



(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)



1-0025265

(51)⁷ F21S 41/00; F21W 104/00; F21W
103/00; F21S 43/00; F21S 45/00

(13) B

(21) 1-2017-02083

(22) 11/12/2014

(86) PCT/JP2014/082896 11/12/2014

(87) WO 2016/092682 A1 16/06/2016

(45) 25/08/2020 389

(43) 25/09/2017 354A

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

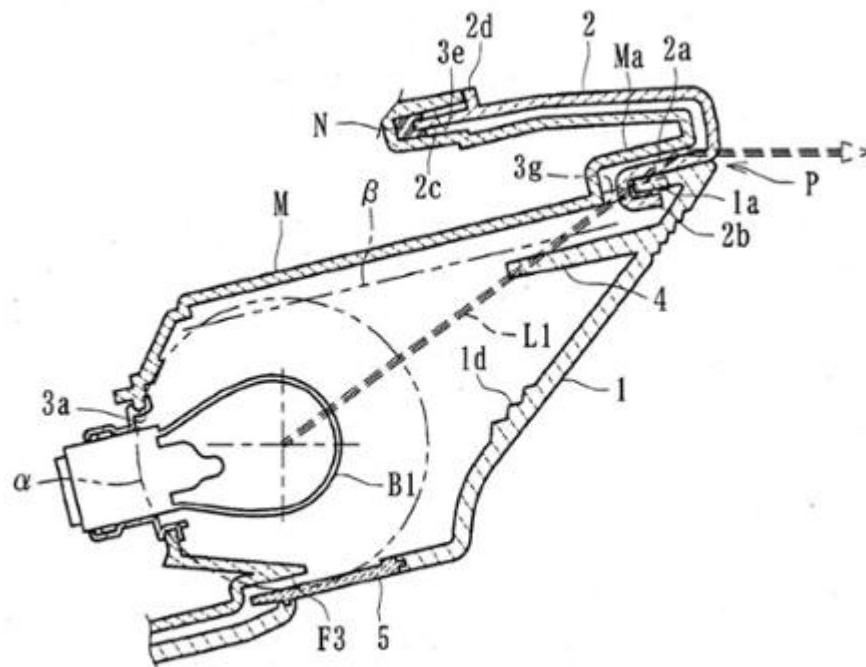
1-1, Minami-Aoyama 2-chome, Minato-ku, Tokyo 107-8556, Japan

(72) Ekkawit BOONSUK (TH).

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

(54) CƠ CẤU ĐÈN ĐUÔI DỪNG CHO XE MÁY

(57) Sáng chế đề xuất cơ cấu đèn đuôi dùng cho xe máy, mà có thể ngăn không cho việc nhìn thấy ánh sáng lọt qua bằng cách thay đổi tia sáng chiếu vào mặt kính trong suốt nằm ở vị trí có thể nhìn thấy trên hình dạng bên ngoài thành tia sáng có màu mong muốn trước khi chiếu vào mặt kính trong suốt. Cơ cấu đèn đuôi dùng cho xe máy bao gồm cụm đèn đuôi (Y1) và cụm đèn xi nhan (Y2). Cụm đèn đuôi (Y1) được bố trí ở phần sau của xe và bao gồm mặt kính màu đỏ (1) và bóng đèn đuôi (B1). Cụm đèn xi nhan (Y2) được bố trí ở phần trên bên phải và phần trên bên trái của cụm đèn đuôi (Y1) và bao gồm mặt kính trong suốt (2) và các bóng đèn xi nhan bên phải và bên trái (B2). Cơ cấu đèn đuôi có phần ghép (P) dùng để ghép phần dưới của mặt kính trong suốt (2) và phần trên của cụm đèn đuôi (Y1), trong đó mặt kính trong suốt (2) có phần lồng vào phía trong (2a) được lồng vào trong mặt kính màu đỏ (1) ở phần ghép (P), và mặt kính màu đỏ (1) có phần che ánh sáng (4) để chắn tia sáng tới chiếu trực tiếp từ bóng đèn đuôi (B1) vào phần lồng vào phía trong (2a).



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến cơ cấu đèn đuôi dùng cho xe máy bao gồm cụm đèn đuôi và cụm đèn xi nhan. Cụm đèn đuôi được bố trí ở phần sau của xe và bao gồm mặt kính màu đỏ và bóng đèn đuôi, trong khi đó cụm đèn xi nhan được bố trí ở phần trên bên phải và phần trên bên trái của cụm đèn đuôi và bao gồm mặt kính trong suốt và các bóng đèn xi nhan bên phải và bên trái.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Như được bộc lộ trong bằng độc quyền sáng chế Nhật Bản số 4420836, ví dụ, cơ cấu đèn đuôi có gân (15) đã được đề xuất để làm cơ cấu đèn đuôi dùng cho xe máy. Gân (15) được bố trí ở phía ngoài mặt kính của đèn đuôi để chắn ánh sáng đi xuyên qua mặt kính trong suốt của đèn chiếu sáng biển số xe. Theo giải pháp đã biết này, gân (15) có thể ngăn không cho ánh sáng của đèn chiếu sáng biển số xe lọt qua phần dưới của cụm đèn đuôi.

