



(12) BẢN MÔ TẢ SÁNG CHẾ THUỘC BẰNG ĐỘC QUYỀN SÁNG CHẾ

(19) Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (VN)
CỤC SỞ HỮU TRÍ TUỆ

(11)



1-0049040

(51)^{2006.01} B25H 3/02; A45C 11/00

(13) B

(21) 1-2022-00144

(22) 10/01/2022

(30) 110103316 28/01/2021 TW

(45) 25/07/2025 448

(43) 25/08/2022 413A

(73) MING SHIN TOOLS CO., LTD. (TW)

31F.-2, No. 236, Shizheng N. 2nd Rd., Xitun Dist., Taichung City 407, Taiwan

(72) YUNG-SHUN CHEN (TW).

(74) Văn phòng Luật sư Ân Nam (ANNAM IP & LAW)

(54) HỘP DỤNG CỤ

(21) 1-2022-00144

(57) Sáng chế đề cập đến hộp đựng cụ bao gồm thân vỏ thứ nhất (1), thân vỏ thứ hai (2) và ít nhất một cụm khóa (3). Thân vỏ thứ nhất (1) bao gồm mặt bích thứ nhất (12, 12A) và khung thứ nhất (13) được bố trí trên mặt bích thứ nhất (12, 12A). Thân vỏ thứ hai (2) được nối kiểu xoay với thân vỏ thứ nhất (1). Thân vỏ thứ hai (2) bao gồm mặt bích thứ hai (22, 22A) và khung thứ hai (23) được bố trí trên mặt bích thứ hai (22, 22A). Ít nhất một cụm khóa (3) bao gồm bộ phận khóa thứ nhất (41), bộ phận khóa thứ hai (51), bộ phận định vị thứ nhất (61, 61A) và bộ phận định vị thứ hai (64, 64A). Bộ phận khóa thứ nhất (41) được nối với khung thứ nhất (13) thông qua các bộ phận định vị thứ nhất (61, 61A). Bộ phận khóa thứ hai (51) được nối với khung thứ hai (23) thông qua các bộ phận định vị thứ hai (64, 64A). Mỗi bộ phận định vị thứ nhất (61, 61A) được bố trí qua khung thứ nhất (13). Mỗi bộ phận định vị thứ hai (64, 64A) được bố trí qua khung thứ hai (23).

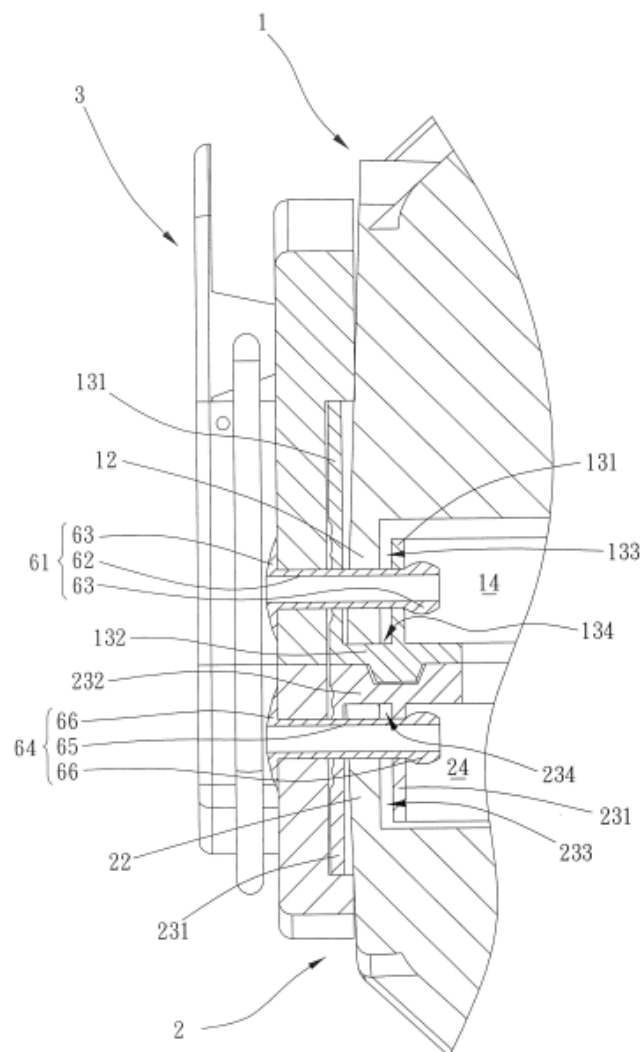


FIG. 4

Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến hộp dụng cụ.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Hộp dụng cụ là vật chứa được sử dụng để lưu trữ các dụng cụ và bộ phận khác nhau, nó có thể di chuyển thuận tiện và bảo vệ tốt cho các dụng cụ và bộ phận. Hộp dụng cụ thông thường tập trung vào việc bảo vệ các dụng cụ và bộ phận, và nó thường được làm bằng kim loại, dẫn đến nặng và dễ rỉ sét. Hơn nữa, các góc cạnh sắc nhọn của chất liệu kim loại rất dễ gây sát thương và tổn thương cho người dùng. Vì vậy, hầu hết các chất liệu làm hộp đựng đồ nghề ngày nay đều được làm từ nhựa.

Tuy nhiên, độ bền kết cấu của hộp dụng cụ làm bằng nhựa là yếu. Khi các bộ phận khóa, bản lề và các bộ phận nối khác được gắn vào hộp dụng cụ, nó có thể gây ra thiệt hại cho kết cấu của hộp công cụ và có thể làm cho hộp công cụ dễ vỡ. Sau khi hộp dụng cụ được sử dụng trong một khoảng thời gian, các phần của hộp dụng cụ có gắn các bộ phận khóa, bản lề và các bộ phận nối trên đó dễ bị uốn cong, biến dạng và/hoặc gãy, dẫn đến tuổi thọ sử dụng ngắn hơn.

Do đó, sáng chế được đưa ra để phòng ngừa hoặc ít nhất là làm giảm nhẹ các bất lợi nêu trên.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Mục đích chính của sáng chế là cung cấp hộp dụng cụ được làm bằng vật liệu nhựa và kim loại được nối bằng các bộ phận định vị được bố trí qua chúng và có trọng lượng nhẹ và kết cấu chắc chắn.

Để đạt được những điều trên và các mục đích khác, sáng chế cung cấp hộp dụng cụ, bao gồm: thân vỏ thứ nhất, bao gồm thân chính thứ nhất và khung thứ nhất, thân chính thứ nhất bao gồm mặt bích thứ nhất, khung thứ nhất bao gồm hai thành bên thứ nhất và một phần nắp thứ nhất, hai thành bên thứ nhất được nối lần lượt với hai đầu đối diện của phần nắp thứ nhất để xác định khoang tiếp nhận thứ nhất và lỗ mở thứ nhất, mặt bích thứ nhất được chèn qua lỗ mở thứ nhất và trong khoang tiếp nhận thứ nhất, mặt bích thứ nhất được làm bằng vật liệu nhựa, khung thứ nhất được làm bằng kim loại; thân

