(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) **1-0021575**

(51)[7] **B62J 23/00**, 9/00

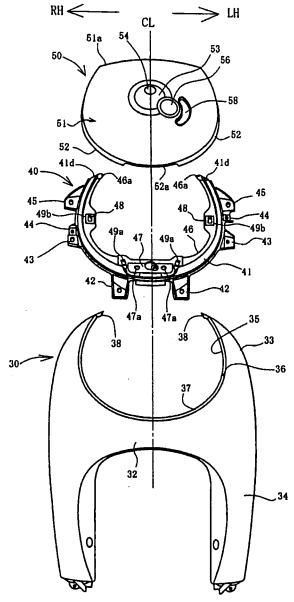
(13) **B**

(21) 1-2015-03088 (22) 24.08.2015
(30) 2014-202692 30.09.2014 JP
(45) 26.08.2019 377 (43) 26.10.2015 331
(73) HONDA MOTOR CO., LTD. (JP)
1-1, Minami-Aoyama 2-chome, Minato-ku, Tokyo 107-8556, JAPAN
(72) Yasuka MORI (JP)
(74) Công ty TNHH Dịch vụ sở hữu trí tuệ ALPHA (ALPHA PLUS CO., LTD.)

(54) PHẦN TRƯỚC CỦA XE KIỂU NGỒI ĐỂ CHÂN HAI BÊN

(57) Đã biết tấm ốp trước có kết cấu gồm nhiều bộ phận cấu thành, bao gồm tấm thứ nhất có phần lõm mở lên phía trên, và tấm thứ hai che phần lõm. Nếu gân gia cường cần được tạo ra trên tấm thứ nhất để ngăn chặn sự giảm độ cứng vững do có phần lõm này, thì quy trình tạo hình sẽ khá phức tạp do tấm thứ nhất có kích thước lớn. Do vậy, mục đích của sáng chế là cho phép tạo ra tấm ốp trước có kích thước lớn một cách dễ dàng đồng thời duy trì được độ cứng vững cao.

Để đạt được mục đích nêu trên, sáng chế đề xuất phần trước của xe trong đó tấm ốp được phân chia thành ba bộ phận, bao gồm tấm ốp thứ nhất (30), tấm ốp thứ hai (40), và tấm ốp thứ ba (50). Phần lõm có dạng gần như hình chữ U (35) mở lên phía trên của tấm ốp thứ nhất (30) được lắp tấm ốp thứ hai (40), được tạo ra có dạng hình vòng có dạng gần như hình dạng của phần lõm có dạng gần như bình chữ U (35), và tấm ốp thứ ba (50) được lắp vào tấm ốp thứ hai (40). Do mép theo chu vi của phần lõm có dạng gần như hình chữ U (35) được gia cường bởi tấm ốp thứ hai (40), tấm ốp thứ nhất (30) có thể duy trì được độ cứng vững cao. Ngoài ra, do kết cấu gân mà làm phức tạp hóa việc tạo hình không được tạo ra trên mép theo chu vi của phần lõm có dạng gần như hình chữ U (35), nên tấm ốp có thể được tạo ra một cách dễ dàng.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến phần trước của xe kiểu ngồi để chân hai bên, và cụ thể là sáng chế đề cập đến phần trước có tấm ốp trước được phân chia thành nhiều bộ phận.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Đã biết tấm ốp trước che phần trước xe của xe máy, là một ví dụ về xe kiểu ngồi để chân hai bên, có kết cấu được phân chia thành nhiều bộ phận.

Ví dụ, tấm ốp trước (tấm che trước) được mô tả trong công bố đơn yêu cầu cấp patent Nhật Bản số Hei 11-245868 có kết cấu gồm hai bộ phận, bao gồm tấm thứ nhất được trang bị phần lõm dùng cho đèn pha, và tấm thứ hai che phần bên trên phần lõm dùng cho đèn pha. Phần trên của tấm thứ nhất có phần lõm có dạng gần như hình chữ U mở lên phía trên khi nhìn từ phía trước, trong khi tấm thứ hai được lắp từ phía trước để che phần lõm này, và được dùng như một tấm bên ngoài. Kết cấu này có thể tạo điều kiện thuận lợi cho việc bảo dưỡng và việc lắp ráp xe.

Trên tấm thứ nhất của tấm ốp trước được chia làm hai bộ phận này, phần lõm có dạng gần như hình chữ U được tạo ra có kích thước lớn, và do vậy độ cứng vững của mép theo chu vi của phần hở giảm. Tuy nhiên, do tấm ốp trước cần phải chịu được áp lực gió cao nên cần phải tăng độ cứng vững bằng cách tạo ra gân và các chi tiết tương tự để gia cường mép theo chu vi của miệng hở. Ở đây, do tấm thứ nhất là chi tiết có kích thước lớn, nên dòng vật liệu nóng chảy trở nên phức tạp, và cần phải có tay nghề cao để chế tạo bộ phận này.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Để khắc phục vấn đề nêu trên, sáng chế đề xuất phần trước của xe kiểu ngồi để chân hai bên mà có thể duy trì được độ cứng vững của tấm ốp trước, đồng thời duy trì được khả năng tạo hình tốt của nó.

Để đạt được mục đích nêu trên, sáng chế nêu tại điểm 1 yêu cầu bảo hộ đề xuất phần trước của xe kiểu ngồi để chân hai bên có tấm ốp trước (20) để che phần trước của xe và được tạo ra từ nhiều bộ phận, khác biệt ở chỗ, tấm ốp trước (20) bao gồm

tấm ốp thứ nhất (30) có phần lõm (35) mở về phía trên của xe, tấm ốp thứ hai (40) có dạng gần như hình chữ U được bố trí trên phần mép (36) của phần lõm (35) theo cách men theo hình dạng của nó, và tấm ốp thứ ba (50) che phần hở của tấm ốp thứ hai (40), tấm ốp thứ hai (40) tạo ra phần rãnh (G) nằm dọc theo và nằm giữa tấm ốp thứ nhất (30) và tấm ốp thứ ba (50), phần nối với giá đỡ (47) để lắp giá đỡ trước (26) được tạo ra trên phần rãnh (G), lỗ lắp (47a) được tạo ra trên phần nối với giá đỡ (47), và lỗ lắp (47a) nằm chồng lên tấm ốp thứ ba (50) khi nhìn từ phía trước.

Sáng chế nêu tại điểm 2 yêu cầu bảo hộ đề xuất phần trước của xe kiểu ngồi để chân hai bên có các dấu hiệu nêu tại điểm 1 yêu cầu bảo hộ, khác biệt ở chỗ, phần rãnh (G) có mặt cong được làm cong theo cách nhô về phía trước theo chiều dọc xe.

Sáng chế nêu tại điểm 3 yêu cầu bảo hộ đề xuất phần trước của xe kiểu ngồi để chân hai bên có các dấu hiệu nêu tại điểm 1 hoặc 2 yêu cầu bảo hộ, khác biệt ở chỗ, tấm ốp thứ hai (40) được nối bằng cách được lắp cố định vào mặt trong của tấm ốp thứ nhất (30), và tấm ốp thứ ba (50) được gài và được lắp cố định vào tấm ốp thứ hai (40).

Sáng chế nêu tại điểm 4 yêu cầu bảo hộ đề xuất phần trước của xe kiểu ngồi để chân hai bên có các dấu hiệu nêu tại điểm yêu cầu bảo hộ bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 3, khác biệt ở chỗ, phần gân (48) kéo dài về phía trong theo chiều rộng xe được tạo ra trên tấm ốp thứ hai (40), và lỗ lắp (49b), mà vấu nhô để lắp và tháo (59b) được tạo ra trên tấm ốp thứ ba (50) được gài vào đó, được tạo ra trên phần gân (48).

Sáng chế nêu tại điểm 5 yêu cầu bảo hộ đề xuất phần trước của xe kiểu ngồi để chân hai bên có các dấu hiệu nêu tại điểm 1 yêu cầu bảo hộ, khác biệt ở chỗ, tấm ốp thứ ba (50) được trang bị phần lõm (52a) và có phần đầu trước mà phần lõm (52a) được bố trí trên đó và phần phình mà nhô xuống dưới cũng được bố trí trên đó.

Theo sáng chế nêu tại điểm 1 yêu cầu bảo hộ, do tấm ốp thứ hai (40) được bố trí trên phần mép (36) theo cách men theo hình dạng của phần lõm (35) của tấm ốp thứ nhất (30), tấm ốp thứ hai có thể thực hiện chức năng làm gân gia cường cho phần lõm (35). Vì lý do này, gân để tăng độ cứng vững của phần lõm (35) không còn cần đến nữa, ngay cả khi tấm ốp thứ nhất (30) được tạo ra như một chi tiết có kích thước lớn. Do vậy, do chi tiết có kích thước lớn này có thể được tạo ra một cách dễ dàng, và

toàn bộ tấm ốp trước có thể được tạo ra một cách dễ dàng.

Ngoài ra, do tấm ốp thứ hai (40) được bố trí dọc theo phần đầu trên của tấm ốp thứ nhất (30) nên sai số về kích thước trên phần đầu trên của tấm ốp thứ nhất (30) do việc tạo hình của nó gây ra có thể được điều chỉnh bởi tấm ốp thứ hai (40).

Hơn nữa, do tấm ốp trước có kết cấu gồm nhiều bộ phận cấu thành nên nó có thể được thiết kế theo cách tự do hơn. Ngoài ra, do các tấm được tạo ra theo cách riêng biệt, nếu mỗi tấm được tạo màu theo một cách thích hợp, thì tấm ốp trước sau khi lắp ráp sẽ có nhiều màu sắc khác nhau. Như vậy, các màu sắc khác nhau có thể được kết hợp một cách dễ dàng hơn so với trường hợp sơn các màu sắc khác nhau lên trên một tấm duy nhất, và chi phí sơn màu có thể giảm.

Cũng theo sáng chế nêu tại điểm 1 yêu cầu bảo hộ, do phần nối với giá đỡ (47) được tạo ra bên trên phần lõm (52a) vốn được tạo ra trên tấm ốp trước, phần lắp của giá đỡ trước không bị lộ ra ngoài và trở nên ít có khả năng bị nhìn thấy, khiến cho hình dạng bên ngoài có thể được cải thiện.

Cũng theo sáng chế nêu tại điểm 1 yêu cầu bảo hộ, do lỗ lắp (47a) của giá đỡ trước nằm chồng lên tấm ốp thứ ba (50) khi nhìn từ phía trước của xe nên lỗ lắp (47a) không bị nhìn thấy khi nhìn từ phía trước ngay cả khi giá đỡ trước được tháo ra. Do vậy, có thể duy trì được hình dạng bên ngoài đẹp.

Theo sáng chế nêu tại điểm 2 yêu cầu bảo hộ, do phần rãnh (G) của tấm ốp thứ hai (40) tạo thành mặt cong được uốn cong theo cách nhô về phía trước theo chiều dọc xe, nên độ cứng vững của tấm ốp thứ hai (40) có thể tăng bằng cách tạo ra trên đó mặt cong nhô về phía trước. Do vậy, khi tấm ốp trước được lắp ráp, độ cứng vững của toàn bộ tấm ốp trước có thể tăng.

Theo sáng chế nêu tại điểm 3 yêu cầu bảo hộ, do phần lõm (35) của tấm ốp thứ nhất (30) được đỡ bằng cách lắp cố định tấm ốp thứ hai (40) vào đó nên độ cứng vững của nó tăng, và việc lắp ráp lên các tấm khác có thể được tạo điều kiện thuận lợi.

Ngoài ra, do tấm ốp thứ ba (50) có thể được lắp bằng cách gài vào tấm ốp thứ hai (40) có độ cứng vững cao nên việc lắp ráp có thể được tạo điều kiện thuận lợi.

Theo sáng chế nêu tại điểm 4 yêu cầu bảo hộ, do tấm ốp thứ hai (40) có phần

gân (48) kéo dài về phía trong theo chiều rộng xe nên hiệu quả của nó với tư cách làm chi tiết gia cường khi được lắp lên trên tấm ốp thứ nhất (30) và tấm ốp thứ ba (50) có thể tăng. Ngoài ra, độ cứng vững của phần gài vào tấm ốp thứ ba (50) có thể tăng.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

FIG.1 là hình chiếu cạnh của xe theo một phương án của sáng chế.

FIG.2 là hình chiếu từ phía trước của xe.

FIG.3 thể hiện phần nửa trên mà giỏ và giá đỡ trước đã được tháo ra khỏi trạng thái được thể hiện trên FIG.2.

FIG.4 là hình vẽ phối cảnh thể hiện vùng lân cận phần đầu dưới của tấm ốp tay lái, khi nhìn nghiêng từ phía sau thân xe.

FIG.5 là hình vẽ mặt cắt theo đường 5-5 được thể hiện trên FIG.3.

FIG.6 là hình vẽ mặt cắt theo đường 6-6 được thể hiện trên FIG.3.

FIG.7 là hình vẽ mặt cắt theo đường 7-7 được thể hiện trên FIG.3.

FIG.8 là hình vẽ mặt cắt theo đường 8-8 được thể hiện trên FIG.3.

