



(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)



1-0052792

(51)^{2006.01} B65D 21/02; B65D 1/14

(13) B

(21) 1-2022-04286

(22) 09/02/2021

(86) PCT/JP2021/004750 09/02/2021

(87) WO 2021/192671 A1 30/09/2021

(30) 2020-055903 26/03/2020 JP; 2020-180280 28/10/2020 JP

(45) 27/10/2025 451

(43) 26/12/2022 417A

(73) Toyo Seikan Co., Ltd. (JP)

18-1, Higashi-Gotanda 2-chome, Shinagawa-ku, Tokyo 1418640 Japan

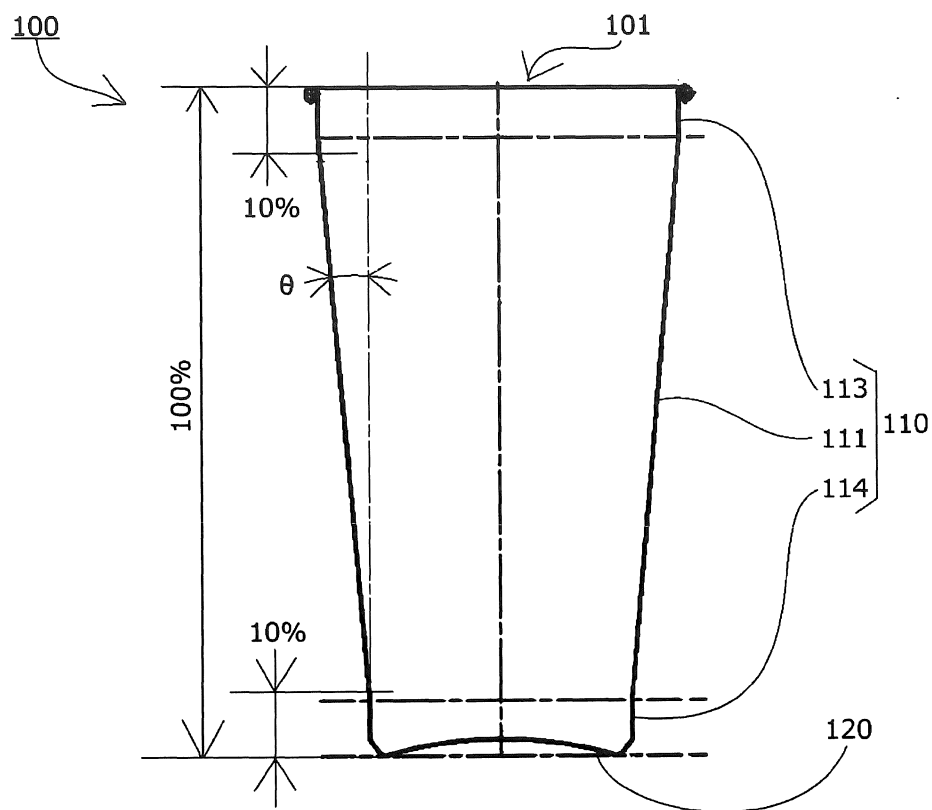
(72) Takeshi MURASE (JP); TANAKA Shouta (JP); Nobuhiro SASAJIMA (JP).

(74) Công ty TNHH một thành viên Sở hữu trí tuệ VCCI (VCCI-IP CO.,LTD)

(54) VẬT CHỨA

(21) 1-2022-04286

(57) Sáng chế đề xuất vật chứa bằng kim loại giúp giảm chi phí vật liệu và chi phí ép khuôn, có trọng lượng nhẹ hơn, lý tưởng để lưu trữ và vận chuyển khi rỗng và sử dụng khi mở, cũng như dễ dàng tái chế. Vật chứa (100) làm bằng kim loại và phần miệng ở mặt chính phía trên bao gồm phần thân (110) được tạo thành hình dạng mà trong đó, lấy 100% làm tổng chiều cao của vật chứa, đường nối với mặt ngoại vi bên ngoài ở chiều cao 10% với mặt ngoại vi bên ngoài ở chiều cao 90% tính từ phần dưới cùng kéo dài ra phía ngoài một góc từ 2° đến 15° , và khi hai trong số các vật chứa (100) được xếp chồng lên nhau thì phần nhô ra (112) của vật chứa (100) ở trên nhô lên trên có chiều cao từ 20 mm trở xuống tính từ mặt trên của vật chứa (110u) bên dưới.



HÌNH 1

Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

[0001]

Sáng chế đề cập đến vật chứa làm bằng kim loại, phần miệng trên mặt chính phía trên và bao gồm phần đáy và phần thân.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

[0002]

Trong những năm gần đây, nhằm bảo tồn tài nguyên, giảm thiểu chất thải và những thứ tương tự, ngày càng có nhiều nhu cầu về loại vật chứa nhẹ, giá rẻ và có thể tái chế dễ dàng mà có thể được sử dụng thay cho thùng làm bằng giấy, nhựa và vật tương tự.

Vật chứa làm bằng kim loại, hở mặt chính phía trên và được sử dụng làm bộ đồ ăn hoặc làm vật chứa để đựng đầy đồ uống, thực phẩm hoặc những chất tương tự đã được biết đến nhiều (tham khảo Tài liệu Bằng sáng chế 1 hoặc tài liệu tương tự) và có thể đã được áp dụng.

