



(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)



1-0029395

(51)⁷ B65D 83/08; B65D 75/58

(13) B

(21) 1-2017-00240

(22) 17/06/2015

(86) PCT/JP2015/067527 17/06/2015

(87) WO 2015/198951 A1 30/12/2015

(30) 2014-128540 23/06/2014 JP

(45) 25/09/2021 402

(43) 27/03/2017 348A

(73) UNI-CHARM CORPORATION (JP)

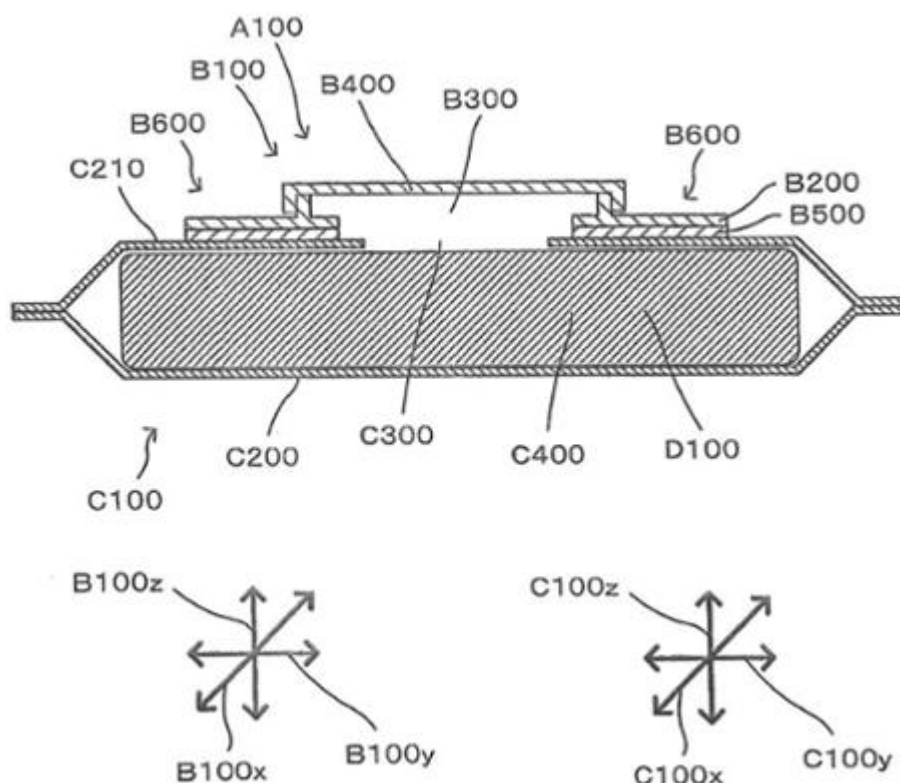
182, Shimobun, Kinsei-cho, Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0111, Japan

(72) BANDO Takeshi (JP).

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

(54) NẮP VÀ BAO GÓI BẢO QUẢN TẮM

(57) Sáng chế đề cập đến bao gói bảo quản tắm có nắp (B100) và phần bảo quản (C400) và đề xuất giải pháp kỹ thuật với kết cấu hợp lý hơn liên quan đến bao gói bảo quản tắm và nắp. Nắp (B100) có chân đế (B200) có miệng chân đế (B300), phần che (B400) và vùng gắn dính (B500). Chân đế (B200) có vùng thứ nhất (B211) bao gồm miệng chân đế (B300) và vùng thứ hai (B212) không bao gồm vùng thứ nhất (B211). Vùng thứ hai (B212) có phần bị giảm độ bền (B600) mà được tạo kết cấu để có độ bền nhỏ hơn so với phần khác trong vùng thứ hai (B212).



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến nắp được gắn vào hộp chứa để bảo quản các tấm, và bao gói bảo quản tấm có nắp và hộp chứa dùng để chứa các tấm.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Công bố đơn yêu cầu cấp bằng độc quyền sáng chế Nhật Bản số H11-70056 bộc lộ nắp mà được sử dụng đối với hộp chứa dẻo dùng để bảo quản tấm. Nắp này được làm từ chất dẻo cứng và có chất gắn dính. Khi sử dụng, người sử dụng cố định nắp với hộp chứa bằng chất gắn dính. Khi toàn bộ tấm đã được sử dụng hết, nắp được tháo ra khỏi hộp chứa và được tái sử dụng cho hộp chứa mới.

Tuy nhiên, hộp chứa dẻo biến dạng khi số lượng tấm còn lại giảm. Cụ thể là, vùng hộp chứa mà nắp được gắn vào đó bị biến dạng, dẫn đến nắp dễ bị bong ra.

Tài liệu sáng chế

Tài liệu sáng chế 1: Công bố đơn yêu cầu cấp bằng độc quyền sáng chế Nhật Bản số H11-70056

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Do đó, mục đích của sáng chế là đề xuất giải pháp kỹ thuật với kết cấu hợp lý hơn về nắp mà được sử dụng đối với hộp chứa dùng để bảo quản tấm và bao gói bảo quản tấm có nắp và hộp chứa dùng cho tấm.

Để giải quyết vấn đề được mô tả nêu trên, nắp theo sáng chế được đề xuất là được liên kết với thân hộp chứa dẻo có phần bảo quản để bảo quản tấm và miệng hộp chứa mà thông qua đó tấm được đưa ra khỏi phần bảo quản. Nắp có chân đế có bề mặt thứ nhất, bề mặt thứ hai ở phía đối diện với bề mặt thứ nhất và miệng chân đế, phần che có khả năng che trên bề mặt thứ nhất và miệng chân đế, và vùng gắn dính được tạo ra trên bề mặt thứ hai. Chân đế có vùng thứ nhất bao gồm miệng chân đế và vùng thứ hai không bao gồm vùng thứ nhất. Vùng thứ hai có phần bị giảm độ bền mà được tạo kết cấu để có độ bền nhỏ hơn so với phần khác trong vùng thứ hai.

Với kết cấu như vậy, nắp theo sáng chế được tạo kết cấu sao cho vùng thứ hai có thể biến dạng. Do đó, phần bị giảm độ bền biến dạng theo sự biến dạng của thân hộp chứa dẻo, sao cho sự bong tách giữa nắp và thân hộp chứa có thể được giảm xuống.

Đối với giải pháp về nắp theo sáng chế, phần bị giảm độ bền có thể được tạo ra nhờ

đường cắt được tạo ra trong vùng thứ hai.

Đối với giải pháp về nắp theo sáng chế, có nhiều đường cắt có thể được tạo ra. Với kết cấu này, phần bị giảm độ bền có thể biến dạng theo sự biến dạng của thân hộp chứa có hình dạng phức tạp hơn.

Đối với giải pháp về nắp theo sáng chế, đường cắt có thể được tạo hình dạng sao cho có nhiều đường tiếp tuyến được tạo ra đối với các đường cắt này.

Đối với giải pháp về nắp theo sáng chế, đường cắt có thể được tạo ra theo đường thẳng.

Đối với giải pháp về nắp theo sáng chế, vùng gắn dính có thể được tạo ra bằng chất gắn dính được bố trí trong vùng thứ hai, và phần bị giảm độ bền có thể được tạo ra bởi phần bị giảm độ bền thứ nhất được tạo ra trong chân đế và phần bị giảm độ bền thứ hai được tạo ra trong vùng gắn dính.

Ở nắp theo khía cạnh này, phần bị giảm độ bền thứ hai được liên kết với thân hộp chứa và phần bị giảm độ bền thứ nhất được tạo ra liền khối với phần bị giảm độ bền thứ hai tạo ra phần bị giảm độ bền. Với kết cấu này, phần bị giảm độ bền dễ biến dạng hơn theo sự biến dạng của thân hộp chứa.

Đối với giải pháp về nắp theo sáng chế, nắp xác định hướng dọc, hướng ngang giao cắt với hướng dọc, và hướng chiều dày giao cắt với hướng dọc và hướng ngang, và phần bị giảm độ bền được tạo ra bởi vùng mà có độ dài ngắn hơn theo hướng chiều dày so với phần khác trong vùng thứ hai.

