



(12) **BẢN MÔ TẢ SÁNG CHẾ THUỘC BẢNG ĐỘC QUYỀN SÁNG CHẾ**

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

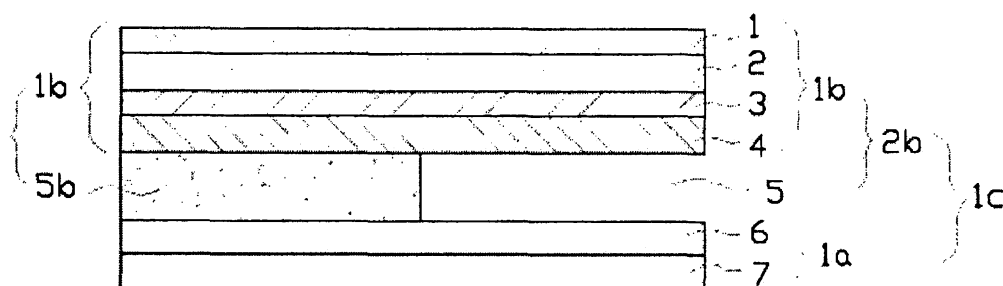
(11) 
1-0020850

(51)⁷ **B32B 5/18, 5/20, 7/06, 7/14, 15/08, 27/08,** (13) **B**
38/04, B65D 77/20, B32B 37/02, 37/12,
7/04, 38/00

-
- | | | | | | |
|------|--|------------|------------|-----------------|------------|
| (21) | 1-2014-03256 | (22) | 07.03.2013 | | |
| (86) | PCT/KR2013/001854 | 07.03.2013 | (87) | WO2013/137590A1 | 19.09.2013 |
| (30) | 10-2012-0026580 | 15.03.2012 | KR | | |
| | 10-2013-0021895 | 28.02.2013 | KR | | |
| (45) | 27.05.2019 | 374 | (43) | 25.08.2015 | 329 |
| (76) | WI, Seman (KR) | | | | |
| | 103-802(Yatap-dong, IPARK) 125, Yatap-ro Bundang-gu, Seongnam-si Gyeonggi-do | | | | |
| | 463-827 Republic of Korea | | | | |
| (74) | Công ty TNHH Trường Xuân (AGELESS CO.,LTD.) | | | | |
-

(54) **PHƯƠNG PHÁP SẢN XUẤT NẮP VẬT CHỨA CÓ TAI KÉO**

(57) Sáng chế đề cập đến phương pháp sản xuất nắp bịt kín vật chứa có tai kéo liền khối bao gồm tạo ra lớp bề mặt, lớp đàn hồi, lớp trên cùng, lớp trung gian màng nhôm mỏng, và cán mỏng lớp dính bịt kín làm bằng nhựa nhiệt dẻo dính nhiệt hoặc chất có tính nhớt. Lớp dính và phần không dính được bổ sung vào lớp nhựa nhiệt dẻo, và được đặt lên màng nhôm mỏng để tạo ra tấm bịt kín vật chứa. Tấm bịt kín vật chứa được cắt tương ứng với miệng của vật chứa cần được bịt kín. Nắp bịt kín có tai kéo liền khối.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến nắp có phần giữ không dính ở một phần của bề mặt đỉnh và phương pháp sản xuất nắp này, và cụ thể hơn là đề cập đến phương pháp sản xuất nắp mà được tháo ra dễ dàng khỏi vật chứa bằng cách tạo ra bề mặt dính và bề mặt không dính (Tap Line), tức là, phần giữ trên bề mặt đỉnh của nắp dễ mở dễ dàng. Nắp có tính dễ tạo hình tốt hơn trong việc sản xuất nắp mà không có sai sót và ngăn ngừa sự tạo sự xoắn của thành phẩm, và phương pháp sản xuất nắp này.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Sản phẩm yêu cầu sự kín khí chẳng hạn đồ uống nói chung và vật tư y tế được đóng gói trong vật chứa và, sau đó để chắc chắn về sự kín khí, miệng vật chứa được đóng kín lại bằng nắp được tạo ra từ nhựa tổng hợp ở dạng màng (sau đây, được gọi là “nắp”). Nắp đóng kín miệng vật chứa bao gói đồ uống hoặc vật tư y tế, v.v.. và được tạo ra từ nhiều vật liệu khác nhau chẳng hạn chất dẻo hoặc thủy tinh, sao cho các sản phẩm là các nguyên liệu hóa lỏng hoặc ẩm hoặc bột khô có thể được ngăn không bị rò rỉ ra ngoài vật chứa hoặc được hấp thụ vào không khí bên ngoài.

Tuy nhiên, khi miệng vật chứa và nắp được dính hoàn toàn với với nhau, việc đóng nắp được thực hiện có hiệu quả. Khi muốn xuất ra các thành phần trong vật chứa, nắp cần được bóc tách ra. Ở đây, vì không có rãnh khóa giữa vật chứa và nắp, nên rất khó bóc tách nắp. Ngoài ra, trong nhiều trường hợp, rãnh khóa được tạo ra bằng tay hoặc dụng cụ chẳng hạn kéo cắt. Do đó, tay hoặc dụng cụ tiếp xúc với miệng vật chứa, thì xảy ra vấn đề về vệ sinh.