Danh mục tài liệu trích dẫn

Tài liệu bằng sáng chế

[0003]

Tài liệu sáng chế 1: JP 2003-128060 A

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Vấn đề kỹ thuật cần giải quyết

[0004]

Như những vật chứa được biết đến là hở mặt chính phía trên, vật chứa làm bằng kim loại có thể rửa và sử dụng nhiều lần, chẳng hạn như đồ dùng cho bộ đồ ăn, được nhiều người biết đến. Tuy nhiên, vì nhu cầu tăng độ bền khi xét đến việc sử dụng lâu dài nên cần có độ dày tấm nhất định để tăng độ bền. Điều này khiến chi phí vật liệu và chi phí ép khuôn tăng lên và trọng lượng nặng hơn, do đó cần sản xuất vật chứa thay thế cho vật chứa làm bằng giấy, nhựa hoặc chất tương tự có nhiều vấn đề.

Trong những năm gần đây, khả năng tái chế đối với vật chứa đồ hộp bằng kim loại đã được cải thiện và việc sử dụng vật chứa kim loại làm bằng vật liệu mỏng, chẳng hạn như vật liệu trong Tài liệu sáng chế 1, hiện có thể giúp giảm chi phí vật liệu và chi

phí ép khuôn và có trọng lượng nhẹ hơn, đồng thời tiết kiệm tài nguyên và giảm lãng phí, ngay cả khi chỉ sử dụng một lần làm bộ đồ ăn.

Tuy nhiên, vấn đề tồn tại là vật chứa làm bằng kim loại và có mặt chính phía trên hở không phù hợp về hình dạng hoặc cấu trúc để lưu trữ và vận chuyển khi đang rỗng và được người dùng sử dụng khi đang mở.

Ngoài ra, nhận thức toàn cầu ngày càng tăng về nhu cầu ngăn chặn tình trạng ô nhiễm môi trường (chẳng hạn như ô nhiễm đại dương đang diễn ra do nhựa) đã khiến nhu cầu về vật chứa làm từ vật liệu có thể dễ dàng phục hồi để tái chế.

[0005]

Sáng chế được thực hiện để giải quyết các vấn đề trên và mục tiêu của sáng chế này là đề xuất một vật chứa làm bằng kim loại để giảm chi phí vật liệu và chi phí ép khuôn, có trọng lượng nhẹ hơn, phù hợp để lưu trữ và vận chuyển khi rỗng và để sử dụng khi đang mở, cũng như dễ dàng tái chế.

Phương tiện để giải quyết cho vấn đề

[0006]

Vật chứa theo sáng chế là vật chứa làm bằng kim loại, hở mặt chính phía trên và bao gồm phần đáy và phần thân. Phần thân được tạo thành hình dạng mà trong đó, lấy 100% làm tổng chiều cao của vật chứa, đường nối mặt ngoại vi bên ngoài ở chiều cao 10% với mặt ngoại vi bên ngoài ở chiều cao 90% tính từ phần dưới cùng kéo dài ra ngoài một góc từ 2° đến 15° , và khi hai trong số các vật chứa được xếp chồng lên nhau, phần nhô ra đưa ra khỏi vật chứa bên dưới có chiều cao từ 20 mm trở xuống so với đầu trên của vật chứa bên dưới, do đó giải quyết được vấn đề mô tả ở trên.

Hiệu quả đạt được bởi của sáng chế

[0007]

Theo vật chứa ở điểm 1, vật chứa này được làm bằng kim loại và dễ tái chế, và phần thân được tạo thành hình dạng mà trong đó, lấy 100% là tổng chiều cao của vật chứa, đường nối mặt ngoại vi bên ngoài ở chiều cao 10% với mặt ngoại vi bên ngoài ở chiều cao 90% tính từ phần dưới cùng kéo dài ra ngoài một góc từ 2° đến 15° , do đó tạo thành hình dạng giúp tăng độ bền, chống ngã đổ khi vật chứa chứa đồ uống hoặc chất tương tự và có trọng tâm được nâng lên, đồng thời, người dùng sẽ dễ xếp chồng và cầm nắm.

Ngoài ra, khi hai trong số các vật chứa được xếp chồng lên nhau, phần nhô ra của vật chứa phía trên nhô ra khỏi vật chứa bên dưới có chiều cao từ 20 mm trở xuống so với đầu trên của vật chứa bên dưới, do đó có thể làm ngắn chiều cao khi có nhiều vật chứa được xếp chồng lên nhau.

Với 100% là tổng chiều cao của vật chứa, khi góc của đường nối mặt ngoại vi bên ngoài ở chiều cao 10% với mặt ngoại vi bên ngoài ở chiều cao 90% tính từ phần dưới cùng vượt quá 15° thì khoảng cách tới vật chứa liền kề khi sắp xếp theo chiều thẳng đứng sẽ tăng lên, khiến việc bảo quản kém hiệu quả nên 10° hoặc thấp hơn là phù hợp hơn.

Với 100% là tổng chiều cao của vật chứa, khi góc của đường nối mặt ngoại vi bên ngoài ở chiều cao 10% với mặt ngoại vi bên ngoài ở chiều cao 90% tính từ phần dưới cùng nhỏ hơn 2° . Việc tách các vật chứa xếp chồng lên nhau sẽ trở nên khó hơn tại thời điểm tách do bị dính hoặc tình trạng tương tự, và do đó 3° trở lên là phù hợp hơn.

[0008]

Theo hình dạng được mô tả theo điểm 2, phần đáy có độ dày tầm từ 0,20 mm trở lên sẽ làm giảm vị trí của trọng tâm và cải thiện độ ổn định khi đứng độc lập.

