



(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)



1-0028402

(51)^{2020.01} D03C 1/14; D03C 5/00

(13) B

(21) 1-2017-02790

(22) 21/07/2017

(30) FR 1657057 22/07/2016 FR

(45) 25/05/2021 398

(43) 25/01/2018 358A

(73) STAUBLI FAVERGES (FR)

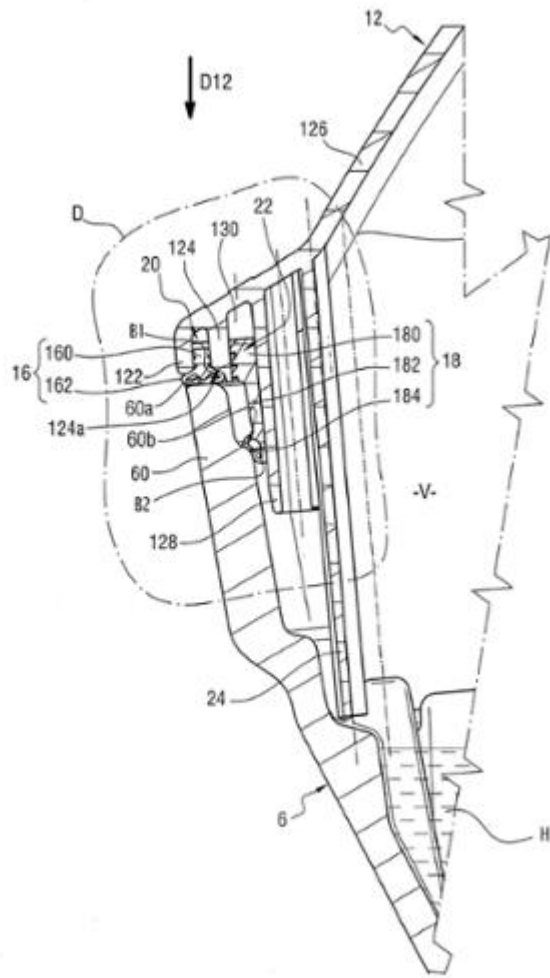
Place Robert Stäubli, 74210 FAVERGES, France

(72) SERENA Claude (FR); POLLET François (FR).

(74) Công ty Luật TNHH Phạm và Liên danh (PHAM & ASSOCIATES)

(54) MÁY TẠO MIỆNG VẢI VÀ MÁY DỆT BAO GỒM MÁY TẠO MIỆNG VẢI NÀY

(57) Sáng chế đề cập đến máy để tạo miệng vải, thuộc kiểu máy cam hoặc đầu tay kéo dùng cho máy dệt bao gồm các cần ra thực hiện, trong quá trình dệt, chuyển động dao động luân phiên quanh trục chung khác, vỏ (12) với cửa ra cắt ngang bởi các cần, cũng như khung (6) mà phân cách, với vỏ (12), khoang bên trong (V) của máy, bao gồm vùng để tiếp nhận các chi tiết truyền mômen xoắn giữa trục truyền động và trục để vận hành các cần ra cũng như vùng để tiếp nhận các cần ra, vùng tiếp nhận liền kề với vùng để tiếp nhận các chi tiết truyền mômen xoắn, trong khi khung (6) đỡ trục vận hành. Vỏ (12) và khung (6) tiếp xúc kín với nhau, qua ít nhất một miếng đệm bít kín (16, 18), ở cả hai phần chắn bít kín (B1, B2) bên ngoài (16) và bên trong (18) lần lượt cách xa nhau, mỗi một trong số hai phần chắn bít kín kéo dài trên toàn bộ chu vi của vỏ (12) ngoại trừ ở cửa ra.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập tới máy tạo miệng vải kiểu máy cam hoặc đầu tay kéo, dùng cho máy dệt cũng như đề cập tới máy dệt, bao gồm máy này để tạo miệng vải.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Trong ngành dệt, đã biết tới việc sử dụng các máy để tạo miệng vải, mà có nhóm gồm các cần ra gắn quay được quanh trục chung. Các trục khác, các cần cũng như các mối nối cơ khí khác để nối chúng với nhau được đỡ bởi khung của máy và được che bằng vỏ bảo vệ tháo ra được. Các phần kéo dài của các cần ra kéo dài qua rãnh của vỏ về phía bên ngoài máy này.

Khi tính tới các tốc độ vận hành tương đối cao của các máy này, dầu chứa trong máy để tạo miệng vải được sử dụng để bôi trơn các khớp nối với các ổ trục đỡ các mối nối cơ khí khác nhau của máy, nhưng bị rò rỉ ra ngoài cần phải được loại trừ, để tránh làm bẩn vải trong quá trình sản xuất nó trên máy dệt. Chuyển động tốc độ cao của các cần có thể gây ra sự bắn dầu.

Trong các máy đã biết để tạo miệng vải, vòng đệm bít kín giữa vỏ và khung kéo dài tiếp xúc với đầu trên của khung và vòng đệm bít kín kéo dài quanh cửa ra của các cần. Các vòng đệm này tạo thành một phần chắn bít kín giữa bên ngoài và bên trong máy. Để hạn chế sự bắn dầu, các vách ngăn hoặc các vỏ trong được bổ sung ở bên trong máy quanh các cần và quanh hệ thống truyền động.

Tuy nhiên, từ thời điểm mà vòng đệm bít kín đảm bảo sự bít kín với các chất bẩn bên ngoài, như xơ vải, và sự bít kín với bụi dầu từ bên trong máy, việc xơ vải tới tiếp xúc với dầu sẽ xảy ra. Sau đó xơ vải hút dầu chứa

trong phần chứa của khung bởi hiện tượng mao dẫn, mà gây ra sự rò rỉ dầu ảnh hưởng bất lợi tới độ sạch của vải và sự thiếu dầu trong phần chứa làm thay đổi sự vận hành của các chi tiết cơ khí của máy để tạo miệng vải. Do đó, kiểu bít kín này của máy dùng để tạo miệng vải có thể được cải thiện.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Đó là các nhược điểm mà được dự tính sẽ được khắc phục bởi sáng chế bằng cách đề xuất máy dùng để tạo miệng vải trong đó sự bít kín với các chất bản bên ngoài và với dầu chứa ở bên trong máy được cải thiện.

Cho mục đích này, sáng chế đề cập tới máy dùng để tạo miệng vải, thuộc kiểu máy cam hoặc kiểu đầu tay kéo, dùng cho máy dệt, máy này bao gồm:

- các cần ra di chuyển, trong quá trình dệt, với chuyển động dao động luân phiên quanh trục chung,
- vỏ với cửa ra cắt ngang bởi các cần,
- khung mà phân cách, với vỏ, khoang bên trong của máy, bao gồm vùng để tiếp nhận các chi tiết truyền mômen xoắn giữa trục truyền động và trục để vận hành các cần ra cũng như vùng để tiếp nhận các cần ra, vùng tiếp nhận này liền kề với vùng để tiếp nhận các chi tiết truyền mômen xoắn và khung đỡ trục vận hành.

Theo sáng chế, vỏ, khung tiếp xúc với nhau qua ít nhất một miếng đệm bít kín, lần lượt ở cả hai phần chắn bít kín bên ngoài và bên trong cách xa nhau, mỗi một trong số hai phần chắn bít kín kéo dài trên toàn bộ chu vi của vỏ ngoại trừ ở cửa ra.

Nhờ sáng chế, sự tiếp xúc bất kỳ giữa xơ từ bên ngoài máy và bụi dầu từ khoang bên trong máy được ngăn ngừa nhờ hai phần chắn bít kín cách nhau và khoang giữa tồn tại giữa cả hai phần chắn bít kín. Nhờ đó, sự thoát ra của dầu ở bên ngoài máy do hiện tượng mao dẫn được ngăn ngừa.

Theo các dấu hiệu có lợi nhưng không bắt buộc của sáng chế, máy này có thể kết hợp một hoặc một vài các đặc tính sau đây, thực hiện theo sự kết hợp có thể có bất kỳ về mặt kỹ thuật:

- Các phần chắn bít kín bên trong và bên ngoài được định vị song song với nhau.
- Miếng đệm bít kín thứ nhất tạo thành phần chắn bít kín bên ngoài và miếng đệm bít kín thứ hai tạo thành phần chắn bít kín bên trong.
- Ít nhất một miếng đệm bít kín của các phần chắn bít kín bên ngoài và bên trong có đầu có hốc có khả năng biến dạng giữa vỏ và khung.
- Đầu có hốc tạo ra biên dạng kín có hai dạng hình học định tâm bên trong được làm thích ứng để kết hợp với nhau nhờ sự bù của các hình dạng khi đầu có hốc được làm biến dạng giữa vỏ và khung.
- Ít nhất một hoặc mỗi miếng đệm bít kín của phần chắn bít kín bên ngoài và bên trong bao gồm chân chứa trong rãnh theo chu vi của vỏ.
- (Các) rãnh hở theo hướng để gắn vỏ lên khung.
- Phần chắn bít kín bên ngoài được tạo giữa bề mặt theo chu vi của đầu nằm ngang của mép của khung và bề mặt đầu theo chu vi của mép của vỏ.
- Phần chắn bít kín bên trong được tạo giữa bề mặt bên theo chu vi của mép của khung và bề mặt bên theo chu vi của mép trong của vỏ.
- miếng đệm bít kín tạo thành phần chắn bít kín bên trong bao gồm chân gài vào trong rãnh của vỏ và then kéo dài từ chân cho đến tận một đầu của then này tiếp xúc với khung, bề mặt của then này được dát phẳng tỳ vào mép trong của vỏ trong kết cấu gắn tạo thành, ở đầu tự do của miếng đệm bít kín, một góc với chân hoàn toàn nhỏ hơn 180° , tốt hơn là bằng 175° .
- Phần chắn bít kín bên ngoài và phần chắn bít kín bên trong được dịch chuyển dọc theo hướng gắn của vỏ lên khung. Vỏ bao gồm gờ trong, tạo thành thành dịch chuyển vào trong tương đối với phần chắn bít kín bên trong, gờ trong này kéo dài ít nhất ở phía sau vùng để tiếp nhận các cần trong khung và giữa vùng để tiếp nhận các cần và vùng truyền động.

- Vỏ được gắn trên khung bằng các vít có vai, vòng đệm bít kín nằm xen giữa mỗi vít có vai và vỏ.
- ít nhất một trong số các vít có vai được lắp vào trong lỗ của vỏ để các mép có cạnh vát, và trong khi khớp nối đảm bảo sự bít kín giữa vít có vai và vỏ được ép giữa đầu của vít có vai và cạnh vát.
- ít nhất một trong số các vít có vai bao gồm phần lắp bao quanh thân của vít, phần lắp được lắp giữa đầu của vít và vỏ cũng như giữa đầu của vít và khung khi thân của vít được gài trong khung, và khi vòng đệm bít kín được đặt xen giữa thân của vít và phần lắp.

Sáng chế cũng liên quan tới máy dệt bao gồm máy tạo miệng vải như đã nêu trên đây.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Sáng chế sẽ trở nên dễ hiểu hơn và các ưu điểm khác của nó sẽ trở nên rõ ràng hơn khi xem xét phần mô tả dưới đây, của máy dùng để tạo miệng vải theo nguyên tắc của nó, thực hiện dưới dạng ví dụ không giới hạn dựa vào các hình vẽ kèm theo trong đó:

Fig.1 là hình vẽ phối cảnh các chi tiết rời một phần của máy tạo miệng vải theo phương án thực hiện thứ nhất của sáng chế;

Fig.2 là hình vẽ theo tỷ lệ lớn hơn của vùng II trên Fig.1;

Fig.3 là hình chiếu từ dưới của vỏ của máy thể hiện trên Fig.1;

Fig.4 là hình vẽ mặt cắt của một phần ở một bên của máy thể hiện trên Fig.1;

Fig.5 là hình vẽ theo tỷ lệ lớn hơn của vùng D trên Fig.4;

Fig.6 là hình vẽ mặt cắt của miếng đệm thứ nhất của máy thể hiện trên Fig.1, trong kết cấu tự do;

Fig.7 là hình vẽ mặt cắt của miếng đệm thứ hai của máy thể hiện trên Fig.1, trong kết cấu tự do;

Fig.8 là hình vẽ mặt cắt minh họa mối gắn bằng các vít của máy thể hiện trên Fig.1;

Fig.9 là hình vẽ mặt cắt minh họa mối gắn thứ hai bằng các vít của máy thể hiện trên Fig.1;

Fig.10 là hình vẽ mặt cắt ở một bên của máy tạo miệng vải theo phương án thực hiện thứ hai của sáng chế;

Fig.11 là hình vẽ phối cảnh các chi tiết rời một phần của máy tạo miệng vải theo phương án thực hiện thứ ba của sáng chế;

Fig.12 là hình vẽ theo tỷ lệ lớn hơn của vùng XII trên Fig.11;

Fig.13 là hình vẽ phối cảnh nhìn từ dưới của vỏ của máy thể hiện trên Fig.11;

Fig.14 là hình vẽ theo tỷ lệ lớn hơn của vùng XIV trên Fig.12.

