



(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)



1-0027578

(51)^{2016.01} E04G 5/00; E04G 1/24; B65D 19/00;
E04G 1/15

(13) B

(21) 1-2016-03730

(22) 03/03/2015

(86) PCT/AU2015/000116 03/03/2015

(87) WO 2015/131228 A1 11/09/2015

(30) 2014900722 04/03/2014 AU

(45) 25/03/2021 396

(43) 26/12/2016 345A

(73) FORM 700 PTY LTD (AU)

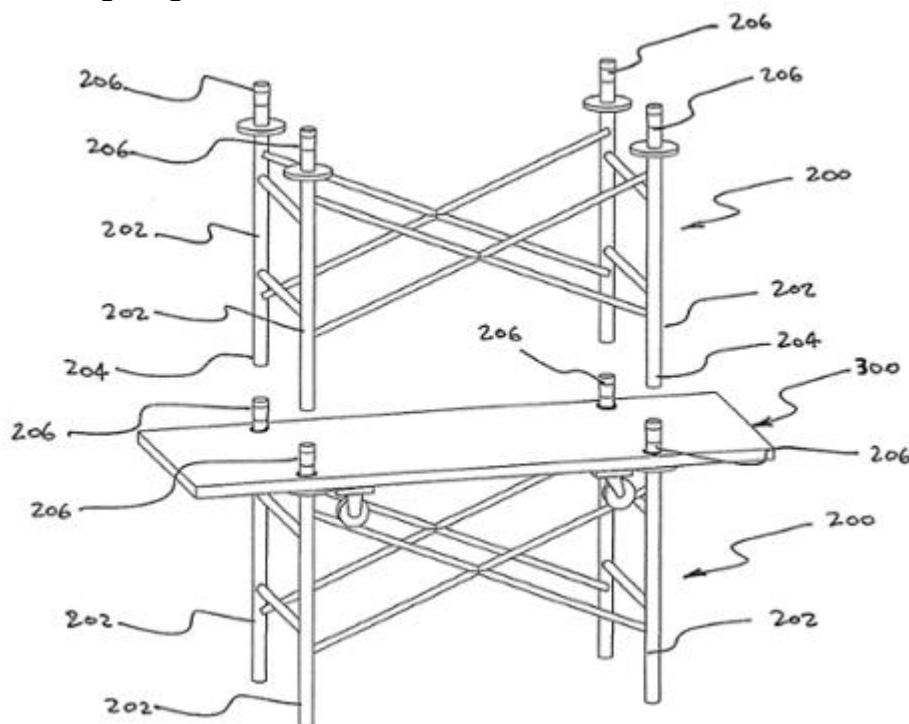
68-76 Drake Boulevard Altona, Victoria 3018, Australia

(72) ROSATI, Emilio (AU).

(74) Công ty TNHH một thành viên Sở hữu trí tuệ VCCI (VCCI-IP CO.,LTD)

(54) VẬT CHỨA DỪNG CHO CÁC BỘ PHẬN CỦA CỤM GIÀN GIÁO VÀ VẬT CHỨA DỪNG CHO CÁC BỘ PHẬN CỦA HỆ THỐNG CỘT CHỐNG CỘP PHA

(57) Sáng chế đề cập đến vật chứa dừng cho các bộ phận cột chống hoặc hệ thống giàn giáo, vật chứa này bao gồm ít nhất một chỗ lắp cho ít nhất một bộ phận của hệ thống giàn giáo, trong khi sử dụng, khi bộ phận này ở trong vị trí sử dụng của nó, ít nhất một phần của bộ phận này khớp vào trụ lắp, và khi bộ phận này không sử dụng, vật chứa được làm phù hợp để tải bộ phận này. Trong khi sử dụng, vật chứa có thể dùng vào nhiều mục đích, trong đó nó được làm phù hợp để tải các bộ phận giàn giáo, hoặc đóng vai trò như mặt sàn cho giàn giáo. Khi không được sử dụng, vật chứa phù hợp cần được hoặc được cất giữ trong phạm vi vết chân của giàn giáo.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến cụm vật chứa. Cụ thể là, sáng chế đề cập đến cụm vật chứa dùng cho cốt pha đổ bê tông và/hoặc các chi tiết cột chống hoặc hệ thống giàn giáo để đỡ cốt pha nêu trên

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Trong quá trình xây dựng các tòa nhà, cốt pha thường được sử dụng trong công trình bằng bê tông để tạo ra khuôn hoặc bề mặt mà trên đó bê tông ẩm có thể được đổ để tạo các đặc tính như bản sàn và dầm chằng hạn. Trong trường hợp bản sàn, nó thường dùng làm các sàn của tòa nhà nhiều tầng mà cần được hình thành liên tục và cốt pha cần được dựng trên tầng trước để hình thành tầng cao hơn sau đó.

Thông thường, cột chống hoặc hệ thống giàn giáo được dùng để đỡ các ván khuôn được nâng lên mà bao gồm một trong hai loại cốt pha bị hỏng (tức là, không tái sử dụng được), hoặc cốt pha mà được gỡ ra khỏi tấm bê tông khi bê tông được đóng rắn, và được tái sử dụng. Cốt pha tái sử dụng được có thể bao gồm ván khuôn cốt pha nhôm mà được giữ ở đỉnh của giàn giáo. Ngoài ra, các tấm hoặc các bản còn được sử dụng ở đỉnh của khung.

Quá trình lắp ráp hệ thống giàn giáo cột chống, và cốt pha được thực hiện một cách lần lượt, đầu tiên yêu cầu nhiều chi tiết cần thiết (hoặc các bộ phận) mà cần được đưa lên đến cao trình nâng nơi mà chúng được yêu cầu. Điều này thường được thực hiện nhờ sử dụng các giá kê. Các giá kê được di chuyển từng cái một nhờ sử dụng xe nâng hàng hoặc thiết bị nâng giá kê, và các giá kê được dỡ xuất hiện vấn đề, do chúng phải được di chuyển và cất giữ cho đến khi cần.

Để khắc phục với tình trạng và các vấn đề này cũng như những khó khăn kéo theo, sáng chế được hoàn thành.

Các đối tượng đã biết và ưu điểm của sáng chế sẽ trở nên rõ ràng nhờ sự mô tả được đưa ra dưới đây dựa vào các hình vẽ kèm theo, trong đó, phương án của sáng chế được bộc lộ bằng cách minh họa và lấy ví dụ.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Theo phương án thứ nhất, sáng chế đề xuất vật chứa dùng cho các bộ phận của cụm giàn giáo, vật chứa này bao gồm nền mà nhìn từ trên xuống hầu như phẳng và có bốn góc, và chỗ lắp ở tại hoặc gần mỗi góc này, mỗi chỗ lắp mà bao gồm lỗ hở được làm phù hợp để cho phép cụm giàn giáo tương ứng thẳng đứng kéo dài qua nền sao cho tải trọng của giàn giáo không phải chịu bởi vật chứa.

Theo một phương án, mỗi lỗ hở được làm phù hợp để nhận đầu trên của một thanh đứng xuyên qua.

Theo một phương án, mỗi lỗ hở được làm phù hợp để nhận đầu dưới của một thanh đứng xuyên qua.

Theo một phương án đầu trên của mỗi thanh đứng của cụm giàn giáo được nhận thông qua chỗ lắp từ dưới vật chứa.

Theo một phương án, trong khi sử dụng, khi đầu dưới của mỗi thanh đứng của cụm giàn giáo được nhận thông qua chỗ lắp từ trên vật chứa, thì nó kéo dài tới sàn hoặc mặt đất mà trên đó vật chứa cũng được đỡ.

Theo một phương án, trong khi sử dụng, khi đầu trên của mỗi thanh đứng của cụm giàn giáo được nhận thông qua chỗ lắp từ dưới vật chứa thì vật chứa tạo ra mặt sàn mà được đỡ bởi các thanh đứng.

Theo một phương án, vật chứa còn bao gồm nhiều bánh xe tùy thuộc vào nền, và trên đó vật chứa có thể lăn.

Theo một phương án, vật chứa còn bao gồm bộ ghép mà qua nó dây vật chứa có thể được tạo ra.

