



(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)



1-0049682

(51)^{2006.01} A47C 31/00; A47C 17/02; A47C 17/86; (13) B
A47C 7/00; A47C 31/02; A47C 31/04;
A47C 1/11

(21) 1-2020-05390

(22) 21/02/2019

(86) PCT/US2019/018964 21/02/2019

(87) WO2019/165076 29/08/2019

(30) 62/633,575 21/02/2018 US; 62/774,852 03/12/2018 US

(45) 25/08/2025 449

(43) 25/12/2020 393A

(73) ASHLEY FURNITURE INDUSTRIES, LLC (US)

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

(72) GATES, Earnest (US); KOON, Steve (US); SUDDUTH, James, Anthony (US);
LEWIS, James, A. (US); BRAMLITT, Wayne (US).

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

(54) GHẾ XÔ PHA BỘC ĐỆM VÀ PHƯƠNG PHÁP LẮP RÁP GHẾ XÔ PHA BỘC ĐỆM

(21) 1-2020-05390

(57) Sáng chế đề cập đến ghế xô pha bọc đệm và phương pháp lắp ráp chúng, vỏ bọc đệm lắp khít tạo hình và bộ bọc đệm để bọc đệm cho khung ghế xô pha. Ghế xô pha bọc đệm theo sáng chế bao gồm khung ghế xô pha được bọc bằng phần bọc đệm được lắp khít. Phần bọc đệm được lắp khít này được tạo ra bởi vỏ hoặc các vỏ bọc đệm lắp khít tạo hình làm bằng vật liệu bọc đệm và bao gồm các tấm và các chi tiết bọc đệm được khâu, vỏ này có các phần mép bọc đệm có phương tiện gắn để giữ chặt phần mép mà không cần các ghim dập vào khung ghế xô pha. Phương tiện gắn này có thể là một rãnh polyme đàn hồi được may vào vật liệu bọc đệm. Phương tiện gắn này có thể là các dây đàn hồi có các đầu nối trên các đầu ở xa của các sợi dây. Các dây đàn hồi này có thể được kéo căng và được gắn vào các móc trên khung ghế xô pha hoặc vào các móc trên vỏ bọc đệm, nhờ đó giữ chặt cụm vỏ bọc đệm trên khung ghế xô pha này.

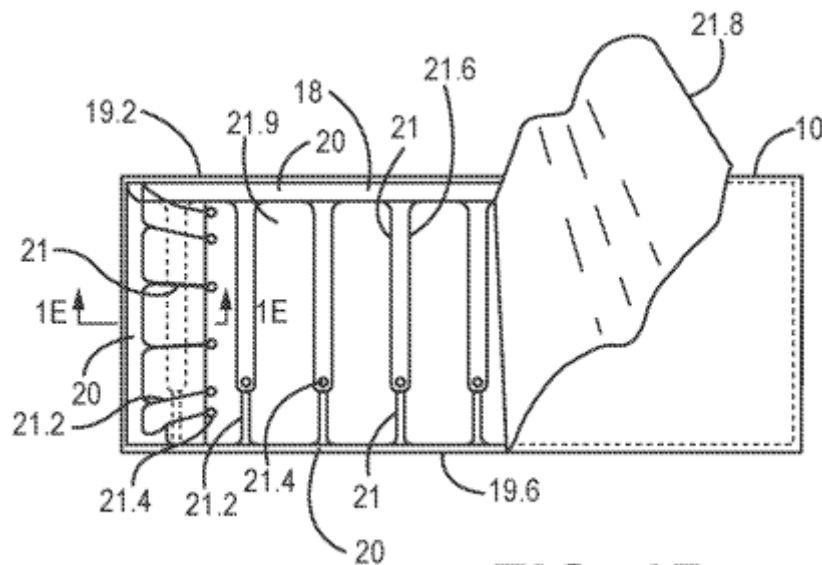


FIG. 1B

Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến kết cấu đồ nội thất, và cụ thể là đến việc sản xuất đồ nội thất được bọc đệm. Cụ thể hơn, sáng chế đề cập đến các vỏ bọc đệm lắp khít tạo hình lên các khung ghế xô pha gỗ thông thường và việc hợp nhất phương tiện khóa trên các vỏ này để tạo điều kiện thuận lợi cho việc gắn dễ dàng vào các khung.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Trong việc sản xuất đồ nội thất được bọc đệm, như ghế xô pha chẳng hạn, ví dụ ghế tình yêu, ghế và các đồ tương tự, vải bọc đệm thường được giữ chặt vào khung nhờ phương tiện khóa cố định.

Phương tiện khóa bọc đệm cho ghế xô pha và ghế, ví dụ, thường không chỉ liên quan đến việc sử dụng khóa, các ghim đập thông thường, mà còn bao gồm đinh mũ, đinh, bulông, hoặc các khóa tương tự khác. Vì các khóa này có dung sai nhỏ để hiệu chỉnh, nên bọc đệm phải được xếp thẳng hoàn hảo trước khi nó được lắp chặt vào khung. Khóa như vậy là nối tiếp, nghĩa là, khóa này sau khóa kia sao cho chỉ một phần dôi của bọc đệm được gắn ở một thời điểm. Việc này có thể đòi hỏi việc xếp thẳng và định vị liên tục của các phần mép bọc đệm khi chúng được gắn. Ngoài ra, vải và các vật liệu được sử dụng để bọc đệm thường có khả năng chịu kéo ở một mức độ nhất định sao cho khi bọc đệm được gắn, nó phải được kéo căng thêm. Các phương pháp được sử dụng hiện nay để xếp thẳng bọc đệm mất rất nhiều thời gian, và thậm chí các sai số nhỏ có thể dẫn đến các sản phẩm có sự không hoàn hảo và tính không nhất quán nhìn thấy được giữa một chi tiết của đồ nội thất với chi tiết tiếp theo. Do đó các cấp độ đào tạo và kỹ năng là quan trọng để có sản phẩm có chất lượng nhất quán. Thông thường, các phần mép đơn giản là các mép cắt của vải bọc đệm không được hoàn thiện như các phần được gấp lên chẳng hạn. Các phần mép có chiều dài không tới hạn và thường được đập ghim vào các phần khung gỗ lộ ra mà không dễ dàng nhìn thấy được, hoặc sẽ được bọc sau đó. Ví dụ, các phần mép của vỏ bọc đệm của mặt trước, mặt sau và mặt tựa tay của ghế xô pha được kéo lên góc chu vi dưới của khung

ghế xô pha và được dập ghim vào phần gỗ lộ ra ở đáy của khung. Các ghim dập này có thể được che bởi vỏ che bụi mỏng màu đen mà cũng thường được dập ghim vào khung.

Các dụng cụ có thể cần đến để gắn các khóa này vào khung là tương đối đắt tiền, có thể có nguy hiểm khi thao tác, và đòi hỏi sự đào tạo chuyên sâu trước khi thao tác. Việc giữ chặt vải có thể còn đòi hỏi một số lượng khóa quá nhiều, dẫn đến làm tăng chi phí sản xuất từng chi tiết đồ nội thất. Trong một số trường hợp, những người lắp đặt khác nhau sử dụng số lượng khóa khác nhau để giữ chặt vải, dẫn tới khó theo dõi chi phí và vật liệu, cũng như thu được các kết quả không nhất quán trên thành phẩm. Ngoài ra, sau khi bọc đệm được lắp chặt vào khung, mất rất nhiều thời gian để tháo và thay thế để sửa chữa. Trong một số trường hợp, các nỗ lực tháo ra có thể phá hỏng vĩnh viễn vải bọc đệm, khung hoặc cả hai phần này.

Các nhà sản xuất đồ nội thất ngày càng đòi hỏi hiệu quả trong các chi phí sản xuất. Các nhà sản xuất đồ nội thất đã biết về việc sản xuất các bộ bọc đệm ở nước ngoài, các bộ bọc đệm này bao gồm các vỏ bọc đệm lắp khít tạo hình vào các phần của các khung đồ nội thất. Các bộ bọc đệm này được vận chuyển ngược lại Mỹ để lắp đặt trên các khung đồ nội thất. Công việc nhặt nhéo, tốn kém và phần nào nguy hiểm của việc lắp đặt các chi tiết bọc đệm vào khung thường xảy ra ở Mỹ, ở xa nơi sản xuất các bộ bọc đệm. Việc lắp đặt các vỏ bọc đệm vào khung gỗ thường đòi hỏi việc sử dụng nhiều, ví dụ, hàng trăm ghim dập trên một ghế xô pha với chất lượng của việc lắp đặt vỏ phụ thuộc nhiều vào kỹ năng và sự đào tạo của người lắp đặt. Việc giảm thiểu các chi phí nhân công và các bộ phận, đặc biệt là chi phí nhân công đắt đỏ hơn ở Mỹ, và tạo ra quy trình an toàn hơn, và tạo ra quy trình ít phụ thuộc vào việc đào tạo và kỹ năng của người lắp đặt vỏ bọc đệm, sẽ dẫn tới hiệu năng sản xuất cao hơn, ghế xô pha có chất lượng nhất quán hơn, giá trị cao hơn cho người tiêu dùng, và sẽ được chấp nhận bởi công nghiệp.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Các phương án của sáng chế liên quan đến các đồ nội thất, như ghế xô pha, trong đó số lượng khóa cần có để giữ chặt bọc đệm được giảm thiểu, trong đó các đồ nội thất này lắp ráp đơn giản và an toàn, trong đó các sai số được giảm thiểu, trong đó thời

gian để lắp ráp được giảm thiểu, và trong đó đồ nội thất này có tính thẩm mỹ và đồng đều qua nhiều lần lắp đặt. Ghế xô pha được bọc bởi bọc đệm được cấp bởi bộ bọc đệm. Bộ bọc đệm này có các vỏ lắp khít tạo hình có các phần mép có phương tiện gắn được giữ chặt vào đó, như bằng cách khâu chẳng hạn, nối các móc trên khung ghế xô pha, hoặc với phương tiện gắn khác trên các phần mép vỏ. Một bộ bọc đệm có thể có hai, ba hoặc bốn vỏ hoặc bao riêng biệt, ví dụ, một bao để bọc mặt trước và mặt sau của phần khung tựa lưng; một bao để bọc từng phần trong số hai phần khung đỡ tay bên cạnh; và một bao để bọc phần khung hộp ghế. Mỗi bao có thể có hai, ba hoặc nhiều phần mép có các đầu nối liên kết được may vào đó. Theo các phương án, phần lớn chiều dài của các mép của vỏ hoặc bao bọc đệm được cắt lộ ra đơn giản sẽ được cải biến từ mép cắt được cắt lộ ra đơn giản thành phần mép có các phần đầu nối được may vào đó. Theo các phương án, các đầu nối này có thể là các rãnh polyme nửa cứng được may vào các phần mép, các dây đàn hồi được may vào các phần mép, hoặc các giá treo được may vào các phần mép. Ví dụ, vỏ cụ thể có thể có một rãnh trên một phần mép, một loạt các dây đàn hồi dọc theo phần mép khác, và hai phần mép có các mép bọc đệm được cắt lộ ra đơn giản. Các dây đàn hồi có thể có các chi tiết nối cứng được giữ chặt vào đó để nối trên các móc của khung ghế xô pha. Hai hoặc ba vỏ hoặc bao rời cho một ghế xô pha sẽ được nối liền nhờ các đầu nối trên các phần mép. Các phần mép nhất định của hai, ba hoặc bốn vỏ sẽ được gắn bằng các ghim dập. Một vỏ che bụi hoàn thiện cuối cùng có thể được dập ghim trên đáy của khung ghế xô pha sau khi toàn bộ hai, ba hoặc bốn vỏ được giữ chặt vào khung ghế xô pha.

Ghế xô pha bọc đệm theo các phương án bao gồm khung ghế xô pha được bọc bằng phần bọc đệm được lắp khít. Phần bọc đệm được lắp khít này được tạo ra bởi vỏ bọc đệm lắp khít tạo hình hoặc các vỏ bao gồm các tấm và các chi tiết bọc đệm được khâu, vỏ này có các phần mép bọc đệm có các dải khóa được tạo rãnh polyme đàn hồi được gắn vào đó và kéo dài gần như là theo chiều dài của các mép này. Các dải khóa này có thể có dạng hình chữ J hoặc U khi nhìn từ một đầu của dải. Theo các phương án, các dải khóa được tạo rãnh này được khâu vào các phần mép bọc đệm. Các dải khóa được tạo rãnh có các rãnh có kích thước phù hợp với chi tiết khung gỗ của khung ghế xô pha. Các chi tiết khung gỗ có kết cấu dưới dạng các bảng gỗ có tiết diện hình chữ nhật có bốn cạnh và bốn góc. Các dải khóa được tạo rãnh, khi được gắn, phù hợp

với ba cạnh và hai góc của mỗi chi tiết khung gỗ. Theo các phương án, các dải khóa được tạo rãnh có thể được đỡ vào đúng chỗ nhờ độ căng của các tấm vải kéo các dải khóa về phía phần bọc đệm mà nó được gắn vào đó, giữ dải hình chữ J hoặc U trên chi tiết khung gỗ tương ứng.

Theo các phương án, các phần mép có các dải khóa được gắn lên một phía của phần vỏ bọc đệm và sau đó trên phía đối diện, phần mép của vỏ có tính đàn hồi được kéo căng và dải hoặc các dải khóa được tạo rãnh polyme đàn hồi trên phần mép nêu trên được mở rộng để trượt trên chi tiết khung để giữ chi tiết khung bên trong rãnh được tạo ra bởi dải khóa này.

Theo các phương án, vỏ bọc đệm lắp khít tạo hình được may cùng nhau ở cơ sở nơi bọc đệm và vải hoặc vật liệu khác được tạo hoa văn chính xác và được may với nhau làm vỏ bọc đệm lắp khít tạo hình. Ở cùng cơ sở này, các dải khóa được tạo rãnh đàn hồi được khâu chính xác hoặc theo cách khác được gắn với các phần mép của vỏ bọc đệm. Sau đó, vỏ bọc đệm lắp khít tạo hình được lắp ráp có các dải khóa được tạo rãnh được gắn vào có thể được cất giữ và vận chuyển đến cơ sở lắp ráp ghế xô pha cuối cùng khi nó được lắp ráp vào khung ghế xô pha.

Theo các phương án, khung ghế xô pha bằng gỗ có phần khung chân đế ghế hình chữ nhật và phần khung tựa lưng thẳng đứng liền khối với phần khung chân đế ghế. Phần khung chân đế ghế có dạng nói chung phẳng và tạo ra một phần khung hộp, nói chung được tạo thành từ các tấm gỗ, và có mặt trái, mặt phải, mặt trước và mặt sau. Phần khung tựa lưng được gắn vào mặt sau của phần khung chân đế ghế. Phần khung tựa lưng này còn có mặt trước, mặt sau, phần dưới, thanh ray trên và thanh ray chia ra. Thanh ray trên và thanh ray chia ra được làm bằng các tấm gỗ. Vỏ bọc đệm lắp khít tạo hình có tấm vật liệu sau có phần mép trên và phần mép dưới có một dải khóa được tạo rãnh polyme đàn hồi được may vào đó ở phần mép dưới. Một phương án của vỏ bọc đệm lắp khít tạo hình có tấm vật liệu mặt trái có đầu trên và đầu dưới, và tấm vật liệu mặt phải có đầu trên và đầu dưới. Vỏ bọc đệm lắp khít tạo hình được bố trí trên khung có ít nhất một dải khóa của vỏ bọc đệm được giữ chặt vào khung ở phần dưới của phần khung tựa lưng. Theo một phương án, một hoặc nhiều dải khóa của vỏ bọc đệm lắp khít tạo hình giữ chặt vỏ vào thanh ray trên. Theo một phương án khác, một hoặc nhiều dải khóa của vỏ bọc đệm lắp khít tạo hình giữ chặt vỏ vào thanh

ray chia ra. Theo một phương án khác, một hoặc nhiều dải khóa giữ chặt vỏ bọc đệm lắp khít tạo hình vào tấm trước. Theo một phương án khác, một hoặc nhiều dải khóa giữ chặt vỏ bọc đệm lắp khít tạo hình vào phần dưới của mặt phải. Theo một phương án khác, một hoặc nhiều dải khóa giữ chặt vỏ bọc đệm lắp khít tạo hình vào phần dưới của mặt trái. Theo một phương án khác, một hoặc nhiều dải khóa giữ chặt vỏ bọc đệm lắp khít tạo hình vào lỗ hổng trên tấm mặt phải. Theo một phương án khác, một hoặc nhiều dải khóa giữ chặt vỏ bọc đệm lắp khít tạo hình vào lỗ hổng trên tấm mặt trái.

Một đặc trưng và ưu điểm của các phương án của sáng chế là việc gắn nhanh vỏ bọc đệm lắp khít tạo hình vào khung gỗ của ghế xô pha bằng các dải khóa. Một đặc trưng và ưu điểm của các phương án của sáng chế là các dải khóa gài chắc chắn với khung mà không cần các khóa cố định như các ghim đập chẳng hạn. Việc lựa chọn ít ghim đập hơn có thể được áp dụng để cố định vị trí cho các dải khóa vào đúng chỗ. Một đặc trưng và ưu điểm của các phương án của sáng chế là các dải khóa có thể được điều chỉnh dễ dàng dọc theo khung để tạo ra vỏ bọc đệm lắp khít tạo hình có hình thức bên ngoài đồng đều và nhất quán, loại bỏ được các nếp nhăn hoặc độ căng. Một đặc trưng và ưu điểm của các phương án của sáng chế là các dải khóa có thể tháo ra được dễ dàng khỏi khung ghế xô pha cho phép sửa chữa hoặc thay thế dễ dàng vỏ bọc đệm lắp khít tạo hình. Một đặc trưng và ưu điểm của các phương án của sáng chế là các dải khóa kéo và giữ chặt vải bọc đệm xung quanh các chi tiết khung để tạo tính thẩm mỹ bên ngoài.

Một đặc trưng và ưu điểm của các phương án là một rãnh, hình chữ J hoặc hình chữ U, mà có thể được khâu vào các mép chi tiết bọc đệm bằng cùng thiết bị may được sử dụng để gắn các chi tiết bọc đệm cùng nhau ở cơ sở sản xuất bọc đệm. Ở cơ sở sản xuất này, các mẫu bọc đệm và khả năng khâu chính xác các bộ phận bọc đệm đã biết; các tác giả sáng chế đã phát hiện rằng việc khâu chính xác có thể được áp dụng cho các dải khóa được tạo rãnh polyme đàn hồi khâu được để đặt chính xác các dải này trên các phần mép vỏ bọc đệm lắp khít tạo hình để sau đó lắp ráp dễ dàng, nhất quán, gần như không có sai số vỏ lắp khít tạo hình vào khung ghế xô pha bằng gỗ. Do đó, một đặc trưng và ưu điểm là việc gắn các dải khóa được tạo rãnh có kết cấu dưới dạng các khóa hình chữ U hoặc hình chữ J vào phần mép bọc đệm được thực hiện nhanh chóng và dễ dàng. Mỗi khóa có các chân đối diện được nối bởi chân của

chân đế, mỗi chân có các bề mặt trong tạo ra vùng rãnh trong, và mỗi chân có các bề mặt ngoài tương ứng. Bọc đệm có thể được gắn trên bề mặt ngoài của chân bất kỳ trong số ba chân nhờ khâu bằng một máy may.