vỏ thứ hai, được nối theo kiểu di chuyển được với thân vỏ thứ nhất, bao gồm thân chính thứ hai và khung thứ hai, thân chính thứ hai bao gồm mặt bích thứ hai, khung thứ hai bao gồm hai thành bên thứ hai và phần nắp thứ hai, hai thành bên thứ hai được nối lần lượt với hai đầu đối diện của phần nắp thứ hai để xác định khoang tiếp nhận thứ hai và lỗ mở thứ hai, mặt bích thứ hai được chèn qua lỗ mở thứ hai và trong khoang tiếp nhận thứ hai, mặt bích thứ hai được làm bằng vật liệu nhựa, khung thứ hai được làm bằng kim loại, khi thân vỏ thứ nhất và thân vỏ thứ hai được đóng lại, phần nắp thứ nhất và phần nắp thứ hai được liền kề với nhau; và ít nhất một cụm khóa, bao gồm bộ phận khóa thứ nhất, bộ phận khóa thứ hai, nhiều bộ phận định vị thứ nhất và nhiều bộ phận định vị thứ hai, mỗi bộ phận trong số nhiều bộ phận định vị thứ nhất bao gồm một phần nối thứ nhất và hai phần chặn thứ nhất, phần nối thứ nhất được bố trí thông qua bộ phận khóa thứ nhất, mặt bích thứ nhất và hai thành bên thứ nhất, hai phần chặn thứ nhất lần lượt kéo dài về phía từ hai đầu đối diện của phần nối thứ nhất, theo hướng dọc của phần nối thứ nhất hai phần chặn thứ nhất lần lượt được chồng lên với bộ phận khóa thứ nhất và thành bên thứ nhất để bộ phận khóa thứ nhất được giữ chặt vào một trong hai thành bên thứ nhất, mỗi phần trong số nhiều bộ phận định vị thứ hai bao gồm phần nối thứ hai và hai phần chặn thứ hai, phần nối thứ hai được bố trí thông qua bộ phận khóa thứ hai, mặt bích thứ hai và hai thành bên thứ hai, hai phần chặn thứ hai lần lượt kéo dài theo phương ngang từ hai đầu đối diện của phần nối thứ hai, theo hướng dọc của phần nối thứ hai, hai phần chặn thứ hai lần lượt được chồng lên nhau với bộ phận khóa thứ hai và thành bên thứ hai để bộ phận khóa thứ hai được giữ chặt vào một trong hai thành bên thứ hai, bộ phận khóa thứ hai có thể chặn được bằng bộ phận khóa thứ nhất để khóa theo kiểu nhả được thân vỏ thứ hai và thân vỏ thứ nhất.

Sáng chế càng trở nên rõ ràng hơn từ mô tả tiếp theo liên quan đến các hình vẽ kèm theo, mà thể hiện chỉ với mục đích minh họa, (các) phương án được ưu tiên theo sáng chế.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình vẽ lập thể của phương án ưu tiên của sáng chế;

Fig.2 là hình vẽ chi tiết của Fig.1;

Fig.3 là hình chiếu mặt cắt ngang thể hiện phần tay nắm được nối với thân vỏ thứ nhất theo một phương án ưu tiên hơn của sáng chế;

Fig.4 là hình chiếu mặt cắt ngang thể hiện cụm khóa được nối với thân vỏ thứ nhất và thân vỏ thứ hai theo một phương án ưu tiên hơn của sáng chế;

Fig.5 là hình chiếu mặt cắt ngang thể hiện cụm xoay được nối với thân vỏ thứ nhất và thân vỏ thứ hai theo một phương án ưu tiên hơn của sáng chế;

Fig.6 là hình lập thể của cụm khóa theo một phương án ưu tiên hơn của sáng chế;

Fig.7 là hình lập thể khác của cụm khóa theo một phương án ưu tiên hơn của sáng chế; và

Fig.8 là hình vẽ thể hiện hoạt động của một phương án ưu tiên khác theo sáng chế.

Mô tả chi tiết sáng chế

Vui lòng tham chiếu đến các Fig.1 đến Fig.7 để biết phương án ưu tiên của sáng chế. Hộp dụng cụ của sáng chế bao gồm thân vỏ thứ nhất 1, thân vỏ thứ hai 2 và ít nhất một cụm khóa 3.

Thân vỏ thứ nhất 1 bao gồm thân chính thứ nhất 11 và khung thứ nhất 13, thân chính thứ nhất 11 bao gồm mặt bích thứ nhất 12, khung thứ nhất 13 bao gồm hai thành bên thứ nhất 131 và phần nắp thứ nhất 132, và hai thành bên thứ nhất 131 được nối lần lượt với hai đầu đối diện của phần nắp thứ nhất 132 để xác định khoang tiếp nhận thứ nhất 133 và lỗ mở thứ nhất 134. Mặt bích thứ nhất 12 được lắp vào lỗ mở thứ nhất 134 và trong khoang tiếp nhận thứ nhất 133. Mặt bích thứ nhất 12 được làm bằng vật liệu nhựa và khung thứ nhất 13 được làm bằng kim loại chẳng hạn như nhôm.

Thân vỏ thứ hai 2 được nối theo kiểu di chuyển được với thân vỏ thứ nhất 1. Thân vỏ thứ hai 2 bao gồm thân chính thứ hai 21 và khung thứ hai 23, thân chính thứ hai 21 bao gồm mặt bích thứ hai 22, khung thứ hai 23 bao gồm hai thành bên thứ hai 231 và phần nắp thứ hai 232, và hai thành bên thứ hai 231 lần lượt được nối với hai đầu đối diện của phần nắp thứ hai 232 để xác định khoang tiếp nhận thứ hai 233 và lỗ mở thứ hai 234. Mặt bích thứ hai 22 được đưa qua lỗ mở thứ hai 234 và trong khoang tiếp nhận thứ hai 233. Mặt bích thứ hai 22 được làm bằng chất liệu nhựa và khung thứ hai 23 được làm bằng kim loại. Khi thân vỏ thứ nhất 1 và thân vỏ thứ hai 2 được đóng lại, thân vỏ thứ nhất 132 và thân vỏ thứ hai 232 liền kề với nhau.

Ít nhất một cụm khóa 3 bao gồm bộ phận khóa thứ nhất 41, bộ phận khóa thứ hai

51, nhiều bộ phận định vị thứ nhất 61 và nhiều bộ phận định vị thứ hai 64. Mỗi bộ phận trong số nhiều bộ phận định vị thứ nhất 61 bao gồm phần nối thứ nhất 62 và hai phần chặn thứ nhất 63, phần nối thứ nhất 62 được bố trí qua bộ phận khóa thứ nhất 41, mặt bích thứ nhất 12 và hai thành bên thứ nhất 131, và hai phần chặn thứ nhất 63 lần lượt kéo dài theo bên từ hai đầu đối diện của phần nối thứ nhất 62. Theo hướng dọc của phần nối thứ nhất 62, hai phần chặn thứ nhất 63 lần lượt được chồng lên bộ phận khóa thứ nhất 41 và thành bên thứ nhất 131 sao cho bộ phận khóa thứ nhất 41 được giữ chặt vào một trong hai thành bên thứ nhất 131. Theo đó, trọng lượng của bộ phận khóa thứ nhất 41 và ngoại lực có thể được phân bổ trên khung thứ nhất 13 có độ bền kết cấu mạnh, do đó bộ phận khóa thứ nhất 41 cũng bền như hộp dụng cụ. Mỗi trong số nhiều bộ phận định vị thứ hai 64 bao gồm phần nối thứ hai 65 và hai phần chặn thứ hai 66, phần nối thứ hai 65 được bố trí qua bộ phận khóa thứ hai 51, mặt bích thứ hai 22 và hai thành bên thứ hai 231, và hai phần chặn thứ hai 66 lần lượt kéo dài ra bên cạnh từ hai đầu đối diện của phần nối thứ hai 65. Theo hướng dọc của phần nối thứ hai 65, hai phần chặn thứ hai 66 lần lượt được chồng lên bộ phận khóa thứ hai 51 và thành bên thứ hai 231 sao cho bộ phận khóa thứ hai 51 được giữ chặt vào một trong hai thành bên thứ hai 231. Bộ phận khóa thứ hai 51 và bộ phận khóa thứ nhất 41 có thể khóa với nhau để khóa theo kiểu nhả được thân vỏ thứ hai 2 và thân vỏ thứ nhất 1.

Theo phương án này, thân chính thứ nhất 11 là thân nhựa được đúc thổi, thân chính thứ hai 21 là thân nhựa được đúc thổi và mỗi bộ phận trong số nhiều bộ phận định vị thứ nhất 61 và nhiều bộ phận định vị thứ hai 64 là đinh tán. Hộp dụng cụ này còn bao gồm tay nắm 71 và ít nhất một bộ phận có ren 72 được bố trí qua khung thứ nhất 13 và mặt bích thứ nhất 12 và được nối với tay nắm 71, mang lại sự ổn định, chắc chắn và độ bền kết cấu tốt.

