



(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)



1-0050415

(51)^{2020.01} B65D 1/16; B65D 1/46; B21D 51/26

(13) B

(21) 1-2022-02564

(22) 05/11/2020

(86) PCT/JP2020/041419 05/11/2020

(87) WO 2021/111798 10/06/2021

(30) 2019-218962 03/12/2019 JP

(45) 25/08/2025 449

(43) 25/08/2022 413A

(73) TOYO SEIKAN CO., LTD. (JP)

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

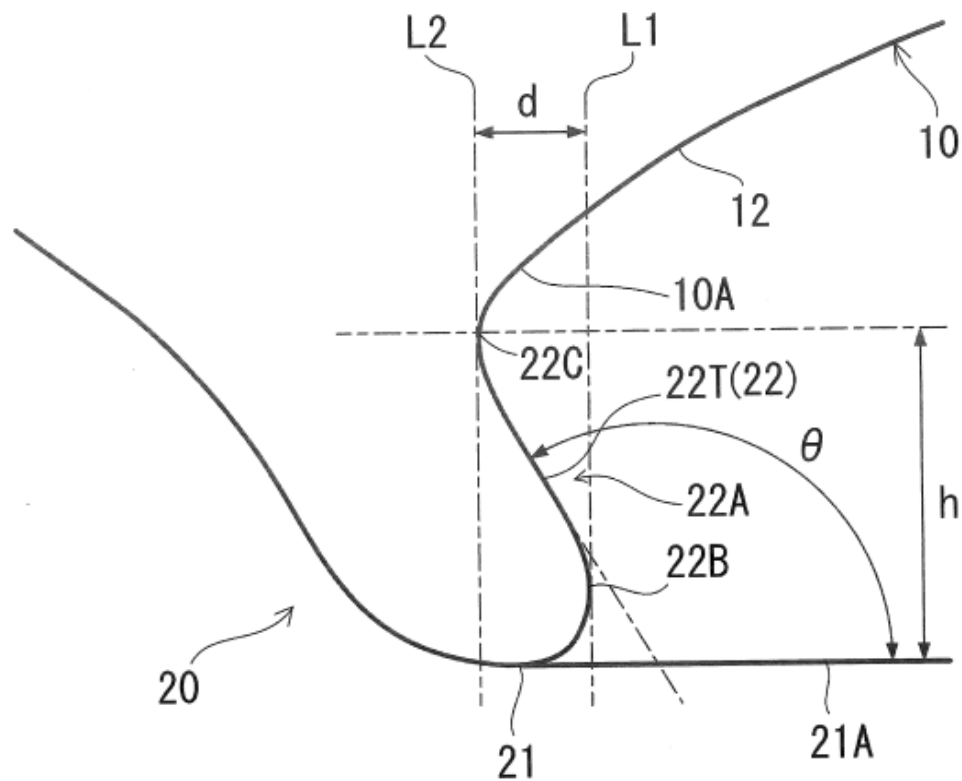
(72) FUKUMOTO Hayato (JP).

(74) Công ty Cổ phần Sở hữu công nghiệp INVESTIP (INVESTIP)

(54) VẬT CHỨA DẠNG LON

(21) 1-2022-02564

(57) Sáng chế đề cập đến vật chứa dạng lon đạt được độ bền chịu áp lực cao hơn bằng cách cải thiện hình dạng của phần đáy của vật chứa dạng lon. Vật chứa dạng lon bao gồm thân lon và đáy lon, đáy lon được cung cấp, ở trung tâm của nó, phần vòm được làm lõm hướng vào bên trong của vật chứa dạng lon dọc theo hướng trục lon, và phần lồi hình khuyên nhô về phía bên ngoài của vật chứa dạng lon để tạo hình dạng phần đỡ hình khuyên ở ngoại vi bên ngoài của phần vòm, trong đó bề mặt ngoại vi bên trong kéo dài từ phần đỡ của phần lồi hình khuyên đến phần mép ngoại vi bên ngoài của phần vòm bao gồm phần lõm vào trong đó phần mép ngoại vi của phần vòm được đặt theo hướng xa trục lon hơn phần trong cùng của bề mặt ngoại vi bên trong.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến vật chứa dạng lon.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Các lon hai mảnh và các lon dạng chai đã được biết đến là các vật chứa được chứa đầy đồ, chẳng hạn như đồ uống và thực phẩm, và được gắn kín. Mỗi vật chứa dạng lon này có ít nhất thành lon và đáy lon.

Để giảm nguyên liệu thô được sử dụng trong các vật chứa dạng lon như vậy, việc giảm trọng lượng của vật chứa bằng cách giảm độ dày tấm của nó đã được khuyến khích và hình dạng của đáy lon đã được đổi mới theo nhu cầu để có được độ bền chịu áp lực xác định trước của vật chứa, ngay cả với độ dày tấm giảm.

Hình dạng đáy lon để tăng độ bền chịu áp lực thường đạt được bằng cách tạo hình phần vòm trong đó tâm của đáy lon được làm lõm thành hình vòm hướng vào bên trong vật chứa dạng lon dọc theo hướng của trục lon, và tạo hình phần lồi hình khuyên có chức năng là phần đỡ ở mép ngoại vi bên ngoài của phần vòm.