Do đó, để khắc phục các vấn đề nêu trên, đã có các công nghệ thông thường. Ví dụ, như được thể hiện trên Fig.6a, đã bộc lộ một cấu hình trong đó phần giữ được tạo ra ở viền của nắp. Tuy nhiên, cấu hình này có vấn đề trong quy trình và chi phí sản xuất, và khó mở nắp do phần giữ nhỏ. Để khắc phục điều này, Fig.6a thể hiện tay cầm nhỏ được gắn với nắp. Cấu trúc của Fig.6b có thể được thể hiện trong bằng sáng chế Hàn Quốc số 10-0711073 được nộp và đăng ký bởi tác giả sáng chế. Nắp của Fig.6a có nút được tạo ra trên bề mặt trên của nó để dễ mở và được tháo ra dễ dàng khỏi vật chứa bằng cách giữ nút. Bằng sáng chế Hàn Quốc số 10-0711073 bộc lộ nắp vật chứa mà nút được gắn vào và bao gồm lớp bề mặt được đặt ở trên cùng của nắp của vật chứa và được làm bằng vật liệu không có tính dính nhiệt; lớp nhựa dính nhiệt được tạo ra bằng cách cán mỏng nhựa nhiệt dẻo với độ dày thích

hợp lên trên lớp bề mặt; lớp dính được tạo ra từ nhựa nhiệt dẻo hoặc chất dính và được dính dưới lớp nhựa dính nhiệt; lớp nền trung gian được dính với lớp dính và được tạo ra từ màng nhôm mỏng hoặc màng mỏng chất dẻo; và lớp dính bit kín được dính dưới lớp nền trung gian và được dính vào vật chứa được tạo ra từ nhựa nhiệt dẻo hoặc chất có tính nhớt. Công bố đơn sáng chế Hàn Quốc số 2010-0040286 bộc lộ nắp cho vật chứa thực phẩm. Nắp được tạo ra bằng cách cán mỏng thông qua việc cùng bao phủ a) lớp chất dẻo trên cùng; b) lớp dính chất dẻo/chất tạo bột; c) lớp bột; d) chất tạo bột/lớp dính màng kim loại mỏng; e) màng kim loại mỏng kim loại; và f) lớp đóng kín bằng nhiệt. Chất dính bằng chất dẻo/chất dính tạo bột làm cho chất tạo bột dính với lớp chất dẻo trên cùng với ít nhất một phần của mặt đối diện giữa chúng. Chất tạo bột/lớp dính màng kim loại mỏng làm cho chất tạo bột dính với màng kim loại mỏng bao phủ cơ bản toàn bộ diện tích mặt đối diện giữa chúng với độ dính ít nhất là 8N/12,5mm được đo bằng thử nghiệm bóc tách 180° sẽ được mô tả trong phần mô tả chi tiết của sáng chế. Khi được đo bằng phương pháp xác định mật độ như được mô tả ở đây, mật độ đo được có giá trị trong phạm vi giữa 0,6 và 0,95ml⁻¹.

Tuy nhiên, nắp theo các phương pháp hiện có vẫn có quy trình sản xuất phức tạp, chi phí sản xuất cao, và tỷ lệ lỗi do việc tạo ra sản phẩm không thuận tiện. Do đó, có nhu cầu cải thiện nó. Để đáp ứng yêu cầu này, bằng sáng chế Hàn Quốc số 10-1196147 được nộp bởi chủ đơn bộc lộ nắp có bề mặt dính và phần không dính được tạo ra trên mặt trên của nó để mở dễ dàng, sao cho nắp được tháo ra dễ dàng khỏi vật chứa bằng cách giữ phần giữ. Nắp bao gồm lớp bề mặt được đặt ở trên cùng của nắp của vật chứa và được tạo ra từ vật liệu không có tính dính nhiệt; lớp trên cùng được tạo ra bằng cách cán mỏng màng mỏng chất dẻo với độ dày thích hợp lên trên lớp bề mặt; lớp trung gian được tạo ra bằng cách cán màng mỏng chất dẻo hoặc chất tạo bột polyolefin lên trên màng nhôm mỏng; và lớp dính bit kín được dính dưới lớp trung gian và được dính với vật chứa được tạo ra từ nhựa nhiệt dẻo dính nhiệt hoặc chất có tính nhớt. Phần giữ được được tạo ra trên bề mặt đáy của lớp trên cùng được tạo ra từ màng mỏng chất dẻo và lên trên lớp màng nhôm mỏng của bề mặt trên của lớp trung gian được tạo ra bằng cách cán mỏng màng mỏng chất dẻo hoặc chất tạo bột polyolefin lên trên màng nhôm mỏng.

Tuy nhiên, khi vật chứa được đóng lại bằng nắp được tạo ra như mô tả trên đây, chất tạo bột được đặt trong lớp trung gian làm tăng tần số cao, sự bit kín kém của nắp, và sự tạo váng của thành phẩm. Kết quả là, gây khó khăn để tiến hành quy trình đóng nắp.

Tài liệu kỹ thuật đã biết

Tài liệu sáng chế

Tài liệu 1: Bằng sáng chế Hàn Quốc số 10-0711073

Tài liệu 2: Đơn sáng chế Hàn Quốc số 2010-0040286

Tài liệu 3: Bằng sáng chế Hàn Quốc số 10-1196147

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Theo đó, phương án của sáng chế là đề xuất có xem xét các kỹ thuật thông thường đã mô tả trên đây. Mục đích chính của phương án của sáng chế là đề xuất phương pháp sản xuất nắp dễ dàng mà được tháo ra dễ dàng khỏi vật chứa bằng cách tạo bề mặt dính và bề mặt không dính (Tap Line), tức là, phần giữ trên mặt trên của nắp để mở dễ dàng.

