



(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)



1-0027768

(51)^{2016.01} F21S 8/10; F21W 101/12; F21Y 115/10; (13) B
F21W 101/027

(21) 1-2016-00854

(22) 08/03/2016

(30) 2015-048072 11/03/2015 JP

(45) 25/03/2021 396

(43) 26/09/2016 342A

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

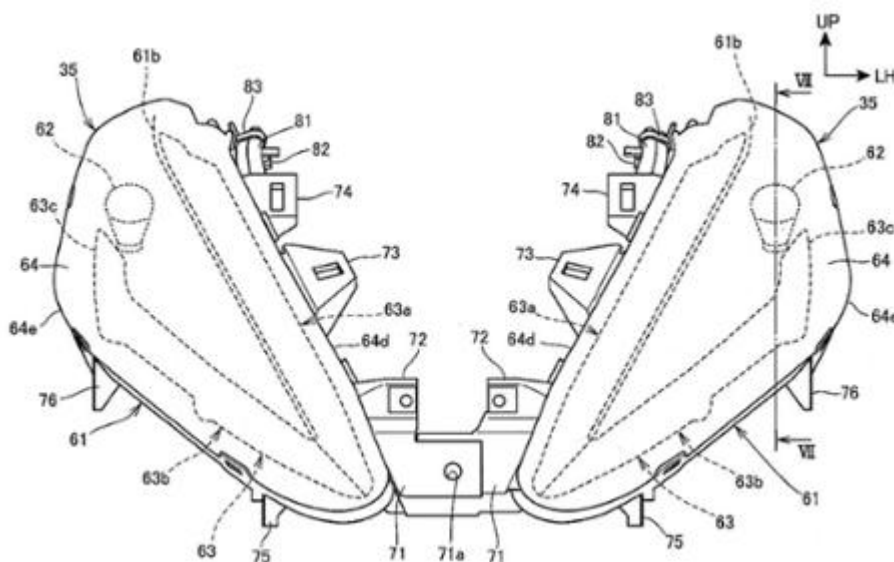
1-1, Minami-Aoyama 2-chome, Minato-ku, Tokyo 107-8556 Japan

(72) Nobuyuki TAKENAKA (JP); Masashi NAMAI (JP).

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

(54) THIẾT BỊ CHIẾU SÁNG CỦA XE

(57) Sáng chế đề cập đến thiết bị chiếu sáng của xe có thể làm cho thiết bị chiếu sáng dễ nhận thấy hơn. Thiết bị báo xin đường (35) được tạo ra theo cặp bên trái và bên phải, và được gắn sao cho thấu kính bên ngoài (64) kéo dài nghiêng lên trên về phía ngoài từ phía tâm xe trên hình chiếu đứng; và trên hình chiếu đứng, bóng đèn báo xin đường (62) được gắn vào vị trí bên ngoài theo hướng chiều rộng xe của chi tiết đế (61), trong khi phần phát sáng của đèn vị trí (63) có phần phát sáng thứ nhất (63a) kéo dài dọc theo mép trên của thấu kính bên ngoài (64) từ phía tâm xe, và phần phát sáng thứ hai (63b) kéo dài dọc theo mép dưới của thấu kính bên ngoài (64) từ phía tâm xe.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến thiết bị chiếu sáng của xe bao gồm cả các đèn báo xin đường và các đèn vị trí.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Thông thường, đã biết xe máy bao gồm các đèn vị trí và các đèn báo xin đường ở phần trước của xe (ví dụ xem, tài liệu sáng chế 1 – công bố đơn yêu cầu cấp bằng sáng chế Nhật Bản số 2012-243452).

Theo tài liệu sáng chế 1, cách bố trí thiết bị chiếu sáng được xác định một cách tự do hơn, do ánh sáng từ nguồn sáng của các đèn vị trí được truyền ra bên ngoài qua chi tiết dẫn ánh sáng, chi tiết này được tạo ra dọc theo phía dưới của thiết bị chiếu sáng.

Các đèn vị trí trước có chức năng làm cho dễ nhận thấy xe hơn từ các phía trước và phía bên của xe. Ngoài ra, các đèn báo xin đường tạo ra ở phần trước của xe cũng cần phải dễ nhận thấy từ các phía trước và phía bên của xe. Yêu cầu này cũng tương tự đối với xe, mà trong đó hai thiết bị chiếu sáng này được tạo ra bên trong một vỏ.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Vì các nhược điểm nêu trên, mục đích của sáng chế là đề xuất thiết bị chiếu sáng của xe có thể làm cho thiết bị chiếu sáng dễ nhận thấy hơn.

Để giải quyết vấn đề nêu trên, sáng chế đề xuất thiết bị chiếu sáng của xe bao gồm: nguồn sáng (62) của đèn báo xin đường được tạo ra trong đèn báo xin đường (68); nguồn sáng (97) của đèn vị trí được tạo ra trong đèn vị trí (63); chi tiết đế (61), mà nguồn sáng (62) của đèn báo xin đường và nguồn sáng (97) của đèn vị trí được gắn vào đó; và thấu kính (64) che nguồn sáng (62) của đèn báo xin đường và nguồn sáng (97) của đèn vị trí, khác biệt ở chỗ: thiết bị chiếu sáng của xe được tạo ra theo cặp bên trái và

bên phải, và được gắn sao cho thấu kính (64) kéo dài nghiêng lên trên về phía ngoài từ phía tâm xe trên hình chiếu đứng; và trên hình chiếu đứng, nguồn sáng (62) của đèn báo xin đường được gắn vào vị trí bên ngoài theo hướng chiều rộng xe của chi tiết đế (61), trong khi phần phát sáng của đèn vị trí (63) có phần phát sáng thứ nhất (63a) kéo dài dọc theo mép trong của thấu kính (64) từ phía tâm xe, và phần phát sáng thứ hai (63b) kéo dài dọc theo mép ngoài của thấu kính (64) từ phía tâm xe, phần phát sáng thứ nhất (63a) và phần phát sáng thứ hai (63b) được bố trí để tách dần theo hướng nghiêng lên về phía ngoài, trên hình chiếu đứng, trên hình chiếu đứng, nguồn sáng (62) của đèn báo xin đường được bố trí giữa các phần đầu trên tương ứng của phần phát sáng thứ nhất (63a) và phần phát sáng thứ hai (63b).

Theo kết cấu nêu trên, chi tiết đế (61) có thể có phần trên (61b) được tạo ra dọc theo phần phát sáng thứ nhất (63a), để che phần phát sáng thứ nhất (63a) từ phía ngoài theo hướng chiều rộng xe.

Ngoài ra, theo kết cấu nêu trên, phần đầu ngoài (63c) theo hướng chiều rộng xe của phần phát sáng thứ hai (63b) có thể được uốn cong về phía phần phát sáng thứ nhất (63a).

Ngoài ra, theo kết cấu nêu trên, nguồn sáng (62) của đèn báo xin đường có thể là bóng đèn, và nguồn sáng (97) của đèn vị trí có thể là đèn LED (đi-ốt phát quang).

Ngoài ra, theo kết cấu nêu trên, phần trên (61b) có thể được tạo ra cho chi tiết đế (61) để nhô lên cao nhất, nguồn sáng (62) của đèn báo xin đường và phần phát sáng thứ hai (63b) có thể được bố trí ở phía ngoài, theo hướng chiều rộng xe, của phần trên (61b), và phần phát sáng thứ nhất (63a) được bố trí ở phía trong, theo hướng chiều rộng xe, của phần trên (61b).

Hiệu quả của sáng chế

Thiết bị chiếu sáng của xe theo sáng chế được tạo ra theo cặp bên trái và bên phải, và được gắn sao cho thấu kính kéo dài nghiêng lên trên về phía ngoài từ phía tâm xe trên hình chiếu đứng; và trên hình chiếu đứng, nguồn sáng của đèn báo xin đường được gắn

vào vị trí bên ngoài theo hướng chiều rộng xe của chi tiết đế, trong khi phần phát sáng của đèn vị trí có phần phát sáng thứ nhất kéo dài dọc theo mép trên của thấu kính từ phía tâm xe, và phần phát sáng thứ hai kéo dài dọc theo mép dưới của thấu kính từ phía tâm xe. Do vậy, nguồn sáng của đèn báo xin đường được gắn vào vị trí bên ngoài theo hướng chiều rộng xe của chi tiết đế, nhờ đó đèn báo xin đường có thể được tạo ra để nhận thấy hơn không chỉ từ phía trước mà còn từ phía bên. Ngoài ra, phần phát sáng của đèn vị trí có thể được mở rộng bởi phần phát sáng thứ nhất và phần phát sáng thứ hai, và do đó đèn vị trí có thể được tạo ra để nhận thấy hơn.

Ngoài ra, chi tiết đế có phần trên được tạo ra dọc theo phần phát sáng thứ nhất, để che phần phát sáng thứ nhất từ phía ngoài theo hướng chiều rộng xe. Do vậy, ánh sáng từ phần phát sáng thứ nhất của đèn vị trí được chắn trên hình chiếu cạnh, và do đó ánh sáng phát ra từ đèn báo xin đường được tạo ra để nhận thấy hơn.

Ngoài ra, phần đầu ngoài của phần phát sáng thứ hai theo hướng chiều rộng xe được uốn cong về phía phần phát sáng thứ nhất. Do vậy, phần uốn cong khiến cho dễ kiểm tra hướng gắn của phần phát sáng thứ hai hơn, nhờ đó công việc lắp ráp được thực hiện dễ dàng hơn, và việc lắp ráp sai các thiết bị chiếu sáng bên trái và bên phải có thể được ngăn ngừa.

