩn trực [1,2006.01]
M	G02B 23/12	• có các phương tiện để biến đổi hoặc phóng đại ảnh [1,2006.01]
M	G02B 23/16	• Thân, Nắp, Ống, giá đỡ, ví dụ có đối trọng [1,2006.01]
M	G02B 25/00	Thị kính; Thủy tinh phóng đại [1,2006.01]
M	G02B 26/00	Các thiết bị hoặc dụng cụ quang học để kiểm soát ánh sáng bằng cách sử dụng các phần tử quang học di động hoặc biến dạng được điều khiển ánh sáng bằng cách điều chỉnh các đặc tính quang học của phương tiện truyền thông của các phần tử liên quan trong đó G02F 1/00 [4,2006.01]
M	G02B 26/10	• • Các hệ thống quét [4,2006.01]
M	G02B 27/02	• Máy để ngắm hoặc đọc (các hệ thống lập thể G02B 30/00) [1,2006.01]
M	G02B 27/40	• Hỗ trợ lấy nét quang học [1,2006.01]
M	G02B 27/44	• • Các hệ thống lưới nhiễu xạ; các hệ thống vùng tầm kính ảnh (G02B 27/46 được ưu tiên) [3,2006.01]
M	G02B 27/46	• • Các hệ thống sử dụng các kính lọc không gian [3,2006.01]
M	G02B 27/48	• Quang học laze [3,2006.01]
M	G02B 27/60	• Hệ thống sử dụng biên có vân gợn sóng [3,2006.01]
M	G02B 27/62	• Các thiết bị quang học chuyên dùng để hiệu chỉnh các phần tử quang học trong quá trình lắp ráp hệ thống quang học [3,2006.01]
M	G02B 27/64	• Các hệ thống để thu nhận ảnh có sử dụng các phần tử quang học để làm ổn định vị trí ngang và góc của ảnh [3,2006.01]

M	G02F	THIẾT BỊ HOẶC CƠ CẤU QUANG HỌC ĐỂ KIỂM SOÁT ÁNH SÁNG BẰNG CÁCH THAY CÁC ĐẶC TÍNH QUANG HỌC CỦA PHƯƠNG TIỆN TRUYỀN THÔNG CỦA CÁC PHẦN TỬ LIÊN QUAN ĐÓ; QUANG HỌC PHI TUYẾN; SỰ THAY ĐỔI TẦN SỐ CỦA ÁNH SÁNG; PHẦN TỬ LOGIC QUANG HỌC; BỘ CHUYỂN ĐỔI PHÂN TÍCH QUANG/ KỸ THUẬT SỐ [2,4]
L	G02F 1/00	Thiết bị hoặc cơ cấu điều khiển cường độ, màu sắc, pha, sự phân cực hoặc hướng của ánh sáng phát ra từ một nguồn sáng độc lập, ví dụ chuyển mạch, cho qua hoặc điều biến, quang học phi tuyến [1,2,4,2006.01]
	G03B	
M	G03B 9/04	• Một tấm chắn di động có hai và nhiều cửa được định cỡ, ví dụ tấm trượt hoặc tấm quay [1,2006.01,2021.01]
L	G03B 9/06	• hai hoặc nhiều các phần tử quay, ví dụ dạng rãnh quạt (cửa chắn hoạt động như tấm chắn G03B 9/08) [1,2006.01,2021.01]
L	G03B 35/04	• có chuyển động của các cơ cấu chọn các tia sáng trong hệ thống xác định hai và nhiều điểm chụp [1,2006.01,2021.01]
L	G03B 35/20	• sử dụng hai hoặc nhiều máy chiếu [1,2006.01,2021.01]
	G05B	
L	G05B 19/408	• đặc trưng bởi việc xử lý dữ liệu hoặc định dạng của dữ liệu, ví dụ: đọc, đếm hoặc biến đổi dữ liệu [6,2006.01]
	G05D	
M	G05D 13/24	• được làm cân bằng bởi hai tay nhiều dụng cụ tác động đồng thời lên khớp nối, ví dụ bằng cả lực của lò xo và áp suất chất lưu hoặc bằng cả lực của lò xo và lực điện từ [1,2006.01]
L	G05D 27/00	Điều khiển đồng thời một số đại lượng biến thiên thuộc hai hay nhiều nhóm chính G05D 1/00-G05D 25/00 [1,2006.01]
	G05G	
L	G05G 5/02	• Các phương tiện ngăn ngừa sự dịch chuyển không mong muốn của bộ phận điều khiển theo hai hay nhiều bước riêng biệt hoặc hướng, ví dụ hạn chế dịch chuyển theo bậc hoặc dịch chuyển theo một trình tự đặc biệt (G05G 5/28 được ưu tiên) [1,2006.01]
	G06C	
M	G06C 1/00	Các công cụ trợ giúp việc tính toán tổng đó các phần tử tính toán tạo thành ít nhất là một phần kết quả tính toán và được thực hiện trực tiếp bằng tay, ví dụ bàn tính hoặc dụng cụ bỏ túi để cộng [1,2006.01]
	G06E	
L	G06E 1/02	• hoạt động theo lệnh hoặc nội dung của dữ liệu được xử lý [5,2006.01]
	G06F	
L	G06F	Ghi chú Trong phân lớp này, các thuật ngữ sau được sử dụng với nghĩa xác định: "xử lý" bao gồm việc xử lý hoặc vận chuyển dữ liệu; • "thiết bị xử lý dữ liệu" nghĩa là sự kết hợp bộ xử lý dữ liệu số điện tử được • phân loại trong nhóm G06F 7/00, với một hoặc nhiều thiết bị được phân loại trong các nhóm G06F 1/00-G06F 5/00 và G06F 9/00-G06F 13/00.
L	G06F 3/00	Các thiết bị nhập vào để chuyển dữ liệu cần xử lý về dạng thích hợp cho việc xử lý bằng máy tính; thiết bị đưa ra để chuyển dữ liệu từ thiết bị xử lý sang thiết bị đầu ra ví dụ: các thiết bị giao diện [1,4,2006.01]
C	G06F 3/0481	• dựa trên các thuộc tính cụ thể của đối tượng tương tác được hiển thị hoặc một môi trường ẩn dụ, ví dụ tương tác với các yếu tố màn hình như cửa sổ hoặc biểu tượng hoặc hỗ trợ bằng cách thay đổi hành vi hoặc hình dạng của con trỏ [2013.01,2022.01]
N	G06F 3/04812	• Các kỹ thuật tương tác dựa trên sự xuất hiện hoặc hành vi của con trỏ, ví dụ: bị tác động bởi sự hiện diện của các đối tượng được hiển thị [2022.01]
N	G06F 3/04815	• Tương tác với môi trường dựa trên phép ẩn dụ hoặc đối tượng tương tác được hiển thị dưới dạng ba chiều, ví dụ: thay đổi quan điểm của người dùng đối với môi trường hoặc đối tượng [2022.01]

Compilation of amendments between 2021.01 and 2022.01 IPC

N	G06F 3/04817	.... sử dụng các biểu tượng (lập trình đồ họa hoặc trực quan sử dụng các biểu tượng mang tính biểu tượng G06F 8/34) [2022.01]
M	G06F 3/0482	.... tương tác với danh sách các biểu tượng có thể lựa chọn, ví dụ bảng chọn [2013.01]
M	G06F 3/0483	.... tương tác môi trường trang có cấu trúc, ví dụ cuốn sách ẩn dụ [2013.01]
C	G06F 3/0484	... để điều khiển các hành động và chức năng cụ thể, ví dụ: lựa chọn hoặc thao tác một đối tượng hoặc hình ảnh, một phần tử văn bản được hiển thị, thiết lập một thông số hoặc lựa chọn một dãy [2013.01,2022.01]
N	G06F 3/04842	.... Lựa chọn các đối tượng được hiển thị hoặc các phần tử văn bản được hiển thị (G06F 3/0482 được ưu tiên) [2022.01]
N	G06F 3/04845	.... để thao tác hình ảnh, ví dụ: kéo, xoay, mở rộng hoặc thay đổi màu sắc [2022.01]
N	G06F 3/04847	.... Các kỹ thuật tương tác để kiểm soát cài đặt thông số, ví dụ: tương tác với thanh trượt hoặc quay số [2022.01]
C	G06F 3/0485	.... Cuộc hoặc quét [2013.01,2022.01]
N	G06F 3/04855	..... Tương tác với thanh cuộn [2022.01]
L	G06F 3/0487	... sử dụng các tính năng cụ thể được cung cấp bởi các thiết bị đầu vào, ví dụ các chức năng được điều khiển bởi chuyển động xoay của chuột cùng với thiết bị cảm biến kép, hoặc của bản chất của thiết bị đầu vào, ví dụ động tác gõ dựa trên áp lực được cảm biến bởi một bộ số hóa [2013.01]
C	G06F 3/0488	.... sử dụng màn hình cảm ứng hoặc công cụ kỹ thuật số, ví dụ: đầu vào của các lệnh thông qua các cử chỉ theo dấu vết [2013.01,2022.01]
N	G06F 3/04883	..... để nhập dữ liệu bằng chữ viết tay, ví dụ: cử chỉ hoặc văn bản [2022.01]
N	G06F 3/04886	..... bằng cách phân vùng hiển thị của màn hình cảm ứng hoặc bề mặt của máy tính bảng số hóa thành các vùng có thể điều khiển độc lập, ví dụ: bàn phím ảo hoặc menu [2022.01]
C	G06F 3/0489	.... sử dụng các phím, bàn phím chuyên dụng hoặc kết hợp chúng [2013.01,2022.01]
N	G06F 3/04892	..... Các bố trí để điều khiển vị trí con trỏ dựa trên các mã biểu thị sự dịch chuyển của con trỏ từ vị trí rời rạc này sang vị trí rời rạc khác, ví dụ: sử dụng các phím điều khiển con trỏ được liên kết với các hướng khác nhau hoặc sử dụng phím tab (sắp xếp để điều khiển vị trí con trỏ dựa trên tín hiệu tọa độ G06F 3/038) [2022.01]
N	G06F 3/04895	..... Hướng dẫn trong quá trình nhập bàn phím, ví dụ: sự nhắc nhở [2022.01]
L	G06F 5/00	Phương pháp hoặc thiết bị để biến đổi dữ liệu mà không thay đổi vị trí sắp xếp hoặc nội dung dữ liệu được xử lý [1,4,2006.01]
L	G06F 5/14	.... để điều khiển tràn hoặc điều khiển tràn dưới, ví dụ: cờ đầy hoặc cờ trống [2006.01]
L	G06F 7/00	Phương pháp hoặc thiết bị để xử lý dữ liệu bằng cách tác động vào trật tự sắp xếp dữ liệu hoặc nội dung dữ liệu cần được xử lý (mạch logic H03K 19/00) [1,2006.01]
L	G06F 7/495	..... kiểu dãy chữ số, tức là có một mạch trình bày chữ số riêng lẻ xử lý lần lượt tất cả các loại số [2006.01]
M	G06F 7/499	... Xếp loại hoặc trình bày ngoại lệ, ví dụ làm tròn số hoặc tràn bộ nhớ [2006.01]
L	G06F 7/504	.... ở dạng số bit-nối tiếp, tức là có một mạch điều khiển-số xử lý lần lượt tất cả các số cùng loại [2006.01]
L	G06F 7/505	.... ở dạng số bit-song song, tức là có một mạch khác điều khiển-số cho mỗi loại số [2006.01]
M	G06F 7/78	• để thay đổi thứ tự của luồng dữ liệu, ví dụ: chuyển vị ma, tràn, hoặc bộ đệm LIFO Xử lý tràn hoặc xử lý thiếu bộ nhớ cho chúng [2006.01]
L	G06F 12/126	..... với xử lý dữ liệu đặc biệt, ví dụ dữ liệu hoặc lệnh ưu tiên, xử lý lỗi hoặc ghim [2016.01]
L	G06F 13/14	• Xử lý các yêu cầu nối mạng hoặc truyền tin [4,2006.01]
L	G06F 21/56	... phát hiện hoặc xử lý phần mềm máy tính độc hại, ví dụ các thiết bị diệt vi rút [2013.01]
L	G06F 40/00	Xử lý dữ liệu là ngôn ngữ tự nhiên (phân tích hoặc tổng hợp tiếng nói, nhận dạng tiếng nói G10L) [2020.01]
L	G06F 40/109	... Xử lý phonetic; Kiểu chữ Kinetic hoặc kiểu chữ tạm thời [2020.01]
L	G06F 40/12	• Xử dụng mã tin học để xử lý các ký hiệu thực thể của văn bản [2020.01]
L	G06F 40/129	.... Xử lý các ký tự không phải là ký tự La-tinh, ví dụ chuyển đổi ký tự Kana thành kanji [2020.01]
L	G06F 40/163	... Xử lý khoảng trắng [2020.01]
G06G		
L	G06G 1/00	Các thiết bị tính toán điều khiển bằng tay (máy đo điện tích G01B 5/26) [1,2006.01]
M	G06K	ĐỌC DỮ LIỆU HÌNH ẢNH (nhận biết hoặc nhận dạng hình ảnh hoặc video hoặc như G06V); BIỂU DIỄN DỮ LIỆU; CÁC VẬT MANG THÔNG TIN; XỬ LÝ CÁC VẬT MANG THÔNG TIN

Compilation of amendments between 2021.01 and 2022.01 IPC

M G06K

Ghi chú

- đọc các biểu diễn đồ họa từ các nhà cung cấp bản ghi, ví dụ: mã vạch;
- trình bày trực quan hoặc bằng cách khác dữ liệu được nhận dạng hoặc kết quả của một phép tính.

1. Phân lớp này bao gồm:

- Việc đánh dấu, cảm biến và chuyển các vật mang tin;

2.

M G06K

Nội dung phân lớp

ĐỌC

Các biểu đồ

G06K 11/00

NHẬN DẠNG

Biểu đồ

G06K 9/00

BIẾN ĐỔI VỊ TRÍ CỦA BẢN VIẾT TAY HOẶC PHẦN TỬ

G06K 11/00

ĐÁNH DẤU THÀNH CÁC TÍN HIỆU

BIỂU DIỄN DỮ LIỆU RA DƯỚI DẠNG NHÌN THẤY

G06K 15/00

ĐÁNH DẤU, IN RA

G06K 1/00,

G06K 3/00

KIỂM TRA VIỆC GHI

G06K 5/00

CẢM ỨNG

G06K 7/00

TRUYỀN TẢI

G06K 13/00

KẾT HỢP CÁC THAO TÁC THUỘC HAI HOẶC NHIỀU

G06K 17/00

NHÓM ĐỨNG TRƯỚC

VẬT MANG TIN, BÌA ĐỌC LỖ

G06K 19/00,

G06K 21/00

M G06K 7/00

Phương pháp hoặc thiết bị đọc các vật mang tin (G06K 9/00 được ưu tiên; phương pháp hoặc thiết bị để đánh dấu các vật mang tin trong thời trang kỹ thuật số G06K 1/00 ; sắp xếp để nhận biết hoặc nhận dạng hình ảnh hoặc video G06V 10/00; nhận dạng ký tự, nhận dạng mực kỹ thuật số hoặc nhận dạng hình ảnh dựa trên tài liệu định hướng G06V 30/00) [1,2006.01]

C G06K 9/00

Phương pháp hoặc thiết bị để nhận dạng biểu đồ (phương pháp hoặc thiết bị để đọc đồ thị hoặc để chuyển đổi mẫu của thông số cơ học, ví dụ lực hoặc sự có mặt, vào các tín hiệu điện G06K 11/00; nhận biết hoặc nhận dạng hình ảnh hoặc video G06V; nhận dạng giọng nói G10L 15/00) [1,7,2006.01,2022.01]

D G06K 9/03

(chuyển đến G06V 10/98, G06V 30/12)

D G06K 9/18

(chuyển đến G06V 30/224)

D G06K 9/20

(chuyển đến G06V 10/10, G06V 30/14)

D G06K 9/22

(chuyển đến G06V 10/12, G06V 30/142)

D G06K 9/24

(chuyển đến G06V 10/12, G06V 30/142)

D G06K 9/26

(chuyển đến G06V 30/144)

D G06K 9/28

(chuyển đến G06V 30/144)

D G06K 9/30

(chuyển đến G06V 30/144)

D G06K 9/32

(chuyển đến G06V 10/24, G06V 30/146)

D G06K 9/34

(chuyển đến G06V 10/26, G06V 30/148)

D G06K 9/36

(chuyển đến G06V 10/20, G06V 30/16)

D G06K 9/38

(chuyển đến G06V 10/28, G06V 30/162)

D G06K 9/38

(chuyển đến G06V 10/28, G06V 30/162)

D G06K 9/40

(chuyển đến G06V 10/30, G06V 30/164)

D G06K 9/42

(chuyển đến G06V 10/32, G06V 30/166)

D G06K 9/44

(chuyển đến G06V 10/34, G06V 30/168)

D G06K 9/46

(chuyển đến G06V 10/40, G06V 30/18)

D G06K 9/48

(chuyển đến G06V 10/46, G06V 30/182)

D G06K 9/50

(chuyển đến G06V 10/26, G06V 30/184)

D G06K 9/52

(chuyển đến G06V 10/42, G06V 30/186)

D G06K 9/54

(chuyển đến G06V 10/20, G06V 30/20)

D G06K 9/56

(chuyển đến G06V 10/36, G06V 30/20)

D G06K 9/58

(chuyển đến G06V 10/88, G06V 30/20)

D G06K 9/60

(chuyển đến G06V 10/00, G06V 10/20, G06V 30/20)