Thân vỏ thứ hai 2 và thân vỏ thứ nhất 1 được nối với nhau bằng nhiều cụm xoay được 9. Cụ thể, mỗi trong số nhiều cụm xoay được 9 bao gồm bộ phận xoay được thứ nhất 91, bộ phận xoay được thứ hai 92, nhiều bộ phận định vị thứ ba 93 và nhiều bộ phận định vị thứ tư 94. Mỗi bộ phận trong số nhiều bộ phận định vị thứ ba 93 được bố trí qua bộ phận xoay được thứ nhất 91, mặt bích thứ nhất 12 và hai thành bên thứ nhất 131 để bộ phận xoay được thứ nhất 91 được nối cố định với khung thứ nhất 13. Mỗi bộ phận trong số nhiều bộ phận định vị thứ tư 94 được bố trí qua bộ phận xoay được thứ hai 92, mặt bích thứ hai 22 và hai thành bên thứ hai 231 sao cho bộ phận xoay được thứ hai 92,

92 được nối cố định với khung thứ hai 23. Bộ phận xoay được thứ hai 92 được nối kiểu xoay được với bộ phận xoay được thứ nhất 91. Cụ thể, ít nhất một cụm khóa bao gồm nhiều cụm khóa 3, và nhiều cụm khóa 3 này và nhiều cụm xoay được 9 lần lượt được bố trí trên hai mặt đối diện của hộp dụng cụ. Nhiều bộ phận định vị thứ nhất 61, nhiều bộ phận định vị thứ hai 64, nhiều bộ phận định vị thứ ba 93 và nhiều bộ phận định vị thứ tư 94 có cùng kết cấu, có thể phân phối lực cho khung thứ nhất 13 hoặc khung thứ hai 23.

Theo phương án này, thân vỏ thứ nhất 1 còn bao gồm không gian tiếp nhận thứ nhất 14 để nhận vật phẩm và một trong hai phần chặn thứ nhất 63 ở xa bộ phận khóa thứ nhất 41 được tiếp xúc trong không gian tiếp nhận thứ nhất 14, cho phép xem trên phần chặn thứ nhất 63. Thân vỏ thứ hai 2 còn bao gồm không gian tiếp nhận thứ hai 24 và một trong hai phần chặn thứ hai 66 ở xa bộ phận khóa thứ hai 51 được tiếp xúc trong không gian tiếp nhận thứ hai 24.

Cụ thể, bộ phận khóa thứ nhất 41 bao gồm phần đế thứ nhất 43, phần giữ 45 và cần gạt 46, bộ phận khóa thứ hai 51 bao gồm phần đế thứ hai 53 và lỗ ăn khớp 54. Phần đế thứ nhất 43 được nối với thân vỏ thứ nhất 1 bằng nhiều bộ phận định vị thứ nhất 61, phần đế thứ hai 53 được nối với thân vỏ thứ hai 2 bằng nhiều bộ phận định vị thứ hai 64, cần gạt 46 được nối kiểu xoay đến phần đế thứ nhất 43, và phần giữ 45 được nối kiểu xoay và di chuyển được bằng cần gạt 46 và được tạo kết cấu để kẹp chắc chắn trên phần đế thứ hai 53. Phần giữ 45 bao gồm hân hình khuyên 451 và phần ăn khớp 452 được nối với thân hình khuyên 451, và khi thân hình khuyên 451 được kẹp chặt vào phần đế thứ hai 53, phần ăn khớp 452 được gắn vào trong lỗ ăn khớp 54, điều này tăng cường sự kết hợp của phần giữ 45 và phần đế thứ hai 53.

Theo phương án này, phần ăn khớp 452 được tạo liên khối với thân hình khuyên 451, và phần ăn khớp 452 là một tấm hình quạt được dập để ăn khớp tốt của chúng trong lỗ ăn khớp 54. Phần giữ 45 được lắp vào trong hai cánh 461 của cần gạt 46, phần đế thứ nhất 43 bao gồm hai lỗ chèn 44 và khi phần giữ 45 được gắn chặt vào phần đế thứ hai 53, hai cánh 461 lần lượt được lắp vào bên trong hai lỗ chèn 44, tạo độ ổn định tốt của cần gạt 46 và làm cho cần gạt 46 gắn với phần đế thứ nhất 43 để tránh việc vô ý nhả phần giữ 45.

Bộ phận khóa thứ nhất 41 bao gồm phần lõm thứ nhất 42 trên một mặt hướng về

phía thân vỏ thứ nhất 1. Một trong hai thành bên thứ nhất 131 liền kề với bộ phận khóa thứ nhất 41 được tiếp nhận một phần trong phần lõm thứ nhất 42 để bộ phận khóa thứ nhất 41 và khung thứ nhất 13 được cố định hiệu quả hơn. Bộ phận khóa thứ hai 51 bao gồm phần lõm thứ hai 52 trên một mặt hướng về phía thân vỏ thứ hai 2. Một trong hai thành bên thứ hai 231 liền kề với bộ phận khóa thứ hai 51 được tiếp nhận một phần trong phần lõm thứ hai 52.

Tốt hơn là, phần đế thứ nhất 43 bao gồm phần lõm thứ nhất 42 và phần đế thứ hai 53 bao gồm phần lõm thứ hai 52. Một phần của phần lõm thứ nhất 42 trong thành bên thứ nhất 131 được liền kề với mặt bậc thứ nhất 421 của phần lõm thứ nhất 42, và do đó thành bên thứ nhất 131 có thể đỡ ổn định cho phần đế thứ nhất 43. Một phần của phần lõm thứ hai 52 trong thành bên thứ hai 231 được liền kề với mặt bậc thứ hai 521 của phần lõm thứ hai 52.

Một trong số phần nắp thứ nhất 132 và phần nắp thứ hai 232 bao gồm phần nhô ra 81, và phần còn lại của phần nắp thứ nhất 132 và phần nắp thứ hai 232 bao gồm phần lõm 82. Khi thân vỏ thứ nhất 1 và thân vỏ thứ hai 2 đóng lại, phần nhô ra 81 ăn khớp với phần lõm 82. Tốt hơn là, phần nhô ra 81 được làm thuôn nhọn theo hướng về phía phần lõm 82, điều này có lợi cho việc hướng phần nhô ra 81 vào phần lõm 82.

Theo phương án này, phần nắp thứ nhất 132 bao gồm phần nhô ra 81, phần nắp thứ hai 232 bao gồm phần lõm 82, một trong hai thành bên thứ nhất 131 cách xa bộ phận khóa thứ nhất 41 kéo thẳng qua trục trung tâm của phần nhô ra 81 và một trong hai thành bên thứ hai 231 cách xa bộ phận khóa thứ hai 51 kéo dài thẳng qua trục trung tâm của phần lõm 82. Ví dụ, phần lõm 82 và phần nhô ra 81 được tạo hình để bổ sung cho nhau. Phần lõm 82 có thể có hình chữ U hoặc hình dạng hình học phù hợp khác.

Theo một phương án thay thế như được chỉ ra trong Fig.8, tốt hơn là, một phần của mặt bích thứ nhất 12A mà qua đó bộ phận định vị thứ nhất 61A được bố trí ngang với hai thành bên thứ nhất 131A, cung cấp kết cấu vừa khít giúp tăng cường sự kết hợp của mặt bích thứ nhất 12A và hai thành bên thứ nhất 131A. Một phần của mặt bích thứ hai 22A mà qua đó bộ phận định vị thứ hai 64A được bố trí ngang với hai thành bên thứ hai 231A.

Mặc dù các phương án cụ thể của sáng chế đã được mô tả chi tiết với mục đích minh họa, các thay đổi và cải tiến khác nhau có thể được thực mà không lệch khỏi tinh

thần và phạm vi của sáng chế. Do đó, sáng chế không bị giới hạn ngoại trừ các điểm yêu cầu bảo hộ được kèm theo.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Hộp dụng cụ, bao gồm:

thân vỏ thứ nhất (1), bao gồm thân chính thứ nhất (11) và khung thứ nhất (13), thân chính thứ nhất (11) bao gồm mặt bích thứ nhất (12, 12A), khung thứ nhất (13) bao gồm hai thành bên thứ nhất (131, 131A) và phần nắp thứ nhất (132), hai thành bên thứ nhất (131, 131A) được nối lần lượt với hai đầu đối diện của phần nắp thứ nhất (132) để xác định khoang tiếp nhận thứ nhất (133) và lỗ mở thứ nhất (134), mặt bích thứ nhất (12, 12A) được chèn qua lỗ mở thứ nhất (134) và nằm trong khoang tiếp nhận thứ nhất (133), mặt bích thứ nhất (12, 12A) được làm bằng vật liệu nhựa, khung thứ nhất (13) được làm bằng kim loại;