Theo các phương án, các dải khóa mỏng so với kích thước chiều dài đầu hoặc tiết diện của chúng, nghĩa là, kích thước chiều dài đo được dọc theo hình chữ J hoặc U ngang qua hướng của mép bọc đệm mà dải khóa tương ứng được gắn vào đó. Theo các phương án, tỷ lệ này lớn hơn 50:1; theo các phương án, tỷ lệ này lớn hơn 80:1. Theo các phương án, chiều dày của dải khóa nằm trong khoảng từ 0,762mm đến 2,54mm (0,030 đến 0,10 in). Theo các phương án, chiều dày của dải khóa nằm trong khoảng từ 0,508mm đến 1,016mm (0,020 đến 0,040 in). Theo các phương án, chiều dày của dải khóa nằm trong khoảng từ 0,508mm đến 3,556mm (0,020 đến 0,140 in). Theo các phương án, chiều dày của dải khóa nằm trong khoảng từ 0,635mm đến 1,524mm (0,025 đến 0,060 in). Theo các phương án, các dải khóa này dài ít nhất 304,8mm (12 in) đo dọc theo hướng mà phần mép bọc đệm sẽ được gắn vào. Theo các phương án, các dải khóa này dài ít nhất 457,2mm (18 in) đo dọc theo hướng mà phần mép bọc đệm sẽ được gắn vào. Theo các phương án, các dải khóa dài ít nhất 203,2mm (8 in) đo dọc theo hướng mà phần mép bọc đệm sẽ được gắn vào. Theo các phương án, các dải khóa dài từ 203,2mm đến 1016mm (8 đến 40 in). Theo các phương án, các dải khóa này dài từ 304,8mm đến 762mm (12 đến 30 in). Theo các phương án, các dải khóa được tạo rãnh polyme đàn hồi có thể được tạo ra từ chi tiết hình chữ nhật bằng polyme được tạo hình nhiệt thành rãnh kéo dài hoặc theo các phương án có một góc đơn lẻ. Theo các phương án, các dải khóa được tạo rãnh polyme đàn hồi có thể được ép đùn. Theo các phương án, các dải khóa được tạo rãnh polyme đàn hồi có thể được đúc phun. Các polyme dẻo nhiệt khác nhau thích hợp cho các dải đàn hồi bao gồm, nhưng không giới hạn, polyvinyl clorua (PVC), polyuretan, styren, acrylonitril butadien styren (ABS), polyetylen (PE) bao gồm PE tỷ trọng cao, polyamit, polycacbonat, polyeste, polypropylen và polystyren. Theo các phương án, vật liệu đàn hồi không phải polyme khác hoặc vật liệu composit có thể được sử dụng, bao gồm, nhưng không giới hạn ở, các sản phẩm bã ép có sợi được tạo ra bao gồm các sản phẩm bột gỗ. Theo các phương án, dải khóa có thể gồm hai polyme hoặc vật liệu khác nhau, ví dụ, một vật liệu cứng hơn để giữ chi tiết khung gỗ và một vật liệu dễ

khâu hơn để khâu bọc đệm vào. Phần cứng hơn tương ứng với phần chữ U thấp hơn của rãnh có dạng hình chữ J. Phần trên của chân dài hơn của rãnh hình chữ J được tạo ra từ vật liệu dễ khâu hơn. Xem patent Mỹ số 5,826,939, được kết hợp ở đây bằng cách viện dẫn cho mọi mục đích. Hai phần này có thể được nối liền nhau trong quy trình đúc, ví dụ, trong quá trình đúc ép hoặc đúc phun, hoặc theo cách khác được nối hoặc được gắn vào nhau. Theo các phương án, dải khóa có thể được làm bằng polyme hoặc vật liệu thứ ba dọc theo một phần của rãnh tiếp xúc với chi tiết khung gỗ mà tại đó polyme hoặc vật liệu thứ ba có hệ số ma sát cao hơn với chi tiết khung gỗ so với polyme hoặc vật liệu thứ nhất để gây khó khăn hơn cho dải khóa trượt dọc theo chi tiết khung.

Theo các phương án, phương pháp lắp ráp ghế xô pha bọc đệm bao gồm các bước: bố trí khung ghế xô pha có chỗ ngồi hình chữ nhật, phần khung tựa lưng thẳng đứng liền khối với phần khung chân đế ghế, và tựa tay bên phải và tựa tay bên trái liền khối với phần khung chân đế ghế và phần khung tựa lưng, phần khung chân đế ghế và tựa lưng này được bố trí giữa tựa tay bên phải và tựa tay bên trái, khung ghế xô pha bao gồm thanh ray trên ở phần trên của phần tựa lưng và thanh ray dưới hướng về phía sau, thanh ray dưới hướng về phía sau này có tiết diện hình chữ nhật có bốn cạnh và bốn góc; bố trí trên khung ghế xô pha bằng gỗ một vỏ bọc đệm lắp khít tạo hình bao gồm phần túi cho phần khung tựa lưng thẳng đứng của khung ghế xô pha, tấm vật liệu sau bao gồm đầu trên và phần mép dưới, một dải khóa kéo dài được may giữa đầu trên và phần mép dưới; đặt chân đế bao gồm vỏ trước và một hoặc nhiều khóa đàn hồi được bố trí dọc theo phần rìa bên trong chỗ ngồi hình chữ nhật; cấp khóa đàn hồi qua lỗ hổng tiếp nhận trên mỗi tựa tay trong số tựa tay bên trái và tựa tay bên phải; bố trí lớp lót tựa tay bên trái trên tựa tay bên trái và lớp lót tựa tay bên phải trên tựa tay bên phải; kéo khóa đàn hồi đã được gắn vào lớp lót tựa tay bên trái qua lỗ hổng tiếp nhận của tựa tay bên trái và khóa đàn hồi đã được gắn vào lớp lót tựa tay bên phải qua lỗ hổng tiếp nhận của tựa tay bên phải sao cho khóa đàn hồi được cấp qua từ chân đế và các khóa đã được gắn vào lớp lót tựa tay bên trái và lớp lót tựa tay bên phải nhờ đó được giữ chặt vào khung ghế xô pha; giữ thanh ray trên bằng gỗ bên trong dải khóa kéo dài; kéo khóa đàn hồi dạng cánh phía trước qua rãnh khía trên tựa tay bên phải; kéo khóa đàn hồi dạng cánh phía trước qua rãnh khía trên tựa tay bên trái; kéo khóa

đàn hồi dạng cánh phía sau xung quanh trụ sau trái và qua một lỗ hồng trên tựa tay bên trái; kéo khóa đàn hồi dạng cánh phía sau xung quanh trụ sau phải và qua lỗ hồng trên tựa tay bên phải; kéo khóa đàn hồi bên ngoài qua khóa đàn hồi dạng cánh và qua một rãnh khía trên tựa tay bên trái; và kéo khóa đàn hồi bên ngoài qua khóa đàn hồi dạng cánh và qua rãnh khía trên tựa tay bên phải, sao cho vỏ bọc đệm lấp khít tạo hình được bố trí chặt và đồng đều xung quanh khung ghế xô pha bằng gỗ.

Theo các phương án, phương pháp lắp ráp ghế xô pha bọc đệm còn bao gồm bước giữ chặt khóa đàn hồi được gắn vào phần rìa của chân đế trước vào khóa đàn hồi được gắn vào phần mép dưới của vật liệu sau.

Theo các phương án, phương pháp lắp ráp ghế xô pha bọc đệm còn bao gồm bước giữ chặt khóa đàn hồi được gắn vào phần rìa của chân đế trước vào một vòng may được gắn vào phần mép dưới của vật liệu sau.

Một đặc trưng và ưu điểm là phương pháp xếp thẳng các chiều dài mở rộng của các phần mép của các vỏ bọc đệm lấp khít tạo hình trên các khung ghế xô pha bao gồm bước gắn dải polyme đàn hồi mỏng lên phần mép của vỏ bọc đệm cần được gắn, dải polyme này có ít nhất một góc có góc gần như vuông kéo dài theo chiều dài của dải này, nhờ đó người lắp đặt kéo dài và/hoặc kéo căng phần mép này cho toàn bộ chiều dài của dải polyme đàn hồi mỏng cùng một lần trong quá trình gắn vỏ bọc đệm vào khung gỗ. Việc này đã thay thế được cho công việc nhặt nhéo là kéo căng và gắn các phần có chiều dài nhỏ, một hoặc hai in-sơ, của vải trên ghim dập của hoạt động dập ghim liên tiếp.

Một đặc trưng và ưu điểm của các phương án ở đây là việc giảm thiểu nhân công, cụ thể là trong quy trình lắp ráp và khi bọc đệm ghế xô pha được lắp đặt trên khung ghế xô pha bằng gỗ. Một đặc trưng và ưu điểm khác là khiến cho việc sản xuất sản phẩm an toàn hơn, thay vì đòi hỏi vô số ghim dập để gắn các vỏ bọc đệm ghế xô pha, giảm thiểu hoặc trong một số trường hợp không cần đến các ghim dập. Một đặc trưng và ưu điểm là chất lượng của việc lắp đặt vỏ ít phụ thuộc vào sự đào tạo và kỹ năng của người lắp đặt vỏ bọc đệm, dẫn tới việc kiểm soát chất lượng tốt hơn, mang lại giá trị tốt hơn cho người tiêu dùng, và lợi nhuận cao hơn cho nhà sản xuất.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

FIG.1A là hình vẽ đại diện của ghế xô pha bọc đệm theo một phương án của sáng chế.

FIG.1B là hình chiếu mặt dưới của ghế xô pha trên FIG.1A với một phần của vỏ che bụi được tháo ra.

FIG.1C là hình chiếu từ phía dưới của ghế xô pha theo một phương án khác.

FIG.1D là hình vẽ mặt cắt ngang ở đường 1D-1D trên FIG.1C.

FIG.1E là hình vẽ mặt cắt ngang ở đường 1E-1E trên FIG.1B.

FIG.1F là hình chiếu cạnh chi tiết của phần khung tựa tay và đầu nổi trên FIG.1E.

FIG.2 là hình chiếu đại diện từ phía trước của khung gỗ theo một phương án của sáng chế.

FIG.3 là hình chiếu đại diện từ phía sau của khung gỗ theo một phương án của sáng chế.

FIG.4 là hình chiếu đại diện từ phía trước của khung gỗ theo một phương án của sáng chế.

FIG.5 là hình chiếu cạnh của khung gỗ theo một phương án của sáng chế.

FIG.6 là hình chiếu từ phía sau của khung gỗ theo một phương án của sáng chế.

FIG.7A là hình phối cảnh đại diện của dải khóa hình chữ J theo một phương án của sáng chế.

Các hình vẽ từ FIG.7B đến FIG.7D là các hình chiếu từ đầu mút đại diện của các dải khóa hình chữ J theo các phương án của sáng chế.

Các hình vẽ từ FIG.8A đến FIG.8C là các hình chiếu từ đầu mút đại diện của các dải khóa hình chữ U theo các phương án của sáng chế.

FIG.9A là hình phối cảnh của khóa đàn hồi dạng quả cầu theo một phương án của sáng chế.

FIG.9B là hình chiếu từ đầu mút của chi tiết neo giữ dạng quả cầu theo một phương án của sáng chế.

FIG.9C là hình vẽ mặt cắt của chi tiết neo giữ dạng quả cầu được cắt dọc theo đường cắt được thể hiện trên FIG.9B theo một phương án của sáng chế.

FIG.9D là hình chiếu từ đầu mút của khóa đàn hồi dạng quả cầu theo các phương án của sáng chế.

FIG.9E là hình chiếu cạnh của khóa đàn hồi dạng quả cầu theo các phương án

của sáng chế.

FIG.9F là hình chiếu cạnh của khóa đàn hồi dạng quả cầu và vòng vải theo một phương án của sáng chế.

FIG.9G là hình chiếu cạnh của khóa đàn hồi thanh chữ T theo một phương án của sáng chế.

FIG.9H là hình vẽ thể hiện khóa đàn hồi dạng quả cầu được giữ chặt vào lỗ xỏ dây theo một phương án của sáng chế.

FIG.10 là hình phối cảnh của bộ bọc đệm theo một phương án của sáng chế.

FIG.11 là hình phối cảnh của vỏ bọc đệm lắp khít tạo hình khác có các dải khóa.

FIG.12 là hình phối cảnh của vỏ bọc đệm lắp khít tạo hình khác có các khóa đàn hồi.

FIG.13 là hình phối cảnh của vỏ bọc đệm lắp khít tạo hình khác có các dải khóa, các khóa đàn hồi và các phần kéo.

FIG.14 là hình vẽ thể hiện cụm sàn tựa có bọc đệm theo các phương án.

FIG.15 là hình vẽ thể hiện cụm sàn tựa khác có bọc đệm theo các phương án.

Các hình vẽ từ FIG.16A đến FIG.16E là các hình vẽ mặt cắt của các vỏ bọc đệm được gắn vào khung ghế xô pha theo các phương án khác nhau của sáng chế.

FIG.17 là hình vẽ thể hiện vỏ tựa tay được bố trí xung quanh tựa tay của khung ghế xô pha theo các phương án của sáng chế.

FIG.18 là hình vẽ thể hiện các lỗ và các rãnh khía qua một chi tiết khung ghế xô pha theo các phương án của sáng chế.

FIG.19 là sơ đồ thể hiện phương pháp sản xuất ghế xô pha bọc đệm theo các phương án của sáng chế.

FIG.20 là sơ đồ thể hiện phương pháp lắp ráp ghế xô pha bọc đệm theo các phương án của sáng chế.

Mô tả chi tiết sáng chế

Tham chiếu FIG.1A và FIG.1B, ghế xô pha bọc đệm 10 được minh họa có mặt trước 11, mặt sau 12, tựa tay bên phải 13 và tựa tay bên trái 14. Ghế xô pha 10 bao gồm vùng ngồi 15 được tạo ra bởi các miếng đệm ngồi 16 trên chân đế ghế 16.5, và các miếng đệm lưng 17 trên tựa lưng 17.5. Ghế xô pha trên tất cả các mặt, ngoại trừ

mặt dưới 18 được bọc bởi bọc đệm 19 được làm bằng vật liệu bọc đệm 19.1 gắn vào khung ghế xô pha 22. Bọc đệm này bao gồm vỏ chân đế ghế 19.2, vỏ tựa tay 19.4 và vỏ tựa lưng 19.6, mỗi vỏ có các phần mép 20 được bố trí trên mặt dưới 18 của ghế xô pha. Các phần mép 20 có phương tiện gắn 21, như các dây đàn hồi 21.2 có các đầu nối cứng 21.4, các giá treo gần như không đàn hồi 21.6. Phần mép của vỏ chân đế ghế có thể được nối với phần mép 20 của vỏ tựa lưng 19.6 nhờ các giá treo 21.6 được khóa vào các dây đàn hồi 21.2 bằng các đầu nối 21.4. Các giá treo có thể được may hoặc theo cách khác được gắn ở các phần mép 20. Vỏ che bụi 21.8 được dập ghim lên khe hở dưới 21.9 để che tất cả các phần mép 20 và phương tiện gắn và các đầu nối kết hợp và gần như bịt kín khe hở này.

Tham chiếu FIG.1C và FIG.1D, phương tiện gắn bọc đệm khác 21.1 bao gồm rãnh hình chữ J polyme 21.3 được may vào vật liệu bọc đệm 19.1 và rãnh được khóa hoặc được gài lấy vào chi tiết khung tấm sau 32. Ngoài rãnh hình chữ J gắn vật liệu bọc đệm vào khung ghế xô pha, phần mép khác 20.1 của vỏ tựa lưng có thể được gắn bằng các ghim dập 20.4.

Tham chiếu FIG.1B, FIG.1E và FIG.1F, vỏ tựa tay có thể có các phần mép đối diện của vật liệu bọc đệm được giữ chặt với nhau nhờ lực căng được tạo ra bởi dây đàn hồi 21.2.

Khi được sử dụng ở đây, “bọc đệm” và “vật liệu bọc đệm” bao gồm vải, da, vải tổng hợp, da giả, vi sợi và vật liệu tấm khác được sử dụng để bọc ghế xô pha và ghế.

Khung ghế xô pha

Như được thể hiện trên các hình vẽ từ FIG.2 đến FIG.6, khung ghế xô pha bằng gỗ 22, theo một phương án của sáng chế, bao gồm phần khung chân đế ghế 23 và phần khung tựa lưng thẳng đứng 24 liền khối với phần khung chân đế ghế 23, “liền khối” là các bộ phận được cố định với nhau ở nhà máy bằng các khóa cố định, như keo dán, đinh hoặc bulông, và có thể có các chi tiết khung chung và chúng không thể tách rời ra khỏi nhau mà không bị phá hỏng. Theo các phương án, khung ghế xô pha bằng gỗ 22 có thể còn bao gồm một cặp phần khung tựa tay 33, 35, trong đó phần khung chân đế ghế 23 và phần khung tựa lưng 24 được bố trí giữa các phần khung tựa tay 33, 35 và liền khối với các phần khung tựa tay 33, 35. Phần khung chân đế ghế 23 bao gồm phần khung hộp 68 có dạng hình chữ nhật và có mặt trái 70, mặt phải 73,

mặt trước 74, mặt sau 76, do đó phần khung hộp 68 tạo ra khoảng không bên trong hở 69. Phần khung tựa lưng 24 còn bao gồm mặt sau 78 và phần trên 82 có thanh ray trên 26. Phần khung tựa lưng 24 được gắn vào mặt sau 76 của phần khung chân đế ghế 23. Theo các phương án, khung ghế xô pha bằng gỗ 22 còn bao gồm thanh ray chia ra 28 được gắn ở phần dưới của phần khung tựa lưng. Theo các phương án, khung ghế xô pha bằng gỗ 22 còn bao gồm thanh ray đàn hồi 30 được gắn ở phần dưới của phần khung tựa lưng. Phần khung tựa lưng 24 còn bao gồm mặt sau 78 và phần trên 82 có thanh ray trên 26. Phần khung tựa lưng 24 được gắn vào mặt sau 76 của phần khung chân đế ghế 23.

Theo các phương án, khung ghế xô pha 22 có thể bằng gỗ hoặc các sản phẩm từ gỗ, như gỗ cứng, gỗ kỹ thuật, ván dẹt được định hướng (OSB: oriented strand board), gỗ dán hoặc ván ghép. Từ “gỗ” khi được sử dụng ở đây bao gồm các sản phẩm từ gỗ. “Gần như” khi được sử dụng ở đây có nghĩa là trong khoảng 10% số lượng hoặc giá trị cho trước. Các khung ghế xô pha 22 có các kết cấu thay đổi, bao gồm các phần được làm bằng polyme, kim loại hoặc hợp kim, được nhắm tới và các khung ghế xô pha 22 có các kết cấu thay đổi nằm trong phạm vi bảo hộ của sáng chế. Theo các phương án, các phần khung tựa tay 33, 35 có thể được làm bằng vật liệu không phải vật liệu gỗ như polyme chẳng hạn nhờ các phương pháp đúc, như đúc thổi (đúc thổi phun, đúc thổi ép đùn, đúc thổi kéo căng phun).

Như được thể hiện trên FIG.5, tựa tay bên phải 33 bao gồm trụ sau 41, trụ trước 43, chân đế 45, và mặt 73. Theo một số phương án, mặt phải 73 còn bao gồm một hoặc nhiều phần đỡ chi tiết neo giữ 303. Theo một số phương án, mặt phải 73 đỡ thanh ray đàn hồi 30. Theo một số phương án, thanh ray đàn hồi 30 được gắn vào mặt phải 73 nhờ sử dụng các khóa cố định như keo dán, đinh, đinh ốc, bulông hoặc khóa tương tự. Theo một số phương án, mặt phải 73 đỡ thanh ray chia ra. Theo một số phương án, mặt phải 73 có lỗ hồng 71 có khả năng cho phép các phần của cụm sàn tựa đi qua. Theo một số phương án, tựa tay bên phải 33 bao gồm một hoặc nhiều chi tiết thanh ngang 47. Theo một số phương án, trụ sau 41, trụ trước 43, và chân đế 45 bao gồm một hoặc nhiều phần đỡ chi tiết neo giữ 303 hoặc các rãnh khía 304 hoặc chi tiết neo giữ khác đỡ các kết cấu mà các khóa đàn hồi 101, được mô tả dưới đây, có thể được nối hoặc được gắn hoạt động được với nó. Theo một số phương án, tựa tay bên

phải 33 bao gồm cánh 49.

Tựa tay bên trái 35 bao gồm trụ sau 42, trụ trước 44, chân đế 46, và mặt 70. Theo một số phương án, tựa tay bên trái 35 là hình ảnh phản chiếu của tựa tay bên phải 33. Theo một số phương án, mặt trái 70 còn bao gồm một hoặc nhiều phần đỡ chi tiết neo giữ 303 hoặc các rãnh khía 304 hoặc các kết cấu chi tiết neo giữ khác mà các sợi dây, được mô tả dưới đây, có thể được nối hoặc được gắn hoạt động được với nó. Theo một số phương án, mặt trái 70 đỡ thanh ray đàn hồi 30. Theo một số phương án, thanh ray đàn hồi 30 được gắn vào mặt trái 70 nhờ sử dụng các khóa cố định như keo dán, đinh, đinh ốc, bulông hoặc khóa tương tự. Theo một số phương án, mặt trái 70 đỡ thanh ray chìa ra. Theo một số phương án, mặt trái 70 có lỗ hồng 72 có khả năng cho phép các phần của cụm sàn tựa đi qua. Theo một số phương án, tựa tay bên trái 35 bao gồm một hoặc nhiều chi tiết thanh ngang 48. Theo một số phương án, trụ sau 42, trụ trước 44, và chân đế 46 bao gồm một hoặc nhiều phần đỡ chi tiết neo giữ 303 hoặc các rãnh khía 304. Theo một số phương án, tựa tay bên trái 35 bao gồm cánh 49.

Phương tiện khóa bọc đệm

Ghế xô pha bọc đệm theo các phương án của sáng chế có thể sử dụng các cách kết hợp khác nhau của các phương tiện khóa để gắn chặt các bộ phận bọc đệm vào khung ghế xô pha bằng gỗ. Một số phương tiện khóa có thể là đã biết đối với người có trình độ trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật này. Ví dụ, người có trình độ trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật này có thể đã biết các phần dập ghim của bộ bọc đệm vào khung gỗ.