FIG.9 là hình vẽ lắp ráp thể hiện các bộ phận cấu thành của tấm ốp trước ở trạng thái được tháo rời (hình chiếu từ phía trước của từng bộ phận).

FIG.10 là hình vẽ lắp ráp thể hiện các bộ phận cấu thành của tấm ốp trước ở trạng thái được tháo rời (hình chiếu từ phía sau của từng bộ phận).

FIG.11 là hình vẽ lắp ráp thể hiện các bộ phận cấu thành của tấm ốp trước ở trạng thái được tháo rời (hình chiếu từ phía bên của từng bộ phận).

FIG.12 là hình vẽ lắp ráp thể hiện các bộ phận cấu thành của tấm ốp trước ở trạng thái được tháo rời (hình chiếu bằng của từng bộ phận).

FIG.13 là hình vẽ phối cảnh của phần trước xe, ở trạng thái mà giá đỡ trước được lắp trên đó.

FIG.14 là hình vẽ mặt cắt dọc theo gần như chính giữa thân xe, ở trạng thái mà giá đỡ trước được lắp trên đó.

Mô tả chi tiết các phương án được ưu tiên của sáng chế

FIG.1 là hình chiếu cạnh của xe máy kiểu scutơ có giỏ được lắp trên đó, và FIG.2 là hình chiếu từ phía trước của nó. Lưu ý là trong phần mô tả dưới đây, các từ chỉ hướng như phía trên và phía dưới, bên trái và bên phải, và phía trước và phía sau được xác định dựa trên cơ sở của xe. Ngoài ra, trên FIG.1, phía trên được biểu thị bởi mũi tên Up, và phía trước được biểu thị bởi mũi tên Fr. Ngoài ra, trên FIG.3, phía bên trái của xe được biểu thị bởi mũi tên LH, và phía bên phải của nó được biểu thị bởi mũi tên RH. Các ký hiệu này cũng được sử dụng trên các hình vẽ khác, nếu cần.

Xe máy bao gồm sàn để chân 14 dạng sàn thấp giữa bánh trước 10 và bánh sau 12, và có tay lái 16 được bố trí ở phía trước sàn để chân 14 và yên xe 18 được bố trí ở phía sau. Người đi xe ngồi lên yên xe 18, đặt chân của mình lên sàn để chân 14, và lái xe máy bằng cách nắm lấy tay lái 16.

Tay lái 16 lái bánh trước 10 thông qua chạc trước 19. Chạc trước 19 được bao quanh bởi tấm ốp trước 20 và tấm ốp sau phía trước 22. Số chỉ dẫn 21 biểu thị chắn bùn trước.

Tay lái 16 được che bởi tấm ốp tay lái 24. Giỏ 25 được đỡ trên mặt trước của tấm ốp trước 20 thông qua giá đỡ trước 26.

Giá đỡ trước 26 có phần trên của nó được nối với chi tiết đỡ giá đỡ 27 nằm gần như ở giữa phần trước của tấm ốp trước 20, và phần dưới của nó được nối với chi tiết lắp giá đỡ 28 nhô ra từ phần dưới phía trước của tấm ốp trước 20.

Chi tiết đỡ giá đỡ 27 và chi tiết lắp giá đỡ 28 được nối với khung thân, sẽ được mô tả sau, ở bên trong tấm ốp trước 20. Do vậy, giỏ 25 được đỡ trên khung thân thông qua giá đỡ trước 26, cũng như chi tiết đỡ giá đỡ 27 và chi tiết lắp giá đỡ 28.

Lưu ý là chi tiết đỡ giá đỡ 27 và chi tiết lắp giá đỡ 28 có thể tháo ra được khỏi khung thân, và bằng cách tháo chúng ra khỏi khung thân, chúng có thể được tháo ra ra khỏi tấm ốp trước 20 cùng với giỏ 25 và giá đỡ trước 26. Phần của tấm ốp trước 20 mà giỏ 25 đã được tháo ra khỏi đó được thể hiện trên phần phóng to A trên FIG.1. Ngoài ra, phần đỡ của giá đỡ trước 26 được thể hiện trên phần phóng to B trên FIG.1.

Tấm ốp trước 20 được phân chia thành tấm ốp thứ nhất 30, tấm ốp thứ hai 40,

và tấm ốp thứ ba 50, ba bộ phận này nằm chồng lên nhau (xem FIG.10), và trên hình chiếu từ phía trước của tấm ốp trước 20 như được thể hiện trên FIG.2, tấm ốp thứ hai 40 và tấm ốp thứ ba 50 nằm khuất sau giỏ 25 và do vậy không bị nhìn thấy từ bên ngoài.

Mặc dù tấm ốp thứ nhất 30, tấm ốp thứ hai 40, và tấm ốp thứ ba 50 đều được làm bằng nhựa, nhưng chúng được tạo ra theo cách riêng biệt. Việc kết hợp các vật liệu khác nhau hay màu khác nhau, hoặc cả vật liệu và màu sắc đều khác nhau đều có thể được sử dụng cho các tấm này. Trong trường hợp này, các vật liệu và/hoặc các màu khác nhau có thể được sử dụng cho cả ba bộ phận hoặc chỉ một trong số các bộ phận này.

FIG.3 thể hiện phần nửa trên của phần trước xe với giỏ 25 đã được tháo ra. Chi tiết đỡ giá đỡ 27 và chi tiết lắp giá đỡ 28 cũng đã được tháo ra từ trước. Khi giỏ 25 được tháo ra, một phần của tấm ốp thứ hai 40 và tấm ốp thứ ba 50 vốn bị khuất ở phía dưới trở nên có thể nhìn thấy như các bộ phận bên ngoài. Phần lõm có dạng gần như hình chữ U 35, được tạo ra có dạng gần như hình chữ U mở lên phía trên, được tạo ra trên phần trên tấm ốp thứ nhất 33 của tấm ốp thứ nhất 30, tấm ốp thứ hai 40 được lắp vào bên trong phần lõm có dạng gần như hình chữ U 35, và tấm ốp thứ ba 50 che lên trên tấm ốp thứ hai 40.

Trên tấm ốp thứ hai 40, phần dạng vòng 41 là mép theo chu vi của nó được nhìn giống như một rãnh được tạo ra dọc theo phần lõm có dạng gần như hình chữ U 35. Lưu ý là phần nối với giá đỡ 47 của chi tiết lắp giá đỡ 28 được tạo ra trên phần trước của phần dạng vòng 41. Trên phần đầu trước (phần đầu dưới ở trạng thái được thể hiện trên FIG.3) của tấm ốp thứ ba 50 mà gối chồng lên phần nối với giá đỡ 47, phần lõm dạng khe hở 52a, được tạo ra bằng cách cắt bỏ một phần của tấm ốp thứ ba về phía trên, được bố trí. Tấm ốp thứ hai 40 là một bộ phận dùng để gia cường phần lõm có dạng gần như hình chữ U 35 của tấm ốp thứ nhất 30, và thay thế gân vốn cần được tạo ra ở phía trong của phần nằm trong vùng lân cận phần lõm có dạng gần như hình chữ U 35. Do vậy, để đảm bảo độ cứng vững, tấm ốp thứ hai thực hiện chức năng làm gân gia cường cho tấm ốp thứ nhất 30.

Lỗ lắp giá đỡ 54 mà chi tiết đỡ giá đỡ 27 đi xuyên qua qua đó và nhô về phía trước, được bố trí ở gần như chính giữa của phần thân chính 51 của tấm ốp thứ ba 50.

Lưu ý là chi tiết đỡ giá đỡ 27 như được thể hiện trên FIG.3 được tháo ra từ trước, và do vậy nó được biểu thị bởi đường chấm chấm. Lỗ thứ nhất dùng cho còi 56 có dạng hình tròn được bố trí ở vị trí nghiêng xuống phía dưới bên phải của lỗ lắp giá đỡ 54. Hơn nữa, lỗ thứ hai dùng cho còi 58 được tạo ra dưới dạng một rãnh cong được bố trí ở vị trí nghiêng xuống phía dưới bên phải của lỗ thứ nhất dùng cho còi 56, dọc theo một phần chu vi ngoài của lỗ thứ nhất dùng cho còi.

Lỗ lắp giá đỡ 54, lỗ thứ nhất dùng cho còi 56, và lỗ thứ hai dùng cho còi 58 được bố trí theo cách nằm thẳng theo đường nghiêng xuống dưới từ lỗ lắp giá đỡ 54. Do các lỗ dùng cho còi được bố trí theo cách này, tấm ốp thứ ba 50 có hình dạng không đối xứng qua đường tâm CL của thân xe. Lưu ý là tấm ốp thứ nhất 30 và tấm ốp thứ hai 40 có kết cấu đối xứng hai bên.

FIG.4 là hình vẽ thể hiện vùng lân cận phần đầu dưới của tấm ốp tay lái 24 khi nhìn nghiêng từ phía sau thân xe, trong đó gờ trên 52b được tạo ra trên phần đầu trên của tấm ốp thứ ba 50 được bố trí bên dưới phần đầu trước của tấm ốp sau phía trước 22, và được nối nhờ đinh vít 23.

FIG.5 là hình vẽ mặt cắt theo đường 5-5 được thể hiện trên FIG.3. Trục lái 16a nối với tay lái 16 được đỡ theo cách quay được trong ống đầu 70, tạo thành phần đầu trước của khung thân. Giá đỡ trên 73 và giá đỡ dưới 74 đều được làm từ các chi tiết dạng ống có các phần đầu sau của chúng được hàn vào mặt trước của ống đầu 70, theo cách nằm cách nhau theo phương thẳng đứng.

Còi 72 được bố trí ở phía bên của giá đỡ trên 73, và tấm lắp 72a kéo dài về phía giá đỡ trên 73 từ còi 72 được lắp vào giá lắp còi 72b được lắp vào giá đỡ trên 73, nhờ bu lông 72c và đai ốc 72d.

Còi 72 được bố trí ở phía sau lỗ thứ hai dùng cho còi 58 và lỗ thứ nhất dùng cho còi 56 được tạo ra trên tấm ốp thứ ba 50, và phát ra tiếng còi về phía trước thông qua lỗ thứ nhất dùng cho còi 56 và lỗ thứ hai dùng cho còi 58.

FIG.6 là hình vẽ mặt cắt theo đường 6-6 được thể hiện trên FIG.3, và FIG.7 là hình vẽ mặt cắt theo đường 7-7 được thể hiện trên FIG.3. Như được thể hiện trên FIG.6, ống đầu 70 được bố trí trên phần đầu trước của khung thân 71. Giá đỡ trên 73 nhô nghiêng lên trên về phía trước từ phần trên của ống đầu 70, và có chi tiết lắp ở

phía giá đỡ trên 73a được hàn vào đầu ngoài của nó. Phần đầu dưới của chi tiết đỡ giá đỡ 27 được lắp tháo ra được vào chi tiết lắp ở phía giá đỡ trên 73a. Chi tiết đỡ giá đỡ 27 đi xuyên qua lỗ lắp giá đỡ 54 và nhô về phía trước.

Giá đỡ dưới 74 nhô nghiêng lên trên về phía trước từ phần dưới của ống đầu 70, và có chi tiết lắp ở phía giá đỡ dưới 75 được hàn vào đầu ngoài của nó.

Như được thể hiện trên FIG.7, mặt đỡ 75a kéo dài theo chiều ngang và nghiêng nghiêng lên trên về phía sau được tạo ra trên chi tiết lắp ở phía giá đỡ dưới 75, và nằm chồng lên mặt sau của phần nối với giá đỡ 47. Phần nối với giá đỡ 47 được lắp cố định vào các phần ren 75b của mặt đỡ 75a (xem FIG.6) nhờ các bu lông 76.

FIG.8 là hình vẽ mặt cắt theo đường 8-8 được thể hiện trên FIG.3. Tấm ốp thứ hai 40 có phần dạng vòng 41 nghiêng xuống dưới về phía ngoài. Phía đầu ngoài của phần dạng vòng 41 tạo thành phần thành thẳng đứng 41a uốn cong một góc gần như vuông và kéo dài xuống dưới, và đầu dưới của phần dạng vòng tạo thành gờ ngoài 41b nhô ra phía ngoài gần như theo phương nằm ngang. Phía trong của phần dạng vòng 41 cũng tạo thành phần thành thẳng đứng 41c uốn cong gần như thẳng đứng xuống dưới, và phần dưới của nó uốn cong về phía trong với một góc gần như vuông để tạo thành gờ trong 46 nhô về phía trong gần như theo phương nằm ngang. Gờ trong 46 thực hiện chức năng làm gân, và tăng độ cứng vững của tấm ốp thứ hai 40.

Phần côn 36, nghiêng về phía trong để tạo thành mép theo chu vi bao quanh phần lõm có dạng gần như hình chữ U 35, được tạo ra trên mép 37 của phần đầu trên của phần trên tấm ốp thứ nhất 33, và nằm gối chồng lên gờ ngoài 41b. Đầu ngoài của phần côn tạo thành gờ 36a uốn cong gần như thẳng đứng xuống dưới, và tiến đến mặt trên của gờ ngoài 41b.

