



(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)



1-0042264

(51)^{2021.01} B62J 41/00; B62J 50/30; B62J 23/00

(13) B

(21) 1-2022-06683

(22) 25/01/2021

(86) PCT/JP2021/002490 25/01/2021

(87) WO 2021/199616 A1 07/10/2021

(30) 2020-063468 31/03/2020 JP

(45) 27/01/2025 442

(43) 26/12/2022 417A1

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

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

(72) Ryo KUROSAWA (JP); Kenichi OISHI (JP); Soichiro MIYAMOTO (JP).

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

(54) KẾT CẤU XẢ KHÔNG KHÍ CỦA BỘ TẢN NHIỆT DÙNG CHO XE KIỂU NGỒI
ĐỂ CHÂN HAI BÊN

(21) 1-2022-06683

(57) Sáng chế đề xuất kết cấu xả không khí của bộ tản nhiệt dùng cho xe kiểu ngồi để chân hai bên có khả năng điều khiển, theo cách thích hợp, không khí xả của bộ tản nhiệt.

Kết cấu xả không khí của bộ tản nhiệt dùng cho xe máy bao gồm bộ tản nhiệt (66) bố trí ở phía sau bánh trước (13) và phần hở phía dưới (61c) để xả không khí xả đi qua bộ tản nhiệt (66) về phía dưới của thân xe có, ở phía sau bộ tản nhiệt (66), bộ phận điều chỉnh không khí xả (85) dùng để che bộ tản nhiệt (66) và dẫn hướng không khí xả của bộ tản nhiệt (66) đến phần hở phía dưới (61c). Bộ phận điều chỉnh không khí xả (85) có phần hở phía sau (85e), mà qua đó một lượng không khí xả của bộ tản nhiệt (66) có thể đi tiếp lên phía trên so với bộ tản nhiệt (66).

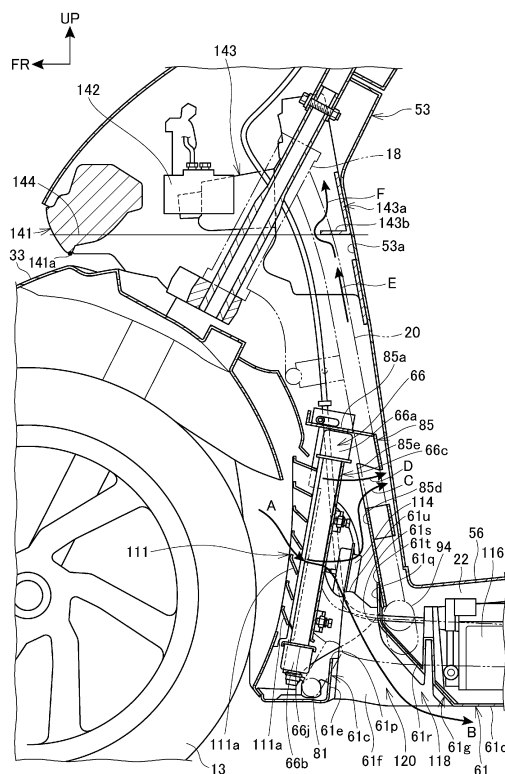


FIG.6

Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến kết cấu xả không khí của bộ tản nhiệt dùng cho xe kiểu ngồi để chân hai bên.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Thông thường, đã biết xe thuộc kiểu ngồi để chân hai bên dòng scutor, trong đó bộ tản nhiệt được bố trí ở phía sau chắn bùn trước và trong đó cửa xả không khí được tạo ra trên tấm ốp gầm xe dùng để che phần dưới của thân xe (Ví dụ, xem Giấy đăng ký mẫu hữu ích Nhật Bản số 3170123).

Không khí xả, đã đi qua bộ tản nhiệt, đi xuống phía dưới của thân xe qua cửa xả không khí.

Trong xe nêu trên, xảy ra trường hợp không khí xả không đi toàn bộ ra ngoài qua cửa xả không khí mà đi vào bên trong xe. Ví dụ, không khí xả đi vào trong khoảng không giữa tấm ốp gầm xe và sàn đặt chân. Cụ thể là, trong trường hợp lượng không khí xả là lớn thì lượng nhiệt của không khí xả đi từ bộ tản nhiệt về phía sau cũng lớn. Do vậy, trong trường hợp bộ phận điện như ắc quy được bố trí trong khoảng không này thì cần phải quan tâm đến ảnh hưởng của nhiệt lên bộ phận điện.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Mục đích của sáng chế là đề xuất kết cấu xả không khí của bộ tản nhiệt dùng cho xe kiểu ngồi để chân hai bên có khả năng điều khiển, theo cách thích hợp, không khí xả của bộ tản nhiệt.

Kết cấu xả không khí của bộ tản nhiệt dùng cho xe kiểu ngồi để chân hai bên dòng scutor bao gồm bộ tản nhiệt (66) bố trí ở phía sau bánh trước (13) và cửa xả không khí (61c) để xả không khí xả đi qua bộ tản nhiệt (66) về phía dưới của thân xe, kết cấu xả không khí của bộ tản nhiệt dùng cho xe kiểu ngồi để chân hai bên có, ở

phía sau bộ tản nhiệt (66), thành dẫn hướng không khí xả (85) dùng để che bộ tản nhiệt (66) và dẫn hướng không khí xả của bộ tản nhiệt (66) đến cửa xả không khí (61c). Thành dẫn hướng không khí xả (85) có phần hở (85e), mà qua đó một lượng không khí xả của bộ tản nhiệt (66) có thể đi tiếp lên phía trên so với bộ tản nhiệt (66). Tấm ốp trong phía trước (53), dùng để che mặt sau của phần trước của xe, có thể được bố trí ở phía sau bộ tản nhiệt (66) và phần hở (85e) của thành dẫn hướng không khí xả (85) có thể được hướng về phía mặt trước (53a) của tấm ốp trong phía trước (53). Phần hở (85e) có thể được mở ra và hướng trực tiếp về phía tấm ốp trong phía trước (53) khiến cho không khí xả, mà được xả ra từ phần hở (85e), đập vào mặt trước (53a) của tấm ốp trong phía trước (53) và được dẫn hướng bởi mặt trước (53a) của tấm ốp trong phía trước (53) để đi lên phía trên.

Ngoài ra, trong kết cấu nêu trên, tấm ốp trong phía trước (53) có thể nghiêng theo cách phân trên của tấm ốp trong phía trước nằm ở phía trước nhiều hơn so với phần dưới của tấm ốp trong phía trước.

Ngoài ra, trong kết cấu nêu trên, kết cấu này có thể được trang bị thành bảo vệ (143b) mà nhô ra từ mặt trước của tấm ốp trong phía trước (53) về phía trước của xe để ngăn không khí xả của bộ tản nhiệt (66) đi lên phía trên.

Ngoài ra, trong kết cấu nêu trên, thành bảo vệ (143b) có thể được bố trí ở cao hơn phía trên so với đầu dưới của cơ cấu chiếu sáng (141) bố trí ở phần trước của xe.

Ngoài ra, trong kết cấu nêu trên, thành dẫn hướng không khí xả (85) có thể bao gồm phần thành sau (85d) mà đối diện với mặt sau của bộ tản nhiệt (66), phần thành sau (85d) có thể được bố trí ở phía sau thành nghiêng (61g) kéo dài lên phía trên và chéo về phía trước từ phần mép sau của cửa xả không khí (61c) và phần hở (85e) có thể được bố trí ở cao hơn phía trên so với thành nghiêng (61g).

Ngoài ra, trong kết cấu nêu trên, khung giữa (20) có thể kéo dài xuống phía dưới từ ống đầu (18), vốn cấu thành phần đầu trước của khung thân xe (11) và, có thể nối với khung ngang (94) nằm ở phía sau thành nghiêng (61g) và kéo dài theo hướng chiều rộng xe và, phần thành sau (85d) có thể được đỡ bởi khung giữa (20).

Kết cấu xả không khí của bộ tản nhiệt dùng cho xe kiểu ngồi để chân hai bên

có, ở phía sau bộ tản nhiệt, thành dẫn hướng không khí xả dùng để che bộ tản nhiệt và dùng để dẫn hướng không khí xả của bộ tản nhiệt đến cửa xả không khí và thành dẫn hướng không khí xả có phần hở mà qua đó một lượng không khí xả của bộ tản nhiệt có thể đi tiếp lên phía trên so với bộ tản nhiệt. Do vậy, bằng cách làm cho một lượng không khí xả của bộ tản nhiệt đi lên phía trên, hướng của không khí xả của bộ tản nhiệt có thể được điều khiển theo cách thuận lợi và, ảnh hưởng của nhiệt lên các bộ phận điện và các bộ phận tương tự có thể được hạn chế.

Tùy thuộc vào thiết kế của xe, vẫn là khó để tạo ra được một khoảng không lớn giữa bộ tản nhiệt và thành dẫn hướng không khí xả và, không khí xả của bộ tản nhiệt có thể bị ứ đọng ở giữa bộ tản nhiệt và thành dẫn hướng không khí xả, rò rỉ ra phía ngoài qua khe hở hay những vị trí tương tự giữa thành dẫn hướng không khí xả và phần theo chu vi của thành dẫn hướng không khí xả và đi vào phần sau hay các phần tương tự trên thân xe. Tuy nhiên, theo sáng chế, việc này có thể được hạn chế bằng cách điều khiển không khí xả của bộ tản nhiệt.