thân vỏ thứ hai (2), được nối kiểu di chuyển được với thân vỏ thứ nhất (1), bao gồm thân chính thứ hai (21) và khung thứ hai (23), thân chính thứ hai (21) bao gồm mặt bích thứ hai (22, 22A), khung thứ hai (23) bao gồm hai thành bên thứ hai (231, 231A) và phần nắp thứ hai (232), hai thành bên thứ hai (231, 231A) được nối lần lượt với hai đầu đối diện của phần nắp thứ hai (232) để xác định khoang tiếp nhận thứ hai (233) và lỗ mở thứ hai (234), mặt bích thứ hai (22, 22A) được chèn qua lỗ mở thứ hai (234) và nằm trong khoang tiếp nhận thứ hai (233), mặt bích thứ hai (22, 22A) được làm bằng vật liệu nhựa, khung thứ hai (23) được làm bằng kim loại, khi thân vỏ thứ nhất (1) và thân vỏ thứ hai (2) được đóng lại, phần nắp thứ nhất (132) và phần nắp thứ hai (232) được liền kề với nhau; và

bộ phận khóa thứ nhất (41), bao gồm bộ phận khóa thứ hai (51), nhiều bộ phận định vị thứ nhất (61, 61A) và nhiều bộ phận định vị thứ hai (64, 64A), và ít nhất một cụm khóa (3), mỗi bộ phận trong số nhiều bộ phận định vị thứ nhất (61, 61A) bao gồm một phần nối thứ nhất (62) và hai phần chặn thứ nhất (63) được nối với phần nối thứ nhất (62), phần nối thứ nhất (62) được bố trí thông qua mặt bích thứ nhất (12, 12A) và hai thành bên thứ nhất (131, 131A), hai phần chặn thứ nhất (63) lần lượt kéo dài theo phương ngang từ hai đầu đối diện của phần nối thứ nhất (62), hai phần chặn thứ nhất (63) lần lượt được chặn với bộ phận khóa thứ nhất (41) và thành bên thứ nhất (131, 131A) theo hướng dọc của phần nối thứ nhất (62) sao cho bộ phận khóa thứ nhất (41) được cố định vào một trong hai thành bên thứ nhất (131, 131A), mỗi bộ phận trong số nhiều bộ phận định vị thứ hai (64, 64A) bao gồm phần nối thứ hai (65) và hai phần chặn

thứ hai (66), phần nổi thứ hai (65) được bố trí thông qua bộ phận khóa thứ hai (51), mặt bích thứ hai (22, 22A) và hai thành bên thứ hai (231, 231A), hai phần chặn thứ hai (66) lần lượt kéo dài theo phương ngang từ hai đầu đối diện của phần nổi thứ hai (65), hai phần chặn thứ hai (66) lần lượt được chặn với bộ phận khóa thứ hai (51) và thành bên thứ hai theo hướng dọc của phần nổi thứ hai (65) sao cho bộ phận khóa thứ hai (51) được cố định vào một trong hai thành bên thứ hai (231, 231A), bộ phận khóa thứ hai (51) có thể chặn được bằng bộ phận khóa thứ nhất (41) để khóa theo kiểu nhả được thân vỏ thứ hai (2) và thân vỏ thứ nhất (1).

2. Hộp dụng cụ theo điểm 1, trong đó bộ phận khóa thứ nhất (41) bao gồm phần lõm thứ nhất (42) trên mặt hướng về phía thân vỏ thứ nhất (1), và một trong hai thành bên thứ nhất (131, 131A) liền kề với bộ phận khóa thứ nhất (41) được tiếp nhận một phần trong phần lõm thứ nhất (42); bộ phận khóa thứ hai (51) bao gồm phần lõm thứ hai (52) trên mặt hướng về phía thân vỏ thứ hai (2) và một trong hai thành bên thứ hai (231, 231A) liền kề với bộ phận khóa thứ hai (51) được tiếp nhận một phần trong phần lõm thứ hai (52).

3. Hộp dụng cụ theo điểm 1, trong đó thân vỏ thứ nhất (1) còn bao gồm không gian tiếp nhận thứ nhất (14), một trong hai phần chặn thứ nhất (63) cách xa bộ phận khóa thứ nhất (41) được tiếp xúc trong không gian tiếp nhận thứ nhất (14); thân vỏ thứ hai (2) còn bao gồm không gian tiếp nhận thứ hai (24), và một trong hai phần chặn thứ hai (66) cách xa bộ phận khóa thứ hai (51) được tiếp xúc trong không gian tiếp nhận thứ hai (24).

4. Hộp dụng cụ theo điểm 1, còn bao gồm cả tay nắm (71), trong đó ít nhất một bộ phận có ren (72) được bố trí qua khung thứ nhất (13) và mặt bích thứ nhất (12, 12A) và được nối với tay nắm (71).

5. Hộp dụng cụ theo điểm 1, trong đó bộ phận khóa thứ nhất (41) bao gồm phần đế thứ nhất (43), phần giữ (45) và cần gạt (46), bộ phận khóa thứ hai (51) bao gồm phần đế thứ hai (53) và lỗ ăn khớp (54), phần đế thứ nhất (43) được nối với thân vỏ thứ nhất (1) bằng

nhiều bộ phận định vị thứ nhất (61, 61A), phần đế thứ hai (53) được nối với thân vỏ thứ hai (2) bằng nhiều bộ phận định vị thứ hai (64, 64A), cần gạt (46) được nối kiểu xoay với phần đế thứ nhất (43), phần giữ (45) được nối kiểu xoay và di chuyển được với cần gạt (46) và được tạo kết cấu để cố định vành trên phần đế thứ hai (53); phần giữ (45) bao gồm thân hình khuyên (451) và phần ăn khớp (452) được nối với thân hình khuyên (451), và khi thân hình khuyên (451) được lắp vành cố định trên phần đế thứ hai (53), phần ăn khớp (452) được ăn khớp bên trong lỗ ăn khớp (54).

6. Hộp dụng cụ theo điểm 5, trong đó phần giữ (45) được chèn bên trong hai cánh (461) của cần gạt (46), phần đế thứ nhất (43) bao gồm hai lỗ chèn (44) và khi phần giữ (45) được lắp vành cố định vào phần đế thứ hai (53), hai cánh (461) lần lượt được chèn bên trong hai lỗ chèn (44).

7. Hộp dụng cụ theo điểm 1, trong đó một phần của mặt bích thứ nhất (12, 12A) mà qua đó bộ phận định vị thứ nhất (61, 61A) được bố trí liền kề theo phương ngang với hai thành bên thứ nhất (131, 131A), và một phần của mặt bích thứ hai (22, 22A) mà qua đó bộ phận định vị thứ hai được bố trí liền kề theo phương ngang với hai thành bên thứ hai (231, 231A).

8. Hộp dụng cụ theo điểm 1, trong đó một trong các phần nắp thứ nhất (132) và phần nắp thứ hai (232) bao gồm phần nhô ra (81), phần còn lại trong số phần nắp thứ nhất (132) và phần nắp thứ hai (232) bao gồm phần lõm (82), và khi thân vỏ thứ nhất (1) và thân vỏ thứ hai (2) được đóng lại, phần nhô ra (81) được ăn khớp vào trong phần lõm (82), và phần nhô ra (81) được làm thuôn nhọn theo hướng về phần lõm (82).

9. Hộp dụng cụ theo điểm 8, trong đó phần nắp thứ nhất (132) bao gồm phần nhô ra (81), phần nắp thứ hai (232) bao gồm phần lõm (82), một trong hai thành bên thứ nhất (131, 131A) cách xa bộ phận khóa thứ nhất (41) kéo dài thẳng qua trục trung tâm của phần nhô ra (81) và một trong hai thành bên thứ hai (231, 231A) cách xa bộ phận khóa thứ hai (51) kéo dài thẳng qua trục trung tâm của phần lõm (82).

