



(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)



1-0031619

(51)^{2019.01} A47C 7/42; A47C 11/00; A47C 17/02; (13) B
A47C 4/02; B65D 5/50; A47C 5/10;
A47C 7/02; A47C 1/14; A47C 5/04

(21) 1-2018-04198

(22) 21/09/2018

(30) 62/562,163 22/09/2017 US

(45) 25/04/2022 409

(43) 25/03/2019 372A

(73) ASHLEY FURNITURE INDUSTRIES, LLC (US)

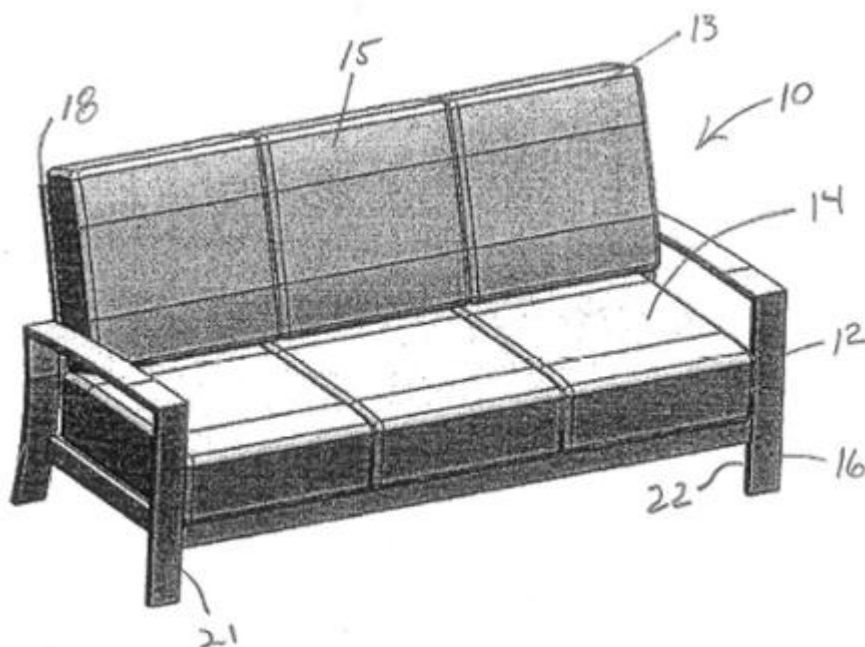
One Ashley Way, Arcadia, Wisconsin 54612, United States of America

(72) Brian J. ADAMS (US).

(74) Công ty TNHH Tầm nhìn và Liên danh (VISION & ASSOCIATES CO.LTD.)

(54) GHẾ SOFA SẴN SÀNG ĐỂ LẮP RÁP VÀ PHƯƠNG PHÁP LẮP RÁP GHẾ SOFA NÀY

(57) Sáng chế đề cập đến ghế sofa sẵn sàng để lắp ráp (RTA) và phương pháp lắp ráp ghế sofa này. Ghế sofa theo sáng chế thích hợp để sử dụng ngoài trời bao gồm bộ ngồi và phần tựa lưng có thể được tái kết cấu giữa cấu hình sử dụng trong đó ghế sofa có mặt cắt ngang hình chữ L thông thường và cấu hình vận chuyển hoặc cất giữ trong đó ghế sofa được sắp xếp theo mặt cắt ngang hình chữ nhật có hiệu quả xếp chồng tốt hơn. Mặt cắt ngang hình chữ nhật cho phép ghế sofa được xếp chồng hiệu quả hơn so với các ghế sofa khác trong quá trình vận chuyển hoặc cất giữ. Hơn nữa, mặt cắt ngang hình chữ nhật giảm bớt các không gian chết sinh ra khi ghế sofa hình chữ L được lắp vào hộp có thể bị đổ sập trong quá trình vận chuyển hoặc cất giữ. Sáng chế đề xuất một cấu tạo liên khối cứng vững, bộ ngồi, như là bộ phận xương trong, tạo thành sự đỡ theo chiều thẳng đứng kéo dài hầu hết chiều cao của hộp ở các đầu đối diện, tạo ra bao gói dạng hộp rất cứng vững.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến ghế sofa sẵn sàng để lắp ráp thích hợp để sử dụng ngoài trời, ghế này có thể được tái kết cấu giữa cấu hình sử dụng và cấu hình vận chuyển hoặc cất giữ, trong đó cấu hình vận chuyển hoặc cất giữ tạo ra hình dạng cân đối và gọn gàng hơn để vận chuyển hoặc cất giữ nhiều ghế sofa có hiệu quả hơn, và bộ ngồi tạo kết cấu khung xương phù hợp cho ghế sofa sẵn sàng để lắp ráp được đóng gói.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Sản phẩm đồ nội thất dùng để ngồi thường bao gồm kết cấu đỡ cùng với đệm để đỡ lưng và mông của người dùng. Cụ thể, ghế sofa thường bao gồm bộ ngồi, phần tựa lưng, và ít nhất một phần để tay. Mỗi quan tâm chung đối với thiết kế mang tính thực tế và có tính thẩm mỹ liên quan đến việc lắp ráp các bộ phận phụ của ghế sofa với các khe hở tối thiểu giữa các bộ phận phụ để tránh biến dạng ở các phương tiện bắt chặt và hình dạng bên ngoài thiếu thẩm mỹ của các khe hở. Do đó, sản phẩm đồ nội thất thường được lắp ráp toàn bộ ở nhà máy để đảm bảo rằng các bộ phận phụ đơn lẻ được lắp ráp đúng cách với các khe hở trống ở giữa nhỏ nhất.

Vấn đề cố hữu của việc lắp ráp đồ nội thất tại nhà máy là dạng chữ L chung của đồ nội thất để ngồi đã được lắp ráp thường gây khó khăn cho việc đóng gói sản phẩm đồ nội thất để vận chuyển. Tùy thuộc vào hình dạng và kích thước của món đồ nội thất, việc đóng gói của món đồ nội thất có thể tạo ra một lượng đáng kể không gian chết bên trong côngtenơ vận chuyển hoặc xe tải. Ngoài việc làm tăng chi phí vận chuyển, không gian chết có thể còn khiến cho sản phẩm đồ nội thất xô lệch trong quá trình vận chuyển gây ra các nguy cơ về an toàn, phân bố trọng lượng không đều, hoặc gây hư hỏng cho món đồ nội thất. Mặc dù, đồ nội thất có thể được đóng hộp để vận chuyển, nhưng mặt cắt ngang dạng chữ L khiến cho một số phần của hộp không được đỡ và có thể bị sập đổ, gây hư hỏng cho hộp và món đồ nội thất nằm ở dưới. Việc đỡ bổ sung trong hộp bằng các vật liệu đóng gói bổ sung để khắc phục các vấn đề này là khá đắt đỏ, làm tăng trọng lượng của ghế sofa đóng gói, và giảm lợi nhuận.