Trong kết cấu nêu trên, tấm ốp trong phía trước, dùng để che mặt sau của phần trước của xe, được bố trí ở phía sau bộ tản nhiệt và phần hở của thành dẫn hướng không khí xả hướng về phía mặt trước của tấm ốp trong phía trước. Do vậy, không khí xả của bộ tản nhiệt, được xả ra từ phần hở này, có thể đi lên phía trên dọc theo tấm ốp trong phía trước và, ảnh hưởng của nhiệt lên các bộ phận điện và các bộ phận tương tự bố trí ở phần trên phía trước của xe có thể được hạn chế.

Ngoài ra, trong kết cấu nêu trên, tấm ốp trong phía trước được bố trí nghiêng theo cách phần trên của tấm ốp trong phía trước nằm ở phía trước nhiều hơn so với phần dưới của tấm ốp trong phía trước. Do vậy, không khí xả của bộ tản nhiệt có thể đi lên phía trên dọc theo tấm ốp trong phía trước nhiều hơn theo cách tin cậy và, ảnh hưởng của nhiệt lên các bộ phận điện và các bộ phận tương tự bố trí ở phần trên phía trước của xe có thể được hạn chế.

Ngoài ra, kết cấu nêu trên được trang bị thành bảo vệ mà nhô ra từ mặt trước của tấm ốp trong phía trước về phía trước của xe để ngăn không khí xả của bộ tản nhiệt đi lên phía trên. Do vậy, sự đi lên phía trên của không khí xả của bộ tản nhiệt có thể bị chậm lại và nhiệt độ của không khí xả của bộ tản nhiệt có thể được giảm trước

khi không khí xả của bộ tản nhiệt đến được phần trên của xe. Điều này cho phép hạn chế ảnh hưởng của nhiệt lên phần trên của xe. Ví dụ, có thể hạn chế ảnh hưởng của nhiệt lên các bộ phận điện và các bộ phận tương tự ở xung quanh tay lái.

Ngoài ra, trong kết cấu nêu trên, thành bảo vệ được bố trí ở cao hơn phía trên so với đầu dưới của cơ cấu chiếu sáng bố trí ở phần trước của xe. Do vậy, thành bảo vệ có thể làm thay đổi đường đi của không khí xả của bộ tản nhiệt ở vị trí cao hơn ở phía trên so với đầu dưới của thiết bị chiếu sáng và lượng không khí xả của bộ tản nhiệt đi về phía thiết bị chiếu sáng có thể được hạn chế.

Ngoài ra, trong kết cấu nêu trên, thành dẫn hướng không khí xả có phân thành sau mà đối diện với mặt sau của bộ tản nhiệt, phần thành sau này được bố trí ở phía sau thành nghiêng kéo dài lên phía trên và chéo về phía trước từ phần mép sau của cửa xả không khí và miệng hở được bố trí ở cao hơn phía trên so với thành nghiêng. Do vậy, không khí xả của bộ tản nhiệt có thể đi theo cách riêng biệt về phía dưới của thân xe và về phía trên của thân xe.

Ngoài ra, trong kết cấu nêu trên, khung giữa kéo dài xuống phía dưới từ ống đầu cầu thành phần đầu trước của khung thân xe và, được nối với khung ngang nằm ở phía sau thành nghiêng và kéo dài theo hướng chiều rộng xe và, phần thành sau được đỡ bởi khung giữa. Do vậy, thành dẫn hướng không khí xả có thể được đỡ bằng cách sử dụng một phần của khung thân xe và không cần phải trang bị một phần đỡ chuyên dùng cho thành dẫn hướng không khí xả. Ngoài ra, do khung giữa được bố trí ở phía sau thành nghiêng nên khung giữa không cản trở dòng chảy của không khí xả đi về phía dưới của thân xe và không khí xả của bộ tản nhiệt có thể đi theo cách trơn tru về phía dưới của thân xe.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

FIG.1 là hình chiếu từ bên trái của xe máy theo một phương án của sáng chế.

FIG.2 là hình vẽ phối cảnh thể hiện bộ tản nhiệt và vùng xung quanh bộ tản nhiệt.

FIG.3 là hình vẽ phối cảnh thể hiện bộ phận điều chỉnh không khí xả và tấm ốp gầm xe.

FIG.4 là hình vẽ phối cảnh thể hiện bộ tản nhiệt và bộ phận điều chỉnh không khí xả và vùng xung quanh bộ tản nhiệt và bộ phận điều chỉnh không khí xả.

FIG.5 là hình vẽ phối cảnh thể hiện bộ phận điều chỉnh không khí xả.

FIG.6 là hình vẽ mặt cắt thu được bằng cách cắt phần chính giữa theo hướng chiều rộng xe ở phần trước của xe máy, theo phương thẳng đứng và theo hướng trước-sau.

Mô tả chi tiết sáng chế

Một phương án của sáng chế sẽ được mô tả dưới đây có dựa vào các hình vẽ. Trong phần mô tả này, các hướng như phía trước, phía sau, bên trái, bên phải, phía trên và phía dưới cũng chính là các hướng tương đối với thân xe, trừ khi có quy định cụ thể khác. Trên mỗi hình vẽ, ký hiệu FR biểu thị phía trước của thân xe, ký hiệu UP biểu thị phía trên của thân xe và ký hiệu LH biểu thị phía bên trái của thân xe.

FIG.1 là hình chiếu từ bên trái của xe máy 10 theo một phương án của sáng chế.

Trong xe máy 10, bánh trước 13 được đỡ, thông qua chạc trước 12, ở phần đầu trước của khung thân xe 11 và bánh sau 15 được đỡ, thông qua cụm động lực 14, ở phần dưới của khung thân xe 11.

Xe máy 10 là xe kiểu ngồi để chân hai bên mà người đi xe ngồi trên đó bằng cách để chân hai bên yên xe 16 bố trí ở phía trên của khung thân xe 11.

Khung thân xe 11 bao gồm ống đầu 18, hai khung nghiêng xuống dưới bên phải và bên trái 19A, hai khung gâm bên phải và bên trái 19B, khung giữa 20, hai khung sau bên phải và bên trái 21 và hai khung sàn bên phải và bên trái 22.

Ống đầu 18 cấu thành phần đầu trước của khung thân xe 11 và được bố trí nghiêng về phía sau khi nhìn từ phía bên của xe. Các khung nghiêng xuống dưới bên phải và bên trái 19A kéo dài xuống phía dưới và chéo sang phía bên từ bên phải và bên trái của phần dưới của ống đầu 18.

Các khung gâm bên phải và bên trái 19B kéo dài liền khối về phía sau từ đầu sau của các phần uốn 19C nằm ở phần đầu dưới của các khung nghiêng xuống dưới

bên phải và bên trái 19A. Khung giữa 20 kéo dài xuống phía dưới và chéo về phía sau từ phần trên của ống đầu 18 ở phía sau các khung nghiêng xuống dưới bên phải và bên trái 19A. Các khung sau bên phải và bên trái 21 kéo dài về phía sau và chéo lên phía trên lần lượt từ phần sau của các khung gầm bên phải và bên trái 19B. Các khung sàn bên phải và bên trái 22, bố trí ở bên trên các khung gầm bên phải và bên trái 19B khi nhìn từ phía bên của xe, có đầu trước của chúng được nối với các khung nghiêng xuống dưới bên phải và bên trái 19A và đầu sau của chúng được nối với các khung sau bên phải và bên trái 21 và, đỡ sàn đặt chân 56 được mô tả chi tiết dưới đây.

Chạc trước 12 được đỡ quay được bởi ống đầu 18, tay lái 31 được lắp vào phần đầu trên của chạc trước 12 và bánh trước 13 được đỡ, thông qua trục 32, ở phần đầu dưới của chạc trước 12. Bánh trước 13 được che từ phía trên bởi chắn bùn trước 33, lắp vào chạc trước 12.

Cụm động lực 14 được lắp, thông qua các chi tiết liên kết, vào phần đầu sau của các khung gầm bên phải và bên trái 19B theo cách lắp được lên trên và xuống phía dưới và, bao gồm động cơ 35 cấu thành phần trước và bộ truyền động biến thiên liên tục 36 được tạo liền khối ở phần sau của động cơ 35.

Tấm ốp thân xe 46, để che khung thân xe 11, bao gồm tấm ốp trước 51, hai tấm ốp bên phía trước bên phải và bên trái 52, tấm ốp trong phía trước 53, sàn đặt chân 56, hai tấm ốp phía bên sàn đặt chân bên phải và bên trái 57, tấm ốp giữa 58, hai tấm ốp phía bên thân xe bên phải và bên trái 59, tấm ốp tay lái 60 và tấm ốp gầm xe 61.