Ở nắp theo khía cạnh này, vùng thứ hai cũng có thể biến dạng bằng cách tạo ra “vùng mà có độ dài ngắn hơn theo hướng chiều dày”. Do đó, nhờ có phần bị giảm độ bền, vùng thứ hai có thể biến dạng theo sự biến dạng của thân hộp chứa.

Đối với giải pháp về bao gói bảo quản tấm theo sáng chế, bao gói bảo quản tấm bao gồm thân hộp chứa dẻo và nắp mà được liên kết với thân hộp chứa, và thân hộp chứa có phần bảo quản để bảo quản tấm và miệng hộp chứa mà thông qua đó tấm được đưa ra khỏi phần bảo quản.

Nắp bao gồm chân đế có bề mặt thứ nhất, bề mặt thứ hai ở phía đối diện với bề mặt thứ nhất và miệng chân đế, phần che có khả năng che trên bề mặt thứ nhất và miệng chân đế, và vùng gắn dính được tạo ra trên bề mặt thứ hai.

Chân đế có vùng thứ nhất bao gồm miệng chân đế và vùng thứ hai không bao gồm vùng thứ nhất.

Vùng thứ hai có phần bị giảm độ bền mà được tạo kết cấu để có độ bền nhỏ hơn so với phần khác trong vùng thứ hai.

Với kết cấu như vậy, bao gói bảo quản tấm theo sáng chế này được tạo kết cấu sao cho vùng thứ hai của nắp có thể biến dạng. Do đó, phần bị giảm độ bền biến dạng theo sự biến dạng của thân hộp chứa dẻo, sao cho sự bong tách giữa nắp và thân hộp chứa có thể được giảm xuống.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình vẽ giải thích về bao gói bảo quản tấm theo sáng chế.

Fig.2 là hình chiếu bằng của nắp theo phương án thứ nhất của sáng chế.

Fig.3 là hình vẽ giải thích thể hiện kết cấu của miệng chân đế.

Fig.4 là hình vẽ mặt cắt được lấy dọc theo đường I-I trên Fig.2.

Fig.5 là hình vẽ giải thích thể hiện hoạt động của nắp thể hiện trên Fig.4.

Fig.6 là hình vẽ mặt cắt được lấy dọc theo đường II-II trên Fig.2

Fig.7 là hình vẽ giải thích thể hiện kết cấu của phần bị giảm độ bền theo phương án thứ nhất của sáng chế.

Fig.8 là hình vẽ giải thích thể hiện hoạt động của phần bị giảm độ bền theo phương án thứ nhất.

Fig.9 là hình vẽ giải thích của nắp theo phương án thứ hai của sáng chế.

Fig.10 là hình vẽ giải thích của nắp theo phương án thứ ba của sáng chế.

Fig.11 là hình vẽ giải thích của nắp theo phương án thứ tư của sáng chế.

Fig.12 là hình vẽ giải thích của phần bị giảm độ bền theo phương án thứ tư của sáng chế.

Mô tả chi tiết sáng chế

(Kết cấu cơ bản của bao gói bảo quản tấm)

Kết cấu cơ bản của bao gói bảo quản tấm A100 theo sáng chế được giải thích bằng cách tham chiếu đến Fig.1. Bao gói bảo quản tấm A100 bao gồm hộp chứa C100 và nắp B100. Nắp B100 được liên kết với hộp chứa C100 có thể mở được. Do đó, ví dụ, khi tất cả tấm D100 được bảo quản trong hộp chứa C100 đã được sử dụng hết, nắp có thể được tháo ra khỏi hộp chứa C100 và có thể được gắn với hộp chứa mới C100.

Như nắp B100, nắp B101 theo phương án thứ nhất được thể hiện từ Fig.2 đến 8,

nắp B102 theo phương án thứ hai được thể hiện trên Fig.9, nắp B103 theo phương án thứ ba được thể hiện trên Fig.10, và nắp B104 theo phương án thứ tư được thể hiện trên Fig.11 và Fig.12.

Bao gói bảo quản tấm A100, nắp B100, B101, B102, B103, B104 và hộp chứa C100 là các phương án ví dụ mà lần lượt tương ứng với “bao gói bảo quản tấm”, “nắp” và “thân hộp chứa”, theo sáng chế này.

Như được thể hiện trên Fig.1, hộp chứa C100 có phần bảo quản C400 dùng để bảo quản tấm D100. Tấm D100 và phần bảo quản C400 là các phương án ví dụ mà lần lượt tương ứng với “tấm” và “phần bảo quản” theo sáng chế này. Ngoài ra, miệng hộp chứa C300 mà qua đó tấm D100 được lấy ra được tạo ra trong phần bề mặt C210 của hộp chứa C100. Miệng hộp chứa C300 là phương án ví dụ mà tương ứng với “miệng hộp chứa” theo sáng chế này.

Tấm D100 bao gồm giấy lụa kiểu tấm được làm từ vật liệu dạng sợi và các loại khác nhau của giấy lụa ướt được làm từ vải không dệt được ngâm với chất lỏng như chất y khoa, kem dưỡng da và rượu. Các tấm D100 được xếp chồng theo lớp, mà được không được thể hiện trên Fig.1 dùng cho mục đích thuận tiện. Tại thời điểm này, các tấm D100 được gập sao cho các đầu của các tấm D100 liền kề được xếp chồng lên nhau, sao cho, khi tấm D100 được lấy ra khỏi hộp chứa C100, đầu của tấm D100 tiếp theo được lộ ra.

Như được thể hiện trên Fig.1, hộp chứa C100 có phần vỏ bên ngoài dẻo C200 được tạo ra từ màng. Màng là loại mà có thể được liên kết nóng chảy bằng cách gia nhiệt hoặc được bít kín nhờ nhiệt (mà được gọi là “màng bít kín nhờ nhiệt”). Như màng bít kín nhờ nhiệt, ví dụ, màng nhiều lớp mỏng được sử dụng mà bao gồm lớp bảo vệ được làm từ nhựa polyetylen terephthalat (PET), lớp giữ ẩm (lớp ngăn khô) được làm từ nhôm, và lớp bít kín nhờ nhiệt được làm từ nhựa polypropylen được định hướng hai chiều. Màng được cách ẩm sao cho chất lỏng được ngâm trong các tấm D100 không dễ dàng bay hơi qua phần vỏ bên ngoài C200.

Hộp chứa C100 xác định hướng dọc C100y, hướng ngang C100x giao cắt với hướng dọc C100y và hướng chiều dày C100z giao cắt với cả hai hướng dọc C100y và hướng ngang C100x.

Nắp xác định hướng dọc B100y, hướng ngang B100x giao cắt với hướng dọc B100y và hướng chiều dày B100z giao cắt với cả hai hướng dọc B100y và hướng ngang B100x.

Khi hộp chứa C100 hoặc nắp B100 có dạng hình vuông và hình tròn, hướng dọc (C100y, B100y) được bố trí tùy ý.

Tốt hơn là, nắp B100 được tạo ra bằng cách đúc phun ép hoặc đúc chân không để đảm bảo kín. Trong trường hợp đúc phun ép, polyetylen hoặc polypropylen được sử dụng thích hợp. Trong trường hợp đúc chân không, polyetylen, polypropylen hoặc polyetylen terephthalat (A-PET) vô định hình được sử dụng thích hợp.

Phần bị giảm độ bền B600 được tạo ra trong nắp B100. Kết cấu của nắp B100 được mô tả cụ thể dưới đây dựa trên phương án thứ nhất đến thứ tư được thể hiện từ FIGS. 2 đến 12. Kết cấu của nắp B100, hộp chứa C100 và tấm D100 thường đối với tất cả các phương án, và do đó chúng không được mô tả.

