



(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) 
1-0021487

(51)⁸ B65D 71/04, 19/00

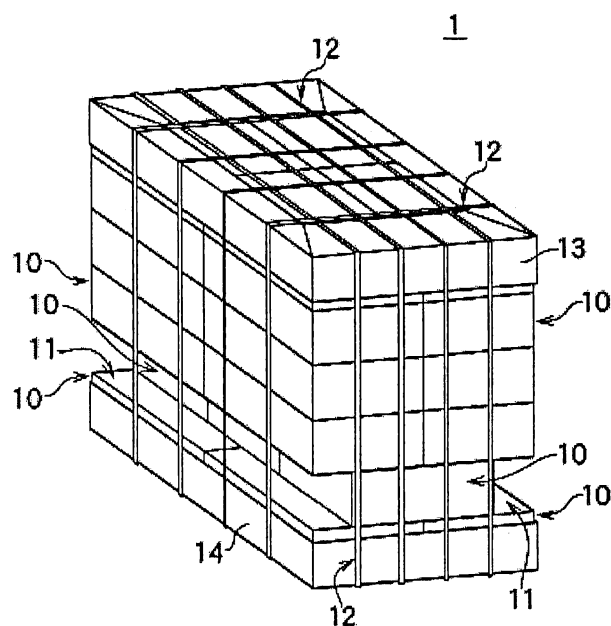
(13) B

(21) 1-2018-01197 (22) 20.02.2017
(86) PCT/JP2017/006098 20.02.2017 (87) WO2017/159217 21.09.2017
(30) 2016-055222 18.03.2016 JP
(45) 26.08.2019 377 (43) 25.12.2018 369
(73) CORELEX SHIN-EI CO., LTD. (JP)
575-1, Nakanogo, Fuji-shi, Shizuoka 421-3306 Japan
(72) KUROSAKI Satoshi (JP)
(74) Công ty Luật TNHH T&G (TGVN)

(54) PHƯƠNG PHÁP TẠO KIẾN ĐÓNG GÓI

(57) Sáng chế đề cập đến phương pháp tạo kiến đóng gói để ngăn không cho các thân bao gói đã được xếp chồng bị hỏng với chi phí thấp.

Phương pháp bao gồm các bước: xếp chồng các thân bao gói (10), đặt các vật liệu tấm gia cường (13, 14) để bọc các chu vi ngoài của các bề mặt bên của các thân bao gói (10) mà đã được xếp chồng, và giữ chặt các thân bao gói (10) mà đã được xếp chồng bằng cách đặt đai giữ chặt (12) từ phía ngoài các vật liệu tấm gia cường (13, 14).



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập tới phương pháp tạo kiện đóng gói trong đó các thân bao gói, như các hộp giấy và các bao gói bằng nhựa vinyl, được đóng gói với nhau dưới dạng có thể vận chuyển được.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Ví dụ, các sản phẩm bằng giấy, như giấy vệ sinh và khăn giấy, được tạo ra dưới dạng, ví dụ, một cuộn hoặc một hộp, mà mỗi sản phẩm của chúng là một đơn vị bán lẻ; và khi các sản phẩm này được vận chuyển, số lượng định trước của các nhóm cuộn hoặc hộp được bao gói với nhau, và nhiều sản phẩm được tạo ra để có thể vận chuyển được trong một lần.

Nói chung, nhiều thân bao gói, như các hộp giấy, được xếp chồng trên giá nâng hàng và được tạo thành kiện đóng gói; và các phần nâng tải của, ví dụ, máy nâng được đưa vào giá nâng hàng để vận chuyển nhiều thân bao gói cùng với giá nâng hàng. Khi kiện đóng gói trong đó các thân bao gói mà được đặt với nhau được đưa đến vị trí định trước, thì giá nâng hàng được thực hiện các thao tác như tách rời giá nâng hàng ra khỏi kiện đóng gói và thu lại để sử dụng lại.