Ngoài ra, nguồn sáng của đèn báo xin đường là bóng đèn, và nguồn sáng của đèn vị trí là đèn LED. Do vậy, bóng đèn cần bảo dưỡng được bố trí ở vị trí bên ngoài theo hướng chiều rộng xe của chi tiết đế, khiến cho khả năng bảo dưỡng được cải thiện.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

FIG.1 là hình chiếu cạnh nhìn từ bên trái của phần trước của xe máy, bao gồm các thiết bị báo xin đường theo sáng chế.

FIG.2 là hình chiếu đứng của xe máy.

FIG.3 là hình chiếu bằng của phần trước của xe máy.

FIG.4 là hình chiếu đứng của các thiết bị báo xin đường bên trái và bên phải.

FIG.5 là hình chiếu cạnh của thiết bị báo xin đường.

FIG.6 là hình chiếu bằng của các thiết bị báo xin đường bên trái và bên phải.

FIG.7 là hình vẽ mặt cắt ngang theo đường VII-VII trên FIG.4.

FIG.8 là hình chiếu đứng của các thiết bị báo xin đường bên trái và bên phải thể hiện trạng thái mà trong đó các thấu kính bên ngoài được tháo ra khỏi FIG.4.

FIG.9 là hình chiếu đứng của các thiết bị báo xin đường bên trái và bên phải thể hiện trạng thái mà trong đó các thấu kính bên trong được tháo ra khỏi FIG.8.

FIG.10 là hình vẽ mặt cắt ngang theo đường X-X trên FIG.5.

Mô tả chi tiết sáng chế

Phương án thực hiện của sáng chế sẽ được mô tả dưới đây có dựa vào các hình vẽ kèm theo. Lưu ý rằng trên các hình vẽ, các hướng như trước và sau, bên trái và bên phải, và trên và dưới được mô tả là tương tự như các hướng tương đối với thân xe, nếu không được mô tả theo cách khác. Ngoài ra, ký hiệu chỉ dẫn FR biểu thị phía trước thân xe, ký hiệu chỉ dẫn UP biểu thị hướng lên trên của thân xe, và ký hiệu chỉ dẫn LH biểu thị bên trái thân xe trên các hình vẽ.

FIG.1 là hình chiếu cạnh nhìn từ bên trái của phần trước của xe máy 10, phần này bao gồm các thiết bị báo xin đường 35 theo sáng chế.

Xe máy 10 là xe kiểu tay ga, mà trong đó khung thân như khung chính được che bởi nắp che thân 11, càng trước 12 được đỡ lái được vào phần trước của khung thân, tay lái dạng thanh 13 được đỡ vào phần đầu trên của càng trước 12, và bánh trước 14 được đỡ vào phần đầu dưới của càng trước.

Yên xe 16 được bố trí bên trên phần sau của khung thân, động cơ kiểu cụm lắc được đỡ lắc được vào phần dưới phía sau của khung thân, và bánh sau được đỡ vào phần đầu sau của động cơ.

Nắp che thân 11 bao gồm nắp che trước 21, cặp nắp che bên phía trước bên trái và bên phải 22, tấm che chân 23, sàn để chân 24, cặp nắp che bên phía dưới bên trái và

bên phải 26, các nắp che dưới 27, các nắp che giữa 28, nắp che thân 31, và nắp che tay lái 32.

Nắp che trước 21 che phần trên của càng trước 12 từ phía trước. Các nắp che bên phía trước 22 kéo dài về phía sau từ cả hai phần bên của nắp che trước 21. Tấm che chân 23 được nối với các nắp che bên phía trước bên trái và bên phải 22, và che phần chân của người lái xe từ phía trước. Sàn để chân 24 kéo dài về phía sau từ mép dưới của tấm che chân 23, và tạo ra phần phẳng, mà người lái xe đặt chân họ lên đó. Các nắp che bên phía dưới 26 kéo dài xuống dưới từ cả hai mép bên của sàn để chân 24. Các nắp che dưới 27 được nối với các mép dưới của các nắp che bên phía dưới bên trái và bên phải 26, và che phần dưới của thân xe. Các nắp che giữa 28 được bố trí bên dưới phần trước của yên xe 16, và được nối với mép sau của sàn để chân 24. Nắp che thân 31 kéo dài về phía sau dọc theo cả hai mép bên của yên xe 16, từ mép sau của các nắp che giữa 28. Nắp che tay lái 32 che phần giữa của tay lái dạng thanh 13.

Cặp thiết bị báo xin đường bên trái và bên phải 35 được bố trí trên cả hai phía của nắp che trước 21. Thiết bị báo xin đường 35 là thiết bị chiếu sáng, mà trong đó đèn vị trí (còn được gọi là đèn nhỏ) để thông báo cho các phương tiện giao thông khác biết về chiều rộng của xe, được tạo ra liền khối với đèn báo xin đường (còn được gọi là đèn báo xin đường hoặc đèn chỉ báo hướng) để thông báo cho các phương tiện giao thông khác biết về việc thay đổi hướng di chuyển khi rẽ phải hoặc rẽ trái.

Trên FIG.1, số chỉ dẫn 41 biểu thị chấn bùn trước che bánh trước 14 từ bên trên, số chỉ dẫn 42 biểu thị trục được tạo ra trong phần đầu dưới của càng trước 12 để đỡ bánh trước 14, số chỉ dẫn 43 biểu thị đèn pha được bố trí ở phần trước nắp che tay lái 32, số chỉ dẫn 44 biểu thị cặp gương chiếu hậu bên trái và bên phải, và số chỉ dẫn 46 biểu thị chân chống bên được đỡ lặc được vào khung thân bên dưới sàn để chân 24.

FIG.2 là hình chiếu đứng của xe máy 10, và FIG.3 là hình chiếu bằng của phần trước của xe máy 10.

Như được thể hiện trên FIG.2 và FIG.3, cặp thiết bị báo xin đường bên trái 35 và

bên phải 35 được bố trí để được kẹp giữa bởi nắp che trước 21 và các nắp che bên phía trước bên trái và bên phải 22, 22.

Các thiết bị báo xin đường bên trái 35 và bên phải 35 nằm đối xứng so với đường tâm xe theo phương thẳng đứng 50 kéo dài thẳng đứng tại tâm theo hướng chiều rộng xe trên hình chiếu đứng trên FIG.2, và đối xứng so với đường tâm xe theo phương nằm ngang 51 kéo dài theo chiều dọc tại tâm theo chiều rộng của xe trên hình chiếu bằng trên FIG.3. Mỗi thiết bị báo xin đường 35 là thiết bị chiếu sáng lớn, trên hình chiếu đứng, thiết bị này kéo dài nghiêng lên trên về phía ngoài từ vùng lân cận của đường tâm xe theo phương thẳng đứng 50, và trên hình chiếu bằng, kéo dài nghiêng về phía sau về phía ngoài từ vùng lân cận của đường tâm xe theo phương nằm ngang 51 trong khi uốn cong để nhô ra ngoài.

Trên FIG.2, nắp che trước 21 và các nắp che bên phía trước bên trái và bên phải 22, 22 tạo ra phần lỗ 54 ở phần trước của nắp che thân 11, trong khi phần dưới của càng trước 12 và phần trước của chấn bùm trước 41 nhô về phía trước từ phần lỗ 54.

Thiết bị báo xin đường 35 có đầu dưới nhọn, và được làm loe về phía phần trên từ đầu dưới. Khoảng cách giữa các đầu dưới của các thiết bị báo xin đường bên trái 35 và bên phải 35 gần như bằng với chiều rộng của bánh trước 14. Các đầu ngoài cùng theo hướng chiều rộng xe của thiết bị báo xin đường 35 được định vị bên ngoài các đầu ngoài cùng theo hướng chiều rộng xe của phần lỗ 54, và ở phía trong theo hướng chiều rộng xe của cả hai phần đầu theo hướng chiều rộng xe của nắp che tay lái 32. Do thiết bị báo xin đường 35 lớn như vậy và có diện tích bề mặt lớn, nên dễ nhận thấy hơn.

Trên FIG.3, các phần sau của các thiết bị báo xin đường bên trái 35 và bên phải 35 (cụ thể là, các phần có chiều rộng giảm 35B, được mô tả dưới đây, (xem FIG.6)) gần như song song với đường tâm xe theo phương nằm ngang 51 hoặc uốn cong vào trong theo hướng chiều rộng xe, và các phần sau có các bóng đèn báo xin đường (các bóng đèn báo xin đường 62 (xem FIG.6) được bố trí trong đó. Lưu ý rằng, số chỉ dẫn 56 biểu thị đồng hồ, và số chỉ dẫn 57 biểu thị tám chấn dùng cho đồng hồ được bố trí ở phía

trước đồng hồ 56.

FIG.4 là hình chiếu đứng của các thiết bị báo xin đường bên trái 35 và bên phải 35.

Thiết bị báo xin đường 35 bao gồm chi tiết đế 61 được đỡ vào nắp che thân 11 (xem FIG.1) ở phía thân xe, bóng đèn báo xin đường (bóng đèn) 62 được gắn vào phần trên của chi tiết đế 61, đèn vị trí 63 được tạo ra trên mặt trước của chi tiết đế 61 và được tạo ra thành dạng gần như hình chữ V trên hình chiếu đứng, và thấu kính bên ngoài 64 được gắn vào phần mép của chi tiết đế 61 để che bóng đèn báo xin đường 62 và đèn vị trí 63 từ phía trước.