Mục đích khác của phương án của sáng chế là đề xuất nắp có bề mặt dính và bề mặt không dính (Tap Line), tức là, phần giữ trên mặt trên của nắp để mở dễ dàng, sao cho nắp được tháo ra dễ dàng khỏi vật chứa bằng cách giữ phần giữ.

Mục đích khác nữa của phương án của sáng chế là đề xuất nắp được mở dễ dàng, được sản xuất với khả năng gia công cao mà không có sự bí kín kém và ngăn ngừa sự tạo sự xoắn của thành phẩm.

Mục đích khác nữa của phương án của sáng chế là đạt được không chỉ với các mục đích rõ ràng đã mô tả ở trên mà các mục đích khác nữa có thể dễ dàng đạt được từ kỹ thuật tổng thể của phần mô tả sáng chế bởi người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực này.

Để đạt được các mục đích nêu trên, nắp được đề xuất có phần giữ không dính trên một phần của bề mặt trên của nắp.

Nắp có bề mặt dính và phần giữ không dính (Tap Line) trên mặt trên của nắp để mở dễ dàng, sao cho nắp được tháo ra dễ dàng khỏi vật chứa bằng cách giữ phần giữ. Nắp này bao gồm lớp trên cùng bao gồm:

lớp bề mặt được đặt ở trên cùng của nắp vật chứa và được tạo ra từ vật liệu không có tính dính nhiệt;

lớp đàn hồi được đặt ở dưới lớp bề mặt và có độ dày thích hợp;

lớp màng chất dẻo được cán mỏng dưới lớp đàn hồi; và

lớp nhựa nhiệt dẻo được cán mỏng dưới lớp màng mỏng;

trung gian bao gồm lớp màng nhôm mỏng được đặt dưới lớp trên cùng; và

lớp dính bí kín được dính vào bên dưới lớp trung gian và được dính vào vật chứa được tạo ra từ nhựa nhiệt dẻo dính hoặc chất có tính nhớt.

Phần giữ được được tạo ra bằng cách tạo phần không dính cũng như phần dính trên bề mặt đáy của lớp trên cùng được tạo ra từ nhựa nhiệt dẻo và bề mặt trên của lớp trung gian được làm bằng màng nhôm mỏng.

Theo khía cạnh khác nữa của sáng chế, lớp đàn hồi được tạo ra bằng cách cán mỏng nhựa nhiệt dẻo hoặc chất tạo bột polyolefin.

Theo khía cạnh khác nữa của sáng chế, lớp dính được tạo ra bằng chất dính của hỗn hợp polyuretan hai thành phần dung môi-bazơ.

Theo khía cạnh khác nữa của sáng chế, chất rắn của chất dính tạo ra lớp dính là từ 60 đến 70 %, và độ nhớt của chất dính là từ 2.500 đến 3.500 (25°C, mPa-s).

Theo khía cạnh khác nữa của sáng chế, lượng phủ của chất dính là 4 đến 6g/m² sao cho có độ dính được xác định trước, và độ rộng của bề mặt dính là 10 đến 80mm.

Theo khía cạnh khác nữa của sáng chế, độ dày của lớp trung gian của màng nhôm mỏng là trong phạm vi giữa 12 μ m và 50 μ m.

Phương pháp sản xuất nắp có phần giữ không dính ở một phần của bề mặt đỉnh của nó theo phương án của sáng chế để đạt được mục tiêu khác nữa của nó được đề xuất.

Phương pháp sản xuất nắp có phần giữ không dính (Tap Line) bao gồm:

bước thứ nhất là cán mỏng với độ dày thích hợp bằng cách tạo bột nhựa nhiệt dẻo hoặc chất tạo bột polyolefin lên trên lớp bề mặt được tạo ra từ vật liệu không có tính dính nhiệt;

bước thứ hai là tạo ra lớp trên cùng bằng cách cán mỏng toàn bộ lớp màng chất dẻo và lớp nhựa nhiệt dẻo dưới lớp đàn hồi;

bước thứ ba là tạo ra lớp trung gian được tạo ra từ màng nhôm mỏng;

bước thứ tư là cán mỏng lớp dính bit kín được tạo ra từ nhựa nhiệt dẻo hoặc chất có tính nhớt, được đặt ở dưới lớp trung gian và được dính vào vật chứa;

bước thứ năm là tạo ra bề mặt dính và phần giữ không dính (Tap Line) trên bề mặt bao gồm nhựa nhiệt dẻo ở dưới lớp trên cùng được tạo ra trong bước thứ hai và trên bề mặt trên của màng nhôm mỏng của lớp trung gian, trên đó lớp dính bit kín được cán mỏng dưới màng nhôm mỏng trong bước thứ ba; và

bước thứ sáu là cắt hoặc đục lỗ phần giữ tương ứng với kích thước miệng của vật chứa sau sự tạo hình liền khối trong bước thứ năm.

Theo khía cạnh khác nữa của sáng chế, việc tạo ra phần giữ (Tap Line) trong bước thứ năm được tiến hành bằng cách sử dụng hai con lăn trong đó các đường rãnh được tạo ra

cách đều nhau. Chất phủ được phủ lên một phần để trở thành phần giữ (Tap Line) trong con lăn thứ nhất. Sau đó, chất dính được phủ lên phần còn lại khác phần giữ trong con lăn thứ hai.

Theo khía cạnh khác nữa của sáng chế, bước thứ sáu được tiến hành theo phương pháp cắt thành các hình dáng trong đó phần giữ (Tap Line) được đặt trên phần ở giữa phía trên của tấm đóng kín của nắp và lên trên phần cuối phía trên của tấm đóng kín của nắp.

