



(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)



1-0037717

(51)^{2020.01} F16B 37/04; A47C 1/02

(13) B

(21) 1-2020-06605

(22) 30/04/2019

(86) PCT/US2019/029977 30/04/2019

(87) WO 2019/213121 07/11/2019

(30) 62/664,715 30/04/2018 US

(45) 25/12/2023 429

(43) 26/04/2021 397

(73) ASHLEY FURNITURE INDUSTRIES, LLC (US)

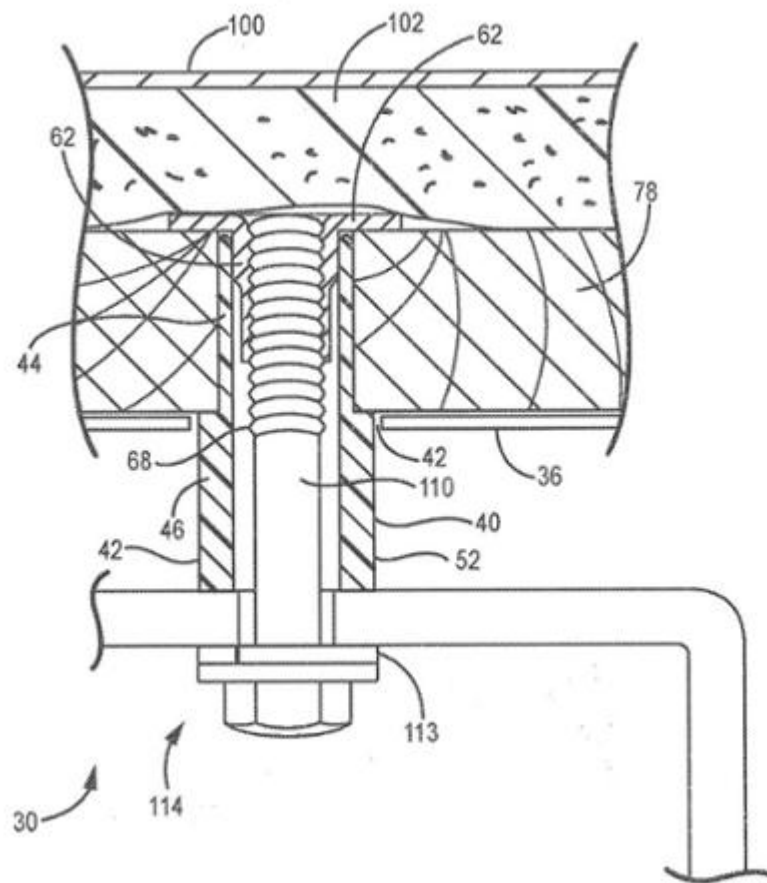
One Ashley Way, Arcadia, WI 54612, United States of America

(72) WEBB, William, Robert (US); ANDERSON, Roger, Jeffrey (US).

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

(54) BỘ PHẬN ĐỒ NỘI THẤT ĐƯỢC BỌC

(57) Sáng chế đề cập đến bộ phận đồ nội thất được bọc đã lắp ráp như ván khuôn được lắp trên khung đồ nội thất hoặc cơ cấu ghế tựa bằng hệ thống liên kết tạo ra liên kết chắc chắn và quy trình sản xuất kinh tế. Phần tử liên kết bao gồm nút chữ T và ống đệm được gắn trên hai mặt đối diện của ván khuôn gỗ cần được bọc. Thân tròn có ren của nút chữ T được chèn trong lỗ xuyên qua ván khuôn gỗ và với các răng nút chữ T ăn vào bề mặt mặt ván khuôn gỗ sẽ hướng mặt ra ngoài trên đồ nội thất. Ống đệm được chèn vào lỗ trên mặt đối diện của ván khuôn gỗ và được giữ ở đó nhờ mối lắp ép. Ván khuôn gỗ được bọc và sau đó được gắn vào khung hoặc cơ cấu đồ nội thất bằng bulông để liên kết với khung hoặc cơ cấu đồ nội thất và sau đó kéo dài qua ống đệm vào lỗ và vào thân tròn có ren của nút chữ T. Ngoài ra, sáng chế còn đề cập đến phương pháp sử dụng hệ thống liên kết trong ghế tựa hoặc ghế sofa được bọc, hệ thống liên kết, phương pháp lắp hệ thống liên kết và thành phần được bọc.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến đồ nội thất được bọc. Cụ thể hơn, sáng chế đề cập đến các thành phần được bọc được gắn vào khung ghế tựa hoặc ghế sofa. Cụ thể hơn nữa, sáng chế đề cập đến việc gắn các panen được bọc vào các khung hoặc cơ cấu khác.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Đồ nội thất được bọc thường có các thành phần được bọc như panen được gắn vào khung ghế tựa hoặc ghế sofa hoặc cơ cấu ghế tựa. Các thành phần được bọc này bao gồm ván khuôn vật liệu nền hoặc gỗ như tấm gỗ được cắt thành một hình dạng cụ thể hoặc hai hoặc nhiều hơn hai tấm gỗ được cắt được cố định với nhau. Trong bản mô tả này thuật ngữ “gỗ” bao gồm các sản phẩm gỗ như tấm mùn cưa, tấm vỏ bào và gỗ dán. Thuật ngữ “ván khuôn gỗ” bao gồm một tấm gỗ hoặc vài tấm gỗ được cố định với nhau như bằng keo dán và phương tiện bắt chặt. Các phần hoặc ván khuôn gỗ được bọc bằng các lớp vật liệu, ví dụ, lớp đệm và vải bọc hoặc vật liệu bọc khác lộ ra ngoài. Các lớp đệm và vật liệu bọc lộ ra ngoài này có các phần mép được cố định, như bằng cách ghim, trên bề mặt hướng vào trong của tấm gỗ hoặc ván khuôn gỗ với bề mặt hướng ra ngoài của ván khuôn gỗ được bọc mà không có các mép tự do lộ bất kỳ của các lớp vật liệu. Đoạn hoặc ván khuôn gỗ được bọc cần được gắn chắc chắn vào các khung hoặc cơ cấu sau khi được bọc bằng các lớp vật liệu.

Một ví dụ cụ thể về phần đồ nội thất được bọc có các thành phần được bọc cần được gắn là các ghế ngả. Ghế ngả có các cơ cấu cho phép người dùng chuyển từ vị trí ngồi sang vị trí ngả trong khi được đỡ bằng ghế ngả. Vì sự thoải mái của người dùng phía cuối của cơ cấu được liên kết với ghế ottoman là một thành phần được bọc để đỡ chân và/hoặc cẳng chân ở các vị trí ngả. Trên Fig.17 và Fig.18 theo kỹ thuật trước đây, theo một kỹ thuật chế tạo thông thường, thì các lỗ 9 được tạo cho tấm gỗ hoặc ván khuôn gỗ 10 trước khi các lớp vật liệu bọc được ứng dụng và các nút chữ T 11 được cố định vào bề mặt hướng ra ngoài 12 của ván khuôn gỗ. Ống đệm hình thun 13 với lỗ hình thun 14 và tai ghim 15 được gắn vào bề mặt hướng vào trong 16 của ván khuôn gỗ, với các lỗ nằm trong lỗ dài, bằng cách ghim tai này lại. Sau đó, các lớp vật liệu bọc có thể được bọc

lên phần hoặc ván khuôn gỗ. Không nên sử dụng ống đệm hình thuôn lớn khi bọc. Sau đó, panen hoặc khung được bọc sẽ được cố định vào khung hoặc cơ cấu bằng bulông kéo dài qua giá chìa hoặc phần khung hoặc cơ cấu qua ống đệm dài được gắn và vào trong nút chữ T được cố định vào bề mặt ngoài của ván khuôn gỗ là phần panen được bọc hoặc khuôn được bọc. Bề mặt trong thường không lộ ra trên đồ nội thất được bọc. Ống đệm hình thuôn không có lợi cho việc lắp ráp tự động và sử dụng vật liệu nhiều hơn mức cần thiết để tạo ra có hiệu quả không gian giữa tấm gỗ ghế ottoman và giá chìa. Ống đệm kiểu này còn tạo ra thể tích lớn cần phải được làm thích hợp khi bọc.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Đồ nội thất được bọc với các thành phần được bọc như panen được lắp trên khung đồ nội thất hoặc cơ cấu ghế tựa bằng hệ thống liên kết tạo ra liên kết chắc chắn và quy trình sản xuất kinh tế. Theo các phương án, phần tử liên kết bao gồm nút chữ T và ống đệm được tạo kết cấu dưới dạng ống lót với lỗ tâm và với hai phần dọc trục liền kề, phần thứ nhất của ống đệm có đường kính ngoài thứ nhất nhỏ hơn và phần thứ hai của ống đệm có đường kính ngoài thứ hai lớn hơn. Nút chữ T và ống đệm gắn trên hai mặt đối diện của ván khuôn gỗ cần được bọc, thân tròn có ren của nút chữ T được chèn trong lỗ xuyên qua ván khuôn gỗ và với các răng nút chữ T ăn vào bề mặt mặt ván khuôn gỗ sẽ hướng mặt ra ngoài trên đồ nội thất, ống đệm được chèn vào lỗ trên mặt đối diện của ván khuôn gỗ và được giữ ở đó nhờ mối lắp ép. Ván khuôn gỗ được bọc và sau đó được gắn vào khung hoặc cơ cấu đồ nội thất bằng bulông để liên kết với khung hoặc cơ cấu đồ nội thất và sau đó kéo dài qua ống đệm vào lỗ và vào thân tròn có ren của nút chữ T. Bulông này được siết chặt để nén ván khuôn gỗ và ống đệm và phần liên kết của khung đồ nội thất của cơ cấu giữa đầu bulông và nút chữ T.

