



(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)



1-0041563

(51)^{2020.01} B62J 23/00; B62K 25/08; B62J 15/00

(13) B

(21) 1-2020-04437

(22) 11/12/2013

(62) 1-2013-03891

(30) 2013-011700 25/01/2013 JP

(45) 25/11/2024 440

(43) 26/10/2020 391A1

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

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

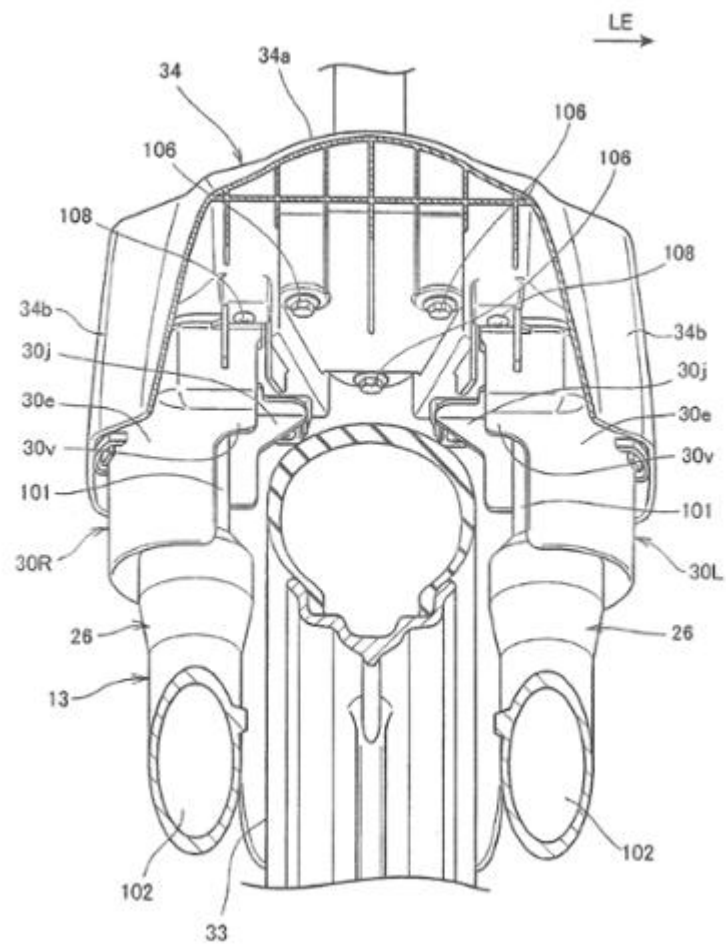
(72) Kota TAKIZAWA (JP); Tetsu HORIUCHI (JP); Kaori EBATO (JP).

(74) Công ty TNHH Dịch vụ sở hữu trí tuệ ALPHA (ALPHA PLUS CO., LTD.)

(54) CƠ CẤU BẢO VỆ CHẠC

(57) Sáng chế đề xuất cơ cấu bảo vệ chạc mà có thể gỡ bỏ các hạn chế đối với dòng không khí thổi khi xe chạy và chất lượng hình dáng bên ngoài và cũng đạt được hiệu quả bảo vệ cao hơn đồng thời được thiết kế để lắp chi tiết bảo vệ chạc dùng để bảo vệ chạc trước vào chắn bùn trước.

Để đạt được mục đích nêu trên, sáng chế đề xuất cơ cấu bảo vệ chạc dùng để lắp các chi tiết bảo vệ chạc (30L, 30R), nhằm che ít nhất một phần của hai bộ giảm xóc hình trụ bên trái và bên phải (26) cầu thành chạc trước (13) vào chắn bùn trước (34) có dạng hình hộp mở xuống phía dưới để che bên trên bánh trước (33) và lắp vào chạc trước (13) để đỡ bánh trước (33) của xe máy (10), các chi tiết bảo vệ chạc (30L, 30R) được lắp cố định vào phần bên trong của chắn bùn trước (34).



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến chi tiết bảo vệ chạc dùng để bảo vệ chạc trước và cụ thể hơn, sáng chế đề cập đến cơ cấu bảo vệ chạc lắp cố định vào phần bên trong của chạc trước.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Đã biết tấm ốp chạc dùng làm cơ cấu bảo vệ chạc nhằm bảo vệ chạc trước được tạo ra riêng biệt so với chắn bùn trước ở vị trí nằm bên ngoài chạc trước theo chiều rộng xe nhiều hơn so với chắn bùn trước vốn cũng nằm bên ngoài chạc trước theo chiều rộng xe (ví dụ, xem công bố đơn yêu cầu cấp bằng độc quyền sáng chế Nhật Bản số H11-278339).

Công bố đơn yêu cầu cấp bằng độc quyền sáng chế Nhật Bản số H11-278339 nêu trên yêu cầu phải đảm bảo được tính liên tục của bề mặt bên ngoài có tính đến dòng không khí khi xe chạy và chất lượng hình dáng bên ngoài bởi vì tấm ốp chạc được lắp vào mặt ngoài của chắn bùn trước. Điều này làm hạn chế mức độ tự do trong việc bố trí tấm ốp chạc, khiến cho khó có thể bố trí chạc trước, chắn bùn trước và tấm ốp chạc gần nhau, do đó khó có thể thu được hiệu quả cao hơn nữa trong việc bảo vệ chạc trước bằng cách sử dụng tấm ốp chạc.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Sáng chế đã được tạo ra để giải quyết vấn đề nêu trên và mục đích của sáng chế là đề xuất cơ cấu bảo vệ chạc mà có thể gỡ bỏ các hạn chế đối với dòng không khí thổi khi xe chạy và chất lượng hình dáng bên ngoài và cũng đạt được hiệu quả bảo vệ cao hơn, đồng thời được thiết kế để lắp chi tiết bảo vệ chạc dùng để bảo vệ chạc trước vào chắn bùn trước.

Để đạt được mục đích nêu trên, sáng chế đề xuất cơ cấu bảo vệ chạc trong đó chắn bùn trước (34), có dạng hình hộp mở xuống phía dưới để che bên trên bánh trước (33) của xe máy (10), được lắp vào chạc trước (13) để đỡ bánh trước (33) và các chi tiết bảo vệ chạc (30L, 30R), che ít nhất một phần của hai bộ giảm xóc hình trụ bên trái

và bên phải (26) cầu thành chạc trước (13), được lắp vào chắn bùn trước (34), trong đó: các chi tiết bảo vệ chạc (30L, 30R) được lắp cố định vào phần bên trong của chắn bùn trước (34); mặt phía sau của các chi tiết bảo vệ chạc (30L, 30R) hướng về phía trước theo chiều rộng xe; và khi nhìn từ phía trước, đầu trên của các chi tiết bảo vệ chạc (30L, 30R) gối chồng lên chắn bùn trước (34). Trong kết cấu này, do các chi tiết bảo vệ chạc được lắp cố định vào phần bên trong của chắn bùn trước nên có thể gỡ bỏ được các hạn chế đối với dòng không khí thổi khi xe chạy và chất lượng hình dáng bên ngoài và các chi tiết bảo vệ chạc có thể được bố trí gần nhất với các bộ giảm xóc đến mức có thể. Do vậy, có khả năng nâng cao hiệu quả của việc bảo vệ chạc trước.

Để đạt được mục đích nêu trên, sáng chế đề xuất cơ cấu bảo vệ chạc trong đó chắn bùn trước (34), có dạng hình hộp mở xuống phía dưới để che bên trên bánh trước (33) của xe máy (10), được lắp vào chạc trước (13) để đỡ bánh trước (33); và các chi tiết bảo vệ chạc (30L, 30R), che ít nhất một phần của hai bộ giảm xóc hình trụ bên trái và bên phải (26) cầu thành chạc trước (13), được lắp vào chắn bùn trước (34), trong đó: các chi tiết bảo vệ chạc (30L, 30R) được lắp cố định vào phần bên trong của chắn bùn trước (34); mặt phía sau của các chi tiết bảo vệ chạc (30L, 30R) hướng về phía trước theo chiều rộng xe; chắn bùn trước (34) và các chi tiết bảo vệ chạc (30L, 30R) được bố trí bên dưới cầu nổi dưới (25) dùng để lắp bộ giảm xóc hình trụ bên trái và bên phải (26); các bộ giảm xóc hình trụ bên trái và bên phải (26) được đỡ và được lắp bởi cầu nổi dưới (25), mặt trên của chắn bùn trước (34) được lắp cố định vào cầu nổi dưới (25); và các chi tiết bảo vệ chạc (30L, 30R) được lắp cố định vào chắn bùn trước (34) ở các vị trí phía trước và phía sau cầu nổi dưới (25). Trong kết cấu này, các chi tiết bảo vệ chạc được lắp cố định vào chắn bùn trước đồng thời được bố trí ở phía trước và phía sau cầu nổi dưới vốn là một chi tiết có độ cứng vững cao, nhờ đó cải thiện được độ cứng vững của các phần lắp cố định của các chi tiết bảo vệ chạc. Kết quả là, do độ cứng vững cao của việc đỡ ngay cả khi các chi tiết bảo vệ chạc và các bộ giảm xóc được bố trí gần nhau nên có khả năng tránh được sự va chạm giữa các chi tiết bảo vệ chạc và các bộ giảm xóc để tạo ra sự bảo vệ hiệu quả cho chạc trước.

Để đạt được mục đích nêu trên, sáng chế đề xuất cơ cấu bảo vệ chạc trong đó chắn bùn trước (34), có dạng hình hộp mở xuống phía dưới để che bên trên bánh trước (33) của xe máy (10), được lắp vào chạc trước (13) để đỡ bánh trước (33); và các chi

tiết bảo vệ chạc (30L, 30R), che ít nhất một phần của hai bộ giảm xóc hình trụ bên trái và bên phải (26) cấu thành chạc trước (13), được lắp vào chấn bunn trước (34), trong đó: các chi tiết bảo vệ chạc (30L, 30R) được lắp cố định vào phần bên trong của chấn bunn trước (34); mặt phía sau của các chi tiết bảo vệ chạc (30L, 30R) hướng về phía trước theo chiều rộng xe; các chi tiết bảo vệ chạc (30L, 30R) được tạo ra theo cách bao quanh một phần các bộ giảm xóc (26) và có thể tháo ra được trong khi chấn bunn trước (34) vẫn đang được lắp cố định vào chạc trước (13); và các chi tiết bảo vệ chạc (30L, 30R) được lắp cố định vào chấn bunn trước (34) bằng cách quay quanh đường trục (103) của các bộ giảm xóc (26). Trong kết cấu này, sau khi chấn bunn trước và chạc trước đã được lắp thành một cụm chi tiết thì có thể lắp các chi tiết bảo vệ chạc. Ngoài ra, bằng cách sử dụng khoảng không giữa các bộ giảm xóc bên trái và bên phải, các chi tiết bảo vệ chạc được lồng và được quay để lắp vào mặt bên phía ngoài của các bộ giảm xóc. Điều này cho phép nâng cao khả năng lắp ráp của các chi tiết bảo vệ chạc.

Trong kết cấu này, mỗi chi tiết bảo vệ chạc (30L, 30R) có thể có bề mặt hướng ít nhất ra phía ngoài theo chiều rộng xe và bề mặt này có thể có dạng một phần hình trụ kéo dài dọc theo bộ giảm xóc tương ứng (26). Trong kết cấu này, các chi tiết bảo vệ chạc được tạo ra có hình dáng phù hợp với hình dáng của chạc trước, khiến cho có khả năng nâng cao hơn nữa hiệu quả của việc bảo vệ chạc trước.

Trong kết cấu nêu trên, chấn bunn trước (34) có thể được tạo ra có lỗ (34g) để luôn chạc trước (13) và các chi tiết bảo vệ chạc (30L, 30R) có thể được bố trí theo cách che một phần lỗ (34g). Trong kết cấu này, một lỗ có kích thước lớn dùng để luôn chạc trước được tạo ra trên chấn bunn trước nhằm tạo thuận lợi cho việc lắp ráp chạc trước và chấn bunn trước thành một cụm chi tiết. Và, do một phần lỗ được che bởi các chi tiết bảo vệ chạc, diện tích của phần hở đi từ bánh trước vào trong vùng bên trên chấn bunn trước được giảm đến mức nhỏ nhất có thể, khiến cho lượng nước và/hoặc các vật tương tự bị văng lên phía trên chấn bunn trước có thể giảm.

Trong kết cấu nêu trên, các chi tiết bảo vệ chạc (30L, 30R) có thể được tạo ra theo cách bao quanh một phần các bộ giảm xóc (26) và có thể tháo ra được trong khi chấn bunn trước (34) vẫn đang được lắp cố định vào chạc trước (13). Các chi tiết bảo vệ chạc (30L, 30R) có thể được lắp cố định vào chấn bunn trước (34) bằng cách quay

quanh đường trục (103) của các bộ giảm xóc (26). Trong kết cấu này, sau khi chấn bụn trước và chạc trước đã được lắp thành một cụm chi tiết thì có thể lắp các chi tiết bảo vệ chạc. Ngoài ra, bằng cách sử dụng khoảng không giữa các bộ giảm xóc bên trái và bên phải, các chi tiết bảo vệ chạc được lồng và được quay để lắp vào mặt bên phía ngoài của các bộ giảm xóc. Điều này cho phép nâng cao khả năng lắp ráp của các chi tiết bảo vệ chạc.

Trong kết cấu nêu trên, các chi tiết bảo vệ chạc (30L, 30R) được tạo ra có các thành gân (30j) được bố trí ở phía sau các bộ giảm xóc (26) theo cách kéo dài về phía đường tâm của thân xe theo chiều rộng xe. Trong kết cấu này, nước và/hoặc các vật tương tự do bánh trước làm văng lên phần sau của chấn bụn trước có thể được ngăn không cho văng về phía trước chấn bụn trước do bị gạt lại bởi các thành gân, khiến cho có khả năng nâng cao hiệu quả của việc bảo vệ chạc trước.

