



(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)



1-0027050

(51)⁷ B62K 11/04; B62K 19/10

(13) B

(21) 1-2017-01021

(22) 30/09/2014

(86) PCT/JP2014/076225 30/09/2014

(87) WO2016/051547 07/04/2016

(45) 25/01/2021 394

(43) 26/06/2017 351A

(73) HONDA MOTOR CO., LTD. (JP)

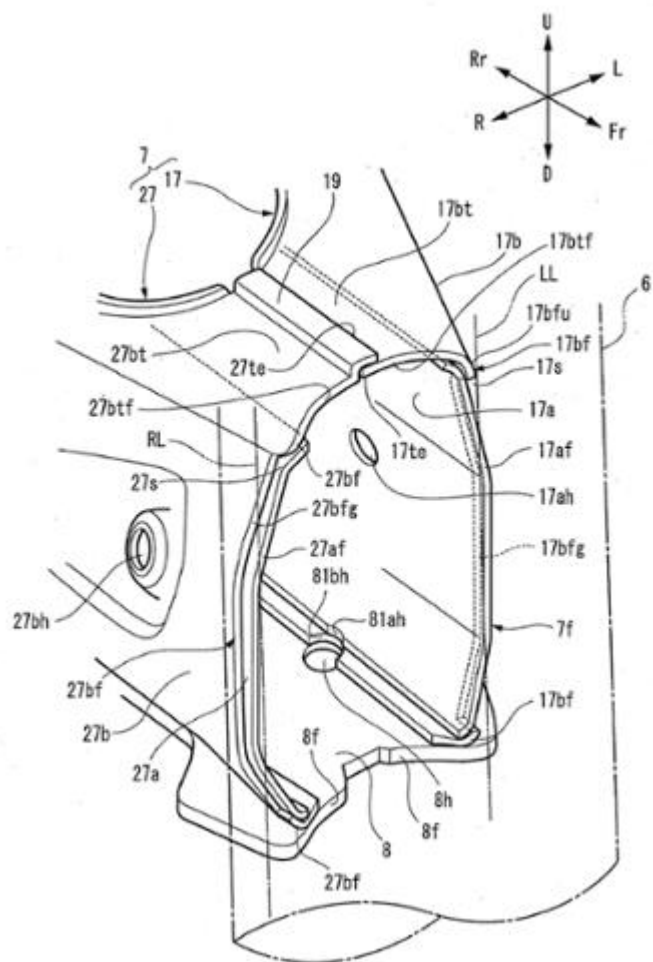
1-1, Minami-Aoyama 2-chome, Minato-ku, Tokyo 107-8556, Japan

(72) KAWANO Sunao (JP).

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

(54) KẾT CẤU KHUNG DỪNG CHO XE KIỂU NGỒI ĐỂ CHÂN HAI BÊN

(57) Trong kết cấu khung dừng cho xe kiểu ngồi để chân hai bên mà được tạo kết cấu dưới dạng khung rỗng, chi tiết dạng tấm trong trái và chi tiết dạng tấm ngoài trái của khung trái được đưa vào tiếp giáp với nhau ở lân cận ụ trước, và mép trước của chi tiết dạng tấm trong trái của chi tiết dạng tấm trong trái và mép trước của chi tiết dạng tấm ngoài trái của chi tiết dạng tấm ngoài trái được hàn để được cố định với ụ trước. Chi tiết dạng tấm trong phải và chi tiết dạng tấm ngoài phải của khung phải được đưa vào tiếp giáp với nhau ở lân cận ụ trước, và mép trước của chi tiết dạng tấm trong phải của chi tiết dạng tấm trong phải và mép trước của chi tiết dạng tấm ngoài phải của chi tiết dạng tấm ngoài phải được hàn để được cố định với ụ trước. Ngoài ra, ở lân cận ụ trước, các chi tiết dạng tấm ngoài trái và phải bao gồm các phần kéo dài trái và phải mà được kéo dài theo phương ngang hướng vào trong xe để nhờ đó được đưa vào tiếp xúc với nhau, và các phần kéo dài trái và phải được hàn để được cố định với nhau.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập tới kết cấu khung dùng cho xe kiểu ngồi để chân hai bên và cụ thể hơn tới kết cấu khung dùng cho xe kiểu ngồi để chân hai bên trong đó khung ép được sử dụng cho khung chính đằng sau ụ trước.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Trong các kết cấu khung ưu tiên dùng cho xe kiểu ngồi để chân hai bên, như được bộc lộ trong Tài liệu sáng chế 1, ví dụ, có kết cấu khung trong đó khung chính có hai khung trái và phải và các khung trái và phải được tạo gồm khung ép mà là khung rỗng tạo ra bằng cách gắn các chi tiết dạng tấm với nhau.

Tài liệu sáng chế

Tài liệu sáng chế 1: JP-A-2011-162018

Trong khung ép mô tả trong Tài liệu sáng chế 1, các khung trái và phải được hàn riêng biệt với ụ trước. Cụ thể là, ở phần nối của các khung trái và phải với ụ trước, các khung trái và phải được bố trí để giữ ụ trước từ bên trái và bên phải ở giữa chúng khi nhìn từ bên trên, các phần đầu trước tương ứng của các khung trái và phải được hàn để được cố định với ụ trước dọc theo toàn bộ chu vi của nó. Ngoài ra, ở lân cận của ụ trước, tấm dưới được hàn mà nối không chỉ với các khung trái và phải để liên kết chúng với nhau mà còn với ụ trước, và ngoài ra, ống ngang được hàn mà nối với các khung trái và phải để liên kết chúng với nhau, nhờ đó tạo ra kết cấu sẽ gia cường phần nối.

Theo cách này, trong kết cấu mô tả trong Tài liệu sáng chế 1, khi nối

khung chính với ụ trước, cả hai khung trái và phải được hàn dọc theo toàn bộ chu vi của nó, và tấm dưới được hàn không chỉ với các khung trái và phải mà còn với ụ trước. Do đó, có nhiều phần cần phải hàn, dẫn tới vấn đề là tốn nhiều thời gian gia công trong quá trình gia công. Ngoài ra, sinh ra vấn đề về các chi phí kéo theo khi tăng sản lượng kết hợp với tăng thời gian gia công.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Sáng chế đã được thực hiện khi xem xét các tình huống nêu trên và mục đích của sáng chế là đề xuất kết cấu khung dùng cho xe kiểu ngồi để chân hai bên mà có thể giảm số lượng các bước gia công kéo theo khi hàn trong quá trình gia công thân khung để nhờ đó ngăn chặn các chi phí kéo theo.

Để đạt được mục đích này, theo điểm 1 của sáng chế, sáng chế đề xuất kết cấu khung dùng cho xe kiểu ngồi để chân hai bên bao gồm khung chính có khung trái và khung phải mà kéo dài về phía sau từ ụ trước trong khi nằm cách nhau theo chiều ngang,

trong đó khung trái được tạo dưới dạng khung rỗng bằng cách gắn chi tiết dạng tấm ngoài trái gắn ngoài theo phương ngang và chi tiết dạng tấm trong trái gắn trong theo phương ngang với nhau,

khung phải được tạo dưới dạng khung rỗng bằng cách gắn chi tiết dạng tấm ngoài phải gắn ngoài theo phương ngang và chi tiết dạng tấm trong phải gắn trong theo phương ngang với nhau,

chi tiết dạng tấm trong trái và chi tiết dạng tấm ngoài trái của khung trái được đưa vào tiếp giáp với nhau ở lân cận ụ trước, và mép trước của chi tiết dạng tấm trong trái của chi tiết dạng tấm trong trái và mép trước của chi tiết dạng tấm ngoài trái của chi tiết dạng tấm ngoài trái được hàn để được cố định với ụ trước,

chi tiết dạng tấm trong phải và chi tiết dạng tấm ngoài phải của khung phải được đưa vào tiếp giáp với nhau ở lân cận ụ trước, và mép trước

của chi tiết dạng tấm trong phải của chi tiết dạng tấm trong phải và mép trước của chi tiết dạng tấm ngoài phải của chi tiết dạng tấm ngoài phải được hàn để được cố định với ụ trước, và

ở lân cận ụ trước, chi tiết dạng tấm ngoài trái bao gồm phần kéo dài trái mà được kéo dài theo phương ngang hướng vào trong, và chi tiết dạng tấm ngoài phải bao gồm phần kéo dài phải mà được kéo dài theo phương ngang hướng vào trong, và phần kéo dài trái và phần kéo dài phải được hàn để được cố định với nhau đằng sau ụ trước.

Sáng chế theo điểm 2, bổ sung cho kết cấu mô tả theo điểm 1, phần nối ở đó phần kéo dài trái và phần kéo dài phải được hàn với nhau sao cho phần kéo dài trái và phần kéo dài phải được hàn với nhau theo cách mà phần kéo dài trái và phần kéo dài phải được chồng lên nhau theo phương thẳng đứng.

Sáng chế theo điểm 3, bổ sung cho kết cấu mô tả theo điểm 1 hoặc 2, mép trước của chi tiết dạng tấm trong trái của chi tiết dạng tấm trong trái và mép trước của chi tiết dạng tấm ngoài trái của chi tiết dạng tấm ngoài trái được hàn để được cố định với ụ trước trong các vị trí mà nằm gần như ở các vị trí tương tự trên đường cố định bên tay trái, và

mép trước của chi tiết dạng tấm trong phải của chi tiết dạng tấm trong phải và mép trước của chi tiết dạng tấm ngoài phải của chi tiết dạng tấm ngoài phải được hàn để được cố định với ụ trước trong các vị trí mà nằm gần như ở các vị trí tương tự trên đường cố định bên tay phải.

Sáng chế theo điểm 4, bổ sung cho kết cấu mô tả theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 tới 3, chi tiết dạng tấm trong trái và chi tiết dạng tấm trong phải bao gồm các phần đối mặt song song mà kéo dài từ các phần ở đó chi tiết dạng tấm trong trái và chi tiết dạng tấm trong phải được hàn với ụ trước về phía sau xe trong khi đối mặt với nhau với khoảng trống gần như không đối duy trì ở giữa chúng, và

hoặc các đầu trên hoặc dưới của các phần đối mặt song song tiếp

giáp với các bề mặt trong của phần kéo dài trái và phần kéo dài phải.

Sáng chế theo điểm 5, bổ sung cho kết cấu mô tả theo điểm bất kỳ trong số các điểm 1 tới 4, các phần mép lồi được tạo ở mép trước của chi tiết dạng tấm ngoài trái của chi tiết dạng tấm ngoài trái và mép trước của chi tiết dạng tấm ngoài phải của chi tiết dạng tấm ngoài phải, lần lượt, theo cách sao cho lồi về phía sau xe để tạo thành các phần khe hở giữa ụ trước và chính chúng, và

mép trước của chi tiết dạng tấm trong trái và mép trước của chi tiết dạng tấm trong phải được bố trí sao cho được đưa vào tiếp giáp với ụ trước trong các vị trí mà xếp chồng với các phần khe hở khi nhìn từ bên cạnh.

Sáng chế theo điểm 6, bổ sung cho kết cấu mô tả theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 tới 5, phần kéo dài trái và phần kéo dài phải được tạo trên phía bề mặt trên của khung chính, và

giá được tạo trên phía bề mặt dưới của khung chính ở vị trí mà gần như đối mặt với phần kéo dài trái và phần kéo dài phải để không chỉ nối khung trái và khung phải với nhau mà còn nối với ụ trước.

Sáng chế theo điểm 7, bổ sung cho kết cấu mô tả theo điểm 6, ít nhất một phần của thiết bị điện được bố trí trong khoảng trống mà được bao quanh bởi ụ trước, chi tiết dạng tấm trong trái, chi tiết dạng tấm trong phải, phần kéo dài trái, phần kéo dài phải và giá.

Sáng chế theo điểm 8, bổ sung cho kết cấu mô tả theo điểm 6 hoặc 7, phần mép trước của khung chính mà được tạo bởi mép trước của phần kéo dài của phần kéo dài trái, mép trước của phần kéo dài của phần kéo dài phải, mép trước của chi tiết dạng tấm ngoài trái của chi tiết dạng tấm ngoài trái, mép trước của chi tiết dạng tấm ngoài phải của chi tiết dạng tấm ngoài phải, mép trước của chi tiết dạng tấm trong trái của chi tiết dạng tấm trong trái, mép trước của chi tiết dạng tấm trong phải của chi tiết dạng tấm trong phải, và mép trước của giá của giá tiếp giáp với ụ trước.