(Phương án thứ nhất)

Kết cấu của nắp B101 và bao gói bảo quản tấm A100 theo phương án thứ nhất được mô tả bằng cách tham chiếu đến các hình vẽ từ Fig.2 đến Fig.8. Fig.2 là hình chiếu bằng của nắp B101 theo phương án thứ nhất. Nắp B101 có chân đế B200, miệng chân đế B300 được tạo ra trong chân đế B200, và phần che B400 có khả năng che miệng chân đế B300. Fig.2 thể hiện trạng thái mà trong đó miệng chân đế B300 được che bằng phần che B400. Kết cấu của miệng chân đế B300 được mô tả dưới đây.

Ngoài ra, như được thể hiện trên Fig.4, chân đế B200 có vùng gắn dính B500. chân đế B200, miệng chân đế B300, phần che B400 và vùng gắn dính B500 là các phương án ví dụ mà lượt lượt tương ứng với “chân đế”, “miệng chân đế”, “phần che” và “vùng gắn dính”, theo sáng chế này.

Như được thể hiện trên Fig.2 và Fig.4, chân đế B200 có bề mặt chân đế thứ nhất B210 và bề mặt chân đế thứ hai B220 ở phía đối diện với bề mặt chân đế thứ nhất B210. Bề mặt chân đế thứ nhất B210 và bề mặt chân đế thứ hai B220 là các phương án ví dụ mà lần lượt tương ứng với “bề mặt thứ nhất” và “bề mặt thứ hai” theo sáng chế này. Phần che B400 được tạo kết cấu để che trên bề mặt chân đế thứ nhất B210 và miệng chân đế B300.

Fig.3 là hình vẽ giải thích mà trong đó phần che B400 được thể hiện trên Fig.2 được bỏ qua. Miệng chân đế B300 được tạo ra trong vùng giữa của chân đế B200 sao cho tấm D100 được chuyển thông qua miệng chân đế B300 khi đưa ra thông qua miệng hộp chứa C300. Phần kẹp B310 được tạo ra kéo dài từ phần mép của miệng chân đế B300 theo hướng đi vào trong của miệng chân đế B300. Phần kẹp B310 được tạo kết cấu để tác dụng lực ma sát định mức lên tấm D100 khi tấm D100 chuyển thông qua miệng chân đế B300.

Chân đế B200 có vùng thứ nhất B211 bao gồm miệng chân đế B300 và vùng thứ

hai B212 không bao gồm vùng thứ nhất B211. Vùng thứ nhất B211 và vùng thứ hai B212 lần lượt là các phương án ví dụ mà tương ứng với “vùng thứ nhất” và “vùng thứ hai”, theo sáng chế này. Vùng thứ nhất B211 và vùng thứ hai B212 được vạch giới hạn bằng phần ăn khớp thứ nhất B230.

Phần bị giảm độ bền B600 được tạo ra trong vùng thứ hai B212 có độ bền nhỏ hơn so với phần khác trong vùng thứ hai B212. Kết cấu của phần bị giảm độ bền B600 được mô tả cụ thể dưới đây. Phần bị giảm độ bền B600 là phương án ví dụ mà tương ứng với “phần bị giảm độ bền” theo sáng chế này.

Fig.4 là hình vẽ mặt cắt được lấy dọc theo đường I-I trên Fig.2. Phần ăn khớp thứ nhất B230 được tạo ra trên chân đế B200. Theo phương án này, phần ăn khớp thứ nhất B230 được tạo ra trong vùng nhô từ vùng thứ nhất và thứ hai B211, B212. Phần ăn khớp thứ nhất B230 được tạo kết cấu ăn khớp với phần ăn khớp thứ hai B430 mà được tạo ra trong vùng mép ngoại biên của phần che B400. Cụ thể là, khi phần ăn khớp thứ nhất B230 và phần ăn khớp thứ hai B430 ăn khớp với nhau, phần che B400 che miệng chân đế B300. Trạng thái này được gọi là trạng thái “đóng” của nắp B101. Ngược lại, khi phần ăn khớp thứ nhất B230 và phần ăn khớp thứ hai B430 được tách rời khỏi nhau, phần che B400 không dài hơn che miệng chân đế B300. Trạng thái này được gọi là trạng thái “mở” của nắp B101. Fig.4 thể hiện trạng thái “đóng” của nắp B101, và Fig.5 thể hiện trạng thái “mở” của nắp B101.

Bằng cách đóng nắp B101, người sử dụng có thể ngăn tấm D100 khỏi bị khô. Ngoài ra, bằng cách mở nắp B101, người sử dụng có thể lấy tấm D100 ra khỏi phần bảo quản C400 được thể hiện trên Fig.1 thông qua miệng hộp chứa C300 và miệng chân đế B300.

Bề mặt của phần che B400 mà đối diện với miệng chân đế B300 ở trạng thái “đóng” của nắp B101 được gọi là bề mặt che thứ nhất B410. Bề mặt của phần che B400 ở phía đối diện với bề mặt che thứ nhất B410 được gọi là bề mặt che thứ hai B420.

Như được thể hiện trên FIGS. 4 và 5, thanh B450 được giữ bởi người sử dụng được tạo ra về một phía của phần ăn khớp thứ hai B430. Phần khớp nối B440 được tạo ra về phía khác của phần ăn khớp thứ hai B430 đối diện với thanh B450 và nối phần ăn khớp thứ hai B430 và chân đế B200.

Ngoài ra, vùng gắn dính B500 được tạo ra trên bề mặt chân đế thứ hai B220 và được liên kết với phần bề mặt C210 có thể mở được của hộp chứa C100. Do đó, nắp B101 có thể mở được được gắn với hộp chứa C100. Vùng gắn dính B500 là phương án ví dụ mà

tương ứng với “vùng gắn dính” theo sáng chế này.

Vùng gắn dính B500 được tạo ra bởi chất gắn dính acrylic hoặc cao su. Đối với chất gắn dính, nhựa chất gắn dính có thể được chọn thích hợp. Đủ để vùng gắn dính B500 được tạo kết cấu sao cho bề mặt chân đế thứ hai B220 có thể mở được được gắn với phần bề mặt C210 của hộp chứa C100. Cụ thể là, chất gắn dính có thể không được bố trí trên bề mặt chân đế thứ hai B220, nhưng trên vùng ngoại biên của miệng hộp chứa C300. Trong trường hợp này, vùng của bề mặt chân đế thứ hai B220 mà được liên kết bằng chất gắn dính xung quanh miệng hộp chứa C300 tạo ra vùng gắn dính B500.

(Kết cấu của phần bị giảm độ bền)

Kết cấu của phần bị giảm độ bền B600 được mô tả bằng cách tham chiếu đến Fig.6 và Fig.7. Fig.6 là hình chiếu mặt cắt được lấy dọc theo đường II-II trên Fig.2, và Fig.7 là hình vẽ giải thích được phóng to của phần bị giảm độ bền B600 được thể hiện trên Fig.6.

Phần bị giảm độ bền B600 được tạo ra trong vùng thứ hai B212 của chân đế B200. Phần bị giảm độ bền B600 theo phương án thứ nhất được tạo ra bởi đường cắt B610. Đường cắt B610 là phương án ví dụ mà tương ứng với “đường cắt” theo sáng chế này. Theo phương án thứ nhất, các đường cắt B610 được tạo ra. Trong trường hợp này, cũng có thể cho rằng phần bị giảm độ bền B600 được tạo ra bằng cặp đường cắt B610 và vùng tách B213 được tạo ra giữa đường cắt B610.

Như được thể hiện trên Fig.7, đường cắt B610 được tạo ra thông qua chân đế B200 và vùng gắn dính B500. Do đó, phần bị giảm độ bền B600 được tạo ra nhờ phần bị giảm độ bền thứ nhất B611 được tạo ra trong chân đế B200 và phần bị giảm độ bền thứ hai B612 được tạo ra trong vùng gắn dính B500. Phần bị giảm độ bền thứ nhất B611 và phần bị giảm độ bền thứ hai B612 là các phương án ví dụ mà lần lượt tương ứng với “phần bị giảm độ bền thứ nhất” và “phần bị giảm độ bền thứ hai”, theo sáng chế này.