Đã có kiện đóng gói trong đó nhiều thân bao gói được xếp chồng và đóng kiện để có thể vận chuyển bằng cách sử dụng, ví dụ, máy nâng và không cần sử dụng giá nâng hàng nêu trên đây (ví dụ tham chiếu tài liệu sáng chế 1). Ở kiện đóng gói này, các bao gói dạng hộp có kích cỡ nhất định được xếp chồng thành nhiều lớp, và các đai giữ chặt được quấn quanh và được cố định với chu vi ngoài của kiện này. Để có thể đưa các chạc của máy nâng vào trong, ví dụ, ở vị trí bên trên hai lớp tính từ lớp thấp nhất nơi mà các thân bao gói được xếp chồng, thì phần có rãnh hoặc khoảng trống được tạo ra ở bề mặt bên của kiện đóng gói.

Tài liệu sáng chế 1: Patent Nhật Bản số 2596855

Do kiện đóng gói đã biết có kết cấu đã nêu trên đây, ví dụ, các đai giữ chặt tiếp xúc trực tiếp với các thân bao gói mà được bố trí ở các phần mép của kiện đóng gói.

Do đó, khi các thân bao gói được xếp chồng và được giữ chặt bằng cách sử dụng, ví dụ, các đai giữ chặt, hoặc khi kiện đóng gói được nâng và dịch chuyển bằng cách sử dụng máy nâng hoặc thiết bị tương tự, ví dụ, các đai giữ chặt bị ép vào các thân bao gói mà được bố trí ở các phần mà ở đó các mép của kiện đóng gói được bố trí, hoặc sự tập trung tải trọng hoặc lực tương tự lên kiện đóng gói khiến cho các thân bao gói mà được bố trí ở các vị trí đã mô tả trên đây bị hỏng.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Xem xét các vấn đề nêu trên, mục đích của sáng chế là đề xuất phương pháp tạo kiện đóng gói để ngăn không cho các thân bao gói đã được xếp chồng bị hỏng với chi phí thấp nhất.

Phương pháp tạo kiện đóng gói theo sáng chế bao gồm các bước: xếp chồng các thân bao gói, mỗi thân bao gói có bề mặt trên, bề mặt dưới, và bề mặt bên; đặt vật liệu tấm gia cường để bọc các chu vi ngoài của các bề mặt bên của các thân bao gói mà đã được xếp chồng; và giữ chặt các thân bao gói mà đã được xếp chồng bằng cách đặt đai giữ chặt từ phía ngoài vật liệu tấm gia cường. Bước đặt vật liệu tấm gia cường bao gồm bước đặt vật liệu tấm gia cường lên các bề mặt bên của các thân bao gói để làm nhô phần đầu của vật liệu tấm gia cường ra khỏi bề mặt trên của thân bao gói ở lớp trên cùng và để làm nhô phần đầu của vật liệu tấm gia cường ra khỏi bề mặt dưới của thân bao gói ở lớp dưới cùng, và bước giữ chặt các thân bao gói mà đã được xếp chồng bao gồm bước uốn phần đầu của vật liệu tấm gia cường mà nhô ra khỏi bề mặt trên của thân bao gói ở lớp trên cùng và phần đầu của vật liệu tấm gia cường mà nhô ra khỏi bề mặt dưới của thân bao gói ở lớp dưới cùng về phía một bên của bề mặt trên của lớp trên cùng và về phía một bên của bề mặt dưới của lớp dưới cùng, một cách tương ứng, che phần mép của mỗi thân bao gói, và đặt đai giữ chặt ở các phần mép có vật liệu tấm gia cường nằm xen giữa chúng.

Vật liệu tấm gia cường bao gồm vật liệu tấm gia cường trên để che thân bao gói ở lớp trên cùng và vật liệu tấm gia cường dưới để che thân bao gói ở lớp dưới cùng.

Bước xếp chồng các thân bao gói bao gồm bước bố trí cạnh nhau các thân bao

gói mà tạo ra lớp có chiều rộng nhỏ bên trên lớp dưới cùng và tạo ra khoảng trống dạng rãnh mà không cản trở hoạt động đưa vào và lấy ra chạc của máy nâng, và bước giữ chặt các thân bao gói mà đã được xếp chồng bao gồm bước đặt vật liệu tấm gia cường ở vị trí mà không che khoảng trống dạng rãnh.