Mặt trên của gờ ngoài 41b và gờ 36a đi vào tiếp xúc với nhau, khiến cho phần dạng vòng 41 và phần côn 36 tạo ra phần rãnh G có mặt cắt hình chữ V.

Phần rãnh G được tạo ra có dạng hình vòng bao quanh tấm ốp thứ ba 50 dọc theo phần dạng vòng 41, và phần côn 36, là phần đầu trên của phần trên tấm ốp thứ nhất 33, được tạo ra có dạng hình vòng dọc theo mặt bên ngoài của phần rãnh G.

Như có thể thấy rõ trên FIG.3, phần rãnh G được tạo ra có dạng gần như hình chữ U dọc theo phần lõm có dạng gần như hình chữ U 35, giữa tấm ốp thứ nhất 30 và

tấm ốp thứ ba 50. Hơn nữa, do rãnh kéo dài theo chiều nghiêng lên phía trên từ phía trước về phía sau nên nó tạo thành một mặt cong ba chiều. Do vậy, rãnh này tạo thành mặt cong nhô về phía trước theo chiều dọc.

Phần rãnh G làm tăng độ cứng vững xung quanh phần lõm có dạng gần như hình chữ U 35, và cũng cải thiện được kiểu dáng bên ngoài.

Phần thành theo chu vi 52 có hình dạng thành thẳng đứng được tạo ra xung quanh tấm ốp thứ ba 50 được lắp vào bên trong phần thành thẳng đứng 41c, và đầu ngoài của nó tiến đến mặt trên của gờ trong 46. Phần thành theo chu vi 52 được tạo ra bằng cách uốn mép theo chu vi của phần thân chính của tấm ốp thứ ba 50 về phía dưới.

Các chi tiết và việc lắp ráp các bộ phận cấu thành của tấm ốp trước 20 sẽ được mô tả dưới đây.

Các hình vẽ từ FIG.9 đến FIG.12 là các hình vẽ lắp ráp thể hiện các bộ phận cấu thành của tấm ốp trước 20 ở trạng thái được tháo rời, trong đó FIG.9 là hình chiếu từ phía trước, FIG.10 là hình chiếu từ phía sau, FIG.11 là hình chiếu cạnh, và FIG.12 là hình chiếu bằng.

Trên các hình vẽ này, tấm ốp thứ nhất 30 có phần đầu 32 là phần giữa theo phương thẳng đứng nhô xa nhất về phía trước (xem FIG.11). Phía trên của phần đầu 32 tạo thành phần trên tấm ốp thứ nhất 33, và phía dưới của nó tạo thành phần dưới tấm ốp thứ nhất 34 chia nhánh sang bên trái và bên phải để tránh bánh trước.

Như được thể hiện trên FIG.9, phần lõm có dạng gần như hình chữ U 35, là một phần hở rộng mở lên phía trên, được tạo ra trên phần trên tấm ốp thứ nhất 33. Phần côn 36 bao quanh phần lõm có dạng gần như hình chữ U 35 được xẻ ra trên phần đầu trên của nó, và được tạo ra có hình dạng ba phần tư cung tròn mở lên phía trên.

Phần mép của phần côn 36 mà hướng về phía phần lõm có dạng gần như hình chữ U 35 và mép 37 gần như nằm song song với nhau, đồng thời phần côn 36 có chiều rộng gần như không đổi và bao quanh phần lõm có dạng gần như hình chữ U 35.

Các đầu sau bên trái và bên phải 38 của phần côn 36 nằm cách nhau đồng thời kéo dài về phía trong theo cách tiến lại gần nhau (xem FIG.12).

Lưu ý là thuật ngữ phần lõm có dạng gần như hình chữ U được dùng để chỉ phần mép bao quanh phần lõm được tạo ra có dạng gần như hình chữ U, khi nhìn từ phía trước. Thuật ngữ hình dạng gần như hình chữ U bao gồm không chỉ hình chữ U thực sự, mà còn các hình có chỗ hở hẹp như hình cung tròn được khoét bỏ một phần, hình chữ C, và hình móng ngựa, và ngược lại, các hình có chỗ hở rộng là hình có dạng gần như hình chữ V. Về cơ bản, khi nhìn từ phía trước, phần lõm chỉ cần phải được tạo ra trên phần trên tấm ốp thứ nhất 33, mở lên phía trên, và được làm lõm theo cách thu hẹp lại về phía dưới trên phần giữa theo chiều rộng xe (phần giữa theo chiều ngang của tấm ốp thứ nhất 30 như được thể hiện trên các hình vẽ này). Ngoài ra, kích thước của phần lõm lớn là kích thước đủ lớn để ảnh hưởng đến độ cứng vững cần để chịu được áp lực gió tối đa định trước trong quá trình xe chạy, nếu phần lõm này được tạo ra.

Các phần nối được tạo ra trên các mặt sau của phần đầu 32 và phần trên tấm ốp thứ nhất 33.

Như được thể hiện trên FIG.10, các vấu 32a được bố trí ở bên trái và bên phải trên mặt sau của phần đầu 32. Các vấu 33a, 33b, 33c được tạo ra ở bên trái và bên phải trên phần trên tấm ốp thứ nhất 33, theo cách bao quanh phần lõm có dạng gần như hình chữ U 35.

Tấm ốp thứ hai 40 là một tấm dùng để gia cường phần mép của phần lõm có dạng gần như hình chữ U 35, và được tạo ra có hình dạng ba phần tư cung tròn dọc theo phần lõm có dạng gần như hình chữ U 35. Phần dạng vòng 41 có kích thước lớn dần về phía trước và hẹp dần về phía sau. Giống như trường hợp các đầu sau 38 của phần trên tấm ốp thứ nhất 33, các đầu sau 41d của phần dạng vòng 41 nằm cách nhau đồng thời kéo dài về phía trong theo cách tiến lại gần nhau.

Gờ trong 46 nhô về phía trong gần như theo phương nằm ngang được tạo ra liền khối với mặt trong của phần dạng vòng 41. Phần đầu trước của phần dạng vòng 41 tạo thành phần nối với giá đỡ 47, và được tạo ra có hình dạng phẳng và rộng. Phần nối với giá đỡ 47 được trang bị các lỗ lắp giá đỡ 47a ở bên trái và bên phải của nó, và được lắp cố định vào chi tiết lắp ở phía giá đỡ dưới 75 bằng cách luồn các bu lông 76 xuyên qua các lỗ lắp giá đỡ (xem FIG.6).

Các lỗ lắp giá đỡ 47a được gối chồng bởi phần đầu trước của tấm ốp thứ ba 50 khi nhìn từ phía trước, và do vậy không nhìn thấy được từ phía ngoài (xem FIG.3 và FIG.6). Tuy nhiên, lưu ý rằng do phần lõm dạng khe hở 52a có thể được tiếp cận từ phía trước, khi lắp và tháo giá đỡ trước 26, chi tiết lắp giá đỡ 28 có thể được lắp và tháo bằng cách lắp và tháo các bu lông 76, mà không phải tháo tấm ốp thứ ba 50 và các bộ phận khác.

Các vấu 48 được bố trí ở bên trái và bên phải của phần giữa theo phương thẳng đứng của gờ trong 46. Các phần đầu sau 46a của gờ trong 46 được tạo ra gần như ở cùng vị trí như các đầu sau 41d của phần dạng vòng 41. Các giá đỡ khác, mà gối chồng lên phía đầu dưới (phía trong) của phần mép của phần trên tấm ốp thứ nhất 33 bao quanh phần lõm có dạng gần như hình chữ U 35, được tạo ra ở phía chu vi ngoài của phần dạng vòng 41.

Trước hết, các vấu nhô để lắp 42 mà nhô về phía trước được tạo ra trên các phần bên trái và bên phải mà kẹp phần nối với giá đỡ 47 vào giữa, trên phần đầu trước của tấm ốp thứ hai 40. Các vấu nhô để lắp 42 nằm chồng lên trên mặt sau của phần đầu 32 của tấm ốp thứ nhất 30, và được lắp cố định vào các vấu 32a (xem FIG.10) nhờ các vít tự cắt ren hay các chi tiết tương tự.

Ngoài ra, các giá đỡ bên thứ nhất 43, các giá đỡ bên thứ hai 44, và các giá đỡ bên thứ ba 45 được bố trí từ phía trước đến phía sau, ở bên trái và bên phải ở phía ngoài của phần dạng vòng 41 trong vùng lân cận các vấu trong 48.

Giá đỡ bên thứ nhất 43 và giá đỡ bên thứ ba 45 được bố trí ở phía trước và phía sau của vấu 48 theo cách kẹp vấu này vào giữa. Đồng thời, giá đỡ bên thứ hai 44 ở bên phải được làm liền khối với giá đỡ bên thứ nhất 43 và nằm ở phía trước vấu 48, trong khi đó giá đỡ bên thứ hai ở bên trái được làm liền khối với giá đỡ bên thứ ba 45 và nằm ở phía sau vấu 48.

Các giá đỡ này nằm gối chồng lên trên mặt sau của phần trên tấm ốp thứ nhất 33, sao cho giá đỡ bên thứ nhất 43, giá đỡ bên thứ hai 44, và giá đỡ bên thứ ba 45 lần lượt được nối với vấu 33a, vấu 33b, và vấu 33c nhờ các bu lông hay các chi tiết tương tự (xem FIG.10).

Tấm ốp thứ ba 50 nằm gối chồng lên gờ trong 46, và che phần miệng ở phía

trong của phần dạng vòng 41. Do vậy, phần thân chính 51 của tấm ốp thứ ba 50 được tạo ra có hình dạng phỏng theo mép theo chu vi trong của phần dạng vòng 41, mép trên 51a được tạo ra có hình dạng một đường cong vừa phải, và đầu sau nối với các đầu sau bên trái và bên phải 41d của phần dạng vòng 41.

Mép theo chu vi của phần thân chính 51 tạo thành phần thành theo chu vi 52 được uốn nghiêng xuống dưới từ mép trên 51a, và đầu dưới của nó nối với phần theo chu vi trong của phần dạng vòng 41 trên gờ trong 46. Phần đầu trước của phần thành theo chu vi 52 tạo thành phần lõm dạng khe hở 52a được khoét từ phía dưới lên phía trên (xem FIG.9). Ngoài ra, phần sau của phần thành theo chu vi 52 được uốn cong về phía sau từ mép trên 51a để tạo thành gờ trên 52b (xem FIG.11), và được lắp nối tiếp với phần đầu trên của tấm ốp sau phía trước 22 (xem FIG.4).

Phần lõm 53 có dạng gần như hình tròn được tạo ra ở giữa phần thân chính 51, và lỗ lắp giá đỡ 54 được bố trí theo cách đi xuyên qua vị trí lệch về phía trên từ phần giữa của phần lõm 53. Lỗ thứ nhất dùng cho còi 56 được bố trí theo cách cắt một phần vào phía trong chu vi ngoài của phần lõm 53 (xem FIG.9).

Các vấu nhô mà nhô xuống dưới được tạo ra ở bên trái và bên phải dọc theo chu vi ngoài của mặt dưới của phần thân chính 51 (xem FIG.10). Trước hết, các vấu nhô để lắp và tháo thứ nhất 59a nhô ra liền khối từ phần trước của phần thân chính, và các vấu nhô để lắp và tháo thứ hai 59b nhô ra liền khối từ các phần bên ở bên phải và bên trái của nó.

Vấu nhô để lắp và tháo thứ nhất 59a được lồng theo cách được gài vào và liền khối với lỗ lắp 49a trên phần nối với giá đỡ 47 của tấm ốp thứ hai 40. Vấu nhô để lắp và tháo thứ hai 59b được lồng theo cách được gài vào và liền khối với lỗ lắp 49b trên vấu 48 của tấm ốp thứ hai 40.

Như được thể hiện trên FIG.10 và FIG.8, các gân 48a kéo dài về phía trong theo chiều rộng xe được tạo ra trên mặt dưới của vấu 48, được tạo ra trên một phần của gờ trong 46. Các gân 48a được tạo ra nằm song song với nhau thành một cặp ở phía trước và phía sau của vấu 48. Do các gân 48a được tạo ra, vấu 48 tự nó có tác dụng làm phần gân để tăng độ cứng vững của gờ trong 46. Lỗ lắp 49b được bố trí giữa các gân 48a ở phía trước và phía sau của vấu 48.

Hơn nữa, các vấu nhô để lắp và tháo thứ ba 59c nhô ra liền khối từ bên trái và bên phải của phần sau của phần thân chính 51 (xem FIG.12). Vấu nhô để lắp và tháo thứ ba 59c nằm gối chồng lên tấm ốp sau phía trước 22 theo cách được gài vào và liền khối với nó nhờ đinh vít 23 (xem FIG.4).

Lưu ý là trên các hình vẽ này, tấm ốp thứ hai 40 được nối bằng cách được lồng vào trong phần trên tấm ốp thứ nhất 33 của tấm ốp thứ nhất 30 từ phía sau, và có phần ngoài của phần dạng vòng 41 gối chồng lên phía dưới (phía trong) của phần côn 36 (xem FIG.11).

Các bộ phận này được nối thành một khối liền bằng cách đặt tấm ốp thứ ba 50 lên tấm ốp thứ hai 40 từ phía trên, và khóa nó vào đó.

