



(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)



1-0027798

(51)⁷ G09F 15/00; G09F 7/18; G09F 7/00

(13) B

(21) 1-2017-04656

(22) 27/07/2016

(86) PCT/JP2016/072087 27/07/2016

(87) WO2017/018469 02/02/2017

(30) 2015-151037 30/07/2015 JP

(45) 25/03/2021 396

(43) 26/04/2018 361A

(73) 1. KOBAYASHI, Fumito (JP)

c/o RIDEAWORKS Inc., 3F, 6-5, Tatekawa 3-chome, Sumida-ku, Tokyo 1300023, Japan

2. RIDEAWORKS INC. (JP)

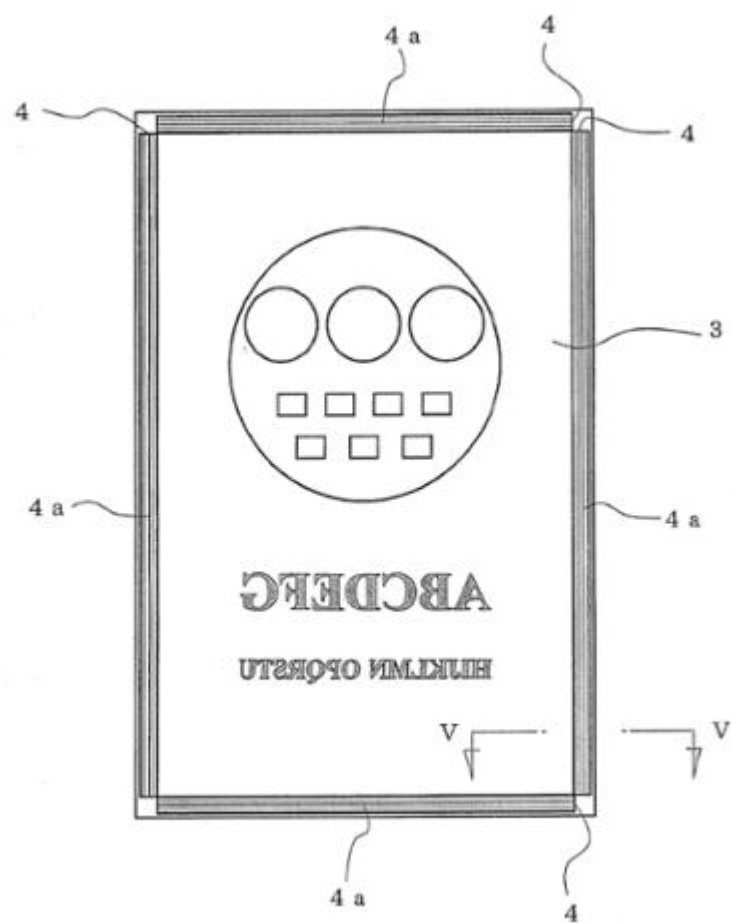
3F, 6-5, Tatekawa 3-chome, Sumida-ku, Tokyo 1300023, Japan

(72) KOBAYASHI, Fumito (JP).

(74) Công ty TNHH Đại Tín và Liên Danh (DAITIN AND ASSOCIATES CO.,LTD)

(54) THIẾT BỊ CĂNG TẮM MẶT

(57) Sáng chế đề xuất thiết bị căng tấm mặt có khả năng ngăn tấm mặt bị trùng, với tấm mặt được kéo căng trùm lên khung, qua đó có thể ngăn các dịch chuyển không cần thiết của thành phần giữ hoặc kéo một cách cố định tấm mặt vào khung. Rãnh giữ (2a) được tạo thành dọc theo chiều dọc của khung ở phía mặt trước của khung (2). Miếng giữ (4), với tiết diện hình chữ nhật, được chèn vừa vào rãnh giữ được gắn với phần cạnh viền của tấm mặt (3). Miếng giữ được tạo thành từ vật liệu đàn hồi và cơ bản có độ dày bằng chiều rộng của rãnh giữ. Nhiều phần nhô ra (4a) với khoảng cách nhất định theo chiều sâu của rãnh giữ được tạo thành trên ít nhất một mặt vách trong của rãnh giữ và mặt cạnh của miếng giữ.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến thiết bị căng tấm mặt được sử dụng để gắn tấm mặt vào khung để trù lên phần được bao quanh bởi khung.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Thông thường, tấm mặt in logo (biểu trưng) hoặc quảng cáo, tấm mặt trơn, tấm vải, hoặc tấm trang trí được gắn với khung để trù lên phần được bao quanh bởi khung, do đó đóng vai trò là panô hiển thị hoặc vách ngăn phòng.

Tiếp đó, để gắn tấm mặt vào khung, khung được tạo kết cấu với các rãnh giữ theo chiều dọc của khung, rồi tiếp đó được phủ bằng tấm mặt trù lên rãnh giữ. Sau đó, các thành phần giữ được đưa vào tiếp xúc với bề mặt của tấm mặt được đẩy vào trong rãnh giữ kết hợp với tấm mặt. Cách này cho phép phần cạnh viền của tấm mặt được kẹp giữa mặt trong của rãnh giữ và thành phần giữ, và do đó tấm mặt được cố định vào khung.

Hơn nữa, như được bộc lộ trong tài liệu sáng chế 1, thành phần giữ được gắn cố định vào cạnh mặt sau của tấm mặt bằng cách dung hợp nóng chảy hoặc kết dính nhiệt, và tiếp đó thành phần giữ được đẩy vào trong rãnh giữ của khung, nhờ đó kẹp chặt tấm mặt vào khung.

Theo kỹ thuật này, phần cạnh viền của tấm mặt phủ lên rãnh giữ và thành phần giữ được đẩy vào trong rãnh giữ.

Kết quả là, các thành phần không cần thiết không bao giờ lộ ra từ phần cạnh viền của tấm mặt, do đó duy trì các hiệu quả thiết kế trên tấm mặt.

Theo kỹ thuật hiện nay được đề cập trên đây, những hạn chế sau đây còn tồn tại. Cụ thể là, tấm mặt gắn vào thành phần giữ nhờ chất kết dính hoặc dung hợp nhiệt. Tuy nhiên, ở trường hợp thứ nhất (dùng chất kết dính), lực kết dính được dự kiến có thể không chịu được lực căng gây ra bởi sự kéo căng tấm mặt, và ở trường hợp thứ

hai (dung hợp nhiệt), thiết bị có thể không được làm tăng kích thước và do đó làm tăng chi phí sản xuất.

Hơn nữa, lực ma sát giữa thành phần giữ và rãnh giữ được sử dụng để hỗ trợ lực căng tác dụng lên tấm mặt để kéo căng tấm mặt. Tuy nhiên, các hạn chế sau đây có thể được dự liệu do thực tế là thành phần giữ có tiết diện ngang hình tròn.