Chi tiết đế 61 có, như một khối, các phần gắn phía nắp che từ 71 đến 76 để gắn vào nắp che thân 11. Các phần gắn phía nắp che 71 của các thiết bị báo xin đường 35, 35 có các lỗ lắp vít 71a, để bắt chặt chúng vào phía nắp che thân 11 bằng vít. Lưu ý rằng, số chỉ dẫn 81 biểu thị dây dẫn để nối điện bóng đèn báo xin đường 62, và số chỉ dẫn 82 biểu thị phần cố định dây dẫn, được tạo ra liền khối với chi tiết đế 61 để gắn cố định dây dẫn 81 vào chi tiết đế 61 với dây buộc cáp 83.

Đèn vị trí 63 được tạo ra liền khối từ phần phát sáng thứ nhất 63a có chiều rộng định trước và kéo dài gần như thẳng dọc theo mép bên trong 64d của thấu kính bên ngoài 64, và phần phát sáng thứ hai 63b có chiều rộng định trước và phần lớn kéo dài gần như thẳng dọc theo mép bên ngoài 64e của thấu kính bên ngoài 64. Phần uốn cong 63c uốn cong về phía phần phát sáng thứ nhất 63a và bóng đèn báo xin đường 62, được tạo ra trong phần đầu trên của phần phát sáng thứ hai 63b.

FIG.5 là hình chiếu cạnh của thiết bị báo xin đường 35.

Bóng đèn báo xin đường 62 được giữ cố định bằng cách được lắp vào trong lỗ lắp bóng đèn 61a, lỗ này được tạo ra trên mặt dưới của chi tiết đế 61. Dây tóc được bố trí bên trong bóng đèn thủy tinh 92 tạo thành bóng đèn báo xin đường 62. Để nhận thấy ánh sáng phát ra từ dây tóc qua thấu kính bên ngoài 64 bên trong vùng từ phía trước xe đến phía bên của xe (phía gần trên FIG.6).

Chỉ ánh sáng của phần phát sáng thứ hai 63b của ánh sáng của đèn vị trí 63 là dễ nhận thấy từ phía bên của xe. Do phần phát sáng thứ nhất 63a (xem FIG.4) của đèn vị trí 63 được bố trí ở phía trong theo hướng chiều rộng xe của đường cạnh nhô lên cao nhất 61b của chi tiết đế 61, nên không dễ nhận thấy ánh sáng của phần phát sáng thứ nhất 63a từ phía bên của xe. Đường cạnh 61b được tạo ra thành dạng uốn cong nhô lên trên từ các đầu dưới đến đầu trên của chi tiết đế 61, trên hình chiếu cạnh.

Các phần gài khớp 61e, mỗi phần có lỗ hình vuông 61d, được tạo ra liền khối với phần theo chu vi 61c của chi tiết đế 61. Trong khi đó, các phần gài khớp 64c, mỗi phần có móc 64b, được tạo ra liền khối với phần theo chu vi 64a của thấu kính bên ngoài 64, và thấu kính bên ngoài 64 được gắn cố định vào chi tiết đế 61 bằng cách gài khớp các phần gài khớp 64c với các phần gài khớp 61e của chi tiết đế 61. Lưu ý rằng, số chỉ dẫn 86 trên FIG.5 biểu thị dây dẫn của đèn LED để nối điện các đèn LED có trong đèn vị trí 63.

FIG.6 là hình chiếu bằng của các thiết bị báo xin đường bên trái 35 và bên phải 35.

Thiết bị báo xin đường 35 được tạo kết cấu từ phần có chiều rộng mở rộng 35A, mà chiều rộng theo phương nằm ngang của nó tăng dần từ phần đầu trước về phía sau, và phần có chiều rộng giảm 35B, mà chiều rộng theo phương nằm ngang của nó giảm dần từ phần có chiều rộng mở rộng 35A về phía sau. Bóng đèn báo xin đường 62 được bố trí ở phần có chiều rộng giảm 35B, hoặc cụ thể hơn là, ở vị trí gần với phía ngoài theo hướng chiều rộng xe của phần có chiều rộng giảm 35B, trong khi đèn vị trí 63 được bố trí ở phần có chiều rộng mở rộng 35A.

Đường cạnh 61b của chi tiết đế 61 kéo dài song song với mép bên trong 61f của chi tiết đế 61. Bóng đèn báo xin đường 62 và phần phát sáng thứ hai 63b của đèn vị trí 63 được bố trí trên phía ngoài theo hướng chiều rộng xe của đường cạnh 61b, trong khi phần phát sáng thứ nhất 63a của đèn vị trí 63 được bố trí ở phía trong theo hướng chiều rộng xe của đường cạnh 61b.

Do các thiết bị báo xin đường bên trái 35 và bên phải 35, mỗi thiết bị được tạo kết cấu để được nối qua phần gắn phía nắp che 71, được tạo ra trong chi tiết đế 61, nên cách bố trí đối xứng bên trái và bên phải có thể được bảo dưỡng dễ dàng hơn. Do đó, ngay cả khi có sự thay đổi về kích thước lắp của các phần gắn phía nắp che từ 72 đến 76 khác (xem FIG.4 đối với các phần gắn phía nắp che 75, 76), thì các thiết bị báo xin đường bên trái 35 và bên phải 35 có thể được bố trí một cách thích hợp trên thân xe, và hình dáng bên ngoài có thể được cải thiện.

FIG.7 là hình vẽ mặt cắt ngang theo đường VII-VII trên FIG.4.

Chi tiết đế 61 được tạo kết cấu từ thân chính 61A của chi tiết đế có bóng đèn báo xin đường 62 được gắn vào đó và tạo ra mặt sau của thiết bị báo xin đường 35, và phần trên 61B của chi tiết đế được gắn từ bên trên để chồng lên thân chính 61A của chi tiết đế.

Phần theo chu vi 64a của thấu kính bên ngoài 64 được gắn vào phần theo chu vi 61c của thân chính 61A của chi tiết đế. Lưu ý rằng, số chỉ dẫn 65 biểu thị đệm kín bằng cao su quay vòng, đệm kín này đệm kín khoảng trống giữa phần theo chu vi 61c của thân chính 61A của chi tiết đế, và phần theo chu vi 64a của thấu kính bên ngoài 64.

Mặt phản xạ 66 để phản xạ ánh sáng phát ra từ bóng đèn báo xin đường 62 theo hướng định trước, được tạo ra liền khối với phần trên 61B của chi tiết đế, và lỗ lắp bóng đèn 66a, mà bóng đèn báo xin đường 62 được lắp vào đó, được tạo ra trong mặt phản xạ 66.

Bóng đèn báo xin đường 62 bao gồm: chân 91 được gài khớp vào lỗ lắp bóng đèn 61a của thân chính 61A của chi tiết đế; dây tóc được nối với mỗi chân 91 và tiếp điểm được gắn vào chân 91 qua lớp cách điện (không được thể hiện trên hình vẽ); và bóng đèn thủy tinh 92 được gắn vào chân 91 để bao quanh dây tóc. Vỏ bao đèn 62b đi qua tâm của bóng đèn báo xin đường 62 được nghiêng về phía trước theo góc nghiêng θ , so với đường thẳng đứng 90, và bóng đèn thủy tinh 92 được hướng về phía trước theo hướng nghiêng lên trên. Lưu ý rằng, số chỉ dẫn 94 biểu thị đệm kín bằng cao su đệm kín khoảng trống giữa lỗ lắp bóng đèn 61a và chân 91.

Thân chính 61A của chi tiết đế, bóng đèn báo xin đường 62, mặt phản xạ 66, và thấu kính bên ngoài 64 nêu trên tạo thành đèn báo xin đường 68.

Đèn vị trí 63 được tạo kết cấu từ: thân chính 61A của chi tiết đế và phần trên 61B của chi tiết đế; tấm nền 96 của đèn LED được gắn vào thân chính 61A của chi tiết đế và phần trên 61B của chi tiết đế; các đèn LED 97 như các nguồn sáng được gắn vào tấm nền 96 của đèn LED, thấu kính bên trong 98 được gắn vào phần trên 61B của chi tiết đế và che các đèn LED 97, và thấu kính bên ngoài 64.

FIG.8 là hình chiếu đứng của các thiết bị báo xin đường bên trái 35 và bên phải 35 thể hiện trạng thái mà trong đó các thấu kính bên ngoài 64 được tháo ra khỏi FIG.4. Lưu ý rằng, các đốm được tạo ra trên các thấu kính bên trong 98 để dễ hiểu hơn về hình dạng của nó.

Phần trên 61B của chi tiết đế được tạo ra, sao cho phần theo chu vi 61s của nó nằm song song với phần theo chu vi 61c của thân chính 61A của chi tiết đế, và được định vị ở phía trong của phần theo chu vi 61c.

Phần nhô lên 61h nhô lên trên có dạng gần như hình chữ V được tạo ra trong phần trên 61B của chi tiết đế, dọc theo mép bên trong 61f (mép trên) tạo thành phía trong theo hướng chiều rộng xe của phần theo chu vi 61s của phần trên 61B của chi tiết đế, và dọc theo mép bên ngoài 61g (mép dưới) tạo thành phía ngoài theo hướng chiều rộng xe của phần theo chu vi 61s. Mép bên trong 61f nêu trên đây cũng là mép trên của phần trên 61B của chi tiết đế, trong khi mép bên ngoài 61g cũng là mép dưới của phần trên 61B của chi tiết đế.