Vùng phân tách B213 được tạo ra nhờ phần bị giảm độ bền thứ nhất B611 và phần bị giảm độ bền thứ hai B612 theo hướng chiều rộng B100z.

Như được thể hiện trên Fig.2 và 3, phần bị giảm độ bền B600 theo phương án thứ nhất được tạo ra kéo dài qua hướng ngang B100x. “Kéo dài qua hướng ngang B100x” không có nghĩa là kéo dài song song theo hướng ngang B100x, nhưng đủ để kéo dài theo hướng ngang B100x.

Phần bị giảm độ bền B600 theo phương án thứ nhất được làm cong. Do đó, các đường tiếp tuyến được tạo ra so với phần bị giảm độ bền B600. Cụ thể là, phần bị giảm độ bền B600 được tạo kết cấu sao cho phần lõi của vùng giữa theo hướng từ vùng thứ

nhất B211 đến vùng thứ hai B212.

(Hoạt động của phần bị giảm độ bền)

Hoạt động của phần bị giảm độ bền B600 được mô tả bằng cách tham chiếu đến Fig.8. Đầu tiên người sử dụng gắn nắp B101 vào hộp chứa mới C100. Cụ thể là, người sử dụng sắp xếp miệng chân đế B300 với miệng hộp chứa C300 và gắn vùng gắn dính B500 với phần bề mặt C210. Tại thời điểm này, người sử dụng có thể dễ dàng gắn nắp B101 với hộp chứa C100 do phần bề mặt C210 về cơ bản là phẳng.

Ở trạng thái này, người sử dụng có thể lấy tấm D100 ra khỏi hộp chứa C100 thông qua miệng chân đế B300. Phần vỏ bên ngoài C200 (phần bề mặt C210) của hộp chứa C100 biến dạng làm số lượng tấm còn lại D100 giảm. Fig.8 thể hiện trạng thái mà trong đó phần bề mặt C210 được biến dạng. Thậm chí trong trường hợp này, phần bị giảm độ bền thứ hai B612 trong vùng tách B213 được giữ được liên kết với phần bề mặt C210. Cụ thể là, vùng phân tách B213 được cho phép di chuyển do được bố trí giữa đường cắt B610. Do đó, phần bị giảm độ bền B600 có thể biến dạng theo sự biến dạng của phần bề mặt C210. Do đó, theo phương án thứ nhất, nắp B101 không tách dễ dàng khỏi hộp chứa C100.

Tốt hơn là, phần bị giảm độ bền B600 được tạo kết cấu sao cho vùng thứ hai B212 không được tách khỏi phần bề mặt C210 ngay cả khi đầu của vùng thứ hai B212 theo hướng dọc B100y biến dạng 2 mm hoặc lớn hơn theo hướng chiều dày B100z từ vị trí ban đầu của chân đế B200 được liên kết với hộp chứa không được sử dụng C100. Kết cấu này phụ thuộc vào chất gắn dính độ bền của vùng gắn dính B500 và độ cứng của vùng thứ hai B212. Để thu được phần bị giảm độ bền mong muốn B600, số lượng và hình dạng của đường cắt 610 và khoảng cách giữa các đường cắt liên kế 610 được chọn thích hợp.

(Phương án thứ hai)

Phương án thứ hai theo sáng chế được mô tả bằng cách tham chiếu đến Fig.9. Nắp B102 theo phương án thứ hai là khác nhau về sự sắp xếp của đường cắt B610 từ nắp B101 theo phương án thứ nhất. Cụ thể là, theo phương án thứ hai, đường cắt B610 của nắp B102 được sắp xếp trong bốn phần đầu góc của chân đế B200.

Do đó, phần bị giảm độ bền B600 theo phương án thứ hai được tạo kết cấu để biến dạng dễ dàng hơn theo sự biến dạng của vùng ngoại biên của mỗi góc của chân đế B200,

(Phương án thứ ba)

Phương án thứ ba theo sáng chế được mô tả bằng cách tham chiếu đến Fig.10. Nắp

B103 theo phương án thứ ba là khác nhau về hình dạng của đường cắt B610 so với nắp B101 theo phương án thứ nhất. Cụ thể là, theo phương án thứ ba, đường cắt B610 của nắp B103 có hình dạng song song với hướng ngang B100x, hoặc được tạo ra theo đường thẳng.

Trong phần bị giảm độ bền B600 theo phương án thứ ba, phần tách B213 được tạo ra giữa các đường cắt thẳng B610 được phép di chuyển. Do đó, giống với phần bị giảm độ bền B600 theo phương án thứ nhất, phần bị giảm độ bền B600 theo phương án thứ ba có thể biến dạng theo sự biến dạng của phần bề mặt C210 của hộp chứa C100.

(Phương án thứ tư)

Phương án thứ tư của sáng chế được mô tả bằng cách tham chiếu đến Fig.11 và 12. Nắp B104 theo phương án thứ tư là khác nhau về kết cấu của phần bị giảm độ bền B600 so với nắp B101 theo phương án thứ nhất.

Cụ thể là, theo phương án thứ tư, phần bị giảm độ bền B600 được tạo ra trong vùng thứ hai B212 của chân đế B200. Phần bị giảm độ bền B600 được tạo ra bởi vùng mà có độ dài ngắn hơn theo hướng chiều dày B100z so với phần khác trong vùng thứ hai B212. Nói cách khác, phần bị giảm độ bền B600 được tạo ra trong vùng vùng “mỏng hơn” so với phần khác trong vùng thứ hai B212. Cụ thể hơn là, phần bị giảm độ bền B600 được tạo ra bởi phần hình nón B620 trong vùng thứ hai B212.

Với kết cấu này, cụ thể là “vùng của phần hình nón B620 mà có độ dài ngắn hơn theo hướng chiều dày B100z so với phần khác” có thể biến dạng. Do đó, giống với phần bị giảm độ bền B600 theo phương án thứ nhất, phần bị giảm độ bền B600 theo phương án thứ tư có thể biến dạng theo sự biến dạng của phần bề mặt C210 của hộp chứa C100.

Bao gói bảo quản tấm và nắp theo sáng chế không bị giới hạn đến kết cấu được mô tả theo phương án được mô tả nêu trên, nhưng đúng hơn, có thể được thay đổi hoặc được biến đổi. Ngoài ra, kết cấu của các phương án này có thể được sử dụng kết hợp.

(Sự tương ứng giữa các dấu hiệu của các phương án và các dấu hiệu của sáng chế)

Bao gói bảo quản tấm A100, nắp B100, B101, B102, B103, B104 và hộp chứa C100 là các phương án ví dụ mà lần lượt tương ứng với “bao gói bảo quản tấm”, “nắp” và “thân hộp chứa”, theo sáng chế này. Tấm D100 và phần bảo quản C400 là các phương án ví dụ mà lần lượt tương ứng với “tấm” và “phần bảo quản” theo sáng chế này. Miệng hộp chứa C300 là phương án ví dụ mà tương ứng với “miệng hộp chứa” theo sáng chế này. chân đế B200, miệng chân đế B300, phần che B400 và vùng gắn dính B500 là các phương án ví dụ mà lần lượt tương ứng với “chân đế”, “miệng chân đế”, “phần che” và “vùng gắn

dính”, theo sáng chế này. Bề mặt chân đế thứ nhất B210 và bề mặt chân đế thứ hai B220 là các phương án ví dụ mà lần lượt tương ứng với “bề mặt thứ nhất” và “bề mặt thứ hai”, theo sáng chế này. Vùng thứ nhất B211 và vùng thứ hai B212 là các phương án ví dụ mà lần lượt tương ứng với “vùng thứ nhất” và “vùng thứ hai”, theo sáng chế này. Phần bị giảm độ bền B600 là phương án ví dụ mà tương ứng với “phần bị giảm độ bền” theo sáng chế này. Vùng gắn dính B500 là phương án ví dụ mà tương ứng với “vùng gắn dính” theo sáng chế này. Đường cắt B610 là phương án ví dụ mà tương ứng với “đường cắt” theo sáng chế này. Phần bị giảm độ bền thứ nhất B611 và phần bị giảm độ bền thứ hai B612 là các phương án ví dụ mà lần lượt tương ứng với “phần bị giảm độ bền thứ nhất” và “phần bị giảm độ bền thứ hai”, theo sáng chế này.