Ngoài ra, phần đáy có độ dày tầm từ 0,35 mm trở xuống và phần thân có độ dày tầm từ 0,10 đến 0,22 mm trong phạm vi chiều cao $50 \pm 10\%$ với 100% là tổng chiều cao của vật chứa. Điều này có thể giúp giảm chi phí vật liệu và chi phí ép khuôn và làm giảm trọng lượng, cũng như phần đáy được tạo thành hình dạng mà trong đó, với 100% là tổng chiều cao của vật chứa, đường nối mặt ngoại vi bên ngoài ở chiều cao 10% với mặt ngoại vi bên ngoài ở chiều cao 90% từ phần dưới cùng kéo dài ra ngoài một góc từ 3° đến 10° nên giúp tạo ra hình dạng phù hợp hơn.

Theo hình dạng được mô tả theo điểm 3, tỷ lệ phần trăm xếp chồng (là tỷ lệ của phần nhô ra so với chiều cao của vật chứa) là từ 4% đến 15% nên có thể giảm thể tích mà vẫn đảm bảo dễ dàng tách ra bằng cách ngăn tình trạng bị dính lại khi nhiều vật chứa xếp chồng lên nhau và những tình trạng tương tự, đồng thời có thể cải thiện hiệu quả lưu trữ và vận chuyển vật chứa khi rỗng.

Theo hình dạng được mô tả theo điểm 4 thì sẽ thu được vật chứa phù hợp hơn.

Theo hình dạng được mô tả theo điểm 5, có thể ngăn phần thân tiếp xúc trực diện với nhau khi nhiều vật chứa xếp chồng lên nhau. Ngoài ra, khi tách riêng nhiều vật chứa

xếp chồng lên nhau, hãy đảm bảo sự lưu thông không khí giữa các vật chứa để cải thiện hơn nữa khả năng dễ phân tách.

Theo hình dạng được mô tả theo điểm 6, phần vòm trung tâm có dạng vòm nhô lên trên được đề xuất để có thể đảm bảo độ bền của phần đáy, và phần vành tiếp xúc với mặt đất có dạng vành nhô ra phía dưới được đề xuất, giúp vật chứa có thể tiếp xúc ổn định với mặt đất.

Theo hình dạng được mô tả theo điểm 7, chiều cao của phần vòm giữa tính từ mặt tiếp xúc với mặt đất của phần mép tiếp xúc với mặt đất là từ 12% trở xuống của đường kính khung thuộc phần vòm giữa, do đó có thể đảm bảo dung tích khi vật chứa đầy chất lỏng/rắn bên trong, duy trì trọng tâm thấp hơn nên giúp vật chứa tiếp xúc với mặt đất ổn định hơn.

Theo hình dạng được mô tả theo điểm 8, bán kính cong của phần vòm giữa được định hình trong khoảng từ 1,0 đến 6,0 lần đường kính khung của phần vòm giữa, đảm bảo được dung tích khi đầy chất lỏng/rắn bên trong, duy trì trọng tâm thấp hơn nên giúp vật chứa tiếp xúc với mặt đất ổn định hơn.

Theo vỏ bọc từ điểm 9 đến điểm 12, có thể vận chuyển và di dời vật chứa ở trạng thái xếp chồng lên nhau khi vận chuyển và di dời vật chứa trong thiết bị nạp đầy đồ uống, thực phẩm hoặc tương tự, thiết bị gắn nắp hoặc tương tự, từ đó, nâng cao hiệu quả khi lon được sản xuất bằng cách đổ đầy đồ uống, thực phẩm hoặc những chất tương tự, sau đó được bịt kín hoặc cách tương tự.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

[0009]

HÌNH 1 là hình chiếu cạnh của vật chứa theo phương án của sáng chế.

HÌNH 2 là hình chiếu cạnh của vật chứa được xếp chồng lên nhau theo phương án của sáng chế.

HÌNH 3 là hình được phóng to một phần của HÌNH 2.

HÌNH 4 là hình giải thích phần đáy của vật chứa theo phương án của sáng chế.

HÌNH 5 là hình tham chiếu của vật chứa theo một phương án khác của sáng chế.

HÌNH 6 là hình tham chiếu của vật chứa theo một phương án khác nữa của sáng chế.

Mô tả chi tiết sáng chế

[0010]

Như minh họa trong HÌNH 1, vật chứa 100, đóng vai trò là phương án của sáng chế, là một dạng thay thế cho cốc giấy và cốc nhựa phổ biến, và bao gồm phần đáy 120 và phần thân 110, được làm bằng kim loại và bao gồm phần miệng hở phía trên 101 ở mặt chính bên trên.

Phần thân 110 bao gồm phần bên trung gian 111 kéo dài lên trên hướng ra ngoài, phần bên phía trên 113 gần phần miệng phía trên 101, và phần bên phía dưới 114 dẫn đến phần đáy 120.

Theo phương án này, phần bên trung gian 111 có hình dạng thuôn nhọn tuyến tính đồng nhất ở dạng hình chiếu cắt ngang bao gồm đường trục của vật chứa và góc θ là 5° .

Ngoài ra, phần bên phía trên 113 và phần bên phía dưới 114 không kéo dài hướng ra ngoài.

Như minh họa trong HÌNH 1, với 100% là tổng chiều cao của vật chứa, phần bên trung gian 111 về cơ bản được tạo thành từ chiều cao 10% đến chiều cao 90% từ phần dưới cùng ở một góc kéo dài hướng ra ngoài đồng nhất và do đó, với 100% là tổng chiều cao của vật chứa, góc kéo dài hướng ra ngoài của đường nối mặt ngoại vi bên ngoài ở chiều cao 10% với mặt ngoại vi bên ngoài ở chiều cao 90% tính từ phần dưới cùng là khoảng 5° , có θ về cơ bản là giống nhau.