Các dải khóa

Các hình vẽ từ FIG.7A đến FIG.7D minh họa các phương án về dải khóa hình chữ J 91. Dải khóa 91 có chân dài 92, chân ngắn 93, và chân của chân đế 94 tạo ra rãnh 95 được làm thích ứng để ăn khớp với chi tiết khung gỗ của khung ghế xô pha bằng gỗ 22. Dải khóa 91 có chiều dài nhỏ nhất 304,8mm (12 in) theo các phương án và giữ chặt chi tiết khung của khung ghế xô pha bằng gỗ 22. Theo các phương án, dải khóa 91 có chiều dài chân dài 411 nằm trong khoảng từ 20 đến 40mm. Dải khóa 91 có thể có chiều cao chân ngắn 413 nằm trong khoảng từ 5 đến 25mm. Dải khóa 91 có thể có chiều dài chân của chân đế bên ngoài 415 nằm trong khoảng từ 15 đến 20mm và chiều dài chân của chân đế bên trong 417 nằm trong khoảng từ 10 đến 20mm. Theo các

phương án, góc rãnh 420 giữa chân ngắn 93 và chân của chân đế 94 có thể nằm trong khoảng từ 60 đến 90 độ. Theo các phương án, dải khóa 91 có chiều rộng khe hở 419 nằm trong khoảng từ 10 đến 20mm. Theo các phương án, một đầu của dải khóa 91 có thể có ngạnh 421. Ngạnh 421 có thể có chiều dài ngạnh 423 nằm trong khoảng từ 1 đến 4mm. Ngạnh 421 có thể có mặt nghiêng 425 có chiều dài mặt nghiêng 427 nằm trong khoảng từ 1 đến 4mm. Theo các phương án, mặt nghiêng 425 có thể tạo ra góc vát mặt 429 nằm trong khoảng từ 30 đến 60 độ so với mặt phẳng song song với chân của chân đế 94. Dải khóa 91 có thể có chiều dày 431 nằm trong khoảng từ 1 đến 2mm.

Theo các phương án khác, các hình vẽ từ FIG.8A đến FIG.8C minh họa dải khóa hình chữ U 91.1. Dải khóa 91.1 có chân dài 92.1, chân ngắn 93.1, và chân của chân đế 94.1 tạo ra rãnh 95.1 được làm thích ứng để ăn khớp với chi tiết khung gỗ của khung ghế xô pha bằng gỗ 22. Dải khóa 91.1 có chiều dài nhỏ nhất 304,8mm (12 in) theo các phương án và giữ chặt chi tiết khung của khung ghế xô pha bằng gỗ 22. Theo các phương án, dải khóa 91.1 có chiều dài chân dài 411.1 nằm trong khoảng từ 8 đến 20mm. Dải khóa 91.1 có thể có chiều cao chân ngắn 413.1 nằm trong khoảng từ 8 đến 20mm. Dải khóa 91.1 có thể có chiều dài chân của chân đế bên ngoài 415.1 nằm trong khoảng từ 15 đến 30mm và chiều dài chân của chân đế bên trong 417.1 nằm trong khoảng từ 15 đến 30mm. Theo các phương án, góc rãnh 420.1 giữa chân ngắn 93.1 và chân của chân đế 94.1 có thể nằm trong khoảng từ 60 đến 90 độ. Theo các phương án, dải khóa 91.1 có chiều rộng khe hở 419.1 nằm trong khoảng từ 10 đến 25mm. Theo các phương án, một đầu của dải khóa 91.1 có thể có ngạnh 421.1. Ngạnh 421.1 có thể có chiều dài ngạnh 423.1 nằm trong khoảng từ 1 đến 4mm. Ngạnh 421.1 có thể có mặt nghiêng 425.1 có chiều dài mặt nghiêng 427.1 nằm trong khoảng từ 1 đến 4mm. Theo các phương án, một đầu của dải khóa 91.1 có thể có đầu móc 433.1. Dải khóa 91.1 có thể có chiều dày 431.1 nằm trong khoảng từ 1 đến 2mm.

Dải khóa 91 có thể bao gồm vật liệu đồng nhất và đàn hồi liên khối có khả năng mở uốn cong cần được đặt xung quanh chi tiết của khung đồ nội thất 22 dưới lực tác động bởi người lắp đặt. Ví dụ, dải khóa 91 có thể làm bằng vật liệu polyme đàn hồi. Khi rãnh 95 gài với khung ghế xô pha bằng gỗ 22, ở ba chân 92, 93, 94 của dải khóa 91 kéo dài xung quanh hai góc và ba cạnh của chi tiết khung gỗ. Bất ngờ là, đã xác định được nhờ thử nghiệm và đo lường rằng dải khóa 91 ít có khả năng

kéo chi tiết khung gỗ ra khi dải khóa 91 được xếp thẳng sao cho chân ngắn 93 được đặt trên chi tiết khung gỗ theo cùng hướng với lực căng được tác dụng bởi vỏ bọc đệm. Dải khóa 91 được gắn cố định vào vỏ bọc đệm lắp khít tạo hình ở phần mép của vỏ nhờ khâu, may, dán hoặc cách thức khác đã biết trong lĩnh vực kỹ thuật này. Dải khóa 91 có thể được gắn vào vỏ bọc đệm lắp khít tạo hình dọc theo một mặt đơn. Theo một phương án, dải khóa 91 được gắn vào vỏ bọc đệm lắp khít tạo hình nhờ một đường khâu dọc liên tục gần như dọc theo tâm của rãnh 95, nhờ đó gắn mặt dưới 94 vào vỏ bọc đệm lắp khít tạo hình. Theo một phương án khác, dải khóa 91 được gắn vào vỏ bọc đệm lắp khít tạo hình nhờ một đường khâu dọc liên tục qua chân dài 92 và chạy song song với rãnh 95, nhờ đó gắn mặt trái 92 của dải khóa 91 vào vỏ bọc đệm lắp khít tạo hình. Theo tất cả các phương án ở đây, các ghim dập hoặc các khóa khác có thể được sử dụng để cố định dải khóa vào đúng chỗ.

Theo các phương án, rãnh 95 có thể được làm bằng các vật liệu khác không phải polyme và có thể đàn hồi nhiều hơn hoặc ít hơn. Dải khóa được tạo rãnh có thể được gắn với bọc đệm nhờ các cách thức khác với khâu, ví dụ các ghim dập chẳng hạn, ví dụ keo dán, ví dụ polyme nóng chảy hoặc phương tiện khác. Mặc dù các dải khóa được tạo rãnh được minh họa là thẳng, nhưng theo các phương án, chúng có thể được uốn cong, ví dụ, theo độ cong ở góc của khung ghế xô pha bằng gỗ. Theo các phương án, vỏ bọc đệm lắp khít tạo hình có thể sử dụng được cho ghế được bọc đệm một chỗ ngồi.

Các khóa đàn hồi

Tham chiếu các hình vẽ từ FIG.9A đến FIG.9H, khóa 101 theo các phương án của sáng chế được thể hiện bao gồm dây đàn hồi 102 và chi tiết neo giữ 103. FIG.9A minh họa khóa đàn hồi dạng quả cầu 101 theo một phương án. Theo một phương án khác, khóa đàn hồi 101 có dây đàn hồi 102 và quả cầu 103.1 được làm thích ứng để ăn khớp với các phần đỡ chi tiết neo giữ 303 hoặc các rãnh khía 304 được cắt vào các chi tiết khung của khung ghế xô pha 22. Dây đàn hồi 102 có thể làm bằng vật liệu có khả năng kéo căng dưới lực tác động bởi người lắp đặt và quay trở lại chiều dài ban đầu của nó khi lực này được loại bỏ. Ví dụ, dây đàn hồi 102 có thể được làm bằng cao su hoặc elastome dẻo nhiệt. Theo một phương án khác, dây đàn hồi 102 có thể bao gồm một hoặc nhiều dây đàn hồi tạo ra một lõi và được bao quanh bằng vải bọc. Theo các

phương án, dây đàn hồi 102 có thể là sợi dây thun có móc ở đầu. Các đặc trưng hiệu năng làm ví dụ của các dây đàn hồi được minh họa trong bảng dưới đây

Đường kính Met/Inso	5/32"	3/16"	1/4"	5/16"	3/8"	13/32"	1/2"
Các đặc tính căng, Tải:							
@ Độ giãn dài 50%: Pao	1,75	3,50	6,25	6,00	7,75	9,50	11,00
@ Độ giãn dài 75%: Pao	2,25	4,50	8,25	7,75	9,25	12,00	13,75
@ Độ giãn dài 100%: Pao	3,25	6,25	12,00	10,00	11,25	14,75	17,50
@ Độ giãn dài 125%: Pao	9,50	18,00	33,50	15,50	14,00	20,75	23,25
Độ bền phá hủy, phút. Pao	61	132	185	237	241	354	555
Độ giãn dài cuối cùng, % nhỏ nhất	160%	175%	185%	210%	210%	210%	240%

Tham khảo: <https://performancehobbies.com/tibungee.htm>

Theo các phương án theo sáng chế, các dây đàn hồi có các chi tiết neo giữ có thể có các đặc trưng hiệu năng trong khoảng 40% các tham số được mô tả ở trên. Theo các phương án, các dây đàn hồi có thể có độ giãn dài 50% chiều dài của sợi dây dưới lực căng nằm trong khoảng từ 2 Pao (0,91kg) đến 15 Pao (6,80kg). Theo các phương án, các dây đàn hồi có thể có độ giãn dài 50% chiều dài của sợi dây dưới lực căng nằm trong khoảng từ 5 Pao (2,27kg) đến 25 Pao (11,32kg). Theo các phương án, các dây đàn hồi có thể có độ giãn dài 50% chiều dài của sợi dây dưới lực căng nằm trong khoảng từ 10 Pao (4,53kg) đến 25 Pao ((11,32kg)).

Dây đàn hồi 102 có thể được vòng lại sao cho một đầu của khóa đàn hồi 101 nối với phần mép và đầu đối diện kéo dài qua chi tiết neo giữ có khả năng gài chặt với các phần đỡ chi tiết neo giữ tương ứng khác của khung ghế xô pha 22. Ở trạng thái không được kéo dài, dây đàn hồi 102 có thể có chiều dài dây đàn hồi 501 nằm trong khoảng từ 40 đến 120mm từ mép của quả cầu 103.1 đến một đầu của dây đàn hồi 102. Theo các phương án, chi tiết neo giữ 103 của khóa đàn hồi 101 là quả cầu 103.1. Theo các phương án, quả cầu 103.1 có thể có độ sâu 503 nằm trong khoảng từ 10 đến 25mm. Quả cầu 103.1 có một hoặc nhiều lỗ hồng cho phép dây đàn hồi 102 đi qua quả cầu 103.1. Theo các phương án, quả cầu 103.1 có thể có khe hở thứ nhất có chiều rộng 505 nằm trong khoảng từ 5 đến 20mm và độ sâu 507 nằm trong khoảng từ 5 đến 20mm. Theo các phương án, quả cầu 103.1 có thể có khe hở thứ hai tiếp giáp khe hở thứ nhất, trong đó khe hở thứ hai có chiều rộng 509 nằm trong khoảng từ 5 đến 15mm

và độ sâu 511 nằm trong khoảng từ 1 đến 10mm. Hai đầu của dây đàn hồi 102 kéo dài qua một hoặc nhiều khe hở của quả cầu 103.1 sau đó được liên kết với nhau sao cho quả cầu 103.1 được giữ bởi dây đàn hồi 102 và đầu đối diện của dây đàn hồi 102 tạo ra một vòng. Theo các phương án, hai đầu của dây đàn hồi 102 có thể được buộc vào nhau trong một nút thắt. Theo các phương án khác, hai đầu của dây đàn hồi 102 có thể được liên kết với nhau nhờ sử dụng phương tiện khóa như kẹp kim loại chẳng hạn.

FIG.9G minh họa khóa đàn hồi thanh chữ T 101.2, trong đó chi tiết neo giữ là thanh chữ T 103.2. Thanh chữ T 103.2 có thể được làm tròn hoặc tạo góc, nhờ đó tạo ra biên dạng hẹp, sao cho thanh chữ T 103.2 có thể đi qua các phần đỡ chi tiết neo giữ như các lỗ 303 hoặc các rãnh khía 304 trên khung ghế xô pha 22. Khi thanh chữ T 103.2 đã đi qua phần đỡ chi tiết neo giữ, thanh chữ T 103.2 có thể được làm tròn hoặc tạo góc, nhờ đó tạo ra biên dạng rộng, sao cho khi thanh chữ T 103.2 được kéo tỳ vào chi tiết khung của khung ghế xô pha 22, không thể kéo lùi thanh chữ T 103.2 qua phần đỡ chi tiết neo giữ.

Khóa đàn hồi 101 có thể được gắn cố định vào vỏ bọc đệm lấp khít tạo hình ở phần mép của vỏ. Theo các phương án, như được thể hiện trên FIG.9F, khóa đàn hồi 101 có thể được gắn vào vỏ bọc đệm lấp khít tạo hình nhờ một chi tiết bằng vải 105 tạo ra chi tiết đỡ vòng 106 và cho phép vòng được tạo ra bởi dây đàn hồi 102 của khóa đàn hồi 101 đi qua đó. Sau đó, chi tiết bằng vải 105 có thể được gắn cố định vào vỏ bọc đệm lấp khít tạo hình nhờ khâu, may, dán, hoặc cách thức khác đã biết trong lĩnh vực kỹ thuật này. Khóa đàn hồi 101 có thể được gắn vào vỏ bọc đệm lấp khít tạo hình dọc theo một mặt đơn. Theo một phương án khác, như được thể hiện trên FIG.5D, khóa đàn hồi 101 có thể được gắn vào lỗ xoắn dây hoặc khe hở ở phần mép của vỏ. Đầu vòng của khóa đàn hồi 101 có thể đi qua lỗ xoắn dây hoặc khe hở ở phần mép của vỏ sao cho đầu vòng này kéo dài ra ngoài trên một phía của vỏ và chi tiết neo giữ 103 giữ nguyên trên phía đối diện của vỏ. Sau đó, chi tiết neo giữ 103 của khóa đàn hồi 101 có thể được kéo xung quanh bên ngoài của phần mép của vỏ này và qua đầu vòng này của khóa đàn hồi 101. Khi phần khóa chi tiết neo giữ 103 được kéo hoàn toàn qua đầu vòng này của khóa đàn hồi 101, dây đàn hồi 102 được kéo ra, nhờ đó giữ chặt khóa đàn hồi 101 vào phần mép của vỏ. Theo các phương án, một cần hoặc vật liệu cứng khác, như một dải polyme dài chẳng hạn, có thể được gắn vào phần mép của vỏ, nhờ

đó bảo đảm phần mép của vỏ không chụm lại trong một vùng bất kỳ dọc theo khung ghế xô pha 22. Theo các phương án, phần mép của vỏ có thể được gấp xung quanh cần hoặc vật liệu cứng khác này và được khâu, nhờ đó bảo đảm cần hoặc vật liệu cứng khác này vào đúng chỗ. Theo các phương án, phần mép của vỏ có thể được gấp ngược lại và được khâu vào đúng vị trí, tạo ra một túi mà cần hoặc vật liệu cứng khác có thể trượt vào. Theo các phương án, khóa đàn hồi 101 có thể được giữ chặt xung quanh cần hoặc vật liệu cứng khác.

Các bộ bọc đệm

Bộ bọc đệm 350 có thể bao gồm một số bộ phận, như được minh họa trên FIG.10. Theo các phương án, bộ bọc đệm 350 có thể bao gồm vỏ bọc đệm lắp khít tạo hình 100, vỏ tựa tay bên phải 351, vỏ tựa tay bên trái 353, tấm vật liệu phía trước 209, và cụm sàn tựa 201. Theo các phương án, tấm vật liệu phía trước 209 có thể được gắn với cụm sàn tựa 201 trước khi nó được giữ chặt vào khung ghế xô pha 22. Ví dụ, tấm vật liệu phía trước 209 có thể được may vào một phần của cụm sàn tựa 201.

Vỏ tựa tay 351, 353 có thể có tấm vật liệu hướng về phía trước 363 có phần mép dưới 365, tấm vật liệu bên ngoài 367 có phần mép dưới 369, tấm vật liệu hướng vào trong 371 có phần mép dưới 373 và tấm vật liệu phía trên 375. Vỏ tựa tay lắp vào các phần khung tựa tay bên phải hoặc bên trái 33, 35 của khung ghế xô pha bằng gỗ 22, nơi khung ghế xô pha bằng gỗ 22 là chân đế kết cấu cho ghế xô pha, ghế tình yêu, ghế, hoặc vật tương tự của đồ nội thất. Theo các phương án, vỏ tựa tay 351, 353 có thể được bố trí trên các phần khung tựa tay bên phải hoặc bên trái 33, 35 nhờ đó các phần khung tựa tay bên phải hoặc bên trái 33, 35 có thể được luồn hoàn toàn vào trong vỏ tựa tay 351, 353 nhờ đó vỏ tựa tay 351, 353 bao bọc các phần khung tựa tay bên phải hoặc bên trái 33, 35. Theo một số phương án, tấm vật liệu hướng về phía trước 363, tấm vật liệu bên ngoài 367, tấm vật liệu hướng vào trong 371, và tấm vật liệu phía trên 375 có thể bao gồm một chi tiết liên tục bằng vải. Theo các phương án khác, tấm vật liệu hướng về phía trước 363, tấm vật liệu bên ngoài 367, tấm vật liệu hướng vào trong 371, và tấm vật liệu phía trên 375 có thể được may hoặc được khâu với nhau. Theo một phương án khác, tấm vật liệu bên ngoài 367 có thể bao gồm nhiều chi tiết bằng vải được may vào nhau dọc theo một mép chung. Theo một phương án khác, tấm vật liệu phía trên 375 có thể bao gồm nhiều chi tiết bằng vải được may vào nhau dọc

theo một mép chung. Theo một phương án khác, tấm vật liệu sau (không được thể hiện trên hình vẽ) có thể bao gồm nhiều chi tiết bằng vải được may vào nhau dọc theo một mép chung. Theo các phương án, một hoặc nhiều vạt, không được thể hiện, có khả năng đỡ chi tiết neo giữ có thể được khâu vào bề mặt trong của vỏ tựa tay 351, 353.

Tham chiếu các hình vẽ từ FIG.11 đến FIG.13, FIG.11 minh họa vỏ bọc đệm lấp khít tạo hình 100 có tấm vật liệu hướng về phía trước 112 có phần mép dưới 115, phần mép trên 116, tấm vật liệu sau 118 có phần mép dưới 114 và các tấm vật liệu bên 120. Vỏ bọc đệm lấp khít tạo hình 100 lắp vào phần khung tựa lưng 24 của khung ghế xô pha bằng gỗ 22, nơi khung ghế xô pha bằng gỗ 22 là chân đế kết cấu cho ghế xô pha, ghế tình yêu, ghế, hoặc vật tương tự của đồ nội thất. Theo một số phương án, các tấm vật liệu bên 20 phù hợp với các phần khung tựa tay bên phải và bên trái 33, 35. Theo một số phương án, các vỏ bọc đệm cho tay có thể tách rời khỏi vỏ bọc đệm lấp khít tạo hình 100 cho lưng. Vỏ bọc đệm lấp khít tạo hình 100, theo các phương án, có thể được bố trí trên phần khung tựa lưng 24 nhờ đó phần khung tựa lưng 24 có thể được luồn hoàn toàn vào trong vỏ bọc đệm lấp khít tạo hình 10 nhờ đó vỏ bọc đệm lấp khít tạo hình 10 bao bọc phần khung tựa lưng 24. Theo một số phương án, tấm vật liệu thứ nhất 112, mép trên 116, tấm vật liệu sau 118, và các tấm vật liệu bên 120 có thể bao gồm một chi tiết liên tục bằng vải. Theo các phương án khác, tấm vật liệu thứ nhất 112, mép trên 116, tấm vật liệu sau 118, và các tấm vật liệu bên 120 có thể được may hoặc được khâu với nhau. Theo một phương án khác, tấm vật liệu thứ nhất 112 có thể bao gồm nhiều chi tiết bằng vải được may vào nhau dọc theo một mép chung. Theo một phương án khác, tấm trên 116 có thể bao gồm nhiều chi tiết bằng vải được may vào nhau dọc theo một mép chung. Theo một phương án khác, tấm vật liệu sau 118 có thể bao gồm nhiều chi tiết bằng vải được may vào nhau dọc theo một mép chung.