Trong kết cấu nêu trên, việc lắp chặt giữa cầu nổi dưới (25) và chấn bụn trước (34) có thể được thực hiện ở vị trí giữa hai chi tiết bảo vệ chạc bên trái (30L) và bên phải (30R). Trong kết cấu này, do chính chấn bụn trước, mà các chi tiết bảo vệ chạc được lắp cố định vào đó, được lắp cố định vào cầu nổi dưới giữa các chi tiết bảo vệ chạc nên độ cứng vững của việc đỡ của chấn bụn trước có thể có tác dụng lên các chi tiết bảo vệ chạc.

Trong kết cấu nêu trên, mỗi bộ giảm xóc (26) có thể có kết cấu dạng ống lồng bao gồm ống trụ ngoài (102) được tạo ra ở phần dưới và ống trụ trong (101) được tạo ra ở phần trên. Phần có đường kính lớn nhất (30a) có thể được tạo ra ở đầu trên của ống trụ ngoài (102). Đầu dưới (30u) của mỗi chi tiết bảo vệ chạc (30L, 30R) có thể được bố trí trong khoảng rộng theo phương thẳng đứng (W) của phần có đường kính lớn nhất (30a). Trong kết cấu này, việc bố trí chạc trước gần sát với các chi tiết bảo vệ chạc có thể thực hiện được và các chi tiết bảo vệ chạc được tạo ra giống như liền khối với chạc trước, khiến cho có thể cải thiện được chất lượng hình dáng bên ngoài.

Trong kết cấu nêu trên, thành bên (34b) của chấn bụn trước (34) và các chi tiết bảo vệ chạc (30L, 30R) có thể tỳ vào nhau. Trong kết cấu này, việc tăng độ cứng vững của thành bên của chấn bụn trước là do các chi tiết bảo vệ chạc tạo ra.

Theo sáng chế, do các chi tiết bảo vệ chạc được lắp cố định vào phần bên trong

của chấn bụn trước nên có thể gỡ bỏ được các hạn chế đối với dòng không khí thổi khi xe chạy và chất lượng hình dáng bên ngoài và các chi tiết bảo vệ chạc có thể được bố trí gần nhất với các bộ giảm xóc đến mức có thể. Do vậy, có khả năng nâng cao hiệu quả của việc bảo vệ chạc trước.

Do các bộ giảm xóc bên trái và bên phải được đỡ và được lắp bởi cầu nổi dưới, đồng thời chấn bụn trước có mặt trên được lắp cố định vào cầu nổi dưới và đồng thời các chi tiết bảo vệ chạc được lắp cố định vào chấn bụn trước ở các vị trí phía trước và phía sau cầu nổi dưới, các chi tiết bảo vệ chạc được lắp cố định vào chấn bụn trước đồng thời được bố trí ở phía trước và phía sau cầu nổi dưới vốn là một chi tiết có độ cứng vững cao để cải thiện độ cứng vững của các phần lắp cố định của các chi tiết bảo vệ chạc. Vì vậy, do độ cứng vững cao của việc đỡ ngay cả khi các chi tiết bảo vệ chạc và các bộ giảm xóc được bố trí gần nhau nên có khả năng tránh được sự va chạm giữa các chi tiết bảo vệ chạc và các bộ giảm xóc để tạo ra sự bảo vệ hiệu quả cho chạc trước.

Do các chi tiết bảo vệ chạc được tạo ra theo cách bao quanh một phần các bộ giảm xóc và có thể tháo ra được trong khi chấn bụn trước vẫn đang được lắp cố định vào chạc trước và đồng thời các chi tiết bảo vệ chạc được lắp cố định vào chấn bụn trước bằng cách quay quanh đường trục của các bộ giảm xóc, sau khi chấn bụn trước và chạc trước đã được lắp thành một cụm chi tiết thì có thể lắp các chi tiết bảo vệ chạc. Ngoài ra, bằng cách sử dụng khoảng không giữa các bộ giảm xóc bên trái và bên phải, các chi tiết bảo vệ chạc được lồng và được quay để lắp vào mặt bên phía ngoài của các bộ giảm xóc. Điều này cho phép nâng cao khả năng lắp ráp của các chi tiết bảo vệ chạc.

Do chi tiết bảo vệ chạc có bề mặt hướng ít nhất ra phía ngoài theo chiều rộng xe, bề mặt cầu thành một phần hình trụ kéo dài dọc theo bộ giảm xóc nên chi tiết bảo vệ chạc được tạo ra có hình dáng phù hợp với hình dáng của chạc trước. Vì lý do này, hiệu quả của việc bảo vệ chạc trước được cải thiện hơn nữa.

Do chấn bụn trước được tạo ra có lỗ để luôn chạc trước và các chi tiết bảo vệ chạc được bố trí theo cách che một phần lỗ, kích thước của lỗ dùng để luôn chạc trước được tạo ra trên chấn bụn trước được gia tăng nhằm tạo thuận lợi cho việc lắp ráp chạc trước và chấn bụn trước với nhau. Ngoài ra, do lỗ được che một phần bởi các chi

tiết bảo vệ chạc nên diện tích của phần hở đi từ bánh trước vào trong vùng bên trên chắn bùn trước được giảm đến mức nhỏ nhất có thể, khiến cho lượng nước và/hoặc các vật tương tự bị văng lên phía trên chắn bùn trước có thể giảm.

Do các chi tiết bảo vệ chạc được tạo ra theo cách bao quanh một phần các bộ giảm xóc và có thể tháo ra được trong khi chắn bùn trước vẫn đang được lắp cố định vào chạc trước và đồng thời các chi tiết bảo vệ chạc được lắp cố định vào chắn bùn trước bằng cách quay quanh đường trục của các bộ giảm xóc, sau khi chắn bùn trước và chạc trước đã được lắp thành một cụm chi tiết thì có thể lắp các chi tiết bảo vệ chạc. Ngoài ra, bằng cách sử dụng khoảng không giữa các bộ giảm xóc bên trái và bên phải, các chi tiết bảo vệ chạc được lồng và được quay để lắp vào mặt bên phía ngoài của các bộ giảm xóc. Điều này cho phép nâng cao khả năng lắp ráp của các chi tiết bảo vệ chạc.

Do các chi tiết bảo vệ chạc được tạo ra có các thành gân được bố trí ở phía sau các bộ giảm xóc theo cách kéo dài về phía đường tâm của thân xe theo chiều rộng xe, nước và/hoặc các vật tương tự do bánh trước làm văng lên phần sau của chắn bùn trước có thể được ngăn không cho văng về phía trước chắn bùn trước do bị gạt lại bởi các thành gân, khiến cho có khả năng nâng cao hiệu quả của việc bảo vệ chạc trước.

Do việc lắp chặt giữa cầu nổi dưới và chắn bùn trước được thực hiện ở vị trí giữa hai chi tiết bảo vệ chạc bên trái và bên phải nên chính chắn bùn trước, mà các chi tiết bảo vệ chạc được lắp cố định vào đó, được lắp cố định vào cầu nổi dưới giữa các chi tiết bảo vệ chạc. Vì lý do này, độ cứng vững của việc đỡ của chắn bùn trước có thể có tác dụng lên các chi tiết bảo vệ chạc.

Do bộ giảm xóc có kết cấu dạng ống lồng bao gồm ống trụ ngoài ở phần dưới và ống trụ trong ở phần trên, trong khi phần có đường kính lớn nhất được tạo ra ở đầu trên của ống trụ ngoài và đồng thời đầu dưới của các chi tiết bảo vệ chạc được bố trí trong khoảng rộng theo phương thẳng đứng của phần có đường kính lớn nhất, việc bố trí chạc trước gần sát với các chi tiết bảo vệ chạc có thể thực hiện được và các chi tiết bảo vệ chạc có thể được tạo ra giống như liền khối với chạc trước, khiến cho có thể cải thiện được chất lượng hình dáng bên ngoài.

Do thành bên của chắn bùn trước và các chi tiết bảo vệ chạc tỳ vào nhau, việc

tăng độ cứng trên thành bên của chấn bùn trước là do các chi tiết bảo vệ chạc tạo ra.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình chiếu cạnh từ bên trái của xe máy được trang bị cơ cấu bảo vệ chạc theo một phương án của sáng chế.

Fig.2 là hình chiếu từ phía trước xe máy.

Fig.3 là hình vẽ mặt cắt theo đường III-III được thể hiện trên Fig.1.

Fig.4 là hình vẽ mặt cắt theo đường IV-IV được thể hiện trên Fig.2.

Fig.5 là hình vẽ giải thích thể hiện chạc trước và chấn bùn trước.

Fig.6 là hình vẽ phối cảnh minh họa mặt trong của chấn bùn trước.

Fig.7 là hình vẽ giải thích minh họa mặt trong của chấn bùn trước.

Fig.8 là hình vẽ phóng to thể hiện các bộ phận cơ bản của chấn bùn trước và chi tiết bảo vệ chạc được thể hiện trên Fig.7.

Fig.9 là hình vẽ mặt cắt thể hiện chấn bùn trước và chi tiết bảo vệ chạc.

Fig.10 là hình chiếu cạnh thể hiện các bộ phận cơ bản của chạc trước và chi tiết bảo vệ chạc.

Fig.11 là hình vẽ mặt cắt theo đường XI-XI được thể hiện trên Fig.8.

Fig.12 là biểu đồ thao tác thể hiện cách lắp chi tiết bảo vệ chạc.

Mô tả chi tiết sáng chế

Cơ cấu theo một phương án của sáng chế sẽ được mô tả dưới đây có dựa vào các hình vẽ kèm theo. Lưu ý là, trong toàn bộ phần mô tả này, các từ chỉ hướng như phía trước, phía sau, bên trái, bên phải, phía trên và phía dưới, được căn cứ vào các hướng của thân xe, trừ khi có quy định khác. Cũng lưu ý là, trên các hình vẽ này, ký hiệu FR biểu thị phía trước của thân xe, ký hiệu UP biểu thị phía trên của thân xe và ký hiệu LE biểu thị phía bên trái của thân xe.

Fig.1 là hình chiếu cạnh từ bên trái của xe máy 10 được trang bị cơ cấu bảo vệ chạc theo một phương án của sáng chế.

Trên xe máy 10, chạc trước 13 được lắp theo cách lái được trên ống đầu 12 cầu

thành đầu trước của khung thân 11, cụm động lực 21 được lắp theo cách lắp được theo phương thẳng đứng ở đầu dưới phía sau của khung dưới 16 cầu thành phần dưới của khung thân 11 thông qua chi tiết liên kết 18 và hộp chứa vật dụng 22 được lắp trên khung sau 17 cầu thành phần sau của khung thân 11.

Khung thân 11 được tạo ra bởi ống đầu 12, khung nghiêng xuống dưới 14 kéo dài từ ống đầu 12 theo hướng nghiêng về phía sau và xuống phía dưới, hai khung dưới bên trái và bên phải 16 có các đầu trước được nối vào các mặt bên trái và bên phải của khung nghiêng xuống dưới 14, kéo dài về phía sau (chỉ có khung dưới 16 nằm ở phía người đọc hình vẽ được minh họa) và hai khung sau bên trái và bên phải 17 được tạo liền khối với đầu sau của các khung dưới 16 để kéo dài từ các đầu sau này theo hướng nghiêng về phía sau và lên phía trên (chỉ có khung sau 17 ở phía người đọc hình vẽ được minh họa). Phần lớn khung thân 11 được che bởi tấm ốp thân 23.

Chạc trước 13 được tạo ra bởi cần lái 24 được đỡ quay được trên ống đầu 12, cầu nối dưới 25 lắp vào đầu dưới của cần lái 24 và các bộ giảm xóc 26 lắp ở hai đầu bên trái và bên phải của cầu nối dưới 25 (chỉ có bộ giảm xóc 26 ở phía người đọc hình vẽ được minh họa). Tay lái 31 được lắp ở đầu trên của cần lái 24. Bánh trước 33 được đỡ thông qua trục 32 bởi đầu dưới của các bộ giảm xóc bên trái và bên phải 26. Bánh trước 33 được che từ phía trên nhờ chắn bùn trước 34 lắp vào chạc trước 13. Hai chi tiết bảo vệ chạc bên trái 30L và bên phải 30R được lắp vào chắn bùn trước 34 để bảo vệ chạc trước 13 (chỉ có chi tiết bảo vệ chạc 30L ở phía người đọc hình vẽ được minh họa).

Cụm động lực 21 được tạo ra bởi động cơ 35 cấu thành phần trước của nó và bộ truyền động biến thiên liên tục 36 được lắp liền khối vào phần sau của động cơ 35. Trong động cơ 35, cụm xi lanh bao gồm đầu xi lanh, cụm xi lanh và các bộ phận tương tự kéo dài gần như về phía trước từ hộp trục khuỷu 37, đồng thời cơ cấu nạp bao gồm bộ lọc không khí 38 được nối vào đầu xi lanh. Bộ truyền động biến thiên liên tục 36 bao gồm hộp truyền động 39 được lắp liền khối vào đầu sau của hộp trục khuỷu 37. Bánh sau 43 được lắp thông qua trục đầu ra 42 vào đầu sau của hộp truyền động 39. Bộ giảm xóc sau 45 được bố trí kéo dài giữa một khung trong số các khung sau 17 và hộp truyền động 39.

Yên xe 46 có thể mở ra và đóng lại được lắp vào phần trên của hộp chứa vật

dụng 22.

