



(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)



1-0024393

(51)⁷ B65D 5/52

(13) B

(21) 1-2016-03083

(22) 04/08/2015

(86) PCT/JP2015/072045 04/08/2015

(87) WO2016/027655 25/02/2016

(30) 2014-165685 18/08/2014 JP

(45) 27/07/2020 388

(43) 25/04/2017 349A

(73) RENGCO CO., LTD. (JP)

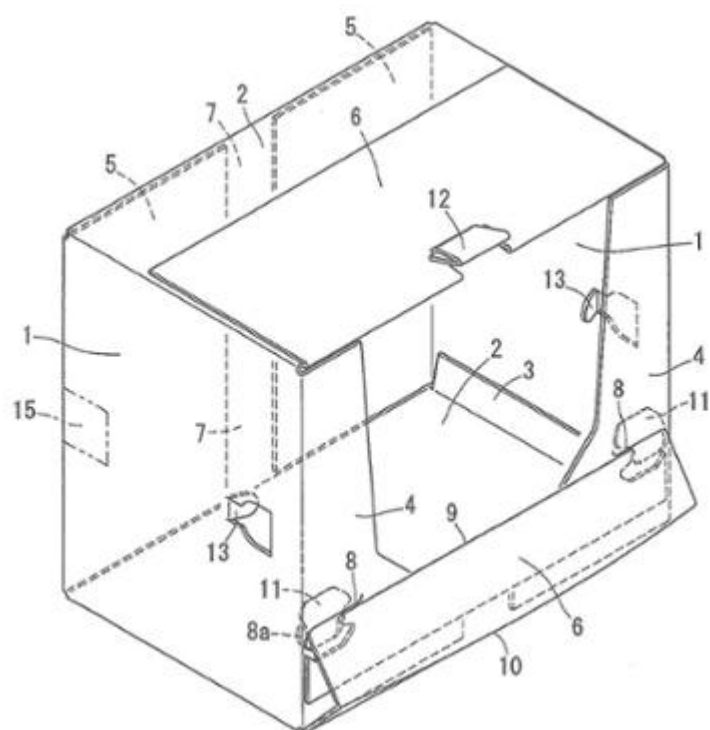
1-186, Ohiraki 4-chome, Fukushima-ku, Osaka-shi, Osaka 5530007, Japan

(72) NISHIKAWA Yoichi (JP); ISHIKAWA Atsuo (JP); OTANI Masayoshi (JP); ISHII Kazuyuki (JP); HASHIMOTO Akira (JP); ZHANG Zheng (CN).

(74) Công ty Luật TNHH T&G (TGVN)

(54) HỘP ĐỂ ĐÓNG GÓI VÀ TRUNG BÀY

(57) Sáng chế đề xuất hộp để đóng gói và trưng bày mà làm cho nó có thể đóng gói các sản phẩm một cách hiệu quả, vận chuyển các sản phẩm trong khi chúng đang được bảo vệ thích hợp, và hộp này, ở mặt trước cửa hàng, có thể được chuyển đổi thành trạng thái trưng bày mà không cần cắt rời, nhờ đó làm cho nó có thể trưng bày các sản phẩm theo cách thức dễ chịu về thị giác. Hộp bao gồm các nắp gấp trong (4) được tạo thành với các lỗ lồng (8), và các nắp gấp ngoài (6) mà tạo thành bề mặt trước của hộp trong khi trưng bày. Một trong số các nắp gấp ngoài (6) được tạo thành với đường khía xa (9) và đường khía giữa (10) mà kéo dài theo hướng chiều rộng và được đặt, theo cách tương ứng, ở phần đầu xa và phần gần của nắp gấp ngoài (6). Một trong các nắp gấp ngoài (6) bao gồm các chi tiết lồng (11) được xác định bởi các vết cắt kéo dài từ đường khía xa (9). Để chuyển đổi hộp thành trạng thái trưng bày, một trong các nắp gấp ngoài (6) được mở, và được uốn cong, ngoài các nắp gấp trong (4), dọc theo đường khía xa (9) và đường khía giữa (10) theo cùng hướng. Sau đó các chi tiết lồng (11), mà nhô ra từ đường khía xa (9), được lồng vào trong các lỗ lồng (8) của các nắp gấp trong (4) để giữ nắp gấp ngoài (6) được uốn cong dọc theo các đường khía.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến hộp được làm từ bìa cứng như bìa các tông lượn sóng, và có thể được sử dụng để đóng gói các sản phẩm thương mại để vận chuyển và ngoài ra là để trưng bày các sản phẩm thương mại này.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Các sản phẩm thương mại, như bánh kẹo, mà được gói trong nhiều túi, thông thường được đóng gói trong hộp lượn sóng sao cho nhiều túi được xếp thành chồng túi này lên trên túi kia trong trạng thái phẳng để ngăn hư hại đối với các lượng chứa trong túi. Để trưng bày các sản phẩm trong hộp ở cửa hàng, đôi khi tấm bên của hộp lượn sóng được cắt ra bằng dao sao cho các sản phẩm có thể được nhìn thấy qua khe hở được tạo thành nhờ cắt tấm bên ra. Tuy nhiên, với cách sắp đặt này, các mặt của các túi mà các sản phẩm thương mại được gói trong đó không thể được nhìn thấy, dẫn đến không thể sử dụng hộp một cách hiệu quả cho hoạt động khuyến mãi.

Để cải thiện các hiệu quả của hoạt động khuyến mãi, Tài liệu sáng chế 1 được đề cập sau đây đề xuất hộp để đóng gói và trưng bày được thể hiện trên Fig.7 và Fig.8. Hộp này là hộp lượn sóng loại có rãnh bao gồm cặp tấm đầu 51 và cặp tấm bên 52 mà tạo thành thành ngoại vi của hộp, các nắp gấp (flap) trong 53 kéo dài từ các mép trên của các tấm đầu 51 tương ứng, và các nắp gấp ngoài 54 kéo dài từ các mép trên của các tấm bên 52 tương ứng, và có thể được bít kín nhờ liên kết các nắp gấp trong 53 với các nắp gấp ngoài 54.

Một trong các nắp gấp ngoài 54, mà được đưa vào nối đối đầu với nhau ở bề mặt trên của hộp, được tạo thành với đường cắt ngang 55 kéo dài toàn bộ chiều rộng của nó. Mỗi trong số các nắp gấp trong 53, mà chồng lấp (overlap) với bề mặt sau của một trong các nắp gấp ngoài 54, được tạo thành với đường cắt xác định khe hở 56 kéo dài dọc theo đường cắt ngang 55 của nắp gấp trong 53 từ mép xa của nắp gấp trong 53 về phía mép

gần của nắp gấp trong 53, được uốn cong (bent) ở phần trung gian của nắp gấp trong 53, và kéo dài đến mép bên của nắp gấp trong 53 mà được chồng (superposed) lên nắp gấp ngoài kia trong số các nắp gấp ngoài 54. Mỗi nắp gấp trong 53 còn được tạo thành với đường cắt trung gian 57 kéo dài dọc theo các mép nối đối đầu của các nắp gấp ngoài 54 từ mép xa của nắp gấp trong 53 đến đường cắt xác định khe hở 56.

Nắp gấp ngoài kia trong số các nắp gấp ngoài 54 bao gồm phần khóa 58 được tạo thành ở gờ gần của chúng bởi hai đường cắt côn.

Để trưng bày các sản phẩm trong hộp này, hộp được lật nghiêng 90 độ sao cho bề mặt được chồng của các nắp gấp trong 53 và các nắp gấp ngoài 54 hướng về trước, và như được thể hiện trên Fig.8, nắp gấp ngoài 54 mà được đặt ở phần trước phía dưới của hộp được cắt rời dọc theo đường cắt ngang 55, và nắp gấp ngoài 54 ở phần trước phía trên của hộp được mở. Khi nắp gấp ngoài 54 này được mở, như được thể hiện trên Fig.8, các nắp gấp trong 53 được cắt rời dọc theo các đường cắt xác định khe hở 56 và các đường cắt trung gian 57 tương ứng. Theo đó, bề mặt được chồng được mở với các phần của các nắp gấp trong 53 được liên kết với nắp gấp ngoài 54 phía trên.