Sáng chế theo điểm 9, bổ sung cho kết cấu mô tả theo điểm bất kỳ

trong số các điểm từ 1 tới 8, phần kéo dài trái mà kéo dài theo phương ngang hướng vào trong từ chi tiết dạng tấm ngoài trái và phần kéo dài phải mà kéo dài theo phương ngang hướng vào trong từ chi tiết dạng tấm ngoài phải được tạo trên mặt dưới của khung chính.

Sáng chế theo điểm 1, chi tiết dạng tấm trong trái và chi tiết dạng tấm ngoài trái của khung trái được đưa vào tiếp giáp với nhau ở lân cận ụ trước, và mép trước của chi tiết dạng tấm trong trái và mép trước của chi tiết dạng tấm ngoài trái được hàn để được cố định với nhau đằng sau ụ trước. Ngoài ra, trên khung phải, chi tiết dạng tấm trong phải và chi tiết dạng tấm ngoài phải được đưa vào tiếp giáp với nhau ở lân cận ụ trước, và mép trước của chi tiết dạng tấm trong phải và mép trước của chi tiết dạng tấm ngoài phải được hàn để được cố định với nhau đằng sau ụ trước. Do đó, do cả hai khung trái và phải được hàn với ụ trước trong trạng thái mà các khung trái và phải được đóng kín ở các phần đầu xa khung của nó, các khung trái và phải được cố định với ụ trước trong trạng thái mà độ bền của chính các khung trái và phải được tăng lên, nhờ đó có thể nâng cao độ bền khung.

Ngoài ra, ở lân cận ụ trước, các chi tiết dạng tấm ngoài trái và phải bao gồm các phần kéo dài trái và phải, lần lượt, mà được kéo dài theo phương ngang hướng vào trong để được nối với nhau, và các phần kéo dài trái và phải được hàn để được cố định với nhau. Nhờ đó, độ bền của khung chính có thể được duy trì mà không cần trang bị chi tiết nối bắc cầu mà là chi tiết gia cường riêng biệt nối bắc cầu khoảng trống giữa các khung trái và phải của khung chính. Đồng thời, số lượng các chi tiết cấu thành và số lượng các phần hàn có thể được giảm.

Sáng chế theo điểm 2, phần nối ở đó các phần kéo dài trái và phải được hàn với nhau sao cho các phần kéo dài trái và phải được hàn để được cố định với nhau trong trạng thái mà các phần kéo dài trái và phải được chồng lên nhau theo phương thẳng đứng. Do đó, độ bền của phần nối có thể được tăng lên.

Sáng chế theo điểm 3, mép trước của chi tiết dạng tấm trong trái và mép trước của chi tiết dạng tấm ngoài trái được hàn để được cố định với ụ trước trong các vị trí mà nằm gần như ở các vị trí tương tự trên đường cố định bên tay trái, và mép trước của chi tiết dạng tấm trong phải và mép trước của chi tiết dạng tấm ngoài phải được hàn để được cố định với ụ trước trong các vị trí mà nằm gần như ở các vị trí tương tự trên đường cố định bên tay phải. Nhờ đó, do các phần hàn của các khung trái và phải với ụ trước được tạo thành hai đường thẳng ở đó chiều dày khung trở nên nhỏ nhất, khoảng trống theo chu vi có thể được tạo ra quanh các phần ở đó khung chính được hàn để được cố định với ụ trước.

Sáng chế theo điểm 4, chi tiết dạng tấm trong trái và chi tiết dạng tấm trong phải bao gồm các phần đối mặt song song mà kéo dài từ các phần ở đó chi tiết dạng tấm trong trái và chi tiết dạng tấm trong phải được hàn với ụ trước về phía sau xe trong khi đối mặt với nhau với khoảng trống gần như không đối duy trì ở giữa chúng, và hoặc các đầu trên hoặc dưới của các phần đối mặt song song tiếp giáp với các bề mặt trong của phần kéo dài trái và phần kéo dài phải. Do đó, các phần kéo dài trái và phải được cấu tạo để được đỡ bởi các chi tiết dạng tấm trong trái và phải một cách gần như đều xa, nhờ đó có thể nâng cao độ bền của khung chính.

Sáng chế theo điểm 5, các phần mép lồi được tạo để tạo thành các phần khe hở giữa ụ trước và các mép trước của chi tiết dạng tấm ngoài trái phải, và các mép trước của chi tiết dạng tấm trong trái và phải được bố trí để được đưa vào tiếp giáp với ụ trước trong các vị trí mà xếp chồng với các phần khe hở khi nhìn từ bên cạnh. Nhờ đó, khi hàn khung chính với ụ trước, việc hàn có thể được thực hiện để điền đầy các phần khe hở. Kết quả là, các chi tiết dạng tấm ngoài trái và phải và các chi tiết dạng tấm trong trái và phải có thể đồng thời được hàn để được cố định với ụ trước qua một công đoạn hàn.

Sáng chế theo điểm 6, các phần kéo dài trái và phải được tạo trên

phía bề mặt trên của khung chính, và giá được tạo trên phía bề mặt dưới của khung chính trong vị trí mà gần như đối mặt với các phần kéo dài trái và phải để không chỉ nối các khung trái và phải với nhau mà còn nối với ụ trước. Nhờ đó, độ bền nối trên chu vi của ụ trước có thể được nâng cao.

Sáng chế theo điểm 7, khoảng trống được tạo ra mà được bao quanh bởi ụ trước, các chi tiết dạng tấm trong trái và phải, các phần kéo dài trái và phải, và giá, và một phần của thiết bị điện mà tương đối dễ bị hư hỏng bởi mưa và va đập có thể được bố trí trong khoảng trống đã tạo ra, nhờ đó có thể nâng cao chức năng bảo vệ của thiết bị điện.

Sáng chế theo điểm 8, phần mép trước của khung chính mà được tạo bởi các mép trước của phần kéo dài của các phần kéo dài trái và phải, các mép trước của chi tiết dạng tấm ngoài của các chi tiết dạng tấm ngoài trái và phải, các mép trước của chi tiết dạng tấm trong của các chi tiết dạng tấm trong trái và phải, và mép trước của giá của giá tiếp giáp với ụ trước. Nhờ đó, tất cả các chi tiết cấu thành mà tạo nên phía phần trước của khung chính có thể được hàn với ụ trước, nhờ đó giúp cho có thể nâng cao độ bền cố định của khung chính với ụ trước.

Sáng chế theo điểm 9, phần kéo dài trái và phải mà kéo dài theo phương ngang hướng vào trong từ chi tiết dạng tấm ngoài trái và phải được tạo trên mặt dưới của khung chính. Nhờ đó, độ bền của khung chính có thể được duy trì mà không cần trang bị chi tiết nối bắc cầu mà là chi tiết riêng biệt nối bắc cầu khoảng trống giữa các khung trái và phải của khung chính. Đồng thời, số lượng các chi tiết cấu thành và số lượng các phần hàn có thể được giảm. Ngoài ra, ở lân cận ụ trước, mặt dưới của vùng mà được giữ bởi các khung trái và phải được cấu tạo để được gia cường, và Nhờ đó, mặt trên của vùng này có thể được làm hõ, dẫn tới kết cấu sẽ tạo điều kiện thuận lợi cho việc bố trí chi tiết cấu thành như thiết bị điện.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình chiếu cạnh nhìn từ bên trái của xe kiểu ngồi để chân hai bên theo phương án thực hiện thứ nhất của sáng chế với nắp che thân tháo ra khỏi đó;

Fig.2 là hình vẽ phối cảnh của phần chính của khung chính của xe kiểu ngồi để chân hai bên thể hiện trên Fig.1;

Fig.3 là hình vẽ phối cảnh của phần chính thể hiện trạng thái ở đó khung chính thể hiện trên Fig.2 được nhìn từ phía trên và dưới (hướng được biểu thị bởi mũi tên V1) của xe;

Fig.4 là hình vẽ mặt cắt dạng sơ đồ của khung trái theo đường A-A trên Fig.2;

Fig.5 là hình vẽ phối cảnh thể hiện trạng thái ở đó khung chính được đưa vào tiếp giáp với ụ trước theo phương án thực hiện thứ nhất và cụ thể hơn là hình vẽ phối cảnh của phần trước của khung chính với ụ trước tháo ra khi nhìn từ phía trước và chéo từ phía trên của xe;

Fig.6 là hình vẽ phối cảnh của phần chính của khung chính thể hiện trên Fig.2 khi nhìn từ phía sau và phía trên (hướng được biểu thị bởi mũi tên V2) của xe;

Fig.7 là hình vẽ mặt cắt dạng sơ đồ của khung chính theo đường B-B trên Fig.2;

Fig.8 là hình vẽ phối cảnh của phần chính của khung chính thể hiện trên Fig.2, thể hiện trạng thái ở đó phần dẫn hướng dây được gắn trên đó;

Fig.9 là hình vẽ mặt cắt của khung chính theo đường C-C nằm gần ụ trước trên Fig.8;

Fig.10 là hình vẽ phối cảnh của phần chính của khung chính khi nhìn từ phía trước và chéo từ bên phải (hướng được biểu thị bởi mũi tên V3) của xe thể hiện trên Fig.6; thể hiện trạng thái ở đó khung chính tiếp giáp với ụ trước trước khi khung chính được hàn với ụ trước.

Fig.11 là hình vẽ mặt cắt của phần chính của khung chính thể hiện

trên Fig.3 và cụ thể hơn là hình vẽ mặt cắt của phần hàn giữa khung chính và ụ trước theo đường E-E trên Fig.3; và

Fig.12 là hình vẽ phối cảnh của phương án thực hiện thứ hai theo sáng chế và cụ thể hơn là hình vẽ phối cảnh của phần chính của khung chính của phương án thực hiện thứ hai khi nhìn từ phía trên và dưới (cùng hướng với hướng được biểu thị bởi mũi tên V1 trên Fig.1) của khung chính.

Mô tả chi tiết các phương án thực hiện sáng chế

Phương án thực hiện thứ nhất

Dưới đây, dựa vào các hình vẽ từ Fig.1 tới Fig.11, xe máy, mà là xe kiểu ngồi để chân hai bên theo phương án thực hiện thứ nhất của sáng chế, sẽ được mô tả. Các hình vẽ này sẽ được nhìn theo hướng trong đó các số chỉ dẫn cụ thể được nhìn chính xác. Trong phần mô tả dưới đây, các hướng trước và sau, trái và phải, và đi lên và đi xuống là các hướng như được quan sát từ người lái. Ngoài ra, phía trước, phía sau, bên trái, bên phải, phía trên và dưới của xe lần lượt sẽ được biểu thị như Fr, Rr, L, R, U và D.

Như được thể hiện trên Fig.1, khung thân 5 là khung của xe máy 1 và được tạo gồm khung chính 7 mà có hai khung trái và phải 17, 27 (xem Fig.2.) kéo dài từ ụ trước 6 về phía sau trong khi nằm cách nhau theo chiều ngang, hai thanh đỡ yên xe trái và phải 12 kéo dài đi lên từ phần sau của khung chính 7 để đỡ yên xe 37 trên đó người lái ngồi, tấm quay 14 được bố trí gần động cơ 40, và các khung đỡ trái và phải 13 nối các phần sau của các thanh đỡ yên xe 12 với tấm quay 14. Ngoài ra, các khung trái và phải 17, 27 được ghép với nhau bằng thanh ngang 7g (xem Fig.2) gần phía trên của động cơ 40. Giá ụ trước 6B được lắp trên ụ trước 6 để giữ các loại chi tiết cấu thành khác nhau ở phần trước của xe.

Phần dẫn hướng dây 10 được gắn với phía sau của ụ trước 6 và trên khung chính 7 để đỡ các dây điện 11 và các dây 21 (xem Fig.8). Vỏ bộ lọc không khí 50 được lắp đặt sau ụ trước 6 và bên dưới khung chính 7, và

động cơ 40 được lắp đằng sau bộ lọc không khí 50 và bên dưới khung chính 7. Trong động cơ 40, xi lanh 43 kéo dài từ hộp trục khuỷu gần như theo phương nằm ngang về phía trước, và thân van tiết lưu 45 trên phần trên của xi lanh 43 được nối với vỏ bộ lọc không khí 50 qua ống nối 46, trong khi bộ giảm âm sau 48 được nối với cửa xả trên phần dưới của xi lanh 43 qua ống xả 47.

Cơ cấu lái và treo dùng cho bánh xe trước FW có càng trước 4 mà được gắn với ụ trước 6 để được quay tự do và tay lái 3 mà được gắn vào đầu trên của trục lái 26 của càng trước 4.