Tấm ốp thân 23 bao gồm tấm ốp trước 51 che phía trước phần trên của chạc trước 13, hai tấm ốp trước phía dưới bên trái và bên phải 52 được bố trí theo cách liên tục với đầu dưới của tấm ốp trước 51 (chỉ có tấm ốp trước phía dưới 52 ở phía người đọc hình vẽ được minh họa), tấm ốp tay lái 53 che phần giữa của tay lái 31, tấm ốp trước phía trong 54 che phía sau phần trên của chạc trước 13, tấm che chân 56 che phía sau phần trên của chạc trước 13 và nối với đầu bên trái và bên phải của tấm ốp trước 51 để che phần trước của chân người đi xe, sàn để chân 57 kéo dài xuống dưới và về phía sau từ đầu dưới của tấm che chân 56 để cho phép người đi xe đặt chân của mình lên sàn để chân 57, hai tấm bao phía bên sàn để chân bên trái và bên phải 58 kéo dài xuống dưới từ các mép bên trái và bên phải của sàn để chân 57 (chỉ có tấm bao phía bên sàn để chân 58 ở phía người đọc hình vẽ được minh họa) và hai tấm bao phía sau bên trái và bên phải 59 được bố trí theo cách liên tục với đầu sau của các tấm bao phía bên sàn để chân 58 (chỉ có tấm bao phía sau 59 ở phía người đọc hình vẽ được minh họa).

Tấm ốp thân 23 còn bao gồm tấm ốp giữa 61 kéo dài từ đầu sau của sàn để chân 57 đến bên dưới đầu trước của yên xe 46, hai tấm ốp thân phía bên ở bên trái và bên phải 62 kéo dài từ sàn để chân 57 và tấm ốp giữa 61 về phía phần sau của xe dọc theo bên dưới các mép bên của yên xe 46 (chỉ có tấm ốp thân phía bên 62 nằm ở phía người đọc hình vẽ được minh họa), tấm ốp giữa phía sau 63 được bố trí ở phía sau yên xe 46 để che vùng nằm giữa đầu sau của các tấm ốp thân phía bên 62 ở bên trái và bên phải, hai tấm ốp thân phía dưới bên trái và bên phải 64 kéo dài về phía sau từ đầu sau của sàn để chân 57 dọc theo các mép dưới của các tấm ốp thân phía bên ở bên trái và bên phải 62 (chỉ có tấm ốp thân phía dưới 64 ở phía người đọc hình vẽ được minh họa) và hai tấm ốp bên phía sau bên trái và bên phải 66 nối với các mép dưới của đầu sau của các tấm ốp thân phía bên 62 (chỉ có tấm ốp bên phía sau 66 ở phía người đọc hình vẽ được minh họa).

Liên quan đến tay lái 53, đèn pha 71 được lắp vào phần trước, kính chắn gió 72 được lắp vào phần trên và hai gương chiếu hậu bên trái và bên phải 73 được lắp vào các phần bên ở bên phải và bên trái (chỉ có gương chiếu hậu 73 ở phía người đọc hình vẽ được minh họa). Chân chống bên 75 được lắp vào khung dưới 16, đồng thời chân

chống chính 76 được lắp vào phần dưới của hộp trục khuỷu 37. Để thuận tiện cho việc đối chiếu, trên hình vẽ này, số chỉ dẫn 74 (chỉ có số chỉ dẫn 74 ở phía người đọc hình vẽ được minh họa) biểu thị đèn xi nhan, số chỉ dẫn 77 biểu thị thanh nắm tay mà người ngồi sau nắm lấy, số chỉ dẫn 78 biểu thị hộp chứa hành lý lắp trên phần sau của thanh nắm tay 77, số chỉ dẫn 81 biểu thị chấn bùn sau che bánh sau 43 từ phía trên, số chỉ dẫn 82 biểu thị đèn đuôi và số chỉ dẫn 83 biểu thị biển số xe.

Fig.2 là hình chiếu từ phía trước thể hiện xe máy 10.

Tấm ốp trước 51 được tạo ra bởi hai tấm ốp dưới bên trái và bên phải 86, tấm ốp giữa 87 có dạng hình chữ Y trên hình chiếu từ phía trước được bố trí giữa phần trên của các tấm ốp dưới 86 và tấm ốp trên 88 được bố trí bên trên tấm ốp giữa 87. Các tấm ốp dưới 86 và tấm ốp giữa 87, cùng với tấm ốp trước phía dưới bên trái và bên phải 52, tạo thành miệng hở 91.

Phần dưới của chạc trước 13, bánh trước 33, chấn bùn trước 34 và các bộ phận tương tự nhô ra phía ngoài qua miệng hở 91 này. Các số chỉ dẫn 93, 93 trên hình vẽ này biểu thị tấm bảo vệ tay dùng để che phía trước hai đầu của tay lái 31 và số chỉ dẫn 94 biểu thị biển số xe lắp vào tấm ốp trên 88.

Hai chi tiết bảo vệ chạc bên trái 30L và bên phải 30R che phần trên của các bộ giảm xóc bên trái và bên phải 26 của chạc trước 13 vốn kéo dài ra phía ngoài chấn bùn trước 34.

Fig.3 là hình vẽ mặt cắt theo đường III-III được thể hiện trên Fig.1.

Chấn bùn trước 34 bao gồm thành trên 34a lắp vào cầu nối dưới 25 (xem Fig.1) và các thành bên ở bên trái và bên phải 34b nằm bên ngoài chạc trước 13 theo chiều rộng xe. Các chi tiết bảo vệ chạc 30L, 30R được tạo ra nói chung có hình dạng đối xứng hai bên, được lắp vào thành trên 34a của chấn bùn trước 34 và được bố trí ở phía trong các thành bên 34b của chấn bùn trước 34 theo chiều rộng xe để che phía trước, phía bên và phía sau của các ống chạc 101 lần lượt có trong các bộ giảm xóc 26 của chạc trước 13 để bảo vệ các ống chạc 101 khỏi bị đá sỏi hay các vật tương tự văng vào.

Fig.4 là hình vẽ mặt cắt theo đường IV-IV được thể hiện trên Fig.2 minh họa mặt cắt của phần trước thân xe.

Bộ giảm xóc 26 có kết cấu ống lồng bao gồm ống chạc 101 có đầu trên được lắp vào cầu nối dưới 25 và vỏ dưới 102 mà ống chạc 101 được lồng theo cách trượt được vào trong đó và có đầu dưới đỡ bánh trước 33. Cơ cấu giảm chấn bao gồm bộ giảm chấn và lò xo được kết hợp vào trong ống chạc 101 và vỏ dưới 102. Nhân đây, số chỉ dẫn 103 biểu thị đường trục của bộ giảm xóc 26.

Vỏ dưới 102 được tạo ra với đầu trên có phần có đường kính lớn 30a được lắp một chi tiết làm kín để bịt kín vùng giữa vỏ dưới 102 và ống chạc 101. Phía bên của phần có đường kính lớn 30a và phía bên của ống chạc 101 nằm ở phía trên phần có đường kính lớn 30a được che bởi mỗi chi tiết bảo vệ chạc 30L, 30R (chỉ có chi tiết bảo vệ chạc 30R hướng về phía nằm cách xa người đọc hình vẽ được minh họa). Nghĩa là, đầu dưới 30u của mỗi chi tiết bảo vệ chạc 30L, 30R nằm trong khoảng rộng W theo đường trục 103 của phần có đường kính lớn 30a.

Chấn bụn trước 34 có phần lắp dạng lõm 34d được tạo liền khối trên thành trên 34a có mặt cắt gần như hình cung. Chấn bụn trước 34 có phần lắp vào cầu nối 34e có hình dạng gần như phẳng để được lắp vào cầu nối dưới 25 và các phần lắp chi tiết bảo vệ 34f được tạo ra ở các vị trí bên dưới phần lắp vào cầu nối 34e, vốn được tạo ra trên phần lắp 34d. Các chi tiết bảo vệ chạc bên trái 30L và bên phải 30R được lắp vào các phần lắp chi tiết bảo vệ 34f.

Fig.5 là hình vẽ giải thích thể hiện chạc trước 13 và chấn bụn trước 34 và là hình chiếu từ trên xuống theo hướng đường trục của cần lái 24.

Cầu nối dưới 25 của chạc trước 13 được tạo ra bởi vấu giữa hình ống 25C nằm ở chính giữa cầu nối dưới 25 và cần lái 24 được lắp vào đó, đòn bên trái 25L và đòn bên phải 25R lần lượt kéo dài từ vấu giữa 25C nghiêng về phía trước và nhô sang phía bên. Đầu trên của các ống chạc 101 lần lượt được lắp khớp vào trong các phần lắp 25a đi xuyên qua đó theo phương thẳng đứng và được tạo ra ở đầu ngoài của đòn bên trái 25L và đòn bên phải 25R và được lắp cố định nhờ các bu lông 104.

Cầu nối dưới 25 là một khối liền bao gồm vấu nhô phía sau 25b nhô về phía sau từ vấu giữa 25C và các vấu nhô phía trước 25d lần lượt nhô về phía trước từ đòn bên trái 25L và đòn bên phải 25R. Chấn bụn trước 34 được lắp vào vấu nhô phía sau 25b và các vấu nhô phía trước 25d. Số chỉ dẫn 25e biểu thị các lỗ ren được tạo ra trên

vấu nhô phía sau 25b và các vấu nhô phía trước 25d để lắp cố định chắn bùn trước 34 nhờ các đỉnh vít (không được thể hiện trên hình vẽ).

Chắn bùn trước 34 có các lỗ lắp 34g được tạo ra ở hai phía bên của phần lắp vào cầu nối 34e để luồn của các bộ giảm xóc 26 (xem Fig.2) của chạc trước 13 và bốn phần lắp chi tiết bảo vệ 34f được tạo ra ở hai phía bên của phần lắp vào cầu nối 34e và nằm ở phía trước các lỗ lắp 34g và ở phía sau các lỗ lắp 34g để lắp các chi tiết bảo vệ chạc 30L, 30R.

Fig.6 là hình vẽ phối cảnh minh họa mặt trong của chắn bùn trước 34 khi nhìn nghiêng từ phía dưới. Fig.7 là hình vẽ giải thích minh họa mặt trong của chắn bùn trước 34 khi nhìn từ phía dưới dọc theo chiều dọc của bộ giảm xóc 26.

Như được minh họa trên Fig.6 và Fig.7, mỗi chi tiết bảo vệ chạc 30L, 30R được lắp vào các phần lắp chi tiết bảo vệ 34f được tạo ra trên mặt trong 34h của chắn bùn trước 34, theo cách bao quanh phía trước, phía ngoài và phía sau của ống chạc 101 tương ứng của chạc trước 13.

Chi tiết bảo vệ chạc 30L là một chi tiết được đúc liền khối bao gồm phần tấm đế phẳng dạng đai 30b bao quanh ống chạc 101, phần kéo dài về phía trước 30c và phần kéo dài về phía sau 30d kéo dài về phía trước và về phía sau từ các đầu trong của phần tấm đế 30b theo chiều rộng xe và thành theo chu vi 30e kéo dài liên tục từ mép trước qua mép bên đến mép sau của phần tấm đế 30b. Phần kéo dài về phía trước 30c và phần kéo dài về phía sau 30d lần lượt được lắp vào các phần lắp chi tiết bảo vệ 34f của chắn bùn trước 34. Chi tiết bảo vệ chạc 30R, nói chung có hình dạng đối xứng hai bên với chi tiết bảo vệ chạc 30L, là một chi tiết được đúc liền khối bao gồm phần tấm đế 30b, phần kéo dài về phía trước 30c, phần kéo dài về phía sau 30d và thành theo chu vi 30e.

Các gân dọc 34j kéo dài theo chiều dọc và các gân ngang 34k kéo dài theo chiều rộng xe được tạo liền khối trên mặt trong 34h của chắn bùn trước 34 để tăng độ cứng vững.

Các thành bên ở bên trái và bên phải 34b của chắn bùn trước 34 có các phần phình 34m lần lượt được bố trí gần như ở chính giữa theo chiều dọc và ở phía ngoài theo chiều ngang của các chi tiết bảo vệ chạc 30L, 30R theo cách uốn cong ra phía

ngoài theo chiều rộng xe.

Fig.8 là hình vẽ phóng to thể hiện các bộ phận cơ bản của chắn bùn trước 34 và các chi tiết bảo vệ chạc 30L, 30R được thể hiện trên Fig.7.

Trên phần lắp vào cầu nối 34e của chắn bùn trước 34, các mép 34n trên hai mặt bên của nó được tạo ra kéo dài song song nhau ở phần trước và sau đó tiến lại gần nhau về phía sau theo hình dạng thon dần ở phần sau. Các mép 34n thay đổi từ hình dạng song song sang hình dạng thon dần ở các mép uốn 34p và hai bu lông 106 được bố trí ở phía trong các mép uốn 34p theo chiều rộng xe dùng để lắp chắn bùn trước 34 vào cầu nối dưới 25. Một bu lông 106 khác được bố trí ở đầu sau của hình dạng thon dần của các mép 34n dùng để lắp chắn bùn trước 34 vào cầu nối dưới 25.

Hai mặt đáy bên trái và bên phải 34q được tạo ra ở độ cao thấp hơn so với các mép 34n. Các phần lắp chi tiết bảo vệ 34f lần lượt được tạo ra ở phần trước và phần sau của các mặt đáy 34q (mà cấu thành một phần của phần lắp 34d). Các phần lắp chi tiết bảo vệ 34f lần lượt bao gồm các khe lắp 34r mà phần kéo dài về phía trước 30c và phần kéo dài về phía sau 30d của các chi tiết bảo vệ chạc 30L, 30R được lồng vào đó và các thành lắp 34s dùng để lần lượt lắp phần kéo dài về phía trước 30c và phần kéo dài về phía sau 30d nhờ các đinh vít 108.