Mô tả chi tiết các phương án thực hiện sáng chế

Máy 2 để tạo miệng vải minh họa trên các hình vẽ từ Fig.1 tới Fig.8 có kiểu đầu tay kéo và bao gồm trục truyền động 4, nhằm để được truyền động thành chuyển động quay bằng phương tiện truyền động của máy dệt không được thể hiện trên hình vẽ. Trục truyền động 4 được đỡ bởi khung 6 của máy 2. Máy 2 cũng bao gồm trục vận hành hình trụ 9 nhìn thấy được trên Fig.1, mà cũng được đỡ bởi khung 6 và được truyền động thành chuyển động quay, quanh trục X9 của chính nó và tương đối với khung 6, từ chuyển động quay của trục truyền động 4. Trục 4 và trục 9 vuông góc với nhau và được ghép qua phương tiện dẫn động không nhìn thấy được trên các hình vẽ, nhưng là đã biết.

Máy 2 cũng bao gồm các cần ra 14 mà được gắn quay được trên trục chung 10, không phụ thuộc vào nhau, quanh trục dọc X10 của trục 10. Trục vận hành 9 song song với trục chung 10. Mỗi cần 14 kéo dài trên mặt phẳng P14 vuông góc với đường tâm X10. Trên Fig.1, chỉ bốn cần 14 được minh họa. Số lượng cần 14 gắn trên trục 10 có thể được làm thích ứng theo

kiểu máy dệt mà máy 2 được kết hợp vào đó và theo mẫu hình vải sẽ dệt trên máy dệt này.

Mỗi một trong số các cần 14 có thể di chuyển theo cách lựa chọn với chuyển động dao động luân phiên quanh trục chung 10 từ chuyển động quay của trục 9. Do đó, trục 9 là trục để vận hành các cần 14 qua phương tiện truyền động gắn quanh trục 9, không nhìn thấy được trên các hình vẽ nhưng đã biết từ EP0851045 hoặc EP1845181.

Để cho thuận tiện, phần mô tả này được định hướng theo Fig.1, các thuật ngữ “cao” và “trên” chỉ hướng định hướng về phía đỉnh của Fig.1, các thuật ngữ “thấp” và “dưới” chỉ hướng đối diện. Thuật ngữ “hướng trục” dùng để chỉ, trừ khi được chỉ ra theo cách khác, hướng song song với trục X10. Hướng bên được xác định là hướng vuông góc với hướng gắn D12 của vỏ 12 trên khung 6, mà gần như vuông góc với các trục 4 và 10. “Bên trong”, có nghĩa là chi tiết của máy được dịch chuyển hướng vào trong từ máy này. “Bên ngoài”, là chi tiết của máy dịch chuyển về phía bên ngoài máy này.

Khung 6 tạo thành phần đỡ bên dưới với hình dạng của phần chứa. Máy 2 cũng bao gồm vỏ 12 gắn tháo ra được trên khung 6 để phân cách khung với khoang bên trong V của máy 2, mà các trục 4, 9 và 10 và phương tiện để truyền động các cần 14 được gắn trong đó. Nhờ đó, vỏ 12 được định vị trong phần trên của máy 2. Trên thực tế, trục 4 được gắn một phần trong khoang V do nó nhô ra bên ngoài khung 6, như nhìn thấy được trên Fig.1. Hai tấm 17 dùng để đỡ trục 9 và trục 10 và thanh ngang 15 cố định với khung 6 cũng như bộ điều biến 13 nằm xen giữa trục truyền động 4 và trục vận hành 9 cũng được lắp đặt trong khoang V.

Máy 2 bao gồm phương tiện bôi trơn, ví dụ phần chứa dầu trong thùng chứa của khung 6 cấp vòng tuần hoàn dầu, các chi tiết cơ khí định vị trong khoang V, đặc biệt là các ổ trục dùng để dẫn hướng các trục 4, 9 và 10. Nhờ đó dầu được luân chuyển trong khoang bên trong V.

Vỏ 12 tốt hơn là được làm bằng chất dẻo phun, và bao gồm thành 126 sẽ che toàn bộ khung 6 và các chi tiết bên trong của máy 2, đặc biệt là các cần 14, cũng như các chi tiết khác mà các đặc điểm của chúng sẽ không được mô tả chi tiết dưới đây, như bộ điều biến 13 hoặc thiết bị dùng để truyền động theo cách lựa chọn các cần. Vỏ 12 bao gồm cửa 120 để cho phép các cần 14 đi qua từ khoang bên trong V ra bên ngoài máy 2, để nối mỗi cần 14 với thanh nối không được thể hiện trên hình vẽ nhằm truyền chuyển động tới khung cũng không được thể hiện trên hình vẽ của máy dệt, mà chỉ được thể hiện trên các hình vẽ bởi chính máy 2. Các cần 14 kéo dài ra bên ngoài máy 2 và di chuyển, trong quá trình dệt, với chuyển động dao động luân phiên quanh trục chung 10.

Khung 6, tốt hơn là làm bằng gang, có mép theo chu vi 60 với chiều dày thay đổi nhưng có chiều cao lớn hơn ở phần chứa dầu H nhìn thấy được trên Fig.4. Khung 6 và vỏ 12 phân cách vùng Z14 để tiếp nhận các cần 14 và vùng truyền động Z10 để tiếp nhận các chi tiết truyền mômen xoắn giữa trục truyền động 4 và trục 9, ở trục truyền động 4 và bộ điều biến 13. Vùng của các cần Z14 và vùng truyền động Z10 tạo thành khoang bên trong V. Vùng của các cần Z14 được định vị bên cạnh vùng truyền động Z10 dọc theo trục X10. Nói theo cách khác, các vùng Z10 và Z14 nằm liền kề. Trục vận hành 9 kéo dài trong vùng của các cần Z14.

Vỏ 12 và khung tiếp xúc ở cả hai phần chấn bít kín B1 và B2 lần lượt ở bên ngoài và bên trong, cách xa nhau, mỗi một trong số cả hai phần chấn bít kín B1 và B2 kéo dài trên toàn bộ chu vi của vỏ 12 ngoại trừ ở cửa ra 120. Cả hai phần chấn bít kín B1 và B2 được làm bằng hai miếng đệm bít kín riêng biệt 16 và 18, lần lượt chứa trong rãnh theo chu vi thứ nhất 20 và rãnh theo chu vi thứ hai 22 của vỏ 12, và tiếp xúc với khung 6 và vỏ 12. Trên Fig.5, cả hai phần chấn bít kín B1 và B2 được minh họa dưới dạng sơ đồ bằng đường nét đậm và tạo thành vật cản với đường dẫn dầu hoặc xơ. Các phần chấn bên ngoài B1 và bên trong B2 cách xa nhau theo chiều

ngang, và được đặt song song với với nhau. Nói theo cách khác, khoảng cách gần như không đổi tách biệt cả hai phần chấn bít kín bên trong và bên ngoài dọc theo toàn bộ các phần chấn bít kín này. Điều này xuất phát từ các dạng hình học không đổi của khung 6, của vỏ 12 và của các miếng đệm 16 và 18 dọc theo các phần chấn bít kín B1 và B2. Rãnh theo chu vi thứ nhất 20, còn gọi là rãnh ngoài, bám theo toàn bộ biên dạng của vỏ 12, bao gồm ở vùng truyền động Z10, ngoại trừ ở cửa ra 120 của các cần 14. Rãnh theo chu vi thứ nhất 20 được phân cách giữa mép ngoài 122 của vỏ 12, và mép giữa 124 của vỏ 12 và kéo dài từ thành 126 của vỏ 12. Rãnh theo chu vi thứ hai, còn gọi là rãnh trong 22, liền kề với rãnh thứ nhất 20 và bám theo toàn bộ rãnh theo chu vi ngoài 20 để kéo dài trên toàn bộ biên dạng của vỏ 12, bao gồm ở vùng truyền động Z10, ngoại trừ ở cửa ra 120 của các cần 14. Rãnh theo chu vi thứ hai 22 được tạo giữa mép giữa 124 và mép trong 128. Các mép 122, 124 và 128 kéo dài song song và rãnh 22 được đặt trong song song với rãnh ngoài 20. Mép trong 128 được định vị về phía trong máy 2 tương đối với mép giữa 124 và kéo dài trên khoảng cách lớn hơn nhiều trong khoang bên trong V như mép giữa 124. Là một ví dụ, mép giữa có thể kéo dài trên chiều cao bằng 2,5 mm, trong khi mép trong 128 có thể kéo dài trên chiều dài bằng 30 mm. Các tấm ngăn vật liệu 130 tạo giữa các mép giữa 124 và mép trong 128 được lắp ở các khoảng đều nhau trong rãnh theo chu vi thứ hai 22. Các tấm ngăn vật liệu 130 này được minh họa cụ thể trên Fig.2 và Fig.4.

Vỏ 12 cũng bao gồm gờ trong 24 để phân cách thành trong mà sẽ liên tục bao quanh vùng của các cần Z14, ngoại trừ ở cửa ra 120. Gờ trong 24 bám theo, ở phía sau vùng của các cần Z14, ở phía đối diện với cửa ra của các cần 120, và ở phía đối diện với vùng truyền động Z10, mép trong 128 theo hướng song song. Gờ trong 24 ở mức này nhô nhiều hơn so với mép trong 128 và mép ngoài 122. Gờ trong 24 cũng kéo dài vuông góc với

mép trong 128 và với mép ngoài 122 để tạo ra sự phân cách giữa vùng của các cần Z14 và vùng truyền động Z10, như nhìn thấy được trên Fig.3.

Vỏ 12 cũng bao gồm rãnh dạng chữ U 26 tạo quanh cửa ra 120, hở theo hướng D12 về phía bên trong máy và chứa miếng đệm bít kín thứ ba 28.

Ít nhất một trong số các miếng đệm bít kín 16 và 18 có đầu có hốc. Trên Fig.6 và Fig.7, các miếng đệm 16 và 18 được minh họa theo kết cấu tự do, nghĩa là, không được gắn trong vỏ 12, do đó các miếng đệm không bị biến dạng.

Miếng đệm bít kín thứ nhất 16 minh họa trên Fig.6 được tạo có biên dạng silicon ép đùn. Biên dạng này bao gồm chân 160 tạo có các vấu 160a trên mỗi phía tạo thành các biên dạng dưới dạng “cây gỗ linh sam” sẽ cho phép gài và neo chính nó vào trong rãnh tương ứng 20. Chân 160 kéo dài trong đầu có hốc 162 có khả năng biến dạng khi tiếp xúc với khung 6. Đầu có hốc 162 rộng hơn chân 160, mà mang lại khả năng định vị miếng đệm thứ nhất 16 trong rãnh thứ nhất 20 với đầu có rãnh 162 tỳ sát vào mép ngoài 122 và tỳ vào mép giữa 124 như nhìn thấy được trên Fig.4 và Fig.5. Đầu có hốc 162 tạo ra biên dạng rộng và kín có hai dạng hình học định tâm bên trong 162a và 162b được làm thích ứng để cùng nhau bù các hình dạng dọc theo hướng gắn D12.