Sau đó, nhờ gấp ngược nắp gấp ngoài 54 phía trên, và uốn cong phần khóa 58, nắp gấp ngoài 54 phía trên được giữ lại ở vị trí trong đó nắp gấp ngoài 54 phía trên kéo dài dọc theo bề mặt ngoài của tấm bên 52, sao cho bề mặt được chồng vẫn mở, và các sản phẩm trong hộp có thể được thể hiện qua khe hở này.

Tài liệu sáng chế 2 được đề cập sau đây đề xuất hộp để đóng gói và trưng bày được thể hiện trên Fig.9. Như với hộp được thể hiện trên Fig.7 và Fig.8, hộp này cũng là hộp lượn sóng loại có rãnh. Để trưng bày các sản phẩm trong hộp này, với bề mặt được chồng của các nắp gấp trong 63 và các nắp gấp ngoài 64 được mở về trước, mỗi trong số các nắp gấp trong 63 trên cả hai bên được uốn cong vào trong dọc theo hai đường khía (scoreline), sau đó nắp gấp ngoài 64 phía dưới được uốn cong vào trong dọc theo hai đường khía giữa các nắp gấp trong 63 đối nhau, và các chi tiết gài khớp 65 nhô ra từ cả

hai bên của nắp gập ngoài 64 phía dưới được đẩy vào trong các lỗ gài khớp 66 được tạo thành trong các nắp gập trong 63 tương ứng để giữ hộp trong trạng thái trưng bày (display state).

Để trưng bày các sản phẩm trong hộp để đóng gói và trưng bày được đề xuất trong Tài liệu sáng chế 1, cần xé bìa các tông lượn sóng dọc theo đường cắt ngang 55 và các đường cắt xác định khe hở 56. Sẽ khó khăn và tốn sức để xé hộp theo cách thức này. Ngoài ra, do phần của nắp gập ngoài 54 phía dưới ở giữa đầu xa của nó và đường cắt ngang 55 được cắt ra khỏi hộp, và phải được vứt bỏ ở khu vực thu gom vật thải định trước. Trong khi trưng bày, đường cắt ngang 55 và các đường xác định khe hở 56, mà xác định mép ngoại vi của khe hở, có xu hướng được lượn sóng không đều, do đó làm hỏng hình dạng bên ngoài của hộp.

Để trưng bày các sản phẩm trong hộp để đóng gói và trưng bày được đề xuất trong Tài liệu sáng chế 2, cần uốn vào trong mỗi trong số các nắp gập trong 63 và nắp gập ngoài 64 phía dưới dọc theo hai đường khía. Theo đó, khi đóng gói các sản phẩm, cần đưa ra khoảng trống giữa các sản phẩm và bề mặt trong của hộp. Khoảng trống này không chỉ giảm hiệu suất đóng gói của các sản phẩm, mà còn tăng khả năng hư hại đối với các sản phẩm trong khi vận chuyển do các sản phẩm di chuyển quanh bên trong hộp. Ngoài ra, trong khi trưng bày, các nắp gập trong 63 và nắp gập ngoài 64 phía dưới có thể được tháo một phần do lực đẩy, do đó làm hỏng hình dạng bên ngoài của hộp.

Các tài liệu kỹ thuật đã biết

Các tài liệu sáng chế

Tài liệu sáng chế 1: Patent Nhật Bản 3810377

Tài liệu sáng chế 2: Công bố đơn yêu cầu cấp bằng sáng chế Nhật Bản 2002-179054A

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Mục đích của sáng chế

Mục đích của sáng chế là đề xuất hộp để đóng gói và trưng bày mà làm cho nó có thể đóng gói các sản phẩm một cách hiệu quả, vận chuyển các sản phẩm trong khi chúng đang được bảo vệ thích hợp, và hộp này, ở mặt trước cửa hàng, có thể được chuyển đổi thành trạng thái trưng bày mà không cần cắt rời, nhờ đó làm cho nó có thể trưng bày các sản phẩm theo cách thức dễ chịu về thị giác.

Phương tiện để đạt được mục đích của sáng chế

Để đạt được mục đích này, sáng chế đề xuất hộp để đóng gói và trưng bày bao gồm cặp tấm đầu và cặp tấm bên, các tấm đầu và các tấm bên tạo thành thành ngoại vi, các nắp gấp trong được nối liền khối với các tấm đầu tương ứng, các nắp gấp ngoài được nối liền khối với các tấm bên tương ứng, trong đó hộp được tạo kết cấu sao cho nhờ chồng các nắp gấp trong và các nắp gấp ngoài nắp này lên trên nắp kia để tạo thành bề mặt được chồng, và bít kín bề mặt được chồng, hộp được chuyển đổi thành trạng thái đóng gói (packaging state) trong đó các sản phẩm có thể được đóng gói trong hộp, và nhờ mở, trong trạng thái đóng gói, bề mặt được chồng theo hướng về phía trước, hộp được chuyển đổi thành trạng thái trưng bày (display state) trong đó các sản phẩm trong hộp có thể được trưng bày, trong đó một trong các nắp gấp trong được tạo thành với lỗ lòng, trong đó một trong các nắp gấp ngoài, mà hướng theo hướng về phía trước trong trạng thái trưng bày, được tạo thành với đường khía xa và đường khía giữa được bố trí, theo cách tương ứng, ở phần mép xa và phần gần của một trong các nắp gấp ngoài này để kéo dài theo hướng chiều rộng, trong đó một trong các nắp gấp ngoài này được tạo thành với chi tiết lòng được xác định bởi vết cắt kéo dài từ đường khía xa, trong đó hộp được tạo kết cấu sao cho khi được chuyển đổi thành trạng thái trưng bày, nhờ mở các nắp gấp ngoài, khe hở mà qua đó nhìn thấy các sản phẩm trong hộp được xác định giữa các nắp gấp trong, mà đối nhau (opposed to each other), và một trong các nắp gấp ngoài này được uốn cong, ngoài các nắp gấp trong, dọc theo đường khía xa và đường khía giữa theo cùng hướng sao cho phần của một trong các nắp gấp ngoài này ở giữa mép xa của

một trong các nắp gấp ngoài này và đường khía xa được chồng lên các bề mặt trước của các nắp gấp trong, và chi tiết lồng, mà nhô ra từ đường khía xa, được lồng vào trong lỗ lồng của một trong các nắp gấp trong này, nhờ đó giữ một trong các nắp gấp ngoài này được uốn cong dọc theo đường khía xa và đường khía giữa.

Tốt hơn nếu, một trong các nắp gấp ngoài này không có đường khía giữa khác với đường khía giữa này, và được tạo kết cấu để được tạo thành ống tam giác khi được uốn cong dọc theo đường khía xa và đường khía giữa theo cùng hướng để chuyển đổi hộp thành trạng thái trung bày. Với cách sắp đặt này, một nắp gấp ngoài có thể được giữ một cách tin cậy hơn trong trạng thái được uốn cong.

Tốt hơn nếu, đường khía giữa là một trong số đường cong (curved line) và đường được uốn cong (bent line). Đường khía giữa này làm tăng lực đẩy khi nắp gấp ngoài được uốn cong dọc theo đường khía giữa, nhờ đó ngăn chi tiết lồng bị kéo ra khỏi lỗ lồng.

Hiệu quả của sáng chế

Hộp để đóng gói và trưng bày có thể được chuyển đổi dễ dàng từ trạng thái đóng gói thành trạng thái trưng bày, theo cách đơn giản là nhờ mở một trong các nắp gấp ngoài mà hướng về trước, uốn cong một trong các nắp gấp ngoài dọc theo hai đường khía theo cùng hướng, và lồng chi tiết lồng vào trong lỗ lồng.

Nhờ sử dụng các nắp gấp trong được tạo thành với các phần cắt rời trước, nên không cần cắt các nắp gấp trong, dẫn đến không tạo ra vật thải do cắt các nắp gấp trong. Ngoài ra, do mép ngoại vi của khe hở trong khi trưng bày không được tạo thành do xé bìa các tông lượn sóng, nên mép ngoại vi của khe hở sẽ không làm hỏng hình dạng bên ngoài của hộp trong khi trưng bày.

