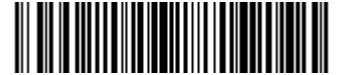




(12) **BẢN MÔ TẢ GIẢI PHÁP HỮU ÍCH THUỘC BẢNG ĐỘC QUYỀN
GIẢI PHÁP HỮU ÍCH**

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

(11)



2-0003172

(51) **B65D 19/12**
2020.01

(13) **Y**

(21) 2-2021-00352

(22) 13/09/2016

(67) 1-2016-03412

(45) 26/06/2023 423

(43) 26/03/2018 360A

(73) Kim Kyoungjo (KR)

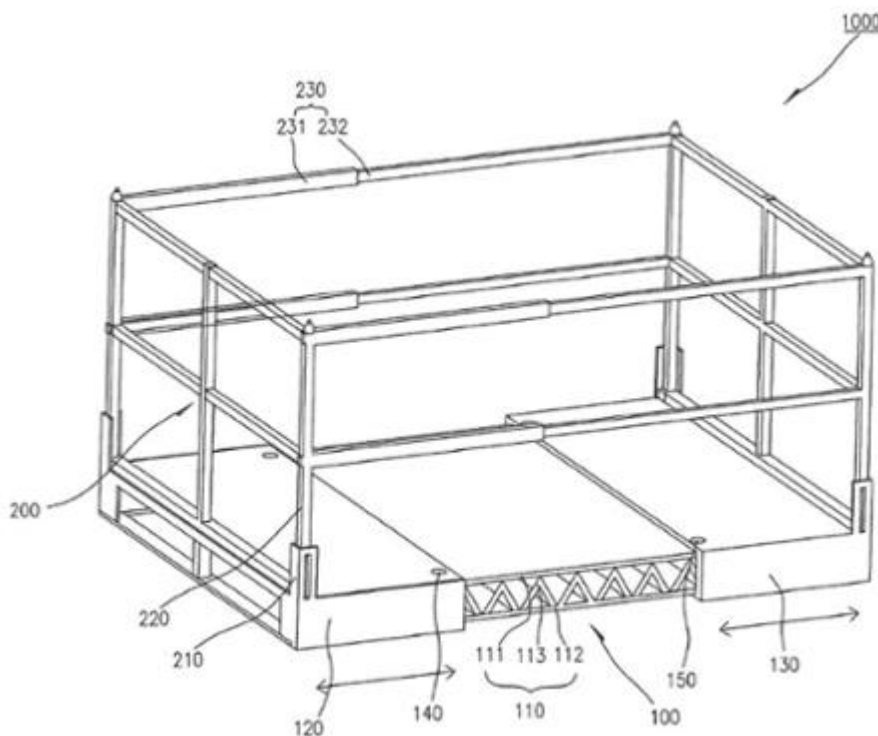
215dong 1206ho, 100, Gwanganhaebyeon-ro, Suyeong-gu, Busan, 613-751, Republic of Korea

(72) Kim Kyoungjo (KR); LEE Junho (KR).

(74) Công ty TNHH Trường Xuân (AGELESS CO.,LTD.)

(54) **TẮM NÂNG HÀNG**

(57) Giải pháp hữu ích đề cập đến tấm nâng hàng (1000) bao gồm khung đỡ (100) và khung thành bên (200) được lắp ghép tại mép chu vi của mặt đỉnh của khung đỡ (100). Khung đỡ (100) bao gồm chi tiết trung tâm (110), chi tiết di chuyển thứ nhất (120) được lắp trượt được theo chiều trái-phải lồng vào một đầu của chi tiết trung tâm (110) và chi tiết di chuyển thứ hai (130) được lắp trượt được theo chiều trái-phải lồng vào đầu còn lại của chi tiết trung tâm (110).



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Giải pháp hữu ích đề cập đến việc vận chuyển hàng đến cần cầu hoặc xe nâng, đến kệ hàng cho việc sắp xếp hàng để được tiếp nhận.