Miếng đệm bít kín thứ hai 18 bao gồm chân 180 và then 182. Chân 180 bao gồm các vấu 180a tạo thành biên dạng “cây gỗ linh sam” được làm thích ứng để gài và neo trong rãnh 22. Then 182 kết thúc bằng đầu 184 có biên dạng rộng và kín. Ở trạng thái tự do minh họa trên Fig.7, then 182 hở, nghĩa là, nghiêng tương đối với thành của chân 180 theo góc α_1 mà ví dụ, có thể bằng 175° , góc α_1 được lấy ra từ vật liệu làm miếng đệm 18. Khi chân 180 của miếng đệm thứ hai 18 được gắn trong rãnh theo chu vi thứ hai 22, do đó then 182 được dát phẳng theo cách đàn hồi tỳ vào bề mặt ngang theo chu vi 128a của mép trong 128 của vỏ 12. Đầu có hốc 184 có

bề mặt 184a nghiêng một góc α_2 tương đối với bề mặt của then 182 tiếp xúc với mép trong 128 khi miếng đệm 18 ở trạng thái tự do. Góc α_2 có thể nằm trong khoảng từ 40 tới 60°.

Miếng đệm bít kín thứ ba 28 có hình dạng giống với hình dạng của miếng đệm thứ nhất 16 với chân của nó được neo trong rãnh 26 trong kết cấu gắn của miếng đệm 28.

Biên dạng ép đùn của chi tiết bít kín miếng đệm 16 được cắt theo chiều dài tương ứng với chiều dài của rãnh theo chu vi ngoài 20 và miếng đệm 16 được đặt trong rãnh theo chu vi ngoài 20 của vỏ 12.

Biên dạng ép đùn của miếng đệm bít kín 18 được cắt theo chiều dài tương ứng với chiều dài của rãnh theo chu vi trong 22, trên thực tế, chiều dài của miếng đệm 18 nhỏ hơn chiều dài của miếng đệm 16, và miếng đệm 18 được đặt trong rãnh theo chu vi trong 22 của vỏ 12.

Trong quá trình đặt vỏ 12 lên khung 6, vỏ đặt lệch 7 tốt hơn là được đặt quanh các chi tiết cơ khí của vùng truyền động Z10. Sau đó, vỏ 12 được đặt lên khung 6, theo phương thẳng đứng, mà tương ứng với hướng gắn D12, và sau đó các vít có vai được lắp vào trong ba hốc giao nhau với vỏ 12 và trong khung 6. Một vài vít có vai được dự tính vẫn được gắn trên vỏ 12 khi sau đó vỏ được tháo ra khỏi khung 6.

Như được minh họa trên Fig.8, trong vùng truyền động 210, máy 2 bao gồm vít gắn 30 tạo bởi thân vít 300 và phần lắp 302 định vị quanh thân vít 300. Thân vít 300 và phần lắp 302 vẫn được chứa trong vỏ 12 khi vỏ 12 được tháo rời. Vít 30 được gắn trong hốc 132 của vỏ 12 mà tạo thành phần nhô hình trụ kéo dài trong khoang bên trong V. Phần lắp 302 có dạng hình trụ đối tiếp với dạng hình trụ bên trong của hốc mà định tâm vỏ 6 trên vít 30, do đó trên khung 6 khi vít 30 được gài với khung 6, sẽ đảm bảo sự đỡ tối ưu cho các miếng đệm bít kín 16 và 18 tỳ vào khung 6. Vòng đệm chữ O 304 chứa trong rãnh theo chu vi ngoài của phần lắp 302 được đặt xen giữa phần lắp 302 và hốc 132 và đảm bảo sự bít kín xuyên tâm giữa

phần lắp 302 và hốc 132. Nhờ đó, đạt được sự bít kín xuyên tâm giữa vít 30 và vỏ 12.

Vòng đệm chữ O 306 chứa trong rãnh 300a của thân vít 300 được đặt xen giữa thân vít 300 và phần lắp 302 và đảm bảo sự bít kín xuyên tâm giữa thân vít 300 và phần lắp 302. Phần lắp 302 được đặt xen giữa đầu 300b của thân vít 300 và vỏ 12. Thân vít 300 có ren 300c để được gài vào trong lỗ ren 62 của khung 6.

Phần lắp 302 có phần vai 302a mà tựa lên bề mặt ngoài 132a của hốc 132. Phần lắp 302 tiếp xúc với khung 6 qua đầu 302b của nó đối diện với phần vai 302a. Phần lắp 302 tạo thành phần đệm giữa đầu của thân vít 300b và khung 6 khi vít 30 được siết chặt. Do đó, phần lắp 302 định vị vỏ 12 tương đối với khung theo hướng D12 và định tâm vỏ 12 tương đối với khung theo hướng nằm ngang, vuông góc với hướng D12 bằng cách kết hợp với hốc kéo dài 132 để đảm bảo việc bố trí và định tâm chính xác vỏ 12 tương đối với khung 6 và sự đỡ tối ưu cho các miếng đệm bít kín 16 và 18 tỳ vào khung 6.

Vít 300 được bắt vít vào trong khung 6 qua lỗ 70 của vỏ đặt lệch 7. Vòng đệm chữ O 72, đặt trong phần lắp 302 được đỡ tỳ vào mép của lỗ 70 và đảm bảo sự đỡ và sự bít kín giữa phần lắp 302 và vỏ đặt lệch 7 khi vít 30 được siết chặt.

Trong vùng của các cần Z14, máy 2 bao gồm hai vít gấn 32, mà được lắp qua các lỗ 134 của vỏ 12. Mỗi một trong số các vít 32 bao gồm thân vít 320 có ren 320a để được gài vào trong lỗ ren 64 của khung 6. Thân vít 320 bao gồm bề mặt phần vai 320b. Khi vít 32 được siết chặt, bề mặt phần vai 320b sẽ tới tiếp xúc với bề mặt 66 của khung 6, mà tạo thành phần đệm giữa đầu vít 320c và khung 6. Vòng đệm chữ O 322, đặt trong rãnh 320d tạo bên dưới đầu vít 320c, kết hợp với cạnh vát 134a của vỏ 12 để đảm bảo sự bít kín giữa vít 32 và vỏ 12, và đảm bảo sự bố trí và sự định

tâm chính xác của vỏ 12 tương đối với khung 6 và sự đỡ theo cách tối ưu của các miếng đệm bít kín 16 và 18 tỳ vào khung 6.

Theo một phương án thay thế không được thể hiện trên hình vẽ, máy 2 có thể bao gồm số lượng các vít gắn 32 khác nhau trong vùng của các cần Z14.

Khi phần lắp 302 được đỡ tỳ vào khung 6 và phần vai 320b của các vít 32 trong vùng của các cần Z14 được đỡ tỳ vào các bề mặt 66, khe hở J tồn tại giữa vỏ 12 bên ngoài các vùng bít kín và khung 6, khiến cho chỉ các miếng đệm bít kín 16, 18 và 28 được dát phẳng tỳ vào khung 6, các tấm 17 và thanh ngang 15. Khe hở J nhìn thấy được trên Fig.8 giữa vỏ 12 và bề mặt 68 của khung 6.

Bằng sự siết chặt của các vít 30 và 32, miếng đệm thứ nhất 16 được ép một cách đều theo hướng gắn D12 tỳ vào bề mặt theo chu vi 60a tạo thành đầu cao nằm ngang của khung 6, bề mặt 60a này được đỡ bởi mép 60, khiến cho phần hốc 162 của miếng đệm thứ nhất 16, định vị bên ngoài mép theo chu vi 20, được ép tỳ vào bề mặt 60a này và được định tâm tương đối với chân 160 nhờ sự kết hợp của các dạng hình học 162a và 162b. Sau đó miếng đệm 16 được làm biến dạng giữa bề mặt theo chu vi 60a và khoang cong 124a mà tạo thành bề mặt đầu của mép giữa 124 và vừa vặn với hình dạng của đầu có hốc biến dạng 162. Miếng đệm thứ nhất 16, cùng với vỏ 12 và khung 6, tạo thành phần chắn bít kín bên ngoài B1 bằng sự tiếp xúc chống rò rỉ theo phương thẳng đứng của miếng đệm thứ nhất 16 trên khung 6 và trên vỏ 12. Sự tiếp xúc của miếng đệm thứ nhất 16 với khung 6 đạt được theo phương thẳng đứng ở bề mặt theo chu vi phẳng mà không có rãnh bất kỳ. Phần chắn bít kín bên ngoài này kéo dài theo cách liên tục trên toàn bộ chu vi của khung 6 và của vỏ 12, ngoại trừ ở lân cận cửa ra 120 cho các cần 14, để tạo thành vật cản ở lối vào của xơ hoặc của chất ô nhiễm bên ngoài khác bất kỳ trong phần chứa của khung 6. Phần chắn bít kín bên ngoài B1 phân cách khoang bên trong V của máy.

Mép trong 128 bám theo mép 60 của khung. Trong quá trình bố trí vỏ 12 trên khung, dọc theo hướng D12, phần hốc 184 của miếng đệm thứ hai 18 đến tiếp xúc với khung 6 và nhờ đó miếng đệm thứ hai 18 được giữ tiếp giáp trong rãnh theo chu vi trong 22, tiếp xúc với các tấm ngăn vật liệu 130, mà cường bức sự biến dạng của việc lắp ghép chính phần hốc 184 giữa khung 6 và bề mặt ngang theo chu vi 128a của mép trong 128, trên toàn bộ chu vi của vỏ 12 và của khung 6, ngoại trừ ở lân cận cửa ra 120 mà các cần nhô ra từ đó. Sự tiếp xúc của miếng đệm thứ hai 18 với khung 6 đạt được ở bề mặt ngang theo chu vi trong 60b của mép 60, đặt trong phần chứa của khung 6, mà có phần lồi, tạo ra bởi chiều dày lớn hơn chiều dày của mép 60 ở bề mặt 60a. Sự tiếp xúc của miếng đệm thứ hai 18 với bề mặt ngang theo chu vi trong 60b được đạt được theo cách ưu tiên sau sự tiếp xúc của miếng đệm thứ nhất 16 với bề mặt theo chu vi 60a. Sự biến dạng của miếng đệm thứ hai 18 đạt được thành theo hướng nằm ngang.

Miếng đệm thứ hai 18, cùng với vỏ 12 và khung 6, tạo thành phần chắn bít kín bên trong B2 bằng sự tiếp xúc chống rò rỉ theo chiều ngang của miếng đệm thứ hai 18 trên khung 6 và trên vỏ 12. Phần chắn bít kín bên trong B2 này kéo dài theo cách liên tục trên toàn bộ chu vi của khung 6 và của vỏ 12, ngoại trừ ở cửa ra 120 cho các cần 14 để tạo thành vật cản ở đầu ra của dầu hoặc của bụi dầu, từ phần chứa của khung 6 ra bên ngoài máy. Phần chắn bít kín bên trong B2 được chứa trong khoang bên trong V và được đặt song song và cách nhau từ phần chắn bít kín bên ngoài B1 tạo bởi miếng đệm thứ nhất 16.

Thành trong 24 được di chuyển vào trong tương đối với phần chắn bít kín bên trong.

Các phần chắn bít kín bên ngoài B1 và bên trong B2 nằm cách nhau, do đó không có sự tiếp xúc giữa các miếng đệm 16 và 18 ở các phần chắn bít kín và khoang giữa V1 tách biệt cả hai phần chắn bít kín, sự di chuyển của dầu do hiện tượng mao dẫn được ngăn ngừa.

Miếng đệm bít kín thứ ba 28 được ép đều theo phương thẳng đứng tỳ vào các tấm bổ sung trên khung 6 và thanh ngang 15 gắn trên các tấm 17 và các phần tương đương bởi các vít 36, khiến cho phần hốc của miếng đệm thứ ba 28, định vị bên ngoài rãnh theo chu vi 26, được ép và được định tâm, tương đối với chân của miếng đệm 28, nhờ sự kết hợp của các dạng hình học bù theo cùng cách với miếng đệm thứ nhất 16.