Compilation of amendments between 2021.01 and 2022.01 IPC

C	G06K 9/62	• Các phương pháp hoặc thiết bị để nhận dạng biểu đồ bằng các phương tiện điện tử [3,2006.01,2022.01]
D	G06K 9/64	(chuyển đến G06V 10/75, G06V 30/192)
D	G06K 9/66	(chuyển đến G06V 10/70, G06V 30/194)
D	G06K 9/68	(chuyển đến G06V 10/75, G06V 30/196)
D	G06K 9/70	(chuyển đến G06V 10/75, G06V 30/198)
D	G06K 9/72	(chuyển đến G06V 10/75, G06V 30/262)
D	G06K 9/74	(chuyển đến G06V 10/88, G06V 30/199)
D	G06K 9/76	(chuyển đến G06V 10/88, G06V 30/199)
D	G06K 9/78	(chuyển đến G06V 10/00, G06V 10/70, G06V 30/20)
D	G06K 9/80	(chuyển đến G06V 10/00, G06V 10/70, G06V 30/20)
D	G06K 9/82	(chuyển đến G06V 10/88, G06V 30/20)
M	G06K 11/00	Phương pháp hoặc thiết bị độc biểu đồ hoặc biến đổi ảnh của các thông số cơ học Ví dụ: lực hoặc hiện diện thành các tín hiệu điện (kết hợp với nhận dạng mẫu G06K 9/00 ; thiết bị để nhận biết hoặc nhận dạng hình ảnh hoặc video hoặc như G06V 10/00; nhận dạng mực kỹ thuật số hoặc nhận dạng mẫu dựa trên hình ảnh nhận dạng G06V 30/00) [1,2,2006.01]
M	G06K 21/00	Truy hồi thông tin từ bìa đục lỗ được thiết kế để sử dụng bằng tay hoặc điều khiển bằng máy (G06K 19/00 được ưu tiên; phát hiện hoặc sửa lỗi bằng cách Quét lại mẫu G06V 30/00; kiểm tra hoạt động chính xác của các phương tiện vận Chuyển thẻ G06K 13/06); Thiết bị điều khiển loại bìa này, ví dụ đánh dấu hoặc hiệu chỉnh [1,2006.01]
M	G06N	BỔ TRÍ MÁY TÍNH DỰA TRÊN CÁC MÔ HÌNH TÍNH TOÁN ĐẶC BIỆT [7]
M	G06N 3/00	Bổ trí máy tính dựa trên các mô hình sinh học [7,2006.01]
M	G06N 5/00	Bổ trí máy tính sử dụng các mô hình tri thức [7,2006.01]
M	G06N 7/00	Bổ trí máy tính dựa trên các mô hình toán học đặc biệt [7,2006.01]
M	G06N 7/02	• sử dụng logic suy luận gần đúng (Bổ trí máy tính dựa trên các mô hình sinh học G06N 3/00; bổ trí máy tính sử dụng các mô hình tri thức G06N 5/00) [7,2006.01]
C	G06N 10/00	Máy tính lượng tử nghĩa là quá trình xử lý thông dựa trên hiện tượng cơ - lượng tử [2019.01,2022.01]
N	G06N 10/20	• Các mô hình tính toán lượng tử, ví dụ: mạch lượng tử hoặc máy tính lượng tử phổ quát [2022.01]
N	G06N 10/40	• Thực hiện vật lý hoặc kiến trúc của bộ xử lý lượng tử hoặc các thành phần để thao tác qubit, ví dụ: khớp nối qubit hoặc điều khiển qubit [2022.01]
N	G06N 10/60	• Các thuật toán lượng tử, ví dụ: dựa trên tối ưu hóa lượng tử, hoặc biến đổi Fourier hoặc Hadamard lượng tử [2022.01]
N	G06N 10/70	• Sửa lỗi lượng tử, phát hiện hoặc ngăn chặn, ví dụ: mã bề mặt hoặc trạng thái ma thuật chung cất [2022.01]
N	G06N 10/80	• Lập trình lượng tử, ví dụ: giao diện, ngôn ngữ hoặc bộ phát triển phần mềm để tạo hoặc xử lý các chương trình có khả năng chạy trên máy tính lượng tử; Nền tảng để mô phỏng hoặc truy cập máy tính lượng tử, ví dụ: điện toán lượng tử dựa trên đám mây [2022.01]
G06Q		
M	G06Q 10/10	• Tự động hóa văn phòng, ví dụ quản lý thư điện tử hoặc phần mềm nhóm với sự hỗ trợ của máy tính (nhắn tin giữa người dùng với người dùng trong mạng chuyển mạch gói được truyền theo giao thức lưu trữ và chuyển tiếp hoặc thời gian thực, ví dụ: e-mail H04L 51/00); quản lý thời gian, ví dụ lịch, nhắc nhở, cuộc họp hoặc kế toán thời gian [2012.01]
L	G06Q 50/18	• Dịch vụ pháp lý, xử lý các văn bản pháp luật [2012.01]
G06T		
L	G06T 19/00	Thao tác bằng tay các mô hình hoặc hình ảnh 3D dùng cho đồ họa vi tính [2011.01]
N	G06V	NHẬN BIẾT HOẶC NHẬN DẠNG HÌNH ẢNH HOẶC VIDEO [2022.01]

N G06V

Ghi chú: **[2022.01]**

1. Phân lớp này bao gồm:

- Các phương pháp hoặc cách sắp xếp để nhận dạng biểu đồ hoặc hoặc máy được điều chỉnh đặc biệt cho hình ảnh hoặc video.

2. Trong phân lớp này, các thuật ngữ hoặc biểu thức sau được sử dụng với ý nghĩa biểu thị như sau:

- "Nhận dạng mẫu" có nghĩa là phát hiện, phân loại, xác thực và xác định các mẫu cho mục đích giải thích hoặc để tạo ra một ý nghĩa nhất định trong hình ảnh hoặc video, bằng cách thu thập, xử lý trước hoặc trích xuất các đặc điểm riêng biệt và so khớp, phân nhóm hoặc phân loại các đặc điểm hoặc biểu diễn của chúng;
- "Trích xuất tính năng" có nghĩa là lấy các thước đo mô tả hoặc định lượng từ hình ảnh hoặc video;
- "Clustering" có nghĩa là nhóm hoặc phân tách các mẫu theo sự giống nhau hoặc tương tự của chúng;
- "Phân loại" có nghĩa là việc xác định một đối tượng / tính năng thuộc về một lớp đối tượng / tính năng bằng cách gán nhãn.

3. Trong phân lớp này, đối tượng được phân loại trong các nhóm G06V 20/00-G06V 40/00 cũng được phân loại tương ứng trong các nhóm G06V 10/10 or G06V 10/20 nếu việc nhận biết dựa vào quá trình xử lý cụ thể ở các giai đoạn thu nhận hoặc tiền xử lý.

N	G06V 10/00	Bố trí để nhận dạng hoặc nhận biết hình ảnh hoặc video (nhận dạng ký tự trong hình ảnh hoặc video G06V 30/10) [2022.01]
N	G06V 10/10	• Thu nhận hình ảnh (quét và truyền hình ảnh tài liệu H04N 1/00; điều khiển máy ảnh kỹ thuật số H04N 5/232) [2022.01]
N	G06V 10/12	• Chi tiết về các thỏa thuận mua lại; Chi tiết cấu tạo của chúng [2022.01]
N	G06V 10/14	• Đặc tính quang học của thiết bị thực hiện thu nhận hoặc bố trí chiếu sáng [2022.01]
N	G06V 10/141	• Kiểm soát độ chiếu sáng [2022.01]
N	G06V 10/143	• Cảm biến hoặc chiếu sáng ở các bước sóng khác nhau [2022.01]
N	G06V 10/145	• Chiếu sáng được điều chỉnh đặc biệt để nhận dạng mẫu, ví dụ: sử dụng lưới [2022.01]
N	G06V 10/147	• Chi tiết về cảm biến, ví dụ: ống kính cảm biến (cảm biến vân tay hoặc cảm biến vân tay G06V 40/13; cảm biến mạch máu G06V 40/145; cảm biến mắt G06V 40/19) [2022.01]
N	G06V 10/20	• Xử lý trước hình ảnh [2022.01]
N	G06V 10/22	• bằng cách lựa chọn một vùng cụ thể có chứa hoặc tham chiếu đến một mẫu; Định vị hoặc xử lý các khu vực cụ thể để hướng dẫn phát hiện hoặc nhận dạng [2022.01]
N	G06V 10/24	• Căn chỉnh, căn giữa, phát hiện hướng hoặc chỉnh sửa hình ảnh [2022.01]
N	G06V 10/25	• Xác định khu vực quan tâm [ROI] hoặc khối lượng quan tâm [VOI] [2022.01]
N	G06V 10/26	• Phân đoạn các mẫu trong trường ảnh; Cắt hoặc hợp nhất các yếu tố hình ảnh để thiết lập vùng mẫu, ví dụ: kỹ thuật dựa trên phân cụm; Phát hiện tắc [2022.01]
N	G06V 10/28	• Định lượng hình ảnh, ví dụ: ngưỡng biểu đồ lịch sử để phân biệt giữa các mẫu hậu cảnh và tiền cảnh [2022.01]
N	G06V 10/30	• Lọc tiếng ồn [2022.01]
N	G06V 10/32	• Chuẩn hóa kích thước mẫu [2022.01]
N	G06V 10/34	• Làm mịn hoặc làm mỏng mô hình; Các phép toán hình thái học; Skeletonisation [2022.01]
N	G06V 10/36	• Áp dụng toán tử cục bộ, nghĩa là hoạt động trên các điểm hình ảnh nằm trong vùng lân cận của một điểm nhất định; Các hoạt động lọc cục bộ phi tuyến tính, ví dụ: lọc trung vị [2022.01]
N	G06V 10/40	• Trích xuất các tính năng hình ảnh hoặc video [2022.01]
N	G06V 10/42	• Trích xuất đặc điểm toàn cầu bằng cách phân tích toàn bộ mẫu, ví dụ: sử dụng các phép biến đổi miền tần số hoặc tự tương quan [2022.01]
N	G06V 10/422	• để thể hiện cấu trúc của mẫu hoặc hình dạng của một đối tượng của nó [2022.01]
N	G06V 10/424	• Biểu diễn cú pháp, ví dụ: bằng cách sử dụng bảng chữ cái hoặc ngữ pháp [2022.01]
N	G06V 10/426	• Biểu diễn đồ họa [2022.01]
N	G06V 10/44	• Trích xuất đặc điểm cục bộ bằng cách phân tích các phần của mẫu, ví dụ: bằng cách phát hiện các cạnh, đường viền, đường vòng, góc, nét hoặc giao điểm; Phân tích kết nối, ví dụ: các thành phần được kết nối [2022.01]
N	G06V 10/46	• Bộ mô tả cho hình dạng, các bộ mô tả liên quan đến đường bao hoặc điểm, ví dụ: quy mô bất biến tính năng biến đổi [SIFT] hoặc túi các từ [BoW]; Các tính năng khu vực nổi bật (trích xuất đặc điểm màu G06V 10/56) [2022.01]
N	G06V 10/48	• bằng cách sắp xếp các giá trị đặc trưng của mẫu vào một không gian tham số, ví dụ: biến đổi căn chẵn trước [2022.01]

Compilation of amendments between 2021.01 and 2022.01 IPC

N	G06V 10/50	<ul style="list-style-type: none"> • bằng cách thực hiện các hoạt động trong các khối hình ảnh; bằng cách sử dụng biểu đồ, ví dụ: biểu đồ của gradient định hướng [HoG]; bằng cách cộng các giá trị cường độ hình ảnh; Phân tích phép chiếu, [2022.01]
N	G06V 10/52	<ul style="list-style-type: none"> • Phân tích tỷ lệ-không gian, ví dụ: phân tích sóng let (biểu diễn ranh giới đa tỷ lệ G06V 10/42) [2022.01]
N	G06V 10/54	<ul style="list-style-type: none"> • liên quan đến kết cấu [2022.01]
N	G06V 10/56	<ul style="list-style-type: none"> • liên quan đến màu sắc [2022.01]
N	G06V 10/58	<ul style="list-style-type: none"> • liên quan đến dữ liệu siêu kính [2022.01]
N	G06V 10/60	<ul style="list-style-type: none"> • liên quan đến các đặc tính chiếu sáng, ví dụ sử dụng một mô hình phản xạ hoặc chiếu sáng [2022.01]
N	G06V 10/62	<ul style="list-style-type: none"> • liên quan đến chiều thời gian, ví dụ: trích xuất tính năng dựa trên thời gian; Theo dõi mẫu [2022.01]
N	G06V 10/70	<ul style="list-style-type: none"> • sử dụng nhận dạng mẫu hoặc máy học (nhận dạng mẫu quang học hoặc tính toán điện tử cho G06V 10/88) [2022.01]
N	G06V 10/72	<ul style="list-style-type: none"> • Chuẩn bị dữ liệu, ví dụ: tiền xử lý thống kê của các tính năng hình ảnh hoặc video [2022.01]
N	G06V 10/74	<ul style="list-style-type: none"> • Đối sánh mẫu hình ảnh hoặc video; Các thước đo độ gần nhau trong các không gian đặc trưng [2022.01]
N	G06V 10/75	<ul style="list-style-type: none"> • Tổ chức của các quá trình phù hợp, ví dụ: so sánh đồng thời hoặc tuần tự của các tính năng hình ảnh hoặc video; Phương pháp tiếp cận thô - mịn, ví dụ: các phương pháp tiếp cận đa quy mô; sử dụng phân tích ngữ cảnh; Lựa chọn từ điển [2022.01]
N	G06V 10/762	<ul style="list-style-type: none"> • sử dụng phân cụm, ví dụ: của những khuôn mặt giống nhau trên mạng xã hội [2022.01]
N	G06V 10/764	<ul style="list-style-type: none"> • sử dụng phân loại, ví dụ: đối tượng video [2022.01]
N	G06V 10/766	<ul style="list-style-type: none"> • sử dụng hồi quy, ví dụ: bằng cách chiếu các tính năng trên siêu máy bay [2022.01]
N	G06V 10/77	<ul style="list-style-type: none"> • Xử lý các tính năng hình ảnh hoặc video trong không gian đặc trưng; sử dụng tích hợp dữ liệu hoặc giảm dữ liệu, ví dụ: phân tích thành phần chính [PCA] hoặc phân tích thành phần độc lập [ICA] hoặc bản đồ tự tổ chức [SOM]; Tách nguồn mù [2022.01]
N	G06V 10/771	<ul style="list-style-type: none"> • Lựa chọn tính năng, ví dụ: chọn các tính năng địa lý đại diện từ không gian tính năng địa lý đa chiều [2022.01]
N	G06V 10/772	<ul style="list-style-type: none"> • Xác định các mẫu tham chiếu đại diện, ví dụ: tính trung bình hoặc làm sai lệch các mẫu; Tạo từ điển [2022.01]
N	G06V 10/774	<ul style="list-style-type: none"> • Tạo tập hợp các mẫu đào tạo; Các phương thức Bootstrap, ví dụ: đóng gói hoặc tăng cường [2022.01]
N	G06V 10/776	<ul style="list-style-type: none"> • Thẩm định; Đánh giá hiệu suất [2022.01]
N	G06V 10/778	<ul style="list-style-type: none"> • mô hình học tích cực, ví dụ: học trực tuyến về các tính năng hình ảnh hoặc video [2022.01]
N	G06V 10/80	<ul style="list-style-type: none"> • Kết hợp, tức là kết hợp dữ liệu từ nhiều nguồn khác nhau ở mức cảm biến, mức tiền xử lý, mức trích xuất tính năng hoặc mức phân loại (xác minh hoặc nhận dạng loa đa phương thức G10L 17/10) [2022.01]
N	G06V 10/82	<ul style="list-style-type: none"> • sử dụng mạng lưới thần kinh [2022.01]
N	G06V 10/84	<ul style="list-style-type: none"> • sử dụng các mô hình đồ họa xác suất từ các tính năng hình ảnh hoặc video, ví dụ: Mô hình Markov hoặc mạng Bayes [2022.01]
N	G06V 10/86	<ul style="list-style-type: none"> • sử dụng các biểu diễn cú pháp hoặc cấu trúc của hình ảnh hoặc mẫu video, ví dụ: nhận dạng chuỗi ký hiệu; sử dụng đối sánh đồ thị [2022.01]
N	G06V 10/88	<ul style="list-style-type: none"> • Nhận dạng hình ảnh hoặc video bằng các phương tiện quang học, ví dụ: bộ lọc tham chiếu, mặt nạ ba chiều, bộ lọc miền tần số hoặc bộ lọc miền không gian [2022.01]
N	G06V 10/94	<ul style="list-style-type: none"> • Kiến trúc phần cứng hoặc phần mềm được điều chỉnh đặc biệt để nhận biết hình ảnh hoặc video [2022.01]
N	G06V 10/96	<ul style="list-style-type: none"> • Quản lý các tác vụ nhận dạng hình ảnh hoặc video [2022.01]
N	G06V 10/98	<ul style="list-style-type: none"> • Phát hiện hoặc sửa lỗi, ví dụ: bằng cách quét lại mẫu hoặc bằng sự can thiệp của con người; Đánh giá chất lượng của các mẫu thu được [2022.01]
N	G06V 20/00	Quang cảnh; Các yếu tố cảnh cụ thể (điều khiển của máy ảnh kỹ thuật số H04N 5/232) [2022.01]
N	G06V 20/00	Ghi chú [2022.01]
		Trong nhóm này, thuật ngữ sau được sử dụng với ý nghĩa biểu thị:
		<ul style="list-style-type: none"> • "quang cảnh" là một hình ảnh đại diện cho thế giới hoặc một số yếu tố của nó được chụp bởi một cảm biến hoặc được tạo ra bởi một máy tính.
N	G06V 20/05	<ul style="list-style-type: none"> • Cảnh dưới nước [2022.01]
N	G06V 20/10	<ul style="list-style-type: none"> • Cảnh trên mặt đất (cảnh được giám sát bằng camera tĩnh G06V 20/52; cảnh được nhận thấy từ bên ngoài của một chiếc xe G06V 20/56; cảnh được nhìn thấy từ bên trong của chiếc xe G06V 20/59) [2022.01]
N	G06V 20/13	<ul style="list-style-type: none"> • Hình ảnh vệ tinh [2022.01]
N	G06V 20/17	<ul style="list-style-type: none"> • chụp từ máy bay hoặc bằng máy bay không người lái [2022.01]
N	G06V 20/20	<ul style="list-style-type: none"> • trong các cảnh thực tế tăng cường [2022.01]
N	G06V 20/30	<ul style="list-style-type: none"> • trong các album, bộ sưu tập hoặc nội dung được chia sẻ, ví dụ: mạng xã hội ảnh hoặc video [2022.01]