Ngoài ra, để tăng độ bền chịu áp lực, trong tình trạng kỹ thuật người ta đã đề xuất trong đó các hình dạng của phần vòm và phần lồi hình khuyên được mô tả ở trên được thiết kế thích hợp, trong đó, ví dụ, thành ngoại vi bên trong của phần lồi hình khuyên mà được nối với phần vòm được tạo hình để bao gồm phần bề mặt cong lõm thứ nhất mà có, trong hình vẽ mặt cắt thẳng đứng dọc theo hướng của trục lon, hình cong lõm hướng ra bên ngoài theo hướng xuyên tâm trục giao với trục lon, phần vòm được tạo hình để bao gồm đỉnh vòm nằm trên trục lon, và phần bề mặt cong lõm thứ hai được kết nối với mặt ngoài xuyên tâm của đỉnh vòm và tạo thành hình cong lõm có bán kính cong nhỏ hơn so với đỉnh vòm, và phần mép ngoại vi bên ngoài của phần vòm được tạo hình để bao gồm phần vát tuyến tính mà kết nối phần bề mặt cong lõm thứ nhất và phần bề mặt cong lõm thứ hai được mô tả ở trên và tiếp xúc với phần bề mặt cong thứ nhất và phần bề mặt cong thứ hai (xem PTL 1 bên dưới).

Danh sách tài liệu trích dẫn

Tài liệu sáng chế

PTL 1 Công bố đơn Sáng chế Nhật Bản số 2016-43991

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Vấn đề kỹ thuật

Theo tình trạng kỹ thuật được mô tả ở trên, sau khi tạo thành phần vòm và phần lõi hình khuyên ở phần đáy, thành ngoại vi bên trong của phần lõi hình khuyên được mô tả ở trên được tạo hình lại để tạo hình dạng phần bề mặt cong lõm thứ nhất và phần vát được mô tả ở trên, trong đó phần bề mặt cong lõm thứ nhất được tạo hình cán để tạo thành bề mặt cong bởi bề mặt được tạo hình của dụng cụ tạo hình. Trong quá trình tạo hình lại sử dụng con lăn tạo hình như vậy, chắc chắn là bề mặt cong của phần bề mặt cong lõm thứ nhất có bán kính cong đủ lớn để thực hiện tạo hình cán, và có giới hạn để làm cho bề mặt ngoại vi bên trong của phần lõi hình khuyên lõm sâu hơn về phía bên ngoài theo hướng xuyên tâm trục giao với trục lon.

Hơn nữa, trong tình trạng kỹ thuật được mô tả ở trên, trong tạo hình cán phần bề mặt cong lõm thứ nhất, cần phải ngăn con lăn khỏi cản trở phần vòm, và do đó có giới hạn trong việc tăng khoảng cách (chiều cao h) theo hướng của trục lon giữa tâm của bán kính cong (R_1) của phần bề mặt cong lõm thứ nhất và phần mũi (mép ngoài của phần lõi hình khuyên dọc theo hướng của trục lon).

Vì lý do này, trong tình trạng kỹ thuật, ngay cả khi việc tạo hình lại được thực hiện, thì bề mặt ngoại vi bên trong của phần lõi hình khuyên không thể được làm lõm sâu hơn về phía bên ngoài theo hướng xuyên tâm trục giao với trục lon, và khoảng cách theo hướng của trục lon giữa tâm bán kính cong của phần mặt cong lõm thứ nhất và phần mũi không thể được tăng thêm, dẫn đến vấn đề là độ bền chịu áp lực không thể được cải thiện một cách hiệu quả.

Ngoài ra, trong tình trạng kỹ thuật, việc cố gắng tạo ra vết lõm sâu hơn bằng tạo hình cán dẫn đến phá hủy màng ôxít của hợp kim nhôm, mà là vật liệu của lon, và việc tiết trùng lon sau khi đổ đầy đồ vào trong lon gây ra hóa đen bề mặt của phần được tạo hình cán, làm giảm hình thức thẩm mỹ của sản phẩm.

Sáng chế đã được thực hiện để giải quyết những trường hợp như vậy. Nghĩa là, mục đích của sáng chế là đề xuất vật chứa dạng lon mà có thể có độ bền chịu áp lực cao hơn và duy trì hình thức thẩm mỹ của sản phẩm bằng cách cải thiện hơn nữa hình dạng của phần đáy của vật chứa dạng lon.

Giải pháp cho vấn đề

Để đạt được mục đích này, vật chứa dạng lon theo sáng chế bao gồm các cấu hình sau.

Vật chứa dạng lon, bao gồm thân lon và đáy lon, đáy lon được cung cấp, ở trung tâm của nó, phần vòm được làm lõm về phía bên trong của vật chứa dạng lon dọc theo hướng của trục của lon, và phần lồi hình khuyên nhô về phía bên ngoài vật chứa dạng lon để tạo hình dạng phần đỡ hình khuyên ở ngoại vi bên ngoài của phần vòm, trong đó bề mặt ngoại vi bên trong kéo dài từ phần đỡ đến phần mép ngoại vi bên ngoài của phần vòm bao gồm phần lõm trong đó phần mép ngoại vi bên ngoài của phần vòm được đặt theo hướng ra xa trục lon hơn phần trong cùng của bề mặt ngoại vi bên trong.

Hiệu quả đạt được của sáng chế

Vật chứa dạng lon với các đặc điểm như vậy có thể cung cấp vật chứa dạng lon mà có thể đạt được độ bền chịu áp lực cao hơn bằng cách cải thiện hình dạng của phần đáy của vật chứa dạng lon.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình vẽ mặt cắt dọc của phần chính của vật chứa dạng lon theo phương án của sáng chế (hình vẽ mặt cắt dọc dọc theo trục của lon).

Fig.2 là hình vẽ mặt cắt dọc được phóng to của phần lồi hình khuyên (hình vẽ mặt cắt dọc dọc theo trục lon).