Thấu kính bên trong 98 được tạo ra thành dạng gần như hình chữ V trên hình chiếu đứng, nó tạo thành phần phát sáng thứ nhất 63a và phần phát sáng thứ hai 63b của đèn vị trí 63, được gắn vào phần nhô lên 61h bằng các vít 101. Thấu kính bên trong 98 được tạo ra liền khối từ phần thấu kính bên trong thứ nhất 98a kéo dài dọc theo mép bên trong 61f của phần trên 61B của chi tiết đế, và phần thấu kính bên trong thứ hai 98b kéo dài dọc theo mép bên ngoài 61g của phần theo chu vi 61s. Phần thấu kính bên trong thứ

nhất 98a được tạo nghiêng xuống dưới về phía trước, trong khi phần thấu kính bên trong thứ hai 98b được tạo nghiêng xuống dưới về phía trước và về phía ngoài.

Đường cạnh 98c, đường này liên tục với đường cạnh 61b được tạo ra trong phần trên 61B của chi tiết đế, được tạo ra trong thấu kính bên trong 98. Đường cạnh 98c là ranh giới giữa phần thấu kính bên trong thứ nhất 98a và phần thấu kính bên trong thứ hai 98b.

Bóng đèn báo xin đường 62 nhô ra từ lỗ lắp bóng đèn 66a trong mặt phản xạ 66, và mặt phản xạ 66 quanh bóng đèn thủy tinh 92 của bóng đèn báo xin đường 62 phân bố ánh sáng của bóng đèn báo xin đường 62, trong vùng từ phía trước của xe đến phía bên của xe.

FIG.9 là hình chiếu đứng của các thiết bị báo xin đường bên trái 35 và bên phải 35 thể hiện trạng thái mà trong đó các thấu kính bên trong 98 được tháo ra khỏi FIG.8.

Rãnh có dạng gần như hình chữ V 61j, và phần gắn thấu kính bên trong 61k được tạo ra trên mép của rãnh 61j để gắn thấu kính bên trong 98, được tạo ra trong phần nhô lên 61h của phần trên 61B của chi tiết đế. Rãnh 61j được tạo kết cấu từ rãnh thứ nhất 61m tạo thành một phần ở phía trong theo hướng chiều rộng xe của rãnh dạng hình chữ V từ đầu dưới của rãnh dạng hình chữ V, và phần rãnh thứ hai 61n tạo thành một phần ở phía ngoài theo hướng chiều rộng xe của rãnh dạng hình chữ V từ đầu dưới của rãnh dạng hình chữ V. Các đầu dưới của rãnh thứ nhất 61m và rãnh thứ hai 61n được nối với nhau.

Phần gắn thấu kính bên trong 61k được tạo kết cấu từ phần gắn thấu kính bên trong thứ nhất 61p tạo ra trên mép bên trong của rãnh thứ nhất 61m, và phần gắn thấu kính bên trong thứ hai 61q được tạo ra trên mép bên ngoài của rãnh thứ hai 61n.

Tấm nền 96 của đèn LED, tấm nền này có lắp các đèn LED 97 và được tạo ra thành dạng gần như hình chữ V trên hình chiếu đứng dọc theo rãnh 61j, được gắn vào phần đáy của rãnh 61j bằng các vít 103. Trong khi phần lớn các vít 103 được vặn vít vào trong phần trên 61B của chi tiết đế, phần này tạo ra phần đáy của rãnh 61j, thì một số vít

103 được vận vít vào trong thân chính 61A của chi tiết đế, qua phần lỗ được tạo ra trong phần đáy của rãnh 61j.

Tấm nền 96 của đèn LED được tạo kết cấu liền khối từ phần tấm nền thứ nhất 96a được bố trí bên trong rãnh thứ nhất 61m, và phần tấm nền thứ hai 96b được bố trí bên trong rãnh thứ hai 61n.

Các phần vấu 61r có các lỗ lắp vít để lắp các vít 101, được tạo ra trong phần gấn thấu kính bên trong thứ nhất 61p. Các phần vấu 61r nhô vào phía trong xa hơn so với thành bên của rãnh thứ nhất 61m, sao cho các phần cắt bỏ 96c để không cản trở và lắp với các phần vấu 61r được tạo ra, trong phần tấm nền thứ nhất 96a. Vít 101 được lắp vào trong phần vấu 61r, và sau đó được vận vít vào trong thân chính 61A của chi tiết đế. Tức là, phần trên 61B của chi tiết đế và thấu kính bên trong 98 (xem FIG.8) được bắt chặt vào thân chính 61A của chi tiết đế, bằng tất cả các vít 101, được lắp vào trong các phần vấu 61r và được lắp vào trong các phần khác ngoài phần vấu 61r.

Việc tạo ra các phần vấu 61r ở phía rãnh 61j và các phần cắt bỏ 96c ở phía tấm nền 96 của đèn LED như nêu trên cho phép tấm nền 96 của đèn LED được bố trí lùi hơn vào trong theo hướng chiều rộng xe, và cũng có thể xác định vị trí của tấm nền 96 của đèn LED so với rãnh 61j. Với kết cấu này, không chỉ có vùng phát sáng của các đèn LED 97 được mở rộng, mà còn tấm nền 96 của đèn LED có thể được định vị chính xác hơn so với rãnh 61j, khiến cho tấm nền 96 của đèn LED có thể được lắp ráp một cách dễ dàng lên trên rãnh 61j.

Trên FIG.4, FIG.8, và FIG.9, trong đèn vị trí 63, rãnh thứ nhất 61m, phần tấm nền thứ nhất 96a, các đèn LED 97 được gắn vào phần tấm nền thứ nhất 96a, và phần thấu kính bên trong thứ nhất 98a tạo thành phần phát sáng thứ nhất 63a, trong khi rãnh thứ hai 61n, phần tấm nền thứ hai 96b, các đèn LED 97 được gắn vào phần tấm nền thứ hai 96b, và phần thấu kính bên trong thứ hai 98b tạo thành phần phát sáng thứ hai 63b.

FIG.10 là hình vẽ mặt cắt ngang theo đường X-X trên FIG.5.

Rãnh thứ nhất 61m và rãnh thứ hai 61n được tạo ra trong phần trên 61B của chi

tiết đế. Rãnh thứ nhất 61m được tạo ra từ thành đáy 61u, và các thành bên 61t, 61v kéo dài từ thành đáy 61u để quay vào nhau. Rãnh thứ hai 61n được tạo ra từ thành đáy 61w, và các thành bên 61x, 61y kéo dài từ thành đáy 61w để quay vào nhau. Thành trên 61z nối các đầu trên của các thành bên 61t, 61x.

Phần tấm nền thứ nhất 96a, phần tấm nền thứ hai 96b được bố trí trên các phần đáy tương ứng (thành đáy 61u, thành đáy 61w) của rãnh thứ nhất 61m và rãnh thứ hai 61n tạo ra trong phần trên 61B của chi tiết đế, trong khi phần thấu kính bên trong thứ nhất 98a, phần thấu kính bên trong thứ hai 98b được bố trí trên các phần lỗ tương ứng của rãnh thứ nhất 61m và rãnh thứ hai 61n.

Phần thấu kính bên trong thứ nhất 98a được bố trí ở phía trong theo hướng chiều rộng xe của đường cạnh 61b của phần trên 61B của chi tiết đế. Do vậy, ánh sáng về phía bên phát ra từ các đèn LED 97 được tạo ra trong phần tấm nền thứ nhất 96a có hướng nghiêng về phía bên về phía trước của xe, trong khi được khúc xạ bởi phần thấu kính bên trong thứ nhất 98a và thấu kính bên ngoài 64 được biểu thị bởi mũi tên A, nhưng không đi về phía bên của xe do nó được chặn bởi thành bên 61t tạo ra đường cạnh 61b. Trong khi đó, ánh sáng về phía bên phát ra từ các đèn LED 97 được tạo ra trong phần tấm nền thứ hai 96b có hướng bên trong vùng từ hướng nghiêng về phía bên về phía trước của xe, đến phía bên của xe, trong khi được khúc xạ bởi phần thấu kính bên trong thứ hai 98b và thấu kính bên ngoài 64 được biểu thị bởi mũi tên B.

Như được thể hiện trên FIG.4 và FIG.7, thiết bị báo xin đường 35 dùng cho xe máy 10 (xem FIG.1) như thiết bị chiếu sáng của xe bao gồm: bóng đèn báo xin đường 62 như nguồn sáng của đèn báo xin đường được tạo ra trong đèn báo xin đường 68 như đèn báo xin đường; các đèn LED 97 như nguồn sáng của đèn vị trí được tạo ra trong đèn vị trí 63; chi tiết đế 61, mà bóng đèn báo xin đường 62 và các đèn LED 97 được gắn vào đó; và thấu kính bên ngoài 64 che bóng đèn báo xin đường 62 và các đèn LED 97, và khác biệt ở chỗ: thiết bị báo xin đường 35 được tạo ra theo cặp bên trái và bên phải, và được gắn sao cho thấu kính bên ngoài 64 kéo dài nghiêng lên trên về phía ngoài từ phía

tâm xe trên hình chiếu đứng; và trên hình chiếu đứng, bóng đèn báo xin đường 62 được gắn vào vị trí bên ngoài theo hướng chiều rộng xe của chi tiết đế 61, trong khi phần phát sáng của đèn vị trí 63 có phần phát sáng thứ nhất 63a kéo dài dọc theo mép trên (mép bên trong theo hướng chiều rộng xe) của thấu kính bên ngoài 64 từ phía tâm xe, và phần phát sáng thứ hai 63b kéo dài dọc theo mép dưới (mép bên ngoài theo hướng chiều rộng xe) của thấu kính bên ngoài 64.

