



(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)



1-0037283

(51)^{2019.01} E04G 1/24

(13) B

(21) 1-2020-00651

(22) 09/07/2018

(86) PCT/KR2018/007736 09/07/2018

(87) WO2019/013505 17/01/2019

(30) 10-2017- 0087878 11/07/2017 KR

(45) 25/10/2023 427

(43) 25/05/2020 386ASC

(76) JEONG, Guwi-Nam (KR)

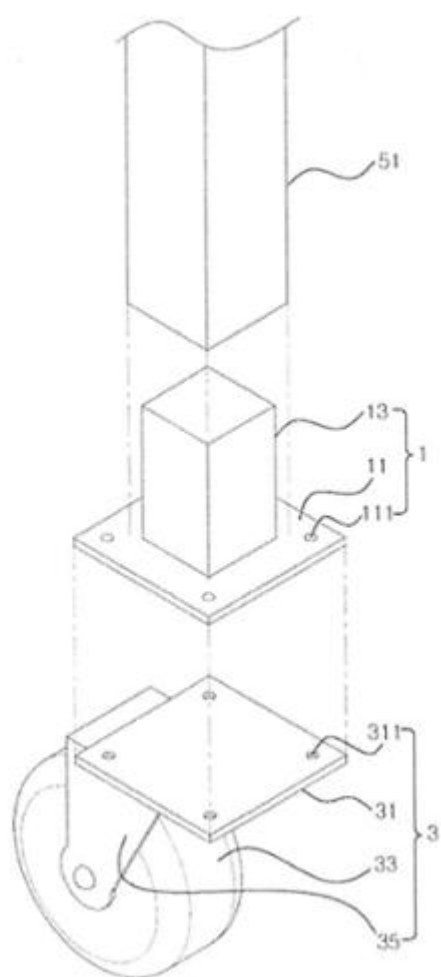
101-901, Magok Prugio Apt., 88, Banghwa-daero 34-gil Gangseo-gu Seoul 07595,
Republic of Korea

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

(54) GIÁ ĐỠ CÓ PHƯƠNG TIỆN DI CHUYỂN

(57) Sáng chế đề cập tới giá đỡ có phương tiện di chuyển, và cụ thể hơn, giá đỡ có phương tiện di chuyển, bao gồm: giá đỡ trên bao gồm phương tiện cố định để đỡ cơ cấu; và giá đỡ dưới bao gồm phương tiện di chuyển để di chuyển cơ cấu, trong đó giá đỡ trên bao gồm tấm trên để ghép với giá đỡ dưới, giá đỡ dưới bao gồm tấm dưới để ghép với tấm trên, và phương tiện cố định được tạo dưới dạng thanh kéo dài từ một bên của tấm trên theo góc định trước nhằm ghép có thể tháo ra được và dễ dàng tháo rời và lắp ráp, khi phương tiện cố định được chèn vào lỗ bên trong của cơ cấu hoặc cơ cấu được chèn vào phương tiện cố định, và sáng chế có hiệu quả kinh tế vì có thể sử dụng thay đổi được giá đỡ với kích cỡ khác nhau.

B



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập tới giá đỡ có phương tiện di chuyển, cụ thể hơn là đề cập đến giá đỡ có phương tiện di chuyển bao gồm: giá đỡ trên bao gồm phương tiện cố định để đỡ kết cấu; và giá đỡ dưới bao gồm bộ phận di chuyển để di chuyển kết cấu, do đó giá đỡ trên bao gồm tấm trên để ghép với giá đỡ dưới, giá đỡ dưới bao gồm tấm dưới để ghép với tấm trên, và phương tiện cố định được tạo thành dưới dạng thanh kéo dài từ một bên của tấm trên ở một góc định trước để nối có thể tháo ra được và dễ dàng tháo ra hoặc lắp lại, khi phương tiện cố định được chèn vào lỗ bên trong của cơ cấu hoặc cơ cấu được chèn vào phương tiện cố định, và sáng chế có hiệu quả kinh tế, vì có thể sử dụng thay đổi được giá đỡ với kích cỡ khác nhau.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Sự lắp đặt tạm thời phương tiện giàn giáo mà để nâng người, thiết bị và vật liệu lên cho công việc bảo trì giàn giáo tạm thời hoặc các thiết bị được sử dụng trong công trường xây dựng. Nhìn chung, giàn giáo được lắp đặt dọc theo bức tường bên ngoài của tòa nhà trong quá trình xây dựng tòa nhà; kích thước của nó lớn và nặng. Giàn giáo rất khó lắp đặt và cũng khó tháo dỡ giàn giáo đã lắp đặt. Do đó, các bánh xe được gắn vào đáy của giàn giáo được lắp đặt tại vị trí xây dựng. Khi giàn giáo được sử dụng ở vị trí khác, giàn giáo có bánh xe được sử dụng để di chuyển đến vị trí đó.

Tài liệu trước đây

Đăng ký giải pháp hữu ích số 20-0469899 (ngày đăng ký: 05/11/2013), “Bệ đỡ điều chỉnh chiều cao”

Giải pháp được đề cập trong tài liệu trước đây bộc lộ bánh xe chở giàn giáo và tương tự. Đặc biệt, vì bệ đỡ có thể điều chỉnh chiều cao, nên có lợi thế là có thể dễ dàng được lắp đặt trên bề mặt không bằng phẳng.

Tuy nhiên, khi bệ đỡ với bánh xe trong giải pháp này được cố định vào một vật thể như là giàn giáo, nó không thể sử dụng trừ khi phần gắn của vật thể được gắn với hình dạng của bệ đỡ là trùng nhau. Trong trường hợp này, bánh xe bệ đỡ tự nó phải được thay

thể bằng các sản phẩm có kích thước khác nhau, vì thế bánh xe hiện tại bị loại bỏ và tồn nhiều nguồn lực.

Như có thể thấy trong tình trạng kỹ thuật được đề cập thể hiện trong Fig. 1, cơ cấu 5 bao gồm một phương án khi giàn giáo có mặt cắt ngang hình tròn, và phần ghép G của bộ đỡ có mặt cắt ngang hình vuông.

Vì thế, hình dạng và kích thước không trùng nhau giữa hai phần thì không thể sử dụng.

Trong trường hợp này, điều bất tiện không thể tránh là cần bộ đỡ có kích thước khác.

Vì thế, cần bánh xe có cơ cấu có thể dễ dàng gắn vào và tháo ra từ nhiều cơ cấu có kích cỡ khác nhau.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Sáng chế nhằm giải quyết vấn đề của kỹ thuật đã đề cập ở trên. Mục tiêu của sáng chế nhằm đề xuất giá đỡ có phương tiện di chuyển cơ cấu có thể dễ dàng di chuyển cơ cấu to lớn và nặng.

Mục đích khác của sáng chế là đề xuất giá đỡ có phương tiện di chuyển mà có thể dễ dàng lắp ráp và thay thế được thông qua giá đỡ có thể tháo ra được và có thể áp dụng được cho các kết cấu với nhiều kích cỡ khác nhau.

Ngoài ra, mục đích khác của sáng chế là đề xuất giá đỡ có phương tiện di chuyển trong đó giá đỡ tách rời được thành giá đỡ trên và giá đỡ dưới trong khi chỉ giá đỡ trên có thể thay thế được, vì thế ngăn lãng phí giá đỡ dưới bao gồm phương tiện di chuyển.

Ngoài ra, mục đích khác của sáng chế là đề xuất giá đỡ có phương tiện di chuyển trong đó giá đỡ tách rời được thành giá đỡ trên và phương tiện cố định trong khi chỉ phương tiện cố định có thể thay thế được, và giá đỡ có thể được lắp đặt cho cơ cấu có các kích thước khác nhau.

Sáng chế được thực hiện bằng phương án có cấu hình sau nhằm đạt được mục tiêu của sáng chế. Theo phương án, sáng chế đề xuất giá đỡ có phương tiện di chuyển gồm: phương tiện cố định đỡ kết cấu, phương tiện di chuyển để di chuyển kết cấu; trong đó phương tiện cố định và phương tiện di chuyển đặc trưng ở chỗ nó có thể được áp dụng

cho nhiều kết cấu được ghép với nhau có thể tháo ra được nhằm cho phép lắp ráp và thay thế dễ dàng.

Theo phương án khác, sáng chế đề xuất giá đỡ có phương tiện di chuyển gồm: giá đỡ trên có phương tiện cố định và giá đỡ dưới có phương tiện di chuyển; trong đó giá đỡ trên và giá đỡ dưới được ghép với nhau có thể tháo ra được, đặc trưng ở chỗ có thể dễ dàng lắp ráp và thay thế phương tiện di chuyển và cơ cấu.

Theo phương án khác, sáng chế đề xuất giá đỡ có phương tiện di chuyển bao gồm: giá đỡ trên bao gồm tấm trên để ghép với giá đỡ dưới và giá đỡ dưới bao gồm tấm dưới để ghép với tấm trên; trong đó tấm trên và tấm dưới được ghép với nhau có thể tháo ra được, đặc trưng ở chỗ có thể dễ dàng lắp ráp và thay thế phương tiện di chuyển và cơ cấu.

Theo phương án khác, sáng chế đề xuất giá đỡ có phương tiện di chuyển bao gồm: giá đỡ trên bao gồm lỗ ghép thứ nhất ở bên và giá đỡ dưới bao gồm lỗ ghép thứ hai ở vị trí tương ứng với lỗ ghép thứ nhất, do đó lỗ ghép thứ nhất và lỗ ghép thứ hai chồng lên nhau, phương tiện ghép được chèn vào giữa để kết hợp giá đỡ trên và giá đỡ dưới.