Fig.3 là biểu đồ thể hiện độ lệch về độ bền chịu áp lực của đáy lon giữa phương án sáng của chế và tình trạng kỹ thuật.

Fig.4 là biểu đồ của giá trị đo độ bền chịu áp lực đáy lon (độ sâu vòm trước khi tạo hình lại là 13,45 mm) thu được khi góc nghiêng θ được thay đổi.

Fig.5 là đồ thị của giá trị đo độ bền chịu áp lực đáy lon (độ sâu vòm trước khi tạo hình lại là 13,95 mm) thu được khi góc nghiêng θ được thay đổi.

Mô tả chi tiết sáng chế

Phương án của sáng chế được mô tả sau đây với sự tham chiếu đến các hình vẽ. Trong mô tả sau đây, các số tham chiếu giống nhau được thể hiện trong các hình vẽ khác nhau thể hiện cho các bộ phận có chức năng giống nhau, và do đó các mô tả thừa về các hình vẽ được bỏ qua tương ứng. Hơn nữa, các hình vẽ mặt cắt ngang của Fig.1 và Fig.2 mỗi hình thể hiện hình dạng mặt cắt ngang bằng sơ đồ trong đó bỏ qua việc mô tả độ dày tấm.

Như được thể hiện trên Fig.1, vật chứa dạng lon 1 theo phương án của sáng

chế bao gồm thân lon 1A và đáy lon 1B, thân lon 1A và đáy lon 1B có hình dạng giống hệt trên toàn bộ chu vi xung quanh trục lon O. Đáy lon 1B bao gồm phần vòm 10 và phần lõi hình khuyên 20, và trong ví dụ minh họa, phần thành ngoài 30 được bố trí ở bên ngoài của phần lõi hình khuyên 20.

Phần vòm 10 được bố trí ở tâm của đáy lon 1B và bao gồm bề mặt cong được làm lõm thành hình vòm về phía bên trong của vật chứa dạng lon 1 dọc theo hướng của trục lon O. Trong ví dụ minh họa, bề mặt cong của phần vòm 10 bao gồm, tại phần chính giữa của nó, mặt cong thứ nhất 11 có bán kính cong R1 và, xung quanh mặt cong thứ nhất 11, mặt cong thứ hai 12 có bán kính cong R2 nhỏ hơn bán kính cong R1. Cấu hình của phần vòm 10 không bị giới hạn ở đó; phần vòm 10 có thể là mặt cong có bán kính cong duy nhất.

Phần lõi hình khuyên 20 được tạo hình nhô ra ngoài dọc theo hướng của trục vật chứa dạng lon 1 để tạo hình dạng phần đỡ hình khuyên 21 xung quanh ngoại vi bên ngoài của phần vòm 10. Giá đỡ 21 là phần mà đỡ vật chứa dạng lon 1 trên mặt phẳng, và được tạo hình trên bề mặt đỡ 21A trục giao với trục O.

Trong đáy lon 1B, bề mặt ngoại vi bên trong 22 kéo dài từ phần đỡ 21 của phần lõi hình khuyên 20 đến phần mép ngoại vi bên ngoài 10A của phần vòm 10 có phần lõm 22A mà được làm nghiêng theo hướng mà bề mặt ngoại vi bên trong 22 tách khỏi trục lon O, phần lõm 22A được kết nối với phần mép ngoại vi bên ngoài 10A của phần vòm 10.

Như được thể hiện trên Fig.2, trong phần lõm 22A ở bề mặt ngoại vi bên trong 22 của phần lõi hình khuyên 20, phần mép ngoại vi bên ngoài 10A của phần vòm 10 được đặt xa trục lon O hơn phần trong cùng 22B của bề mặt ngoại vi bên trong 22 (một phần của bề mặt ngoại vi bên trong 22 mà gần với trục lon O nhất). Do đó, đường thẳng tưởng tượng L1 mà tiếp xúc với phần trong cùng 22B của bề mặt ngoại vi bên trong 22 và song song với trục lon O giao với bề mặt cong của phần vòm 10 (ví dụ, bề mặt cong thứ hai 12).

Hơn nữa, trong ví dụ cụ thể hơn, phần lõm 22A ở bề mặt ngoại vi bên trong 22 bao gồm bề mặt vát tuyến tính 22T trên hình vẽ mặt cắt dọc dọc theo trục lon O. Bề mặt vát 22T tạo hình góc nghiêng từ θ với bề mặt đỡ 21A mà tiếp xúc với phần đỡ 21 được mô tả ở trên. Góc nghiêng θ này là góc ở phía trục lon O, giữa bề mặt vát 22T và bề mặt đỡ 21A, và góc nghiêng này tốt hơn là được đặt từ 100° đến 125° để có được độ bền chịu áp lực cao của đáy lon 1B.

Phần lõm 22A trên bề mặt ngoại vi bên trong 22 chạm tới phần mép ngoại vi bên ngoài 10A của phần vòm 10 qua phần lõm của phần ngoài cùng 22C (một phần của bề mặt ngoại vi bên trong 22 mà nằm xa nhất từ trục lon O), từ bề mặt vát 22T đã mô tả ở trên. Phần ngoài cùng 22C không được tạo hình bằng cách tạo hình cán như trong tình trạng kỹ thuật được mô tả ở trên, nhưng được tạo hình như phần uốn cong do biến dạng nén theo hướng của trục lon, do đó bán kính cong của bề mặt cong của phần ngoài cùng 22C được đặt nhỏ hơn (ví dụ, 0,7 mm hoặc nhỏ hơn) so với bán kính cong của phần bề mặt cong lõm thứ nhất trong tình trạng kỹ thuật.