Việc lắp giá đỡ trước 26 sẽ được mô tả dưới đây. FIG.13 là hình vẽ phối cảnh thể hiện trạng thái mà giá đỡ trước 26 được lắp và tấm ốp thứ ba 50 được tháo ra.

Giá đỡ trước 26 được tạo ra bởi một khung hình chữ nhật làm từ các chi tiết dạng ống, và có phần giữa theo chiều dọc của nó được uốn cong thành hình có dạng gần như hình chữ L trên hình chiếu cạnh. Phần bên trên phần uốn cong được tạo ra dưới dạng phần trên giá đỡ 26a kéo dài theo phương thẳng đứng và nghiêng về phía sau, và phần bên dưới phần uốn cong được tạo ra dưới dạng phần dưới giá đỡ 26b kéo dài gần như nằm ngang về phía trước.

Ống trên 26c của phần trên giá đỡ 26a được lắp vào chi tiết đỡ giá đỡ 27, như được mô tả dưới đây. Trên phần dưới của giá đỡ trước 26, chi tiết lắp 26g mà được hàn vào ống ngang 26f được bố trí trên phần dưới của phần trên giá đỡ 26a, được lắp trên phần đầu trước của chi tiết lắp giá đỡ 28 nhờ các bu lông 26h. Số chỉ dẫn 29 biểu thị giá lắp giỏ nằm cách ra khỏi chi tiết lắp ở phía giá đỡ dưới 75 và kéo dài về phía trước, và giỏ 25 (xem FIG.1) được lắp vào đó.

FIG.14 thể hiện mặt cắt của phần trước xe ở trạng thái được thể hiện trên FIG.13, được cắt gần như dọc theo đường tâm của thân xe. Như được thể hiện trên phần phóng to A, phần đầu dưới của chi tiết đỡ giá đỡ 27 được lắp vào chi tiết lắp ở phía giá đỡ trên 73a, mà được hàn vào đầu ngoài của giá đỡ trên 73, nhờ bu lông 73b. Giá đỡ 27a được lắp theo cách kéo dài nghiêng xuống dưới ở phía trước, trên phần đầu trên của chi tiết đỡ giá đỡ 27 nhờ bu lông 27b. Giá đỡ 26d, mà được hàn ở phía

sau của phần giữa theo chiều ngang của ống trên 26c của phần trên giá đỡ 26a, được lắp vào phần đầu ngoài (phần đầu dưới) của giá lắp 27a nhờ bu lông 26e.

Như được thể hiện trên phần phóng to B, chi tiết lắp giá đỡ 28, được tạo ra trên phần dưới của giá đỡ trước 26 và chi tiết lắp 26g được lắp vào đó, nằm gối chồng lên phần nối với giá đỡ 47, và được lắp cố định cùng với mặt đỡ 75a của chi tiết lắp ở phía giá đỡ dưới 75 nhờ các bu lông 76.

Các hiệu quả của kết cấu theo phương án này sẽ được mô tả dưới đây. Tấm ốp thứ hai 40 được lắp và được nối bằng cách lắp cố định vào mặt trong của tấm ốp thứ nhất 30 dọc theo phần côn 36, là phần mép của phần lõm có dạng gần như hình chữ U 35; và các vấu nhô để lắp và tháo thứ nhất 59a và các vấu nhô để lắp và tháo thứ hai 59b được tạo ra trên tấm ốp thứ ba 50, được lồng và gài vào các lỗ lắp 49a và 49b trên tấm ốp thứ hai 40. Như vậy, ba bộ phận này được nối liền khối để tạo ra tấm ốp trước 20.

Vào thời điểm này, do tấm ốp thứ hai 40 được tạo ra dọc theo mặt trong của phần côn 36 bao quanh phần lõm có dạng gần như hình chữ U 35, phần lớn tấm ốp thứ hai không bị nhìn thấy từ phía ngoài. Do vậy, có thể có được kết cấu với độ cứng vững cao mà không cần lo lắng về hình dạng bên ngoài.

Hơn nữa, tấm ốp thứ hai 40 là một tấm có dạng gần như hình chữ U phỏng theo hình dạng của phần lõm có dạng gần như hình chữ U 35, và do vậy nó tương đối nhỏ. Do vậy, tấm ốp thứ hai có thể được tạo ra một cách dễ dàng, và có thể có được kết cấu với độ cứng vững cao.

Khi tấm ốp thứ hai 40 được bố trí bên trong tấm ốp thứ nhất 30 dọc theo phần côn 36 của phần lõm có dạng gần như hình chữ U 35, tấm ốp thứ hai 40 có độ cứng vững cao có thể thực hiện chức năng làm gân gia cường cho phần lõm có dạng gần như hình chữ U 35. Vì lý do này, gân để tăng độ cứng vững của phần lõm 35 không còn cần đến nữa, ngay cả khi tấm ốp thứ nhất 30 được tạo ra như một tấm có kích thước lớn. Do vậy, do tấm có kích thước lớn có thể được tạo ra một cách dễ dàng, và toàn bộ tấm ốp trước có thể được tạo ra một cách dễ dàng.

Do phần lõm có dạng gần như hình chữ U 35 của tấm ốp thứ nhất 30 được đỡ do có tấm ốp thứ hai 40 được lắp cố định vào đó, độ cứng vững của vùng lân cận phần

lõm có dạng gần như hình chữ U 35 tăng, và phần lõm có dạng gần như hình chữ U có thể được lắp dễ dàng hơn vào các bộ phận khác. Ngoài ra, do tấm ốp thứ ba 50 có thể được lắp do được gài vào tấm ốp thứ hai 40 có độ cứng vững cao, việc lắp ráp có thể được tạo điều kiện thuận lợi.

Ngoài ra, do phần rãnh G được tạo ra giữa tấm ốp thứ nhất 30 và tấm ốp thứ ba 50, phần rãnh G có thể cải thiện được kiểu dáng bên ngoài, và kết cấu có chỗ lồi và chỗ lõm có thể làm tăng độ cứng vững của toàn bộ tấm ốp trước.

Hơn nữa, do mặt bên của rãnh tạo thành mặt cong được uốn cong theo cách nhô về phía trước theo chiều dọc xe, mặt cong nhô về phía trước này có thể được tạo ra trên tấm ốp thứ hai 40. Do vậy, khi tấm ốp trước được lắp ráp, tấm ốp thứ hai 40 với mặt cong nhô về phía trước của nó có thể đỡ phần bên trong của phần lõm có dạng gần như hình chữ U 35 của tấm ốp thứ nhất 30 với độ cứng vững cao, khiến cho độ cứng vững của toàn bộ tấm ốp trước có thể tăng.

Hơn nữa, do tấm ốp thứ hai 40 có gân 48a kéo dài về phía trong theo chiều rộng xe, tác dụng của nó làm chi tiết gia cường khi được lắp lên trên tấm ốp thứ nhất 30 và tấm ốp thứ ba 50 có thể tăng. Ngoài ra, độ cứng vững của các phần gài vào các vấu nhô để lắp và tháo thứ hai 59b của tấm ốp thứ ba 50 có thể tăng.

Ngoài ra, do tấm ốp thứ hai 40 là một tấm nhỏ được tạo ra riêng biệt với tấm ốp thứ nhất 30, nên có thể được tạo ra với độ chính xác về kích thước tương đối cao. Do vậy, khi tấm ốp thứ hai 40 được bố trí dọc theo phần đầu trên của tấm ốp thứ nhất 30, sai số về kích thước trên phần đầu trên của tấm ốp thứ nhất 30 do việc tạo hình tấm ốp thứ nhất 30 có kích thước tương đối lớn gây ra có thể được điều chỉnh bởi tấm ốp thứ hai 40.

Hơn nữa, do tấm ốp trước 20 có kết cấu gồm nhiều bộ phận cấu thành, nó có thể được thiết kế theo cách tự do hơn. Ngoài ra, do các tấm được tạo ra theo cách riêng biệt, nếu mỗi tấm được tạo màu theo một cách thích hợp, thì tấm ốp trước sau khi lắp ráp sẽ có nhiều màu sắc khác nhau. Như vậy, các màu sắc khác nhau có thể được kết hợp dễ dàng hơn so với trường hợp sơn các màu sắc khác nhau lên trên một tấm duy nhất, và chi phí sơn màu có thể giảm.

Ngoài ra, do phần nối với giá đỡ 47 được bố trí bên trong phần lõm dạng khe

hở 52a trên phần đầu trước của tấm ốp thứ ba 50, phần nối giữa chi tiết lắp giá đỡ 28 và chi tiết lắp ở phía giá đỡ dưới 75, và các bu lông 76 ít bị nhận thấy hơn, khiến cho hình dạng bên ngoài được cải thiện.

Hơn nữa, mặc dù các lỗ lắp giá đỡ 47a dùng để nối chi tiết lắp giá đỡ 28 được tạo ra trên phần nối với giá đỡ 47, song các lỗ lắp giá đỡ 47a gối chồng lên tấm ốp thứ ba 50 khi nhìn từ phía trước của xe. Do vậy, các lỗ lắp giá đỡ 47a không bị nhìn thấy khi nhìn từ phía trước ngay cả khi chi tiết lắp giá đỡ 28 được tháo ra để tháo giá đỡ trước. Do vậy, có thể duy trì được hình dạng bên ngoài đẹp.

Lưu ý là sáng chế không chỉ giới hạn ở kết cấu theo phương án nêu trên, và nhiều biến thể và ứng dụng khác có thể được thực hiện trong phạm vi của sáng chế. Ví dụ, tấm ốp trước nêu trong bản mô tả này không nhất thiết phải có kết cấu được chia thành ba bộ phận, mà có thể có kết cấu gồm ba hay nhiều bộ phận. Tấm ốp thứ ba 50 cũng có thể tiếp tục được chia thành nhiều bộ phận chẳng hạn.

Mặc dù phần nối với giá đỡ 47 được tạo ra trên phần rãnh G được tạo ra bởi tấm ốp thứ hai 40, song vị trí của nó không nhất thiết phải nằm trên phần đầu trước, mà có thể nằm ở bên trái hoặc bên phải chẳng hạn. Trong các trường hợp này, các lỗ lắp giá đỡ được che theo cách tương tự bởi bởi tấm ốp thứ ba 50 khi nhìn từ phía trước.

Lưu ý là bộ phận được nối bởi phần nối với giá đỡ 47 không chỉ giới hạn ở chi tiết lắp giá đỡ 28, mà có thể là các bộ phận nối khác như các giá đỡ và giá lắp khác.

Ngoài ra, xe mà sáng chế này được áp dụng không nhất thiết phải là xe máy, miễn rằng đó là loại xe kiểu ngồi để chân hai bên.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Phần trước của xe kiểu ngồi để chân hai bên có tấm ốp trước (20) để che phần trước của xe và được tạo ra từ nhiều bộ phận, trong đó:

tấm ốp trước (20) bao gồm:

tấm ốp thứ nhất (30) có phần lõm (35) mở về phía trên của xe,

tấm ốp thứ hai (40) có dạng gần như hình chữ U được bố trí trên phần mép (36) của phần lõm (35) theo cách men theo hình dạng của nó, và

tấm ốp thứ ba (50) che phần hở của tấm ốp thứ hai (40),

tấm ốp thứ hai (40) tạo ra phần rãnh (G) nằm dọc theo và nằm giữa tấm ốp thứ nhất (30) và tấm ốp thứ ba (50);

phần nối với giá đỡ (47) để lắp giá đỡ trước (26) được tạo ra trên phần rãnh (G),

lỗ lắp giá đỡ (47a) được tạo ra trên phần nối với giá đỡ (47), và

lỗ lắp giá đỡ (47a) nằm chồng lên tấm ốp thứ ba (50) khi nhìn từ phía trước.

2. Phần trước của xe kiểu ngồi để chân hai bên theo điểm 1, trong đó phần rãnh (G) có mặt cong được làm cong theo cách nhô về phía trước theo chiều dọc xe.

3. Phần trước của xe kiểu ngồi để chân hai bên theo điểm 1 hoặc 2, trong đó:

tấm ốp thứ hai (40) được nối bằng cách được lắp cố định vào mặt trong của tấm ốp thứ nhất (30), và

tấm ốp thứ ba (50) được gài và được lắp cố định vào tấm ốp thứ hai (40).

4. Phần trước của xe kiểu ngồi để chân hai bên theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 3, trong đó:

phần gân (48) kéo dài về phía trong theo chiều rộng xe được tạo ra trên tấm ốp thứ hai (40), và

lỗ lắp (49b), mà vấu nhô để lắp và tháo (59b) được tạo ra trên tấm ốp thứ ba (50) được gài vào đó, được tạo ra trên phần gân (48).

5. Phần trước của xe kiểu ngồi để chân hai bên theo điểm 1, trong đó tấm ốp thứ ba (50) được trang bị phần lõm (52a) và có phần đầu trước mà phần lõm (52a) được bố trí trên đó và phần phình mà nhô xuống dưới cũng được bố trí trên đó.