Theo khía cạnh khác nữa của sáng chế, tốc độ cán mỏng của việc tạo ra bề mặt dính và phần giữ không dính (Tap Line) của bước thứ năm là từ 50 đến 70m/phút. Nếu tốc độ cán mỏng lớn hơn 70m/phút, chất dính được phủ vào và được dính vào ít. Nếu tốc độ cán mỏng nhỏ hơn 50m/phút, tốc độ hoạt động bị giảm và chất dính được phủ vào và được dính vào quá nhiều, do đó độ dính sẽ giảm.

Theo khía cạnh khác nữa của sáng chế, việc phủ chất phủ, mảnh tấm đồng là từ 200 đến 250.

Theo khía cạnh khác nữa của sáng chế, trong việc tạo ra phần giữ không dính (Tap Line), hàm lượng phủ chất là từ 3 đến 4g/m², do đó ngăn không có sự dính do nhiệt giữa lớp trên cùng và lớp màng nhôm mỏng khi sự nung bằng nhiệt cảm ứng cao tần được sử dụng.

Theo khía cạnh khác nữa của sáng chế, lớp màng chất dẻo ngăn ngừa phần giữ của lớp trên cùng không bị cong khi phần giữ được đục lỗ hoặc cắt.

Theo khía cạnh khác nữa của sáng chế, lớp màng chất dẻo mong muốn được tạo ra từ polyetylen terephthalat (PET).

Hiệu quả của sáng chế

Với nắp được tạo ra như mô tả trên đây và được tạo có phần giữ không dính trên một phần của bề mặt trên và phương pháp sản xuất nắp, bề mặt dính và phần giữ không dính được tạo ra dễ dàng trên mặt trên cùng của nắp, sao cho nắp được tách ra dễ dàng hơn và các thành phần trong vật chứa dễ dàng được đổ ra ngoài. Ngoài ra, miệng vật chứa không tiếp xúc với tay, nên miệng vật chứa không bị phủ bởi bụi bẩn và vấn đề vệ sinh được phòng trừ. Ngoài ra, vì nắp có cấu trúc lớp đặc trưng được cung cấp, nắp có thể được sản xuất với khả năng gia công tốt hơn mà không có sai sót. Nắp còn có khả năng tạo hiệu quả tuyệt vời trong ngăn ngừa sự tạo sự xoắn của thành phẩm.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình vẽ mặt cắt ngang của nắp có phần giữ (Tap Line) theo một phương án của sáng chế;

Fig.2 là sơ đồ quy trình thể hiện quy trình sản xuất nắp theo một phương án của sáng chế;

Fig.3 là hình phối cảnh một phần thể hiện thiết bị được sử dụng trong quy trình phủ để tạo ra phần giữ được theo một phương án của sáng chế;

Fig.4 là hình chiếu sơ lược thể hiện nắp được sản xuất theo một phương án của sáng chế được cắt phụ thuộc vào kích thước có thể áp dụng được;

Fig.5 là mặt cắt ngang thể hiện phần giữ (Tap Line) được sản xuất theo một phương án của sáng chế được đặt thẳng đứng; và

Fig.6a và Fig.6b là các hình vẽ thể hiện ví dụ của nắp thông thường được gắn vào miệng của vật chứa.

Mô tả chi tiết sáng chế

Sau đây, phương án của sáng chế sẽ được mô tả chi tiết với sự tham chiếu đến các hình vẽ đi kèm. Trước phần mô tả chi tiết, nên lưu ý rằng các thuật ngữ và từ ngữ được sử dụng trong phần mô tả chi tiết và yêu cầu bảo hộ không bị giới hạn ở nghĩa thông thường và nghĩa từ vựng của chúng, nhưng được giải thích phù hợp với ý tưởng kỹ thuật của sáng chế dưới nguyên tắc là tác giả sáng chế có thể định nghĩa đúng đắn các thuật ngữ cho sự mô tả tốt nhất sáng chế được tạo ra bởi tác giả.

Fig.1 là hình vẽ mặt cắt ngang của nắp có phần giữ (Tap Line) theo một phương án của sáng chế. Fig.2 là sơ đồ quy trình thể hiện quy trình sản xuất nắp theo một phương án của sáng chế. Fig.3 là hình vẽ phối cảnh một phần thể hiện thiết bị được sử dụng trong quy trình phủ để tạo ra phần giữ được theo một phương án của sáng chế.

Như được thể hiện trên các hình vẽ, nắp 1c được tạo ra có không giữ dính trên một phần của bề mặt trên của nắp. Nắp có bề mặt dính và phần giữ không dính (Tap Line) trên bề mặt trên của nắp để mở dễ dàng, sao cho nắp được tháo ra dễ dàng khỏi vật chứa bằng cách giữ phần giữ, bao gồm: lớp bề mặt 1 bao gồm lớp bề mặt được đặt ở trên cùng của nắp của vật chứa và được tạo ra từ vật liệu không có tính dính nhiệt; lớp đàn hồi 2 được đặt ở dưới lớp bề mặt và có độ dày thích hợp; lớp màng chất dẻo 3 được cán mỏng dưới lớp đàn hồi 2; và lớp trên cùng 1b bao gồm lớp nhựa nhiệt dẻo 4 được cán mỏng dưới lớp màng mỏng 3; lớp trung gian 6 bao gồm lớp màng nhôm mỏng được đặt dưới lớp trên cùng; và lớp dính bít kín 7 được dính dưới lớp trung gian 6 và được dính với vật chứa được tạo ra từ nhựa nhiệt dẻo dính nhiệt hoặc chất có tính nhớt. Phần không dính 5 cũng như là phần dính 5b được tạo ra trên bề mặt đáy của lớp trên cùng được tạo ra từ nhựa nhiệt dẻo

và bề mặt trên của lớp trung gian được tạo ra từ màng nhôm mỏng, sao cho một phần của lớp trên cùng 1b, không được dính với lớp trung gian, trở thành phần giữ được. Lớp đàn hồi có thể được tạo ra bằng cách cán mỏng nhựa nhiệt dẻo nhiệt hoặc chất tạo bột polyolefin.