Tình trạng kỹ thuật của giải pháp hữu ích

Nói chung, một thực tế là để giữ chồng hàng ổn định hoặc các cần cầu hàng, chúng ta thường sử dụng tấm nâng có thể xếp chồng hàng lên đó được cấu thành bằng thép, gỗ hoặc nhựa để mang bằng xe nâng.

Tấm nâng có thể xếp chồng lên đó là một ví dụ, bao gồm khung đỡ được tạo thành có một không gian định trước từ mỗi phần góc của thân chính dạng tấm được tạo ra bằng cách tạo ra một khung dạng hình chữ nhật như là tấm chính, ống rồng hình vuông là các đồ vật dạng tấm được xếp chồng lên nhau.

Ở đây, lý do để lắp đặt khung đỡ trên tấm thân chính là để ngăn chặn sự hư hỏng của hàng được sắp xếp trên thân chính khi đặt tải lên tấm nâng ở nhiều công đoạn.

Fig.1 là hình vẽ phối cảnh tấm nâng hàng có thể gấp được của Công bố đơn sáng chế Hàn Quốc số 2012-0046487, tấm nâng hàng có thể gấp được này bao gồm tấm đỡ 10; bốn chi tiết giữ 13, 14, 15, 16 được bố trí tại bốn góc của tấm đỡ 10, các thanh trụ thứ nhất 24, thứ hai 25, thứ ba 34, và thứ tư 35 được lắp thẳng đứng tương ứng vào bốn chi tiết giữ 13, 14, 15, 16; các tấm mặt bên thứ nhất 20 được lắp giữa các thanh trụ thứ nhất 24 và thứ hai 25; tấm mặt bên thứ hai 30 được lắp giữa các thanh trụ thứ ba 34 và thứ tư 35; tấm mặt bên thứ ba 40 được lắp giữa các thanh trụ thứ nhất 24 và thứ ba 34; và tấm mặt bên thứ tư 50 được lắp giữa các thanh trụ thứ hai 25 và thứ tư 35.

Tuy nhiên, vấn đề của tấm nâng hàng thông thường trên là không thể thay đổi diện tích chứa hàng của thùng nâng hàng thông thường khi các tấm thành bên thứ nhất 20 và tấm thành bên thứ hai 30 được lắp ghép vào tấm đế 10.

Bản chất kỹ thuật của giải pháp hữu ích

Giải pháp hữu ích được thực hiện để khắc phục vấn đề trên, mục đích của giải

pháp hữu ích là tạo ra tấm nâng hàng để sắp xếp hàng lên đó có thể giảm tối đa không gian lưu trữ.

Để đạt được mục đích nêu trên, giải pháp hữu ích đề xuất tấm nâng hàng bao gồm khung đỡ và khung thành bên được lắp ghép tại mép chu vi của mặt đỉnh của khung đỡ, trong đó: khung đỡ bao gồm chi tiết trung tâm, chi tiết di chuyển thứ nhất được lắp trượt được theo chiều trái-phải lồng vào một đầu của chi tiết trung tâm và chi tiết di chuyển thứ hai được lắp trượt được theo chiều trái-phải lồng vào đầu còn lại của chi tiết trung tâm.

Ngoài ra, chi tiết trung tâm bao gồm tấm trung tâm thứ nhất, tấm giàn được lắp ghép vào mặt dưới của tấm trung tâm thứ nhất, và tấm trung tâm thứ hai được lắp ghép vào mặt dưới của tấm giàn.

Hơn nữa, tấm trung tâm thứ nhất và tấm trung tâm thứ hai được tạo kết cấu dạng tấm phẳng.

Ngoài ra, chi tiết di chuyển thứ nhất có nhiều lỗ định vị thứ nhất được tạo ra ở gần mép ngoài của mặt đỉnh; chi tiết di chuyển thứ hai có nhiều lỗ định vị thứ hai (131) được tạo ra ở gần mép ngoài của mặt đỉnh; tấm trung tâm thứ nhất có nhiều lỗ tâm thứ nhất và lỗ tâm thứ hai được tạo ra ở gần mép ngoài của mặt đỉnh tương ứng với các vị trí của các lỗ định vị thứ nhất của chi tiết di chuyển thứ nhất và các lỗ định vị thứ hai của chi tiết di chuyển thứ hai để các vít định vị thứ nhất và vít định vị thứ hai bắt được tương ứng vào trong các lỗ này.

