



(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)



1-0035976

(51)^{2006.01} **F16B 5/00; A47B 96/20; E04F 13/26; (13) B**
E04F 15/02; F16B 12/12; F16S 1/02;
F16B 12/26; F16B 12/44; F16B 12/46;
A47B 47/04; F16B 12/24

(21) 1-2018-02430

(22) 01/12/2016

(86) PCT/SE2016/051197 01/12/2016

(87) WO 2017/095314 A1 08/06/2017

(30) 1551591-9 03/12/2015 SE

(45) 26/06/2023 423

(43) 27/08/2018 365A

(73) Välinge Innovation AB (SE)

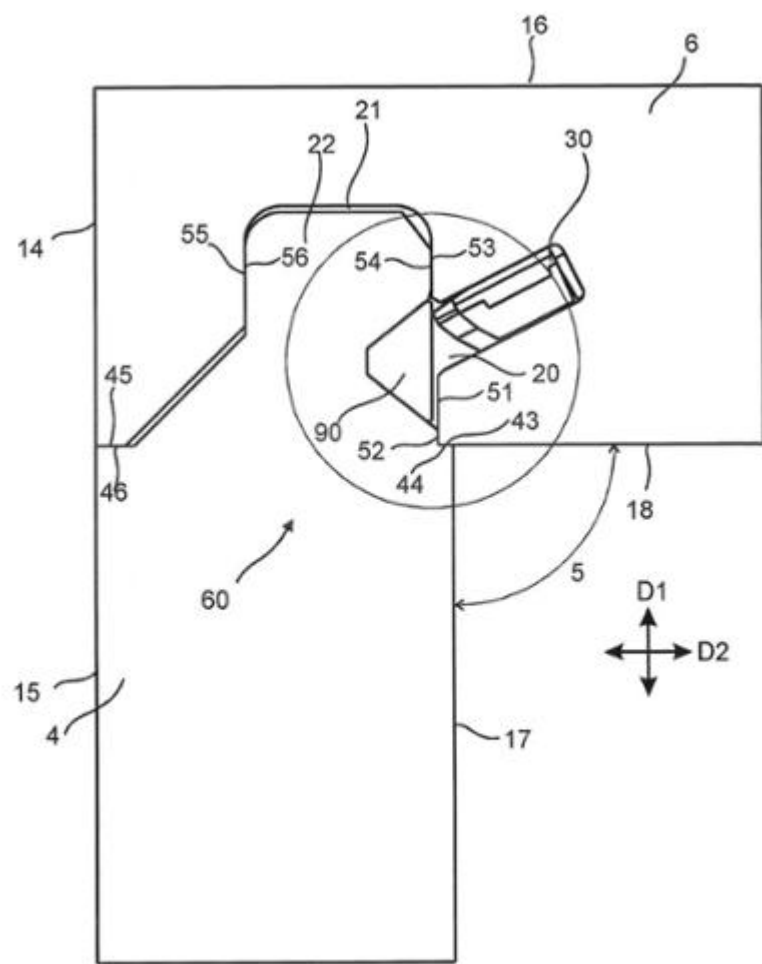
Prästavägen 513, SE-263 65 VIKEN, Sweden

(72) Peter DERELÖV (SE).

(74) Công ty TNHH Lê & Lê (LE & LE)

(54) BỘ TẮM BAO GỒM THIẾT BỊ KHÓA CƠ KHÍ

(57) Sáng chế đề cập đến bộ tắm bao gồm tấm thứ nhất (6), tấm thứ hai (4), và thiết bị khóa (60). Thiết bị khóa (60) bao gồm rãnh cạnh (21) tại cạnh thứ nhất và rãnh lưỡi (10) tại cạnh thứ hai. Rãnh cạnh (21) bao gồm lưỡi dễ uốn (30) được bố trí trong rãnh gài (20) tại mặt bên thứ nhất của rãnh cạnh (21). Rãnh cạnh nêu trên bao gồm bề mặt rãnh thứ nhất (51) tại mặt bên thứ nhất của rãnh gài (20) và bề mặt rãnh thứ hai (53) tại mặt bên thứ hai của rãnh gài. Cạnh thứ hai nêu trên bao gồm bề mặt cạnh thứ nhất (52) tại mặt bên thứ nhất của rãnh lưỡi (10) và bề mặt cạnh thứ hai (54) tại mặt bên thứ hai của rãnh lưỡi (10). Thiết bị khóa (60) được tạo kết cấu để mở khoá được bằng cách gài dụng cụ trong rãnh lưỡi. Bề mặt rãnh thứ nhất (51) được bố trí lệch theo hướng thứ hai (D2) so với bề mặt rãnh thứ hai (53) với khoảng cách thứ nhất (41).



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến các tấm có thể bố trí vuông góc với nhau và khoá được với nhau bằng thiết bị khoá cơ khí. Các tấm có thể được lắp ghép và được khoá với nhau để tạo thành sản phẩm nội thất, như giá sách, tủ bếp, tủ quần áo, hộp, tủ ngăn kéo hoặc bộ phận đồ nội thất. Thiết bị khoá cơ khí có thể bao gồm lưỡi dễ uốn.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Sản phẩm nội thất được trang bị thiết bị khoá cơ khí đã được biết đến trong lĩnh vực kỹ thuật, như được viện dẫn trong WO 2015/038059. Sản phẩm nội thất bao gồm tấm thứ nhất được nối vuông góc với tấm thứ hai bằng thiết bị khoá cơ khí bao gồm lưỡi dễ uốn trong rãnh gài.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Một mục đích của một số phương án thực hiện sáng chế là đề xuất cải tiến so với kỹ thuật được mô tả ở trên và tình trạng kỹ thuật. Một mục đích cụ thể là cải tiến việc tháo các tấm, như các tấm nội thất, đã khoá với nhau bởi thiết bị khoá cơ khí. Các tấm có thể là bộ phận của sản phẩm nội thất, như bộ phận đồ nội thất, tủ ngăn kéo, tủ bếp, giá sách, tủ quần áo, bộ phận lắp tủ bếp, và hộp.

Ít nhất một số ưu điểm nêu trên và khác nữa sẽ rõ ràng từ phần mô tả đạt được bằng khía cạnh thứ nhất của sáng chế là bộ tấm bao gồm tấm thứ nhất có mặt phẳng chính thứ nhất và tấm thứ hai có mặt phẳng chính thứ hai, trong đó tấm thứ nhất và tấm thứ hai bao gồm thiết bị khoá để khoá cạnh thứ nhất của tấm thứ nhất với cạnh thứ hai của tấm thứ hai. Mặt phẳng chính thứ nhất về cơ bản vuông góc với mặt phẳng chính thứ hai ở vị trí khoá của tấm thứ nhất và

tám thứ hai. Thiết bị khoá bao gồm rãnh cạnh tại cạnh thứ nhất và rãnh lưỡi tại cạnh thứ hai. Rãnh cạnh bao gồm rãnh gài tại mặt bên thứ nhất của rãnh cạnh và rãnh lưỡi được bố trí trong rãnh gài. Lưỡi dễ uốn được tạo kết cấu để kết hợp với rãnh lưỡi để khoá cạnh thứ nhất và cạnh thứ hai với nhau theo hướng thứ nhất, hướng thứ nhất này vuông góc mặt phẳng chính thứ nhất. Mặt bên thứ nhất nêu trên của rãnh cạnh bao gồm bề mặt rãnh thứ nhất tại mặt bên thứ nhất của rãnh gài và bề mặt rãnh thứ hai tại mặt bên thứ hai của rãnh gài. Mặt bên thứ nhất của cạnh thứ hai bao gồm bề mặt cạnh thứ nhất tại mặt bên thứ nhất của rãnh lưỡi và bề mặt cạnh thứ hai tại mặt bên thứ hai của rãnh lưỡi. Bề mặt rãnh thứ nhất và bề mặt cạnh thứ nhất được tạo kết cấu để kết hợp để khoá cạnh thứ nhất và cạnh thứ hai theo hướng thứ hai, hướng thứ hai này vuông góc với mặt phẳng chính thứ hai. Bề mặt rãnh thứ hai và bề mặt cạnh thứ hai được tạo kết cấu để kết hợp để khoá cạnh thứ nhất và cạnh thứ hai theo hướng thứ hai. Thiết bị khoá nêu trên được tạo kết cấu để mở khoá được bằng cách gài một dụng cụ trong rãnh lưỡi. Bề mặt rãnh thứ nhất được bố trí lệch theo hướng thứ hai so với bề mặt rãnh thứ hai với khoảng cách thứ nhất. Kết cấu này có thể tạo thuận lợi cho việc tháo tám thứ nhất và tám thứ hai vì dụng cụ có thể dễ dàng gài vào trong rãnh lưỡi hơn.