Trong nắp theo một phương án của sáng chế, nhựa nhiệt dẻo nhiệt hoặc chất tạo bột polyolefin được cán mỏng ở giữa lớp bề mặt 1 và lớp màng chất dẻo 3, sao cho lớp trung gian 2 được tạo ra. Do đó, nắp được sản xuất gia công chất lượng cao hơn và có khả năng khắc phục hoàn toàn sự bít kín kém giữa nắp và vật chứa. Ngoài ra, cấu trúc lớp đặc thù của nắp được tạo ra theo một phương án của sáng chế, do đó ngăn ngừa sự tạo váng của thành phẩm của nắp.

Phương án của sáng chế

Theo một phương án của sáng chế, phần dính 5b không được giới hạn cụ thể và có thể mong muốn được tạo ra bằng cách chất dính của hỗn hợp polyuretan hai thành phần dung môi-bazơ. Ngoài ra, chất rắn của chất dính tạo ra lớp dính có thể mong muốn là từ 60 đến 70 %, và độ nhớt của chất dính có thể mong muốn là từ 2.500 đến 3.500 (25°C, mPa-s). Chất dính ngoài phạm vi này có độ dính rất cao hoặc rất thấp, và do đó, dễ dàng tách ra bằng phần giữ được theo một phương án của sáng chế là trở ngại không mong muốn.

Ngoài ra, đối với mục đích dễ tách ra bằng phần giữ được được tạo ra theo khía cạnh của phương án của sáng chế, mong muốn rằng lượng phủ chất dính là 4 đến 6g/m² và độ rộng của bề mặt dính là 10 đến 80mm.

Theo một phương án của sáng chế, độ dày của lớp trung gian 6 của màng nhôm mỏng là trong phạm vi giữa 12 μ m và 50 μ m. Nếu độ dày thấp hơn 12 μ m, độ bền yếu và không mong muốn, và nếu độ dày lớn hơn 50 μ m, chi phí sản xuất tăng và việc gia công bị giảm giá trị. Cụ thể là, từ quan điểm của quy định về độ bền thích hợp và sự ngăn ngừa sự tạo váng, mong muốn rằng độ dày được giới hạn trong phạm vi này.

Fig.4 là hình chiếu sơ đồ mà nắp được sản xuất theo một phương án của sáng chế được cắt phụ thuộc vào kích thước có thể. Fig.5 là mặt cắt ngang thể hiện rằng phần giữ được (Tap Line) được sản xuất theo một phương án của sáng chế được dựng lên.

Như được thể hiện trên các hình vẽ, để đóng nắp vật chứa, nắp được cắt thành kích thước thích hợp phù hợp với miệng vật chứa, và sau đó vật chứa được đóng nắp. Đối với mục đích dễ tách nắp ở miệng của vật chứa đã được đóng kín, như được thể hiện trên Fig.5, một phần (1b của Fig.5) của lớp trên cùng, trên đó bề mặt dính và phần không dính được tạo

ra, được tạo ra ở vị trí thích hợp của mặt trên của nắp. Sau đó, có khả năng dễ tách bề mặt nắp của nắp khỏi bề mặt nắp của miệng vật chứa bằng cách giữ và kéo phân giữ được 1b.

Phần tạo thành nắp bao gồm, như được thể hiện trên Fig.1, lớp cấu thành 5b và 5 tạo ra phần đỉnh 5b và phân giữ được (Tap Line) của phần không đỉnh 5 giữa bề mặt đáy của lớp trên cùng 1b và lớp màng nhôm mỏng của lớp trung gian 6, và bao gồm lớp đỉnh bit kín 7 đỉnh thực sự với miệng vật chứa.

Phương pháp sản xuất cấu trúc nắp được tạo hình như được mô tả ở trên theo một phương án của sáng chế sẽ được mô tả chi tiết.

Phương pháp sản xuất phân giữ được của nắp bao gồm, như được thể hiện trên Fig.1: bước thứ nhất là cán mỏng với độ dày thích hợp bằng cách tạo bột nhựa nhiệt dẻo hoặc chất tạo bột polyolefin lên trên lớp bề mặt 1 được tạo ra từ vật liệu không có tính dính nhiệt; bước thứ hai là tạo lớp trên cùng 1b bằng cách cán mỏng liên tục lớp màng chất dẻo 3 và lớp nhựa nhiệt dẻo nhiệt 4 dưới lớp đàn hồi 2; bước thứ ba là tạo lớp trung gian 6 được tạo ra từ màng nhôm mỏng; bước thứ tư là cán mỏng lớp đỉnh bit kín 7 được tạo ra từ nhựa nhiệt dẻo hoặc chất có tính nhớt, được đặt ở dưới lớp trung gian 6 và được dính với vật chứa; bước thứ năm là tạo phân giữ được (Tap Line) bằng phần đỉnh 5b và phần không đỉnh 5 lên trên bề mặt chứa nhựa nhiệt dẻo dưới lớp trên cùng 1b được tạo ra trong bước thứ hai và trên bề mặt trên của màng nhôm mỏng của lớp trung gian 6, trên đó lớp đỉnh bit kín được cán mỏng dưới màng nhôm mỏng trong bước thứ ba; và bước thứ sáu là cắt hoặc đục lỗ phần giữ được phù hợp với kích thước miệng của vật chứa sau phần giữ được được tạo ra hoàn toàn trong bước thứ năm. Ở đây, bề mặt mà phần không đỉnh 5 được tạo ra được cán láng, và khi nhiệt cảm biến cao tần được sử dụng, việc dính do nhiệt giữa phần không đỉnh 5 và lớp trung gian 6 được tạo ra từ màng nhôm mỏng được ngăn cản. Lớp đỉnh bit kín 7 được cán mỏng dưới lớp trung gian 6, sao cho lớp bit kín 1a được tạo ra.