Theo phương án khác, sáng chế đề xuất giá đỡ có phương tiện di chuyển bao gồm: rãnh cố định vị trí ở trên một cạnh bên của giá đỡ và mấu lồi cố định vị trí của phương tiện cố định, do đó khi mấu lồi cố định vị trí được chèn vào hoặc tách ra khỏi rãnh cố định vị trí, phương tiện cố định có thể được thay thế trong giá đỡ.

Theo phương án khác, sáng chế đề xuất giá đỡ có phương tiện di chuyển trong đó phương tiện cố định được tạo thành dưới dạng thanh kéo dài từ một cạnh bên của giá đỡ ở góc định trước, trong đó thanh của phương tiện cố định được chèn vào lỗ bên trong của cơ cấu hoặc cơ cấu được chèn vào phương tiện cố định.

Theo phương án khác, sáng chế đề xuất giá đỡ có phương tiện di chuyển trong đó phương tiện cố định có mặt cắt ngang hình tròn hoặc hình chữ nhật.

Theo phương án khác, sáng chế đề xuất giá đỡ có phương tiện di chuyển trong đó giá đỡ được đặc trưng ở chỗ hai cơ cấu có thể được ghép bằng cấu hình, trong đó hai thanh của phương tiện cố định được dàn ra theo hình “ $\neg$ ”.

Theo phương án khác, sáng chế đề xuất giá đỡ có phương tiện di chuyển, trong đó giá đỡ đặc trưng ở chỗ ba hoặc bốn cơ cấu có thể được kết hợp lại vì ba thanh của phương tiện cố định được dàn ra vuông góc với nhau.

Theo phương án khác, sáng chế đề xuất giá đỡ có phương tiện di chuyển, trong đó giá đỡ đặc trưng ở chỗ ba cơ cấu có thể được ghép lại bởi cấu hình trong đó hai thanh của phương tiện cố định được dàn ra theo hình “T”.

Theo phương án khác, sáng chế đề xuất giá đỡ có phương tiện di chuyển, trong đó giá đỡ đặc trưng ở chỗ bốn cơ cấu có thể được ghép lại bởi cấu hình, trong đó hai thanh của phương tiện cố định được dàn ra theo hình “+”.

Theo phương án khác, sáng chế đề xuất giá đỡ có phương tiện di chuyển, trong đó giá đỡ đặc trưng ở chỗ bốn cơ cấu có thể ghép lại bởi cấu hình, trong đó giá đỡ đặc trưng ở chỗ phương tiện cố định được ghép nhanh và mạnh với cơ cấu bởi nam châm ở một bên có hình tấm.

Theo phương án khác, sáng chế đề xuất giá đỡ có phương tiện di chuyển, trong đó giá đỡ đặc trưng ở chỗ năm cơ cấu có thể được kết hợp bởi năm thanh của phương tiện cố định được dàn ra theo năm hướng.

Hiệu quả đạt được của sáng chế

Sáng chế có những hiệu quả như sau. Sáng chế có thể dễ dàng di chuyển cơ cấu to lớn và nặng. Ngoài ra, sáng chế dễ lắp ráp và thay thế thông qua giá đỡ có thể tháo ra và có thể áp dụng với cơ cấu có kích cỡ khác nhau. Ngoài ra, sáng chế được chia ra thành giá đỡ trên và giá đỡ dưới, có thể giảm thiểu sự phí phạm giá đỡ dưới có phương tiện di chuyển bằng cách chỉ thay thế giá đỡ trên. Ngoài ra, sáng chế có thể được áp dụng cho cơ cấu với kích cỡ khác nhau bằng cách chỉ thay thế phương tiện cố định bằng cấu hình có thể tháo rời của giá đỡ trên và phương tiện cố định.

Ngoài ra, sáng chế có thể gắn với nhiều cơ cấu, bao gồm phương tiện cố định có nhiều hình dạng.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig. 1 là hình phối cảnh thể hiện bánh xe vận chuyển cơ cấu theo kỹ thuật trước đây.

Fig. 2 là hình phối cảnh thể hiện giá đỡ có phương tiện di chuyển theo phương án của sáng chế.

Fig. 3 là hình phối cảnh phần khuất thể hiện giá đỡ có phương tiện di chuyển theo phương án của sáng chế.

Fig. 4 là sơ đồ trạng thái sử dụng thể hiện giá đỡ có phương tiện di chuyển theo phương án của sáng chế.

Fig. 5 là hình phối cảnh thể hiện giá đỡ có phương tiện di chuyển theo phương án của sáng chế.

Fig. 6 là hình phối cảnh phần khuất thể hiện giá đỡ có phương tiện di chuyển theo phương án của sáng chế.

Fig. 7 là hình phối cảnh thể hiện giá đỡ có phương tiện di chuyển theo phương án của sáng chế.

Fig. 8 là hình phối cảnh thể hiện giá đỡ có phương tiện di chuyển theo phương án của sáng chế.

Fig. 9 là hình phối cảnh thể hiện giá đỡ có phương tiện di chuyển theo phương án của sáng chế.

Fig. 10 là hình phối cảnh thể hiện giá đỡ có phương tiện di chuyển theo phương án của sáng chế.

Fig. 11 là hình phối cảnh thể hiện giá đỡ có phương tiện di chuyển theo phương án của sáng chế.

Fig. 12 là hình phối cảnh thể hiện giá đỡ có phương tiện di chuyển theo phương án của sáng chế.

Fig. 13 là hình phối cảnh thể hiện giá đỡ có phương tiện di chuyển theo phương án của sáng chế.

Fig. 14 là sơ đồ trạng thái sử dụng thể hiện giá đỡ có phương tiện di chuyển theo phương án của sáng chế.

Fig. 15 là sơ đồ trạng thái sử dụng thể hiện giá đỡ có phương tiện di chuyển theo phương án của sáng chế.

Fig. 16 là sơ đồ trạng thái sử dụng thể hiện giá đỡ có phương tiện di chuyển theo phương án của sáng chế.

Fig. 17 là sơ đồ trạng thái sử dụng thể hiện giá đỡ có phương tiện di chuyển theo phương án của sáng chế.

Mô tả chi tiết sáng chế

Sau đây, phương án của sáng chế sẽ được mô tả chi tiết bằng cách tham chiếu đến các hình vẽ kèm theo. Các chi tiết giống nhau trong các hình vẽ được sử dụng để mô tả các phương án của sáng chế có thể sử dụng số chỉ dẫn giống nhau càng nhiều càng tốt. Ngoài ra, mô tả chi tiết về chức năng và cấu hình đã biết rõ mà có thể làm tối nghĩa một cách không cần thiết đối tượng của sáng chế, sẽ bị bỏ qua. Trừ khi có quy định khác, tất cả các thuật ngữ trong bản mô tả đều giống với nghĩa chung của thuật ngữ được hiểu bởi người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật tương ứng. Nếu có mâu thuẫn với ý nghĩa của thuật ngữ được sử dụng ở đây, thì ý nghĩa của thuật ngữ tuân theo định nghĩa được sử dụng ở đây.

Tiếp theo, giá đỡ có phương tiện di chuyển của sáng chế sẽ được mô tả chi tiết tham chiếu tới hình vẽ đi kèm.

Fig. 1 là hình phối cảnh thể hiện bánh xe vận chuyển cơ cấu theo kỹ thuật trước đây. Fig. 2 là hình phối cảnh thể hiện giá đỡ có phương tiện di chuyển theo phương án của sáng chế. Fig. 3 là hình phối cảnh phần khuất thể hiện giá đỡ có phương tiện di chuyển theo phương án của sáng chế. Fig. 4 là sơ đồ trạng thái sử dụng thể hiện giá đỡ có phương tiện di chuyển theo phương án của sáng chế. Fig. 5 là hình phối cảnh thể hiện giá đỡ có phương tiện di chuyển theo phương án của sáng chế. Fig. 6 là hình phối cảnh mặt cắt ngang thể hiện giá đỡ có phương tiện di chuyển theo phương án của sáng chế. Fig. 7 là hình phối cảnh thể hiện giá đỡ có phương tiện di chuyển theo phương án của sáng chế. Fig. 8 là hình phối cảnh thể hiện giá đỡ có phương tiện di chuyển theo phương án của sáng chế. Fig. 9 là hình phối cảnh thể hiện giá đỡ có phương tiện di chuyển theo phương án của sáng chế. Fig. 10 là hình phối cảnh thể hiện giá đỡ có phương tiện di chuyển theo phương án của sáng chế. Fig. 11 là hình phối cảnh thể hiện giá đỡ có phương tiện di chuyển theo phương án của sáng chế. Fig. 12 là hình phối cảnh thể hiện giá đỡ có phương tiện di chuyển theo phương án của sáng chế. Fig. 13 là hình phối cảnh thể hiện giá đỡ có phương tiện di chuyển theo phương án của sáng chế. Fig. 14 là sơ đồ

trạng thái sử dụng thể hiện giá đỡ có phương tiện di chuyển theo phương án của sáng chế. Fig. 15 là sơ đồ trạng thái sử dụng thể hiện giá đỡ có phương tiện di chuyển theo phương án của sáng chế. Fig. 16 là sơ đồ trạng thái sử dụng thể hiện giá đỡ có phương tiện di chuyển theo phương án của sáng chế. Fig. 17 là sơ đồ trạng thái sử dụng thể hiện giá đỡ có phương tiện di chuyển theo phương án của sáng chế.