Lưu ý rằng, như trong vật chứa 100B minh họa trong HÌNH 6, độ kéo dài ra bên ngoài của phần thân 110B có thể bị cong với góc thay đổi dần theo hình chiếu cắt ngang bao gồm đường trục của vật chứa, hoặc như trong vật chứa 100C minh họa trên HÌNH 6, nhiều phần nấc có thể được tạo thành ở phần thân 110C, hoặc phần kéo dài thẳng, phần kéo dài cong, phần nấc và những hình thái tương tự có thể được kết hợp.

Tại thời điểm này, miễn là vật chứa được tạo thành hình dạng kéo dài hướng ra ngoài, với 100% là tổng chiều cao của vật chứa có phần thân 110, thì góc kéo dài ra ngoài của đường nối mặt ngoại vi bên ngoài ở chiều cao 10% với mặt ngoại vi bên ngoài ở chiều cao 90% tính từ phần dưới cùng là từ 2° đến 15° , một phần nằm ngoài phạm vi từ 2° đến 15° có thể tồn tại cục bộ, như với phần bên phía trên 113 và phần bên phía dưới 114 theo phương án này.

[0011]

Như được minh họa trong HÌNH 4, phần đáy 120 bao gồm phần vòm giữa 121 có hình dạng vòm nhô lên trên và phần mép tiếp xúc với mặt đất 122 có dạng vành nhô

ra phía dưới ở mặt ngoài của phần vòm giữa 121 theo hướng xuyên tâm, và được tạo thành sao cho các điểm dưới cùng của phần mép tiếp xúc với mặt đất 122 nhô ra phía dưới tiếp xúc tuyến tính hoặc tiếp xúc mặt theo dạng hình vành với mặt đất khi vật chứa 100 được đặt xuống.

Ngoài ra, hình dạng của phần vòm giữa 121 được tạo thành sao cho thỏa mãn $dH/dW \leq 12\%$ và $1,0 \leq dR/dW \leq 6,0$, trong đó dH là chiều cao (phần lõm dưới cùng) phần trên cùng của phần vòm giữa 121 tính từ mặt tiếp xúc với mặt đất của phần mép tiếp xúc với mặt đất 122, dW là đường kính khung của phần vòm giữa 121 (khoảng cách ngắn nhất giữa hai đầu ngoại vi bên ngoài của phần vòm giữa 121 trong hình cắt ngang bao gồm cả đường trục của vật chứa), và dR là bán kính độ cong của phần vòm giữa 121 trong hình cắt ngang bao gồm cả đường trục của vật chứa, do đó tăng cường độ bền của phần đáy và đảm bảo tính ổn định của trọng tâm và sức chứa.

Lưu ý rằng bán kính độ cong dR của phần vòm giữa 121 trong hình cắt ngang bao gồm cả đường trục của vật chứa có thể được tạo thành để thay đổi liên tục hoặc từng bước, miễn là bán kính độ cong dR thuộc phạm vi được mô tả ở trên.

Theo phương án, phần mép tiếp xúc với mặt đất 122 được tạo thành hình dạng giống như hình dạng lon nước uống hai phần nổi tiếng, nhưng được tạo hình mong muốn với chiều rộng càng hẹp càng gần với phần ngoại vi càng tốt.

Ngoài ra, theo phương án, tương tự như lon nước uống hai phần phổ biến làm bằng hợp kim nhôm, vật chứa này được sản xuất bằng cách ép từ vật liệu tấm là hợp kim nhôm có độ dày tấm từ 0,20 mm đến 0,35 mm với màng polyetylen terephthalat (PET) khoảng 0,01 mm được dát mỏng ở cả hai mặt.

Do đó, phần đáy mà trong đó độ dày tấm của vật liệu được duy trì đáng kể khi được đổ khuôn thành vật chứa có độ dày tấm từ 0,20 mm đến 0,35 mm, và phần thân 110 có chiều cao $50 \pm 10\%$ với 100% là tổng chiều cao của vật chứa có độ dày tấm từ 0,10 đến 0,22 mm.

Theo phương án, với vật chứa được sử dụng làm cốc, phần đầu phía trên của phần thân 110 được tạo thành hình dạng mà trong đó mặt cuối của nó không tiếp xúc trực tiếp với phần miệng.

[0012]

Theo vật chứa 100 có hình dạng theo phương án, khi vật chứa 100 được xếp chồng lên vật chứa 100u như được minh họa trong HÌNH 2 và HÌNH 3, ít nhất một trong

số (1) phần phụ cận gần đầu trên mặt ngoài của phần bên trung gian 111 thuộc vật chứa 100 ở trên và đầu trên mặt trong của phần bên phía trên 113 thuộc vật chứa 100u ở dưới, và (2) vùng phụ cận gần đầu dưới mặt ngoài của phần bên phía dưới 114 thuộc vật chứa 100 ở trên và đầu dưới mặt trong của phần bên trung gian 111 thuộc vật chứa 100u ở dưới, hoặc những thứ tương tự tiếp xúc chồng lên nhau, và mặt ngoài của phần bên trung gian 111 thuộc vật chứa 100 ở trên và mặt trong của phần bên trung gian 111 thuộc vật chứa 100u ở dưới không tiếp xúc trực diện.