Tiếp theo, đề cập đến các Fig.2 và 3, lớp bề mặt không có tính dính nhiệt, lớp đàn hồi của được cán mỏng nhựa nhiệt dẻo nhiệt hoặc chất tạo bột polyolefin, và lớp trên cùng 1b của lớp màng chất dẻo và lớp nhựa nhiệt dẻo nhiệt là, như được thể hiện trên Fig.3a, 5 cán láng bằng cách sử dụng con lăn có bề mặt tạo rãnh được phủ và các bề mặt không được phủ. Lớp cán láng trên cùng 2b trải qua buồng 10 và được phủ bằng chất dính bằng cách sử dụng con lăn có phần đỉnh 5b và phần không đỉnh 5 của Fig.3b. Sợi được phủ 2c được làm khô trong khi đi qua buồng 10. Sợi khô 2c được cán mỏng với lớp bit kín 1a bằng cách sử dụng

con lăn nén. Trong suốt quy trình cán mỏng, sợi được chia thành phần không dính 5 và phần dính được cán mỏng 5b, sao cho phần giữ được (Tap Line) được tạo ra.

Ngoài ra, mặc dù lớp bit kín 1a dính với vật chứa được thể hiện là lớp dính bit kín 7 dính thực sự với vật chứa phù hợp với cấu trúc của Fig.5 và được tạo ra từ nhựa nhiệt dẻo hoặc chất có tính nhớt, và lớp trung gian 6 được tạo ra từ màng nhôm mỏng, lớp được tạo ra từ vật liệu đặc biệt có thể được bổ sung giữa các lớp hoặc lớp trung gian 6 cho mục đích tăng độ bền và tăng sự ngăn cách của nắp, hoặc đặc tính đặc biệt của các thành phần, ví dụ, tăng tính kháng axit mạnh, v.v.. Cụ thể là, lớp được bổ sung có thể được đặt ở vị trí khác không bị giới hạn ở các vị trí đã đề cập để duy trì độ cứng sau khi cắt.

Theo một phương án của sáng chế, mong muốn tốc độ cán mỏng của phần dính và phần không dính (Tap Line) là 50 đến 70m/phút. Nếu tốc độ cán mỏng lớn hơn 70m/phút, chất dính được sử dụng ít và thừa. Nếu tốc độ cán mỏng thấp hơn 50m/phút, tốc độ hoạt động giảm và chất dính được sử dụng nhiều và thừa, nên độ dính giảm.

Theo một phương án của sáng chế, trong việc tạo phần không dính (Tap Line), mong muốn các mảnh tấm đồng dát mỏng từ 200 đến 250 và lượng phủ chất là từ 3 đến 4g/m², do đó ngăn cản sự dính do nhiệt giữa lớp trên cùng và lớp màng nhôm mỏng khi nhiệt cảm ứng cao tần được sử dụng.

Sau khi tạo hình tổng thể bằng quy trình đã mô tả, nắp vật chứa có phần giữ được tạo ra trên đó theo một phương án của sáng chế được sản xuất bằng cắt hoặc đục lỗ, như được thể hiện trên Fig.4, phần giữ được phù hợp với kích thước miệng của vật chứa. Do đó, mong muốn rằng nắp vật chứa được sản xuất theo phương pháp cắt của nó trong các dạng trong đó phần giữ được được đặt ở lên trên phần ở giữa phía trên của tấm đóng kín của nắp và lên trên phần cuối phía trên của tấm đóng kín của nắp.

Khả năng áp dụng công nghiệp

Nắp vật chứa có phần giữ được được tạo ra trên đó và phương pháp sản xuất nó đã mô tả trong phần mô tả chi tiết của sáng chế. Thành phần của nó không bị giới hạn ở lĩnh vực kỹ thuật của sáng chế được bộc lộ trong các yêu cầu bảo hộ sau. Sẽ được hiểu bởi người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực này là nhiều thay đổi trong sự tạo thành và chi tiết có thể được tạo ra sau đó không lệch khỏi tinh thần và phạm vi của sáng chế như được xác định bởi các yêu cầu bảo hộ đi cùng.