Tấm ốp trước 51 che ống đầu 18 và vùng xung quanh nó từ phía trước. Các tấm ốp bên phía trước bên phải và bên trái 52 được bố trí theo cách liên tục với phần mép dưới của tấm ốp trước 51 để che phần trên của chạc trước 12 từ các phía bên và phía sau và, được nối với các đầu bên phải và bên trái của tấm ốp trước 51 để che chân của người lái xe từ phía trước. Tấm ốp trong phía trước 53 che các khung nghiêng xuống dưới bên phải và bên trái 19A và khung giữa 20 từ phía sau và ở phía sau bộ tản nhiệt 66, được bố trí nghiêng theo cách phần trên của nó nằm gần về phía trước nhiều hơn phần dưới của nó.

Sàn đặt chân 56 kéo dài xuống phía dưới và về phía sau từ phần đầu dưới của tấm che chân 54 và được dùng làm phần đặt bàn chân cho người đi xe. Các tấm ốp

phía bên sàn đặt chân bên phải và bên trái 57 kéo dài xuống phía dưới từ các phần mép bên phải và bên trái của sàn đặt chân 56.

Tấm ốp giữa 58 kéo dài từ đầu sau của sàn đặt chân 56 đến phía dưới phần đầu trước của yên xe 16.

Các tấm ốp phía bên thân xe bên phải và bên trái 59 kéo dài ở bên dưới mép bên của yên xe 16 từ sàn đặt chân 56 và tấm ốp giữa 58 đến phần sau của thân xe. Tấm ốp tay lái 60 che phần giữa của tay lái 31.

Tấm ốp gầm xe 61 được bố trí giữa các mép dưới tương ứng của các tấm ốp phía bên sàn đặt chân bên phải và bên trái 57 và, che phần dưới của thân xe từ phía dưới.

Bộ tản nhiệt 66 được bố trí giữa các khung nghiêng xuống dưới bên phải và bên trái 19A. Lưu ý là, xe có thể chỉ được trang bị một khung nghiêng xuống dưới 19A.

FIG.2 là hình vẽ phối cảnh thể hiện bộ tản nhiệt 66 và vùng xung quanh bộ tản nhiệt 66, khi nhìn chéo từ phía trước.

Mỗi khung nghiêng xuống dưới bên phải và bên trái 19A có, ở phần đầu dưới của nó, phần uốn 19C được uốn về phía sau và, khung ngang dưới phía trước 81 được nối giữa các phần uốn bên phải và bên trái 19C.

Bộ tản nhiệt 66 được bố trí giữa các khung nghiêng xuống dưới bên phải và bên trái 19A và ở bên trên khung ngang dưới phía trước 81 theo cách nghiêng về phía sau so với phương thẳng đứng.

Bộ tản nhiệt 66 bao gồm bình trên 66a và bình dưới 66b, trong đó chứa nước làm mát dùng để làm mát động cơ 35 (xem FIG.1) và, lõi tản nhiệt 66c được bố trí giữa bình trên 66a và bình dưới 66b. Bình trên 66a được bố trí ở đầu trên của bộ tản nhiệt 66 và bình dưới 66b được bố trí ở đầu dưới của bộ tản nhiệt 66.

Bộ phận điều chỉnh không khí xả 85, là một thành dẫn hướng không khí xả để điều chỉnh hướng của không khí xả đi qua bộ tản nhiệt 66, được bố trí theo cách bao quanh phần trên, phần dưới, phần bên trái, phần bên phải và phần sau của bộ tản nhiệt 66.

Phần trước của tấm ốp gầm xe 61 được lắp bằng cách gài vào khung ngang dưới phía trước 81 bố trí ở bên dưới bộ tản nhiệt 66.

FIG.3 là hình vẽ phối cảnh thể hiện bộ phận điều chỉnh không khí xả 85 và tấm ốp gầm xe 61 và minh họa trạng thái trong đó khung thân xe 11 và bộ tản nhiệt 66 được tháo ra khỏi trạng thái thể hiện trên FIG.2.

Bộ phận điều chỉnh không khí xả 85 bao gồm phần thành trên 85a, phần thành dưới 85b, các phần thành bên phải và bên trái 85c và phần thành sau 85d và, che bộ tản nhiệt 66 (xem FIG.2) bởi phần thành trên 85a, phần thành dưới 85b, các phần thành bên phải và bên trái 85c và phần thành sau 85d.

Tấm ốp gầm xe 61 có, ở phần trước của nó, phần hở phía dưới 61c, là cửa xả không khí mà đi xuyên qua theo hướng trên-dưới.

Tấm ốp gầm xe 61 bao gồm thành trước 61e kéo dài lên phía trên từ thành đáy 61d dạng phẳng, hai thành bên phải 61f và bên trái 61z và thành nghiêng phía sau 61g, là một thành nghiêng mà nghiêng về phía trước và lên phía trên. Thành trước 61e, các thành bên phải 61f và bên trái 61z và thành nghiêng phía sau 61g tạo thành phần hở phía dưới 61c.

Các thành bên 61f và 61z kéo dài nhiều hơn lên phía trên so với thành trước 61e. Thành nghiêng phía sau 61g có một khe hở (không được minh họa trên hình vẽ) mà mép sau của phần thành bên 85c ở một phía bên (phía bên phải) của bộ phận điều chỉnh không khí xả 85 đi qua đó theo hướng trước-sau.

Phần thành bên 85c ở một phía bên (phía bên phải) của bộ phận điều chỉnh không khí xả 85 được bố trí nhiều hơn ở phía trong theo hướng chiều rộng xe so với thành bên 61f ở một phía bên (phía bên phải) của tấm ốp gầm xe 61 và phần thành bên 85c ở phía còn lại (phía bên trái) của bộ phận điều chỉnh không khí xả 85 được bố trí nhiều hơn ở phía ngoài theo hướng chiều rộng xe so với thành bên 61z ở phía còn lại (phía bên trái) của tấm ốp gầm xe 61. Nhiều ống tản nhiệt 82, nối với bộ tản nhiệt 66 (xem FIG.2), được bố trí giữa phần thành bên 85c ở phía bên trái của bộ phận điều chỉnh không khí xả 85 và thành bên 61z ở phía bên trái của tấm ốp gầm xe 61.

Phần thành sau 85d của bộ phận điều chỉnh không khí xả 85 được bố trí ở phía

sau thành nghiêng phía sau 61g của tấm ốp gầm xe 61 và, phần hở phía sau 85e, là phần hở được mô tả chi tiết trong phần mô tả FIG.4, được bố trí ở cao hơn phía trên so với thành nghiêng phía sau 61g.

FIG.4 là hình vẽ phối cảnh thể hiện bộ tản nhiệt 66 và bộ phận điều chỉnh không khí xả 85 và vùng xung quanh bộ tản nhiệt 66 và bộ phận điều chỉnh không khí xả 85, khi nhìn chéo từ phía sau.

Các khung gầm bên phải và bên trái 19B được nối với nhau bởi khung ngang dưới phía sau 94, dùng làm khung ngang mà được uốn theo cách nhô lên phía trên. Khung ngang dưới phía sau 94 kéo dài theo hướng chiều rộng xe và phần đầu dưới của khung giữa 20 được nối với phần trên cùng 94a ở chính giữa khung ngang dưới phía sau 94 theo hướng chiều rộng xe. Bộ tản nhiệt 66 và phần lớn bộ phận điều chỉnh không khí xả 85 được bố trí ở phía trước khung giữa 20.

Bộ phận điều chỉnh không khí xả 85 bao gồm, ở phần trên của phần thành sau 85d, phần hở phía sau 85e và, phần giữ cố định phía trên 85f và phần giữ cố định phía dưới 85g được bố trí lần lượt ở phần mép trên và phần mép dưới của phần hở phía sau 85e.

Phần hở phía sau 85e được bố trí ở cao hơn phía trên so với thành nghiêng phía sau 61g (xem FIG.3) và có khả năng làm cho một lượng không khí xả của bộ tản nhiệt 66 đi về phía sau của bộ tản nhiệt 66 và phần trên của bộ tản nhiệt 66.

Phần giữ cố định phía trên 85f có hai phần thành sau phía trên bên trái 85h và bên phải 85j cấu thành một phần của phần thành sau 85d và, phần mép trong của các phần thành sau phía trên bên trái 85h và bên phải 85j được gài với nhau và được cố định vào khung giữa 20. Phần giữ cố định phía dưới 85g có phần dải 85k kéo dài theo phương nằm ngang mà phần giữa của nó được tạo liền khối với bộ phận điều chỉnh không khí xả 85 ở phần mép dưới của phần hở phía sau 85e. Phần dải 85k được quấn quanh khung giữa 20 và hai phần đầu của phần dải 85k được gài với nhau, để làm cho phần giữ cố định phía dưới 85g được cố định vào khung giữa 20.

FIG.5 là hình vẽ phối cảnh thể hiện bộ phận điều chỉnh không khí xả 85 và minh họa trạng thái trong đó khung thân xe 11, tấm ốp gầm xe 61, bình chứa 88 và bộ

tản nhiệt 66 được tháo ra khỏi trạng thái minh họa trên FIG.4.