Các ống đệm được mô tả trong bản mô tả này có thể là các phần hình trụ hoặc hình lăng trụ chứa một bulông và được cố định bằng cách sử dụng mối lắp ép giữa ống đệm và thành lỗ của ván khuôn gỗ và/hoặc thân tròn của nút chữ T đặt trong lỗ này. Mối lắp ép ngăn ống đệm dịch chuyển hoặc rơi ra khỏi vị trí khi chuyển động trong lắp ráp. Việc sử dụng các ống đệm riêng rẽ sử dụng mối lắp ép cho mỗi lỗ sẽ làm giảm tổng lượng vật liệu polyme dùng làm ống đệm so với ống đệm hình thuôn thông thường, sử dụng ít thành phần hơn, rẻ hơn và có lợi hơn cho các quy trình lắp ráp tự động.

Theo các phương án, hệ thống liên kết có ống đệm, nút chữ T và bulông. Theo các phương án, ống đệm là polyme và có hai phần, phần neo và phần đệm. Theo các phương án, phần neo có dạng hình trụ với lỗ kéo dài qua tâm. Đường kính ngoài của phần neo được định cỡ để tạo mối lắp ép với ván khuôn gỗ của ghế ottoman ở lỗ có đường kính trong nhỏ hơn đường kính ngoài của phần neo. Đường kính trong được định cỡ để tạo mối lắp ép với đường kính ngoài của nút chữ T. Theo các phương án, chỉ một trong hai mối lắp ép là cần thiết. Đầu phần neo có thể được vát cạnh trên đường kính trong hoặc ngoài hoặc cả hai. Theo các phương án, chiều cao của phần neo nhỏ hơn chiều dày của ván khuôn gỗ của ghế ottoman. Phần đệm có dạng hình trụ hoặc hình lăng trụ với đường kính ngoài lớn hơn đường kính ngoài của phần neo và đường kính của lỗ trong ván khuôn gỗ của ghế ottoman. Chênh lệch về đường kính tạo ra vai phẳng ở chỗ nối nằm bằng với ván khuôn gỗ của ghế ottoman khi lắp. Theo các phương án thì bích có thể được bổ sung ở chỗ nối để nhiều diện tích bề mặt hơn khớp với ván khuôn gỗ. Chiều dài của phần đệm được xác định bởi không gian mong muốn giữa ván khuôn gỗ của ghế ottoman và giá chia khi phần đệm xác định khoảng cách này. Khi lắp thì nút chữ T được cố định trong lỗ trong ván khuôn gỗ của ghế ottoman với bích bằng với ván khuôn gỗ của ghế ottoman và các răng kéo dài vào trong ván khuôn gỗ. Phần neo của ống đệm được chèn vào lỗ trong ván khuôn gỗ của ghế ottoman với nút chữ T ở trong lỗ của phần neo và đường kính ngoài của phần neo tiếp xúc với đường kính trong của lỗ trong đế. Vai của phần đệm bằng với ván khuôn gỗ của ghế ottoman. Vải bọc được bọc lên ván khuôn gỗ của ghế ottoman với phần vải bọc bọc mặt ván khuôn gỗ của ghế ottoman với bích của nút chữ T. Bulông được chèn qua lỗ trên giá chia, ống đệm và nút chữ T. Hệ thống này có thể được lắp thủ công, tự động hoặc kết hợp cả hai cách.

Theo một phương án, cơ cấu ngả của ghế tựa có ghế ottoman có thể thụt vào có hệ thống liên kết chắc chắn như được mô tả trong bản mô tả này để gắn thành phần ghế ottoman được bọc vào cơ cấu này. Cơ cấu ngả kéo dài ghế ngả từ vị trí ngồi thẳng đứng đến vị trí ngả. Cơ cấu ngả có giá chia của ghế ottoman chuyển động được từ vị trí thụt vào trong bên dưới ghế đến vị trí cao bên ngoài. Giá chia của ghế ottoman có cặp lỗ cách để gắn thành phần ghế ottoman được bọc. Thành phần ghế ottoman được bọc bao gồm ván khuôn gỗ của ghế ottoman mà nó có thể là panen gỗ với mặt được bọc ở bên ngoài cơ cấu ngả khi ghế ngả ở vị trí ngồi thẳng đứng và hướng mặt lên trên khi ghế ngả ở vị trí ngả để cho chân và/hoặc cẳng chân của người dùng nằm trên mặt được bọc. Ván khuôn

gỗ của ghế ottoman được bọc bằng vật liệu bọc và có lỗ với nút chữ T trên bề mặt hướng ra ngoài của ván khuôn gỗ, ống đệm với các phần hình trụ có mối lắp ép trong lỗ và bulông kéo dài qua giá chia của ghế ottoman, qua ống đệm, qua lỗ và khớp bằng ren với nút chữ T.

Dấu hiệu khác biệt và ưu điểm theo các phương án của sáng chế là ở chỗ thành phần được bọc được tách khỏi giá chia bằng kim loại, các ống đệm bằng polyme bị kẹp giữa ván khuôn gỗ và giá chia bằng kim loại, polyme tạo ra bề mặt tiếp xúc đàn hồi, mềm hơn kim loại, để tạo ra ăn khớp chắc chắn với giá chia bằng kim loại và ván khuôn gỗ. Dấu hiệu khác biệt và ưu điểm theo các phương án của sáng chế là ở chỗ diện tích bề mặt của ống đệm bằng polyme như được mô tả trong bản mô tả này tiếp xúc với ván khuôn gỗ và giá chia bằng kim loại được tối thiểu hóa để giúp tạo khả năng tiếp xúc trực tiếp giữa ống đệm và ván khuôn gỗ. Nghĩa là, ống đệm có thể kéo dài qua khe hoặc lỗ tương đối kín trên vải bọc mà không tạo ra sự quá bất thường khi nhìn bằng mắt. Ngoài ra, nơi vải bọc bị kẹp giữa ống đệm và ván khuôn gỗ thì diện tích khớp bề mặt nhỏ nhất còn cho phép nén lượng vải bọc nhỏ nhất so với ống đệm theo kỹ thuật trước đây và khả năng liên kết chắc chắn và đồng đều hơn.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình chiếu đứng của ghế ngả theo các phương án.

Fig.2 là hình vẽ phối cảnh của một thành phần ghế ottoman được bọc thích hợp cho ghế ngả trên Fig.1.

Fig.3 là hình chiếu từ dưới lên của thành phần ghế ottoman được bọc trên Fig.2.

Fig.4 là hình chiếu đứng của thành phần ghế ottoman trên Fig.2 và Fig.3.

Fig.5 là hình vẽ phối cảnh của ống đệm từ một đầu.

Fig.6 là hình vẽ phối cảnh của ống đệm trên Fig.5 từ đầu đối diện.

Fig.7 là hình vẽ mặt cắt của ống đệm trên Fig.5 và Fig.6.

Fig.8 là hình vẽ phối cảnh của nút chữ T theo các phương án.

Fig.9A là hình vẽ phối cảnh của ván khuôn gỗ trước khi khoan các lỗ theo các phương án.

Fig.9B là hình vẽ phối cảnh của ván khuôn gỗ trên Fig.9 với các lỗ trong đó.

Fig.10 là hình vẽ mặt cắt của nút chữ T và ống đệm khớp với ván khuôn gỗ theo các phương án.