Gờ trong 24 vẫn nằm cách với khung 6 trong khi bám theo mép 60 của nó mà không tạo ra sự bít kín hoặc tiếp xúc giữa gờ trong 24 và khung 6. Trong quá trình dẹt, sự bắn dầu trong vùng của các cần Z14, cụ thể là ở phía sau các cần 14, trên phía đối diện với cửa ra của các cần 120, được chặn lại nhờ thành trong tạo bởi gờ trong 24, mà tạo thành vật cản và đảm bảo chắc năng làm lệch. Bụi dầu được giải phóng bởi máy 2 trong khoang bên trong V tăng lên giữa gờ trong 24 và mép 60. Miếng đệm thứ hai 18 tạo thành phần chắn bít kín sẽ ngăn không cho bụi dầu tới tiếp xúc với miếng đệm thứ nhất 16. Miếng đệm thứ nhất 16 tạo thành phần chắn bít kín với các chất bẩn bên ngoài và cụ thể là với xơ, mà giữ khoảng cách với miếng đệm thứ hai 18 và do đó với dầu. Nhờ đó, hiện tượng mao dẫn bất kỳ được tránh.

Các phần chắn bít kín bên ngoài B1 và bên trong B2 được đảm bảo nhờ các miếng đệm bít kín thay vì nhờ các vách ngăn, mà giới hạn các vùng để chứa dầu và tăng hiệu quả bít kín.

Các phần chắn bít kín bên trong và bên ngoài được tạo giữa cùng vỏ 12 và cùng khung 6, sẽ đơn giản hóa việc chế tạo và cải thiện độ chính xác khi định vị và khi làm biến dạng các miếng đệm 16 và 18 cho mỗi bít kín trên toàn bộ chiều dài của các miếng đệm, trên chu vi của vỏ 12 ngoại trừ ở lân cận cửa 120.

Gờ trong 24 tạo ở chu vi của vùng của các cần Z14 được kết hợp trên vỏ 12, sẽ giới hạn số lượng vỏ và các phần làm lệch.

Mỗi miếng đệm bít kín 16, 18 và 28 được chứa trong rãnh của vỏ 12. Điều này giới hạn sự gia công thực hiện trong khung 6.

Các rãnh 22 và 20 hở về phía đáy của vỏ 12, sẽ giới hạn các vùng thể năng để giữ dầu. Thực tế là, dầu mà có thể được đưa vào trong các rãnh này chảy về phía phần chứa của khung 6 và do đó không thể được chứa.

Cả hai miếng đệm 16 và 18 sẽ tới tiếp xúc với khung 6 lần lượt theo phương thẳng đứng và theo hướng nằm ngang, sự biến dạng của miếng đệm 16 không gây ra chuyển động nằm ngang bất kỳ của vỏ 12. Cả hai miếng đệm này đảm bảo sự bít kín giữa vỏ 12 và khung 6 dọc theo toàn bộ hai phần chắn bít kín. Cả hai phần chắn bít kín được định vị song song để tạo điều kiện thuận lợi cho việc gắn vỏ 12 và sự tiếp xúc kín của các miếng đệm 16 và 18 với các bề mặt tương ứng 60a, 124a và 60b, 128 mà chúng được ép lên đó. Phần chắn bít kín bên ngoài B1 và phần chắn bít kín bên trong B2 được dịch chuyển dọc theo hướng gắn D12 của vỏ 12 trên khung 6, với sự dịch chuyển theo phương thẳng đứng dọc theo hướng D12 xấp xỉ bằng 5 mm.

Các cơ cấu gắn bằng các vít định tâm tương đối với vỏ 12 trong quá trình vận ren đảm bảo sự định vị chính xác của các miếng đệm 16 và 18 tạo thành các phần chắn bít kín bên trong và bên ngoài về phía khung 6. Các vít có vai 30 và 32 đem lại khả năng điều chỉnh sự ép của các miếng đệm 16 và 18. Sự kết hợp của các dạng hình học 162a và 162b của miếng đệm thứ nhất 16 tạo điều kiện thuận lợi cho việc bố trí miếng đệm 16 tỷ vào khung 6 để tối ưu sự bít kín.

Miếng đệm bít kín 322 giữa các vít gắn 32 và vỏ 12 giúp tránh rò rỉ ở phần gắn.

Fig.10 và Fig.14 thể hiện hai phương án thực hiện khác của sáng chế. Theo các phương án thực hiện này, các chi tiết chung với phương án thực hiện thứ nhất có các số chỉ dẫn tương tự và hoạt động theo cách tương

tự. Chỉ các khác biệt với phương án thực hiện thứ nhất được mô tả chi tiết dưới đây.

Theo phương án thực hiện trên Fig.10, các phần chắn bít kín bên ngoài B1 và bên trong B2 được tạo bằng một miếng đệm bít kín 50 và mỗi phần chắn được minh họa bằng đường nét đậm. Trong trường hợp này, miếng đệm 50 bao gồm chân 502 có các vấu ngang 502a, tạo thành biên dạng « cây gỗ linh sam », cho phép neo trong rãnh trong 22. Miếng đệm 50 được kéo dài về phía bên ngoài máy 2 bởi mép 504 mà sẽ được chèn một mặt, giữa mép ngoài 122 và mép giữa 124 và mặt khác, bề mặt nằm ngang 60a của mép 60 của khung 6, để đảm bảo sự tiếp xúc kín theo phương thẳng đứng. Trong trạng thái tự do của miếng đệm 50, mép 504 ở vị trí tự do minh họa bằng biên dạng 504' của nó. Trong kết cấu gắn, mép 504 được làm biến dạng giữa mép 60 và các mép 122 và 124. Mép 504 mang lại khả năng đạt được phần chắn bít kín bên ngoài B1.

Chân 502 của miếng đệm 50 được kéo dài về phía đáy của khung 6 với then 506 kết thúc bởi mép 506a, then 506 tiếp xúc với mép trong 128. Trong kết cấu tự do minh họa bởi biên dạng 506a' của nó, mép 506a có dạng nghiêng tương đối với then 506. Khi vỏ 12 được gắn trên khung 6, mép 506a được làm biến dạng và được uốn cong tỳ vào bề mặt ngang theo chu vi trong 60b, để đảm bảo sự tiếp xúc kín theo chiều ngang với khung 6 và mép trong 128 và tạo thành phần chắn bít kín bên trong B2.

Theo một phương án thực hiện không được thể hiện trên hình vẽ của sáng chế, máy để tạo miệng vải có thể bao gồm hai miếng đệm bít kín, mỗi miếng đệm bít kín tạo thành một trong số các phần chắn bít kín bên trong và bên ngoài, sẽ bao gồm, ở các đầu của chúng, các mép bít kín tương tự với các mép mô tả trên Fig.10 bằng cách thay thế các đầu có hốc 162 và 184.

Theo phương án thực hiện thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.11 tới Fig.14, máy để tạo miệng vải 2' vận hành theo nguyên tắc của các máy

cam (MAF) được minh họa. Đã biết tới vùng truyền động Z10 để tiếp nhận các chi tiết truyền mômen xoắn giữa trục truyền động 4 và trục vận hành 9 được định vị theo cách liền kề với vùng của các cần Z14 dọc theo trục X10 của trục 10, ở trục truyền động 4, của bánh răng dạng côn gắn trên trục 4 và của bánh răng dạng côn gắn trên trục 9. Các con lăn đỡ bởi các cần 14 kết hợp với các cam 21 cố định theo chuyển động quay với trục vận hành 9 để điều chỉnh các cần 14 bằng chuyển động quay của trục vận hành 9. Trục vận hành 9 được đỡ bởi hai tấm 17 cố định với khung 6. Trục vận hành 9 kéo dài trong vùng của các cần Z14. Trục dọc X9 của trục 9 song song với trục X10. Các con lăn và các cam 21 cũng được định vị trong vùng để tiếp nhận các cần Z14. Trong trường hợp này, vỏ 12' có thành trong phân cách bởi gờ trong 24' bao gồm phần 242 kéo dài về phía sau vùng của các cần Z14, trên phía đối diện với cửa ra của các cần 120 và kéo dài với phần 244 kéo dài ở chu vi của vùng truyền động Z10, song song với mép trong của vỏ 12 phân cách với rãnh cho miếng đệm thứ hai 18. Gờ trong 24' được kết thúc bằng phần 246 tạo thành gờ nằm ngang tách biệt khoang dành cho vùng của các con lăn, của các cam và của các cần Z14 và khoang của vùng truyền động Z10. Trong khoang bên trong V, trên phía đối diện với vùng truyền động tương đối với vùng của các cần Z14, vùng nắn thẳng Z19 kéo dài, bao gồm phương tiện để dịch chuyển trục 10 tương đối với các tấm 17 trong quá trình nắn thẳng các cần 14. các miếng đệm thứ nhất và thứ hai 16, 18 được định vị cách một khoảng và song song trên toàn bộ chu vi của vỏ 12 trong đó mỗi một trong số chúng tạo thành phần chắn kín bên ngoài, bên trong không được thể hiện trên hình vẽ, ngoại trừ ở lân cận cửa ra 120.

Cụ thể là, như được thể hiện trên Fig.12, mép trong 24 và do đó miếng đệm thứ hai 18 được ngắt quãng ở khoảng cách d1 với cửa 120 xấp xỉ bằng từ 10 tới 70 mm, trong khi miếng đệm thứ nhất 16 chạy tới tận cửa 120. Trong trường hợp này, mỗi phần chắn kín bên trong và bên ngoài

cũng kéo dài trên toàn bộ chu vi của vỏ 12 ngoại trừ ở cửa 120, nghĩa là, đối mặt với cửa 120 cũng như trên khoảng cách d1, đối mặt với rãnh cắt mà liền kề với cửa 120.

Theo phương án thực hiện này, vỏ 12' được gắn cố định với khung 6 bằng hai vít gắn 90 và hai kẹp gắn 92. Các vít 90 sẽ được đỡ tỳ vào vỏ 12 và được bắt vít, qua phần nhô của mép ngoài 122 của vỏ 12, vào trong khung 6, chúng không đi ngang qua khoang bên trong V của máy 2'.

Theo một phương án thực hiện không được thể hiện trên hình vẽ, đầu dưới của gờ trong có thể được tạo chìm, ít nhất trên các phần chiều dài xác định, trong phần chứa dầu ở đáy của phần chứa của khung 6.

Theo một phương án thực hiện khác không được thể hiện trên hình vẽ, các miếng đệm bít kín 16, 18 và 28 có thể được làm bằng vật liệu dẻo như một phương án thay thế cho silicon.

Theo một phương án thực hiện khác không được thể hiện trên hình vẽ, trục truyền động 4 là trục ra của máy dẹt hoặc của động cơ.

Theo một phương án thực hiện khác không được thể hiện trên hình vẽ, ít nhất một trong số các miếng đệm tạo thành các phần chắn bít kín B1 và B2, ví dụ miếng đệm 16, có thể không bao gồm chân gài vào trong rãnh của vỏ 12 nhưng chân được gắn theo cách dính lên bề mặt theo chu vi của vỏ 12. Cả hai miếng đệm 16 và 18, hoặc cả miếng đệm 50, có thể được gắn theo cách này.

Yêu cầu bảo hộ

1. Máy (2, 2') để tạo miệng vải, thuộc kiểu máy cam hoặc đầu tay kéo dùng cho máy dệt, máy này bao gồm:

- các cần ra (14) thực hiện, trong quá trình dệt, chuyển động dao động luân phiên quanh trục chung (10),

- vỏ (12) có cửa ra (120) cắt ngang bởi các cần (14),

- khung (6) mà phân cách, với vỏ (12), khoang bên trong (V) của máy bao gồm vùng (Z10) để tiếp nhận các chi tiết truyền mômen xoắn (13) giữa trục truyền động (4) và trục vận hành (9) để vận hành các cần ra (14) cũng như vùng (Z14) để tiếp nhận các cần ra, vùng tiếp nhận (Z14) của các cần ra liền kề với vùng (Z10) để tiếp nhận các chi tiết truyền mômen xoắn, và khung (6) đỡ trục vận hành (9);

khác biệt ở chỗ, vỏ (12) và khung (6) tiếp xúc với nhau, qua ít nhất một miếng đệm bít kín (16, 18; 50), lần lượt ở cả hai phần chắn bít kín (B1, B2) bên ngoài (B1) và bên trong (B2), cách xa nhau, mỗi một trong số cả hai phần chắn bít kín kéo dài trên toàn bộ chu vi của vỏ (12) ngoại trừ ở cửa ra (120).