Theo một phương án, nền được làm phù hợp để nhận cặp ngỗng của xe nâng.

Theo một phương án, vật chứa còn bao gồm ít nhất một chỗ nâng mà nhờ nó vật chứa có thể được nâng.

Theo một phương án, vật chứa còn bao gồm ít nhất một cặp thiết bị dây đeo để kẹp chặt các chi tiết khung với nền.

Theo một phương án, vật chứa còn bao gồm các vách bên được lắp dọc theo cặp mặt bên của nền, và các vách cuối được lắp dọc theo cặp đầu mút của nền.

Theo một phương án, vật chứa còn bao gồm thanh xiên ngang, trong khi sử dụng, thanh xiên ngang này liên kết các vách bên theo cách có thể tháo được.

Theo một phương án, các vách bên bao gồm các phần cắt bỏ để tạo ra sự tiếp cận với nền, và dùng cho các dầm ngang giàn giáo.

Theo một phương án, các vách cuối bao gồm các phần đỉnh có bản lề.

Theo một phương án, vật chứa còn bao gồm bích đỡ để xếp chồng vật chứa với ít nhất một vật chứa tương tự khi nó không sử dụng.

Theo phương án thứ hai, sáng chế đề xuất vật chứa dùng cho các bộ phận của hệ thống cột chống cốp pha, vật chứa này bao gồm nền mà nhìn từ trên xuống hầu như phẳng và có bốn góc, và chỗ lắp ở tại hoặc gần mỗi góc này, mỗi chỗ lắp mà bao gồm lỗ hở được làm phù hợp để cho phép cụm giàn giáo tương ứng thẳng đứng kéo dài qua nền sao cho tải trọng của giàn giáo không phải chịu bởi vật chứa.

Đối với mục đích của phần mô tả này, thuật ngữ ‘chi tiết khung’ nên được hiểu là bao gồm một hoặc nhiều chi tiết cốp pha đổ bê tông, và/hoặc các chi tiết kết cấu giàn giáo bất kỳ để đỡ cốp pha.

Việc mô tả chi tiết hơn của một hoặc nhiều phương án theo sáng chế được đề xuất dưới đây cùng với các hình vẽ và hình ảnh kèm theo mà minh họa bằng cách lấy ví dụ các điểm cơ bản của sáng chế. Trong khi sáng chế được mô tả theo các phương án này, cần được hiểu rằng sáng chế không bị giới hạn ở phương án cụ thể bất kỳ. Ngược lại, phạm vi của sáng chế chỉ được giới hạn ở các điểm phụ thuộc và sáng chế bao gồm nhiều sự thay thế, biến thể và sự tương đồng. Với mục đích làm ví dụ, nhiều chi tiết cụ thể được nêu trong bản mô tả sau để tạo ra sự hiểu biết thấu đáo về sáng chế.

Sáng chế này có thể được thực hiện theo yêu cầu bảo hộ mà không có một số hoặc tất cả các chi tiết cụ thể. Với mục đích rõ ràng, vật liệu kỹ thuật đã biết trong các lĩnh vực kỹ thuật có liên quan đến sáng chế không được mô tả chi tiết để sáng chế không bị lu mờ một cách không cần thiết.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Các phương án của sáng chế sẽ được đưa ra có dựa vào các hình vẽ kèm theo, trong đó:

Fig.1 là hình chiếu bằng của vật chứa theo phương án thứ nhất của sáng chế;

Fig.2 là hình chiếu cạnh của vật chứa theo Fig.1;

Fig.3 là hình chiếu từ đầu mút của vật chứa theo các hình vẽ Fig.1 và Fig.2;

Fig.4 là hình vẽ chi tiết của chỗ lắp cho vật chứa theo các hình vẽ từ Fig.1 đến Fig.3;

Fig.5 là hình chiếu bằng của vật chứa theo phương án tiếp theo của sáng chế;

Fig.6 là hình chiếu cạnh của vật chứa theo Fig.5;

Fig.7 là hình chiếu từ đầu mút của vật chứa theo các hình vẽ Fig.5 và Fig.6; và

Các hình vẽ Fig.8 đến Fig.10 là minh họa dưới dạng biểu đồ thể hiện vật chứa trong khi sử dụng với cụm giàn giáo.

Trong phần mô tả sau đây, các ký hiệu tham chiếu tương tự chỉ các phần giống hoặc tương tự của toàn bộ các hình vẽ.

Mô tả chi tiết sáng chế

Tham chiếu Fig.1, trên đó có được thể hiện cụm vật chứa 1 dùng cho cốp pha đổ bê tông và/hoặc các chi tiết cột chống hoặc hệ thống giàn giáo để đỡ cốp pha. Cụm vật chứa 1 bao gồm nền để đỡ nhiều chi tiết khung, nền bao gồm khung 1A có kết cấu giống giá kê. Khung 1A bao gồm các chi tiết bên khung 4 mà được gắn bởi các chi tiết đầu khung 16 mà mở rộng bề rộng của khung 1A từ hoặc cạnh đầu mút của các chi tiết bên khung 4. Khung 1A nhìn từ trên xuống hầu như phẳng và bao gồm bốn góc. Để gia cường khung 1A, các chi tiết bên khung 4 còn được gắn bởi các dầm ngang 3 mà mở rộng bề rộng của khung 1A và gần như song song với các chi tiết đầu khung 16. Mỗi trong số các chi tiết bên khung 4, các chi tiết đầu khung 16 và các dầm ngang 3 được hàn ống thép, nhưng nền có thể là kết cấu xây dựng phù hợp, như nhựa đúc khuôn hoặc tấm

thép dập, và nó có thể được cố định với nhau nhờ các phương tiện phù hợp (ví dụ, các bu lông, các mối hàn điểm, các chất kết dính, v.v..).

Khung 1A còn bao gồm các miếng đệm 10 làm chắc thêm sự gắn kết giữa các chi tiết bên khung 4 và các chi tiết đầu khung 16, và tạo độ cứng cho khung 1A trong quá trình nâng và tải không đều hoặc không cân bằng.

Tham chiếu các hình vẽ Fig.2 và Fig.3, trên đó thể hiện lần lượt hình chiếu cạnh và hình chiếu từ đầu mút của vật chứa theo Fig.1, mà có thể thấy rằng cụm vật chứa 1 còn bao gồm các bánh xe 14, được ghép nối theo cách tháo rời được với đáy khung 1A qua các phương tiện thích hợp, cho phép thay thế dễ dàng nếu bị hỏng. Các bánh xe 14 có thể là các bánh xe đẩy mà xoay để cho phép cụm vật chứa 1 lăn theo hướng bất kỳ. Ngoài ra, hai hoặc nhiều các bánh xe có thể không cần xoay. Các bánh xe 14 tạo phương tiện cho vật chứa 1 lăn, vì vậy nó có thể di chuyển dễ dàng khi tải trọng của các chi tiết khung.

Cụm vật chứa 1 còn bao gồm phương tiện ghép mà bao gồm các thanh kéo 9, cặp thanh kéo này mở rộng từ mỗi chi tiết đầu khung 16 và có thể được sử dụng để ghép nối nhiều lớp vật chứa 1 để tạo dãy vật chứa 1. Mỗi thanh kéo 9 bao gồm thanh thép dẹt kéo dài (nhưng có thể là kết cấu xây dựng phù hợp) mà bao gồm chi tiết nối dạng chốt (như bu lông hoặc chốt) với chi tiết khung cuối 16 cho phép sự di chuyển của phương tiện ghép 9 đối với chi tiết khung cuối 16 để hỗ trợ lượn góc khi nhiều lớp vật chứa được ghép nối thành dãy. Mỗi thanh kéo 9 có độ dài thích hợp để giảm tiếp xúc giữa các góc của các vật chứa tiếp xúc trong khi lượn góc bình thường, và chi tiết nối dạng chốt ở một đầu của mỗi thanh kéo 9 được tạo rãnh hỗ trợ việc đổi hướng.

