



(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)



1-0049873

(51)^{2022.01} **B62H 5/04; E05B 19/08; E05B 85/02;** (13) **B**
E05B 81/90; E05B 83/00; B62J 9/30;
E05B 49/00

(21) 1-2023-02382

(22) 15/07/2021

(86) PCT/JP2021/026666 15/07/2021

(87) WO 2022/074895 A1 14/04/2022

(30) 2020-168673 05/10/2020 JP

(45) 25/08/2025 449

(43) 25/07/2023 424A

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

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

(72) Hiroki YOSHITOMI (JP).

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

(54) XE KIỂU NGỒI ĐỀ CHÂN HAI BÊN

(21) 1-2023-02382

(57) Sáng chế đề xuất kết cấu có khả năng đáp ứng với sự cân nhắc đến các trường hợp khẩn cấp trong xe kiểu ngồi để chân hai bên được trang bị hệ thống xác thực bằng chìa khóa điện tử.

Xe kiểu ngồi để chân hai bên này bao gồm: môđun khóa thông minh (50A), để cho phép thực hiện thao tác khởi động cho động cơ (27) và thao tác mở khóa cho tay lái (25) và cho phép mở khóa yên xe (17) và nắp che bình nhiên liệu (72) thông qua hệ thống xác thực bằng chìa khóa điện tử (50); và tấm ốp thân xe (35) được bố trí xung quanh môđun khóa thông minh (50A). Môđun khóa thông minh (50A) có phần lắp (56a) mà chìa mở dự phòng (57) được lắp vào đó để cho phép mở khóa yên xe (17) trong trường hợp khẩn cấp. Phần lắp (56a) được bố trí trong môđun khóa thông minh (50A) theo cách hướng về phía sau của xe.

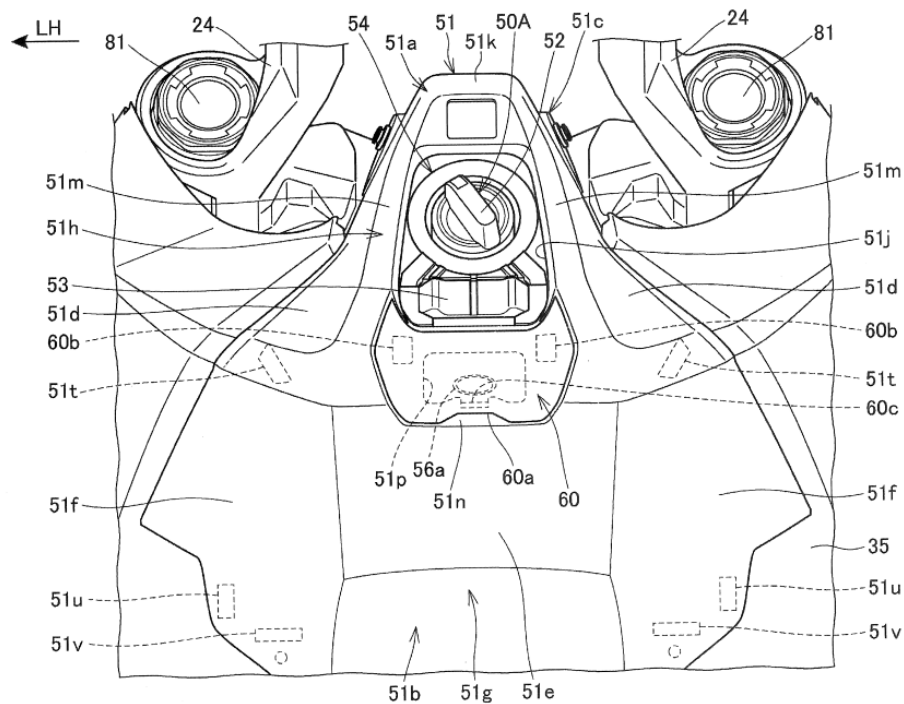


FIG.5

Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến xe kiểu ngồi để chân hai bên.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Đã biết xe kiểu ngồi để chân hai bên được trang bị hệ thống xác thực bằng chìa khóa điện tử để thực hiện việc xác thực điện tử giữa chìa khóa điện tử do người lái xe mang theo mình và cụm điều khiển bố trí trên xe (ví dụ, xem Bằng độc quyền sáng chế Nhật Bản số 6101218).

Hệ thống xác thực bằng chìa khóa điện tử có môđun khóa thông minh, để cho phép khởi động động cơ, khóa và mở khóa tay lái và mở khóa yên xe và nắp che bình nhiên liệu, ở bên dưới tay lái ở phần trước của thân xe. Môđun khóa thông minh có trụ khoá để cho phép nhả khóa yên xe theo cách thủ công nhờ sử dụng chìa khóa dự phòng trong trường hợp khẩn cấp khi điện không được cấp từ ắc quy.

Một chìa khóa từ tính được bố trí ở đầu ngoài của chìa khóa dự phòng. Để làm quay trụ khoá bằng chìa khóa từ tính, chìa khóa dự phòng được lắp vào trong miệng lắp chìa khóa mà được để lộ ra bên ngoài bằng cách tháo tấm ốp thân xe nằm ở phía bên của môđun khóa thông minh, cụ thể hơn, là tháo tấm ốp cấu thành một phần của tấm ốp thân xe và chìa khóa từ tính được lắp vào trong miệng lắp chìa khóa mà được tạo ra trên trụ khoá.

Miệng lắp chìa khóa được tạo ra trên tấm ốp thân xe và miệng lắp chìa khóa được hướng về phía bên của xe. Hướng (hướng trước-sau) mà chìa khóa dự phòng được lắp vào trong miệng lắp chìa khóa là hướng vuông góc với hướng (hướng theo chiều rộng xe) mà chìa khóa từ tính được lắp vào trong miệng lắp chìa khóa.

Trong Bằng độc quyền sáng chế Nhật Bản số 6101218, phải tháo một phần của tấm ốp thân xe khi sử dụng chìa khóa dự phòng và ngay cả khi tấm ốp thân xe được tháo ra, miệng lắp chìa khóa vẫn không bị lộ ra bên ngoài. Mong muốn là tạo ra được

một kết cấu trong đó có cân nhắc nhiều hơn đến việc đáp ứng trong các trường hợp khẩn cấp.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Mục đích của sáng chế là đề xuất kết cấu có khả năng đáp ứng với sự cân nhắc đến các trường hợp khẩn cấp trong xe kiểu ngồi để chân hai bên được trang bị hệ thống xác thực bằng chìa khóa điện tử.

Xe kiểu ngồi để chân hai bên bao gồm môđun khóa thông minh, để cho phép thực hiện thao tác khởi động cho động cơ và thao tác mở khóa cho tay lái và cho phép mở khóa yên xe và nắp che bình nhiên liệu thông qua hệ thống xác thực bằng chìa khóa điện tử và, tấm ốp thân xe được bố trí xung quanh môđun khóa thông minh, khác biệt ở chỗ môđun khóa thông minh có phần lắp mà chìa mở dự phòng được lắp vào đó để cho phép mở khóa yên xe trong trường hợp khẩn cấp; và phần lắp được bố trí trên môđun khóa thông minh theo cách hướng về phía sau của xe.

Cấu hình nêu trên có thể còn có tấm ốp phụ được bố trí riêng biệt với tấm ốp thân xe theo cách bao quanh môđun khóa thông minh và được bố trí gần với môđun khóa thông minh hơn là tấm ốp thân xe khi nhìn từ phía yên xe. Tấm ốp phụ có thể che phần lắp.

Ngoài ra, trong cấu hình nêu trên, miệng bao quanh phần lắp có thể được tạo ra trên tấm ốp phụ, tấm ốp phụ có thể có tấm che phần lắp mà tháo ra được, tấm che phần lắp đóng kín miệng và che phần lắp; và phần thao tác, được vận hành khi mở tấm che phần lắp ra khỏi tấm ốp phụ, có thể được tạo ra trên tấm che phần lắp.

Ngoài ra, trong cấu hình nêu trên, tấm ốp phụ có thể được bố trí ở phía trước yên xe và có hình dạng nhô về phía sau ở vị trí bố trí môđun khóa thông minh theo hướng chiều rộng xe.

Ngoài ra, trong cấu hình nêu trên, phần lắp có thể được hướng về phía phần sau của xe.

Ngoài ra, trong cấu hình nêu trên, tấm ốp phụ có thể có hai gân mà nhô lên phía trên trong vùng nằm ở hai phía bên của môđun khóa thông minh.

Xe kiểu ngồi để chân hai bên bao gồm môđun khóa thông minh, để cho phép thực hiện thao tác khởi động cho động cơ và thao tác mở khóa cho tay lái và cho phép mở khóa yên xe và nắp che bình nhiên liệu thông qua hệ thống xác thực bằng chìa khóa điện tử và, tấm ốp thân xe được bố trí xung quanh môđun khóa thông minh. Môđun khóa thông minh có phần lắp mà chìa mở dự phòng được lắp vào đó để cho phép mở khóa yên xe trong trường hợp khẩn cấp; và phần lắp được bố trí trên môđun khóa thông minh theo cách hướng về phía sau của xe. Với cấu hình này, do phần lắp được bố trí trên môđun khóa thông minh hướng về phía sau của xe nên khả năng tiếp cận đến phần lắp có thể được cải thiện so với trường hợp phần lắp được bố trí trên môđun khóa thông minh theo cách hướng về phía bên của xe.

Cấu hình nêu trên có thể còn có tấm ốp phụ được bố trí riêng biệt với tấm ốp thân xe theo cách bao quanh môđun khóa thông minh và được bố trí gần với môđun khóa thông minh hơn là tấm ốp thân xe khi nhìn từ phía yên xe. Tấm ốp phụ có thể che phần lắp. Với cấu hình này, phần lắp có thể được bảo vệ bởi tấm ốp phụ đồng thời đảm bảo được khả năng tiếp cận phần lắp từ phía yên xe trong trường hợp khẩn cấp.

Ngoài ra, trong cấu hình nêu trên, miệng bao quanh phần lắp có thể được tạo ra trên tấm ốp phụ, tấm ốp phụ có thể có tấm che phần lắp mà tháo ra được, tấm che phần lắp đóng kín miệng và che phần lắp; và phần thao tác, được vận hành khi mở tấm che phần lắp ra khỏi tấm ốp phụ, có thể được tạo ra trên tấm che phần lắp. Với cấu hình này, phần thao tác có thể được tiếp cận mà không phải tháo tấm ốp thân xe có kích thước lớn hoặc tấm ốp phụ và phần lắp có thể được để lộ ra bên ngoài nhằm xác nhận bằng cách tháo tấm che phần lắp mà không phải tháo tấm ốp phụ.

Ngoài ra, trong cấu hình nêu trên, tấm ốp phụ có thể được bố trí ở phía trước yên xe và có hình dạng nhô về phía sau ở vị trí bố trí môđun khóa thông minh theo hướng chiều rộng xe. Với cấu hình này, do môđun khóa thông minh được bố trí trong vùng ở phía trước yên xe là nơi tấm ốp phụ nhô về phía sau nên khoảng cách giữa yên xe và phần lắp có thể được rút ngắn và chìa mở dự phòng có thể được lồng vào trong một cách dễ dàng hơn.

Ngoài ra, trong cấu hình nêu trên, phần lắp có thể được hướng về phía phần sau của xe. Với cấu hình này, do phần lắp được hướng về phía yên xe, phần lắp có thể dễ

dàng được nhìn thấy từ phía yên xe; và yên xe và phần lắp có thể được đưa vào gần nhau hơn so với trường hợp phần lắp được hướng ra phía ngoài theo hướng chiều rộng xe.

Ngoài ra, trong cấu hình nêu trên, tấm ốp phụ có thể có hai gân mà nhô lên phía trên trong vùng nằm ở hai phía bên của môđun khóa thông minh. Với cấu hình này, môđun khóa thông minh có thể được bảo vệ bởi các gân ở bên trái và bên phải và độ cứng vững của tấm ốp phụ có thể được cải thiện nhờ các gân này.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

FIG.1 là hình vẽ nhìn từ phía bên trái minh họa xe máy theo phương án thứ nhất của sáng chế.

FIG.2 là hình vẽ mặt cắt minh họa xe máy này.

FIG.3 là hình vẽ nhìn từ phía sau minh họa phần trên phía trước của thân xe.

FIG.4 là hình vẽ nhìn từ phía bên trái minh họa phần trên phía trước của thân xe.

FIG.5 là hình vẽ phối cảnh minh họa môđun khóa thông minh và vùng xung quanh.

FIG.6 là hình vẽ phối cảnh được phóng to với tấm ốp sau được tháo ra khỏi trạng thái trên FIG.5.

FIG.7 là hình vẽ phối cảnh minh họa trạng thái chia mở dự phòng được lắp vào trong phần lắp minh họa trên FIG.6.

FIG.8 là hình vẽ mặt cắt theo đường VIII-VIII trên FIG.7.

FIG.9 là hình vẽ phối cảnh với tấm ốp phụ được tháo ra khỏi trạng thái trên FIG.5.

FIG.10 là hình vẽ nhìn từ phía bên trái minh họa trạng thái đi dây của cáp khóa yên xe và cáp khóa nắp che.

FIG.11 là hình vẽ phối cảnh minh họa trạng thái đi dây của cáp khóa yên xe và cáp khóa nắp che.

FIG.12 là hình vẽ phối cảnh minh họa môđun khóa thông minh và vùng xung quanh theo phương án thứ hai.

FIG.13 là hình vẽ nhìn từ phía sau với tấm ốp trong phía trước và phần gờ vát được tháo ra khỏi trạng thái trên FIG.12.

FIG.14 là hình vẽ phối cảnh được phóng to của môđun khóa thông minh và vùng xung quanh trên FIG.13.

Mô tả chi tiết sáng chế

Sáng chế theo các phương án của nó sẽ được mô tả dưới đây có dựa vào các hình vẽ. Lưu ý là, trong phần mô tả này, các thuật ngữ chỉ hướng như phía trước, phía sau, bên trái, bên phải, phía trên và phía dưới cũng chính là các hướng của thân xe trừ khi có quy định cụ thể khác. Ngoài ra, trên từng 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.

<Phương án thứ nhất>

FIG.1 là hình vẽ nhìn từ phía bên trái minh họa xe máy 10 theo phương án thứ nhất của sáng chế.