2. Máy tạo miệng vải theo điểm 1, khác biệt ở chỗ, các phần chắn bít kín bên trong (B2) và bên ngoài (B1) được định vị song song với nhau.

3. Máy tạo miệng vải theo điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên, khác biệt ở chỗ, miếng đệm bít kín thứ nhất (16) tạo thành phần chắn bít kín bên ngoài (B1) và miếng đệm bít kín thứ hai (18) tạo thành phần chắn bít kín bên trong (B2).

4. Máy tạo miệng vải theo điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên, khác biệt ở chỗ, ít nhất một miếng đệm bít kín (16, 18) của các phần chắn bít

kín bên ngoài và bên trong (B1, B2) có đầu có hốc (162, 184) có khả năng biến dạng giữa vỏ (12) và khung (6).

5. Máy tạo miệng vải theo điểm 4, khác biệt ở chỗ, đầu có hốc (162) tạo ra biên dạng kín có hai dạng hình học định tâm bên trong (162a, 162b) được làm thích ứng để kết hợp với nhau nhờ sự bù của các hình dạng khi đầu có hốc (162, 184) được làm biến dạng giữa vỏ và khung.

6. Máy tạo miệng vải theo điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên, khác biệt ở chỗ, ít nhất một hoặc mỗi miếng đệm bít kín (16, 18; 50) của các phần chắn bít kín bên ngoài và bên trong (B1, B2) bao gồm chân (180, 160; 502) chứa trong rãnh theo chu vi (20, 22) của vỏ (12).

7. Máy tạo miệng vải theo điểm 6, khác biệt ở chỗ, (các) rãnh (20, 22) hở theo hướng (D12) để gắn vỏ (12) lên khung (6).

8. Máy tạo miệng vải theo điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên, khác biệt ở chỗ, phần chắn bít kín bên ngoài (B1) được tạo giữa bề mặt đầu ngang theo chu vi (60a) của mép (60) của khung (6) và bề mặt đầu theo chu vi (124a) của mép của vỏ (12).

9. Máy tạo miệng vải theo điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên, khác biệt ở chỗ, phần chắn bít kín bên trong (B2) được tạo giữa bề mặt theo ngang chu vi (60b) của mép (60) của khung (6) và bề mặt ngang theo chu vi của mép trong (128) của vỏ (12).

10. Máy tạo miệng vải theo điểm 9, khác biệt ở chỗ, miếng đệm bít kín (18) tạo thành phần chắn bít kín bên trong (B2) bao gồm chân (180) gài vào trong rãnh (22) của vỏ (12) và then (182) kéo dài từ chân (180) cho

đến tận đầu của then (182) này tiếp xúc với khung (6), bề mặt của then (182) này được dát phẳng tỳ vào mép trong (128) của vỏ (12) trong kết cấu gắn tạo thành, trong trạng thái tự do của miếng đệm bít kín (18), góc (α_1) với chân (180) hoàn toàn nhỏ hơn 180° , tốt hơn là bằng 175° .

11. Máy tạo miệng vải theo điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên, khác biệt ở chỗ, phần chắn bít kín bên ngoài (B1) và phần chắn bít kín bên trong (B2) được dịch chuyển dọc theo hướng (D12) để gắn vỏ (12) lên khung (6).

12. Máy tạo miệng vải theo điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên, khác biệt ở chỗ, vỏ (12) bao gồm gờ trong (24), tạo thành thành dịch chuyển vào trong tương đối với phần chắn bít kín bên trong (B2), gờ trong (24) này kéo dài ít nhất ở phía sau vùng (Z14) để tiếp nhận các cần (14) và giữa vùng để tiếp nhận các cần (Z14) và vùng truyền động (Z10).

13. Máy tạo miệng vải theo điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên, khác biệt ở chỗ, vỏ (12) được gắn trên khung (6) bằng các vít có vai (30, 32), vòng đệm bít kín (304, 306, 322) nằm xen giữa mỗi vít có vai (30, 32) và vỏ (12).

14. Máy tạo miệng vải theo điểm 13, khác biệt ở chỗ, ít nhất một vít có vai (32) trong số các vít có vai (30, 32) được lắp vào trong lỗ (134) của vỏ (12) để các mép có cạnh vát (134a), và trong đó miếng đệm (322) đảm bảo sự bít kín giữa vít có vai (32) và vỏ (12) được ép giữa đầu (320c) của vít có vai (32) và cạnh vát (134a).

15. Máy dệt bao gồm máy tạo miệng vải theo một trong số các điểm từ 1 tới 14.

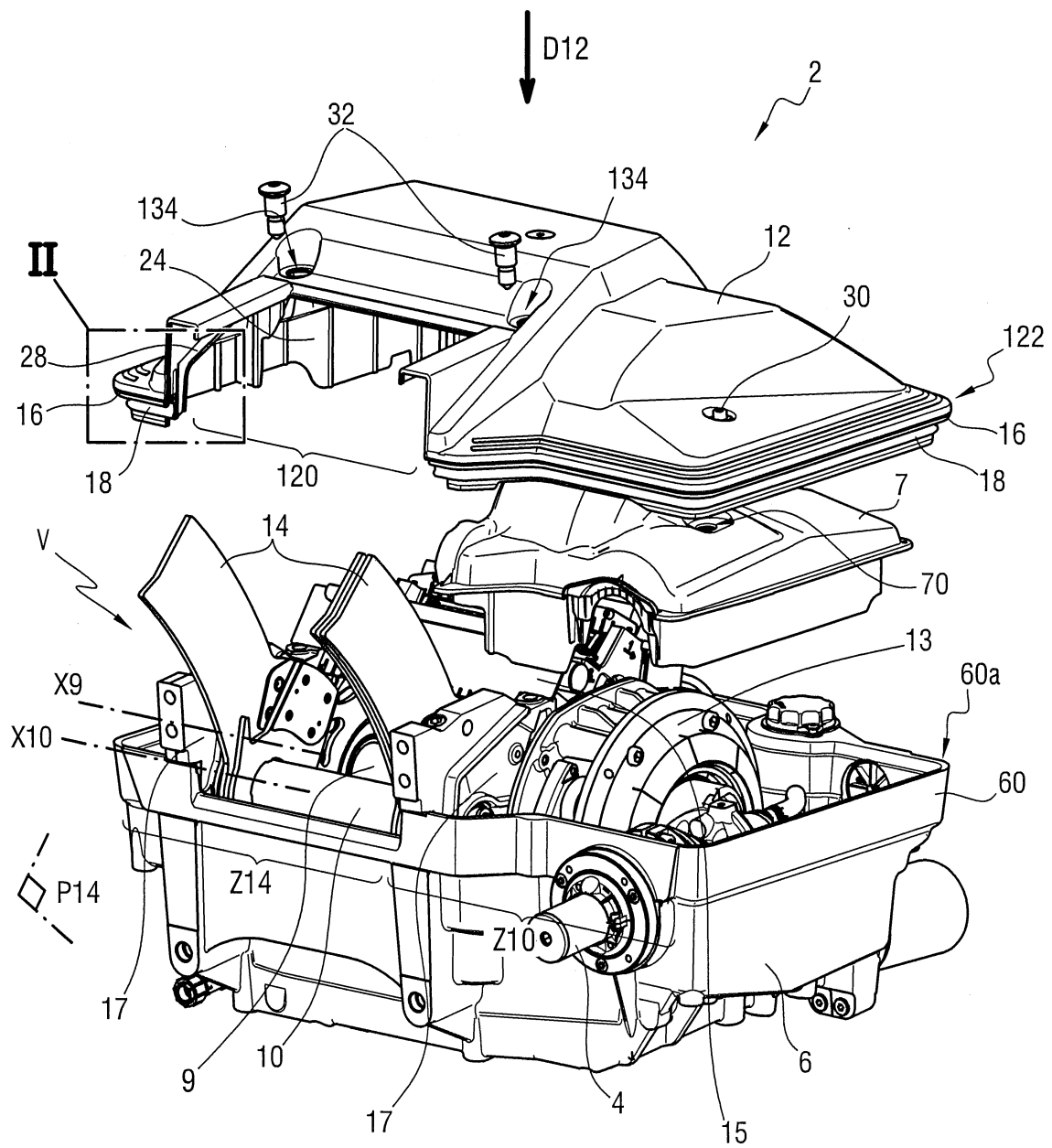
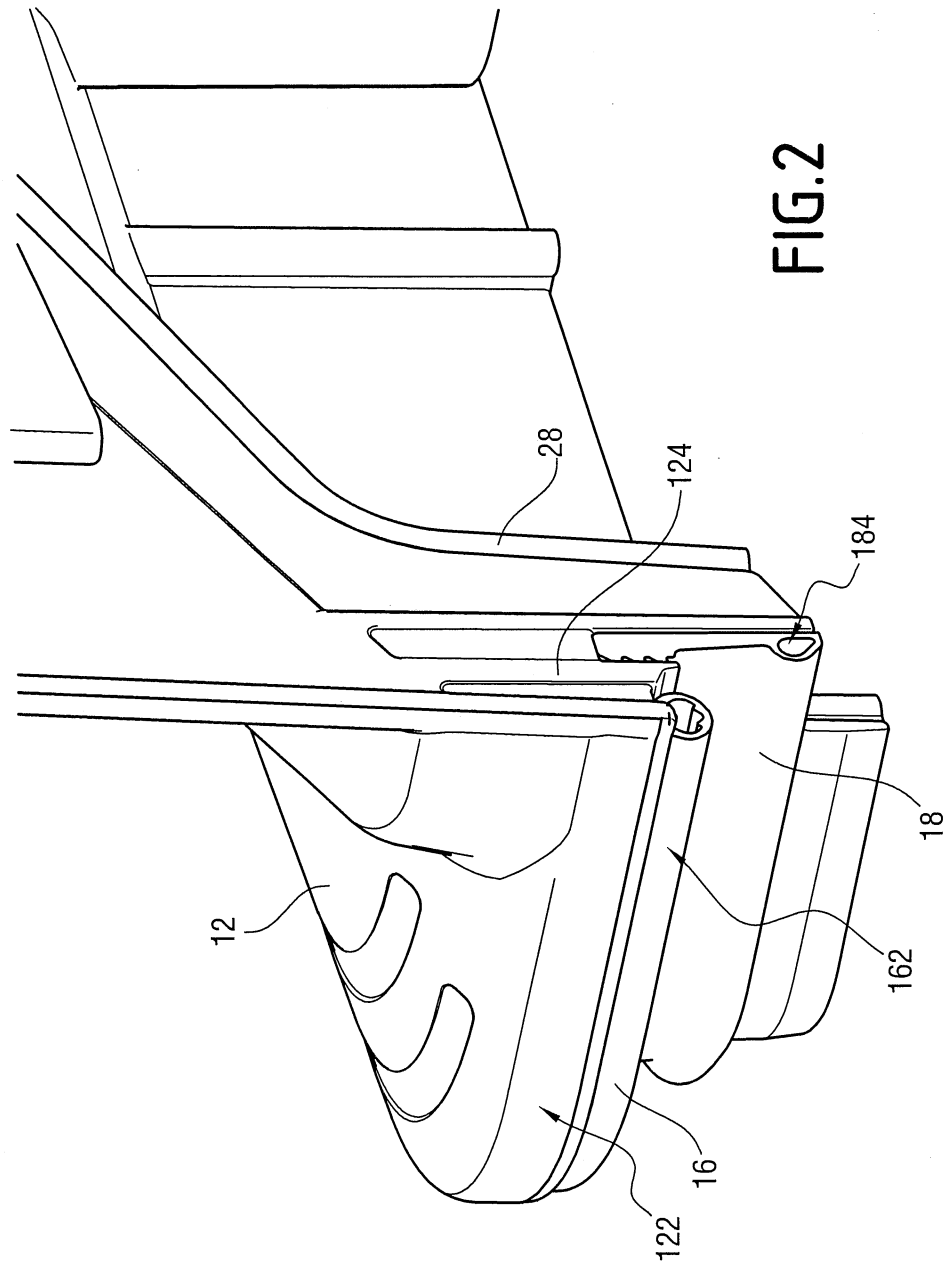