[0013]

Ở mặt phía trên của vật chứa 100 ở trên, phần nhô ra 112 nhô ra khỏi đầu trên của vật chứa 100u ở dưới, và chiều cao nhô ra T của phần nhô ra 112 được xác định theo chiều cao của phần mặt phía trên 113, chiều cao của phần mặt phía dưới 114, hình dạng của phần đáy 120 và những kiểu tương tự.

Theo phương án, chiều cao nhô ra T là 8,0 mm, và tỷ lệ phần trăm xếp chồng (là tỷ lệ giữa chiều cao T của phần nhô ra với chiều cao H của vật chứa 100) là 7,1%.

Lưu ý rằng phần mặt trên 113 và phần mặt dưới 114 có thể được tạo hình để kéo dài hướng ra ngoài theo một góc khác với góc của phần bên trung gian 111, và chỉ một trong số này có thể được đề xuất hoặc tất cả đều không được đề xuất.

Ngoài ra, phần mặt trên 113 và phần mặt dưới 114 có thể được tạo hình để thu hẹp vào bên trong.

[0014]

Trong trường hợp phần mặt trên 113 và phần mặt dưới 114 không tồn tại hoặc cực kỳ nhỏ và hình dạng của vật chứa cho phép tiếp xúc gần giữa mặt ngoài của phần đáy 120 thuộc vật chứa 100 ở trên và mặt trong của phần đáy 120 thuộc vật chứa 100u ở dưới khi xếp chồng lên nhau, gờ 115 (là phần tiếp xúc nhô ra đến mặt chính bên trong của phần thân 110 và tiếp xúc với mặt ngoài của vật chứa được xếp chồng ở trên, có thể được đề xuất như minh họa trong HÌNH 5, do đó ngăn cản sự tiếp xúc trực diện giữa mặt ngoài của phần thân 110 thuộc vật chứa 100 ở trên và mặt trong của phần thân 110 thuộc vật chứa 100u ở dưới.

Gờ có thể có hình dạng, hướng, số lượng và vị trí bất kỳ, có thể nhô ra đến mặt chính bên trong, có thể nhô ra đến mặt chính bên ngoài, hoặc có thể tồn tại dạng kết hợp của mặt trong và mặt ngoài.

Ngoài ra, miễn là phần có chức năng là phần tiếp xúc thì phần đó có thể là phần nhô ra tại một điểm hoặc qua một mặt từ phần bên trung gian 111 đến mặt chính bên trong và/hoặc mặt chính bên ngoài, thay vì là hình dạng gờ.

[0015]

Ngoài ra, vật chứa 100 có thể được sử dụng làm lon chứa đầy nước uống hoặc chất tương tự, và sau đó được cung cấp chi tiết nắp.

Chi tiết nắp có thể là nắp có khoen khui dính liền bất kỳ làm bằng kim loại, tấm mỏng làm từ thân có nhiều lớp, nắp vụn hoặc tương tự.

Trong trường hợp chi tiết nắp được xoắn và vặn chặt vào đầu trên của phần thân dưới dạng nắp có khoen khui dính liền, thì đầu trên của phần thân vật chứa chỉ cần được cắt tĩa để xoắn và siết chặt, sau đó phải gấp mép tạo thành phần mặt.

Trong trường hợp chi tiết nắp được liên kết bằng nhiệt hoặc bằng cách khác với đầu trên của phần thân dưới dạng tấm mỏng bao gồm phần thân nhiều lớp, thì đầu trên của phần thân vật chứa có thể được truyền với hình dạng bao gồm một phần mặt để đảm bảo diện tích liên kết. Ví dụ về tấm mỏng này bao gồm phần thân nhiều lớp có lá nhôm, giấy, màng nhựa và vật liệu dát mỏng thu được bằng cách xếp hai hoặc nhiều lớp trong số này, và lớp keo nhiệt (lớp hàn nhiệt) có thể được tiếp tục phân lớp. Là lớp keo nhiệt, có thể sử dụng lớp chứa chất dính kết như màng keo đã được biết đến, keo loại sơn mài, keo dễ bóc hoặc keo hàn nhiệt.

Trong trường hợp chi tiết nắp được vặn cố định vào đầu trên của phần thân dưới dạng nắp vụn, phần nhô ra 112 của phần đầu trên 113 hoặc phần tương tự của đầu trên phần thân vật chứa có thể bao gồm ren vít hoặc chi tiết nắp có vôi bao gồm các ren vít riêng biệt có thể được xoắn và siết chặt quanh đầu trên của phần thân vật chứa để định vị vít nắp vụn.

Khi khớp phần nhô ra 112 với dạng gấn của chi tiết nắp, hiệu quả lưu trữ và vận chuyển phần vật chứa bất kể loại chi tiết nắp có thể được cải thiện.