Số tham chiếu

1: lớp bề mặt

2: lớp đàn hồi

- | | |
|----------------------|-----------------------|
| 3: lớp màng chất dẻo | 4: lớp nhựa nhiệt dẻo |
| 5: phần không dính | 5b: phần dính |
| 6: lớp trung gian | 7: lớp dính bit kín |
| 1a: lớp bit kín | |
| 1b: lớp trên cùng | |
| 1c: nắp | |

Yêu cầu bảo hộ

1. Phương pháp sản xuất nắp vật chứa có tai kéo liền khối, phương pháp này bao gồm:
 - bước thứ nhất là tạo ra lớp bề mặt từ vật liệu không có tính dính nhiệt;
 - bước thứ hai là tạo ra lớp đàn hồi bên dưới lớp bề mặt bằng cách đặt nhựa nhiệt dẻo lên lớp bề mặt;
 - bước thứ ba là tạo lớp trên cùng bằng cách cán mỏng lớp màng chất dẻo dưới lớp đàn hồi và cán mỏng nhựa nhiệt dẻo dưới lớp màng dẻo;
 - bước thứ tư là tạo ra lớp trung gian được tạo ra từ màng nhôm mỏng;
 - bước thứ năm là cán mỏng lớp dính bít kín mà được tạo ra từ nhựa nhiệt dẻo dính nhiệt hoặc chất có tính nhót lên lớp trung gian màng nhôm mỏng;
 - bước thứ sáu là tạo ra bề mặt dính và phần giữ không dính trên bề mặt được lộ ra của nhựa nhiệt dẻo, và sau đó đặt bề mặt dính và phần không dính lên mặt trên cùng của màng nhôm mỏng của lớp trung gian mà trên đó lớp dính bít kín đã được cán mỏng ở bước thứ năm, để tạo ra tấm mỏng bít kín vật chứa; và
 - bước thứ bảy là cắt hoặc đục lỗ tấm mỏng bít kín vật chứa thành kích cỡ mà phù hợp với đường kính của miệng của vật chứa để tạo ra nắp bít kín của vật chứa, nắp có tai kéo liền khối, trong đó bước tạo ra bề mặt dính và phần không dính ở bước thứ sáu được thực hiện bằng cách tạo ra các con lăn thứ nhất và thứ hai trong đó các rãnh được tạo ra ở khoảng cách đều nhau, bằng cách sử dụng con lăn thứ nhất để đặt chất cán láng lên bề mặt được lộ ra của lớp nhựa nhiệt dẻo tương ứng với phần không dính để trở thành một phần tai kéo và tiếp theo sử dụng con lăn thứ hai để đặt chất dính vào phần còn lại của bề mặt được lộ ra của lớp nhựa nhiệt dẻo tương ứng với bề mặt dính.
2. Phương pháp theo điểm 1, trong đó việc cắt hoặc đục lỗ của bước thứ bảy được thực hiện sao cho tai kéo liền khối được đặt lên mặt trên cùng của nắp bít kín vật chứa đối ngược với mặt đáy được tạo ra bởi lớp dính bít kín.
3. Phương pháp theo điểm 1, phương pháp này còn bao gồm di chuyển lớp trên cùng ở tốc độ là từ 50 đến 70m/phút trong suốt bước thứ sáu là tạo ra mặt dính và phần không dính trên bề mặt của lớp nhựa nhiệt dẻo.
4. Phương pháp theo điểm 1, trong đó chất cán láng được sử dụng với lượng từ 3 đến 4g/m².
5. Phương pháp theo điểm 1, trong đó lớp màng chất dẻo được tạo ra từ polyetylen terephtalat (PET).