Cụm vật chứa 1 còn bao gồm các chỗ nâng 5 và 7 mà qua nó vật chứa 1 có thể được cần cẩu nâng. Các chỗ nâng 5 và 7 được thiết kế để khớp với các phương tiện nâng. Theo một phương án, các chỗ nâng 5 và 7 bao gồm các tấm thép, mỗi chỗ nâng có lỗ có khía rãnh cho sự ăn khớp bởi móc cần cẩu hoặc tương tự. Ngoài ra, các chỗ nâng 5 và 7 có thể là kết cấu xây dựng phù hợp và được cố định theo cách tháo rời được với các chi tiết khung bên 4 nhờ các bu lông hoặc các phương tiện thích hợp bất kỳ khác. Các chỗ nâng 5 và 7 mở rộng trên bề mặt phía trên của khung 1A, nhờ đó tiếp tục tạo bộ phận dẫn hướng giúp giữ và ngăn chuyển động về phía bên của ít nhất là chi tiết khung thứ nhất khi được xếp chồng trên khung 1A.

Cụm vật chứa 1 còn bao gồm các phương tiện giữ tải 8 mà bao gồm cặp thiết bị dây đai dạng bánh cóc cách xa nhau tùy thuộc vào một tay vịn bên 4 để sử dụng trong việc kẹp chặt tải trọng của các chi tiết khung với khung 1A, chẳng hạn. Trong khi sử dụng, mỗi dây đai được mở rộng qua các tải trọng và được cố định theo cách tháo rời được với thanh dạng chữ U (hoặc vòng kẹp hình chữ D) 6, sau đó dây đai có thể được siết chặt và tải trọng được cố định. Ngoài ra, các phương tiện giữ có thể là cơ cấu thích hợp bất kỳ được làm phù hợp để kẹp chặt tải trọng của các chi tiết khung với khung 1A.

Cụm vật chứa 1 còn bao gồm các biên dạng cách xa nhau 2 mà mở rộng giữa các chi tiết bên khung 4 để tạo đế và các phương tiện dùng cho xe nâng hàng để nâng vật chứa 1. Mỗi biên dạng 2 là chiều dài của phần rỗng hình chữ nhật có khả năng chứa ngồng xe nâng. Ngoài ra, biên dạng 2 có thể bao gồm phần dạng chữ U có khả năng bắc qua ngồng xe nâng.

Cụm vật chứa 1 còn bao gồm nhiều (trong trường hợp này là bốn) chỗ lắp 18, mỗi chỗ lắp được định vị ở tại hoặc gần mỗi góc nền. Hình vẽ chi tiết của chỗ lắp 18 cho vật chứa theo Fig.1 được thể hiện trên Fig.4. Theo một phương án, các chỗ lắp 18 là các trụ lắp âm, bao gồm lỗ hờ thông suốt mà trong đó bộ phận tương ứng (trong trường hợp này là thanh đứng hoặc cột chống) của giàn giáo lắp vào. Các trụ lắp âm có thể còn bao gồm bích 22 mở rộng ở dưới hoặc xung quanh mép dưới của bộ phận khoét lỗ mà gia cố bộ phận khoét lỗ và tiếp tục tạo sự dẫn hướng cho bộ phận dương tương ứng. Theo một sự thay thế có thể, bên trong bộ phận khoét lỗ có thể còn bao gồm mép lệch dưới giúp dẫn hướng bộ phận dương tương ứng vào lỗ khoét. Bộ phận khoét lỗ có thể bao gồm lỗ xuyên hoặc lỗ tịt. Trong trường hợp lỗ xuyên, bộ phận dương của giàn giáo bao gồm trục có vai ở nền, được làm phù hợp để chặn bích 22 ngăn trục tiếp tục trượt vào lỗ khoét. Trong trường hợp lỗ tịt, bộ phận dương có thể bao gồm trục có đầu được làm phù hợp để chặn đầu được kín của lỗ tịt. Theo một sự thay thế có thể, trục được vót nhọn từ đáy tới đỉnh hoặc chỉ gần đỉnh, hỗ trợ việc định vị trục trong bộ phận khoét lỗ. Ngoài ra, cả bộ phận khoét lỗ và trục có thể được vót nhọn để tạo trục và mũi khoan vót nhọn lắp vào của lỗ khoét, theo đó các đồ gá lắp vào có thể ngăn trục tiếp tục trượt vào lỗ khoét.

Ngoài ra, các chỗ lắp của khung 1A là các trụ lắp dương (không được minh họa trên hình vẽ), bao gồm bộ phận mà được tạo để lắp vào lỗ hoặc bộ

phần khoét lỗ tương ứng của giàn giáo. Các trục lắp dương này có thể là các loại được mô tả nêu trên mà bao gồm trục có vai ở nền được làm phù hợp để chặn bích 22 ngăn trục tiếp tục trượt vào lỗ khoét, trong trường hợp lỗ xuyên. Trong trường hợp lỗ tịt, bộ phận dương có thể bao gồm trục có đầu được làm phù hợp để chặn đầu được kín của lỗ tịt. Theo một phương án có thể khác, trục được vót nhọn từ đáy tới đỉnh hoặc chỉ gần đỉnh, hỗ trợ việc định vị trục trong bộ phận khoét lỗ. Ngoài ra, cả bộ phận khoét lỗ và trục có thể được vót nhọn để tạo trục và mũi khoan vót nhọn lắp vào của lỗ khoét, theo đó các đồ gá lắp vào sẽ ngăn trục tiếp tục trượt vào lỗ khoét. Lỗ hoặc bộ phận khoét lỗ tương ứng của giàn giáo có thể là sự cân bằng kết cấu với các trụ lắp âm được mô tả nêu trên.

Trong khi sử dụng, vật chứa 1 tạo ra các phương tiện vận chuyển các chi tiết khung an toàn và hiệu quả xung quanh các công trường xây dựng lớn. Vật chứa 1 có thể được tải nhờ các chi tiết khung ở cao trình mặt đất, tại cao trình mà trên đó kết cấu giàn giáo được đặt hoặc tại vị trí ở xa. Để tăng sự an toàn khi vật chứa 1 được di chuyển, các chi tiết khung có thể được cố định thông qua các phương tiện giữ 8, bao gồm tang có cơ cấu bánh cóc, trong đó dây đai mở rộng qua tải trọng và được cố định với thanh dạng chữ U 6, sau đó dây đai có thể được siết chặt và tải trọng được cố định. Điều này có thể giúp ngăn tải trọng trượt hoặc rơi từ vật chứa 1 khi nó được di chuyển. Vật chứa 1 có thể được di chuyển tới khu vực mà các chi tiết khung được yêu cầu thông qua việc kéo bởi phương tiện ghép 9, hoặc là vật chứa đơn hoặc ghép nối với nhau thành dãy vật chứa. Vật chứa 1 có thể được nâng bởi xe nâng hàng qua các biên dạng 2 hoặc bởi cần cẩu thông qua các chỗ nâng 5 và 7. Theo một trong những cách này, vật chứa 1 sau đó có thể cần được nâng đến nơi làm việc trên cao mà là đỉnh của kết cấu giàn giáo đỡ.

Kết cấu giàn giáo đỡ hầu như phẳng khi nhìn từ trên xuống và cũng bao gồm thanh đứng ở tại hoặc gần mỗi góc. Ngay khi được định vị thông qua các chỗ lắp 18 trên kết cấu giàn giáo đỡ thì vật chứa 1 được giữ chặt đúng vị trí và ngăn không trượt sang hai bên hoặc lệch. Các phương tiện giữ 8 sau đó có thể được rời ra khỏi thanh dạng chữ U 6 và chi tiết khung có thể được dỡ tải an toàn bởi các công nhân ở nơi làm việc trên cao. Khi dỡ tải, vật chứa 1 có thể được nâng bởi xe nâng hàng qua các biên dạng 2 hoặc được nâng bởi cần cẩu thông

qua các chỗ nâng 5 và 7, và được quay lại cao trình mặt đất hoặc thấp hơn để dỡ tải.