10. Hộp dụng cụ theo điểm 6, trong đó bộ phận khóa thứ nhất (41) bao gồm phần lõm thứ nhất (42) trên mặt hướng về phía thân vỏ thứ nhất (1), và một trong hai thành bên thứ nhất (131, 131A) liền kề với bộ phận khóa thứ nhất (41) được tiếp nhận một phần trong phần lõm thứ nhất (42); bộ phận khóa thứ hai (51) bao gồm phần lõm thứ hai (52) trên mặt hướng về phía thân vỏ thứ hai (2), và một trong hai thành bên thứ hai (231, 231A) liền kề với bộ phận khóa thứ hai (51) được tiếp nhận một phần trong phần lõm thứ hai (52); thân vỏ thứ nhất (1) còn bao gồm không gian tiếp nhận thứ nhất (14), một trong hai phần chặn thứ nhất (63) cách xa bộ phận khóa thứ nhất (41) được tiếp xúc trong không gian tiếp nhận thứ nhất (14); thân vỏ thứ hai (2) còn bao gồm không gian tiếp nhận thứ hai (24), và một trong hai phần chặn thứ hai (66) cách xa bộ phận khóa thứ hai (51) được tiếp xúc trong không gian tiếp nhận thứ hai (24); hộp dụng cụ này còn bao gồm tay nắm (71), và ít nhất một bộ phận có ren (72) được bố trí qua khung thứ nhất (13) và mặt bích thứ nhất (12, 12A) và được nối với tay nắm (71); một trong số phần nắp thứ nhất (132) và phần nắp thứ hai (232) bao gồm phần nhô ra (81), phần còn lại trong số phần nắp thứ nhất (132) và phần nắp thứ hai (232) bao gồm phần lõm (82), và khi thân vỏ thứ nhất (1) và thân vỏ thứ hai (2) được đóng lại, phần nhô ra (81) được ăn khớp bên trong phần lõm (82) và phần nhô ra (81) được làm thuôn nhọn theo hướng về phía phần lõm (82); phần nắp thứ nhất (132) bao gồm phần nhô ra (81), phần nắp thứ hai (232) bao gồm phần lõm (82), một trong hai thành bên thứ nhất (131, 131A) cách xa bộ phận khóa thứ nhất (41) kéo dài thẳng qua trục trung tâm của phần nhô ra (81), và một trong hai thành bên thứ hai (231, 231A) cách xa bộ phận khóa thứ hai (51) kéo dài thẳng qua trục trung tâm của phần lõm (82); thân chính thứ nhất (11) là thân nhựa được đúc thổi, và thân chính thứ hai (21) là thân nhựa được đúc thổi; mỗi trong số nhiều bộ phận định vị thứ nhất (61, 61A) và nhiều bộ phận định vị thứ hai (64, 64A) là một đinh tán; thân vỏ thứ hai (2) và thân vỏ thứ nhất (1) được nối với nhau bằng nhiều cụm xoay được (9); mỗi trong số nhiều cụm xoay được (9) bao gồm bộ phận xoay được thứ nhất (91), bộ phận xoay được thứ hai (92), nhiều bộ phận định vị thứ ba (93) và nhiều bộ phận định vị thứ tư (94), mỗi bộ phận trong số nhiều bộ phận định vị thứ ba (93) được bố trí thông qua bộ phận xoay được thứ nhất (91), mặt bích thứ nhất (12, 12A) và hai thành bên thứ nhất (131, 131A) để bộ phận xoay được thứ nhất (91) được nối cố định với khung thứ nhất (13), mỗi bộ phận trong số nhiều bộ phận định vị thứ tư (94) được

bố trí qua bộ phận xoay được thứ hai (92), mặt bích thứ hai (22, 22A) và hai thành bên thứ hai (231, 231A) để bộ phận xoay được thứ hai (92) được nối cố định với khung thứ hai (23) và bộ phận xoay được thứ hai (92) được nối kiểu xoay với bộ phận xoay được thứ nhất (91); ít nhất một cụm khóa (3) bao gồm nhiều cụm khóa (3), nhiều cụm khóa (3) và nhiều cụm xoay được (9) được bố trí lần lượt trên hai mặt đối diện của hộp dụng cụ; nhiều bộ phận định vị thứ nhất (61, 61A), nhiều bộ phận định vị thứ hai (64, 64A), nhiều bộ phận định vị thứ ba (93) và nhiều bộ phận định vị thứ tư (94) có cùng kết cấu; một phần của thành bên thứ nhất (131, 131A) trong phần lõm thứ nhất (42) được liền kề với mặt bậc thứ nhất (421) của phần lõm thứ nhất (42), và một phần của thành bên thứ hai (231, 231A) trong phần lõm thứ hai (52) được liền kề với mặt bậc thứ hai (521) của phần lõm thứ hai (52); phần ăn khớp (452) được nối liền với thân hình khuyên (451), phần ăn khớp (452) là tấm hình quạt được dập; phần lõm (82) và phần nhô ra (81) có hình dạng được bù nhau; phần đế thứ nhất (43) bao gồm phần lõm thứ nhất (42) và phần đế thứ hai (53) bao gồm phần lõm thứ hai (52).