Một phương pháp giải quyết các vấn đề của sản phẩm đồ nội thất bên ngoài lắp ráp tại nhà máy là tạo ra các bộ phận phụ đơn lẻ dưới dạng sẵn sàng để lắp ráp bộ đồ nội thất. Các bộ phận đơn lẻ có thể được đóng gói hiệu quả hơn và món đồ nội thất có thể được lắp ráp tại chỗ hoặc được tháo ra để cất giữ khi không sử dụng. Tuy nhiên, khó khăn cố hữu

đối với việc tạo ra các bộ phận có sẵn để lắp ráp các bộ đồ nội thất là người mua mà là người lắp ráp các bộ đồ nội thất thường không được hướng dẫn sử dụng và không thể sẵn sàng tiếp cận với các dụng cụ hoặc hướng dẫn cần thiết để lắp ráp đúng các bộ phận phụ. Hơn nữa, việc căn chỉnh các bộ phận phụ công kênh và bất tiện để lắp các phương tiện bắt chặt để liên kết các bộ phận phụ có thể sẽ khó khăn và thiếu hấp dẫn, cụ thể là khi một người lắp ráp một món đồ nội thất. Nếu các phương tiện bắt chặt không được lắp đúng cách thì không tạo ra sự toàn vẹn về cấu trúc của món đồ nội thất dẫn tới việc bị đổ sập và/hoặc gây thương tích cho người dùng.

Do đó, cần tạo ra đồ nội thất mà không gặp phải các vấn đề của đồ nội thất đã lắp ráp tại nhà máy và sẵn sàng để lắp ráp các bộ đồ nội thất ngoài nhà máy. Để sẵn sàng lắp ráp đồ nội thất, tốt hơn là giới hạn số lượng các bộ phận cần được lắp ráp, giảm bớt số lượng phương tiện bắt chặt cần thiết, tạo ra các bộ phận cấu trúc nhằm tăng cường sự ổn định của sản phẩm được đóng gói mà không ảnh hưởng đến giá trị thẩm mỹ của đồ nội thất, tạo ra các chi tiết có tính chất trang trí để ẩn đi các khe hở giao nhau, có được một kết cấu lắp ráp đơn giản, và tạo ra bao gói vận chuyển và cấu hình cất giữ nhỏ nhất có thể.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Sáng chế đề cập đến ghế sofa sẵn sàng để lắp ráp (RTA) thích hợp để sử dụng ngoài trời bao gồm bộ ngồi và phần tựa lưng, ghế sofa này có thể được tái kết cấu giữa cấu hình sử dụng trong đó ghế sofa có mặt cắt ngang hình chữ L thông thường và cấu hình vận chuyển hoặc cất giữ trong đó ghế sofa được sắp xếp theo mặt cắt ngang hình chữ nhật có hiệu quả xếp chồng tốt hơn. Mặt cắt ngang hình chữ nhật cho phép ghế sofa được xếp chồng hiệu quả hơn so với các ghế sofa khác trong quá trình vận chuyển hoặc cất giữ. Hơn nữa, mặt cắt ngang hình chữ nhật giảm bớt các không gian chết sinh ra khi ghế sofa hình chữ L được lắp vào hộp mà có thể bị đổ sập trong quá trình vận chuyển hoặc cất giữ. Hơn nữa, việc tạo ra một cấu tạo liền khối cứng vững, bộ ngồi như bộ phận xương trong, tạo nên sự đỡ theo chiều thẳng đứng kéo dài hầu hết chiều cao của hộp ở các đầu đối diện, tạo nên bao gói dạng hộp rất cứng vững.

Cụ thể, bộ ngồi, có các mặt trước, sau, trái và phải, là một khung liền cứng vững được tạo thành từ ống kim loại hình chữ nhật được hàn với nhau. Bộ ngồi có thể được tạo thành từ ống nhôm hình chữ nhật. Bộ ngồi còn bao gồm cặp phần đế tay, phần đế tay bên trái và phần đế tay bên phải, mỗi phần đế tay này có dạng hình chữ U ngược, phần đế tay bên trái được hàn vào khung bộ ngồi hình chữ nhật ở mặt trái và phần đế tay bên phải được hàn lên mặt phải của khung bộ ngồi, mỗi phần đế tay này bao gồm phần chân sau hướng

xuống dưới, phần chân trước hướng xuống dưới, phần sau bên trên, phần hầu như nằm ngang và phần trước bên trên. Bộ ngồi còn bao gồm ít nhất một chân giữa được tạo thành từ ống kim loại được hàn vào khung bộ ngồi hình chữ nhật ở mặt sau nằm bên trong-giữa mặt trái và mặt phải, mỗi trong số ít nhất một chân có phần trụ đỡ kéo dài lên trên có phần ăn khớp thứ nhất kéo dài lên trên từ khung bộ ngồi hình chữ nhật. “Ghế sofa” được sử dụng trong bản mô tả này bao gồm ghế đôi thường được hiểu là có hai chỗ ngồi.

Phần tựa lưng có khung phần tựa lưng hình chữ nhật có thanh khung trên, thanh khung dưới, thanh khung bên trái và thanh khung bên phải. Mỗi chi tiết trong số thanh khung bên trái và bên phải được hàn vào thanh khung trên và thanh khung dưới. Phần tựa lưng còn có một hoặc nhiều cột có phần trụ đỡ được hàn vào và kéo dài xuống dưới từ thanh khung dưới. Mỗi cột này có phần ăn khớp thứ hai được tạo kết cấu để ăn khớp theo kiểu đối tiếp với phần ăn khớp thứ nhất của phần trụ đỡ kéo dài lên phía trên để tạo thành mối nối đối tiếp khi được lắp ráp. Phần tựa lưng có thể được tạo thành từ ống nhôm hình chữ nhật với toàn bộ phần tựa lưng có tính liên khối và cứng vững. Theo một số phương án, đai được hàn vào ít nhất một chân sẽ che khuất mối nối đối tiếp này khỏi tầm nhìn khi kết cấu này được lắp ráp hoàn chỉnh. Khi đã được lắp ráp, với một trong số phần ăn khớp thứ nhất và thứ hai có ống lồng và các phần ăn khớp thứ nhất và thứ hai khác có trụ đỡ phù hợp với ống lồng, phần tựa lưng được kiểm chế không nghiêng về phía trước, về phía sau hoặc sang ngang. Mỗi một hoặc nhiều cột của phần tựa lưng được bắt chặt vào trụ đỡ kéo dài lên trên bằng phương tiện bắt chặt. Phương tiện bắt chặt, kết hợp với các mối hàn ở các điểm chịu lực chính trong chân của bộ ngồi, tạo nên sự kết nối vững chắc giữa phần tựa lưng và bộ ngồi có thể đỡ lực của nhiều người đồng thời tựa vào phần tựa lưng. Thanh khung bên trái kết nối được với phần đế tay bên trái. Thanh khung bên phải kết nối được với phần đế tay bên phải. Các phương tiện bắt chặt này tạo thêm sự ổn định cấu trúc và ngăn ngừa phần tựa lưng dịch chuyển theo hướng bất kỳ.