Tham chiếu FIG.11, theo các phương án, một hoặc nhiều dải khóa 91 được gắn vào tấm vật liệu thứ nhất 112 gần phần mép dưới 115 sao cho rãnh 95 gần như song song với và có khả năng gài cứng thanh ray chìa ra 28 khi vỏ bọc đệm lấp khít tạo hình 100 được bố trí vào khung đồ nội thất 22. Theo một số phương án, bìa cứng có thể được bố trí giữa các dải khóa 91 và tấm vật liệu thứ nhất 112. Theo một số phương án, khi nhiều hơn một dải khóa 91 được sử dụng dọc theo phần mép chung của tấm

vật liệu thứ nhất 112, bìa cứng có thể được bố trí giữa các dải khóa 91 để tạo ra độ cứng bổ sung dọc theo phần mép của tấm vật liệu thứ nhất 112. Theo một số phương án, dải khóa 91 kéo dài gần như dọc theo phần mép dưới 115. Theo một số phương án, một hoặc nhiều dải khóa 91 được gắn vào tấm vật liệu sau 118 dọc theo phần mép dưới 122 sao cho rãnh 95 gần như song song với và có khả năng gài cứng chi tiết khung tấm sau 32 khi vỏ bọc đệm lấp khít tạo hình 100 được bố trí vào khung ghế xô pha bằng gỗ 22. Theo một số phương án, một hoặc nhiều dải khóa 91 được gắn vào mép trên 116 sao cho rãnh 95 gần như song song với và có khả năng gài cứng thanh ray trên 26 khi vỏ bọc đệm lấp khít tạo hình 100 được bố trí vào khung đồ nội thất 22. Theo một số phương án, một chi tiết bằng vải bổ sung có thể được bố trí giữa mép trên 116 và dải khóa 91 sao cho dải khóa 91 được gắn cố định với chi tiết vải bổ sung. Theo một số phương án, dải khóa 91 kéo dài gần như dọc theo mép trên 116.

Tham chiếu FIG.12, theo các phương án, một hoặc nhiều khóa đàn hồi 101 được gắn với tấm vật liệu sau 118 dọc theo phần mép dưới 122 sử dụng các chi tiết đỡ vòng trung gian 106, có thể làm bằng các mảnh vải 105. Theo một số phương án, như được thể hiện trên FIG.13, một hoặc nhiều phần kéo 107 được khâu hoặc theo cách khác được gắn vào phần mép của tấm vật liệu sau 118. Một đầu của phần kéo 107 có thể được gấp ngược lại và được khâu, nhờ đó tạo ra một vật ở đầu này của phần kéo 107 có khả năng đỡ chi tiết neo giữ. Các hình vẽ từ FIG.11 đến FIG.13 chỉ dùng để minh họa. Các phương án bổ sung trong đó vỏ bọc đệm lấp khít tạo hình 100 có các cách kết hợp khác của các dải khóa 91, các khóa đàn hồi 101 và các phần kéo 107. Xem Patent Mỹ số 10,034,554, cùng chủ sở hữu với sáng chế. Patent này được kết hợp ở đây bằng cách viện dẫn cho mọi mục đích.

FIG.14 và FIG.15 minh họa cụm sàn tựa được dệt 201 có phần bọc được dệt 190 có phần mép hướng về phía trước 202, phần mép hướng về phía sau 203, phần mép bên bên trái 204, và phần mép bên bên phải 205. Theo một số phương án, ít nhất một vòng kẹp 209 được bố trí gần phần mép hướng về phía sau 203. Theo một số phương án, các giá treo 214 được nối với ít nhất một vòng kẹp. Theo một số phương án, các giá treo 214 được gắn vào thanh ray đàn hồi 230. Theo một số phương án, tấm trái 207 được may hoặc được khâu dọc theo mép bên bên trái 204 của phần bọc được dệt 190 kéo dài gần như giữa mép hướng về phía trước 202 và mép hướng về phía sau

203. Theo một số phương án, một hoặc nhiều dải khóa 91 được gắn vào tấm trái 207 kéo dài gần như giữa mép hướng về phía trước 202 và mép hướng về phía sau 203. Theo các phương án, tấm phải 206 được may hoặc được khâu dọc theo mép bên bên phải 205 của phần bọc được dệt 90 kéo dài gần như giữa mép hướng về phía trước 202 và mép hướng về phía sau 203. Theo một số phương án, một hoặc nhiều dải khóa 91 được gắn vào tấm phải 206 kéo dài gần như giữa mép hướng về phía trước 202 và mép hướng về phía sau 203. Theo một số phương án, tấm bọc đệm phía trước 209 được may hoặc được khâu dọc theo mép hướng về phía trước 202 của phần bọc được dệt 190 kéo dài gần như giữa phần mép bên bên trái 204 và phần mép bên bên phải 205. Theo một số phương án, một hoặc nhiều dải khóa 91 được gắn vào tấm bọc đệm phía trước 209, như nhờ đường khâu 254 chẳng hạn, tấm 209 kéo dài gần như giữa mép bên bên trái 204 và phần mép bên bên phải 205. Vật liệu lót bổ sung 280 có thể được bố trí giữa tấm trước 274 và tấm bọc đệm phía trước 209. Theo một số phương án, vật liệu lót bổ sung có thể được may hoặc được khâu dọc theo mép hướng về phía trước 202 của phần bọc được dệt 190 kéo dài gần như giữa phần mép bên bên trái 204 và phần mép bên bên phải 205. Theo một số phương án, vật liệu lót bổ sung có thể dùng chung đường may chung với tấm bọc đệm phía trước 209.

Theo một số phương án, một hoặc nhiều khóa đàn hồi 101 được gắn vào tấm trái 207 dọc theo phần mép. Theo các phương án, tấm trái 207 có một hoặc nhiều vòng vải 105 cho phép một hoặc nhiều khóa đàn hồi 101 được gắn vào các phần của vỏ đi qua. Theo một số phương án, một hoặc nhiều khóa đàn hồi 101 được gắn vào tấm phải 206 dọc theo phần mép. Theo một số phương án, một hoặc nhiều khóa đàn hồi 101 được gắn vào tấm bọc đệm phía trước 209, như nhờ đường khâu 254 chẳng hạn, tấm 209 kéo dài gần như giữa phần mép bên bên trái 204 và phần mép bên bên phải 205. FIG.14 và FIG.15 chỉ sử dụng để minh họa. Các phương án bổ sung trong đó cụm sàn tựa 201 có các cách kết hợp khác của các dải khóa 91, các khóa đàn hồi 101, và các phần kéo 107.

Lắp ráp

Sự kết hợp bất kỳ của phương tiện khóa được mô tả có thể được sử dụng khi lắp ráp ghế xô pha theo sáng chế. Ví dụ, cụm sàn tựa được dệt 201 có thể bao gồm sự kết hợp bất kỳ của các dải khóa 91 và các khóa đàn hồi 101. Các khung ghế xô pha bằng

gỗ khác cũng có thể đòi hỏi các cách kết hợp khác nhau của các dải khóa 91 và các khóa đàn hồi 101. Trong một số trường hợp, phương pháp lắp ráp “vỏ vào vỏ” được sử dụng khi phương tiện khóa kéo dài xung quanh chi tiết khung và ăn khớp với một bộ phận, như khóa hoặc vật thứ hai chẳng hạn, được gắn trực tiếp vào phần khác của bọc đệm. Trong một số trường hợp, phương pháp lắp ráp “vỏ vào khung” được sử dụng khi phương tiện khóa gắn các phần của bộ bọc đệm một cách trực tiếp vào khung ghế xô pha bằng gỗ. Các kết cấu làm ví dụ được minh họa dưới đây.

Các hình vẽ từ FIG.16A đến 16E minh họa các dải khóa 91 gài vỏ bọc đệm lắp khít tạo hình 100 vào các chi tiết của khung ghế xô pha bằng gỗ 22. Ví dụ, các dải khóa 91 có thể được sử dụng để gài vỏ bọc đệm lắp khít tạo hình vào thanh ray chia ra 28, thanh ray trên 26, và chi tiết khung tấm sau 32 của khung gỗ 22, ngoài các chi tiết khác. Theo các phương án, dải khóa bao gồm một hoặc nhiều dải khóa 91 ăn khớp với thanh ray chia ra 28 sao cho một hoặc nhiều dải khóa 91 được bố trí xung quanh ít nhất hai góc của thanh ray chia ra 28 giữ thanh ray chia ra này. Chiều dài của một dải khóa trong số các dải khóa 91 có thể bị giới hạn bởi các chi tiết khung ghế xô pha bằng gỗ thẳng đứng 39 cắt ngang thanh ray chia ra 28. Theo một số phương án, một hoặc nhiều dải khóa 91 giữ chặt tấm vật liệu thứ nhất 112 của vỏ bọc đệm lắp khít tạo hình 100 vào thanh ray chia ra 28 sao cho tấm vật liệu thứ nhất 112 phủ ít nhất ba góc của thanh ray chia ra 28. Theo một số phương án, vỏ bọc đệm lắp khít tạo hình 100 có thể được dập ghim hoặc được khóa tương tự trực tiếp vào thanh ray chia ra 28 mà không sử dụng dải khóa 28. Theo các phương án, vỏ bọc đệm lắp khít tạo hình 100 có thể được dập ghim hoặc được khóa tương tự trực tiếp vào thanh ray chia ra 28 ngoài việc sử dụng một hoặc nhiều dải khóa 91. Theo một số phương án, một hoặc nhiều dải khóa 91 ăn khớp với thanh ray trên 26 sao cho một hoặc nhiều dải khóa 91 được bố trí xung quanh ít nhất hai góc 130 của thanh ray trên 26. Chiều dài của một trong số các dải khóa 91 có thể được giới hạn bởi các chi tiết khung ghế xô pha bằng gỗ cắt ngang thanh ray trên 26. Trong các trường hợp như vậy, các dải bìa cứng, không được thể hiện trên hình vẽ, có thể được bố trí giữa một hoặc nhiều dải khóa 91 để mang lại độ cứng bổ sung cho vật liệu bọc đệm. Theo một số phương án, dải khóa 91 giữ chặt mép trên 116 của vỏ bọc đệm lắp khít tạo hình 100 xung quanh thanh ray trên 26 sao cho vỏ bọc đệm lắp khít tạo hình 100 bọc ít nhất ba góc 130 của thanh ray trên 26. Một

hoặc nhiều dải khóa 91 có thể được bố trí sao cho tấm vật liệu thứ nhất 112 được giữ chặt giữa thanh ray chia ra 28 và thanh ray trên 26. Khi tác dụng một lực dọc thích hợp, rãnh 95 của một hoặc nhiều dải khóa 91 có thể trượt dọc theo thanh ray chia ra 28 hoặc thanh ray trên 26 để làm phẳng các nếp nhăn bất kỳ nhìn thấy được trên tấm vật liệu sau 118. Theo một số phương án, một hoặc nhiều dải khóa 91 phù hợp với tấm vật liệu sau 118 xung quanh tất cả các mép nhìn thấy lộ ra của thanh ray chia ra 28 và thanh ray trên 26 mang lại tính thẩm mỹ có thể được đánh giá cao được bởi người sử dụng.

Theo các phương án, các dải khóa 91 có thể còn đỡ các giá treo 140 mà gần như đỡ lưng của người ngồi trên ghế xô pha. Các giá treo 140 được may vào vỏ 100 và vào các dải khóa 91. Theo các phương án, các giá treo 140 có thể được gắn một cách trực tiếp vào thanh ray chia ra 28, ví dụ, bằng các ghim dập hoặc phương tiện tương tự.

Theo một số phương án, một hoặc nhiều dải khóa 91 ăn khớp với chi tiết khung tấm sau 132 sao cho một hoặc nhiều dải khóa 91 được bố trí xung quanh ít nhất hai góc 130 của chi tiết khung tấm sau 132. Chiều dài của một dải khóa trong số các dải khóa 91 có thể được giới hạn bởi các chi tiết khung đồ nội thất cắt ngang chi tiết khung tấm sau 132. Theo một số phương án, dải khóa 91 giữ chặt tấm vật liệu sau 118 của vỏ bọc đệm lấp khít tạo hình 100 xung quanh chi tiết khung tấm sau 132 sao cho vỏ bọc đệm lấp khít tạo hình 100 bọc ít nhất ba góc của chi tiết khung tấm sau 132. Một hoặc nhiều dải khóa 91 có thể được bố trí sao cho tấm vật liệu sau 118 được giữ chặt giữa chi tiết khung tấm sau 132 và thanh ray trên 26. Theo một số phương án, một hoặc nhiều dải khóa 91 phù hợp với tấm vật liệu sau 118 xung quanh tất cả các mép nhìn thấy lộ ra của chi tiết khung tấm sau 132 mang lại tính thẩm mỹ có thể được đánh giá cao bởi người sử dụng.

Theo một số phương án, khóa là một hoặc nhiều phần kéo 107 được khâu hoặc theo cách khác được gắn vào phần mép của tấm vật liệu sau 118. Theo một số phương án, khóa là một hoặc nhiều khóa đàn hồi 101 được gắn trực tiếp vào phần mép của tấm vật liệu sau 118 như qua các lỗ xoắn dây, các mảnh vải 105 hoặc các lỗ trên vật liệu này. Khóa này được kéo bên dưới khung ghế xô pha 22 và tạo ra sự kết nối chặt với khóa tương ứng được giữ chặt vào phần mép của tấm bọc đệm phía trước 209. Khóa

này có thể được bố trí sao cho tấm vật liệu sau 118 được giữ chặt giữa chi tiết khung tấm sau 32 và thanh ray trên 26 khi đầu đối diện của khóa ăn khớp chắc chắn với khóa tương ứng được giữ chặt vào phần mép của tấm bọc đệm phía trước 209. Theo các phương án, khóa phù hợp với tấm vật liệu sau 118 xung quanh tất cả các mép nhìn thấy lộ ra của chi tiết khung tấm sau 32 mang lại tính thẩm mỹ có thể được đánh giá cao bởi người sử dụng. Theo các phương án, một cần hoặc vật liệu cứng khác, như một dải polyme dài chẳng hạn, có thể được gắn vào phần mép của tấm vật liệu sau 118, nhờ đó bảo đảm phần mép của vỏ không chụm lại trong một vùng bất kỳ dọc theo khung ghế xô pha 22. Theo các phương án, phần mép của vỏ có thể được gấp xung quanh cần hoặc vật liệu cứng khác và được khâu, nhờ đó bảo đảm cần hoặc vật liệu cứng khác vào đúng chỗ. Theo các phương án, phần mép của vỏ có thể được gấp ngược lại và được khâu vào đúng vị trí, tạo ra một túi mà cần hoặc vật liệu cứng khác có thể trượt vào. Theo các phương án, khóa đàn hồi 101 có thể được giữ chặt xung quanh cần hoặc vật liệu cứng khác.

Đối với cụm sàn tựa 201, một hoặc nhiều dải khóa 91 được gắn vào tấm phải 206 có thể được gài cứng vào lỗ hồng 72 trên mặt phải 73, và một hoặc nhiều dải khóa 91 được gắn vào tấm trái 207 có thể giữ tấm bên 250 của khung ghế xô pha 180. Theo một số phương án, một hoặc nhiều dải khóa 91 ăn khớp với mép dưới 69 của tấm trước 274 sao cho một hoặc nhiều dải khóa 91 được bố trí xung quanh ít nhất hai góc 277 của tấm trước 274. Chiều dài của một dải khóa trong số các dải khóa 91 có thể được giới hạn bởi các chi tiết khung đồ nội thất cắt ngang tấm trước 274. Khi tác dụng một lực dọc thích hợp, rãnh 95 của một hoặc nhiều dải khóa 91 có thể trượt dọc theo mép dưới 279 của tấm trước 274 để lắp khít vào tấm bọc đệm phía trước 209. Theo một số phương án, một hoặc nhiều dải khóa 91 phù hợp với tấm vật liệu phía trước 209 xung quanh tất cả các mép nhìn thấy lộ ra của tấm trước 274 mang lại tính thẩm mỹ có thể được đánh giá cao bởi người sử dụng.

Theo các phương án, tấm trái 207 có thể được giữ chặt vào đúng chỗ do một hoặc nhiều khóa đàn hồi 101 ăn khớp với các chi tiết khung của khung ghế xô pha bằng gỗ 22. Theo các phương án, một hoặc nhiều khóa đàn hồi 101 được gắn vào tấm phải 206 có thể đi qua lỗ hồng 72 trên mặt phải 73 và ăn khớp với các lỗ chứa tương ứng trên mặt phải 73. Theo các phương án, các khóa đàn hồi 101 được gắn với tấm

bọc đệm phía trước 209 được giữ chặt bên dưới khung ghế xô pha bằng gỗ 180. Theo một số phương án, một hoặc nhiều khóa đàn hồi 101 được gắn với tấm bọc đệm phía trước 209 được kéo cắt qua đáy của ghế xô pha bằng gỗ từ và ăn khớp với các vòng vải tương ứng được gắn dọc theo phần mép của vỏ sau. Theo các phương án khác, một hoặc nhiều khóa đàn hồi 101 được gắn với tấm bọc đệm phía trước 209 được buộc vào chi tiết neo giữ của các khóa đàn hồi được gắn dọc theo phần mép của vỏ sau.

Các vỏ tựa tay có thể có sự kết hợp bất kỳ của các dải khóa 91 và các khóa đàn hồi 101. FIG.17 minh họa vỏ tựa tay 351 được kéo lên tựa tay bên phải 33 và có các khóa đàn hồi 101 dọc theo các phần mép chu vi của vỏ tựa tay 351. Tấm vật liệu bên ngoài 367 được kéo ngược lại để lộ dải khóa 91 được gắn dọc theo phần mà tấm vật liệu phía trên 375 và tấm vật liệu bên ngoài 367 gặp nhau và còn có kết cấu để gài vào chi tiết thanh ngang 47. Theo các phương án, các khóa đàn hồi 101 có thể được kéo xung quanh các chi tiết khung của tựa tay 33 và gài vào các phần đỡ chi tiết neo giữ 303 tương ứng. Theo các phương án, các khóa đàn hồi 101 có thể gài vào các vật tương ứng (không được thể hiện trên hình vẽ) được khâu vào các phần của vỏ tựa tay 351 trong kết cấu “vỏ vào vỏ”. Theo các phương án, các khóa đàn hồi 101 có thể được dẫn qua các bộ phận được gắn vào các chi tiết bộ bọc đệm khác, nhờ đó nâng cao được độ an toàn của tất cả các điểm gắn và bảo đảm các bộ phận của bộ bọc đệm được đỡ chắc chắn vào đúng chỗ. Theo các phương án, bìa cứng hoặc vật liệu nửa cứng khác, không được thể hiện trên hình vẽ, có thể được gắn giữa chi tiết thanh ngang 47 và mặt phải 73 để đỡ tấm vật liệu phía trên 375 và miếng đệm bổ sung bất kỳ được lắp giữa chúng.

FIG.18 minh họa một chi tiết khung mẫu của khung ghế xô pha 22 có các phần đỡ chi tiết neo giữ được thiết kế để tiếp nhận và giữ chi tiết neo giữ 103 của khóa đàn hồi 101. Theo một số phương án, phần đỡ chi tiết neo giữ có thể là rãnh khía 304 dọc theo mép của chi tiết khung sao cho khóa đàn hồi 101 có thể kéo ra được từ cạnh thứ nhất của chi tiết khung và xung quanh mép của chi tiết khung, sao cho dây đàn hồi 102 xếp thẳng với và lắp khít vào rãnh khía 304. Chi tiết neo giữ 103 của khóa đàn hồi 101, rộng hơn rãnh khía 304, giữ nguyên trên cạnh đối diện của chi tiết khung và được giữ vào đúng chỗ dưới tác dụng lực của dây đàn hồi 102 co trở lại kích thước không kéo giãn ban đầu. Theo một số phương án, phần đỡ chi tiết neo giữ được tạo ra bởi lỗ

303 xuyên qua chi tiết khung, lỗ 303 còn có một hoặc nhiều khe kéo dài theo hướng kính từ lỗ 303. Lỗ 303 đủ rộng để cho phép chi tiết neo giữ 103 của khóa đàn hồi 101 từ một cạnh của chi tiết khung đến cạnh đối diện của chi tiết khung. Khe theo hướng kính này đủ rộng để cho phép dây đàn hồi 102 đi qua từ một cạnh của chi tiết khung đến cạnh đối diện của chi tiết khung này, còn khe theo hướng kính này quá hẹp để cho phép chi tiết neo giữ 103 đi qua từ một cạnh của chi tiết khung đến cạnh đối diện của chi tiết khung. Điều này cho phép người lắp đặt giữ chặt khóa đàn hồi 101 vào chi tiết khung của khung ghế xô pha 22 nhờ tác động lực đủ để kéo chi tiết neo giữ 103 của khóa đàn hồi 101 hoàn toàn qua phần đỡ chi tiết neo giữ và sau đó dẫn hướng sợi dây vào trong khe theo hướng kính. Khi người lắp đặt tháo khóa đàn hồi 101, lực của dây đàn hồi 102 trả lại trạng thái không được kéo giãn trước đó của nó đủ để kéo chi tiết neo giữ 103 tỳ vào chi tiết khung, nhờ đó bảo đảm nó nằm vào đúng chỗ, do chi tiết neo giữ 103 không thể quay trở lại qua khe theo hướng kính này.