Compilation of amendments between 2021.01 and 2022.01 IPC

N	G06V 20/40	• trong nội dung video (trích xuất văn bản lớp phủ G06V 20/62; truy xuất video G06F 16/70; xử lý luồng video cơ bản trong máy chủ video H04N 21/234; xử lý luồng video cơ bản trong máy khách video H04N 21/44) [2022.01]
N	G06V 20/50	• Bối cảnh hoặc môi trường của hình ảnh [2022.01]
N	G06V 20/52	• • Giám sát hoặc kiểm tra các hoạt động, ví dụ: để nhận dạng các đối tượng khả nghi (nhận dạng các đối tượng cực nhỏ G06V 20/69) [2022.01]
N	G06V 20/54	• • • lưu lượng truy cập, ví dụ: ô tô trên đường, xe lửa hoặc thuyền [2022.01]
N	G06V 20/56	• • bên ngoài xe bằng cách sử dụng các cảm biến gắn trên xe [2022.01]
N	G06V 20/58	• • • Nhận biết các đối tượng chuyển động hoặc chuyển ngai vật, ví dụ: xe cộ hoặc người đi bộ; Nhận biết các đối tượng lưu lượng truy cập, ví dụ: biển báo giao thông, đèn hoặc đường giao thông [2022.01]
N	G06V 20/59	• • bên trong xe, ví dụ: liên quan đến chỗ ngồi, trạng thái người lái xe hoặc điều kiện ánh sáng bên trong [2022.01]
N	G06V 20/60	• Loại đối tượng [2022.01]
N	G06V 20/62	• • Văn bản, ví dụ: biển số xe, văn bản lớp phủ hoặc chú thích trên hình ảnh TV [2022.01]
N	G06V 20/64	• • Vật thể ba chiều [2022.01]
N	G06V 20/66	• • Đồ lật vật, ví dụ: cúc áo sơ mi hoặc đồ trang sức (nhận dạng các vật thể cực nhỏ G06V 20/69) [2022.01]
N	G06V 20/68	• • Thức ăn, ví dụ: trái cây hoặc rau [2022.01]
N	G06V 20/69	• • Các vật thể hiển vi, ví dụ: tế bào sinh học hoặc các bộ phận của tế bào [2022.01]
N	G06V 20/70	• Gắn nhãn nội dung cảnh, ví dụ: dẫn xuất các biểu diễn cú pháp hoặc ngữ nghĩa [2022.01]
N	G06V 20/80	• Nhận dạng các đối tượng hình ảnh được đặc trưng bởi các mẫu ngẫu nhiên độc đáo [2022.01]
N	G06V 20/90	• Nhận dạng cảm biến hình ảnh dựa trên dữ liệu đầu ra của nó [2022.01]
N	G06V 30/00	Nhận dạng ký tự; Nhận dạng mực kỹ thuật số; Nhận dạng mẫu dựa trên hình ảnh định hướng tài liệu (quét, truyền hoặc tái tạo tài liệu hoặc các tài liệu tương tự H04N 1/00) [2022.01]
N	G06V 30/00	Ghi chú [2022.01] Nhóm này bao gồm nhận dạng các ký tự hoặc mực kỹ thuật số, trong đó các ký tự hoặc mực kỹ thuật số có thể bao gồm các biểu diễn ba chiều, ví dụ: như được viết bằng cách thực hiện các cử chỉ trong không khí.
N	G06V 30/10	• Nhận dạng ký tự [2022.01]
N	G06V 30/12	• • Phát hiện hoặc sửa lỗi, ví dụ: bằng cách quét lại mẫu [2022.01]
N	G06V 30/14	• • Thu nhận ảnh [2022.01]
N	G06V 30/142	• • • sử dụng các dụng cụ cầm tay; Các chi tiết cấu tạo của các dụng cụ [2022.01]
N	G06V 30/144	• • • sử dụng một vị trí được di chuyển trên hình ảnh; sử dụng các yếu tố cảm biến rời rạc tại các điểm xác định trước; sử dụng các phương tiện theo đường cong tự động [2022.01]
N	G06V 30/146	• • • Căn chỉnh hoặc căn giữa vùng chọn hình ảnh hoặc trường hình ảnh [2022.01]
N	G06V 30/148	• • • Phân đoạn các vùng ký tự [2022.01]
N	G06V 30/16	• • Xử lý trước hình ảnh [2022.01]
N	G06V 30/162	• • • Định lượng tín hiệu hình ảnh [2022.01]
N	G06V 30/164	• • • Lọc tiếng ồn [2022.01]
N	G06V 30/166	• • • Chuẩn hóa kích thước mẫu [2022.01]
N	G06V 30/168	• • • Làm mịn hoặc làm mỏng mô hình; Skeletonisation [2022.01]
N	G06V 30/18	• • Trích xuất các tính năng hoặc đặc điểm của hình ảnh [2022.01]
N	G06V 30/182	• • • bằng cách mã hóa đường viền của mẫu [2022.01]
N	G06V 30/184	• • • bằng cách phân tích các phân đoạn giao nhau giữa mô hình [2022.01]
N	G06V 30/186	• • • bằng cách suy ra các tính chất toán học hoặc hình học từ toàn bộ hình ảnh [2022.01]
N	G06V 30/19	• • Nhận dạng bằng phương tiện điện tử [2022.01]
N	G06V 30/192	• • • sử dụng so sánh đồng thời hoặc tương quan của các tín hiệu hình ảnh với nhiều tham chiếu [2022.01]
N	G06V 30/194	• • • • Các tham chiếu có thể điều chỉnh bằng một phương pháp thích ứng, ví dụ: việc học [2022.01]
N	G06V 30/196	• • • sử dụng so sánh tuần tự các tín hiệu hình ảnh với nhiều tham chiếu [2022.01]
N	G06V 30/198	• • • • việc lựa chọn tham chiếu tiếp theo tùy thuộc vào kết quả của so sánh trước đó [2022.01]
N	G06V 30/199	• • Bố trí để nhận dạng bằng mặt nạ tham chiếu quang học, ví dụ: mặt nạ ba chiều [2022.01]
N	G06V 30/20	• • Sự kết hợp của các chức năng thu nhận, tiền xử lý hoặc nhận dạng [2022.01]
N	G06V 30/22	• • được đặc trưng bởi loại văn bản [2022.01]
N	G06V 30/222	• • • các ký tự được phân tách bằng dấu cách [2022.01]
N	G06V 30/224	• • • trong số các ký tự được in có dấu mã bổ sung hoặc chứa dấu mã [2022.01]
N	G06V 30/226	• • • viết bằng chữ thảo [2022.01]
N	G06V 30/228	• • • của chữ viết tay ba chiều, ví dụ: viết trên không trung [2022.01]

Compilation of amendments between 2021.01 and 2022.01 IPC

N	G06V 30/24	• được đặc trưng bởi phương pháp xử lý hoặc nhận dạng (phân đoạn các vùng ký tự G06V 30/148) [2022.01]
N	G06V 30/242	• Phân chia các chuỗi ký tự thành các nhóm trước khi nhận dạng; Tuyển chọn từ điển [2022.01]
N	G06V 30/244	• sử dụng các thuộc tính đồ họa, ví dụ: loại bảng chữ cái hoặc phong chữ [2022.01]
N	G06V 30/246	• sử dụng các thuộc tính ngôn ngữ, ví dụ: cụ thể cho tiếng Anh hoặc tiếng Đức [2022.01]
N	G06V 30/26	• Các kỹ thuật xử lý hậu kỳ, ví dụ: sửa chữa kết quả công nhận [2022.01]
N	G06V 30/262	• sử dụng phân tích ngữ cảnh, ví dụ: ngữ cảnh từ vựng, cú pháp hoặc ngữ nghĩa [2022.01]
N	G06V 30/28	• được điều chỉnh đặc biệt với loại bảng chữ cái, ví dụ: Bảng chữ cái Latinh [2022.01]
N	G06V 30/30	• dựa trên loại dữ liệu [2022.01]
N	G06V 30/302	• Hình ảnh chứa các ký tự để phân biệt con người và quyền truy cập máy tính tự động [2022.01]
N	G06V 30/304	• Ký hiệu âm nhạc [2022.01]
N	G06V 30/32	• Mục đích kỹ thuật số [2022.01]
N	G06V 30/40	• Tài liệu- hình ảnh định hướng dựa trên nhận dạng mẫu [2022.01]
N	G06V 30/41	• Phân tích nội dung tài liệu (nhận dạng các ký tự in dựa trên các dấu mã G06V 30/224) [2022.01]
N	G06V 30/412	• Phân tích bố cục của tài liệu có cấu trúc với các dòng in hoặc hộp nhập liệu, ví dụ: biểu mẫu hoặc bảng kinh doanh [2022.01]
N	G06V 30/413	• Phân loại nội dung, ví dụ: văn bản, ảnh hoặc bảng [2022.01]
N	G06V 30/414	• Trích xuất cấu trúc hình học, ví dụ: cây bố cục; Phân đoạn khối, ví dụ: hộp giới hạn cho đồ họa hoặc văn bản [2022.01]
N	G06V 30/416	• Trích xuất cấu trúc logic, ví dụ: chương, mục hoặc số trang; Xác định các yếu tố của tài liệu, ví dụ: các tác giả [2022.01]
N	G06V 30/418	• Đối sánh tài liệu, ví dụ: hình ảnh tài liệu [2022.01]
N	G06V 30/42	• dựa trên loại tài liệu [2022.01]
N	G06V 30/422	• Bản vẽ kỹ thuật; Bản đồ địa lý [2022.01]
N	G06V 30/424	• Hình ảnh bưu điện, ví dụ: nhãn hoặc địa chỉ trên bưu kiện hoặc phong bì bưu điện [2022.01]
N	G06V 40/00	Nhận dạng các mẫu sinh trắc học, liên quan đến con người hoặc liên quan đến động vật trong dữ liệu hình ảnh hoặc video [2022.01]
N	G06V 40/10	• Cơ thể người hoặc động vật, ví dụ: người ngồi trên xe hoặc người đi bộ; Các bộ phận cơ thể, ví dụ: tay [2022.01]
N	G06V 40/12	• Dấu vân tay hoặc bảng màu [2022.01]
N	G06V 40/13	• Cảm biến cho chúng [2022.01]
N	G06V 40/14	• Mô hình mạch máu [2022.01]
N	G06V 40/145	• Cảm biến cho chúng [2022.01]
N	G06V 40/16	• Khuôn mặt người, ví dụ: các bộ phận trên khuôn mặt, phác thảo hoặc biểu cảm [2022.01]
N	G06V 40/18	• Đặc điểm mắt, ví dụ: cửa mống mắt [2022.01]
N	G06V 40/19	• Cảm biến cho chúng [2022.01]
N	G06V 40/20	• Các chuyển động hoặc hành vi, ví dụ: nhận dạng cử chỉ (nhận dạng nét mặt G06V 40/16) [2022.01]
N	G06V 40/30	• Nhận diện nhà văn; Đọc và xác minh chữ ký [2022.01]
N	G06V 40/40	• Phát hiện giả mạo, ví dụ: phát hiện sự sống [2022.01]
N	G06V 40/50	• Duy trì dữ liệu sinh trắc học hoặc đăng ký chúng [2022.01]
N	G06V 40/60	• Phương tiện tĩnh hoặc động để hỗ trợ người dùng định vị một bộ phận cơ thể để thu thập sinh trắc học [2022.01]
N	G06V 40/70	• Sinh trắc học đa phương thức, ví dụ: kết hợp thông tin từ các phương thức sinh trắc học khác nhau [2022.01]
G07D		
L	G07D 11/20	• Điều khiển hoặc giám sát hoạt động của các thiết bị; Xử lý dữ liệu [2019.01]
G07F		
L	G07F 5/12	• trong đó hai hoặc nhiều đồng tiền có cùng mệnh giá được yêu cầu cho mỗi giao dịch [1,2006.01]
L	G07F 5/14	• trong đó hai hoặc nhiều đồng tiền có mệnh giá khác nhau được yêu cầu cho mỗi giao dịch [1,2006.01]
G08C		
M	G08C 13/02	• để nhận tín hiệu là hàm của hai hoặc nhiều tín hiệu, ví như tổng hoặc tích [1,2006.01]
G10D		
L	G10D 3/22	• Dụng cụ để sản xuất nhạc cụ dây; Xử lý vật liệu [2020.01]

Compilation of amendments between 2021.01 and 2022.01 IPC

L	G10D 9/08	• Vật liệu để chế tạo nhạc cụ hơi; Xử lý vật liệu [2020.01]
L	G10D 13/24	• • Vật liệu để sản xuất nhạc cụ gỗ; xử lý vật liệu [2020.01]
G10F		
L	G10F 1/22	• Phối hợp hai hoặc nhiều dụng cụ âm nhạc [1,2006.01]
G10K		
L	G10K 11/36	• Các thiết bị để điều khiển sóng âm bề mặt bằng tay (bộ khuếch đại điện âm H03F13/00; Các mạng có các thiết bị điện-âm H03H 9/00) [3,2006.01]
G10L		
L	G10L 13/033	• • Hiệu chỉnh giọng nói, ví dụ điều khiển giọng nói của bộ tổng hợp [2013.01]
G11B		
L	G11B 7/1275	• • • • Hai hay nhiều laser có bước sóng khác nhau [2012.01]
L	G11B 7/1356	• • • Hai hoặc nhiều lăng kính, tức là có hai hoặc nhiều lăng kính kết hợp [2012.01]
L	G11B 7/24067	• • • Kết hợp hai hay nhiều lớp với mối tương quan cụ thể [2013.01]
G16C		
L	G16C 20/00	Hóa học lý thuyết tính toán, nghĩa là, ICT chuyên dụng cho các khía cạnh về hóa học lượng tử, cơ học phân tử, động học phân tử hoặc tương tự [2019.01]
L	G16H	TIN HỌC TRONG CHĂM SÓC SỨC KHỎE, NGHĨA LÀ, CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG [ICT] CHUYÊN DỤNG CHO VIỆC XỬ LÝ DỮ LIỆU VỀ CHĂM SÓC SỨC KHỎE HOẶC Y TẾ [2018.01]
L	G16H 10/00	ICT chuyên dụng để quản lý hoặc xử lý dữ liệu về chăm sóc sức khỏe hoặc y tế liên quan đến bệnh nhân (dùng cho các báo cáo y tế G16H15/00; dùng cho kế hoạch cải thiện sức khỏe hoặc trị liệu G16H20/00; để quản lý hoặc xử lý các hình ảnh y khoa G16H30/00) [2018.01]
L	G16H 20/00	ICT chuyên dụng cho kế hoạch cải thiện sức khỏe hoặc trị liệu, ví dụ, để quản lý đơn thuốc, chỉ đạo trị liệu hoặc giám sát sự tuân thủ của bệnh nhân [2018.01]
L	G16H 30/00	ICT chuyên dụng cho việc quản lý hoặc xử lý dữ liệu hình ảnh y khoa (chụp ảnh cắt lớp được vi tính hóa A61B 6/03) [2018.01]
L	G16H 30/20	• để quản lý hình ảnh y khoa, ví dụ, DICOM, HL7 hoặc PACS [2018.01]
L	G16H 70/00	ICT chuyên dụng cho việc quản lý hoặc xử lý các tài liệu tham khảo y khoa [2018.01]
G21F		
L	G21F 7/06	• Kết hợp cấu trúc với các thiết bị điều khiển từ xa, ví dụ với các tay máy [1,2006.01]
H01F		
L	H01F 19/02	• Biên áp tần số âm thanh hoặc cảm ứng tương hỗ, tức là không thích hợp để xử lý các tần số khác biệt hẳn với tần số âm thanh [1,2006.01]
L	H01F 19/04	• Biên áp hoặc cảm ứng tương hỗ phù hợp để xử lý các tần số khác biệt hẳn với tần số âm thanh [1,2006.01]
L	H01F 19/06	• • Biên áp dải rộng dùng cho các tần số thấp hơn hẳn dải tần số âm thanh [1,2006.01]
L	H01F 19/08	• • Biên áp được từ hòa thêm ví dụ biến áp dạng xung [1,2006.01]
H01H		
L	H01H 5/26	• • • Có hai hay nhiều phần tử tác động tức thời hoạt động lần lượt [1,2006.01]
L	H01H 13/34	• • • • Có hai hay nhiều chi tiết hoạt động tức thời tác động lần lượt [1,2006.01]
L	H01H 21/46	• • • • • Có hai hay nhiều phần tử hoạt động tức thời tác động lần lượt [1,2006.01]
L	H01H 31/08	• • dùng để khóa liên động giữa hai hoặc nhiều bộ phận của cơ cấu vận hành các tiếp điểm [1,2006.01]
L	H01H 31/10	• • dùng để khóa liên động giữa hai hoặc nhiều bộ ngắt [1,2006.01]
L	H01H 71/34	• • • có hai hoặc nhiều phần được điều khiển bởi một cuộn dây chung [1,2006.01]
L	H01H 83/14	• tác động khi hai hoặc nhiều hơn các dòng điện hoặc điện áp bị mất cân bằng, ví dụ để bảo vệ vi sai [1,2006.01]
L	H01H 83/22	• • điều kiện khác là sự không cân bằng của hai hoặc nhiều dòng điện hoặc điện áp [1,2006.01]
H01J		
L	H01J 31/20	• • • để hiển thị ảnh hoặc hình vẽ bằng hai hay nhiều màu [1,2006.01]
H01L		
L	H01L 31/078	• • • bao gồm các loại rào cản tiềm năng khác nhau được cung cấp cho hai hoặc nhiều nhóm khác nhau H01L 31/061-H01L 31/075 [5,2006.01,2012.01]
H01Q		

Compilation of amendments between 2021.01 and 2022.01 IPC

L	H01Q 3/26	• hay đổi pha tương đối hoặc biên độ cung cấp năng lượng tương đối giữa hai hoặc nhiều hoạt động các phần tử bức xạ; thay đổi sự phân bố năng lượng trên một khẩu độ bức xạ (H01Q 3/22, H01Q 3/24 được ưu tiên) [1,2006.01]
H01R		
M	H01R	Ghi chú [7] <ol style="list-style-type: none"> Phân lớp này bao gồm: <ul style="list-style-type: none"> tất cả các dạng của bộ nối điện có thể tháo lắp hay không tháo lắp được, đảm bảo thực hiện sự tiếp xúc điện trong các đường dây điện, các thiết bị nối điện các đui đèn và các vật kẹp giữ tương tự, cũng như các bộ lấy điện của tất cả các dạng <u>dây</u> điện, dây cáp và thiết bị <ul style="list-style-type: none"> các phương tiện không phải dạng in mạch, để nối điện cho các mạch in hay nối các mạch in với nhau Phân lớp này <u>không</u> bao gồm: các vấn đề lắp ráp bộ phận nối mạch trong một Thiết bị cụ thể được phân vào phân nhóm cho thiết bị ấy, ví dụ lắp ráp các bộ phận nối mạch trong các hộp chuyển tiếp hay các hộp phân phối được phân vào các phân nhóm H02B hay H02G; Các bộ phận nối mạch chịu nhiệt độ cao cho các thiết bị đốt nóng bằng điện xem H05B 3/08. Các vấn đề nối kết cấu các chi tiết của thiết bị nối gồm hai bộ phận với một dụng cụ điện nào đó, xem phân lớp mà dụng cụ đó được phân vào, ví dụ lắp chao đèn với bóng đèn xem phân lớp H01K. Các công tắc trong chính các thiết bị nối chỉ được xem như bộ phận nối đất bổ sung nếu các công tắc này chuyên dùng cho chính mục đích đó. Trong phân lớp này, các thuật ngữ sau đây được sử dụng với ngữ nghĩa là: <ul style="list-style-type: none"> "trục cắm" là một vật dẫn rắn hoặc đàn hồi để ăn khiếp với lỗ cắm có <ul style="list-style-type: none"> hình dạng phù hợp nhằm tạo sự tiếp xúc; "lỗ cắm" là một vật dẫn rắn hoặc đàn hồi để tiếp nhận trục cắm phù hợp <ul style="list-style-type: none"> Nhằm tạo sự tiếp xúc điện; "cơ cấu nối" là cơ cấu có hai hay nhiều bộ phận được thiết kế đặc biệt sao cho có thể sa sang khớp hoặc nhả một cách lập đi lập lại, mà không cần sử dụng công cụ khác, để nối hoặc ngắt đường điện. Các ví dụ về các cơ cấu có hai hay nhiều bộ phận này là: <ol style="list-style-type: none"> Adapto để kết nối hai bộ phận nối; các ray hoặc thanh góp được trang bị nhiều điểm nối riêng biệt dành cho các bộ phận đổi lẫn được. Các thành phần cấu trúc nối chung của các thiết bị này được phân vào các nhóm H01R 4/00, H01R 9/00, H01R 11/00, H01R 12/00.
H02J		
L	H02J	Ghi chú <ul style="list-style-type: none"> Phân lớp này bao gồm : <ul style="list-style-type: none"> Mạng điện chính và mạng phân phối dòng một chiều và xoay chiều; Sơ đồ cung cấp điện từ ác quy và điều chỉnh ác quy, sơ đồ cung cấp điện phối hợp cho mạng điện có từ hai nguồn điện trở lên loại bất kỳ; Bố trí hoặc hệ thống mạch điện cung cấp không dây hoặc phân phối điện Phân lớp này <u>không</u> bao gồm: <ul style="list-style-type: none"> Sự điều khiển các động cơ điện, máy phát điện hoặc bộ biến đổi điện Đơn nằm trong các phân lớp H01F, H01K, H02M được phân vào H02P; <ul style="list-style-type: none"> Điều khiển động cơ hoặc máy phát điện đơn ở phân lớp H02N, thuộc Về phân lớp H02N này, .
M	H02J 3/38	•Thiết bị cung cấp song song cho một mạng điện bằng hai hoặc nhiều máy phát điện, bộ biến đổi hoặc biến thế [1,2006.01]
H02K		
C	H02K 1/27	••• Lõi rô-to có nam châm vĩnh cửu [5,2006.01,2022.01]
N	H02K 1/2706	•••• Rôto bên trong [2022.01]
N	H02K 1/2713	••••• trục từ hóa của nam châm là trục, ví dụ: loại cực vuốt [2022.01]
N	H02K 1/272	••••• trục từ hóa của nam châm vuông góc với trục rôto [2022.01]
N	H02K 1/2726	••••• rôto bao gồm một nam châm duy nhất hoặc hai hoặc nhiều nam châm đơn đặt cạnh nhau theo hướng trục [2022.01]
N	H02K 1/2733	•••••• Nam châm hình khuyên [2022.01]
N	H02K 1/274	•••••• rôto bao gồm hai hoặc nhiều nam châm định vị theo chu vi [2022.01]
N	H02K 1/2746	•••••• rôto bao gồm các nam châm được bố trí có cùng cực, ví dụ loại cực từ đệm [2022.01]
N	H02K 1/2753	•••••• rôto bao gồm các nam châm hoặc nhóm nam châm được bố trí với các cực xoay chiều [2022.01]