Fig.1

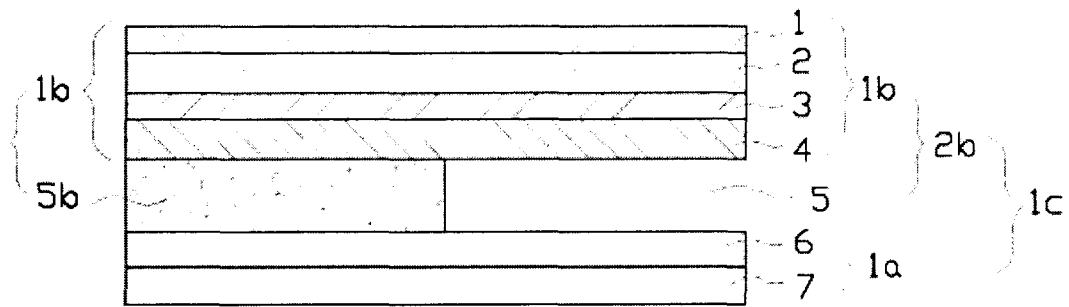


Fig.2

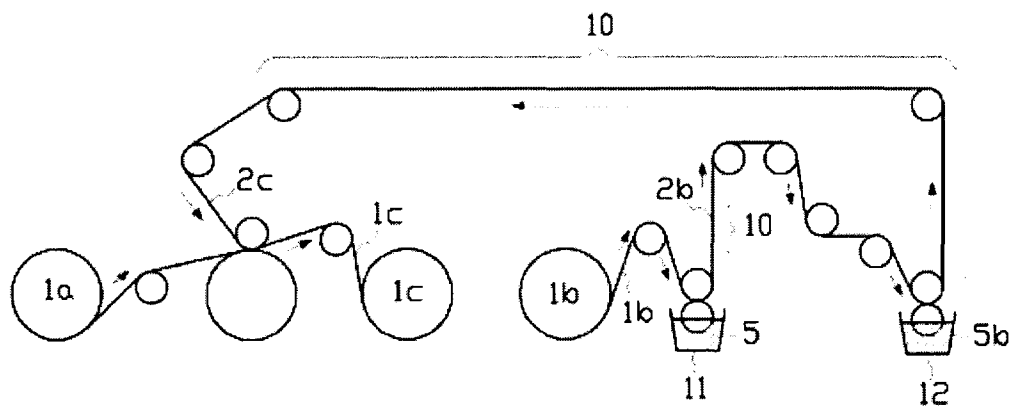


Fig.3a

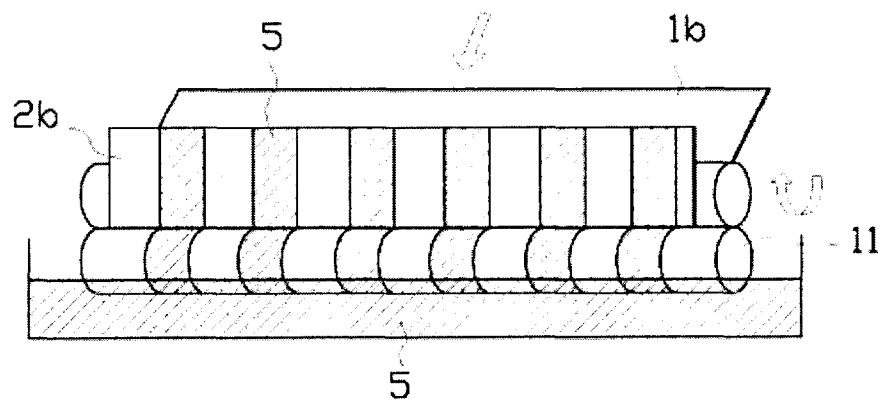


Fig.3b

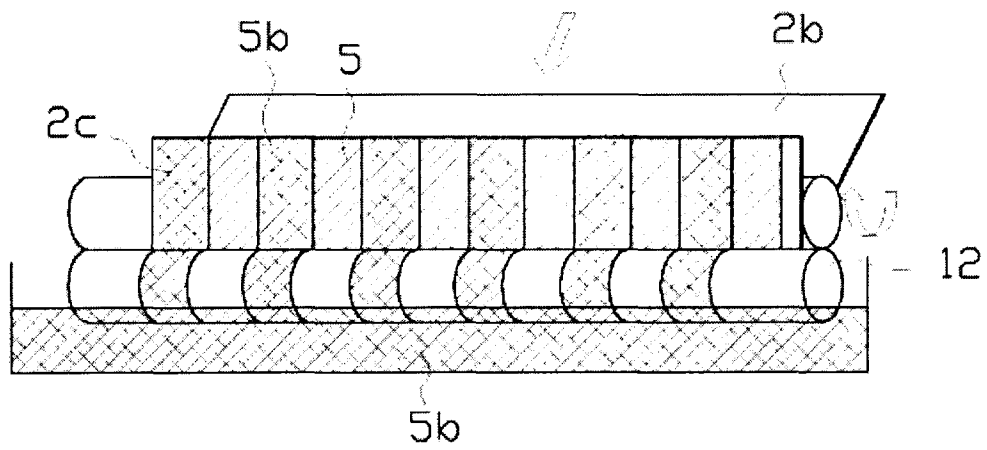


Fig.4

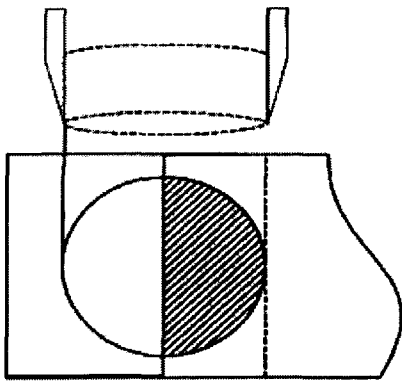


Fig.5

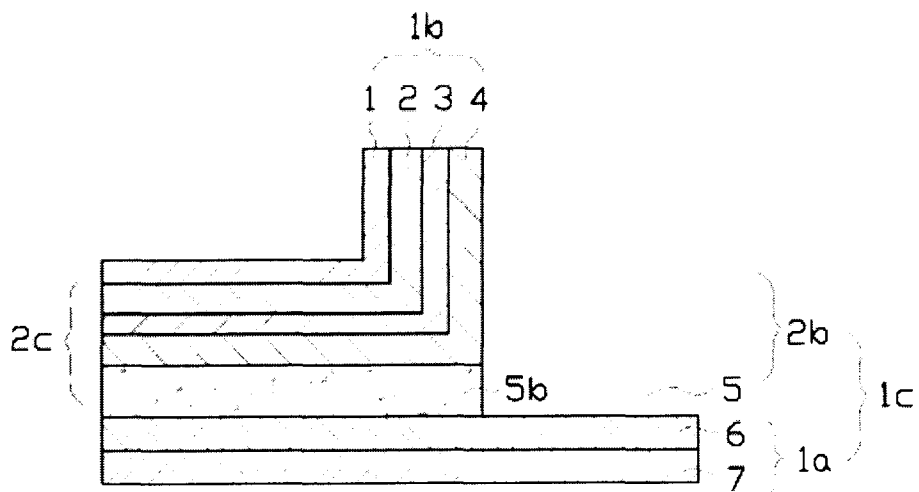


Fig.6a

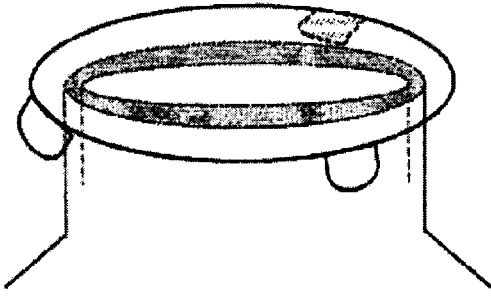


Fig.6b