Các phương án của sáng chế có thể mang lại các ưu điểm sau mà có thể giảm bớt được công việc đào tạo cho người lắp đặt hoặc các sai số trong khi lắp đặt. Theo các phương án, phần đỡ chi tiết neo giữ có thể được đặt có ý đồ trên một chi tiết khung của khung ghế xô pha 22 theo cách sao cho phần đỡ chi tiết neo giữ có thể chỉ chạm tới được bởi khóa đàn hồi đơn 101, nhờ đó loại trừ khả năng người lắp đặt sẽ giữ chặt khóa đàn hồi 101 không đúng vào phần đỡ chi tiết neo giữ. Theo một phương án khác, chiều dài của dây đàn hồi 102 có thể được định trước sao cho khóa đàn hồi 101 có thể chỉ chạm tới một phần đỡ chi tiết neo giữ đơn, nhờ đó loại trừ khả năng người lắp đặt sẽ giữ chặt khóa đàn hồi 101 vào phần đỡ chi tiết neo giữ không đúng. Theo các phương án khác, khóa đàn hồi 101 và phần đỡ chi tiết neo giữ có thể được đánh dấu bằng màu hoặc được gắn nhãn bằng chữ, hình dạng hoặc ký hiệu khác để giảm bớt sai sót do người lắp đặt. Ví dụ, khóa đàn hồi màu đỏ 101 sẽ khớp với lỗ màu đỏ 303 trong khi khóa đàn hồi màu xanh da trời 101 khớp với rãnh khía màu xanh da trời 304. Theo một ví dụ khác, khóa đàn hồi 101 có thể được đánh dấu bằng chữ cái “A,” và khớp với phần đỡ chi tiết neo giữ có chữ cái “A” tương tự. Theo các phương án, chi tiết neo giữ 103 có thể được ký hiệu hoặc được đánh dấu bằng màu. Theo các phương án, phần đỡ chi tiết neo giữ có thể có nhiều màu hoặc nhãn. Ví dụ, lỗ 303 có thể có khe theo hướng kính thứ nhất có nhãn thứ nhất và khe theo hướng kính thứ hai

có nhãn thứ hai.

Người lắp đặt có thể thực hiện các biện pháp bổ sung, không được thể hiện trên hình vẽ, góp phần vào mục tiêu mang lại ghế xô pha bọc đệm có tính thẩm mỹ. Ví dụ, các đường nối lộ ra và các mép chùng thường là không đẹp mắt. Các phần không đẹp mắt này sẽ xuất hiện khi các chi tiết khác nhau của bộ bọc đệm tỳ vào nhau. Ví dụ, trên mặt sau của ghế xô pha, đường nối không đẹp mắt sẽ xuất hiện khi vỏ bọc đệm tỳ vào vỏ tựa tay. Đường nối không đẹp mắt này sẽ được ẩn giấu, ví dụ, bằng cách làm cho vỏ bọc đệm gồi một chút lên vỏ tựa tay, và đặt các dải khóa móc và vòng dọc theo các phần gồi lên nhau của các vỏ nhờ đó các khóa móc và vòng giữ các vỏ này cùng nhau được ẩn ra khỏi tầm nhìn của người sử dụng. Phần thuộc khóa móc và vòng gần khung ghế xô pha bằng gỗ hơn có thể được dập ghim hoặc theo cách khác được gắn vào khung sao cho khi các phần vỏ được nối, chúng được giữ chặt. Theo một ví dụ khác, vỏ che bụi, như vải lanh mịn hoặc các vật liệu đã biết khác, có thể được kéo căng ngang qua đáy của ghế xô pha và được gắn vào khung bằng các ghim dập hoặc các khóa tương tự. Vỏ che bụi sẽ ẩn giấu phương tiện khóa không đẹp mắt như các giá treo, các khóa đàn hồi, và các dải khóa cũng như các bộ phận không đẹp mắt khác như các chi tiết khung gỗ thô hoặc mặt dưới của cụm sàn may bằng vải. Các khóa được sử dụng để giữ chặt vỏ che bụi có thể còn hữu dụng trong việc bảo đảm rằng các bộ phận của bộ bọc đệm không trượt trên khung này sau khi lắp đặt, nhờ đó duy trì được hình thức bên ngoài có tính thẩm mỹ trong một khoảng thời gian dài hơn. Cần hiểu thêm rằng người lắp đặt có thể sử dụng ghim dập hoặc phương tiện khóa thay thế khác trên các phần của bộ bọc đệm mà không có lợi đối với việc sử dụng các khóa đàn hồi hoặc các dải khóa theo các phương án của sáng chế. Người lắp đặt cũng có thể sử dụng các ghim dập hoặc phương tiện khóa thay thế khác như các điểm neo bám hoặc các điểm bắt đầu khi sắp xếp các chi tiết của bộ bọc đệm xung quanh một khung ghế xô pha bằng gỗ.

Các bộ bọc đệm có thể được sản xuất bởi các nhà máy trong nước hoặc nước ngoài. Trong một số trường hợp, các lợi thế như vật liệu bọc đệm rẻ hơn hoặc nhân công may rẻ hơn có thể bù vào các chi phí vận chuyển để vận chuyển các bộ bọc đệm từ các cơ sở sản xuất ở nước ngoài đến các cơ sở lắp ráp trong nước. Các khung ghế xô pha bằng gỗ, vì trọng lượng và thể tích của chúng, không dễ dàng vận chuyển từ

nước ngoài và thường được sản xuất trong nước. Các khung lắp ráp và các bộ bọc đệm có thể được tiếp nhận bởi người lắp đặt để gắn bộ bọc đệm vào khung ghế xô pha bằng gỗ theo các phương án của sáng chế. Trong một số trường hợp, nơi sản xuất khung ghế xô pha bằng gỗ có thể còn đóng vai trò vị trí để lắp đặt. Sau đó, ghế xô pha bọc đệm được lắp đặt hoàn chỉnh có thể được vận chuyển đến trung tâm phân phối. Trong một số trường hợp, trung tâm phân phối có thể cách xa 100 dặm (161km) hoặc xa hơn từ nơi lắp đặt. Trong một số trường hợp, trung tâm phân phối có thể còn đóng vai trò là cơ sở bán lẻ. Từ trung tâm phân phối, ghế xô pha bọc đệm được lắp ráp hoàn chỉnh có thể được vận chuyển đến cơ sở bán lẻ hoặc trực tiếp đến gia đình người mua. Trong một số trường hợp, các cơ sở bán lẻ hoặc gia đình người mua có thể xa 100 dặm (161km) hoặc xa hơn từ trung tâm phân phối.

Patent Mỹ số 10,117,521, Patent Mỹ số 10,034,554; và Công bố 2014/0375103 được kết hợp ở đây bằng cách viện dẫn cho mọi mục đích.

Mặc dù sáng chế có các cải biến và các dạng thay thế khác nhau, nhưng các chi tiết về chúng đã được thể hiện bằng cách lấy ví dụ trên các hình vẽ và được mô tả chi tiết. Tuy nhiên, cần hiểu rằng dự định là sáng chế không bị giới hạn ở các phương án cụ thể được mô tả. Trái lại, dự định là sáng chế bao gồm tất cả các cải biến, dấu hiệu tương đương, và thay thế đều nằm trong phạm vi bảo hộ của sáng chế được xác định bởi Yêu cầu bảo hộ kèm theo.

Người có trình độ trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật này sẽ nhận ra rằng các phương án khác nhau có thể có ít dấu hiệu hơn so với được minh họa trong phương án riêng lẻ bất kỳ được mô tả ở trên. Các phương án được mô tả ở trên không có nghĩa là giới thiệu đầy đủ các cách thức trong đó các dấu hiệu khác nhau có thể được kết hợp. Do đó, các phương án này không phải là sự kết hợp loại trừ lẫn nhau của các dấu hiệu; thay vào đó, các điểm yêu cầu bảo hộ có thể bao gồm sự kết hợp của các dấu hiệu riêng lẻ khác nhau được chọn từ các phương án riêng lẻ khác nhau, như được hiểu bởi người có trình độ trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật này. Việc sử dụng “đầu” và “mép” ở đây bao gồm các vùng đầu và mép gần với mép theo hình học.

Các phần tham chiếu đến “(các) phương án”, “phần mô tả chi tiết”, “sáng chế”, “(các) phương án của sáng chế”, “các phương án được mô tả”, và tương tự trên đây đề cập đến bản mô tả (văn bản, bao gồm Yêu cầu bảo hộ, và các hình vẽ) của đơn này mà

không phải là giải pháp kỹ thuật đã biết.

Để hiểu nội dung các điểm yêu cầu bảo hộ, dự định riêng rằng các điều khoản 35 U.S.C. 112(f) không được viện chứng trừ khi các thuật ngữ riêng “phương tiện” hoặc “bước cho” được nhắc đến trong điểm yêu cầu bảo hộ tương ứng.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Ghế xô pha bọc đệm bao gồm:

khung ghế xô pha bằng gỗ có phần khung chân đế ghế hình chữ nhật có thanh ray đàn hồi liền khối, phần khung tựa lưng thẳng đứng liền khối với phần khung chân đế ghế, và phần khung tựa tay bên phải và phần khung tựa tay bên trái liền khối với phần khung chân đế ghế và phần khung tựa lưng, trong đó phần khung chân đế ghế và phần khung tựa lưng này được bố trí giữa phần khung tựa tay bên phải và phần khung tựa tay bên trái, trong đó phần khung chân đế ghế có dạng hình chữ nhật và tạo ra một phần khung hộp có mặt trái, mặt phải, mặt trước và mặt sau tạo ra khoảng không bên trong hở, trong đó phần khung tựa lưng được gắn vào mặt sau của phần khung chân đế ghế, phần khung tựa lưng này ở vị trí dựng đứng, và phần khung tựa lưng có thanh ray trên có chiều dài mở rộng theo hướng trái-phải; và

vỏ bọc đệm lắp khít tạo hình được bố trí trên phần khung tựa lưng và được gắn vào thanh ray trên có một hoặc nhiều dải khóa polyme đàn hồi dài có hai góc bên trong và khe hở rãnh nằm trong khoảng từ 10 đến 25mm, một hoặc nhiều dải khóa polyme đàn hồi dài này được xếp thẳng và kéo dài gần như toàn bộ chiều dài của thanh ray trên.

2. Ghế xô pha bọc đệm theo điểm 1, trong đó vỏ bọc đệm được làm bằng vật liệu bọc đệm và một hoặc nhiều dải khóa polyme đàn hồi dài được gắn vào vật liệu bọc đệm bằng cách khâu

3. Ghế xô pha bọc đệm theo điểm 1, trong đó vỏ bọc đệm còn có phần mép có các dây đàn hồi nằm cách nhau dưới lực căng để duy trì độ căng của vỏ bọc đệm.

4. Ghế xô pha bọc đệm theo điểm 3, trong đó ít nhất một dây trong số các dây đàn hồi nằm cách nhau có độ giãn dài lên đến 50% chiều dài của dây đàn hồi dưới lực căng nằm trong khoảng từ 5 Pao (2,27kg) đến 20 Pao (9,07kg).

5. Phương pháp lắp ráp ghế xô pha bọc đệm bao gồm các bước:

bố trí khung ghế xô pha bằng gỗ có phần khung chân đế ghế hình chữ nhật, phần khung tựa lưng thẳng đứng liền khối với phần khung chân đế ghế, và phần khung tựa tay bên phải và phần khung tựa tay bên trái, đều liền khối với phần khung chân đế ghế và phần khung tựa lưng, trong đó phần khung chân đế ghế và phần khung tựa lưng này được bố trí giữa phần khung tựa tay bên phải và phần khung tựa tay bên trái, trong đó phần khung chân đế ghế có dạng hình chữ nhật và tạo ra phần khung hộp có mặt trái, mặt phải, mặt trước và mặt sau, trong đó phần khung tựa lưng được gắn vào mặt sau của phần khung chân đế ghế;

nhận cụm vỏ bọc đệm lắp khít tạo hình làm bằng vật liệu bọc đệm và có phần mép dưới hướng về phía sau và phần mép dưới hướng về phía trước, một phần mép trong số phần mép dưới hướng về phía sau và phần mép dưới hướng về phía trước có ít nhất bốn dây đàn hồi đặt cách nhau, mỗi dây đàn hồi được gắn với bọc đệm ở đầu gần và có đầu nối cứng ở đầu xa; và

đặt cụm vỏ bọc đệm lắp khít tạo hình lên trên khung ghế xô pha bằng gỗ và gắn từng đầu nối bằng cách kéo dài dây đàn hồi tương ứng đến một trong số khung ghế xô pha và phần còn lại trong số phần mép dưới hướng về phía sau và phần mép dưới hướng về phía trước.

6. Phương pháp theo điểm 5, trong đó phương pháp này còn bao gồm gắn một phần mép khác của cụm vỏ bọc đệm vào chi tiết khung nhờ một rãnh polyme dài được may vào vật liệu bọc đệm, rãnh polyme dài này kéo dài xung quanh ba cạnh của chi tiết khung.

7. Phương pháp theo điểm 5, trong đó cụm vỏ bọc đệm bao gồm hai vỏ tựa tay, và phương pháp này bao gồm bước kéo dài từng vỏ tựa tay xung quanh bốn cạnh của một phần khung trong số các phần khung tựa tay và nối các phần mép đối diện của từng vỏ tựa tay bởi các dây đàn hồi.

8. Bộ bọc đệm để bọc đệm cho khung ghế xô pha có phần khung hộp, một cặp phần khung đỡ tay bên cạnh, và phần khung tựa lưng, bộ bọc đệm này bao gồm bao bọc đệm tựa lưng có kết cấu để bọc phần khung tựa lưng, bao bọc đệm tựa lưng làm bằng vật liệu bọc đệm có phần mép tựa lưng dưới có kích thước để kéo dài gần như là theo chiều dài của ghế xô pha, phần tựa lưng này có phương tiện gắn thứ nhất kéo dài gần như là theo chiều dài của phần mép tựa lưng dưới để giữ chặt bao bọc đệm tựa lưng vào mặt dưới của khung ghế xô pha, phương tiện gắn thứ nhất này không yêu cầu các ghim đập để gắn phần mép tựa lưng dưới ở mặt dưới của khung ghế xô pha, phương tiện gắn thứ nhất bao gồm một trong số rãnh polyme dài và các dây đàn hồi có các đầu nối cứng, bộ bọc đệm này còn bao gồm vỏ khung hộp bao gồm tấm bọc đệm mặt trước làm bằng vật liệu bọc đệm với phần mép dưới của tấm bọc đệm mặt trước để gắn trên mặt dưới của khung ghế xô pha mà không yêu cầu các ghim đập, phần mép dưới của tấm bọc đệm mặt trước có phương tiện gắn thứ hai kéo dài gần như là theo chiều dài của phần mép dưới để giữ chặt tấm bọc đệm mặt trước vào khung ghế xô pha ở mặt dưới của khung ghế xô pha mà không yêu cầu các ghim đập, phương tiện gắn thứ hai này bao gồm một trong số rãnh polyme dài và các dây đàn hồi có các đầu nối cứng.

9. Bộ bọc đệm theo điểm 8, trong đó mỗi phương tiện gắn thứ nhất và thứ hai đều có rãnh polyme dài được khâu vào vật liệu bọc đệm tương ứng.

10. Bộ bọc đệm theo điểm 9, trong đó rãnh polyme này bao gồm khe hở rãnh nằm trong khoảng từ 10 đến 25mm.

11. Bộ bọc đệm theo điểm 8, trong đó phương tiện gắn thứ nhất và phương tiện gắn thứ hai nối được với nhau dưới một lực căng.

12. Bộ bọc đệm theo điểm 9, trong đó một phương tiện gắn trong số phương tiện gắn thứ nhất và phương tiện gắn thứ hai bao gồm các dây đàn hồi có các đầu nối cứng trên đó.

13. Bộ bọc đệm theo điểm 12, trong đó ít nhất một dây trong số các dây đàn hồi có độ giãn dài lên đến 50% chiều dài của dây đàn hồi dưới lực căng nằm trong khoảng từ 5 Pao (2,27kg) đến 20 Pao (9,07kg).

14. Bộ bọc đệm theo điểm 8, trong đó bộ bọc đệm này còn bao gồm vỏ tựa tay bên trái và vỏ tựa tay bên phải, mỗi vỏ tựa tay trong số vỏ tựa tay bên trái và vỏ tựa tay bên phải đều gắn được vào khung ghế xô pha dưới một lực căng mà không cần các ghim dập.

15. Bộ bọc đệm theo điểm 8, trong đó bộ bọc đệm này còn bao gồm khung ghế xô pha và trong đó phần khung tựa lưng và vỏ khung hộp được gắn vào khung ghế xô pha dưới một lực căng được tạo ra bởi các dây đàn hồi.

16. Ghế xô pha bọc đệm theo điểm 1, trong đó mỗi dải khóa được làm bằng polyme đồng nhất liền khối.

17. Ghế xô pha bọc đệm theo điểm 1, trong đó vỏ này có túi tựa lưng có kích thước phù hợp cho phần khung tựa lưng của khung ghế xô pha, túi tựa lưng này có vật liệu lót được kết hợp vào trong đó và còn bao gồm nhiều giá treo đai tựa lưng.

18. Ghế xô pha bọc đệm theo điểm 3, trong đó mỗi dây trong số các dây đàn hồi nằm cách nhau có đầu nối cứng trên đầu xa của chúng.

19. Ghế xô pha bọc đệm bao gồm:

khung ghế xô pha bao gồm phần khung tựa tay bên phải và phần tựa tay bên trái có nhiều chi tiết khung gỗ kéo dài giữa chúng và khung tựa lưng thẳng đứng được đặt ở giữa, khung tựa lưng thẳng đứng bao gồm thanh ray trên; và

vỏ bọc đệm lắp khít tạo hình được bố trí trên phần khung tựa lưng và được gắn vào thanh ray trên có một hoặc nhiều dải khóa polyme đàn hồi dài có hai góc bên

trong và khe hở rãnh nằm trong khoảng từ 10 đến 25mm, một hoặc nhiều dải khóa polyme đàn hồi dài được xếp thẳng và kéo dài gần hết chiều dài của thanh ray trên.

20. Ghế xô pha bọc đệm theo điểm 19, trong đó vỏ bọc đệm được làm bằng vật liệu bọc đệm và một hoặc nhiều dải khóa polyme đàn hồi dài được gắn vào vật liệu bọc đệm bằng cách khâu.

21. Ghế xô pha bọc đệm theo điểm 19, trong đó vỏ bọc đệm còn có phần mép có các dây đàn hồi nằm cách nhau dưới lực căng để duy trì độ căng của vỏ bọc đệm.

22. Ghế xô pha bọc đệm theo điểm 19, trong đó mỗi phần tựa tay bên phải và phần tựa tay bên trái được làm bằng polyme.

23. Ghế xô pha bọc đệm theo điểm 19, trong đó vỏ bọc đệm có túi tựa lưng có kích thước phù hợp cho phần khung tựa lưng của khung ghế xô pha, túi tựa lưng này có vật liệu lót được kết hợp vào trong đó và còn bao gồm nhiều giá treo đai tựa lưng.

24. Ghế xô pha bọc đệm theo điểm 19, trong đó mỗi phần tựa tay bên phải và phần tựa tay bên trái được đúc thổi từ polyme.

25. Phương pháp lắp ráp ghế xô pha bọc đệm bao gồm các bước:

bố trí khung ghế xô pha có phần khung tựa tay bên phải và phần tựa tay bên trái và có nhiều chi tiết khung gỗ kéo dài giữa chúng, khung ghế xô pha này có khung tựa lưng thẳng đứng được bố trí ở giữa, khung tựa lưng thẳng đứng bao gồm thanh ray trên, khung ghế xô pha tạo thành hộp ghế hình chữ nhật;

bố trí cụm vỏ bọc đệm lắp khít tạo hình làm bằng vật liệu bọc đệm và có phần mép dưới hướng về phía sau và phần mép dưới hướng về phía trước, một trong số phần mép dưới hướng về phía sau và phần mép dưới hướng về phía trước có ít nhất bốn dây đàn hồi đặt cách nhau, mỗi dây đàn hồi được gắn với bọc đệm ở đầu gần và có đầu nổi cứng ở đầu xa; và đặt cụm vỏ bọc đệm lắp khít tạo hình lên trên

khung ghế xô pha bằng gỗ và gắn từng đầu nối cứng bằng cách kéo dài dây đàn hồi tương ứng và gắn đầu nối cứng với một trong số khung ghế xô pha và phần còn lại trong số phần mép dưới hướng về phía sau và phần mép dưới hướng về phía trước.

26. Phương pháp theo điểm 25, trong đó phương pháp này còn bao gồm bước gắn một phần mép khác của cụm vỏ bọc đệm vào chi tiết khung nhờ một rãnh polyme dài được may vào vật liệu bọc đệm, rãnh polyme dài này kéo dài xung quanh ba cạnh của chi tiết khung.

27. Phương pháp theo điểm 25, trong đó phương pháp này còn bao gồm bước tạo ra chi tiết khung tựa tay bên trái và chi tiết khung tựa tay bên phải bằng cách đúc thổi.