Theo một phương án của sáng chế, biên dạng hộp thẳng được định ra bởi đế cố định và các phần đế tay với phần tựa lưng được tháo ra. Các bộ phận khác có thể lắp vừa trong biên dạng thẳng trong hộp. Theo một số phương án, các bộ phận khác là phần tựa lưng, đệm chỗ ngồi, đệm phần tựa lưng, bộ dụng cụ lắp ráp, và sách hướng dẫn.

Một dấu hiệu và ưu điểm của phương án này là hộp mà ghế sofa RTA nằm trong đó, phù hợp ở các đầu của nó với các phần đế tay có dạng hình chữ U ngược của bộ ngồi.

Một dấu hiệu và ưu điểm của phương án này là phần tựa lưng gắn lắp bởi phần cột giữa kéo dài xuống dưới mà ăn khớp với phần chân giữa kéo dài lên trên ở chỗ nối có ống

lồng theo đó không xảy ra sự dịch chuyển tự do của phần tựa lưng, ngoại trừ sự dịch chuyển tháo ra hướng lên trên. Sự kết nối này có thể được đảm bảo bởi phương tiện bắt chặt dạng có ren. Theo các phương án, phần cột kéo dài xuống phía dưới ăn khớp với phần đầu ống hướng lên trên được gắn vào khung bộ ngồi hình chữ nhật.

Dấu hiệu và ưu điểm của các phương án cụ thể này của sáng chế là các bộ phận có thể được vận chuyển trong hộp có kích thước nhỏ hơn hộp thông thường, so với các bộ phận sẵn sàng khác để lắp ráp các kết cấu tạo ghế sofa hoàn chỉnh kích thước tương đương. Một dấu hiệu và ưu điểm khác của các phương án cụ thể này của sáng chế là cơ cấu lắp ráp cần ít hơn các phương tiện bắt chặt so với các bộ phận sẵn sàng khác để lắp ráp các thiết kế mà khó khăn hơn nhiều cho người dùng lắp ráp và thiếu sự toàn vẹn về cấu trúc gắn liền với các thiết kế của sáng chế này.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Sáng chế sẽ được hiểu một cách toàn diện khi đọc phần mô tả chi tiết dưới đây của các phương án khác nhau của sáng chế có dựa vào các hình vẽ kèm theo, trong đó:

FIG.1 là hình vẽ phối cảnh nhìn từ phía trước của ghế sofa RTA theo các phương án của sáng chế.

FIG.2 là hình vẽ phối cảnh nhìn từ phía trước của khung ghế sofa của ghế sofa trên FIG.1 ở trạng thái sử dụng theo một phương án của sáng chế.

FIG.3 là hình vẽ các chi khung ghế sofa tách rời phần tựa lưng và phần bộ ngồi theo một phương án của sáng chế.

FIG.4 là hình vẽ cận cảnh của chỗ nối được tạo ra giữa cột phần tựa lưng và cột bộ ngồi theo một phương án của sáng chế.

FIG.5 là hình vẽ các chi tiết rời của các bộ phận của chỗ nối trên FIG.4.

FIG.6 là hình phối cảnh khác thể hiện chỗ nối trên FIG.4.

FIG.7 là hình vẽ mặt cắt ngang qua cột với phần tựa lưng và phần bộ ngồi được siết chặt trong cấu hình sử dụng theo một phương án của sáng chế.

FIG.8 là hình vẽ cận cảnh của chỗ nối được tạo ra giữa phần tựa lưng và phần đế tay theo một phương án của sáng chế.

FIG.9 là hình vẽ phối cảnh của ghế sofa theo một phương án của sáng chế ở cấu hình vận chuyển được xếp vào trong hoặc kéo ra khỏi hộp.

FIG.10 là hình vẽ phối cảnh của ghế sofa RTA được đóng hộp theo các phương án của sáng chế.

FIG.11 là hình chiếu từ đầu mút thể hiện ghế sofa RTA được đóng hộp theo các phương án của sáng chế.

Mô tả chi tiết sáng chế

Tham chiếu FIG.1, ghế sofa RTA đã được lắp 10 có khung ghế sofa 12 và hệ thống đệm 13. Theo phương án này, hệ thống đệm bao gồm các đệm chỗ ngồi 14 và các đệm phần tựa lưng 15. Hệ thống đệm cũng có thể chỉ là một đệm có chỗ gập giữa các phần ghế ngồi và các phần nhỏ của phần tựa lưng. Tham chiếu các hình vẽ từ FIG.1 đến FIG.3, khung 12 của ghế sofa, theo các phương án, bao gồm bộ ngồi 16, và phần tựa lưng 18 nối theo cách tháo ra được từ đó. Bộ ngồi 16 có khung bộ ngồi hình chữ nhật 20, có các phần đỡ tay liền khối 21, 22. “Liền khối” nghĩa là chúng được cố định với nhau tại nhà máy bằng các phương tiện bắt chặt vĩnh cửu, các mối hàn hoặc nói cách khác, có thể có các thanh khung chung, và chúng không thể tháo rời ra khỏi nhau mà không bị hư hỏng. Bộ ngồi 16 có diện tích chiếm chỗ hình chữ nhật với đế liền khối cứng 23 có mặt trên 24 để nhận (các) đệm, mặt dưới 26, mặt sau 27, mặt trái 28, và mặt phải 29. Bộ ngồi 16, theo các phương án, được tạo thành từ ống kim loại hình chữ nhật được hàn với nhau, ví dụ, nhôm hoặc thép.

Theo một số phương án, các phần đỡ tay 21, 22, mỗi phần này có dạng hình chữ U ngược, phần đỡ tay bên trái 21 được hàn vào khung bộ ngồi hình chữ nhật 20 ở mặt trái 28 và phần đỡ tay bên phải 22 được hàn lên mặt phải 29. Mỗi phần đỡ tay này bao gồm phần chân sau hướng xuống dưới 35, phần chân trước hướng xuống dưới 36, phần sau bên trên 37, phần nằm ngang 38 và phần trước bên trên 39 được tạo thành từ ống kim loại được hàn với nhau. Phần nằm ngang là phần ăn khớp tay của phần đỡ tay.

Tham chiếu các hình vẽ từ FIG.3 đến FIG.7, bộ ngồi 16 còn bao gồm ít nhất một chân giữa 40 nằm ở giữa mặt trái và mặt phải của bộ ngồi 16. Chân giữa được tạo thành từ ống kim loại được hàn vào khung bộ ngồi hình chữ nhật 20 ở mặt sau 27 nằm bên trong-giữa mặt trái 28 và mặt phải 29, mỗi trong số ít nhất một chân giữa 40 có phần ăn khớp thứ nhất 41 được tạo kết cấu như mặt đầu ống hình chữ nhật hở và phần nối được tạo kết cấu như phần trụ đỡ kéo dài lên trên 42, kéo dài lên trên từ đường dẫn trong ống hình chữ nhật. Phần trụ đỡ 42 có thể được lắp cố định bên trong chân giữa 40 bằng nhiều mối hàn 43. Trong phương án này, có hai chân giữa. Ở kết cấu ghế đôi, một chân giữa có thể là thích hợp.