Mép theo chu vi trong 30q của phần tấm đế 30b của mỗi chi tiết bảo vệ chạc 30L, 30R bao gồm hai phần thẳng 30r, 30s và phần cung tròn 30t nối giữa các phần thẳng 30r, 30s. Phần cung tròn 30t được đặt tiếp xúc với và dọc theo bề mặt theo chu vi ngoài 101a của ống chạc 101, hoặc theo cách khác, được đặt gần với và dọc theo bề mặt theo chu vi ngoài 101a của ống chạc 101.

Móc 34t hình chữ L (xem thêm Fig.11) được tạo liền khối trên mặt trong 34h của mỗi phần phình 34m của chắn bùn trước 34. Theo cách tương ứng, phần nhô để gài 30g và thành nhô 30h được tạo liền khối trên bề mặt theo chu vi ngoài 30f của thành theo chu vi 30e của mỗi chi tiết bảo vệ chạc 30L, 30R, phần nhô để gài 30g sẽ được gài vào móc 34t của chắn bùn trước 34 và thành nhô 30h, kết hợp với móc 34t, điều chỉnh vị trí theo phương thẳng đứng của thành theo chu vi 30e.

Fig.9 là hình vẽ mặt cắt thể hiện chắn bùn trước 34 và các chi tiết bảo vệ chạc 30L, 30R, trong đó chắn bùn trước 34 và các chi tiết bảo vệ chạc 30L, 30R được cắt

theo phương thẳng đứng.

Trên mỗi chi tiết bảo vệ chạc 30L, 30R, thành theo chu vi 30e kéo dài đến điểm nằm ở phía sau ống chạc 101 và đến điểm nằm ở phía trong ống chạc 101 theo chiều rộng xe. Hơn nữa, thành gân 30j được tạo liền khối trên thành theo chu vi 30e theo cách nhô về phía trong theo chiều rộng xe từ mép trong theo chiều rộng xe. Do vậy, thành gân 30j ngăn không cho nước mưa và/hoặc các vật tương tự, vốn hay văng từ phía sau về phía trước do chuyển động quay của bánh sau 43 (xem Fig.3), bị văng về phía trước xe.

Quay trở lại Fig.3, thành theo chu vi 30e kéo dài đến điểm nằm ở phía trước ống chạc 101 và thành gân 30v được tạo liền khối với phần trước của thành theo chu vi 30e. Thành gân 30v nhô về phía trong theo chiều rộng xe từ mép trong của thành theo chu vi 30e theo chiều rộng xe.

Fig.10 là hình chiếu cạnh thể hiện các bộ phận cơ bản của chạc trước 13 và chi tiết bảo vệ chạc 30L.

Phần nhô để gài 30g được tạo ra kéo dài vuông góc với chiều đường trục của bộ giảm xóc 26 và thành nhô 30h hình chữ L trên hình chiếu cạnh được tạo ra trên bề mặt theo chu vi ngoài 30f của thành theo chu vi 30e của chi tiết bảo vệ chạc 30L. Thành nhô 30h được bố trí nằm cách và ở phía trên phần nhô để gài 30g theo chiều dọc trục của bộ giảm xóc 26. Lỗ thông hình chữ nhật 30k được tạo ra ở vị trí bên trong phần nhô để gài 30g theo chiều rộng xe. Thành nhô 30h bao gồm thành đáy 30m kéo dài vuông góc với chiều đường trục và thành trên 30n kéo dài theo hướng đường trục từ đầu của thành đáy 30m.

Fig.11 là hình vẽ mặt cắt theo đường XI-XI được thể hiện trên Fig.8.

Phần nhô để gài 30g của chi tiết bảo vệ chạc 30L nằm ở trạng thái được gài vào móc 34t của chấn bunn trước 34. Ngoài ra, thành nhô 30h của chi tiết bảo vệ chạc 30L được bố trí bên trên móc 34t, đồng thời đầu ngoài 30p của thành nhô 30h tỳ vào mặt trong 34h của chấn bunn trước 34. Do vậy, móc 34t được bố trí theo phương thẳng đứng giữa phần nhô để gài 30g và thành nhô 30h khiến cho chuyển động theo phương thẳng đứng của chi tiết bảo vệ chạc 30L tách ra xa hay tiến về phía chấn bunn trước 34 được khống chế. Việc đầu ngoài 30p của thành nhô 30h tỳ vào mặt trong 34h của chấn

bùn trước 34 khiến cho có khả năng làm tăng độ cứng vững của phần phình 34m của chấn bùn trước 34. Kết quả là, phần phình 34m và chi tiết bảo vệ chạc 30L ngăn chặn được chuyển động rung tương đối với nhau theo chiều rộng xe.

Cách lắp chi tiết bảo vệ chạc 30L có kết cấu nêu trên vào chấn bùn trước 34 được mô tả dưới đây.

Fig.12 là biểu đồ thao tác thể hiện cách lắp chi tiết bảo vệ chạc 30L, trong đó Fig.12(A) là biểu đồ thao tác thể hiện trạng thái trước khi thực hiện quy trình lắp, còn Fig.12(B) là biểu đồ thao tác thể hiện trạng thái trong khi thực hiện quy trình lắp.

Như được thể hiện trên Fig.12(A), trong khi phần cung tròn 30t của chi tiết bảo vệ chạc 30L tỳ vào bề mặt theo chu vi ngoài 101a của ống chạc 101, chi tiết bảo vệ chạc 30L được dịch chuyển theo hướng đường trục của ống chạc 101 để được đưa gần hơn về phía chấn bùn trước 34. Vào thời điểm này, phần kéo dài về phía trước 30c và phần kéo dài về phía sau 30d của chi tiết bảo vệ chạc 30L nằm nghiêng ở trạng thái cách xa các phần lắp chi tiết bảo vệ 34f của chấn bùn trước 34. Ngoài ra, phần nhô để gài 30g của chi tiết bảo vệ chạc 30L được đặt theo cách gài vào móc 34t của chấn bùn trước 34. Số chỉ dẫn 34u biểu thị lỗ luôn dính vít được tạo ra trên thành lắp 34s của phần lắp chi tiết bảo vệ 34f, số chỉ dẫn 111 biểu thị chi tiết dạng đai ốc lắp trên phần kéo dài về phía trước 30c và phần kéo dài về phía sau 30d và số chỉ dẫn 111a biểu thị lỗ bắt vít được tạo ra trên chi tiết dạng đai ốc 111.

Sau đó, chi tiết bảo vệ chạc 30L được quay tương đối với ống chạc 101 và chấn bùn trước 34 như được biểu thị bởi mũi tên rộng màu trắng, trong khi phần cung tròn 30t tỳ vào bề mặt theo chu vi ngoài 101a của ống chạc 101. Tóm lại, chi tiết bảo vệ chạc 30L được quay quanh đường trục 103 của bộ giảm xóc 26. Kết quả là, phần kéo dài về phía trước 30c và phần kéo dài về phía sau 30d lần lượt dịch chuyển về phía các phần lắp chi tiết bảo vệ 34f như được biểu thị bởi mũi tên A, B, trong khi phần nhô để gài 30g và thành nhô 30h dịch chuyển về phía móc 34t như được biểu thị bởi mũi tên C.

Kết quả là, như được thể hiện trên Fig.12(B), phần kéo dài về phía trước 30c và phần kéo dài về phía sau 30d lần lượt được lồng vào trong các khe lắp 34r của các phần lắp chi tiết bảo vệ 34f, khiến cho phần kéo dài về phía trước 30c và phần kéo dài

về phía sau 30d lần lượt gói chông lên các thành lắp 34s của các phần lắp chi tiết bảo vệ 34f và các lỗ luồn đinh vít 34u được sắp thẳng hàng với các lỗ bắt đinh vít 111a. Ở trạng thái này, đinh vít 108 (xem Fig.8) được lồng xuyên qua mỗi lỗ luồn đinh vít 34u và sau đó được vặn vào lỗ bắt vít 111a tương ứng để lắp cố định chi tiết bảo vệ chạc 30L vào chấn bùn trước 34. Hơn nữa, như được thể hiện trên Fig.11, phần nhô để gài 30g được gài vào móc 34t của chấn bùn trước 34 và đồng thời thành nhô 30h nằm ở bên trên móc 34t khiến cho đầu ngoài 30p của thành nhô 30h tỳ vào mặt trong 34h của chấn bùn trước 34.

Như được mô tả trên đây liên quan đến Fig.1 và Fig.3, cơ cấu bảo vệ chạc được dùng để lắp các chi tiết bảo vệ chạc 30L, 30R, nhằm che ít nhất một phần của hai bộ giảm xóc hình trụ bên trái và bên phải 26 cấu thành chạc trước 13 vào chấn bùn trước 34 có dạng hình hộp mở xuống phía dưới để che bên trên bánh trước 33 và lắp vào chạc trước 13 đỡ bánh trước 33 của xe máy 10. Trong cơ cấu bảo vệ chạc này, các chi tiết bảo vệ chạc 30L, 30R được lắp cố định vào phần bên trong của chấn bùn trước 34.

Trong kết cấu này, do các chi tiết bảo vệ chạc 30L, 30R được lắp cố định vào phần bên trong của chấn bùn trước 34 nên có thể gỡ bỏ được các hạn chế đối với dòng không khí thổi khi xe chạy và chất lượng hình dáng bên ngoài, khiến cho có thể tăng mức độ tự do về hình dạng, kích thước và cách bố trí, đồng thời cho phép bố trí các chi tiết bảo vệ chạc 30L, 30R ở các vị trí gần nhất với các bộ giảm xóc 26 đến mức có thể. Do vậy, có khả năng nâng cao hiệu quả mà các chi tiết bảo vệ chạc 30L, 30R bảo vệ chạc trước 13.

Như được thể hiện trên Fig.3, Fig.6 và Fig.8, do mỗi chi tiết bảo vệ chạc 30L, 30R có bề mặt hướng ít nhất ra phía ngoài theo chiều rộng xe (nghĩa là bề mặt theo chu vi ngoài 30f của thành theo chu vi 30e) và bề mặt này có một phần hình trụ kéo dài dọc theo bộ giảm xóc tương ứng 26, các chi tiết bảo vệ chạc 30L, 30R được tạo ra có hình dáng phù hợp với hình dáng của chạc trước 13, khiến cho có khả năng nâng cao hơn nữa hiệu quả của việc bảo vệ chạc trước 13.

Như được thể hiện trên Fig.5 và Fig.7, chấn bùn trước 34 được tạo ra có lỗ lắp 34g dùng làm lỗ để luồn chạc trước 13 và các chi tiết bảo vệ chạc 30L, 30R được bố trí theo cách che một phần lỗ lắp 34g. Vì lý do này, lỗ lắp 34g có kích thước lớn dùng để luồn chạc trước có thể được tạo ra trên chấn bùn trước 34 nhằm tạo thuận lợi cho

việc lắp ráp chạc trước 13 và chắn bùn trước 34 thành một cụm chi tiết. Và, do một phần lỗ lắp 34g được che bởi các chi tiết bảo vệ chạc 30L, 30R nên diện tích của phần hở đi từ bánh trước 33 vào trong vùng bên trên chắn bùn trước 34 được giảm đến mức nhỏ nhất có thể, khiến cho lượng nước và/hoặc các vật tương tự bị văng lên phía trên chắn bùn trước 34 có thể giảm.

Như được thể hiện trên Fig.5, Fig.7, Fig.12(A) và Fig.12(B), các chi tiết bảo vệ chạc 30L, 30R được tạo ra theo cách bao quanh một phần các bộ giảm xóc 26 và có thể tháo ra được trong khi chắn bùn trước 34 vẫn đang được lắp cố định vào chạc trước 13. Các chi tiết bảo vệ chạc 30L, 30R được lắp cố định vào chắn bùn trước 34 bằng cách quay quanh đường trục 103 của các bộ giảm xóc 26. Do vậy, sau khi chắn bùn trước 34 và chạc trước 13 đã được lắp thành một cụm chi tiết thì có thể lắp các chi tiết bảo vệ chạc 30L, 30R. Ngoài ra, bằng cách sử dụng khoảng không giữa các bộ giảm xóc bên trái và bên phải 26, các chi tiết bảo vệ chạc 30L, 30R có thể được luồn vào trong và xoay để được lắp cố định vào phía ngoài các bộ giảm xóc 26. Điều này cho phép nâng cao khả năng lắp ráp của các chi tiết bảo vệ chạc 30L, 30R.

Như được thể hiện trên Fig.9, do các chi tiết bảo vệ chạc 30L, 30R được tạo ra có các thành gân 30j được bố trí ở phía sau các bộ giảm xóc 26 kéo dài về phía đường tâm của thân xe theo chiều rộng xe, nước và/hoặc các vật tương tự do bánh trước 33 làm văng lên phần sau của chắn bùn trước 34 có thể được ngăn không cho văng về phía trước chắn bùn trước 34 do bị gạt lại bởi các thành gân 30j, khiến cho có khả năng nâng cao hiệu quả của việc bảo vệ chạc trước 13.

Như được thể hiện trên Fig.5 và Fig.7, các bộ giảm xóc bên trái và bên phải 26 được đỡ và được lắp bởi cầu nổi dưới 25. Chắn bùn trước 34 có mặt trên được lắp cố định vào cầu nổi dưới 25. Và, các chi tiết bảo vệ chạc 30L, 30R được lắp cố định vào chắn bùn trước 34 ở các vị trí phía trước và phía sau cầu nổi dưới 25. Vì lý do này, các chi tiết bảo vệ chạc 30L, 30R được lắp cố định vào chắn bùn trước 34 đồng thời được bố trí ở phía trước và phía sau cầu nổi dưới 25 vốn là một chi tiết có độ cứng vững cao, nhờ đó cải thiện được độ cứng vững của các phần lắp cố định của các chi tiết bảo vệ chạc 30L, 30R. Kết quả là, do độ cứng vững cao của việc đỡ ngay cả khi các chi tiết bảo vệ chạc 30L, 30R và các bộ giảm xóc 26 được bố trí gần nhau nên có khả năng tránh được sự va chạm giữa các chi tiết bảo vệ chạc 30L, 30R và các bộ giảm

xóc 26 để tạo ra sự bảo vệ hiệu quả cho chạc trước 13.