Compilation of amendments between 2021.01 and 2022.01 IPC

N	H02K 1/276	• • • • • Nam châm nhúng trong lõi từ tính, ví dụ: nam châm vĩnh cửu bên trong [IPM] [2022.01]
N	H02K 1/278	• • • • • Nam châm gắn trên bề mặt; Nam châm chèn [2022.01]
N	H02K 1/2781	• • • • • Nam châm có hình dạng để thay đổi khe hở không khí cơ học giữa nam châm và stato [2022.01]
N	H02K 1/2783	• • • • • với các nam châm được sắp xếp trong các mảng Halbach [2022.01]
N	H02K 1/2786	• • • Rotor bên ngoài [2022.01]
N	H02K 1/2787	• • • • • trục từ hóa của nam châm vuông góc với trục rôto [2022.01]
N	H02K 1/2788	• • • • • rôto bao gồm một nam châm đơn hoặc hai hoặc nhiều nam châm đơn đặt cạnh nhau theo trục [2022.01]
N	H02K 1/2789	• • • • • rôto bao gồm hai hoặc nhiều nam châm định vị theo chu vi [2022.01]
N	H02K 1/279	• • • • • Nam châm nhúng trong lõi từ tính [2022.01]
N	H02K 1/2791	• • • • • Nam châm gắn trên bề mặt; Chèn nam châm [2022.01]
N	H02K 1/27915	• • • • • Nam châm có hình dạng để thay đổi khe hở không khí cơ học giữa nam châm và stato [2022.01]
N	H02K 1/2792	• • • • • với các nam châm được sắp xếp trong các mảng Halbach [2022.01]
N	H02K 1/2793	• • • Rotor hướng trục stator [2022.01]
N	H02K 1/2795	• • • • • rôto bao gồm hai hoặc nhiều nam châm định vị theo chu vi [2022.01]
N	H02K 1/2796	• • • • • trong đó cả hai mặt trục của rôto đối mặt với stato [2022.01]
N	H02K 1/2798	• • • • • trong đó cả hai mặt trục của stato đối mặt với rôto [2022.01]
H02P		
L	H02P 5/46	• để điều chỉnh tốc độ quay của hai hoặc nhiều động cơ điện liên kết với nhau [1,2006.01]
H03J		
L	H03J 1/16	• • có một thành phần điều khiển thực hiện độc lập hai hay nhiều chức năng [1,2006.01]
H03K		
M	H03K	Ghi chú [6] 1. Phân lớp này bao gồm : • Các phương pháp, mạch, thiết bị hoặc máy móc có sử dụng phần tử tích cực hoạt động theo cách gián đoạn hoặc chuyển mạch để tạo, đếm, khuếch đại, sửa dạng, điều biến, giải điều biến, hoặc các xử lý tín hiệu khác; • Chuyển mạch điện tử không có tiếp điểm; • Mạch logic để xử lý các xung điện. 2. Trong phân lớp này, thuật ngữ sau được sử dụng với ý nghĩa xác định: • "phần tử tích cực" thể hiện tác dụng điều khiển lên sự biến đổi năng lượng thành một dao động hay một dòng gián đoạn của năng lượng. 3. Trong phân loại này, khi các yêu cầu bảo hộ của sáng chế không giới hạn ở một phần tử mạch cụ thể, tài liệu được phân loại ít nhất theo các phần tử được sử dụng trong phương án được mô tả.
L	H03K 5/00	Phương pháp và thiết bị tạo và biến đổi xung chưa được đưa vào nhóm nào của phân lớp này (sơ đồ hoạt động tái sinh H03K 3/00; H03K 4/00; sử dụng các phần tử điện môi hoặc từ không tuyến tính H03K 3/45) [1,2006.01]
L	H03K 6/00	Phương pháp và thiết bị để tạo và biến đổi xung có đường dốc giới hạn, không thuộc bất cứ nhóm nào của phân lớp này (sơ đồ hoạt động tái sinh H03K 4/00) [1,2006.01]
H04L		
M	H04L	Ghi chú 1. Phân lớp này bao gồm các hệ thống thiết bị để truyền tín hiệu dạng rời rạc kể cả truyền dữ liệu; các hệ thống thông tin liên lạc điện báo, các phương pháp và thiết bị kiểm tra các hệ thống này. 2. Trong lớp con này, cần thêm các mã lập chỉ mục của nhóm H04L 101/00.

Compilation of amendments between 2021.01 and 2022.01 IPC

M	H04L	Nội dung phân lớp	
		CÁC HỆ THỐNG ĐƯỢC ĐẶC TRƯNG BỞI:	
		Về dạng mã hóa: Moxor; Bôđơ; các phần tử của hệ thống	H04L 15/00; H04L 17/00; H04L 13/00
		Về các dấu hiệu khác; hệ thống phân bước; hệ thống in chấp hình; các hệ thống khác	H04L 19/00; H04L 21/00; H04L 23/00
		HỆ DẢI GÓC	H04L 25/00
		HỆ SÓNG MANG ĐƯỢC ĐIỀU BIẾN	H04L 27/00
		MẠNG CHUYỂN MẠCH DỮ LIỆU	H04L 12/00
		CÁC THIẾT BỊ NÓI CHUNG	
		Để bảo mật; để đảm an toàn ngăn ngừa lỗi, an ninh mạng	H04L 1/00; H04L 9/00
		Để đảm bảo thông tin liên lạc nhiều lần, để đồng bộ	H04L 5/00; H04L 7/00
		Sắp xếp bảo trì, quản trị hoặc quản lý mạng chuyển mạch dữ liệu	H04L 41/00
		Bố trí giám sát hoặc thử nghiệm mạng chuyển mạch dữ liệu	H04L 43/00
		Định tuyến hoặc tìm đường dẫn của các gói trong mạng chuyển mạch dữ liệu	H04L 45/00
		Kiểm soát lưu lượng trong mạng chuyển mạch dữ liệu	H04L 47/00
		Các phần tử chuyển mạch gói	H04L 49/00
		Nhấn tin giữa người dùng với người dùng trong mạng chuyển mạch gói, được truyền theo giao thức lưu trữ và chuyển tiếp hoặc thời gian thực	H04L 51/00
		Sắp xếp mạng, giao thức hoặc dịch vụ để định địa chỉ hoặc đặt tên	H04L 61/00
		Sắp xếp mạng, giao thức hoặc dịch vụ để hỗ trợ các ứng dụng thời gian thực trong truyền thông gói dữ liệu	H04L 65/00
		Sắp xếp mạng hoặc giao thức để hỗ trợ các dịch vụ hoặc ứng dụng mạng	H04L 67/00
		CÁC THIẾT BỊ VÀ HỆ THỐNG KHÁC	H04L 69/00
C	H04L 9/00	Các thiết bị thông tin liên lạc bí mật hoặc an toàn; các giao thức bảo mật mạng [1,2006.01,2022.01]	
N	H04L 9/40	• Các giao thức bảo mật mạng [2022.01]	
D	H04L 12/24	(chuyển đến H04L 41/00-H04L 41/5074)	
D	H04L 12/26	(chuyển đến H04L 43/00-H04L 43/55)	
T	H04L 12/54	• Store-and-forward switching systems (packet switching systems H04L 12/70 H04L 45/00 , H04L 47/00) [5,6,2006.01,2013.01,2022.01]	
D	H04L 12/58	(chuyển đến H04L 51/00-H04L 51/58)	
D	H04L 12/60	(chuyển đến H04L 12/54)	
D	H04L 12/62	(chuyển đến H04L 12/54)	
D	H04L 12/70	(chuyển đến H04L 45/00, H04L 45/76, H04L 47/00)	
D	H04L 12/701	(chuyển đến H04L 45/00-H04L 45/02, H04L 45/76)	
D	H04L 12/703	(chuyển đến H04L 45/28)	
D	H04L 12/705	(chuyển đến H04L 45/18)	
D	H04L 12/707	(chuyển đến H04L 45/24)	
D	H04L 12/709	(chuyển đến H04L 45/243)	
D	H04L 12/711	(chuyển đến H04L 45/247)	
D	H04L 12/713	(chuyển đến H04L 45/586)	
D	H04L 12/715	(chuyển đến H04L 45/00, H04L 45/64-H04L 45/655)	
D	H04L 12/717	(chuyển đến H04L 45/42)	
D	H04L 12/721	(chuyển đến H04L 45/00, H04L 45/12, H04L 45/44, H04L 47/00, H04L 47/30)	
D	H04L 12/723	(chuyển đến H04L 45/50)	
D	H04L 12/725	(chuyển đến H04L 45/00, H04L 45/30-H04L 45/302)	
D	H04L 12/727	(chuyển đến H04L 45/121)	
D	H04L 12/729	(chuyển đến H04L 45/125)	
D	H04L 12/733	(chuyển đến H04L 45/122)	
D	H04L 12/735	(chuyển đến H04L 45/128)	
D	H04L 12/741	(chuyển đến H04L 45/74)	
D	H04L 12/743	(chuyển đến H04L 45/00, H04L 45/7453-H04L 45/7459)	
D	H04L 12/745	(chuyển đến H04L 45/748)	
D	H04L 12/747	(chuyển đến H04L 45/00, H04L 45/745-H04L 45/7452)	
D	H04L 12/749	(chuyển đến H04L 45/741)	

Compilation of amendments between 2021.01 and 2022.01 IPC

D	H04L 12/751	(chuyển đến H04L 45/02)
D	H04L 12/753	(chuyển đến H04L 45/00, H04L 45/48-H04L 45/488)
D	H04L 12/755	(chuyển đến H04L 45/00-H04L 45/021, H04L 45/03-H04L 45/0377)
D	H04L 12/757	(chuyển đến H04L 45/023)
D	H04L 12/759	(chuyển đến H04L 45/028)
D	H04L 12/761	(chuyển đến H04L 45/16)
D	H04L 12/763	(chuyển đến H04L 45/17)
D	H04L 12/771	(chuyển đến H04L 45/60)
D	H04L 12/773	(chuyển đến H04L 45/74, H04L 45/74-H04L 45/741, H04L 45/741-H04L 45/745, H04L 45/745-H04L 45/7452, H04L 45/7452-H04L 45/7453, H04L 45/7453-H04L 45/7459, H04L 45/7459-H04L 45/748, H04L 45/748)
D	H04L 12/775	(chuyển đến H04L 45/58)
D	H04L 12/781	(chuyển đến H04L 45/52)
D	H04L 12/801	(chuyển đến H04L 47/00-H04L 47/12, H04L 47/127, H04L 47/17-H04L 47/193, H04L 47/215, H04L 47/33-H04L 47/35)
D	H04L 12/803	(chuyển đến H04L 47/00, H04L 47/122-H04L 47/125)
D	H04L 12/805	(chuyển đến H04L 47/36)
D	H04L 12/807	(chuyển đến H04L 47/27)
D	H04L 12/811	(chuyển đến H04L 47/25, H04L 47/38)
D	H04L 12/813	(chuyển đến H04L 47/20)
D	H04L 12/815	(chuyển đến H04L 47/22)
D	H04L 12/819	(chuyển đến H04L 47/21)
D	H04L 12/823	(chuyển đến H04L 47/32)
D	H04L 12/825	(chuyển đến H04L 47/00, H04L 47/25-H04L 47/263)
D	H04L 12/827	(chuyển đến H04L 47/265)
D	H04L 12/829	(chuyển đến H04L 47/267)
D	H04L 12/833	(chuyển đến H04L 47/31)
D	H04L 12/835	(chuyển đến H04L 47/30)
D	H04L 12/841	(chuyển đến H04L 47/00, H04L 47/28-H04L 47/283)
D	H04L 12/851	(chuyển đến H04L 47/00, H04L 47/24-H04L 47/2408, H04L 47/2425-H04L 47/2441, H04L 47/2475-H04L 47/2483)
D	H04L 12/853	(chuyển đến H04L 47/2416)
D	H04L 12/855	(chuyển đến H04L 47/2466)
D	H04L 12/857	(chuyển đến H04L 47/2491)
D	H04L 12/859	(chuyển đến H04L 47/2475)
D	H04L 12/861	(chuyển đến H04L 49/00, H04L 49/90-H04L 49/9005, H04L 49/9047-H04L 49/9057)
D	H04L 12/863	(chuyển đến H04L 47/00, H04L 47/50, H04L 47/62-H04L 47/628, H04L 47/6295)
D	H04L 12/865	(chuyển đến H04L 47/6275)
D	H04L 12/867	(chuyển đến H04L 47/629)
D	H04L 12/869	(chuyển đến H04L 47/00, H04L 47/60-H04L 47/62)
D	H04L 12/873	(chuyển đến H04L 47/52)
D	H04L 12/875	(chuyển đến H04L 47/56)
D	H04L 12/877	(chuyển đến H04L 47/525)
D	H04L 12/879	(chuyển đến H04L 49/901)
D	H04L 12/883	(chuyển đến H04L 49/9015)
D	H04L 12/885	(chuyển đến H04L 49/9023)
D	H04L 12/891	(chuyển đến H04L 47/41)
D	H04L 12/893	(chuyển đến H04L 47/40)
D	H04L 12/901	(chuyển đến H04L 45/80)
D	H04L 12/903	(chuyển đến H04L 45/85)
D	H04L 12/905	(chuyển đến H04L 45/851)
D	H04L 12/911	(chuyển đến H04L 47/00, H04L 47/70-H04L 47/72, H04L 47/726-H04L 47/74, H04L 47/78)
D	H04L 12/913	(chuyển đến H04L 47/724)
D	H04L 12/915	(chuyển đến H04L 47/00, H04L 47/783-H04L 47/785)
D	H04L 12/917	(chuyển đến H04L 47/76)
D	H04L 12/919	(chuyển đến H04L 47/765)
D	H04L 12/923	(chuyển đến H04L 47/762)
D	H04L 12/925	(chuyển đến H04L 47/722)
D	H04L 12/927	(chuyển đến H04L 47/80)
D	H04L 12/931	(chuyển đến H04L 49/00-H04L 49/10, H04L 49/20-H04L 49/201, H04L 49/35-H04L 49/506, H04L 49/65)

Compilation of amendments between 2021.01 and 2022.01 IPC

D	H04L 12/933	(chuyển đến H04L 49/00-H04L 49/109, H04L 49/15-H04L 49/1546)
D	H04L 12/935	(chuyển đến H04L 49/111)
D	H04L 12/937	(chuyển đến H04L 49/00, H04L 49/112, H04L 49/253)
D	H04L 12/939	(chuyển đến H04L 49/00, H04L 49/113, H04L 49/55-H04L 49/552)
D	H04L 12/943	(chuyển đến H04L 49/115)
D	H04L 12/945	(chuyển đến H04L 49/116)
D	H04L 12/947	(chuyển đến H04L 49/00, H04L 49/118, H04L 49/25)
D	H04L 12/951	(chuyển đến H04L 47/43)
D	H04L 12/953	(chuyển đến H04L 47/43)
D	H04L 12/955	(chuyển đến H04L 47/431)
D	H04L 29/00	(chuyển đến H04L 69/00-H04L 69/40)
D	H04L 29/02	(chuyển đến H04L 65/00, H04L 65/1066-H04L 65/1108, H04L 65/80, H04L 67/14-H04L 67/148)
D	H04L 29/04	(chuyển đến H04L 69/14)
D	H04L 29/06	(chuyển đến H04L 9/40, H04L 65/60-H04L 65/756, H04L 67/01-H04L 67/1396)
D	H04L 29/08	(chuyển đến H04L 65/40-H04L 65/4061, H04L 67/00, H04L 67/50-H04L 67/75, H04L 69/30)
D	H04L 29/10	(chuyển đến H04L 69/32-H04L 69/329)
D	H04L 29/12	(chuyển đến H04L 61/00-H04L 61/2596, H04L 65/1059, H04L 67/2866-H04L 67/2869, H04L 69/40)
D	H04L 29/14	(chuyển đến H04L 69/40)
N	H04L 41/00	Các sắp xếp để bảo trì, quản trị hoặc quản lý mạng chuyên mạch dữ liệu, ví dụ: mạng chuyển mạch gói [2022.01]
N	H04L 41/02	• Tiêu chuẩn hóa; Hội nhập [2022.01]
N	H04L 41/0213	• • Các giao thức quản lý mạng được tiêu chuẩn hóa, ví dụ: giao thức quản lý mạng đơn giản [SNMP] [2022.01]
N	H04L 41/022	• • Tích hợp đa động cơ hoặc đa tiêu chuẩn [2022.01]
N	H04L 41/0226	• • Lập bản đồ hoặc biến đổi giao thức tầng ứng dụng [2022.01]
N	H04L 41/0233	• • Các kỹ thuật hướng đối tượng, để biểu diễn dữ liệu quản lý mạng, ví dụ: kiến trúc môi giới gọi các đối tượng phân tán [CORBA] [2022.01]
N	H04L 41/0246	• • Trao đổi hoặc truyền tải thông tin quản lý mạng bằng Internet; Nhúng máy chủ web quản lý mạng vào các phần tử mạng; Các giao thức dựa trên dịch vụ web [2022.01]
N	H04L 41/0253	• • • sử dụng trình duyệt hoặc trang web để truy cập thông tin quản lý [2022.01]
N	H04L 41/026	• • • sử dụng tin nhắn điện tử để truyền tải thông tin quản lý, ví dụ: email, nhắn tin nhanh hoặc trò chuyện [2022.01]
N	H04L 41/0266	• • • sử dụng siêu dữ liệu, đối tượng hoặc lệnh để định dạng thông tin quản lý, ví dụ: sử dụng ngôn ngữ đánh dấu mở rộng [XML] [2022.01]
N	H04L 41/0273	• • • sử dụng các dịch vụ web để quản lý mạng, ví dụ: giao thức truy cập đối tượng đơn giản [SOAP] [2022.01]
N	H04L 41/04	• Các cấu trúc hoặc sắp xếp quản lý mạng [2022.01]
N	H04L 41/042	• • bao gồm các trung tâm quản lý được phân tán hợp tác quản lý mạng [2022.01]
N	H04L 41/044	• • bao gồm các cấu trúc quản lý phân cấp [2022.01]
N	H04L 41/045	• • bao gồm các cấu trúc quản lý máy khách-máy chủ [2022.01]
N	H04L 41/046	• • bao gồm các đại lý quản lý mạng hoặc đại lý di động [2022.01]
N	H04L 41/052	• • sử dụng cấu trúc quản lý mạng được tiêu chuẩn hóa ví dụ: mạng quản lý viễn thông [TNM] hoặc kiến trúc quản lý mạng thống nhất [UNMA] [2022.01]
N	H04L 41/06	• Quản lý các lỗi, sự kiện, cảnh báo hoặc thông báo [2022.01]
N	H04L 41/0604	• • sử dụng bộ lọc, ví dụ: giảm thông tin bằng cách sử dụng mức độ ưu tiên, các loại phần tử, vị trí hoặc thời gian [2022.01]
N	H04L 41/0631	• • sử dụng phân tích nguyên nhân gốc rễ; sử dụng phân tích mối tương quan giữa các thông báo, cảnh báo hoặc sự kiện dựa trên các tiêu chí quyết định, ví dụ: phân tích thứ bậc, cây hoặc thời gian [2022.01]
N	H04L 41/0654	• • sử dụng khôi phục lỗi mạng (cách ly lỗi vòng hoặc cấu hình lại trong mạng vòng lặp mà không có hành động khôi phục bởi hệ thống quản lý mạng H04L 12/437) [2022.01]
N	H04L 41/0659	• • • bằng cách cô lập hoặc cấu hình lại các thực thể bị lỗi [2022.01]
N	H04L 41/0663	• • • Thực hiện các hành động được xác định trước bằng lập kế hoạch chuyển đổi dự phòng, ví dụ: chuyển sang các phần tử mạng dự phòng [2022.01]
N	H04L 41/0668	• • • bằng cách lựa chọn động các phần tử mạng khôi phục, ví dụ: thay thế bằng phần tử thích hợp nhất sau khi hỏng hóc [2022.01]
N	H04L 41/0677	• • Bản địa hóa các lỗi [2022.01]