Theo đó, phần ngoài cùng 22C trên bề mặt ngoại vi bên trong 22 có thể được làm lõm sâu hơn theo hướng ra khỏi trục lon O so với phần trong cùng 22B trên bề mặt ngoại vi bên trong 22. Ở đây, giả sử rằng đường thẳng tưởng tượng tiếp xúc với phần ngoài cùng 22C và song song với trục lon O là L2, thì khoảng cách d (độ sâu của phần lõm 22A) giữa đường tưởng tượng L1 được mô tả ở trên và đường thẳng tưởng tượng L2 được tốt hơn, từ 0,3 mm đến 1,0 mm để có được độ bền chịu áp lực cao của đáy lon 1B.

Ngoài ra, khi phần ngoài cùng 22C của bề mặt ngoại vi bên trong 22 là phần uốn cong do biến dạng nén, vết tạo hình cán mà được tạo ra khi tạo hình bề mặt cong bằng cách tạo hình cán như trong tình trạng kỹ thuật không tồn tại ở bề mặt ngoại vi bên trong 22. Vì lý do này, vẻ ngoài thẩm mỹ của bề mặt ngoại vi bên trong 22 mà bao gồm phần ngoài cùng 22C được tạo hình là phần uốn cong do biến dạng nén có thể được ngăn ngừa khỏi bị suy giảm do vết tạo hình cán (sự hóa đen do sự phá hủy của màng ôxít nhôm). Khi phần ngoài cùng 22C được lấy làm phần uốn cong do biến dạng nén, chiều cao h từ bề mặt đỡ 21A đến phần ngoài cùng 22C là chiều cao tạo hình. Chiều cao h này tốt hơn là từ 2,0 mm đến 4,0 mm để có được độ bền chịu áp lực cao của đáy lon 1B.

Phương án của sáng chế có hình dạng đáy lon như vậy có độ bền chịu áp lực của đáy lon cao hơn so với tình trạng kỹ thuật được mô tả ở trên. Độ bền chịu áp lực của đáy lon ở đây đề cập đến độ bền uốn của đáy lon thu được khi hình dạng lõm của đáy lon bị đảo ngược hoàn toàn. Khi độ sâu vòm h_s của đáy lon và đường kính tiếp đất d_s (xem Fig.1) được đặt thành $h_s = 10,63$ mm và $d_s = 45,5$ mm, và khi so sánh độ bền chịu áp lực đáy lon của phương án theo sáng chế ($\theta = 115^\circ$, $h = 2,6$ mm) và độ bền chịu áp lực đáy lon của tình trạng kỹ thuật đối với mỗi độ dày tấm ban đầu, độ bền của phương án theo sáng chế cao hơn khoảng 1,2 đến 1,5 lần so với độ bền của tình trạng

kỹ thuật như được thể hiện trên Fig.3.

Phần lõm 22A được mô tả ở trên được tạo hình bằng cách tạo hình phần vòm 10 và phần lõi hình khuyên 20 trong đáy lon 1B và sau đó tạo hình lại phần vòm 10 và phần lõi hình khuyên 20 để gây ra biến dạng nén. Fig.4 và Fig.5 mỗi hình cho thấy độ lệch về độ bền chịu áp lực đáy lon giữa các lon có hai loại hình dạng đáy (dung tích: 350 ml, đường kính tiếp đất là $\phi 49$) có độ sâu vòm trước khi tạo hình lại là 13,45 mm và 13,95 mm, độ lệch thu được sau khi góc nghiêng θ được đề cập ở trên được thay đổi và thực hiện tạo hình lại. Các giá trị trong ngoặc đơn trên hình vẽ biểu thị các giá trị của chiều cao h (chiều cao hình thành từ bề mặt đỡ 21A đến phần ngoài cùng 22C) được thể hiện trên Fig.2 thu được khi góc nghiêng θ được thay đổi.

Khi góc nghiêng θ nằm trong khoảng 100° đến 125° , có thể đạt được độ bền chịu áp lực đáy mong muốn. Độ sâu vòm h_s của đáy lon càng lớn thì độ bền chịu áp lực của đáy lon càng cao, nhưng nếu độ sâu vòm h_s tăng lên thì chắc chắn sẽ khó đảm bảo thể tích bên trong của lon cần thiết để vật chứa được chứa đầy đồ từ phạm vi nhất định. Ngoài ra, góc nghiêng θ trong phạm vi nhất định càng lớn thì độ bền chịu áp lực của đáy lon càng cao, nhưng khi góc nghiêng θ vượt quá phạm vi nhất định, chế độ biến dạng thay đổi, do đó chỉ đảo phần vòm 10 và giảm độ bền chịu áp lực đáy lon.

Sử dụng thiết bị thử độ uốn thủy lực, độ bền chịu áp lực của đáy lon được mô tả ở trên được đo khi áp suất bên trong thấp nhất mà tại đó hình dạng lõm của đáy lon bị đảo ngược, bằng cách gắn kín bên trong của vật chứa dạng lon gần tâm của thân lon theo hướng của trục lon, với vật chứa dạng lon được đặt thẳng đứng mà không cố định đáy lon và bơm nước vào để tăng áp suất bên trong vật chứa dạng lon với tốc độ tăng áp suất 30 kPa/s bởi áp suất nước.