Đòn lắc 52 được gắn vào tấm quay 14 trong khi được đỡ trên phần đỡ quay 51 để lắc theo phương thẳng đứng. Bánh xe sau RW được đỡ trên trục bánh xe ở phía đầu sau của đòn lắc 52. Giảm chấn sau 28 được lắp giữa phía đầu sau của đòn lắc 52 và một phần của thanh đỡ yên xe 12 mà nằm gần phần dưới của yên xe 37. Lực truyền động được truyền tới bánh xe sau RW bằng xích truyền động (không được thể hiện trên hình vẽ) mà được quấn quanh bánh xích chủ động (không được thể hiện trên hình vẽ) trên phía của động cơ và bánh xích chủ động (không được thể hiện trên hình vẽ) mà được đỡ trên phía của bánh xe sau RW.

Khung chính 7 và kết cấu ngoại vi của nó theo phương án thực hiện này sẽ được mô tả chi tiết bằng cách viện dẫn tới các hình vẽ phóng to được thể hiện trên Fig.2 và sau.

Như được mô tả trên đây, khung chính 7 có hai khung trái và phải 17, 27 mà kéo dài từ ụ trước 6 về phía sau trong khi nằm cách nhau theo chiều ngang. Các khung trái và phải 17, 27 này được hàn để được cố định với ụ trước 6 qua các phần hàn trái và phải 6W, 6W, phần hàn trên 77tW (xem Fig.6) và phần hàn dưới 68W, như được thể hiện trên Fig.2 và Fig.3. Ngoài ra, khung trái 17 có các phần hàn trên và dưới 17W, 17W mà được tạo sao cho kéo dài theo hướng dọc của nó, và khung phải 27 cũng có các phần hàn trên và dưới 27W, 27W mà được tạo sao cho kéo dài theo hướng dọc của nó.

Cụ thể là, cả hai khung trái và phải 17, 27 được cấu tạo dưới dạng các khung rỗng bằng cách gắn các chi tiết dạng tấm ngoài trái và phải gắn ngoài theo phương ngang 17b, 27b và các chi tiết dạng tấm trong trái và phải gắn trong theo phương ngang 17a, 27a, lần lượt.

Mặt cắt của khung trái 17 dưới dạng khung rỗng được thể hiện trên Fig.4. Do dạng mặt cắt của khung phải 27 đối xứng theo chiều ngang với dạng mặt cắt của khung trái 17 (xem Fig.8), nên việc mô tả chi tiết chúng sẽ được bỏ qua ở đây.

Như được thể hiện trên Fig.4, khung trái 17 có chi tiết dạng tấm trong trái 17a mà được đặt theo phương ngang gắn trong xe và nhô vào trong xe và chi tiết dạng tấm ngoài trái 17b mà được đặt theo phương ngang gắn ngoài xe và nhô ra theo phương ngang ra bên ngoài xe. Chi tiết dạng tấm trong trái 17a và chi tiết dạng tấm ngoài trái 17b được hàn với nhau theo kiểu mặt đối mặt ở các phần ghép 18A mà được tạo ở đầu trên và đầu dưới của khung trái 17 sao cho được kéo dài theo hướng trên-dưới qua các phần hàn trên và dưới 17W, 17W. Ngoài ra, trong khung phải 27, chi tiết dạng tấm trong phải 27a mà được đặt theo phương ngang gắn trong xe và chi tiết dạng tấm ngoài phải 27b mà được đặt theo phương ngang gắn ngoài xe được hàn với nhau ở các phần ghép trên và dưới 18A qua các phần hàn 27W, 27W. Nhờ đó, các phần ghép 18A được tạo trên khung chính 7 dọc theo toàn bộ chiều dài của nó theo hướng chiều dọc của khung chính, như được thể hiện trên Fig.2 và Fig.3.

Như được thể hiện trên Fig.4, chi tiết dạng tấm trong trái 17a và chi tiết dạng tấm ngoài trái 17b được căn thẳng hàng ở các phần ghép 18A của khung trái 17 sao cho bề mặt thành trong 17ai của chi tiết dạng tấm trong trái và bề mặt thành trong 17bi của chi tiết dạng tấm ngoài trái được đưa vào tiếp xúc với nhau, và các phần ghép 18A nhô ra tương đối đáng kể, nhờ đó kết cấu ghép đơn giản và rộng được tạo trên bề mặt ghép của mỗi một trong số các phần ghép 18A. Ngoài ra, chi tiết dạng tấm trong trái 17a và chi tiết dạng

tấm ngoài trái 17b được căn thẳng hàng ở các phần ghép 18A sao cho độ cao nhô của đầu xa 17ae của chi tiết dạng tấm trong trái khác với độ cao nhô của đầu xa 17be của chi tiết dạng tấm ngoài trái để có kết cấu dạng bậc ở mỗi một trong số các phần ghép 18A. Kết cấu dạng bậc này tạo ra kết cấu hàn trong đó bề mặt hàn của mỗi hàn được tăng ở phần hàn 17W ở cả hai đầu xa 17ae, 17be. Kết cấu hàn tương tự với kết cấu hàn này cũng được tạo trên khung phải 27 đối xứng với khung trái 17.

Ở đây, trạng thái của phần trước của khung chính 7 trước khi hàn được thể hiện trên Fig.5 và Fig.6.

Như thể hiện trên Fig.5, trong khung trái 17, chi tiết dạng tấm trong trái 17a và chi tiết dạng tấm ngoài trái 17b được đưa vào tiếp giáp với nhau ở lân cận ụ trước 6 (xem Fig.7). Ngoài ra, mép trước của chi tiết dạng tấm trong trái 17af của chi tiết dạng tấm trong trái 17a và mép trước của chi tiết dạng tấm ngoài trái 17bf của chi tiết dạng tấm ngoài trái 17b được đưa vào tiếp giáp với ụ trước 6. Trong khung phải 27, chi tiết dạng tấm trong phải 27a và chi tiết dạng tấm ngoài phải 27b được đưa vào tiếp giáp với nhau ở lân cận ụ trước 6, và mép trước của chi tiết dạng tấm trong phải 27af của chi tiết dạng tấm trong phải 27a và mép trước của chi tiết dạng tấm ngoài phải 27bf của chi tiết dạng tấm ngoài phải 27b được đưa vào tiếp giáp với ụ trước 6.

Do phần mép lồi 17bfg, sẽ được mô tả sau, được tạo ở mép trước của chi tiết dạng tấm ngoài trái 17bf, mép trước của chi tiết dạng tấm ngoài trái 17bf được đưa vào tiếp giáp với ụ trước 6 chỉ ở các cạnh đầu trên và dưới của nó trên thực tế. Do phần mép lồi 27bfg, sẽ được mô tả sau, cũng được tạo ở mép trước của chi tiết dạng tấm ngoài phải 27bf, mép trước của chi tiết dạng tấm ngoài phải 27bf được đưa vào tiếp giáp với ụ trước 6 chỉ ở các cạnh đầu trên và dưới của nó trên thực tế (xem Fig.10).

Như được thể hiện trên Fig.5 và Fig.6, ở lân cận ụ trước 6, chi tiết dạng tấm ngoài trái 17b bao gồm phần kéo dài trái 17bt mà được kéo dài

theo phương ngang hướng vào trong xe, và chi tiết dạng tấm ngoài phải 27b bao gồm phần kéo dài phải 27bt mà được kéo dài theo phương ngang hướng vào trong xe. Sau đó, phần đầu gắn trong theo phương ngang 17te của phần kéo dài trái 17bt và phần đầu gắn trong theo phương ngang 27te của phần kéo dài phải 27bt được đưa vào tiếp giáp với nhau ở phần nối 19. Mép trước của phần kéo dài 17btf của phần kéo dài trái 17bt và mép trước của phần kéo dài 27btf của phần kéo dài phải 27bt được đưa vào tiếp giáp với ụ trước 6.

Theo cách này, các phần kéo dài trái và phải 17bt, 27bt được tạo trên phía bề mặt trên của khung chính 7, trong khi giá 8 được tạo trên phía bề mặt dưới của khung chính 7 ở vị trí mà gần như đối mặt với các phần kéo dài trái và phải 17bt, 27bt để nối các khung trái và phải 17, 27 cùng với mép trước của giá 8f của nó được đưa vào tiếp giáp với ụ trước 6. Giá 8 này được tạo kết cấu sao cho vỏ bộ lọc không khí 50 (xem Fig.1), ví dụ, được gắn vào đó.

Theo phương án thực hiện này, khung chính 7 và giá 8 tiếp giáp với ụ trước 6 và sau đó được hàn để được cố định với ụ trước 6 ở các phần hàn trái và phải 6W, 6W, phần hàn trên 77tW (xem Fig.6) và phần hàn dưới 68W của khung chính 7 như được mô tả trên đây.

Theo cách này, các khung trái và phải 17, 27 ở lân cận ụ trước 6 được đưa vào tiếp giáp với ụ trước 6 và sau đó được hàn để được cố định với ụ trước 6 với các phần đầu xa khung của chúng sát với nhau. Ngoài ra, ở lân cận ụ trước 6, các chi tiết dạng tấm ngoài trái và phải 17b, 27b bao gồm các phần kéo dài trái và phải 17bt, 27bt mà được kéo dài theo phương ngang hướng vào trong xe để được đưa vào tiếp xúc với nhau, và các phần kéo dài trái và phải 17bt, 27bt được nối với nhau. Kết quả là, kết cấu được tạo ra sẽ tự do với chi tiết nối bắc cầu gia cường mà nối bắc cầu khoảng trống giữa các khung trái và phải 17, 27 của khung chính 7.

Phần nối 19 giữa các phần kéo dài trái và phải 17bt, 27bt khiến cho các phần kéo dài trái và phải 17bt, 27bt được chồng lên nhau theo phương thẳng đứng theo cách mà phần đầu gắn trong theo phương ngang 17te của

phần kéo dài trái 17bt nằm dưới phần đầu gắn trong theo phương ngang 27te của phần kéo dài phải 27bt (xem Fig.5 và Fig.6). Cụ thể là, các phần đầu gắn trong theo phương ngang 17te, 27te được hàn để được cố định với nhau ở phần hàn 19W trong trạng thái mà chúng được chồng lên nhau theo phương thẳng đứng. Theo cách này, các phần đầu gắn trong theo phương ngang 17te, 27te được hàn với nhau ở phần hàn 19W trong khi được chồng lên nhau, nhờ đó mỗi nối cứng và khỏe được tạo ra.

Như thể hiện trên Fig.5 và Fig.6, mép trước của chi tiết dạng tấm trong trái 17af của chi tiết dạng tấm trong trái 17a và mép trước của chi tiết dạng tấm ngoài trái 17bf của chi tiết dạng tấm ngoài trái 17b được đưa vào tiếp giáp với ụ trước 6 ở các vị trí mà nằm gần như ở các vị trí tương tự trên đường cố định bên tay trái LL. Mép trước của chi tiết dạng tấm trong phải 27af của chi tiết dạng tấm trong phải 27a và mép trước của chi tiết dạng tấm ngoài phải 27bf của chi tiết dạng tấm ngoài phải 27b cũng được đưa vào tiếp giáp với ụ trước 6 ở các vị trí mà nằm gần như ở các vị trí tương tự trên đường cố định bên tay phải RL. Theo cách này, khung trái và phải 17, 27 được đưa vào tiếp giáp với ụ trước 6 trên các đường cố định bên tay trái và bên tay phải LL, RL mà song song với nhau, nhờ đó chiều dày khung được làm nhỏ nhất.

Theo phương án thực hiện này, như thể hiện trên Fig.5, phần mép trước của khung chính 7f mà được tạo gồm các mép trước của phần kéo dài 17btf, 27btf của các phần kéo dài trái và phải 17bt, 27bt, các mép trước của chi tiết dạng tấm ngoài trái phải 17bf, 27bf của các chi tiết dạng tấm ngoài trái và phải 17b, 27b, các mép trước của chi tiết dạng tấm trong trái và phải 17af, 27af của các chi tiết dạng tấm trong trái và phải 17a, 27a và mép trước 8f của giá 8 được đưa vào tiếp giáp với ụ trước 6 dọc theo toàn bộ chu vi của nó và được nối trực tiếp với ụ trước 6.

Theo phương án thực hiện này, khi hàn khung chính 7 với ụ trước 6, ví dụ, các lỗ định vị 17ah, 17bh được tạo ở các chi tiết dạng tấm trong và

ngoài 17a, 17b của khung trái 17, trong khi các lỗ định vị 27ah, 27bh được tạo ở các chi tiết dạng tấm trong và ngoài 27a, 27b của khung phải 27. Các lỗ định vị 17ah, 17bh, 27ah, 27bh này được sử dụng để đảm bảo vị trí hàn chính xác và đáng tin cậy.