Do một trong các nắp gấp ngoài được uốn cong, ngoài các nắp gấp trong, theo cùng hướng dọc theo hai đường khía, nên không cần đưa ra khoảng trống giữa các sản phẩm và hộp khi đóng gói các sản phẩm. Điều này làm cho nó có thể đóng gói các sản

phẩm vào trong hộp một cách chặt và hiệu quả. Nhờ đóng gói chặt các sản phẩm, nên có thể ngăn hư hại đối với các sản phẩm trong khi vận chuyển bởi vì các sản phẩm không thể di chuyển quanh bên trong hộp.

Do, trong khi trưng bày, một trong các nắp gấp ngoài này được tạo thành ống tam giác nhờ uốn cong nó dọc theo đường khía xa và đường khía giữa theo cùng hướng sao cho phần của nắp gấp ngoài ở giữa đường khía xa và mép xa của nắp gấp ngoài được chồng lên các bề mặt trước của các nắp gấp trong, nên chi tiết lồng có thể được định vị một cách dễ dàng so với lỗ lồng, và theo đó có thể được lồng một cách dễ dàng vào trong lỗ lồng.

Do đường cong hoặc đường được uốn cong được sử dụng làm đường khía giữa để làm tăng lực đẩy khi nắp gấp ngoài được uốn cong, nên chi tiết lồng được ép theo hướng theo đó chi tiết lồng được lồng sâu hơn vào trong lỗ lồng, nhờ đó làm chi tiết lồng khó bị kéo ra khỏi lỗ lồng hơn. Kết quả là, hộp có thể được giữ một cách cứng vững hơn trong trạng thái trưng bày, và ngăn các sản phẩm rơi về phía trước một cách hiệu quả hơn.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình vẽ thể hiện phôi để được tạo thành hộp để đóng gói và trưng bày theo phương án thứ nhất của sáng chế.

Fig.2 là hình vẽ phối cảnh của hộp theo phương án thứ nhất, thể hiện trạng thái đóng gói của nó.

Fig.3 là hình vẽ phối cảnh của hộp này trong trạng thái trưng bày.

Fig.4 thể hiện phôi để được tạo thành hộp để đóng gói và trưng bày theo phương án thứ hai của sáng chế.

Fig.5 là hình vẽ phối cảnh của hộp theo phương án thứ hai, thể hiện trạng thái đóng gói của nó.

Fig.6 là hình vẽ phối cảnh của hộp này trong trạng thái trung bày.

Fig.7 là hình vẽ phối cảnh của hộp để đóng gói và trưng bày được đề xuất trong Tài liệu sáng chế 1, thể hiện trạng thái đóng gói của nó.

Fig.8 là hình vẽ phối cảnh của hộp được thể hiện trên Fig.7, thể hiện trạng thái trưng bày của nó.

Fig.9 là hình vẽ phối cảnh của hộp để đóng gói và trưng bày được đề xuất trong Tài liệu sáng chế 2, thể hiện trạng thái trưng bày của nó.

Mô tả chi tiết sáng chế

Phương án thứ nhất của sáng chế được mô tả sau đây có tham khảo các hình vẽ từ Fig.1 đến Fig.3.

Hộp để đóng gói và trưng bày theo sáng chế được tạo thành từ phối bì các tông lượn sóng được thể hiện trên Fig.1. Các sản phẩm thương mại được đóng gói trong hộp trong trạng thái trên Fig.2, và được trưng bày trong trạng thái trên Fig.3.

Phôi được thể hiện trên Fig.1 bao gồm cặp tấm đầu 1, và cặp tấm bên 2 được sắp đặt luân phiên với, và được nối liền khối với, các tấm đầu 1. Chi tiết nối 3 được nối liền khối với mép bên phía ngoài của một trong các tấm bên 2 mà được đặt ở một đầu của phôi. Các nắp gấp trong 4 được nối liền khối với các mép trên của các tấm đầu 1 tương ứng, trong khi các nắp gấp trong 5 được nối liền khối với các mép dưới của các tấm đầu 1 tương ứng. Các nắp gấp ngoài 6 được nối liền khối với các mép trên của các tấm bên 2 tương ứng, trong khi các nắp gấp ngoài 7 được nối liền khối với các mép dưới của các tấm bên 2 tương ứng.

Các phần đáng kể của các nắp gấp trong 4, mà được đặt ở phần trên của phôi, được cắt ra, ngoại trừ các phần của chúng mà trở thành phần dưới của hộp trong khi trưng bày, thành dạng chữ L nằm ngang. Với cách sắp đặt này, khe hở được xác định giữa các mép đầu xa đối nhau của các nắp gấp trong 4 trong khi trưng bày. Phụ thuộc vào

độ bền của bì các tông hoặc vào tính chất của các sản phẩm thương mại, các phần của các nắp gấp trong 4 có thể được lấy ra dọc theo các đường cắt được xác định, ví dụ, nhờ các phần lỗ răng cưa, hoặc được gấp vào bên trong của hộp.

Mỗi nắp gấp trong 4 được tạo thành với lỗ lòng 8 được đặt để cách xa một chút khỏi mép bên của nó mà trở thành mép dưới trong khi trưng bày và ở trong vùng lân cận của đường biên giữa nắp gấp trong 4 và tấm đầu 1. Lỗ lòng 8 được tạo thành bởi đường cắt được xác định bởi các phần lỗ răng cưa và tạo thành chi tiết đẩy vào 8a. Phần đầu của lỗ lòng 8 mà trở thành phần đầu trong của nó trong khi trưng bày ở dưới dạng rãnh mà có phần đầu được uốn cong lên trên. Chi tiết đẩy vào 8a có thể xoay quanh đường được kẻ ở đầu của nó mà trở thành đầu dưới của nó trong khi trưng bày.

Một trong các nắp gấp ngoài 6 mà cần được đặt ở phần trước phía dưới của hộp trong khi trưng bày có đường khía xa 9 và đường khía giữa 10, cả hai đường khía này kéo dài theo hướng chiều rộng của hộp và được bố trí, theo cách tương ứng, ở phần mép xa và phần gần của nắp gấp ngoài 6. Đường khía xa 9 song song với đường biên giữa nắp gấp ngoài 6 và tấm bên 2, và tạo thành vết khía được xác định bởi các vết cắt gián đoạn. Đường khía giữa 10 được làm cong thành dạng hình cung sao cho phần tâm của nó được đặt gần hơn với đường biên giữa nắp gấp ngoài 6 và tấm bên 2, và là đường được kẻ được tạo thành nhờ ép bì các tông lượn sóng từ phía sau của nó.

Nắp gấp ngoài 6 này còn bao gồm các chi tiết lòng 11 được tạo thành ngoài các đầu tương ứng của đường khía xa 9 nhờ cắt về phía các đầu xa của nắp gấp ngoài 6. Mỗi chi tiết lòng 11 có chiều rộng tăng dần từ đầu xa của nó về phía đầu gần của nó, và được tạo thành với bậc do mép bên phía trong của phần gần được thu hẹp. Các chi tiết lòng 11 có thể được bố trí vào trong một chút của các mép bên tương ứng của nắp gấp ngoài 6.

Phần khóa 12 được xác định bởi hai vết cắt còn được bố trí ở gờ giữa nắp gấp ngoài 6 mà để được đặt ở phần trên của hộp trong khi trưng bày và tấm bên 2 tương ứng.

Ở phần trên của mỗi tấm đầu 1, có bố trí phần lòng ngón tay 13 được tạo thành

bởi đường cắt được xác định bởi các phần lỗ răng cưa, và vấu 14 cũng được tạo thành bởi đường cắt được xác định bởi các phần lỗ răng cưa để sao cho tiếp giáp với đầu trên của phần lồng ngón tay 13. Để giảm lượng chi tiết nối 3 nhô vào trong hộp khi hộp được sử dụng để đóng gói, các đường rãnh của chi tiết nối 3 và phần đầu ngoài của tấm đầu 1 đối diện được nghiền theo hướng chiều dày của bìa các tông (các phần được nghiền được thể hiện bởi phần gạch bóng trên các hình vẽ).

Để tạo phôi thành hộp trong đó các sản phẩm thương mại có thể được đóng gói, trước tiên phôi được gấp dọc theo hai đường được kẻ kéo dài dọc theo các gờ được sắp đặt trực giao giữa các tấm đầu 1 tương ứng và các tấm bên 2 tương ứng, và trong trạng thái này, chi tiết nối 3 được liên kết với bề mặt trong của phần đầu của tấm đầu 1 đối diện tại đó các đường rãnh đã được nghiền.