Bề mặt cạnh thứ nhất có thể được bố trí lệch theo hướng thứ hai so với bề mặt thứ hai với khoảng cách thứ hai, tốt hơn là khoảng cách thứ hai này gần như bằng khoảng cách thứ nhất.

Khoảng cách thứ nhất nằm trong khoảng từ khoảng 0,1mm đến khoảng 0,4mm. Tốt hơn là khoảng cách thứ nhất bằng khoảng 0,2mm, như là trong khoảng 10% của 0,2mm.

Bề mặt rãnh thứ nhất và bề mặt cạnh thứ nhất tốt hơn là song song với nhau và có thể kéo dài song song với mặt phẳng chính thứ hai.

Bề mặt rãnh thứ hai và bề mặt cạnh thứ hai tốt hơn là song song với nhau và có thể kéo dài song song với mặt phẳng chính thứ hai.

Rãnh cạnh có thể bao gồm, tại mặt bên thứ hai đối diện với mặt bên thứ nhất, bề mặt rãnh thứ ba, được tạo kết cấu để kết hợp với bề mặt cạnh thứ ba của cạnh thứ hai để khoá cạnh thứ nhất và cạnh thứ hai theo hướng thứ hai. Bề mặt rãnh thứ ba và bề mặt cạnh thứ ba tốt hơn là song song với nhau và có thể kéo dài song song với mặt phẳng chính thứ hai.

Bề mặt rãnh thứ nhất có thể được tạo kết cấu để kéo dài một phần qua rãnh lưỡi. Kết cấu này có thể có ưu điểm là một phần của bề mặt rãnh thứ nhất kéo dài qua rãnh lưỡi có thể hoạt động làm bề mặt dẫn hướng cho dụng cụ trong khi gài dụng cụ vào trong rãnh lưỡi. Điều này cũng có thể dẫn tới rãnh lưỡi lớn hơn và dụng cụ với diện tích mặt cắt ngang lớn hơn. Diện tích mặt cắt ngang lớn hơn có thể đạt được hiệu quả là dụng cụ cứng hơn và khoẻ hơn, điều này tạo thuận lợi cho việc gài dụng cụ trong rãnh lưỡi.

Bề mặt cạnh thứ nhất có thể là bề mặt đáy của một hốc tại cạnh thứ hai, và được định vị ở vị trí khoá của tấm thứ nhất và tấm thứ hai liền kề mặt bên thứ nhất của một phần hờ của rãnh cạnh. Bề mặt mặt bên của hốc có thể được tạo kết cấu để kết hợp với bề mặt chính thứ nhất của tấm thứ nhất.

Bề mặt cạnh thứ nhất có thể là ở bề mặt chính thứ nhất của tấm thứ hai.

Bề mặt đáy của rãnh cạnh có thể được tạo kết cấu để kết hợp với bề mặt cạnh bên ngoài của cạnh thứ hai để khoá theo hướng thứ nhất.

Thiết bị khoá có thể bao gồm các bề mặt kết hợp tại mặt bên thứ hai của phần hờ của rãnh cạnh, tốt hơn là tại bề mặt cạnh bên ngoài tại một góc bên ngoài của tấm thứ nhất và tại tấm thứ hai tương ứng ở vị trí khoá.

Thiết bị khoá có thể được tạo kết cấu sao cho một khoảng trống được tạo ra giữa bề mặt bên ngoài của dụng cụ và bề mặt rãnh thứ nhất khi dụng cụ được gài trong rãnh lưỡi. Độ hở giữa bề mặt bên ngoài của dụng cụ và bề mặt rãnh tốt hơn là gần như bằng khoảng cách thứ nhất. Ví dụ, độ hở có thể nằm trong khoảng từ khoảng 0,1mm đến khoảng 0,4mm, và có thể bằng khoảng 0,2mm, như là trong khoảng 10% của 0,2mm. Bề mặt bên ngoài của dụng cụ tốt hơn là thẳng với bề mặt cạnh thứ hai khi dụng cụ được gài vào trong rãnh lưỡi. Bề mặt bên ngoài của dụng cụ theo cách khác có thể được định vị, theo hướng thứ hai, giữa bề mặt cạnh thứ nhất và bề mặt cạnh thứ hai.

Thiết bị khoá có thể bao gồm một góc vát hoặc tròn tại phần hở của rãnh lưỡi. Góc vát hoặc tròn cũng có thể tạo thuận lợi cho việc tháo, như là góc vát hoặc tròn có thể ngăn lưỡi dễ uốn bị kẹt trong khi tháo, đặc biệt là trong trường hợp khi độ hở quá nhỏ, như là nhỏ hơn 0,1mm, do sai số sản xuất quá lớn.

Mặt cắt ngang của dụng cụ có thể có hình dạng về cơ bản giống hình dạng của mặt cắt ngang của rãnh lưỡi.

Tốt hơn là thiết bị khoá được tạo kết cấu sao cho lưỡi dễ uốn di chuyển ra khỏi rãnh lưỡi khi dụng cụ được gài vào trong rãnh lưỡi, và lưỡi dễ uốn được đẩy ngược trở lại rãnh gài.

Rãnh cạnh có thể có chiều dài gần như bằng chiều rộng của tấm thứ nhất.

Một phần của cạnh thứ hai, được tạo kết cấu để gài được vào trong rãnh cạnh, có thể có chiều dài gần như bằng chiều rộng của tấm thứ hai.

Lưỡi dễ uốn có thể di chuyển được trong rãnh gài.

Tốt hơn là tấm thứ nhất và tấm thứ hai được tạo kết cấu để lắp ghép được bằng cách di chuyển tấm thứ nhất so với tấm thứ hai theo hướng thứ nhất, trong đó tấm thứ nhất vuông góc với tấm thứ hai. Cạnh thứ hai được gài vào trong

rãnh cạnh, trong đó lưỡi dễ uốn được đẩy ngược trở lại và bật ngược vào trong rãnh lưỡi để tạo ra vị trí khoá của tấm thứ nhất và tấm thứ hai.

Lưỡi dễ uốn có thể được thiết kế theo lưỡi dễ uốn đã mô tả và thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.2A đến Fig.2F của WO2015/105449, được kết hợp cụ thể bằng cách tham chiếu ở đây.

Rãnh gài có thể có chiều dài gần như bằng chiều dài của rãnh cạnh.

Một số hoặc mọi dấu hiệu tạo thuận lợi cho việc mở khoá có thể được kết hợp trong một phương án để cải thiện việc mở khoá.

Bộ tấm có thể là các tấm nội thất.

Khía cạnh thứ hai của sáng chế bao gồm thiết bị bao gồm bộ tấm như được mô tả ở trên và dụng cụ được tạo kết cấu để mở khoá thiết bị khoá bằng cách gài dụng cụ trong rãnh lưỡi.

Khía cạnh thứ ba của sáng chế bao gồm sản phẩm nội thất lắp ghép bao gồm một góc của khung bao gồm bộ tấm như được mô tả ở trên.

Vật liệu lõi của tấm thứ nhất và/hoặc tấm thứ hai có thể bao gồm tấm sợi gỗ ép, như là HDF (ván gỗ ép tỷ trọng cao), MDF (ván gỗ ép tỷ trọng trung bình), ván ép, gỗ đặc hoặc ván dăm, hoặc ván nhựa được gia cố hoặc ván tổng hợp sợi gỗ.

Lõi có thể được trang bị lớp trang trí.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Các phương án thực hiện sáng chế, bằng cách làm ví dụ, sẽ được mô tả chi tiết hơn có tham khảo các hình vẽ sơ đồ kèm theo, trong đó:

Fig.1 là hình vẽ thể hiện một phương án thực hiện sáng chế bao gồm tấm thứ nhất và tấm thứ hai trong khi mở khoá bằng một phương án của dụng cụ được gài vào trong một phương án của rãnh lưỡi.

Fig.2 là hình vẽ phóng to phần khoanh tròn trên Fig.1.

Fig.3A là hình vẽ thể hiện một phương án thực hiện sáng chế bao gồm tấm thứ nhất và tấm thứ hai ở vị trí khoá.

Fig.3B là hình vẽ thể hiện một phương án của tấm thứ nhất theo sáng chế.

Fig.4A là hình vẽ thể hiện một phương án của tấm thứ hai theo sáng chế.

Fig.4B là hình vẽ phóng to phần khoanh tròn trên Fig.4A.

Fig.5 là hình vẽ thể hiện một phương án thực hiện sáng chế bao gồm tấm thứ nhất và tấm thứ hai trong khi mở khoá bằng một phương án của dụng cụ được gài vào trong một phương án của rãnh lưỡi .

Fig.6 là hình vẽ thể hiện một phương án thực hiện sáng chế bao gồm tấm thứ nhất và tấm thứ hai trong khi mở khoá bằng một phương án của dụng cụ được gài vào trong một phương án của rãnh lưỡi.