Khi lực căng trên tấm mặt tác dụng lên thành phần giữ, lực căng làm xoay thành phần giữ, và quá trình xoay này đến lượt nó tác dụng lên thành phần giữ làm thành phần giữ dịch chuyển về phía miệng của rãnh giữ, làm giảm lực căng.

Sự suy giảm lực căng trên tấm mặt dẫn đến tấm mặt bị trùng và nhăn.

Tiếp đó, tấm mặt bị nhăn có thể làm cho thiết kế trên tấm mặt bị méo mó, làm giảm hiệu quả chủ yếu của thiết kế.

Tài liệu sáng chế 1: Đơn yêu cầu cấp bằng độc quyền sáng chế Nhật Bản số 2007-327257.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Sáng chế được thực hiện nhằm khắc phục những hạn chế được đề cập trên đây của kỹ thuật hiện nay. Theo đó, sáng chế đề xuất thiết bị căng tấm mặt có khả năng ngăn tấm mặt bị trùng, với tấm mặt được kéo trùm lên khung, trong khi có thể ngăn các chuyển động không mong muốn của thành phần giữ hoặc kéo cố định tấm mặt vào rãnh giữ.

Thiết bị căng tấm mặt của sáng chế gắn tấm mặt vào khung trùm lên phần được bao quanh bởi khung. Thiết bị căng tấm mặt được đặc trưng bởi rãnh giữ được tạo thành dọc theo chiều dọc ở phía mặt trước của khung; miếng giữ, với tiết diện hình chữ nhật, được chèn vừa vào rãnh giữ được gắn với phần cạnh viền của tấm mặt; miếng giữ được tạo thành từ vật liệu đàn hồi và cơ bản có độ dày bằng với chiều rộng của rãnh giữ; nhiều phần nhô ra được tạo thành với khoảng cách nhất định theo chiều sâu của rãnh giữ ở mặt cạnh của miếng giữ đối diện với mặt cạnh mà tấm mặt được gắn vào; và với miếng giữ song song với nhau và được chèn vừa vào rãnh giữ đối

diện song song với nhau, khoảng cách giữa các phần của miếng giữ nhô ra từ rãnh giữ cơ bản bằng hoặc nhỏ hơn khoảng cách giữa các rãnh giữ.

Với tấm mặt được căng, kết cấu như trên cho phép miếng giữ và rãnh giữ được đưa vào tiếp xúc với nhau nhờ các phần nhô ra.

Ở đây, vì các phần nhô ra được tạo thành với khoảng cách nhất định theo chiều sâu của rãnh giữ, nên miếng giữ được hỗ trợ trong rãnh giữ ở nhiều điểm với khoảng cách nhất định theo chiều sâu.

Kết quả là, lực căng của tấm mặt tác dụng lên miếng giữ ngăn cản miếng giữ bị xoay và miếng giữ có lực ma sát lớn theo chiều sâu của rãnh giữ.

Các tác dụng cộng hợp này hạn chế các chuyển động không cần thiết của miếng giữ và ngăn tấm mặt được căng bị trùng. Do đó, thiết kế trên tấm mặt không bị méo mó, nhờ đó hiệu quả của thiết kế không bị suy giảm.

Tốt nhất là, miếng giữ được gắn với cạnh mặt sau của tấm mặt.

Với miếng giữ được chèn vừa trong rãnh giữ để căng tấm mặt, kết cấu như vậy cho phép rãnh giữ và miếng giữ được phủ bởi tấm mặt và ẩn sau tấm mặt.

Điều này cho phép phần cạnh viền của tấm mặt được bố trí theo cách đơn giản và tăng cường toàn bộ thiết kế bao gồm khung khi tấm mặt được kéo căng.

Mặt khác, như được mô tả trên đây, vì miếng giữ được giữ có hiệu quả trong rãnh giữ, nên miếng giữ có thể được giữ với một phần của nó nhô ra từ rãnh giữ.

Ở đây, để căng tấm mặt, các miếng giữ phải được chèn vừa vào trong các rãnh giữ tương ứng cách nhau một khoảng.

Tiếp đó, để tạo lực căng phù hợp cho tấm mặt được căng, khoảng cách giữa các miếng giữ được lắp vừa vào trong rãnh giữ phải nhỏ hơn khoảng cách giữa các rãnh giữ.

Như mô tả ở trên, khi kích thước như vậy được thiết lập, phần cuối của miếng giữ kết nối với tấm mặt nằm ở vị trí sát rãnh giữ hơn. Tuy nhiên, sự khác biệt về khoảng cách gây ra bởi sự đàn hồi của phần nhô ra của miếng giữ, bởi một phần của miếng giữ được giữ nhô ra từ rãnh giữ.

Hơn nữa, khi lực căng trên tấm mặt bị suy giảm, cụ thể là do sự giãn dài của tấm mặt sau khi được kéo căng, thì phần nhô ra của miếng giữ có thể được đẩy vào trong rãnh giữ, do đó mở rộng khoảng cách giữa các miếng giữ để khôi phục lực căng của tấm mặt.

Do đó, có thể tạo lực căng phù hợp cho tấm mặt để ngăn tấm mặt bị trùng.

Lỗ xuyên cũng có thể được tạo thành trong miếng giữ dọc theo chiều dọc của miếng giữ.

Kết cấu như trên có thể làm tăng tính linh hoạt của rãnh giữ theo chiều ngang trong khi ngăn sự biến dạng của miếng giữ theo chiều sâu của rãnh giữ.

Như vậy, như được mô tả trên đây, với miếng giữ được nhô ra từ rãnh giữ, miếng giữ dễ dàng biến dạng đàn hồi để dễ dàng được chèn vào rãnh giữ có kích thước khác nhau được đề cập trên đây. Hoặc rãnh chứa có thể được mở rộng.

Tiếp đó, khung có thể được tạo thành có dạng hình đa giác hoặc hình tròn, vì khi khung có dạng gần với hình tròn, thì tấm mặt có thể được kéo căng hiệu quả hơn bằng cách làm giảm chiều dài của miếng giữ.

Theo sáng chế, khi miếng giữ gắn với tấm mặt được chèn vừa vào trong rãnh giữ trên khung để căng tấm mặt, thì các dịch chuyển không cần thiết của miếng giữ so với rãnh giữ có thể được giảm thiểu để duy trì lực căng của tấm mặt. Nhờ đó tấm mặt không bị trùng, và thiết kế của tấm mặt có thể được bảo đảm.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình phối cảnh minh họa hình dạng ngoài của phương án thực hiện thứ nhất của sáng chế;

Fig.2 là hình phối cảnh tách rời các chi tiết minh họa phương án thực hiện thứ nhất của sáng chế;

Fig.3 là hình chiếu đứng minh họa tầm mắt của phương án thực hiện thứ nhất của sáng chế;

Fig.4 là hình chiếu từ phía sau minh họa tầm mắt của phương án thực hiện thứ nhất của sáng chế;

Fig.5 là hình phóng đại mặt cắt ngang dọc theo đường V-V của Fig.4, minh họa phương án thực hiện thứ nhất của sáng chế;

Fig.6 là hình phóng đại mặt cắt ngang minh họa phần chính trong quy trình căng tấm mặt theo phương án thực hiện thứ nhất của sáng chế;

Fig.7 là hình phóng đại mặt cắt ngang minh họa phần chính trong quy trình căng tấm mặt theo phương án thực hiện thứ nhất của sáng chế;

Fig.8 là hình phóng đại mặt cắt ngang minh họa phần chính trong quy trình căng tấm mặt theo phương án thực hiện thứ nhất của sáng chế;

Fig.9 là hình phóng đại mặt cắt ngang minh họa phần chính theo ví dụ cải biến của sáng chế;

Fig.10 là hình phóng đại mặt cắt ngang minh họa phần chính theo một ví dụ cải biến khác của sáng chế.