FIG.1



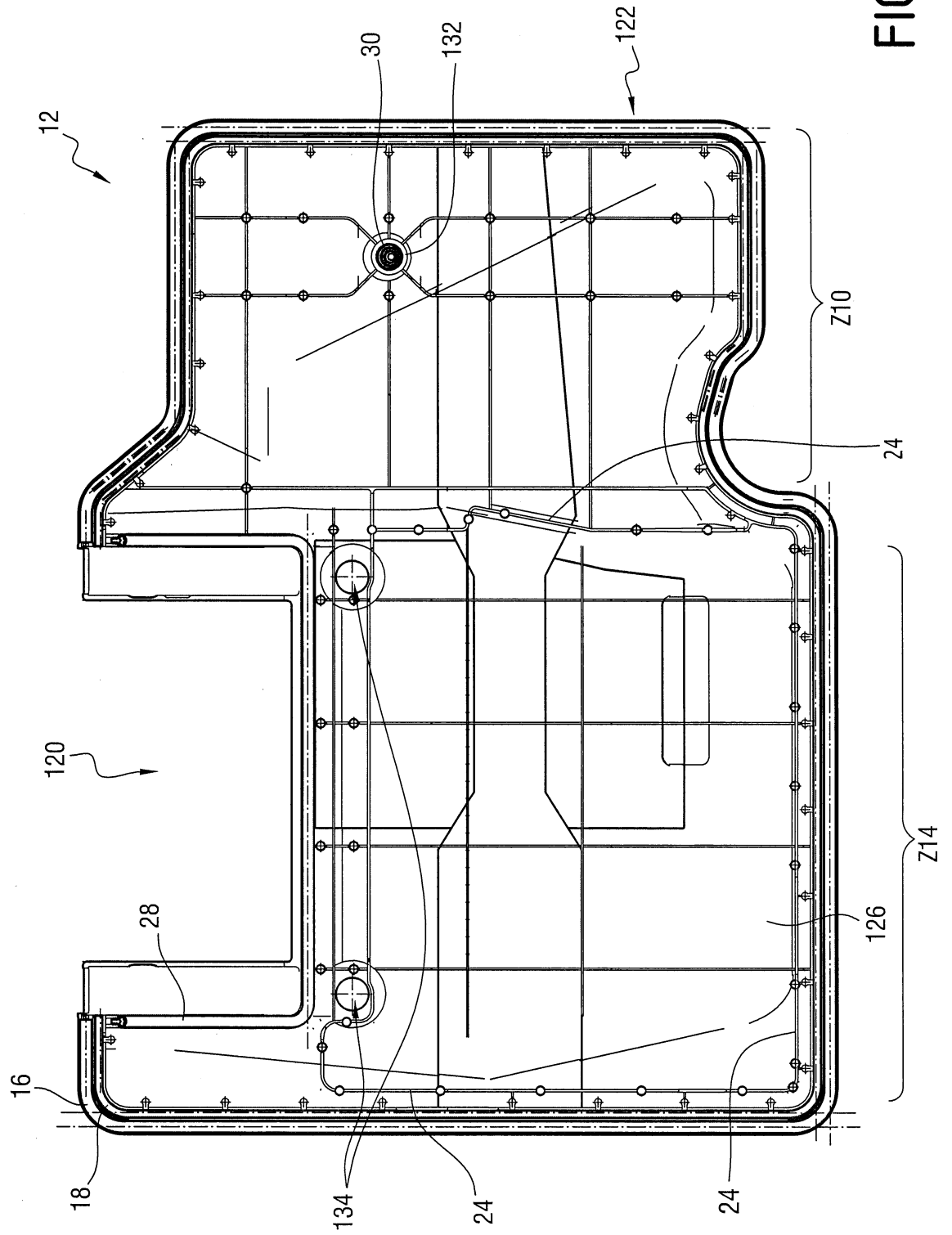


FIG. 3

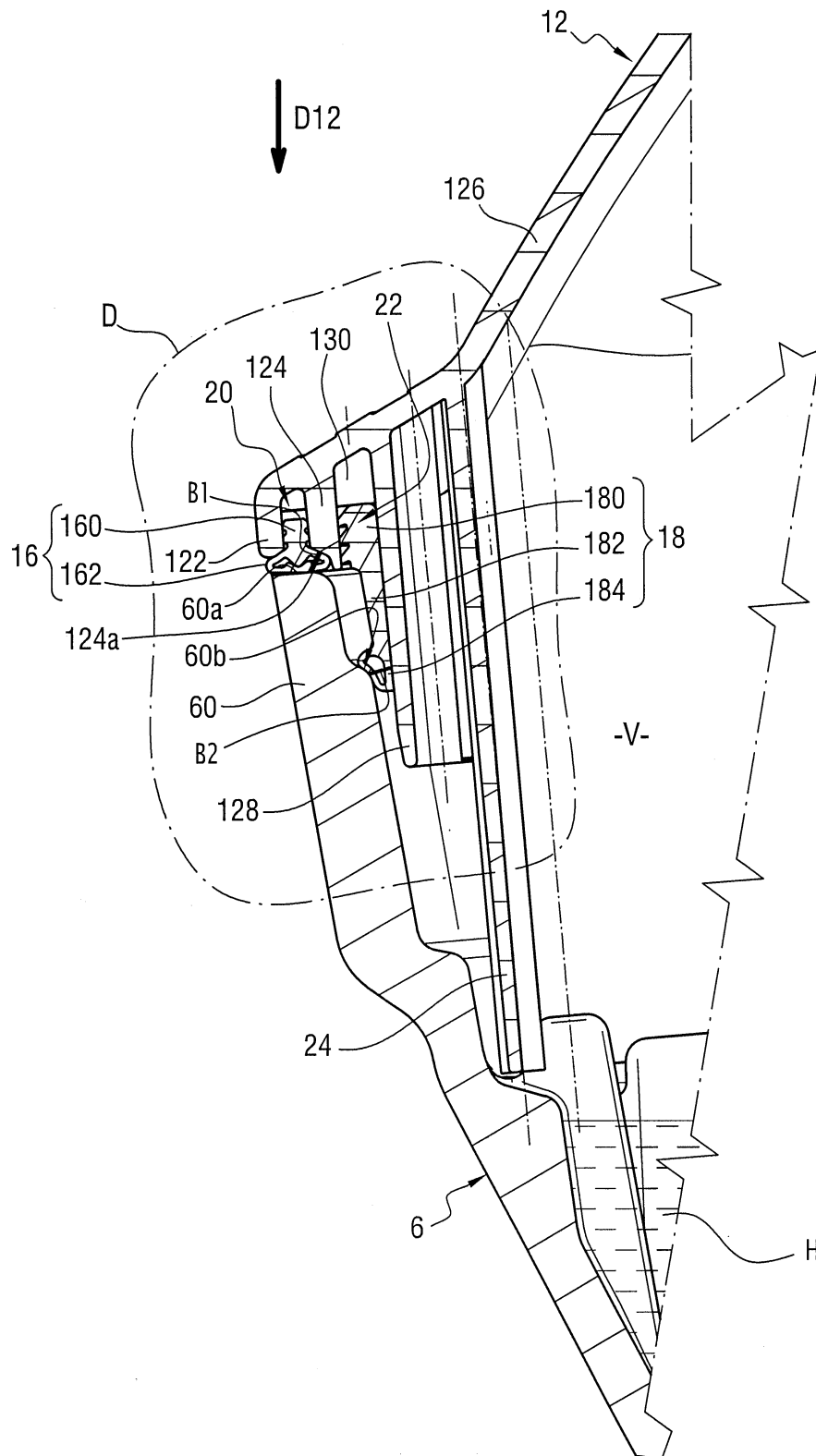


FIG. 4

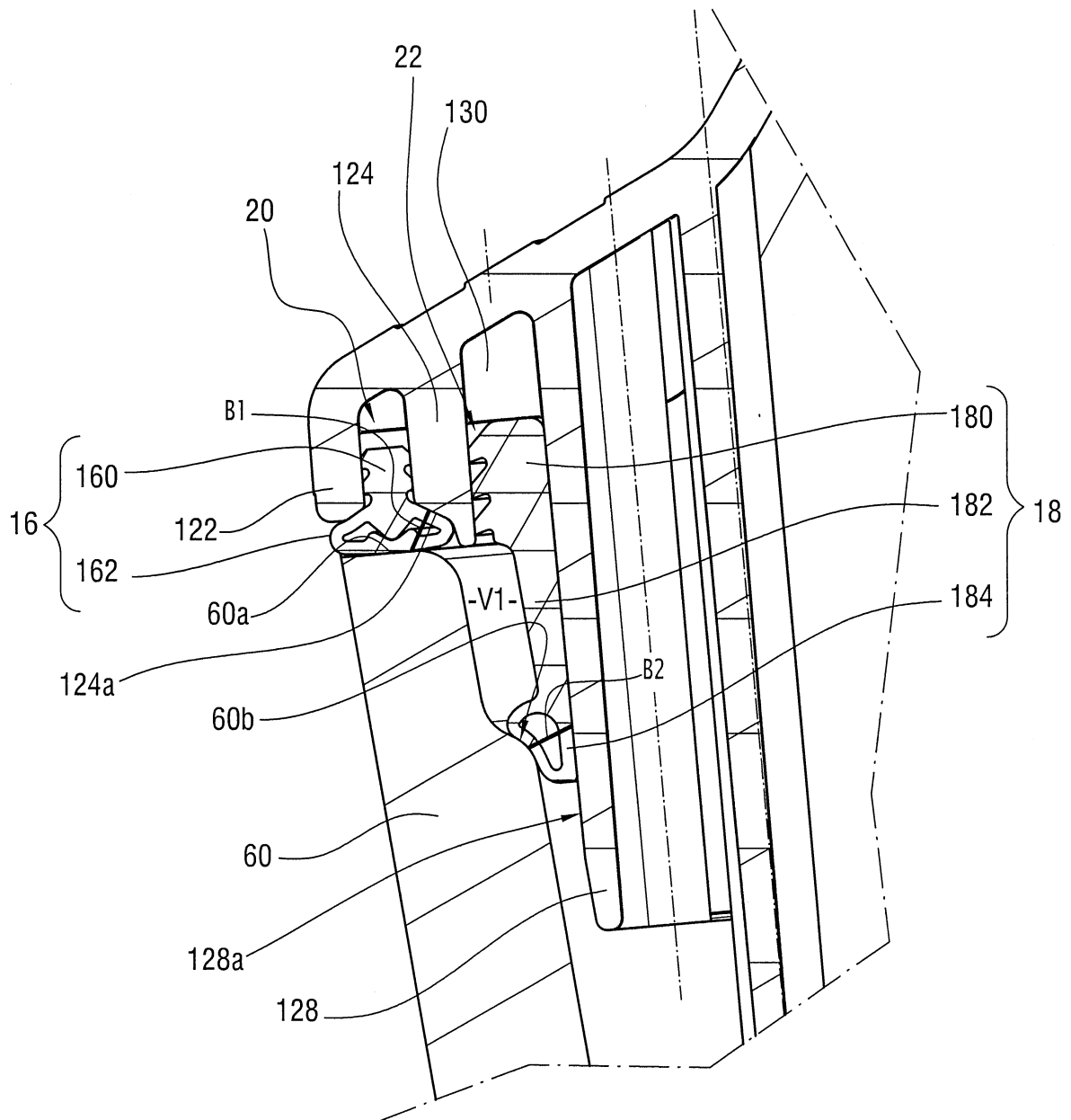


FIG.5