Fig.7 là hình vẽ thể hiện một phương án thực hiện sáng chế bao gồm tấm thứ nhất và tấm thứ hai ở vị trí mở khoá và trước khi lắp ghép.

Các hình vẽ từ Fig.8A đến Fig.8F thể hiện các phương án của lưỡi để uốn.

Mô tả chi tiết sáng chế

Fig.1 là hình vẽ thể hiện việc tháo tấm thứ nhất 6 khỏi tấm thứ hai 4. Tấm thứ nhất 6 và tấm thứ hai 4 được trang bị thiết bị khóa 60 theo một phương án.

Tấm thứ nhất 6 có thể là tấm trên cùng của một khung, như là khung của sản phẩm nội thất, và tấm thứ hai 4 có thể là một tấm bên của khung. Fig.2 là hình vẽ phóng to một phần của thiết bị khóa 60 ở một vị trí trong khi mở khóa tấm thứ nhất 6 và tấm thứ hai 4. Tấm thứ nhất 6 có mặt phẳng chính thứ nhất và tấm thứ hai 4 có mặt phẳng chính thứ hai. Mặt phẳng chính thứ nhất về cơ bản vuông góc với mặt phẳng chính thứ hai. Thiết bị khóa 60 được tạo kết cấu để khóa cạnh thứ nhất của tấm thứ nhất 6 với cạnh thứ hai của tấm thứ hai 4, như được thể hiện trên Fig.3A. Thiết bị khóa 60 bao gồm rãnh cạnh 21 tại cạnh thứ nhất và rãnh lưỡi 10 tại cạnh thứ hai. Rãnh cạnh 21 bao gồm lưỡi dễ uốn 30 được bố trí trong rãnh gài 20 tại mặt bên thứ nhất của rãnh cạnh 21, lưỡi dễ uốn nêu trên được tạo kết cấu để kết hợp với rãnh lưỡi 10 để khóa cạnh thứ nhất và cạnh thứ hai với nhau theo hướng thứ nhất D1 vuông góc với mặt phẳng chính thứ nhất. Mặt bên thứ nhất của rãnh cạnh 21 bao gồm bề mặt rãnh thứ nhất 51 tại mặt bên thứ nhất của rãnh gài 20 và bề mặt rãnh thứ hai 53 tại mặt bên thứ hai của rãnh gài 20, trong đó bề mặt rãnh thứ nhất 51 gần với phần hở của rãnh cạnh 21 hơn so với bề mặt rãnh thứ hai 53. Mặt bên thứ nhất của cạnh thứ hai nêu trên bao gồm bề mặt cạnh thứ nhất 52 tại mặt bên thứ nhất của rãnh lưỡi 10 và bề mặt cạnh thứ hai 54 tại mặt bên thứ hai của rãnh lưỡi 10. Bề mặt rãnh thứ nhất 51 và bề mặt cạnh thứ nhất 52 được tạo kết cấu để kết hợp để khóa cạnh thứ nhất và cạnh thứ hai theo hướng thứ hai D2 vuông góc với mặt phẳng chính thứ hai. Bề mặt rãnh thứ hai 53 và bề mặt cạnh thứ hai 54 được tạo kết cấu để kết hợp để khóa cạnh thứ nhất và cạnh thứ hai theo hướng thứ hai D2.

Thiết bị khóa 60 được tạo kết cấu để mở được khóa bằng cách gài dụng cụ 90 trong rãnh lưỡi 10.

Dụng cụ 90 được tạo kết cấu để mở khóa thiết bị khóa 60 bằng cách đẩy lưỡi dễ uốn 30 ra khỏi rãnh lưỡi 10 và hướng tới đáy của rãnh gài 20.

Dụng cụ 90 có thể có hình dạng dài, và Fig.1 là hình vẽ mặt cắt ngang của một dụng cụ 90 như vậy.

Tấm thứ nhất 6 và tấm thứ hai 4 có thể là một bộ phận của sản phẩm nội thất, như là một khung. Rãnh lưỡi 10 có thể có một phần hở gài tại mặt sau của sản phẩm nội thất, sao cho dụng cụ 90 có thể được gài trong phần hở gài nêu trên, và rãnh lưỡi 10 có thể được che tại, hoặc không kéo dài tới, mặt trước của sản phẩm nội thất. Rãnh gài 20 có thể được định vị tại các phần khác của sản phẩm nội thất.

Bề mặt rãnh thứ nhất 51 được bố trí lệch theo hướng thứ hai D2 so với bề mặt rãnh thứ hai 53 với một khoảng cách thứ nhất 41 (xem Fig.3B). Fig.2 là hình vẽ phóng to phần khoanh tròn trên Fig.1.

Bề mặt rãnh thứ nhất 51 và bề mặt cạnh thứ nhất 52 có thể song song và tốt hơn là kéo dài song song với mặt phẳng chính thứ hai. Bề mặt rãnh thứ hai 53 và bề mặt cạnh thứ hai 54 có thể song song và tốt hơn là kéo dài song song với mặt phẳng chính thứ hai.

Rãnh cạnh 21 có thể bao gồm, tại mặt bên thứ hai đối diện mặt bên thứ nhất, bề mặt rãnh thứ ba 55, bề mặt rãnh thứ ba này được tạo kết cấu để kết hợp với bề mặt cạnh thứ ba 56 để khóa cạnh thứ nhất và cạnh thứ hai theo hướng thứ hai D2.

Thiết bị khóa 60 có thể bao gồm các bề mặt kết hợp 45, 46 tại mặt bên thứ hai của phần hở của rãnh cạnh 21, tốt hơn là tại bề mặt cạnh bên ngoài tại một góc bên ngoài của tấm thứ nhất và tấm thứ hai tương ứng ở vị trí khóa của tấm thứ nhất và tấm thứ hai.

Bề mặt cạnh thứ nhất 52 có thể là bề mặt đáy của hốc 44 tại cạnh thứ hai. Ở vị trí khóa của tấm thứ nhất 6 và tấm thứ hai 4, bề mặt đáy liền kề với mặt

bên thứ nhất 43 của phần hở của rãnh cạnh 21. Bề mặt bên của hốc 44 có thể được tạo kết cấu để kết hợp với bề mặt chính thứ nhất 18 của tấm thứ nhất 6.

Fig.2 là hình vẽ thể hiện một phương án của bề mặt rãnh thứ nhất 51, bề mặt này kéo dài một phần qua rãnh lưỡi 10. Thiết bị khóa 60 được tạo kết cấu sao cho một độ hở 40 được tạo ra giữa bề mặt bên ngoài 91 của dụng cụ 90 và bề mặt rãnh thứ nhất 51 khi dụng cụ 90 được gài trong rãnh lưỡi 10. Dụng cụ 90 có thể có hình dạng gần như giống hình dạng của mặt cắt ngang của rãnh lưỡi 10. Tốt hơn là bề mặt bên ngoài của dụng cụ 90 thẳng với bề mặt cạnh thứ hai 54 khi dụng cụ 90 được gài vào trong rãnh lưỡi 10. Theo phương án khác, bề mặt bên ngoài của dụng cụ 90 có thể được định vị, theo hướng thứ hai D2, giữa bề mặt cạnh thứ nhất 52 và bề mặt cạnh thứ hai 54.

Tấm thứ nhất 6 và tấm thứ hai 4, tốt hơn là mỗi tấm bao gồm bốn cạnh, bề mặt chính thứ nhất 18, 17 và bề mặt chính thứ hai 16, 15. Mặt phẳng chính thứ nhất song song với bề mặt chính thứ nhất 18 và bề mặt chính thứ hai 16 của tấm thứ nhất 6, và mặt phẳng chính thứ hai song song với bề mặt chính thứ nhất 17 và bề mặt chính thứ hai 15 của tấm thứ hai 4. Fig.1 là hình vẽ thể hiện một phương án trong đó bề mặt chính thứ nhất 17 của tấm thứ hai 4 được bố trí tại một góc 5 về cơ bản là vuông so với bề mặt chính thứ nhất 18 của tấm thứ nhất 6. Tốt hơn là bề mặt chính thứ nhất 17 của tấm thứ hai 4 hướng về phía bề mặt chính thứ nhất 18 của tấm thứ nhất 6.

Các bề mặt chính thứ nhất 18, 16 và/hoặc các bề mặt chính thứ hai 17, 15 có thể bao gồm lớp trang trí (không được thể hiện trên hình vẽ).

Tốt hơn là lưỡi dễ uốn 30 di chuyển được trong rãnh gài 20. Lưỡi dễ uốn 30 và rãnh gài 20 có thể được thiết kế theo lưỡi dễ uốn và rãnh được mô tả và thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.2A đến Fig.2F trong WO2015/105449.