Như được thể hiện trên Fig.7, hai lỗ định vị trái và phải 8h, 8h được tạo ở giá 8. Sau đó, và các rãnh cắt dạng cung 81ah, 81bh được tạo ở các chi tiết dạng tấm trong và ngoài 17a, 17b sao cho tương ứng với các lỗ định vị 8h, 8h, và các rãnh cắt dạng cung 82ah, 82bh được tạo ở các chi tiết dạng tấm trong và ngoài 27a, 27b theo cách tương tự. Nhờ đó, việc định vị chính xác có thể được thực hiện bằng cách sử dụng các lỗ định vị 8h, 8h và các rãnh cắt dạng cung 81ah, 81bh, 82ah, 82bh này.

Như được thể hiện trên Fig.7, chi tiết dạng tấm trong trái 17a và chi tiết dạng tấm trong phải 27a bao gồm các phần đối mặt song song trái và phải 17ap, 27ap mà kéo dài từ các phần ở đó chi tiết dạng tấm trong trái 17a và chi tiết dạng tấm trong phải 27a được hàn với ụ trước 6 về phía sau xe trong khi đối mặt với nhau với khoảng trống gần như không đối duy trì ở giữa chúng. Ngoài ra, như được thể hiện trên Fig.9, các bề mặt trong thẳng đứng của phần kéo dài trái 17bt và phần kéo dài phải 27bt, đầu trên 17cb của phần đối mặt song song trái 17ap được đưa vào tiếp giáp với phần kéo dài trái 17bt, và đầu trên 27cb của phần đối mặt song song phải 27ap được đưa vào tiếp giáp với phần kéo dài phải 27bt. Sau đó, phần kéo dài trái 17bt và phần đối mặt song song 17ap được cố định với nhau qua phần hàn 17cbW mà được tạo ở đầu trên 17cb, và phần kéo dài phải 27bt và phần đối mặt song song 27ap được cố định với nhau qua phần hàn 27cbW mà được tạo ở đầu trên 27cb. Do đó, kết cấu được tạo ra trong đó các phần kéo dài trái và phải 17bt, 27bt được đỡ một cách gần như đều xa bởi các phần đối mặt song song trái và phải 17ap, 27ap.

Như được thể hiện trên Fig.8, ví dụ, phần dẫn hướng dây 10 mà có thể giữ các dây điện 11 và các dây 21 nếu cần được gắn vào khung chính 7

theo phương án thực hiện này. Phần dẫn hướng dây 10 này được gắn để không chỉ được đặt trên các bề mặt trên của khung 7u của các khung trái và phải 17, 27 của khung chính 7 mà còn được đưa vào tiếp xúc với ụ trước 6. Phần dẫn hướng dây 10 được cố định nếu cần qua các phần gắn 17k, 27k mà được tạo trên các khung trái và phải 17, 27.

Như được thể hiện trên Fig.8 và Fig.9, ví dụ, bộ ghép 15 ở đó các dây điện 11 có thể được tách hoặc được ghép với nhau, phần giữ bộ ghép 10g được tạo kết cấu để giữ bộ ghép 15 và phần giữ cụm điều khiển 10i được tạo kết cấu để giữ thiết bị điện 20 như cụm điều khiển mà thực hiện điều khiển động cơ được lắp trên phần dẫn hướng dây 10. Cụ thể là, thiết bị điện 20 như cụm điều khiển sẽ bị hư hỏng tương đối dễ dàng bởi mưa và sự va đập được định vị một phần trong khoảng trống SP mà được bao quanh bởi ụ trước 6, các chi tiết dạng tấm trong trái và phải 17a, 27a, các phần kéo dài trái và phải 17bt, 27bt và giá 8.

Theo phương án thực hiện này, như được thể hiện trên Fig.5 và Fig.10, phần mép lồi 17bfg, 27bfg được tạo ở các mép trước của chi tiết dạng tấm ngoài trái phải 17bf, 27bf của các chi tiết dạng tấm ngoài trái và phải 17b, 27b sao cho lồi về phía sau xe để nhờ đó tạo ra các phần khe hở 17s, 27s giữa ụ trước 6 và chính chúng. Cụ thể là, các mép trước của chi tiết dạng tấm trong trái và phải 17af, 27af của các chi tiết dạng tấm trong trái và phải 17a, 27a được bố trí để được đưa vào tiếp giáp với ụ trước 6 ở các vị trí mà xếp chồng với các phần khe hở 17s, 27s khi nhìn từ bên cạnh. Do đó, khi khung chính 7 được hàn với ụ trước 6, khi nhìn từ bên cạnh, các mép trước của chi tiết dạng tấm trong trái và phải 17af, 27af của các chi tiết dạng tấm trong trái và phải 17a, 27a được nhìn nằm bên trong các phần khe hở 17s, 27s qua các phần khe hở 17s, 27s. Ở trạng thái này, công đoạn hàn được thực hiện từ bên cạnh để điền đầy các phần khe hở 17s, 27s, như được thể hiện trên Fig.11, phần khe hở 17s (27s) được điền đầy mỗi hàn của phần hàn 6W. Kết quả là, ba chi tiết như mép trước của chi tiết dạng tấm trong trái 17af

(mép trước của chi tiết dạng tấm trong phải 27af), mép trước của chi tiết dạng tấm ngoài trái 17bf (mép trước của chi tiết dạng tấm ngoài phải 27bf) và ụ trước 6 được hàn với nhau đồng thời.

Theo cách này, theo phương án thực hiện này, chi tiết dạng tấm trong trái 17a và chi tiết dạng tấm ngoài trái 17b của khung trái 17 được đưa vào tiếp giáp với nhau ở lân cận ụ trước 6, và mép trước của chi tiết dạng tấm trong trái 17af của chi tiết dạng tấm trong trái 17a và mép trước của chi tiết dạng tấm ngoài trái 17bf của chi tiết dạng tấm ngoài trái 17b được hàn để được cố định với ụ trước 6. Ngoài ra, trong khung phải 27, chi tiết dạng tấm trong phải 27a và chi tiết dạng tấm ngoài phải 27b được đưa vào tiếp giáp với nhau ở lân cận ụ trước 6, và mép trước của chi tiết dạng tấm trong phải 27af của chi tiết dạng tấm trong phải 27a và mép trước của chi tiết dạng tấm ngoài phải 27bf của chi tiết dạng tấm ngoài phải 27b được hàn để được cố định với ụ trước 6. Nhờ đó, do các khung trái và phải 17, 27 được hàn với ụ trước 6 trong trạng thái mà các khung trái và phải 17, 27 được làm kín ở các phần đầu xa khung của nó, các khung trái và phải 17, 27 được cố định với ụ trước 6 trong trạng thái mà độ bền của mỗi một trong số các khung được tăng lên, nhờ đó có thể nâng cao độ bền của khung.

Ngoài ra, ở lân cận ụ trước 6, các chi tiết dạng tấm ngoài trái và phải 17b, 27b bao gồm các phần kéo dài trái và phải 17bt, 27bt mà được kéo dài theo phương ngang hướng vào trong xe để nhờ đó được đưa vào tiếp xúc với nhau, và các phần kéo dài trái và phải 17bt, 27bt được hàn để được cố định với nhau. Nhờ đó, độ bền của khung chính 7 có thể được duy trì mà không cần trang bị chi tiết nối bắc cầu mà là chi tiết riêng biệt kéo dài giữa các khung trái và phải 17, 27, và đồng thời số lượng các chi tiết cấu thành kéo theo và số lượng các phần hàn có thể được giảm.

Theo phương án thực hiện này, tại phần nối 19 ở đó các phần kéo dài trái và phải 17bt, 27bt được hàn với nhau, các phần kéo dài trái và phải 17bt, 27bt được hàn để được cố định với nhau trong trạng thái mà các phần đầu

gắn trong theo phương ngang 17te, 27te của các phần kéo dài trái và phải 17bt, 27bt được chồng lên nhau theo phương thẳng đứng, và nhờ đó, độ bền của phần nối 19 có thể được tăng.

Theo phương án thực hiện này, mép trước của chi tiết dạng tấm trong trái 17af của chi tiết dạng tấm trong trái 17a và mép trước của chi tiết dạng tấm ngoài trái 17bf của chi tiết dạng tấm ngoài trái 17b được hàn để được cố định với ụ trước 6 ở các vị trí mà nằm gần như ở các vị trí tương tự trên đường cố định bên tay trái LL, và mép trước của chi tiết dạng tấm trong phải 27af của chi tiết dạng tấm trong phải 27a và mép trước của chi tiết dạng tấm ngoài phải 27bf của chi tiết dạng tấm ngoài phải 27b được hàn để được cố định với ụ trước 6 trong các vị trí mà nằm gần như ở các vị trí tương tự trên đường cố định bên tay phải RL. Nhờ đó, do các phần hàn của các khung trái và phải 17, 27 với ụ trước 6 được tạo trên hai đường thẳng mà làm cho chiều dày khung nhỏ nhất, nhờ đó có thể tạo ra khoảng trống quanh phần ở đó khung chính 7 được hàn để được cố định với ụ trước 6.

Theo phương án thực hiện này, chi tiết dạng tấm trong trái 17a và chi tiết dạng tấm trong phải 27a bao gồm các phần đối mặt song song trái và phải 17ap, 27ap mà kéo dài từ các phần ở đó chi tiết dạng tấm trong trái 17a và chi tiết dạng tấm trong phải 17b được hàn với ụ trước 6 về phía sau xe trong khi đối mặt với nhau với khoảng trống gần như không đối duy trì ở giữa chúng. Ngoài ra, các phần đối mặt song song trái và phải 17ap, 27ap được đưa vào tiếp giáp với và sau đó được hàn với các phần kéo dài trái và phải 17bt, 27bt ít nhất ở hoặc các đầu trên hoặc các đầu dưới, theo phương án thực hiện này, ở các đầu trên 17cb, 27cb, nhờ đó các phần kéo dài trái và phải 17bt, 27bt được đỡ bởi chi tiết dạng tấm trong trái 17a và chi tiết dạng tấm trong phải 27a một cách gần như đều xa, nhờ đó có thể nâng cao độ bền của khung chính 7.

Theo phương án thực hiện này, các phần mép lồi 17bfg, 27bfg được tạo sao cho các phần khe hở 17s, 27s được tạo ra giữa các mép trước của chi

tiết dạng tấm ngoài trái phải 17bf, 27bf của các chi tiết dạng tấm ngoài trái và phải 17b, 27b và ụ trước 6, và các mép trước của chi tiết dạng tấm trong trái và phải 17af, 27af của các chi tiết dạng tấm trong trái và phải 17a, 27a được đưa vào tiếp giáp với ụ trước 6 trong các vị trí mà xếp chồng với các phần khe hở 17s, 27s khi nhìn từ bên cạnh, nhờ đó khi hàn khung chính 7 với ụ trước 6, việc hàn có thể được thực hiện theo cách sao cho điền đầy các phần khe hở 17s, 27s, và do đó, các chi tiết dạng tấm ngoài trái và phải 17b, 27b và các chi tiết dạng tấm trong trái và phải 17a, 27a có thể được hàn để được cố định với ụ trước 6 đồng thời qua một công đoạn hàn.

Theo phương án thực hiện này, các phần kéo dài trái và phải 17bt, 27bt được tạo trên phía bề mặt trên của khung chính 7, và giá 8 được tạo trên phía bề mặt dưới của khung chính 7 trong vị trí mà gần như đối mặt với các phần kéo dài trái và phải 17bt, 27bt để không chỉ nối các khung trái và phải 17, 27 với nhau mà còn nối với ụ trước 6. Do đó, độ bền nối trên chu vi của ụ trước 6 có thể được nâng cao.

Theo phương án thực hiện này, khoảng trống SP được tạo một cách khỏe và cứng bằng cách được bao quanh bởi ụ trước 6, các chi tiết dạng tấm trong trái và phải 17a, 27a, các phần kéo dài trái và phải 17bt, 27bt, và giá 8, và thiết bị điện 20 mà tương đối dễ bị hư hỏng do mưa và va đập có thể được bố trí trong khoảng trống SP, nhờ đó có thể nâng cao chức năng bảo vệ của thiết bị điện.

Theo phương án thực hiện này, phần mép trước của khung chính 7f mà được tạo bởi các mép trước của phần kéo dài 17btf, 27btf của các phần kéo dài trái và phải 17bt, 27bt, các mép trước của chi tiết dạng tấm ngoài trái phải 17bf, 27bf của các chi tiết dạng tấm ngoài trái và phải 17b, 27b, và mép trước của giá 8f của giá 8 tiếp giáp với ụ trước 6. Do đó, tất cả các chi tiết cấu thành mà tạo nên phía phần trước của khung chính 7 có thể được hàn với ụ trước 6, nhờ đó có thể nâng cao độ bền cố định của khung chính 7 với ụ trước 6.