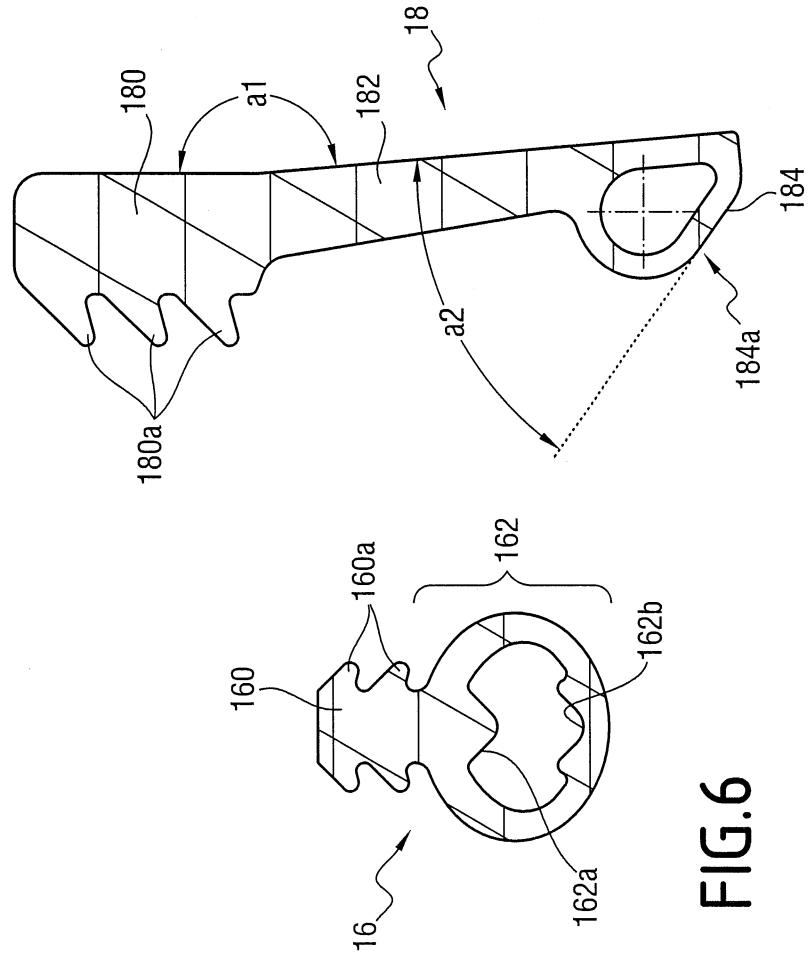


FIG. 7

FIG. 6

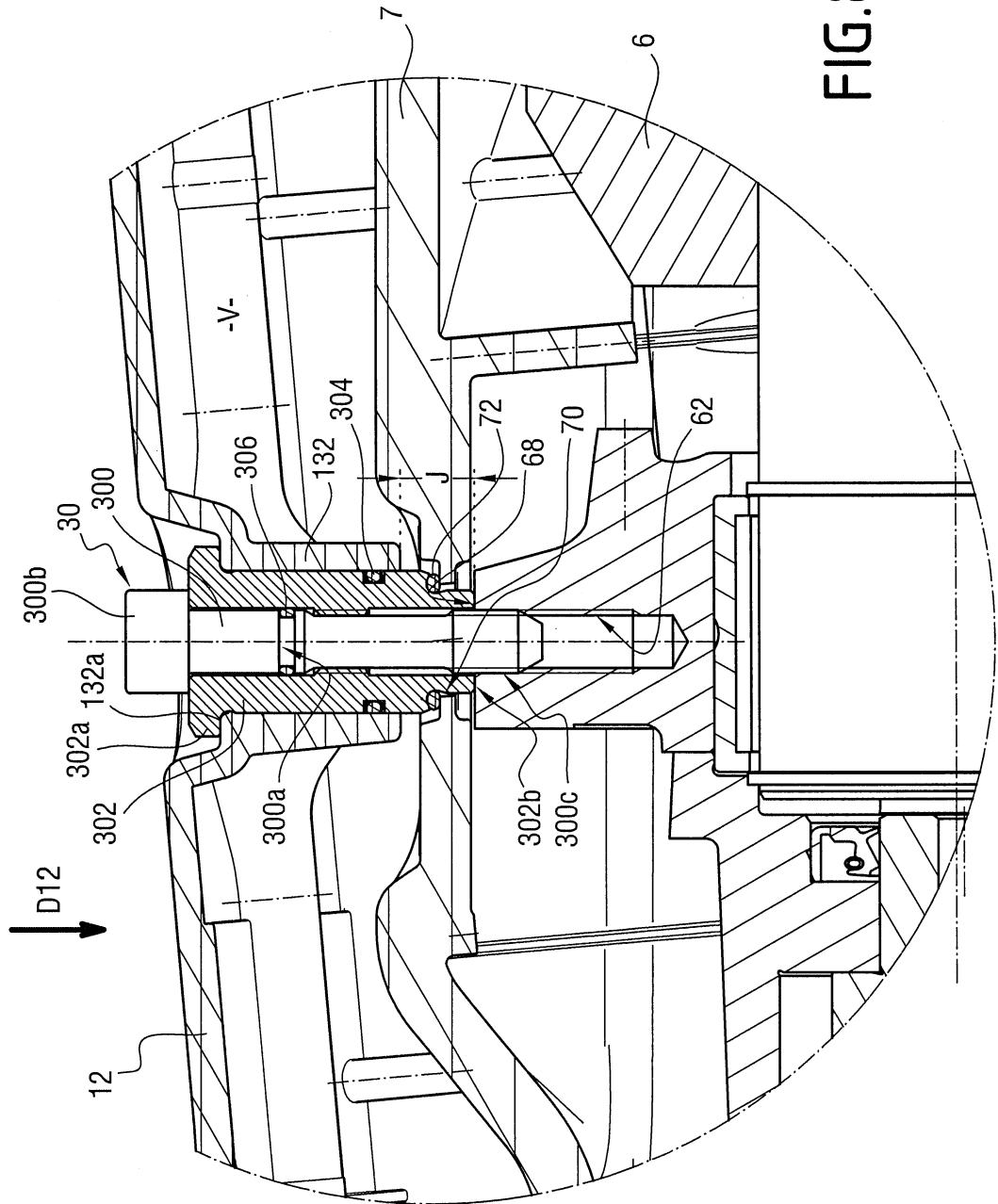


FIG. 8

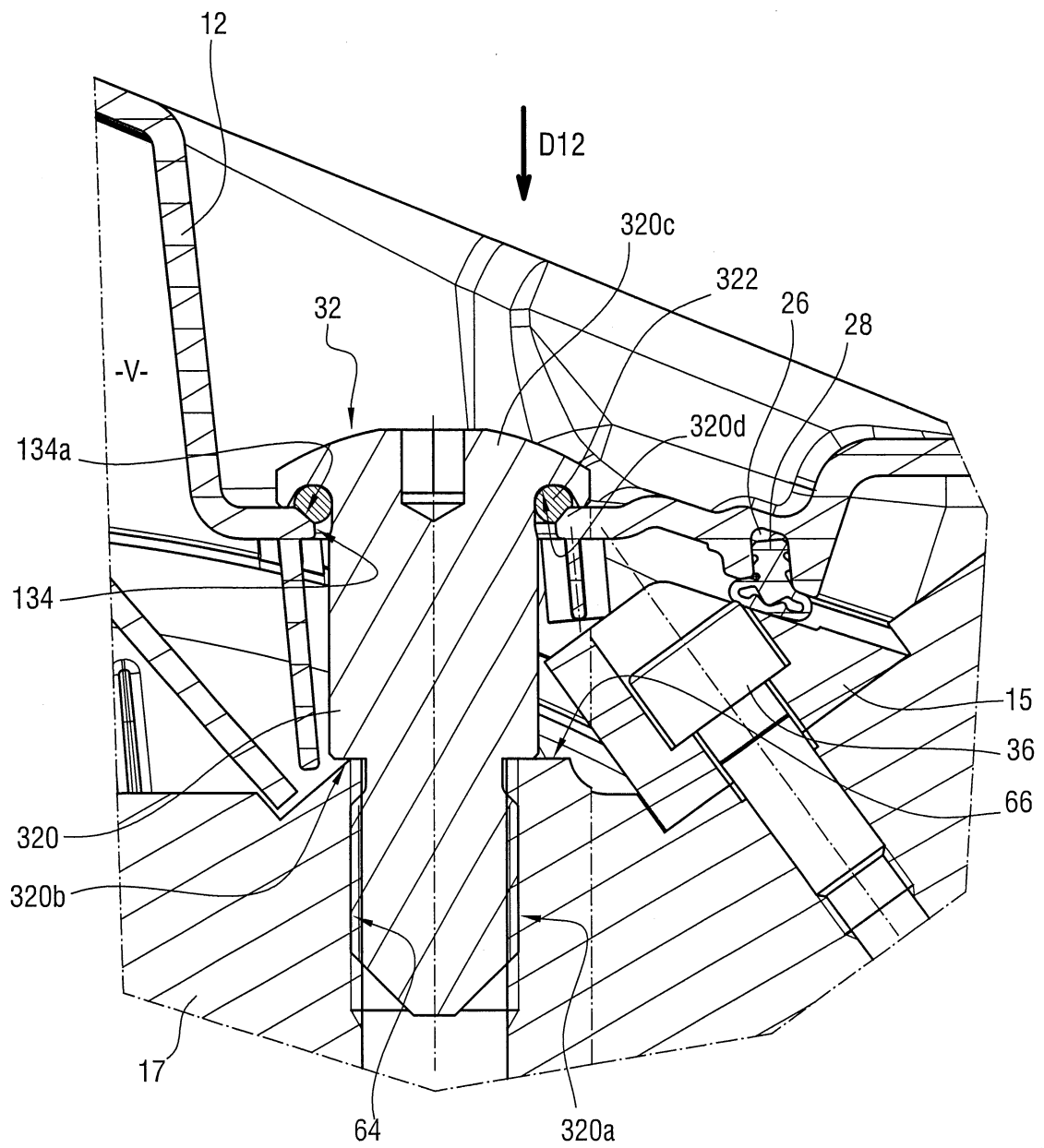


FIG. 9

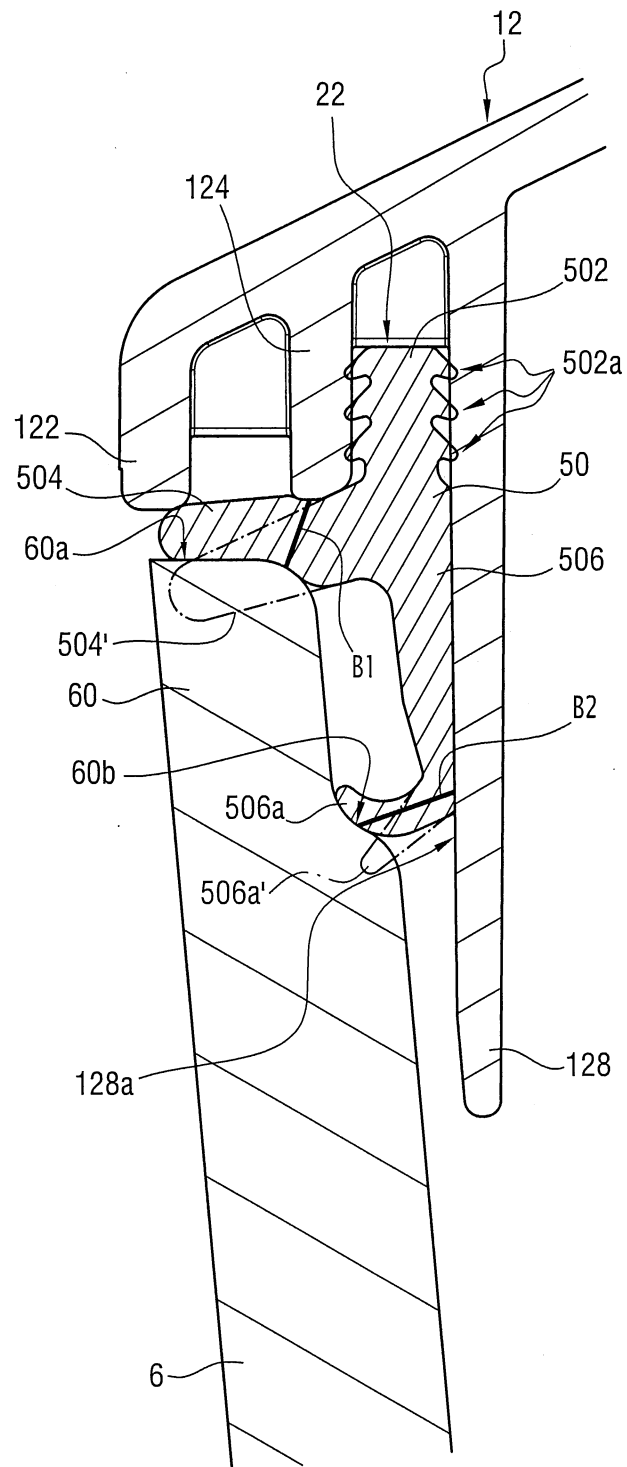