Trong xe máy 10, bánh trước 13 được đỡ ở đầu trước của khung thân xe 11 (xem FIG.10) thông qua chạc trước 12, bánh sau 16 được đỡ ở phần dưới của khung thân xe 11 thông qua cụm động lực 14 và yên xe 17 được bố trí ở phần trên của thân xe.

Xe máy 10 là xe kiểu ngồi để chân hai bên dòng scuter mà người lái xe ngồi trên đó ở tư thế đặt chân hai bên yên xe 17.

Chạc trước 12 được đỡ bởi ống đầu 21 (xem FIG.2), cấu thành đầu trước của khung thân xe 11, theo cách xoay được sang bên trái và bên phải. Bánh trước 13 được đỡ ở đầu dưới của chạc trước 12 thông qua trục 23 và tay lái 25 được đỡ ở đầu trên của chạc trước 12 thông qua hai giá đỡ tay lái 24 ở bên trái và bên phải.

Cơ cấu phanh bánh trước 26 được lắp vào bánh trước 13 và bánh trước 13 được hãm phanh nhờ cơ cấu phanh bánh trước 26 này.

Cơ cấu phanh bánh trước 26 bao gồm đĩa phanh 26A lắp vào bánh trước 13 và cụm phanh 26B lắp vào phần dưới của chạc trước 12. Cụm phanh 26B được nối thông qua đường ống với bộ điều biến ABS 46 bố trí ở phần trước của thân xe (ABS là các ký tự đầu của thuật ngữ tiếng Anh – Anti-Brake System – có nghĩa là hệ thống chống bó cứng phanh).

Áp suất dầu phanh được truyền từ bộ điều biến ABS 46 đến cụm phanh 26B để đáp lại lực vận hành tay phanh bánh trước lắp trên tay lái 25 và đĩa phanh 26A được kẹp giữa hai má phanh nhờ áp suất dầu phanh để thực hiện việc hãm phanh.

Cụm động lực 14 bao gồm động cơ 27 cấu thành phần trước và bộ truyền động biến thiên liên tục 28 được tạo liền khối với phần sau của động cơ 27; và bánh sau 16 được lắp vào trục đầu ra 29 bố trí ở đầu sau của bộ truyền động biến thiên liên tục 28. Cơ cấu phanh bánh sau 31 được lắp vào bánh sau 16 và bánh sau 16 được hãm phanh nhờ cơ cấu phanh bánh sau 31 này.

Khung thân xe 11 được che bởi tấm ốp thân xe 33.

Tấm ốp thân xe 33 bao gồm tấm ốp trước 34, tấm ốp trong phía trước 35 dùng làm tấm ốp thân xe, hai tấm ốp thân phía bên 36 ở bên trái và bên phải và, hai sàn để chân 37 ở bên trái và bên phải.

Tấm ốp trước 34 che phần trước của thân xe từ phía trước và hai phía bên. Tấm ốp trong phía trước 35 che phần trên của chạc trước 12 từ phía sau và được nối với các mép sau ở bên trái và bên phải của tấm ốp trước 34. Các tấm ốp thân phía bên 36 ở bên trái và bên phải lần lượt kéo dài về phía sau từ các mép sau ở bên trái và bên phải của tấm ốp trước 34, ở bên dưới các phần bên ở bên trái và bên phải của yên xe 17. Các sàn để chân 37 ở bên trái và bên phải được bố trí ở bên dưới các tấm ốp thân phía bên 36 ở bên trái và bên phải và là các phần mà người lái xe đặt bàn chân của mình lên đó.

Tấm chắn 39 được đỡ bởi giá đỡ tấm chắn 38 bố trí ở phần trên phía trước của tấm ốp trước 34. Ngoài ra, đồng hồ 40 được lắp vào phần sau của giá đỡ tấm chắn 38.

Bánh trước 13 được che từ phía trên bởi chắn bùn trước 41 và bánh sau 16 được che từ phía trên bởi chắn bùn sau 42.

Hai đèn pha 44 ở bên trái và bên phải được bố trí ở phần dưới của tấm ốp trước 34 và bộ điều biến ABS 46 cấu thành ABS 45 được bố trí ở bên trong tấm ốp trước 34, phía sau các đèn pha 44 ở bên trái và bên phải.

Bộ điều biến ABS 46 điều khiển việc hãm phanh của cơ cấu phanh bánh trước 26 và cơ cấu phanh bánh sau 31 để ngăn không cho bánh trước 13 và bánh sau 16 bị bó cứng trong quá trình hãm phanh.

Môđun khóa thông minh 50A được bố trí ở bên trong phần trên của tấm ốp trong phía trước 35.

Xe máy 10 được trang bị hệ thống chìa khóa thông minh 50 để thực hiện việc xác thực điện tử giữa chìa khóa thông minh (không được minh họa trên hình vẽ) là chìa khóa điện tử do người lái xe mang theo mình và cụm điều khiển (không được minh họa trên hình vẽ) bố trí trên thân xe.

Môđun khóa thông minh 50A là một phần của hệ thống chìa khóa thông minh 50 dùng làm hệ thống xác thực bằng chìa khóa điện tử và có thể khởi động/tắt động cơ 27, khóa/mở khóa tay lái 25 và mở khóa (nhả khóa) yên xe 17 và nắp che bình nhiên liệu 72 (xem FIG.2) của bình nhiên liệu 71 (xem FIG.2) khởi trạng thái đóng và khóa.

FIG.2 là hình vẽ mặt cắt minh họa xe máy 10 và minh họa mặt cắt dọc theo đường tâm của thân xe mà kéo dài theo hướng trước-sau đi qua chính giữa xe máy 10 theo hướng chiều rộng xe.

Cần lái 61 cấu thành chạc trước 12 được đỡ quay được bởi ống đầu 21.

Giá đỡ thứ nhất 63 được lắp vào phần trước của ống đầu 21 theo cách kéo dài về phía trước và bộ điều biến ABS 46 được đỡ ở phần trên phía trước của giá đỡ thứ nhất 63.

Ngoài ra, giá đỡ thứ hai 64, kéo dài theo phương thẳng đứng, được lắp vào phần trên của giá đỡ thứ nhất 63 và bó dây điện hay bộ phận tương tự được đỡ bởi giá đỡ thứ hai 64.

Giá đỡ thứ nhất 63 và giá đỡ thứ hai 64 tạo thành giá đỡ phía trước xe 65.

Cơ cấu phanh bánh sau 31 bao gồm đĩa phanh 31A lắp vào bánh sau 16 và cụm

phanh 31B lắp vào phần sau của cụm động lực 14. Cụm phanh 31B được nối thông qua đường ống với bộ điều biến ABS 46.

Áp suất dầu phanh được truyền từ bộ điều biến ABS 46 đến cụm phanh 31B để đáp lại lực vận hành tay phanh bánh sau lắp trên tay lái 25 và đĩa phanh 31A được kẹp giữa hai má phanh nhờ áp suất dầu phanh để thực hiện việc hãm phanh.

Xe máy 10 bao gồm hộp đựng vật dụng 67 bố trí ở bên dưới yên xe 17 và bình nhiên liệu 71 bố trí ở bên dưới khoảng không để đặt chân hai bên 68 mà được hình thành giữa tấm ốp trong phía trước 35 và yên xe 17.

Nắp che bình nhiên liệu 72 được khóa ở trạng thái đóng bởi cơ cấu khoá nắp che 73 bố trí ở phần trước của hộp đựng vật dụng 67. Ắc quy 75 được bố trí ở giữa hộp đựng vật dụng 67 và bình nhiên liệu 71.

Yên xe 17 là một khối liền bao gồm yên xe cho người lái xe 17a mà người lái xe ngồi trên đó và yên xe cho người ngồi sau 17b mà người ngồi sau ngồi trên đó. Hộp đựng vật dụng 67 kéo dài theo hướng trước-sau ở phía dưới của toàn bộ yên xe cho người lái xe 17a và yên xe cho người ngồi sau 17b của yên xe 17; và miệng 67a ở phần trên của hộp đựng vật dụng 67 được che bởi yên xe 17 từ phía trên.

Yên xe 17 được lắp vào đầu trước của hộp đựng vật dụng 67 theo cách có thể mở ra và đóng lại thông qua bản lề (không được minh họa trên hình vẽ). Đầu sau của yên xe 17 được khóa bởi cơ cấu khoá yên xe 74 (xem FIG.2) bố trí ở phần sau của khung thân xe 11 (xem FIG.10).

FIG.3 là hình vẽ nhìn từ phía sau minh họa phần trên phía trước của thân xe.

Chạc trước 12 bao gồm hai chạc trước 81 ở bên trái và bên phải là các bộ hấp thụ va đập và, cầu nối trên 82 và cầu nối dưới (không được minh họa trên hình vẽ) là các bộ phận nối để ghép nối các chạc trước 81 ở bên trái và bên phải.

Các giá đỡ tay lái 24 được lắp vào đầu trên của các chạc trước 81 ở bên trái và bên phải; và tay lái 25 được lắp vào các giá đỡ tay lái 24 ở bên trái và bên phải. Ngoài ra, trục 23 (xem FIG.1) được lắp vào đầu dưới của các chạc trước 81 ở bên trái và bên phải.

Cầu nối dưới được bố trí cách nhau ở bên dưới cầu nối trên 82 và cần lái 61

(xem FIG.2) được bắc cầu theo cách kéo dài theo phương thẳng đứng giữa cầu nổi trên 82 và cầu nổi dưới.

Khi nhìn từ phía sau, môđun khóa thông minh 50A được bố trí ở giữa tay lái 25 và cầu nổi trên 82 và ở giữa đầu trên 81a của các chạc trước 81 ở bên trái và bên phải. Ngoài ra, khi nhìn từ phía sau, môđun khóa thông minh 50A được bố trí nhiều hơn về phía trong theo hướng chiều rộng xe so với đầu trên (mà đỡ tay lái 25) của các giá đỡ tay lái 24 ở bên trái và bên phải.

Tấm ốp phụ 51, bao quanh phần trên của môđun khóa thông minh 50A, được bố trí ở bên dưới tay lái 25 và ở phần trên của tấm ốp trong phía trước 35. Tấm ốp phụ 51 là riêng biệt với tấm ốp trong phía trước 35.

Tấm ốp phụ 51 có nhiều phần gài (không được minh họa trên hình vẽ) ở mặt trước và các phần gài này gài vào nhiều phần tiếp nhận phần gài (không được minh họa trên hình vẽ) được tạo ra trên tấm ốp trong phía trước 35. Như vậy, tấm ốp phụ 51 được lắp vào tấm ốp trong phía trước 35 theo cách tháo ra được.

Tấm ốp phụ 51 là một khối liền bao gồm phần ốp trên 51a gần như phẳng mà bao quanh phần trên của môđun khóa thông minh 50A và phần ốp sau 51b kéo dài xuống phía dưới từ mép sau của phần ốp trên 51a.

Phần ốp trên 51a bao gồm phần giữa phía trên 51c được tạo hình dạng khung ở phần giữa theo hướng chiều rộng xe và hai phần bên phía trên 51d ở bên trái và bên phải được tạo ra ở hai phía bên của phần giữa phía trên 51c. Phần ốp sau 51b bao gồm phần giữa phía dưới 51e được tạo ra theo cách nhô về phía sau ở phần giữa theo hướng chiều rộng xe và hai phần bên phía dưới 51f ở bên trái và bên phải ở hai phía bên của phần giữa phía dưới 51e, các phần này được bố trí tiến dần về phía trước từ phần giữa phía dưới 51e ra phía ngoài theo hướng chiều rộng xe. Phần giữa phía trên 51c và phần giữa phía dưới 51e nêu trên tạo thành phần giữa 51g theo hướng chiều rộng xe.

Như được mô tả trên đây, tấm ốp phụ 51 được bố trí về phía phần sau của xe khi tiến gần đến phần giữa 51g theo hướng chiều rộng xe từ phía ngoài theo hướng chiều rộng xe và môđun khóa thông minh 50A được bố trí ở phần giữa 51g (cụ thể, ở phần giữa phía trên 51c) của tấm ốp phụ 51 theo hướng chiều rộng xe. Tấm ốp phụ 51

bao gồm phần giữa phía trên 51c ở vị trí bố trí môđun khóa thông minh 50A theo hướng chiều rộng xe và phần giữa phía dưới 51e ở phía sau phần giữa phía trên 51c. Do vậy, tấm ốp phụ 51 có hình dạng nhô về phía sau ở vị trí bố trí môđun khóa thông minh 50A theo hướng chiều rộng xe.

Bằng cách đặt tấm ốp phụ 51, có diện tích tương đối lớn, theo cách gói chùng lên phần trên của tấm ốp trong phía trước 35, tấm ốp phụ 51 có thể được bố trí gần với môđun khóa thông minh 50A hơn là tấm ốp trong phía trước 35 khi môđun khóa thông minh 50A và vùng xung quanh được nhìn từ phía sau của xe (từ phía yên xe 17) (xem hình vẽ nhìn từ phía sau minh họa trên FIG.3) và có thể thay đổi thiết kế của vùng xung quanh môđun khóa thông minh 50A. Do vậy, thiết kế của phần trước thân xe có thể được cải thiện. Ngoài ra, bằng cách lắp tấm ốp phụ 51 vào tấm ốp trong phía trước 35 theo cách tháo ra được, mức độ dễ dàng của việc lắp ráp tấm ốp phụ 51 có thể được cải thiện và hơn nữa, tấm ốp phụ 51 cũng có thể được thay đổi thành tấm ốp có hình dạng hoặc màu sắc khác.

FIG.4 là hình vẽ nhìn từ phía bên trái minh họa phần trên phía trước của thân xe.

Tấm ốp phụ 51 được tạo dạng hình chữ L trên hình vẽ nhìn từ phía bên và là một khối liền bao gồm phần ốp trên 51a lắp vào phần trên phía trong 35a (xem thêm FIG.9) của tấm ốp trong phía trước 35 và phần ốp sau 51b lắp vào phần dưới phía trong 35b (xem thêm FIG.9) của tấm ốp trong phía trước 35.

Phần ốp trên 51a được bố trí theo cách nghiêng lên phía trên về phía trước và bao quanh phần trên của môđun khóa thông minh 50A (xem FIG.3). Phần ốp sau 51b được bố trí theo cách nghiêng lên phía trên về phía sau và tạo thành một phần của khoảng không để đặt chân hai bên 68 (xem FIG.2) nằm ở phía trước yên xe 17 (xem FIG.1).