Ngoài ra, khung thành bên bao gồm: nhiều chi tiết giữ được lắp ghép tương ứng vào góc bề mặt trên của khung đỡ; nhiều thanh trụ được lồng tương ứng kéo dài di chuyển được theo chiều thẳng đứng vào trong nhiều chi tiết giữ theo chiều thẳng đứng và có nhiều lỗ lồng vào được tạo ra trên mặt ngoài của nhiều thanh trụ thành một dãy; thanh nối ngang nối ngang với các thanh trụ, bao gồm thanh nối ngang thứ nhất và thanh nối ngang thứ hai được lắp lồng có thể di chuyển được vào trong thanh nối ngang thứ nhất theo chiều dọc; và chi tiết nối có một đầu được luồn vào trong một trong nhiều lỗ lồng vào và đầu còn lại được cố định vào chi tiết giữ.

Hiệu quả đạt được của giải pháp hữu ích

Theo kết cấu của giải pháp hữu ích, các chi tiết di chuyển thứ nhất và thứ hai di

chuyển sang trái và sang phải được trên chi tiết trung tâm của khung đỡ, nhờ đó có thể thay đổi diện tích lưu trữ bằng cách thay đổi kích thước của khung đỡ.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình vẽ phối cảnh thể hiện thùng nâng hàng có thể gấp được thông thường;

Fig.2 là hình vẽ phối cảnh minh họa tấm nâng hàng theo giải pháp hữu ích;

Fig.3 là hình vẽ thể hiện các vị trí di chuyển trượt sang bên phải và bên trái của các chi tiết trung tâm, chi tiết di chuyển thứ nhất và chi tiết di chuyển thứ hai của khung đỡ theo giải pháp hữu ích;

Fig.4 là hình vẽ thể hiện một vị trí liên kết giữa chi tiết di chuyển thứ nhất và chi tiết di chuyển thứ hai với chi tiết trung tâm của khung đỡ theo giải pháp hữu ích;

Fig.5 là hình vẽ thể hiện một vị trí định vị của chi tiết di chuyển thứ nhất và chi tiết di chuyển thứ hai với chi tiết trung tâm của khung đỡ theo giải pháp hữu ích; và

Fig.6 là hình vẽ minh họa liên kết lắp ghép giữa chi tiết giữ, thanh trụ và chi tiết nối của khung thành bên theo giải pháp hữu ích.

Mô tả chi tiết giải pháp hữu ích

Sau đây, giải pháp hữu ích được mô tả chi tiết dựa trên các hình vẽ gắn kèm.

Các hình vẽ gắn kèm chỉ là ví dụ minh họa để minh họa các dấu hiệu kỹ thuật của giải pháp hữu ích, không giới hạn giải pháp hữu ích.

Fig.2 là hình vẽ phối cảnh thể hiện tấm nâng hàng theo giải pháp hữu ích.

Như được thể hiện trên Fig.2, tấm nâng hàng 1000 theo giải pháp hữu ích bao gồm khung đỡ 100 và khung thành bên 200.

Khung đỡ 100 bao gồm, như là một chi tiết lớn để hàng được xếp chồng lên đó, chi tiết trung tâm 110, chi tiết di chuyển thứ nhất 120 và chi tiết di chuyển thứ hai 130.

Chi tiết trung tâm 110 được tạo kết cấu dài theo chiều sang phải và sang trái.

Trong đó, chi tiết di chuyển thứ nhất 120 và chi tiết di chuyển thứ hai 130 có một đầu tự do và một đầu được lồng có thể trượt được sang trái-sang phải vào trong

chi tiết trung tâm 110.

Tức là, khung đỡ 100 có chiều rộng là chiều sang trái và sang phải được điều chỉnh bằng sự di chuyển sang trái- sang phải của chi tiết di chuyển thứ nhất 120 và chi tiết di chuyển thứ hai 130.