Tiếp đó, trong khi đóng gói các sản phẩm thương mại, như được thể hiện trên Fig.2, hai tấm đầu 1 và hai tấm bên 2 được tạo thành thành ngoại vi có dạng ống tứ giác, và các nắp gấp trong 5 và các nắp gấp ngoài 7, mà được đặt ở phần dưới của thành ngoại vi, được uốn cong để sao cho chồng lấp với nhau và được cố định với nhau bởi băng dính 15 để đóng khe hở dưới của của hộp. Trong trạng thái này, các sản phẩm thương mại được đặt vào trong hộp thông qua khe hở trên của hộp.

Sau đó, các nắp gấp trong 4, được đặt ở phần trên của hộp, được uốn cong về phía nhau, và các nắp gấp ngoài 6 được uốn cong để sao cho được chồng lên các bề mặt trước của các nắp gấp trong 4. Trong trạng thái này, các nắp gấp 4 và 6 được cố định với nhau bởi băng dính 15 để đóng khe hở trên của hộp sao cho băng dính 15 này chồng lấp các vấu 14 ở các phần đầu tương ứng của băng 15.

Để trưng bày các sản phẩm trong hộp, các phần lồng ngón tay 13 được đẩy vào, các vấu 14 được ngắt và được cắt rời khỏi các tấm đầu 1, và băng 15 được bóc ra để mở hộp. Sau đó, như được thể hiện trên Fig.3, hộp, hộp này được sử dụng cho cả đóng gói và trưng bày, được xoay 90 độ sao cho các bề mặt chồng lấp của các nắp gấp trong 4 và

các nắp gấp ngoài 6 hướng về phía trước, với nắp gấp ngoài 6 mà được tạo thành với đường khía xa 9 và đường khía giữa 10 được đặt ở phần dưới của hộp.

Sau đó, với nắp gấp ngoài 6 mà được đặt ở phần trên của hộp được gấp ngược lên trên bề mặt trước của tấm bên 2, phần khóa 12 được uốn cong để giữ nắp gấp ngoài 6 được gấp ngược. Nắp gấp ngoài 6 này có thể được tạo thành với đường cắt ở phần gần của nó sao cho nắp gấp ngoài 6 có thể được cắt rời khỏi hộp dọc theo đường cắt.

Ngoài ra, nắp gấp ngoài 6 được đặt ở phần dưới của hộp được uốn cong vào trong, ngoài các nắp gấp trong 4, dọc theo đường khía xa 9 và đường khía giữa 10 theo cùng hướng thành dạng ống tam giác sao cho phần của nắp gấp ngoài 6 ở giữa đường khía xa 9 và mép xa của nắp gấp ngoài 6 được chồng lên các bề mặt trước của các nắp gấp trong 4 ở các phần dưới của chúng, và sao cho các chi tiết lồng 11, mà nhô ra khi nắp gấp ngoài 6 được uốn cong dọc theo đường khía xa 9, được lồng vào trong các lỗ lồng 8.

Trong trạng thái này, dưới lực đẩy của các chi tiết đẩy vào 8a khi các chi tiết đẩy vào 8a được đẩy vào trong hộp bởi các chi tiết lồng 11, các chi tiết lồng 11 gài khớp các mép đầu của các lỗ lồng 8 một cách tin cậy. Hơn nữa, do các bậc ở các phần gần của các chi tiết lồng 11 khớp với các phần dạng rãnh của các lỗ lồng 8, nên các chi tiết lồng 11 gài khớp các lỗ lồng 8 một cách tin cậy và không tách rời hơn nữa, nhờ đó giữ nắp gấp ngoài 6 phía dưới được uốn cong vào trong, trong khi xác định khe hở giữa các mép đầu của các nắp gấp trong 4 đối nhau mà các sản phẩm trong hộp có thể được nhìn thấy qua đó.

Do hộp này, mà có thể được sử dụng cho cả đóng gói và trưng bày, có thể được chuyển đổi từ trạng thái đóng gói thành trạng thái trưng bày theo cách đơn giản là nhờ mở các nắp gấp ngoài 6 với các nắp gấp ngoài 6 hướng về phía trước, uốn cong vào trong nắp gấp ngoài 6 phía dưới, và lồng các chi tiết lồng 11 vào trong các lỗ lồng 8, hộp có thể được chuyển đổi dễ dàng thành trạng thái trưng bày mà không cần cắt rời bìa các tông lượn sóng nhờ xé, và không tạo ra vật thải do lấy ra một phần của bìa các tông lượn

sóng. Hơn nữa, do không tạo thành các đường cắt do xé, hộp biểu thị hình dạng bên ngoài tốt trong khi trưng bày.

Do, để trưng bày các sản phẩm, nắp gấp ngoài 6 phía dưới được uốn cong vào trong ngoài các nắp gấp trong 4, nên không cần giữ hộp trong trạng thái được đóng gói được đặt cách khỏi các sản phẩm trong hộp, điều này làm có thể đổ các sản phẩm vào hộp tới mức giới hạn, nhờ đó cải thiện hiệu suất đóng gói và giảm chi phí vận chuyển. Nhờ đổ vào hộp tới mức giới hạn, nên còn có thể ngăn hư hại đối với các sản phẩm do các sản phẩm di chuyển quanh bên trong hộp trong khi vận chuyển.

Do, để trưng bày các sản phẩm, nắp gấp ngoài 6 phía dưới được uốn cong vào trong dọc theo đường khía xa 9 và đường khía giữa 10 thành dạng của ống tam giác sao cho phần của nó ở giữa mép xa của nắp gấp ngoài 6 và đường khía xa 9 được chồng lên các bề mặt trước của các nắp gấp trong 4, nên có thể dễ dàng định vị các chi tiết lồng 11 so với các lỗ lồng 8 và theo đó dễ dàng lồng các chi tiết lồng 11 vào trong các lỗ lồng 8. Ngoài ra, do các chi tiết lồng 11 được lồng vào trong các lỗ lồng 8 để sao cho được chồng lên các bề mặt sau của các nắp gấp trong 4, nên các mặt của các sản phẩm trong hộp sẽ không bao giờ bị hư hại bởi các đầu mút của các chi tiết lồng 11.

Ngoài ra, do đường khía giữa 10 được làm cong theo hình cung để tăng lực đẩy của nắp gấp ngoài 6 khi nắp gấp ngoài 6 được uốn cong, nên các chi tiết lồng 11 được ép theo hướng theo đó các chi tiết lồng 11 được lồng sâu hơn vào trong các lỗ lồng 8, và theo đó ít khả năng bị kéo ra khỏi các lỗ lồng 8 hơn. Kết quả là, hộp có thể được giữ lại một cách cứng vững trong trạng thái trưng bày, sao cho các sản phẩm trong hộp ít có khả năng rơi về phía trước ra khỏi khe hở trước của hộp hơn.

Khi nắp gấp ngoài 6 phía dưới được uốn cong dọc theo đường khía xa 9 và đường khía giữa 10 theo cùng hướng, phần của nó ở giữa đường khía xa 9 và đường khía giữa 10 sẽ hướng xiên lên trên. Theo đó, phần này có thể được sử dụng một cách hiệu quả làm khu vực để in, ví dụ, bài quảng cáo của các sản phẩm trong hộp.

Phương án thứ hai của sáng chế sẽ được mô tả sau đây có tham khảo các hình vẽ từ Fig.4 đến Fig.6. Trong phần mô tả của phương án thứ hai, các thành phần tương ứng với các thành phần của phương án thứ nhất được biểu thị bởi các số chỉ dẫn giống nhau, và phần mô tả của chúng được bỏ qua, trong khi đó chỉ có các dấu hiệu mà khác với các dấu hiệu của phương án thứ nhất được đề cập chính.

Theo phương án này, như được thể hiện trên Fig.4, hình vẽ thể hiện phôi theo phương án này, các chi tiết lồng 11 được tạo thành trên nắp gập ngoài 6 mà để được đặt ở phần dưới phía trước của hộp trong khi trưng bày bởi các đường cắt mà, ngược lại với phương án thứ nhất, kéo dài từ đường khía xa 9 về phía phần gần của nắp gập ngoài 6, và mỗi trong số chúng không có bậc nào tương tự với bậc theo phương án thứ nhất ở mép bên phía trong của phần gần của nó, và theo đó kéo dài một cách trơn và theo hình cung từ đầu xa của nó đến đầu gần.