Mô tả chi tiết sáng chế

Phương án thực hiện của sáng chế sẽ được mô tả chi tiết sau đây cùng với các hình vẽ kèm theo.

Trên các hình vẽ, số tham chiếu 1 biểu thị bảng hiệu mà phương án thực hiện được áp dụng và được tạo thành với khung hình chữ nhật 2, và tấm mặt 3 được căng qua mặt trước của khung 2 để phủ phần được bao quanh bởi khung.

Như được minh họa trên Fig.2, mặt trước của khung 2 được tạo thành với rãnh giữ 2a dọc theo chiều dài, và như được minh họa trên Fig.6, rãnh giữ 2a được tạo thành với chiều rộng cơ bản không đổi dọc theo chiều dài tổng thể của khung 2 và do đó được tạo thành có dạng hình chữ nhật giống như khung 2.

Tấm mặt 3 được tạo thành bằng vải hoặc màng nhựa, và có hình dạng tương đồng và hơi lớn hơn so với hình chữ nhật được xác định bởi rãnh giữ 2a. Cụ thể là, tốt nhất là tấm mặt 3 được sử dụng là tấm mặt in logo hoặc quảng cáo, tấm mặt trơn, tấm vải, hoặc tấm trang trí.

Tiếp đó, như được minh họa trên các hình vẽ từ Fig.2 đến Fig.4, mặt sau của tấm mặt 3 được tạo thành với bốn miếng giữ 4 được gắn cố định dọc theo từng cạnh của phần cạnh viền tấm mặt 3.

Cụ thể là, các miếng giữ 4 được tạo thành từ vật liệu đàn hồi như nhựa silicon, và khoảng cách giữa các miếng giữ 4 song song đối diện được thiết lập cơ bản bằng hoặc nhỏ hơn khoảng cách giữa các rãnh giữ 2a song song đối diện giữa chúng được tạo thành trên khung 2. Cụ thể là, các miếng giữ 4 có thể được tạo thành từ giấy các tông, các tông gấp nếp, hoặc vật liệu xốp.

Hơn nữa, độ dày của từng miếng giữ 4 cơ bản bằng với chiều rộng của rãnh giữ 2a, và như được minh họa trên Fig.5, nhiều phần nhô ra 4a ở khoảng cách nhất định theo chiều rộng (hướng phải-trái trên Fig.5) được tạo thành ở một phía theo chiều dày.

Như được minh họa trên Fig.5, trên phía không có phần nhô ra 4a được tạo thành, miếng giữ 4 được gắn cố định với phần cạnh viền của tấm mặt 3 bằng thành phần kết dính 5 dưới dạng băng dính hai mặt.

Lưu ý rằng, phương pháp gắn tấm mặt 3 với miếng giữ 4 có thể bao gồm: khâu, sử dụng ghim, phương pháp dính, dung hợp, hoặc nóng chảy, và phương pháp sử dụng kết cấu để kẹp tấm.

Tiếp theo, tham khảo Fig.6 và Fig.7, bước căng tấm mặt 3 trùm lên khung 2 sẽ được mô tả theo phương án thực hiện được tạo kết cấu như mô tả sau đây.

Đầu tiên, như được minh họa trên Fig.6, phần cạnh viền của tấm mặt 3 được uốn cong để miếng giữ 4 nằm trên phía mặt sau, và tiếp đó miếng giữ 4 được chèn vào rãnh giữ 2a của khung 2.

Tiếp đó, như được minh họa trên Fig.7, miếng giữ 4 tiếp tục được đẩy vào trong rãnh giữ 2a cho đến khi phần miếng giữ 4 được định vị để nhô ra từ rãnh giữ 2a.

Ở đây, khi khoảng cách giữa miếng giữ 4 được thiết lập nhỏ hơn khoảng cách giữa các rãnh giữ 3a, thì sự khác biệt giữa chúng có thể được điều chỉnh bởi sự biến dạng đàn hồi của phần nhô ra của miếng giữ 4 như được minh họa trên Fig.7.

Mặt khác, các phần khác ngoài phần nhô ra được đẩy vào trong rãnh giữ 2a để được đẩy dưới áp lực của cả hai vách trong của rãnh giữ 2a.

Ở đây, một mặt bên của miếng giữ 4 được đưa vào tiếp xúc với một mặt trong của rãnh giữ 2a kết hợp với tấm mặt 3, và mặt bên còn lại của miếng giữ 4 được đưa vào tiếp xúc với vách trong của rãnh giữ 2a thông qua các phần nhô ra tại các điểm cách nhau theo chiều sâu.

Nếu lực bên ngoài được ép theo chiều sâu của rãnh giữ 2a, thì kết cấu này làm cho miếng giữ 4 được dịch chuyển để thoát khỏi đó. Tuy nhiên, lực bên ngoài theo hướng khác hướng chiều sâu sẽ làm cho miếng giữ 4 được giữ tại vị trí của nó.

Như vậy, miếng giữ 4 được bảo đảm với độ tin cậy cho vị trí nhô ra từ rãnh giữ 2a, cho phép phần nhô ra được giữ trong trạng thái biến dạng đàn hồi.

Điều này cho phép tấm mặt 3 được kéo căng trong khi được cung cấp lực căng bởi sự đàn hồi của miếng giữ 4.

Kết quả là, khi được kéo căng, tấm mặt 3 thường được cung cấp lực căng và không bị trùng, và duy trì hiệu quả của thiết kế.

Mặt khác, nhiều lực căng có thể cần được tác dụng lên tấm mặt 3, cụ thể là, khi tấm mặt 3 trùng do sự giãn dài của tấm mặt 3. Trong trường hợp này, như được

minh họa trên Fig.8, yêu cầu về lực căng cần được đáp ứng bằng cách tiếp tục đẩy miếng giữ 4 vào trong rãnh giữ 2a.

Thao tác như vậy làm cho phần nhô ra của miếng giữ 4 được đẩy vào trong rãnh giữ 2a, và do đó được đẩy xa hơn.

Kết quả là, lực căng tác dụng lên tấm mặt 3 tăng lên làm cho tấm mặt 3 không bị trùng.