28. Phương pháp theo điểm 27, trong đó cụm vỏ bọc đệm bao gồm hai vỏ tựa tay, và phương pháp này bao gồm bước kéo dài từng vỏ tựa tay xung quanh bốn cạnh của phần khung tương ứng trong số các phần khung tựa tay bên trái và phần khung tựa tay bên phải.

29. Phương pháp theo điểm 28, trong đó phương pháp này còn bao gồm bước nối các phần mép đối diện của từng vỏ tựa tay bởi các dây đàn hồi.

30. Phương pháp theo điểm 25, trong đó vỏ này có túi tựa lưng có kích thước phù hợp cho phần khung tựa lưng của khung ghế xô pha, túi tựa lưng này có vật liệu lót được kết hợp vào trong đó và còn bao gồm nhiều giá treo đai tựa lưng và phương pháp này bao gồm bước gắn các giá treo vào khung ghế xô pha.

31. Phương pháp lắp ráp ghế xô pha bọc đệm bao gồm các bước:

bố trí khung ghế xô pha có phần khung tựa tay bên phải và phần khung tựa tay bên trái và có nhiều chi tiết khung gỗ kéo dài giữa chúng, khung ghế xô pha này có khung tựa lưng thẳng đứng được bố trí ở giữa, khung tựa lưng thẳng đứng này bao

gồm thanh ray trên, khung ghế xô pha tạo thành hộp ghế hình chữ nhật;

bố trí vỏ bọc đệm lấp khít tạo hình chứa vật liệu bọc đệm và có một hoặc nhiều dải khóa polyme đàn hồi dài có hai góc bên trong và khe hở rãnh nằm trong khoảng từ 10 đến 25mm, một hoặc nhiều dải khóa polyme đàn hồi dài này được gắn với vật liệu bọc đệm bằng cách khâu; và

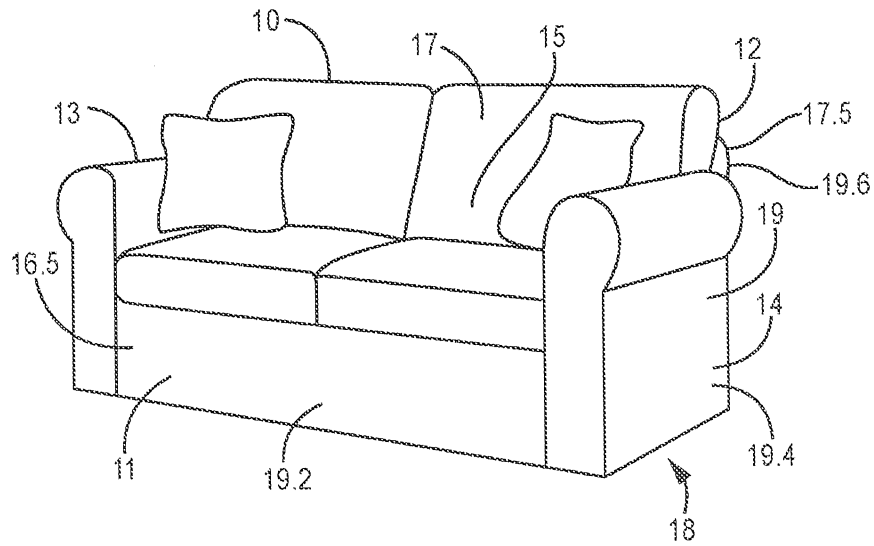
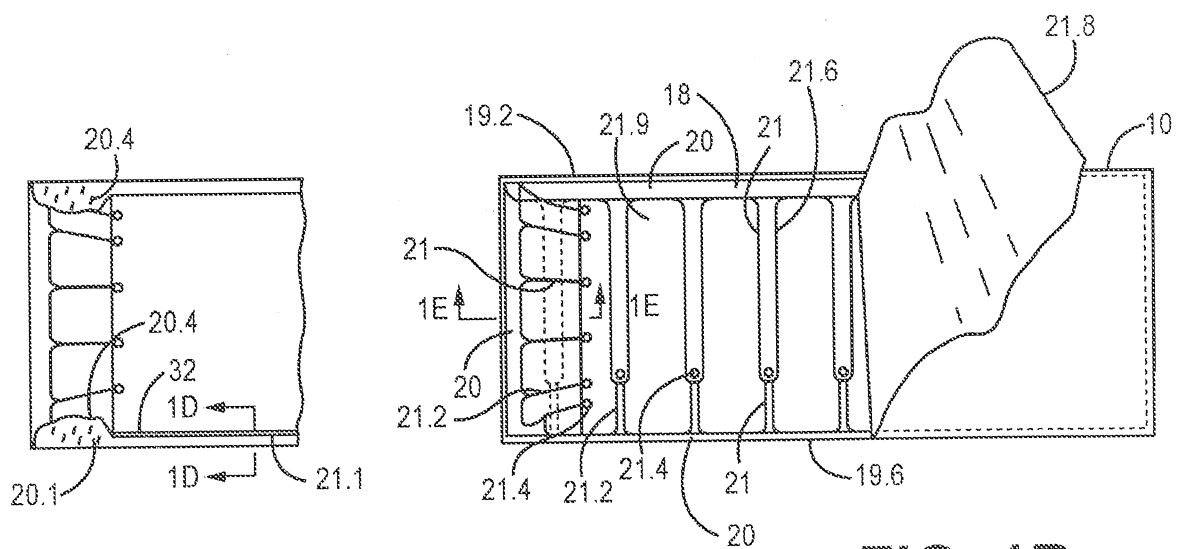
gắn vỏ bọc đệm lấp khít tạo hình vào khung ghế xô pha bằng cách gắn một hoặc nhiều dải khóa polyme đàn hồi dài vào thanh ray trên.

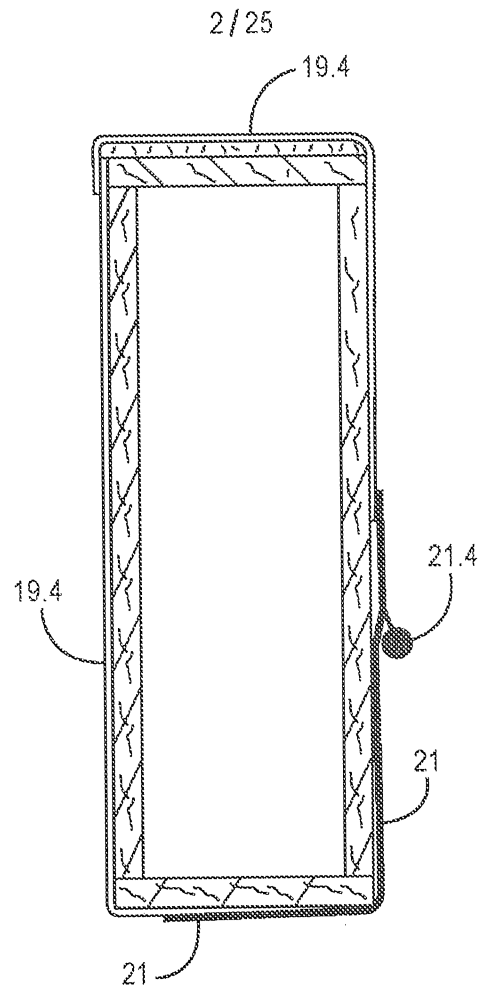
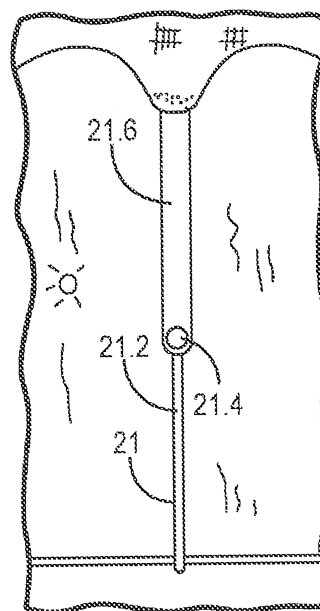
32. Phương pháp theo điểm 31, trong đó thanh ray trên có chiều dài và phương pháp này còn bao gồm bước gắn dải khóa polyme đàn hồi dài gần như toàn bộ chiều dài của thanh ray trên.

33. Phương pháp theo điểm 31, trong đó phương pháp này còn bao gồm bước đục thoi mỗi phần khung trong số các phần khung tựa tay bên trái và bên phải.

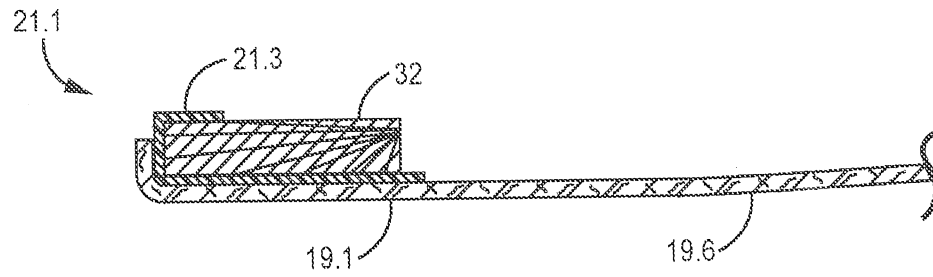
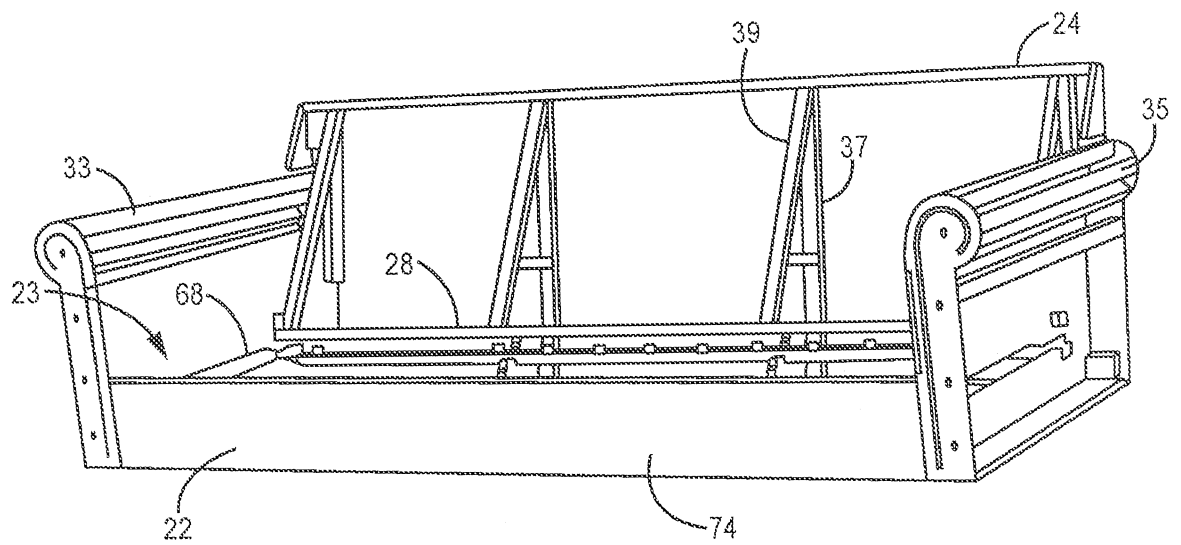
34. Phương pháp theo điểm 31, trong đó vỏ bọc đệm lấp khít tạo hình có phần mép dưới hướng về phía sau và phần mép dưới hướng về phía trước, một trong số phần mép dưới hướng về phía sau và phần mép dưới hướng về phía trước có ít nhất bốn dây đàn hồi đặt cách nhau, mỗi dây đàn hồi được gắn với bọc đệm ở đầu gần và có đầu nối cứng ở đầu xa và phương pháp này còn bao gồm bước gắn từng đầu nối bằng cách kéo dài dây đàn hồi tương ứng và gắn vào một trong số khung ghế xô pha và phần còn lại trong số phần mép dưới hướng về phía sau và phần mép dưới hướng về phía trước.

1/25

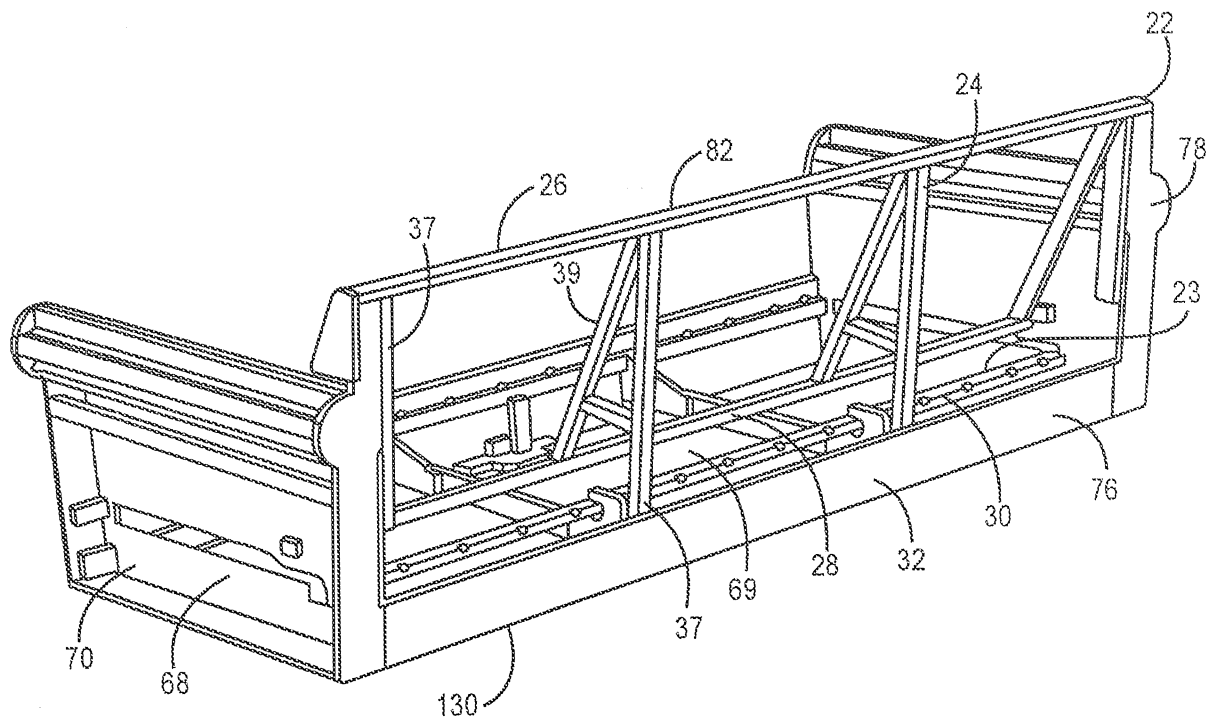
**FIG. 1A****FIG. 1C****FIG. 1B**

**FIG. 1E****FIG. 1F**

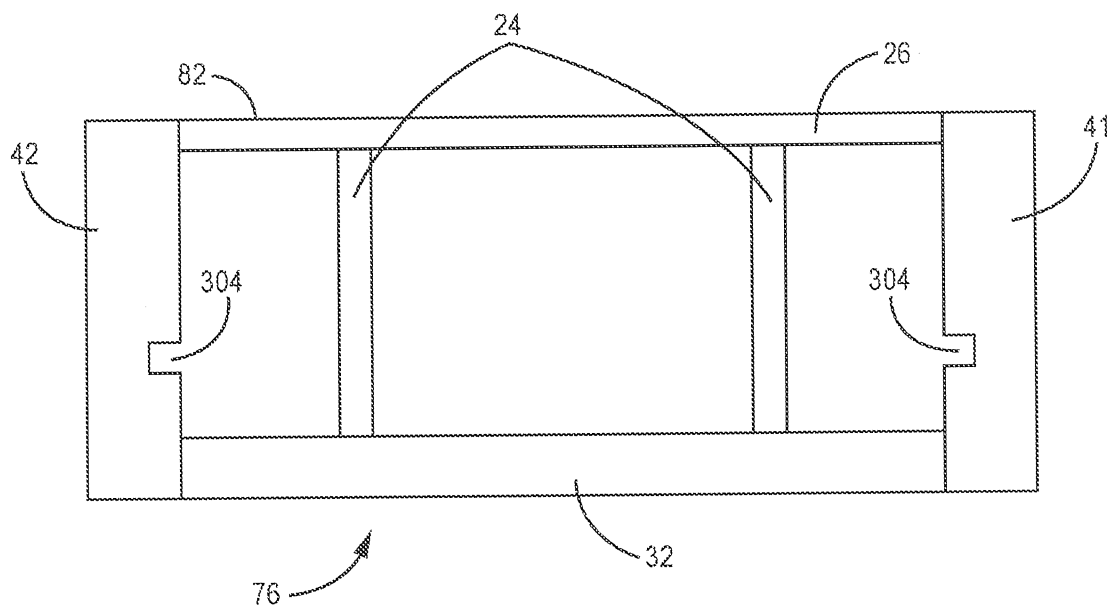
3/25

**FIG. 1D****FIG. 2**

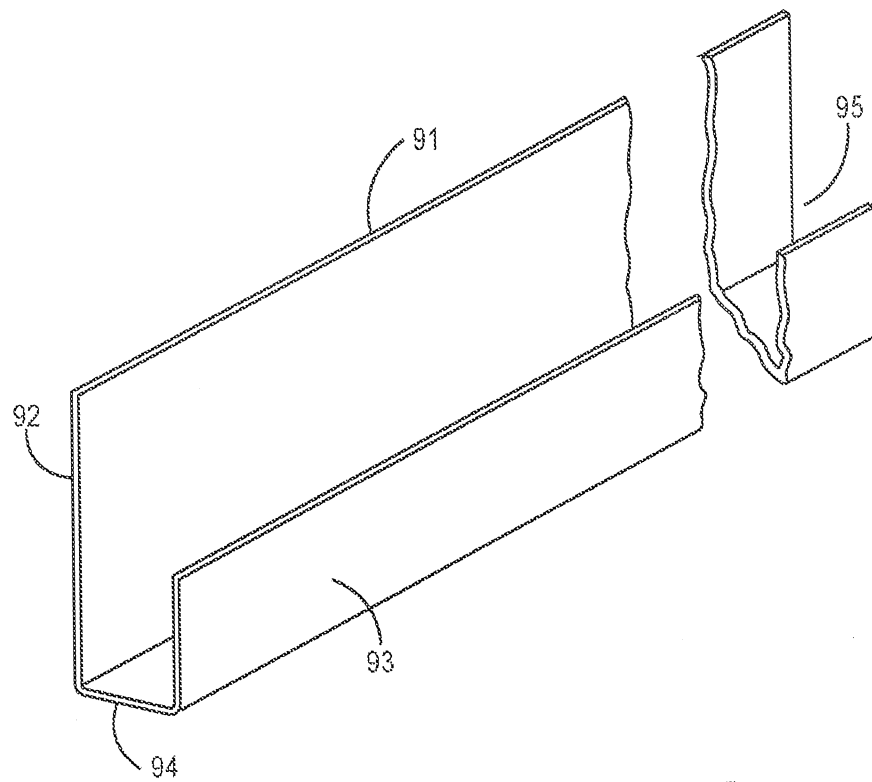
4/25

**FIG. 3**

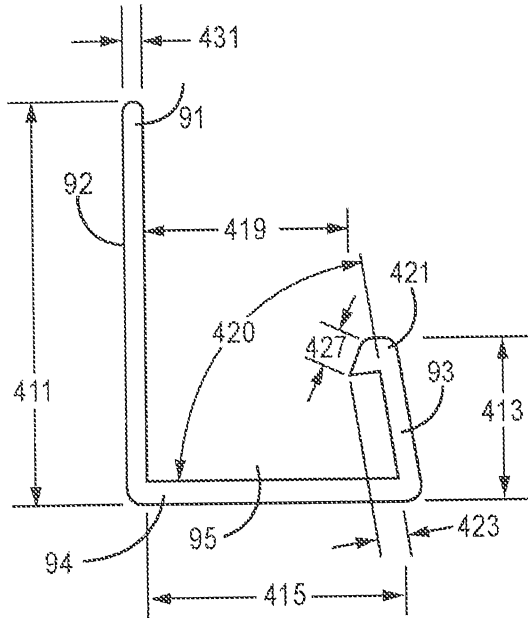
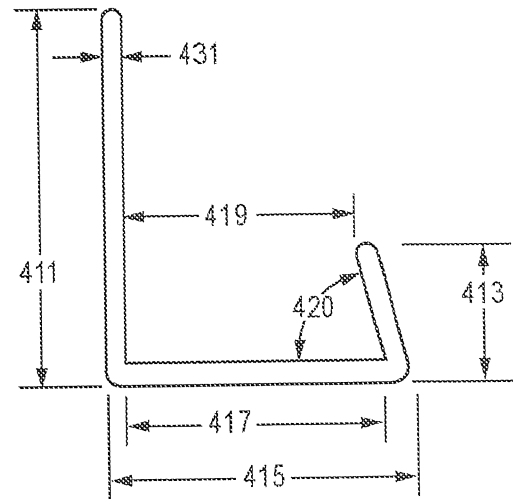
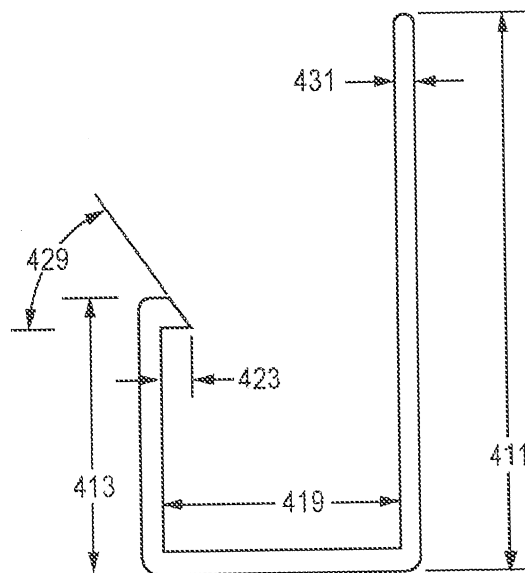
7/25