Các lỗ lồng 8 không có các phần dạng rãnh tương tự với các phần theo phương án thứ nhất, mà các bậc của các chi tiết lồng 11 khớp với, và mỗi trong số chúng được tạo thành chỉ bởi đường cắt xác định chi tiết đẩy vào 8a, và đường được kẻ mà chi tiết đẩy vào 8a có thể xoay quanh đó.

Tấm bên 2 mà để được đặt ở phía trên của hộp trong khi trưng bày được tạo thành với đường cắt kéo dài đến nắp gập ngoài 6 phía trên và xác định phần cắt rời 16, và còn được tạo thành với đường cắt ở phần của phần cắt rời 16 mà để được đặt ở đầu sau của nó trong khi trưng bày để xác định phần lồng ngón tay 17. Phần khóa 12 theo phương án thứ nhất không được bố trí theo phương án thứ hai.

Để tạo phôi theo phương án thứ hai thành hộp với các sản phẩm thương mại được đóng gói trong đó, như theo phương án thứ nhất và như được thể hiện trên Fig.5, cặp tám đầu 1 và cặp tấm bên 2 được uốn cong để tạo thành thành ngoại vi hình ống tứ giác; các nắp gập trong 5 và các nắp gập ngoài 7, mà được đặt ở phần dưới của thành ngoại vi, được uốn cong để sao cho chồng lấp với nhau và được cố định với nhau bởi

bằng dính 15 để đóng khe hở dưới của hộp; các sản phẩm thương mại được đặt vào trong hộp thông qua khe hở trên của hộp; và các nắp gấp trong 4 và các nắp gấp ngoài 6, mà được đặt ở phía trên của hộp, được uốn cong để chồng lấp với nhau và được cố định với nhau bởi băng dính 15 để đóng khe hở trên của hộp.

Để trưng bày các sản phẩm trong hộp, băng dính 15 đóng phía trên của hộp được bóc ra để mở hộp, và như được thể hiện trên Fig.6, hộp, mà được sử dụng cho cả đóng gói và trưng bày, được xoay 90 độ sao cho các bề mặt chồng lấp của các nắp gấp trong 4 và các nắp gấp ngoài 6 hướng về phía trước, với nắp gấp ngoài 6 mà được tạo thành với đường khía xa 9 và đường khía giữa 10 được đặt ở phần dưới của hộp. Sau đó, nắp gấp ngoài 6 phía dưới được uốn cong dọc theo đường khía xa 9 và đường khía giữa 10 theo cùng hướng thành dạng hình ống tam giác sao cho phần của nắp gấp ngoài 6 ở giữa mép xa của nắp gấp ngoài 6 và đường khía xa 9 được chồng lên các bề mặt trước của các nắp gấp trong 4 ở các phần dưới của chúng, và sao cho các chi tiết lồng 11, mà nhô ra khi nắp gấp ngoài 6 được uốn cong dọc theo đường khía xa 9, được lồng vào trong các lỗ lồng 8.

Ngoài ra, tấm bên 2 mà được đặt ở phía trên của hộp được kéo về phía trước và lên trên nhờ nhờ lồng ngón tay vào trong phần lồng ngón tay 17 để lấy ra phần cắt rời 16 nhờ cắt rời tấm bên 2 dọc theo đường cắt, và đồng thời lấy ra nắp gấp ngoài 6 được đặt ở phía trước bên trên của hộp, mà được nối với phần cắt rời 16.

Trong trạng thái trưng bày này, dưới lực đẩy của nắp gấp ngoài 6 phía dưới khi nắp gấp 6 được uốn cong dọc theo đường khía giữa 10, và dưới lực đẩy của các chi tiết đẩy vào 8a khi các chi tiết đẩy vào 8a được đẩy vào trong hộp bởi các chi tiết lồng 11, không chỉ là các chi tiết lồng 11 ít có khả năng nhả khớp khỏi các lỗ lồng 8 hơn, mà các chi tiết lồng 11 còn nhô thẳng đứng lên trên từ phần của nắp gấp ngoài 6 phía dưới ở giữa mép xa của nắp gấp ngoài 6 và đường khía xa 9 để sao cho được chồng lên các bề mặt trong của các nắp gấp trong 4. Theo đó, kể cả nếu nắp gấp ngoài 6 phía dưới được kéo về phía trước sau khi nắp gấp ngoài 6 đã được uốn cong dọc theo hai đường khía theo cùng hướng, thì các chi tiết lồng 11 sẽ không bao giờ bị kéo ra khỏi các lỗ lồng 8, sao cho nắp

gập ngoài 6 phía dưới vẫn được uốn cong dọc theo hai đường khía, trừ khi các phần của nắp gập ngoài mà được uốn cong dọc theo hai đường khía được nén theo chiều thẳng đứng. Điều này ngăn hư hại đối với hình dạng phía bên ngoài của hộp và giá trị thương mại của các sản phẩm trong hộp trong khi đang trưng bày các sản phẩm này.

Theo mỗi trong số các phương án trên, nắp gập ngoài 6 phía dưới được uốn cong dọc theo đường khía giữa 10 đơn và đường khía xa thành ống tam giác. Tuy nhiên, nắp gập ngoài 6 phía dưới có thể có hai đường khía giữa 10 sao cho nắp gập ngoài 6 phía dưới có thể được uốn cong dọc theo hai đường khía giữa 10 và đường khía xa thành ống bốn cạnh mà là hình thang theo hình chiếu cạnh, để thu được các kết quả giống như được đề cập trên đây. Nếu không cần gia cố hộp với nắp gập ngoài 6 phía dưới, thì nắp gập ngoài 6 phía dưới có thể được tạo kết cấu để trở nên phẳng khi các chi tiết lồng 11 được lồng vào trong các lỗ lồng 8.

Mặc dù theo các phương án, đường khía giữa 10 được làm cong theo hình cung, nhưng đường khía giữa 10 có thể được làm cong theo mẫu lượn sóng, hoặc có thể là đường được uốn cong dạng chữ V hoặc dạng răng cưa bao gồm các đoạn thẳng. Đường khía giữa bất kỳ trong số các đường khía giữa luân phiên này cắt rời để tăng lực đẩy của nắp gập ngoài 6 khi nắp gập ngoài 6 được uốn cong dọc theo đường khía giữa 10. Ngoài ra, kể cả nếu đường khía giữa 10 là đường thẳng kéo dài song song với đường biên giữa nắp gập ngoài 6 và tấm bên 2, thì nếu bìa các tông lượn sóng có thể tạo ra đủ lực đẩy, sẽ thu được hiệu quả nêu trên.

Theo phương án, nắp gập ngoài 6 mà để được đặt trên phần dưới phía trước của hộp trong khi trưng bày được uốn cong dọc theo đường khía xa 9 và đường khía giữa 10 theo cùng hướng. Ngoài ra, hoặc thay cho việc uốn cong nắp gập ngoài 6 này theo cách thức này, nắp gập ngoài mà để được đặt ở phần trên phía trước của hộp trong khi trưng bày có thể được tạo thành với đường khía xa 9 và đường khía giữa 10 sao cho nắp gập ngoài 6 này có thể được uốn cong dọc theo đường khía xa 9 và đường khía giữa 10 theo cùng hướng.