Như có thể thấy rõ nhất trên các hình vẽ từ FIG.3 đến FIG.5, phần tựa lưng 18 bao gồm khung phần tựa lưng hình chữ nhật 50 có thanh khung trên 51, thanh khung dưới 52,

thanh khung bên trái 53 và thanh khung bên phải 54, mỗi thanh khung bên trái 53 và thanh khung bên phải 54 được hàn vào thanh khung trên 51 và thanh khung dưới 52. Lưới liên cố định đỡ khung 56 để nhận một hoặc các đệm phần tựa lưng 15.

Phần tựa lưng 18 còn có ít nhất một phần cột giữa 63 bao gồm phần trụ đỡ 64 được hàn vào và kéo dài xuống dưới từ thanh khung dưới 52. Mỗi phần cột 63 có phần ăn khớp thứ hai được tạo kết cấu để ăn khớp theo kiểu đối tiếp với phần ăn khớp thứ nhất của chân giữa để tạo thành mối nối đối tiếp khi được lắp ráp. Phần ăn khớp thứ hai 65 bao gồm mặt đầu ống hình chữ nhật hở của phần cột giữa. Theo một số phương án, chi tiết nối bao gồm đai 66 được hàn vào ít nhất một chân giữa 40 sẽ che khuất mối nối đối tiếp này khỏi tầm nhìn khi kết cấu này được lắp ráp hoàn chỉnh và có chức năng như ống lồng 67 để ăn khớp với bề mặt bên ngoài 68 của phần cột giữa. Ống hình chữ nhật của phần ở giữa và chân giữa có thể có các vách trong 71 xác định các đường dẫn 72 trong ống. Trụ đỡ 42 có thể nằm thích ứng trong đường dẫn này. Phương tiện bắt chặt 75 xuyên qua lỗ 76 và vào trong mối nối tiếp nhận có ren 77 để bắt chặt phần cột giữa phía trên 63 với trụ đỡ 42 kéo dài lên từ chân giữa 40.

Tham chiếu FIG.8, thanh khung bên phải 54 của phần tựa lưng 18 có các lỗ 78 cho phép phương tiện bắt chặt 75 bắt chặt thanh khung bên phải 54 vào phần đế tay bên phải 22 khi ở cấu hình sử dụng. Tương tự, thanh khung bên trái 53 của phần tựa lưng 18 có các lỗ cho phép phương tiện bắt chặt bắt chặt thanh khung bên trái 53 vào phần đế tay bên trái 21. Các ống lót hàn trong 79 và đai ốc có ren 80, bên trong ống kim loại hình chữ nhật của các thanh khung tạo thành giá đỡ và mối nối ren cho các phương tiện bắt chặt.

Như được thể hiện trên các hình vẽ từ FIG.9 đến FIG.11, trong một phương án, ghế sofa, bao gồm ghế đôi, có thể có cấu hình vận chuyển trong đó ghế sofa 10 được sắp xếp thành cấu hình ống song song có mặt cắt về cơ bản có dạng hình chữ nhật để đưa vừa vào trong hộp các tông 81. Ở cấu hình vận chuyển, đệm chỗ ngồi 14 vừa khít với bề ngồi 16 giữa các phần đế tay bên trái và bên phải 21, 22. Ngoài ra, các đệm phần tựa lưng 15 nằm lên trên đệm chỗ ngồi 14 và cũng vừa khít giữa các phần đế tay bên trái và bên phải 21, 22. Ở cấu hình vận chuyển, phần tựa lưng 18 nằm theo chiều ngang qua các đệm phần tựa lưng 61 và giữa các phần đế tay bên trái và bên phải 53, 54. Các phần đế tay có dạng hình chữ U ngược, được gắn cứng vào nhau bằng khung bề ngồi 20, tạo thành bộ xương trong cho RTA đã đóng gói 82. Cụ thể, cả hai đầu 83, 84 của RTA đã đóng gói có ống kim loại hình chữ nhật được tạo hình phù hợp với hình dáng bên ngoài đầu của hộp; cụ thể là mặt trước 86, mặt trên 87, và mặt sau 88 của hộp. Điều này hầu như giúp tạo ra tất cả sự đỡ

cần thiết khi nhiều hộp được xếp chồng lên nhau. Nếu các miếng chèn thích hợp 91 có thể được đặt lên các mặt trên của các phần đế tay có dạng hình chữ U ngược để tạo ra sự đỡ cân bằng chính xác hoặc gắn với bề mặt trong của hộp các tông. Ngoài ra, phần tựa lưng 18 có thể tạo ra sự đỡ mở rộng phía dưới mặt trên của hộp các tông, còn tăng thêm khả năng mang tải và loại bỏ hầu hết các không gian chết phía dưới lớp trên của hộp. Phần tựa lưng có thể được đỡ bởi các đệm, tạo nên sự đàn hồi ở mức độ nhất định ở mặt trên của hộp các tông. Các đệm có thể bị ép, ví dụ, bằng cách làm phồng chúng và hút không khí ra khỏi các túi như đã biết trong các giải pháp kỹ thuật đã biết.

Các phương tiện bắt chặt được đóng gói 90 và sách hướng dẫn 91 có thể được lắp trong ghế sofa sẵn sàng để lắp ráp được đóng hộp 82.

Khi nhận được hộp sản phẩm, người dùng cuối cùng chỉ cần lấy các thành phần bên trong ra khỏi hộp, đặt phần tựa lưng vào (các) chỗ nối có ống lồng ở phía sau của bộ ngồi, và sử dụng các phương tiện bắt chặt để cố định (các) chỗ nối có ống lồng và để siết chặt các thanh khung vào phần đế tay của bộ ngồi, và sau đó đặt các đệm lên bộ ngồi và phần tựa lưng đã được lắp ráp. Số bước và phương tiện bắt chặt tối thiểu bảo đảm rằng chỉ phát sinh các vấn đề tối thiểu trong quá trình lắp ráp.

Trong bản mô tả này khi sử dụng từ “cơ bản” có nghĩa khoảng 15% thông số đo so sánh. Các patent Mỹ số 9241575; 5678897; 6637812; và các công bố đơn số 2012/0248836; 2010/0270844; và 2008/0185897 được kết hợp vào đây bằng cách viện dẫn.

Sáng chế không bị giới hạn bởi phần mô tả chi tiết của (các) phương án trên đây. Sáng chế có thể bao gồm các phương án mới bất kỳ hoặc các kết hợp bất kỳ của các dấu hiệu được bộc lộ trong bản mô tả này (bao gồm cả các tài liệu được viện dẫn bất kỳ, yêu cầu bảo hộ, tóm tắt và các hình vẽ kèm theo bất kỳ), hoặc bước bất kỳ hoặc kết hợp của các bước của phương pháp hoặc quy trình bất kỳ được bộc lộ ở đây. Các tài liệu viện dẫn trên đây trong tất cả các phần của đơn sáng chế này được kết hợp vào đây bằng cách viện dẫn với toàn bộ nội dung của chúng.