Phương án thực hiện thứ hai

Dưới đây, khung chính theo phương án thực hiện thứ hai của sáng chế sẽ được mô tả bằng cách viện dẫn tới Fig.12. Fig.12 là hình vẽ phối cảnh của phần chính của khung chính của phương án thực hiện thứ hai thể hiện trạng thái ở đó khung chính được nhìn từ phía trên và dưới (cùng hướng với hướng được biểu thị bởi mũi tên V1 theo phương án thực hiện thứ nhất) của xe. Các kết cấu khác với kết cấu được thể hiện trên Fig.12 là tương tự với các kết cấu của phương án thực hiện thứ nhất, và do đó, các số chỉ dẫn tương tự được gán cho các chi tiết cấu thành tương tự, và việc mô tả chúng sẽ được bỏ qua ở đây.

Theo phương án thực hiện này, như được thể hiện trên Fig.12, phần kéo dài trái 17bu mà được kéo dài theo phương ngang hướng vào trong xe từ chi tiết dạng tấm ngoài trái 17b và phần kéo dài phải 27bu mà được kéo dài theo phương ngang hướng vào trong xe từ chi tiết dạng tấm ngoài phải 27b được tạo trên các mặt dưới của các khung trái và phải 17, 27. Trong hai phần kéo dài trái và phải 17bu, 27bu này, các phần đầu gắn trong theo phương ngang tương tự các phần đầu gắn trong theo phương ngang 17te, 27te (xem Fig.6) của phương án thực hiện thứ nhất được chồng lên nhau theo phương thẳng đứng để tạo thành phần nối 29. Sau đó, phần hàn 29W được tạo trên mặt ngoài của phần nối 29, nhờ đó các phần kéo dài trái và phải 17bu, 27bu được nối với nhau. Các mép trước của phần kéo dài trái và phải 17buf, 27buf của các phần kéo dài trái và phải 17bu, 27bu được nối với ụ trước 6 ở phần hàn 77uW.

Theo phương án thực hiện này, các phần kéo dài trái và phải 17bu, 27bu mà được kéo dài theo phương ngang hướng vào trong xe từ các chi tiết dạng tấm ngoài trái và phải 17b, 27b được tạo trên các mặt dưới của các khung trái và phải 17, 27, nhờ đó, giống với phương án thực hiện thứ nhất, độ bền của khung chính 7 có thể được duy trì mà không cần trang bị chi tiết nối bắc cầu mà là chi tiết riêng biệt nối bắc cầu khoảng trống giữa các khung

trái và phải 17, 27 của khung chính 7, nhờ đó có thể giảm số lượng các chi tiết cấu thành kéo theo và số lượng các phân hàn.

Theo phương án thực hiện này, do kết cấu được tạo ra trong đó phía dưới của vùng giữ bởi các khung trái và phải 17, 27 được gia cường ở lân cận ụ trước 6, phía trên của vùng này có thể được làm hỏ, nhờ đó dẫn tới kết cấu sẽ tạo điều kiện thuận lợi cho việc bố trí thiết bị điện 20 như cụm điều khiển.

Nhờ đó, mặc dù các phương án thực hiện thứ nhất và thứ hai theo sáng chế đã được mô tả trên đây, nhưng sáng chế không bị giới hạn ở đó mà còn có thể được thay đổi hoặc biến đổi nếu cần. Ví dụ, theo phương án thực hiện thứ nhất, các phần kéo dài trái và phải 17bt, 27bt được tạo trên các mặt trên của các khung trái và phải 17, 27, và theo phương án thực hiện thứ hai, các phần kéo dài trái và phải 17bu, 27bu được tạo trên các mặt dưới của các khung trái và phải 17, 27. Tuy nhiên, kết cấu có thể được tạo ra trong đó các phần kéo dài trái và phải tương tự các phần kéo dài trái và phải trong các phương án thực hiện thứ nhất và thứ hai được tạo trên các mặt trên và dưới của các khung trái và phải.

Yêu cầu bảo hộ

1. Kết cấu khung dùng cho xe kiểu ngồi để chân hai bên (1) bao gồm khung chính (7) có khung trái (17) và khung phải (27) mà kéo dài về phía sau từ ụ trước (6) trong khi nằm cách nhau theo chiều ngang,

trong đó khung trái (17) được tạo dưới dạng khung rỗng bằng cách gắn chi tiết dạng tấm ngoài trái gắn ngoài theo phương ngang (17b) và chi tiết dạng tấm trong trái gắn trong theo phương ngang (17a) với nhau,

khung phải (27) được tạo dưới dạng khung rỗng bằng cách gắn chi tiết dạng tấm ngoài phải gắn ngoài theo phương ngang (27b) và chi tiết dạng tấm trong phải gắn trong theo phương ngang (27a) với nhau,

chi tiết dạng tấm trong trái (17a) và chi tiết dạng tấm ngoài trái (17b) của khung trái (17) được đưa vào tiếp giáp với nhau ở lân cận ụ trước (6), và mép trước của chi tiết dạng tấm trong trái (17af) của chi tiết dạng tấm trong trái (17a) và mép trước của chi tiết dạng tấm ngoài trái (17bf) của chi tiết dạng tấm ngoài trái (17b) được hàn để được cố định với ụ trước (6),

chi tiết dạng tấm trong phải (27a) và chi tiết dạng tấm ngoài phải (27b) của khung phải (27) được đưa vào tiếp giáp với nhau ở lân cận ụ trước (6), và mép trước của chi tiết dạng tấm trong phải (27af) của chi tiết dạng tấm trong phải (27a) và mép trước của chi tiết dạng tấm ngoài phải (27bf) của chi tiết dạng tấm ngoài phải (27b) được hàn để được cố định với ụ trước (6), và

ở lân cận ụ trước (6), chi tiết dạng tấm ngoài trái (17b) bao gồm phần kéo dài trái (17bt) mà được kéo dài theo phương ngang hướng vào trong, và chi tiết dạng tấm ngoài phải (27b) bao gồm phần kéo dài phải (27bt) mà được kéo dài theo phương ngang hướng vào trong, và phần kéo dài trái (17bt) và phần kéo dài phải (27bt) được hàn để được cố định với nhau đằng sau ụ trước.

2. Kết cấu khung dùng cho xe kiểu ngồi để chân hai bên (1) theo điểm 1, trong đó phần nổi (19) ở đó phần kéo dài trái (17bt) và phần kéo dài phải (27bt) được hàn với nhau sao cho phần kéo dài trái (17bt) và phần kéo dài phải (27bt) được hàn với nhau theo cách mà phần kéo dài trái (17bt) và phần kéo dài phải (27bt) được chồng lên nhau theo phương thẳng đứng.

3. Kết cấu khung dùng cho xe kiểu ngồi để chân hai bên (1) theo điểm 1 hoặc 2,

trong đó mép trước của chi tiết dạng tấm trong trái (17af) của chi tiết dạng tấm trong trái (17a) và mép trước của chi tiết dạng tấm ngoài trái (17bf) của chi tiết dạng tấm ngoài trái (17b) được hàn để được cố định với ụ trước (6) trong các vị trí mà nằm gần như ở các vị trí tương tự trên đường cố định bên tay trái (LL), và

mép trước của chi tiết dạng tấm trong phải (27af) của chi tiết dạng tấm trong phải (27a) và mép trước của chi tiết dạng tấm ngoài phải (27bf) của chi tiết dạng tấm ngoài phải (27b) được hàn để được cố định với ụ trước (6) trong các vị trí mà nằm gần như ở các vị trí tương tự trên đường cố định bên tay phải (RL).

4. Kết cấu khung dùng cho xe kiểu ngồi để chân hai bên (1) theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 tới 3,

trong đó chi tiết dạng tấm trong trái (17a) và chi tiết dạng tấm trong phải (27a) bao gồm các phần đối mặt song song (17ap, 27ap) mà kéo dài từ các phần ở đó chi tiết dạng tấm trong trái (17a) và chi tiết dạng tấm trong phải (27a) được hàn với ụ trước (6) về phía sau xe trong khi đối mặt với nhau với khoảng trống gần như không đối duy trì ở giữa chúng, và

hoặc các đầu trên hoặc dưới của các phần đối mặt song song (17ap, 27ap) tiếp giáp với các bề mặt trong của phần kéo dài trái (17bt) và phần kéo

dài phải (27bt).

5. Kết cấu khung dùng cho xe kiểu ngồi để chân hai bên (1) theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 tới 4,

trong đó các phần mép lùi (17bfg, 27bfg) được tạo ở mép trước của chi tiết dạng tấm ngoài trái (17bf) của chi tiết dạng tấm ngoài trái (17b) và mép trước của chi tiết dạng tấm ngoài phải (27bf) của chi tiết dạng tấm ngoài phải (27b), lần lượt, theo cách sao cho lùi về phía sau xe để tạo thành các phần khe hở (17s, 27s) giữa ụ trước (6) và chính chúng, và

mép trước của chi tiết dạng tấm trong trái (17af) và mép trước của chi tiết dạng tấm trong phải (27af) được bố trí sao cho được đưa vào tiếp giáp với ụ trước (6) trong các vị trí mà xếp chồng với các phần khe hở (17s, 27s) khi nhìn từ bên cạnh.

6. Kết cấu khung dùng cho xe kiểu ngồi để chân hai bên (1) theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 tới 5,

trong đó phần kéo dài trái (17bt) và phần kéo dài phải (27bt) được tạo trên phía bề mặt trên của khung chính (7), và

giá (8) được tạo trên phía bề mặt dưới của khung chính (7) ở vị trí gần như đối mặt với phần kéo dài trái (17bt) và phần kéo dài phải (27bt) để không chỉ nối khung trái (17) và khung phải (27) với nhau mà còn nối với ụ trước (6).

7. Kết cấu khung dùng cho xe kiểu ngồi để chân hai bên (1) theo điểm 6,

trong đó ít nhất một phần của thiết bị điện (20) được bố trí trong khoảng trống (SP) mà được bao quanh bởi ụ trước (6), chi tiết dạng tấm trong trái (17a), chi tiết dạng tấm trong phải (27a), phần kéo dài trái (17bt), phần kéo dài phải (27bt) và giá (8).

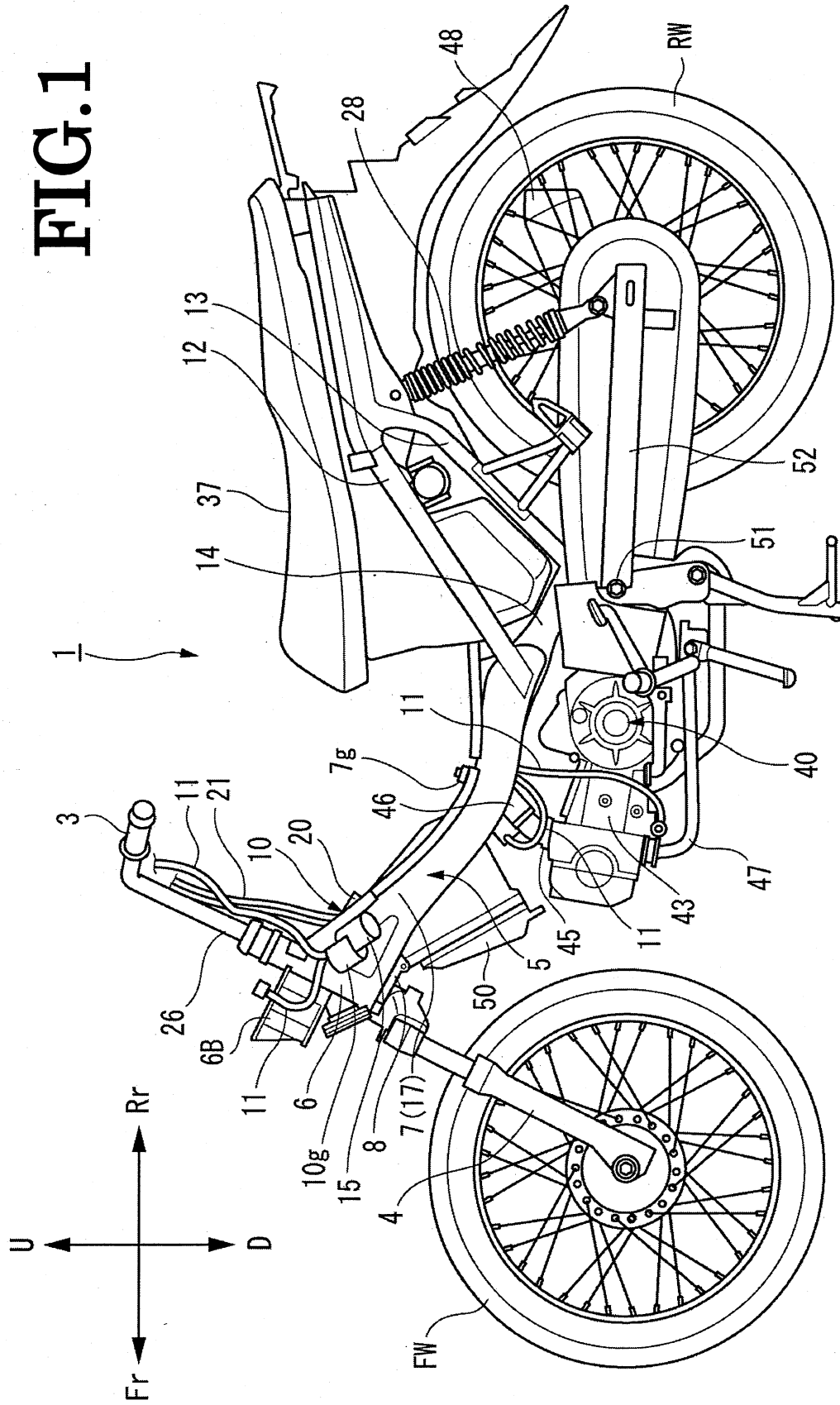
8. Kết cấu khung dùng cho xe kiểu ngồi để chân hai bên (1) theo điểm 6 hoặc 7,