Tiếp đó, điều chỉnh phần miếng giữ 4 được đẩy vào trong cho phép lực căng tác dụng lên tấm mặt 3 được điều chỉnh, do đó thuận tiện cho việc điều chỉnh độ chặt của tấm mặt 3.

Mặt khác, như được mô tả trên đây, miếng giữ 4 được ngăn cản dịch chuyển do lực bên ngoài một cách có hiệu quả, cụ thể như lực căng theo hướng giao cắt với chiều sâu của rãnh giữ 2a, nhưng có thể dịch chuyển được một cách tương đối dễ dàng nhờ lực bên ngoài theo hướng chiều sâu của rãnh giữ 2a do giảm lực ma sát gây ra bởi sự có mặt của phần nhô ra 4a.

Do đó, các miếng giữ 4 có thể được lấy ra hoặc chèn vào tương đối dễ dàng, vì vậy cho phép thay thế tấm mặt 3 một cách đơn giản.

Lưu ý rằng, hình dạng và kích thước khác nhau của từng thành phần được mô tả theo phương án thực hiện được đưa ra chỉ nhằm mục đích minh họa, và do đó có thể được sửa đổi theo nhiều cách khác nhau theo yêu cầu thiết kế.

Cụ thể là, theo phương án thực hiện, các phần nhô ra 4a được tạo thành trên miếng giữ 4. Tuy nhiên, các phần nhô ra 4a có thể được tạo thành trên vách trong của rãnh giữ 2a, hoặc cũng có thể được tạo thành trên cả miếng giữ 4 và rãnh giữ 2a.

Hơn nữa, theo phương án thực hiện, khung 2 có thể có dạng hình chữ nhật như được minh họa trên hình vẽ. Tuy nhiên, khung 2 cũng có thể được tạo thành ở dạng hình tam giác, hình đa giác có 5 góc hoặc hơn, hoặc ở dạng hình tròn.

Hơn nữa, như được minh họa trên Fig.9, miếng giữ 4 cũng có thể được tạo thành với các lỗ xuyên 4b.

Cấu tạo miếng giữ 4 như trên cho phép điều chỉnh lực căng tác dụng lên tấm mặt 3 bằng cách làm giảm giá trị lực căng tuyệt đối của miếng giữ 4.

Hơn nữa, như được minh họa trên Fig.10, một phần cạnh của miếng giữ 4 cũng có thể được tạo thành với phần độ dày giảm 4c.

Kết cấu như trên cho phép miếng giữ 4 và tấm mặt 3 được kết nối với nhau ở phần độ dày giảm 4c bằng cách sử dụng thành phần cố định 6, cụ thể như cái ghim.

Tức là, nếu miếng giữ 4 được làm tăng độ dày khi sử dụng thành phần cố định 6 dưới dạng cái ghim, thì thành phần cố định 6 sẽ ít nghiêng để được xuyên qua miếng giữ 4, cho phép miếng giữ 4 được kết nối một cách khó khăn.

Trong trường hợp này, việc tạo thành phần độ dày giảm 4c được mô tả như trên tạo thuận lợi cho thành phần cố định 6 dưới dạng ghim, nhờ đó cho phép miếng giữ 4 kết nối dễ dàng với thành phần cố định 6.

Miếng giữ 4 và tấm mặt 3 được kết nối với nhau nhờ thành phần cố định 6 xuyên qua, do đó cải thiện đáng kể độ bền kết nối giữa chúng.

Lưu ý rằng đối với vật liệu của miếng giữ 4, nhiều loại vật liệu có thể được sử dụng, nhờ đó làm giảm chi phí và nâng cao năng suất. Vật liệu làm miếng giữ 4 có thể là từ nhựa cho đến giấy các tông, cho phép các máy khâu gia đình có thể may vải được gắn với nhựa, áp nhựa vào vải, hoặc kết hợp vật liệu ép nhựa vinyl clorua với vật liệu xốp.

Hơn nữa, theo các phương án thực hiện trên đây, khung được tạo thành với rãnh giữ 2a, và miếng giữ 4 cùng với tấm mặt 3 được chèn vào trong rãnh giữ 2a, do đó kéo căng tấm mặt 3. Cũng có thể sử dụng kết cấu mà rãnh giữ 2a được tạo thành trên mặt vách và miếng giữ 4 cùng với tấm mặt 3 được chèn vào rãnh giữ trên mặt vách, do đó tấm mặt 3 được kéo căng. Hơn nữa, không chỉ giới hạn trên mặt vách, cũng có thể sử dụng kết cấu mà rãnh giữ 2a được tạo thành trên mặt của vật liệu tấm hình chữ nhật, và tấm mặt 3 được căng trùm lên mặt của vật liệu tấm.

Các ký hiệu tham chiếu:

- 1 bảng quảng cáo
- 2 khung
- 2a rãnh giữ
- 3 tấm mặt
- 4 miếng giữ
- 4a phần nhô ra
- 4b lỗ xuyên
- 4c phần độ dày giảm
- 5 thành phần kết dính
- 6 thành phần cố định

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Thiết bị căng tấm mặt để gắn tấm mặt vào khung trùm lên phần được bao quanh bởi khung, khác biệt ở chỗ:

rãnh giữ được tạo thành dọc theo chiều dọc ở phía mặt trước của khung;

miếng giữ, với tiết diện hình chữ nhật, được chèn vừa vào rãnh giữ được gắn với phần cạnh viền của tấm mặt;

miếng giữ được tạo thành từ vật liệu đàn hồi và cơ bản có độ dày bằng với chiều rộng của rãnh giữ;

nhiều phần nhô ra được tạo thành, với khoảng cách nhất định theo chiều sâu của rãnh giữ, ở mặt cạnh của miếng giữ đối diện với mặt cạnh mà tấm mặt được gắn vào; và

với miếng giữ song song với nhau và được chèn vừa vào rãnh giữ đối diện song song với nhau, khoảng cách giữa các phần của miếng giữ nhô ra từ rãnh giữ bằng hoặc nhỏ hơn khoảng cách giữa các rãnh giữ.

2. Thiết bị theo điểm 1, khác biệt ở chỗ, miếng giữ được tạo thành ngắn hơn độ sâu của rãnh giữ.

3. Thiết bị theo điểm 1 hoặc 2, khác biệt ở chỗ, miếng giữ được tạo lỗ xuyên dọc theo chiều dọc trong miếng giữ.

4. Thiết bị theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 3, khác biệt ở chỗ, khung được tạo thành có dạng hình đa giác.

5. Thiết bị theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 3, khác biệt ở chỗ, khung được tạo thành có dạng hình tròn.