Compilation of amendments between 2021.01 and 2022.01 IPC

N	H04L 41/0681	• • Cấu hình của các điều kiện kích hoạt [2022.01]
N	H04L 41/0686	• • Thông tin bổ sung trong thông báo, ví dụ: tăng cường siêu dữ liệu cụ thể [2022.01]
N	H04L 41/069	• • sử dụng nhật ký thông báo; Xử lý đăng thông báo [2022.01]
N	H04L 41/0695	• • sự sắp xếp bị lỗi như việc bảo trì, hệ thống quản lý hoặc điều hành [2022.01]
N	H04L 41/08	• Quản lý cấu hình của mạng hoặc các phần tử mạng (phân bổ địa chỉ H04L 61/50 [2022.01])
N	H04L 41/0803	• • Cài đặt cấu hình [2022.01]
N	H04L 41/0806	• • • cho cấu hình hoặc cấp phép ban đầu, ví dụ: cấm và chạy [2022.01]
N	H04L 41/0813	• • • được đặc trưng bởi các điều kiện gây ra sự thay đổi cài đặt [2022.01]
N	H04L 41/0816	• • • • điều kiện là một sự thích nghi, ví dụ: để đáp ứng các sự kiện mạng [2022.01]
N	H04L 41/082	• • • • điều kiện là cập nhật hoặc nâng cấp chức năng mạng [2022.01]
N	H04L 41/0823	• • • được đặc trưng bởi các mục đích của việc thay đổi cài đặt, ví dụ: tối ưu hóa cấu hình để nâng cao độ tin cậy (để tối ưu hóa điều kiện hoạt động của mạng không dây H04W 24/02) [2022.01]
N	H04L 41/0826	• • • • để giảm chi phí mạng (H04L 41/0833 được ưu tiên hơn) [2022.01]
N	H04L 41/083	• • • • để tăng tốc độ mạng [2022.01]
N	H04L 41/0833	• • • • để giảm tiêu thụ năng lượng mạng [2022.01]
N	H04L 41/084	• • Cấu hình bằng cách sử dụng thông tin có sẵn, ví dụ: sử dụng các mẫu hoặc sao chép từ các phần tử khác [2022.01]
N	H04L 41/085	• • Truy xuất cấu hình mạng; Theo dõi lịch sử cấu hình mạng [2022.01]
N	H04L 41/0853	• • • bằng cách tích cực thu thập thông tin cấu hình hoặc bằng cách sao lưu thông tin cấu hình [2022.01]
N	H04L 41/0859	• • • bằng cách lưu giữ lịch sử của các thể hệ cấu hình khác nhau hoặc bằng cách quay trở lại các phiên bản cấu hình trước đó [2022.01]
N	H04L 41/0866	• • Kiểm tra cấu hình [2022.01]
N	H04L 41/0869	• • • Xác thực cấu hình trong một phần tử mạng [2022.01]
N	H04L 41/0873	• • • Kiểm tra xung đột cấu hình giữa các phần tử mạng [2022.01]
N	H04L 41/0893	• • Chỉ định các nhóm logic cho các phần tử mạng [2022.01]
N	H04L 41/0894	• • Quản lý cấu hình mạng dựa trên chính sách [2022.01]
N	H04L 41/0895	• • Cấu hình của các mạng hoặc phần tử được ảo hóa, ví dụ: chức năng mạng ảo hóa hoặc các phần tử OpenFlow [2022.01]
N	H04L 41/0896	• • Quản lý băng thông hoặc dung lượng, tức là tự động tăng hoặc giảm dung lượng (kiểm soát luồng hoặc tắc nghẽn bằng cách sử dụng phân bổ tài nguyên động, ví dụ: thương lượng lại trong cuộc gọi, H04L 47/76) [2022.01]
N	H04L 41/0897	• • • bằng cách chia tỷ lệ tài nguyên theo chiều ngang hoặc chiều dọc hoặc bằng cách di chuyển các thực thể, ví dụ: tài nguyên ảo hoặc thực thể [2022.01]
N	H04L 41/12	• Khám phá hoặc quản lý cấu trúc liên kết mạng [2022.01]
N	H04L 41/122	• • của các cấu trúc liên kết được ảo hóa, ví dụ: mạng do phần mềm xác định [SDN] hoặc ảo hóa chức năng mạng [NFV] [2022.01]
N	H04L 41/14	• Phân tích hoặc thiết kế mạng [2022.01]
N	H04L 41/142	• • sử dụng các phương pháp thống kê hoặc toán học [2022.01]
N	H04L 41/147	• • để dự đoán hành vi mạng [2022.01]
N	H04L 41/149	• • để dự đoán bảo trì [2022.01]
N	H04L 41/16	• sử dụng máy học hoặc trí tuệ nhân tạo [2022.01]
N	H04L 41/18	• Ủy quyền chức năng quản lý mạng, ví dụ: quản lý mạng khách hàng [CNM] [2022.01]
N	H04L 41/22	• bao gồm các giao diện người dùng đồ họa được điều chỉnh đặc biệt [GUI] [2022.01]
N	H04L 41/28	• Hạn chế quyền truy cập vào các hệ thống hoặc chức năng quản lý mạng, ví dụ: sử dụng chức năng ủy quyền để truy cập cấu hình mạng [2022.01]
N	H04L 41/34	• Các kênh báo hiệu cho mạng quản lý truyền thông [2022.01]
N	H04L 41/342	• • giữa các thực thể ảo, ví dụ: bộ điều phối, thực thể SDN hoặc NFV [2022.01]
N	H04L 41/344	• • Chuyển tiền ngoài băng tần [2022.01]
N	H04L 41/40	• sử dụng ảo hóa các chức năng hoặc tài nguyên mạng, ví dụ: Thực thể SDN hoặc NFV [2022.01]
N	H04L 41/50	• Quản lý dịch vụ mạng, ví dụ: đảm bảo thực hiện dịch vụ phù hợp theo thỏa thuận [2022.01]
N	H04L 41/5003	• • Quản lý SLA; Tương tác giữa SLA và QoS [2022.01]
N	H04L 41/5006	• • • Tạo hoặc thương lượng các hợp đồng SLA, đảm bảo hoặc hình phạt [2022.01]
N	H04L 41/5009	• • • Xác định các thông số thực hiện mức độ dịch vụ hoặc vi phạm hợp đồng mức độ dịch vụ, ví dụ: vi phạm thời gian phản hồi đã thỏa thuận hoặc thời gian trung bình giữa các lần thất bại [MTBF] [2022.01]

Compilation of amendments between 2021.01 and 2022.01 IPC

N	H04L 41/5019	••• Đảm bảo thực hiện SLA [2022.01]
N	H04L 41/5022	•••• bằng cách đưa ra các ưu tiên, ví dụ: chỉ định các lớp dịch vụ [2022.01]
N	H04L 41/5025	•••• bằng cách chủ động phản ứng với sự thay đổi chất lượng dịch vụ, ví dụ: bằng cách cấu hình lại sau khi chất lượng dịch vụ bị suy giảm hoặc nâng cấp [2022.01]
N	H04L 41/5041	•• được đặc trưng bởi mối quan hệ thời gian giữa việc tạo và triển khai dịch vụ [2022.01]
N	H04L 41/5051	••• Dịch vụ theo yêu cầu, ví dụ: xác định và triển khai các dịch vụ trong thời gian thực [2022.01]
N	H04L 41/5054	••• Triển khai tự động các dịch vụ do người quản lý dịch vụ kích hoạt, ví dụ: bằng cách cấu hình tự động các phần tử mạng [2022.01]
N	H04L 41/5061	•• được đặc trưng bởi sự tương tác giữa các nhà cung cấp dịch vụ và khách hàng mạng, của họ, ví dụ: quản lý quan hệ khách hàng [2022.01]
N	H04L 41/5067	••• Đo lường QoS lấy khách hàng làm trung tâm [2022.01]
N	H04L 41/507	••• Lọc ra những khách hàng bị ảnh hưởng bởi sự cố dịch vụ [2022.01]
N	H04L 41/5074	••• Xử lý các khiếu nại của người dùng hoặc các phiếu yêu cầu hỗ trợ [2022.01]
N	H04L 43/00	Bố trí giám sát hoặc thử nghiệm mạng chuyển mạch dữ liệu [2022.01]
N	H04L 43/02	• Thu thập dữ liệu giám sát [2022.01]
N	H04L 43/022	•• bằng cách lấy mẫu [2022.01]
N	H04L 43/024	••• bằng cách lấy mẫu thích ứng [2022.01]
N	H04L 43/026	•• sử dụng nhận dạng dòng chảy [2022.01]
N	H04L 43/028	•• bằng cách lọc [2022.01]
N	H04L 43/04	• Xử lý dữ liệu giám sát đã thu thập được, ví dụ: để tạo tệp nhật ký [2022.01]
N	H04L 43/045	•• để trực quan hóa đồ họa của dữ liệu giám sát [2022.01]
N	H04L 43/06	• Tạo báo cáo [2022.01]
N	H04L 43/062	•• liên quan đến lưu lượng mạng [2022.01]
N	H04L 43/065	•• liên quan đến thiết bị mạng [2022.01]
N	H04L 43/067	•• sử dụng báo cáo khung thời gian [2022.01]
N	H04L 43/08	• Giám sát hoặc kiểm tra dựa trên các số liệu cụ thể, ví dụ: QoS, tiêu thụ năng lượng hoặc các thông số môi trường [2022.01]
N	H04L 43/0805	•• bằng cách kiểm tra tính khả dụng [2022.01]
N	H04L 43/0811	••• bằng cách kiểm tra kết nối [2022.01]
N	H04L 43/0817	••• bằng cách kiểm tra hoạt động [2022.01]
N	H04L 43/0823	•• Lỗi, ví dụ: lỗi truyền tải [2022.01]
N	H04L 43/0829	••• Rớt gói tin [2022.01]
N	H04L 43/0852	•• sự chậm trễ [2022.01]
N	H04L 43/0864	••• trễ trọn vòng [2022.01]
N	H04L 43/087	••• biến động [2022.01]
N	H04L 43/0876	•• Sử dụng mạng, ví dụ: khối lượng tải hoặc mức độ tắc nghẽn [2022.01]
N	H04L 43/0882	••• Sử dụng khả năng liên kết [2022.01]
N	H04L 43/0888	••• lưu lượng [2022.01]
N	H04L 43/0894	••• Tỷ lệ gói [2022.01]
N	H04L 43/091	•• Đo lường sự đóng góp của các thành phần mạng riêng lẻ vào mức dịch vụ thực tế [2022.01]
N	H04L 43/10	• Giám sát tích cực, ví dụ: nhịp tim, ping hoặc theo dõi lộ trình [2022.01]
N	H04L 43/103	•• với kiểm soát vòng phù hợp, i.e. điều chỉnh động tỷ lệ kiểm soát vòng [2022.01]
N	H04L 43/106	•• sử dụng thông tin liên quan đến thời gian trong các gói, ví dụ: bằng cách thêm dấu thời gian [2022.01]
N	H04L 43/12	• Đầu dò giám sát mạng [2022.01]
N	H04L 43/16	• Giám sát ngưỡng [2022.01]
N	H04L 43/18	• Máy phân tích giao thức [2022.01]
N	H04L 43/20	• hệ thống giám sát hoặc các phần tử được giám sát là các thực thể được ảo hóa, trừu tượng hóa hoặc phần mềm xác định, ví dụ: SDN hoặc NFV [2022.01]
N	H04L 43/50	• Bố trí kiểm tra [2022.01]
N	H04L 43/55	•• Kiểm tra chất lượng mức độ dịch vụ, ví dụ: mô phỏng việc sử dụng dịch vụ [2022.01]
N	H04L 45/00	Định tuyến hoặc tìm đường đi của các gói trong mạng chuyển mạch dữ liệu (định tuyến hoặc tìm đường trong mạng không dây H04W 40/00) [2022.01]
N	H04L 45/02	• Cập nhật hoặc khám phá cấu trúc liên kết [2022.01]
N	H04L 45/021	•• Đảm bảo tính nhất quán của các bản cập nhật bằng định tuyến, ví dụ: bằng cách sử dụng số kỷ nguyên [2022.01]
N	H04L 45/023	•• Việc sử dụng các bản cập nhật bằng định tuyến bị trì hoãn [2022.01]
N	H04L 45/028	•• Thích ứng động của các khoảng thời gian cập nhật, ví dụ: cập nhật do sự kiện kích hoạt [2022.01]
N	H04L 45/03	•• bằng cách cập nhật các giao thức trạng thái liên kết [2022.01]
N	H04L 45/033	•• bằng cách cập nhật các giao thức vector khoảng cách [2022.01]
N	H04L 45/036	•• Cập nhật cấu trúc liên kết giữa các phần tử tính toán tuyến đường, ví dụ: giữa các bộ điều khiển OpenFlow [2022.01]

Compilation of amendments between 2021.01 and 2022.01 IPC

N	H04L 45/037	• • • Các tuyến bắt buộc phải đi qua các nút liên quan đến dịch vụ [2022.01]
N	H04L 45/0377	• • • • cho chuỗi dịch vụ [2022.01]
N	H04L 45/12	• Đánh giá đường đi ngắn nhất [2022.01]
N	H04L 45/121	• • bằng cách giảm thiểu sự chậm trễ [2022.01]
N	H04L 45/122	• • bằng cách giảm thiểu khoảng cách, ví dụ: bằng cách chọn một tuyến đường có số bước nhảy tối thiểu [2022.01]
N	H04L 45/125	• • dựa trên thông lượng hoặc băng thông [2022.01]
N	H04L 45/128	• • để tìm những phần rời rạc [2022.01]
N	H04L 45/16	• Định tuyến đa điểm [2022.01]
N	H04L 45/17	• Định tuyến lối tắt, ví dụ: sử dụng giao thức phân giải bước tiếp theo [NHRP] [2022.01]
N	H04L 45/18	• Hoạt động không lặp lại [2022.01]
N	H04L 45/24	• đa đường dẫn [2022.01]
N	H04L 45/243	• • sử dụng M + N đường dẫn hoạt động song song [2022.01]
N	H04L 45/247	• • sử dụng M: N đường dẫn hoạt động hoặc ở chế độ chờ [2022.01]
N	H04L 45/28	• sử dụng khôi phục lối đường dẫn [2022.01]
N	H04L 45/30	• Định tuyến lưu lượng truy cập nhiều lớp [2022.01]
N	H04L 45/302	• Xác định lộ trình dựa trên QoS được yêu cầu [2022.01]
N	H04L 45/42	• Định tuyến tập trung [2022.01]
N	H04L 45/44	• Định tuyến phân tán [2022.01]
N	H04L 45/48	• Tính toán cây định tuyến [2022.01]
N	H04L 45/484	• • sử dụng nhiều cây định tuyến [2022.01]
N	H04L 45/488	• • sử dụng xác định nút gốc [2022.01]
N	H04L 45/50	• sử dụng hoán đổi nhãn, ví dụ: chuyển đổi nhãn đa giao thức [MPLS] [2022.01]
N	H04L 45/52	• Bộ định tuyến đa giao thức [2022.01]
N	H04L 45/58	• Hiệp hội các bộ định tuyến [2022.01]
N	H04L 45/586	• • bộ định tuyến ảo [2022.01]
N	H04L 45/60	• Kiến trúc bộ định tuyến [2022.01]
N	H04L 45/64	• sử dụng lớp định tuyến lớp phủ [2022.01]
N	H04L 45/645	• Tách lớp tính toán tuyến đường và lớp chuyển tiếp, ví dụ: định tuyến theo phần tử tính toán đường dẫn [PCE] hoặc dựa trên chức năng OpenFlow [2022.01]
N	H04L 45/655	• • Tương tác giữa các thực thể tính toán tuyến đường và các thực thể chuyển tiếp, ví dụ: để xác định tuyến đường hoặc để cập nhật OpenFlow [2022.01]
N	H04L 45/74	• Xử lý địa chỉ để định tuyến [2022.01]
N	H04L 45/741	• • Định tuyến trong các mạng với nhiều lược đồ địa chỉ, ví dụ: với cả IPv4 và IPv6 [2022.01]
N	H04L 45/745	• • Địa chỉ của bảng tra cứu; Lọc địa chỉ [2022.01]
N	H04L 45/7452	• • Nhiều hoạt động tra cứu song song hoặc liên tiếp (thao tác tra cứu liên quan đến bộ lọc Bloom H04L 45/7459) [2022.01]
N	H04L 45/7453	• • • sử dụng hàm băm [2022.01]
N	H04L 45/7459	• • • • sử dụng bộ lọc Bloom [2022.01]
N	H04L 45/748	• • • sử dụng tiền tố phù hợp dài nhất [2022.01]
N	H04L 45/76	• Định tuyến trong cấu trúc liên kết do phần mềm xác định, ví dụ: định tuyến giữa các máy ảo [2022.01]
N	H04L 45/80	• Lựa chọn điểm đầu vào bởi thiết bị đầu cuối nguồn, ví dụ: lựa chọn ISP hoặc POP [2022.01]
N	H04L 45/85	• • Lựa chọn giữa các mạng khác nhau [2022.01]
N	H04L 45/851	• • • Lựa chọn hoặc chọn lại mạng động, ví dụ: sau khi suy giảm chất lượng [2022.01]
N	H04L 47/00	Kiểm soát lưu lượng trong mạng chuyển mạch dữ liệu (sắp xếp để phát hiện hoặc sửa lỗi trong thông tin nhận được H04L 1/00) [2022.01]
N	H04L 47/10	• Kiểm soát lưu lượng; Điều khiển tắc nghẽn [2022.01]
N	H04L 47/11	• • Xác định tắc nghẽn [2022.01]
N	H04L 47/12	• • Tránh tắc nghẽn mạng; Phục hồi sau tắc nghẽn [2022.01]
N	H04L 47/122	• • • bằng cách chuyển hướng lưu lượng truy cập khỏi các thực thể bị tắc nghẽn [2022.01]
N	H04L 47/125	• • • bằng cách cân bằng tải, ví dụ: kỹ thuật lưu lượng [2022.01]
N	H04L 47/127	• • • bằng cách sử dụng dự đoán tắc nghẽn [2022.01]
N	H04L 47/129	• • • tại điểm cuối đích, ví dụ: dự trữ tài nguyên đầu cuối hoặc không gian đệm [2022.01]
N	H04L 47/17	• • tương tác giữa các nút trung gian, ví dụ: nút này sang nút khác [2022.01]
N	H04L 47/19	• • ở các lớp phía trên lớp mạng (sắp xếp mạng cho các ứng dụng được nối mạng để lập lịch hoặc tổ chức việc phục vụ các yêu cầu ứng dụng H04L 67/60) [2022.01]
N	H04L 47/193	• • • ở tầng giao vận; ví dụ TCP liên quan [2022.01]
N	H04L 47/20	• • Kiểm soát lưu lượng TP [2022.01]
N	H04L 47/21	• • sử dụng giới hạn lưu lượng leaky-bucket [2022.01]
N	H04L 47/215	• • sử dụng giới hạn lưu lượng token-bucket [2022.01]