Phần thành sau phía trên 85h ở phía bên trái của phần giữ cố định phía trên 85f có, ở phần mép dưới của nó, phần khoét 85x, trong đó bố trí cửa hút nước (không được minh họa trên hình vẽ) của bộ tản nhiệt 66.

Phần thành trên 85a của bộ phận điều chỉnh không khí xả 85, có hai phần được bố trí theo hướng phải-trái, bao gồm phần thành trên bên trái 85m và phần thành trên bên phải 85n và, các phần mép phía trong của phần thành trên bên trái 85m và phần thành trên bên phải 85n được gài với nhau. Phần thành trên bên trái 85m và phần thành trên bên phải 85n lần lượt được trang bị, ở các phần mép phía trong của chúng, các phần khoét 85p dạng nửa hình tròn và, khung giữa 20 (xem FIG.4) đi xuyên qua lỗ thông 85q được tạo ra bởi các phần khoét bên phải và bên trái 85p. Ngoài ra, phần thành trên bên phải 85n có lỗ thông 85r mà cửa nạp nước làm mát (không được minh họa trên hình vẽ) của bộ tản nhiệt 66 (xem FIG.2) đi qua đó.

Các phần mép phía ngoài của phần thành trên bên trái 85m và phần thành trên bên phải 85n lần lượt được trang bị các phần kéo dài phía ngoài 85s (chỉ một phần kéo dài phía ngoài 85s được minh họa trên hình vẽ) mà được uốn xuống phía dưới theo cách liền khối. Hai phần kéo dài phía ngoài bên phải và bên trái 85s kéo dài dọc theo các phần thành bên phải và bên trái 85c (chỉ một phần thành bên 85c được minh họa trên hình vẽ).

Các khe hở 85w, kéo dài theo phương thẳng đứng, lần lượt được mở ra trên các phần thành bên phải và bên trái 85c và các phần kéo dài phía ngoài bên phải và bên trái 85s. Các khe hở 85w là các phần mà các phần lắp dạng tấm (không được minh họa trên hình vẽ), được tạo ra trên hai mặt bên của bộ tản nhiệt 66, đi qua đó và, các khe hở 85w của phần thành bên 85c và phần kéo dài phía ngoài 85s gài chồng lên nhau theo hướng chiều rộng xe. Bằng cách lồng các phần lắp này vào trong các khe hở 85w, bộ phận điều chỉnh không khí xả 85 có thể được giữ và chuyển động lắc của bộ phận điều chỉnh không khí xả 85 có thể được hạn chế.

Phần thành trên bên trái 85m và phần thành trên bên phải 85n có, ở mỗi phần mép trước của chúng, phần gờ phía trên 85t mà được uốn lên phía trên, các phần kéo dài phía ngoài bên phải và bên trái 85s có, ở mỗi phần mép trước của chúng, phần gờ

phía bên 85u (chỉ một phần gờ phía bên 85u được minh họa trên hình vẽ) mà được uốn sang phía bên và, phần gờ phía trên 85t và phần gờ phía bên 85u được tạo liền khối.

Phần thành sau 85d được trang bị, ở phần mép dưới của nó, phần khoét 85v và nhiều ống tản nhiệt 82 đi xuyên qua phần khoét 85v này.

FIG.6 là hình vẽ mặt cắt thu được bằng cách cắt phần chính giữa theo hướng chiều rộng xe ở phần trước của xe máy 10, theo phương thẳng đứng và theo hướng trước-sau.

Cửa chớp 111 được bố trí ở phía trước bộ tản nhiệt 66. Cửa chớp 111 bao gồm nhiều cánh chớp 111a được bố trí cách nhau theo hướng trên-dưới và, điều chỉnh hướng dòng chảy của không khí đã được hút vào trong bộ tản nhiệt 66. Không khí đi về phía sau và chéo xuống phía dưới từ cửa chớp 111.

Bộ phận điện 116 được bố trí ở bên dưới sàn đặt chân 56, ở bên trên tấm ốp gầm xe 61 và ở phía sau khung ngang dưới phía sau 94.

Ngoài ra, phần hờ phía dưới 61c của tấm ốp gầm xe 61 được bố trí ở phía sau bộ tản nhiệt 66. Đầu trên 61p của thành trước 61e của tấm ốp gầm xe 61 được bố trí thấp hơn ở phía dưới so với đầu dưới 66j của lõi tản nhiệt 66c của bộ tản nhiệt 66.

Thành nghiêng phía sau 61g bao gồm phần thành nghiêng phía trên 61q kéo dài theo hướng trên-dưới ở ngay phía trước khung ngang dưới phía sau 94, phần thành nghiêng phía dưới 61r kéo dài về phía sau và chéo xuống phía dưới ở bên dưới khung ngang dưới phía sau 94 và, phần thành nghiêng uốn cong 61s được uốn ở phía trước khung ngang dưới phía sau 94 và nối với phần thành nghiêng phía trên 61q và phần thành nghiêng phía dưới 61r. Đầu trên 61t của phần thành nghiêng phía trên 61q được bố trí ở phía sau động cơ 114 của quạt.

Phần hờ phía dưới 61c và khoảng không 118, được bao quanh bởi thành trước 61e, các thành bên phải 61f và bên trái 61z (xem FIG.3) và thành nghiêng phía sau 61g, tạo thành đường xả không khí 120 mà không khí xả của bộ tản nhiệt 66 đi qua đó.

Đường xả không khí 120 được bố trí ở bên dưới khung ngang dưới phía sau 94

và thành nghiêng phía sau 61g (cụ thể là, phần thành nghiêng phía dưới 61r).

Phần dưới của phần thành sau 85d của bộ phận điều chỉnh không khí xả 85 được bố trí giữa thành nghiêng phía sau 61g (cụ thể là phần thành nghiêng phía trên 61q) của tấm ốp gầm xe 61 và phần dưới của khung giữa 20 và khung ngang dưới phía sau 94. Do khung giữa 20 được bố trí ở phía sau bộ phận điều chỉnh không khí xả 85 nên sự dịch chuyển về phía sau của bộ phận điều chỉnh không khí xả 85 có thể được ngăn chặn.

Không khí, đã được hút vào trong bộ tản nhiệt 66 từ phía trước của bộ tản nhiệt 66 qua cửa chớp 111 như được biểu thị bởi mũi tên A, trở thành không khí xả của bộ tản nhiệt và đi ở phía sau bộ tản nhiệt 66, cụ thể hơn, về phía sau và chéo xuống phía dưới dọc theo thành nghiêng phía sau 61g qua đường xả không khí 120 như được biểu thị bởi mũi tên B. Sau đó, không khí tiếp tục được xả ra từ phần hở phía dưới 61c ra bên ngoài tấm ốp gầm xe 61 và đi về phía sau ở bên dưới mặt đáy 61d. Do bộ tản nhiệt 66 được bố trí nghiêng về phía sau nên không khí xả của bộ tản nhiệt dễ dàng đi về phía sau và chéo xuống phía dưới.

Phần hở phía sau 85e của bộ phận điều chỉnh không khí xả 85 hướng về phía mặt trước 53a của tấm ốp trong phía trước 53.

Đèn pha 141 là một cơ cấu chiếu sáng, bộ phận hạn chế không khí xả 143 và các bộ phận tương tự được bố trí xung quanh ống đầu 18 ở phần trước của xe.

Bộ phận hạn chế không khí xả 143 có phần thành 143a kéo dài theo hướng trên-dưới và phần thành 143a này được bố trí dọc theo mặt trước 53a của tấm ốp trong phía trước 53. Phần thành 143a bao gồm phần thành 143b, mà kéo dài liền khối về phía trước để làm một thành bảo vệ nhô về phía trước từ mặt trước của nó.

Phần thành 143a được bố trí ở phía trước tấm ốp trong phía trước 53 và, phần thành kéo dài về phía trước 143b cản trở dòng chảy của không khí xả của bộ tản nhiệt 66 đi lên dọc theo mặt trước 53a và làm chậm chuyển động tiếp theo lên phía trên.

Lưu ý là, phần thành kéo dài về phía trước 143b có thể được tạo liền khối với mặt trước 53a của tấm ốp trong phía trước 53.

Số chỉ dẫn 144 trên hình vẽ biểu thị đường nằm ngang dọc theo đầu dưới của

phần thành kéo dài về phía trước 143b và phần thành kéo dài về phía trước 143b được bố trí ở cao hơn phía trên so với đầu dưới 141a của đèn pha 141.

Một lượng không khí xả của bộ tản nhiệt 66 đập vào phần thành sau 85d của bộ phận điều chỉnh không khí xả 85, đi lên phía trên và đi ra phía ngoài qua phần hở phía sau 85e như được biểu thị bởi mũi tên C, một phần đi trực tiếp ra phía ngoài qua phần hở phía sau 85e như được biểu thị bởi mũi tên D và một phần đi lên phía trên dọc theo mặt trước 53a của tấm ốp trong phía trước 53 như được biểu thị bởi mũi tên E. Do nhiệt độ của không khí xả của bộ tản nhiệt 66 là cao nên không khí xả có xu hướng đi lên phía trên.