Mặc dù các ví dụ cụ thể của sáng chế được minh họa và được mô tả ở đây, cần phải hiểu rằng người có hiểu biết trung bình về lĩnh vực kỹ thuật này sẽ hiểu rằng cách bố trí bất kỳ có thể được tạo ra để đạt được cùng mục đích, có thể được thay thế cho các ví dụ cụ thể trên đây. Sáng chế dự định bao hàm các phương án thay đổi hay cải biến của nó. Do đó, dự định rằng sáng chế được xác định bởi các yêu cầu bảo hộ kèm theo và các phương án hợp lý của chúng, cũng như các khía cạnh minh họa sau đây. Các phương án được mô tả

trên đây của sáng chế chỉ mang tính chất mô tả nguyên lý của sáng chế và không dự định để giới hạn sáng chế. Các phương án khác của sáng chế được bộc lộ ở đây có thể sẽ được tạo ra bởi người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật tương ứng và tất cả các cải biến như vậy đều nằm trong phạm vi của sáng chế.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Ghế sofa sẵn sàng để lắp ráp (RTA) được đóng hộp thích hợp để sử dụng ngoài trời,ghế sofa này có cấu hình vận chuyển và cấu hình sử dụng, RTA được đóng hộp này bao gồm:

hộp các tông chứa ghế sofa ở cấu hình vận chuyển;

bệ ngồi trong hộp, bệ ngồi có diện tích chiếm chỗ hình chữ nhật có mặt trên, mặt dưới, mặt sau, mặt trái, và mặt phải, bệ ngồi bao gồm khung bệ ngồi hình chữ nhật được tạo thành từ ống kim loại hình chữ nhật được hàn với nhau, phần đế tay bên trái và phần đế tay bên phải, mỗi phần đế tay này có dạng hình chữ U ngược, phần đế tay bên trái được hàn vào khung bệ ngồi hình chữ nhật ở mặt trái và phần đế tay bên phải được hàn lên mặt phải của bệ ngồi, mỗi phần đế tay này bao gồm phần chân sau hướng xuống dưới và phần chân trước hướng xuống dưới, mỗi phần đế tay kéo dài xuống dưới so với khung bệ ngồi hình chữ nhật, mỗi phần đế tay này còn bao gồm phần sau bên trên và phần trước bên trên có phần nằm ngang kéo dài giữa chúng, và, bệ ngồi còn bao gồm chân giữa được tạo thành từ ống kim loại được hàn vào khung bệ ngồi hình chữ nhật ở mặt sau nằm bên trong giữa mặt trái và mặt phải kéo dài xuống dưới từ khung bệ ngồi hình chữ nhật và chân giữa có đầu ống hình chữ nhật hở hướng lên trên ở hoặc bên trên khung bệ ngồi hình chữ nhật, trong đó hộp phù hợp với bệ ngồi với chiều cao của phần nằm ngang hầu như tương ứng với chiều cao bên trong hộp, và chiều dài của bệ ngồi hầu như tương ứng với chiều dài bên trong hộp;

phần tựa lưng trong hộp, phần tựa lưng có khung phần tựa lưng có thanh khung trên, thanh khung dưới, thanh khung bên trái và thanh khung bên phải, mỗi thanh khung bên trái và thanh khung bên phải được hàn vào thanh khung trên và thanh khung dưới, phần tựa lưng còn có ít nhất một phần cột giữa có mặt đầu ống hình chữ nhật hở hướng xuống dưới khi phần tựa lưng được lắp ráp vào bệ ngồi, mặt đầu ống hình chữ nhật hở của ít nhất một phần cột được tạo kết cấu để ăn khớp theo kiểu đối tiếp với mặt đầu ống hình chữ nhật hở của chân giữa;

ít nhất một thành phần nối để kéo dài giữa chân giữa và cột giữa khi phần tựa lưng được lắp ráp vào bệ ngồi, ít nhất một thành phần nối và các mặt đầu ống đối tiếp ngăn cản sự quay giữa cột giữa và chân giữa và kiểm chế cột giữa đối với chân giữa và bệ ngồi về phía trước, về phía sau, về bên trái, về bên phải và xuống phía dưới;

nhiều đệm chỗ ngồi và nhiều đệm phần tựa lưng trong hộp;

sách hướng dẫn trong hộp; và

nhiều phương tiện bắt chặt trong hộp.

2. Ghế sofa RTA được đóng hộp theo điểm 1, trong đó chân giữa và phần cột giữa đều được tạo thành từ lắp khớp từng ống hình chữ nhật với ít nhất một thành phần chia tách trong định ra nhiều đường dẫn song song mỗi đường dẫn này có mặt cắt hình chữ nhật, và trong đó ít nhất một thành phần nối là trụ đỡ hình chữ nhật phù hợp với và kéo dài giữa các đường dẫn nối khi phần tựa lưng được lắp ráp vào bộ ngồi.
3. Ghế sofa RTA được đóng hộp theo điểm 1, trong đó phần sau bên trên của các phần để tay được tạo thành từ ống hình chữ nhật và thanh khung bên trái và thanh khung bên phải của phần tựa lưng được tạo thành từ ống hình chữ nhật, và trong đó khi phần tựa lưng được lắp ráp vào bộ ngồi, phần sau bên trên của phần để tay bên trái có bề mặt hướng về phía trước và thanh khung bên trái của phần tựa lưng có phần hướng về phía trước bằng với bề mặt hướng về phía trước của phần để tay bên trái và phần để tay bên trái và phần tựa lưng có thể cố định với nhau bằng một trong số các phương tiện bắt chặt.
4. Ghế sofa RTA được đóng hộp theo điểm 1, trong đó các đệm phần tựa lưng, các đệm chỗ ngồi, bộ ngồi, và phần tựa lưng xếp chồng thẳng đứng trong hộp.
5. Ghế sofa RTA được đóng hộp theo điểm 1, trong đó chân giữa là chân giữa thứ nhất và bộ ngồi còn bao gồm chân giữa thứ hai được tạo thành từ ống kim loại được hàn vào khung bộ ngồi hình chữ nhật ở mặt sau của khung bộ ngồi hình chữ nhật và nằm bên trong giữa mặt trái và mặt phải, và trong đó phần cột giữa là phần cột giữa thứ nhất và phần tựa lưng còn bao gồm phần cột giữa thứ hai, phần cột giữa thứ hai và chân giữa thứ hai được tạo kết cấu để lắp khớp theo kiểu đối tiếp với nhau do đó có hai mối nối chân giữa và phần cột giữa.
6. Ghế sofa RTA được đóng hộp theo điểm 1, trong đó phần tựa lưng có thể được gắn theo cách có thể tháo ra được với các phần để tay và các cột bằng các phương tiện bắt chặt có ren.
7. Ghế sofa RTA được đóng hộp theo điểm 1, trong đó phần tựa lưng được định vị phía trên bộ ngồi và các đệm khi ở cấu hình vận chuyển.
8. Ghế sofa RTA được đóng hộp theo điểm 1, trong đó ghế sofa có cấu hình vận chuyển và trong đó ở cấu hình vận chuyển các đệm chỗ ngồi được xếp trong bộ ngồi, và các đệm phần tựa lưng được xếp trên các đệm chỗ ngồi và giữa các phần để tay, và phần tựa lưng được đặt theo chiều ngang trên các đệm phần tựa lưng.
9. Ghế sofa RTA bao gồm:
bộ ngồi hàn liền khối và phần tựa lưng hàn liền khối;