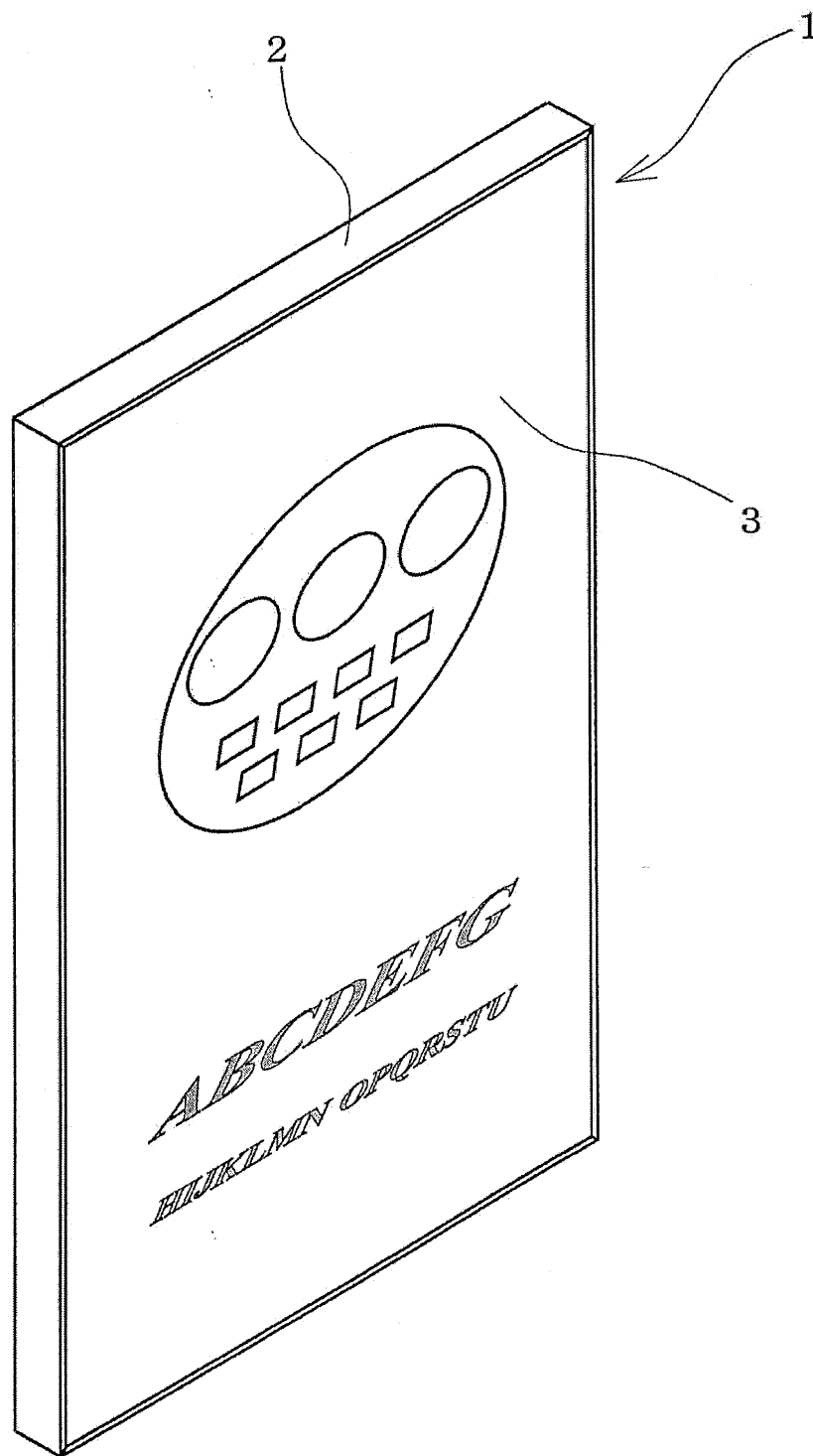


Fig.1

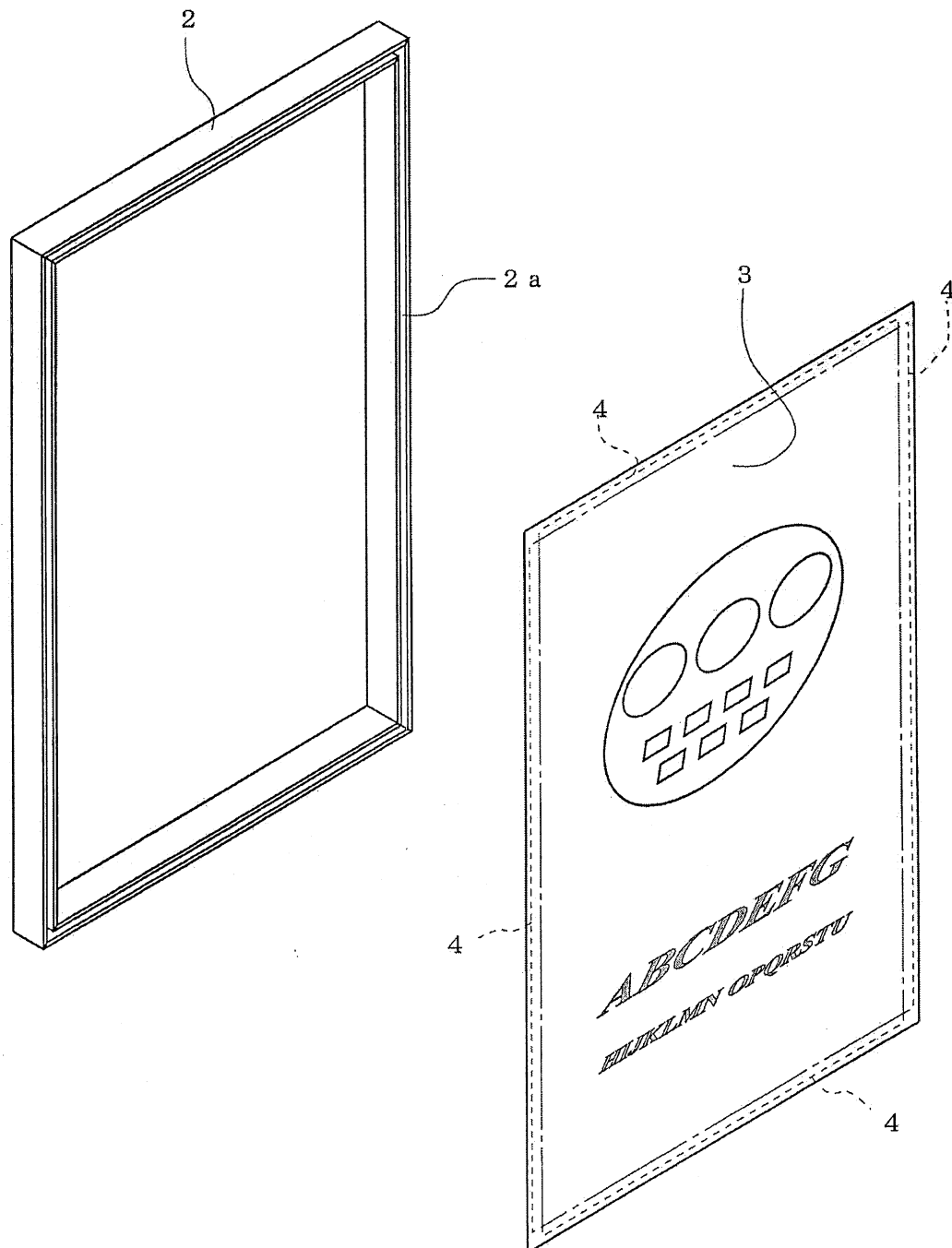


Fig.2

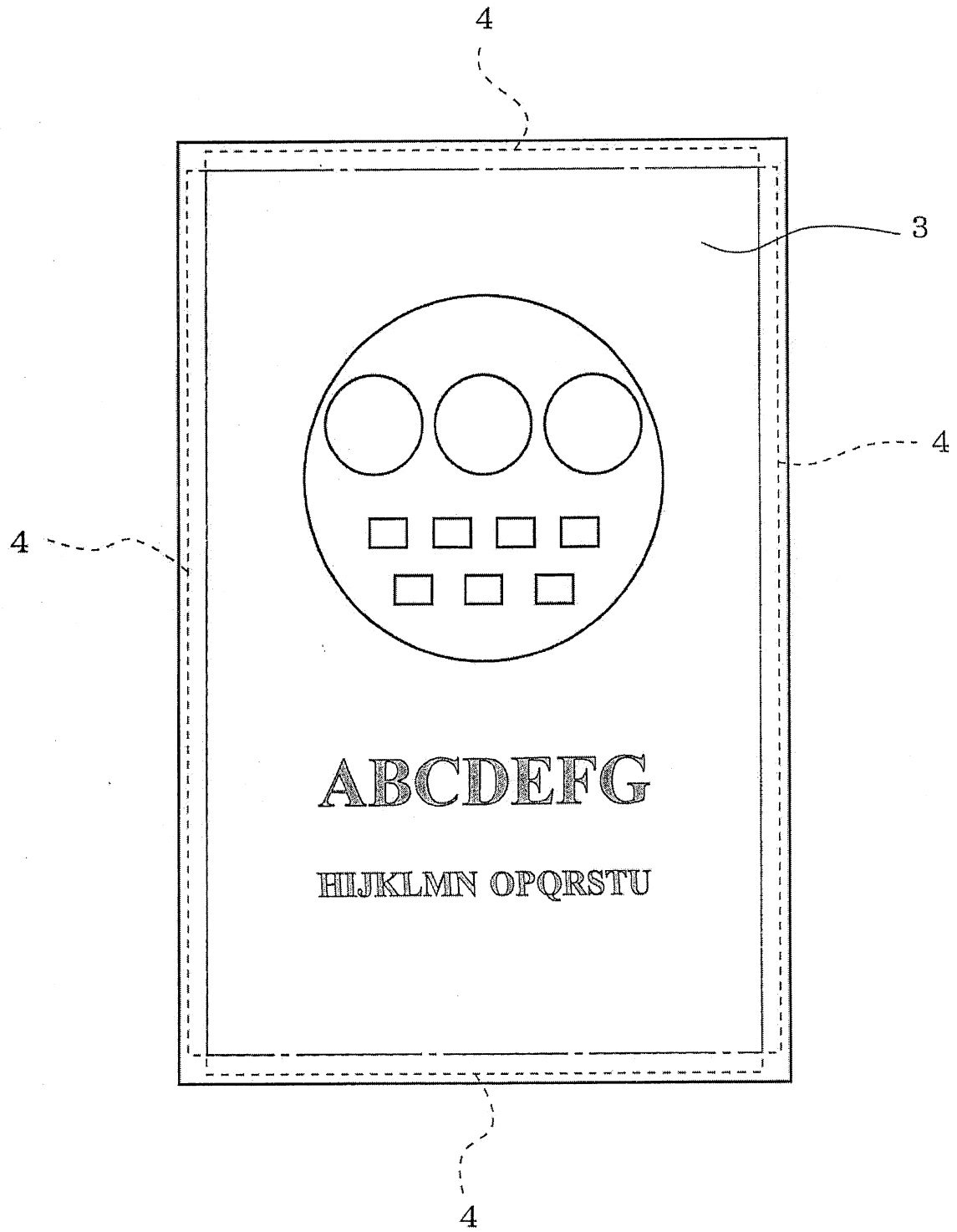