Danh mục ký hiệu trích dẫn

[0016]

100 Vật chứa

101 Phần miệng mặt trên

110 Phần thân

111 Phần bên trung gian

112 Phần nhô ra

113 Phần mặt trên

114 Phần mặt dưới

115 Gờ (phần tiếp xúc)

120 Phần đáy

121 Phần vòm giữa

122 Phần mép tiếp xúc với mặt đất

θ Góc phần bên trung gian

H Chiều cao vật chứa

T Chiều cao phần nhô ra

dW Đường kính khung của phần vòm giữa

dH Phần lõm dưới cùng

dR Bán kính độ cong của phần vòm giữa

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Vật chứa bằng kim loại và phần miệng ở mặt bên trên, vật chứa này bao gồm:

phần đáy; và

phần thân, trong đó:

phần thân bao gồm phần bên trung gian mở rộng lên trên hướng ra phía ngoài,

phần bên trung gian được tạo ra ở hình dạng mà trong đó, lấy 100% là tổng chiều cao của vật chứa, đường nổi mặt ngoài vi bên ngoài ở chiều cao 10% với mặt ngoài vi bên ngoài ở chiều cao 90% tính từ phần dưới cùng kéo dài ra phía ngoài một góc từ 2° đến 15° ,

khi hai trong số các vật chứa được xếp chồng lên nhau, phần nhô ra của vật chứa ở trên nhô lên trên có chiều cao 20mm trở xuống tính từ đầu trên của vật chứa bên dưới,

phần thân có độ dày tấm từ 0,10 đến 0,22 mm trong phạm vi chiều cao $50 \pm 10\%$ với 100% là tổng chiều cao của vật chứa,

trong đó tỷ lệ phần trăm xếp chồng, là tỷ lệ phần nhô ra trên chiều cao vật chứa, là từ 4% đến 15%, và

trong đó phần bên trung gian bao gồm phần tiếp xúc mà khi vật chứa được xếp chồng lên một vật chứa khác thì sẽ tiếp xúc thẳng với vật chứa kia.

2. Vật chứa theo điểm 1, trong đó:

phần đáy có độ dày tấm từ 0,20 mm đến 0,35 mm, và

phần bên trung gian được tạo ra ở hình dạng mà trong đó, lấy 100% là tổng chiều cao của vật chứa, đường nổi mặt ngoài vi bên ngoài ở chiều cao 10% với mặt ngoài vi bên ngoài ở chiều cao 90% tính từ phần dưới cùng kéo dài ra phía ngoài một góc từ 3° đến 10° .

3. Vật chứa theo điểm 2, trong đó tỷ lệ phần trăm xếp chồng, là tỷ lệ phần nhô ra trên chiều cao của vật chứa, là từ 5% đến 9%.

4. Vật chứa theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 3, trong đó:

phần đáy bao gồm:

phần vòm giữa có hình dạng vòm nhô lên trên, và

phần mép tiếp xúc với mặt đất có dạng vành nhô ra phía dưới ở mặt ngoài của phần vòm giữa theo hướng xuyên tâm.

5. Vật chứa theo điểm 4, trong đó chiều cao phần vòm giữa tính từ mặt tiếp xúc với mặt đất của phần mép tiếp xúc với mặt đất là từ 12% trở xuống của đường kính khung của phần vòm giữa.

6. Vật chứa theo điểm 4 hoặc 5, trong đó bán kính độ cong của phần vòm giữa trong mặt cắt ngang bao gồm cả đường trục của vật chứa được định hình trong khoảng từ 1,0 lần đến 6,0 lần đường kính khung của phần vòm giữa.

7. Lon bao gồm:

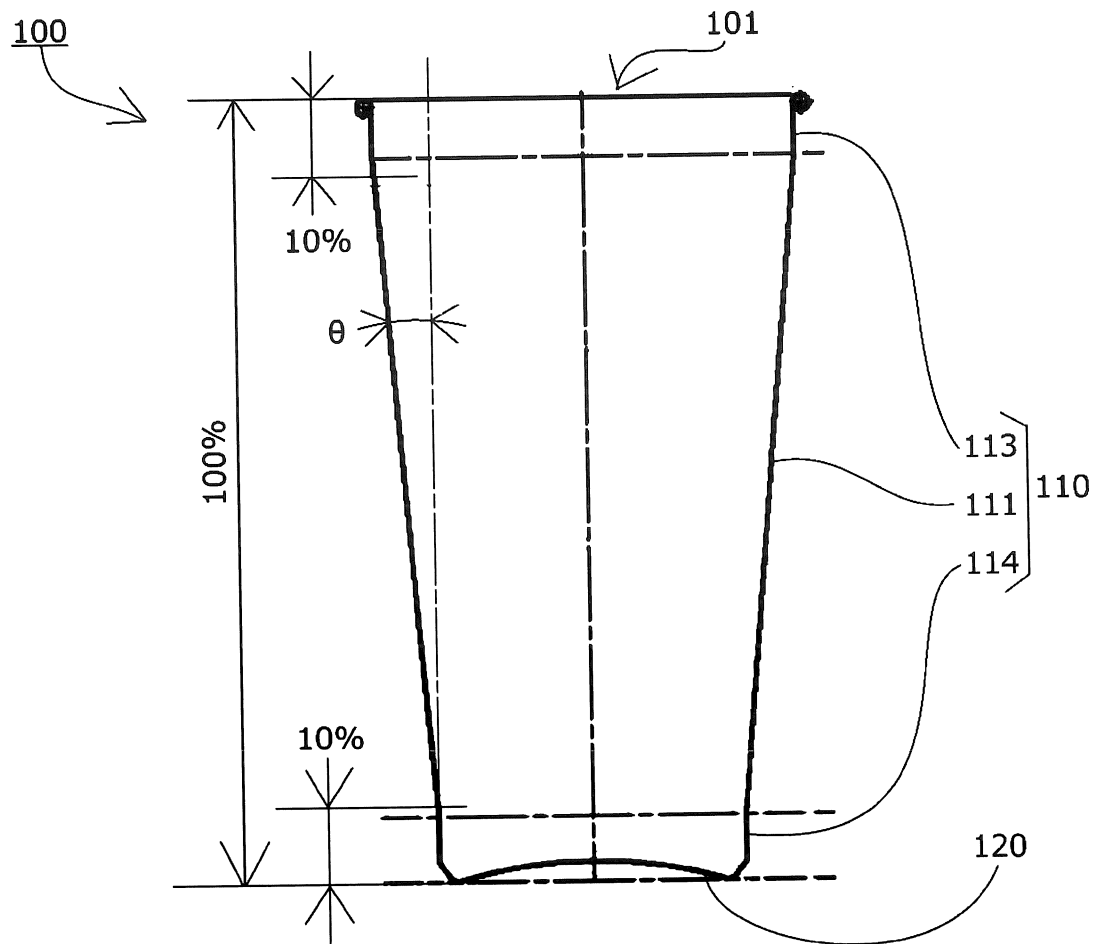
vật chứa theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 6; và