Sau đó, không khí xả của bộ tản nhiệt 66 đi lên phía trên bị ngăn không đi tiếp lên phía trên bởi phần thành kéo dài về phía trước 143b của bộ phận hạn chế không khí xả 143 và do vậy, nó đi lên phía trên trong khi đi vòng qua phần thành kéo dài về phía trước 143b như được biểu thị bởi mũi tên F.

Trong khoảng thời gian này, do nhiệt độ và tốc độ đi lên phía trên của không khí xả của bộ tản nhiệt 66 bị giảm dần nên không khí xả của bộ tản nhiệt 66 khó đi về phía đèn pha 141 và bộ phận điện 142 và hạn chế được ảnh hưởng của nhiệt lên đèn pha 141 và bộ phận điện 142. Hơn nữa, nếu không khí xả của bộ tản nhiệt 66 đi lên phía trên đến vùng lân cận tay lái 31 (xem FIG.1) thì vẫn hạn chế được ảnh hưởng của nhiệt lên các bộ phận điện, như các đồng hồ ở xung quanh tay lái 31.

Trong trường hợp một phần hở được tạo ra ở phần thành trên 85a của bộ phận điều chỉnh không khí xả 85, không khí xả của bộ tản nhiệt 66, đi ra ngoài qua phần hở này lên phía trên, đi lên theo cách tách ra khỏi mặt trước 53a của tấm ốp trong phía trước 53 và do vậy, đi lên đồng thời phân tán về phía trước, về phía sau, sang bên phải và sang bên trái. Kết quả là, không khí xả của bộ tản nhiệt 66 dễ dàng đi về phía đèn pha 141 và bộ phận điện 142 và, dễ dàng gây ra ảnh hưởng của nhiệt lên đèn pha 141 và bộ phận điện 142.

Theo phương án này, bằng cách tạo ra phần hở phía sau 85e ở phần thành sau 85d của bộ phận điều chỉnh không khí xả 85, không khí xả của bộ tản nhiệt 66 đi lên dọc theo mặt trước 53a của tấm ốp trong phía trước 53, điều này làm hạn chế sự phân tán không khí xả của bộ tản nhiệt 66. Do nhiều bộ phận kết cấu, như đèn pha 141 và

các bộ phận điện khác, được bố trí ở phần trên phía trước của xe nằm cách xa mặt trước 53a nên không khí xả của bộ tản nhiệt 66 ít có khả năng đập vào đèn pha 141, các bộ phận điện và các bộ phận tương tự khác nhờ việc làm cho không khí xả của bộ tản nhiệt 66 đi dọc theo mặt trước 53a.

Ngoài ra, tốc độ của không khí xả của bộ tản nhiệt 66, đi lên dọc theo mặt trước 53a, bị giảm bởi phần thành kéo dài về phía trước 143b, mà dùng làm tấm ngăn để không gây ra ảnh hưởng của nhiệt lên các bộ phận điện và các bộ phận tương tự ở xung quanh tay lái 31, vốn được bố trí ở vị trí cao ở phần trên phía trước của xe.

Ngoài ra, phần thành kéo dài về phía trước 143b được bố trí ở cao hơn phía trên so với đầu dưới 141a của đèn pha 141. Do vậy, ngay cả trong trường hợp một lượng không khí xả, đi vòng qua phần thành kéo dài về phía trước 143b, đi lên về phía trước của xe, không khí xả có thể được ngăn không hướng trực tiếp về phía đèn pha 141 và, ảnh hưởng của nhiệt lên đèn pha 141 có thể được hạn chế.

Như được minh họa trên FIG.4 và FIG.6, kết cấu xả không khí của bộ tản nhiệt dùng cho xe máy 10 là loại xe kiểu ngồi để chân hai bên dòng scuter bao gồm bộ tản nhiệt 66 bố trí ở phía sau bánh trước 13 và phần hở phía dưới 61c để xả không khí xả đi qua bộ tản nhiệt 66 về phía dưới của thân xe có, ở phía sau bộ tản nhiệt 66, bộ phận điều chỉnh không khí xả 85 dùng để che bộ tản nhiệt 66 và dẫn hướng không khí xả của bộ tản nhiệt 66 đến phần hở phía dưới 61c. Bộ phận điều chỉnh không khí xả 85 có phần hở phía sau 85e, mà qua đó một lượng không khí xả của bộ tản nhiệt 66 có thể đi tiếp lên phía trên so với bộ tản nhiệt 66.

Với kết cấu này, bằng cách làm cho một lượng không khí xả của bộ tản nhiệt 66 đi lên phía trên, hướng của không khí xả của bộ tản nhiệt 66 có thể được điều khiển theo cách thuận lợi và, ảnh hưởng của nhiệt lên các bộ phận điện và các bộ phận tương tự có thể được hạn chế.

Ngoài ra, như được minh họa trên FIG.1 và FIG.6, tấm ốp trong phía trước 53 dùng để che mặt sau của phần trước của xe được bố trí ở phía sau bộ tản nhiệt 66 và phần hở phía sau 85e của bộ phận điều chỉnh không khí xả 85 hướng về phía mặt trước 53a của tấm ốp trong phía trước 53.

Với kết cấu này, không khí xả của bộ tản nhiệt 66, được xả ra từ phần hở phía sau 85e, có thể đi lên phía trên dọc theo tấm ốp trong phía trước 53 và, ảnh hưởng của nhiệt lên các bộ phận điện và các bộ phận tương tự bố trí ở phần trên phía trước của xe có thể được hạn chế.

Ngoài ra, như được minh họa trên FIG.6, tấm ốp trong phía trước 53 được bố trí nghiêng theo cách phần trên nằm gần về phía trước nhiều hơn phần dưới.

Với kết cấu này, không khí xả của bộ tản nhiệt 66 có thể đi tiếp lên phía trên dọc theo tấm ốp trong phía trước 53 theo cách tin cậy hơn và, ảnh hưởng của nhiệt lên các bộ phận điện và các bộ phận tương tự bố trí ở phần trên phía trước của xe có thể được hạn chế.

Ngoài ra, kết cấu này được trang bị phần thành kéo dài về phía trước 143b mà nhô về phía trước của xe từ mặt trước của tấm ốp trong phía trước 53 để ngăn không khí xả của bộ tản nhiệt 66 đi lên phía trên.

Với kết cấu này, sự đi lên phía trên của không khí xả của bộ tản nhiệt 66 có thể bị chậm lại và nhiệt độ của không khí xả của bộ tản nhiệt 66 có thể được giảm trước khi không khí xả của bộ tản nhiệt 66 đến được vùng lân cận tay lái 31 (xem FIG.1) ở phần trên. Điều này cho phép hạn chế ảnh hưởng của nhiệt lên các bộ phận điện và các bộ phận tương tự ở xung quanh tay lái 31.

Phần thành kéo dài về phía trước 143b được bố trí ở cao hơn phía trên so với đầu dưới 141a của đèn pha 141 bố trí ở phần trước của xe.

Với kết cấu này, phần thành kéo dài về phía trước 143b có thể làm thay đổi đường đi của không khí xả của bộ tản nhiệt 66 ở vị trí cao hơn ở phía trên so với đầu dưới 141a của đèn pha 141 và, lượng không khí xả của bộ tản nhiệt 66 đi về phía đèn pha 141 có thể được hạn chế.

Ngoài ra, như được minh họa trên FIG.3 và FIG.6, bộ phận điều chỉnh không khí xả 85 có phần thành sau 85d mà đối diện với mặt sau của bộ tản nhiệt, phần thành sau 85d được bố trí ở phía sau thành nghiêng phía sau 61g kéo dài lên phía trên và chéo về phía trước từ mép sau của phần hở phía dưới 61c và, phần hở phía sau 85e được bố trí ở cao hơn phía trên so với thành nghiêng phía sau 61g.

Với kết cấu này, không khí xả của bộ tản nhiệt 66 có thể đi theo cách riêng biệt về phía dưới của thân xe và về phía trên của thân xe. Kết quả là, hướng của không khí xả của bộ tản nhiệt 66 có thể được điều khiển theo cách thuận lợi.

Ngoài ra, như được minh họa trên FIG.1, FIG.4 và FIG.6, khung giữa 20 kéo dài xuống phía dưới từ ống đầu 18, tạo thành phần đầu trước của khung thân xe 11 và được nối với khung ngang dưới phía sau 94, nằm ở phía sau thành nghiêng phía sau 61g và kéo dài theo hướng chiều rộng xe và, phần thành sau 85d được đỡ bởi khung giữa 20.

Với kết cấu này, bộ phận điều chỉnh không khí xả 85 có thể được đỡ bằng cách sử dụng một phần của khung thân xe 11 và không cần phải trang bị một phần đỡ chuyên dùng cho bộ phận điều chỉnh không khí xả 85. Ngoài ra, do khung giữa 20 được bố trí ở phía sau thành nghiêng phía sau 61g nên khung giữa 20 không cản trở dòng chảy của không khí xả của bộ tản nhiệt 66 đi về phía dưới của thân xe và không khí xả của bộ tản nhiệt 66 có thể đi theo cách trơn tru về phía dưới của thân xe.

Phương án được mô tả trên đây chỉ là một ví dụ của sáng chế và có thể được áp dụng hay cải biến theo cách tùy ý trong phạm vi mà không vượt qua bản chất của sáng chế.