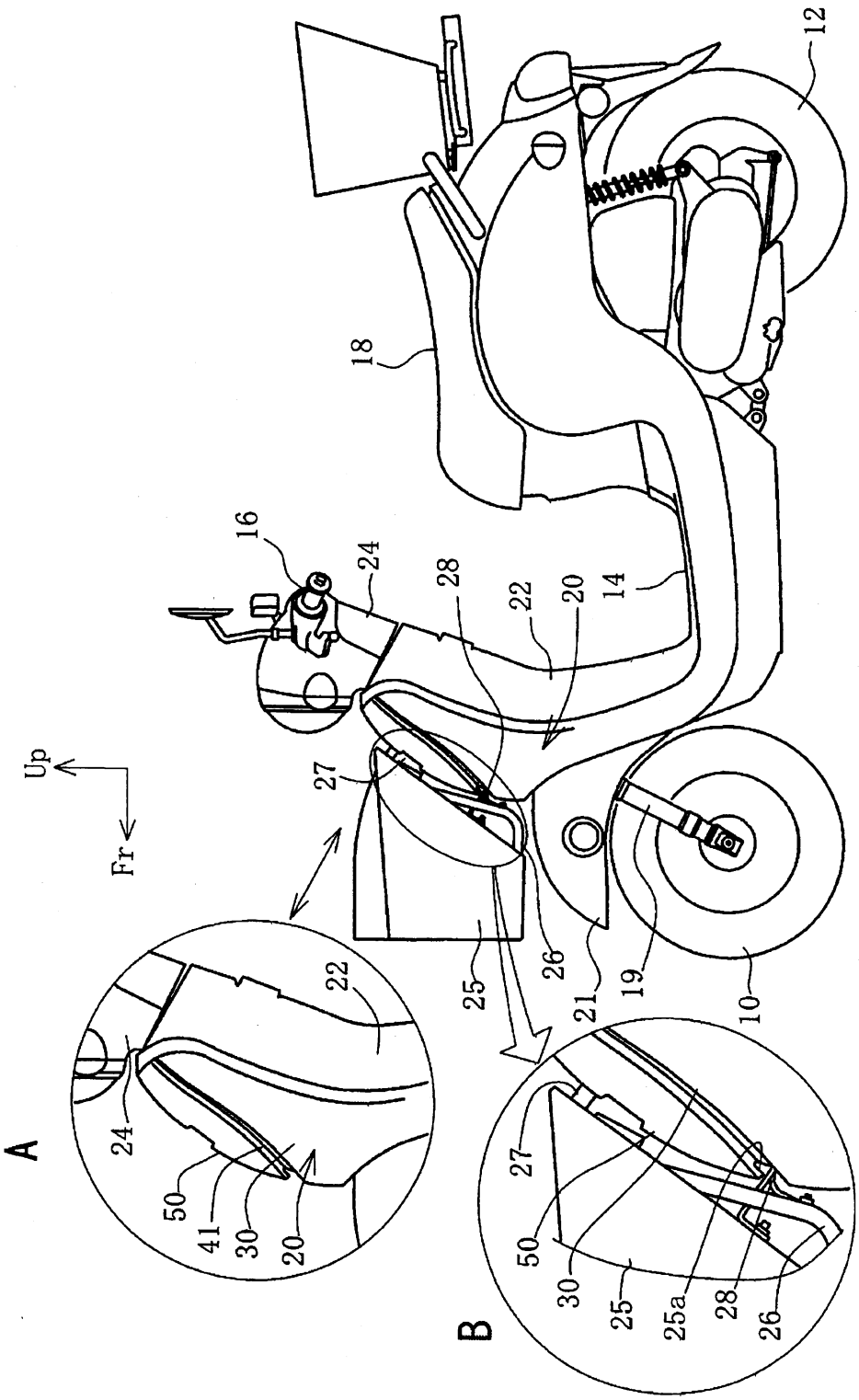

12
18
16
24
28
22
20
14
27
Up
Fr
A
B
22
24
50
41
30
20
25
26
21
19
10
27
50
30
25
25a
28
26

Fig.1

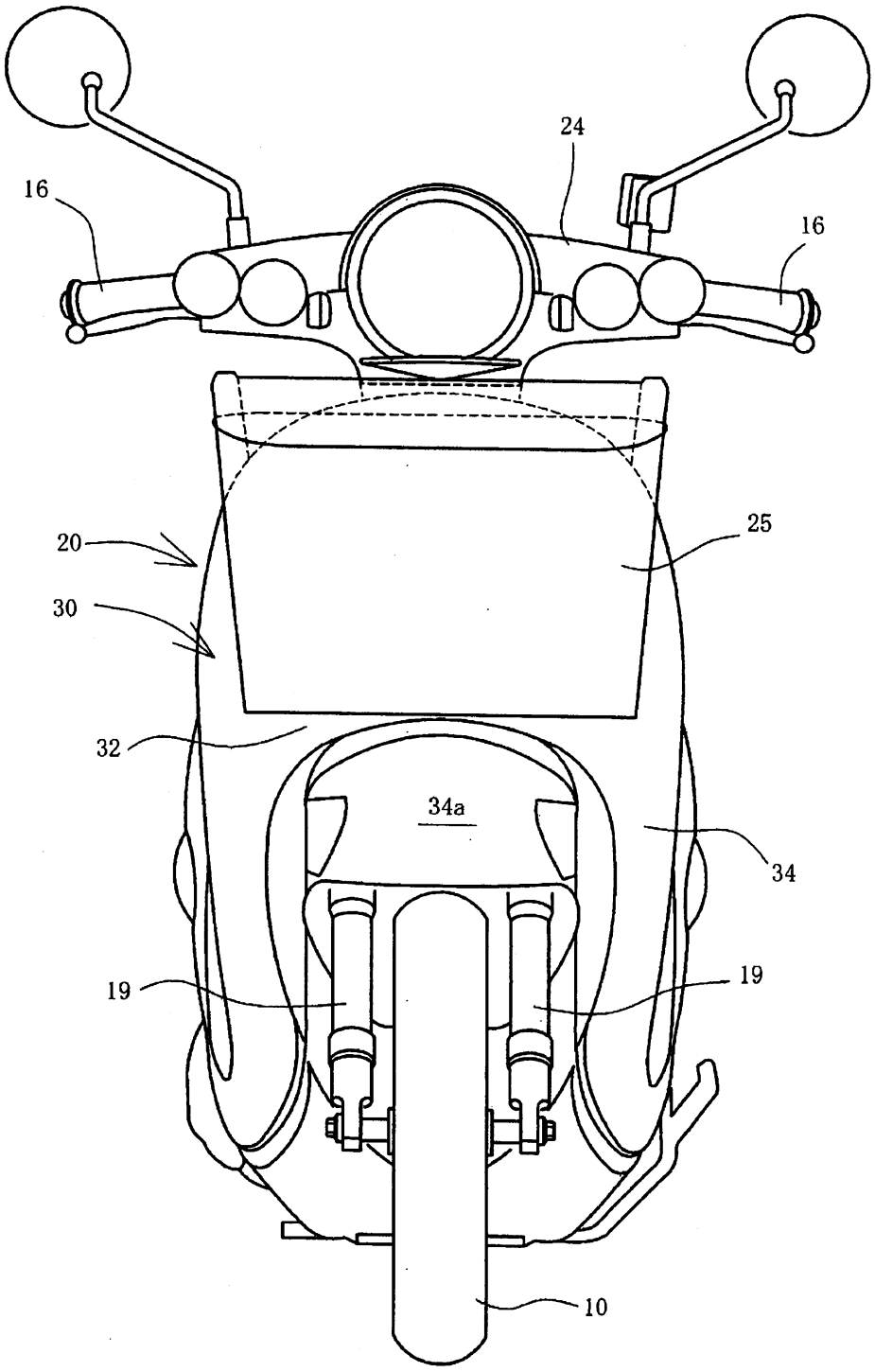


Fig.2

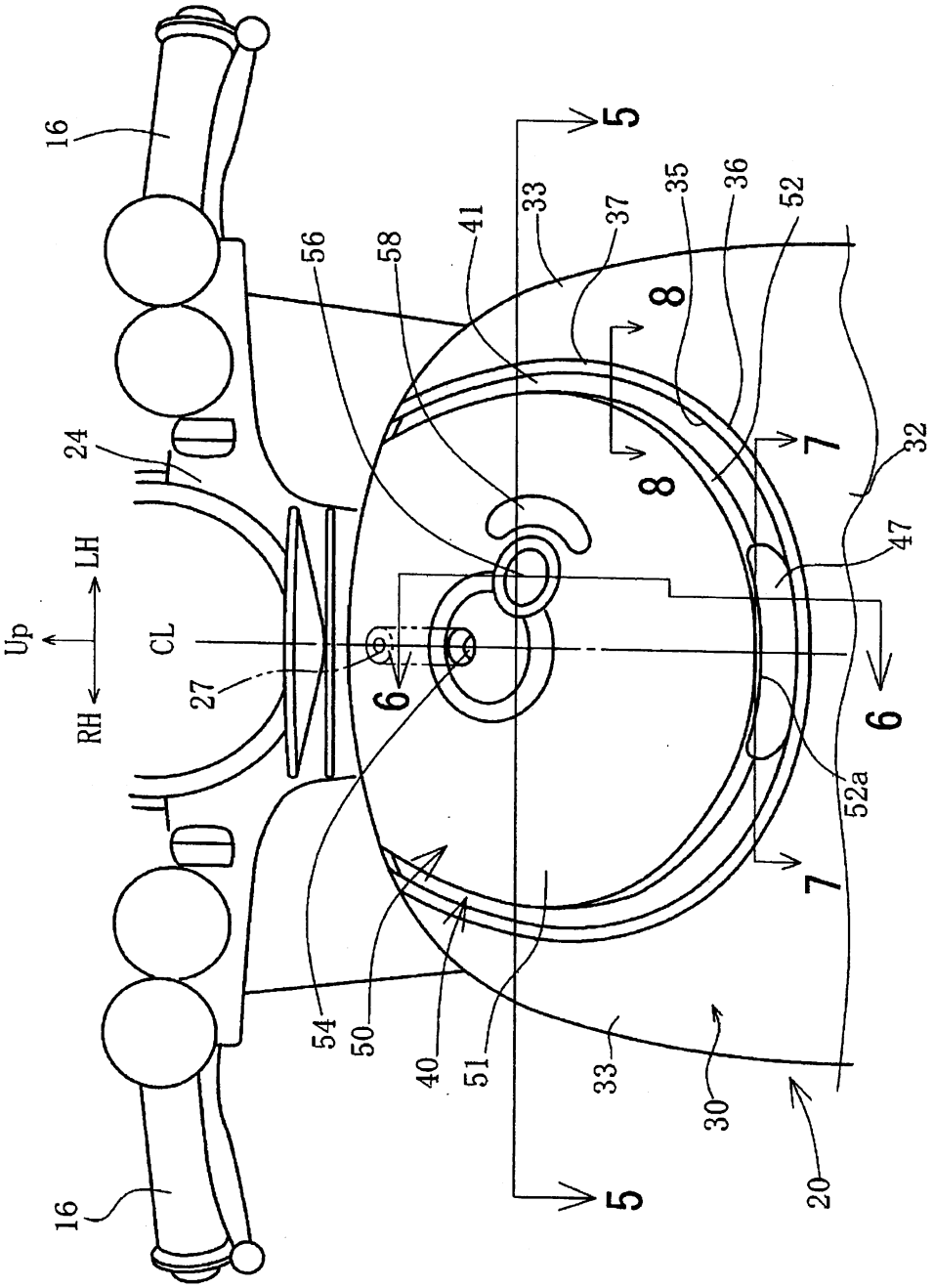

16
24
Up
LH
RH
CL
27
56
58
41
33
37
35
36
52
5
8
7
6
32
47
52a
54
50
40
51
33
30
20
16