Như được thể hiện trên Fig.5, Fig.7 và Fig.8, do việc lắp chặt (việc lắp chặt nhờ sử dụng các bu lông 106) giữa cầu nổi dưới 25 và chắn bùn trước 34 được thực hiện ở vị trí giữa hai chi tiết bảo vệ chạc bên trái 30L và bên phải 30R, chính chắn bùn trước 34, mà các chi tiết bảo vệ chạc 30L, 30R được lắp vào đó, được lắp cố định vào cầu nổi dưới 25 giữa các chi tiết bảo vệ chạc 30L, 30R. Điều này khiến cho độ cứng vững của việc đỡ của chắn bùn trước 34 có tác dụng lên các chi tiết bảo vệ chạc 30L, 30R, nhờ đó tạo ra được kết cấu đỡ chắc chắn cho các chi tiết bảo vệ chạc 30L, 30R.

Như được thể hiện trên Fig.4, bộ giảm xóc 26 có kết cấu dạng ống lồng bao gồm vỏ dưới 102 là ống trụ ngoài được tạo ra ở phần dưới và ống chạc 101 là ống trụ trong được tạo ra ở phần trên. Phần có đường kính lớn 30a là phần có đường kính lớn nhất được tạo ra ở đầu trên của vỏ dưới 102. Các đầu dưới 30u của các chi tiết bảo vệ chạc 30L, 30R nằm trong khoảng rộng theo phương thẳng đứng W của phần có đường kính lớn 30a. Kết quả là, việc bố trí chạc trước 13 gần sát với các chi tiết bảo vệ chạc 30L, 30R có thể thực hiện được và các chi tiết bảo vệ chạc 30L, 30R được tạo ra giống như liền khối với chạc trước 13, khiến cho có thể cải thiện được chất lượng hình dáng bên ngoài.

Như được thể hiện trên Fig.8 và Fig.11, do thành bên 34b của chắn bùn trước 34 và các chi tiết bảo vệ chạc 30L, 30R, cụ thể là các thành nhô 30h, tỳ vào nhau, việc tăng độ cứng vững của các thành bên 34b của chắn bùn trước 34 là do các chi tiết bảo vệ chạc 30L, 30R tạo ra. Do vậy, có thể thực hiện được việc giảm các rung động của các thành bên 34b của chắn bùn trước 34 và các chi tiết bảo vệ chạc 30L, 30R.

Lưu ý là, kết cấu theo phương án nêu trên được đưa ra chỉ để minh họa một khía cạnh của sáng chế và nhiều cải biến và ứng dụng khác có thể được thực hiện theo cách tùy ý mà không vượt quá ý tưởng của sáng chế.

Trường hợp mà sáng chế được áp dụng cho xe máy 10 đã được mô tả trên đây; tuy nhiên, sáng chế không chỉ giới hạn ở đối tượng áp dụng này mà còn có thể được áp dụng cho các xe kiểu yên ngựa khác chứ không chỉ áp dụng cho xe máy.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Cơ cấu bảo vệ chạc trong đó, chắn bùn trước (34), có dạng hình hộp mở xuống phía dưới để che bên trên bánh trước (33) của xe máy (10), được lắp vào chạc trước (13) để đỡ bánh trước (33) và các chi tiết bảo vệ chạc (30L, 30R), che ít nhất một phần của hai bộ giảm xóc hình trụ bên trái và bên phải (26) cấu thành chạc trước (13), được lắp vào chắn bùn trước (34), trong đó:

các chi tiết bảo vệ chạc (30L, 30R) được lắp cố định vào phần bên trong của chắn bùn trước (34);

mặt phía sau của các chi tiết bảo vệ chạc (30L, 30R) hướng về phía trước theo chiều rộng xe; và

khi nhìn từ phía trước, đầu trên của các chi tiết bảo vệ chạc (30L, 30R) gói chông lên chắn bùn trước (34).

2. Cơ cấu bảo vệ chạc trong đó, chắn bùn trước (34), có dạng hình hộp mở xuống phía dưới để che bên trên bánh trước (33) của xe máy (10), được lắp vào chạc trước (13) để đỡ bánh trước (33); và các chi tiết bảo vệ chạc (30L, 30R), che ít nhất một phần của hai bộ giảm xóc hình trụ bên trái và bên phải (26) cấu thành chạc trước (13), được lắp vào chắn bùn trước (34), trong đó:

các chi tiết bảo vệ chạc (30L, 30R) được lắp cố định vào phần bên trong của chắn bùn trước (34);

mặt phía sau của các chi tiết bảo vệ chạc (30L, 30R) hướng về phía trước theo chiều rộng xe;

chắn bùn trước (34) và các chi tiết bảo vệ chạc (30L, 30R) được bố trí bên dưới cầu nổi dưới (25) dùng để lắp bộ giảm xóc hình trụ bên trái và bên phải (26);

các bộ giảm xóc hình trụ bên trái và bên phải (26) được đỡ và được lắp bởi cầu nổi dưới (25), mặt trên của chắn bùn trước (34) được lắp cố định vào cầu nổi dưới (25); và

các chi tiết bảo vệ chạc (30L, 30R) được lắp cố định vào chắn bùn trước (34) ở các vị trí phía trước và phía sau cầu nổi dưới (25).

3. Cơ cấu bảo vệ chạc trong đó, chắn bùn trước (34), có dạng hình hộp mở xuống phía dưới để che bên trên bánh trước (33) của xe máy (10), được lắp vào chạc trước (13) để đỡ bánh trước (33); và các chi tiết bảo vệ chạc (30L, 30R), che ít nhất một phần của hai bộ giảm xóc hình trụ bên trái và bên phải (26) cấu thành chạc trước (13), được lắp vào chắn bùn trước (34), trong đó:

các chi tiết bảo vệ chạc (30L, 30R) được lắp cố định vào phần bên trong của chắn bùn trước (34);

mặt phía sau của các chi tiết bảo vệ chạc (30L, 30R) hướng về phía trước theo chiều rộng xe;

các chi tiết bảo vệ chạc (30L, 30R) được tạo ra theo cách bao quanh một phần các bộ giảm xóc (26) và có thể tháo ra được trong khi chắn bùn trước (34) vẫn đang được lắp cố định vào chạc trước (13); và

các chi tiết bảo vệ chạc (30L, 30R) được lắp cố định vào chắn bùn trước (34) bằng cách quay quanh đường trục (103) của các bộ giảm xóc (26).

4. Cơ cấu bảo vệ chạc theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 3, trong đó:

mỗi chi tiết bảo vệ chạc (30L, 30R) có bề mặt hướng ít nhất ra phía ngoài theo chiều rộng xe; và

bề mặt này có một phần hình trụ kéo dài dọc theo bộ giảm xóc tương ứng (26).

5. Cơ cấu bảo vệ chạc theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 4, trong đó:

chắn bùn trước (34) được tạo ra có lỗ (34g) để luồn chạc trước (13); và

các chi tiết bảo vệ chạc (30L, 30R) được bố trí theo cách che một phần lỗ (34g).

6. Cơ cấu bảo vệ chạc theo điểm 5, trong đó:

các chi tiết bảo vệ chạc (30L, 30R) được tạo ra theo cách bao quanh một phần các bộ giảm xóc (26) và có thể tháo ra được trong khi chắn bùn trước (34) vẫn đang được lắp cố định vào chạc trước (13); và

các chi tiết bảo vệ chạc (30L, 30R) được lắp cố định vào chắn bùn trước (34) bằng cách quay quanh đường trục (103) của các bộ giảm xóc (26).

7. Cơ cấu bảo vệ chạc theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 6, trong đó các chi tiết bảo vệ chạc (30L, 30R) được tạo ra có các thành gân (30j) được bố trí ở phía sau các bộ giảm xóc (26) theo cách kéo dài về phía đường tâm của thân xe theo chiều rộng xe.
8. Cơ cấu bảo vệ chạc theo điểm 2, trong đó việc lắp chặt giữa cầu nổi dưới (25) và chấn bùn trước (34) được thực hiện ở vị trí giữa hai chi tiết bảo vệ chạc bên trái (30L) và bên phải (30R).
9. Cơ cấu bảo vệ chạc theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 8, trong đó:
 - mỗi bộ giảm xóc (26) có kết cấu dạng ống lồng bao gồm ống trụ ngoài (102) được tạo ra ở phần dưới và ống trụ trong (101) được tạo ra ở phần trên;
 - phần có đường kính lớn nhất (30a) được tạo ra ở đầu trên của ống trụ ngoài (102); và
 - đầu dưới (30u) của mỗi chi tiết bảo vệ chạc (30L, 30R) nằm trong khoảng rộng theo phương thẳng đứng (W) của phần có đường kính lớn nhất (30a).
10. Cơ cấu bảo vệ chạc theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 9, trong đó thành bên (34b) của chấn bùn trước (34) và các chi tiết bảo vệ chạc (30L, 30R) tỳ vào nhau.