Khung thành bên 200 theo phương án của giải pháp hữu ích, được lắp vào đường biên của bề mặt trên của khung đỡ 100.

Fig.3 là hình vẽ thể hiện các vị trí liên kết giữa các chi tiết trung tâm, chi tiết di chuyển thứ nhất và chi tiết di chuyển thứ hai của khung đỡ theo giải pháp hữu ích.

Như được thể hiện trên Fig.3, khung đỡ 100 theo giải pháp hữu ích có chi tiết trung tâm 110 có hai đầu được lồng trượt được tương ứng vào trong các chi tiết di chuyển thứ nhất 120 và chi tiết di chuyển thứ hai 130, với kết cấu này chi tiết di chuyển thứ nhất 120 và chi tiết di chuyển thứ hai 130 trượt được theo phương ngang để thay đổi kích thước theo phương ngang của khung đỡ 100.

Theo đó, tấm nâng hàng 1000 theo giải pháp hữu ích trượt được theo chiều sang phải và sang trái trên chi tiết trung tâm 110, tức là ở cả hai đầu của chi tiết di chuyển thứ nhất 120 và chi tiết di chuyển thứ hai 130 của khung đỡ 100, bằng liên kết lồng vào di chuyển được, nhờ đó có ưu điểm là kích thước của khung đỡ 100 theo chiều sang phải và sang trái có thể được điều chỉnh để giảm tối đa diện tích khoang chứa.

Mặt khác, chi tiết trung tâm 110 có thể bao gồm tấm trung tâm thứ nhất 111, tấm giàn 112, và tấm trung tâm thứ hai 113.

Tấm trung tâm thứ nhất 111 tạo ra phần trên của chi tiết trung tâm 110, được tạo kết cấu dạng tấm phẳng.

Tấm giàn 112 được lắp ghép vào bề mặt dưới của tấm trung tâm thứ nhất 111 để tạo ra phần trung tâm của chi tiết trung tâm 110.

Tấm trung tâm thứ hai 113 tạo ra phần dưới của chi tiết trung tâm 110, được lắp ghép vào bề mặt dưới của tấm giàn 112 và được tạo kết cấu dạng tấm phẳng.

Theo đó, chi tiết trung tâm 110 có thể ngăn chặn sự uốn cong có thể xảy ra theo chiều trái và phải nhờ tấm giàn 112.

Fig.4 là hình vẽ thể hiện một vị trí liên kết của chi tiết di chuyển thứ nhất và chi tiết di chuyển thứ hai với chi tiết trung tâm của khung đỡ theo giải pháp hữu ích, Fig.5 là hình vẽ thể hiện vị trí định vị của chi tiết di chuyển thứ nhất và chi tiết di chuyển thứ hai với chi tiết trung tâm của khung đỡ theo giải pháp hữu ích.

Như được thể hiện trên Fig.4, khung đỡ 100 còn có các lỗ định vị thứ nhất 121 được tạo ra trên mặt đỉnh và gần mép ngoài của chi tiết di chuyển thứ nhất 120 và các lỗ định vị thứ hai 131 được tạo ra trên mặt đỉnh và gần mép ngoài của chi tiết di chuyển thứ hai 130, , và các lỗ tâm thứ nhất 111-1 và các lỗ tâm thứ hai 111-2 được tạo ra trên mặt đỉnh và gần mép ngoài của tấm trung tâm thứ nhất 111, tức là các lỗ định vị thứ nhất 121, lỗ định vị thứ hai 131, lỗ tâm thứ nhất 111-1 và lỗ tâm thứ hai 111-2 nằm trong đường di chuyển sang trái và sang phải để các vít định vị thứ nhất 140 và vít định vị thứ hai 150 có thể được bắt tương ứng vào trong các lỗ đó.

Như được thể hiện rõ trên Fig.4, vít định vị thứ nhất 140 được bắt vào trong lỗ định vị thứ nhất của chi tiết di chuyển thứ nhất 120, trong khi vít định vị thứ hai 150 được bắt vào trong lỗ định vị thứ hai 131 của chi tiết di chuyển thứ hai 130.