1/8

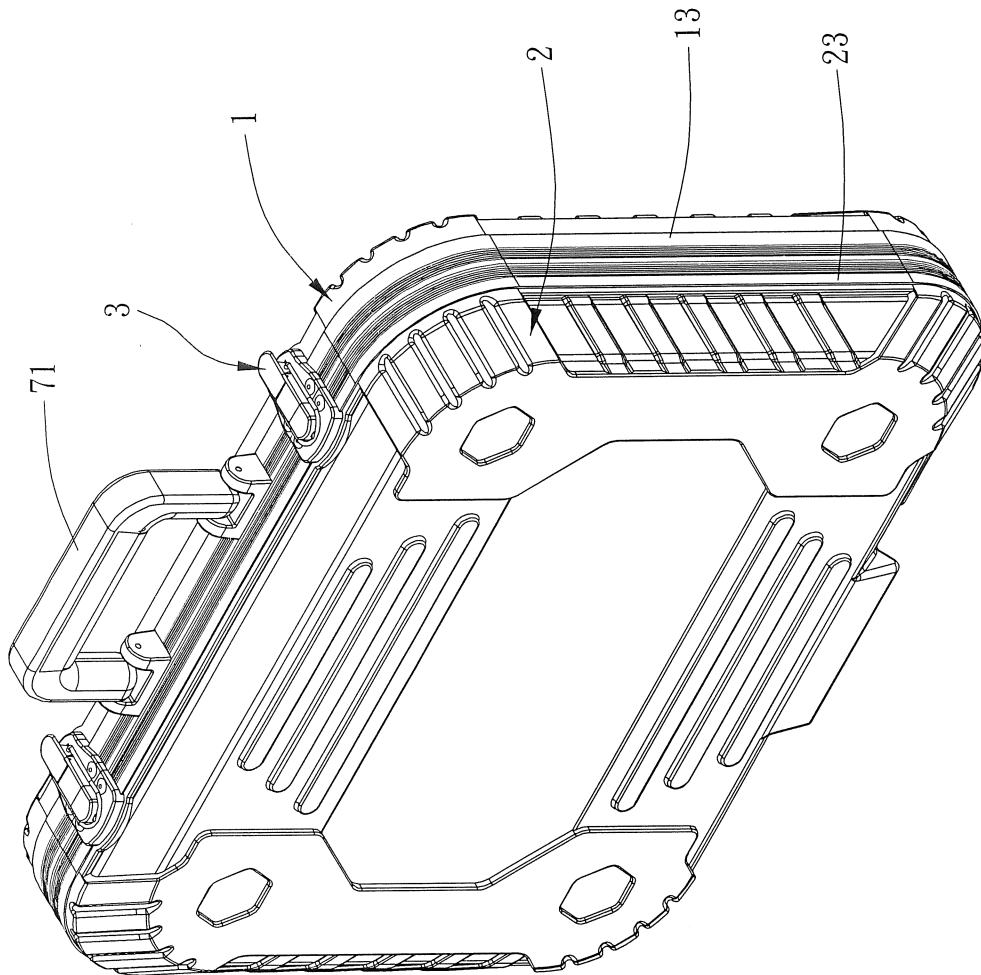


FIG. 1

2/8

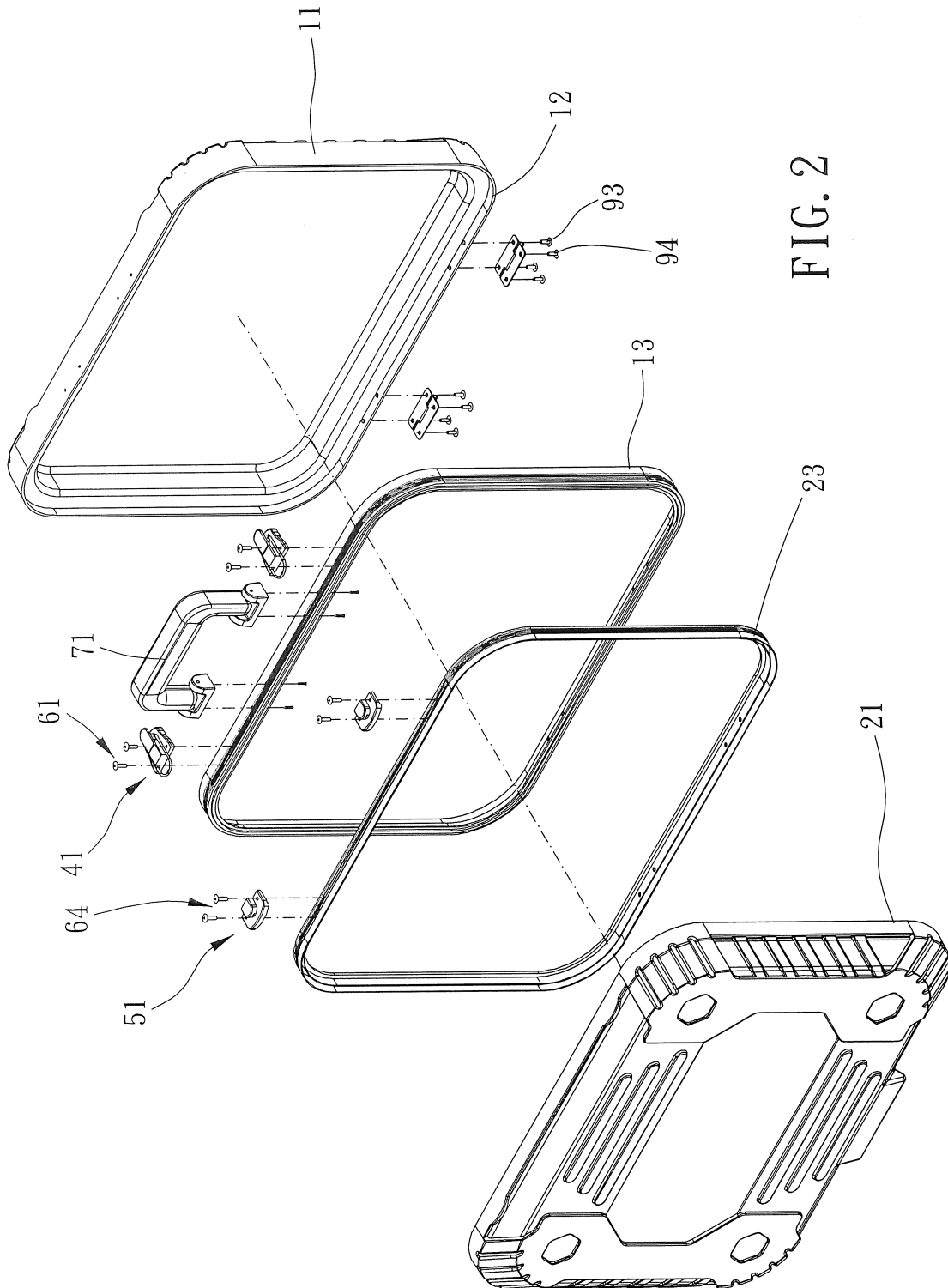


FIG. 2

3/8

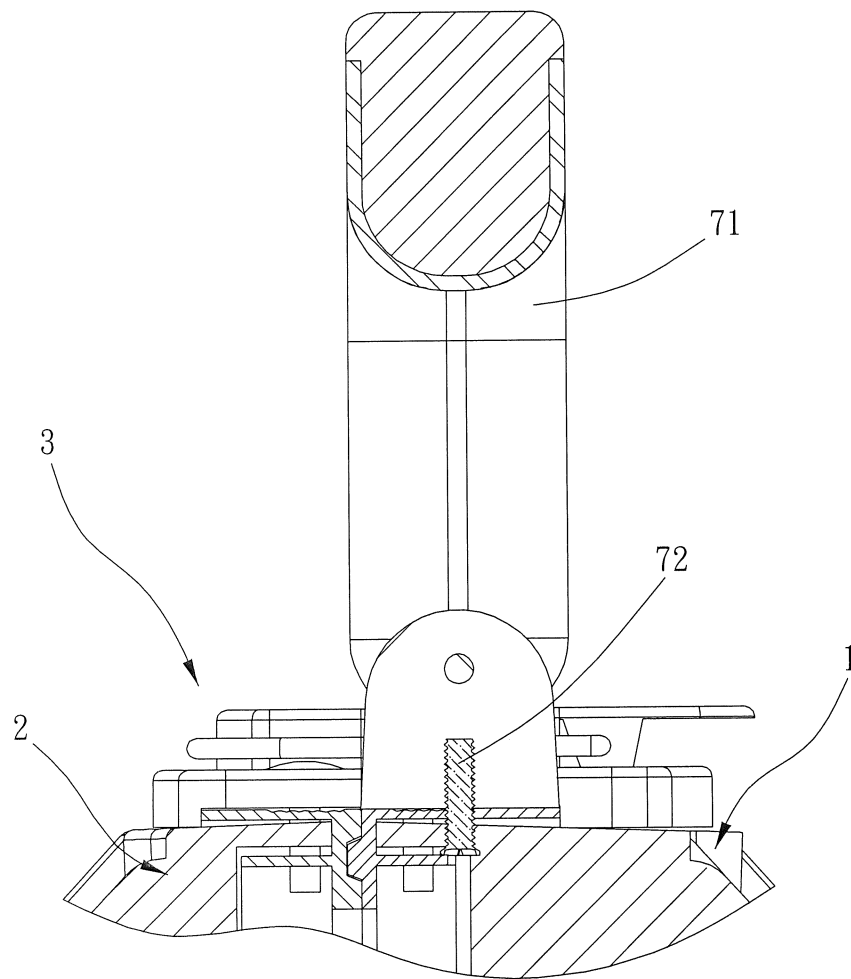