Danh sách các số chỉ dẫn

1. Tấm đầu
2. Tấm bên
3. Chi tiết nối
- 4, 5. Nắp gập trong
- 6, 7. Nắp gập ngoài
8. Lỗ lồng
- 8a. Chi tiết đẩy vào
9. Đường khía xa
10. Đường khía giữa
11. Chi tiết lồng
12. Khóa
13. Phần lồng ngón tay
14. Vấu
15. Băng dính
16. Phần cắt rời
17. Phần lồng ngón tay

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Hộp để đóng gói và trưng bày bao gồm cặp tấm đầu (1) và cặp tấm bên (2), các tấm đầu và các tấm bên tạo thành thành ngoại vi, các nắp gấp trong (4) được nối liền khối với các tấm đầu (1) tương ứng, các nắp gấp ngoài (6) được nối liền khối với các tấm bên (2) tương ứng, trong đó hộp được tạo kết cấu sao cho nhờ chồng các nắp gấp trong (4) và các nắp gấp ngoài (6) nắp này lên trên nắp kia để tạo thành bề mặt được chồng, và bít kín bề mặt được chồng, hộp được chuyển đổi thành trạng thái đóng gói trong đó các sản phẩm có thể được đóng gói trong hộp, và nhờ mở, trong trạng thái đóng gói, bề mặt được chồng theo hướng về phía trước, hộp được chuyển đổi thành trạng thái trưng bày trong đó các sản phẩm trong hộp có thể được trưng bày,

khác biệt ở chỗ một trong các nắp gấp trong (4) được tạo thành với lỗ lòng (8), trong đó một trong các nắp gấp ngoài (6), mà hướng theo hướng về phía trước trong trạng thái trưng bày, được tạo thành với đường khía xa (9) và đường khía giữa (10) được bố trí, theo cách tương ứng, ở phần mép xa và phần gần của một trong các nắp gấp ngoài (6) này để kéo dài theo hướng chiều rộng, trong đó một trong các nắp gấp ngoài (6) này được tạo thành với chi tiết lòng (11) được xác định bởi vết cắt kéo dài từ đường khía xa (9),

trong đó hộp được tạo kết cấu sao cho khi được chuyển đổi thành trạng thái trưng bày, nhờ mở các nắp gấp ngoài (6), khe hở mà qua đó nhìn thấy các sản phẩm trong hộp được xác định giữa các nắp gấp trong (4), mà đối nhau, và một trong các nắp gấp ngoài (6) này được uốn cong, ngoài các nắp gấp trong (4), dọc theo đường khía xa (9) và đường khía giữa (10) theo cùng hướng sao cho phần của một trong các nắp gấp ngoài (6) này ở giữa mép xa của một trong các nắp gấp ngoài (6) này và đường khía xa (9) được chồng lên các bề mặt trước của các nắp gấp trong (4), và chi tiết lòng (11), mà nhô ra từ đường khía xa (9), được lồng vào trong lỗ lòng (8) của một trong các nắp gấp trong (4) này, nhờ đó giữ một trong các nắp gấp ngoài (6) này được uốn cong dọc theo đường khía xa (9) và đường khía giữa (10).

2. Hộp để đóng gói và trưng bày theo điểm 1, trong đó một trong các nắp gập ngoài (6) này không có đường khía giữa khác với đường khía giữa (10) này, và được tạo kết cấu để được tạo thành ống tam giác khi được uốn cong dọc theo đường khía xa (9) và đường khía giữa (10) theo cùng hướng để chuyển đổi hộp thành trạng thái trưng bày.
3. Hộp để đóng gói và trưng bày theo điểm 1 hoặc 2, trong đó đường khía giữa (10) là một trong số đường cong và đường được uốn cong.