Fig.11 là hình vẽ thể hiện ván khuôn gỗ với các ống đệm được cố định trong đó.

Fig.12 là hình vẽ thể hiện vỏ bọc có khóa kéo để cố định vào ván khuôn gỗ theo các phương án.

Fig.13 là hình vẽ thể hiện các lớp bọc bao gồm lớp bọc ngoài và lớp bọt.

Fig.14 là hình vẽ thể hiện ván khuôn gỗ trên Fig.11 đã sẵn sàng một cách thích hợp để ứng dụng cho một trong vỏ bọc trên Fig.12 hoặc các lớp bọc trên Fig.13.

Fig.15A là hình vẽ mặt cắt tách rời của mỗi liên kết theo các phương án.

Fig.15B là hình vẽ thể hiện các thành phần trên Fig.15A ở trạng thái được lắp.

Fig.16 là hình vẽ giản lược thể hiện một hệ thống lắp ráp tự động theo các phương án.

Fig.17 là hình vẽ thể hiện ống đệm theo kỹ thuật trước đây.

Fig.18 là hình vẽ thể hiện ván khuôn gỗ với ống đệm và các nút chữ T theo kỹ thuật trước đây.

Mô tả chi tiết sáng chế

Trên Fig.1, ghế tựa được bọc 20, cụ thể là ghế ngả, với cơ cấu ngả 22 được thể hiện ở vị trí ngả kéo dài. Cơ cấu ngả này có giá chia đỡ ghế ottoman 26 với một thành phần ghế ottoman được bọc 28 được cố định vào đó bằng hệ thống liên kết 30. Thành phần được bọc 28 này còn được minh họa trên Fig.2 đến Fig.4 tách khỏi cơ cấu ngả và có vỏ bọc 34. Vỏ này có lớp bọc ngoài 35, vải lót 36 được may với lớp bọc 35 và khóa kéo 38. Các ống đệm 40, là một phần của hệ thống liên kết 30, được minh họa kéo dài qua vỏ ở các lỗ hoặc khe 42.

Trên Fig.5 đến Fig.7, các chi tiết khác của ống đệm 40 theo các phương án được minh họa. Ống đệm có thân 43 bao gồm hai phần hình trụ, phần neo 44 và phần đệm 46, phần đệm 46 này có đường kính ngoài D1 lớn hơn đường kính ngoài D2 của phần neo 44. Vai 47 với bề mặt chặn 48 kéo dài giữa bề mặt ngoài phần neo 50 và bề mặt ngoài phần đệm 52. Theo các phương án, bích 53 có thể được đặt ở chỗ nối 54 của phần neo 44 và phần đệm 46. Xem Fig.7. Lỗ 56 được tạo bởi bề mặt trong 57 kéo dài theo hướng trục

qua thân ống đệm 43. Đầu 58 của ống đệm có thể có bề mặt côn 59, 60 để tạo điều kiện cho việc lắp đặt như được mô tả dưới đây. Xem Fig.6. Ống đệm 40 có thể được làm từ vật liệu polyme, ví dụ, polyetylen, polyuretan, nylon hoặc vật liệu tương tự và có thể được đúc phun.

Trên Fig.8, nút chữ T 62, là một phần của hệ thống liên kết 30, có phần bích 64 với nhiều răng 66 nhất thể với và kéo dài từ đó và phần thân tròn nguyên khối 68 có phần loe to 70 với đường kính D3 và phần đường kính thu nhỏ 72 với đường kính D4. Phần loe to 70 và phần đường kính thu nhỏ 72 thường có thể có dạng hình trụ hoặc có thể có dạng hình côn. Trong trường hợp này, đường kính trung bình D3 của phần loe to sẽ lớn hơn đường kính trung bình D4 của phần đường kính thu nhỏ. Các răng ngược nhau có kích thước trong là D5. Thân tròn 68 có thành trong có ren 74. Các nút chữ T này thường được dùng để chế tạo đồ nội thất và được dập từ kim loại. Theo các phương án, thân tròn nút chữ T có thể có các u nhỏ 75 hoặc các răng nhô nhô từ phần loe to 70 để cắn vào phần neo. Theo các phương án, các răng 66 có thể có các răng nhô hoặc gân để tạo điều kiện cho việc khớp với bề mặt.

Trên Fig.9A và Fig.9B, ván khuôn gỗ 78 được cắt thành kích thước cho thực hiện việc bọc cụ thể. Các lỗ 80 được khoan ở các vị trí cụ thể để gắn vào khung đồ nội thất bao gồm giá chia của ghế ottoman trên các cơ cấu ghế ngả. Các lỗ này có thể có đường kính không đổi và theo các phương án thì được định cỡ để tạo mối lắp ép với phần neo 44 của các ống đệm 40 và có kích thước lớn hơn so với thân tròn của các nút chữ T và có kích thước nhỏ hơn so với kích thước trong D5 giữa các răng ngược nhau. Ván khuôn gỗ có bề mặt hướng vào trong 82 và bề mặt hướng ra ngoài 84. Lỗ 80 có chiều dài kéo dài từ bề mặt hướng vào trong 82 đến bề mặt hướng ra ngoài 84. Trong đó, ván khuôn gỗ được định hình đối xứng qua mặt phẳng đi qua khuôn, ở điểm này không cần quan tâm xem mặt nào hướng vào trong và mặt nào hướng ra ngoài.

Fig.10 và Fig.11 minh họa các thành phần của hệ thống liên kết 30 của ống đệm 40, nút chữ T 62 và ván khuôn gỗ 78. Phần neo 44 có mối lắp ép với ván khuôn gỗ 78 trong lỗ và cả phần loe to 70 của thân tròn 68 của nút chữ T 62. Theo các phương án, phần neo 44 có thể có mối lắp ép với một trong hai ván khuôn gỗ 78 và nút chữ T 62 mà không phải là thành phần khác. Theo các phương án, phần neo 44 có chiều dài nhỏ hơn chiều dài của lỗ. Theo các phương án, phần neo 44 có chiều dài lớn hơn một nửa chiều dài của lỗ. Theo các phương án, phần neo 44 có chiều dài nằm giữa 85 và 98 % chiều dài

của lỗ. Đầu 58 của phần neo 44 có thể có dạng hình côn hoặc hai hình côn 59, 60 có tác dụng làm bề mặt dẫn hướng vào để khớp với nút chữ T 62 như được thể hiện rõ nhất trên Fig.6. Theo các phương án, ống đệm 40 có thể được chèn vào lỗ 80 trên mặt ván khuôn gỗ 78 sẽ hướng mặt vào trong so với khung hoặc cơ cấu đồ nội thất mà nó được gắn vào đó trước khi nút chữ T 62 được lắp có tác dụng làm bộ phận dẫn hướng để đặt nút chữ T 62. Ống đệm 40 được chèn cho đến khi bề mặt chặn 48 của vai 47 tiếp giáp với bề mặt hướng vào trong 82 của ván khuôn gỗ 78. Nút chữ T 62 được đóng để đưa các răng 66 vào ván khuôn gỗ 78 được dẫn hướng bằng ống đệm 40. Ống đệm 40 cần được giữ tại chỗ để cho phép thân tròn 68 được đưa vào phần neo 44. Sau đó, các ống đệm 40 kéo dài từ các lỗ như được thể hiện trên Fig.11 trên mặt 88 của ván khuôn gỗ 78 sẽ hướng mặt vào trong khi lắp với khung hoặc cơ cấu đồ nội thất. Mặt hướng vào trong 88 có bề mặt hướng vào trong 82. Mặt 90 và bề mặt 84 sẽ hướng mặt ra ngoài được minh họa trên Fig.14 với các bích nút chữ T 64 lộ ra trên bề mặt hướng ra ngoài 84. Theo các phương án, vải bọc có thể được kẹp giữa vai ống đệm 47 và bề mặt 82.

Trên Fig.2, Fig.3, Fig.4 và Fig.12, các hệ thống bọc thích hợp cho ván khuôn gỗ trên Fig.9B và Fig.14 được minh họa. Vỏ bọc 34 trên Fig.12 được lắp theo kích thước của ván khuôn gỗ và có vật liệu bọc lộ ra ngoài 35, vải lót 36 được may với vật liệu bọc ngoài và khóa kéo 38 tạo thành miệng 96 mà ván khuôn gỗ có thể được chèn vào đó. Vỏ này có thể có lớp hoặc các lớp bọc phụ ở bên trong như lớp bọt.