Compilation of amendments between 2021.01 and 2022.01 IPC

N	H04L 47/22	• • điều hòa lưu lượng TS [2022.01]
N	H04L 47/24	• • Lưu lượng truy cập được đặc trưng bởi các thuộc tính cụ thể, ví dụ: ưu tiên hoặc QoS [2022.01]
N	H04L 47/2408	• • • để hỗ trợ các dịch vụ khác nhau, ví dụ: một loại dịch vụ khác biệt [DiffServ] [2022.01]
N	H04L 47/2416	• • • Lưu lượng truy cập thời gian thực [2022.01]
N	H04L 47/2425	• • • để hỗ trợ đặc tả dịch vụ, ví dụ: SLA [2022.01]
N	H04L 47/2441	• • • dựa vào phân loại dòng chảy, ví dụ: sử dụng các dịch vụ tích hợp [IntServ] [2022.01]
N	H04L 47/2466	• • • sử dụng tín hiệu lưu thông [2022.01]
N	H04L 47/2475	• • • để hỗ trợ lưu lượng truy cập được đặc trưng bởi loại ứng dụng [2022.01]
N	H04L 47/2483	• • • liên quan đến việc xác định các dòng chảy riêng lẻ [2022.01]
N	H04L 47/2491	• • • lập bản đồ các yêu cầu về chất lượng dịch vụ [QoS] giữa các mạng khác nhau [2022.01]
N	H04L 47/25	• • với tỷ lệ được sửa đổi bởi nguồn khi phát hiện sự thay đổi của các điều kiện mạng [2022.01]
N	H04L 47/26	• • sử dụng phản hồi rõ ràng về nguồn, ví dụ: gói tin nghẽn [2022.01]
N	H04L 47/263	• • • tỷ lệ sửa đổi tại nguồn sau khi nhận được phản hồi [2022.01]
N	H04L 47/265	• • • được gửi bởi các nút mạng trung gian [2022.01]
N	H04L 47/267	• • • được gửi bởi điểm cuối đích (truyền phát mạng của các gói phương tiện cùng với kiểm soát nguồn bởi đích H04L 65/613) [2022.01]
N	H04L 47/27	• • Đánh giá hoặc cập nhật kích thước cửa sổ, ví dụ: sử dụng thông tin thu được từ các gói [ACK] được thừa nhận [2022.01]
N	H04L 47/28	• • liên quan đến cân nhắc thời gian [2022.01]
N	H04L 47/283	• • • để đối phó với sự chậm trễ xử lý, ví dụ: do chấp chờn hoặc thời gian khứ hồi [RTT] [2022.01]
N	H04L 47/30	• • kết hợp với thông tin về việc sử dụng bộ đệm ở hai đầu hoặc tại các nút chuyển tuyến [2022.01]
N	H04L 47/31	• • bằng cách gắn thẻ các gói, ví dụ: sử dụng loại bỏ các bit [DE] đủ điều kiện [2022.01]
N	H04L 47/32	• • bằng cách loại bỏ hoặc trì hoãn các đơn vị dữ liệu, ví dụ: gói hoặc khung [2022.01]
N	H04L 47/33	• • sử dụng thông báo chuyển tiếp [2022.01]
N	H04L 47/34	• • đảm bảo tính toàn vẹn của trình tự, ví dụ: sử dụng số thứ tự [2022.01]
N	H04L 47/35	• • bằng cách nhúng thông tin điều khiển luồng trong các gói thông thường, ví dụ: công [2022.01]
N	H04L 47/36	• • bằng cách xác định kích thước gói, ví dụ: đơn vị truyền tối đa [MTU] [2022.01]
N	H04L 47/38	• • bằng cách điều chỉnh tỷ lệ mã hóa hoặc nén [2022.01]
N	H04L 47/40	• • sử dụng kết nối phân chia [2022.01]
N	H04L 47/41	• • bằng cách tác động vào các luồng hoặc liên kết tổng hợp [2022.01]
N	H04L 47/43	• • Lắp ráp hoặc tháo rời các gói, ví dụ: phân đoạn và lắp ráp lại [SAR] [2022.01]
N	H04L 47/431	• • • sử dụng padding hoặc de-padding [2022.01]
N	H04L 47/50	• • Lập lịch xếp hàng [2022.01]
N	H04L 47/52	• • bằng cách phân bổ băng thông cho hàng đợi [2022.01]
N	H04L 47/525	• • • bằng cách phân phối lại băng thông còn lại [2022.01]
N	H04L 47/56	• • triển khai lập lịch trình nhận biết độ trễ [2022.01]
N	H04L 47/60	• • triển khai lập lịch phân cấp [2022.01]
N	H04L 47/62	• • được đặc trưng bởi các tiêu chí lập lịch trình [2022.01]
N	H04L 47/625	• • • cho các vị trí dịch vụ hoặc đơn đặt hàng dịch vụ [2022.01]
N	H04L 47/6275	• • • • dựa trên mức độ ưu tiên [2022.01]
N	H04L 47/628	• • • • dựa trên kích thước gói, ví dụ: gói ngắn nhất đầu tiên [2022.01]
N	H04L 47/629	• • • Đảm bảo chia sẻ tài nguyên công bằng, ví dụ: xếp hàng công bằng có trọng số [WFQ] [2022.01]
N	H04L 47/6295	• • • sử dụng nhiều hàng đợi, một hàng cho từng QoS riêng lẻ, kết nối, luồng hoặc mức độ ưu tiên [2022.01]
N	H04L 47/70	• • Kiểm soát gia nhập; Phân bổ nguồn lực [2022.01]
N	H04L 47/72	• • sử dụng các hành động đặt chỗ trong quá trình thiết lập kết nối [2022.01]
N	H04L 47/722	• • • tại điểm cuối đích, ví dụ: dự trữ tài nguyên đầu cuối hoặc không gian đệm [2022.01]
N	H04L 47/724	• • • tại các nút trung gian, ví dụ: giao thức đặt trước tài nguyên [RSVP] [2022.01]
N	H04L 47/726	• • • Dự trữ tài nguyên trong nhiều đường dẫn để được sử dụng đồng thời (bằng cách cân bằng tải H04L 47/125) [2022.01]
N	H04L 47/74	• • các biện pháp phản ứng với tình trạng không có sẵn tài nguyên [2022.01]
N	H04L 47/76	• • sử dụng phân bổ tài nguyên động, ví dụ: thương lượng lại trong cuộc gọi do người dùng yêu cầu hoặc do mạng yêu cầu để đáp ứng với các điều kiện mạng thay đổi [2022.01]
N	H04L 47/762	• • • do mạng kích hoạt [2022.01]
N	H04L 47/765	• • • được kích hoạt bởi các điểm cuối [2022.01]
N	H04L 47/78	• • Cấu phân bổ nguồn lực [2022.01]

Compilation of amendments between 2021.01 and 2022.01 IPC

N	H04L 47/783	• • • Phân bổ phân tán các nguồn lực, ví dụ: môi giới băng thông [2022.01]
N	H04L 47/785	• • • • giữa nhiều miền mạng, ví dụ: hiệp định đa phương [2022.01]
N	H04L 47/80	• • Các hành động liên quan đến hồ sơ người dùng hoặc loại lưu lượng truy cập [2022.01]
N	H04L 47/83	• • dựa trên dự đoán sử dụng [2022.01]
N	H04L 49/00	Các phần tử chuyển mạch gói [2022.01]
N	H04L 49/10	• được đặc trưng bởi cấu trúc tổng đài [2022.01]
N	H04L 49/101	• • sử dụng xà ngang hoặc ma trận [2022.01]
N	H04L 49/102	• • sử dụng phương tiện được chia sẻ, ví dụ: đường dẫn hoặc vòng [2022.01]
N	H04L 49/103	• • sử dụng bộ đệm trung tâm dùng chung; sử dụng một bộ nhớ được chia sẻ [2022.01]
N	H04L 49/104	• • Tổng đài chuyển đổi chế độ truyền không đồng bộ [ATM] [2022.01]
N	H04L 49/109	• • Tích hợp trên vi mạch, ví dụ: chuyển đổi trên chip [2022.01]
N	H04L 49/111	• • Giao diện chuyển mạch, ví dụ: chi tiết cổng [2022.01]
N	H04L 49/112	• • điều khiển chuyển mạch, ví dụ: sự phân xử [2022.01]
N	H04L 49/113	• • Thiết bị chuyển mạch dự phòng, ví dụ: sử dụng các mặt phẳng song song [2022.01]
N	H04L 49/115	• • • Truyền một gói hoặc một ô hoàn chỉnh qua mỗi mặt phẳng [2022.01]
N	H04L 49/116	• • • Chuyển một phần của gói tin qua mỗi mặt phẳng, ví dụ: bằng cách cắt bit [2022.01]
N	H04L 49/118	• • • Xử lý địa chỉ trong một thiết bị, ví dụ: sử dụng ID nội bộ hoặc thẻ để định tuyến trong một cái chuyển mạch [2022.01]
N	H04L 49/15	• Kết nối giữa các mô-đun chuyển mạch [2022.01]
N	H04L 49/1515	• • Đa tầng không chặn, ví dụ: Clos [2022.01]
N	H04L 49/1546	• • • sử dụng hoạt động đường ống [2022.01]
N	H04L 49/20	• dịch vụ hỗ trợ [2022.01]
N	H04L 49/201	• • Hoạt động đa hướng; Hoạt động phát sóng [2022.01]
N	H04L 49/25	• Định tuyến hoặc tìm đường dẫn trong kết cấu chuyển mạch [2022.01]
N	H04L 49/253	• • sử dụng thiết lập hoặc giải phóng kết nối giữa các cổng [2022.01]
N	H04L 49/35	• Cái chuyển mạch được điều chỉnh đặc biệt cho các ứng dụng cụ thể [2022.01]
N	H04L 49/351	• • cho mạng cục bộ [LAN], ví dụ: Chuyển mạch Ethernet [2022.01]
N	H04L 49/354	• • để hỗ trợ mạng cục bộ ảo [VLAN] [2022.01]
N	H04L 49/356	• • cho các mạng khu vực lưu trữ [2022.01]
N	H04L 49/40	• Chi tiết cấu tạo, ví dụ: cung cấp điện, xây dựng cơ khí hoặc bảng nối đa năng [2022.01]
N	H04L 49/45	• Các thỏa thuận cho việc mở rộng sự cung cấp hoặc hỗ trợ [2022.01]
N	H04L 49/50	• Bảo vệ hoặc phát hiện quá tải trong một phần tử chuyển mạch duy nhất [2022.01]
N	H04L 49/505	• • Các biện pháp khắc phục [2022.01]
N	H04L 49/506	• • • Áp suất ngược [2022.01]
N	H04L 49/55	• Phòng ngừa, phát hiện hoặc sửa lỗi [2022.01]
N	H04L 49/552	• • bằng cách đảm bảo tính toàn vẹn của các gói dữ liệu nhận được thông qua các kết nối dự phòng [2022.01]
N	H04L 49/60	• bộ chuyển mạch do phần mềm xác định [2022.01]
N	H04L 49/65	• Cấu hình lại các chuyển mạch gói nhanh [2022.01]
N	H04L 49/90	• Sắp xếp bộ đệm [2022.01]
N	H04L 49/9005	• • sử dụng phân bổ không gian đệm động [2022.01]
N	H04L 49/901	• • sử dụng bộ mô tả bộ nhớ, ví dụ: đọc hoặc ghi con trỏ [2022.01]
N	H04L 49/9015	• • để hỗ trợ một danh sách liên kết [2022.01]
N	H04L 49/9023	• • để triển khai một bộ đệm jitter [2022.01]
N	H04L 49/9047	• • bao gồm nhiều bộ đệm, ví dụ: vùng đệm [2022.01]
N	H04L 49/9057	• • Sắp xếp để hỗ trợ tập hợp lại hoặc sắp xếp lại gói tin [2022.01]
N	H04L 51/00	Nhắn tin giữa người dùng với người dùng trong mạng chuyển mạch gói, được truyền theo giao thức lưu trữ và chuyển tiếp hoặc thời gian thực, ví dụ: e-mail [2022.01]
N	H04L 51/02	• sử dụng phản ứng tự động hoặc ủy quyền người dùng, ví dụ: trả lời tự động hoặc tin nhắn do chatbot tạo ra [2022.01]
N	H04L 51/04	• Nhắn tin thời gian thực hoặc gần thời gian thực, ví dụ: nhắn tin tức thì [IM] [2022.01]
N	H04L 51/043	• • sử dụng hoặc xử lý thông tin hiện diện [2022.01]
N	H04L 51/046	• • Khả năng tương tác với các ứng dụng hoặc dịch vụ mạng khác [2022.01]
N	H04L 51/06	• Thông báo thích ứng với các yêu cầu của thiết bị đầu cuối hoặc mạng [2022.01]
N	H04L 51/063	• • Điều chỉnh nội dung, ví dụ: thay thế nội dung không phù hợp [2022.01]
N	H04L 51/066	• • Điều chỉnh định dạng, ví dụ: chuyển đổi định dạng hoặc nén [2022.01]
N	H04L 51/07	• được đặc trưng bởi sự bao gồm các nội dung cụ thể [2022.01]
N	H04L 51/08	• • Thông tin phụ lục, ví dụ: tập tin đính kèm [2022.01]
N	H04L 51/10	• • Thông tin đa phương tiện [2022.01]
N	H04L 51/18	• • Lệnh hoặc mã thực thi [2022.01]
N	H04L 51/21	• Giám sát hoặc xử lý tin nhắn [2022.01]
N	H04L 51/212	• • sử dụng lọc hoặc chặn có chọn lọc [2022.01]
N	H04L 51/214	• • sử dụng chuyển tiếp có chọn lọc [2022.01]

Compilation of amendments between 2021.01 and 2022.01 IPC

N	H04L 51/216	• Xử lý lịch sử hội thoại, ví dụ: nhóm các tin nhắn trong các phiên hoặc chuỗi [2022.01]
N	H04L 51/222	• sử dụng thông tin vị trí địa lý, ví dụ: thông điệp được truyền hoặc nhận ở gần một điểm hoặc khu vực nhất định [2022.01]
N	H04L 51/224	• cung cấp thông báo về các tin nhắn đến, ví dụ: thông báo đẩy về các tin nhắn đã nhận [2022.01]
N	H04L 51/226	• Phân phối theo thứ tự ưu tiên [2022.01]
N	H04L 51/23	• Kiểm tra độ tin cậy, ví dụ: xác nhận hoặc báo cáo lỗi [2022.01]
N	H04L 51/234	• để theo dõi tin nhắn [2022.01]
N	H04L 51/42	• Các khía cạnh liên quan đến hộp thư, ví dụ: đồng bộ hóa hộp thư [2022.01]
N	H04L 51/48	• Địa chỉ tin nhắn, ví dụ: định dạng địa chỉ hoặc tin nhắn ẩn danh, bí danh [2022.01]
N	H04L 51/52	• để hỗ trợ các dịch vụ mạng xã hội [2022.01]
N	H04L 51/56	• Tin nhắn hợp nhất, ví dụ: tương tác giữa e-mail, nhắn tin trò chuyện hoặc nhắn tin IP hội tụ [CPM] [2022.01]
N	H04L 51/58	• Điều chỉnh thông điệp cho giao tiếp không dây [2022.01]
N	H04L 61/00	Sắp xếp mạng, giao thức hoặc dịch vụ để định địa chỉ hoặc đặt tên [2022.01]
N	H04L 61/09	• Lập bản đồ địa chỉ [2022.01]
N	H04L 61/10	• của các loại khác nhau [2022.01]
N	H04L 61/103	•• trên các lớp mạng, ví dụ: phân giải lớp mạng thành địa chỉ lớp vật lý hoặc giao thức phân giải địa chỉ [ARP] [2022.01]
N	H04L 61/106	••• trên các mạng, ví dụ: sắp xếp số điện thoại với địa chỉ mạng dữ liệu [2022.01]
N	H04L 61/25	•• cho các loại giống nhau [2022.01]
N	H04L 61/2503	••• chuyển đổi các địa chỉ [IP] giao thức Internet [2022.01]
N	H04L 61/251	•••• giữa các phiên bản IP khác nhau [2022.01]
N	H04L 61/2514	•••• giữa địa chỉ IP cục bộ và địa chỉ IP toàn cầu [2022.01]
N	H04L 61/2517	•••• sử dụng số cổng [2022.01]
N	H04L 61/2521	•••• Các cấu trúc chuyển đổi khác với các máy chủ NAT đơn lẻ [2022.01]
N	H04L 61/2539	•••• Ẩn địa chỉ; Giữ địa chỉ ẩn danh [2022.01]
N	H04L 61/2546	•••• Bố trí để tránh sự chuyển đổi không cần thiết [2022.01]
N	H04L 61/255	•••• Bảo trì hoặc lập chỉ mục các bảng ánh xạ [2022.01]
N	H04L 61/2553	••••• Các khía cạnh hạn chế ràng buộc, ví dụ: sử dụng các thông điệp còn tồn tại [2022.01]
N	H04L 61/2557	•••• Chính sách hoặc quy tắc chuyển đổi [2022.01]
N	H04L 61/256	•••• vượt tường NAT [2022.01]
N	H04L 61/2567	••••• cho khả năng tiếp cận, ví dụ: yêu cầu địa chỉ tương ứng đăng sau máy chủ NAT [2022.01]
N	H04L 61/2575	••••• sử dụng truy xuất ánh xạ địa chỉ, ví dụ: truyền tải đơn giản của giao thức datagram của người dùng thông qua các tiện ích truyền tải phiên cho NAT [STUN] [2022.01]
N	H04L 61/2578	•••• không có sự tham gia của máy chủ NAT [2022.01]
N	H04L 61/2582	•••• thông qua kiểm soát của máy chủ NAT, ví dụ: sử dụng plug and play phổ biến [UPnP] [2022.01]
N	H04L 61/2585	•••• thông qua cổng cấp ứng dụng [ALG] [2022.01]
N	H04L 61/2589	•••• qua một máy chủ chuyển tiếp, ví dụ: sử dụng chuyển tiếp để biên dịch địa chỉ mạng [TURN] [2022.01]
N	H04L 61/2592	•••• sử dụng đường hầm hoặc đóng gói [2022.01]
N	H04L 61/2596	•• Bản dịch các địa chỉ cùng loại khác với IP, ví dụ: dịch từ MAC sang địa chỉ MAC [2022.01]
N	H04L 61/30	• Quản lý tên mạng, ví dụ: sử dụng bí danh hoặc biệt hiệu (ánh xạ tên-địa chỉ H04L 61/45) [2022.01]
N	H04L 61/301	• Chuyển đổi tên [2022.01]
N	H04L 61/3015	• Đăng ký tên, tạo hoặc cài đặt [2022.01]
N	H04L 61/45	• Thư mục mạng; Ánh xạ tên đến địa chỉ [2022.01]
N	H04L 61/4505	• sử dụng các thư mục tiêu chuẩn hóa; sử dụng các giao thức truy cập thư mục tiêu chuẩn hóa [2022.01]
N	H04L 61/4511	•• sử dụng hệ thống tên miền [DNS] [2022.01]
N	H04L 61/4517	•• Sử dụng kết nối hệ thống mở với các thư mục [OSI], ví dụ: X.500 [2022.01]
N	H04L 61/4523	•• sử dụng giao thức truy cập thư mục đơn giản [LDAP] [2022.01]
N	H04L 61/4535	•• sử dụng nền tảng trao đổi địa chỉ thiết lập phiên giữa hai nút, ví dụ: máy chủ điểm hẹn, công cụ đăng ký giao thức khởi tạo phiên [SIP] hoặc người gác cổng H.323 [2022.01]
N	H04L 61/4541	•• Thư mục để khám phá dịch vụ [2022.01]
N	H04L 61/4552	•• Cơ chế tra cứu giữa nhiều thư mục; Đồng bộ hóa các thư mục, ví dụ: siêu thư mục [2022.01]