Theo sáng chế, có thể tránh được việc làm hỏng các thân bao gói mà được bố trí ở phần chu vi ngoài của kiện đóng gói, cụ thể là, ở các phần mép của đầu trên và đầu dưới của kiện đóng gói, và để vận chuyển các thân bao gói với các hình dạng phía ngoài của chúng đã được bảo vệ.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình vẽ phối cảnh thể hiện kiện đóng gói mà được tạo ra bằng cách sử dụng phương pháp tạo kiện đóng gói theo một ví dụ thực hiện của sáng chế;

Fig.2 là hình vẽ minh họa trạng thái trong đó các thân bao gói của kiện đóng gói trên Fig.1 được xếp chồng;

Fig.3 là hình vẽ minh họa bước bọc các thân bao gói trên Fig.2 có tấm gia cường trên và tấm gia cường dưới; và

Fig.4 là hình vẽ minh họa trạng thái trong đó các thân bao gói đã được xếp chồng được che bằng tấm gia cường trên và tấm gia cường dưới.

Mô tả chi tiết sáng chế

Một phương án thực hiện của sáng chế được mô tả dưới đây.

Các ví dụ thực hiện

Fig.1 là hình vẽ phối cảnh thể hiện kiện đóng gói được tạo ra bằng cách sử dụng phương pháp tạo kiện đóng gói theo một ví dụ thể hiện của sáng chế.

Trên kiện đóng gói được minh họa 1, ví dụ, hai mươi ba thân bao gói 10 được xếp chồng, và được giữ chặt bằng cách sử dụng các đai giữ chặt 12. Tấm gia cường trên 13 được đặt lên bốn thân bao gói 10 mà được bố trí ở lớp trên cùng, và tấm gia cường dưới 14 được đặt lên bốn thân bao gói 10 mà được bố trí ở lớp dưới cùng. Theo phương pháp tạo ra kiện đóng gói theo sáng chế, số lượng các thân bao gói được đóng kiện không bị giới hạn ở số lượng các thân bao gói nêu trên.

Fig.2 là hình vẽ minh họa trạng thái trong đó các thân bao gói 10 của kiện đóng gói 1 được thể hiện trên Fig.1 được xếp chồng. Các thân bao gói 10 là, ví dụ, các hộp giấy mà chứa vài trăm khăn giấy, hoặc các bao gói bằng nhựa, như bao gói bằng nhựa vinyl clorua, để chứa các cuộn giấy vệ sinh; và có các hình dạng bao gồm bề mặt trên, bề mặt dưới và các bề mặt bên.

Các thân bao gói 10 được minh họa ở đây có dạng hình hộp có bề mặt trên và bề mặt dưới tạo bởi các cạnh dài và các cạnh ngắn, hoặc dạng gần như hình hộp.

Bốn thân bao gói 10 ở lớp dưới cùng trên Fig.2 được bố trí cạnh nhau sao cho các cạnh dài của các nhóm liền kề hoặc các cạnh ngắn của các nhóm liền kề tiếp xúc với nhau, hoặc sao cho các thân bao gói 10 được căn thẳng đồng đều theo phương dọc của nó.

Ví dụ, ba thân bao gói 10 ở lớp có chiều rộng nhỏ được xếp chồng trên các bề mặt trên của bốn thân bao gói 10 ở lớp dưới cùng. Ba thân bao gói 10 được bố trí cạnh nhau sao cho chúng vuông góc với phương dọc của bốn thân bao gói 10 bên dưới (ở lớp dưới cùng), tức là, sao cho các hướng của ba thân bao gói 10 được quay theo góc 90 độ, và các phần mép của các thân bao gói 10 theo phương dọc liền kề với nhau. Tức là, ở lớp ngay bên trên lớp dưới cùng, ba thân bao gói 10 được bố trí cạnh nhau để tạo ra lớp có chiều rộng nhỏ mà chiều rộng của nó nhỏ hơn chiều rộng của lớp dưới cùng.