Như được thể hiện trên Fig.5, vít định vị thứ nhất 140 được bắt vào trong lỗ định vị thứ nhất 121 của chi tiết di chuyển thứ nhất 120 và lỗ tâm thứ nhất 111-1 của chi tiết trung tâm 110, và vít định vị thứ hai 150 được bắt vào trong lỗ định vị thứ hai 131 của chi tiết di chuyển thứ hai 130 và lỗ tâm thứ hai 111-2 của chi tiết trung tâm 110, nhờ đó cố định chi tiết di chuyển thứ nhất 120 và chi tiết di chuyển thứ hai 130 với chi tiết trung tâm 110.

Fig.6 là hình vẽ phối cảnh thể hiện mối liên kết lắp ghép giữa chi tiết giữ, thanh trụ và chi tiết nối của khung thành bên theo giải pháp hữu ích.

Như được thể hiện trên Fig.6, khung thành bên 200 có thể bao gồm các chi tiết giữ 210, các thanh trụ 220, các thanh nối ngang 230, và các chi tiết nối 240.

Nhiều chi tiết giữ 210 được lắp ghép tương ứng vào các góc ở bề mặt trên của khung đỡ 100, và được tạo kết cấu dài ra theo chiều thẳng đứng.

Nhiều thanh trụ 220 được lồng tương ứng di chuyển được vào trong nhiều chi tiết giữ 210 theo chiều thẳng đứng và nhiều lỗ lồng vào 221 được tạo ra trên mặt ngoài thành một dãy. Lúc này, phụ thuộc vào việc kéo dài ra của thanh trụ 220 được lồng

vào chi tiết giữ 21, mà chiều dài tổng thể của chi tiết giữ 210 và thanh trụ 220 được xác định.

Thanh nối ngang 230 nối ngang với các thanh trụ 220. Theo phương án ưu tiên, thanh nối ngang 230 bao gồm thanh nối ngang thứ nhất 231 và thanh nối ngang thứ hai 232 được lắp lồng có thể di chuyển được vào trong thanh nối ngang thứ nhất 231 theo chiều dọc.

Chi tiết nối 240 có một đầu được luồn vào trong một trong nhiều lỗ lồng vào 221 và đầu còn lại được cố định vào chi tiết giữ 210.

Giải pháp hữu ích không bị giới hạn bởi các phương án ưu tiên nêu trên, hiển nhiên là các sửa đổi và cải biến thuộc phạm vi của giải pháp hữu ích là có thể đối với những người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật này, và giải pháp hữu ích bao gồm các những sửa đổi và cải biến như vậy..

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Tấm nâng hàng (1000) bao gồm:

khung đỡ (100) và khung thành bên (200) được lắp ghép tại mép chu vi của mặt đỉnh của khung đỡ (100), trong đó:

khung đỡ (100) bao gồm chi tiết trung tâm (110), chi tiết di chuyển thứ nhất (120) được lắp trượt được theo chiều trái-phải lồng vào một đầu của chi tiết trung tâm (110) và chi tiết di chuyển thứ hai (130) được lắp trượt được theo chiều trái-phải lồng vào đầu còn lại của chi tiết trung tâm (110);

trong đó chi tiết trung tâm (110) bao gồm:

tấm trung tâm thứ nhất (111):

tấm giàn (112) được lắp ghép vào mặt dưới của tấm trung tâm thứ nhất (111); và tấm trung tâm thứ hai (113) được lắp ghép vào mặt dưới của tấm giàn (112).