Hai phần mặt bên 35k ở bên trái và bên phải được bố trí theo cách kéo dài liền khối về phía trước từ hai đầu của phần bên phía trong ở phía trên 35d (xem thêm FIG.9) và phần bên phía trong ở phía dưới 35f (xem thêm FIG.9) của tấm ốp trong phía trước 35. Các phần mặt bên 35k ở bên trái và bên phải được bố trí ở bên dưới tay lái 25 trên hình vẽ nhìn từ phía bên.

FIG.5 là hình vẽ phối cảnh minh họa môđun khóa thông minh 50A và vùng xung quanh.

Phần giữa phía trên 51c của tấm ốp phụ 51 bao gồm khung 51h bao quanh môđun khóa thông minh 50A và miệng trên 51j được tạo ra bên trong khung 51h nhằm để lộ phần trên của môđun khóa thông minh 50A.

Khung 51h được tạo thành bởi phần đầu trước của khung 51k mà kéo dài theo hướng chiều rộng xe và cấu thành đầu trước này và, hai phần bên của khung 51m ở bên trái và bên phải mà kéo dài theo cách trái về phía sau từ các đầu tương ứng của phần đầu trước của khung 51k ở bên trái và bên phải.

Phần lắp tấm ốp 51n, mà kéo dài ngang qua phần ốp trên 51a và phần ốp sau 51b, được trang bị cho tấm ốp phụ 51 ở phía sau các phần bên của khung 51m ở bên trái và bên phải và miệng trên 51j. Miệng 51p được tạo ra trong phần lắp tấm ốp 51n và tấm ốp sau 60 (còn được gọi là tấm che phần lắp) được lắp vào phần lắp tấm ốp 51n theo cách tháo ra được để che miệng 51p.

Môđun khóa thông minh 50A bao gồm núm công tắc điện 52 (còn được gọi là chi tiết thao tác thứ nhất) và núm mở khóa 53 (còn được gọi là chi tiết thao tác thứ hai) nằm ở phía sau núm công tắc điện 52. Núm công tắc điện 52 và núm mở khóa 53 được bố trí ở phần trên của môđun khóa thông minh 50A, cụ thể hơn, ở trên cụm công tắc điện 54 và được để lộ ra qua miệng trên 51j của tấm ốp phụ 51.

Phần khoét 60a (còn được gọi là phần thao tác), dùng làm phần thao tác của tấm ốp sau 60, là nơi mà ngón tay móc vào đó khi cần tháo tấm ốp sau 60 ra khỏi tấm ốp phụ 51 và tấm ốp sau 60 có thể được tháo ra khỏi tấm ốp phụ 51 một cách dễ dàng nhờ việc tạo ra phần khoét 60a này. Như vậy, phần khoét 60a có thể được tiếp cận mà không phải tháo tấm ốp trong phía trước 35 có kích thước lớn hoặc tấm ốp phụ 51 và phần lắp 56a có thể được để lộ ra bên ngoài nhằm xác nhận bằng cách tháo tấm ốp sau 60 mà không phải tháo tấm ốp phụ 51.

Phần đầu trước của khung 51k và các phần bên của khung 51m ở bên trái và bên phải đều được tạo hình dạng gân mà nhô nhiều hơn lên phía trên so với phần trong của khung 51h. Các phần bên của khung 51m ở bên trái và bên phải được tạo ra ở các mép bên trái và bên phải của miệng trên 51j theo cách kéo dài theo hướng trước-

sau, làm tăng độ cứng vững của phần trên của tấm ốp phụ 51 và bảo vệ núm công tắc điện 52 và núm mở khóa 53 từ phía bên. Như được mô tả trên đây, tấm ốp phụ 51 cũng được dùng làm chi tiết bảo vệ để bảo vệ môđun khóa thông minh 50A.

Phần trước của khung 51h được bố trí ở giữa các giá đỡ tay lái 24 ở bên trái và bên phải.

Các giá đỡ tay lái 24 ở bên trái và bên phải kéo dài lên phía trên từ đầu trên của các chạc trước 81 ở bên trái và bên phải, đồng thời tiến lại gần nhau về phía trong theo hướng chiều rộng xe và trở nên gần hơn với môđun khóa thông minh 50A, theo hướng chiều rộng xe, về phía trên của các giá đỡ tay lái 24 ở bên trái và bên phải. Nhờ vậy, núm công tắc điện 52 và núm mở khóa 53 được bảo vệ từ phía bên bởi các giá đỡ tay lái 24 ở bên trái và bên phải.

FIG.6 là hình vẽ phối cảnh được phóng to với tấm ốp sau 60 được tháo ra khỏi trạng thái trên FIG.5, FIG.7 là hình vẽ phối cảnh minh họa trạng thái mà chìa mở dự phòng 57 được lắp vào trong phần lắp 56a được minh họa trên FIG.6; và FIG.8 là hình vẽ mặt cắt theo đường VIII-VIII trên FIG.7.

Như được minh họa trên FIG.6, tấm ốp phụ 51 được tạo ra có hai phần tiếp nhận phần gài 51q ở bên trái và bên phải, được tạo hình dạng các lỗ, ở phần trên của phần lắp tấm ốp 51n mà được tạo hình dạng lõm. Miệng 51p được bố trí ở giữa các phần tiếp nhận phần gài 51q ở bên trái và bên phải. Miệng 51p được tạo dạng gần như hình chữ nhật và phần tiếp nhận phần gài 51s, mà được khoét lên phía trên, được tạo ra ở phần giữa của mép dưới 51r của miệng 51p theo hướng chiều rộng xe.

Các phần tiếp nhận phần gài 51q ở bên trái và bên phải và phần tiếp nhận phần gài 51s được gài vào hai phần nhô để gài 60b ở bên trái và bên phải (xem FIG.5) và phần nhô để gài 60c (xem FIG.5) mà được tạo ra ở mặt sau của tấm ốp sau 60 (xem FIG.5). Nhờ vậy, tấm ốp sau 60 được lắp vào tấm ốp phụ 51 theo cách tháo ra được.

Môđun khóa thông minh 50A được cấu thành bởi cụm công tắc điện 54, mà bao gồm núm công tắc điện 52 và núm mở khóa 53 và, cụm nhả nắp che 55 nằm liền kề ở phía sau cụm công tắc điện 54.

Núm công tắc điện 52 chuyển đổi trạng thái bật-tắt của công tắc điện (còn gọi

là công tắc nguồn) và trạng thái đóng-mở của khóa tay lái. Núm công tắc điện 52 cũng làm cho núm mở khóa 53 vận hành được.

Núm mở khóa 53 kiểu bập bênh cho phép yên xe 17 (xem FIG.1) được nhả khóa và mở ra bằng cách nhấn vào phần bên trái 53a và cho phép nắp che bình nhiên liệu 72 (xem FIG.2) được nhả khóa và mở ra bằng cách nhấn vào phần bên phải 53b.

Ngoài ra, cụm công tắc điện 54 có cơ cấu khoá (không được minh họa trên hình vẽ) sử dụng solenoit (không được minh họa trên hình vẽ) để ngăn chặn chuyển động quay của núm công tắc điện 52.

Khi solenoit không được cấp điện từ ắc quy 75, núm công tắc điện 52 bị chặn không được quay bằng cách giữ chốt khóa (không được minh họa trên hình vẽ) gài với núm công tắc điện 52. Ngoài ra, khi solenoit được cấp điện từ ắc quy 75, chốt khóa được nhả ra khỏi núm công tắc điện 52, nhờ đó làm cho núm công tắc điện 52 quay.

Cụm nhả nắp che 55 bao gồm trụ khoá 56 để cho phép mở khóa yên xe 17 theo cách thủ công trong trường hợp khẩn cấp, ví dụ, khi việc cấp điện từ ắc quy 75 bị ngắt.

Trụ khoá 56 được bố trí ở đầu sau của môđun khóa thông minh 50A và có phần lắp 56a mà chìa mở dự phòng 57 (xem FIG.7) được lắp vào đó. Phần lắp 56a được tạo hình dạng lõm và được để lộ ra ở bên trong miệng lắp chìa khóa 55a mà được tạo ra ở mặt sau của cụm nhả nắp che 55.

Thông thường, yên xe 17 (xem FIG.1) được mở khóa bằng cách kích hoạt môđun khóa thông minh 50A. Tuy nhiên, như được mô tả trên đây, nếu môđun khóa thông minh 50A không được cấp điện từ ắc quy 75, yên xe 17 có thể được mở khóa nhờ chìa mở dự phòng 57 mà không cần vận hành cụm công tắc điện 54 của môđun khóa thông minh 50A. Chìa mở dự phòng 57 được người lái xe mang theo người cùng với chìa khóa thông minh.

Phần lắp 56a được bố trí theo cách quay được trong trụ khoá 56 và được hướng về phía phần sau của xe. Chìa mở dự phòng 57 được lắp vào trong phần lắp 56a từ phía sau miệng lắp chìa khóa 55a thông qua miệng lắp chìa khóa 55a và yên xe 17 có thể được mở khóa và được mở ra bằng cách quay chìa mở dự phòng 57 sang bên trái hoặc bên phải.

Như được mô tả trên đây, phần lắp 56a được bố trí ở phần sau của môđun khóa thông minh 50A (ở phía sau của xe, nghĩa là, ở phần sau tương đối so với xe), khả năng tiếp cận đến phần lắp 56a từ yên xe 17 có thể được cải thiện so với trường hợp phần lắp được bố trí ở phía bên (ở phía bên của xe). Ngoài ra, do cụm nhả nắp che 55 có phần lắp 56a nằm liền kề với phần sau của cụm công tắc điện 54 nên việc tiếp cận đến phần lắp 56a có thể được tạo thuận lợi. Tiếp theo, do phần lắp 56a được hướng về phía phần sau của xe và được để lộ ra qua miệng 51p nên phần lắp 56a có thể dễ dàng được nhìn thấy từ phía yên xe 17 và, yên xe 17 và phần lắp 56a có thể được đưa vào gần nhau hơn so với trường hợp phần lắp 56a được hướng về phía bên (ra phía ngoài theo hướng chiều rộng xe), sao cho chìa mở dự phòng 57 có thể dễ dàng được lồng từ phía yên xe cho người lái xe 17a của yên xe 17 (xem FIG.1). Ngoài ra, do phần lắp 56a thường được che bởi tấm ốp phụ 51 nên phần lắp 56a có thể được bảo vệ bởi tấm ốp phụ 51 đồng thời đảm bảo được khả năng tiếp cận phần lắp 56a từ phía yên xe 17 trong trường hợp khẩn cấp.

Như được minh họa trên FIG.7 và FIG.8, chìa mở dự phòng 57 là một khối liên bao gồm phần cần 57a dạng băng được thao tác theo cách thủ công bởi người lái xe và phần thân chìa khóa 57b được bố trí ở đầu ngoài của phần cần 57a.

Phần thân chìa khóa 57b, nhô ra từ một bề mặt của phần cần 57a, được lắp toàn bộ vào phần lắp 56a của trụ khoá 56 thông qua miệng lắp chìa khóa 55a của cụm nhả nắp che 55.

Bằng cách lắc phần cần 57a sang bên phải hoặc sang bên trái và quay phần lắp 56a thông qua phần thân chìa khóa 57b, cáp khoá yên xe 58 (xem FIG.10) nối với phía phần lắp 56a được kéo. Như vậy, cơ cấu khoá yên xe 74 (xem FIG.2) nối với đầu ngoài của cáp khoá yên xe 58 (xem FIG.10) được kích hoạt và sự ghép nối giữa phía cơ cấu khoá yên xe 74 và phía yên xe 17 (xem FIG.2) được nhả ra. Kết quả là, khóa yên xe được nhả ra và yên xe 17 có thể được mở ra.

FIG.9 là hình vẽ phối cảnh với tấm ốp phụ 51 được tháo ra khỏi trạng thái trên FIG.5.

Tấm ốp trong phía trước 35 là một khối liên bao gồm phần trên phía trong 35a được tạo hình dạng gần như phẳng và phần dưới phía trong 35b kéo dài xuống phía

dưới từ mép dưới của phần trên phía trong 35a.

Phần trên phía trong 35a được tạo ra từ phần khoét ở đầu trên 35c mà được tạo ra ở phần giữa của phần trên phía trong 35a theo hướng chiều rộng xe theo cách bao quanh môđun khóa thông minh 50A và hai phần bên phía trong ở phía trên 35d ở bên trái và bên phải mà được tạo ra ở phía ngoài phần khoét ở đầu trên 35c theo hướng chiều rộng xe.

Phần dưới phía trong 35b bao gồm phần giữa phía trong ở phía dưới 35e mà được bố trí ở phần giữa theo hướng chiều rộng xe ở bên dưới phần khoét ở đầu trên 35c và hai phần bên phía trong ở phía dưới 35f ở bên trái và bên phải mà được bố trí ở phía ngoài của phần giữa phía trong ở phía dưới 35e theo hướng chiều rộng xe ở bên dưới các phần bên phía trong ở phía trên 35d ở bên trái và bên phải.

Các phần bên phía trong ở phía dưới 35f ở bên trái và bên phải kéo dài từ hai mép của phần giữa phía trong ở phía dưới 35e đồng thời nghiêng ra phía ngoài và nghiêng về phía trước theo hướng chiều rộng xe. Nghĩa là, phần giữa phía trong ở phía dưới 35e nhô nhiều hơn về phía phần sau của xe so với các phần bên phía trong ở phía dưới 35f ở bên trái và bên phải.

Khi tấm ốp phụ 51 được tháo ra khỏi tấm ốp trong phía trước 35, nhiều phần tiếp nhận phần gài tấm ốp 35g, 35h, 35j có hình dạng lỗ, mà được bố trí ở tấm ốp trong phía trước 35 theo cách gài vào tấm ốp phụ 51, được để lộ ra ngoài.

Các phần tiếp nhận phần gài tấm ốp 35g ở bên trái và bên phải được tạo ra trên các phần bên phía trong ở phía trên 35d ở bên trái và bên phải và, các phần tiếp nhận phần gài tấm ốp 35h ở bên trái và bên phải và các phần tiếp nhận phần gài tấm ốp 35j ở bên trái và bên phải được tạo ra trên các phần bên phía trong ở phía dưới 35f ở bên trái và bên phải.

Trên FIG.5 và FIG.9, tấm ốp phụ 51 là một khối liền bao gồm hai phần gài tấm ốp 51t ở bên trái và bên phải, hai phần gài tấm ốp 51u ở bên trái và bên phải và, hai phần gài tấm ốp 51v ở bên trái và bên phải ở mặt trong.