Fig.3

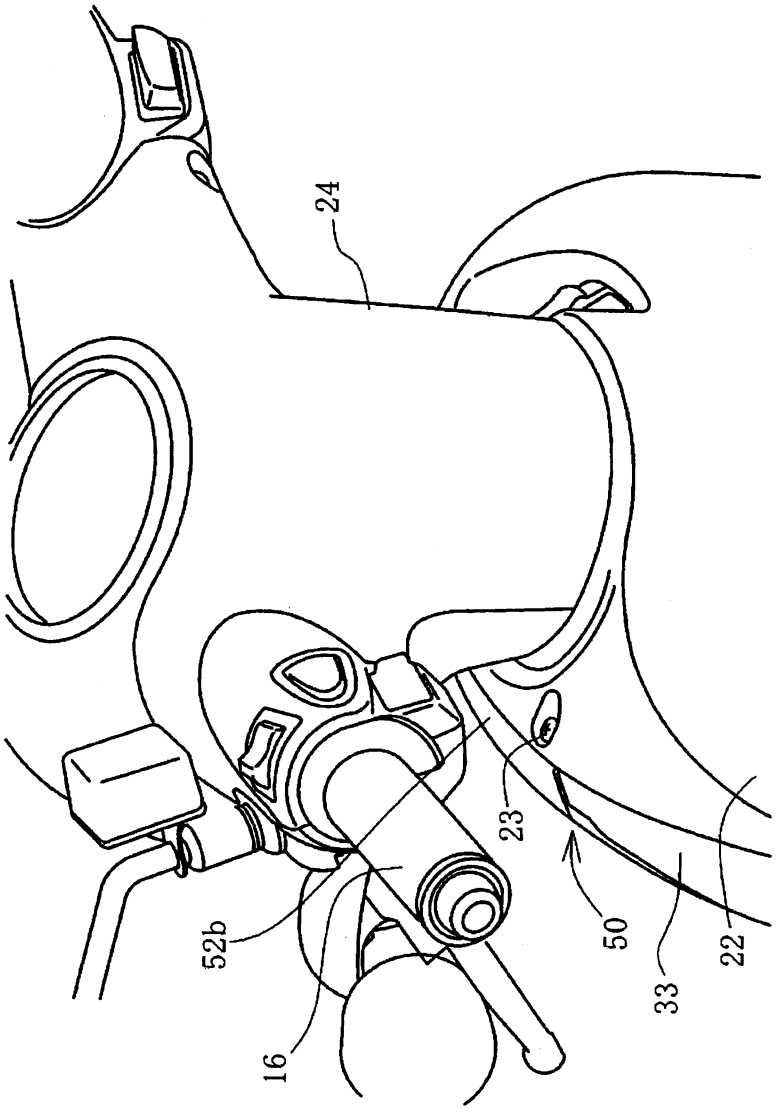


Fig.4

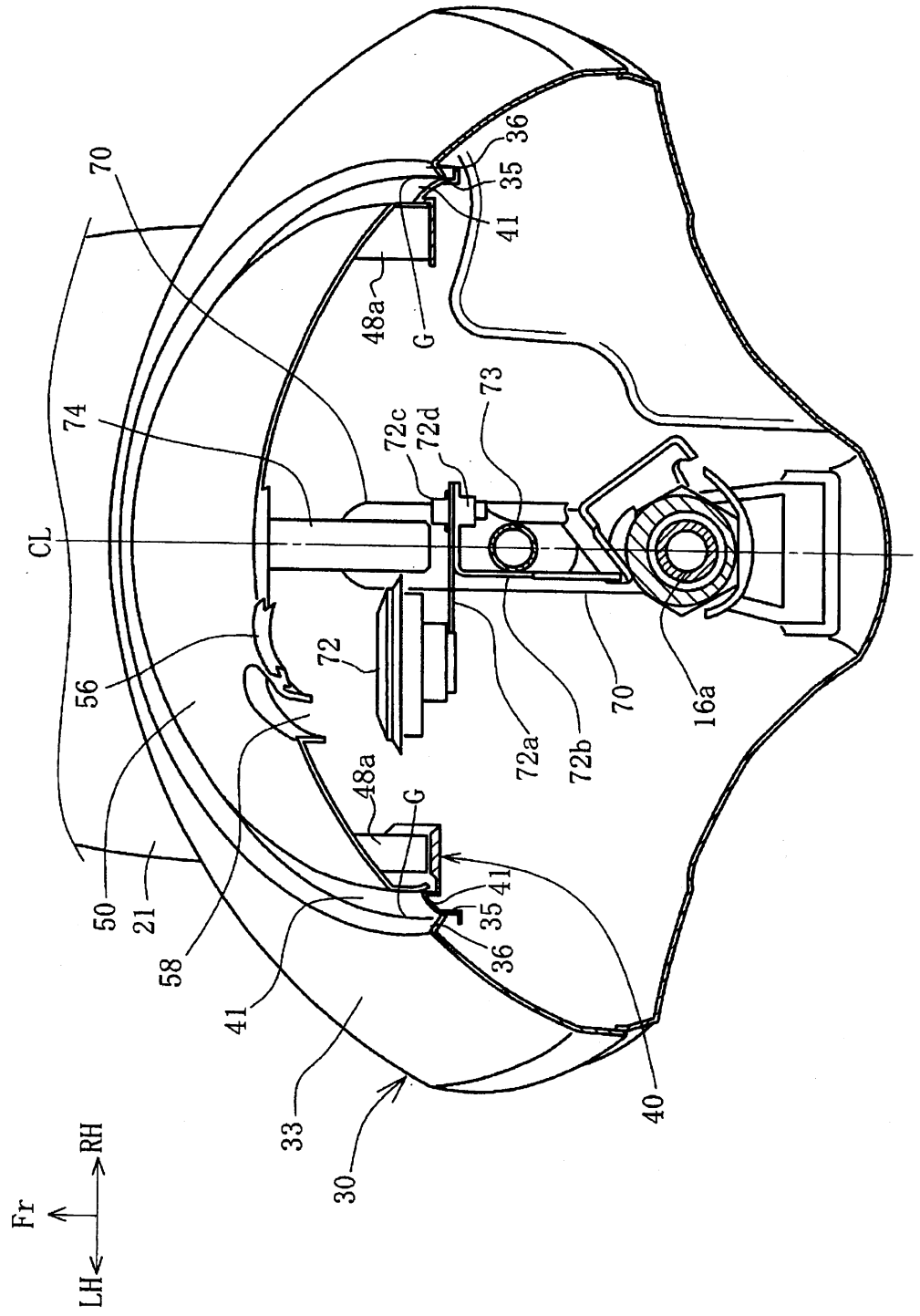

70
74
CL
56
50
21
58
41
33
30
40
48a
G
35
36
41
72c
72d
73
72
72a
72b
70
16a
Fr
RH
LH

Fig.5

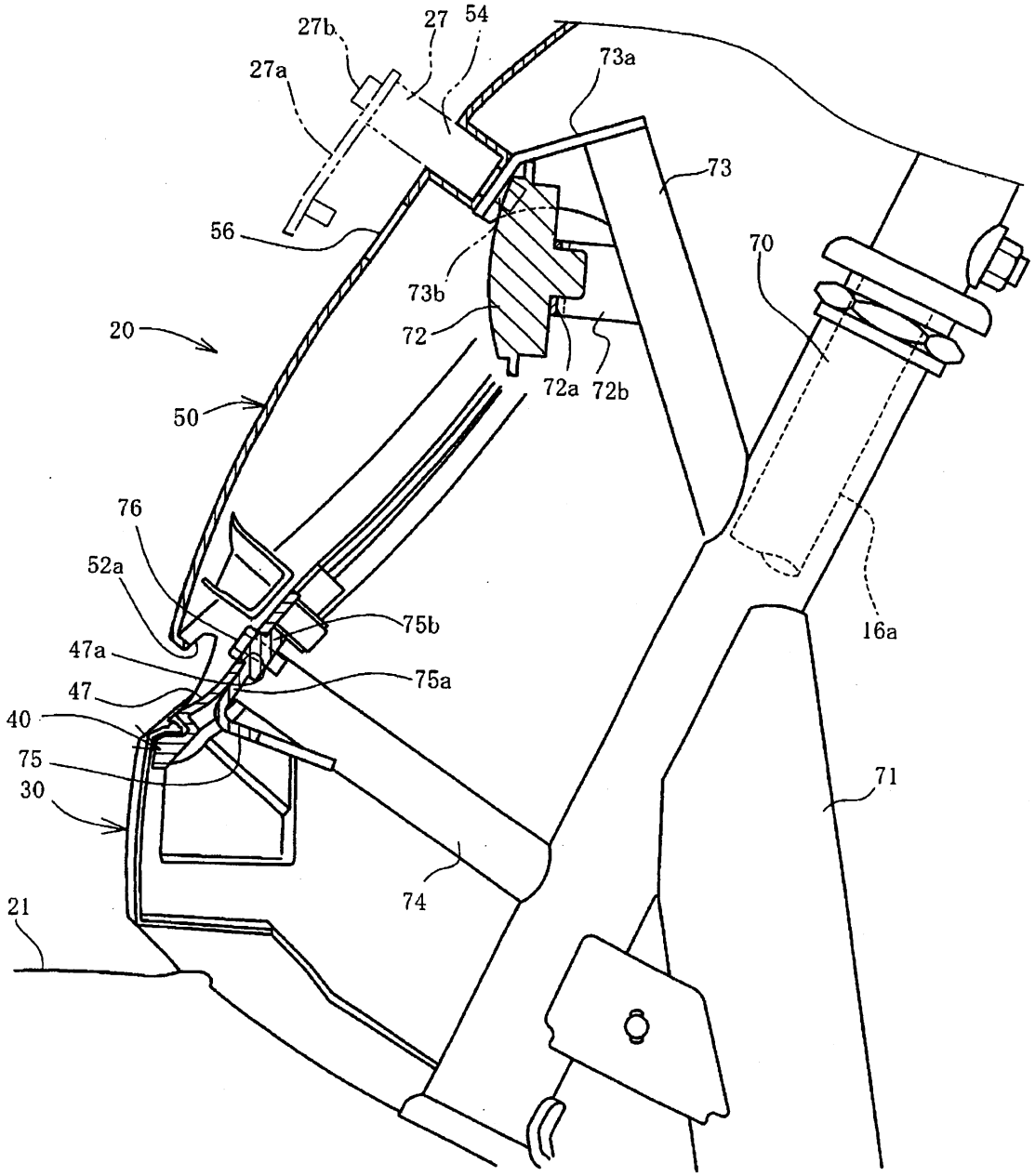

27b
27
54
27a
73a
73
56
70
73b
72
20
72a
72b
50
76
52a
75b
16a
47a
75a
47
40
75
71
30
74
21