trong đó phần mép trước của khung chính (7f) mà được tạo bởi mép trước của phần kéo dài (17btf) của phần kéo dài trái (17bt), mép trước của phần kéo dài (27btf) của phần kéo dài phải (27bt), mép trước của chi tiết dạng tấm ngoài trái (17bf) của chi tiết dạng tấm ngoài trái (17b), mép trước của chi tiết dạng tấm ngoài phải (27bf) của chi tiết dạng tấm ngoài phải (27b), mép trước của chi tiết dạng tấm trong trái (17af) của chi tiết dạng tấm trong trái (17a), mép trước của chi tiết dạng tấm trong phải (27af) của chi tiết dạng tấm trong phải (27a), và mép trước của giá (8f) của giá (8) ở tiếp giáp với ụ trước (6).

9. Kết cấu khung dùng cho xe kiểu ngồi để chân hai bên (1) theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 tới 8,

trong đó phần kéo dài trái (17bt) mà kéo dài theo phương ngang hướng vào trong từ chi tiết dạng tấm ngoài trái (17b) và phần kéo dài phải (27bt) mà kéo dài theo phương ngang hướng vào trong từ chi tiết dạng tấm ngoài phải (27b) được tạo trên mặt dưới của khung chính (7).

FIG.1



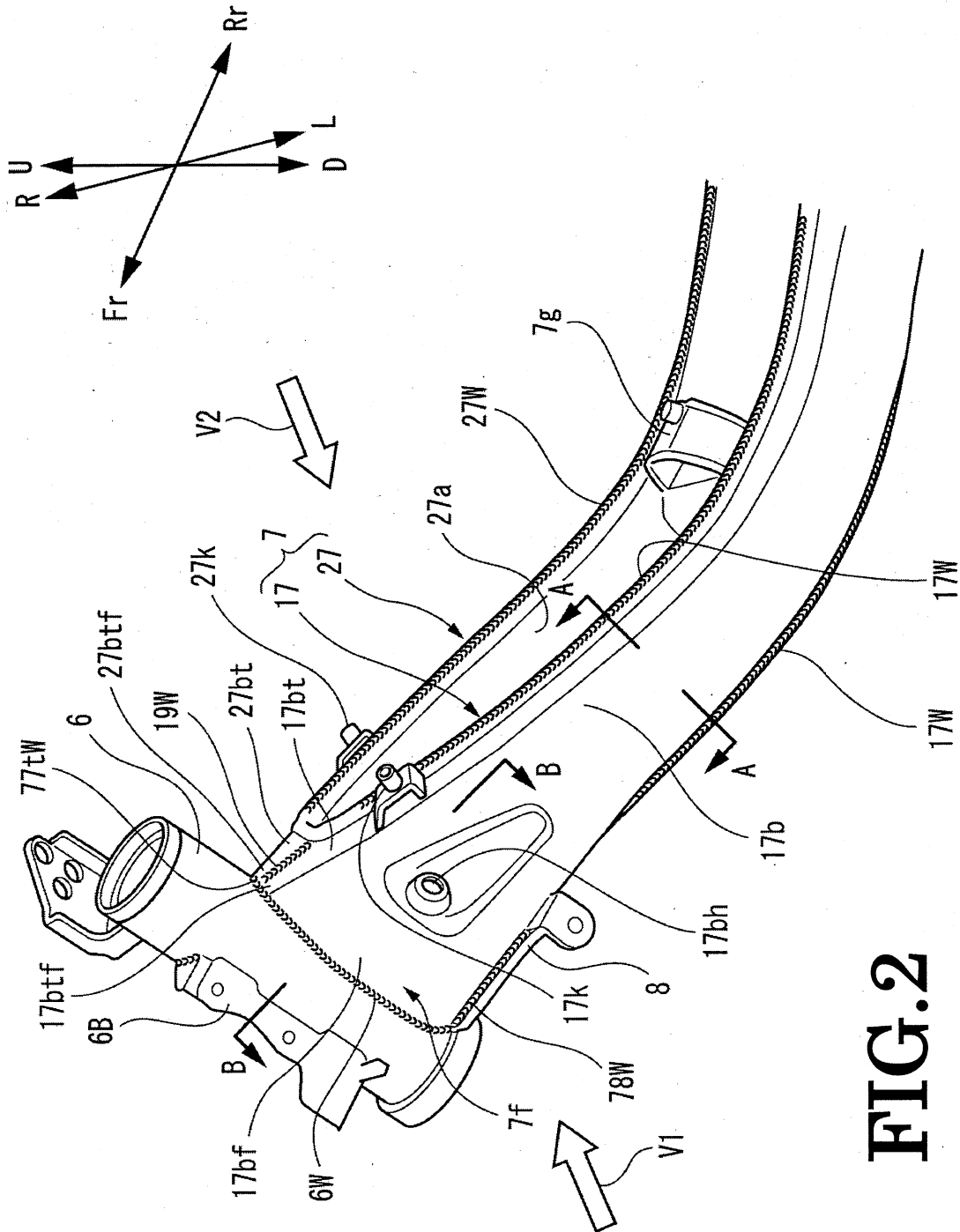


FIG. 2

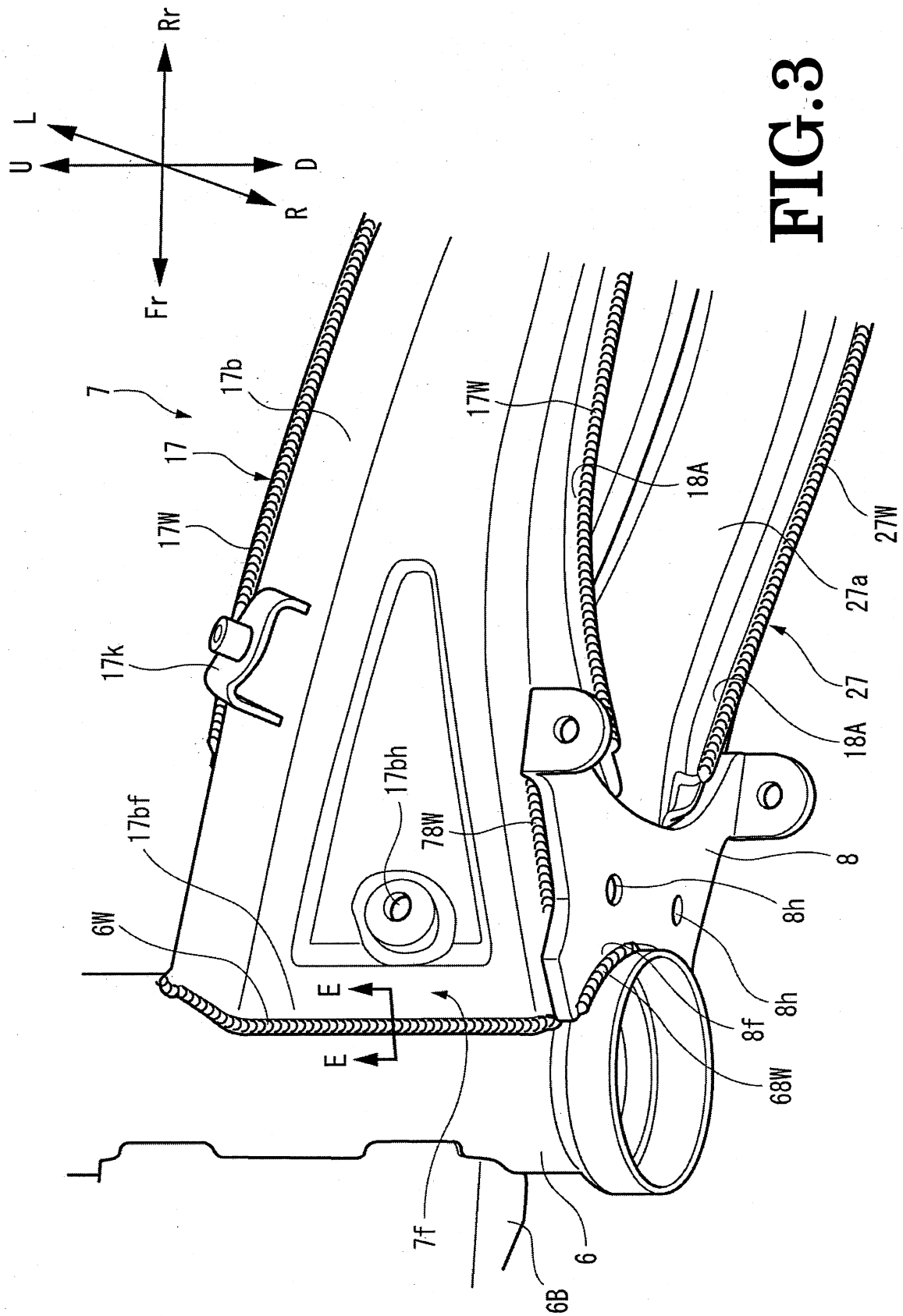


FIG. 3

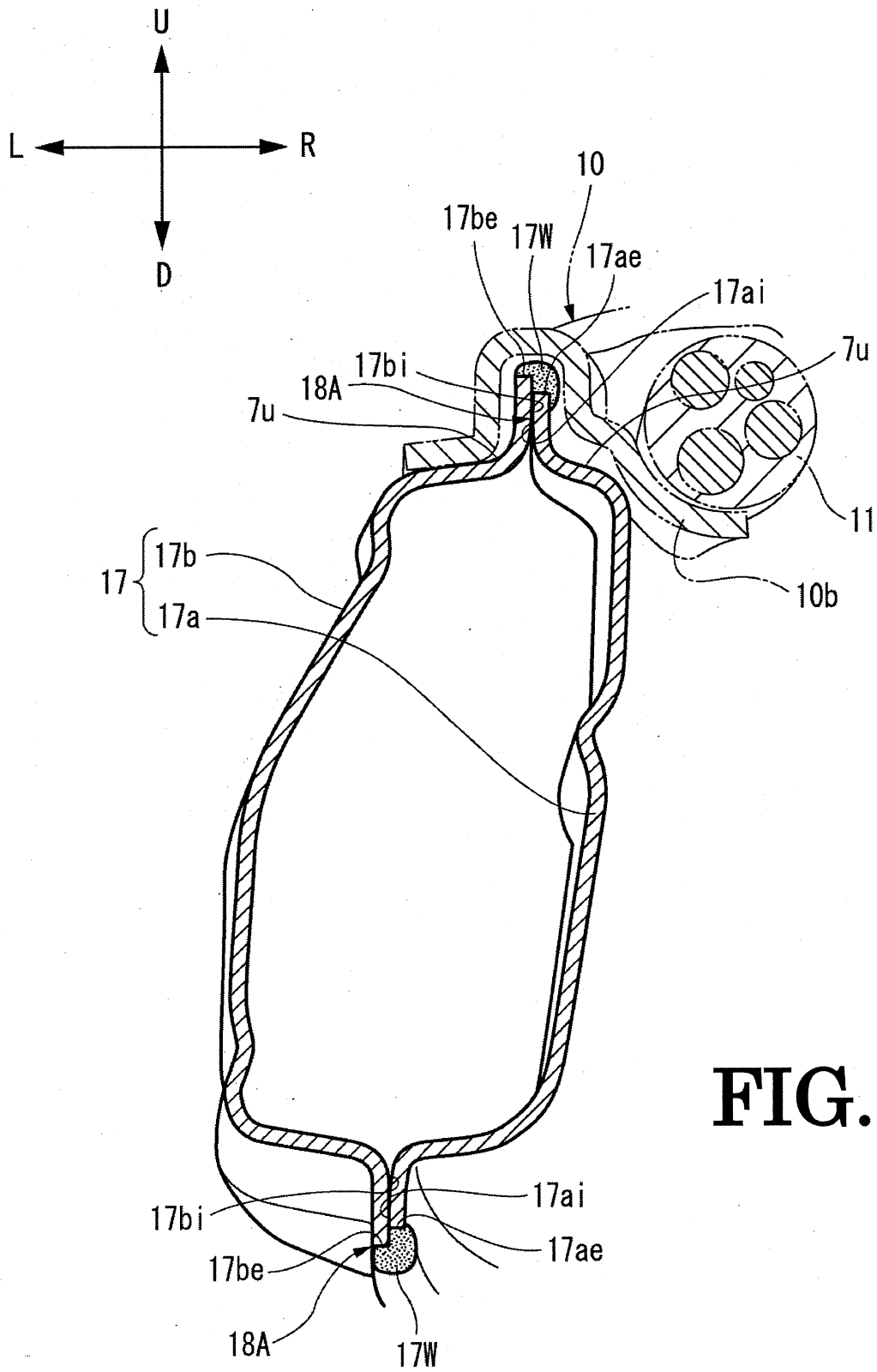
**FIG. 4**

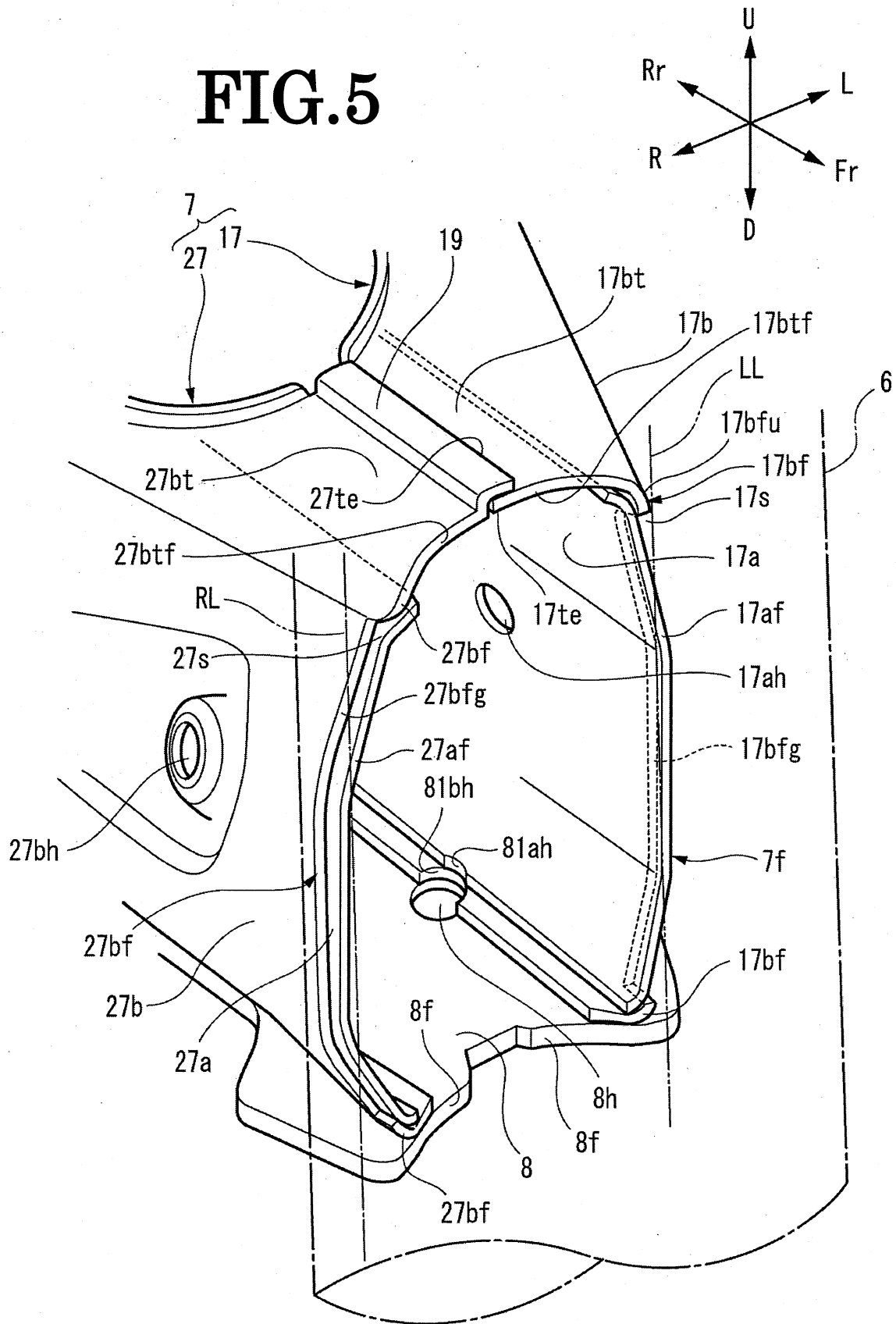
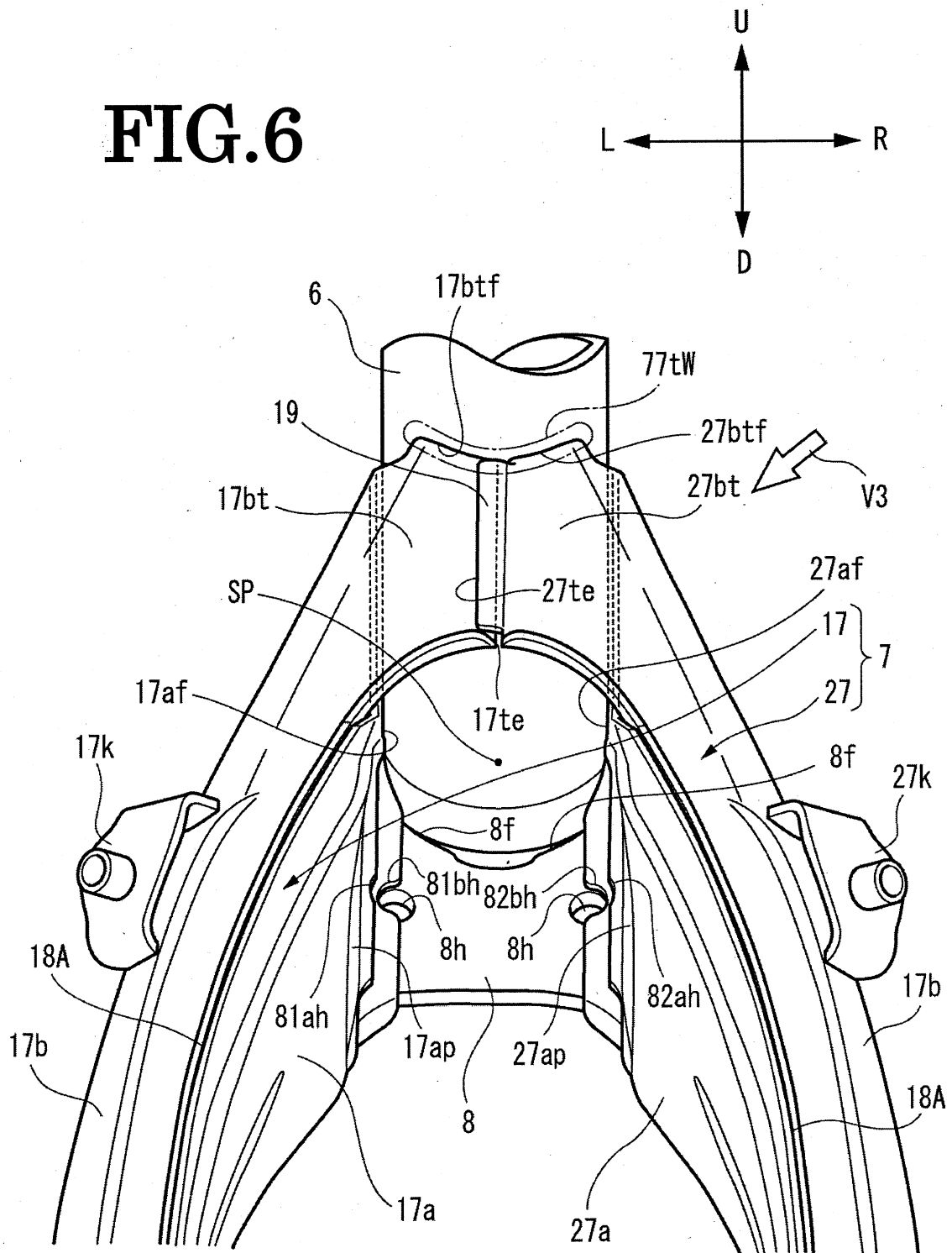
FIG.5

FIG.6



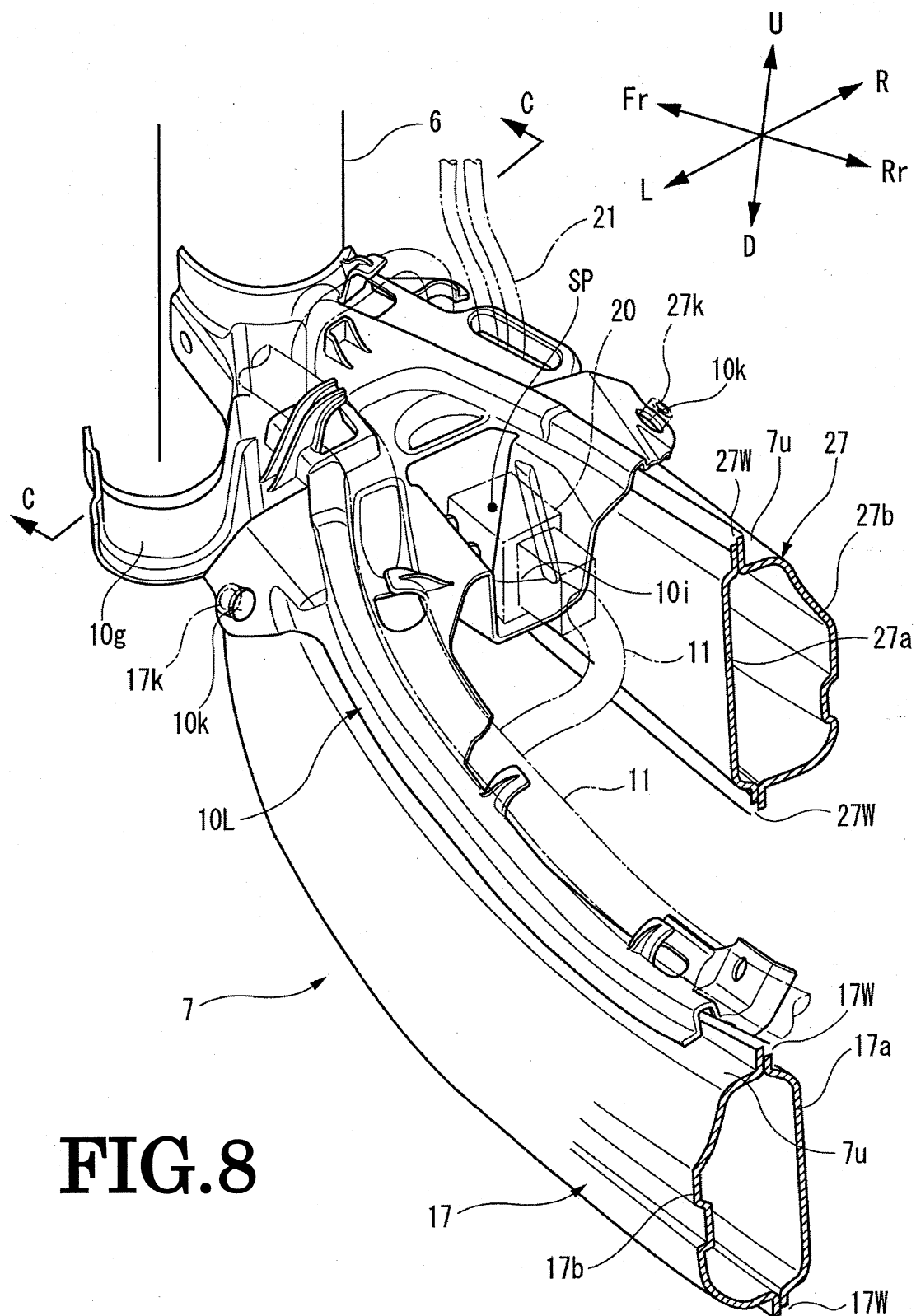
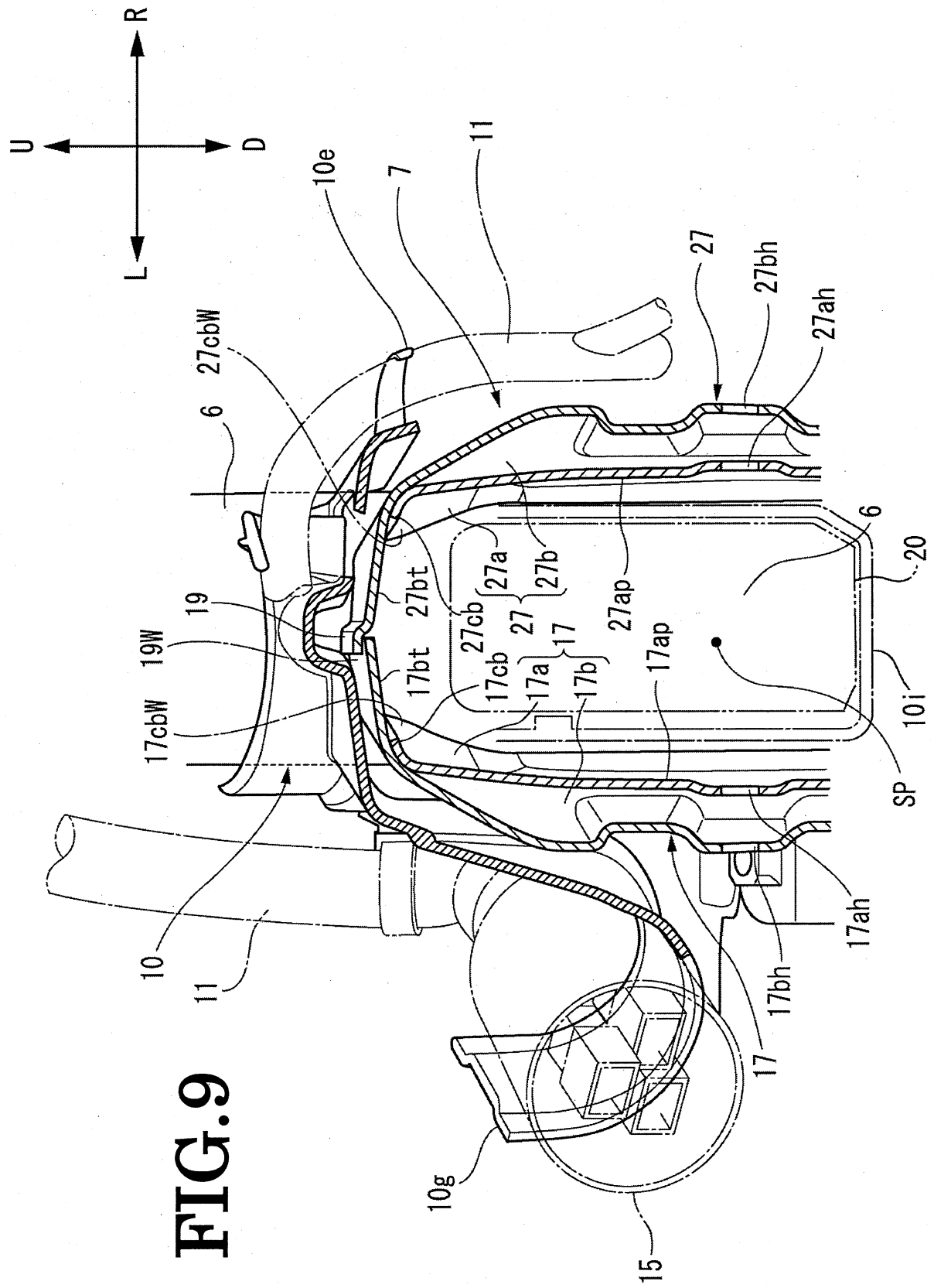