Các giá trị yêu cầu của cường độ chịu áp lực đáy lon thay đổi tùy thuộc vào loại vật chứa, loại chất lỏng của đồ được chứa, điều kiện khử trùng và tương tự. Tuy nhiên, ví dụ, khi đổ đầy một số đồ uống có ga vào vật chứa, độ bền chịu áp lực cao là cần thiết, nhưng ngay cả trong trường hợp đó, người ta xác định rằng độ bền chịu áp lực bằng 690 kPa là đủ.

Mặc dù phương án của sáng chế đã được mô tả chi tiết ở trên có tham chiếu đến các hình vẽ, các cấu hình cụ thể của sáng chế không bị giới hạn ở đó, và các sửa đổi thiết kế và tương tự không nằm ngoài phạm vi của sáng chế cũng được bao gồm trong sáng chế.

Danh sách ký hiệu chỉ dẫn

- 1 Vật chứa dạng lon
- 1A Thân lon
- 1B Đáy lon
- 10 Phần vòm
- 10A Phần mép ngoại vi bên ngoài
- 11 Bề mặt cong thứ nhất
- 12 Bề mặt cong thứ hai
- 20 Phần lõi hình khuyên
- 21 Phần đỡ
- 21A Bề mặt đỡ
- 22 Bề mặt ngoại vi bên trong
- 22A Phần lõm
- 22B Phần trong cùng
- 22C Phần ngoài cùng
- 22T Bề mặt vát
- O Trục lon
- θ Góc nghiêng

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Vật chứa dạng lon, bao gồm:

thân lon và đáy lon,

đáy lon được cung cấp, ở trung tâm của nó, phần vòm được làm lõm hướng vào bên trong vật chứa dạng lon dọc theo hướng của trục lon và phần lồi hình khuyên nhô về phía bên ngoài vật chứa dạng lon để tạo hình dạng phần đỡ hình khuyên ở ngoại vi bên ngoài của phần vòm,

trong đó bề mặt ngoại vi bên trong kéo dài từ phần đỡ đến phần mép ngoại vi bên ngoài của phần vòm bao gồm phần lõm trong đó phần mép ngoại vi bên ngoài của phần vòm được đặt theo hướng xa trục lon hơn phần trong cùng của bề mặt ngoại vi bên trong và

độ sâu của phần lõm bằng 0,3 mm đến 1,0 mm.

2. Vật chứa dạng lon theo điểm 1, trong đó đường thẳng tưởng tượng tiếp xúc với phần trong cùng và song song với trục lon giao với bề mặt cong của phần vòm.
3. Vật chứa dạng lon theo điểm 1, trong đó phần lõm vào bao gồm bề mặt vát tuyến tính trong hình vẽ mặt cắt dọc dọc theo trục lon.
4. Vật chứa dạng lon theo điểm 3, trong đó góc nghiêng ở phía trục lon giữa bề mặt vát và bề mặt đỡ tiếp xúc với phần đỡ là 100° đến 125° .
5. Vật chứa dạng lon theo điểm 4, trong đó chiều cao từ bề mặt đỡ đến phần ngoài cùng của bề mặt ngoại vi bên trong bằng 2,0 mm đến 4,0 mm.
6. Vật chứa dạng lon theo điểm 1, trong đó phần ngoài cùng của bề mặt ngoại vi bên trong là phần uốn cong do biến dạng nén.
7. Vật chứa dạng lon theo điểm 1, trong đó vết tạo hình cán không tồn tại trên bề mặt ngoại vi bên trong.
8. Vật chứa dạng lon theo điểm 2, trong đó phần lõm vào bao gồm bề mặt vát tuyến tính trong hình vẽ mặt cắt dọc dọc theo trục lon.
9. Vật chứa dạng lon theo điểm 8, trong đó góc nghiêng ở phía trục lon giữa bề mặt vát và bề mặt đỡ tiếp xúc với phần đỡ là 100° đến 125° .
10. Vật chứa dạng lon theo điểm 9, trong đó chiều cao từ bề mặt đỡ đến phần ngoài cùng của bề mặt ngoại vi bên trong bằng 2,0 mm đến 4,0 mm.
11. Vật chứa dạng lon theo điểm 5, trong đó phần ngoài cùng của bề mặt ngoại vi bên trong là phần uốn cong do biến dạng nén.

12. Vật chứa dạng lon theo điểm 10, trong đó phần ngoài cùng của bề mặt ngoại vi bên trong là phần uốn cong do biến dạng nén.

13. Vật chứa dạng lon, bao gồm:

thân lon và đáy lon,

đáy lon được cung cấp, ở trung tâm của nó, phần vòm được làm lõm hướng vào bên trong vật chứa dạng lon dọc theo hướng của trục lon và phần lồi hình khuyên nhô về phía bên ngoài vật chứa dạng lon để tạo hình dạng phần đỡ hình khuyên ở ngoại vi bên ngoài của phần vòm,

trong đó bề mặt ngoại vi bên trong kéo dài từ phần đỡ đến phần mép ngoại vi bên ngoài của phần vòm bao gồm phần lõm trong đó phần mép ngoại vi bên ngoài của phần vòm được đặt theo hướng xa trục lon hơn phần trong cùng của bề mặt ngoại vi bên trong,

trong đó phần lõm vào bao gồm bề mặt vát tuyến tính trong hình vẽ mặt cắt dọc dọc theo trục lon,

trong đó góc nghiêng ở phía trục lon giữa bề mặt vát và bề mặt đỡ tiếp xúc với phần đỡ là 105° đến 110° , và

trong đó chiều cao từ bề mặt đỡ đến phần ngoài cùng của bề mặt ngoại vi bên trong bằng 3,0 mm đến 4,0 mm.