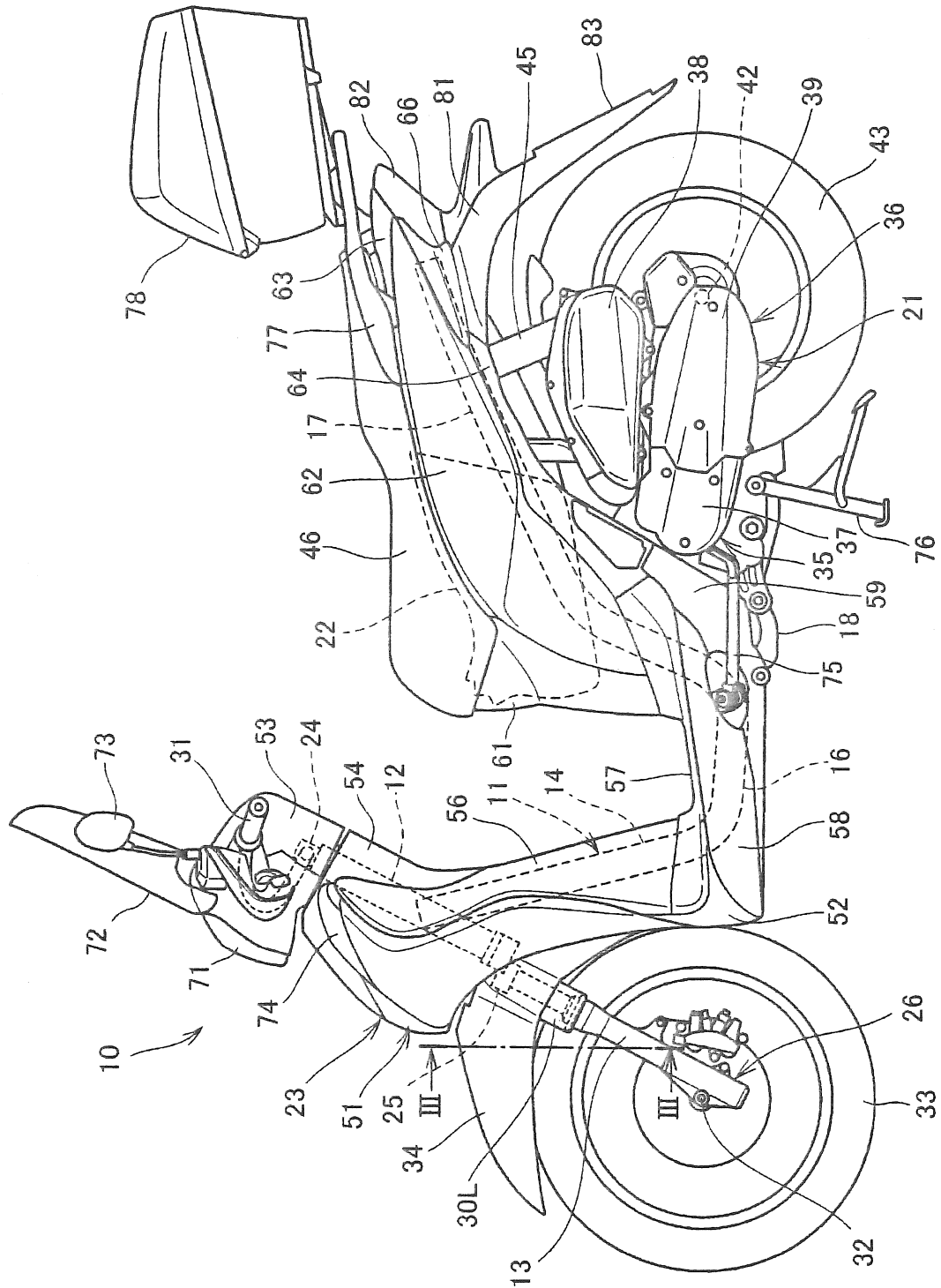


FIG. 1

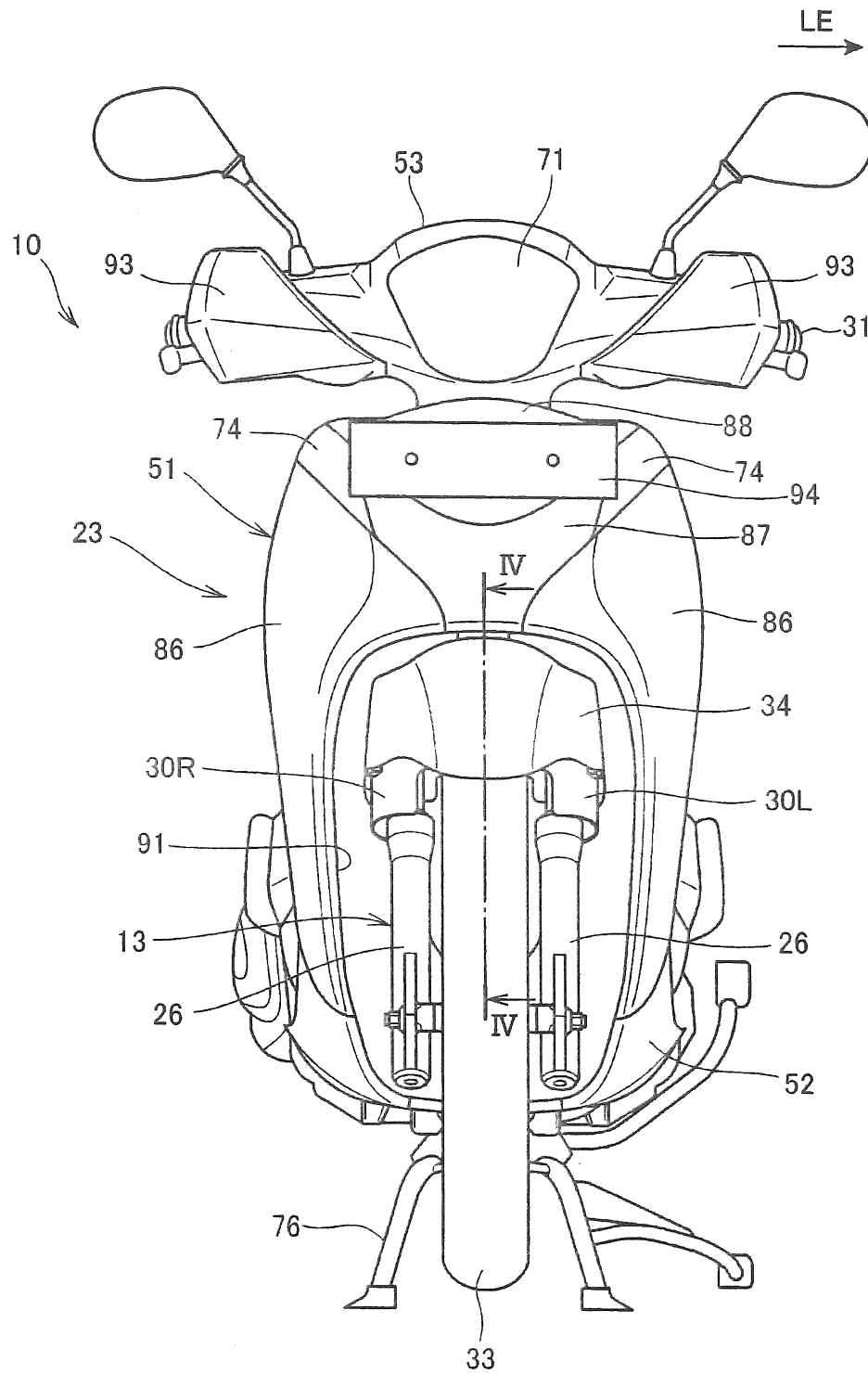


FIG. 2

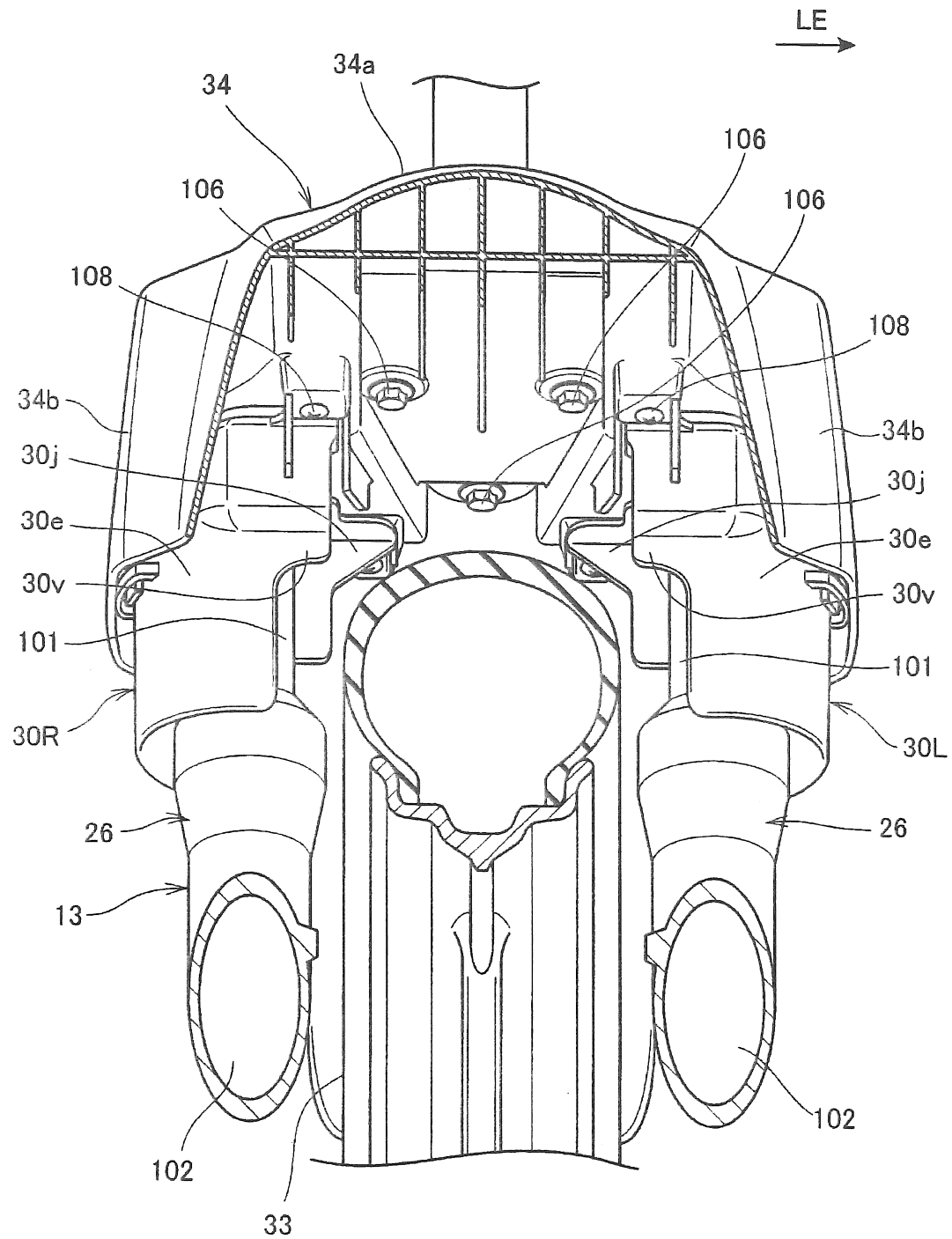


FIG. 3

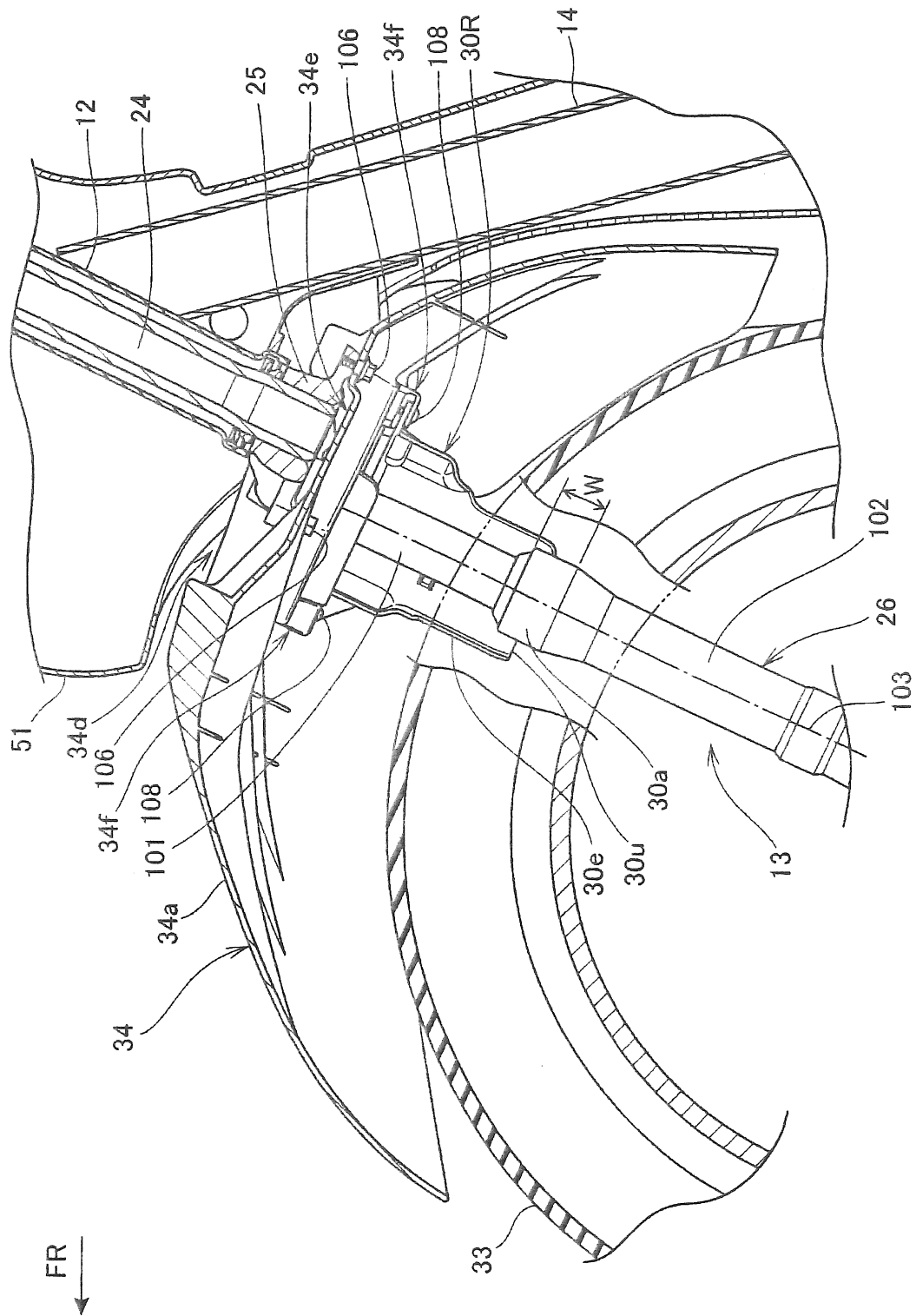
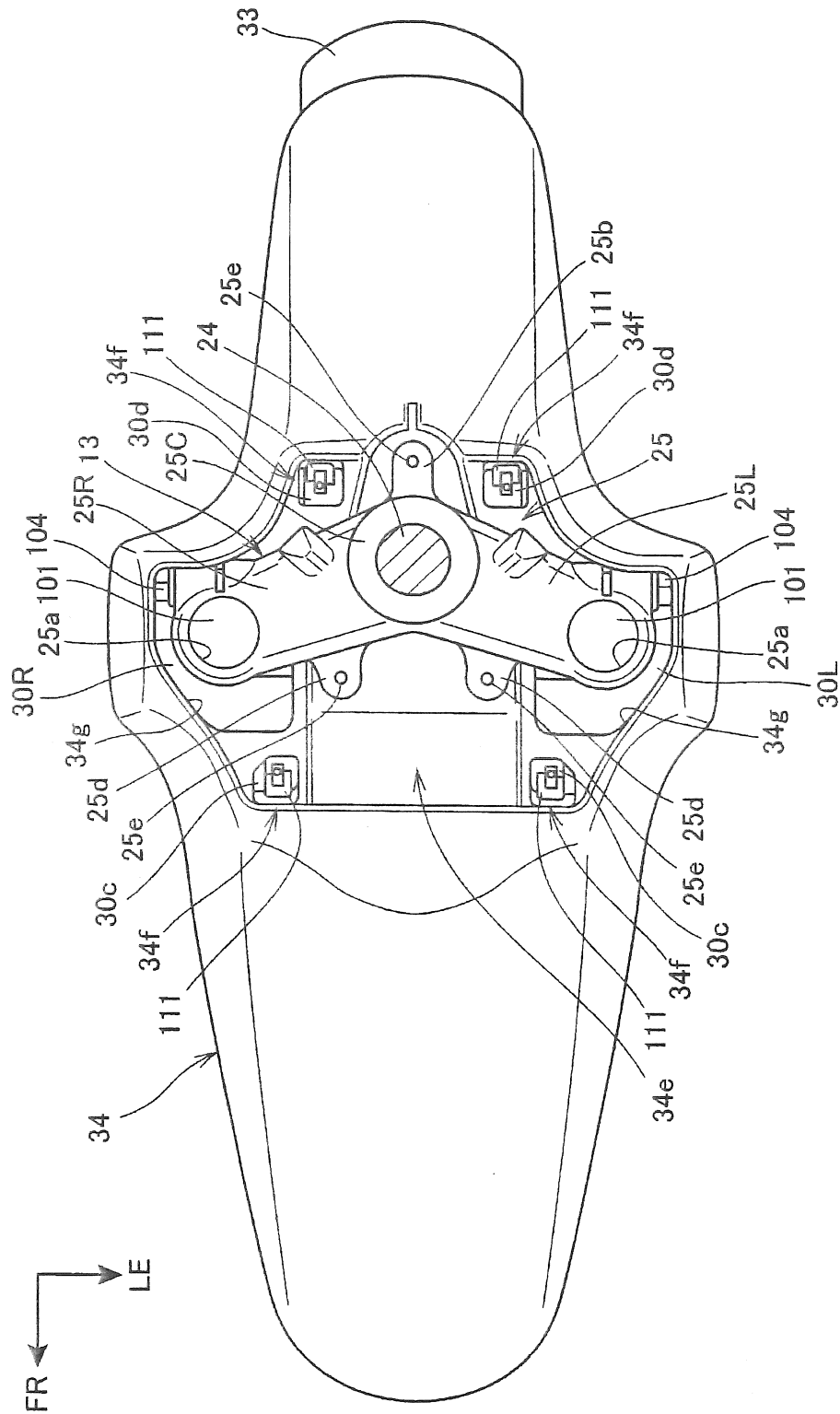