Fig.2

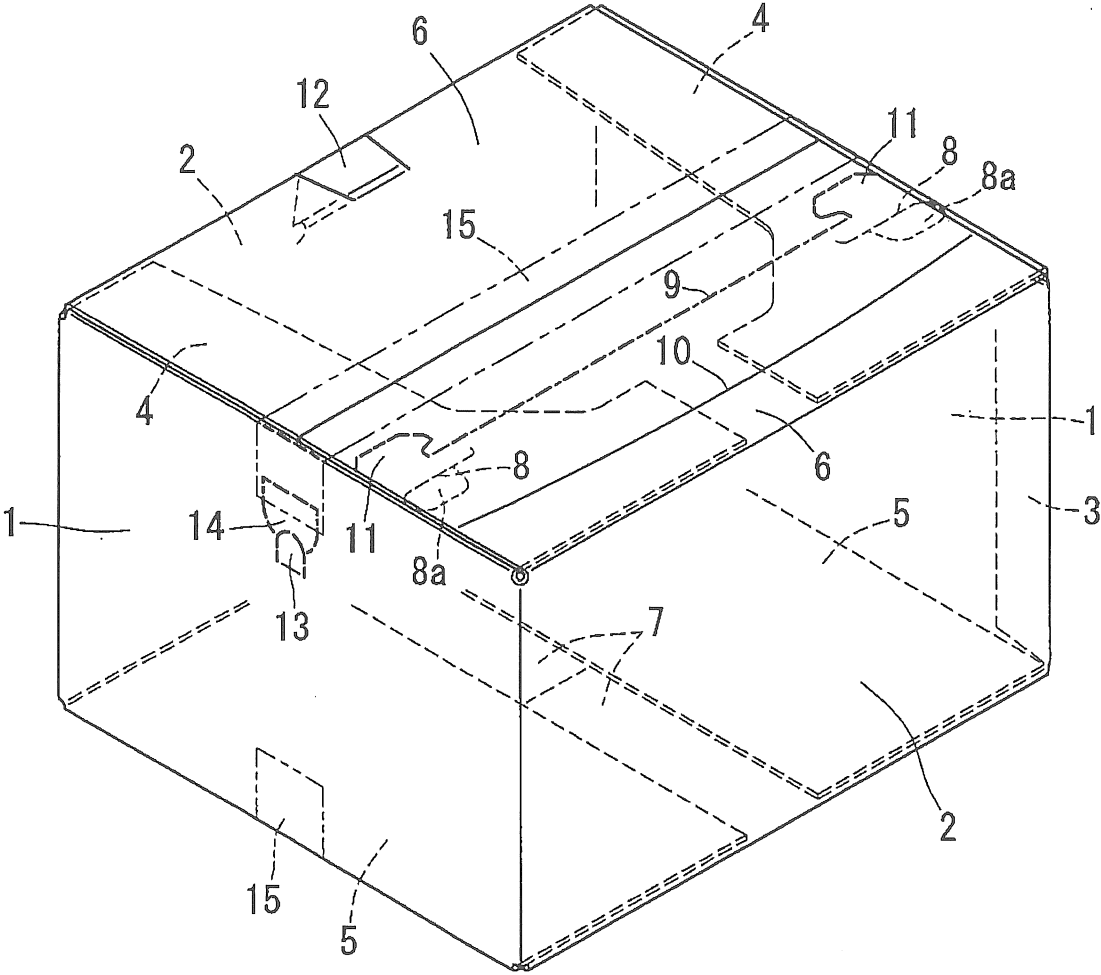


Fig.3

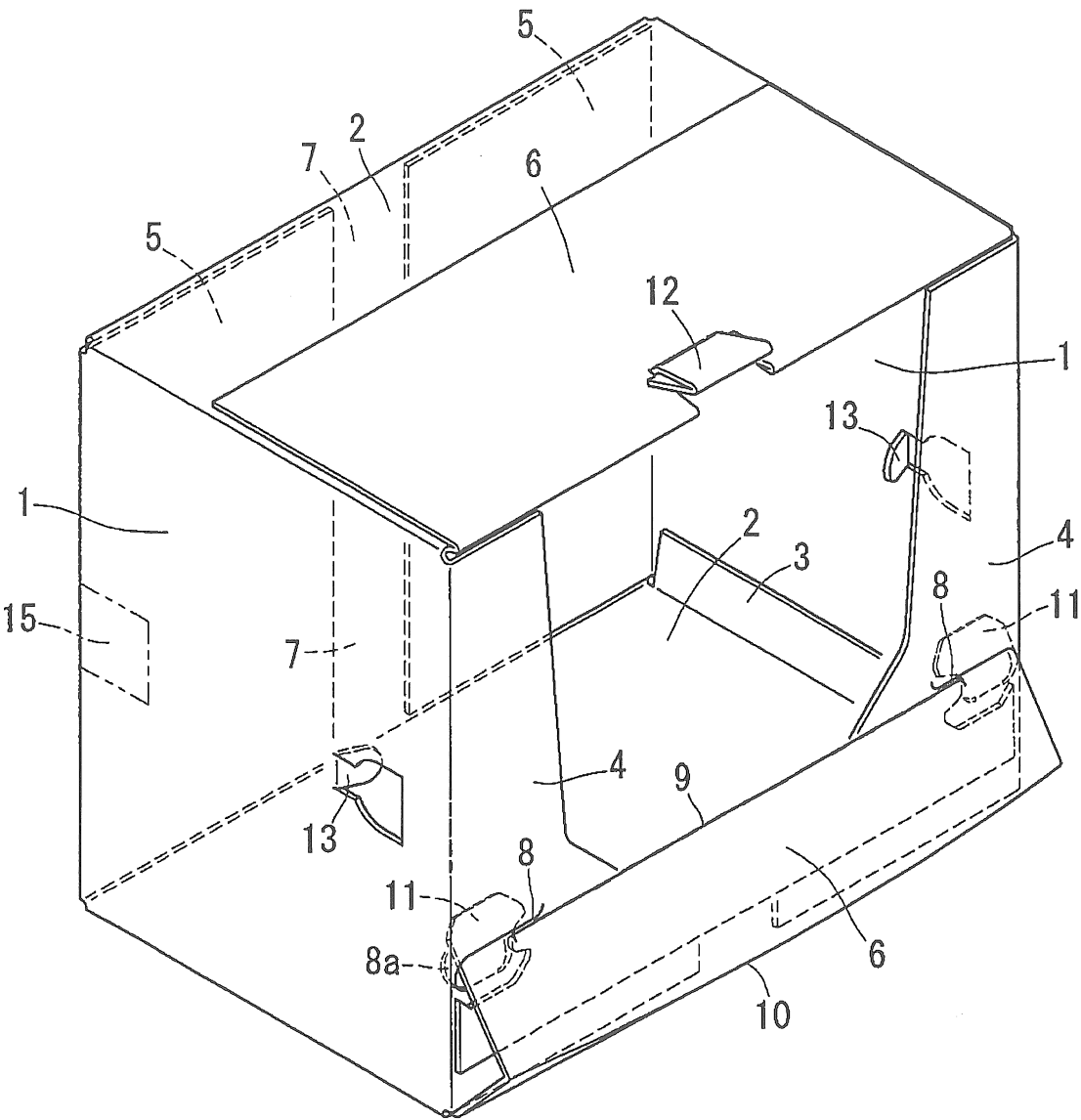


Fig.4

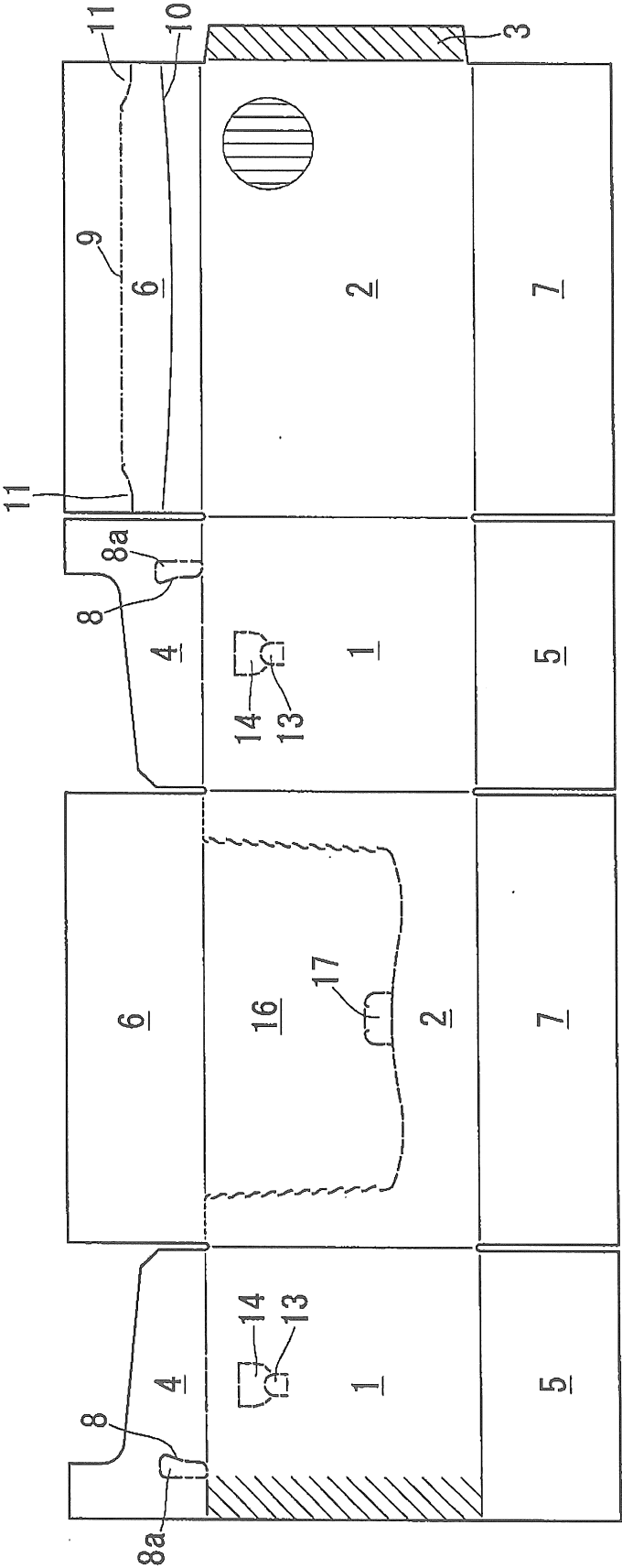


Fig. 5