Fig.3

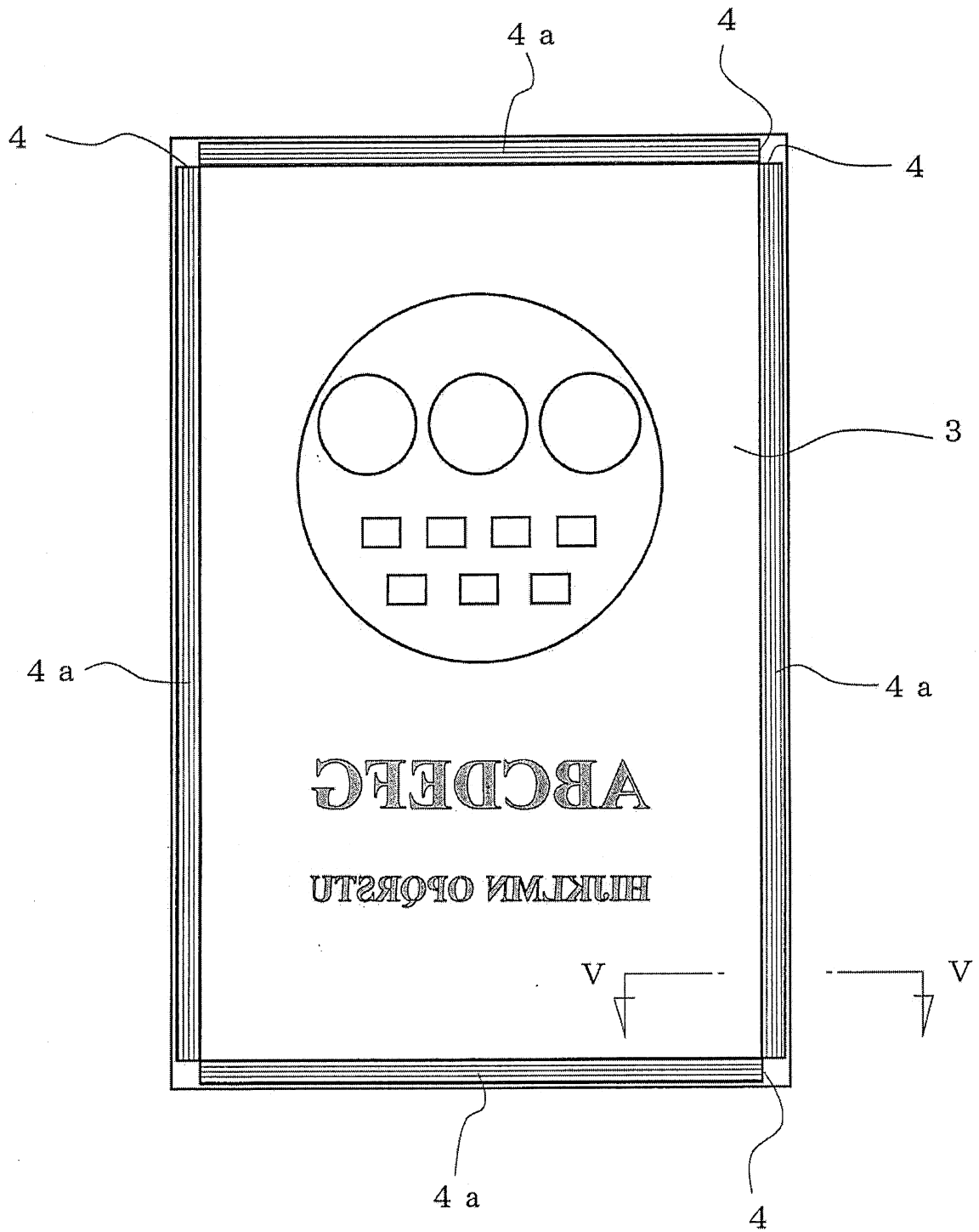


Fig.4

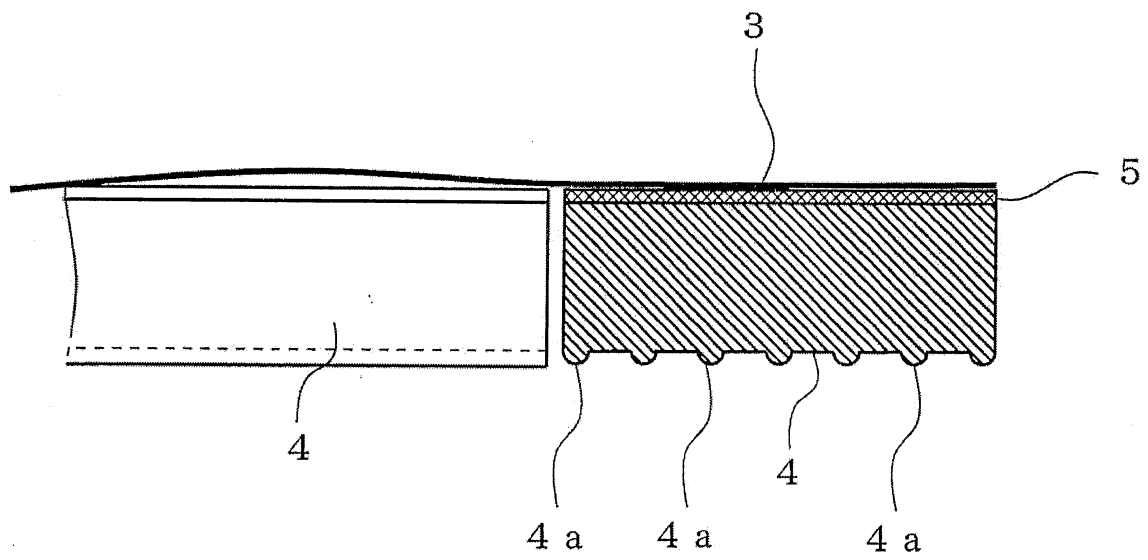


Fig.5