FIG. 4



5
G
F

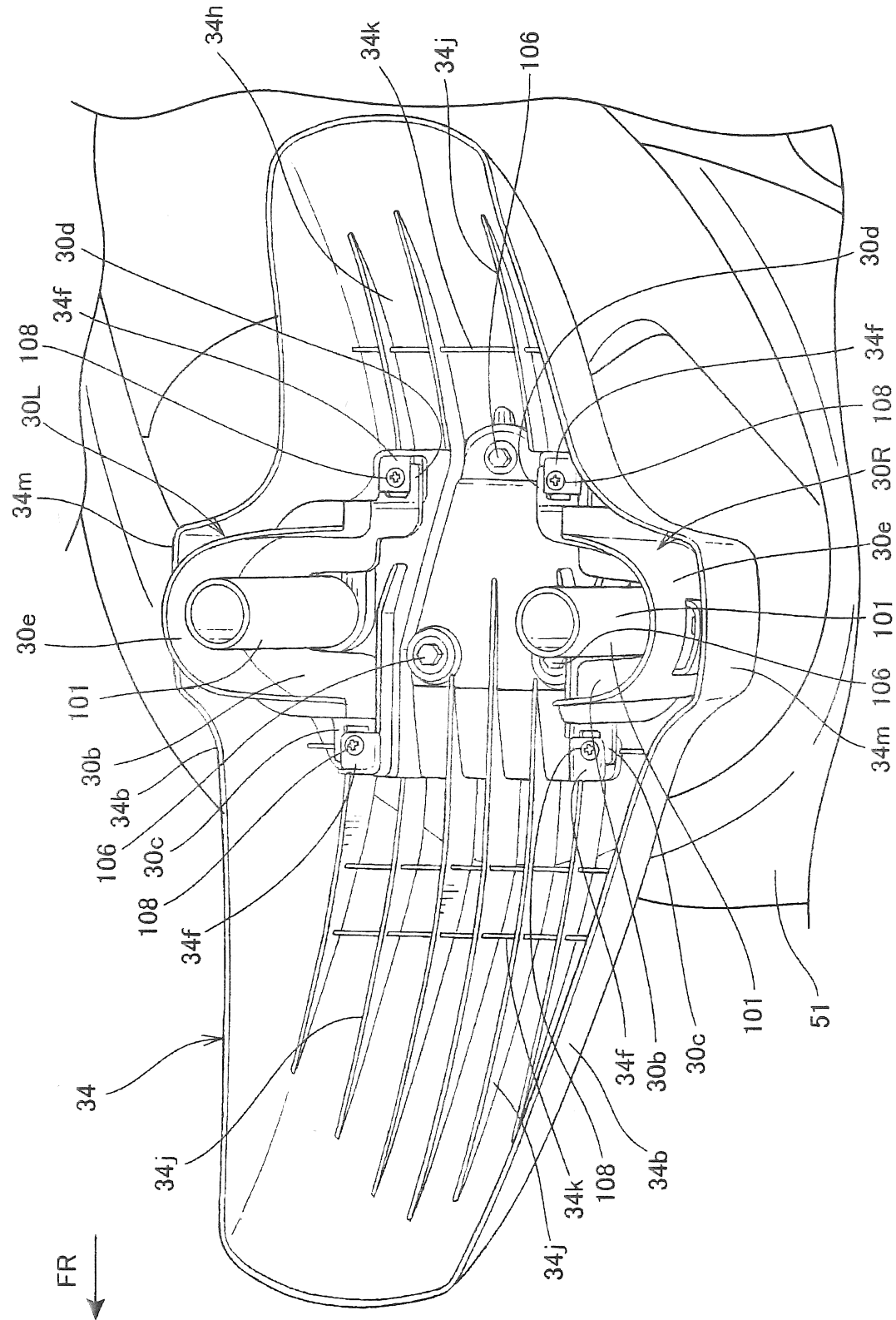


FIG. 6

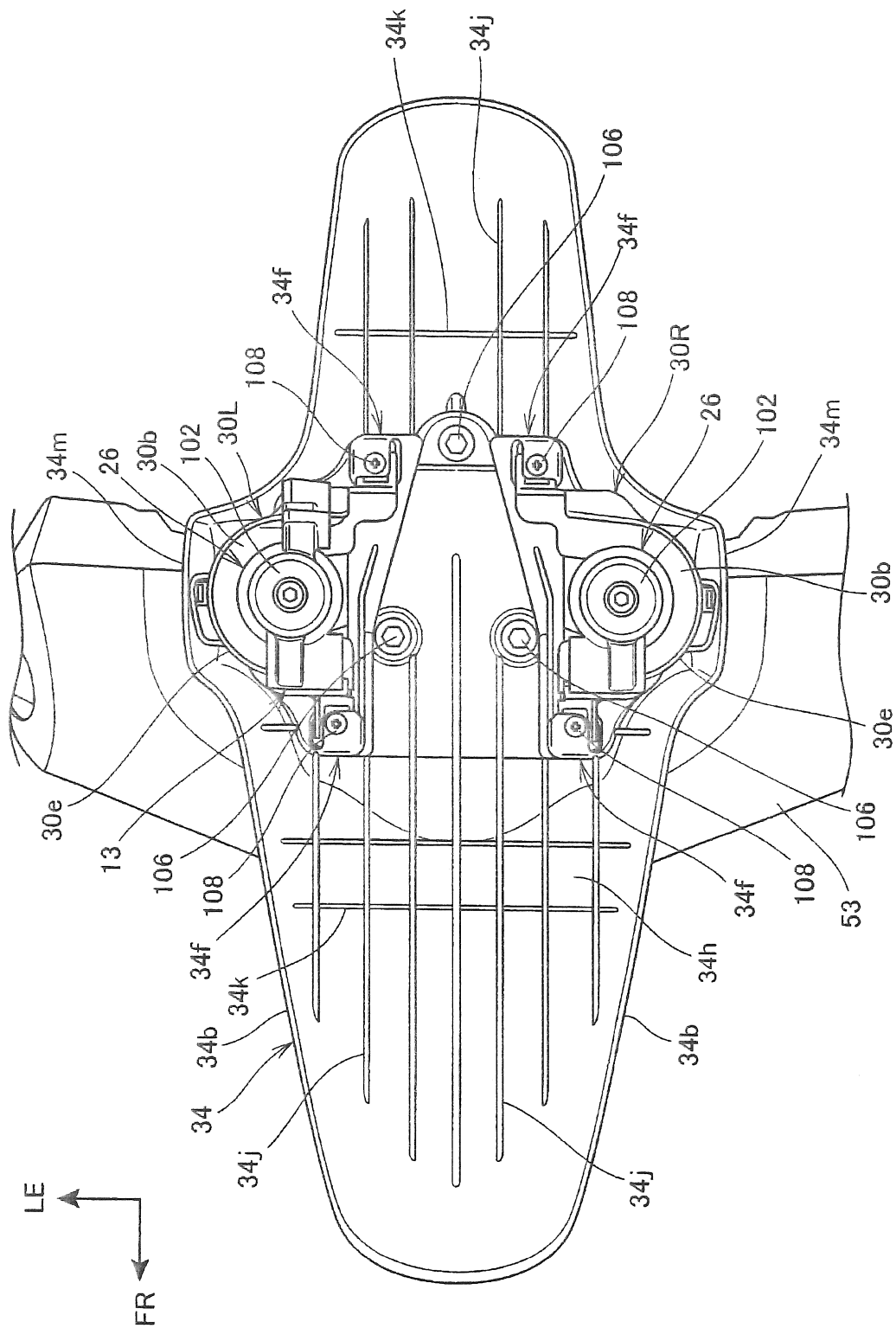


FIG. 7

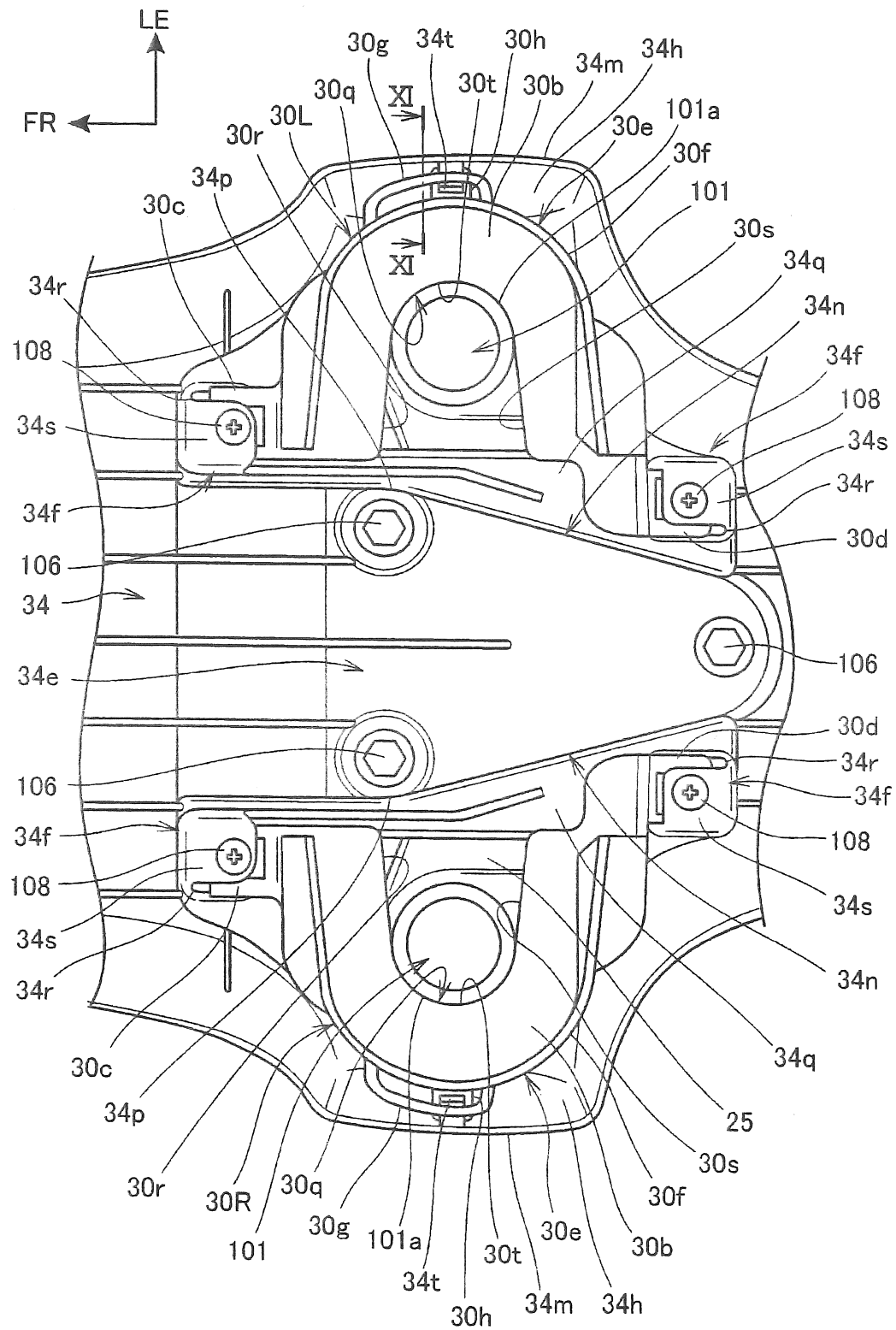


FIG. 8

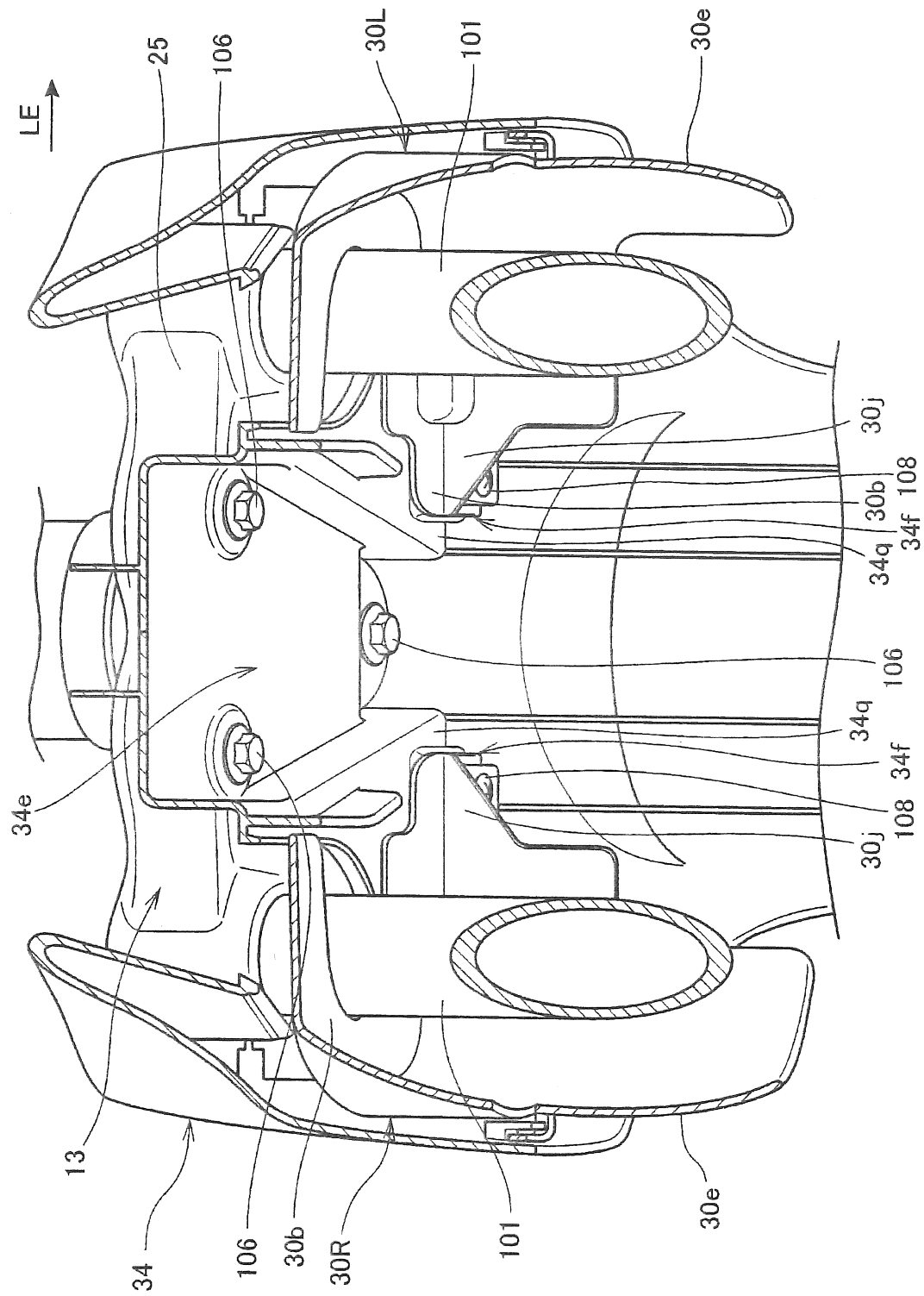