**FIG. 6**

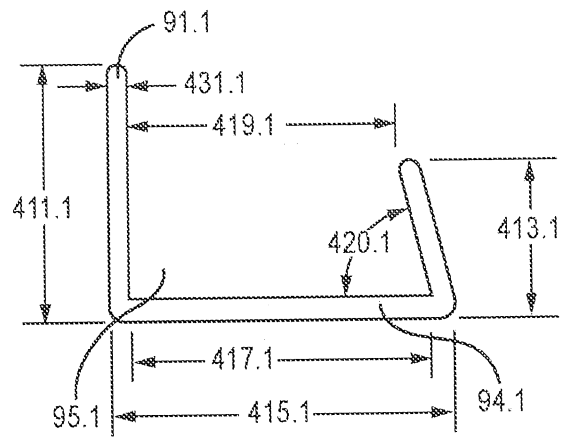
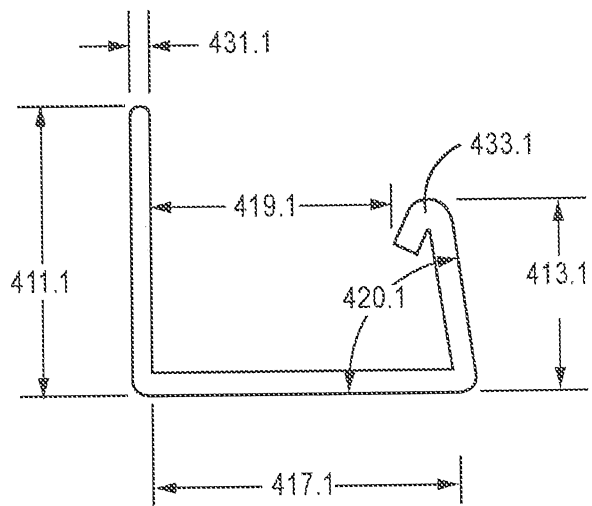
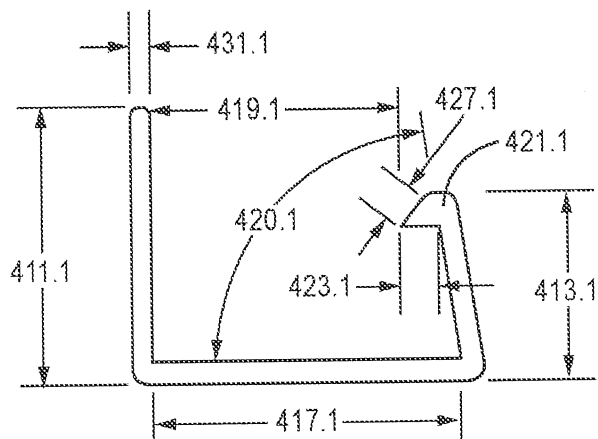
8/25

**FIG. 7A**

9/25

**FIG. 7B****FIG. 7C****FIG. 7D**

10/25

**FIG. 8A****FIG. 8B****FIG. 8C**

11/25

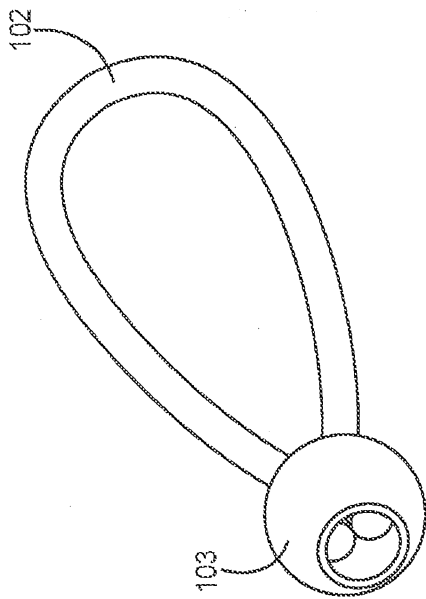


FIG. 9A

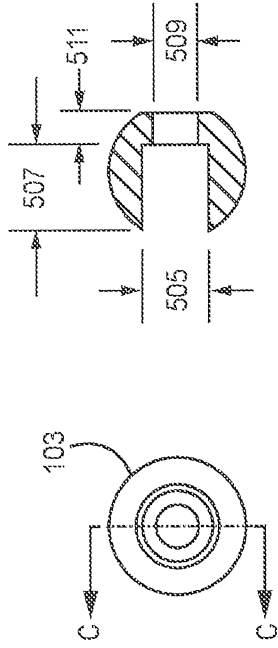


FIG. 9B

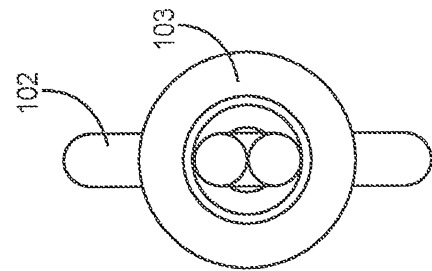


FIG. 9D

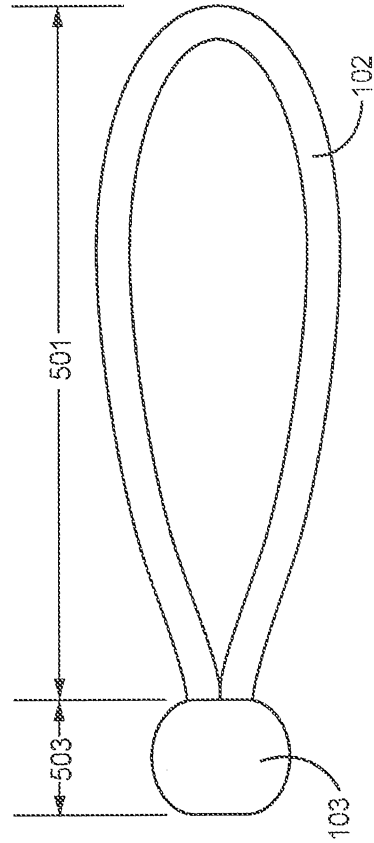
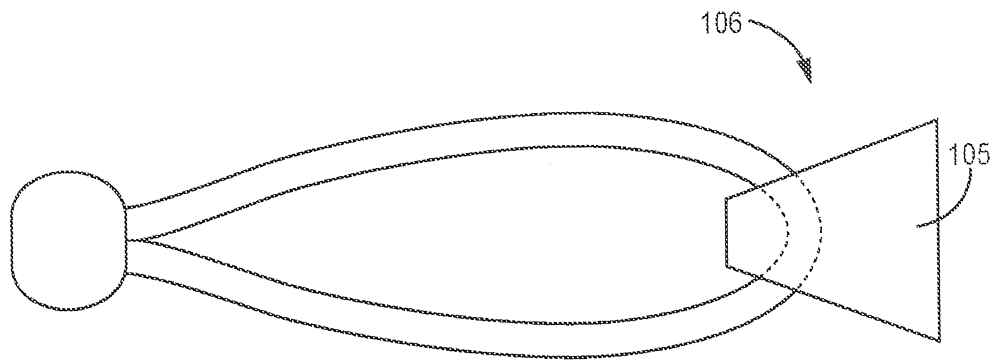
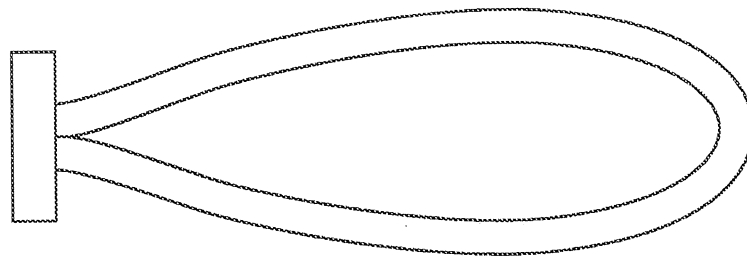
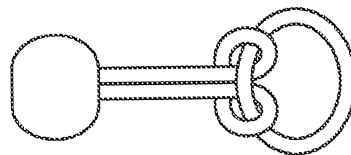


FIG. 9E

12/25

**FIG. 9F****FIG. 9G****FIG. 9H**

13/25

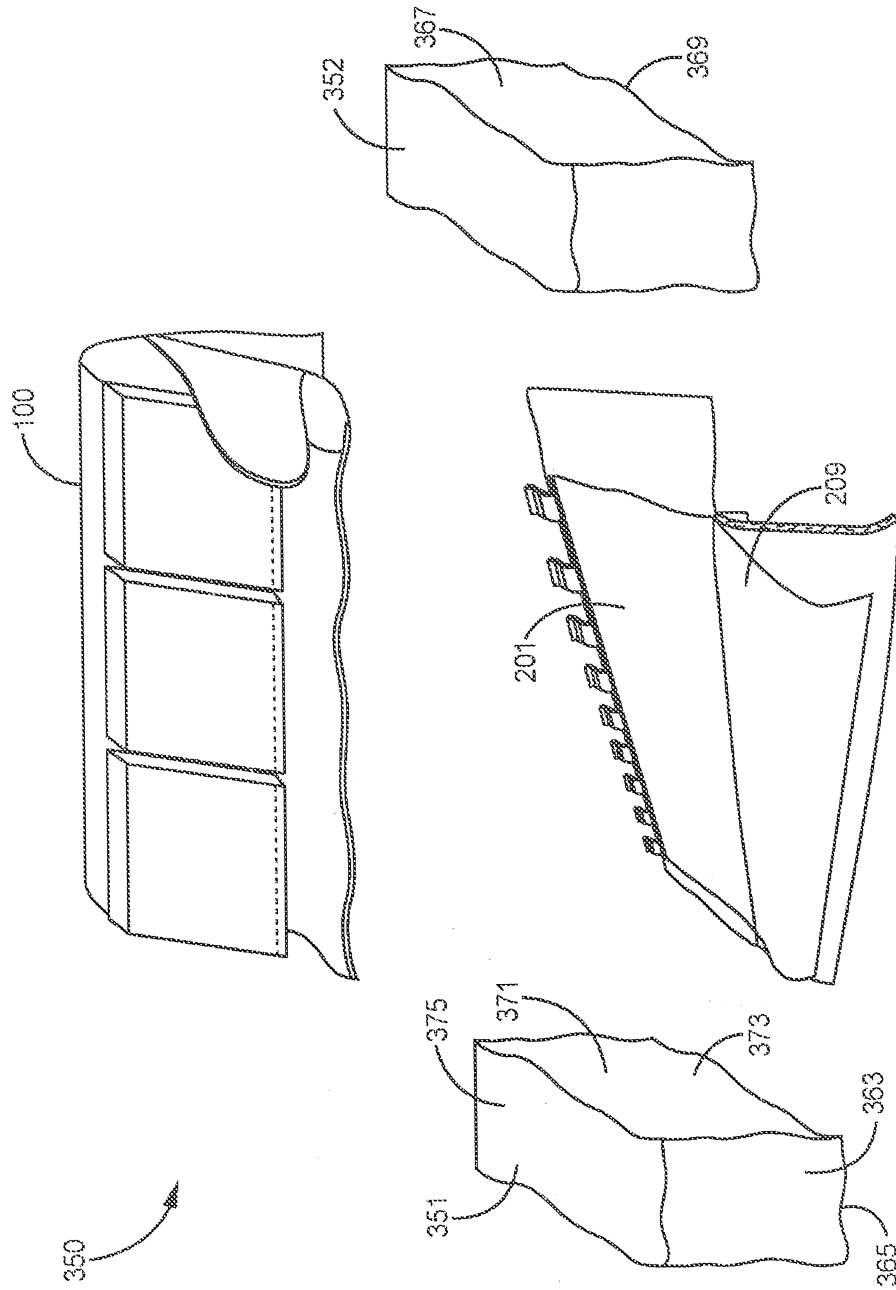
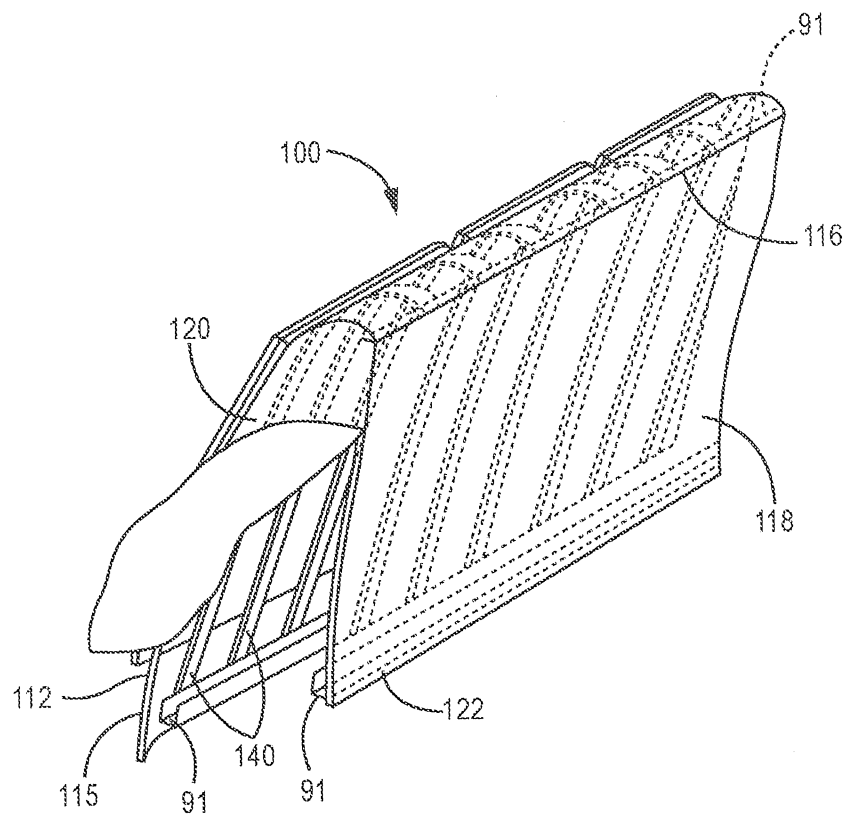
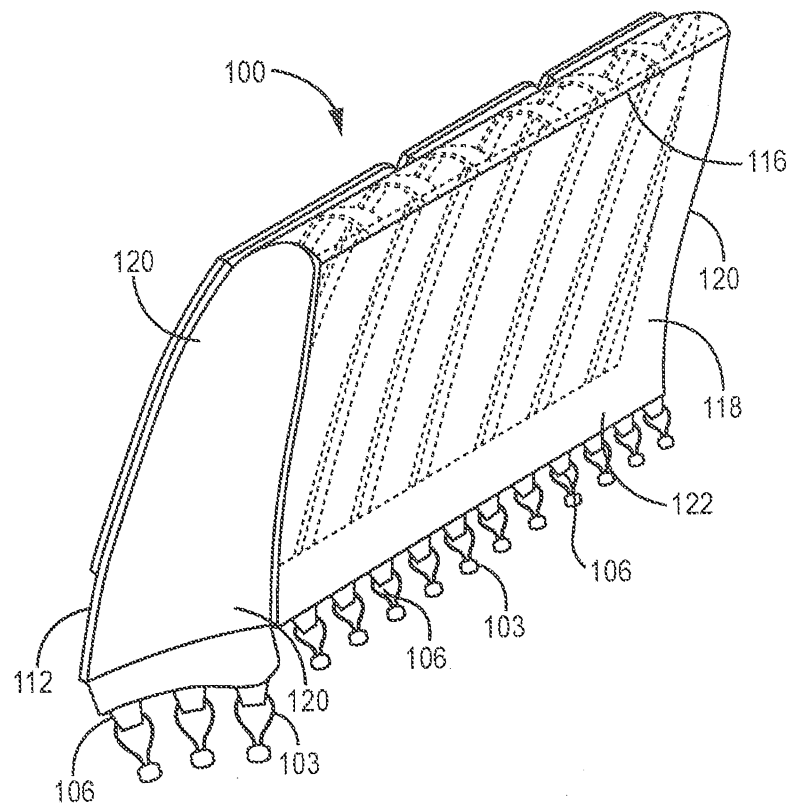