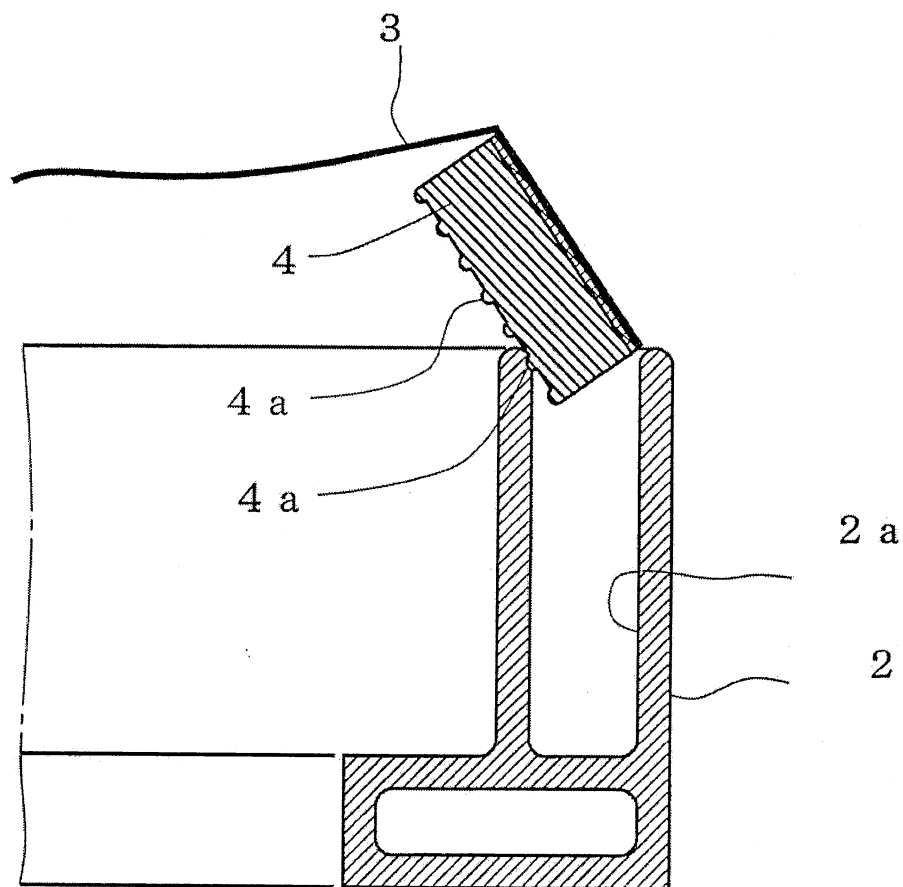


Fig.6

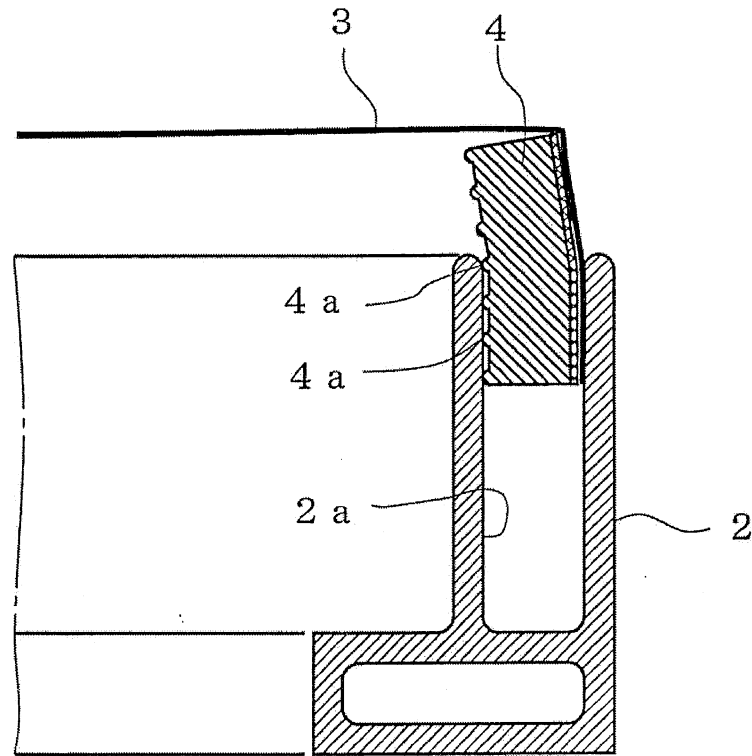


Fig.7

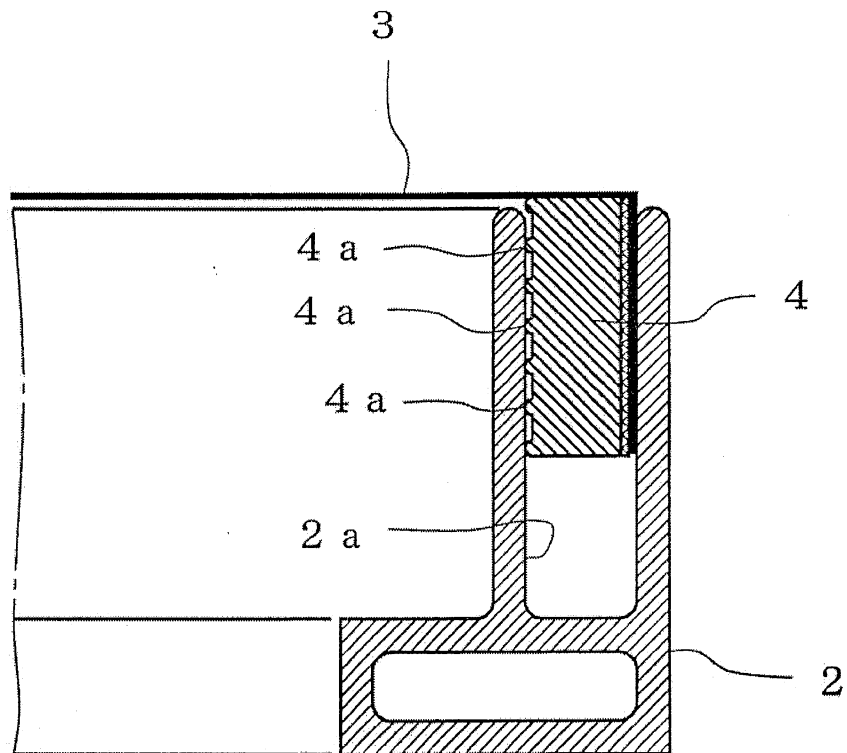