Fig.13 minh họa miếng vật liệu bọc lộ ra ngoài 100 có thể được bọc xung quanh ván khuôn gỗ với lớp bọt đệm 102 giữa ván khuôn gỗ 78 và vật liệu bọc 100. Các phần mép 104 có thể được gắn vào bề mặt hướng vào trong 82 của ván khuôn gỗ 78 bằng ghim.

Trên Fig.15A và Fig.15B là hình vẽ tách rời và hình vẽ đã lắp ráp của hệ thống liên kết 30 như cũng được thể hiện trên Fig.1 để gắn thành phần được bọc 28 được lắp như được mô tả ở trên. Hệ thống liên kết này bao gồm bulông 110 kéo dài xuyên qua lỗ 112 trên giá chia, sau đó được chèn vào ống đệm 40 đã được lắp trước đó trong ván khuôn gỗ 78 và sau đó khớp bằng ren với thân tròn có ren 68 của nút chữ T 62. Nút khóa 113 có thể tạo điều kiện cho tính nguyên vẹn của phần tử liên kết 114. Phần đệm 46 có thể có bề mặt ngoài hình trụ 52 hoặc có thể có nhiều phần phẳng với mặt cắt ngang hình đa giác.

Trên Fig.16, được minh họa là sơ đồ của một hệ thống sản xuất tự động ví dụ 150. Các ống đệm thường là hình trụ 40 có thể được nạp vào phễu 156 và được sắp xếp bằng

thiết bị 158 để được đặt vào đường đi của các ống đệm được vận chuyển bằng băng tải 160. Đồng thời, nguồn cung 166 hoặc chồng ván khuôn gỗ 78 được cấp lần lượt cho trạm gia công thứ nhất 168 nơi các lỗ được khoan ở vị trí phù hợp. Các ván khuôn gỗ 78 với các lỗ 80 sau đó được vận chuyển tiếp đến trạm gia công thứ hai 172 ở đó các ống đệm được lắp trên bề mặt sẽ hướng vào trong 82 và các nút chữ T 62 được lắp trên bề mặt sẽ hướng ra ngoài 84 bằng kỹ thuật khí nén hoặc kỹ thuật tương tự. Trên Fig.10 và Fig.16, phần neo 44 của ống đệm 40 được chèn trong các lỗ 80 và có thể dùng làm bộ phận dẫn hướng để sắp thẳng chính xác các thân tròn nút chữ T 68 hoặc thiết bị có thể đủ chính xác để định tâm thân tròn nút chữ T 68 trong lỗ 80 để tạo ra vành chính xác giữa thân tròn nút chữ T 68 và ván khuôn gỗ 78 mà không có ống đệm 40 trong đó để chứa xen vào nhau phần neo 44 của ống đệm 40. Các nút chữ T 62 và các ống đệm 40 có thể bị ép vào trong bằng cách đóng bằng thiết bị. Bề mặt côn 59, 60 có thể giúp ống đệm 40 dễ dàng đi vào lỗ 80 và còn có tác dụng dẫn hướng lắp ráp để cho thân tròn 68 trượt trong phần neo khi thân tròn 68 bị ép trong ống đệm 40.

Sáng chế không bị giới hạn ở các chi tiết của (các) phương án nêu trên. Sáng chế mở rộng đến chi tiết mới bất kỳ nào hoặc kết hợp mới bất kỳ nào của các dấu hiệu được bộc lộ trong bản mô tả này (bao gồm mọi dấu hiệu được kết hợp vào đây bằng cách viện dẫn, các điểm yêu cầu bảo hộ đi kèm bất kỳ, tóm tắt và các hình vẽ) hoặc đến dấu hiệu mới bất kỳ nào hoặc kết hợp mới bất kỳ nào của các bước của phương pháp hoặc quy trình bất kỳ được bộc lộ. Trong bản mô tả này, các tài liệu tham chiếu ở trên trong tất cả các phần của đơn sáng chế này đều được kết hợp vào đây bằng cách viện dẫn nguyên vẹn cho tất cả các mục đích.

Mặc dù các ví dụ cụ thể đã được minh họa và được mô tả trong bản mô tả này nhưng người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật này sẽ hiểu rằng bố trí bất kỳ được tính toán để đạt được cùng một mục đích cũng có thể được tạo ra thay thế cho các ví dụ cụ thể đã được mô tả. Sáng chế này dự định bao hàm cả các phương án thích ứng hoặc các biến thể của sáng chế. Vì vậy, dự định là sáng chế được xác định bởi các điểm yêu cầu bảo hộ đính kèm và các phương án tương đương phù hợp của chúng cũng như các khía cạnh minh họa tiếp theo. Các khía cạnh được mô tả ở trên theo các phương án của sáng chế chỉ nhằm mô tả các nguyên lý của nó và sẽ không được xem là để giới hạn sáng chế. Trong bản mô tả này, các cải biến khác của sáng chế được bộc lộ có thể sẽ được