Theo kết cấu này, do bóng đèn báo xin đường 62 được gắn vào vị trí bên ngoài theo hướng chiều rộng xe của chi tiết đế 61, nên đèn báo xin đường 68 có thể được tạo ra dễ nhận thấy hơn không chỉ từ phía trước của xe, mà còn từ phía bên của xe. Ngoài ra, phần phát sáng của đèn vị trí 63 có thể được mở rộng bởi phần phát sáng thứ nhất 63a và phần phát sáng thứ hai 63b, và do đó đèn vị trí có thể được tạo ra dễ nhận thấy hơn.

Ngoài ra, như được thể hiện trên FIG.4, FIG.9, và FIG.10, chi tiết đế 61 có đường cạnh 61b (cụ thể hơn là, thành bên 61t tạo thành đường cạnh 61b) như phần trên được tạo ra dọc theo phần phát sáng thứ nhất 63a, để che phần phát sáng thứ nhất 63a từ phía ngoài theo hướng chiều rộng xe. Do vậy, trên hình chiếu cạnh, ánh sáng từ phần phát sáng thứ nhất 63a của đèn vị trí 63 được chắn, khiến cho ánh sáng phát ra từ đèn báo xin đường 68 có thể được tạo ra dễ nhận thấy hơn.

Ngoài ra, phần uốn cong 63c như phần đầu ngoài của phần phát sáng thứ hai 63b theo hướng chiều rộng xe được uốn cong về phía phần phát sáng thứ nhất 63a. Do vậy, phần uốn cong 63c khiến cho dễ kiểm tra hướng gắn của phần phát sáng thứ hai 63b hơn, nhờ đó công việc lắp ráp được thực hiện dễ dàng hơn, và việc lắp ráp sai của các thiết bị báo xin đường bên trái và bên phải 35 có thể được ngăn ngừa.

Ngoài ra, nguồn sáng của đèn báo xin đường là bóng đèn báo xin đường 62, trong khi nguồn sáng của đèn vị trí là các đèn LED 97. Do vậy, bóng đèn báo xin đường 62 cần bảo dưỡng được bố trí ở vị trí bên ngoài theo hướng chiều rộng xe của chi tiết đế 61, khiến cho khả năng bảo dưỡng được cải thiện.

Ngoài ra, như được thể hiện trên FIG.4, FIG.8, và FIG.10, phần phát sáng thứ

nhất 63a được tạo ra nghiêng xuống dưới về phía trước và phát ra ánh sáng ít nhất về phía trước, trong khi phần phát sáng thứ hai 63b được tạo ra nghiêng xuống dưới về phía trước và còn nghiêng xuống dưới về phía ngoài, và có thể phát ra ánh sáng ít nhất bên trong vùng từ phía trước đến phía bên của xe. Do đó, vùng có ánh sáng phát ra có thể được mở rộng, và đèn có thể được tạo ra còn dễ nhận thấy hơn.

Phương án thực hiện được mô tả trên đây chỉ thể hiện khía cạnh của sáng chế, và các cải biến hoặc biến thể bất kỳ có thể được tạo ra mà không nằm ngoài phạm vi của sáng chế.

Ví dụ, theo phương án thực hiện, thiết bị chiếu sáng của xe không chỉ giới hạn ở thiết bị chiếu sáng dùng cho xe máy, và có thể là thiết bị chiếu sáng dùng cho xe kiểu để chân hai bên, xe máy ba bánh, hoặc các loại xe tương tự.

Ngoài ra, các loại nguồn sáng của đèn báo xin đường và nguồn sáng của đèn vị trí không bị giới hạn một cách cụ thể, và có thể là bóng đèn, đèn LED, hoặc các loại nguồn sáng khác.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Thiết bị chiếu sáng của xe bao gồm:

nguồn sáng (62) của đèn báo xin đường được tạo ra trong đèn báo xin đường (68);

nguồn sáng (97) của đèn vị trí được tạo ra trong đèn vị trí (63);

chi tiết đế (61) mà nguồn sáng (62) của đèn báo xin đường và nguồn sáng (97) của đèn vị trí được gắn vào đó; và

thấu kính (64) che nguồn sáng (62) của đèn báo xin đường và nguồn sáng (97) của đèn vị trí, trong đó:

thiết bị chiếu sáng của xe được tạo ra theo cặp bên trái và bên phải, và được gắn sao cho thấu kính (64) kéo dài nghiêng lên trên về phía ngoài từ phía tâm xe trên hình chiếu đứng; và

trên hình chiếu đứng, nguồn sáng (62) của đèn báo xin đường được gắn vào vị trí bên ngoài theo hướng chiều rộng xe của chi tiết đế (61), trong khi phần phát sáng của đèn vị trí (63) có phần phát sáng thứ nhất (63a) kéo dài dọc theo mép trong của thấu kính (64) từ phía tâm xe, và phần phát sáng thứ hai (63b) kéo dài dọc theo mép ngoài của thấu kính (64),

phần phát sáng thứ nhất (63a) và phần phát sáng thứ hai (63b) được bố trí để tách dần theo hướng nghiêng lên về phía ngoài, trên hình chiếu đứng,

trên hình chiếu đứng, nguồn sáng (62) của đèn báo xin đường được bố trí giữa các phần đầu trên tương ứng của phần phát sáng thứ nhất (63a) và phần phát sáng thứ hai (63b).

2. Thiết bị chiếu sáng của xe theo điểm 1, trong đó chi tiết đế (61) có phần trên (61b) được tạo ra dọc theo phần phát sáng thứ nhất (63a), để che phần phát sáng thứ nhất (63a) từ phía ngoài theo hướng chiều rộng xe.

3. Thiết bị chiếu sáng của xe theo điểm 1 hoặc 2, trong đó phần đầu ngoài (63c) theo hướng chiều rộng xe của phần phát sáng thứ hai (63b) được uốn cong về phía phần phát sáng thứ nhất (63a).

4. Thiết bị chiếu sáng của xe theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 3, trong đó:
nguồn sáng (62) của đèn báo xin đường là bóng đèn; và
nguồn sáng (97) của đèn vị trí là đèn LED.

5. Thiết bị chiếu sáng của xe theo điểm 2, trong đó phần trên (61b) được tạo ra cho chi tiết đế (61) để nhô lên cao nhất,

nguồn sáng (62) của đèn báo xin đường và phần phát sáng thứ hai (63b) được bố trí ở phía ngoài, theo hướng chiều rộng xe, của phần trên (61b), và

phần phát sáng thứ nhất (63a) được bố trí ở phía trong, theo hướng chiều rộng xe, của phần trên (61b).