2. Tấm nâng hàng theo điểm 1, trong đó tấm trung tâm thứ nhất (111) và tấm trung tâm thứ hai (113) được tạo kết cấu dạng tấm phẳng

3. Tấm nâng hàng theo điểm 1, trong đó:

chi tiết di chuyển thứ nhất (120) có nhiều lỗ định vị thứ nhất (121) được tạo ra ở gần mép ngoài của mặt đỉnh,

chi tiết di chuyển thứ hai (130) có nhiều lỗ định vị thứ hai (131) được tạo ra ở gần mép ngoài của mặt đỉnh, ,

tấm trung tâm thứ nhất (111) có nhiều lỗ tâm thứ nhất (111-1) và lỗ tâm thứ hai (111-2) được tạo ra ở gần mép ngoài của mặt đỉnh tương ứng với các vị trí của các lỗ định vị thứ nhất (121) của chi tiết di chuyển thứ nhất (120) và các lỗ định vị thứ hai (131) của chi tiết di chuyển thứ hai (130) để các vít định vị thứ nhất (140) và vít định vị thứ hai (150) bắt được tương ứng vào trong các lỗ này.

4. Tấm nâng hàng theo điểm 1, trong đó khung thành bên (200) bao gồm:

nhiều chi tiết giữ (210) được lắp ghép tương ứng vào góc bề mặt trên của khung đỡ (100);

nhiều thanh trụ (220) được lồng tương ứng kéo dài di chuyển được theo chiều

thẳng đứng vào trong nhiều chi tiết giữ (210) theo chiều thẳng đứng và có nhiều lỗ lồng vào (221) được tạo ra trên mặt ngoài của nhiều thanh trụ thành một dãy;

thanh nối ngang (230) nối ngang với các thanh trụ (220), bao gồm thanh nối ngang thứ nhất (231) và thanh nối ngang thứ hai (232) được lắp lồng có thể di chuyển được vào trong thanh nối ngang thứ nhất (231) theo chiều dọc; và

chi tiết nối (240) có một đầu được luồn vào trong một trong nhiều lỗ lồng vào (221) và đầu còn lại được cố định vào chi tiết giữ (210).