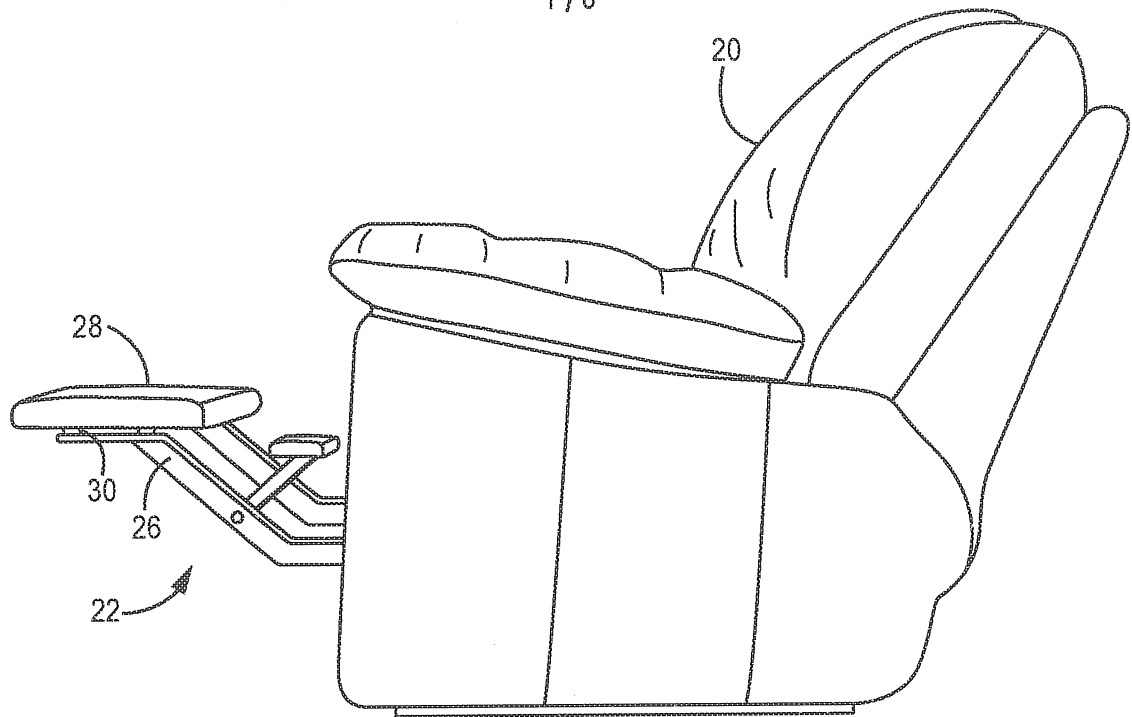
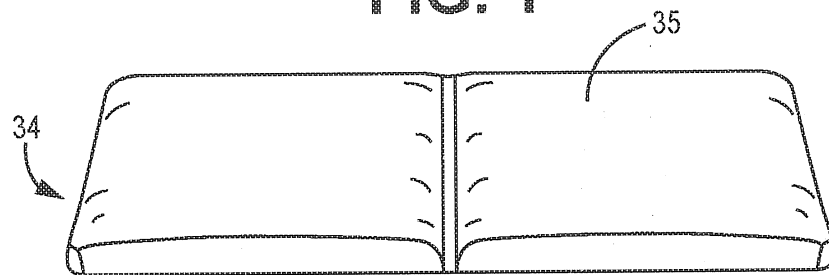
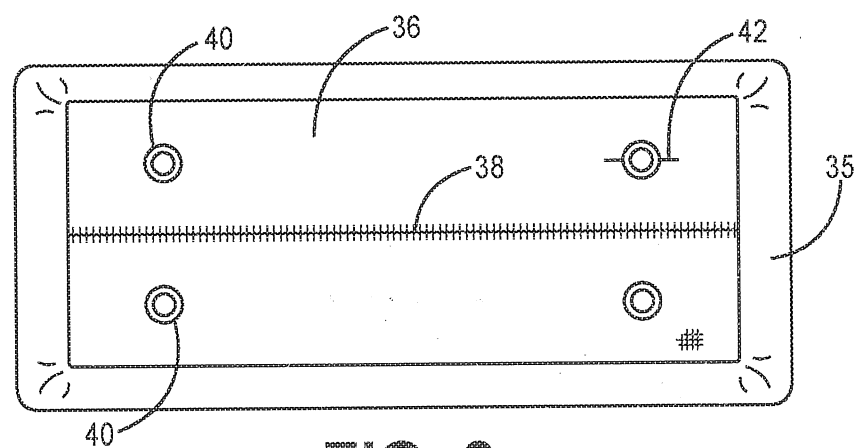
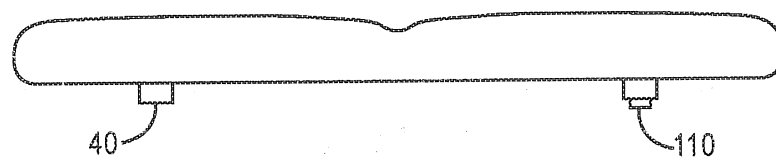
tạo ra bởi người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật tương ứng và tất cả các cải biến này đều thuộc phạm vi của sáng chế.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Bộ phận đồ nội thất được bọc bao gồm ván khuôn gỗ, ván khuôn gỗ này có một mặt hướng ra ngoài có bề mặt hướng ra ngoài, một mặt hướng vào trong có bề mặt hướng vào trong, và nhiều lỗ kéo dài qua ván khuôn gỗ từ bề mặt hướng ra ngoài tới bề mặt hướng vào trong, mỗi lỗ có một nút chữ T ở đó trên mặt hướng ra ngoài, và mỗi lỗ có ống đệm có phần neo ăn khớp với thân tròn của nút chữ T, ống đệm còn có phần phân cách có đường kính lớn hơn phần neo và có vai hướng vào và ăn khớp với bề mặt hướng vào trong, phần phân cách nhô ra khỏi bề mặt hướng vào trong một khoảng cách định trước; và vải bọc bọc nhiều mặt của ván khuôn gỗ bao gồm bề mặt hướng ra ngoài, vải bọc kéo dài tới bề mặt hướng vào trong, phần phân cách nhô ra ngoài xuyên qua vải bọc được gắn vào bề mặt hướng vào trong.
2. Bộ phận đồ nội thất được bọc theo điểm 1, trong đó có một vành bao quanh thân tròn nút chữ T và phần neo được chứa theo cách xen trong vành này.
3. Bộ phận đồ nội thất được bọc theo điểm 1, trong đó thân tròn nút chữ T có u nhỏ khớp với phần neo.
4. Bộ phận đồ nội thất được bọc theo điểm 1, trong đó phần neo kéo dài lớn hơn 80% khoảng cách từ bề mặt hướng vào trong tới bề mặt hướng ra ngoài.
5. Bộ phận đồ nội thất được bọc theo điểm 1, trong đó bích của nút chữ T bao gồm nhiều răng kéo dài vào trong ván khuôn gỗ.
6. Bộ phận đồ nội thất được bọc theo điểm 5, trong đó phần neo có bề mặt ngoài tiếp xúc với lỗ và bề mặt trong tiếp xúc với thân tròn của nút chữ T.
7. Bộ phận đồ nội thất được bọc theo điểm 1, trong đó đầu phần neo ở đầu đối diện với phần phân cách có phần côn.
8. Bộ phận đồ nội thất được bọc theo điểm 1, trong đó ống đệm ở đầu của ống đệm trong lỗ được làm vát.
9. Bộ phận đồ nội thất được bọc theo điểm 1, trong đó phần đường kính thu nhỏ của thân tròn và phần neo của ống đệm tạo thành vành.
10. Bộ phận đồ nội thất được bọc theo điểm 1, trong đó bu lông được chứa bởi thân tròn còn chôn phần neo của ống đệm khi bu lông được siết chặt.
11. Bộ phận đồ nội thất được bọc theo điểm 1, trong đó phần phân cách có bề mặt ngoài hình trụ.

12. Bộ phận đồ nội thất được bọc bao gồm ván khuôn gỗ, ván khuôn gỗ này có một mặt hướng ra ngoài có bề mặt hướng ra ngoài, một mặt hướng vào trong có bề mặt hướng vào trong, và nhiều lỗ kéo dài qua ván khuôn gỗ từ bề mặt hướng ra ngoài tới bề mặt hướng vào trong, mỗi lỗ có một nút chữ T bên trong trên mặt hướng ra ngoài, và mỗi lỗ có ống đệm có phần neo hình trụ có lỗ khớp với thân tròn của nút chữ T và phần phân cách hình trụ có lỗ, ống đệm có bề mặt chặn nằm ở giữa phần neo hình trụ và phần phân cách hình trụ, bề mặt chặn ăn khớp với bề mặt hướng vào trong của ván khuôn gỗ, phần ống đệm hình trụ nhô ra ngoài từ bề mặt hướng vào trong một khoảng cách định trước; và vải bọc bọc nhiều mặt của ván khuôn gỗ bao gồm bề mặt hướng ra ngoài.