FIG. 9

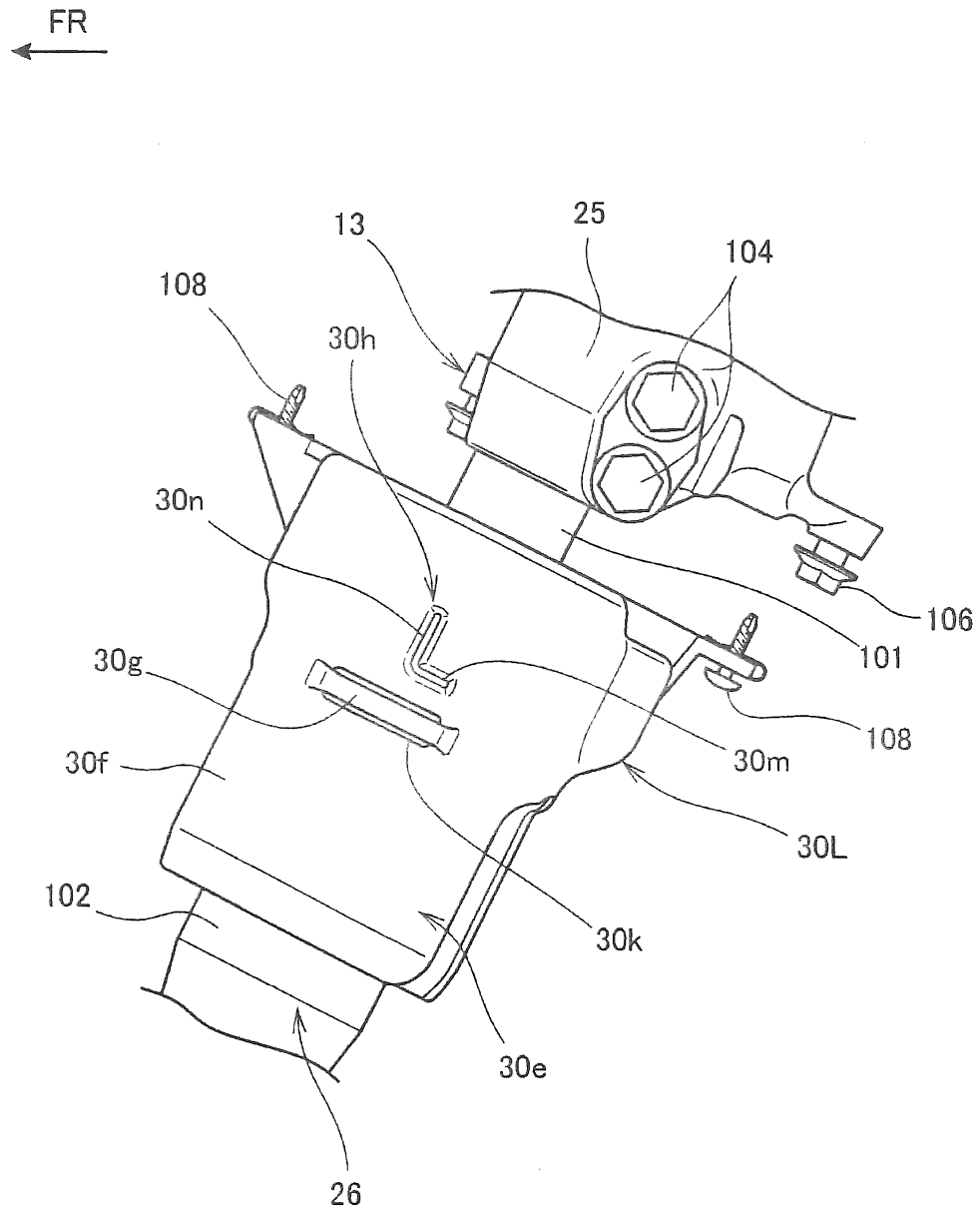


FIG. 10

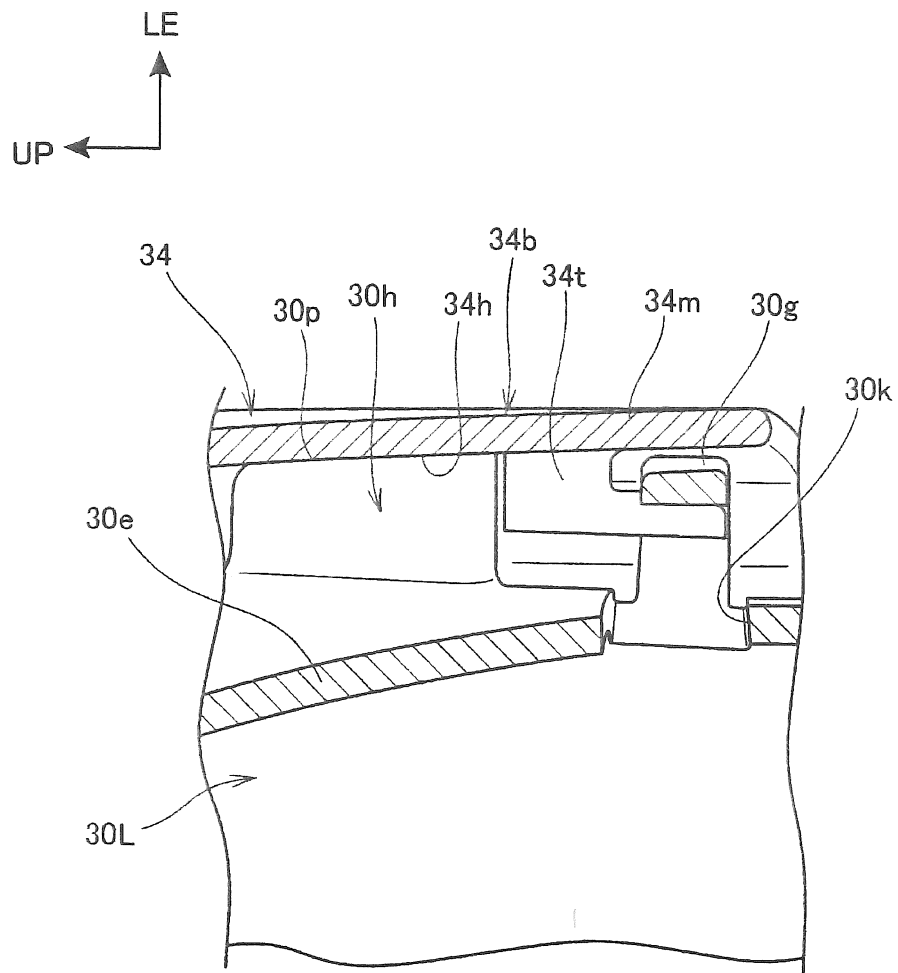


FIG. 11

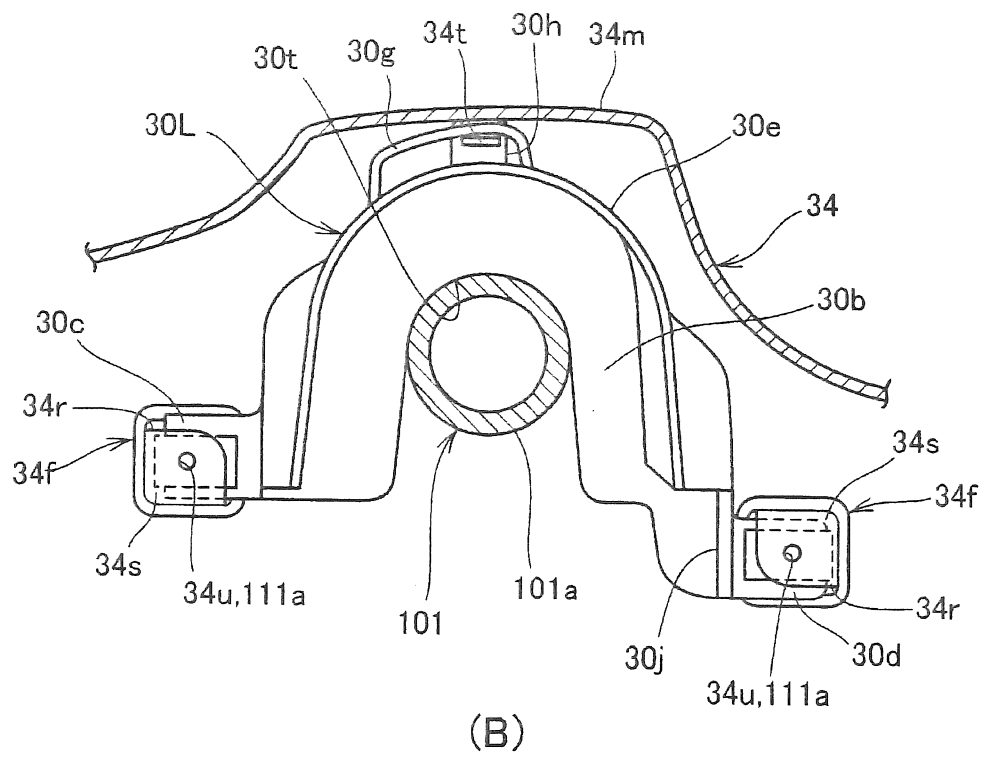
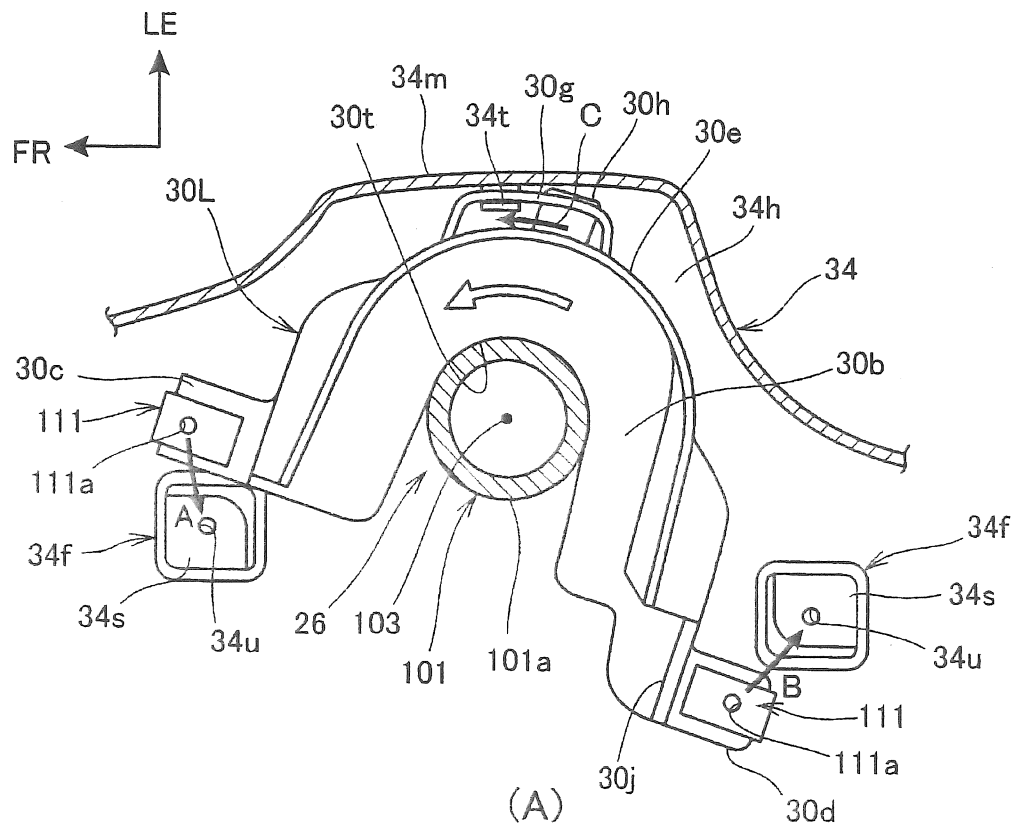


FIG. 12