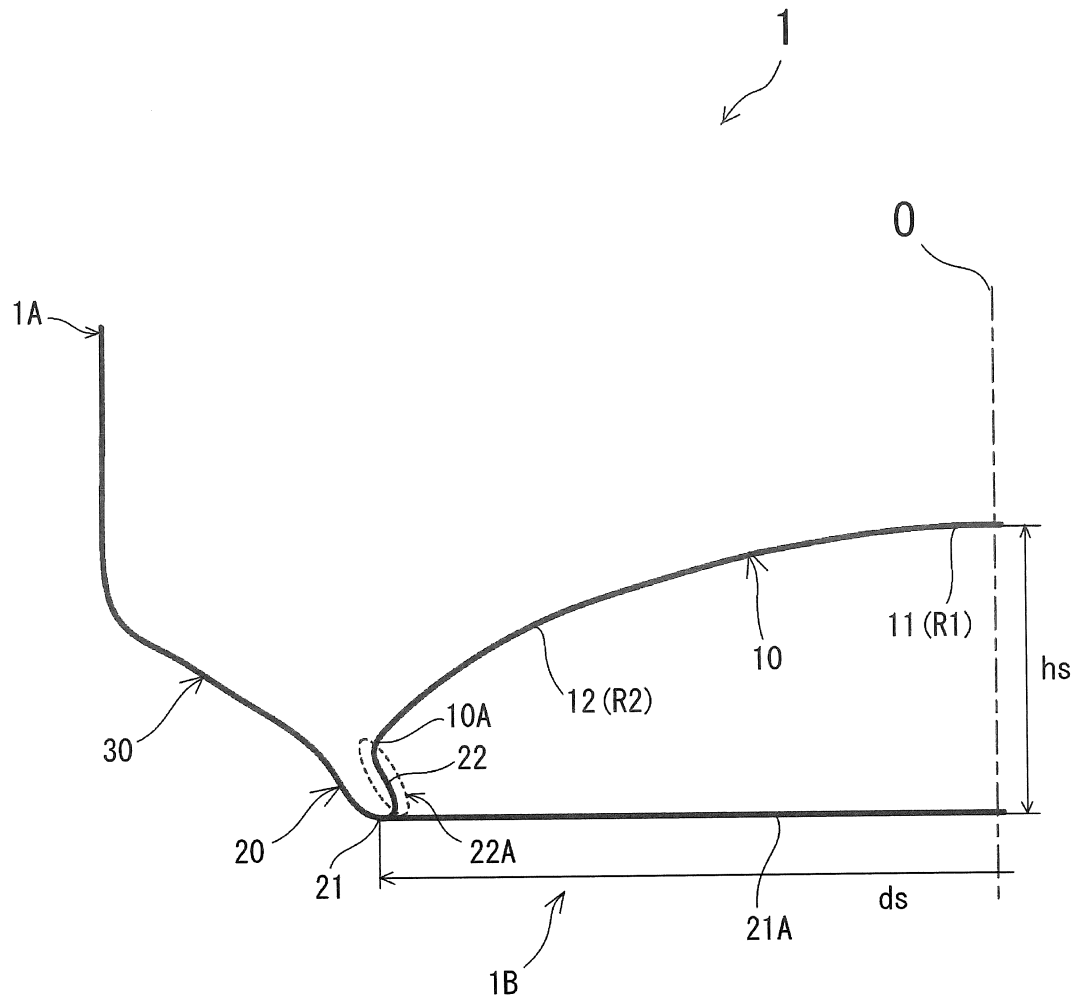


Fig.1

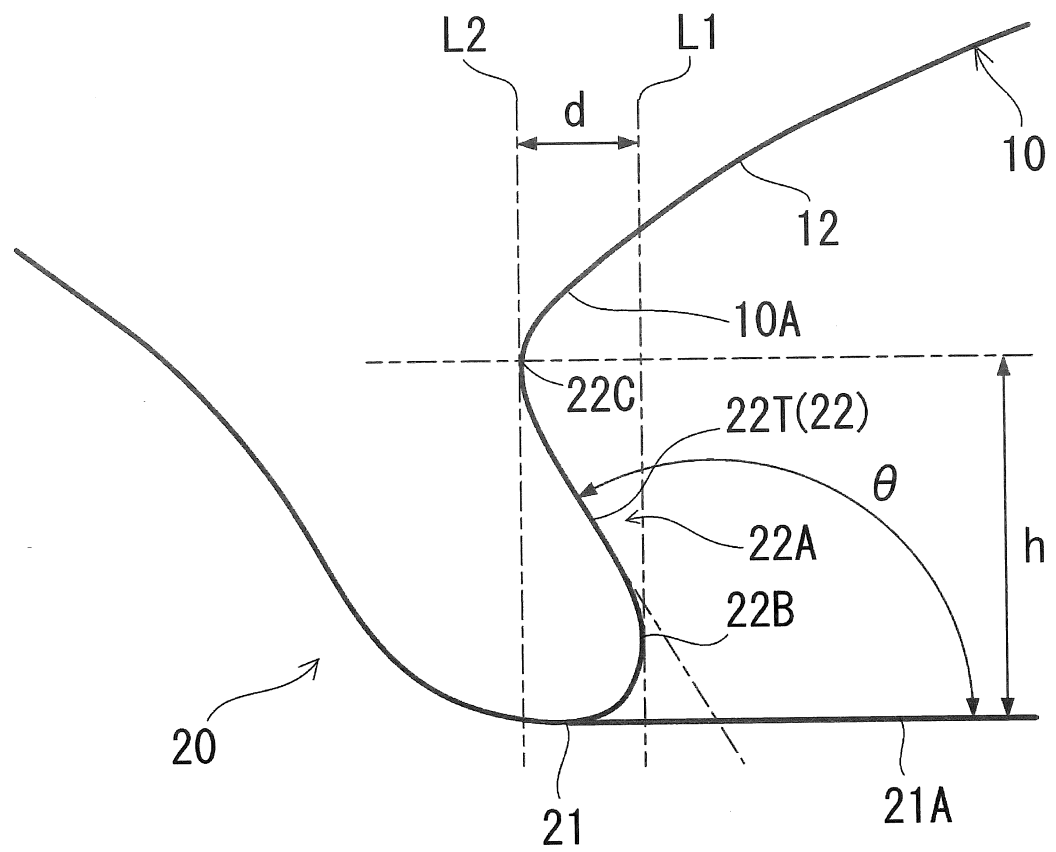


Fig.2