Các phần gài tấm ốp 51t ở bên trái và bên phải, các phần gài tấm ốp 51u ở bên trái và bên phải và, các phần gài tấm ốp 51v ở bên trái và bên phải lần lượt được gài

vào các phần tiếp nhận phần gài tấm ốp 35g ở bên trái và bên phải, các phần tiếp nhận phần gài tấm ốp 35h ở bên trái và bên phải và các phần tiếp nhận phần gài tấm ốp 35j ở bên trái và bên phải.

FIG.10 là hình vẽ nhìn từ phía bên trái minh họa trạng thái đi dây của cáp khóa yên xe 58 và cáp khóa nắp che 59 và FIG.11 là hình vẽ phối cảnh minh họa trạng thái đi dây của cáp khóa yên xe 58 và cáp khóa nắp che 59.

Như được minh họa trên FIG.10 và FIG.11, khung thân xe 11 bao gồm ống đầu 21, khung nghiêng xuống dưới 93, hai khung gầm 94 ở bên trái và bên phải, hai khung trên 95 ở bên trái và bên phải và, hai khung sau 96 ở bên trái và bên phải.

Khung nghiêng xuống dưới 93 kéo dài xuống phía dưới và nghiêng về phía sau từ ống đầu 21. Các khung gầm 94 ở bên trái và bên phải, kéo dài xuống phía dưới và nghiêng sang phía bên từ mặt bên trái và bên phải ở đầu dưới của khung nghiêng xuống dưới 93, được uốn cong và kéo dài về phía sau và, nghiêng lên phía trên về phía sau.

Các khung trên 95 ở bên trái và bên phải kéo dài về phía sau và nghiêng xuống dưới từ khung nghiêng xuống dưới 93 ở bên trên phần nối giữa khung nghiêng xuống dưới 93 và các khung gầm 94 ở bên trái và bên phải. Các khung sau 96 ở bên trái và bên phải kéo dài về phía sau và nghiêng lên phía trên từ phần sau của các khung trên 95 ở bên trái và bên phải và đầu sau của các khung gầm 94 ở bên trái và bên phải được nối với phần giữa theo hướng trước-sau của các khung sau 96 ở bên trái và bên phải.

Chi tiết gia cường 84 được lắp vào phần nối giữa ống đầu 21 và khung nghiêng xuống dưới 93 và, môđun khóa thông minh 50A được lắp vào phần trên của chi tiết gia cường 84 thông qua giá đỡ 90.

Như được thể hiện trên FIG.6, FIG.10 và FIG.11, cáp khóa yên xe 58 kéo dài từ phần dưới của cụm nhả nắp che 55 đến cơ cấu khoá yên xe 74 và cáp khóa nắp che 59 kéo dài đến cơ cấu khoá nắp che 73 của nắp che bình nhiên liệu 72 (xem FIG.2).

Cụ thể, cáp khóa yên xe 58 và cáp khóa nắp che 59 kéo dài xuống phía dưới từ cụm nhả nắp che 55, ở phía sau giá lắp 90 và chi tiết gia cường 84 và, kéo dài tiếp

xuống phía dưới, sang phía bên từ phần sau của khung nghiêng xuống dưới 93.

Sau đó, cáp khóa yên xe 58 và cáp khóa nắp che 59 kéo dài từ khung nghiêng xuống dưới 93 đến một khung trên 95 (khung bên trái). Tiếp theo, cáp khóa yên xe 58 kéo dài từ khung trên 95 đến một khung sau 96 (khung bên trái) và được nối với cơ cấu khoá yên xe 74 bố trí ở đầu sau của khung sau 96. Ngoài ra, cáp khóa nắp che 59 kéo dài về phía sau ở bên trên một khung trên 95 (khung bên trái) và được nối với cơ cấu khoá nắp che 73.

Như được minh họa trên FIG.2 và các hình vẽ từ FIG.5 đến FIG.7 nêu trên, xe máy 10 bao gồm môđun khóa thông minh 50A, để cho phép thực hiện thao tác khởi động cho động cơ 27 và thao tác mở khóa cho tay lái 25 và cho phép mở khóa yên xe 17 và nắp che bình nhiên liệu 72 thông qua hệ thống chìa khóa thông minh 50; và tấm ốp trong phía trước 35 được bố trí xung quanh môđun khóa thông minh 50A. Môđun khóa thông minh 50A bao gồm phần lắp 56a mà chìa mở dự phòng 57 được lắp vào đó để cho phép mở khóa yên xe 17 trong trường hợp khẩn cấp và, phần lắp 56a được bố trí ở phần sau của môđun khóa thông minh 50A. Như vậy, do phần lắp 56a được bố trí ở phần sau của môđun khóa thông minh 50A nên khả năng tiếp cận đến phần lắp 56a có thể được cải thiện so với trường hợp phần lắp 56a được bố trí ở phía bên trái hoặc phía bên phải.

Theo phương án này, tấm ốp phụ 51, mà riêng biệt với tấm ốp trong phía trước 35, được bố trí theo cách bao quanh môđun khóa thông minh 50A và được bố trí gần với môđun khóa thông minh 50A hơn là tấm ốp trong phía trước 35 nhờ việc được bố trí theo cách gói chồng lên mặt bên ngoài của tấm ốp trong phía trước 35 khi nhìn từ phía yên xe 17 (xem hình vẽ từ phía sau như được minh họa trên FIG.3). Tấm ốp phụ 51 che phần lắp 56a nhờ tấm ốp sau 60. Như vậy, phần lắp 56a có thể được bảo vệ bởi tấm ốp phụ 51 đồng thời đảm bảo được khả năng tiếp cận phần lắp 56a từ phía yên xe 17 trong trường hợp khẩn cấp.

Ngoài ra, theo phương án này, miệng 51p bao quanh phần lắp 56a được tạo ra trên tấm ốp phụ 51, tấm ốp phụ 51 có tấm ốp sau 60 có thể tháo ra được, tấm ốp sau 60 che kín miệng 51p và che phần lắp 56a và, phần khoét 60a mà được vận hành khi mở tấm ốp sau 60 ra khỏi tấm ốp phụ 51 được tạo ra trên tấm ốp sau 60. Do vậy, phần

khoét 60a có thể được tiếp cận mà không phải tháo tấm ốp trong phía trước 35 có kích thước lớn hoặc tấm ốp phụ 51 và phần lắp 56a có thể được để lộ ra bên ngoài nhằm xác nhận bằng cách tháo tấm ốp sau 60 mà không phải tháo tấm ốp phụ 51.

Ngoài ra, theo phương án này, tấm ốp phụ 51 được bố trí ở phía trước yên xe 17 và có hình dạng nhô về phía sau ở vị trí bố trí môđun khóa thông minh 50A theo hướng chiều rộng xe. Như vậy, do môđun khóa thông minh 50A được bố trí trong vùng ở phía trước yên xe 17 là nơi tấm ốp phụ 51 nhô về phía sau nên khoảng cách giữa yên xe 17 và phần lắp 56a có thể được rút ngắn và chìa mở dự phòng 57 có thể được lồng vào trong một cách dễ dàng hơn.

Ngoài ra, theo phương án này, phần lắp 56a được hướng về phía phần sau của xe. Như vậy, do phần lắp 56a được hướng về phía yên xe 17, phần lắp 56a có thể dễ dàng được nhìn thấy từ phía yên xe 17 và, yên xe 17 và phần lắp 56a có thể được đưa vào gần nhau hơn so với trường hợp phần lắp 56a được hướng ra phía ngoài theo hướng chiều rộng xe.

Ngoài ra, theo phương án này, tấm ốp phụ 51 có hai phần bên của khung 51m mà nhô lên phía trên trong các vùng ở hai phía bên của môđun khóa thông minh 50A. Do vậy, môđun khóa thông minh 50A có thể được bảo vệ bởi các phần bên của khung 51m ở bên trái và bên phải và, độ cứng vững của tấm ốp phụ 51 có thể được cải thiện nhờ các phần bên của khung 51m.

<Phương án thứ hai>

FIG.12 là hình vẽ phối cảnh minh họa môđun khóa thông minh 50A và vùng xung quanh theo phương án thứ hai.

Theo phương án thứ hai, các bộ phận giống với các bộ phận theo phương án thứ nhất được biểu thị bởi cùng các số chỉ dẫn và việc mô tả chúng một cách chi tiết được bỏ qua.

Theo phương án thứ hai, phần gờ vát 111, là một ví dụ về tấm ốp phụ, được bố trí ở vị trí của tấm ốp phụ 51 theo phương án thứ nhất. Phần gờ vát 111 khác với tấm ốp phụ 51 theo phương án thứ nhất ở chỗ miệng 51p bao quanh phần lắp 56a được loại bỏ khỏi tấm ốp phụ 51 theo phương án thứ nhất và phần để che phần lắp 56a được

tạo liền khối.

Nghĩa là, tấm ốp thân xe 103 dùng để che khung thân xe 11 (xem FIG.10) có tấm ốp trong phía trước 105 để che phần trên của chạc trước 12 từ phía sau và được nối với các mép sau ở bên trái và bên phải của tấm ốp trước 34 (xem FIG.1).

Tấm ốp trong phía trước 105 phình theo cách nhô về phía phần sau của xe sao cho tấm ốp trong phía trước 105 được bố trí về phía phần sau của xe khi tiến gần đến phần giữa 105a theo hướng chiều rộng xe từ phía ngoài theo hướng chiều rộng xe. Môđun khóa thông minh 50A được bố trí ở bên trong phần trên (cụ thể, ở phía trước phần giữa 105a theo hướng chiều rộng xe) của tấm ốp trong phía trước 105.

Phần gờ vát 111 dạng khung bao quanh phần trên của môđun khóa thông minh 50A được bố trí ở bên dưới tay lái 25 và ở đầu trên của tấm ốp trong phía trước 105. Phần gờ vát 111 là riêng biệt với tấm ốp trong phía trước 105 và được lắp theo cách tháo ra được vào đầu trên của phần giữa 105a của tấm ốp trong phía trước 105 theo hướng chiều rộng xe, cụ thể hơn, vào phần phẳng 105b mà được tạo liền khối với đầu trên của tấm ốp trong phía trước 105.

Cụ thể, phần gờ vát 111 có phần gài (không được minh họa trên hình vẽ), để gài vào phần tiếp nhận phần gài (không được minh họa trên hình vẽ) được tạo ra trên phần phẳng 105b và được tạo theo cách tháo ra được bằng cách gài vào phần phẳng 105b.

Phần gờ vát 111 bao gồm miệng 111a mà phần trên của môđun khóa thông minh 50A được để lộ ra qua đó, phần khoét 111b mà được tạo ra ở đầu sau của bề mặt lắp ghép với tấm ốp trong phía trước 105 và hai gân 111c ở bên trái và bên phải mà được bố trí theo cách nhô lên phía trên ở các mép ở bên trái và bên phải.

Núm công tắc điện 52 và núm mở khóa 53 được tạo ra ở phần trên của môđun khóa thông minh 50A (cụ thể, của cụm công tắc điện 54 (xem FIG.14)) và được để lộ ra qua lỗ 111a của phần gờ vát 111.

Phần khoét 111b, dùng làm phần thao tác của phần gờ vát 111, là nơi mà ngón tay móc vào đó khi cần tháo phần gờ vát 111 ra khỏi tấm ốp trong phía trước 105 và phần gờ vát 111 có thể dễ dàng được tháo ra khỏi tấm ốp trong phía trước 105 nhờ

việc tạo ra phần khoét 111b này.

Các gân phía bên 111c, dùng làm các gân ở bên trái và bên phải, được tạo ra ở các mép bên trái và bên phải của lỗ 111a theo cách kéo dài theo hướng trước-sau, làm tăng độ cứng vững của phần gờ vát 111 và bảo vệ núm công tắc điện 52 và núm mở khóa 53 từ phía bên. Như được mô tả trên đây, phần gờ vát 111 cũng được dùng làm chi tiết bảo vệ để bảo vệ môđun khóa thông minh 50A.

Phần trước của phần gờ vát 111 được bố trí ở giữa các giá đỡ tay lái 24 ở bên trái và bên phải.

Các giá đỡ tay lái 24 ở bên trái và bên phải trở nên gần hơn với môđun khóa thông minh 50A theo hướng chiều rộng xe về phía trên của các giá đỡ tay lái 24 ở bên trái và bên phải. Như vậy, núm công tắc điện 52 và núm mở khóa 53 được bảo vệ từ phía bên bởi các giá đỡ tay lái 24 ở bên trái và bên phải.

FIG.13 là hình vẽ nhìn từ phía sau với tấm ốp trong phía trước 105 và phần gờ vát 111 được tháo ra khỏi trạng thái trên FIG.12. FIG.14 là hình vẽ phối cảnh được phóng to của môđun khóa thông minh 50A và vùng xung quanh trên FIG.13.

Như được minh họa trên FIG.13, môđun khóa thông minh 50A được bố trí ở giữa tay lái 25 và cầu nối trên 82 và ở giữa đầu trên 81a của các chạc trước 81 ở bên trái và bên phải khi nhìn từ phía sau. Ngoài ra, khi nhìn từ phía sau, môđun khóa thông minh 50A được bố trí nhiều hơn về phía trong theo hướng chiều rộng xe so với đầu trên (mà đỡ tay lái 25) của các giá đỡ tay lái 24 ở bên trái và bên phải.

Như được minh họa trên FIG.12, phần lắp 56a thường được che bởi phần gờ vát 111 lắp vào tấm ốp trong phía trước 105, cụ thể, thành sau 111d dùng làm thành của phần gờ vát 111. Phần gờ vát 111 có hình dạng nhô về phía sau ở vị trí bố trí môđun khóa thông minh 50A theo hướng chiều rộng xe.

Trên FIG.12 và FIG.14, thành sau 111d được bố trí theo cách hướng về phía phần lắp 56a của trụ khoá 56. Khi phần gờ vát 111 được tháo ra khỏi tấm ốp trong phía trước 105, phần lắp 56a dễ dàng được nhìn thấy và chìa mở dự phòng 57 (xem FIG.7) có thể được lồng vào trong đó một cách nhanh chóng, tin cậy và dễ dàng đồng thời với việc xác định được vị trí của phần lắp 56a.