FIG. 10

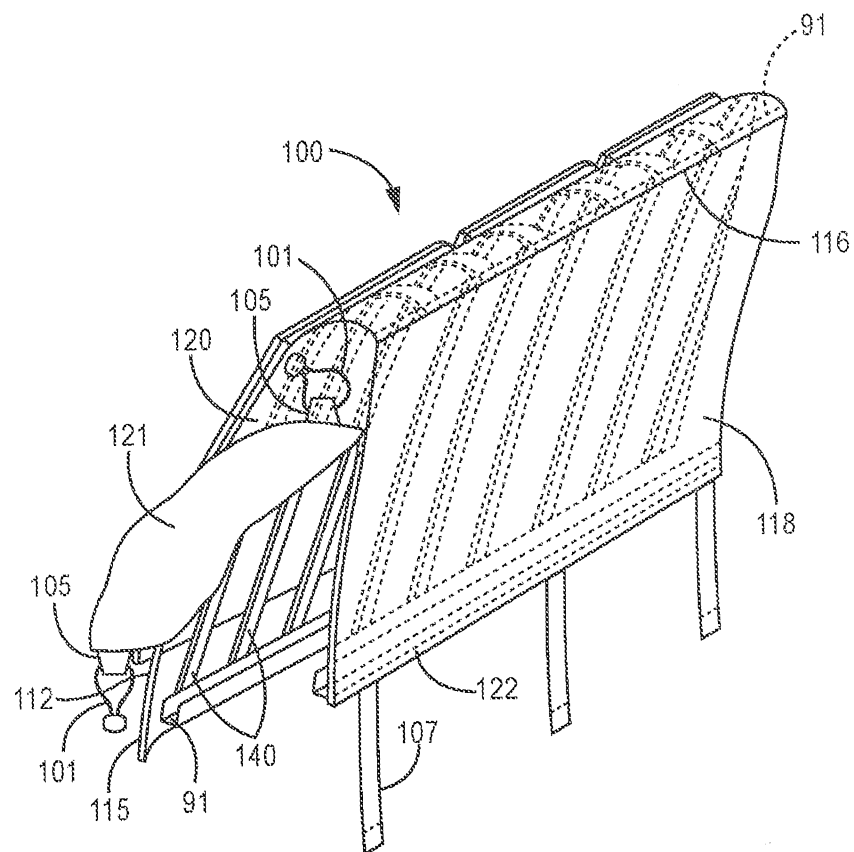
14/25

**FIG. 11**

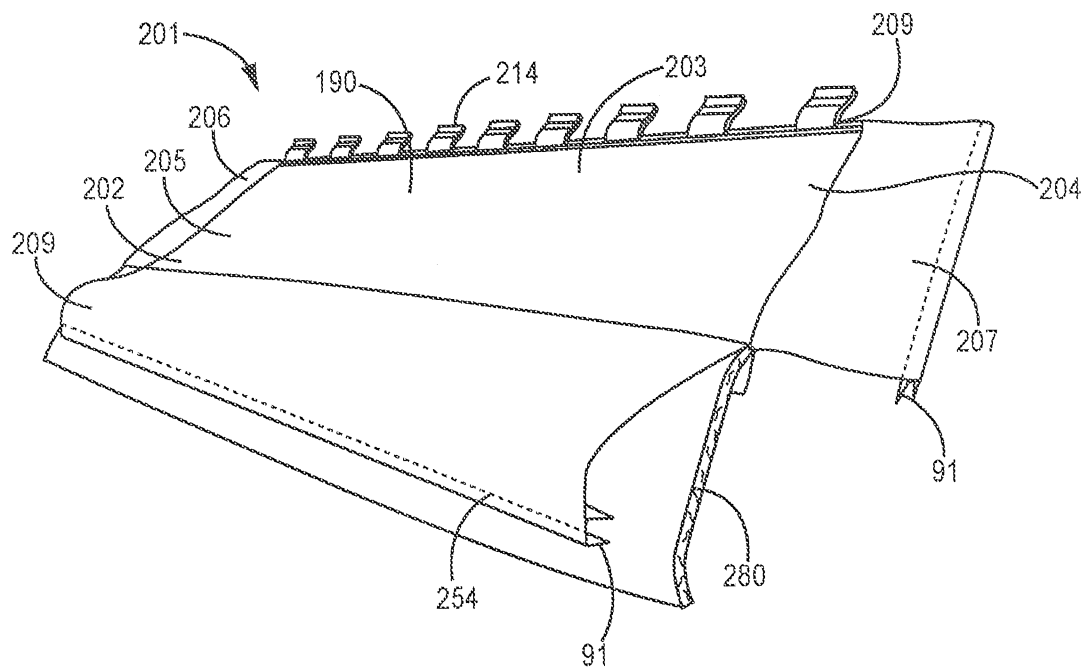
15/25

**FIG. 12**

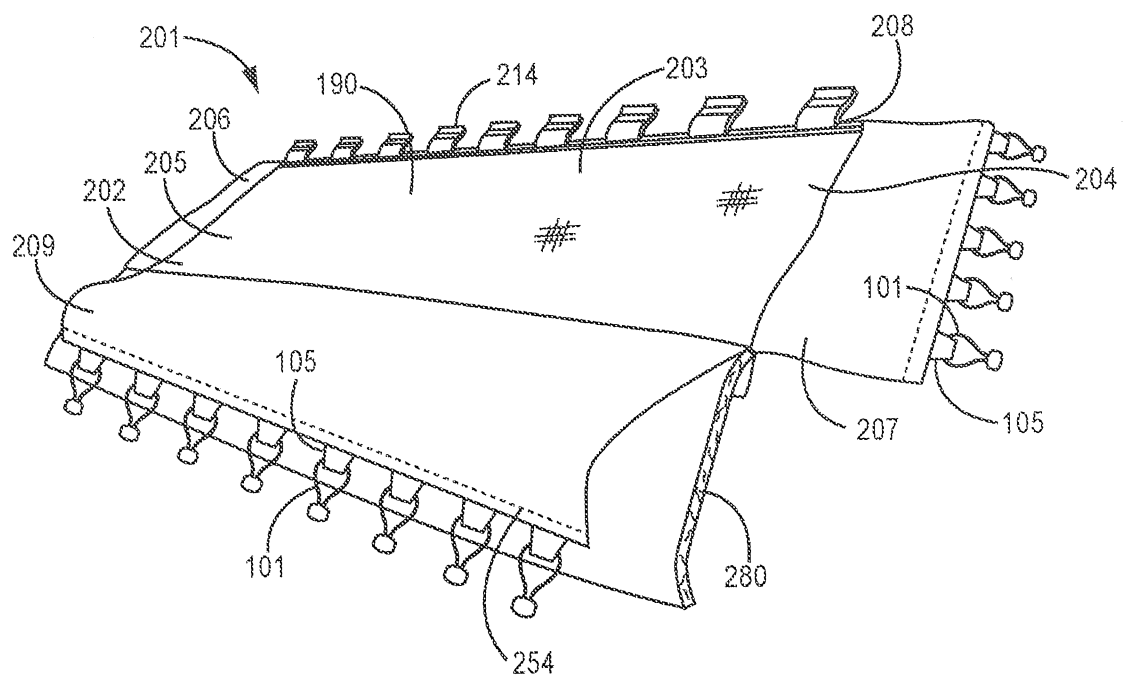
16/25

**FIG. 13**

17/25

**FIG. 14**

18/25

**FIG. 15**

19/25

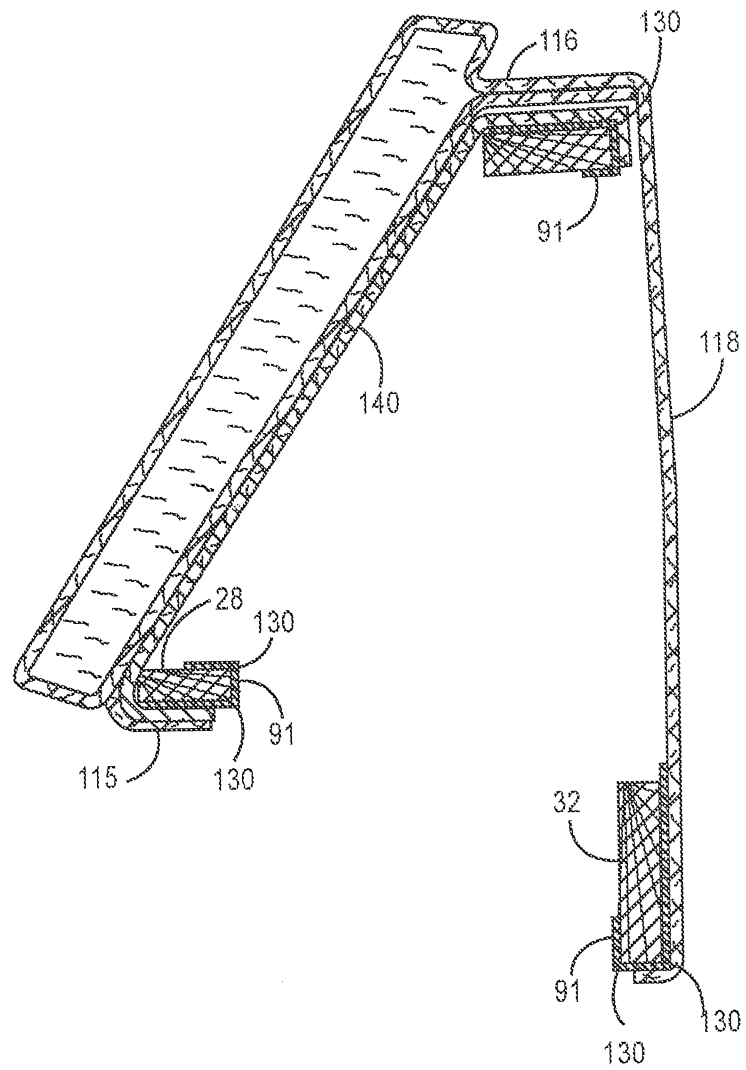


FIG. 16A

20/25

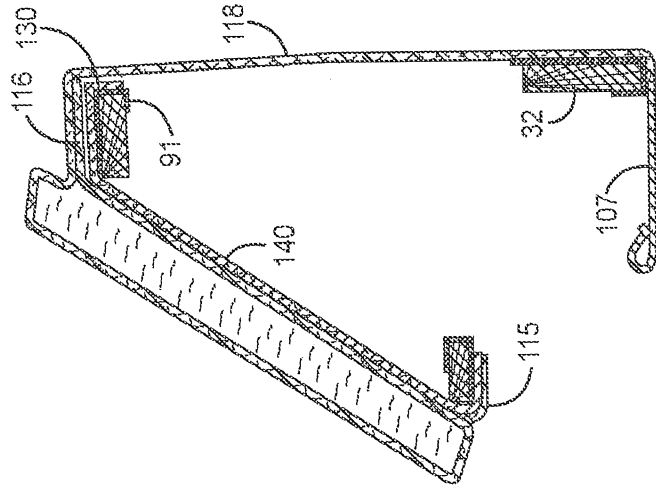


FIG. 16D

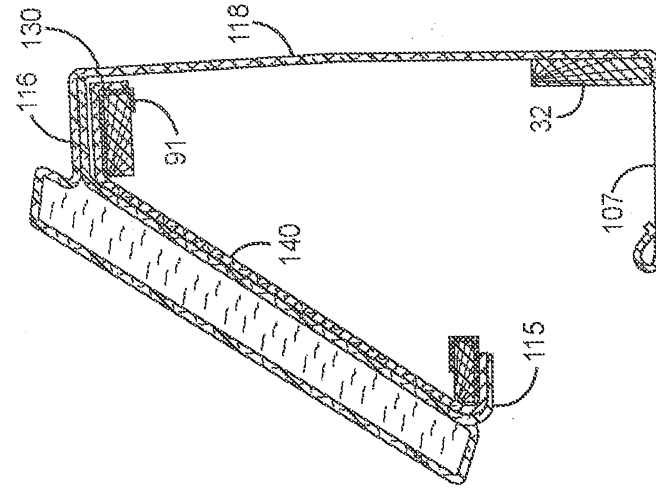


FIG. 16C

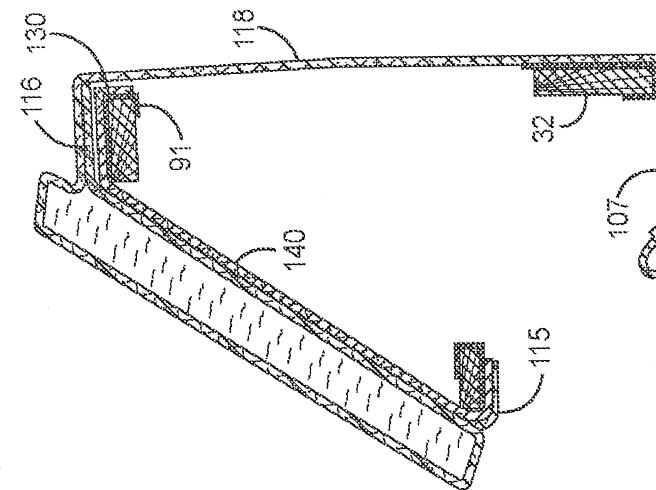
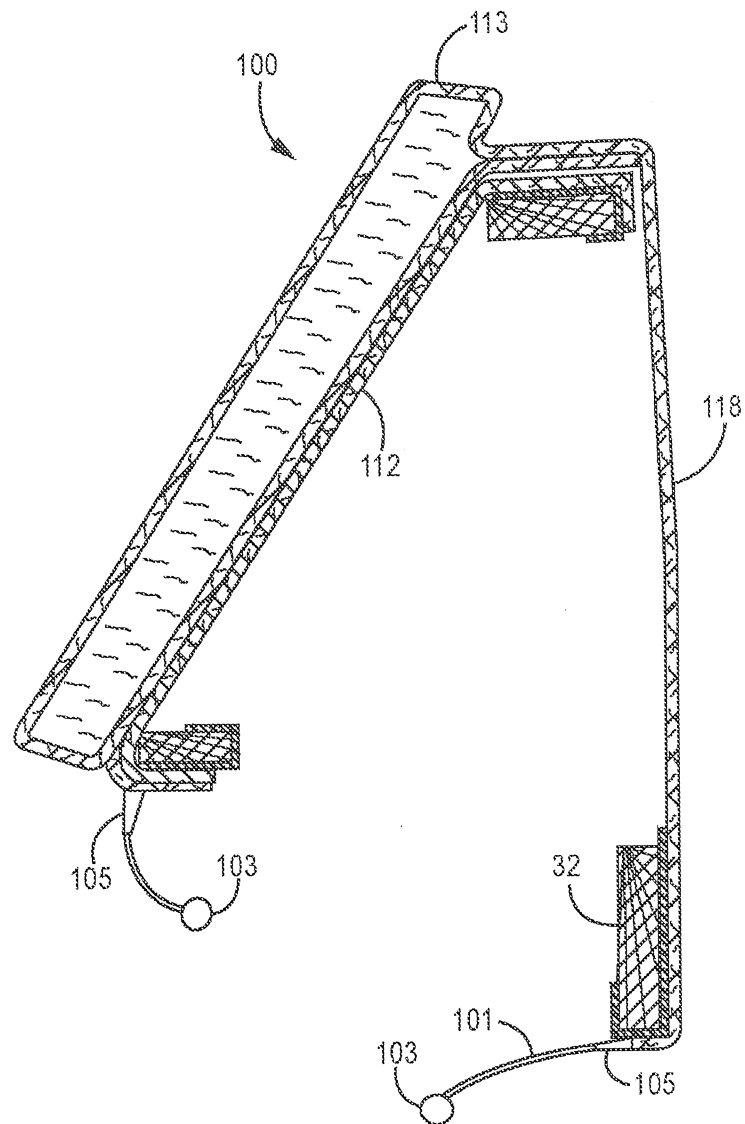
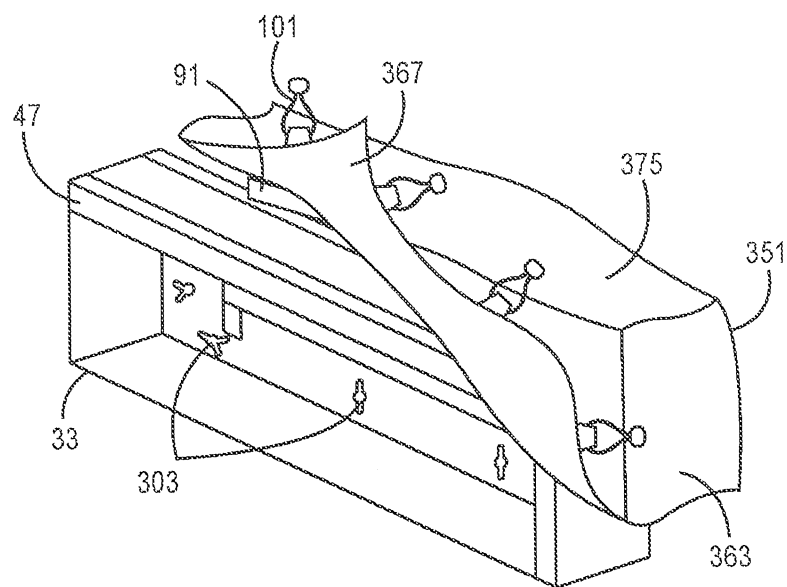


FIG. 16B

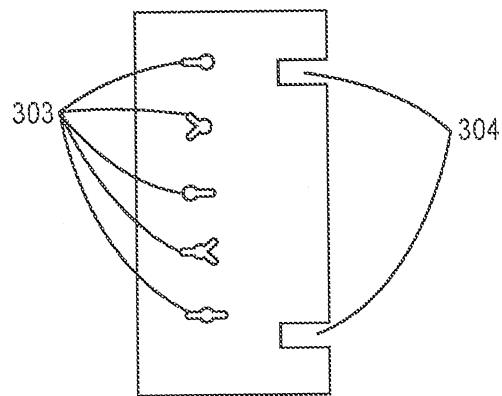
21/25

**FIG. 16E**

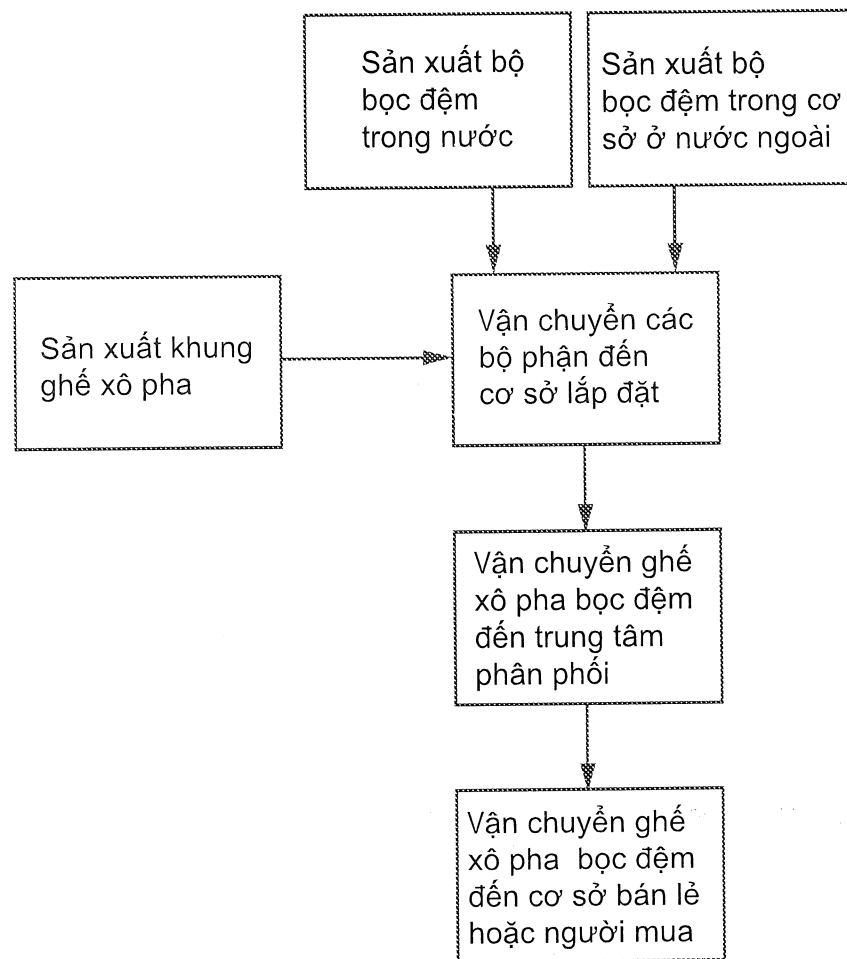
22/25

**FIG. 17**

23/25

**FIG. 18**

24/25

**FIG. 19**

25 / 25

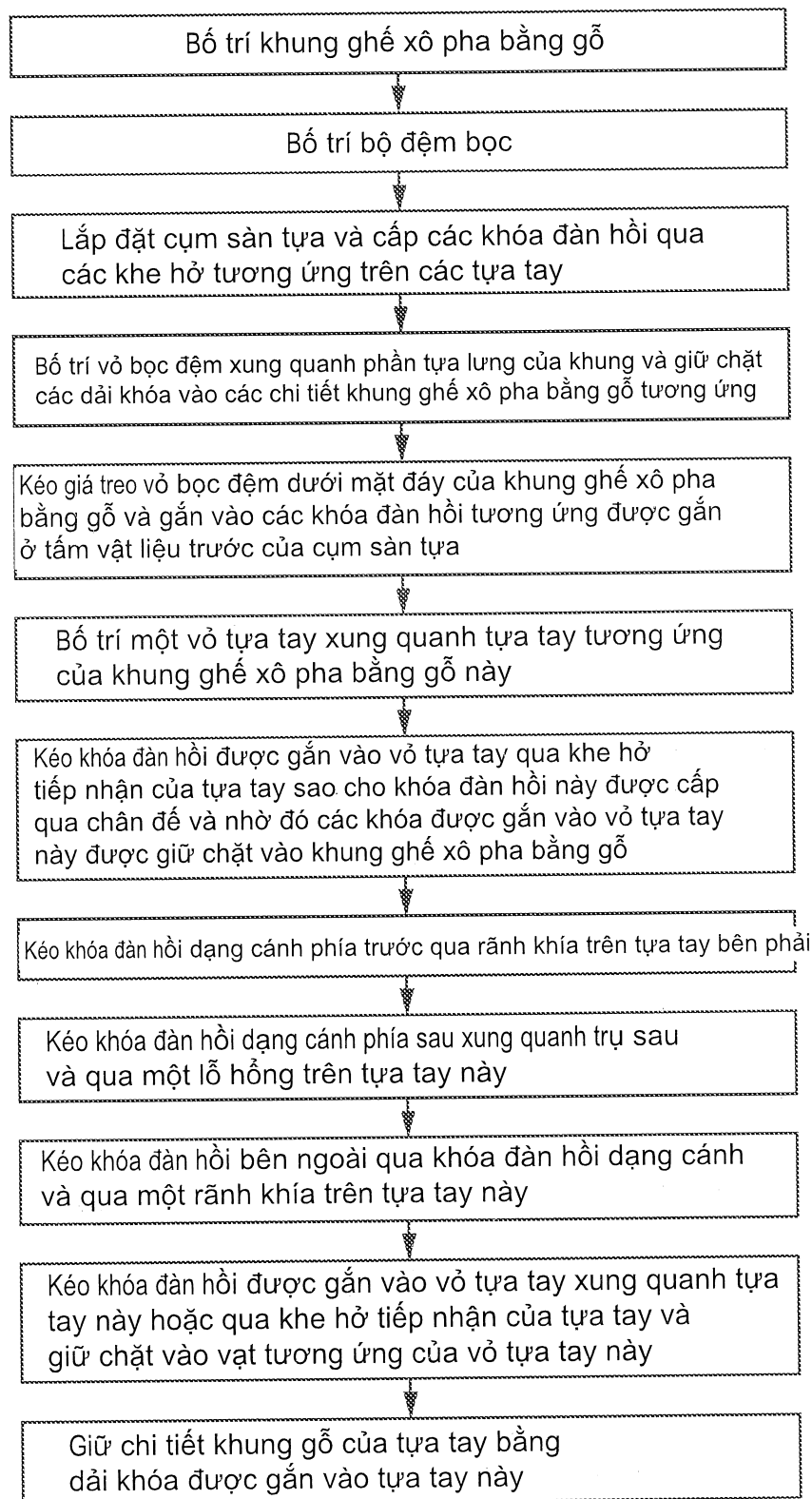


FIG. 20