Sáng chế có thể được áp dụng không chỉ cho xe máy 10 mà còn cho các xe kiểu ngồi để chân hai bên khác với xe máy 10.

Phần mô tả này bao gồm toàn bộ nội dung của Đơn yêu cầu cấp bằng độc quyền sáng chế Nhật Bản số 2020-063468 nộp ngày 31.03.2020.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Kết cấu xả không khí của bộ tản nhiệt dùng cho xe kiểu ngồi để chân hai bên dòng scutor bao gồm bộ tản nhiệt (66) bố trí ở phía sau bánh trước (13) và cửa xả không khí (61c) để xả không khí xả đi qua bộ tản nhiệt (66) về phía dưới của thân xe, kết cấu xả không khí của bộ tản nhiệt dùng cho xe kiểu ngồi để chân hai bên khác biệt ở chỗ kết cấu này bao gồm:

ở phía sau bộ tản nhiệt (66), thành dẫn hướng không khí xả (85) dùng để che bộ tản nhiệt (66) và dẫn hướng không khí xả của bộ tản nhiệt (66) đến cửa xả không khí (61c),

trong đó thành dẫn hướng không khí xả (85) có phần hở (85e), mà qua đó một lượng không khí xả của bộ tản nhiệt (66) có thể đi tiếp lên phía trên so với bộ tản nhiệt (66),

tấm ốp trong phía trước (53), dùng để che mặt sau của phần trước của xe, được bố trí ở phía sau bộ tản nhiệt (66); và

phần hở (85e) của thành dẫn hướng không khí xả (85) hướng về phía mặt trước (53a) của tấm ốp trong phía trước (53),

phần hở (85e) được mở ra và hướng trực tiếp về phía tấm ốp trong phía trước (53) khiến cho không khí xả, mà được xả ra từ phần hở (85e), đập vào mặt trước (53a) của tấm ốp trong phía trước (53) và được dẫn hướng bởi mặt trước (53a) của tấm ốp trong phía trước (53) để đi lên phía trên.

2. Kết cấu xả không khí của bộ tản nhiệt dùng cho xe kiểu ngồi để chân hai bên theo điểm 1, trong đó tấm ốp trong phía trước (53) được bố trí nghiêng theo cách phần trên của tấm ốp trong phía trước nằm ở phía trước nhiều hơn so với phần dưới của tấm ốp trong phía trước.

3. Kết cấu xả không khí của bộ tản nhiệt dùng cho xe kiểu ngồi để chân hai bên theo điểm 1 hoặc 2, trong đó kết cấu này được trang bị thành bảo vệ (143b) mà nhô ra từ mặt trước của tấm ốp trong phía trước (53) về phía trước của xe để ngăn không khí xả của bộ tản nhiệt (66) đi lên phía trên.

4. Kết cấu xả không khí của bộ tản nhiệt dùng cho xe kiểu ngồi để chân hai bên theo điểm 3, trong đó thành bảo vệ (143b) được bố trí ở cao hơn phía trên so với đầu dưới của cơ cấu chiếu sáng (141) bố trí ở phần trước của xe.
5. Kết cấu xả không khí của bộ tản nhiệt dùng cho xe kiểu ngồi để chân hai bên theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 4, trong đó thành dẫn hướng không khí xả (85) có phần thành sau (85d) mà đối diện với mặt sau của bộ tản nhiệt (66), phần thành sau (85d) được bố trí ở phía sau thành nghiêng (61g) kéo dài lên phía trên và chéo về phía trước từ phần mép sau của cửa xả không khí (61c) và phần hở (85e) được bố trí ở cao hơn phía trên so với thành nghiêng (61g).
6. Kết cấu xả không khí của bộ tản nhiệt dùng cho xe kiểu ngồi để chân hai bên theo điểm 5, trong đó khung giữa (20) kéo dài xuống phía dưới từ ống đầu (18) cấu thành phần đầu trước của khung thân xe (11) và được nối với khung ngang (94) nằm ở phía sau thành nghiêng (61g) và kéo dài theo hướng chiều rộng xe và, phần thành sau (85d) được đỡ bởi khung giữa (20).