Fig.1

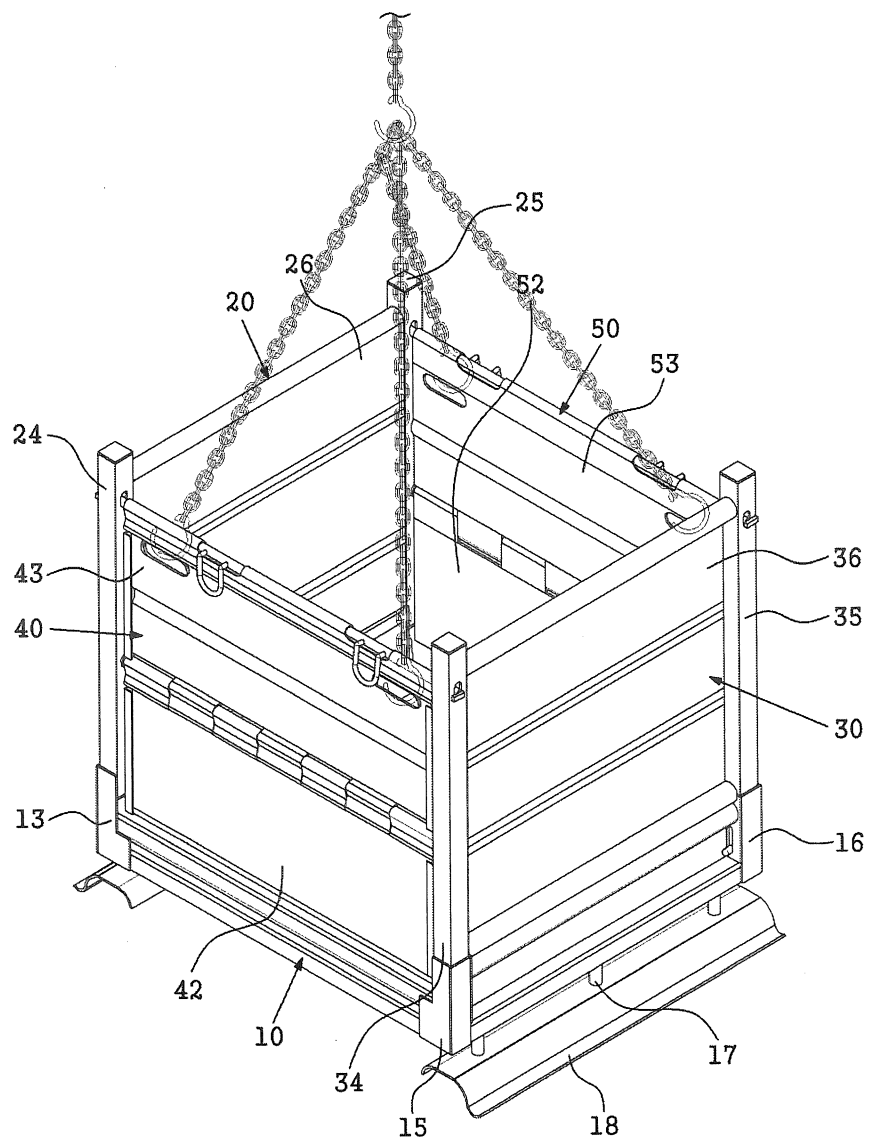


Fig.2

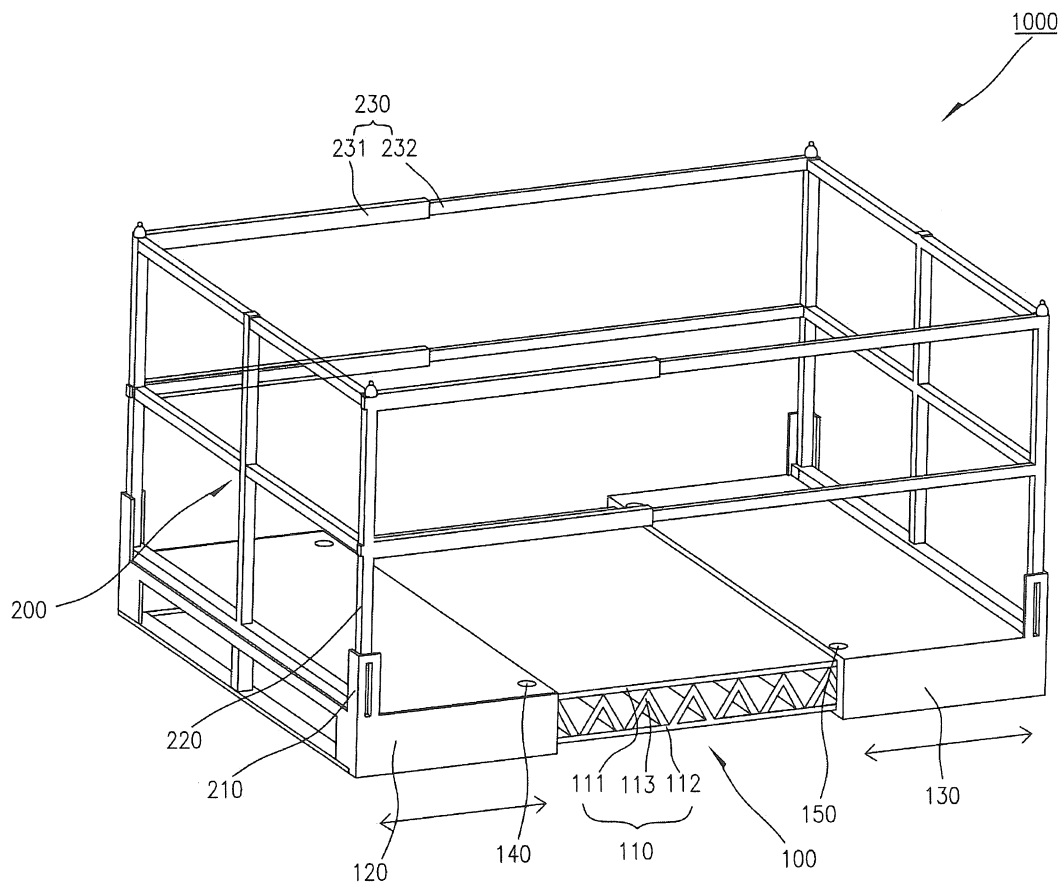