Compilation of amendments between 2021.01 and 2022.01 IPC

N	H04L 61/4557	• • Thư mục cho các mạng kết hợp, ví dụ: bao gồm số điện thoại [2022.01]
N	H04L 61/4588	• • chứa thông tin thuê bao di động, ví dụ: máy chủ quản lý thuê bao thường trú [HSS] [2022.01]
N	H04L 61/4594	• • Sổ địa chỉ, tức là thư mục chứa thông tin liên lạc về các đối tác (danh bạ điện thoại trong thiết bị đầu cuối người dùng H04M 1/27453) [2022.01]
N	H04L 61/50	• • Phân bổ địa chỉ [2022.01]
N	H04L 61/5007	• • địa chỉ giao thức của internet, [2022.01]
N	H04L 61/5014	• • • sử dụng giao thức cấu hình động máy chủ [DHCP] hoặc giao thức bootstrap [BOOTP] [2022.01]
N	H04L 61/503	• • • sử dụng giao thức xác thực, phân quyền và tính cước (AAA), ví dụ: dịch vụ người dùng quay số xác thực từ xa [RADIUS] hoặc Diameter [2022.01]
N	H04L 61/5038	• • để sử dụng cục bộ; ví dụ: trong mạng LAN hoặc USB, hoặc trong [2022.01]
N	H04L 61/5046	• • Giải quyết xung đột phân bổ địa chỉ; Kiểm tra địa chỉ (kiểm tra khi tự gán địa chỉ H04L 61/5092) [2022.01]
N	H04L 61/5053	• • Phiên làm việc; các khía cạnh mới [2022.01]
N	H04L 61/5061	• • Vững địa chỉ [2022.01]
N	H04L 61/5069	• • cho giao tiếp nhóm, giao tiếp đa hướng hoặc giao tiếp quảng bá [2022.01]
N	H04L 61/5076	• • Cơ chế cập nhật hoặc thông báo, ví dụ: DynDNS [2022.01]
N	H04L 61/5084	• • Cung cấp tính di động của thiết bị (định địa chỉ mạng hoặc đánh số để hỗ trợ tính di động trong mạng không dây H04W 8/26; IP di động H04W 80/04) [2022.01]
N	H04L 61/5092	• • bằng cách tự chỉ định, ví dụ: chọn địa chỉ ngẫu nhiên và thử nghiệm nếu chúng đã được sử dụng [2022.01]
N	H04L 61/58	• Lưu vào bộ nhớ đệm các địa chỉ hoặc tên [2022.01]
N	H04L 61/59	• sử dụng proxy để xác định địa chỉ [2022.01]
N	H04L 65/00	Sắp xếp mạng, giao thức hoặc dịch vụ để hỗ trợ các ứng dụng thời gian thực trong giao tiếp gói dữ liệu (nhắn tin thời gian thực hoặc gần thời gian thực, ví dụ: nhắn tin trò chuyện [IM] H04L 51/04; phân phối video chọn lọc H04N 21/00) [2022.01]
N	H04L 65/10	• Cấu trúc và thực thể [2022.01]
N	H04L 65/1016	• • Hệ thống con đa phương tiện IP [IMS] [2022.01]
N	H04L 65/102	• • Cổng (sắp xếp để kết nối giữa các mạng có các loại hệ thống chuyển mạch khác nhau, ví dụ: cổng, H04L 12/66) [2022.01]
N	H04L 65/1023	• • • Cổng phương tiện [2022.01]
N	H04L 65/1033	• • • Cổng tín hiệu [2022.01]
N	H04L 65/1043	• • • Bộ điều khiển cổng vào, ví dụ: bộ điều khiển giao thức kiểm soát cổng đa phương tiện [MGCP] [2022.01]
N	H04L 65/1045	• • Proxy, ví dụ: cho giao thức khởi tạo phiên [SIP] [2022.01]
N	H04L 65/1046	• • Bộ điều khiển cuộc gọi; Máy chủ cuộc gọi [2022.01]
N	H04L 65/1053	• • Thiết bị hoặc thực thể chức năng trao đổi tổng đài nhánh riêng IP [PBX] (công tắc chuyển mạch PBXs H04M 3/00) [2022.01]
N	H04L 65/1055	• • • Trang web duy nhất [2022.01]
N	H04L 65/1056	• • • Nhiều trang web [2022.01]
N	H04L 65/1059	• • Các chức năng của thiết bị đầu cuối dành cho người dùng cuối được điều chỉnh đặc biệt cho giao tiếp thời gian thực [2022.01]
N	H04L 65/1063	• • Máy chủ ứng dụng cung cấp dịch vụ mạng (hệ thống cung cấp dịch vụ đặc biệt cho các thuê bao điện thoại H04M 3/42) [2022.01]
N	H04L 65/1066	• Quản lý phiên [2022.01]
N	H04L 65/1069	• • Thiết lập hoặc hủy bỏ phiên [2022.01]
N	H04L 65/1073	• • Đăng ký hoặc hủy đăng ký [2022.01]
N	H04L 65/1076	• • Sàng lọc thông tin liên lạc thời gian thực IP, ví dụ: spam qua điện thoại Internet [SPIT] [2022.01]
N	H04L 65/1083	• • Thủ tục trong phiên [2022.01]
N	H04L 65/1089	• • • bằng cách thêm phương tiện; bằng cách loại bỏ phương tiện [2022.01]
N	H04L 65/1093	• • • bằng cách thêm người tham gia; bằng cách loại bỏ người tham gia [2022.01]
N	H04L 65/1094	• • • Chuyển giao hoặc chia sẻ phiên giữa người dùng thiết bị [2022.01]
N	H04L 65/1095	• • • Chuyển hoặc chia sẻ phiên liên mạng [2022.01]
N	H04L 65/1096	• • Các tính năng bổ sung, ví dụ: chuyển tiếp cuộc gọi hoặc giữ cuộc gọi (hệ thống cung cấp các dịch vụ hoặc tiện ích đặc biệt cho các thuê bao điện thoại H04M 3/42) [2022.01]
N	H04L 65/1101	• • Giao thức phiên [2022.01]
N	H04L 65/1104	• • • Giao thức bắt đầu phiên [SIP] [2022.01]
N	H04L 65/1106	• • • Các giao thức báo hiệu cuộc gọi; H.323 và liên quan [2022.01]
N	H04L 65/1108	• • • Các giao thức dựa trên web, ví dụ: webRTC [2022.01]
N	H04L 65/40	• Hỗ trợ các dịch vụ hoặc ứng dụng [2022.01]

Compilation of amendments between 2021.01 and 2022.01 IPC

N	H04L 65/401	• • trong đó các dịch vụ liên quan đến một phiên thời gian thực chính và một hoặc nhiều phiên bổ sung thời gian thực hoặc phiên nhạy cảm thời gian thực song song, ví dụ: chia sẻ bảng trắng hoặc tạo ra một hội nghị con [2022.01]
N	H04L 65/402	• • trong đó các dịch vụ liên quan đến một phiên thời gian thực chính và một hoặc nhiều phiên bổ sung song song không phải thời gian thực, ví dụ: tải xuống tệp trong phiên FTP song song, khởi tạo email hoặc các dịch vụ kết hợp [2022.01]
N	H04L 65/403	• • Các thỏa thuận để liên lạc với nhiều bên, ví dụ: cho hội nghị (sắp xếp để kết nối một số thuê bao với một mạch chung, tức là kết nối các thiết bị hội nghị H04M 3/56; hệ thống hội nghị truyền hình H04N 7/15; hệ thống chuyển đổi dữ liệu cho hội nghị H04L H04L 12/18) [2022.01]
N	H04L 65/4038	• • • với kiểm soát sẵn [2022.01]
N	H04L 65/4053	• • • không có kiểm soát sẵn [2022.01]
N	H04L 65/4061	• • • ẩn để phục vụ, ví dụ ẩn để nói hoặc ẩn để quay [2022.01]
N	H04L 65/60	• Phát trực tuyến mạng các gói phương tiện [2022.01]
N	H04L 65/61	• • để hỗ trợ các dịch vụ phát trực tuyến một chiều, ví dụ: Đài phát thanh Internet [2022.01]
N	H04L 65/611	• • • cho phát đa hướng hoặc quảng bá (sắp xếp để phát sóng hoặc phân phối kết hợp với quảng bá H04H 20/00; sắp xếp cho các ứng dụng phát sóng có liên kết trực tiếp để phát thông tin hoặc phát sóng không thời gian H04H 60/00; hệ thống phát sóng hoặc hội nghị H04L 12 / 18; phân phối có chọn lọc các dịch vụ quảng bá, ví dụ như dịch vụ phát đa hướng đa phương tiện [MBMS], H04W 4/06) [2022.01]
N	H04L 65/612	• • • cho unicast [2022.01]
N	H04L 65/613	• • • để kiểm soát nguồn bởi điểm đích (tín hiệu điều khiển do máy khách phát ra trực tiếp đến máy chủ hoặc các thành phần mạng được điều chỉnh đặc biệt cho phân phối nội dung có chọn lọc H04N 21/637) [2022.01]
N	H04L 65/65	• • Các giao thức phát trực tuyến mạng, ví dụ: giao thức truyền tải thời gian thực [RTP] hoặc giao thức điều khiển thời gian thực [RTCP] [2022.01]
N	H04L 65/70	• gói hóa mạng đa phương tiện [2022.01]
N	H04L 65/75	• Xử lý gói mạng đa phương tiện [2022.01]
N	H04L 65/752	• • • điều chỉnh phương tiện với các công suất mạng [2022.01]
N	H04L 65/756	• • • điều chỉnh phương tiện phù hợp với khả năng của thiết bị [2022.01]
N	H04L 65/80	• Phản hồi QoS [2022.01]
N	H04L 67/00	Sắp xếp mạng hoặc giao thức để hỗ trợ các dịch vụ hoặc ứng dụng mạng (nhắn tin giữa người dùng với người dùng H04L 51/00; sắp xếp mạng, giao thức hoặc dịch vụ để hỗ trợ các ứng dụng thời gian thực trong mạng truyền thông gói dữ liệu H04L 65/00) [2022.01]
N	H04L 67/01	• Giao thức [2022.01]
N	H04L 67/02	• • dựa trên công nghệ web, ví dụ: giao thức truyền siêu văn bản [HTTP] [2022.01]
N	H04L 67/025	• • • để điều khiển từ xa hoặc giám sát từ xa các ứng dụng [2022.01]
N	H04L 67/04	• • được điều chỉnh đặc biệt cho các thiết bị đầu cuối hoặc mạng có khả năng hạn chế; điều chỉnh đặc biệt cho tính di động của thiết bị đầu cuối [2022.01]
N	H04L 67/06	• • được điều chỉnh đặc biệt để truyền tệp, ví dụ: giao thức truyền tệp [FTP] [2022.01]
N	H04L 67/08	• • được điều chỉnh đặc biệt cho mô phỏng thiết bị đầu cuối, ví dụ: Telnet [2022.01]
N	H04L 67/10	• • trong đó một ứng dụng được phân phối trên các nút trong mạng (sắp xếp đa chương trình G06F 9/46; triển khai phần mềm G06F 8/60) [2022.01]
N	H04L 67/1001	• • • để truy cập một trong số rất nhiều máy chủ được sao chép [2022.01]
N	H04L 67/1004	• • • • Lựa chọn máy chủ để cân bằng tải [2022.01]
N	H04L 67/1006	• • • • • với lựa chọn máy chủ tĩnh, ví dụ: cùng một máy chủ đang được chọn cho một máy khách cụ thể [2022.01]
N	H04L 67/1008	• • • • • dựa trên các thông số của máy chủ, ví dụ: bộ nhớ khả dụng hoặc khối lượng công việc (giám sát hoạt động máy tính G06F 11/30) [2022.01]
N	H04L 67/101	• • • • • dựa trên điều kiện mạng [2022.01]
N	H04L 67/1012	• • • • • dựa trên sự tuân thủ các yêu cầu hoặc điều kiện với các tài nguyên máy chủ sẵn có [2022.01]
N	H04L 67/1014	• • • • • dựa trên nội dung của một yêu cầu [2022.01]
N	H04L 67/1017	• • • • • dựa trên cơ chế quay vòng [2022.01]
N	H04L 67/1019	• • • • • lựa chọn máy chủ phỏng đoán hoặc ngẫu nhiên [2022.01]
N	H04L 67/1021	• • • • • dựa trên vị trí máy khách hoặc máy chủ [2022.01]
N	H04L 67/1023	• • • • • dựa trên một hàm băm được áp dụng cho địa chỉ IP hoặc phí [2022.01]
N	H04L 67/1025	• • • • • Thích ứng động của các tiêu chí dựa trên việc lựa chọn máy chủ [2022.01]
N	H04L 67/1027	• • • • Tính liên tục của các phiên trong quá trình cân bằng tải [2022.01]
N	H04L 67/1029	• • • sử dụng dữ liệu liên quan đến trạng thái của máy chủ bằng bộ cân bằng tải [2022.01]

Compilation of amendments between 2021.01 and 2022.01 IPC

N	H04L 67/1031	• • • • Kiểm soát hoạt động của máy chủ bằng bộ cân bằng tải, ví dụ: thêm hoặc loại bỏ các máy chủ yêu cầu cung cấp dịch vụ [2022.01]
N	H04L 67/1034	• • • • Phản ứng với lỗi máy chủ bằng bộ cân bằng tải [2022.01]
N	H04L 67/1036	• • • • Cân bằng tải các yêu cầu tới máy chủ cho các dịch vụ khác với cung cấp nội dung người dùng, ví dụ: cân bằng tải trên các máy chủ tên miền [2022.01]
N	H04L 67/1038	• • • • Sắp xếp cân bằng tải để tránh một con đường duy nhất qua bộ cân bằng tải [2022.01]
N	H04L 67/104	• • • Mạng ngang hàng [P2P] [2022.01]
N	H04L 67/1042	• • • • sử dụng cơ chế quản lý cấu trúc liên kết [2022.01]
N	H04L 67/1061	• • • • sử dụng cơ chế khám phá ngang hàng dựa trên nút (truy cập tính vào các máy chủ được sao chép H04L 67/1006; khám phá dịch vụ H04L 67/51) [2022.01]
N	H04L 67/1074	• • • • để hỗ trợ các cơ chế truyền khối dữ liệu (truyền tệp H04L 67/06) [2022.01]
N	H04L 67/1087	• • • • sử dụng các khía cạnh mạng đa chức năng [2022.01]
N	H04L 67/1095	• • • Sao chép hoặc phản chiếu dữ liệu, ví dụ: lập lịch hoặc truyền tải để đồng bộ hóa dữ liệu giữa các nút mạng [2022.01]
N	H04L 67/1097	• • • để lưu trữ phân tán dữ liệu trong mạng, ví dụ: sắp xếp truyền tải cho hệ thống tệp mạng [NFS], mạng vùng lưu trữ [SAN] hoặc bộ nhớ gắn trong mạng [NAS] [2022.01]
N	H04L 67/12	• • được điều chỉnh đặc biệt cho môi trường mạng độc quyền hoặc mục đích đặc biệt, ví dụ: mạng y tế, mạng cảm biến, mạng trên xe hoặc mạng đo từ xa [2022.01]
N	H04L 67/125	• • • liên quan đến việc kiểm soát các ứng dụng thiết bị đầu cuối qua mạng [2022.01]
N	H04L 67/131	• • Giao thức cho trò chơi, mô phỏng được nối mạng hoặc thực tế ảo [2022.01]
N	H04L 67/133	• • Giao thức cho các cuộc gọi thủ tục từ xa [RPC] [2022.01]
N	H04L 67/1396	• • được điều chỉnh đặc biệt để theo dõi hoạt động của người dùng [2022.01]
N	H04L 67/14	• Quản lý phiên (dành cho các ứng dụng thời gian thực trong mạng truyền thông gói dữ liệu H04L 65/1066) [2022.01]
N	H04L 67/141	• • Thiết lập các phiên ứng dụng (kiểm soát nhập học hoặc phân bổ tài nguyên trong mạng chuyển mạch dữ liệu H04L 47/70) [2022.01]
N	H04L 67/142	• • Quản lý trạng thái phiên cho các giao thức không trạng thái; Báo hiệu các trạng thái phiên; Chuyển trạng thái; Cơ chế duy trì trạng thái [2022.01]
N	H04L 67/143	• • Chấm dứt hoặc ngừng hoạt động các phiên, ví dụ: kiểm soát sự kiện cuối phiên [2022.01]
N	H04L 67/145	• • • ngăn chặn kết thúc phiên, ví dụ: duy trì hoạt động, nhịp tim, thông báo tiếp tục hoặc đánh thức cho phiên không hoạt động hoặc bị gián đoạn [2022.01]
N	H04L 67/146	• • Các điểm đánh dấu để xác định rõ ràng một phiên cụ thể, ví dụ: cookie phiên hoặc mã hóa URL [2022.01]
N	H04L 67/147	• • Các phương pháp hoặc thông điệp báo hiệu, cung cấp phần mở rộng cho các giao thức được xác định bởi tiêu chuẩn hóa [2022.01]
N	H04L 67/148	• • Di chuyển hoặc chuyển phiên [2022.01]
N	H04L 67/2866	• Cấu trúc; Sự sắp xếp [2022.01]
N	H04L 67/2869	• • Thiết bị đầu cuối được điều chỉnh đặc biệt để liên lạc [2022.01]
N	H04L 67/2871	• • Chi tiết triển khai của các thực thể trung gian đơn lẻ [2022.01]
N	H04L 67/2876	• • Các cặp thực thể xử lý liên ở mỗi bên của mạng, ví dụ: phân chia proxy [2022.01]
N	H04L 67/288	• • Các thiết bị trung gian phân tán, tức là các thiết bị trung gian để tương tác với các thiết bị trung gian khác trên cùng một cấp [2022.01]
N	H04L 67/2885	• • Các thiết bị trung gian được sắp xếp theo thứ bậc, ví dụ: cho bộ nhớ đệm phân cấp [2022.01]
N	H04L 67/289	• • Xử lý trung gian có chức năng gắn với ứng dụng của người tiêu dùng dữ liệu, ví dụ: trong cùng một máy, trong cùng một nhà hoặc trong cùng một mạng con [2022.01]
N	H04L 67/2895	• • Xử lý trung gian có chức năng nằm gần ứng dụng của nhà cung cấp dữ liệu, ví dụ: proxy ngược [2022.01]
N	H04L 67/30	• • Hồ sơ [2022.01]
N	H04L 67/303	• • • Cấu hình thiết bị đầu cuối [2022.01]
N	H04L 67/306	• • • Thông tin người dùng [2022.01]
N	H04L 67/50	• Dịch vụ mạng [2022.01]
N	H04L 67/51	• • Khám phá hoặc quản lý chúng, ví dụ: giao thức vị trí dịch vụ [SLP] hoặc các dịch vụ web [2022.01]
N	H04L 67/52	• • điều chỉnh đặc biệt cho vị trí của thiết bị đầu cuối người dùng [2022.01]
N	H04L 67/53	• • sử dụng các nhà cung cấp dịch vụ bên thứ ba [2022.01]
N	H04L 67/54	• • Quản lý sự hiện diện, ví dụ: giám sát hoặc đăng ký nhận thông tin đăng nhập của người dùng hoặc trạng thái kết nối của người dùng [2022.01]
N	H04L 67/55	• • Dịch vụ mạng dựa trên đây [2022.01]