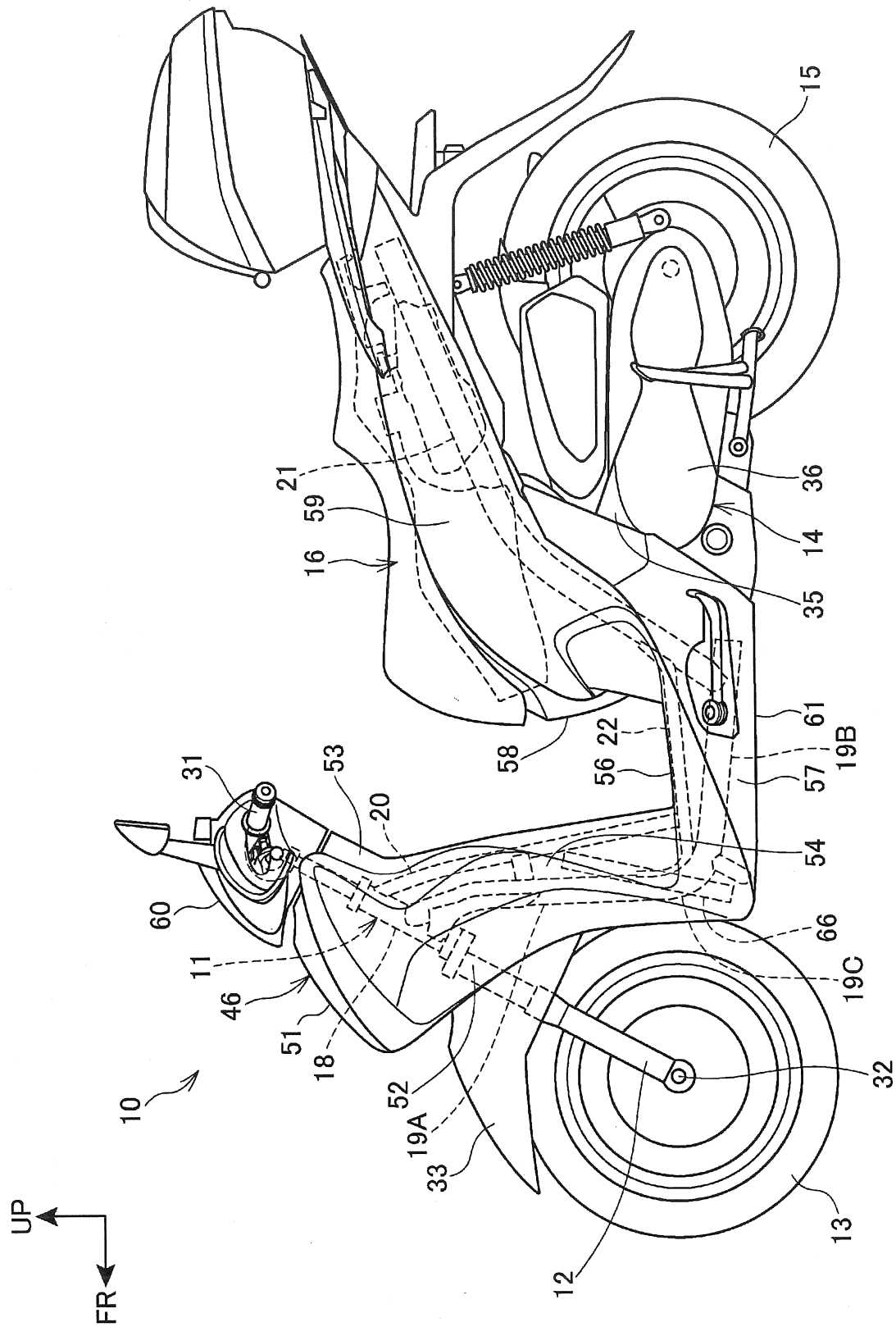


FIG. 1

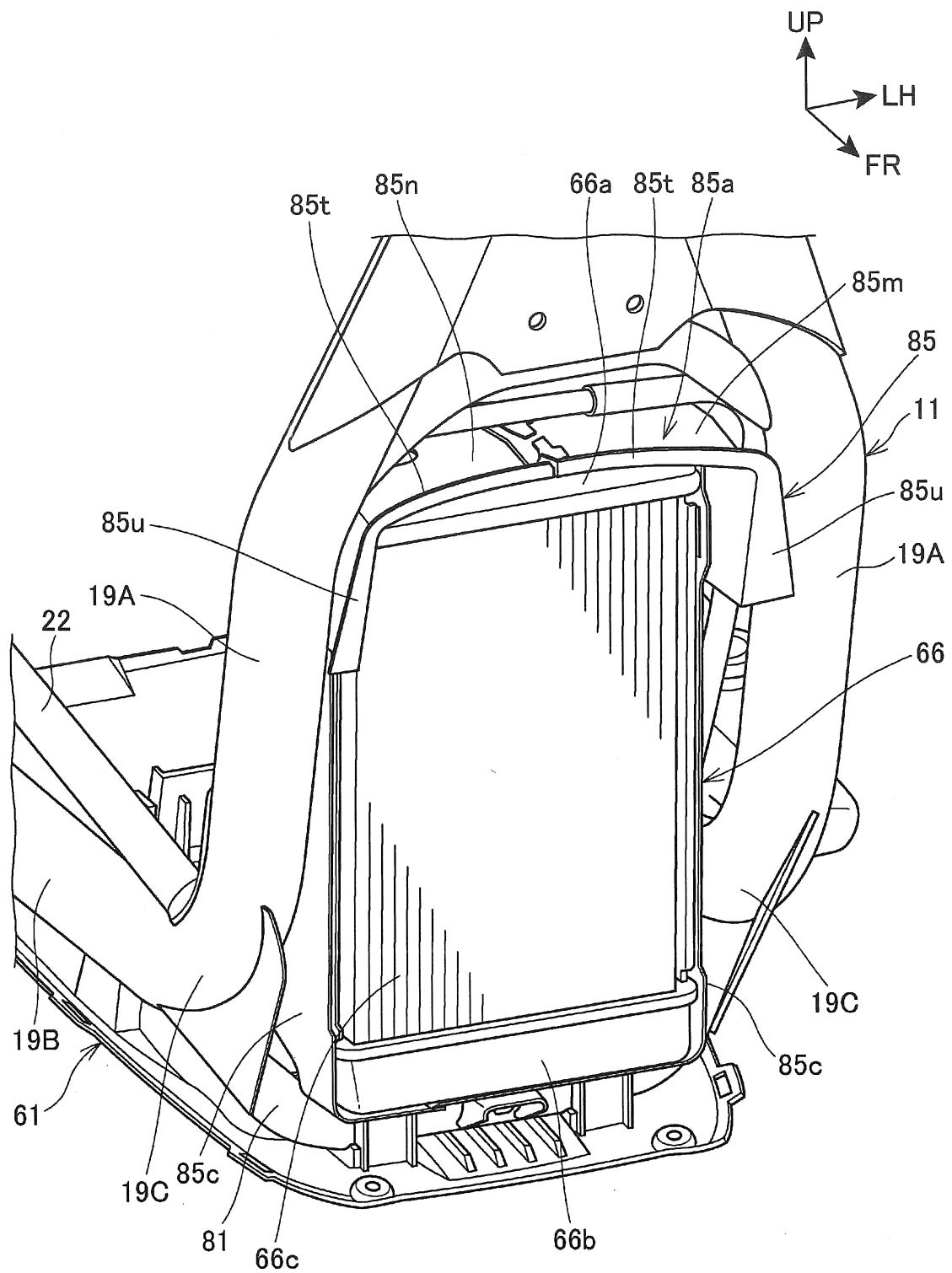


FIG. 2

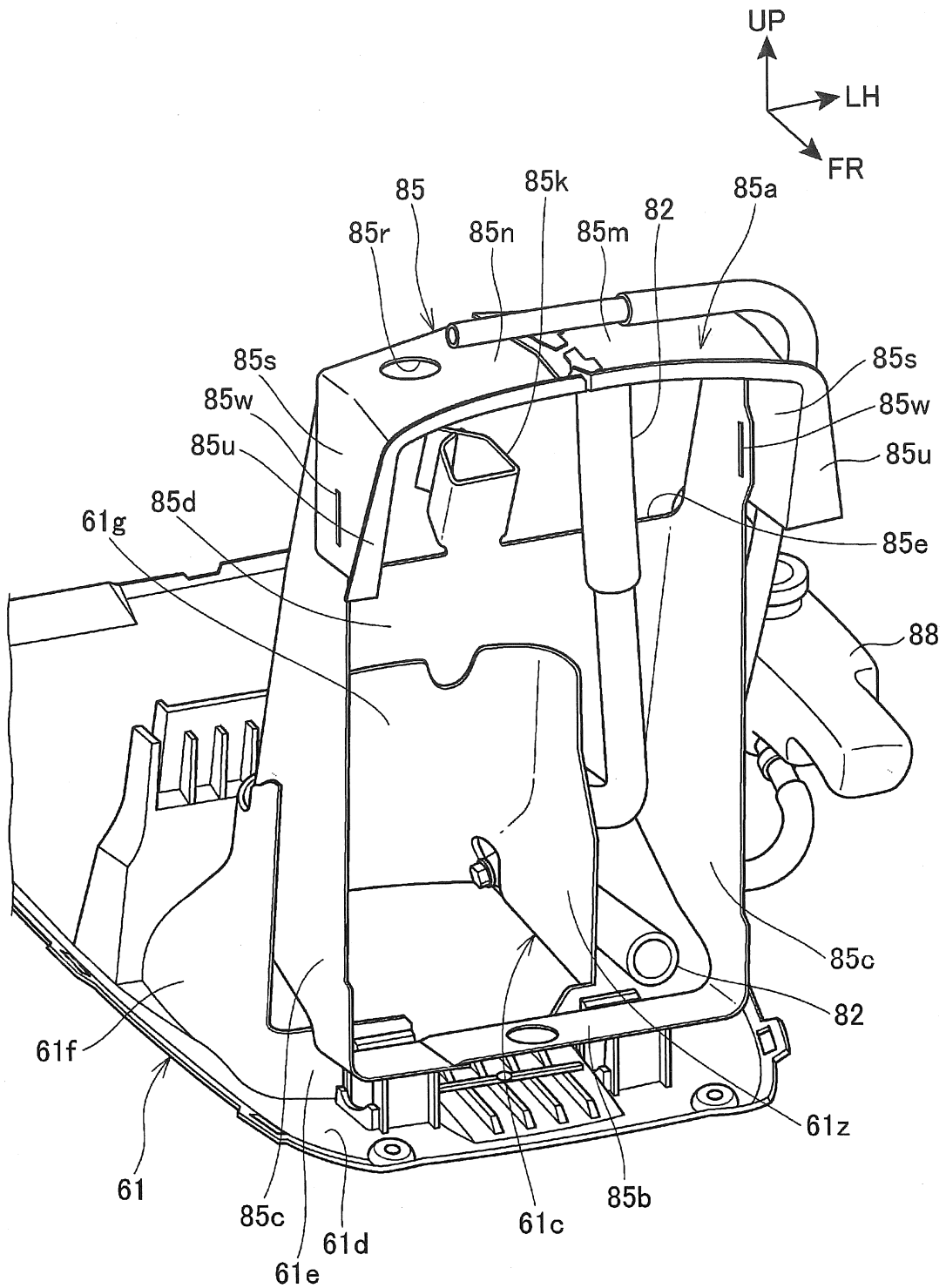


FIG. 3