Fig.3A là hình vẽ thể hiện một phương án của tấm thứ nhất 6 và tấm thứ hai 4 ở vị trí khóa. Lưỡi dễ uốn 30 kết hợp với rãnh lưỡi 10 để khóa tấm thứ nhất 6 và tấm thứ hai 4 với nhau.

Fig.3B là hình vẽ thể hiện một phương án của cạnh thứ nhất. Bề mặt rãnh thứ nhất 51 được bố trí lệch theo hướng thứ hai D2 so với bề mặt rãnh thứ hai 53 với khoảng cách thứ nhất 41. Theo phương án này, bề mặt rãnh thứ hai 53 gần với tâm của rãnh cạnh 21 hơn so với bề mặt rãnh thứ nhất 51. Khoảng cách thứ nhất 41 có thể nằm trong khoảng từ khoảng 0,1mm đến khoảng 0,4mm. Tốt hơn là khoảng cách thứ nhất bằng khoảng 0,2mm.

Fig.4A là hình vẽ thể hiện một phương án của cạnh thứ hai. Bề mặt cạnh thứ nhất 52 được bố trí lệch theo hướng thứ hai D2 so với bề mặt cạnh thứ hai 54 với khoảng cách thứ hai 42. Theo phương án này, bề mặt cạnh thứ hai 54 gần mặt phẳng giữa của tấm thứ hai 4 hơn so với bề mặt cạnh thứ nhất 52. Khoảng cách thứ hai 42 có thể nằm trong khoảng từ khoảng 0,1mm đến khoảng 0,4mm. Tốt hơn là khoảng cách thứ nhất bằng khoảng 0,2mm. Tốt hơn là khoảng cách thứ hai 42 gần như bằng khoảng cách thứ nhất 41. Tốt hơn là độ hở 40 được thể hiện trên Fig.2 gần như bằng khoảng cách thứ nhất 41.

Fig.4B là hình vẽ phóng to phần khoanh tròn trên Fig.4A. Fig.4B là hình vẽ thể hiện một phương án của thiết bị khóa 60 bao gồm một góc vát hoặc tròn 47 tại phần hở của rãnh lưỡi 10.

Fig.5 và Fig.6 thể hiện các phương án thực hiện sáng chế trong đó bề mặt cạnh thứ nhất 52 nằm tại bề mặt chính thứ nhất 17 của tấm thứ hai 4. Bề mặt đáy 23 của rãnh cạnh 21 có thể được tạo kết cấu để kết hợp với bề mặt cạnh bên ngoài 24 của một phần 22 của cạnh thứ hai để khóa theo hướng thứ nhất D1.

Fig.6 là hình vẽ thể hiện một phương án thực hiện sáng chế bao gồm tấm thứ nhất 6 kéo dài quá bề mặt chính thứ hai 15 của tấm thứ hai 4. Cạnh bên ngoài 14 của tấm thứ nhất 6 được định vị với một khoảng cách từ bề mặt chính thứ hai 15 của tấm thứ hai 4. Đây có thể là một ưu điểm cho các phương án trong đó bề mặt cạnh thứ nhất 52 là một phần của một bề mặt không làm việc. Điều này có thể có ưu điểm ở chỗ có một phần chồng lên nhau giữa tấm thứ nhất 6 và tấm thứ hai 4, tại góc bên ngoài, thậm chí là trong trường hợp tấm thứ nhất 6 quá mỏng, do sai số sản xuất quá lớn trong quá trình sản xuất tấm.

Fig.7 là hình vẽ phối cảnh của một phương án thực hiện sáng chế trước khi tấm thứ nhất 6 và tấm thứ hai 4 được lắp ghép và được khóa với nhau. Rãnh cạnh 21 kéo dài dọc theo cạnh thứ nhất của tấm thứ nhất 6 và theo hướng thứ ba D3 vuông góc với hướng thứ nhất D1 và hướng thứ hai D2. Rãnh lưỡi 10 kéo dài dọc theo cạnh thứ hai của tấm thứ nhất 4.

Một phương án của lưỡi dễ uốn 30, có thể di chuyển được trong rãnh gài 20, được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.8A đến Fig.8D. Fig.8A và Fig.8B là các hình vẽ thể hiện lưỡi dễ uốn 30 ở vị trí khóa và Fig.8C và Fig.8D là các hình vẽ thể hiện lưỡi dễ uốn 30 trong khi lắp ghép tấm thứ nhất 6 và tấm thứ hai 4. Fig.8B là hình vẽ mặt cắt ngang của lưỡi dễ uốn 30 được thể hiện trên Fig.8A. Fig.8D là hình vẽ mặt cắt ngang của lưỡi dễ uốn 30 được thể hiện trên Fig.8C. Lưỡi dễ uốn 30 bao gồm các phần nhô uốn cong được 84. Khoảng trống 83 được bố trí giữa lưỡi dễ uốn 30 và thành đáy của rãnh gài 20. Fig.8C là hình vẽ thể hiện lưỡi dễ uốn 30 được đẩy vào rãnh gài 20 và hướng về phía thành đáy của rãnh gài 20 trong khi lắp ghép tấm thứ nhất 6 với tấm thứ hai 4. Lưỡi dễ uốn 30 nảy ngược trở về vị trí ban đầu của nó khi tấm thứ nhất 6 và tấm thứ hai 4 đã tới vị trí khóa. Tốt hơn là hốc 85 được bố trí tại mỗi phần nhô uốn cong được 84.

Lưỡi dễ uốn 30 có thể có bề mặt di chuyển thứ nhất 86 và bề mặt di chuyển thứ hai đối diện 87, được tạo kết cấu để di chuyển được dọc theo bề mặt di chuyển thứ ba 88 và bề mặt khoá di chuyển thứ tư 89 tương ứng của rãnh gài 20.

Một phương án khác của lưỡi dễ uốn 30, mà không có các phần nhô uốn cong được 84, được thể hiện trên Fig.8E và Fig.8F. Fig.8F là hình vẽ mặt cắt ngang của lưỡi dễ uốn 30 được thể hiện trên Fig.8E. Phương án khác là có thể uốn cong được theo hướng chiều dài của nó để thực hiện chức năng giống như phương án thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.8A đến Fig.8D.

Bộ tấm được mô tả ở trên có thể là một bộ phận của sản phẩm nội thất, như là một khung.

Tốt hơn là vật liệu lõi của các tấm trong các phương án ở trên bao gồm tấm sợi gỗ ép, như là HDF, MDF, ván ép, gỗ đặc hoặc ván dăm, ván nhựa được gia cố, ván tổng hợp sợi gỗ.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Bộ tấm bao gồm tấm thứ nhất (6) có mặt phẳng chính thứ nhất và tấm thứ hai (4) có mặt phẳng chính thứ hai, trong đó tấm thứ nhất và tấm thứ hai bao gồm thiết bị khóa (60) để khoá cạnh thứ nhất của tấm thứ nhất (6) với cạnh thứ hai của tấm thứ hai (4), trong đó mặt phẳng chính thứ nhất về cơ bản vuông góc với mặt phẳng chính thứ hai ở vị trí khoá của tấm thứ nhất (6) và tấm thứ hai (4), thiết bị khóa (60) bao gồm rãnh cạnh (21) tại cạnh thứ nhất và rãnh lưỡi (10) tại cạnh thứ hai, rãnh cạnh (21) bao gồm rãnh gài (20) tại mặt bên thứ nhất của rãnh cạnh (21),

trong đó rãnh gài bao gồm lưỡi dễ uốn (30), lưỡi dễ uốn này được tạo kết cấu để kết hợp với rãnh lưỡi (10) để khoá cạnh thứ nhất và cạnh thứ hai với nhau theo hướng thứ nhất (D1) vuông góc với mặt phẳng chính thứ nhất, mặt bên thứ nhất của rãnh cạnh bao gồm bề mặt rãnh thứ nhất (51) tại mặt bên thứ nhất của rãnh gài (20) và bề mặt rãnh thứ hai (53) tại mặt bên thứ hai của rãnh gài, và mặt bên thứ nhất của cạnh thứ hai bao gồm bề mặt cạnh thứ nhất (52) tại mặt bên thứ nhất của rãnh lưỡi (10) và bề mặt cạnh thứ hai (54) tại mặt bên thứ hai của rãnh lưỡi (10),

trong đó bề mặt rãnh thứ nhất (51) và bề mặt cạnh thứ nhất (52) được tạo kết cấu để kết hợp để khoá cạnh thứ nhất và cạnh thứ hai theo hướng thứ hai (D2) vuông góc với mặt phẳng chính thứ hai,

trong đó bề mặt rãnh thứ hai (53) và bề mặt cạnh thứ hai (54) được tạo kết cấu để kết hợp để khoá cạnh thứ nhất và cạnh thứ hai theo hướng thứ hai (D2),

trong đó bề mặt rãnh thứ nhất (51) gần với phần hở của rãnh cạnh (21) hơn so với bề mặt rãnh thứ hai (53),

trong đó thiết bị khóa (60) được tạo kết cấu để mở khoá được bằng cách gài dụng cụ (90) trong rãnh lưỡi (10), bằng cách này lưỡi dễ uốn được đẩy ra ngoài rãnh lưỡi về phía đáy của rãnh gài,

khác biệt ở chỗ,

bề mặt rãnh thứ nhất (51) được bố trí lệch theo hướng thứ hai (D2), theo hướng ra xa tâm của rãnh cạnh (21), so với bề mặt rãnh thứ hai (53) với khoảng cách thứ nhất (41), và

bề mặt cạnh thứ nhất (52) được bố trí lệch theo hướng thứ hai (D2) so với bề mặt cạnh thứ hai (54) với khoảng cách thứ hai (42), tốt hơn là khoảng cách thứ hai này gần như bằng khoảng cách thứ nhất (41).