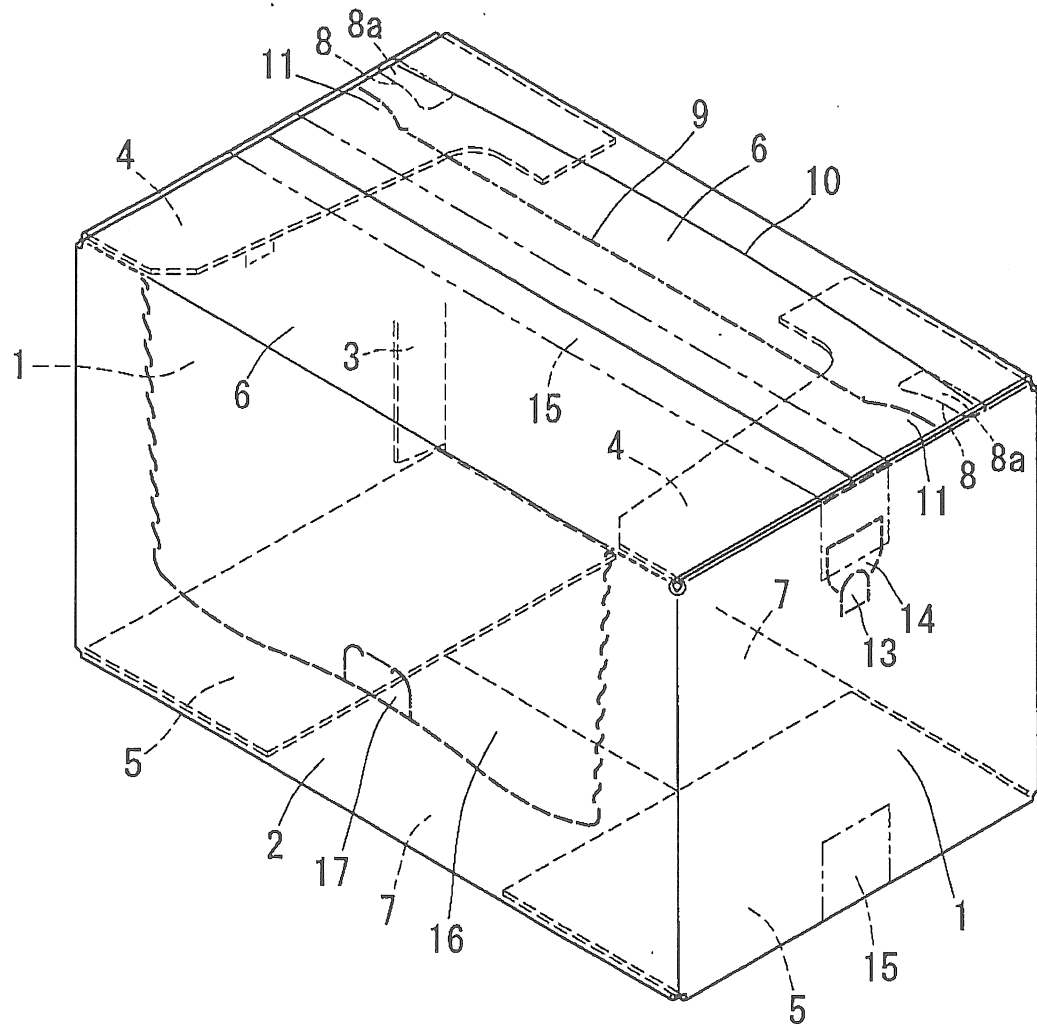


Fig.6

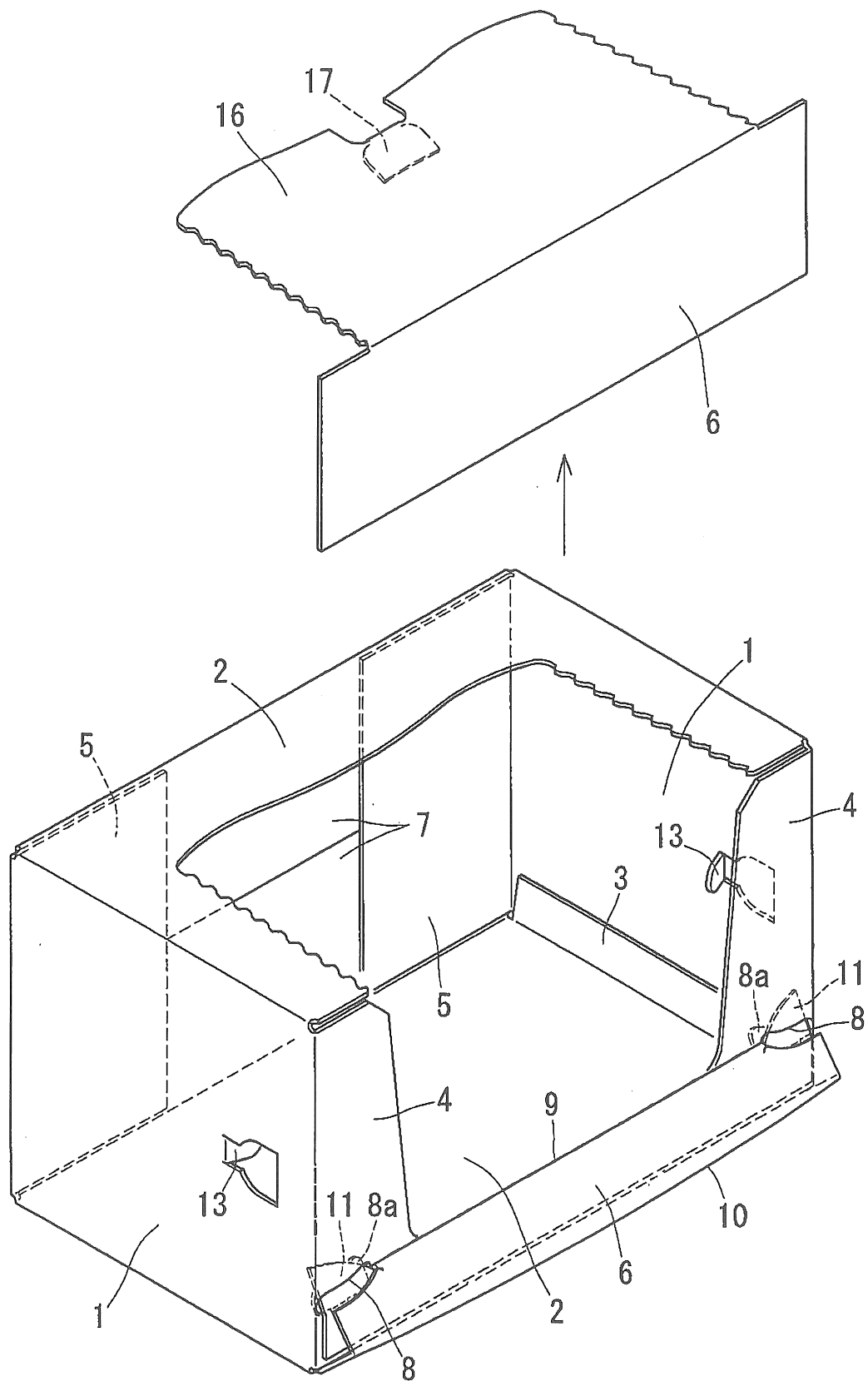


Fig.7

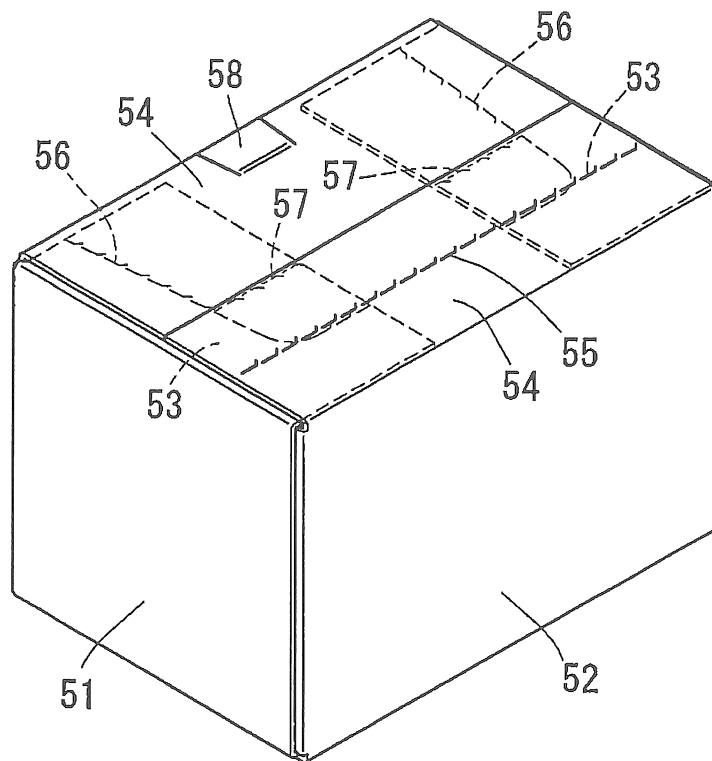


Fig.8

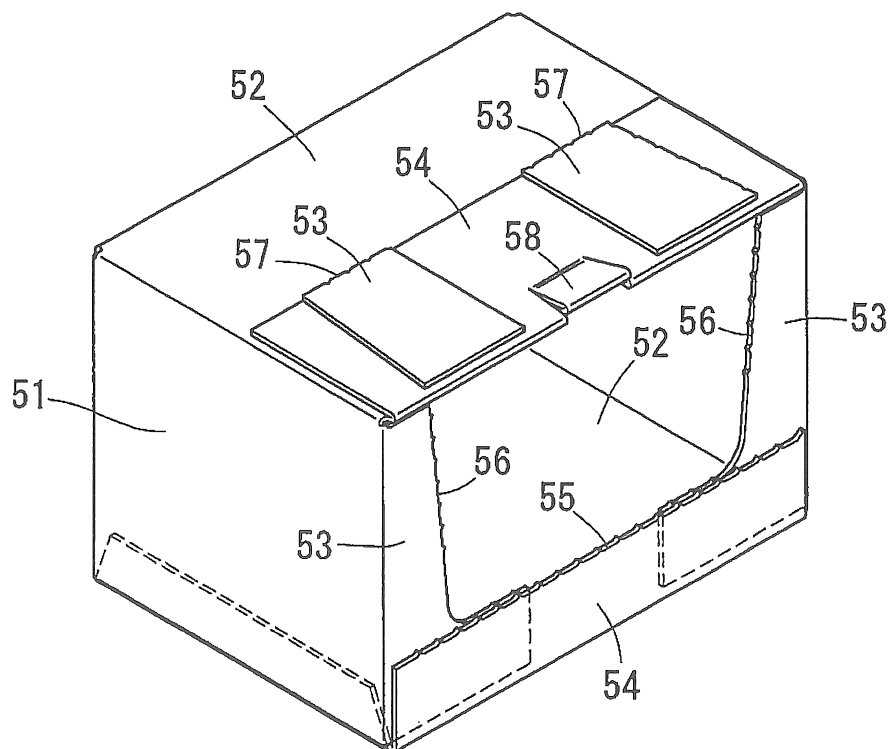


Fig.9