FIG.10

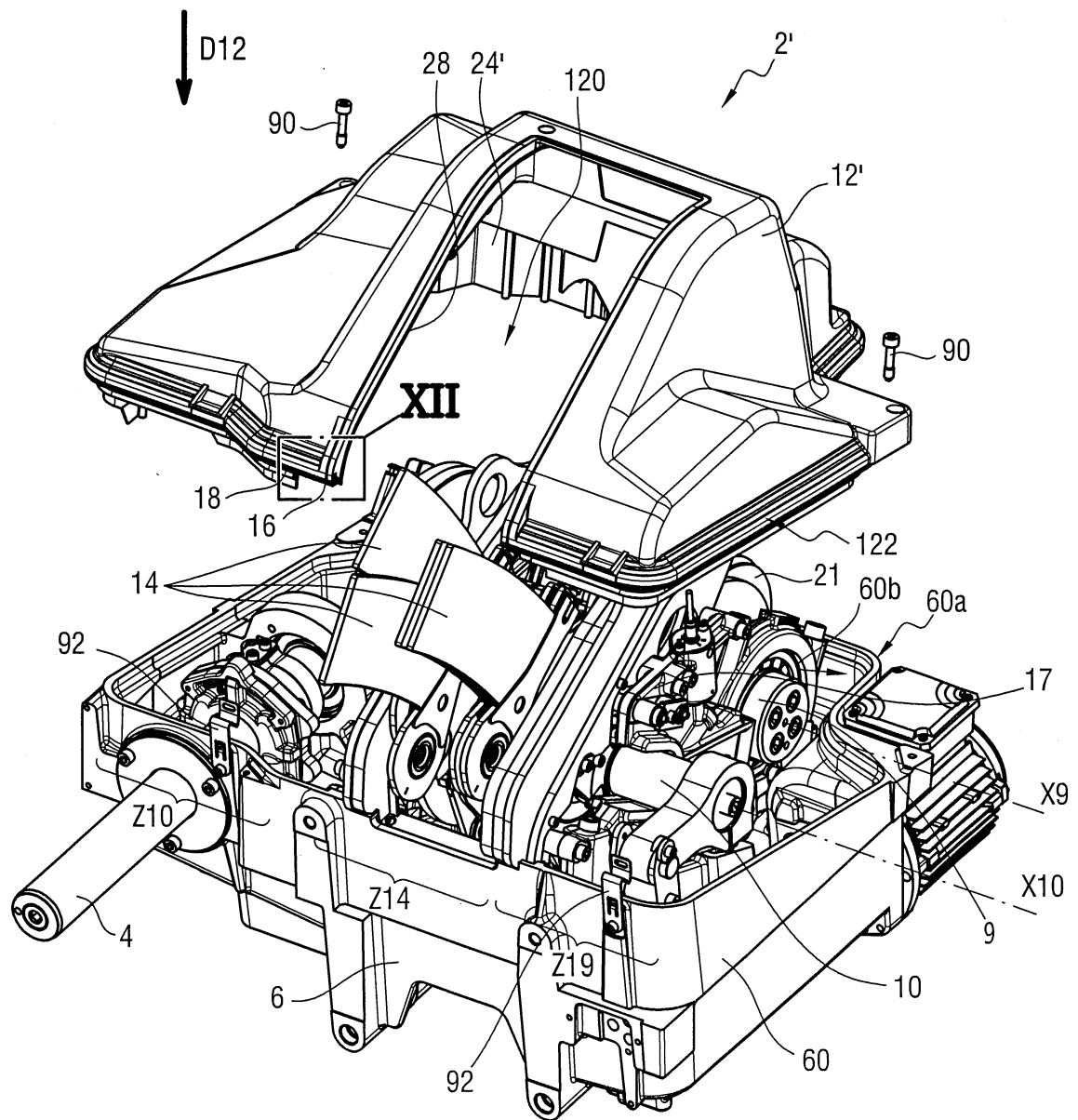
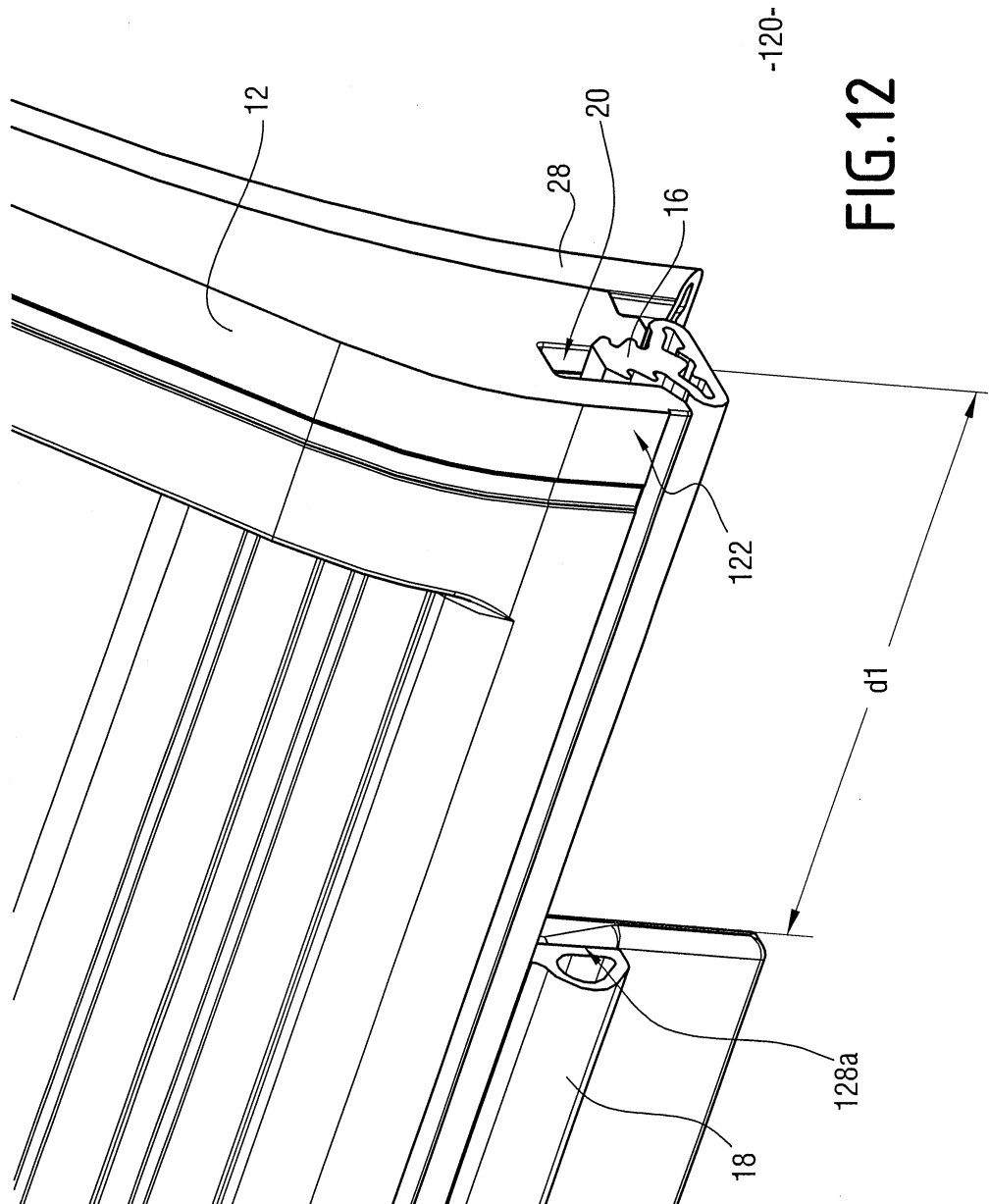


FIG.11



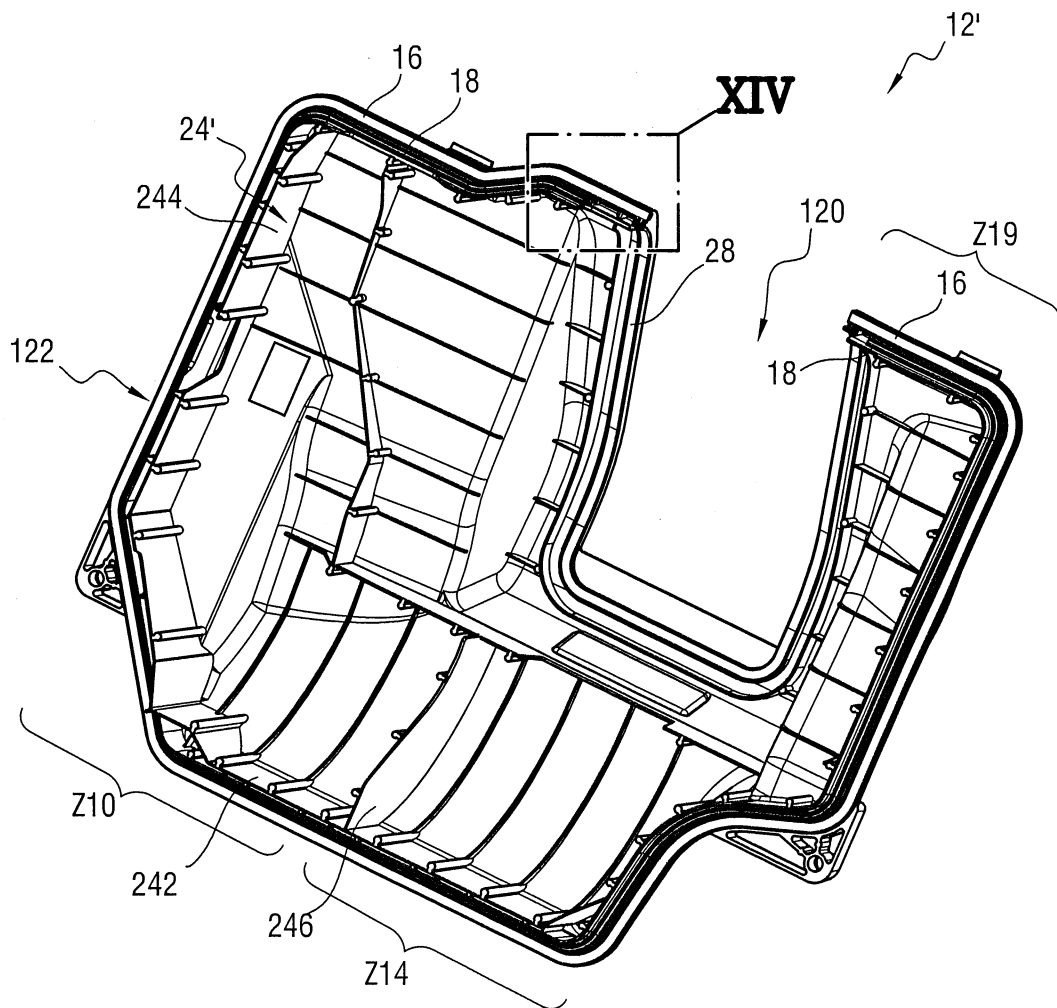


FIG.13

FIG. 14