2. Bộ tám theo điểm 1, trong đó khoảng cách thứ nhất nằm trong khoảng từ khoảng 0,1mm đến khoảng 0,4mm, tốt hơn là khoảng cách thứ nhất bằng khoảng 0,2mm.

3. Bộ tám theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 2, trong đó bề mặt rãnh thứ nhất (51) và bề mặt cạnh thứ nhất (52) song song nhau và tốt hơn là kéo dài song song với mặt phẳng chính thứ hai.

4. Bộ tám theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 3, trong đó bề mặt rãnh thứ hai (53) và bề mặt cạnh thứ hai (54) song song nhau và tốt hơn là kéo dài song song với mặt phẳng chính thứ hai.

5. Bộ tám theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 4, trong đó rãnh cạnh (21) bao gồm, tại mặt bên thứ hai đối diện mặt bên thứ nhất, bề mặt rãnh thứ ba (55), bề mặt rãnh thứ ba này được tạo kết cấu để kết hợp với bề mặt cạnh thứ ba (56) của cạnh thứ hai để khoá cạnh thứ nhất và cạnh thứ hai theo hướng thứ hai (D2).

6. Bộ tấm theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 5, trong đó bề mặt rãnh thứ nhất (51) được tạo kết cấu, ở vị trí khoá, để kéo dài một phần qua rãnh lưỡi (10).

7. Bộ tấm theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 6, trong đó bề mặt cạnh thứ nhất (52) là bề mặt đáy của một hốc (44) tại cạnh thứ hai, và được định vị ở vị trí khoá liền kề mặt bên thứ nhất (43) của phần hở của rãnh cạnh.

8. Bộ tấm theo điểm 7, trong đó bề mặt mặt bên của hốc (44) được tạo kết cấu để kết hợp với bề mặt chính thứ nhất (18) của tấm thứ nhất (6).

9. Bộ tấm theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 8, trong đó bề mặt cạnh thứ nhất (52) nằm tại bề mặt chính thứ nhất (17) của tấm thứ hai.

10. Bộ tấm theo điểm 9, trong đó bề mặt đáy (23) của rãnh cạnh được tạo kết cấu để kết hợp với bề mặt cạnh bên ngoài (24) của cạnh thứ hai để khoá theo hướng thứ nhất.

11. Bộ tấm theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 10, trong đó thiết bị khoá bao gồm các bề mặt kết hợp (45, 46) tại mặt bên thứ hai của phần hở của rãnh cạnh (21), tốt hơn là liền kề bề mặt cạnh bên ngoài của tấm thứ nhất (6) và góc bên ngoài của tấm thứ nhất (6) và tấm thứ hai (4) ở vị trí khoá.

12. Bộ tấm theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 11, trong đó thiết bị khoá bao gồm một góc vát hoặc tròn (47) tại phần hở của rãnh lưỡi (10).

FIG 1

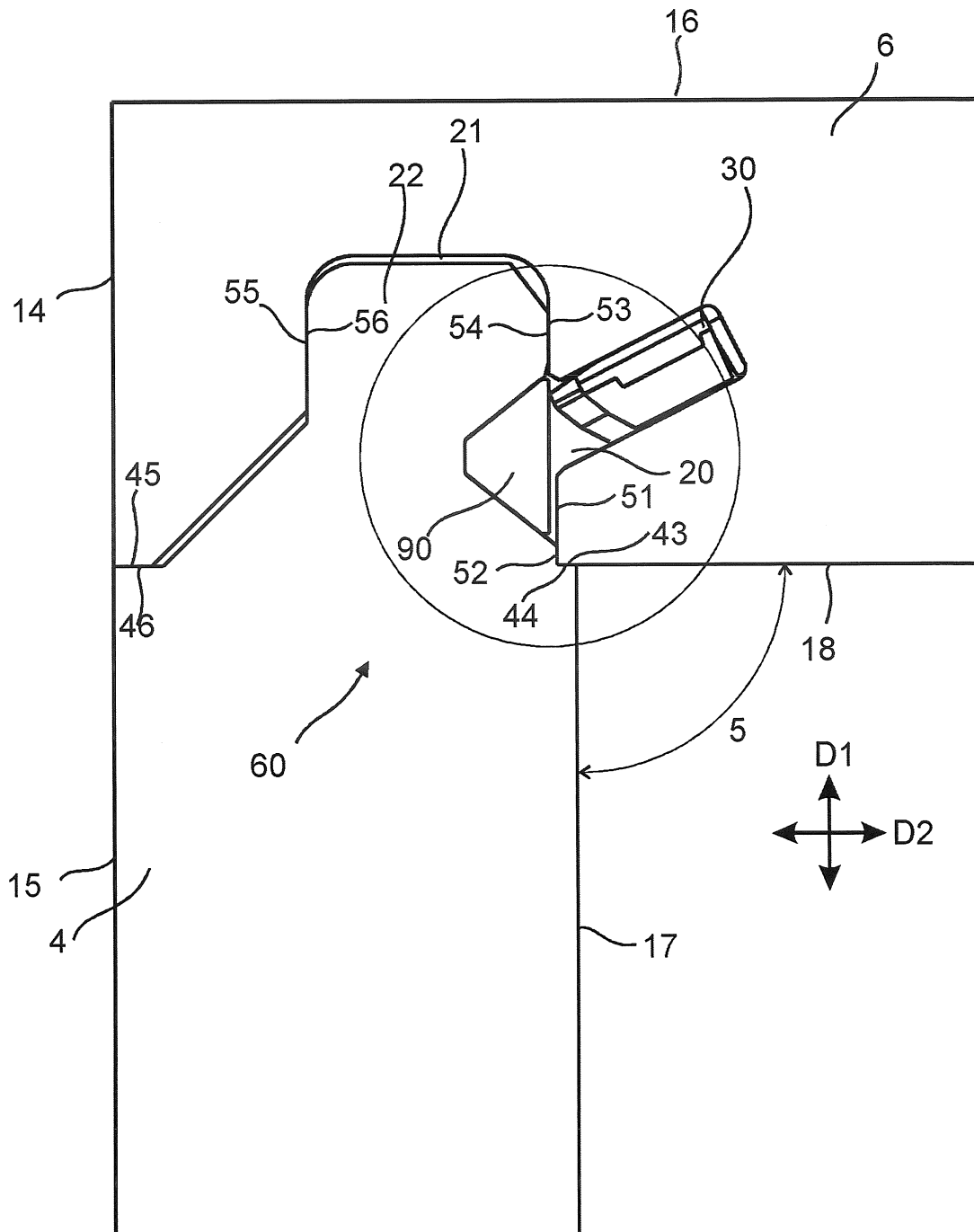
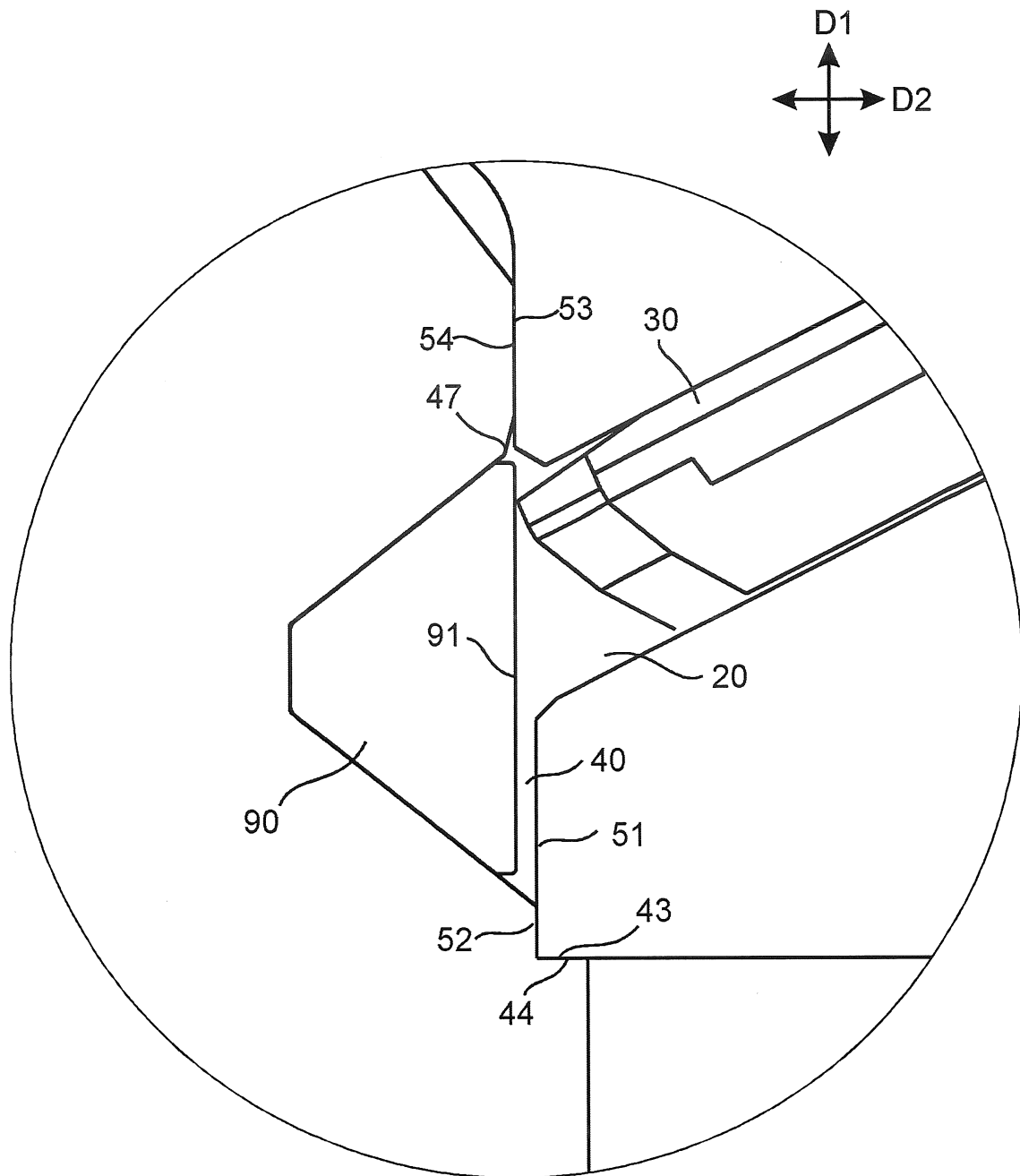