Theo Fig. 2 và Fig. 3, giá đỡ B có phương tiện di chuyển theo sáng chế bao gồm giá đỡ dưới 3, giá đỡ trên 1 và phương tiện ghép để ghép giá đỡ trên 1 và giá đỡ dưới 3.

Theo Fig. 3, giá đỡ dưới 3 được cấu hình để di chuyển cơ cấu 5 kết hợp với giá đỡ trên 1. Giá đỡ dưới 3 bao gồm tấm dưới 31 được dàn ra theo chiều ngang và phẳng, phương tiện di chuyển 33 để di chuyển tấm dưới 31, và phương tiện khớp nối 35 để ghép tấm dưới 31 và phương tiện di chuyển 33.

Tấm dưới 31 được cấu hình để di chuyển cơ cấu 5 kết hợp với tấm trên 11 sẽ được mô tả sau. Vì thế, tốt hơn là tấm dưới 31 có hình dạng bổ sung cho tấm trên 11. Trong hình, nó có hình tứ giác giống tấm trên 11. Ngoài ra, tấm dưới 31 có thể bao gồm lỗ ghép thứ hai 311 để ghép với tấm trên 11.

Lỗ ghép thứ hai 311 là một lỗ xuyên được tạo thành tại vị trí đỉnh trước của tấm dưới 31 và được tạo thành ở vị trí tương ứng với lỗ ghép thứ nhất 111 của tấm trên 11 sẽ được mô tả sau. Trong hình, tấm dưới 31 được tạo ra với hình tứ giác, và lỗ ghép thứ hai 311 có thể thấy được tạo ra gần bốn đỉnh của tấm dưới 31. Tuy nhiên, đây chỉ là một phương án của sáng chế, nhiều lỗ ghép thứ hai 311 có thể được tạo ra ở nhiều vị trí khác nhau. Phương tiện ghép được chèn vào lỗ ghép thứ hai 311 để cố định chắc chắn giá đỡ trên 1 và giá đỡ dưới 3.

Phương tiện di chuyển 33 là cấu hình để di chuyển cơ cấu 5. Tốt nhất là phương tiện di chuyển 33 được đặt ở dưới tấm dưới 31, nó có thể được tạo dưới dạng bánh xe. Phương tiện kết nối 35 được cấu hình để kết nối phương tiện di chuyển 33 và tấm dưới 31. Trong hình, phương tiện kết nối 35 được minh họa đang được kết hợp với tấm có hình tam giác, mỗi phương tiện kết nối trên một cạnh của phương tiện di chuyển 33.

Theo Fig. 3, giá đỡ trên 1 được ghép với giá đỡ dưới 3 và nâng cơ cấu 5. Nó có thể bao gồm phương tiện cố định 13 được dàn ra theo góc định trước trên một bên. Tấm trên

11 đỡ phần cuối của cơ cấu 5 và được ghép với tấm dưới 31 của giá đỡ dưới 3, và có thể bao gồm lỗ ghép thứ nhất 111 ở một bên của nó.

Lỗ ghép thứ nhất 111 là lỗ xuyên được tạo ra ở vị trí xác định trước của tấm dưới 31 và được tạo ra ở vị trí tương ứng với lỗ ghép thứ hai 311 của tấm trên 11 sẽ được mô tả sau. Trong hình, tấm dưới 31 có hình tứ giác, và lỗ ghép thứ nhất 111 có thể thấy được tạo ra gần bốn đỉnh của tấm dưới 31. Tuy nhiên, đây chỉ là một phương án của sáng chế, nhiều lỗ ghép thứ nhất 111 có thể được tạo ra ở các vị trí khác. Phương tiện ghép được chèn vào lỗ ghép thứ nhất 111 để cố định chắc chắn giá đỡ trên 1 và giá đỡ dưới 3.

Phương tiện cố định 13 là cấu hình kết nối cơ cấu 5 với giá đỡ B. Phương tiện cố định 13 được dàn ra ở bên cạnh tấm trên 11 theo góc định trước. Phương tiện cố định 13 có thể được chèn vào và ghép với lỗ xuyên bên trong của cơ cấu 5, và ngược lại, cơ cấu 5 có thể được chèn vào và ghép với lỗ xuyên bên trong 135a của phương tiện cố định 13 (Fig. 6 tới Fig. 11).

Mặt cắt ngang của phương tiện cố định 13 có thể là hình tròn như thể hiện trong Fig. 5, có thể hình vuông như trong Fig. 3, và Fig. 6 tới Fig. 11. Ngoài ra, phương tiện cố định 13 có thể có bất kỳ hình dạng nào tương ứng với hình dạng mặt cắt ngang của cơ cấu 5.

Ngoài ra, theo Fig. 2, 5 tới 11, phương tiện cố định 13 có thể là phương tiện cố định đường thẳng 131 được dàn ra thẳng vào một bên, có thể là phương tiện cố định ba chiều 134 được dàn ra ở ba hướng. Ngoài ra, phương tiện cố định có thể có hình dạng “ $\neg$ ” 135, “T” 136, “+” 137, năm chiều 138, góc 132, và “ $\sqsubset$ ” 130.

Theo Fig. 2 và Fig. 5, phương tiện cố định đường thẳng 131 là bộ phận được dàn ra theo chiều dọc hướng lên trên từ một bên của tấm trên 11, và một cơ cấu dọc 51 có thể được chèn vào hoặc được đặt ở đó.

Theo Fig. 6, phương tiện cố định hình “ $\neg$ ” 135 là hình dạng, trong đó hai phương tiện cố định 13 được ghép theo góc vuông, và hai cơ cấu ngang 53, hoặc một cơ cấu ngang 53 và một cơ cấu dọc 51 có thể được kết hợp tại đó.

Theo Fig. 7, phương tiện cố định ba chiều 134 là hình dạng, trong đó ba phương tiện cố định 13 được ghép với nhau theo góc vuông, và hai cơ cấu ngang 53 và một cơ cấu dọc 51 được chèn hoặc đặt ở đó.

Theo Fig. 8, phương tiện cố định hình “T” 139 là hình dạng, trong đó hai phương tiện cố định 13 được kết hợp, và hai cơ cấu ngang 53 và một cơ cấu dọc 51 có thể được ghép tại đó.

Theo Fig. 9, phương tiện cố định bốn chiều hình “T” 136 có bốn phương tiện cố định 13 được ghép với nhau, và ba cơ cấu ngang 53 và một cơ cấu dọc 51 được ghép ở đó.

Theo Fig. 10, phương tiện cố định hình “+” 137 là hình dạng, trong đó hai phương tiện cố định 13 được đặt chéo nhau, và bốn cơ cấu ngang 53 có thể được ghép ở đó.

Theo Fig. 11, phương tiện cố định năm chiều 138 có phương tiện cố định 13 được dàn ra theo năm hướng, và năm cơ cấu 5 có thể được ghép ở đó.

Theo Fig. 12, phương tiện cố định góc 132 giao nhau với hai phương tiện cố định hình tám mỏng theo góc vuông, mỗi phương tiện cố định có thể có lỗ cố định 132a được tạo ra ở đó.

Phương tiện cố định như bu lông được chèn vào lỗ cố định 132a để củng cố khớp nối giữa phương tiện cố định góc 132 và cơ cấu 5.

Ngoài ra, phương tiện cố định góc 132 có thể bao gồm nam châm 132b trên một bề mặt. Khi vật liệu kim loại từ tính được đặt trên giá đỡ (B), có thể duy trì liên kết mạnh bằng từ tính của nam châm 132b.

Theo Fig. 13, phương tiện cố định hình “ $\sqcap$ ” 130 được tạo ra theo hình “ $\sqcap$ ” vì thể cơ cấu có mặt cắt ngang hình chữ nhật có thể được đặt ở đó.

Ngoài ra, nhiều dạng phương tiện cố định 13 có thể có mặt để hỗ trợ đa cơ cấu 5. Và phương án sử dụng phương tiện cố định đa chiều 13 có thể được khẳng định chi tiết hơn tại Fig. 14.

Phương tiện cố định 13 có thể được cố định hoàn toàn với tấm trên 11 của giá đỡ trên 1 để tạo ra khớp nối chắc chắn của cơ cấu 5 và giá đỡ B. Ngoài ra, phương tiện cố định 13 có thể được ghép tách rời với tấm trên 11 của giá đỡ trên 1.

Theo Fig. 6, phương tiện cố định 13 có thể gồm mẫu lõi cố định vị trí 13a ở một bên của nó. Trong trường hợp này, tấm trên 11 bao gồm rãnh cố định vị trí thứ nhất 11a để tiếp nhận mẫu lõi cố định vị trí 13a, và tấm dưới 31 bao gồm rãnh cố định vị trí thứ hai 31a. Phương tiện cố định 13 được định vị trên tấm trên 11 bằng cách ghép rãnh cố định vị trí thứ nhất và rãnh cố định vị trí thứ hai và khớp mẫu lõi cố định vị trí ở đó.

Mẫu lõi cố định vị trí 13a bao gồm ren ngoài ở bề mặt chu vi bên ngoài và rãnh cố định vị trí 11a bao gồm ren trong trên bề mặt chu vi bên trong, vì thế cho phép ghép chặt.