Theo sự mô tả nêu trên, rõ ràng hơn rằng vật chứa 1 tạo ra các phương tiện vận chuyển các chi tiết khung an toàn và hiệu quả từ mặt đất, cao trình thấp hơn hoặc địa điểm từ xa trên công trường xây dựng rộng lớn tới nơi làm việc trên cao ở đỉnh kết cấu giàn giáo đỡ, sau đó có thể dễ dàng tiếp cận các chi tiết khung.

Tham chiếu các hình vẽ từ Fig.5 đến Fig.7, trên đó có được minh họa cụm vật chứa 100 theo phương án tiếp theo của sáng chế. Các bộ phận của cụm vật chứa 100 mà giống hệt nhau (hoặc gần giống) với các bộ phận tương ứng mà được thể hiện trên cụm vật chứa 1 theo các hình vẽ từ Fig.1 đến Fig.4, sẽ được ký hiệu bởi cùng các số tham chiếu và sẽ không được mô tả chi tiết thêm nữa.

Vật chứa 1 còn bao gồm nhiều các chỗ lắp 112 để khung định vị 1A ở trong phạm vi kết cấu giàn giáo (hoặc tương tự). Khung 1A được tạo kết cấu để có khả năng định vị ở trong phạm vi kết cấu giàn giáo hoặc ở cao trình mặt đất hoặc ở cao trình được nâng cao.

Vật chứa 100 còn bao gồm các vách bên 113 và các vách cuối 117 mà được thiết lập trên các chi tiết bên khung 4 và các chi tiết đầu khung 5 một cách lần lượt. Các vách bên 113 và các vách cuối 117 đảm nhiệm mục đích giữ các chi tiết khung giàn giáo trong khi vật chứa 1 được di chuyển. Các vách bên 113 như được thể hiện trên Fig.6, được dựng từ kết cấu giàn 114 của ống thép được hàn và còn bao gồm các tấm nẹp dày 115, trong trường hợp này các tấm nẹp dày 115 bao gồm lưới thép, nhưng trong các phương án khác có thể bao gồm mà không bị giới hạn ở tấm thép hoặc nhựa đúc khuôn. Các vách bên 113 còn đặc trưng bởi các phần cắt bỏ 116 ở đỉnh của kết cấu giàn 114, trong khi sử dụng, cho phép các công nhân được nâng cao sự tiếp cận đến thiết bị giàn giáo mà được định vị trên nền 2 của vật chứa 1. Hơn nữa, khi kết cấu giàn giáo được dựng, các chi tiết ngang kết cấu giàn giáo có khả năng đi qua các phần cắt bỏ 116 này để tiếp xúc với kết cấu giàn giáo tiếp giáp.

Các vách cuối 117 như được thể hiện trên Fig.7 được dựng tương tự từ khung 118 của ống thép được hàn và bao gồm các tấm nẹp dày 119, trong trường hợp này các tấm nẹp dày 119 bao gồm tấm thép, nhưng trong các phương án khác có thể bao gồm nhưng không bị giới hạn ở lưới thép hoặc nhựa đúc

khuôn. Các vách cuối 117 còn bao gồm tấm được khớp đỉnh 120, mà được thể hiện trên vị trí được kín của nó trên Fig.7 và ở vị trí được mở một phần trên Fig.6. Trên vị trí được kín của nó tấm được khớp đỉnh 120 được giữ kín bởi các chốt chặn 121 mà được định vị trên kết cấu giàn vách bên 114. Tấm được khớp đỉnh 120 gập xuống từ vị trí mở của nó, để cho các công nhân nâng cao việc tiếp cận đến thiết bị giàn giáo được định vị trên nền 2 của vật chứa 100. Hơn nữa, khi kết cấu giàn giáo được dựng, các chi tiết ngang kết cấu giàn giáo có khả năng đi qua đoạn được hở để tiếp xúc với kết cấu giàn giáo tiếp giáp.

Tham chiếu Fig.7, trên đó có thể hiện chi tiết thanh xiên ngang có khả năng tháo được 123 mà được sử dụng khi vật chứa 100 được nâng lên bởi cần cầu sử dụng các dây đai nâng được định vị qua các chỗ nâng 10. Chi tiết thanh xiên ngang 123 được đặt ở vị trí giữa đỉnh của các vách bên 113, và ngăn các vách bên 113 sụt khi vật chứa 100 được nâng, và các dây đai nâng tác dụng lực lên các vách bên 113.

Tham chiếu các hình vẽ Fig.2 và Fig.3, trên đó có các bích đỡ 124 được định vị ở đỉnh của mỗi vách bên 113 nhằm mục đích cho phép sự xếp chồng của một hoặc nhiều vật chứa 100 xảy ra. Bích đỡ 124 được tạo kết cấu như thành phần nằm ngang của nó để đỡ vật chứa 100 mà được xếp chồng trên đỉnh, với các biên dạng nâng hàng 11 nằm yên trên nó. Thành phần thẳng đứng định vị vật chứa được xếp chồng 100, bằng cách trượt giữa hai biên dạng nâng hàng 11 và trên mặt trong của các chi tiết bên khung 4 của vật chứa 100 nêu trên, ngăn sự di chuyển theo chiều dọc và chiều ngang của các vật chứa được xếp chồng 100 xuất hiện.

Trong khi sử dụng, vật chứa 100 tạo ra các phương tiện vận chuyển các chi tiết khung an toàn và hiệu quả xung quanh các công trường xây dựng lớn. Vật chứa 100 có thể được tải nhờ các chi tiết khung ở cao trình mặt đất, tại cao trình mà trên đó kết cấu giàn giáo được đặt hoặc tại vị trí ở xa. Các vách bên 113 và các vách cuối 117 sẽ giúp ngăn tải trọng xô dịch và rơi khỏi vật chứa 100 khi nó được di chuyển. Vật chứa 100 có thể được di chuyển tới khu vực mà các chi tiết khung được yêu cầu thông qua việc kéo bởi phương tiện ghép 9, hoặc là vật chứa đơn 100 hoặc ghép nối với nhau thành dãy vật chứa 100. Vật chứa 100 có thể được nâng bởi xe nâng hàng qua các biên dạng 11 hoặc bởi cần cầu thông qua các chỗ nâng 10. Nếu được nâng bằng cần cầu thì chi tiết thanh xiên ngang

123 được đặt giữa hai vách bên 113 để ngăn chúng sụt. Theo một trong những cách này, vật chứa 100 sau đó có thể cần được nâng đến nơi làm việc trên cao mà là đỉnh của kết cấu giàn giáo đỡ.

Tham chiếu các hình vẽ Fig. 8-10, trên đó có được minh họa cột chống hoặc hệ thống giàn giáo 200 của loại mà được minh họa và thảo luận trong đơn PCT/AU2013/000855, và nó bao gồm bộ sàn gần như phẳng, và thanh đứng hoặc cột chống 202 ở tại hoặc gần mỗi góc của nó.

Khi cụm vật chứa 100 (hoặc cụm vật chứa 1) cần được định vị (hoặc cất giữ) ở cao trình mặt đất như được minh họa trên Fig.8, đầu dưới 204 của mỗi thanh đứng 202 của cụm giàn giáo 200 được nhận thông qua chỗ lắp 112 từ trên cụm vật chứa 100, và mở rộng ra sàn hoặc mặt đất mà trên đó cụm vật chứa 100 cũng được đỡ. Tham chiếu hình vẽ Fig.9, các cụm giàn giáo thứ hai và tiếp theo 200 có thể được xếp chồng ở đỉnh của cụm giàn giáo thấp nhất 200. Theo cách này, cụm vật chứa 100 có thể được cất giữ trong phạm vi vết chân của cụm giàn giáo 200 mà không chịu tải trọng của các cụm giàn giáo.

Tham chiếu hình vẽ Fig.10, khi mà đầu trên 206 của mỗi thanh đứng 202 của cụm giàn giáo 200 được nhận thông qua chỗ lắp 112 từ dưới cụm vật chứa 100.