Fig.1

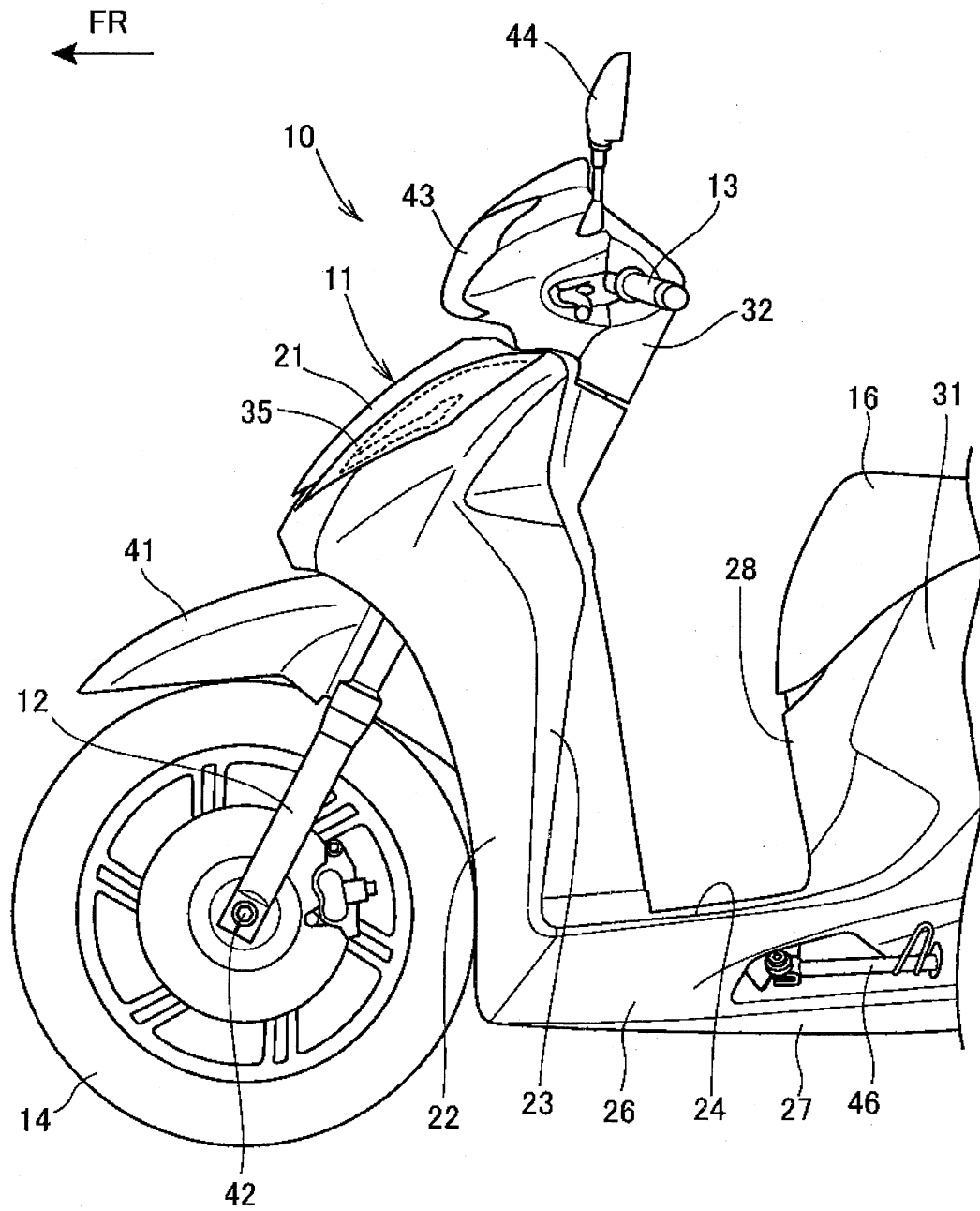


Fig.2

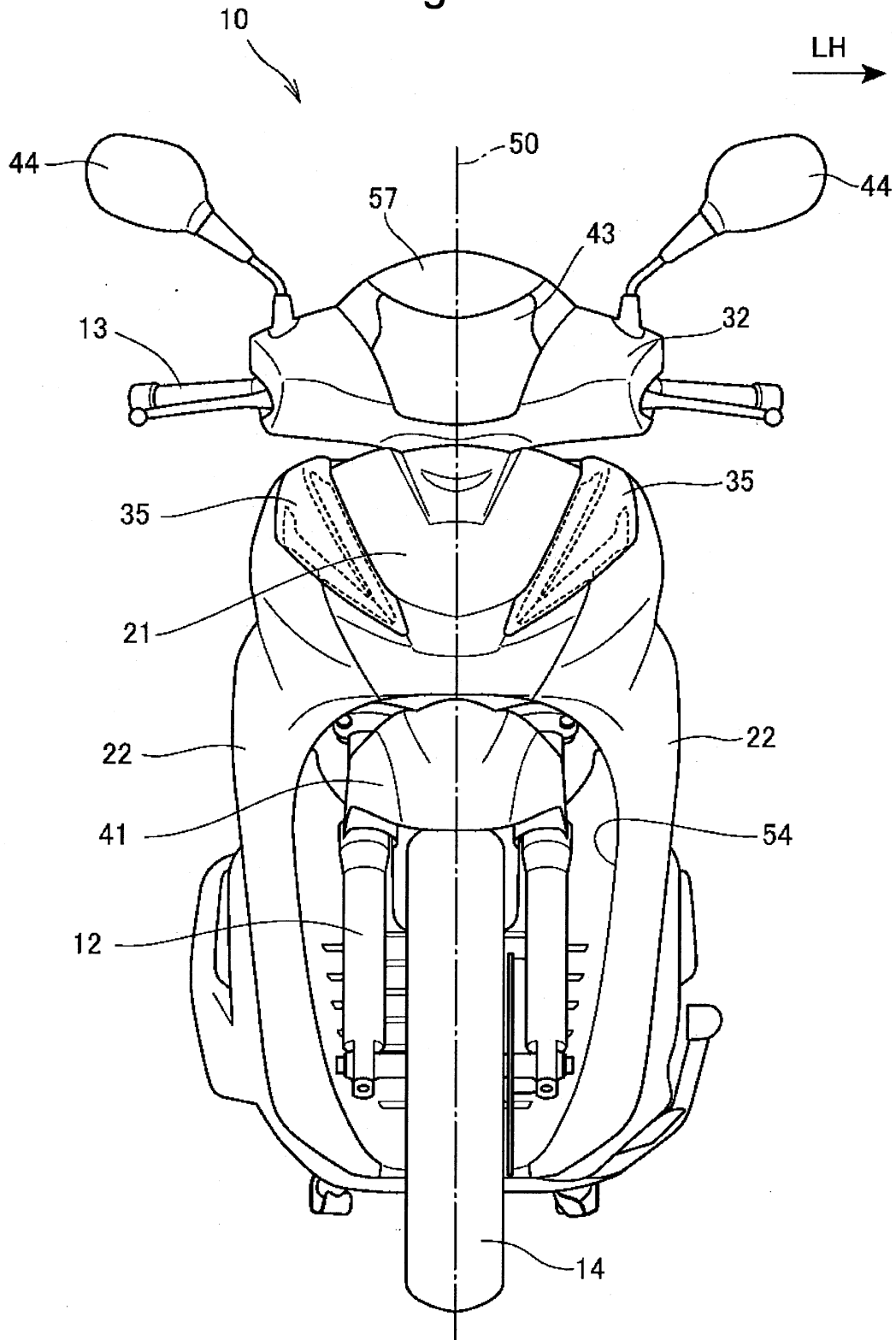


Fig.3