Trong trường hợp này, giá đỡ B có thể tương ứng với cơ cấu 5 có nhiều kích cỡ bằng cách tách rời và thay thế chỉ phương tiện cố định 13 trong tấm trên 11.

Phương tiện ghép được cấp hình để ghép giá đỡ trên 1 và giá đỡ dưới 3, và được chèn vào giữa lỗ ghép thứ nhất 111 và lỗ ghép thứ hai 311. Tốt nhất bao gồm bu lông và đai ốc, v.v... có thể giữ giá đỡ trên 1 và giá đỡ dưới 3 được ghép và duy trì chắc chắn.

Theo Fig. 4, cơ cấu 5 có thể có hình rỗng. Phương tiện cố định 13 được chèn vào chỗ rỗng, hoặc cơ cấu 5 có thể được chèn vào phương tiện cố định 13 để ghép lại.

Ngoài ra, cơ cấu 5 có thể bao gồm cơ cấu dọc 51 được dàn ra trên và dưới, và cơ cấu ngang 53 được dàn ra bên trái và phải. Chỗ để chân P được đặt trên cơ cấu ngang 53 để đảm bảo không gian làm việc.

Dựa trên mô tả ở trên, quá trình ghép cơ cấu 5 với giá đỡ B có phương tiện di chuyển theo sáng chế sẽ được mô tả.

Theo các hình từ Fig. 2 đến Fig. 4, tấm trên 11 của giá đỡ trên 1 và tấm dưới 31 của giá đỡ dưới 3 được chồng lên nhau sao cho vị trí của lỗ ghép thứ nhất 111 và lỗ ghép thứ hai 311 trùng với nhau.

Sau đó, phương tiện ghép tách rời (không thể hiện) được chèn giữa hai lỗ ghép 111 và 311 để ghép giá đỡ trên 1 với giá đỡ dưới 3 với nhau.

Tiếp theo, cơ cấu 5 được chèn vào phương tiện cố định 13, hoặc, ngược lại, phương tiện cố định 13 được chèn vào cơ cấu 5 để ghép giá đỡ B và cơ cấu 5.

Do đó, cơ cấu to lớn và nặng 5 có thể được di chuyển dễ dàng, và thậm chí kích cỡ của cơ cấu 5 và kích cỡ của phương tiện cố định 13 không khớp, kích cỡ có thể được điều chỉnh bằng cách thay thế chỉ giá đỡ trên 1 hoặc phương tiện cố định. Vì thế, có thể giảm lãng phí vật liệu do việc thay đổi toàn bộ giá đỡ dưới 3.

Theo Fig. 14, phương tiện cố định 13 có thể là phương tiện cố định đường thẳng 131, phương tiện cố định ba chiều 134, phương tiện cố định hình “ $\neg$ ” 134, phương tiện cố định hình “T” 136, phương tiện cố định hình “+” 137, hoặc phương tiện cố định năm chiều 134 và tương tự.

Trong trường hợp này, đa cơ cấu 5 có thể được kết hợp. Ví dụ, trong trường hợp phương tiện cố định hình “ $\neg$ ” 135 được minh họa trong Fig. 6, một cơ cấu dọc 51 và cơ cấu ngang 53 có thể được kết hợp. Điều này có lợi thế cho phép ghép chắc chắn tại nhiều điểm của cơ cấu 5.

Theo Fig. 15, bốn giá đỡ B trên đó phương tiện cố định góc 132 được gắn được bố trí, và nhiều tấm hình cơ cấu 59 được gắn trên đó. Vào lúc này, giá đỡ B có thể được chở đi bằng cách duy trì tiếp xúc bằng trọng lượng của tấm hình cơ cấu 59 mà không cần phương tiện ghép riêng.

Theo Fig. 16, một cơ cấu hình tấm 59 được ghép trên giá đỡ B trên đó phương tiện cố định góc 132 được ghép. Khi khối lượng của cơ cấu nhỏ, vì thế khó duy trì tiếp xúc chắc chắn bằng cách ấn tấm trên 11 của giá đỡ B bằng trọng lượng của chính nó, có thể ghép với cấp trục 59 bằng cách chèn phương tiện ghép như bu lông vào lỗ cố định 132a. Theo cách khác, khi tấm hình cơ cấu 59 làm bằng kim loại, có thể duy trì ghép chắc chắn bằng cách sử dụng nam châm như nam châm 132b gắn vào phương tiện cố định góc 132.

Theo Fig. 17, cơ cấu hình thanh 55 có mặt cắt ngang hình chữ nhật được đặt bên trong hai phương tiện cố định hình “ $\sqsubset$ ” 130. Hai phương tiện cố định 130 và cơ cấu mặt cắt ngang hình chữ nhật 55 được kết hợp để có hình như đường ray. Nếu bố trí hai

đường ray như vậy, mỗi đường ray ở một bên, các cơ cấu khác 52 và tương tự có thể được đặt ở đó và di chuyển dễ dàng.

Mô tả nêu trên minh họa các phương án và phương án ưu tiên của sáng chế.

Ngoài ra, sáng chế có thể được sử dụng trong nhiều kết hợp, điều chỉnh, và môi trường khác. Vì thế, sáng chế có thể được thay đổi hoặc điều chỉnh trong phạm vi khái niệm của sáng chế được bộc lộ trong bản mô tả này, phạm vi tương ứng với mô tả ở trên, với/hoặc kỹ năng và kiến thức trong lĩnh vực kỹ thuật tương ứng. Phương án mô tả ở trên minh họa trạng thái tốt nhất để thực hiện ý tưởng kỹ thuật của sáng chế, và có thể có nhiều điều chỉnh theo yêu cầu trong lĩnh vực áp dụng cụ thể và sử dụng sáng chế. Vì thế, mô tả chi tiết của sáng chế không nhằm giới hạn sáng chế theo những phương án được bộc lộ. Cũng vậy, yêu cầu bảo hộ đi kèm nên được giải thích với các phương án khác.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Giá đỡ có phương tiện di chuyển, bao gồm: giá đỡ trên và giá đỡ dưới,

trong đó giá đỡ trên bao gồm tấm trên được ghép có thể tháo ra được với phương tiện cố định được tạo ở một bên của tấm trên để đỡ cơ cấu và để được gắn có thể tháo ra được với cơ cấu,

trong đó giá đỡ dưới bao gồm tấm dưới được ghép có thể tháo ra được với tấm trên và phương tiện di chuyển được tạo ở một bên của tấm dưới để vận chuyển cơ cấu, và

trong đó tấm trên và tấm dưới được ghép có thể tháo ra được, để dễ dàng và nhanh chóng lắp ráp và thay thế cơ cấu.

2. Giá đỡ có phương tiện di chuyển theo điểm 1, trong đó giá đỡ trên bao gồm lỗ ghép thứ nhất ở một bên, và giá đỡ dưới bao gồm lỗ ghép thứ hai ở vị trí tương ứng với lỗ ghép thứ nhất, khi đó lỗ ghép thứ nhất và lỗ ghép thứ hai chồng lên nhau, và phương tiện ghép được chèn vào giữa lỗ ghép thứ nhất và lỗ ghép thứ hai để ghép giá đỡ trên với giá đỡ dưới.

3. Giá đỡ có phương tiện di chuyển theo điểm 1, trong đó giá đỡ bao gồm rãnh cố định vị trí ở một bên, và phương tiện cố định còn bao gồm mấu lồi cố định vị trí mà được chèn vào và cố định với rãnh cố định vị trí cho phép thay thế phương tiện cố định.

4. Giá đỡ có phương tiện di chuyển theo điểm bất kỳ trong số các điểm 1, 2 hoặc 3, trong đó phương tiện cố định được tạo ra có hình thanh mà được dàn ra theo góc định trước ở một bên của giá đỡ, do đó phương tiện cố định được chèn vào lỗ bên trong của cơ cấu hoặc cơ cấu được chèn vào phương tiện cố định và được ghép với nhau.

5. Giá đỡ có phương tiện di chuyển theo điểm 4, trong đó phương tiện cố định có mặt cắt ngang hình tròn hoặc hình chữ nhật.

6. Giá đỡ có phương tiện di chuyển theo điểm 4, trong đó phương tiện cố định có hai thanh được dàn ra theo hình “ $\neg$ ” để ghép được với hai cơ cấu.

7. Giá đỡ có phương tiện di chuyển theo điểm 4, trong đó phương tiện cố định có ba thanh được dàn ra vuông góc với nhau để kết hợp được với ba hoặc bốn cơ cấu.

8. Giá đỡ có phương tiện di chuyển theo điểm 4, trong đó phương tiện cố định có hai thanh được dàn ra theo hình “T” để ghép được với ba cơ cấu.
9. Giá đỡ có phương tiện di chuyển theo điểm 4, trong đó phương tiện cố định có hai thanh được dàn ra theo hình “+” để ghép được với bốn cơ cấu.
10. Giá đỡ có phương tiện di chuyển theo điểm 4, trong đó phương tiện cố định có hai thanh được dàn ra theo năm hướng để ghép được với năm cơ cấu.
11. Giá đỡ có phương tiện di chuyển theo điểm 4, trong đó phương tiện cố định có hình hai tấm mỏng được dàn ra theo góc vuông để cơ cấu có thể được đặt giữa tấm trên và phương tiện cố định.
12. Giá đỡ có phương tiện di chuyển theo điểm 11, trong đó phương tiện cố định bao gồm lỗ cố định ở một bên có hình tấm để cho phương tiện ghép để ghép cơ cấu và phương tiện cố định có thể được chèn vào lỗ cố định.
13. Giá đỡ có phương tiện di chuyển theo điểm 12, trong đó phương tiện cố định bao gồm nam châm ở một bên có hình tấm nhờ đó phương tiện cố định có thể ghép nhanh chóng và mạnh với cơ cấu bằng nam châm.
14. Giá đỡ có phương tiện di chuyển theo điểm 4, trong đó phương tiện cố định được dàn ra theo hình “匚” để cơ cấu có mặt cắt ngang hình chữ nhật có thể được đặt vào đó.