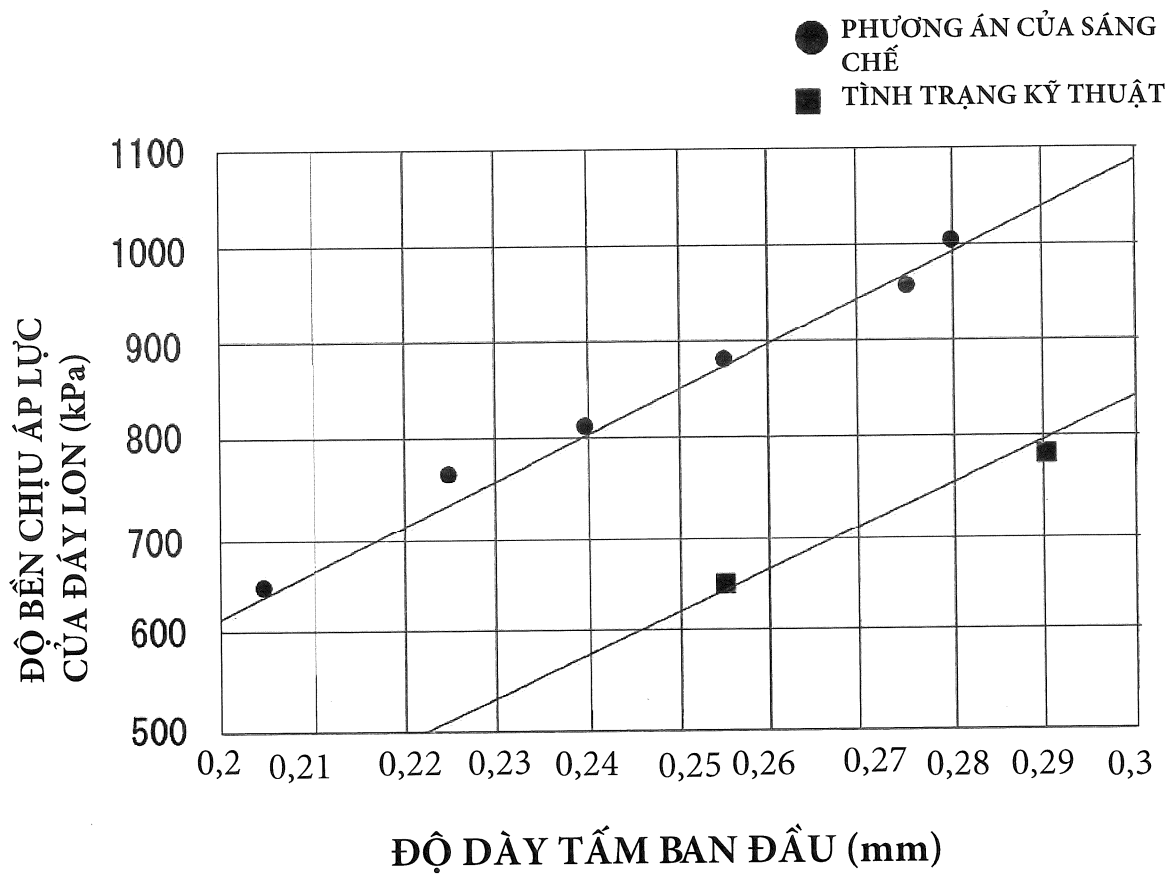


Fig.3

ĐỘ SÂU CỦA VÒM TRƯỚC KHI TẠO HÌNH LẠI 13, 45 mm