bệ ngồi hàn liền khối bao gồm một thành phần liền khối cứng có nhiều chân được hàn vào khung bệ ngồi, khung bệ ngồi bao gồm nền đệm cứng để đỡ các đệm chỗ ngồi; phần tựa lưng hàn liền khối bao gồm đai đỡ đệm cứng;

phần tựa lưng hàn liền khối nối với bệ ngồi hàn liền khối bằng một hoặc hai chỗ nối có ống lồng ở mặt sau của bệ ngồi giữa mặt trái và mặt phải của bệ ngồi, phần tựa lưng còn nối với bệ ngồi bằng phương tiện bắt chặt kéo dài giữa phần tựa lưng và phần đế tay bên trái, và phương tiện bắt chặt thứ hai kéo dài giữa phần tựa lưng và phần đế tay bên phải, mỗi phần đế tay bên trái và phần đế tay bên phải liền khối với bệ ngồi; và

ít nhất một đệm trên phần tựa lưng hàn liền khối và bệ ngồi hàn liền khối đã nối, trong đó một hoặc hai chỗ nối có ống lồng, mỗi chỗ nối này có phần ống hình chữ nhật của phần tựa lưng đối tiếp với phần ống hình chữ nhật của phần ngồi và trụ đỡ hình chữ nhật được định vị thích hợp bên trong cả hai phần ống hình chữ nhật, và

trong đó một hoặc hai chỗ nối có ống lồng, mỗi chỗ nối này có phần ống hình chữ nhật của phần tựa lưng đối tiếp với phần ống hình chữ nhật của phần ngồi và vòng đai hình chữ nhật kéo dài xung quanh chỗ nối đối tiếp.

10. Ghế sofa RTA theo điểm 9, trong đó ít nhất một đệm bao gồm hai đệm chỗ ngồi trên nền cứng của bệ ngồi và hai đệm tỳ vào đai đỡ phần tựa lưng cứng.

11. Ghế sofa RTA theo điểm 9, trong đó phần tựa lưng hàn liền khối và bệ ngồi hàn liền khối bao gồm ống nhôm hình chữ nhật.

12. Ghế sofa RTA theo điểm 9, trong đó phần tựa lưng hàn liền khối được bắt chặt vào bệ ngồi chỉ ở một hoặc hai chỗ nối có ống lồng và bằng phương tiện bắt chặt thứ nhất và thứ hai.

13. Phương pháp lắp ráp ghế sofa RTA bao gồm:

tháo bệ ngồi hàn liền khối, phần tựa lưng hàn liền khối, và nhiều phương tiện bắt chặt khối hộp, bệ ngồi bao gồm nhiều chân được hàn vào khung bệ ngồi;

cắm một hoặc nhiều phần cột giữa của phần tựa lưng vào các ống lồng tương ứng của bệ ngồi, các ống lồng này nằm ở phía sau trên bệ ngồi và bao gồm phần trụ đỡ;

sử dụng một hoặc nhiều phương tiện bắt chặt để khóa mỗi một hoặc nhiều phần cột giữa vào phần tựa lưng bằng cách đặt mỗi một hoặc nhiều phương tiện bắt chặt qua cả phần cột giữa tương ứng và phần trụ đỡ tương ứng;

nối mỗi trong số thanh khung của phần tựa lưng đã định vị bên trái với thành phần đế tay bên trái của bệ ngồi ở hai vị trí bằng hai phương tiện bắt chặt kéo dài có ren, mỗi phương tiện bắt chặt này kéo dài qua một trong số thanh khung của phần tựa lưng đã định

vị bên trái và thành phần đế tay bên trái và vào trong thành phần còn lại của thanh khung của phần tựa lưng đã định vị bên trái và thành phần đế tay bên trái;

nối mỗi trong số thanh khung của phần tựa lưng đã định vị bên phải với thành phần đế tay phía bên phải của bộ ngồi ở hai vị trí bằng hai phương tiện bắt chặt kéo dài có ren, mỗi phương tiện bắt chặt này kéo dài qua một trong số thanh khung của phần tựa lưng đã định vị bên phải và thành phần đế tay phía bên phải và vào trong thành phần còn lại của thanh khung của phần tựa lưng đã định vị bên phải và thành phần đế tay phía bên phải; và

đặt ít nhất một đệm từ hộp lên bộ ngồi và phần tựa lưng đã lắp ráp.