chi tiết nắp được gắn vào vật chứa để đóng phần miệng của vật chứa ở mặt chính bên trên.

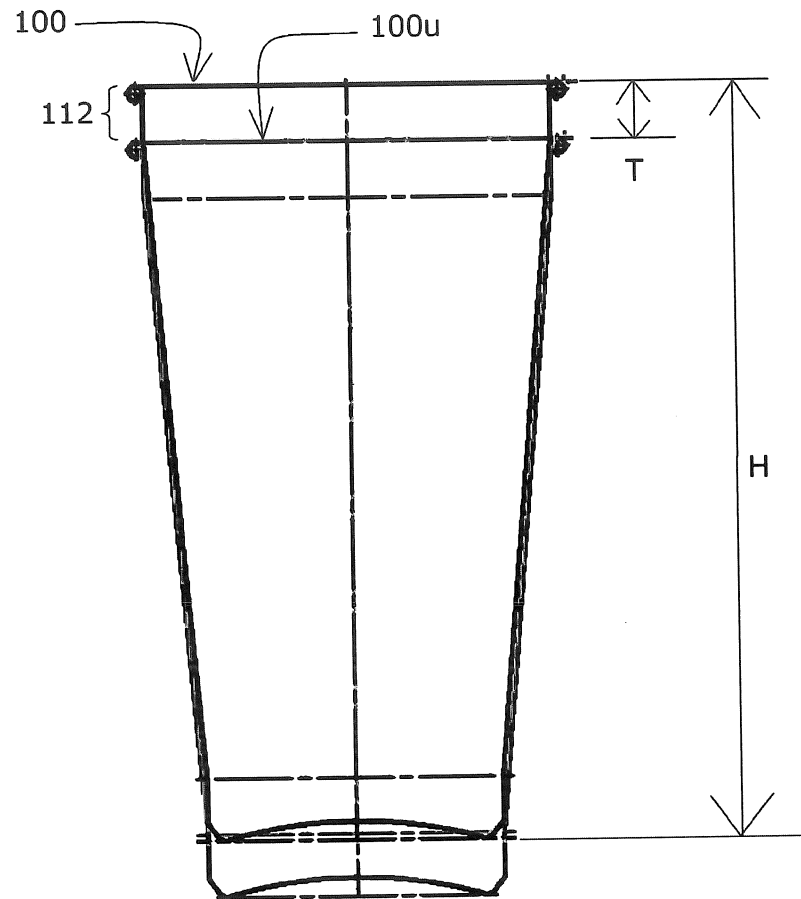
8. Lon theo điểm 7, trong đó chi tiết nắp là nắp có khoen khui dính liền bằng kim loại.

9. Lon theo điểm 7, trong đó chi tiết nắp là tấm mỏng bao gồm phần thân nhiều lớp.

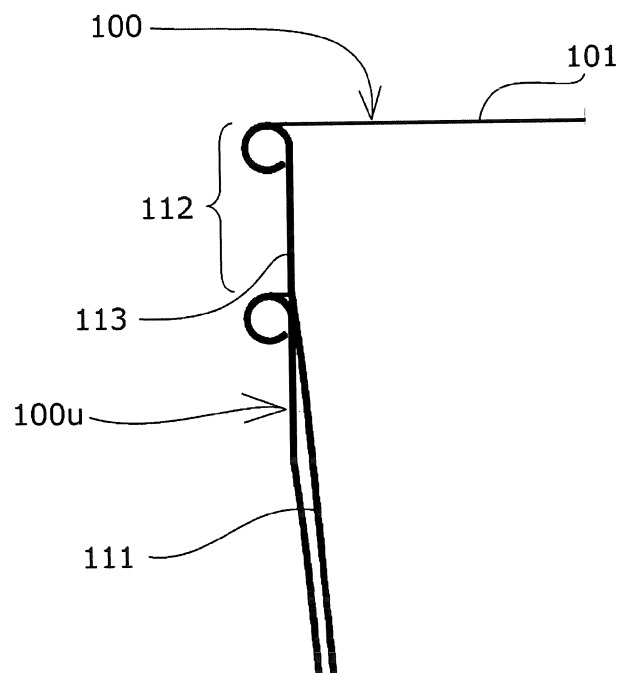
10. Lon theo điểm 7, trong đó chi tiết nắp là nắp vặn.