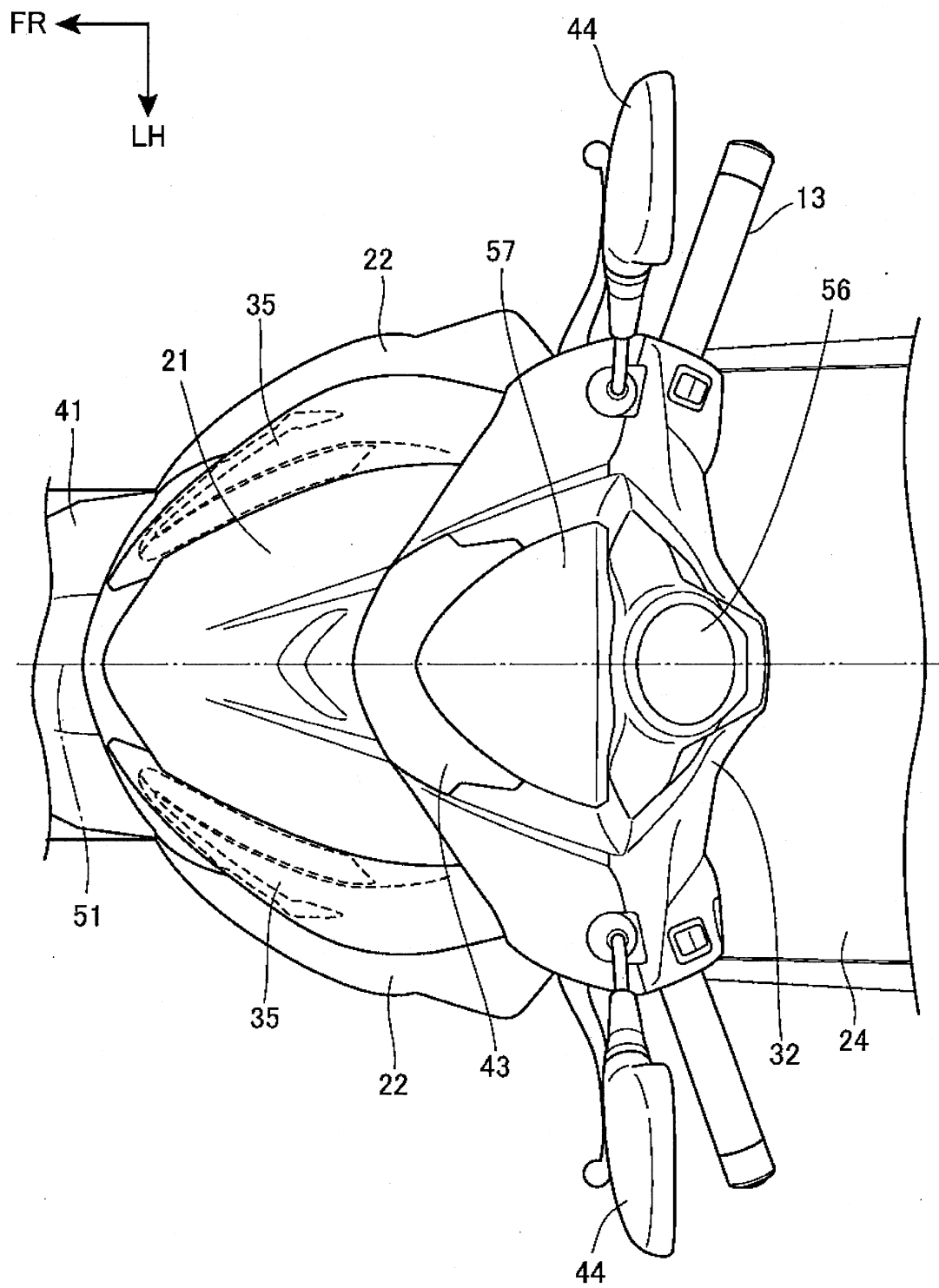


Fig.4

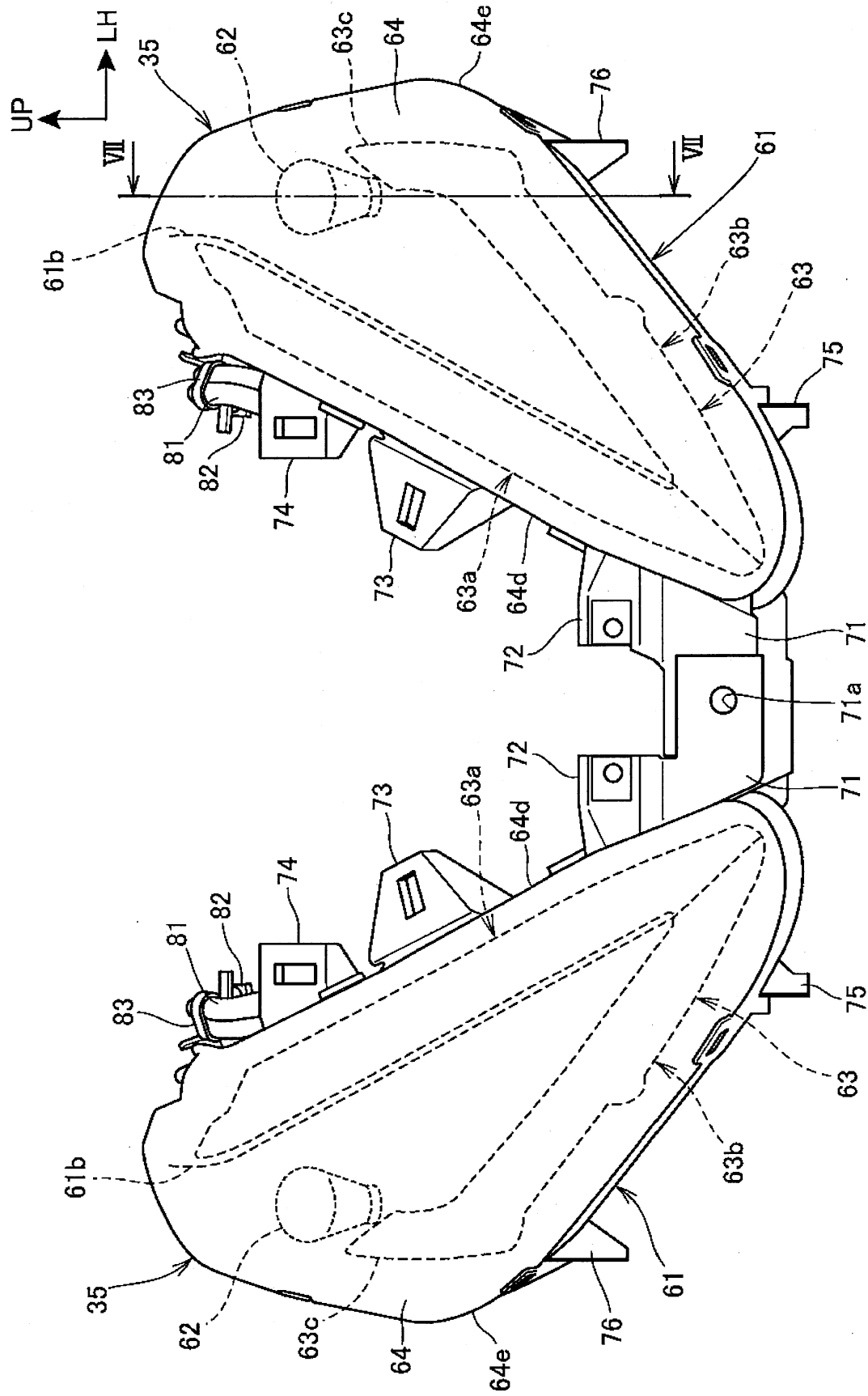
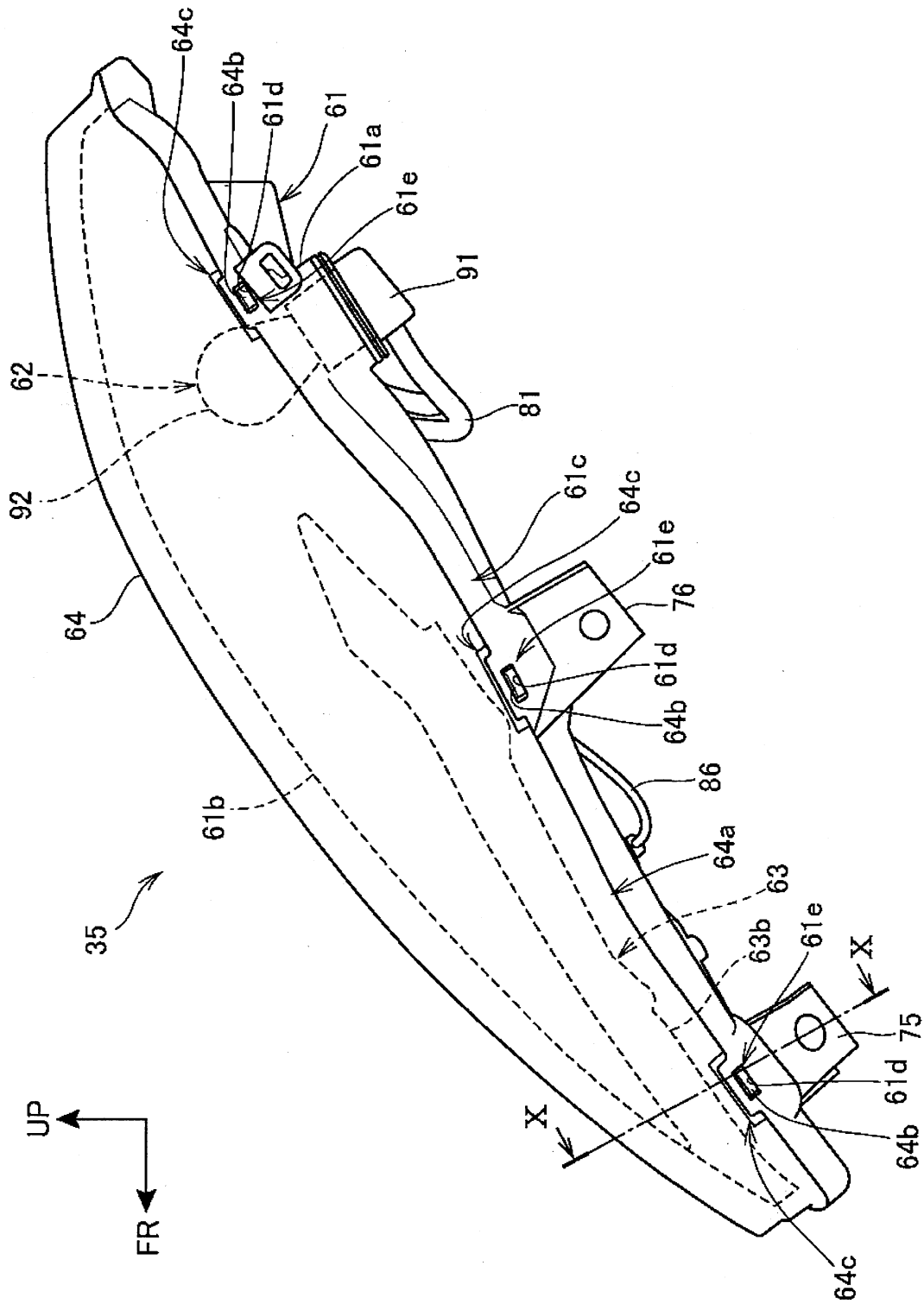