1/16

Fig. 1

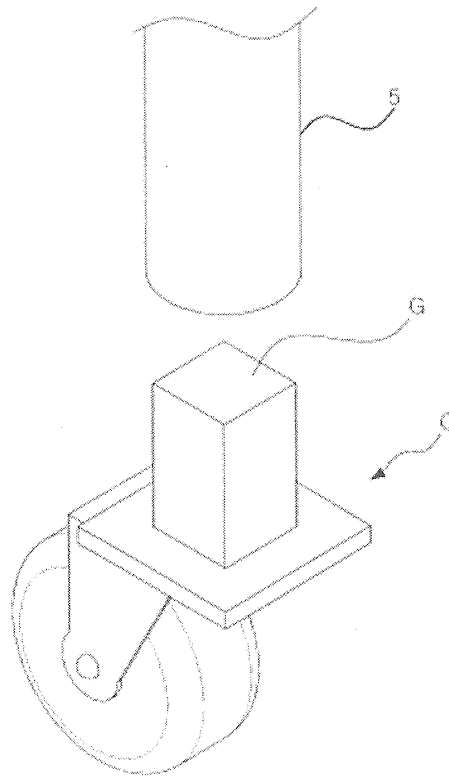


Fig. 2

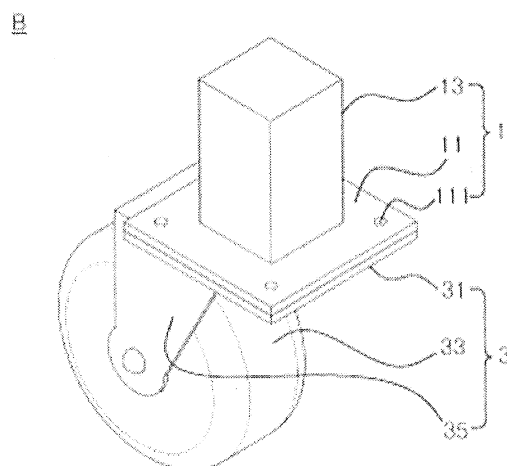


Fig. 3

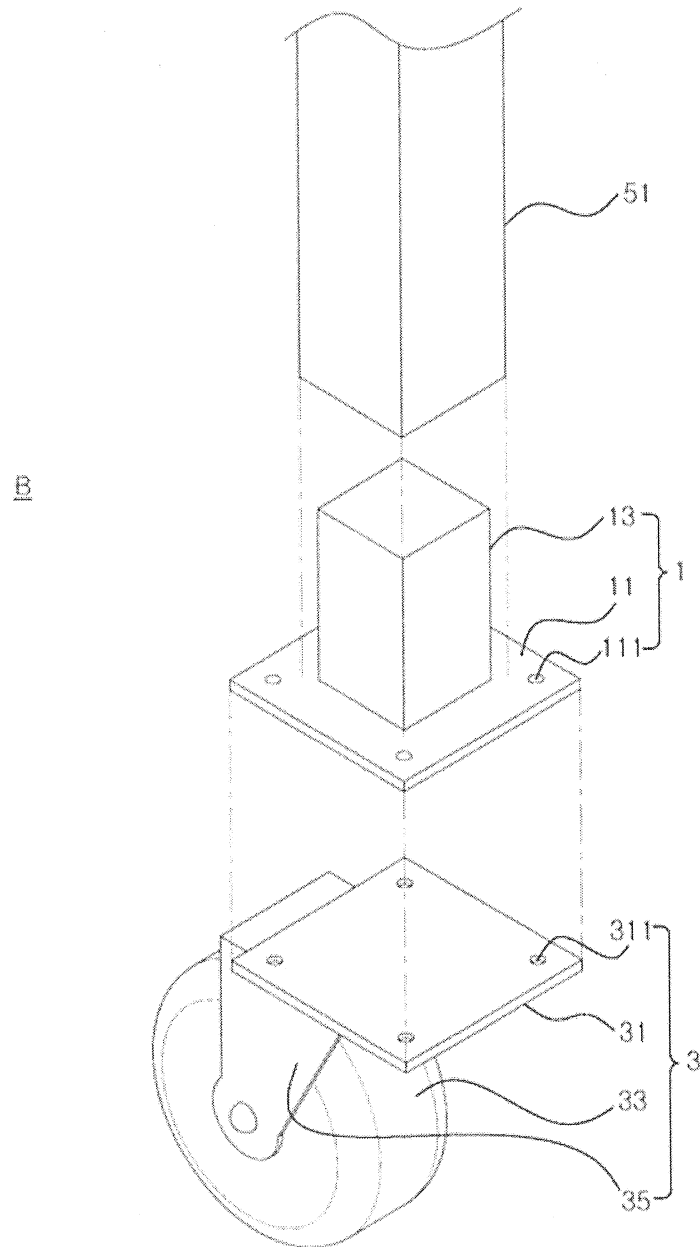


Fig. 4

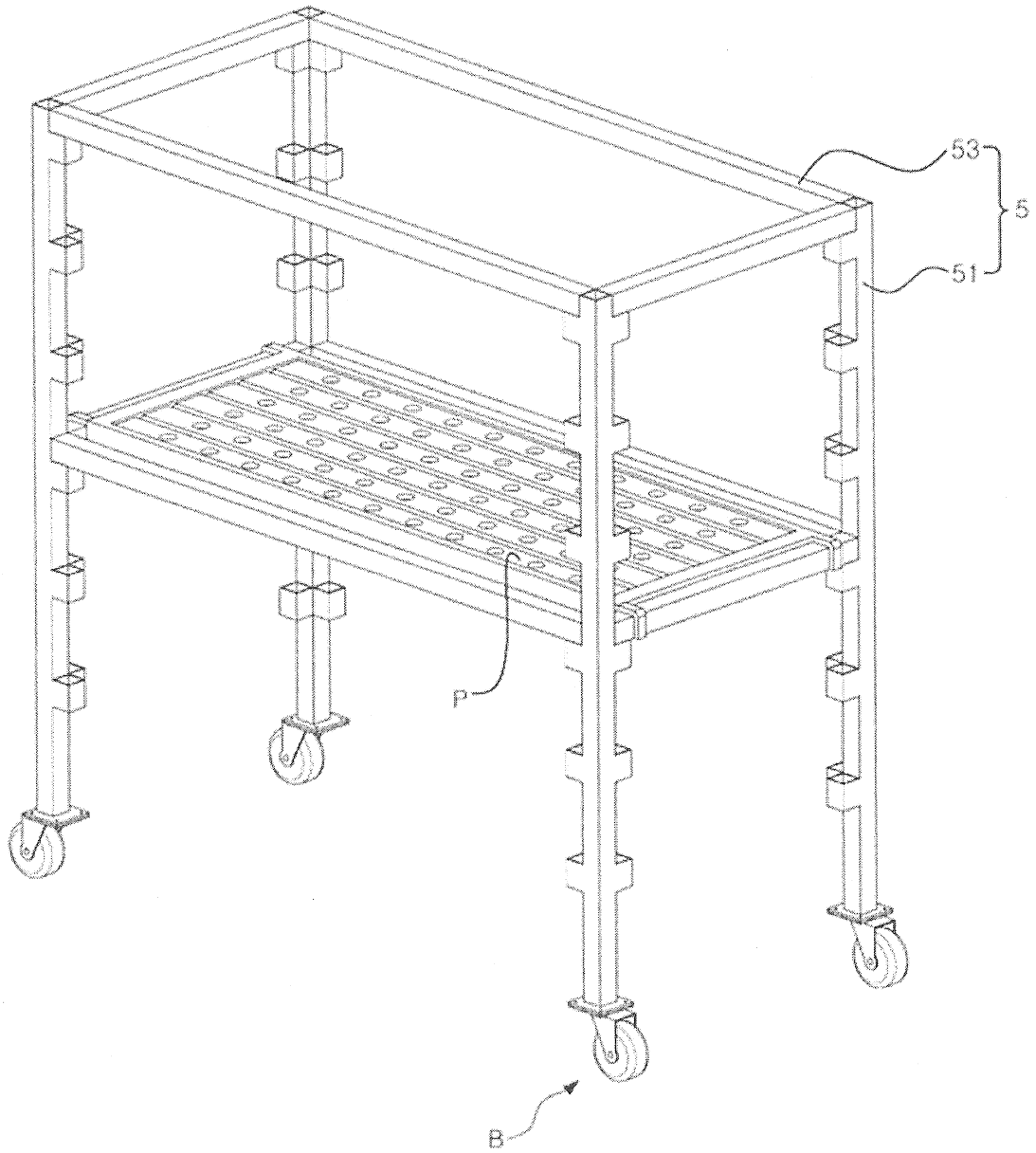


Fig. 5

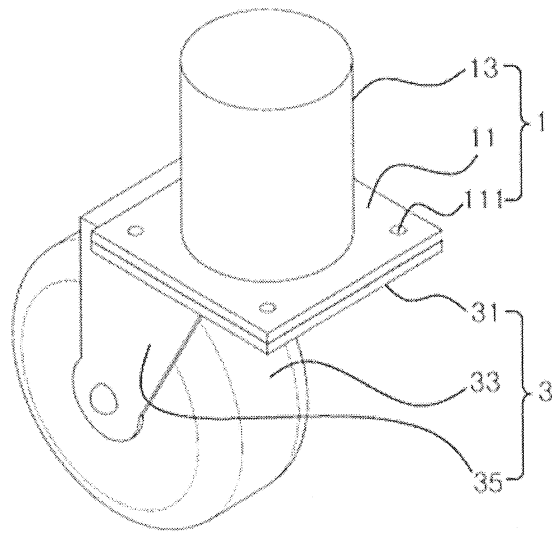