Hiệu quả đạt được của sáng chế

Theo sáng chế, giải pháp kỹ thuật có kết cấu hợp lý hơn được đề xuất liên quan đến nắp mà được sử dụng đối với hộp chứa dùng cho tấm và bao gói bảo quản tấm có nắp và hộp chứa dùng cho tấm.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Nắp, mà được liên kết với thân hộp chứa dẻo, trong đó thân hộp chứa này có phần bảo quản để bảo quản tấm và miệng hộp chứa mà thông qua đó tấm được đưa ra khỏi phần bảo quản, bao gồm:

chân đế có bề mặt thứ nhất, bề mặt thứ hai ở phía đối diện với bề mặt thứ nhất và miệng chân đế,

phần che có khả năng che trên bề mặt thứ nhất và miệng chân đế, và

vùng gắn dính được tạo ra trên bề mặt thứ hai, trong đó:

chân đế có vùng thứ nhất bao gồm miệng chân đế và vùng thứ hai không bao gồm vùng thứ nhất, và

vùng thứ hai có phần bị giảm độ bền mà được tạo kết cấu để có độ bền nhỏ hơn so với phần khác trong vùng thứ hai,

trong đó vùng gắn dính được bố trí sao cho nắp có thể được gắn vào và tháo ra khỏi thân hộp chứa và phần bị giảm độ bền được tạo kết cấu bởi đường cắt chỉ được tạo ra trong vùng thứ hai.

2. Nắp theo điểm 1, trong đó nắp này có nhiều đường cắt đã nêu được tạo ra.

3. Nắp theo điểm 1 hoặc 2, trong đó đường cắt được tạo hình sao cho có nhiều đường tiếp tuyến được tạo ra đối với đường cắt này.

4. Nắp theo điểm 1 hoặc 2, trong đó đường cắt được tạo ra theo đường thẳng.

5. Nắp theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 4, trong đó vùng gắn dính chứa chất gắn dính được bố trí trong vùng thứ hai, và phần bị giảm độ bền chứa phần bị giảm độ bền thứ nhất được tạo ra trong chân đế và phần bị giảm độ bền thứ hai được tạo ra trong vùng gắn dính.

6. Nắp theo điểm 1, trong đó nắp xác định hướng dọc, hướng ngang giao cắt với hướng dọc, và hướng chiều dày giao cắt với hướng dọc và hướng ngang, và phần bị giảm độ bền chứa vùng mà có độ dài ngắn hơn theo hướng chiều dày so với phần khác trong vùng thứ hai.

7. Nắp theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 6, trong đó chân đế và phần che được tạo ra bằng cách đúc phun hoặc đúc chân không.

8. Bao gói bảo quản tấm, bao gồm thân hộp chứa dẻo và nắp mà được liên kết với thân hộp chứa, thân hộp chứa có phần bảo quản để bảo quản tấm và miệng hộp chứa mà thông

qua đó tấm được đưa ra khỏi phần bảo quản, trong đó:

nắp bao gồm chân đế có bề mặt thứ nhất, bề mặt thứ hai ở phía đối diện với bề mặt thứ nhất và miệng chân đế, phần che có khả năng che trên bề mặt thứ nhất và miệng chân đế, và vùng gắn dính được tạo ra trên bề mặt thứ hai,

chân đế có vùng thứ nhất bao gồm miệng chân đế và vùng thứ hai không bao gồm vùng thứ nhất, và

vùng thứ hai có phần bị giảm độ bền mà được tạo kết cấu để có độ bền nhỏ hơn so với phần khác trong vùng thứ hai,

trong đó vùng gắn dính được bố trí sao cho nắp có thể được gắn vào và tháo ra khỏi thân hộp chứa và phần bị giảm độ bền được tạo kết cấu bởi đường cắt chỉ được tạo ra trong vùng thứ hai.