Tiếp theo, kết cấu thông thường trong đó một chìa khóa từ tính bố trí trên chìa mở dự phòng được hút vào khe cắm ở phần sau và dịch chuyển là không cần thiết đối với chìa mở dự phòng 57 theo phương án này và chìa mở dự phòng 57 có thể được đơn giản hoá.

Các phương án nêu trên chỉ minh họa một khía cạnh của sáng chế và có thể được cải biến và áp dụng theo tùy ý miễn là không vượt quá bản chất của sáng chế.

Miệng 51p được tạo ra trên tấm ốp phụ 51 và tấm ốp sau 60 được lắp vào tấm ốp phụ 51 theo cách tháo ra được để đóng kín miệng 51p, song sáng chế không bị giới hạn ở kết cấu này. Ví dụ, miệng mà qua đó phần lắp 56a được để lộ ra bên ngoài có thể được bố trí ở tấm ốp trong phía trước 35 và tấm ốp có thể được lắp vào tấm ốp trong phía trước 35 theo cách tháo ra được để đóng kín miệng này.

Ngoài ra, theo phương án nêu trên, tấm ốp phụ 51 và phần gờ vát 111 có hình dạng mà nhô về phía sau ở phần giữa theo hướng chiều rộng xe, song chúng không bị giới hạn ở hình dạng này và có thể có hình dạng bất kỳ miễn là tấm ốp phụ 51 và phần gờ vát 111 nhô về phía sau ở vị trí bố trí môđun khóa thông minh 50A theo hướng chiều rộng xe.

Sáng chế có thể được áp dụng không chỉ cho xe máy 10 mà còn được áp dụng cho xe kiểu ngồi để chân hai bên, bao gồm các xe khác với xe máy 10. Lưu ý là, xe kiểu ngồi để chân hai bên bao gồm tất cả các xe được thiết kế để ngồi ở tư thế đặt chân hai bên thân xe, bao gồm xe ba bánh và xe bốn bánh được phân loại là xe địa hình (được gọi tắt là ATV - là các ký tự đầu của thuật ngữ tiếng Anh - all-terrain vehicle).

Bản mô tả này bao gồm toàn bộ nội dung của Đơn yêu cầu cấp bằng độc quyền sáng chế Nhật Bản số 2020-168673, nộp ngày 05.10.2020.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Xe kiểu ngồi để chân hai bên bao gồm: môđun khóa thông minh (50A), để cho phép thực hiện thao tác khởi động cho động cơ (27) và thao tác mở khóa cho tay lái (25) và cho phép mở khóa yên xe (17) và nắp che bình nhiên liệu (72) thông qua hệ thống xác thực bằng chìa khóa điện tử (50); và tấm ốp thân xe (35, 105) được bố trí xung quanh môđun khóa thông minh (50A), trong đó:
môđun khóa thông minh (50A) có phần lắp (56a) mà chìa mở dự phòng (57) được lắp vào đó để cho phép mở khóa yên xe (17) trong trường hợp khẩn cấp; và phần lắp (56a) được bố trí trong môđun khóa thông minh (50A) theo cách hướng về phía sau của xe.
2. Xe kiểu ngồi để chân hai bên theo điểm 1, trong đó xe này còn bao gồm:
tấm ốp phụ (51, 111) được bố trí riêng biệt với tấm ốp thân xe (35) theo cách bao quanh môđun khóa thông minh (50A) và được bố trí gần với môđun khóa thông minh (50A) hơn là tấm ốp thân xe (35) khi nhìn từ phía yên xe (17), trong đó:
tấm ốp phụ (51, 111) che phần lắp (56a).
3. Xe kiểu ngồi để chân hai bên theo điểm 2, trong đó:
miệng (51p), bao quanh phần lắp (56a), được tạo ra trên tấm ốp phụ (51), tấm ốp phụ (51) có tấm che phần lắp (60) mà tháo ra được, tấm che phần lắp (60) đóng kín miệng (51p) và che phần lắp (56a); và phần thao tác (60a), được vận hành khi mở tấm che phần lắp (60) ra khỏi tấm ốp phụ (51), được tạo ra trên tấm che phần lắp (60).
4. Xe kiểu ngồi để chân hai bên theo điểm 2 hoặc 3, trong đó tấm ốp phụ (51, 111) được bố trí ở phía trước yên xe (17) và có hình dạng nhô về phía sau ở vị trí bố trí môđun khóa thông minh (50A) theo hướng chiều rộng xe.

5. Xe kiểu ngồi để chân hai bên theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 2 đến 4, trong đó phần lắp (56a) được hướng về phía phần sau của xe.
6. Xe kiểu ngồi để chân hai bên theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 2 đến 5, trong đó tấm ốp phụ (51, 111) có hai gân (51m, 111c) mà nhô lên phía trên trong vùng nằm ở hai phía bên của môđun khóa thông minh (50A).

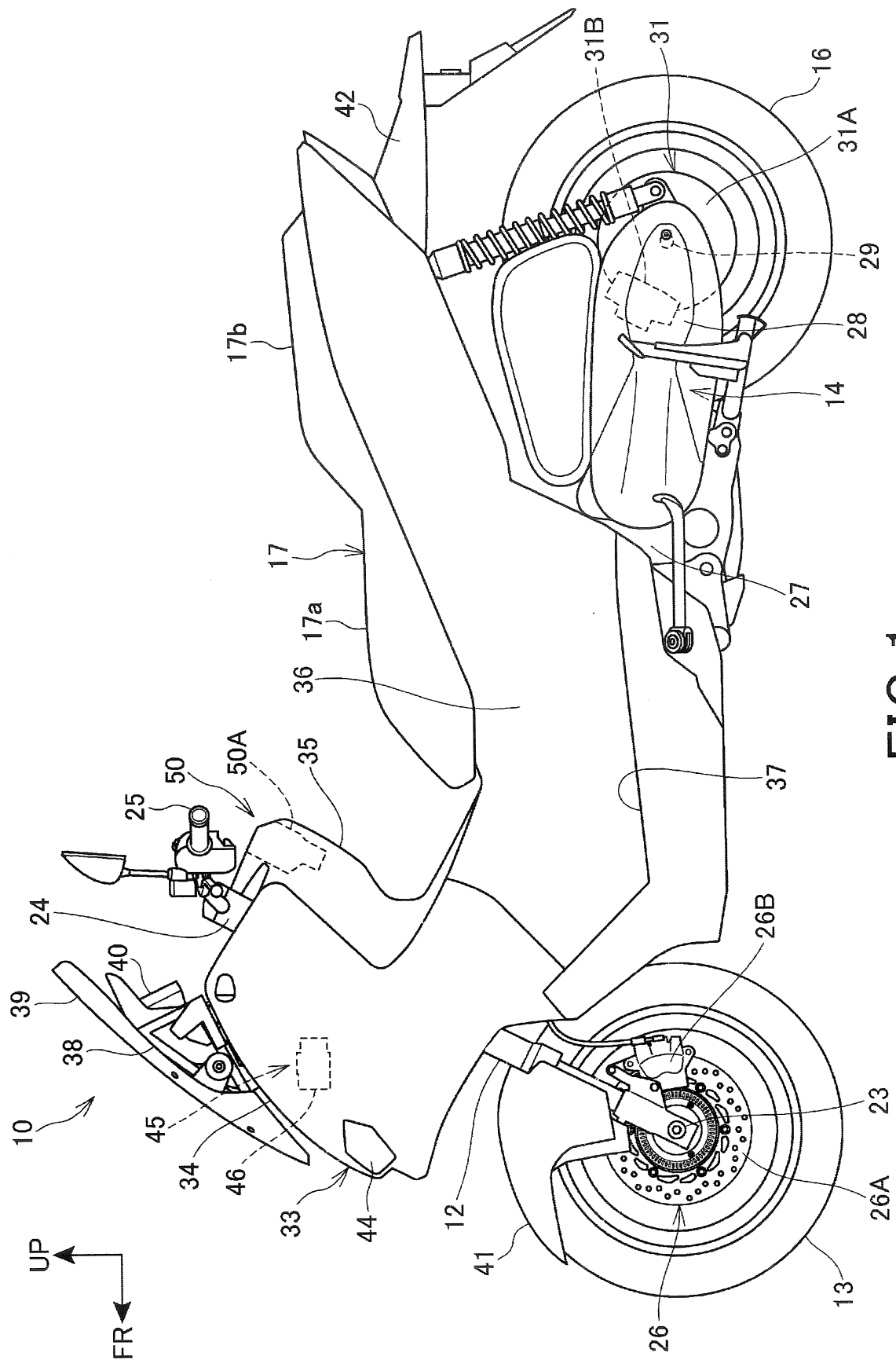


FIG. 1.