B

Fig. 6

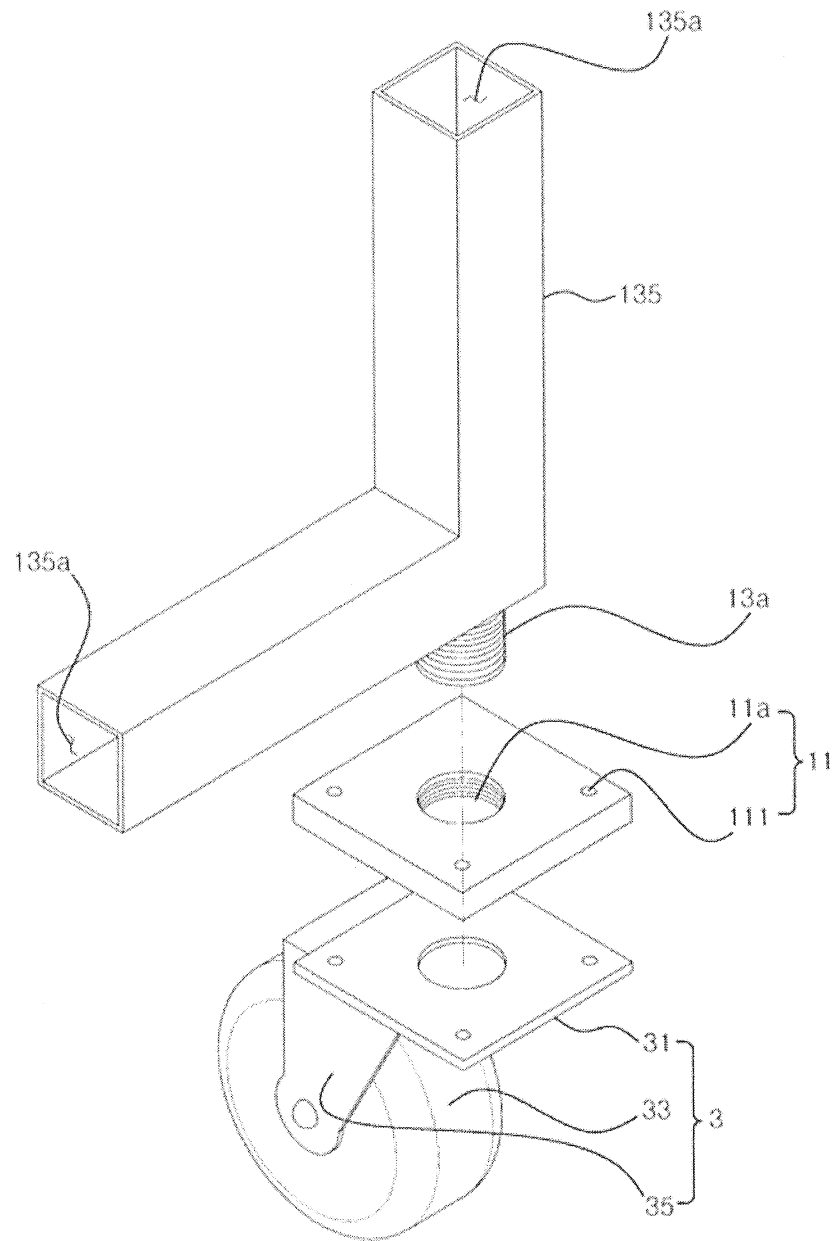


Fig. 7

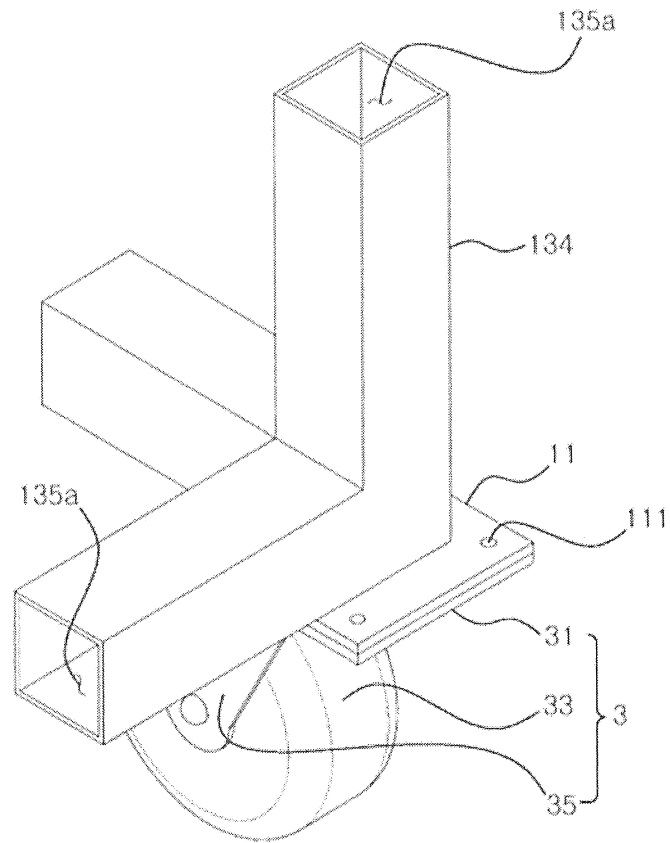


Fig. 8

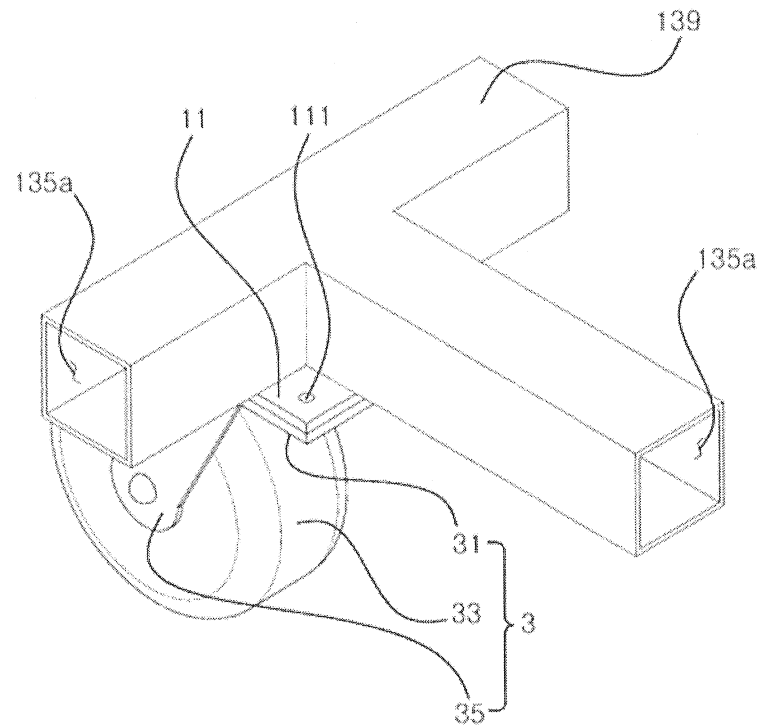


Fig. 9

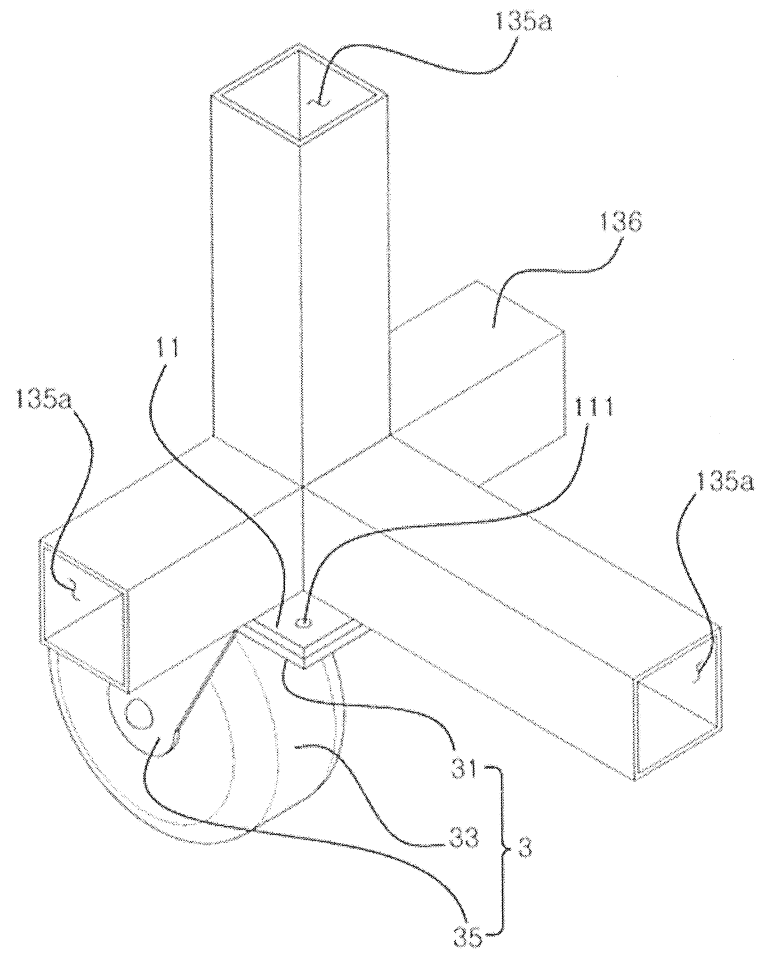
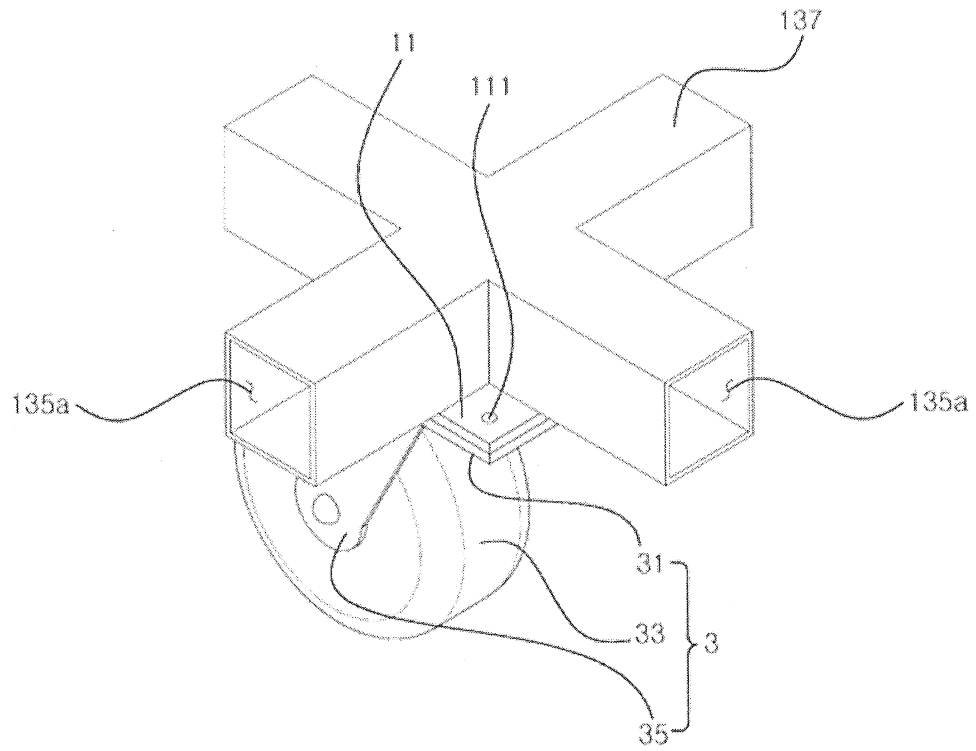