Compilation of amendments between 2021.01 and 2022.01 IPC

N	H04L 67/56	• • Cung cấp dịch vụ proxy (hệ thống chuyển mạch lưu trữ và chuyển tiếp trong mạng chuyển mạch dữ liệu H04L 12/54) [2022.01]
N	H04L 67/561	• • • Thêm dữ liệu chức năng ứng dụng hoặc dữ liệu để kiểm soát ứng dụng, ví dụ: thêm siêu dữ liệu [2022.01]
N	H04L 67/562	• • • Dịch vụ proxy môi giới [2022.01]
N	H04L 67/563	• • • Chuyển hướng dữ liệu của các luồng mạng dữ liệu [2022.01]
N	H04L 67/564	• • • Nâng cao khả năng kiểm soát ứng dụng dựa trên dữ liệu ứng dụng bị chặn [2022.01]
N	H04L 67/565	• • • Chuyển đổi hoặc điều chỉnh định dạng hoặc nội dung ứng dụng (thêm điều khiển ứng dụng hoặc dữ liệu chức năng ứng dụng H04L 67/561) [2022.01]
N	H04L 67/5651	• • • • Giảm số lượng hoặc kích thước dữ liệu ứng dụng đã trao đổi [2022.01]
N	H04L 67/566	• • • Nhóm hoặc tổng hợp các yêu cầu dịch vụ, ví dụ: để xử lý thống nhất [2022.01]
N	H04L 67/567	• • • Tích hợp cung cấp dịch vụ từ nhiều nhà cung cấp dịch vụ [2022.01]
N	H04L 67/568	• • • Lưu trữ dữ liệu tạm thời ở giai đoạn trung gian, ví dụ: bộ nhớ đệm [2022.01]
N	H04L 67/5681	• • • • Tìm nạp trước hoặc phân phối trước dữ liệu dựa trên đặc điểm mạng [2022.01]
N	H04L 67/5682	• • • • Các chính sách hoặc quy tắc để cập nhật, xóa hoặc thay thế dữ liệu được lưu trữ [2022.01]
N	H04L 67/5683	• • • • Lưu trữ dữ liệu được cung cấp bởi thiết bị đầu cuối của người dùng, tức là bộ nhớ đệm ngược [2022.01]
N	H04L 67/59	• • • Cung cấp hỗ trợ hoạt động cho các thiết bị kết thúc bằng cách ngắt tải trong mạng hoặc bằng cách mô phỏng, ví dụ: khi chúng không có sẵn [2022.01]
N	H04L 67/60	• • Lên lịch hoặc tổ chức việc phục vụ các yêu cầu ứng dụng, ví dụ: yêu cầu truyền dữ liệu ứng dụng bằng cách sử dụng phân tích và tối ưu hóa các tài nguyên mạng được yêu cầu (kiểm soát nhập học hoặc phân bổ tài nguyên H04L 47/70) [2022.01]
N	H04L 67/61	• • • có tính đến QoS hoặc các yêu cầu ưu tiên [2022.01]
N	H04L 67/62	• • • Thiết lập một lịch trình thời gian để phục vụ các yêu cầu [2022.01]
N	H04L 67/63	• • • Định tuyến một yêu cầu dịch vụ tùy thuộc vào nội dung yêu cầu hoặc ngữ cảnh [2022.01]
N	H04L 67/75	• • Chỉ báo mạng hoặc điều kiện sử dụng trên màn hình người dùng [2022.01]
N	H04L 69/00	Sắp xếp mạng, giao thức hoặc dịch vụ độc lập với tải ứng dụng và không được cung cấp cho các nhóm khác của lớp con này (giao thức bảo mật mạng H04L 9/40; mạng truyền thông không dây H04W) [2022.01]
N	H04L 69/04	• Các giao thức để nén dữ liệu, ví dụ: ROHC [2022.01]
N	H04L 69/06	• Các ký hiệu để cấu trúc dữ liệu giao thức, ví dụ: ký hiệu cú pháp trừu tượng một [ASN.1] [2022.01]
N	H04L 69/08	• Các giao thức để làm việc với nhau; Chuyển đổi giao thức [2022.01]
N	H04L 69/085	• • được điều chỉnh đặc biệt để kết nối mạng dựa trên IP với các mạng khác [2022.01]
N	H04L 69/10	• Các giao thức được sắp xếp hợp lý, trọng lượng nhẹ hoặc tốc độ cao, ví dụ: giao thức truyền nhanh [XTP] hoặc luồng byte [2022.01]
N	H04L 69/12	• Công cụ giao thức [2022.01]
N	H04L 69/14	• Các giao thức đa kênh hoặc đa liên kết [2022.01]
N	H04L 69/16	• Triển khai hoặc điều chỉnh giao thức Internet [IP], của giao thức điều khiển truyền vận [TCP] hoặc của giao thức datagram của người dùng [UDP] [2022.01]
N	H04L 69/163	• • Điều chỉnh trong bảng tần của trao đổi dữ liệu TCP; Quy trình kiểm soát trong bảng [2022.01]
N	H04L 69/164	• • Điều chỉnh hoặc sử dụng đặc biệt của giao thức UDP [2022.01]
N	H04L 69/165	• • Sử dụng kết hợp các giao thức TCP và UDP; tiêu chí lựa chọn cho chính nó [2022.01]
N	H04L 69/166	• • Phân mảnh IP; Phân đoạn TCP [2022.01]
N	H04L 69/167	• • Điều chỉnh để chuyển đổi giữa hai phiên bản IP, ví dụ: giữa IPv4 và IPv6 (bản dịch của giao thức Internet địa chỉ [IP] H04L 61/2503) [2022.01]
N	H04L 69/168	• • được điều chỉnh đặc biệt cho các giao thức lớp liên kết, ví dụ: chế độ truyền không đồng bộ [ATM], mạng quang đồng bộ [SONET] hoặc giao thức điểm-điểm [PPP] [2022.01]
N	H04L 69/18	• Trình xử lý đa giao thức, ví dụ: các thiết bị đơn lẻ có khả năng xử lý nhiều giao thức [2022.01]
N	H04L 69/22	• Phân tích cú pháp hoặc phân tích tiêu đề [2022.01]
N	H04L 69/24	• Đàm phán về khả năng giao tiếp [2022.01]
N	H04L 69/28	• Bộ định thời hoặc cơ chế định thời được sử dụng trong các giao thức [2022.01]
N	H04L 69/30	• Các định nghĩa, tiêu chuẩn hoặc các khía cạnh cấu trúc của ngăn xếp giao thức phân lớp [2022.01]
N	H04L 69/32	• • Cấu trúc của kết nối hệ thống mở [OSI] Ngăn xếp giao thức loại 7 lớp, ví dụ: giao diện giữa mức liên kết dữ liệu và mức vật lý [2022.01]
N	H04L 69/321	• • • Các giao thức truyền thông giữa các lớp hoặc các định nghĩa về đơn vị dữ liệu dịch vụ [SDU]; Giao diện giữa các lớp [2022.01]
N	H04L 69/322	• • • Giao thức truyền thông Intralayer giữa các thực thể ngang hàng hoặc định nghĩa đơn vị dữ liệu giao thức [PDU] [2022.01]
N	H04L 69/323	• • • • trong lớp vật lý [lớp OSI 1] [2022.01]
N	H04L 69/324	• • • • trong lớp liên kết dữ liệu [lớp OSI 2], ví dụ: HDLC [2022.01]
N	H04L 69/325	• • • • trong lớp mạng [OSI lớp 3], ví dụ: X.25 (H04L 69/16 được ưu tiên hơn) [2022.01]

Compilation of amendments between 2021.01 and 2022.01 IPC

N	H04L 69/326	• • • • trong lớp truyền tải [lớp OSI 4] (H04L 69/16 được ưu tiên) [2022.01]
N	H04L 69/327	• • • • trong lớp phiên [OSI lớp 5] [2022.01]
N	H04L 69/328	• • • • trong lớp trình bày [OSI lớp 6] [2022.01]
N	H04L 69/329	• • • • trong lớp ứng dụng [OSI lớp 7] [2022.01]
N	H04L 69/40	• để khôi phục sau lỗi của một thực thể hoặc cá thể giao thức, ví dụ: các giao thức dự phòng dịch vụ, dự phòng trạng thái giao thức hoặc chuyển hướng dịch vụ giao thức, quản lý lỗi, sự kiện, cảnh báo hoặc thông báo trong mạng chuyển mạch dữ liệu H04L 41/06) [2022.01]
N	H04L 101/00	Lược đồ lập chỉ mục được liên kết với nhóm H04L 61/00 [2022.01]
N	H04L 101/00	Lược đồ lập chỉ mục được liên kết với nhóm H04L 61/00 [2022.01]
N	H04L 101/30	• Các loại tên mạng [2022.01]
N	H04L 101/32	• chứa các ký tự không phải Latinh, ví dụ: Tên miền Trung Quốc [2022.01]
N	H04L 101/33	• chứa địa chỉ giao thức hoặc số điện thoại [2022.01]
N	H04L 101/345	• chứa các ký tự đại diện [2022.01]
N	H04L 101/35	• chứa các tiền tố đặc biệt [2022.01]
N	H04L 101/355	• chứa các hậu tố đặc biệt [2022.01]
N	H04L 101/365	• Tên lớp ứng dụng, ví dụ: tên bạn bè, tên không có cấu trúc được chọn bởi người dùng hoặc tên thiết bị gia đình [2022.01]
N	H04L 101/37	• Địa chỉ e-mail [2022.01]
N	H04L 101/375	• Tên điểm truy cập [APN] [2022.01]
N	H04L 101/38	• Định danh tài nguyên thống nhất của điện thoại [URI] [2022.01]
N	H04L 101/385	• Định danh tài nguyên thống nhất cho giao thức khởi tạo phiên [SIP URI] [2022.01]
N	H04L 101/39	• Người dùng có thể định tuyến toàn cầu định danh tài nguyên thống nhất của tác nhân [GRUU] cho giao thức khởi tạo phiên [SIP] [2022.01]
N	H04L 101/395	• Giao thức Internet nhận dạng cá nhân đa phương tiện [IMPI]; Giao thức Internet nhận dạng cộng đồng đa phương tiện [IMPU] [2022.01]
N	H04L 101/60	• Các loại địa chỉ mạng [2022.01]
N	H04L 101/604	• Cấu trúc hoặc định dạng địa chỉ [2022.01]
N	H04L 101/618	• Chi tiết địa chỉ mạng [2022.01]
N	H04L 101/622	• Địa chỉ lớp 2, ví dụ: địa chỉ [MAC] kiểm soát truy cập trung bình [2022.01]
N	H04L 101/627	• Số nhận dạng mạng khu vực bộ điều khiển [CAN] [2022.01]
N	H04L 101/631	• Địa chỉ giao diện hệ thống máy tính nhỏ [SCSI] [2022.01]
N	H04L 101/636	• Số nhận dạng IEEE1394 [2022.01]
N	H04L 101/64	• Địa chỉ [ATM] chế độ chuyển không đồng bộ [2022.01]
N	H04L 101/645	• Số nhận dạng kênh sợi quang [2022.01]
N	H04L 101/65	• Số điện thoại [2022.01]
N	H04L 101/654	• Số nhận dạng thuê bao di động quốc tế [IMSI] [2022.01]
N	H04L 101/659	• Địa chỉ giao thức Internet phiên bản 6 [IPv6] [2022.01]
N	H04L 101/663	• Địa chỉ lớp vận chuyển, ví dụ: các khía cạnh của giao thức điều khiển truyền [TCP] hoặc cổng giao thức dữ liệu người dùng [UDP] [2022.01]
N	H04L 101/668	• Mạng con địa chỉ [IP] giao thức Internet [2022.01]
N	H04L 101/672	• Địa chỉ ngắn [2022.01]
N	H04L 101/677	• Nhiều giao diện, ví dụ: nhiều nút [2022.01]
N	H04L 101/681	• sử dụng địa chỉ cho mạng khu vực cá nhân không dây hoặc mạng cảm biến không dây, ví dụ: Địa chỉ Zigbee [2022.01]
N	H04L 101/686	• sử dụng máy chủ ngắn xếp kép, ví dụ: trong giao thức Internet phiên bản 4 [IPv4] / Giao thức Internet phiên bản [IPv6] [2022.01]
N	H04L 101/69	• sử dụng thông tin địa lý, ví dụ: số phòng [2022.01]
N	H04L 101/695	• sử dụng màng chắn hoặc dải địa chỉ [2022.01]

H04N

L	H04N 21/234	• • • Xử lý các luồng hình ảnh sơ cấp, ví dụ: ghép các luồng hình ảnh hoặc thao tác lập đồ thị màn hình MPEG-4 [2011.01]
L	H04N 21/472	• • • Giao diện người dùng cuối để yêu cầu nội dung, dữ liệu bổ sung hoặc thông tin dịch vụ; giao diện người dùng cuối để tương tác với nội dung, ví dụ: để lưu trữ nội dung hoặc lập thông báo nhắc, để yêu cầu thông báo sự kiện hoặc để thao tác nội dung được hiển thị [2011.01]

H04Q

L	H04Q 1/30	• • Thiết bị phát tín hiệu; điều khiển với các dòng tín hiệu (hệ thống nhiều kênh tạo tín hiệu gọi hoặc tín hiệu giám sát H04J 1/14, H04J 3/12) [1,2006.01]
---	-----------	---

L	H04Q 5/00	Thiết bị chọn lọc có từ hai máy thuê bao trở lên được nối với trạm trung tâm chỉ bằng một đường dây [1,2006.01]
----------	------------------	--

H04R

Compilation of amendments between 2021.01 and 2022.01 IPC

L	H04R 1/24	• • • Các bộ biến đổi đồng chỉnh hoặc các phần tử của một số biến đổi có thể phản ứng tương ứng với hai và nhiều giải tần [1,2006.01]
H04W		
L	H04W 36/22	• • đề quản lý lưu lượng [2009.01]
L	H04W 76/20	• Thao tác kết nối được thiết lập [2018.01]
L	H04W 76/22	• • Thao tác hàm truyền tải [2018.01]
L	H04W 76/23	• • Thao tác kết nối chế độ trực tiếp [2018.01]
M	H05B	NUNG BẰNG ĐIỆN ; NGUỒN CHIẾU SÁNG KHÔNG CÓ TRONG CÁC LỚP KHÁC; BỐ TRÍ MẠCH CHO NGUỒN ĐÈN ĐIỆN NÓI CHUNG
D	H05B	Ghi chú [3] (deleted)
M	H05B	Nội dung phân lớp NUNG BẰNG ĐIỆN Nung bởi: điện trở; điện trường, từ trường Hoặc điện từ trường; phóng điện Nung tổ hợp Chi tiết NGUỒN CHIẾU SÁNG <i>Hồ quang</i> <i>Điện phát quang</i> Nguồn sáng kết hợp Bố trí mạch: để sử dụng các nguồn sáng sợi đốt để sử dụng hoặc đánh lửa đèn phóng điện để sử dụng các nguồn sáng điện phát quang <i>để sử dụng điốt phát quang [LEDs]</i> để sử dụng các nguồn sáng bằng cách sử dụng vật liệu dễ cháy để sử dụng các nguồn sáng nói chung
		H05B 3/00; H05B 6/00; H05B 7/00 H05B 11/00 H05B 1/00 H05B 31/00 H05B 33/00 H05B 35/00 H05B 39/00 H05B 41/00 H05B 44/00 H05B 45/00 H05B 46/00 H05B 47/00
M	H05B 1/00	<u>Nung nóng bằng điện</u>
L	H05B 1/00	Chi tiết của thiết bị nung nóng bằng điện [1,2006.01]
M	H05B 6/00	Nung nóng bằng điện, từ từ trường hoặc điện từ trường [3,2006.01]
M	H05B 31/00	<u>Nguồn chiếu sáng điện</u>
D	H05B 33/08	(chuyển đến H05B 44/00)
N	H05B 39/00	<u>Bố trí mạch [2022.01]</u>
M	H05B 39/00	Bố trí mạch hoặc thiết bị để sử dụng nguồn sáng với các nguồn sáng sợi đốt (về cấu trúc liên kết với đèn sợi đốt H01K 1/62) [1,2006.01]
M	H05B 41/00	Bố trí mạch hoặc kết cấu để mỗi lửa hoặc để đưa vào hoạt động các đèn phóng điện quá khí chiếu sáng (kết cấu liên kết với đèn phóng điện H01J 61/54 , H01J 61/56) [1,2006.01]
N	H05B 44/00	<u>Bố trí mạch để sử dụng các nguồn sáng điện phát quang (để vận hành điốt phát quang H05B 45/00)H05B 45/00) [2022.01]</u>
C	H05B 45/00	<u>Bố trí mạch để sử dụng đèn đi-ốt phát quang [LEDs] [2020.01,2022.01]</u>
M	H05B 45/36	• • Mạch giảm hoặc triệt tiêu sóng hài, gợn sóng hoặc nhiễu điện từ [EMI] [2020.01]
C	H05B 45/50	• đáp ứng các sự cố hoặc hành vi không mong muốn của đèn LED; đáp ứng với tuổi thọ của đèn LED; Mạch bảo vệ [2020.01,2022.01]
N	H05B 45/59	• • để giảm hoặc triệt tiêu các hiệu ứng nhấp nháy hoặc phát sáng [2022.01]
N	H05B 45/60	• Bố trí mạch cho đèn LED hoạt động bao gồm vật liệu hữu cơ, ví dụ: để vận hành điốt phát quang hữu cơ [OLED] hoặc điốt phát quang polyme [PLEDs] [2022.01]
M	H05B 46/00	Bố trí mạch để sử dụng các nguồn sáng sử dụng vật liệu dễ cháy [2020.01]
M	H05B 47/00	Bố trí mạch để sử dụng các nguồn sáng nói chung, nghĩa là không có liên quan đến kiểu nguồn sáng [2020.01]