Tương tự với lớp dưới cùng đã mô tả bên trên, bốn thân bao gói 10 được xếp chồng trên các bề mặt trên có ba thân bao gói 10, mà được bố trí cạnh nhau để tạo ra lớp có chiều rộng nhỏ, để được căn thẳng theo phương dọc của bốn thân bao gói 10. Hơn nữa, ví dụ, ba lớp khác trong đó bốn thân bao gói được bố trí theo cách tương tự cạnh nhau được xếp chồng lên đó.

Ví dụ, theo phương dọc của lớp dưới cùng, bên trên các mép dọc của các thân bao gói 10 mà được bố trí cạnh nhau ở lớp dưới cùng, kiện đóng gói 1 được thể hiện trên mỗi hình vẽ bao gồm lớp có chiều rộng nhỏ sao cho các phần có rãnh ở sang các mặt bên.

Ví dụ, các chạc của máy nâng được đưa vào trong các phần có rãnh, và kiện đóng gói 1 mà được giữ chặt bởi các đai giữ chặt 12 như được thể hiện trên Fig.1 có thể được vận chuyển bởi máy nâng.

Các phần có rãnh đã mô tả bên trên là các khoảng trống 12 vốn được tạo ra bởi lớp có chiều rộng nhỏ và các lớp mà được xếp chồng bên trên và bên dưới lớp có chiều rộng nhỏ. Các phần có rãnh được tạo ra ở hai bề mặt bên đối diện của kiện đóng gói 1, và có các kích cỡ để cho phép các chạc của máy nâng sẽ được đưa vào và lấy ra một cách tự do.

Fig.3 là hình vẽ minh họa bước bọc các thân bao gói 10 trên Fig.2 bằng tấm gia cường trên 13 và tấm gia cường dưới 14.

Tấm gia cường trên 13 và tấm gia cường dưới 14 là các vật liệu dạng tấm giống nhau, và ví dụ, là các tấm giấy bọc mà được tạo ra dưới dạng đai và có khả năng được đặt dọc theo và bao quanh các bề mặt theo chu vi ngoài của các thân bao gói 10 đã được bố trí cạnh nhau như được mô tả trên đây mà không, ví dụ, tạo ra tiếng đập. Đối với tấm gia cường trên 13 và tấm gia cường dưới 14, vật liệu tấm thích hợp là vật liệu có độ dai để cho phép che các thân bao gói 10 theo hình dạng của các thân bao gói 10; có các bề mặt có độ kéo giãn thích hợp; và khi chịu ngoại lực, chẳng hạn, thì có khả năng phân tán ngoại lực theo, ví dụ, các bề mặt mà không bị rách.

Ví dụ, tấm gia cường trên 13 được đặt để bọc các chu vi ngoài của các bề mặt bên của các thân bao gói 10 mà được bố trí cạnh nhau ở lớp trên cùng nêu trên. Ở thời điểm này, phần đầu trên của tấm gia cường trên 13 theo phương ngang nhô ra bên trên các bề mặt trên của các thân bao gói 10 giống như một vòng đai được uốn lên.

Cụ thể là, phần dưới của tấm gia cường trên dạng đai 13, ví dụ, được quấn để bọc các chu vi ngoài của các thân bao gói 10 được bố trí cạnh nhau ở lớp trên cùng; và ví dụ, cả hai các phần đầu của tấm gia cường trên 13 theo phương dọc được liên kết bằng chất kết dính để tạo ra dạng vòng.

Ở thời điểm này, để ngăn không cho tấm gia cường trên 13 bị rơi ra khỏi các chu vi ngoài của các thân bao gói 10 được bố trí cạnh nhau ở cùng một lớp (lớp trên

cùng), các chu vi ngoài của các thân bao gói 10 được bố trí cạnh nhau được giữ chặt theo một lượng thích hợp, và tấm gia cường trên 13 được liên kết để tạo ra dạng vòng.

Ví dụ, tấm gia cường dưới 14 được đặt để bọc các chu vi ngoài của các bề mặt bên của các thân bao gói 10 mà được bố trí cạnh nhau ở lớp dưới cùng của kiện đóng gói 1.