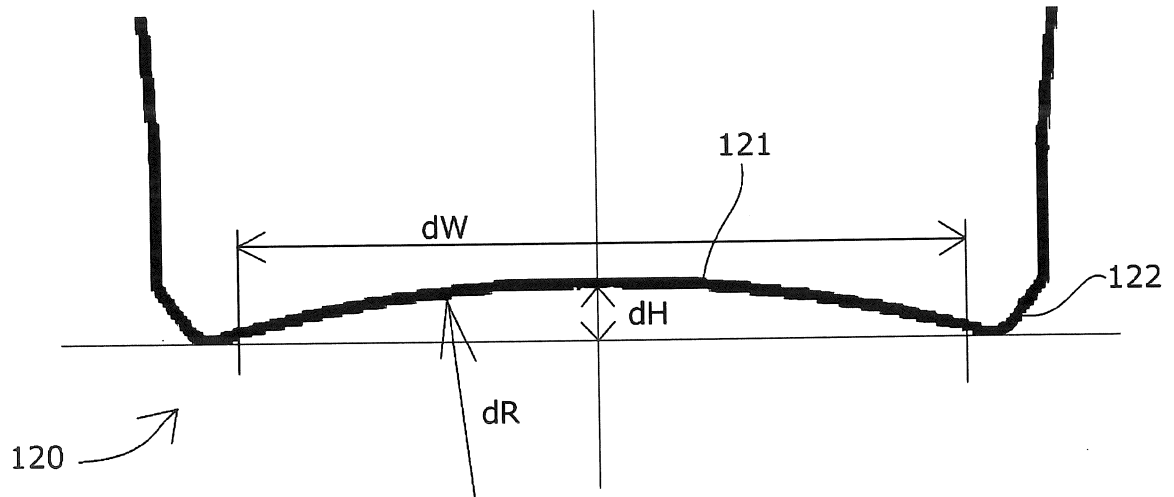
HÌNH 1



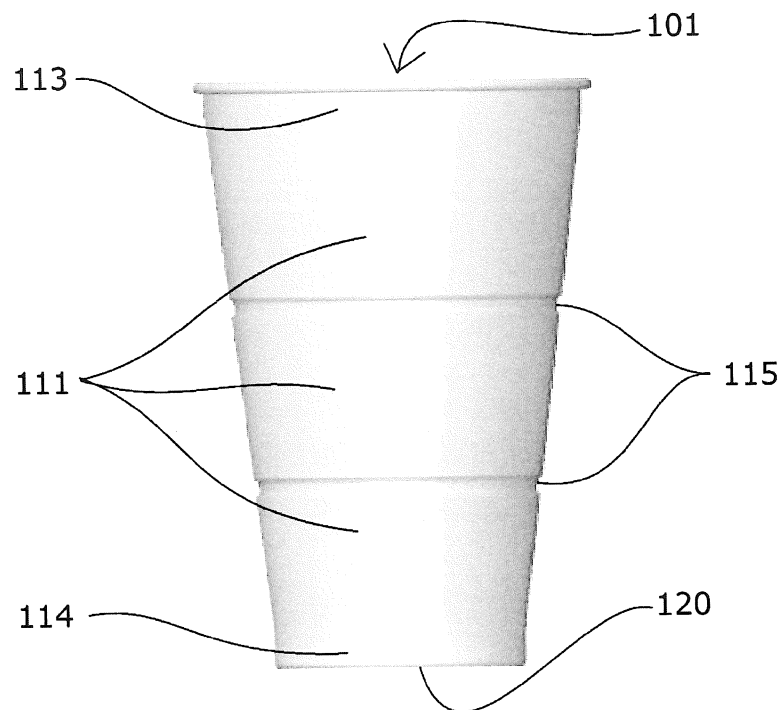
HÌNH 2



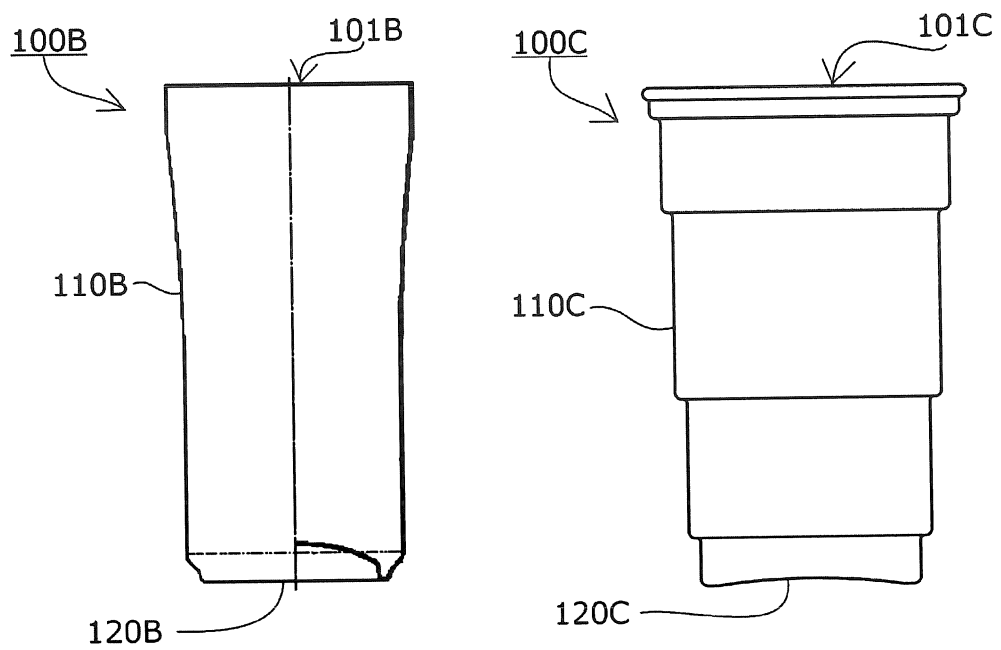
HÌNH 3



HÌNH 4



HÌNH 5

**HÌNH 6**