Fig.8

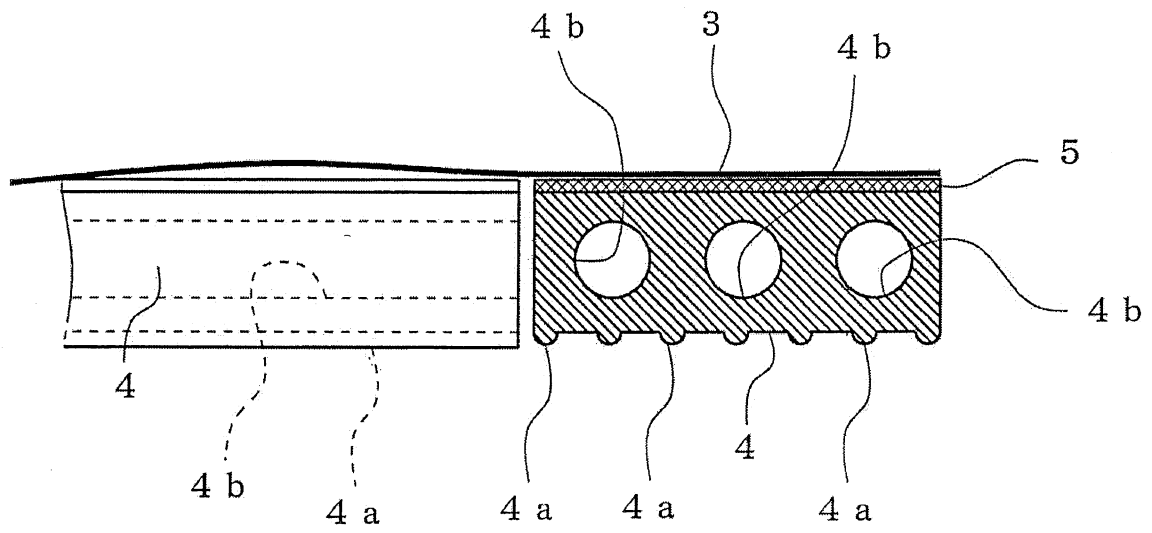


Fig.9

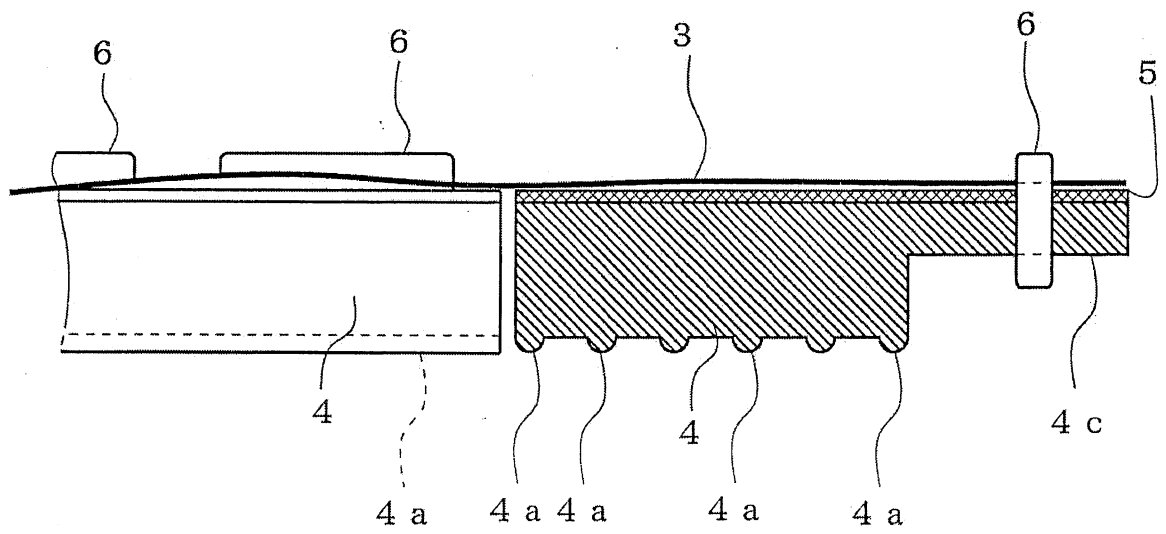


Fig.10