Fig.5



27768
Fig.6

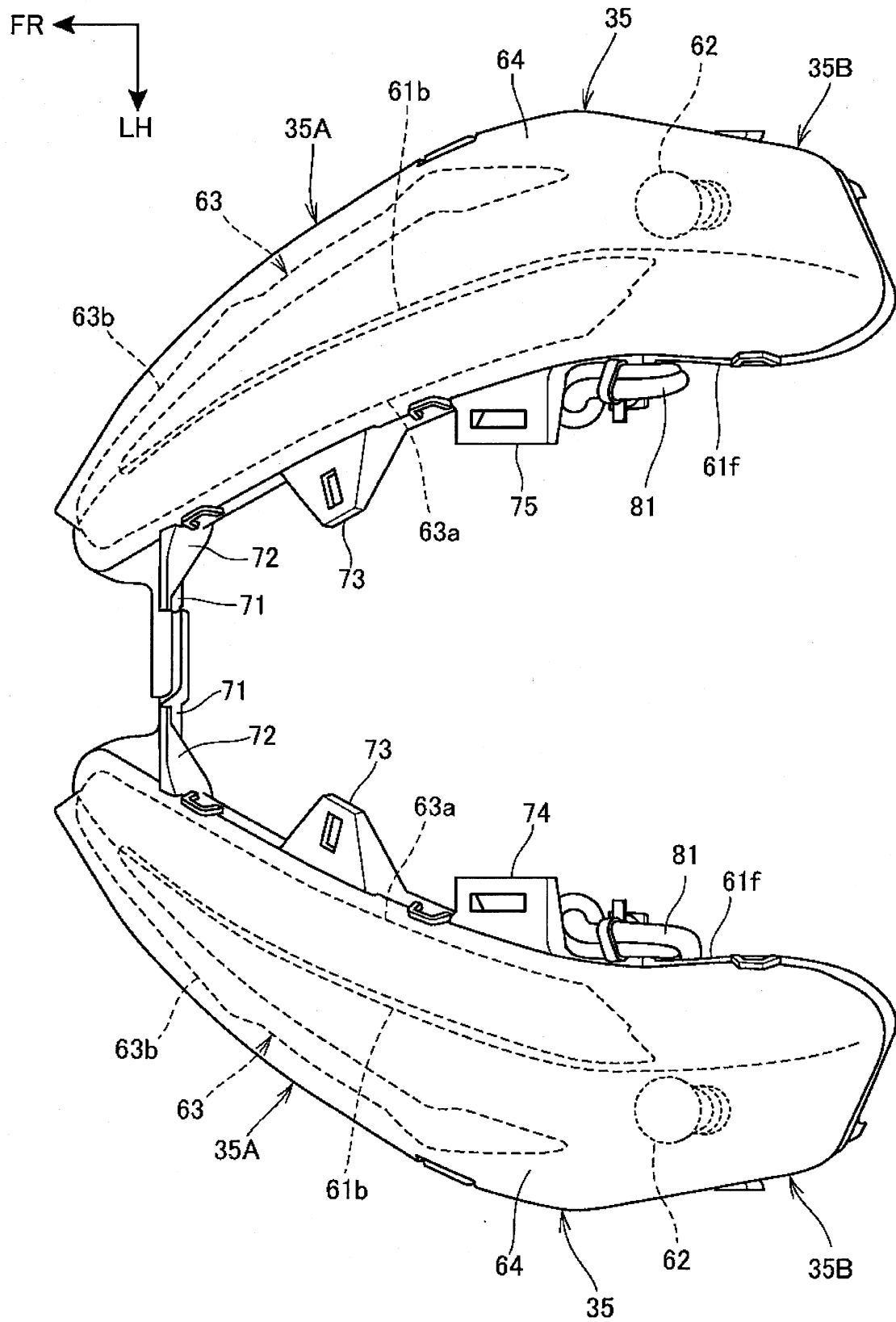


Fig.8

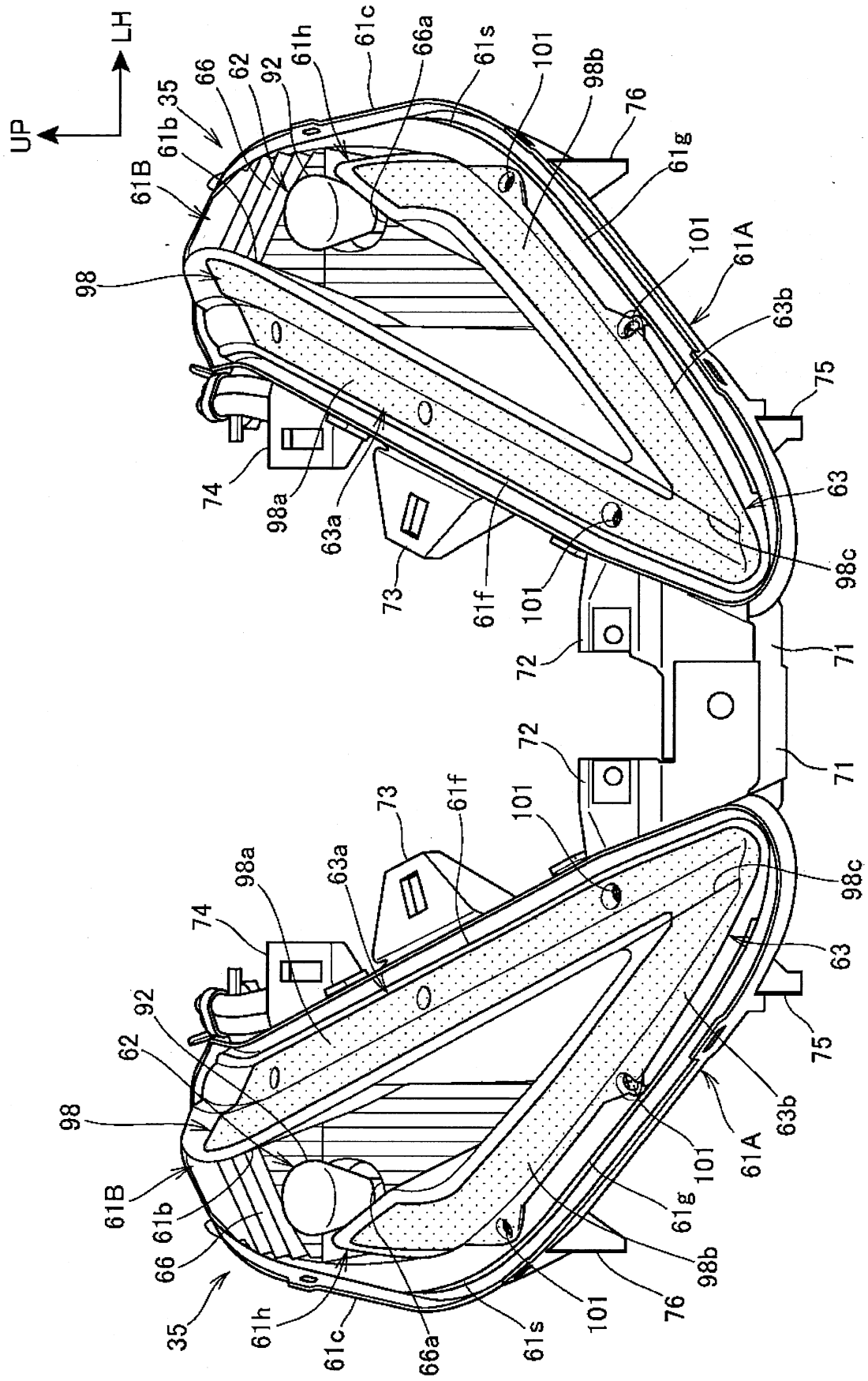
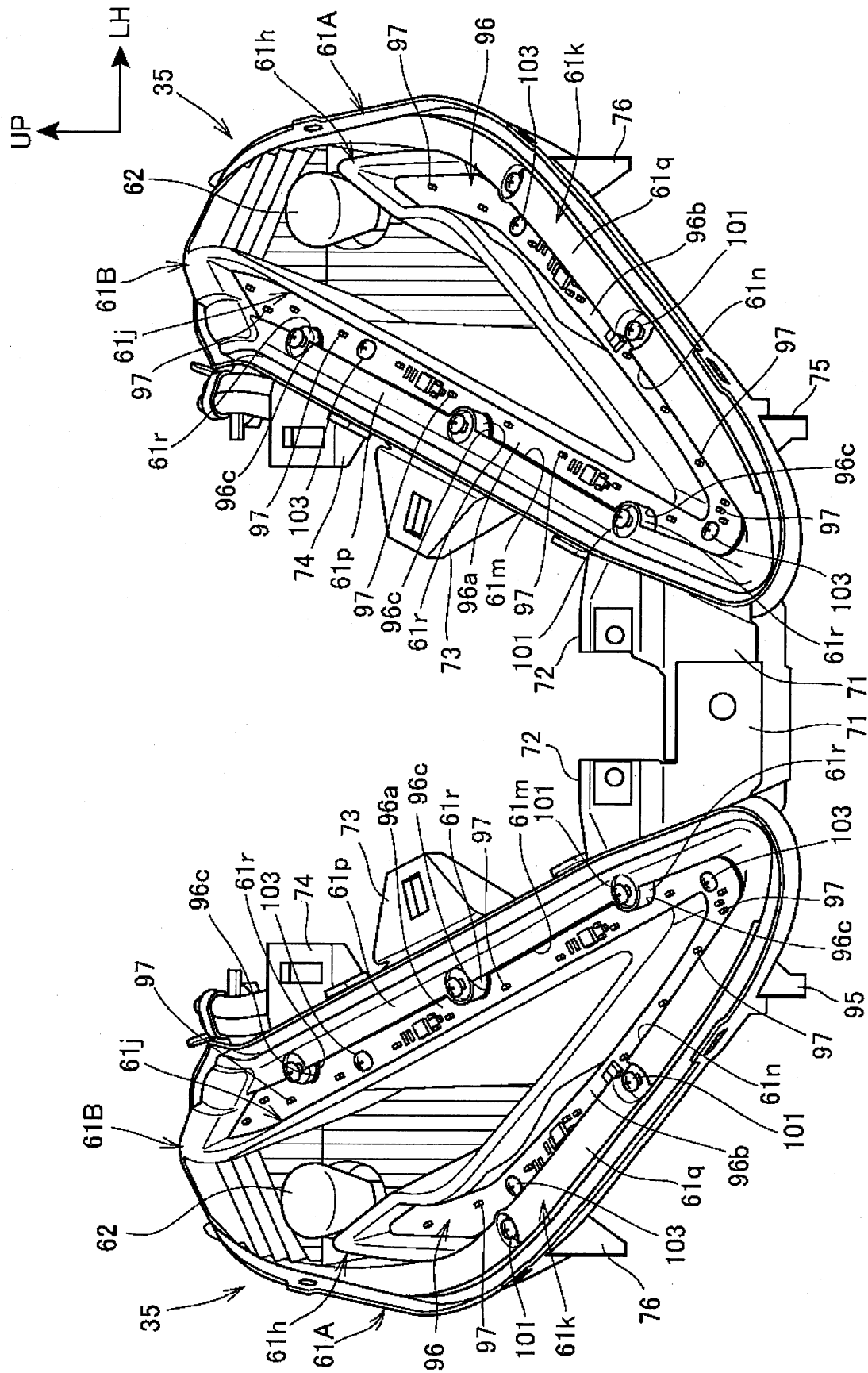


Fig.9



27768
Fig.10