Fig. 10



10/16

Fig. 11

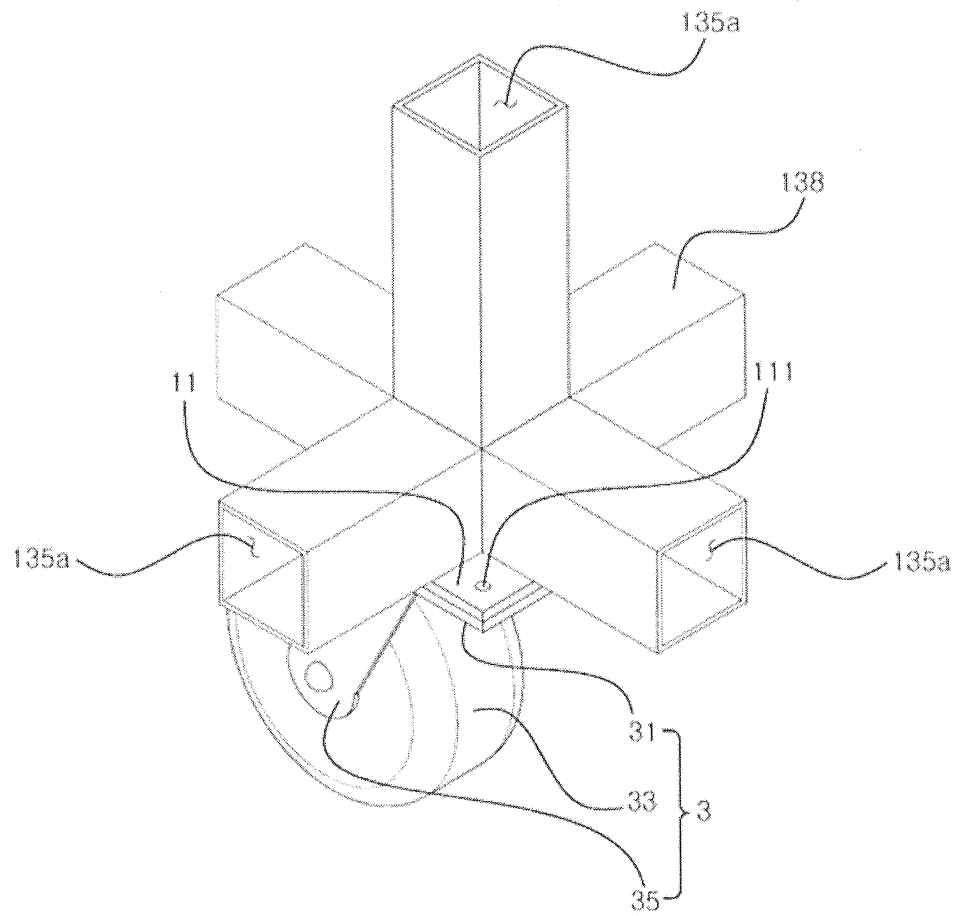


Fig. 12

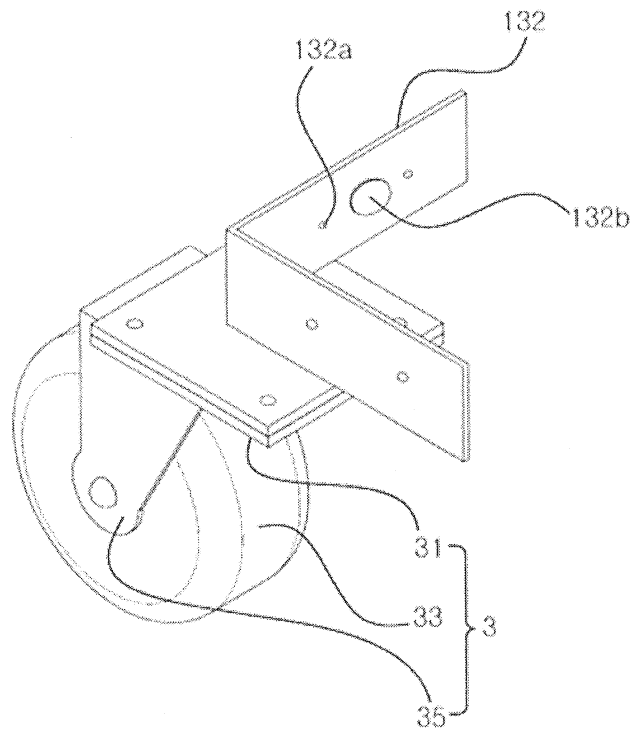


Fig. 13

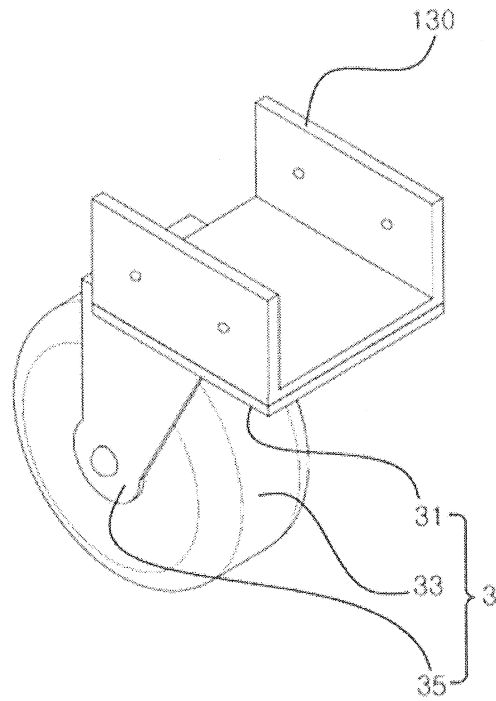