FIG 2



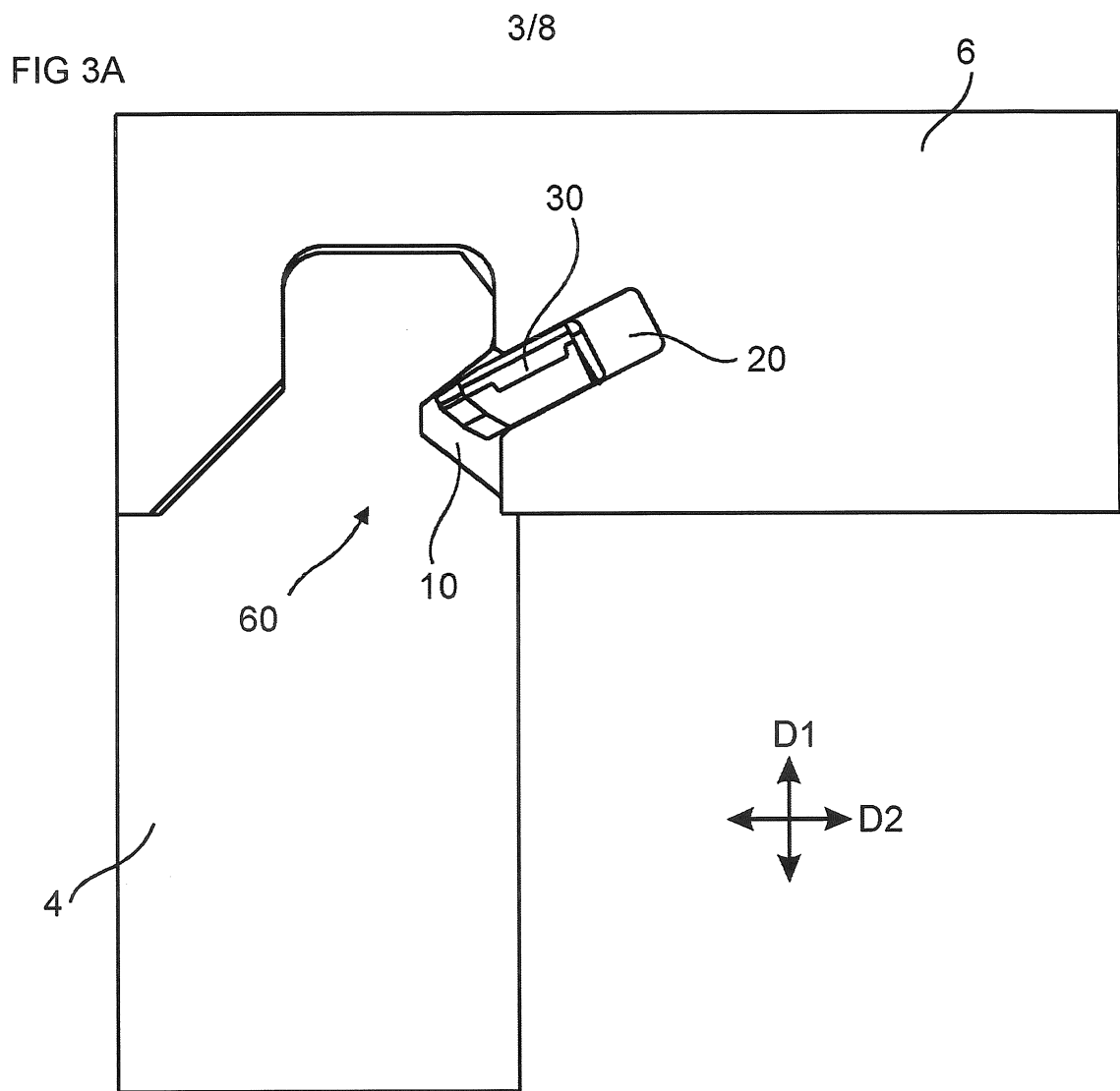
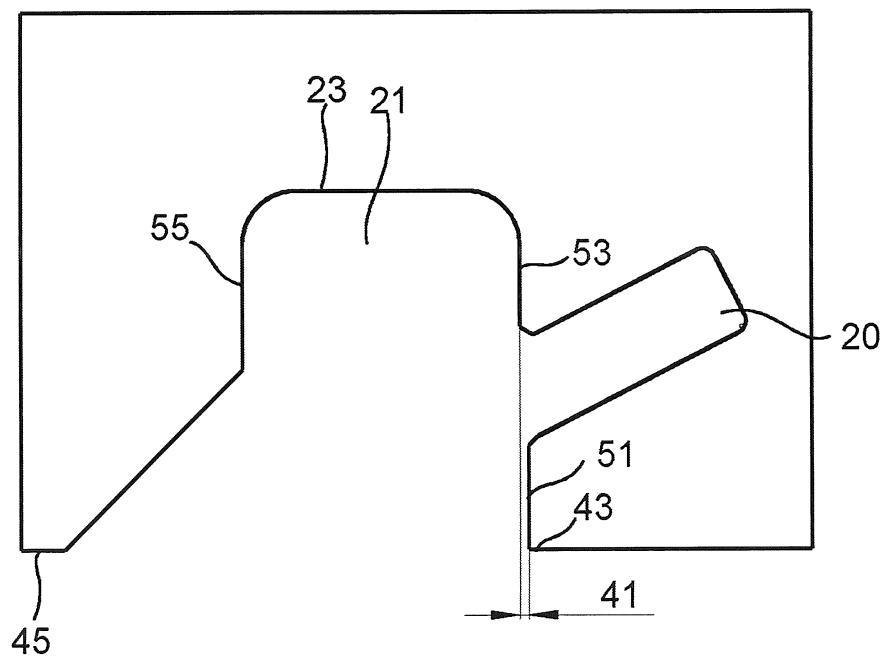