Ở thời điểm này, phần đầu dưới của tấm gia cường dưới 14 theo phương ngang nhô ra bên dưới các bề mặt dưới của các thân bao gói 10 để có hình dạng ngoài giống như mang một tấm chắn.

Cụ thể là, phần dưới của tấm gia cường dưới dạng đai 14 được quấn để bọc các chu vi ngoài của các thân bao gói 10 được bố trí cạnh nhau ở lớp dưới cùng; và ví dụ, cả hai phần đầu của tấm gia cường dưới 14 theo phương dọc được liên kết bằng, ví dụ, chất kết dính để tạo ra dạng vòng.

Ở thời điểm này, để ngăn không cho tấm gia cường dưới 14 bị rơi ra khỏi các chu vi ngoài của các thân bao gói 10 được bố trí cạnh nhau ở lớp dưới cùng, các chu vi ngoài của các thân bao gói 10 được bố trí cạnh nhau được giữ chặt theo một lượng thích hợp, và tấm gia cường dưới 14 được liên kết để tạo ra dạng vòng.

Khi các tấm gia cường sẵn sàng để được đặt vào kiện đóng gói 1 (các thân bao gói đã được xếp chồng 10), cụ thể là, khi tấm gia cường dưới 14 sẵn sàng để được đặt vào các chu vi ngoài của các bề mặt bên của các thân bao gói 10, công đoạn đặt được thực hiện sao cho các khoảng trống nêu trên 11 không bị che bởi tấm gia cường dưới 14, tức là, phần đầu trên của tấm gia cường dưới 14 được định vị để không nhô bên trên các bề mặt trên của các thân bao gói 10 ở lớp bên dưới các khoảng trống 11.

Fig.4 là hình vẽ minh họa trạng thái trong đó các thân bao gói đã được xếp chồng 10 được che bằng tấm gia cường trên 13 và tấm gia cường dưới 14.

Phần nhô nêu trên của tấm gia cường trên 13 mà được uốn lên giống một vòng đai được uốn để tiếp xúc với các bề mặt trên của các thân bao gói 10 mà đã được bố trí cạnh nhau ở lớp trên cùng hoặc để che các bề mặt trên của nó.

Nhờ bước uốn này, các phần mép trên của các chu vi ngoài của các thân bao

gói 10 mà đã được bố trí cạnh nhau ở lớp trên cùng (ví dụ phần mép trên của kiện đóng gói 1 hoặc các góc của phần trên cùng của kiện đóng gói 1) được che bởi tấm gia cường trên 13. Phần nhô của tấm gia cường dưới 14 mà có hình dạng ngoài giống như mang một tấm chắn được uốn để tiếp xúc với các bề mặt dưới của các thân bao gói 10 được bố trí cạnh nhau ở lớp dưới cùng hoặc để che các bề mặt dưới của nó.

Nhờ bước uốn này, các phần mép dưới của các chu vi ngoài của các thân bao gói 10 mà đã được bố trí cạnh nhau ở lớp dưới cùng (ví dụ phần mép dưới của kiện đóng gói 1 hoặc các góc của phần dưới cùng của kiện đóng gói 1) được che bởi tấm gia cường dưới 14.

Sau khi che các thân bao gói đã được xếp chồng 10 bằng tấm gia cường trên 13 và tấm gia cường dưới 14 như được thể hiện trên Fig.4, các đai giữ chặt 12 được đặt quanh các tấm gia cường này để giữ chặt chúng như được thể hiện trên Fig.1.

Các đai giữ chặt 12 được đặt xung quanh chu vi ngoài của kiện đóng gói 1 theo phương dọc và chu vi ngoài của kiện đóng gói 1 theo phương ngang để mỗi đai giữ chặt 12 được tạo thành dạng vòng. Tức là, các đai giữ chặt 12 được đặt xung quanh bề mặt trên và bề mặt dưới của kiện đóng gói 1 để giao nhau thành dạng ô lưới.

Khi các đai giữ chặt 12 được đặt xung quanh kiện đóng gói 1 theo cách này, các đai giữ chặt 12 được tạo ra trên các bề mặt của tấm gia cường trên 13 và các bề mặt của tấm gia cường dưới 14, sao cho lực giữ chặt mà được tác động vào phần góc đã được uốn của mỗi thân bao gói 10, vốn tương ứng với các phần mép của kiện đóng gói 1, được phân tán thông qua tấm gia cường trên 13 và tấm gia cường dưới 14.