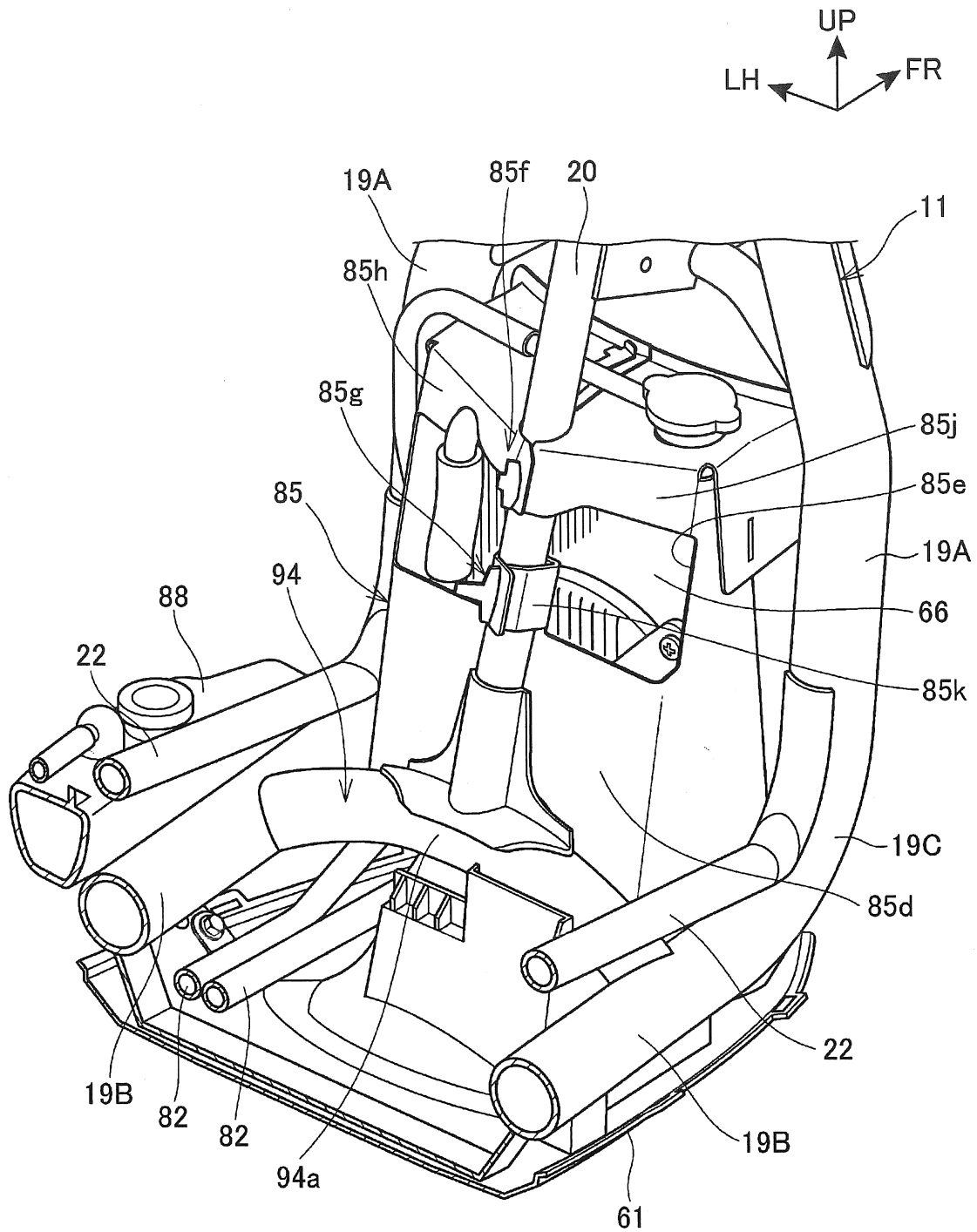


FIG.4

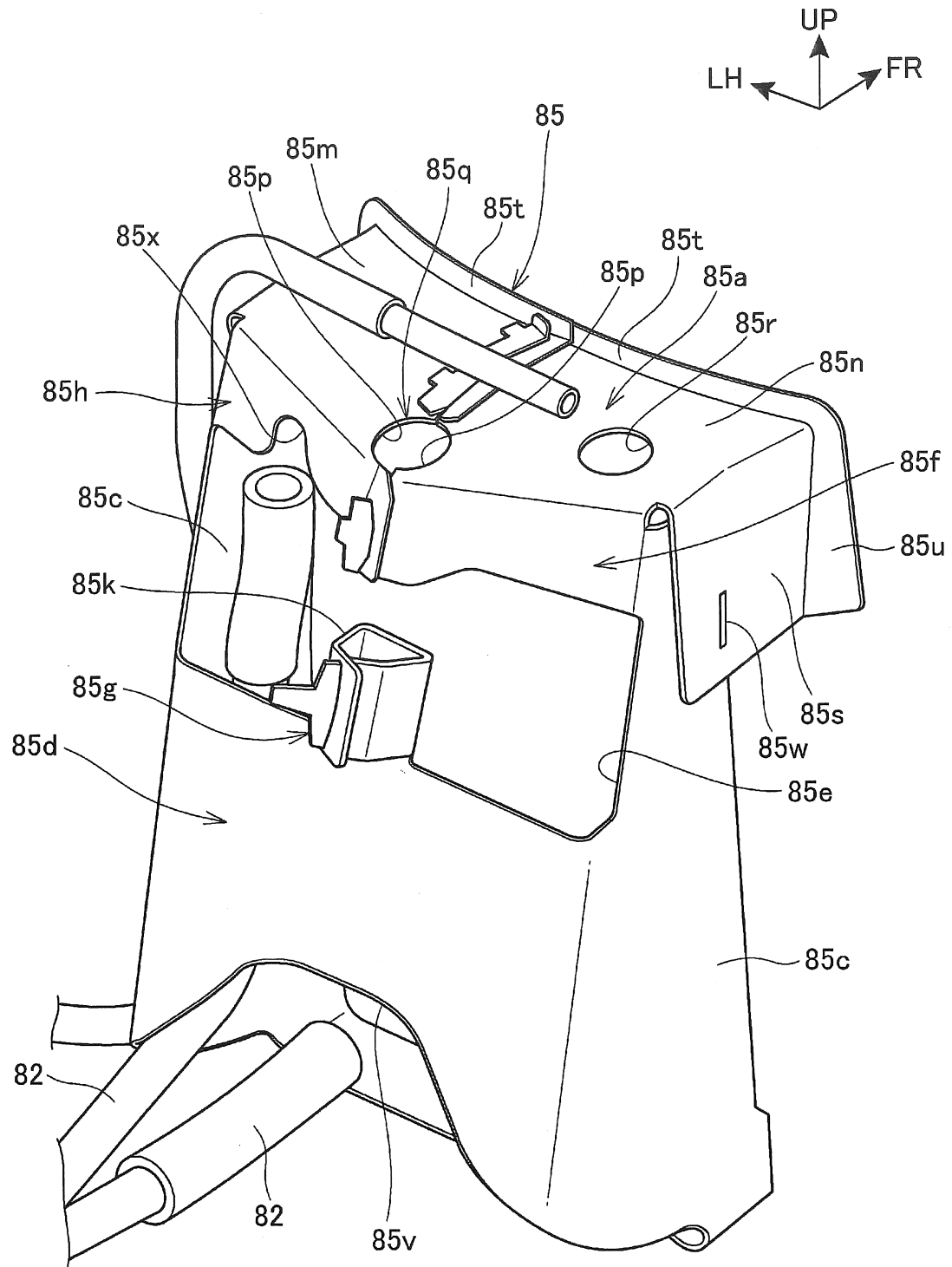


FIG. 5

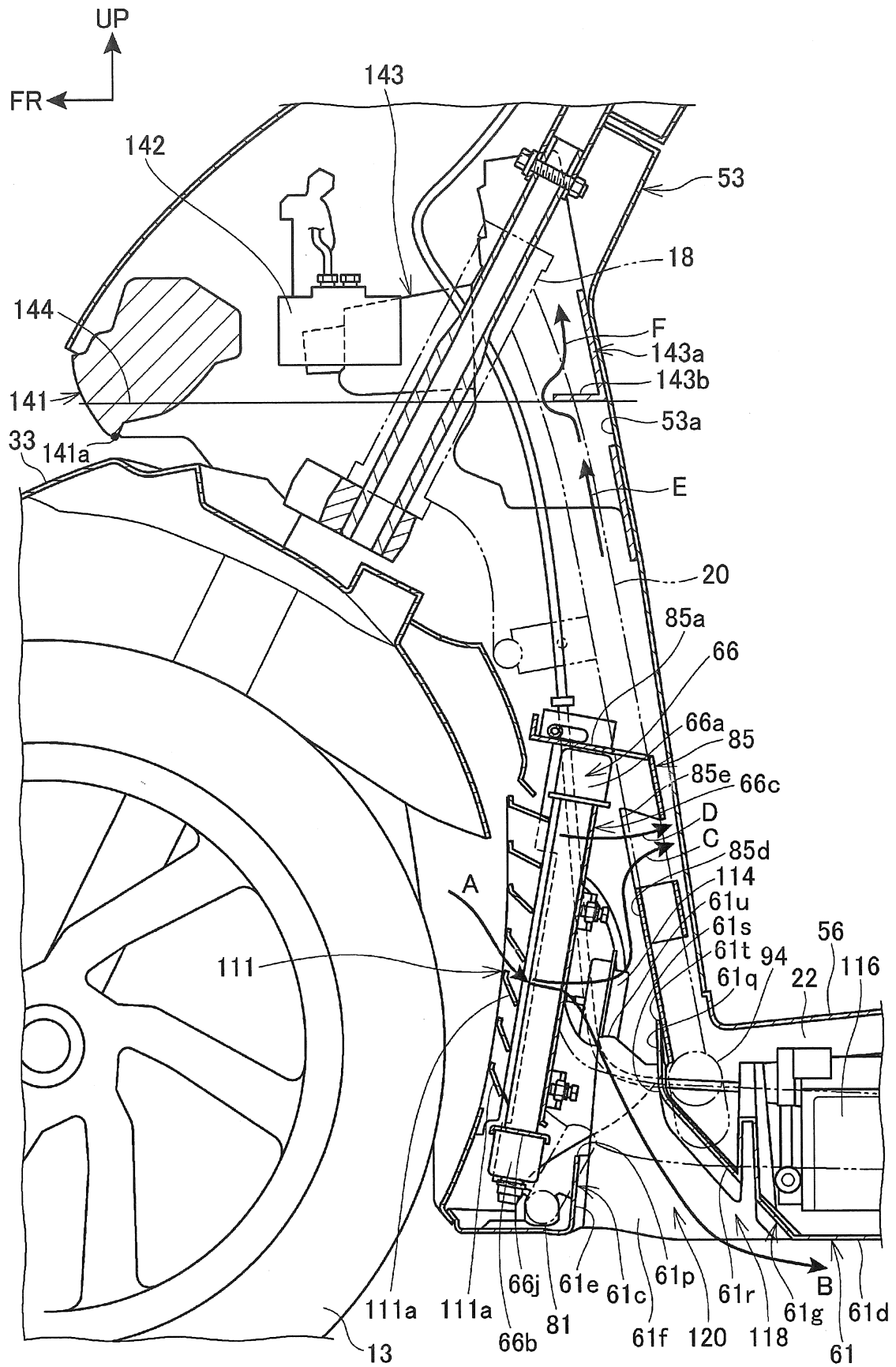


FIG. 6