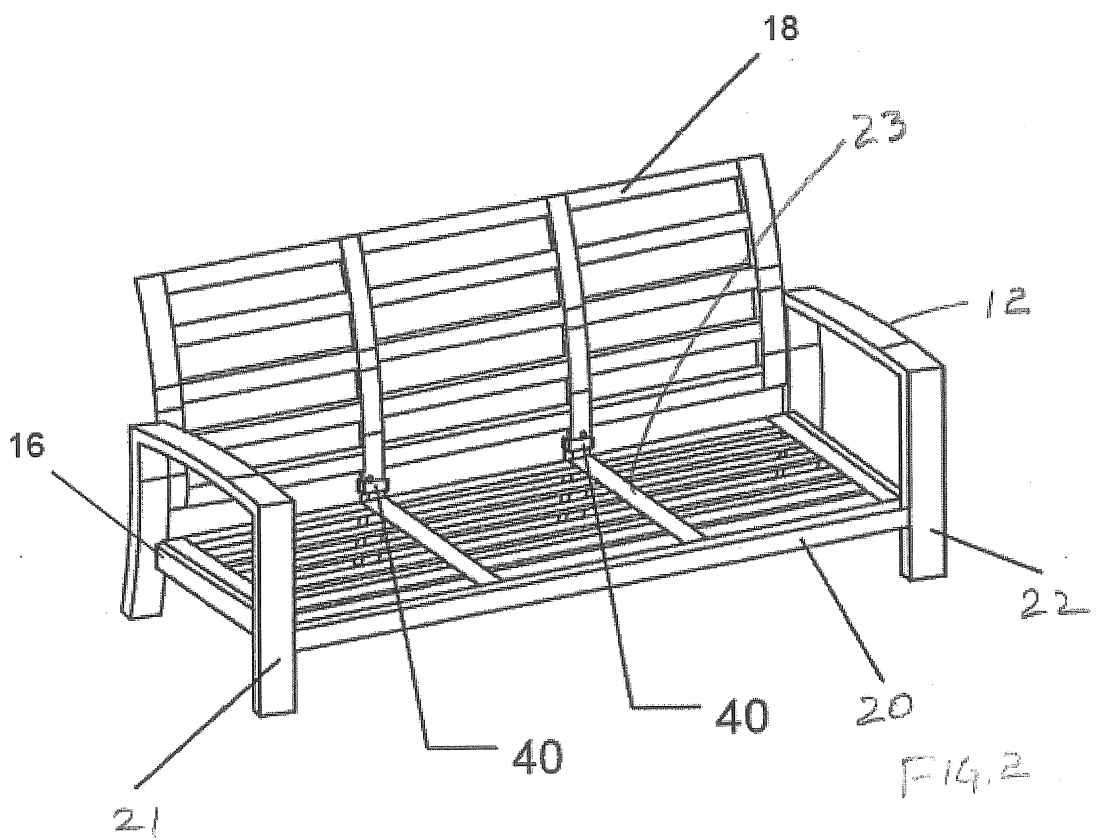
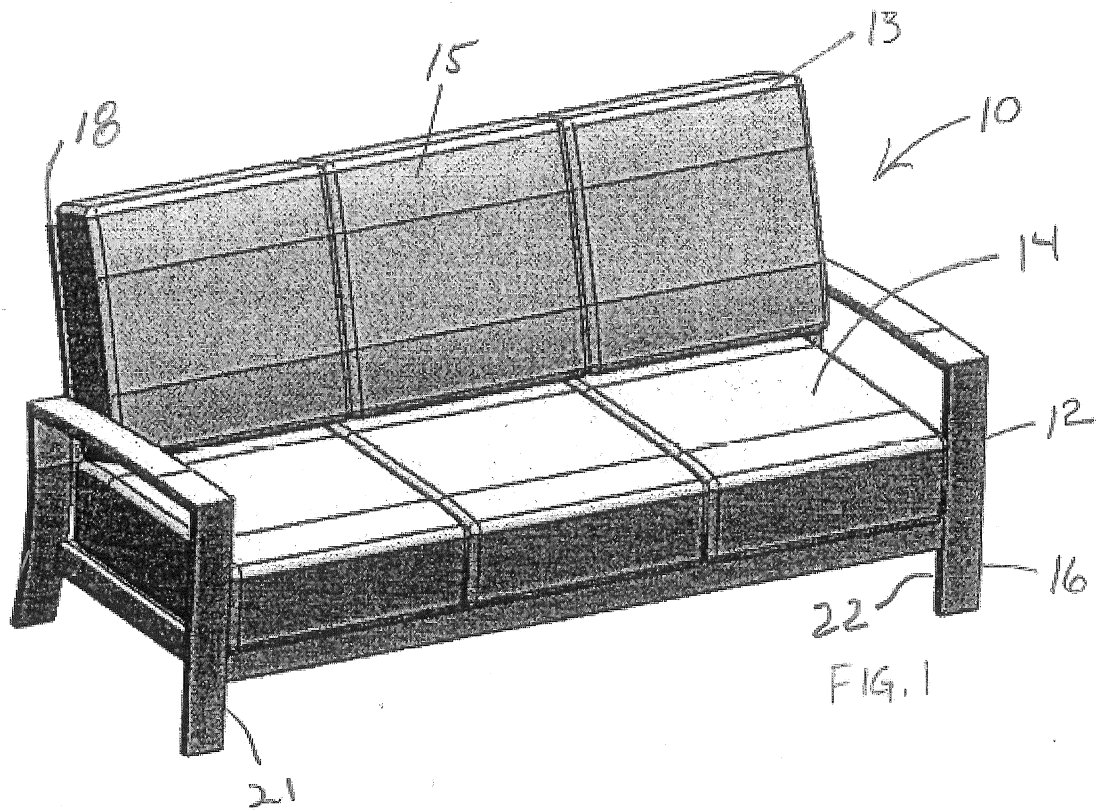
14. Phương pháp theo điểm 13, trong đó bước đặt ít nhất một đệm trên phần tựa lưng đã lắp ráp và bộ ngồi bao gồm bước đặt ít nhất hai đệm lên bộ ngồi và ít nhất hai đệm tỳ vào phần tựa lưng.