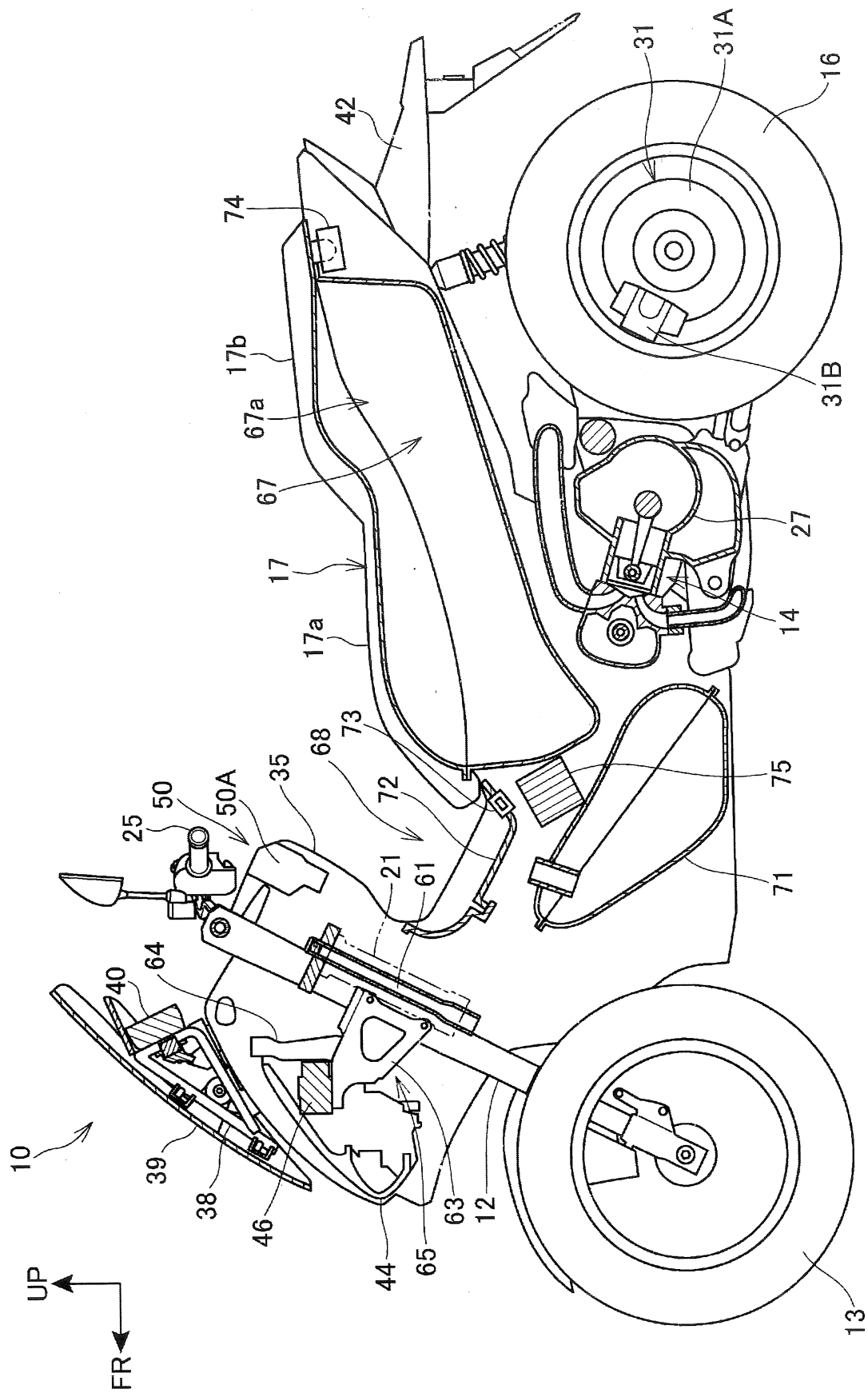


FIG. 2

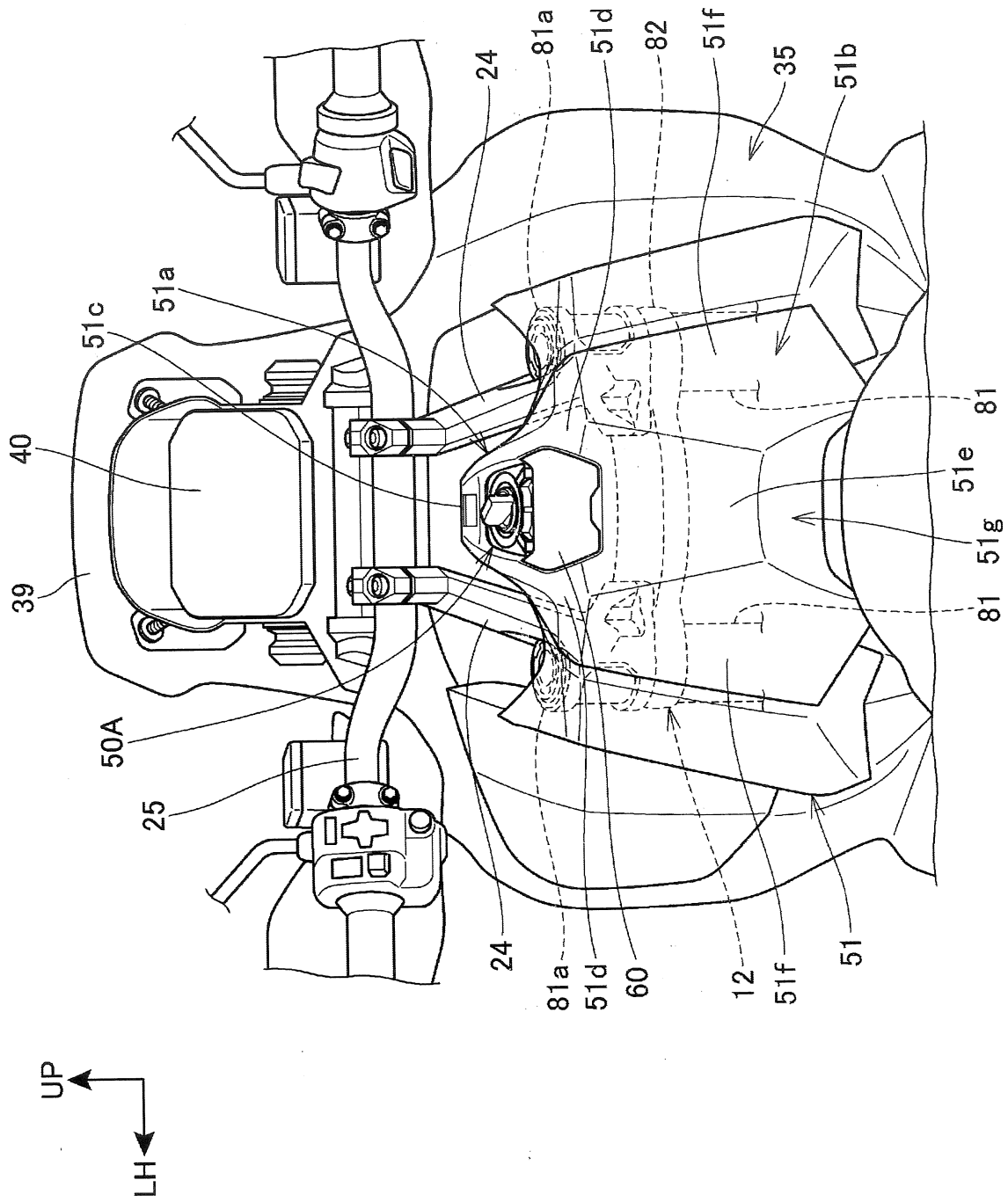


FIG. 3

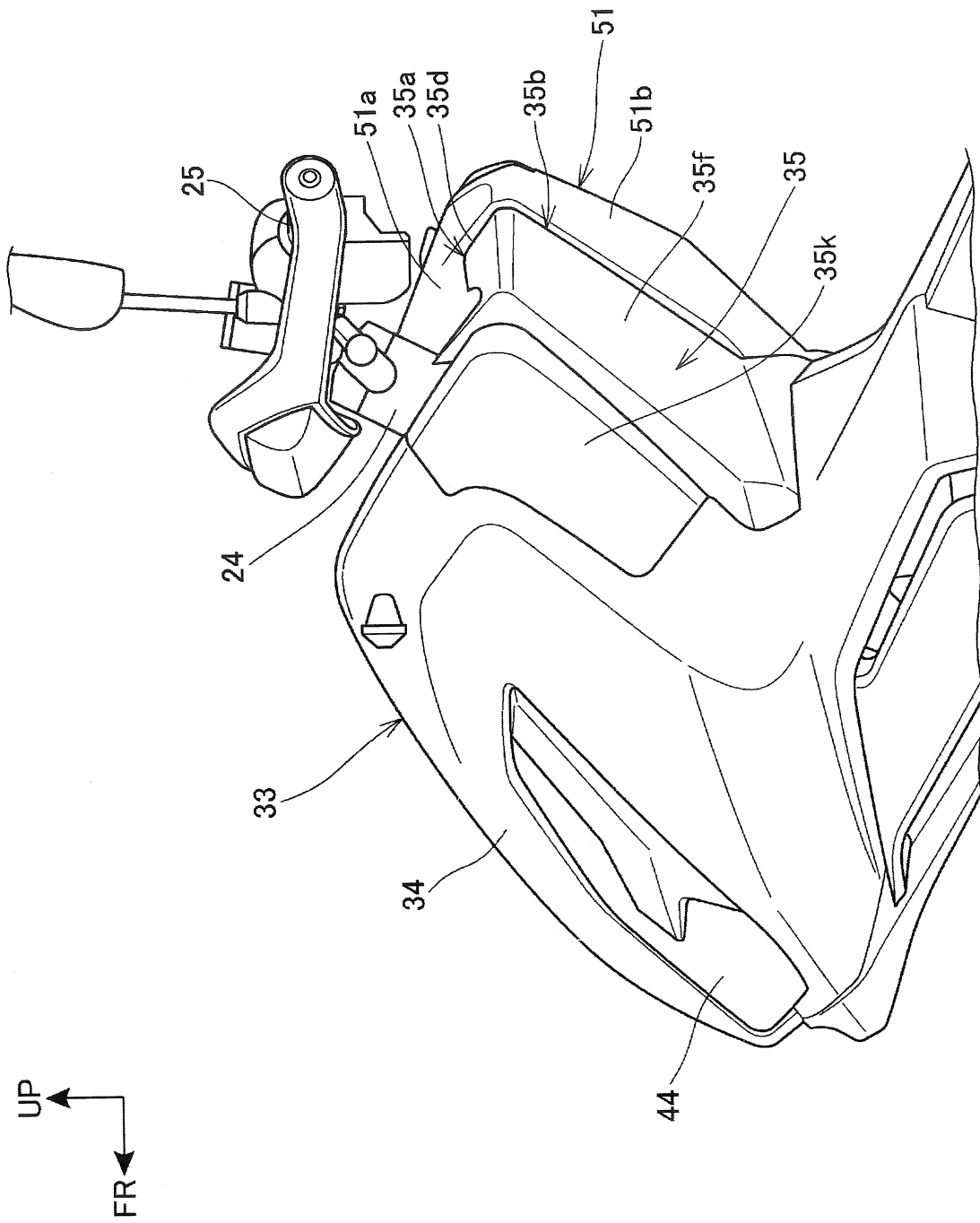


FIG. 4

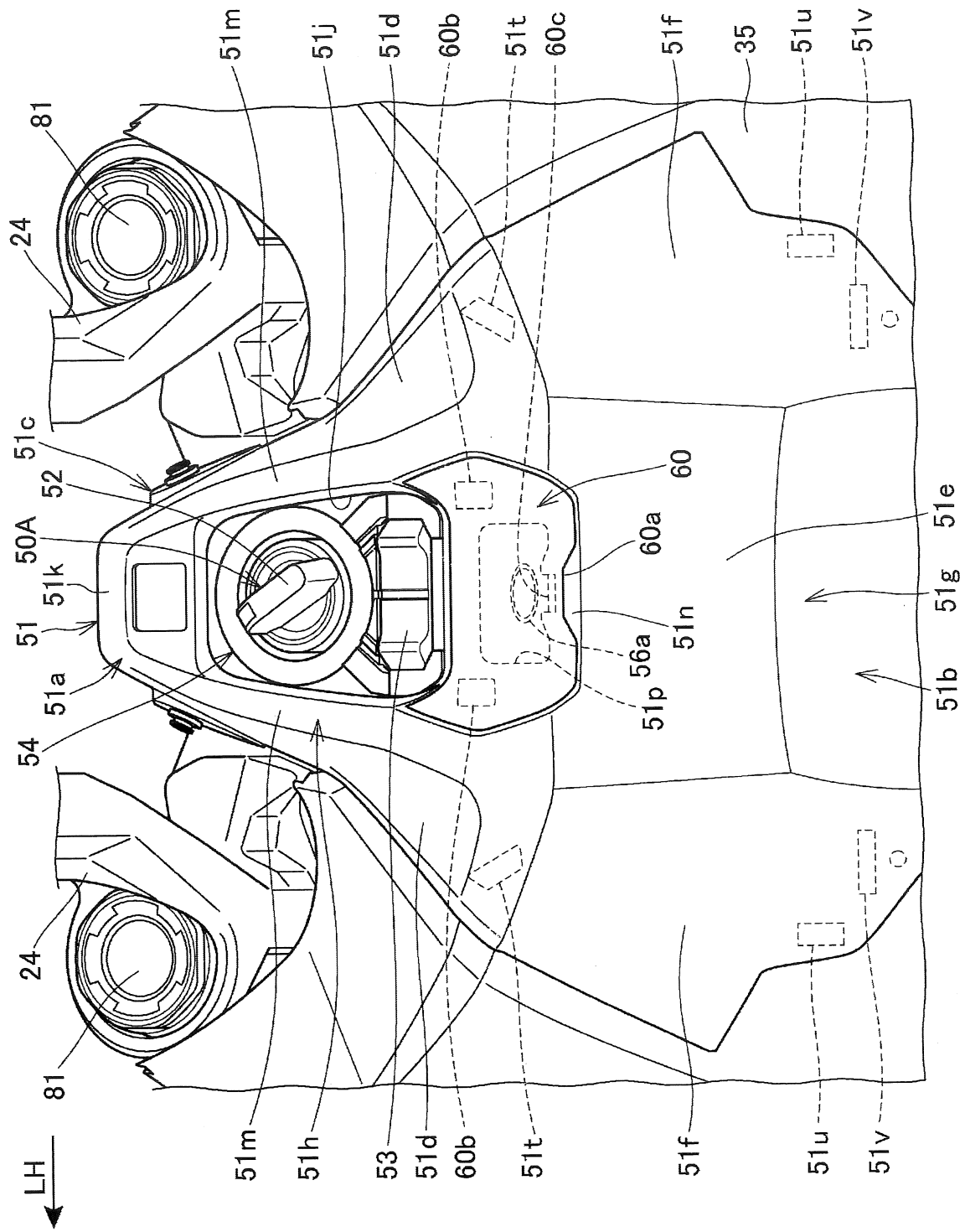


FIG. 5