1/8

**FIG. 1****FIG. 2****FIG. 3****FIG. 4**

2/8

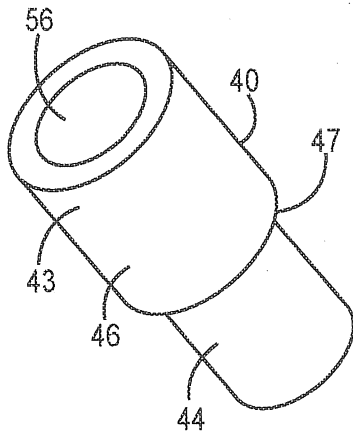


FIG. 5

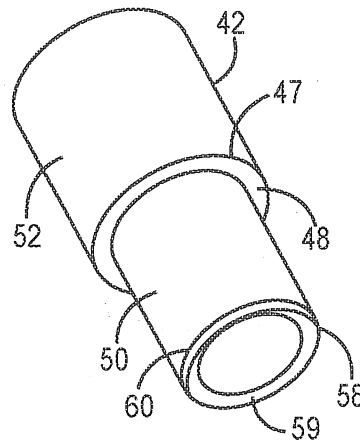


FIG. 6

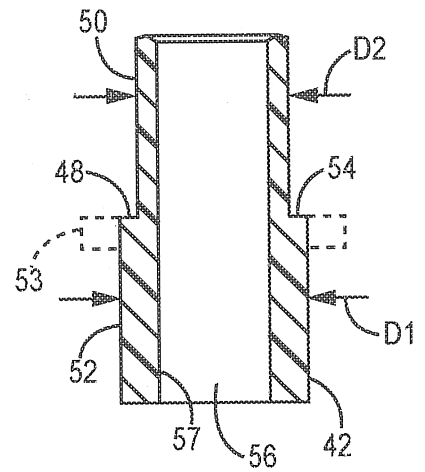


FIG. 7

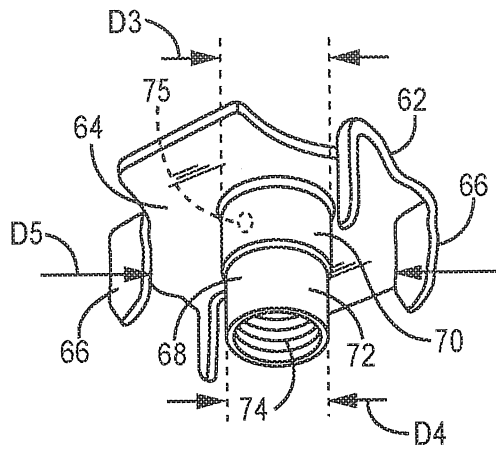


FIG. 8

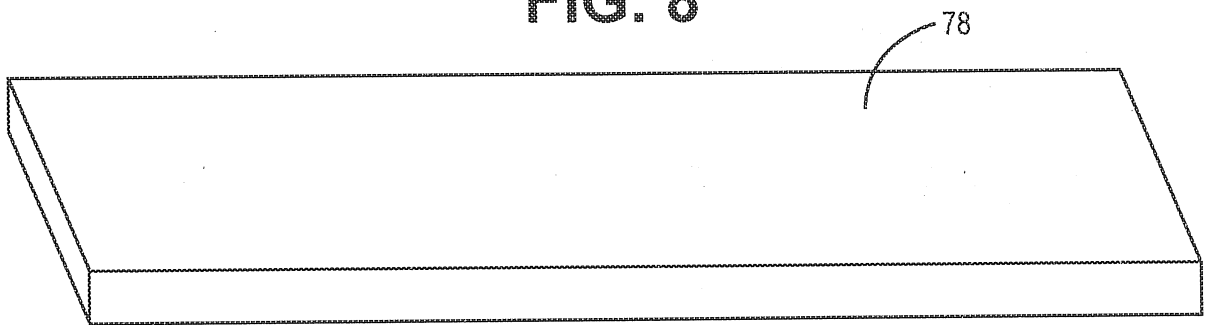


FIG. 9A

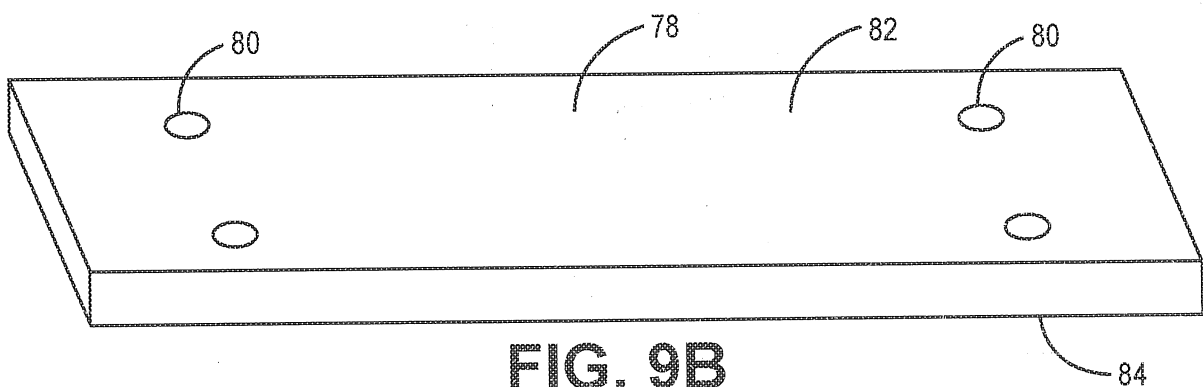