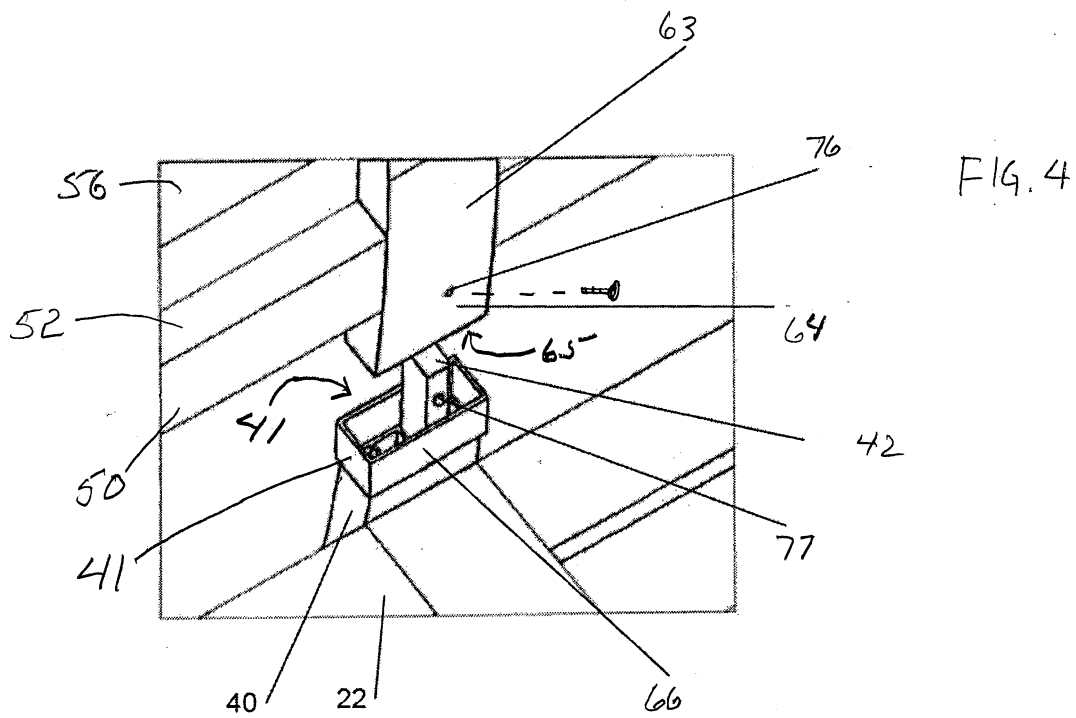
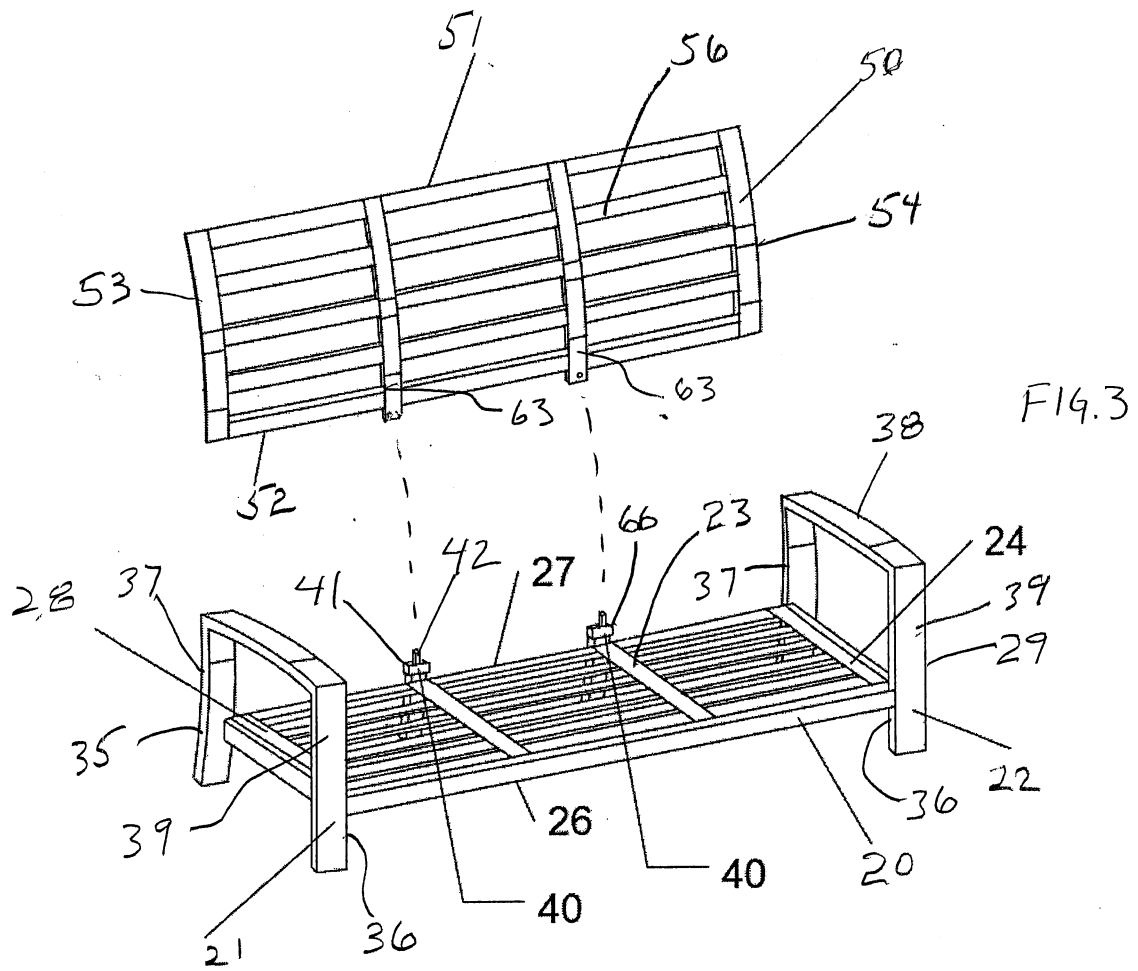
15. Phương pháp theo điểm 13, trong đó chỗ nối của phần tựa lưng với bộ ngồi bao gồm tổng số sáu chỗ nối.

16. Ghế sofa RTA theo điểm 1, trong đó các phần của phần đế tay nằm ngang là cong và có cao điểm hầu như là ở điểm giữa của chiều sâu của hộp.

17. Ghế sofa RTA theo điểm 1, trong đó phần lớn của chiều dài nằm ngang của mỗi phần của phần đế tay kéo dài khoảng 20% của chiều cao tối đa bên trong của hộp.

18. Ghế sofa RTA theo điểm 1, trong đó phần tựa lưng cứng nằm ở mặt trên của RTA xếp chồng do đó được định vị để đối diện với tám các tông trên của hộp.





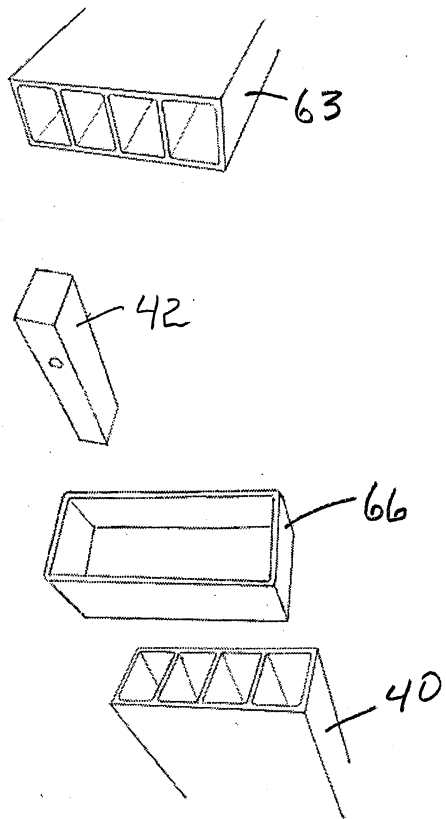


FIG. 5

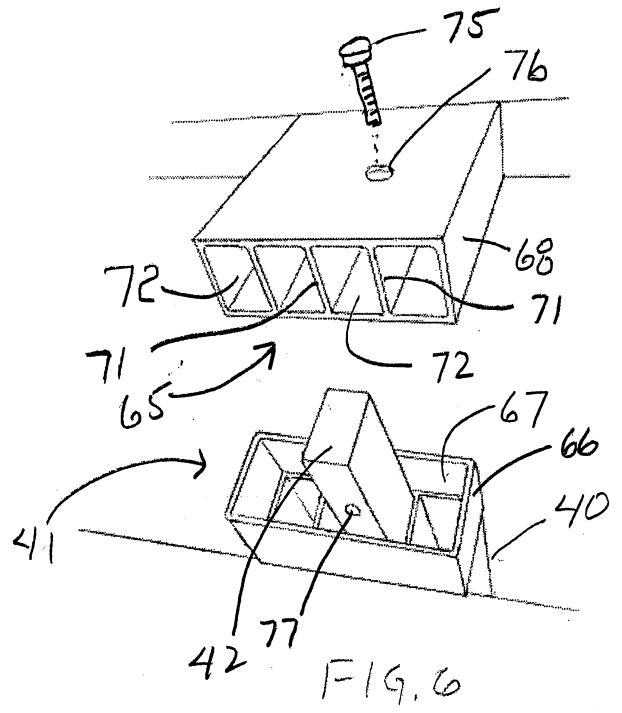


FIG. 6