FIG. 1

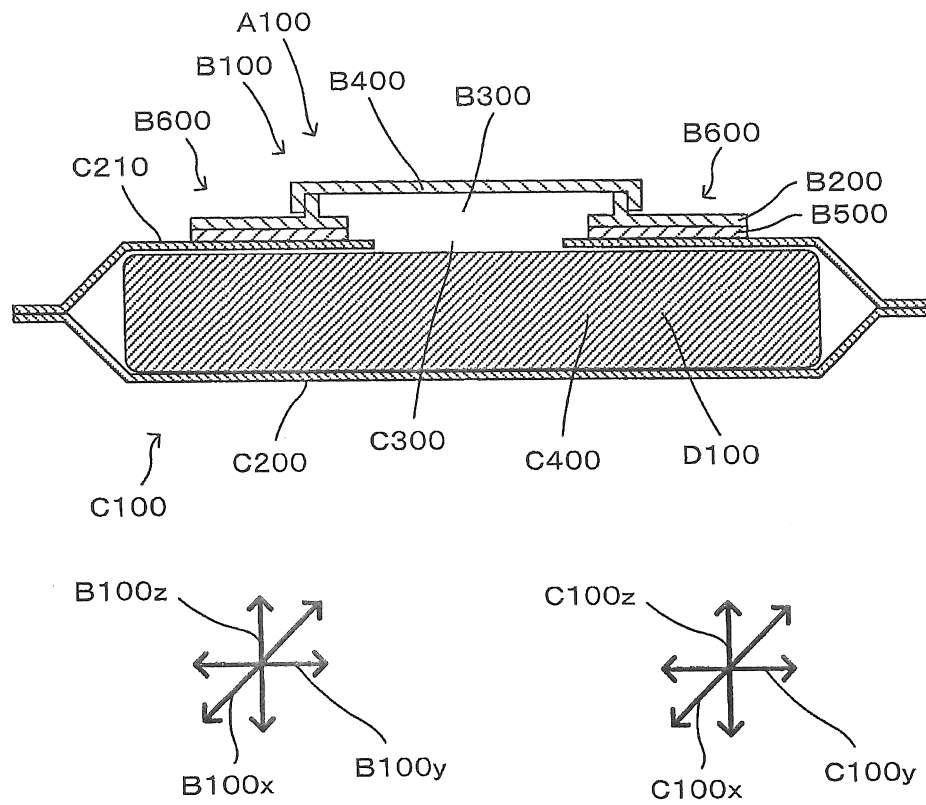


FIG. 2

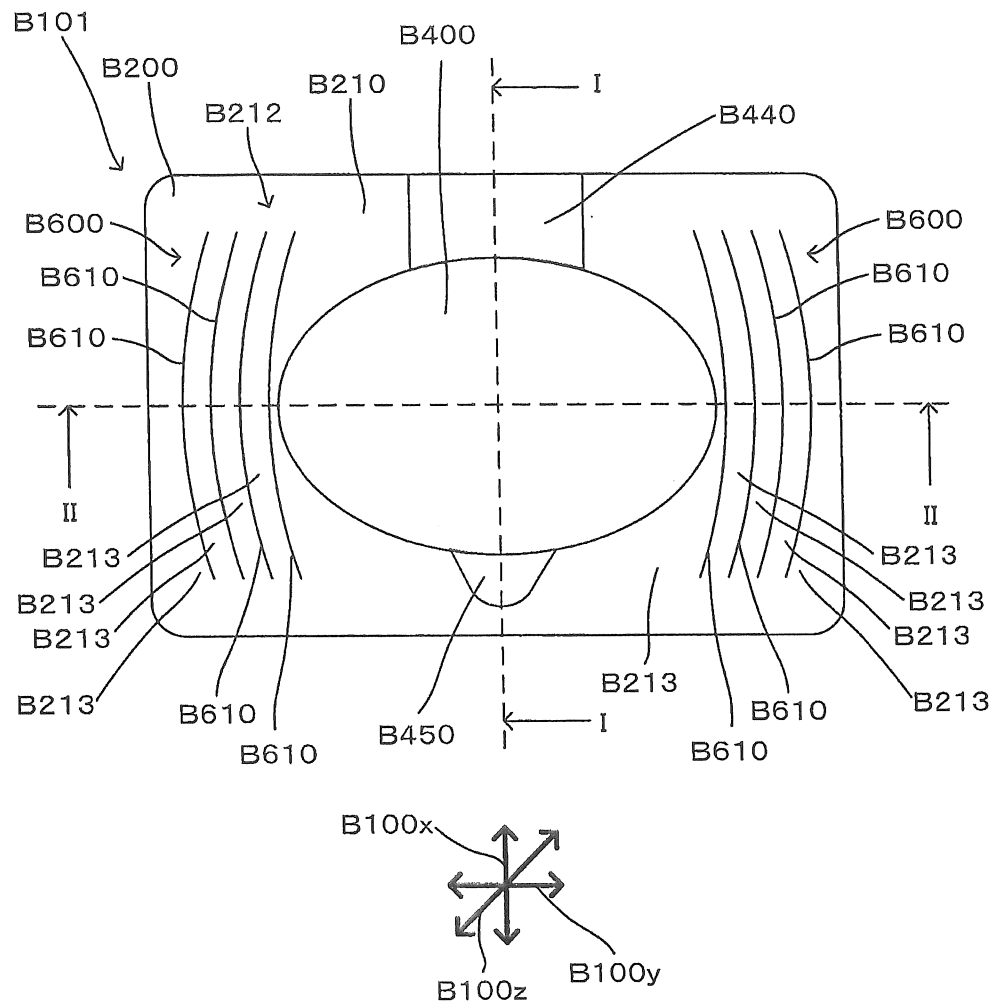


FIG. 3

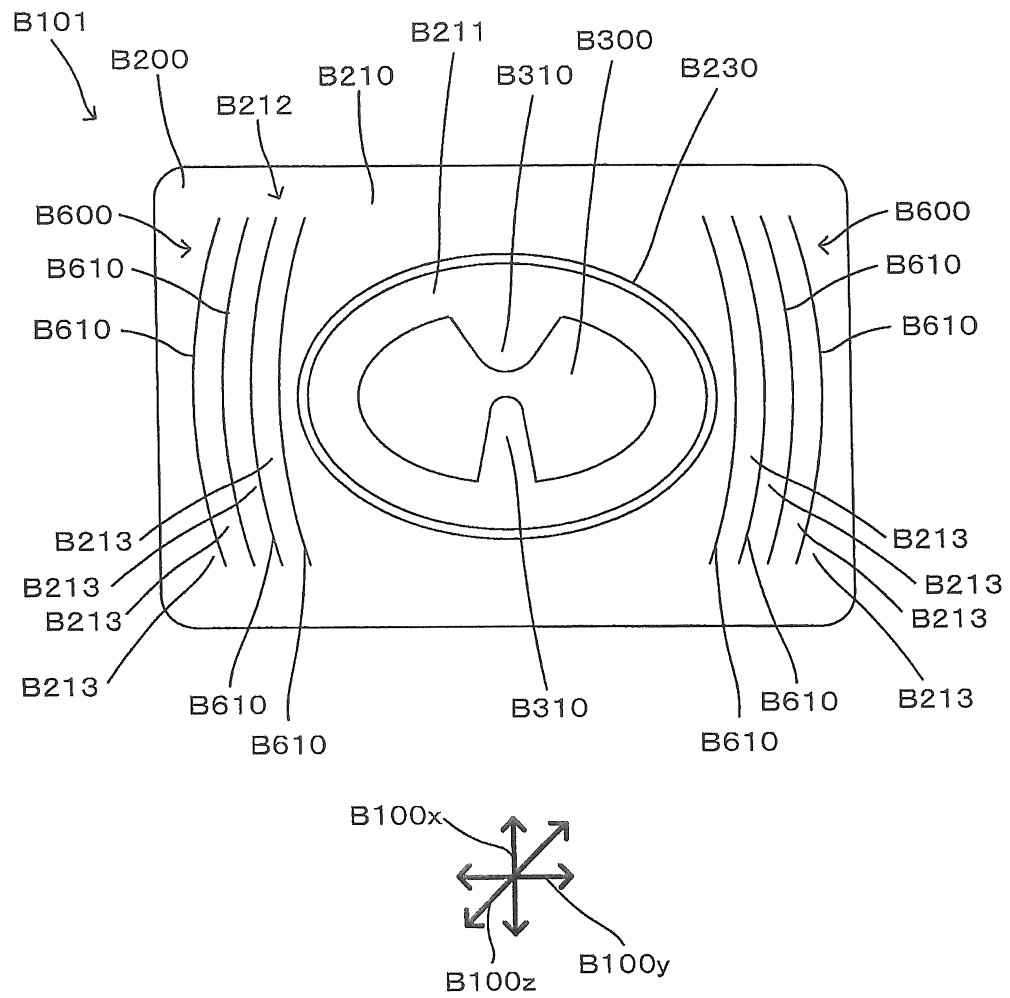


FIG. 4

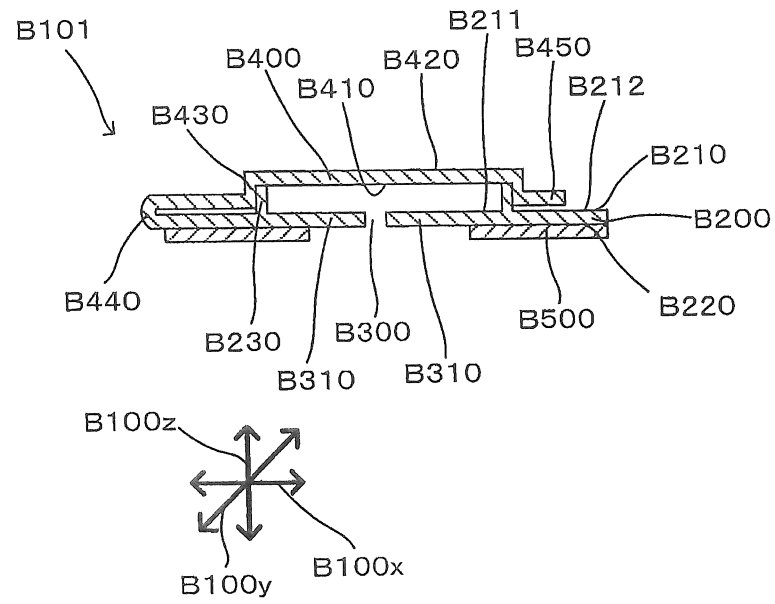