Fig. 14

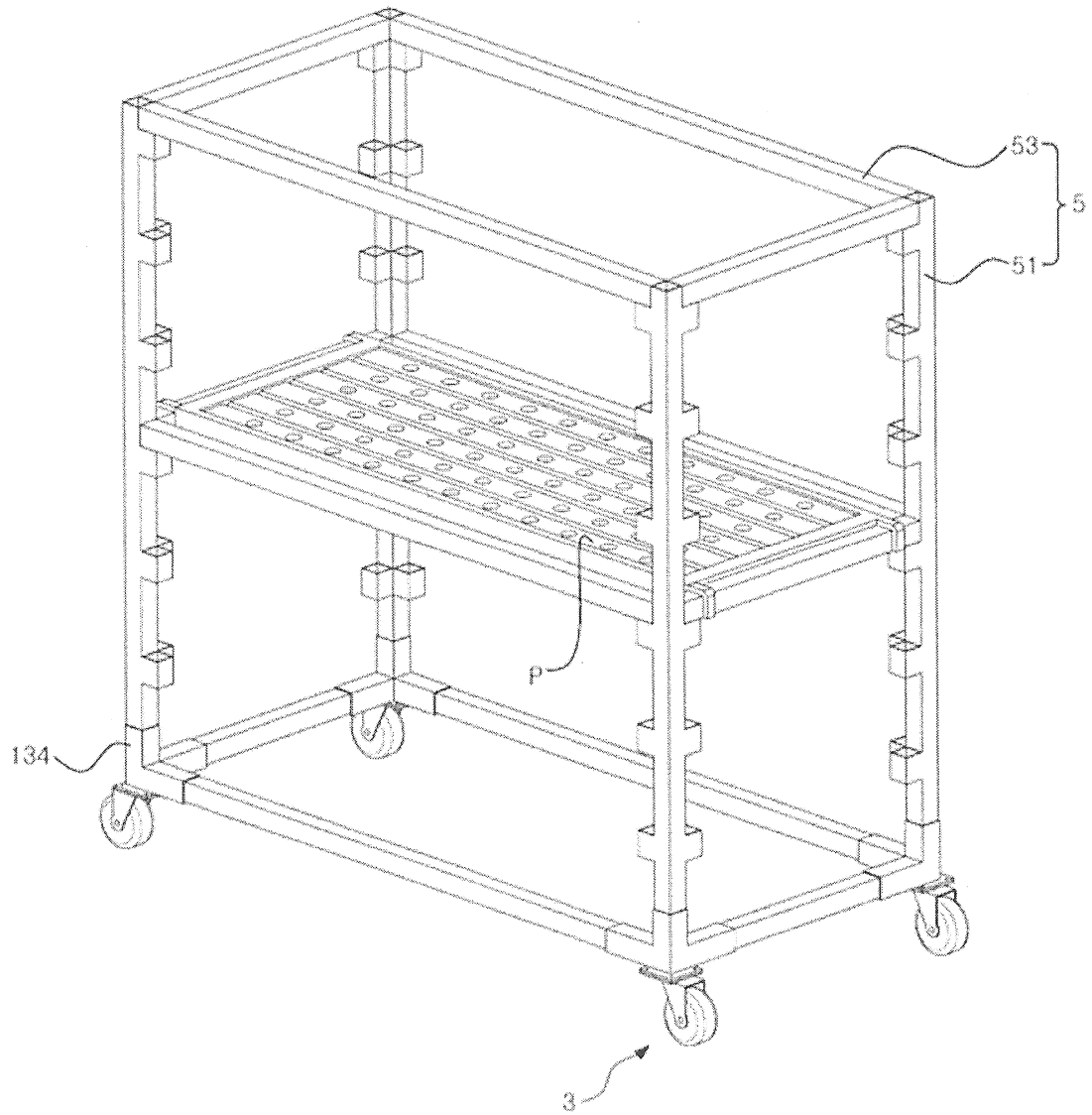


Fig. 15

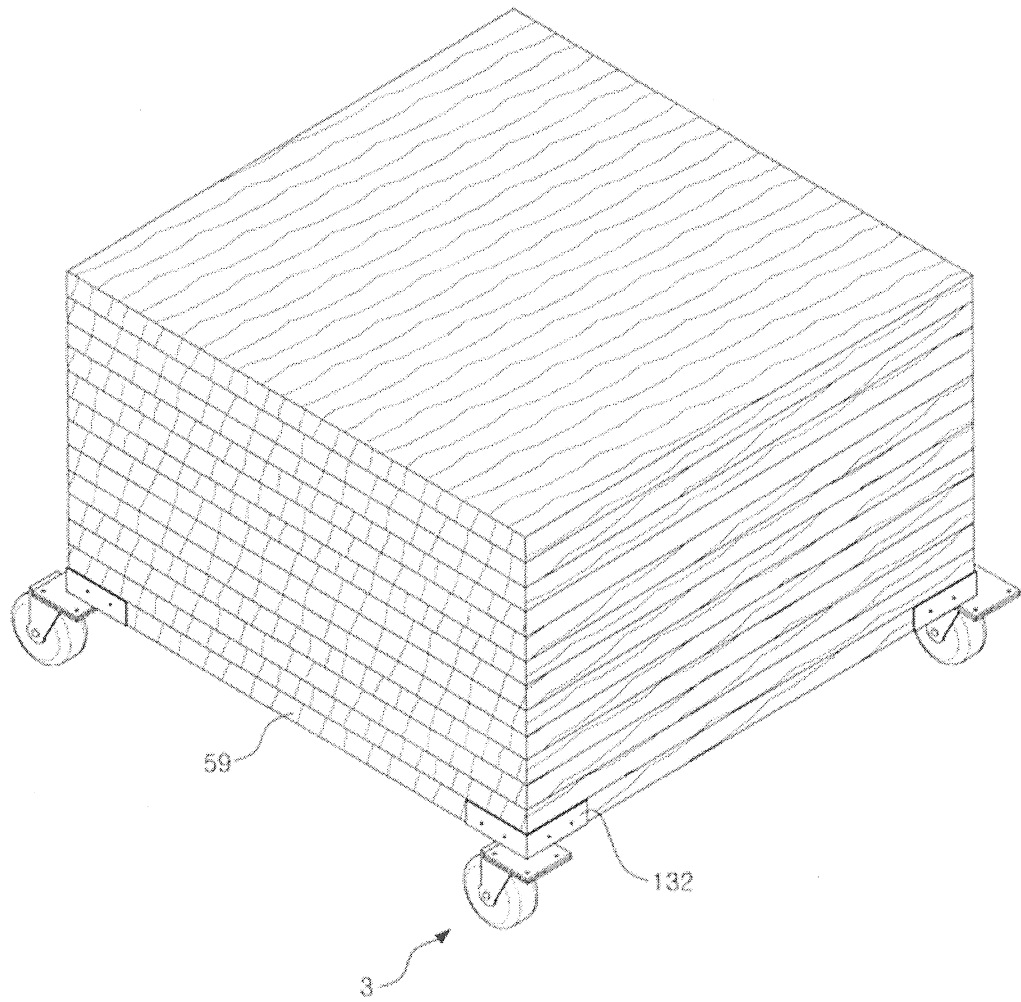


Fig. 16

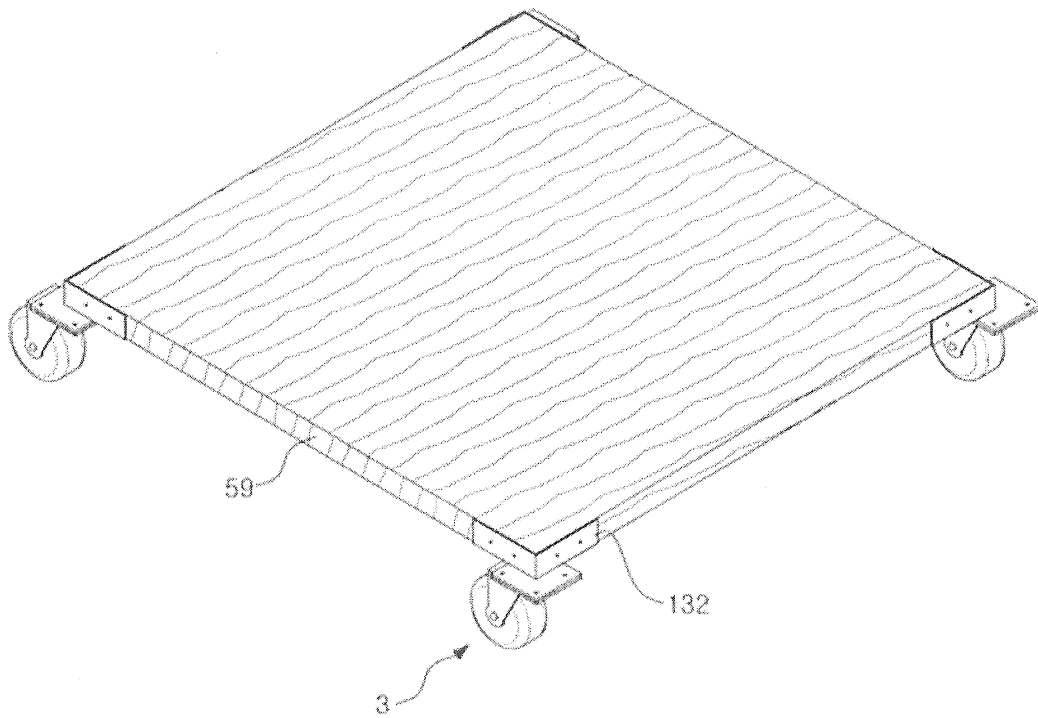


Fig. 17