FIG. 3

4/8

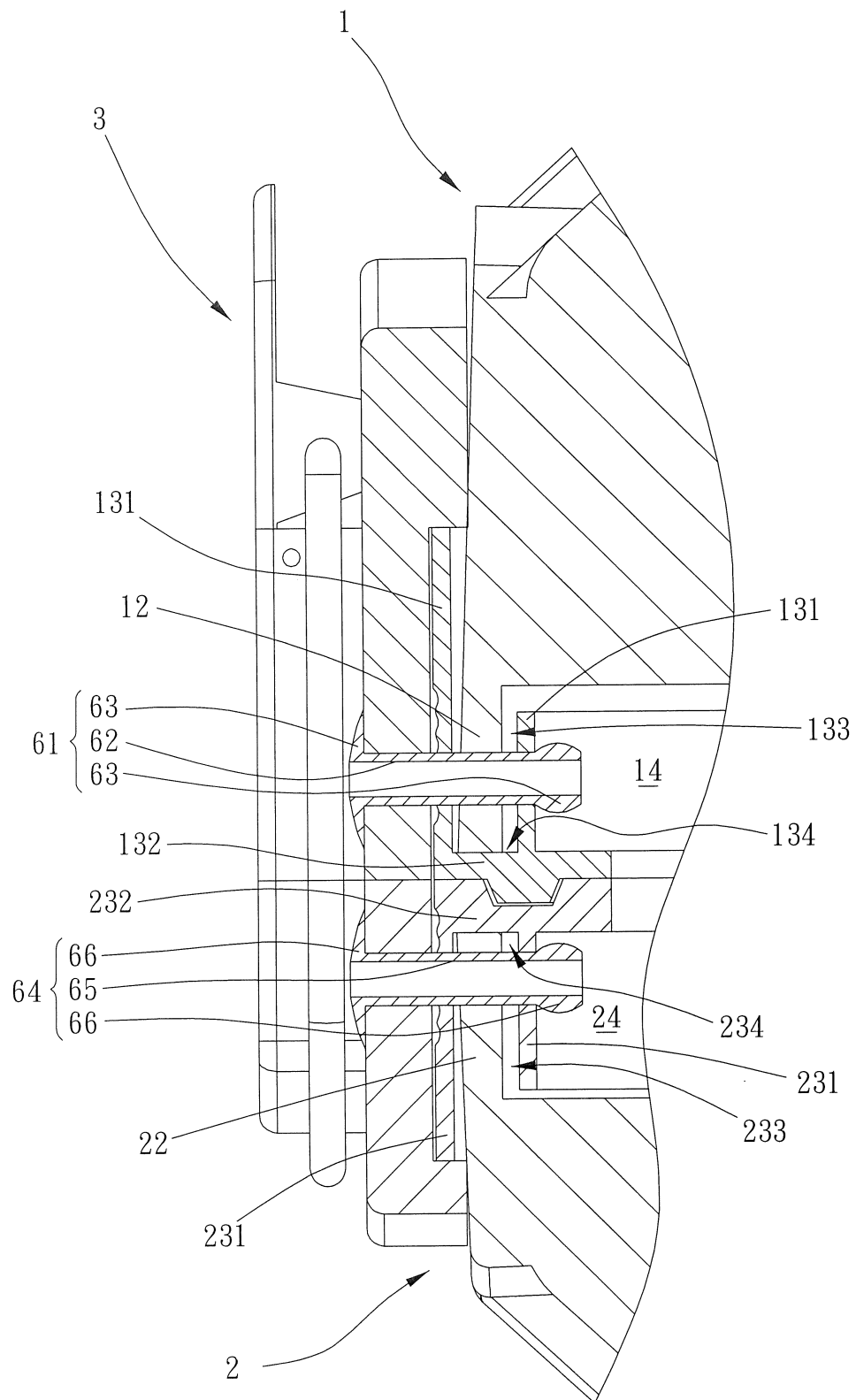


FIG. 4

5/8

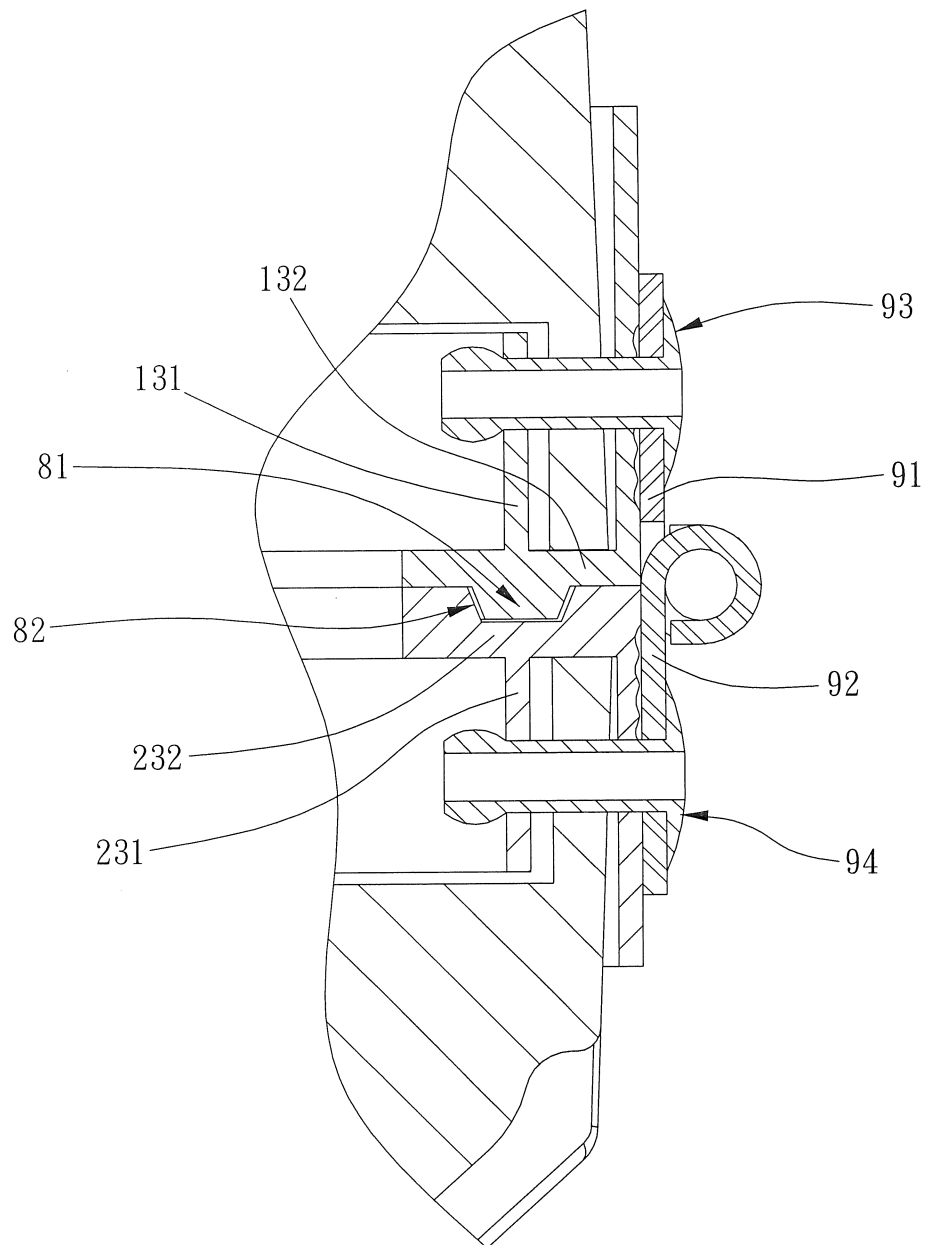


FIG. 5

6/8