Fig.3

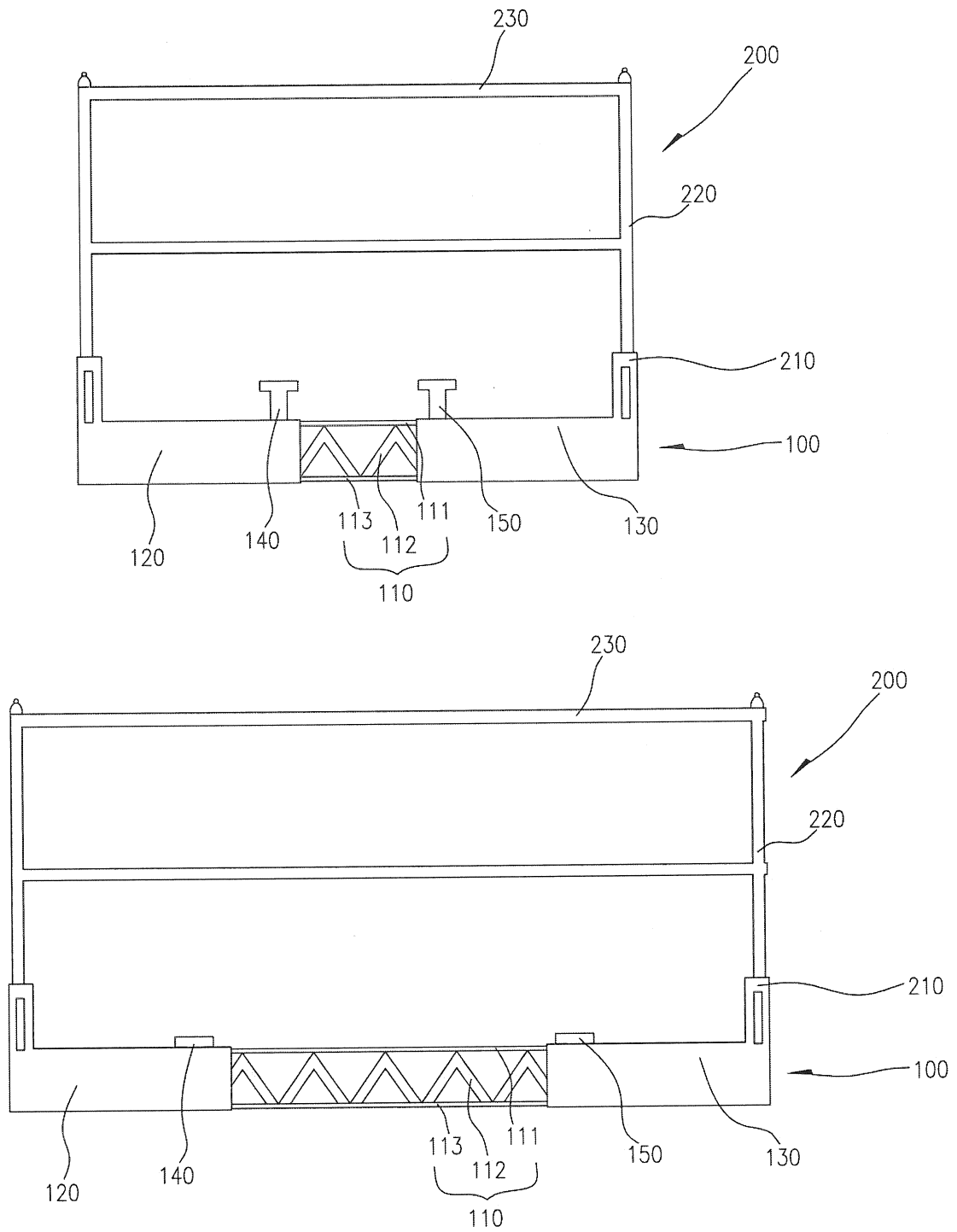


Fig.4