Ngay khi được định vị thông qua các chỗ lắp 112 trên hệ thống giàn giáo đỡ 200, vật chứa 100 được giữ chặt đúng vị trí và ngăn không trượt sang hai bên hoặc lệch. Chi tiết giằng chéo 123 sau đó có thể được loại bỏ và các tấm được khớp đỉnh 120 sau đó có thể được bẻ khóa và gập xuống để nâng cao sự tiếp cận. Khi dỡ tải, vật chứa 100 có thể được rời khỏi vị trí để tạo bộ phận kết cấu giàn giáo, và được bọc bằng gỗ ép để tạo nền phẳng, hoặc có thể được nâng bởi xe nâng hàng qua các biên dạng 11 hoặc được nâng bởi cần cầu thông qua các chỗ nâng 10, và được quay lại cao trình mặt đất hoặc thấp hơn để dỡ tải.

Theo sự mô tả nêu trên, rõ ràng rằng vật chứa 1 tạo ra các phương tiện vận chuyển các chi tiết khung an toàn và hiệu quả vận chuyển từ mặt đất, cao trình thấp hơn hoặc địa điểm từ xa trên công trường xây dựng rộng lớn tới nơi làm việc trên cao ở đỉnh kết cấu giàn giáo đỡ, sau đó có thể dễ dàng tiếp cận các chi tiết khung.

Trong toàn bộ phần mô tả và yêu cầu bảo hộ kèm theo sau đây, trừ các yêu cầu ngữ cảnh khác, các từ “bao gồm” và “gồm” và các biến thể như “mà bao

gồm” và “mà gồm” sẽ được hiểu là bao hàm kể cả các số nguyên đã định hoặc nhóm các số nguyên mà không loại trừ số nguyên hoặc nhóm các số nguyên bất kỳ.

Sự tham chiếu lĩnh vực kỹ thuật ưu tiên bất kỳ trong phần mô tả này là không có, và cũng không cần được đưa ra như sự thừa nhận ở dạng đề xuất bất kỳ là lĩnh vực kỹ thuật ưu tiên này tạo nên phần kiến thức chung.

Được đánh giá cao bởi người có hiểu biết trung bình về lĩnh vực kỹ thuật này rằng sáng chế không bị giới hạn việc sử dụng của nó ở ứng dụng cụ thể được mô tả. Sáng chế không bị hạn chế ở phương án ưu tiên của nó mà liên quan đến các chi tiết cụ thể và/hoặc các dấu hiệu được mô tả hoặc miêu tả ở đây. Sẽ được đánh giá là sáng chế không bị giới hạn ở phương án này hoặc các phương án được bộc lộ, nhưng có khả năng có nhiều sự sắp xếp lại, biến thể và sự thay thế mà không nằm ngoài phạm vi của sáng chế như được nêu và đưa ra bởi yêu cầu bảo hộ dưới đây.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Vật chứa dùng cho các bộ phận của cụm giàn giáo, vật chứa này bao gồm: nền mà nhìn từ trên xuống hầu như phẳng và có bốn góc; và
 chỗ lắp ở tại hoặc gần mỗi góc này, mỗi chỗ lắp bao gồm lỗ hở được làm phù hợp để cho phép cụm giàn giáo tương ứng thẳng đứng kéo dài qua nền sao cho tải trọng của giàn giáo không phải chịu bởi vật chứa.
2. Vật chứa theo điểm 1, trong đó mỗi lỗ hở được làm phù hợp để nhận đầu trên của một thanh đứng xuyên qua.
3. Vật chứa theo điểm 1 hoặc 2, trong đó mỗi lỗ hở được làm phù hợp để nhận đầu dưới của một thanh đứng xuyên qua.
4. Vật chứa theo điểm 2, khi sử dụng, đầu trên của mỗi thanh đứng của cụm giàn giáo được nhận thông qua chỗ lắp từ dưới vật chứa.
5. Vật chứa theo điểm 3, mà trong khi sử dụng, khi đầu dưới của mỗi thanh đứng của cụm giàn giáo được nhận thông qua chỗ lắp từ trên vật chứa, thì nó kéo dài tới sàn hoặc mặt đất mà trên đó vật chứa cũng được đỡ.
6. Vật chứa theo điểm 4, mà trong khi sử dụng, khi đầu trên của mỗi thanh đứng của cụm giàn giáo được nhận thông qua chỗ lắp từ dưới vật chứa thì vật chứa tạo ra mặt sàn mà được đỡ bởi các thanh đứng.
7. Vật chứa theo điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên, vật chứa còn bao gồm nhiều bánh xe tùy thuộc vào nền, và trên đó vật chứa có thể lăn.
8. Vật chứa theo điểm 7, vật chứa còn bao gồm bộ ghép mà qua nó dây vật chứa có thể được tạo ra.
9. Vật chứa theo điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên, trong đó nền được làm phù hợp để nhận cặp ngõng của xe nâng.
10. Vật chứa theo điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên, vật chứa còn bao gồm ít nhất một chỗ nâng mà nhờ nó vật chứa có thể được nâng.
11. Vật chứa theo điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên, vật chứa còn bao gồm ít nhất một cặp thiết bị dây đeo để kẹp chặt các chi tiết khung với nền.

12. Vật chứa theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 10, vật chứa còn bao gồm các vách bên được lắp dọc theo cặp mặt bên của nền, và các vách cuối được lắp dọc theo cặp đầu mút của nền.

13. Vật chứa theo điểm 12, vật chứa còn bao gồm thanh xiên ngang, trong khi sử dụng, thanh xiên ngang này liên kết các vách bên theo cách có thể tháo được.

14. Vật chứa theo điểm 12 hoặc 13, trong đó các vách bên bao gồm các phần cắt bỏ để tạo ra sự tiếp cận với nền, và dùng cho các dầm ngang giàn giáo.

15. Vật chứa theo điểm 12, trong đó các vách cuối bao gồm các phần đỉnh có bản lề.

16. Vật chứa theo điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên, vật chứa còn bao gồm bích đỡ để xếp chồng vật chứa với ít nhất một vật chứa tương tự khi nó không sử dụng.

17. Vật chứa dùng cho các bộ phận của hệ thống cột chống cốp pha, vật chứa này bao gồm:

nền mà nhìn từ trên xuống hầu như phẳng và có bốn góc; và

chỗ lắp ở tại hoặc gần mỗi góc này, mỗi chỗ lắp bao gồm lỗ hở được làm phù hợp để cho phép cụm giàn giáo tương ứng thẳng đứng kéo dài qua nền sao cho tải trọng của giàn giáo không phải chịu bởi vật chứa.