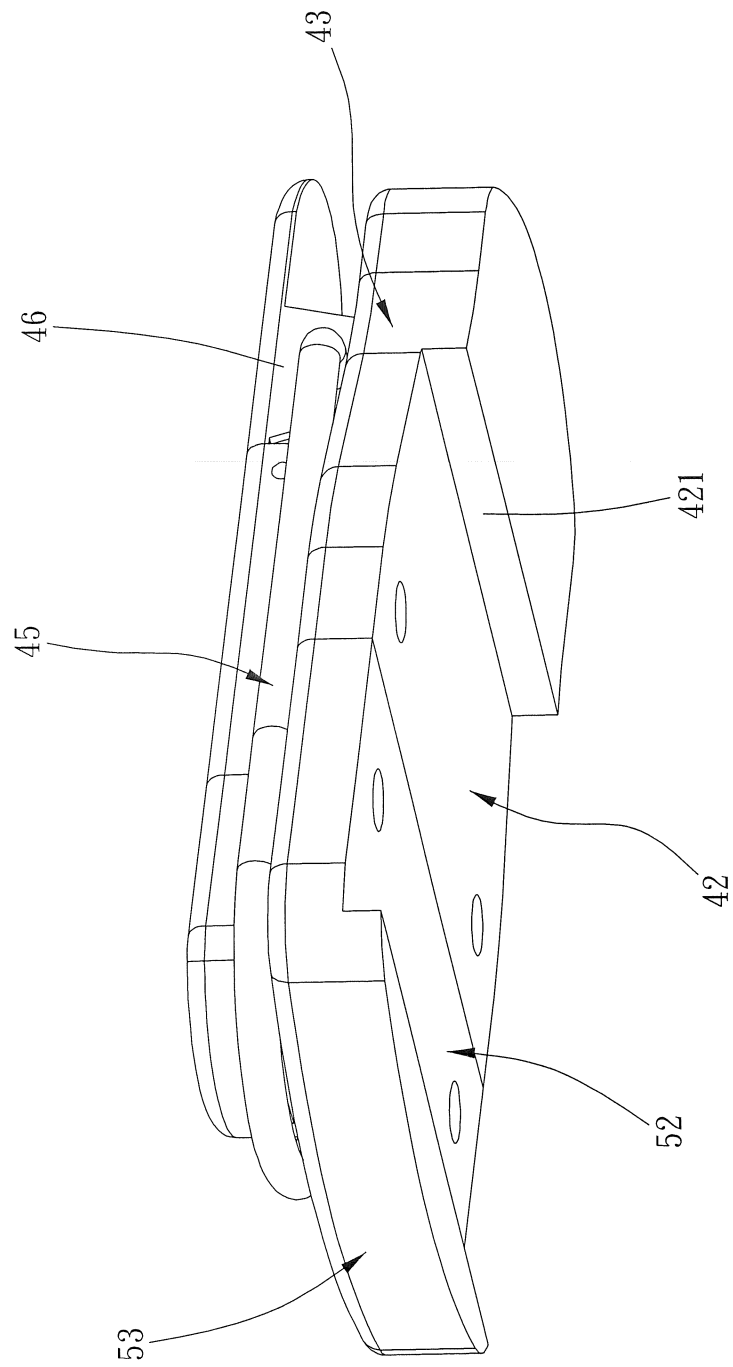


FIG. 6

7/8

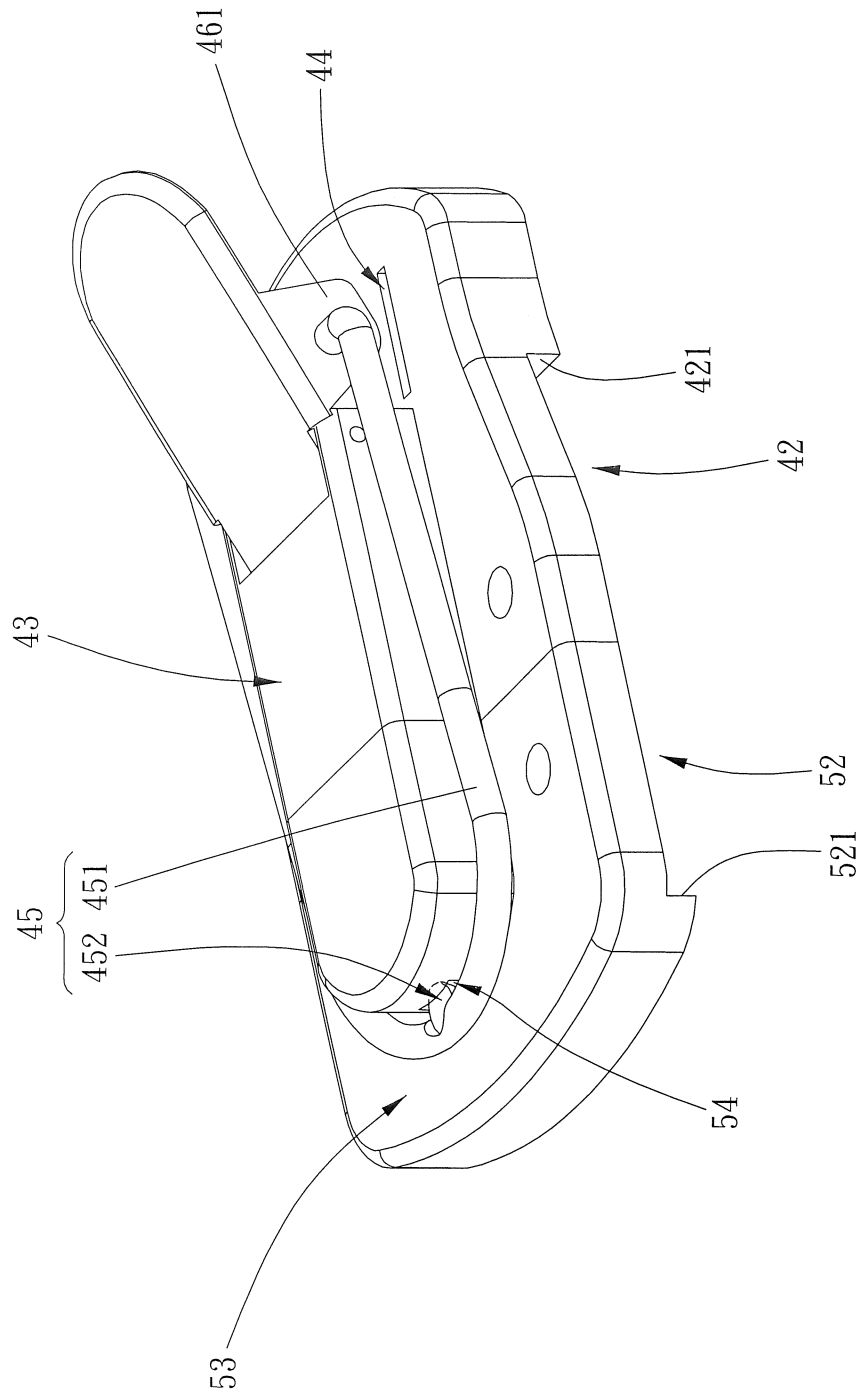


FIG. 7

8/8

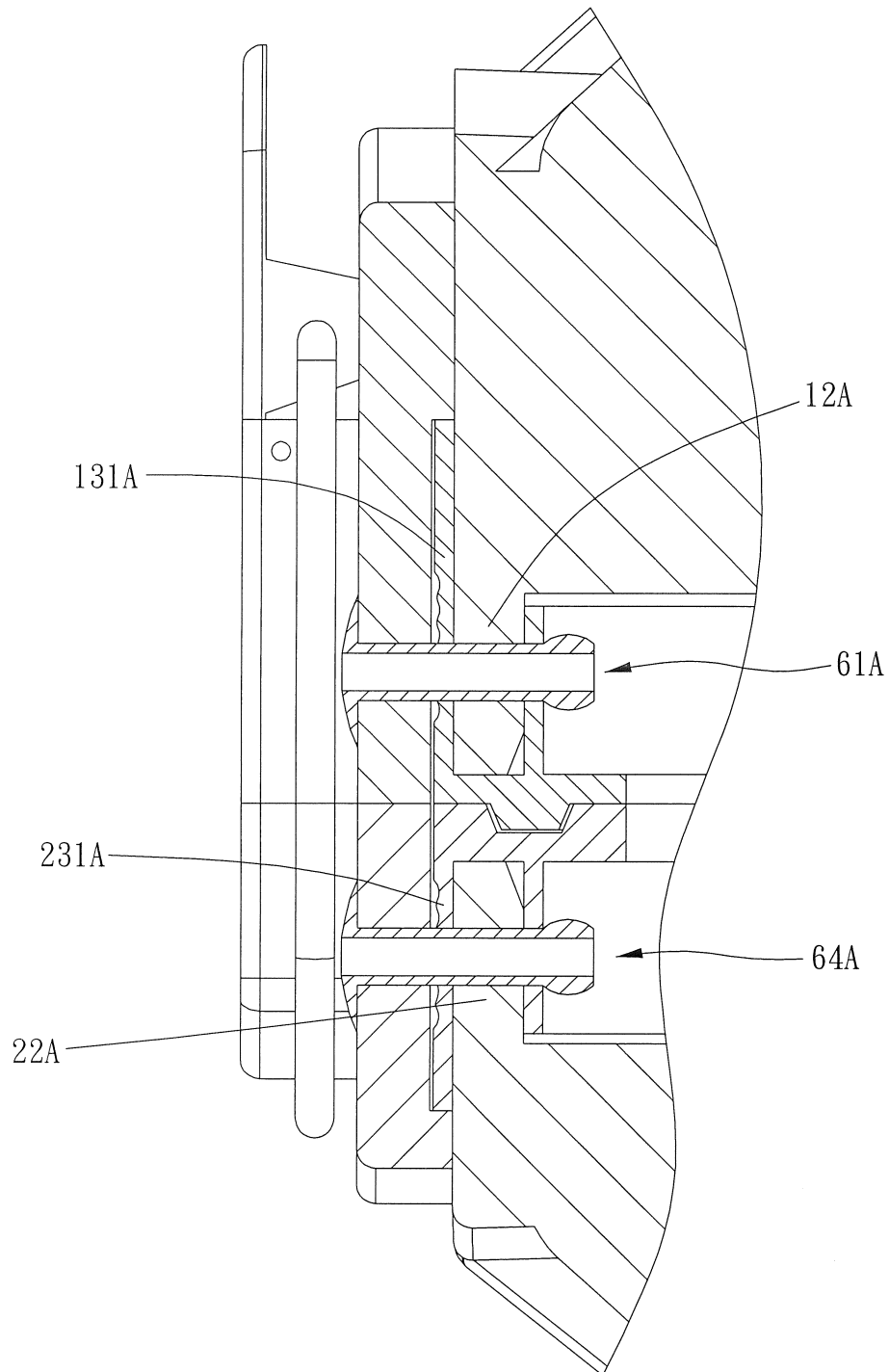


FIG. 8