FIG. 5

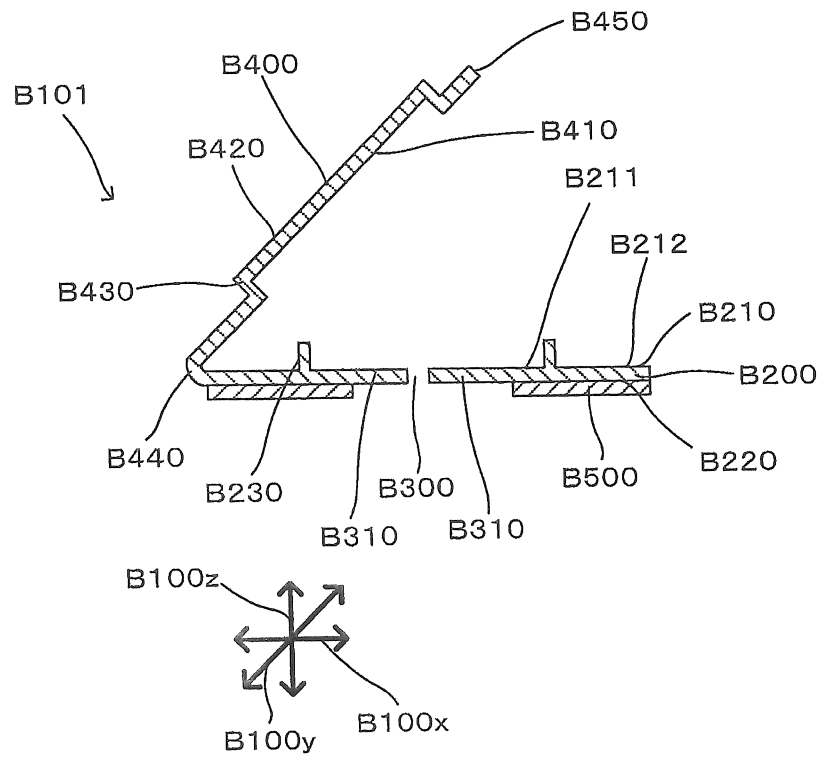


FIG. 6

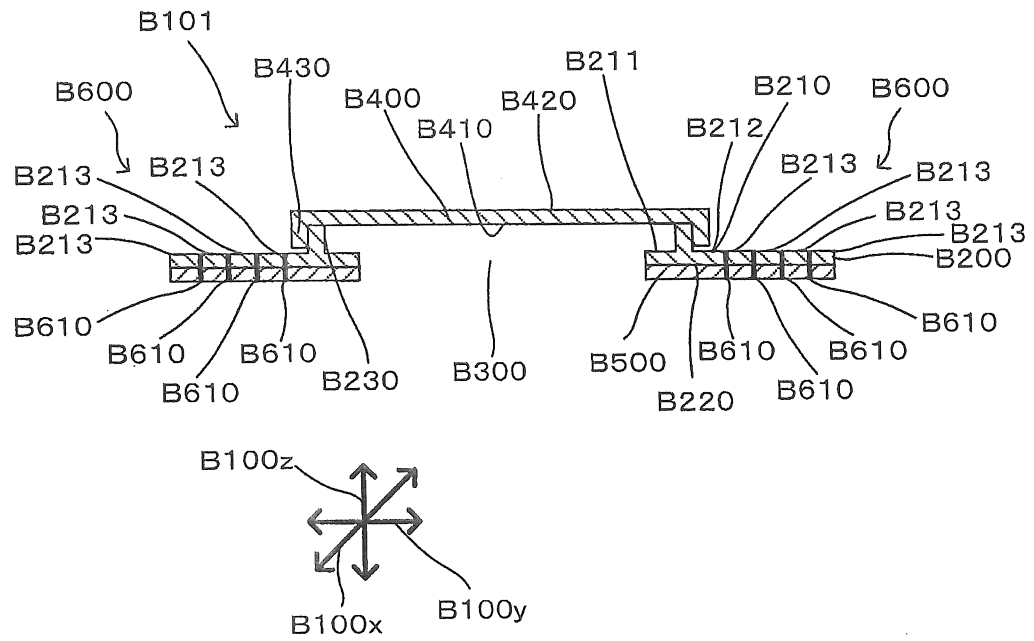


FIG. 7

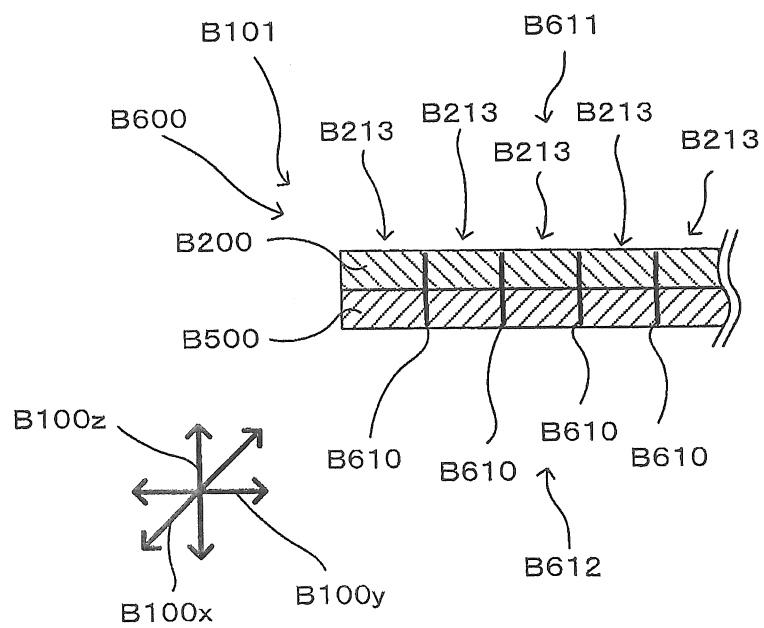


FIG 8