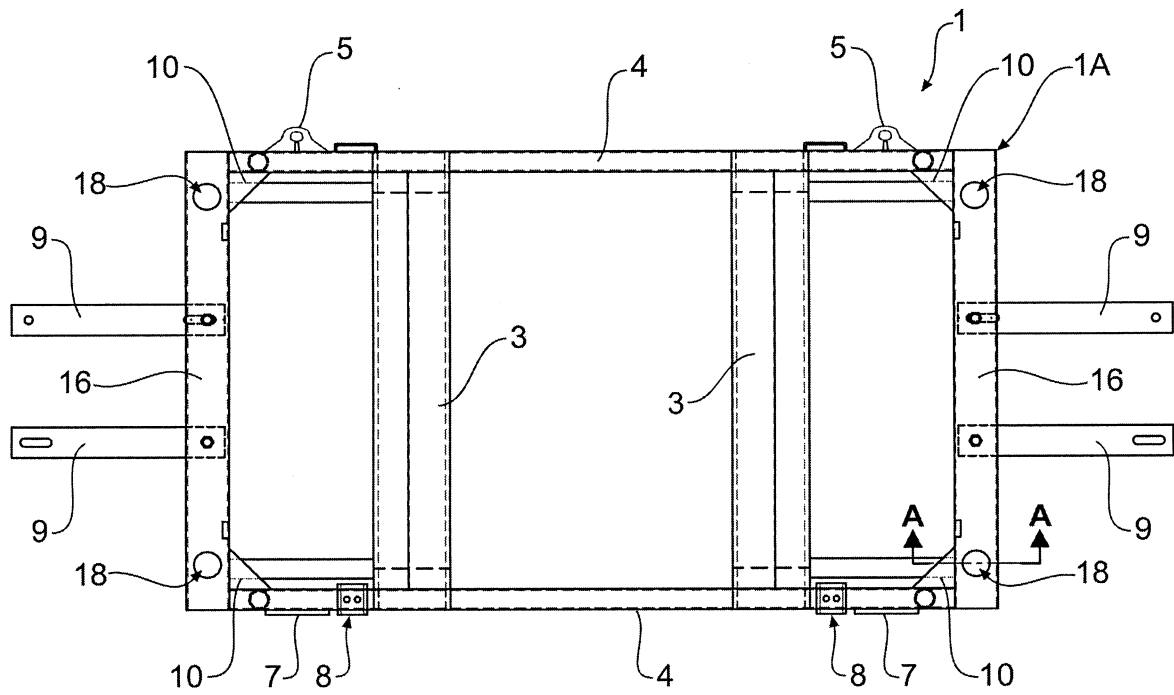


Fig.1

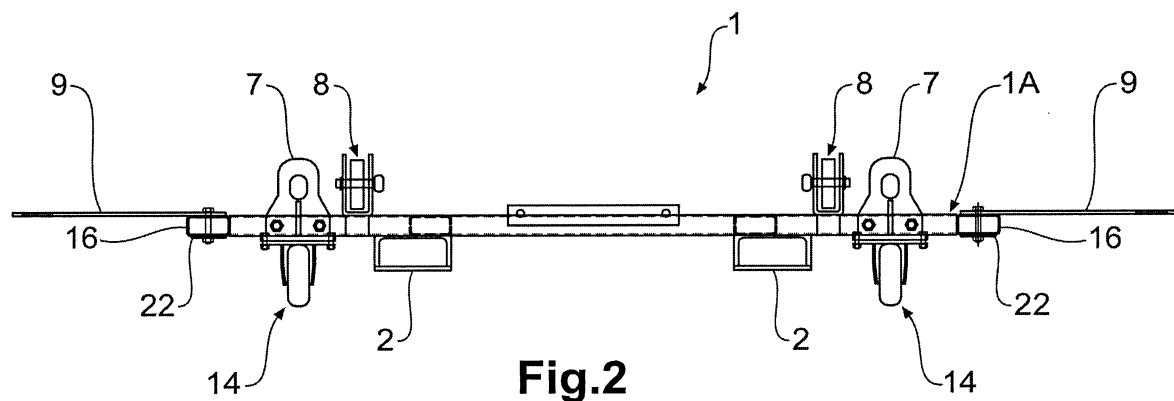


Fig.2

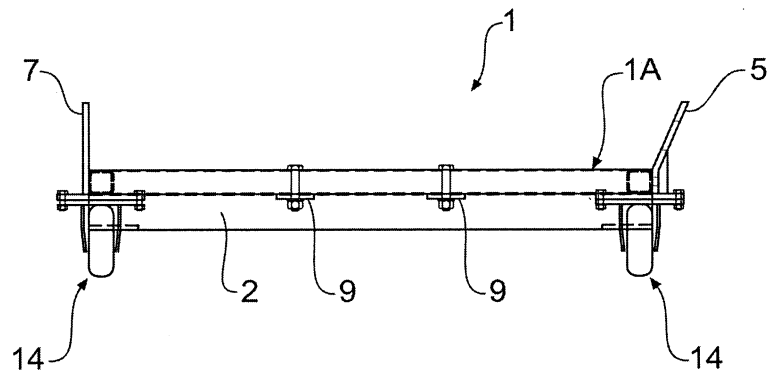
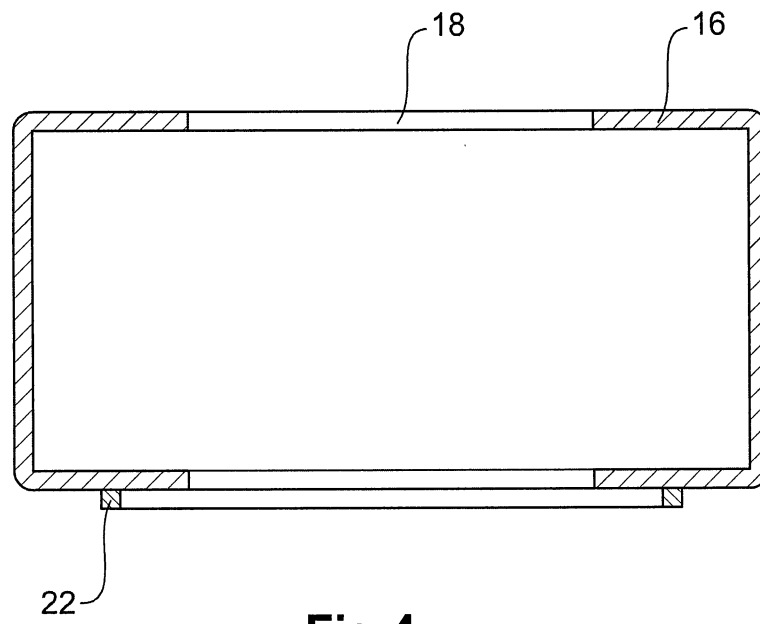