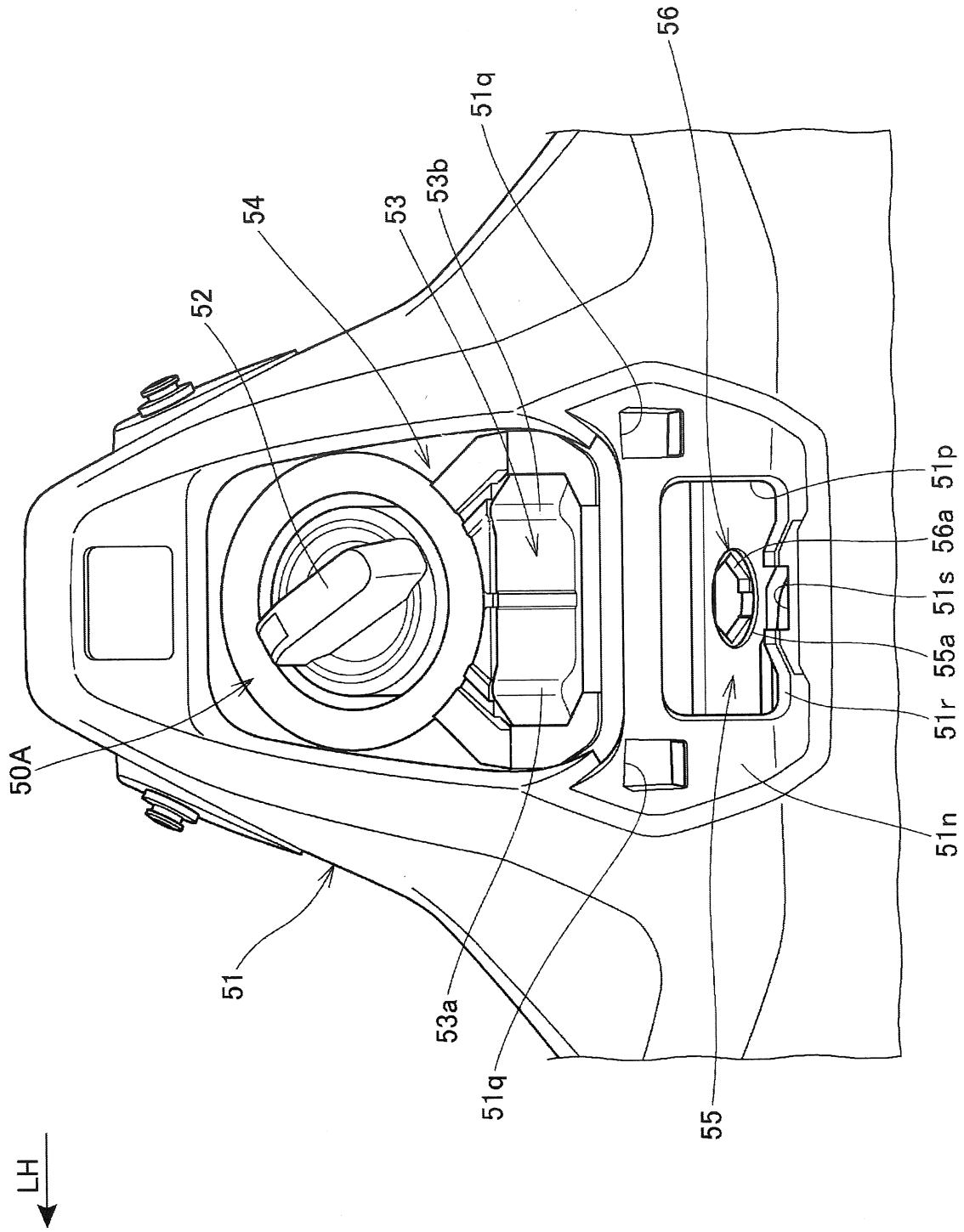


FIG. 6

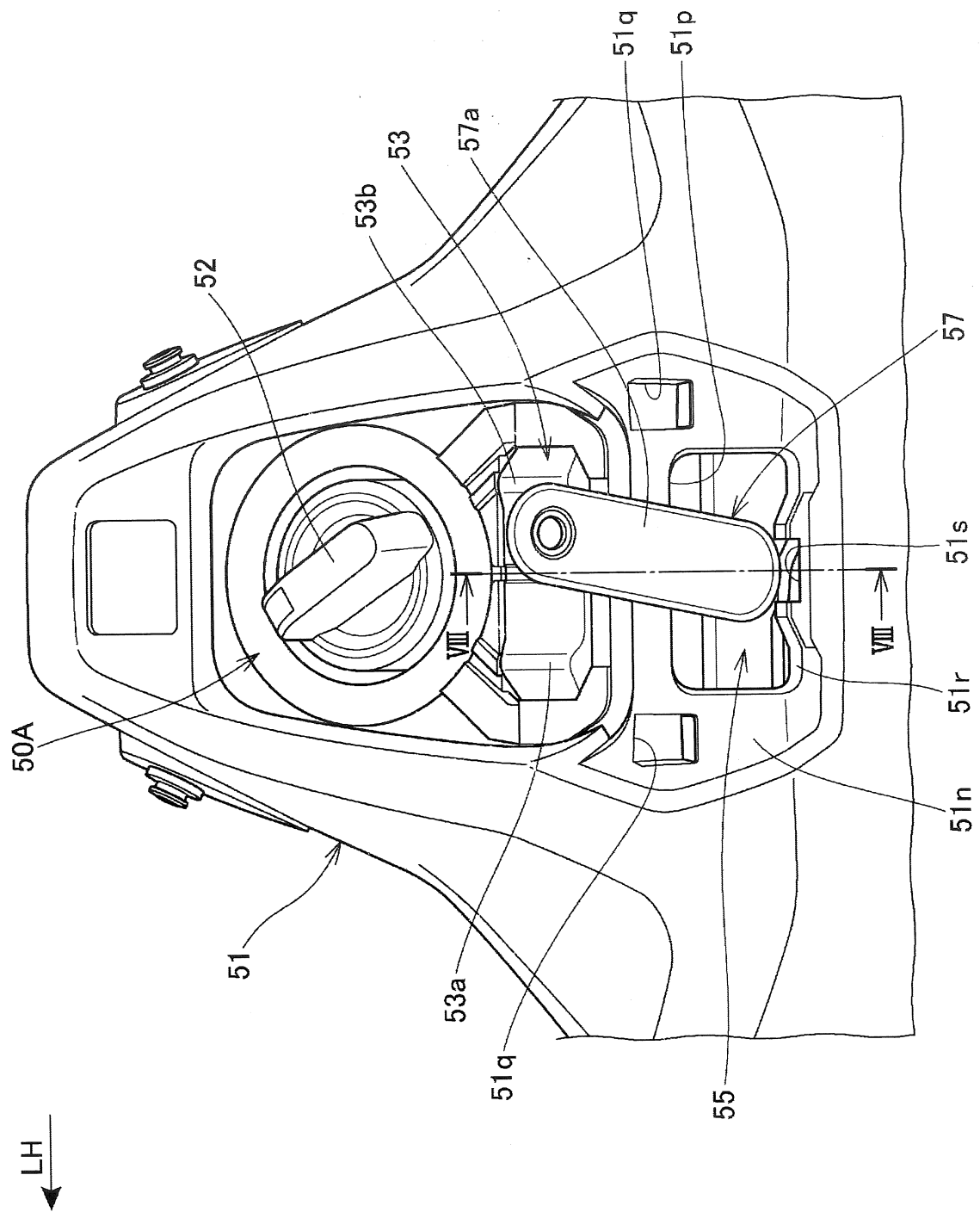


FIG. 7

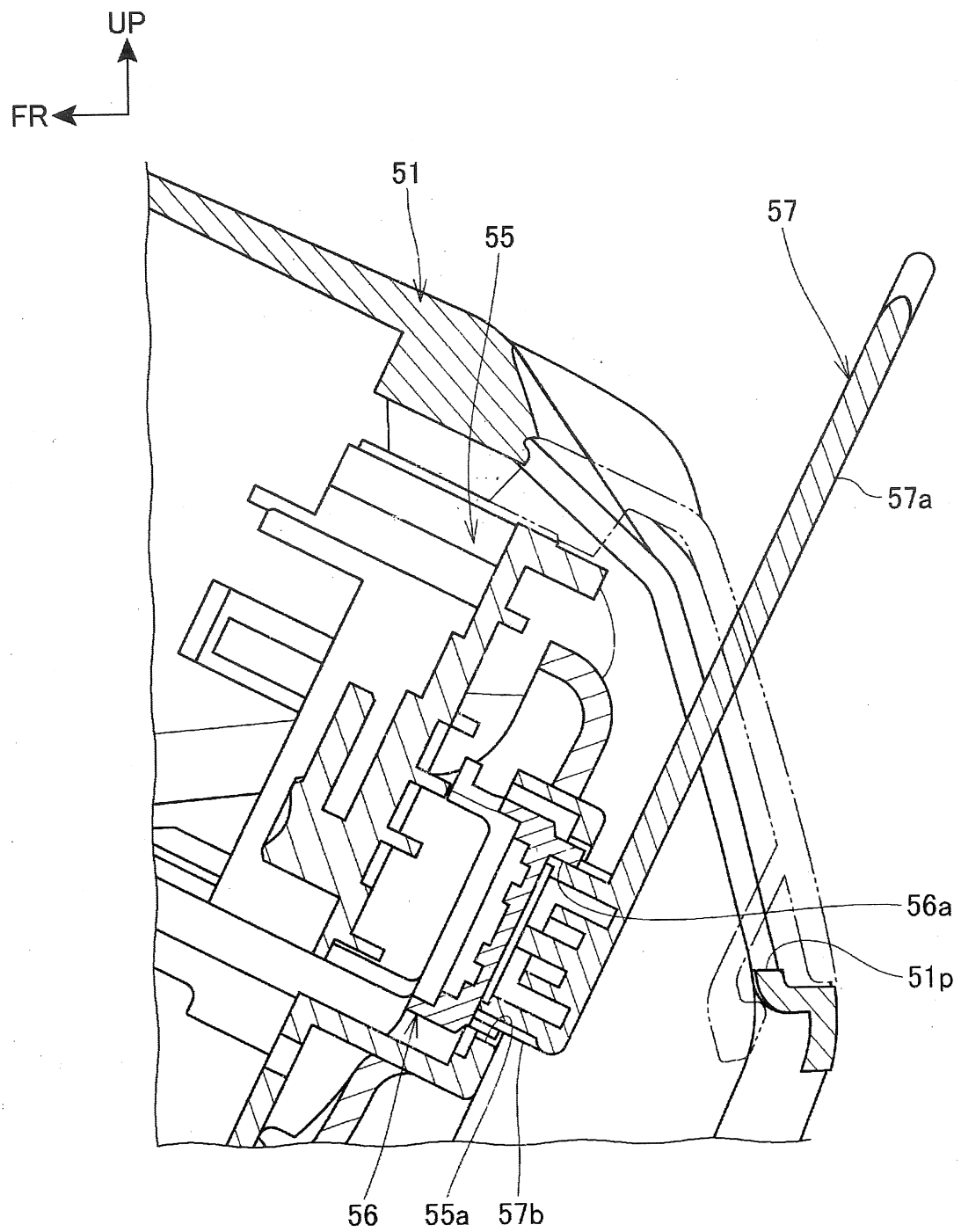


FIG. 8

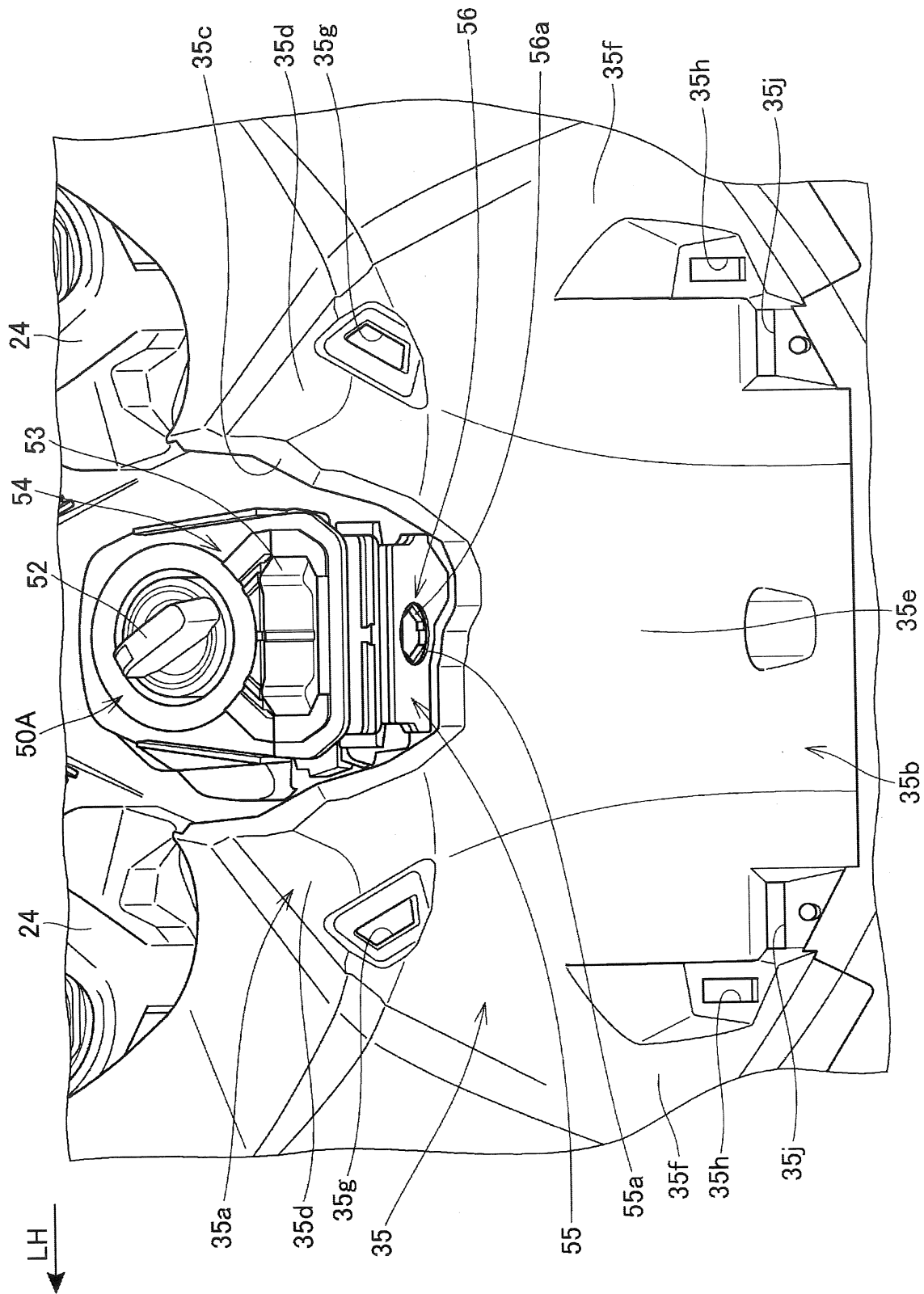


FIG. 9

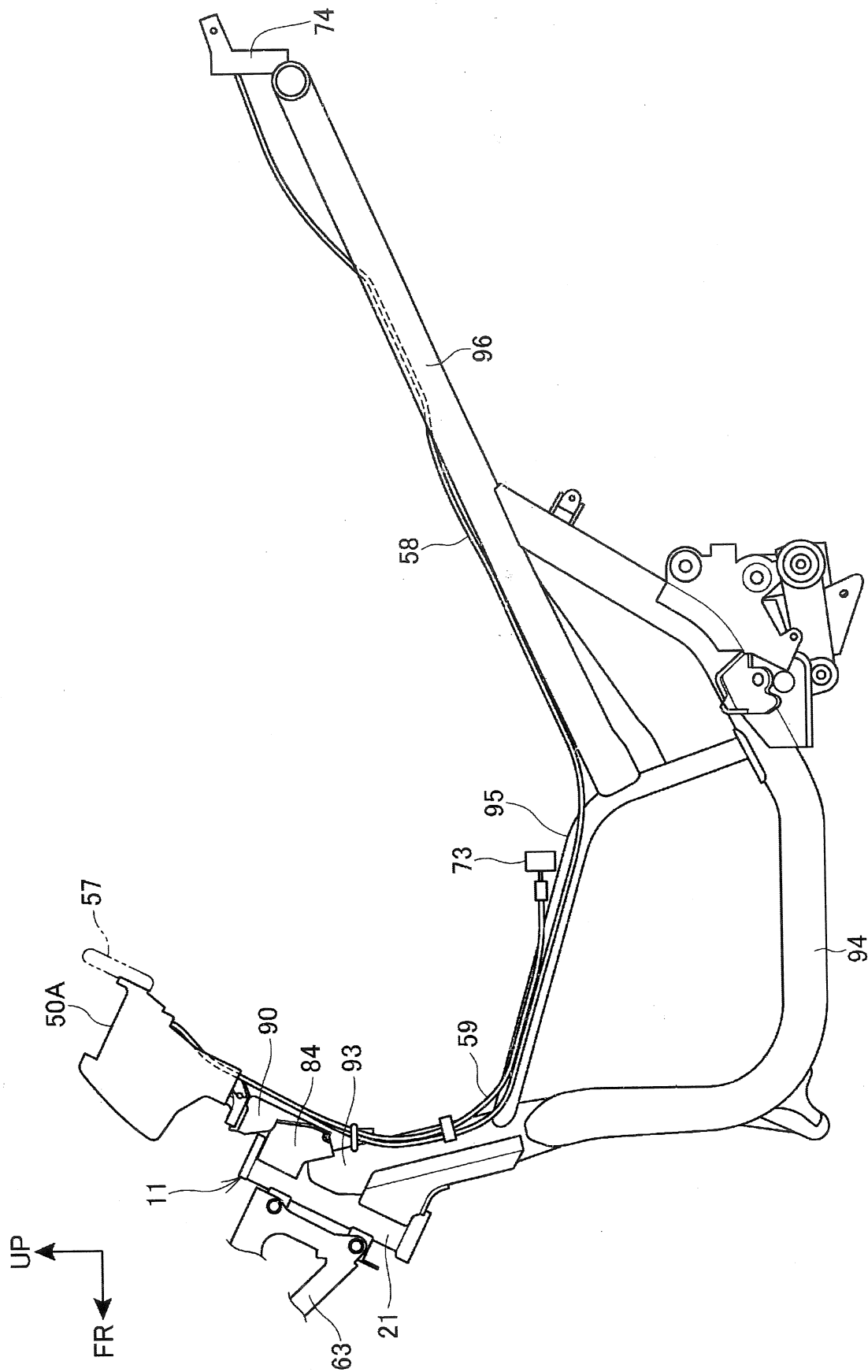