FIG.8



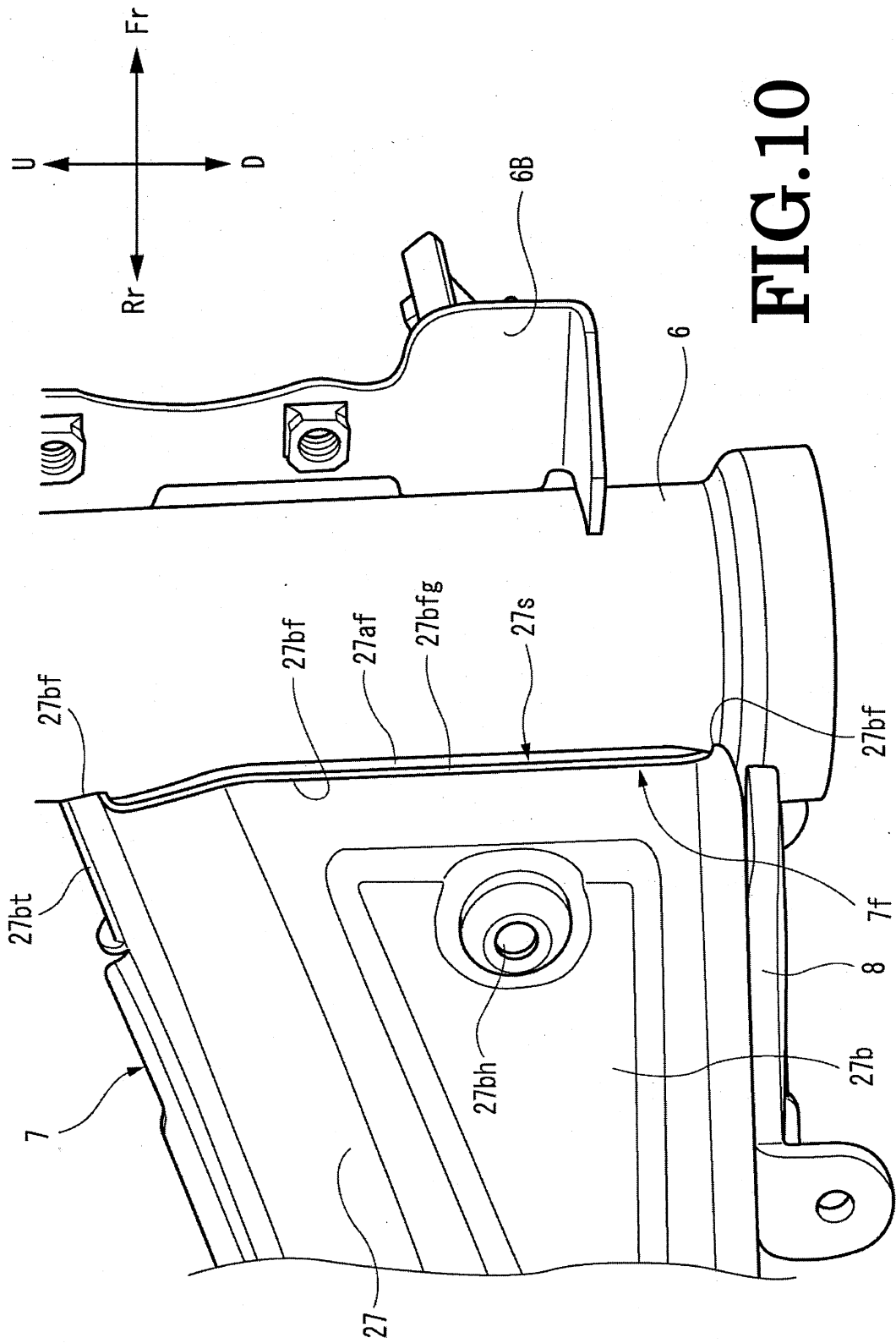
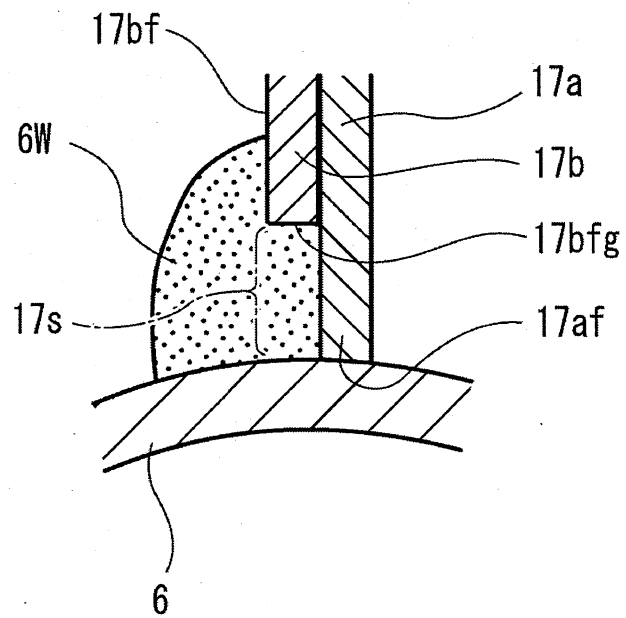


FIG. 10

FIG. 11

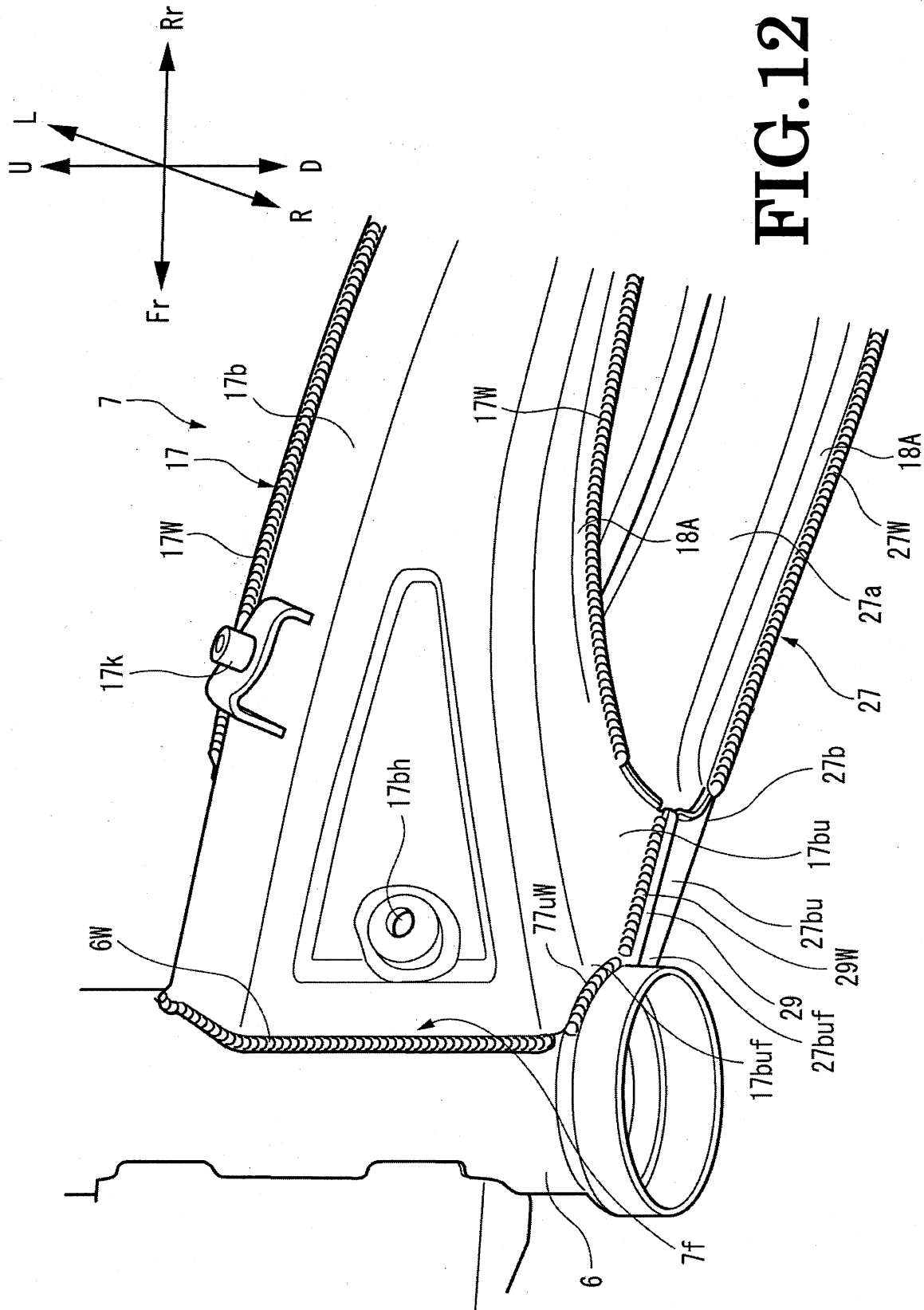


FIG. 12