Do đó, có thể hạn chế việc làm hỏng cho, cụ thể là, ví dụ, các phần góc đã được uốn của các thân bao gói 10, vốn tương ứng với các phần mép của kiện đóng gói 1, và làm giảm trọng lượng của các vật liệu bao gói và các hộp mà tạo ra các thân bao gói 10. Ngay cả nếu các thân bao gói 10 được làm bằng vật liệu giấy nhẹ hoặc vật liệu bao gói bằng nhựa, như nhựa vinyl, thì có thể ngăn ngừa được việc làm hỏng trong quá trình, ví dụ, vận chuyển, và làm giảm trọng lượng của kiện đóng gói 1.

Để phân tán lực giữ chặt, loại đai giữ chặt 12 thích hợp là loại có bề rộng đủ

lớn do diện tích tiếp xúc với tấm gia cường trên 13 và tấm gia cường dưới 14 được tăng lên.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Phương pháp tạo kiện đóng gói bao gồm các bước:

xếp chồng các thân bao gói, mỗi thân bao gói có bề mặt trên, bề mặt dưới, và các bề mặt bên;

đặt vật liệu tấm gia cường để bọc các chu vi ngoài của các bề mặt bên của các thân bao gói mà đã được xếp chồng; và

giữ chặt các thân bao gói mà đã được xếp chồng bằng cách đặt đai giữ chặt từ phía ngoài vật liệu tấm gia cường,

trong đó bước đặt vật liệu tấm gia cường bao gồm bước đặt vật liệu tấm gia cường vào các bề mặt bên của các thân bao gói sao cho phần đầu của vật liệu tấm gia cường nhô từ bề mặt trên của thân bao gói ở lớp trên cùng và sao cho phần đầu của vật liệu tấm gia cường nhô từ bề mặt dưới của thân bao gói ở lớp dưới cùng, và

trong đó bước giữ chặt các thân bao gói mà đã được xếp chồng bao gồm bước uốn phần đầu của vật liệu tấm gia cường mà nhô ra khỏi bề mặt trên của thân bao gói ở lớp trên cùng và phần đầu của vật liệu tấm gia cường mà nhô ra khỏi bề mặt dưới của thân bao gói ở lớp dưới cùng về phía một bên của bề mặt trên của lớp trên cùng và về phía một bên của bề mặt dưới của lớp dưới cùng, một cách tương ứng, che phần mép của mỗi thân bao gói, và đặt đai giữ chặt ở các phần mép có vật liệu tấm gia cường nằm xen giữa chúng.

2. Phương pháp tạo kiện đóng gói theo điểm 1, trong đó vật liệu tấm gia cường bao gồm vật liệu tấm gia cường trên để che thân bao gói ở lớp trên cùng và vật liệu tấm gia cường dưới để che thân bao gói ở lớp dưới cùng.

3. Phương pháp tạo kiện đóng gói theo điểm 1 hoặc điểm 2, trong đó bước xếp chồng các thân bao gói bao gồm bước bố trí cạnh nhau các thân bao gói mà tạo ra lớp có chiều rộng nhỏ bên trên lớp dưới cùng và tạo ra khoảng trống dạng rãnh mà không cản trở hoạt động đưa vào và lấy ra chạc của máy nâng, và bước giữ chặt các thân bao gói mà đã được xếp chồng bao gồm bước đặt vật liệu tấm gia cường ở vị trí

mà không che khoảng trống dạng rãnh.