Fig.6

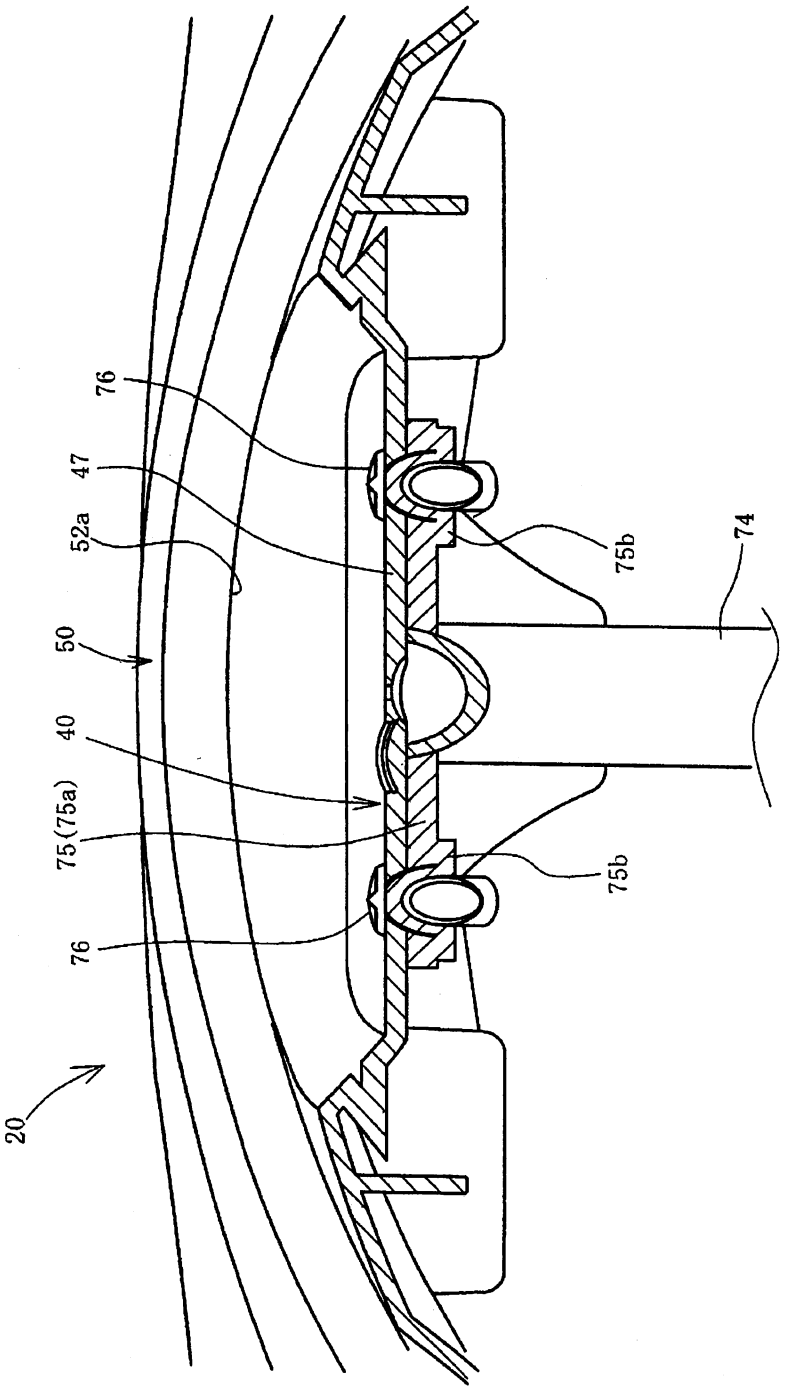


Fig.7

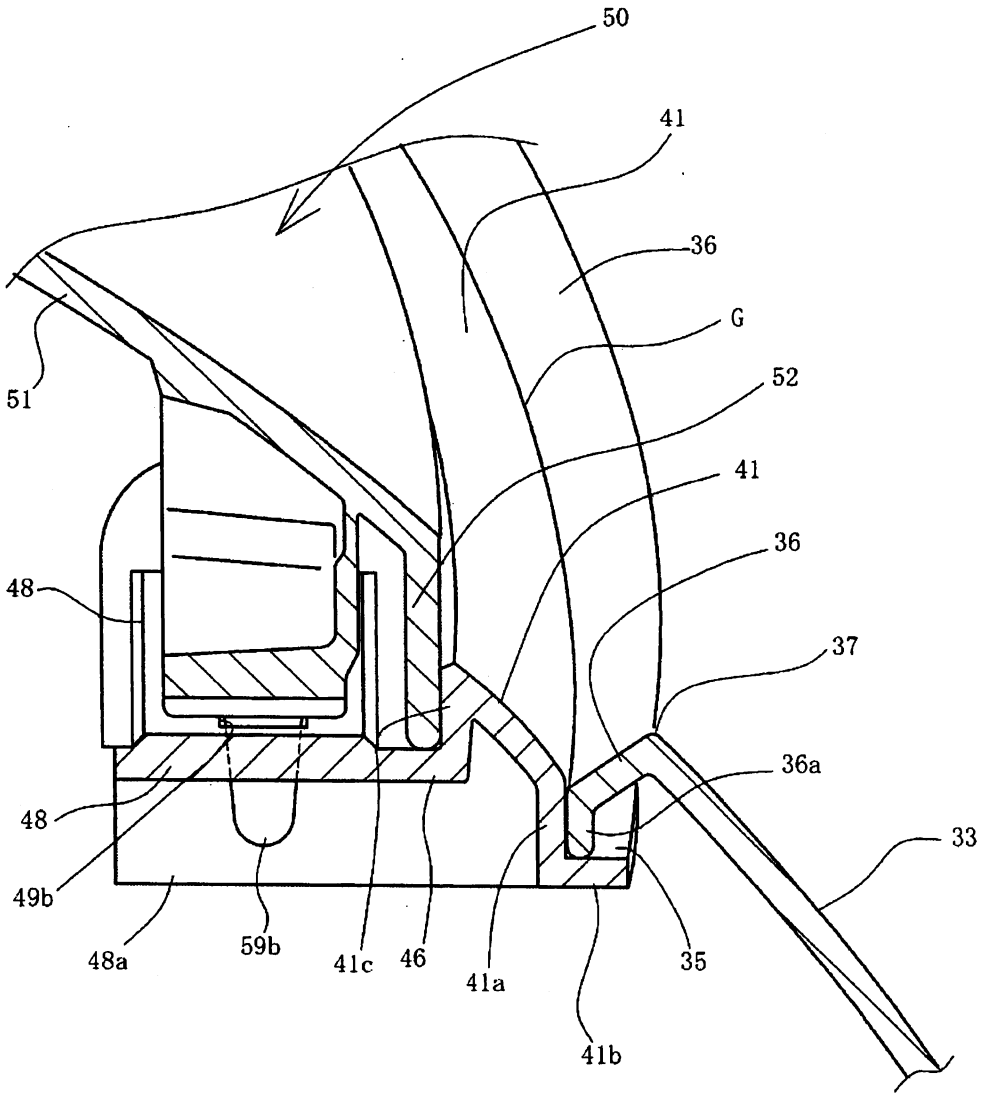


Fig.8

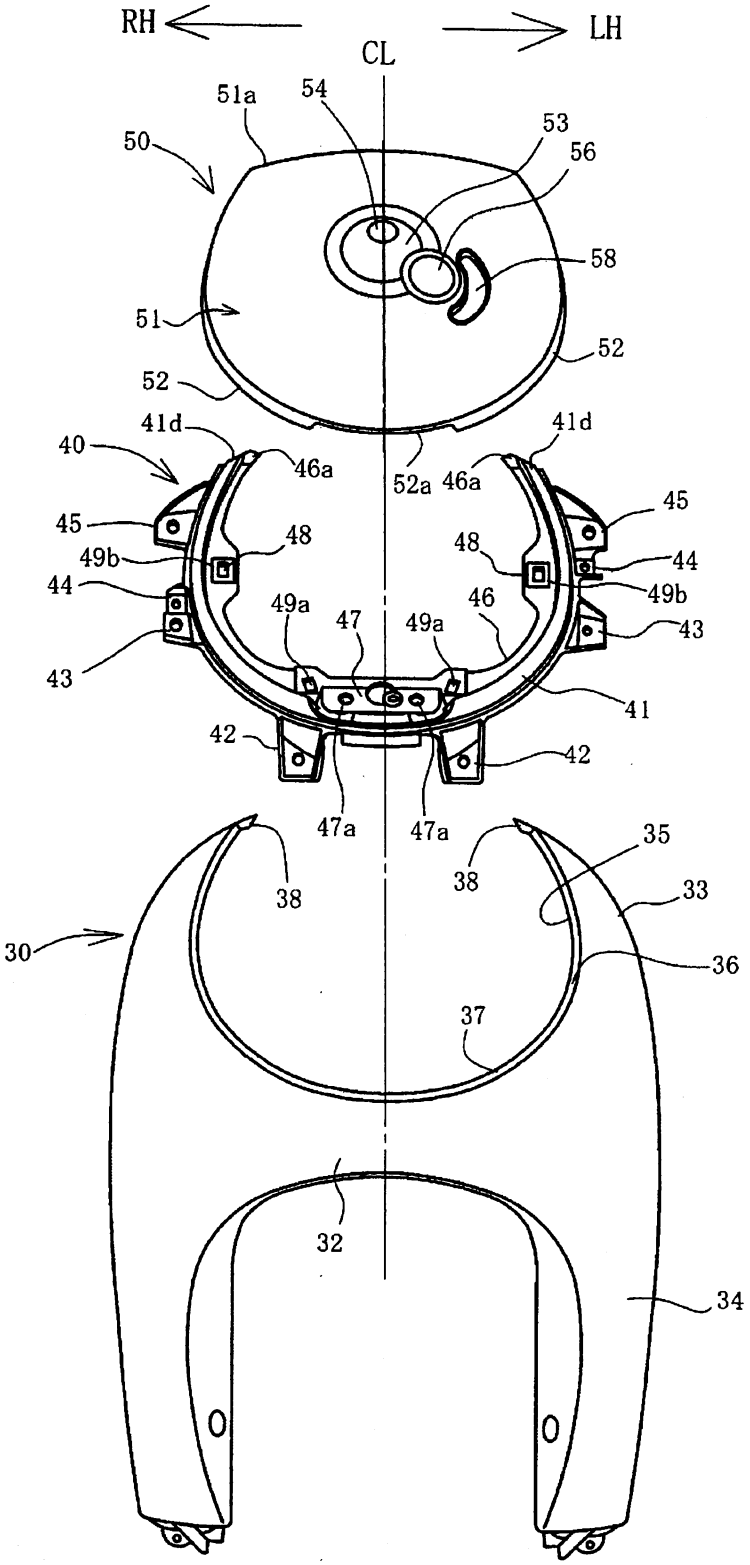

RH
LH
CL
51a
54
53
56
50
58
51
52
52
41d
41d
40
46a
52a
46a
45
45
48
48
49b
44
44
49b
49a
47
49a
46
43
43
41
42
42
47a
47a
35
38
38
33
30
36
37
32
34

Fig.9

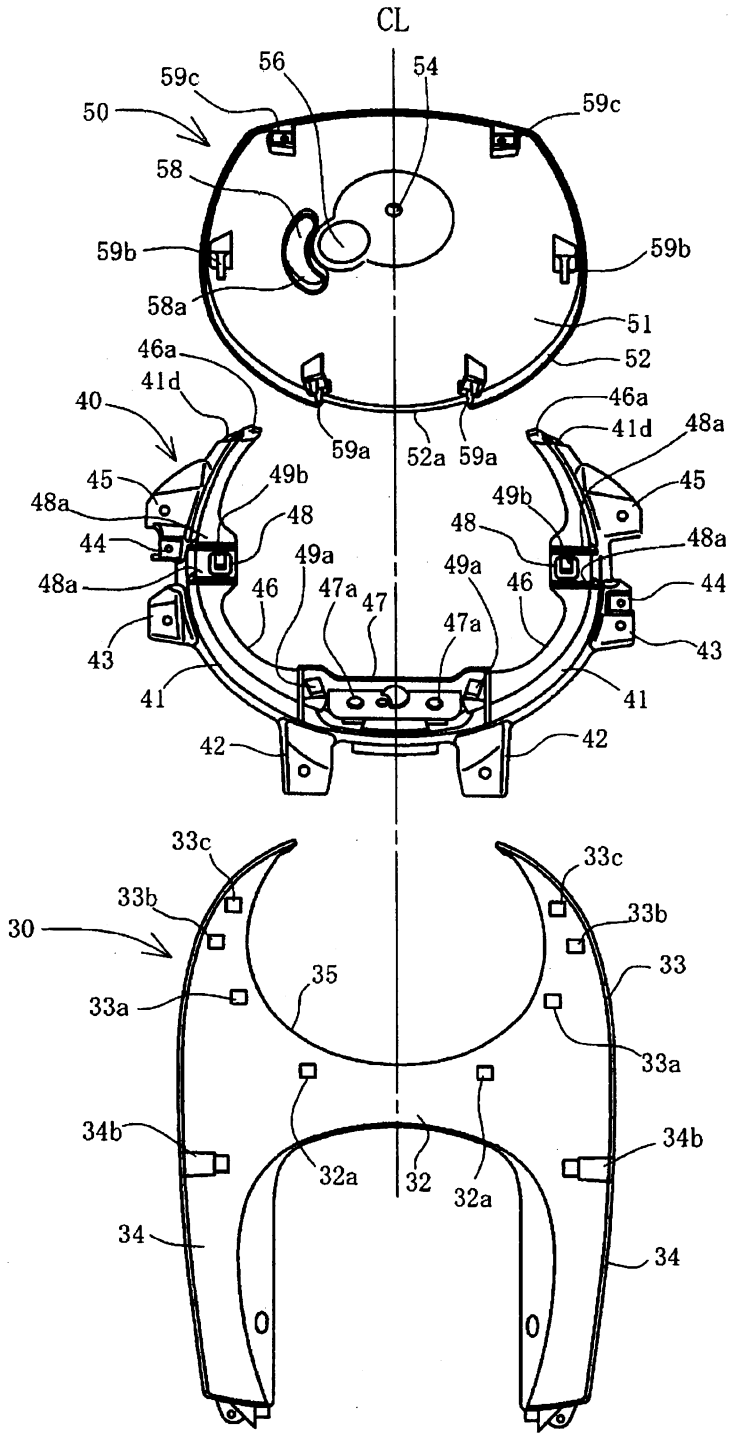

CL
56
54
59c
59c
50
58
59b
59b
58a
51
52
46a
41d
40
46a
41d
48a
59a
52a
59a
45
49b
45
48a
49b
48
48
44
48a
49a
49a
48a
46
47a
47
46
44
43
47a
43
41
41
42
42
33c
33c
33b
33b
30
35
33
33a
33a
34b
34b
32a
32
32a
34
34