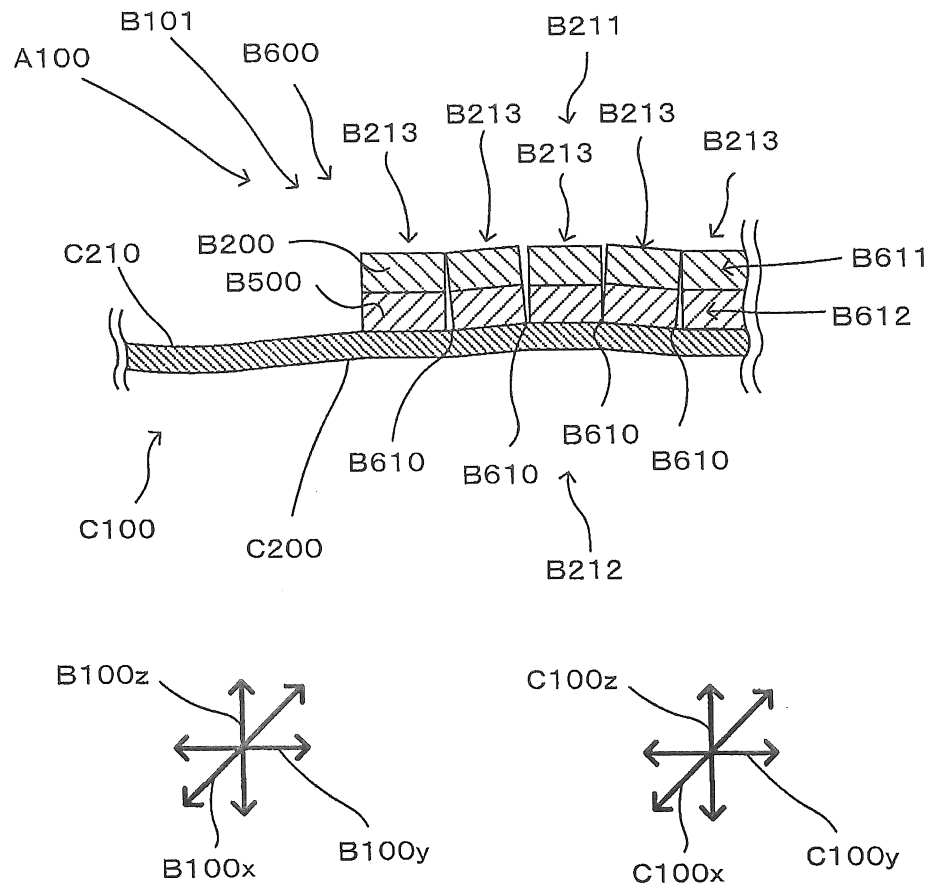


FIG. 9

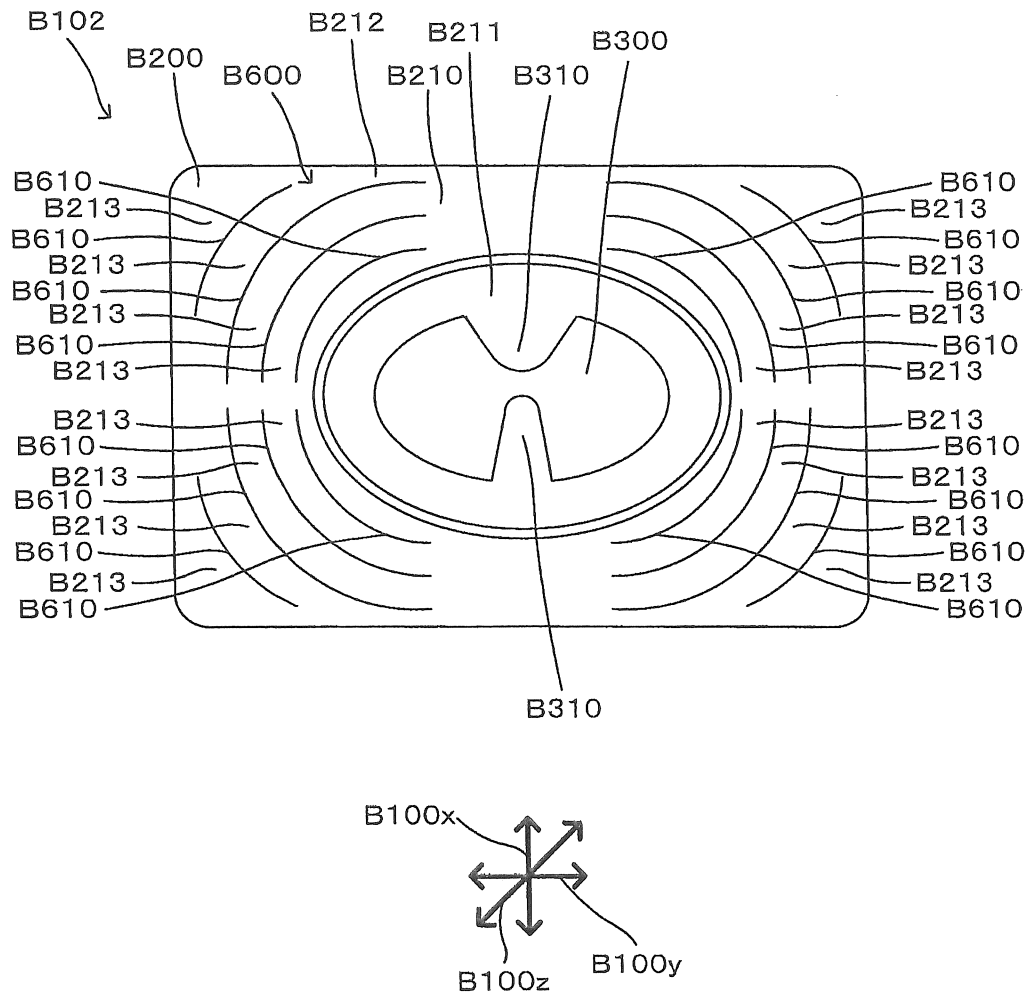


FIG. 10

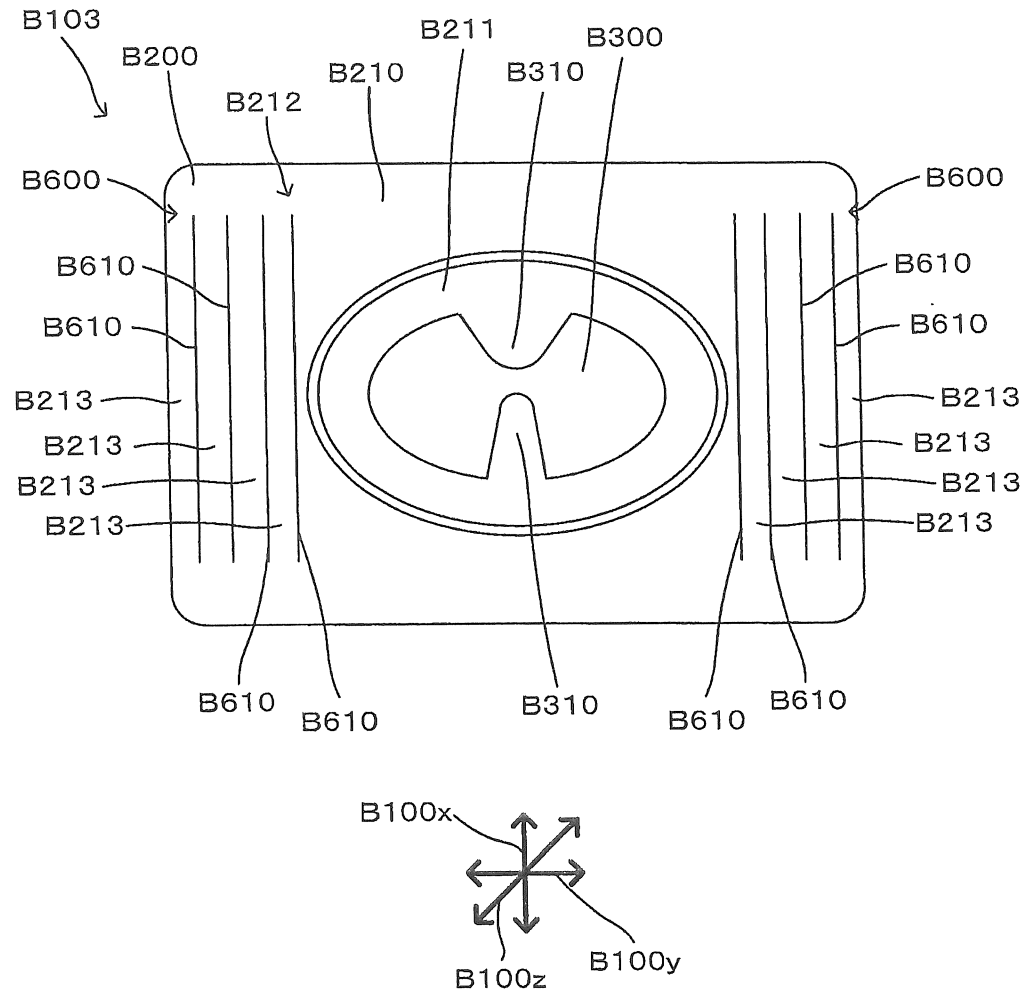


FIG. 11

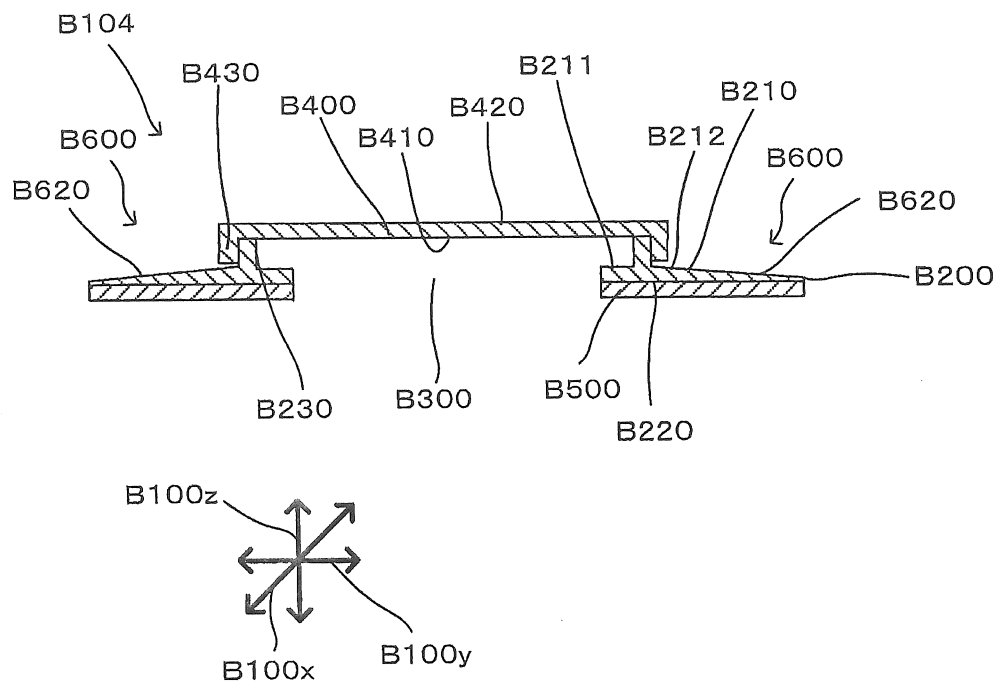


FIG. 12