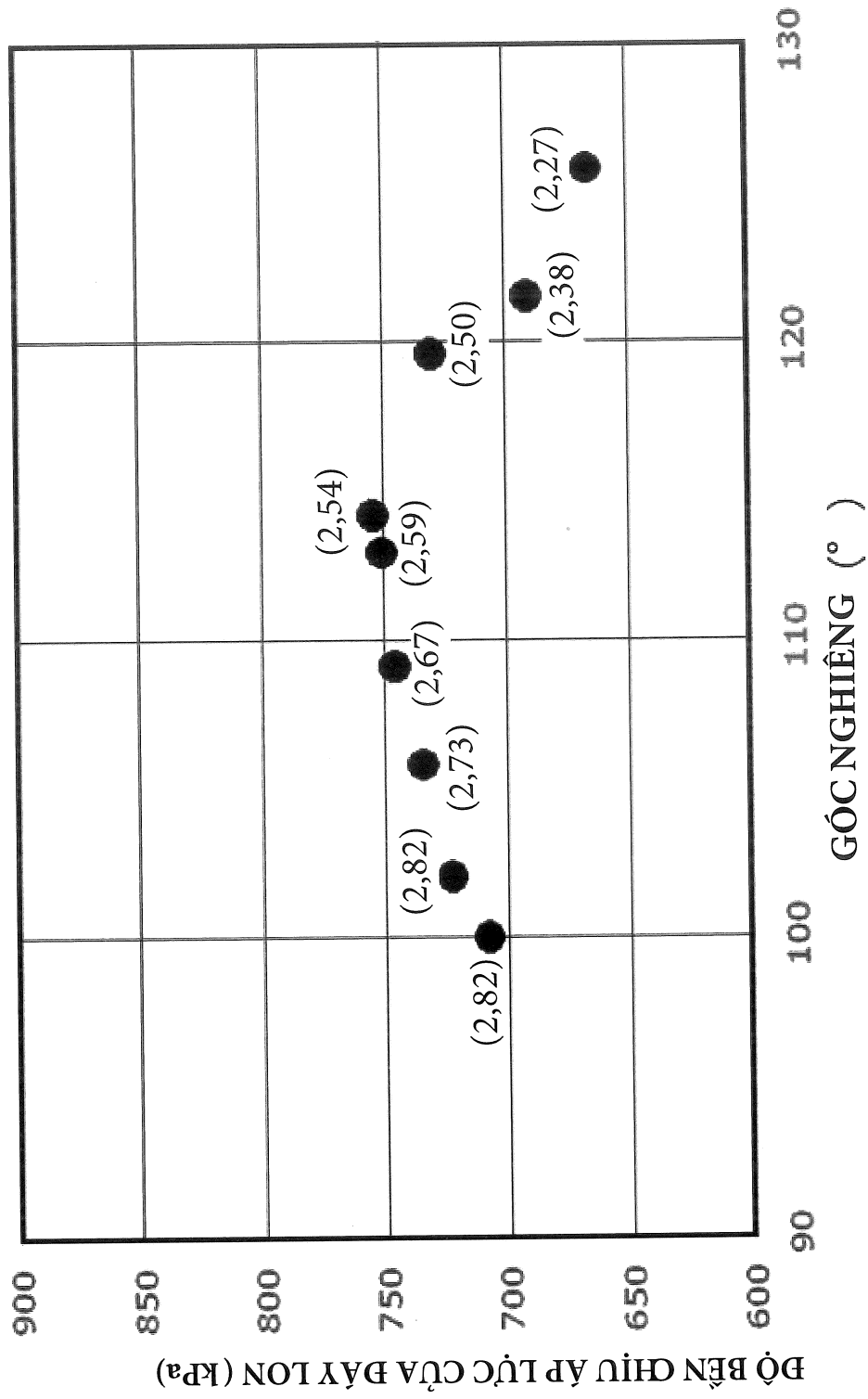


Fig. 4

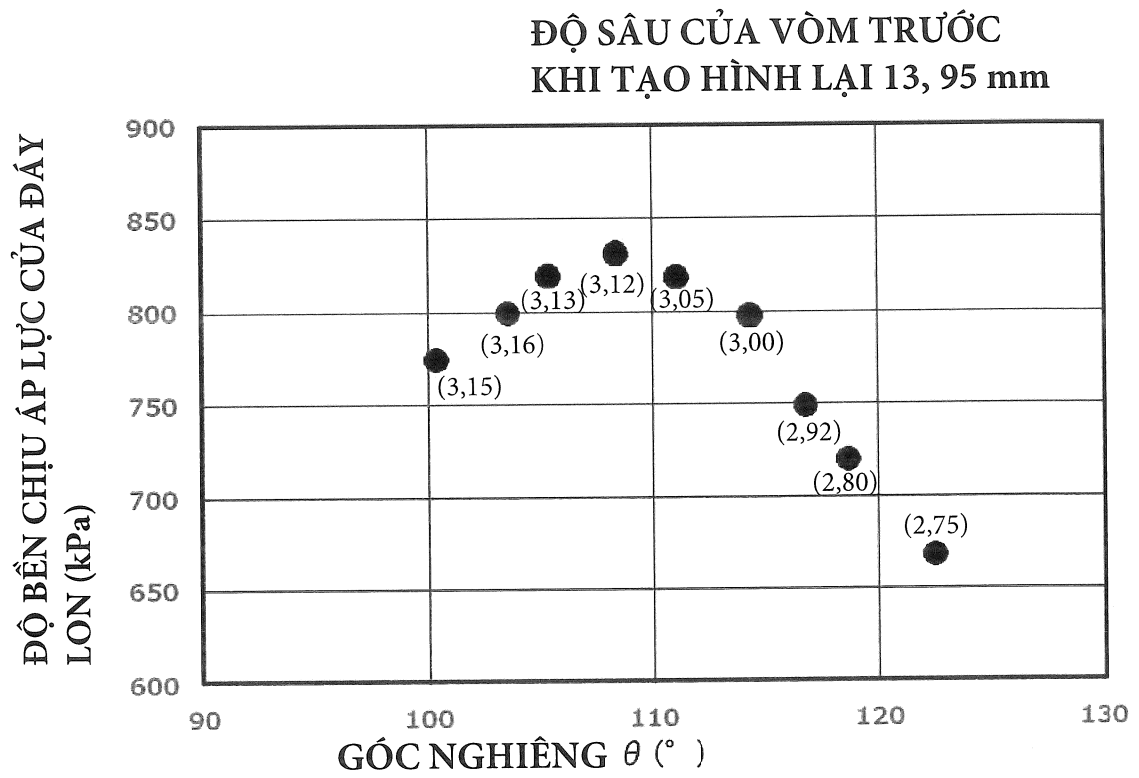


Fig.5