Fig.3

**Fig.4**

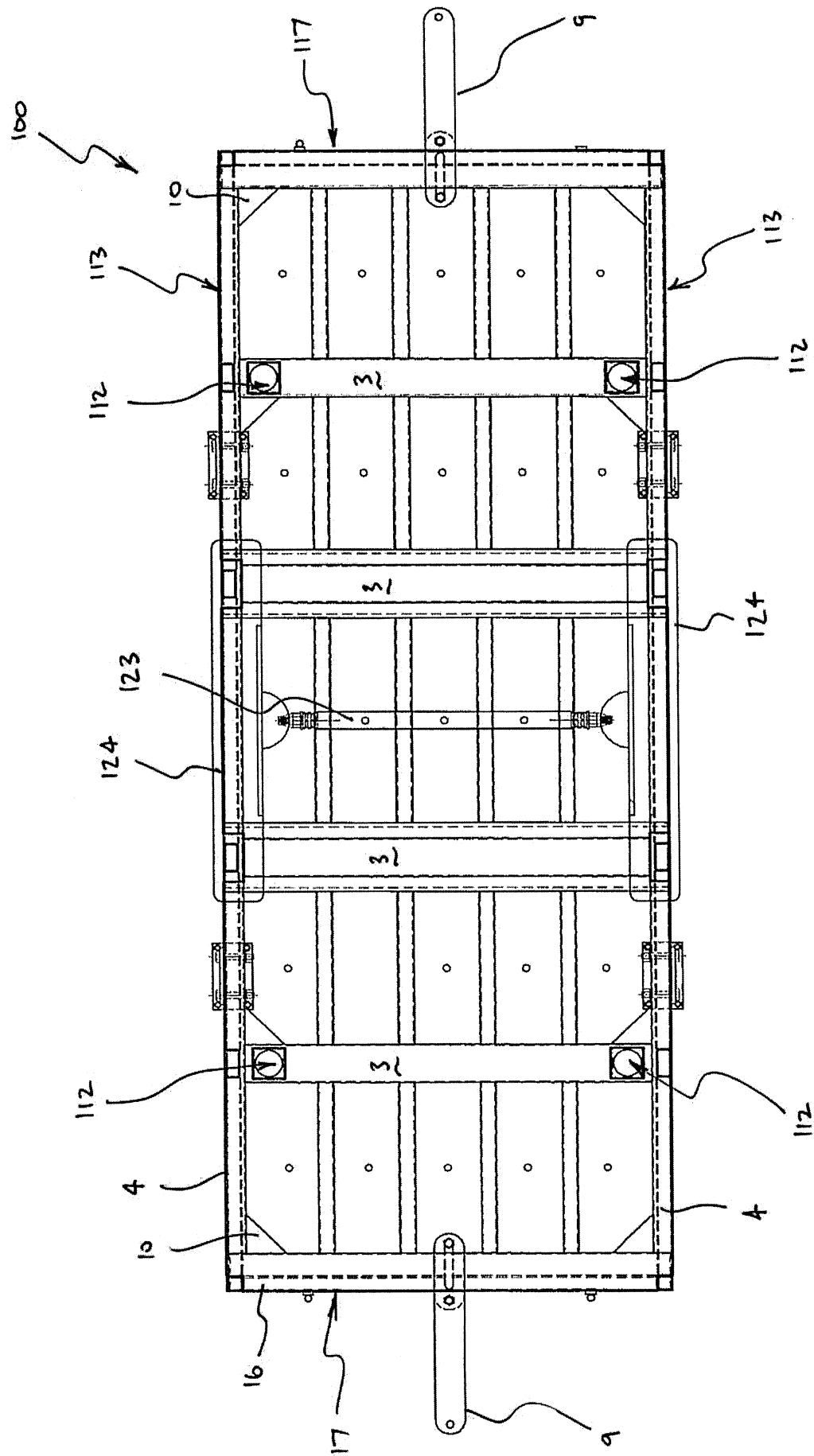


Fig. 5

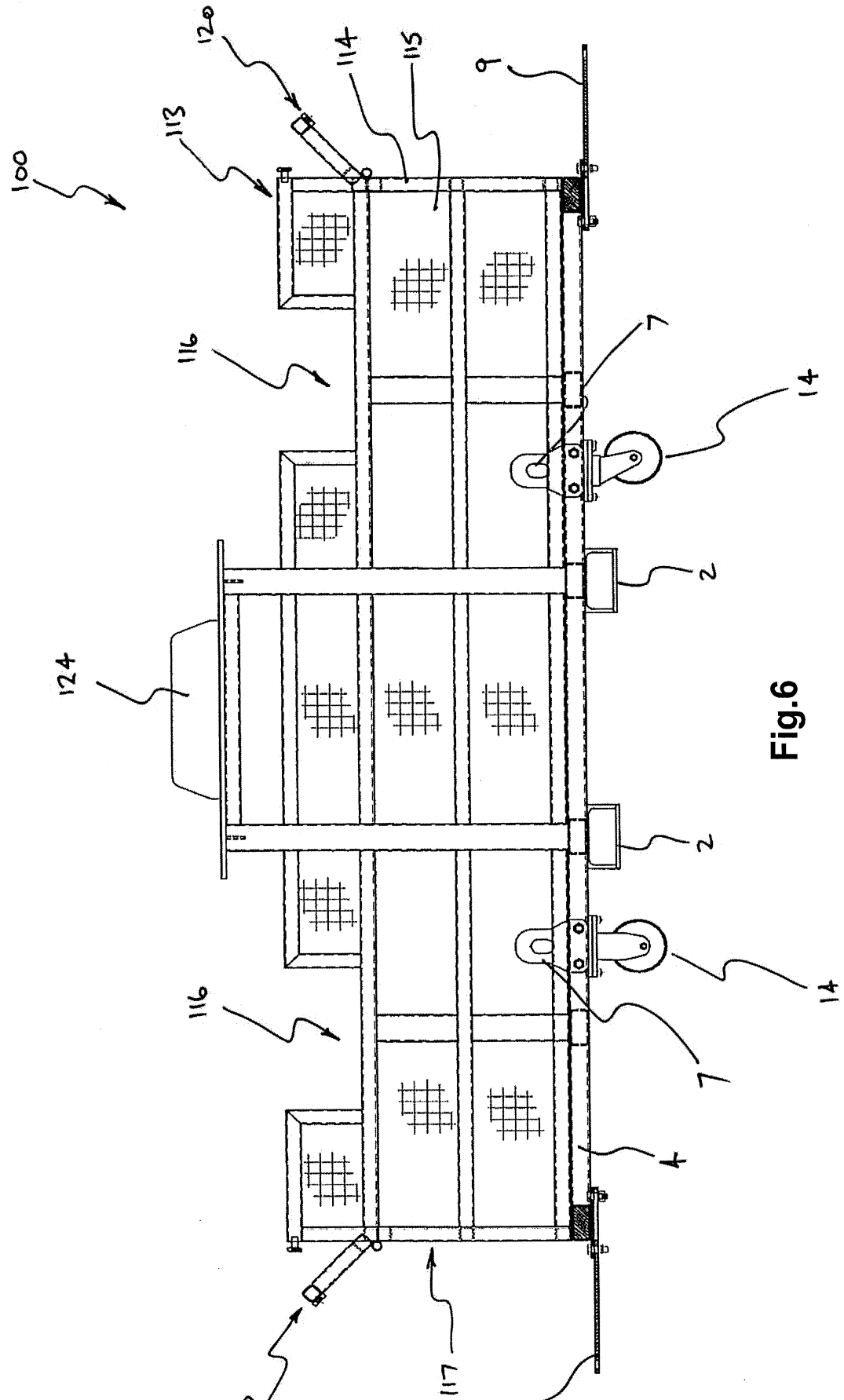


Fig. 6