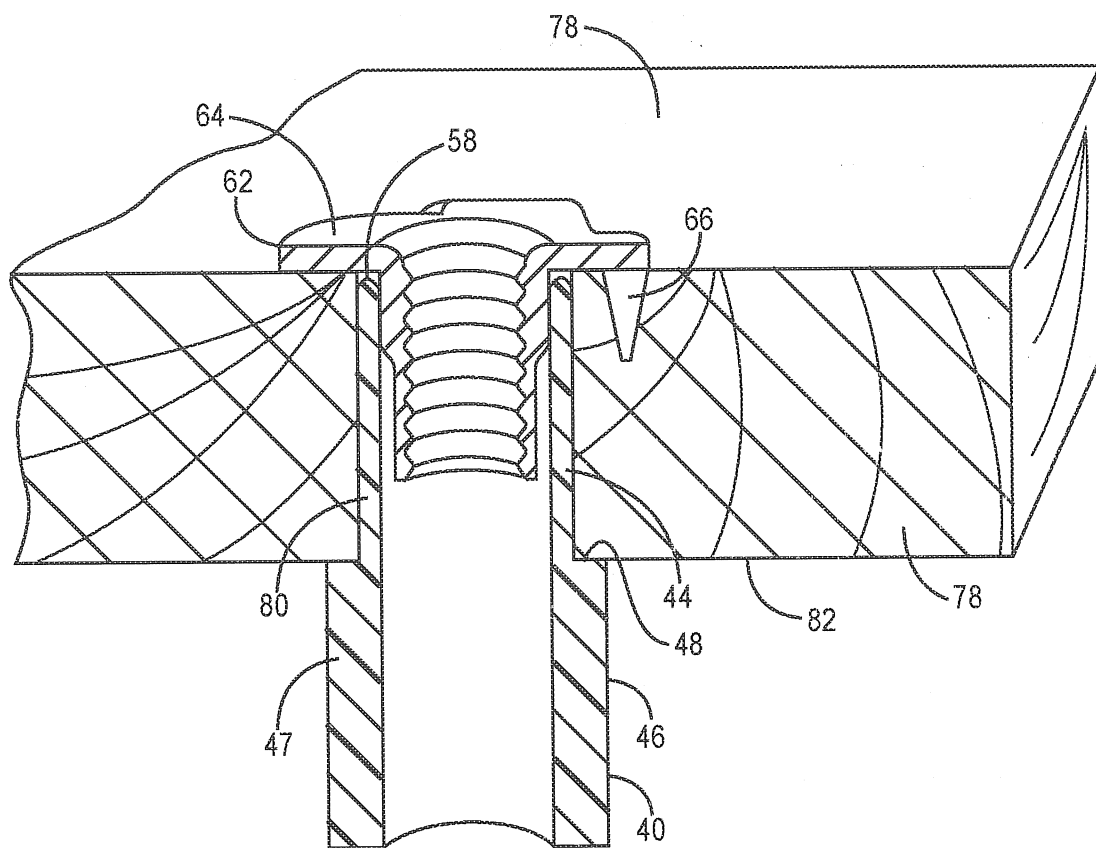
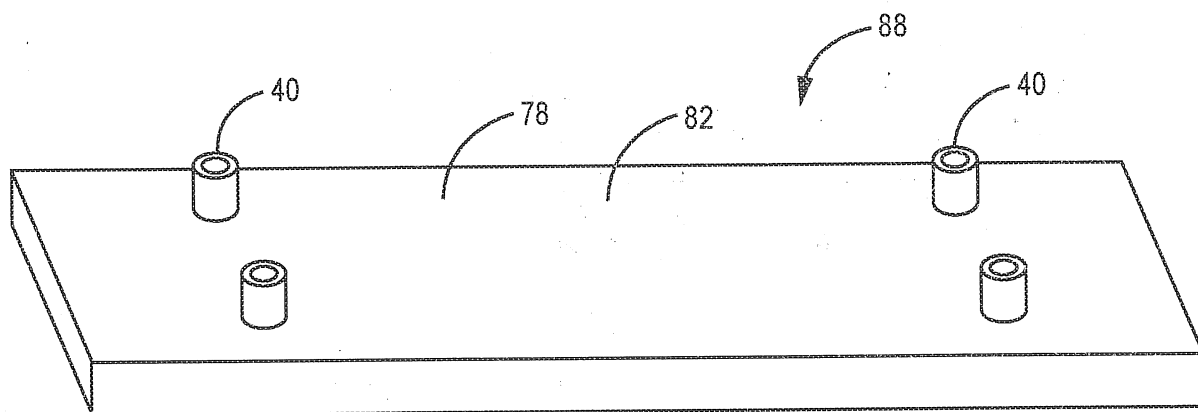
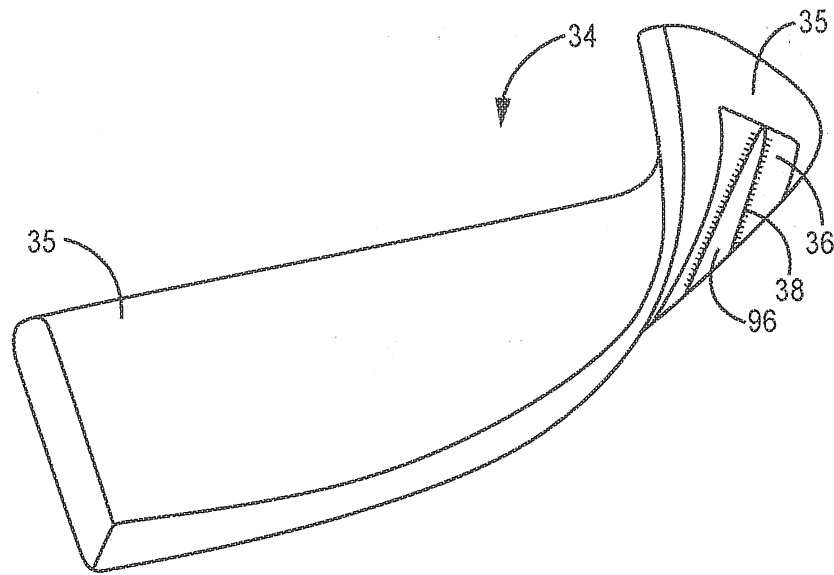
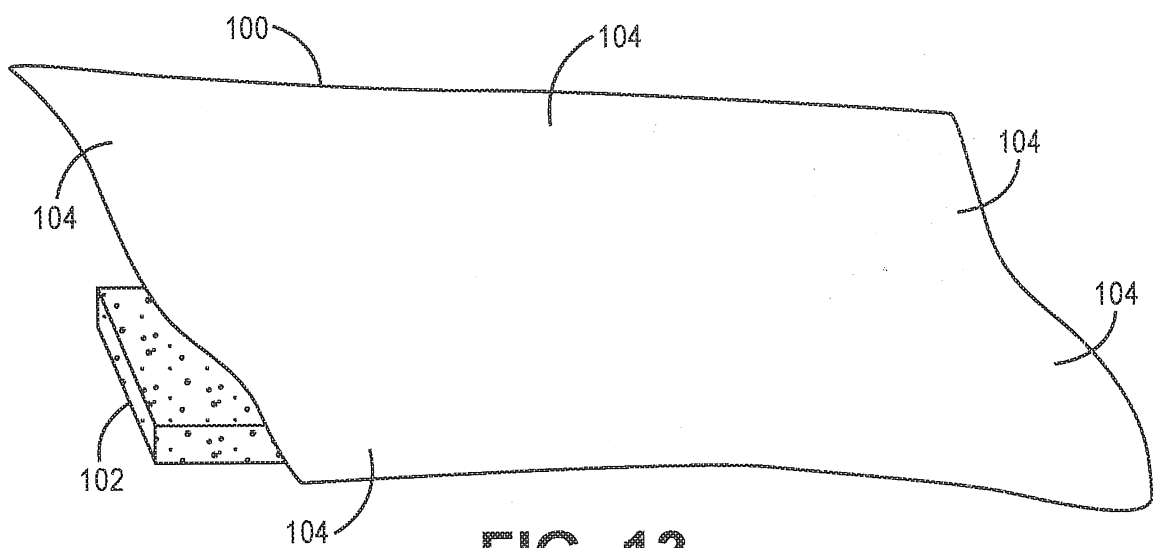
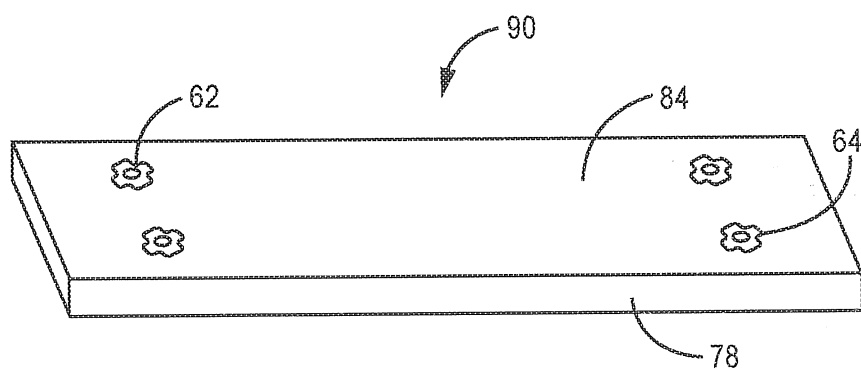
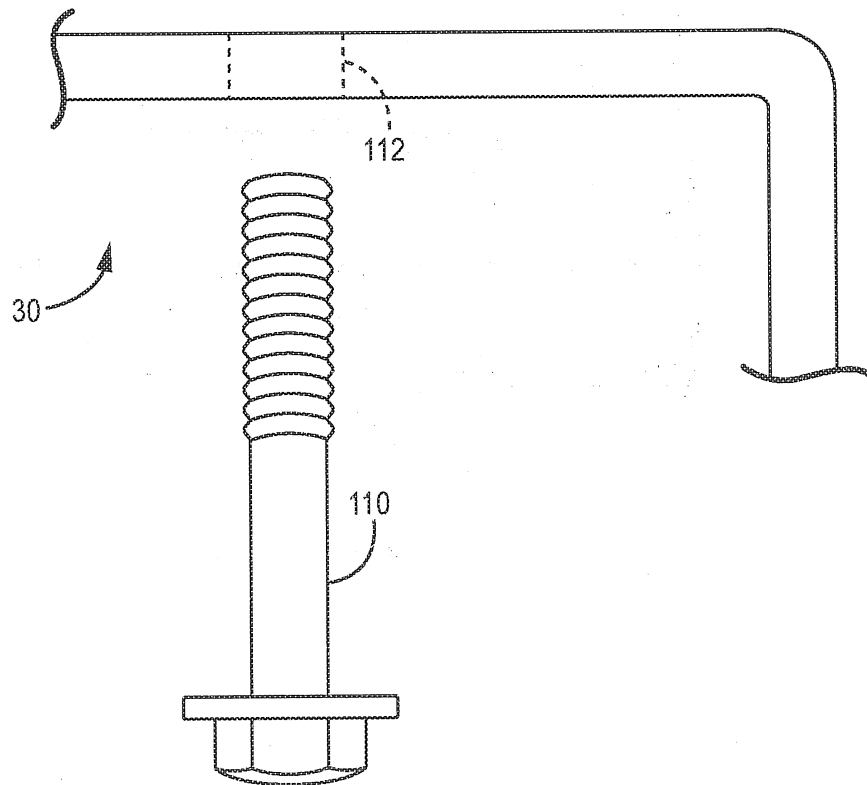
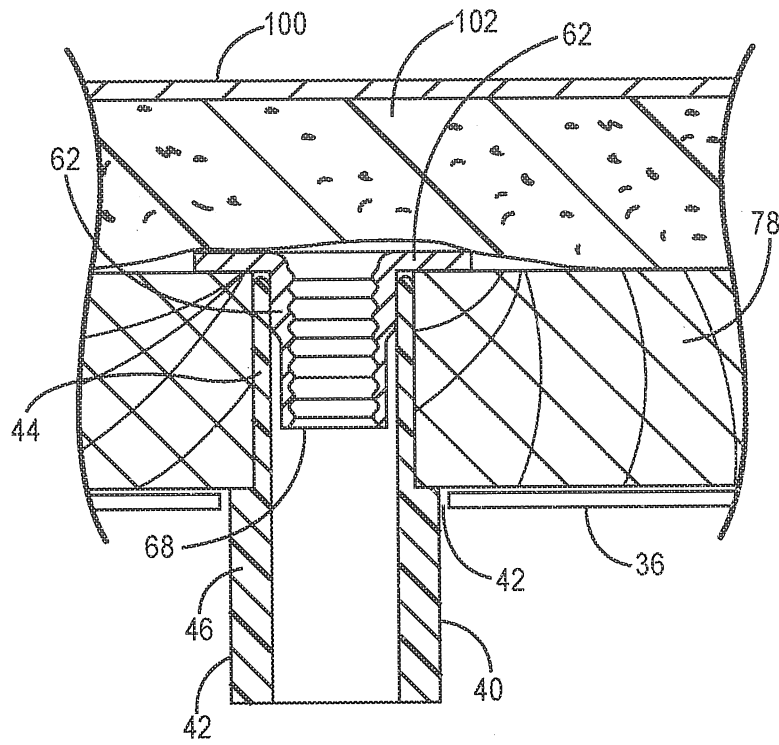
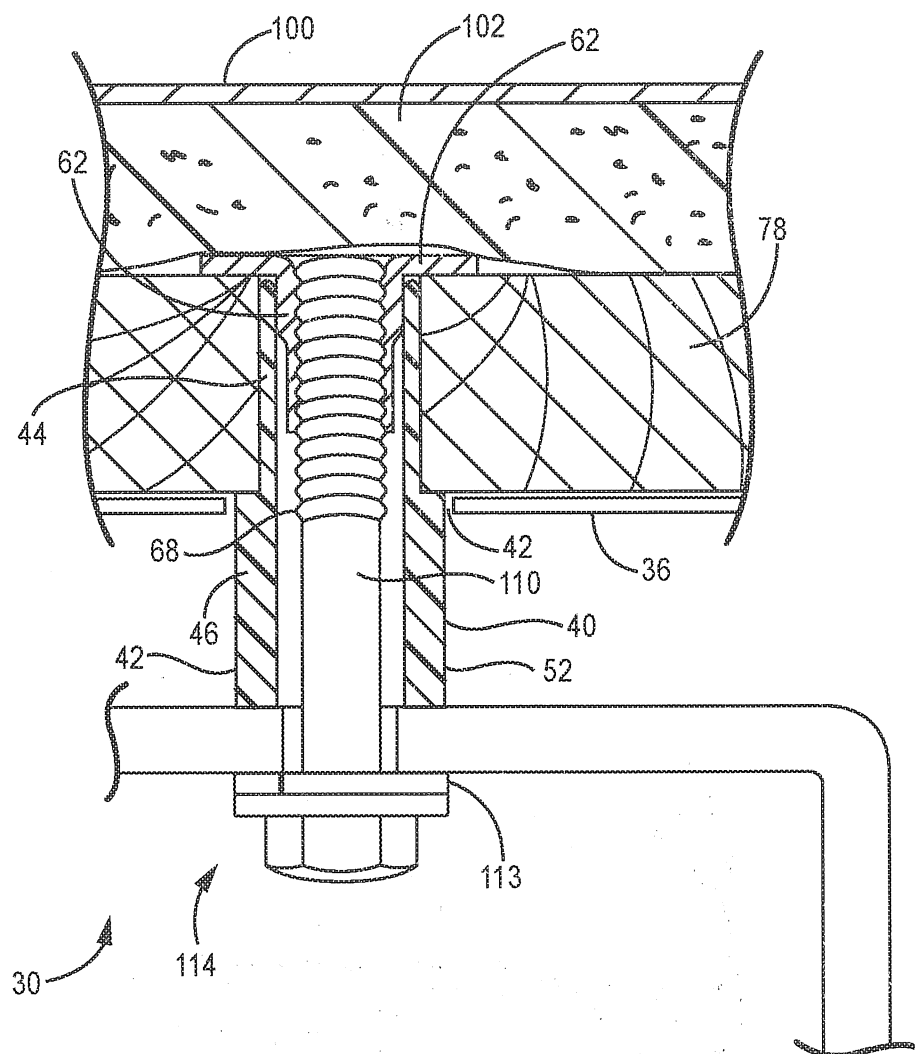