FIG 3B



4/8

FIG 4A

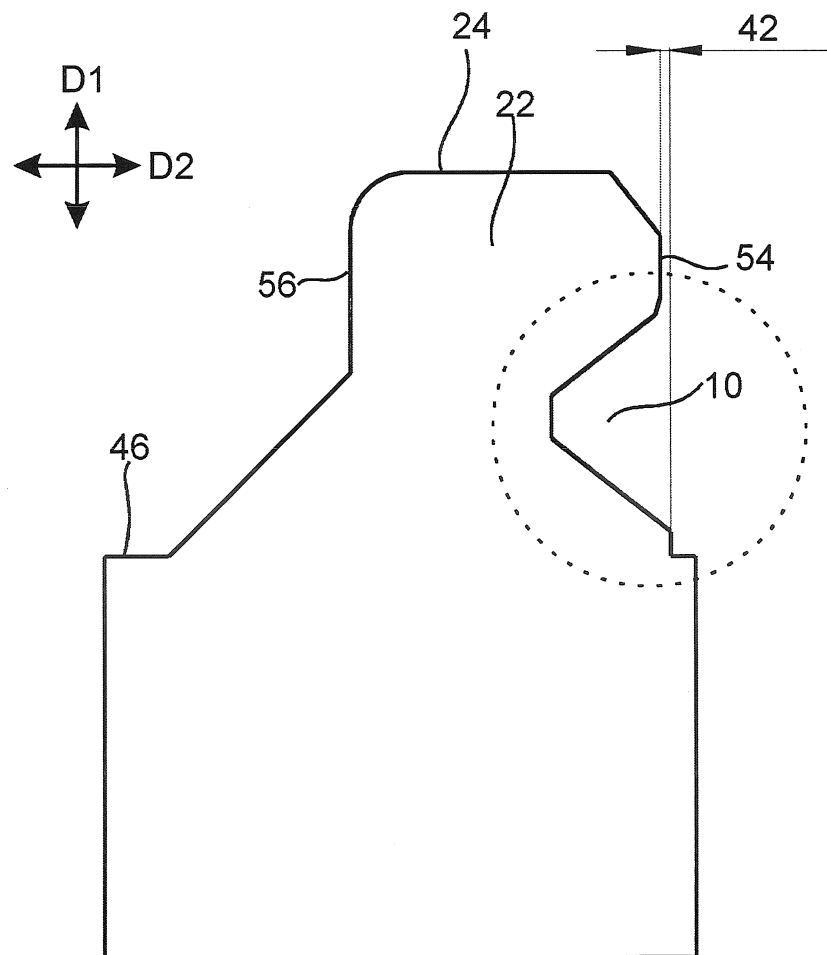


FIG 4B

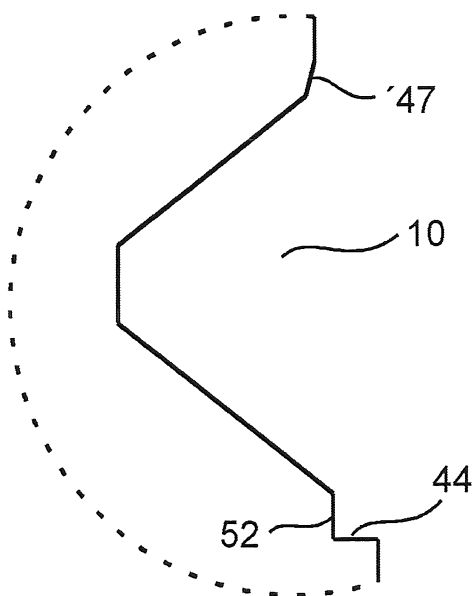


FIG 5

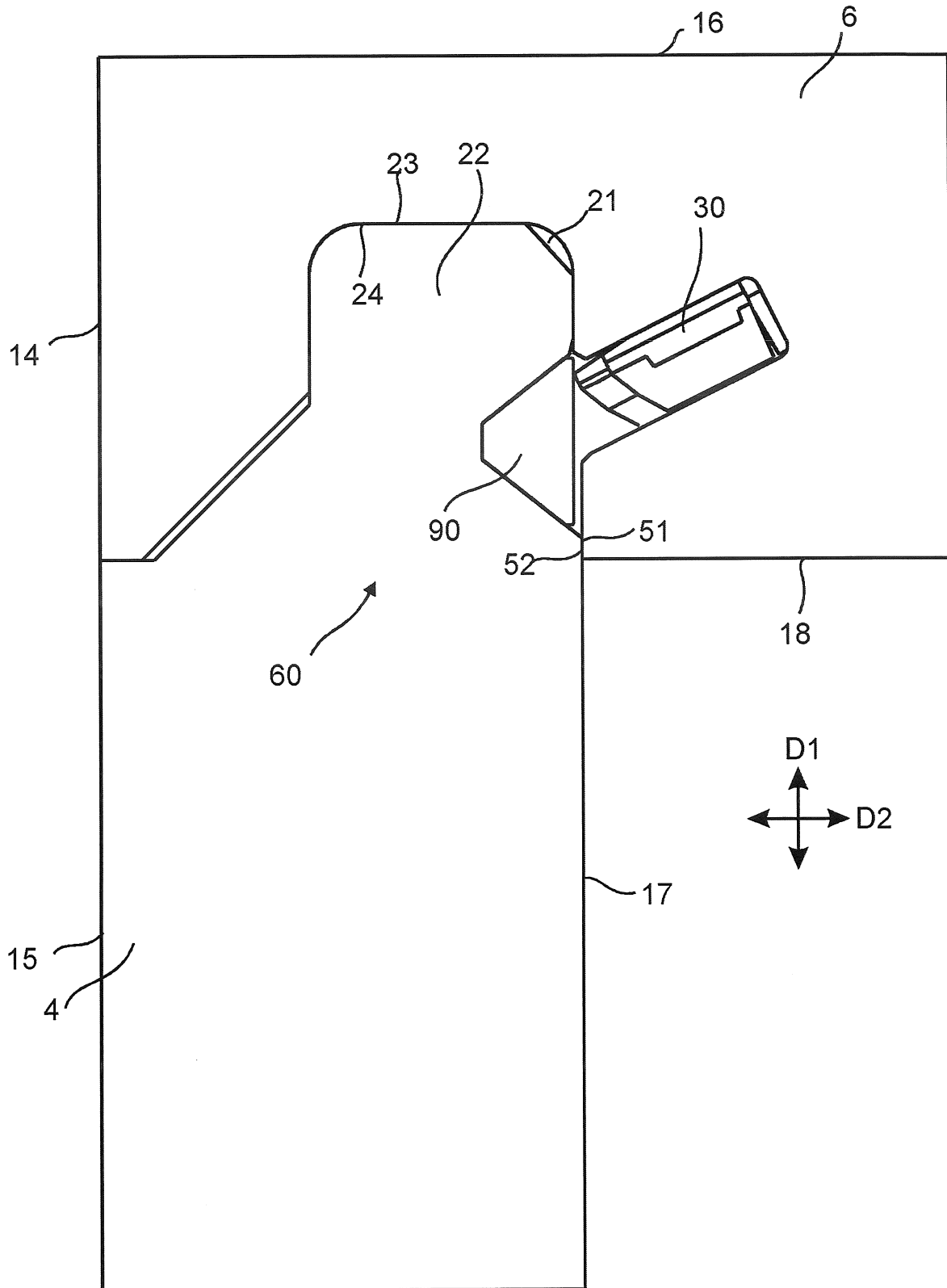


FIG 6

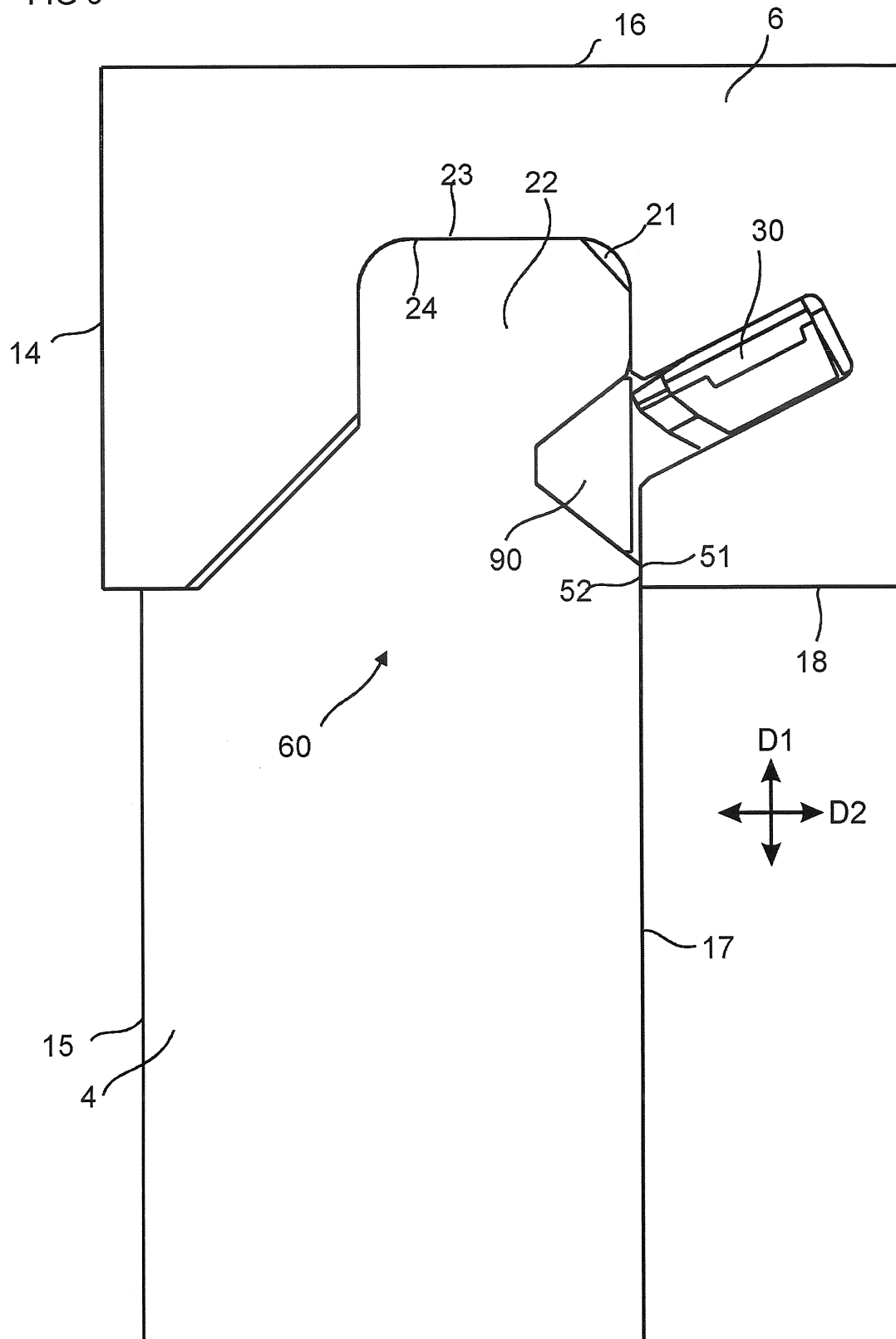
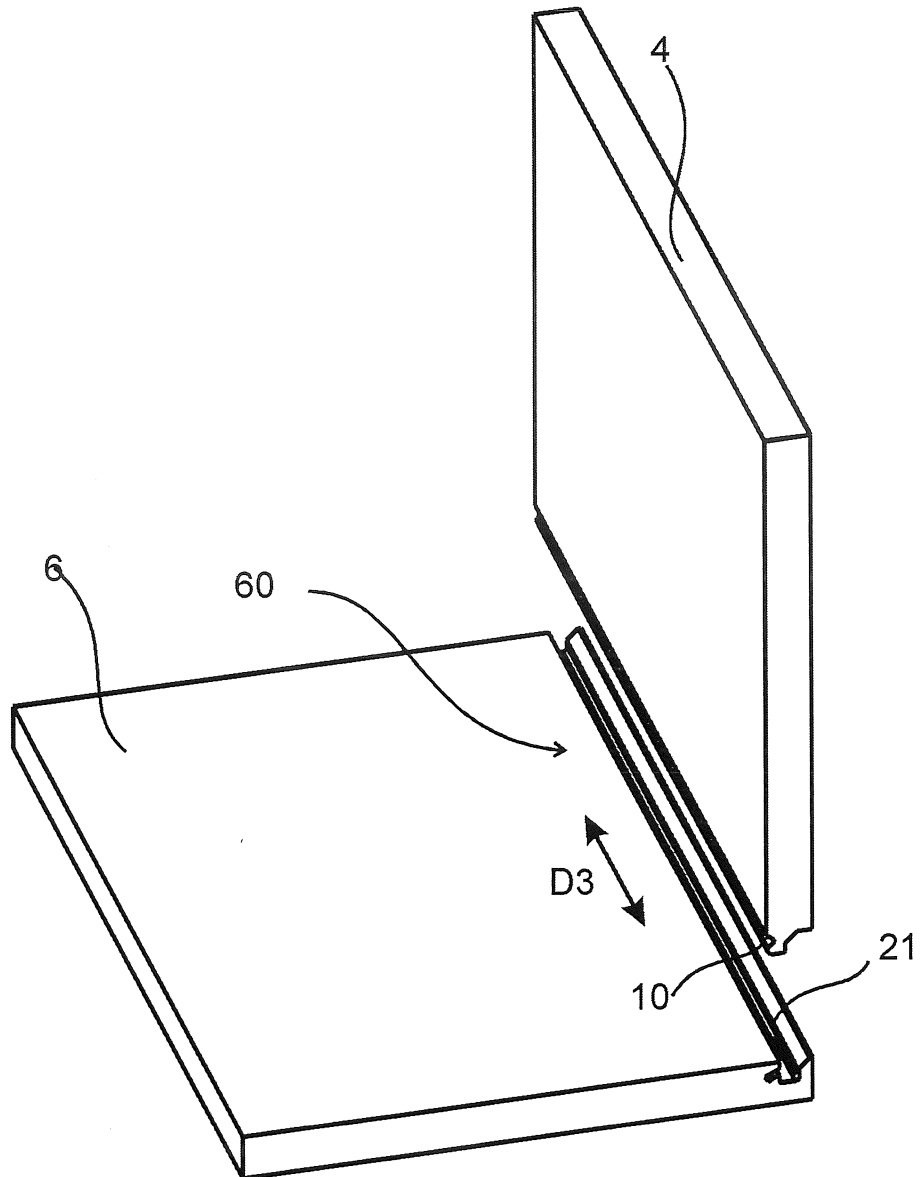


FIG 7