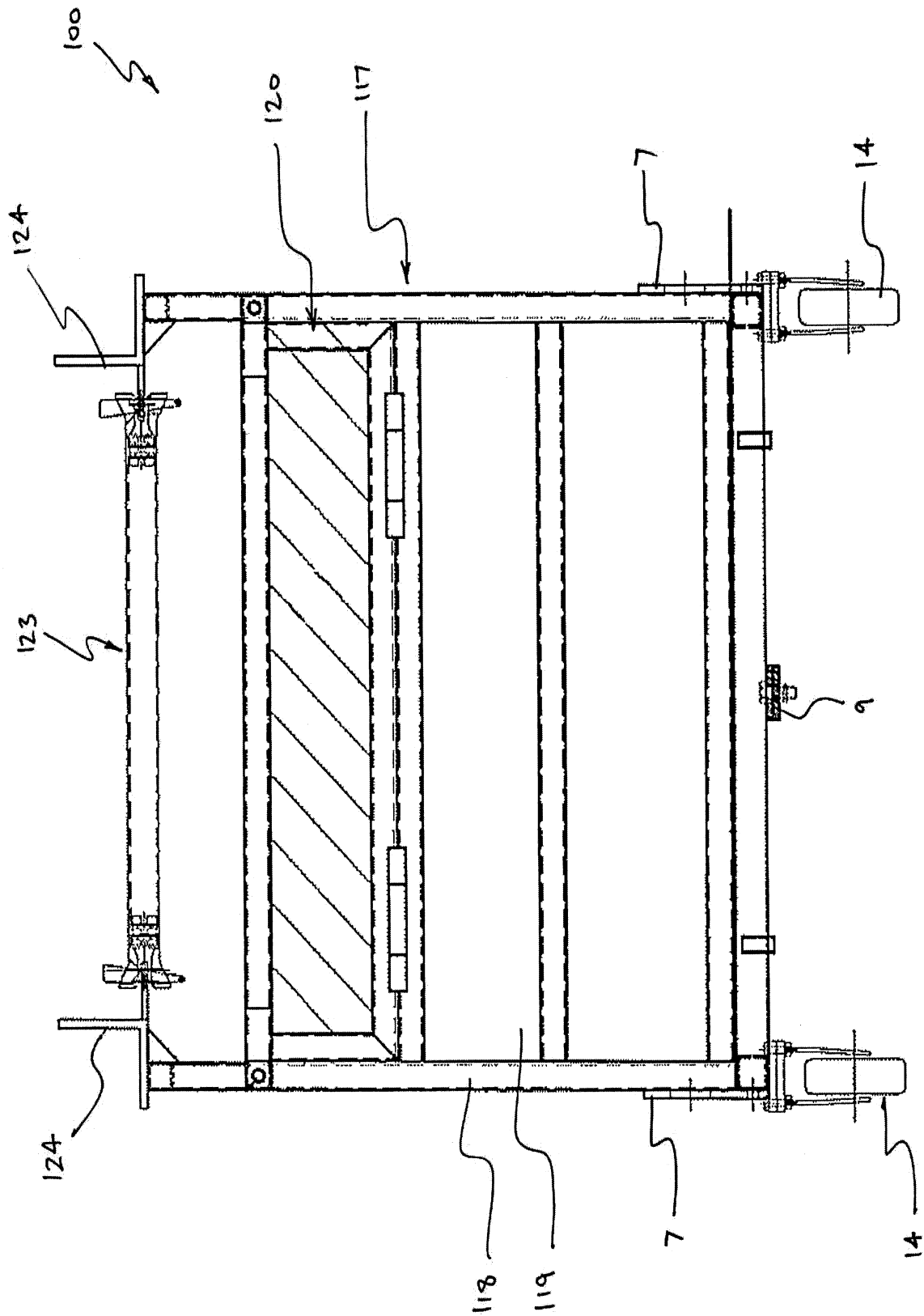


Fig.7

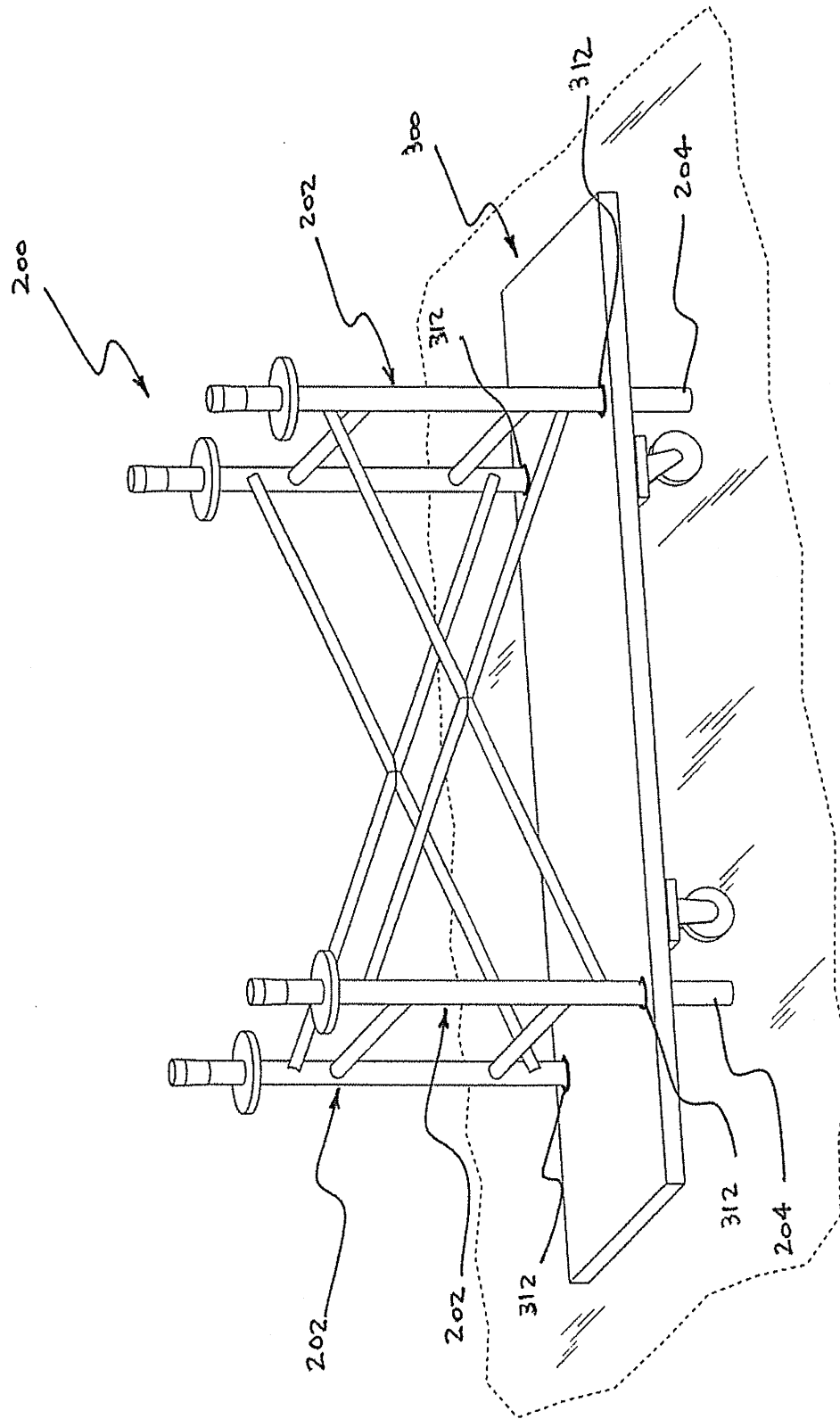


Fig.8

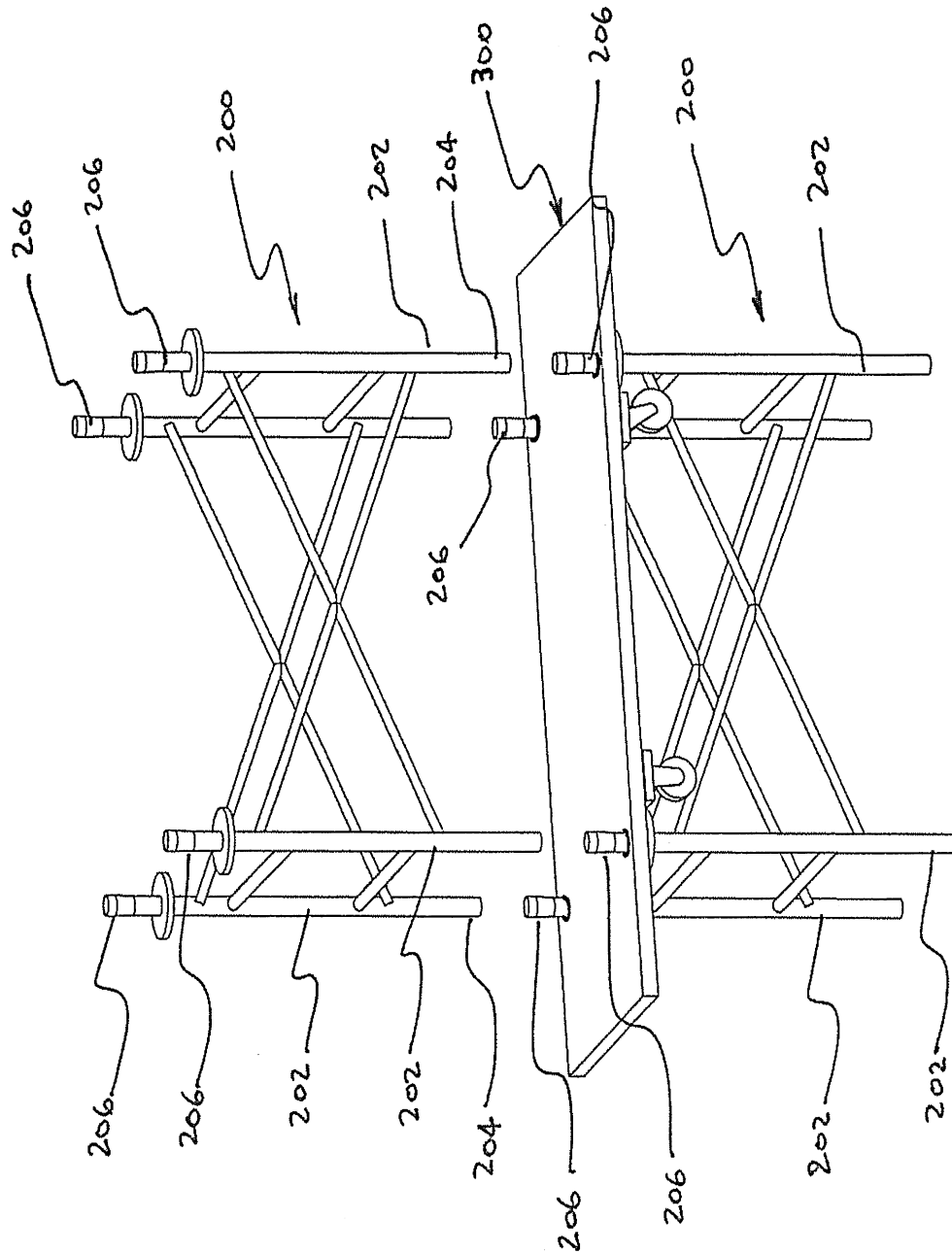


Fig.9