Fig.10

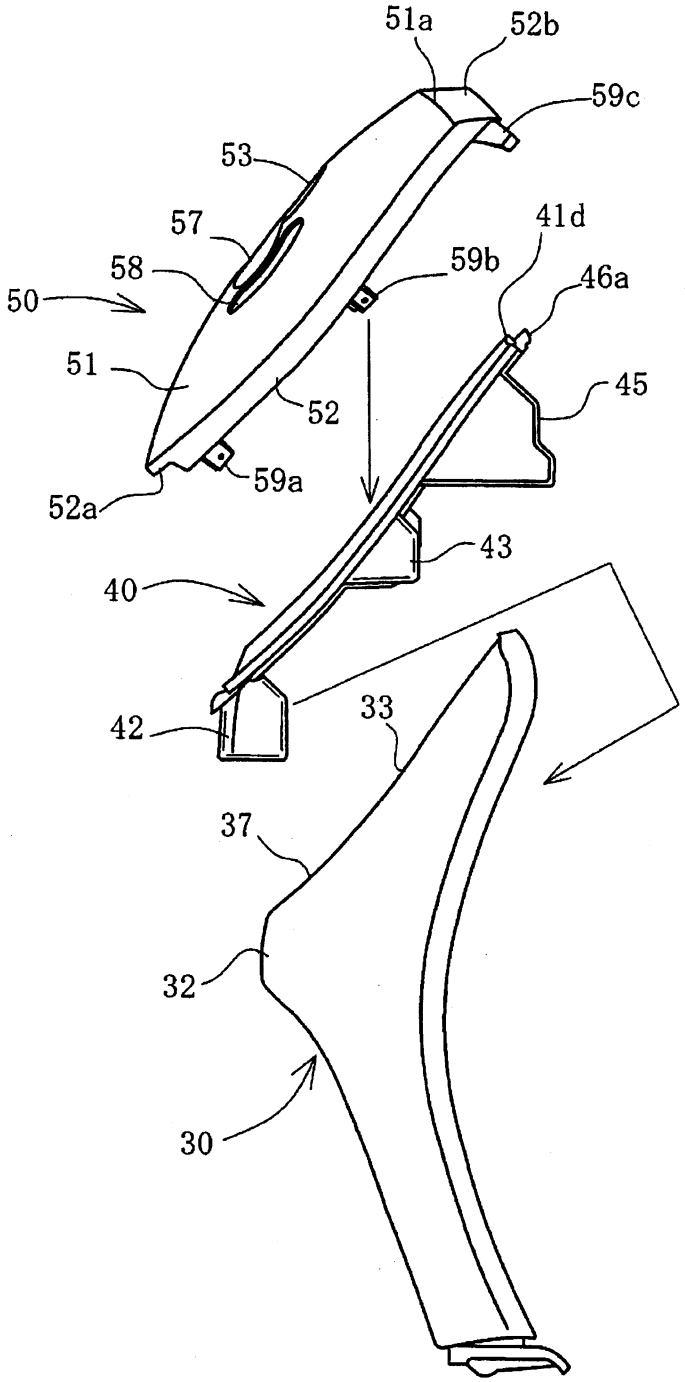

51a
52b
59c
53
57
41d
58
59b
46a
50
51
45
52
59a
52a
43
40
42
33
37
32
30

Fig.11

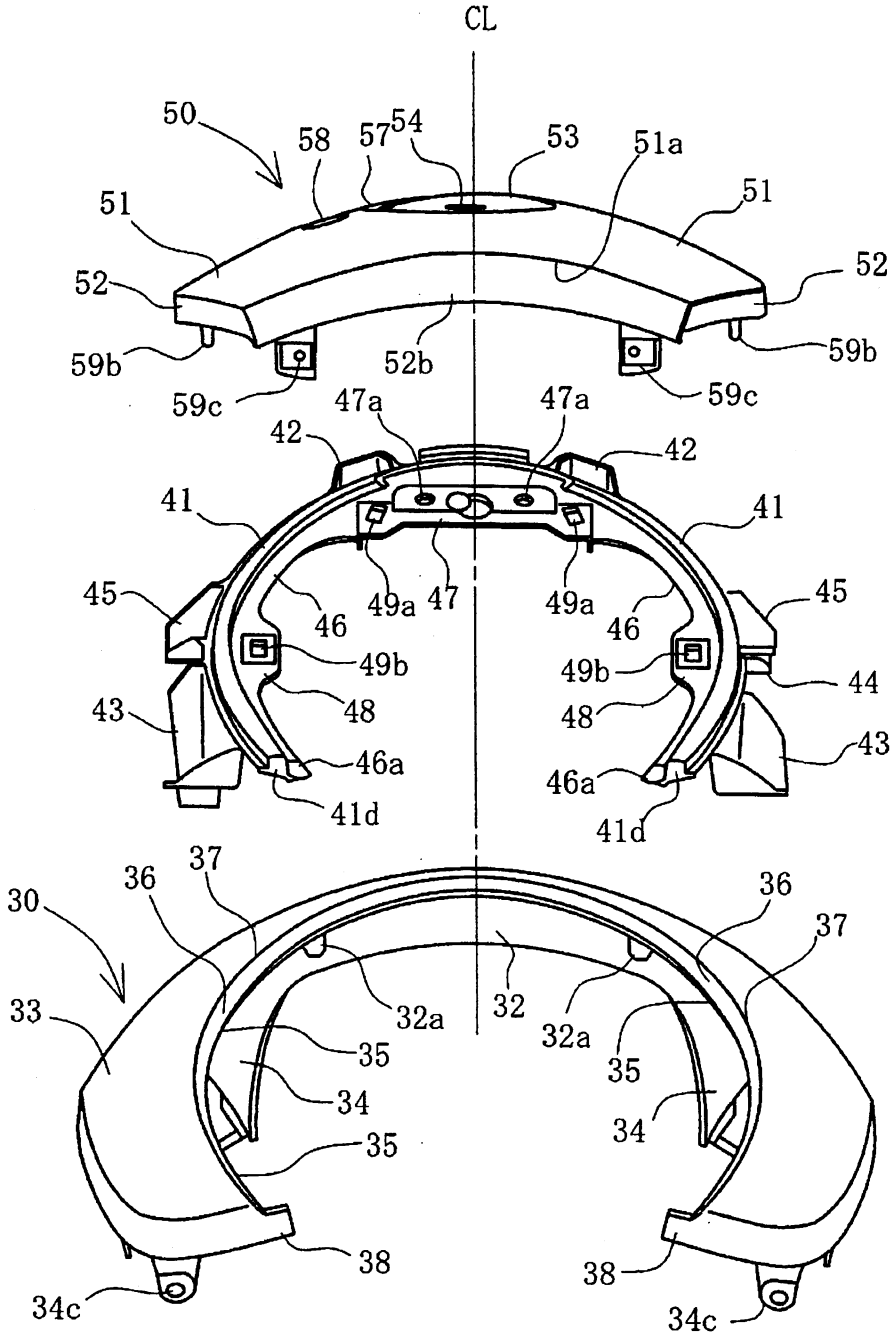

CL
50
58
57
54
53
51a
51
51
52
52
59b
59b
52b
59c
59c
47a
47a
42
42
41
41
45
45
46
49a
47
49a
46
49b
49b
44
43
48
48
43
46a
46a
41d
41d
37
36
36
37
30
33
32a
32
32a
35
35
34
34
35
38
38
34c
34c

Fig.12

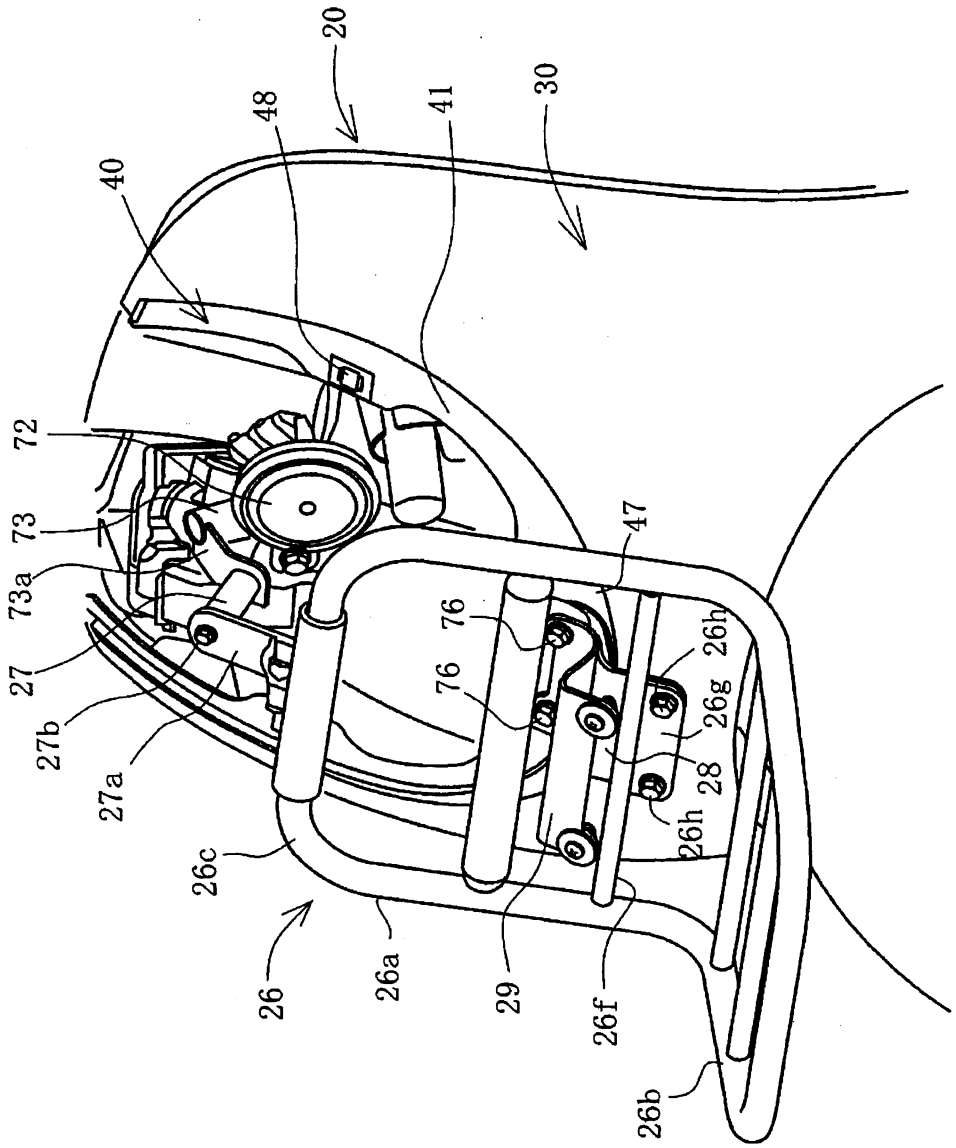

20
48
41
30
40
72
73
73a
27
27b
27a
26c
26
26a
29
26f
26b
47
76
76
26h
26g
28
26h

Fig.13

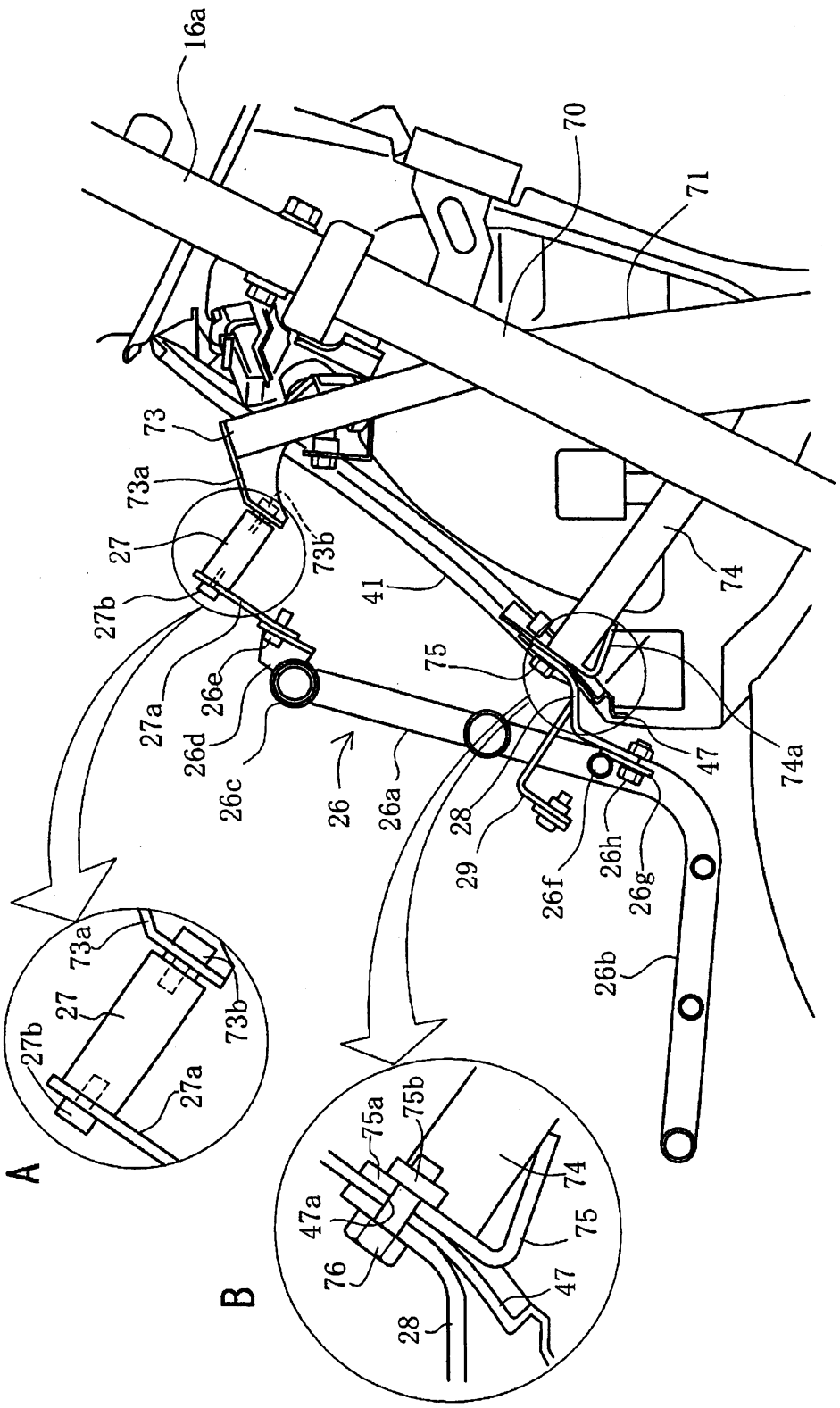

16a
70
71
73
73a
27
73b
41
74
27b
75
26e
27a
26d
26c
26
26a
28
29
26f
26h
26g
47
74a
26b
A
73a
27
27b
73b
27a
B
75a
75b
74
47a
75
76
47
28

Fig.14