8/8

FIG 8A

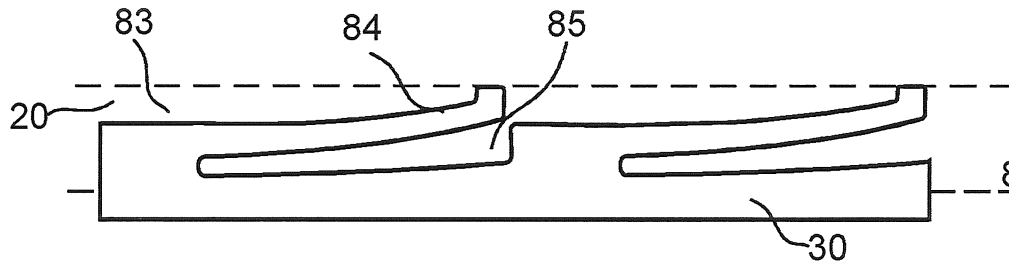


FIG 8B

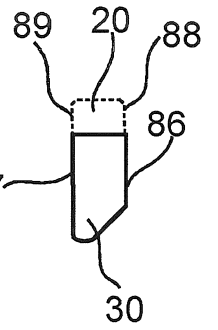


FIG 8C

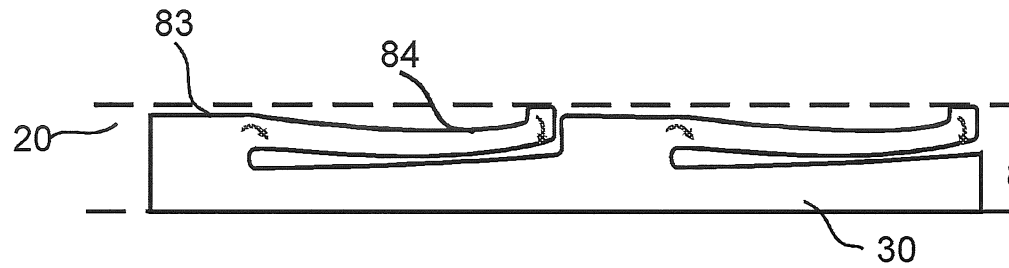


FIG 8D

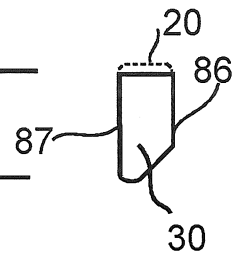


FIG 8E

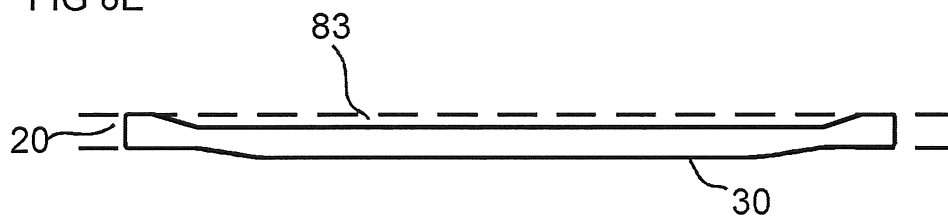


FIG 8F