FIG. 1

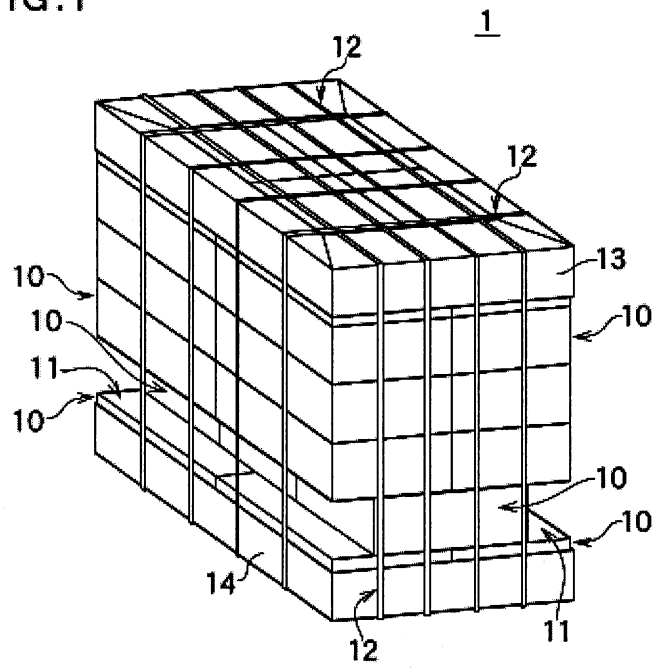


FIG. 2

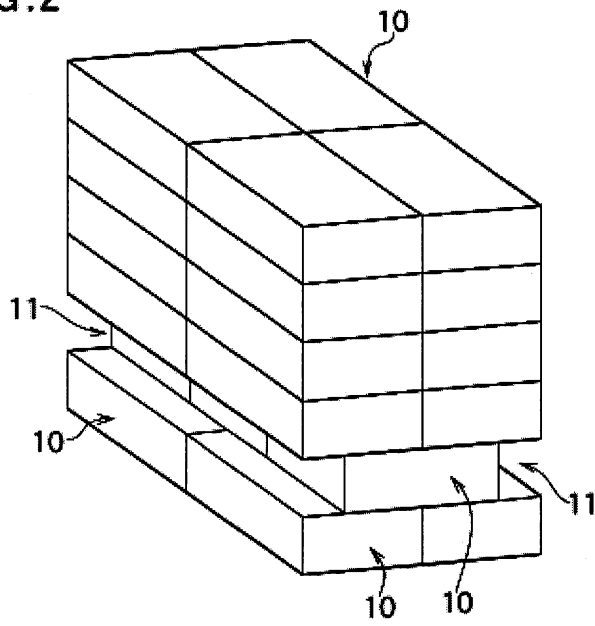


FIG.3

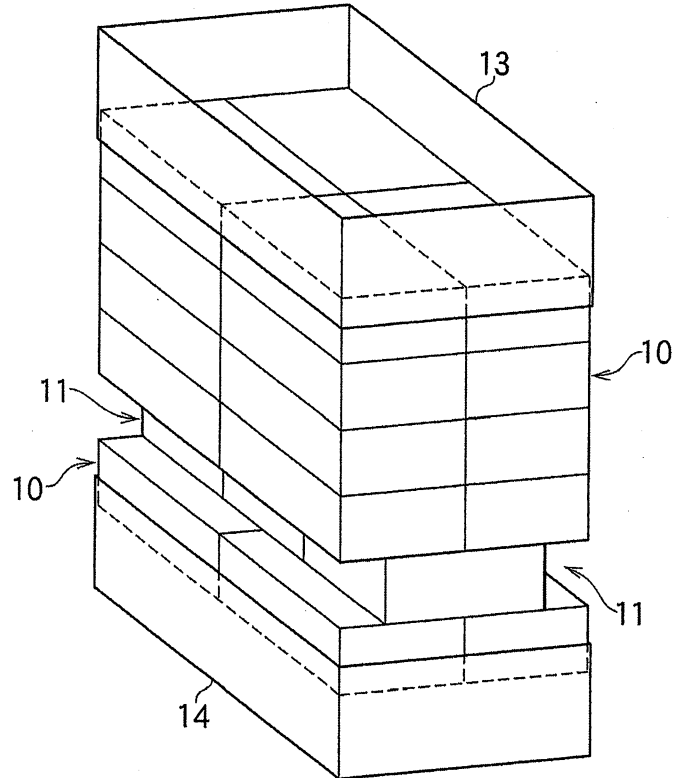


FIG.4