FIG.10

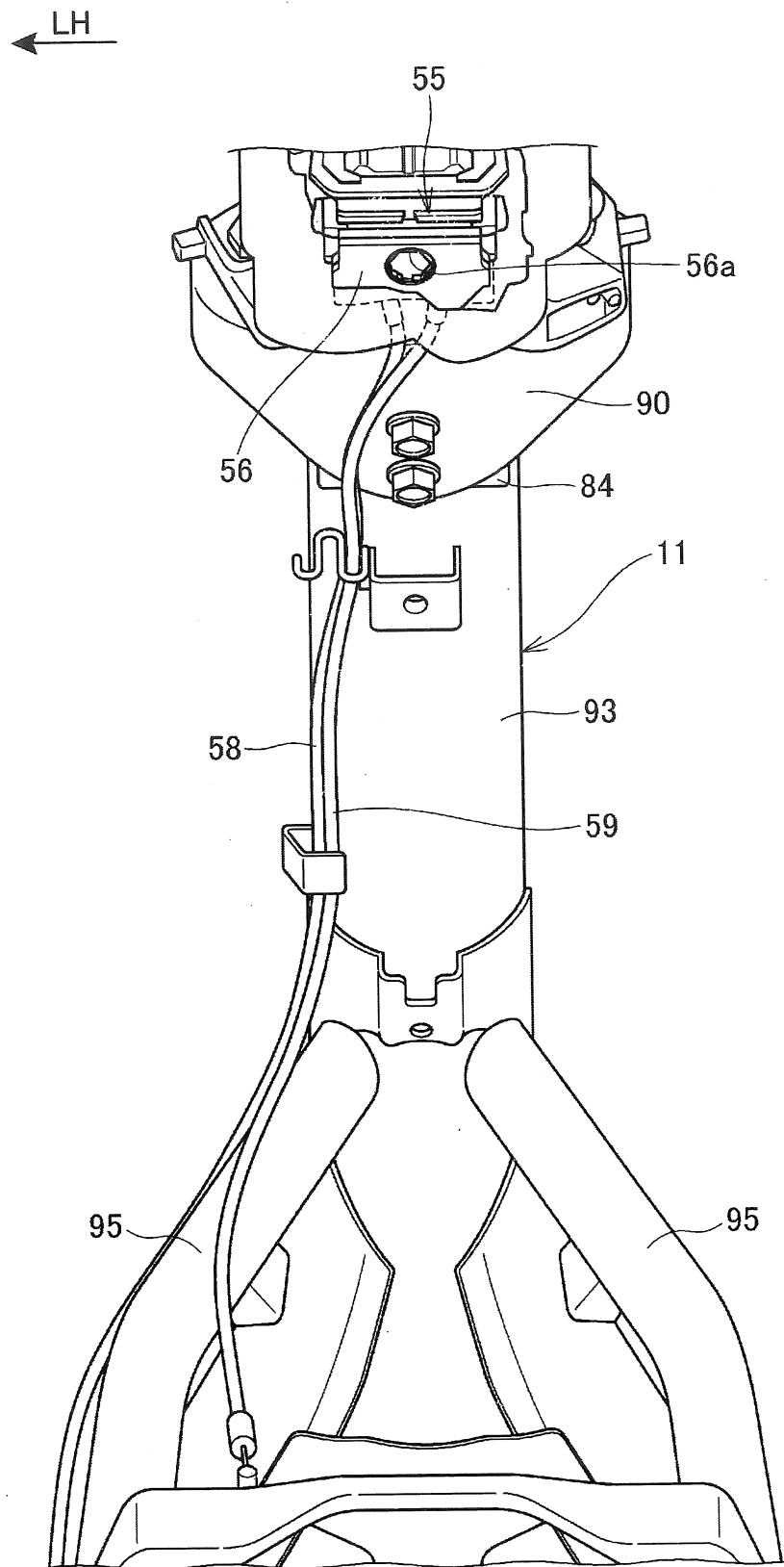


FIG. 11

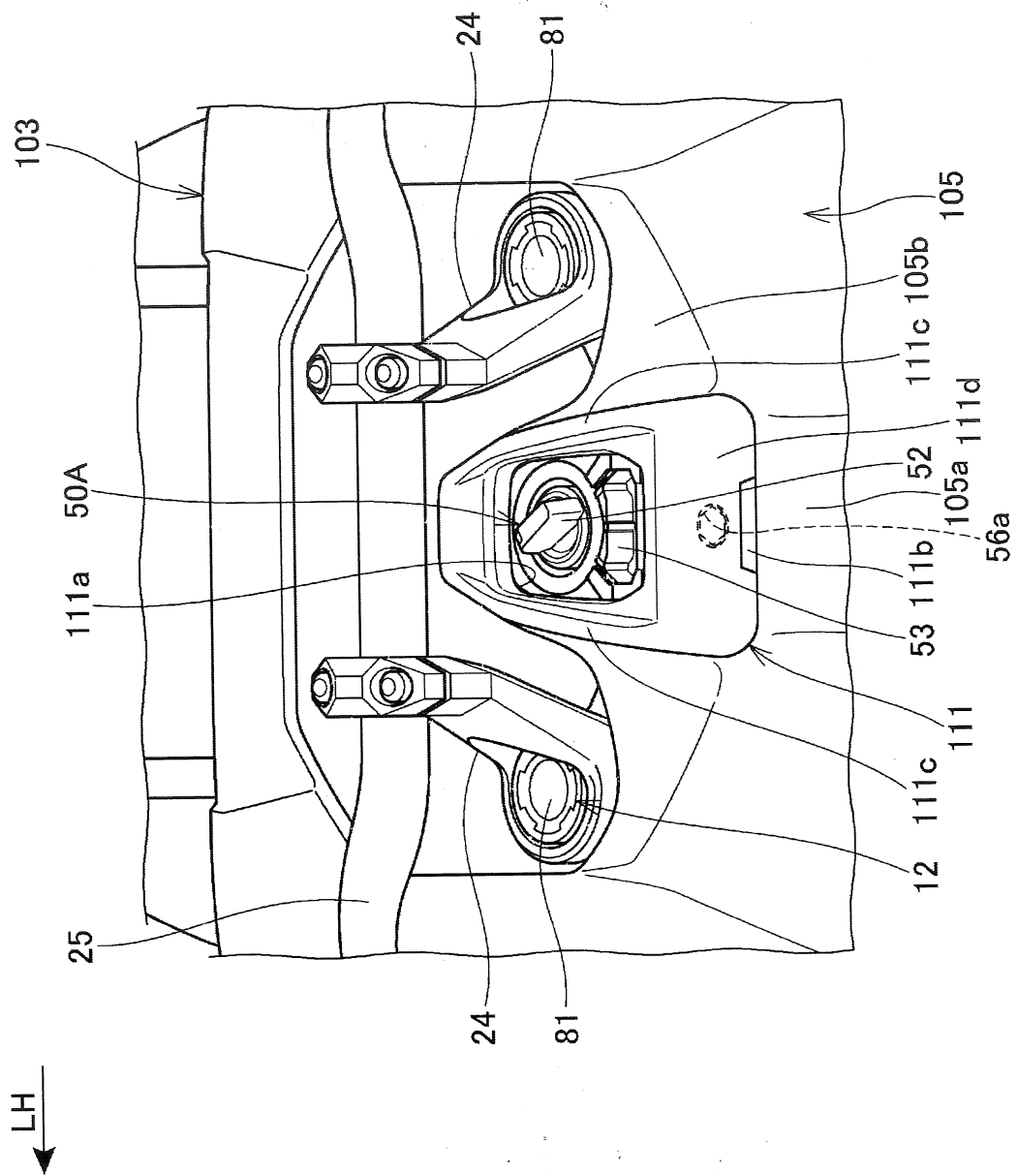


FIG. 12

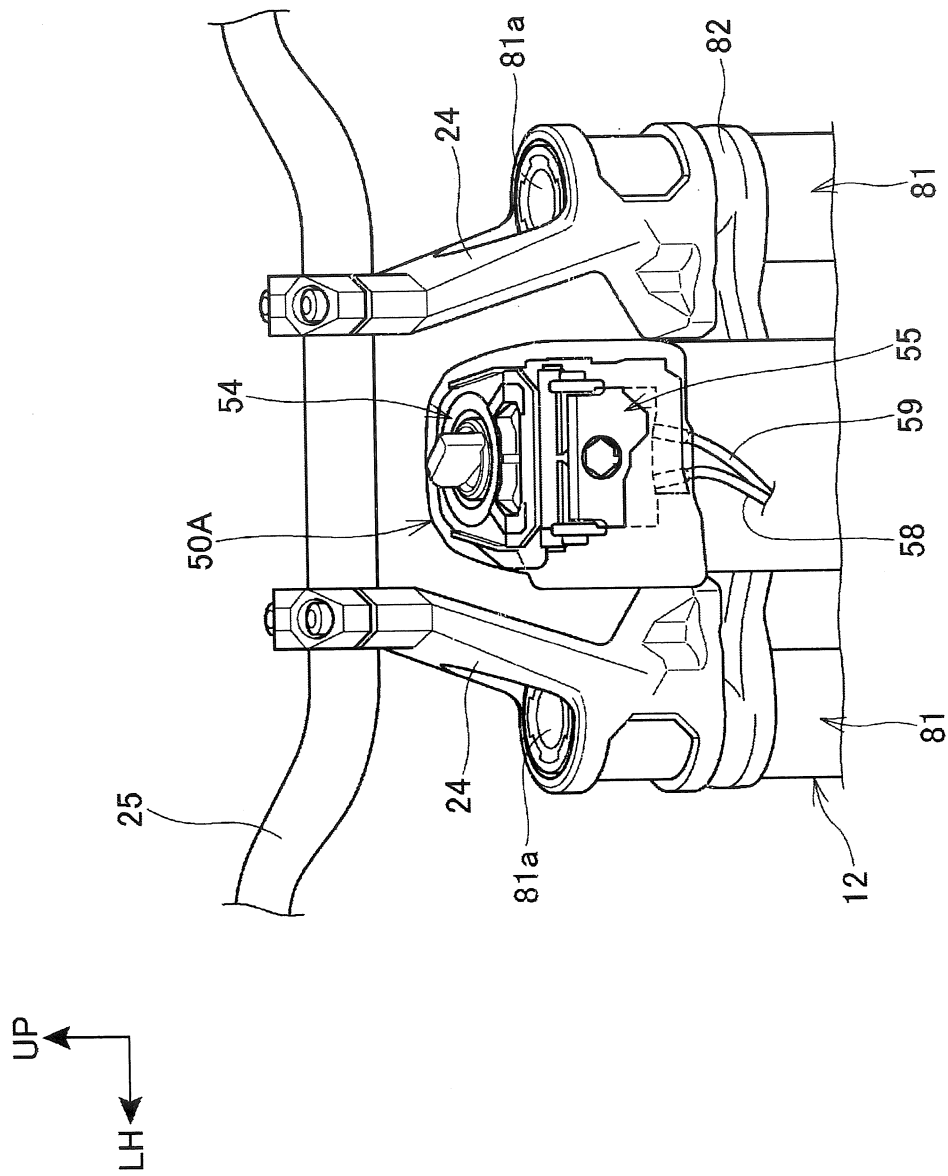


FIG. 13

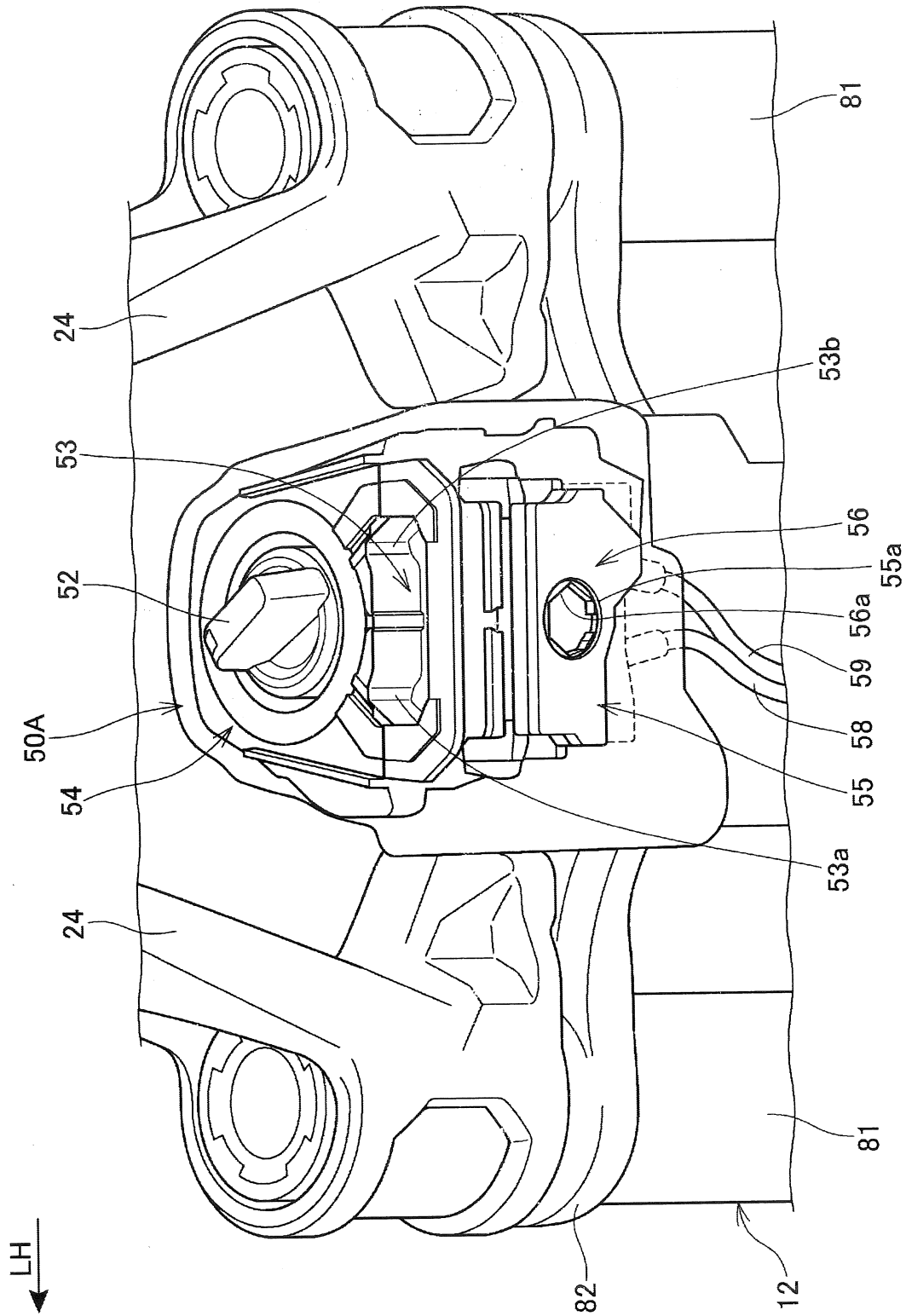


FIG. 14