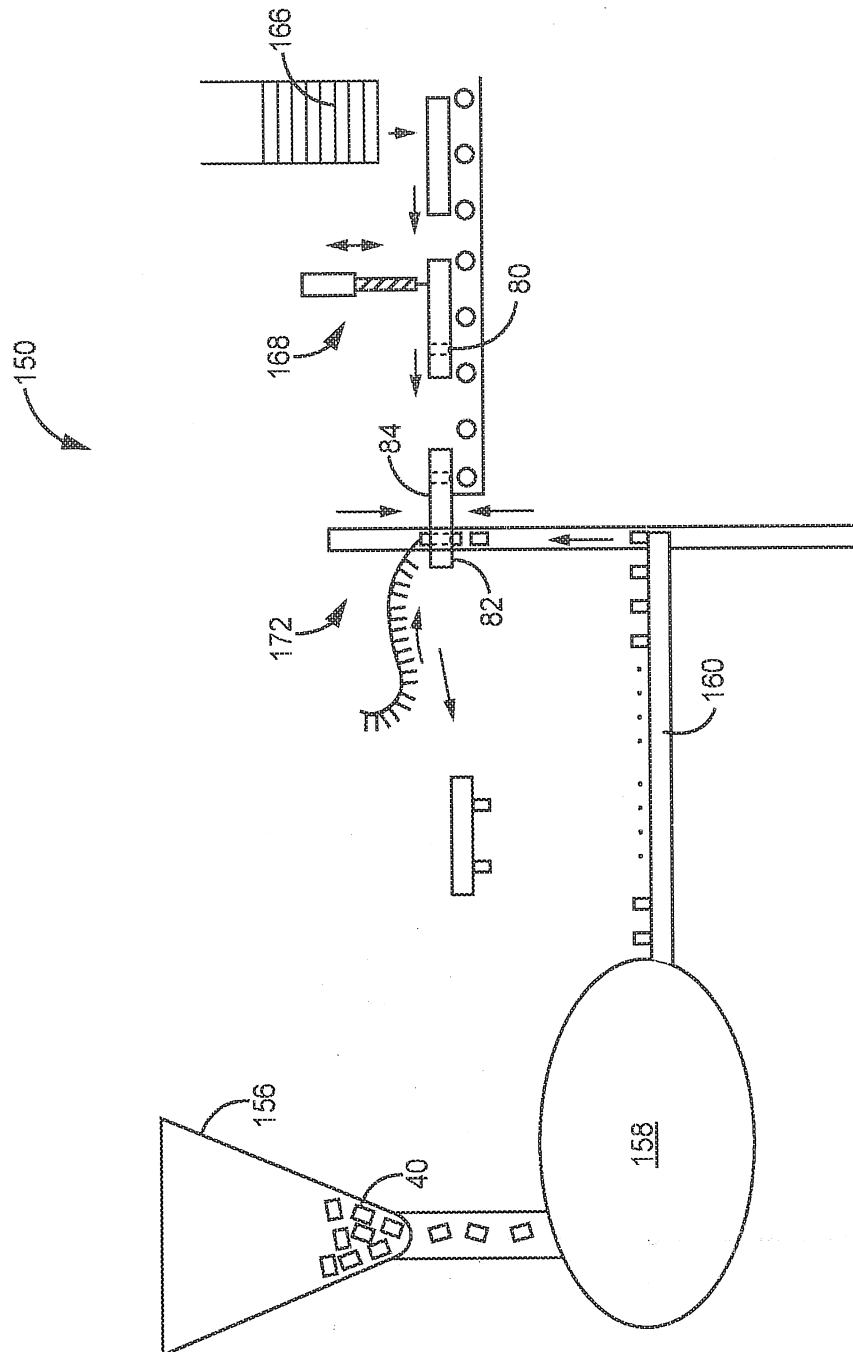
FIG. 9B

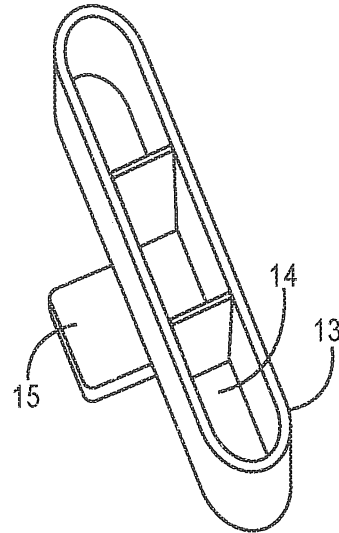
**FIG. 10****FIG. 11**

**FIG. 12****FIG. 13****FIG. 14**

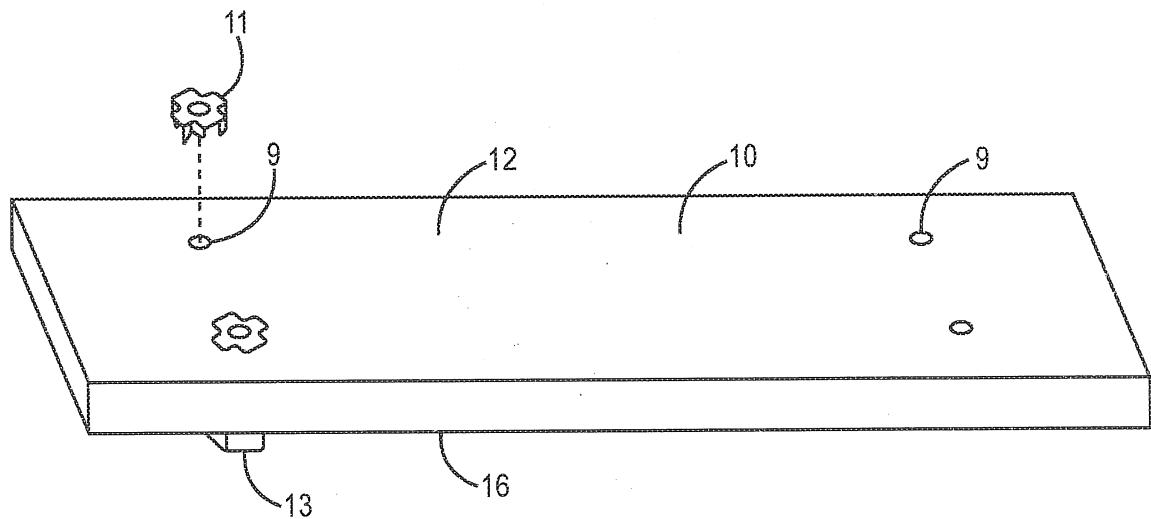
**FIG. 15A**

**FIG. 15B**



**FIG. 17**

Kỹ thuật trước đây

**FIG. 18**

Kỹ thuật trước đây