Tuy nhiên, kết cấu đã biết được mô tả trên đây là kết cấu dùng để ngăn không cho ánh sáng của đèn chiếu sáng biển số xe bị lọt qua, và chắn đường đi của ánh sáng ở vị trí phía dưới của cụm đèn đuôi, nghĩa là vị trí ít bị nhìn thấy trên hình dạng bên ngoài. Nói cách khác, kết cấu đã biết không điều chỉnh hướng của ánh sáng như ánh sáng phát ra từ đèn đuôi ở vị trí nhìn thấy trên hình dạng bên ngoài. Do vậy, nếu muốn điều chỉnh sự phát sáng ở vị trí ít bị nhìn thấy trên hình dạng bên ngoài, như ánh sáng phát ra từ đèn đuôi, nhờ gân theo giải pháp đã biết được mô tả trên đây thì gân buộc phải nằm ở vị trí có thể nhìn thấy trên hình dạng bên ngoài. Điều này có thể gây ra nhược điểm như ảnh hưởng xấu đến hình dạng thẩm mỹ bên ngoài và tăng kích thước của cụm đèn.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Sáng chế đã được tạo ra để giải quyết các vấn đề nêu trên. Mục đích của sáng chế là đề xuất cơ cấu đèn đuôi dùng cho xe máy, mà có thể ngăn không cho nhìn thấy ánh sáng lọt qua bằng cách thay đổi tia sáng chiếu vào mặt kính trong suốt nằm ở vị trí có thể nhìn thấy trên hình dạng bên ngoài thành tia sáng có màu mong muốn trước khi

chiếu vào mặt kính trong suốt.

Theo khía cạnh thứ nhất, sáng chế đề cập đến cơ cấu đèn đuôi dùng cho xe máy bao gồm cụm đèn đuôi và cụm đèn xi nhan. Cụm đèn đuôi được bố trí ở phần sau của xe, và bao gồm mặt kính màu đỏ và bóng đèn đuôi. Cụm đèn xi nhan được bố trí ở phần trên bên phải và phần trên bên trái của cụm đèn đuôi, và bao gồm mặt kính trong suốt và các bóng đèn xi nhan bên phải và bên trái. Cơ cấu đèn đuôi này khác biệt ở chỗ nó có phần ghép dùng để ghép phần dưới của mặt kính trong suốt và phần trên của cụm đèn đuôi, trong đó mặt kính trong suốt có phần lồng vào phía trong được lồng vào trong mặt kính màu đỏ ở phần ghép, và mặt kính màu đỏ có phần che ánh sáng để chắn tia sáng tới chiếu trực tiếp từ bóng đèn đuôi vào phần lồng vào phía trong.

Theo khía cạnh thứ nhất, sáng chế còn khác biệt ở chỗ, phần lồng vào phía trong của mặt kính trong suốt được tạo ra ở nửa trên của cụm đèn đuôi, và phần lồng vào phía trong nằm ngoài khoảng bị chắn bởi phần che ánh sáng sẽ bị chắn bởi thành phản xạ để ngăn chặn tia sáng trực tiếp từ bóng đèn đuôi.

Theo khía cạnh thứ hai, sáng chế đề cập đến cơ cấu đèn đuôi dùng cho xe máy theo khía cạnh thứ nhất, và cơ cấu đèn đuôi này khác biệt ở chỗ, thành phản xạ có chỗ khoét trong khoảng bị chắn bởi phần che ánh sáng.

Theo khía cạnh thứ ba, sáng chế đề cập đến cơ cấu đèn đuôi dùng cho xe máy theo khía cạnh thứ nhất, và cơ cấu đèn đuôi này khác biệt ở chỗ, phần che ánh sáng được tạo ra dưới dạng một gân nhô ra từ bề mặt theo chu vi trong của mặt kính màu đỏ về phía vị trí ở bên trên bóng đèn đuôi.

Theo khía cạnh thứ tư, sáng chế đề cập đến cơ cấu đèn đuôi dùng cho xe máy theo khía cạnh thứ nhất, và cơ cấu đèn đuôi này khác biệt ở chỗ, mặt kính trong suốt có phần móc được tạo ra bằng cách uốn đầu dưới của phần lồng vào phía trong về phía sau của xe, và phần trên của mặt kính màu đỏ được lắp vào và được giữ bởi phần móc này.

Theo khía cạnh thứ năm, sáng chế đề cập đến cơ cấu đèn đuôi dùng cho xe máy theo khía cạnh thứ tư, và cơ cấu đèn đuôi này khác biệt ở chỗ cơ cấu này còn bao gồm hộp đèn mà cụm đèn đuôi và cụm đèn xi nhan được lắp vào đó, trong đó hộp đèn có

chỗ lõm ở phần trên của nó để có khả năng giữ mặt kính trong suốt đồng thời phần nhô được tạo ra trên phần giữa của đầu trên của mặt kính trong suốt nằm tiếp xúc tỷ vào chỗ lõm này.

Theo khía cạnh thứ sáu, sáng chế đề cập đến cơ cấu đèn đuôi dùng cho xe máy theo khía cạnh thứ năm, và cơ cấu đèn đuôi này khác biệt ở chỗ, mặt kính trong suốt có các phần liên kết có hình dạng chốt ở hai phía bên của nó, và các phần liên kết được lắp vào các phần rãnh được tạo ra trên hộp đèn nhờ đó mặt kính trong suốt có khả năng được lắp vào hộp đèn ở đúng vị trí của nó.

Theo khía cạnh thứ bảy, sáng chế đề cập đến cơ cấu đèn đuôi dùng cho xe máy theo khía cạnh thứ năm, và cơ cấu đèn đuôi này khác biệt ở chỗ, mặt kính màu đỏ có phần cửa sổ trong suốt ở phần dưới của nó theo cách mà biển số xe của xe hướng về phía phần cửa sổ này, và hộp đèn có phần nhô kéo dài đến vùng lân cận mép của phần cửa sổ.

Theo khía cạnh thứ tám, sáng chế đề cập đến cơ cấu đèn đuôi dùng cho xe máy theo khía cạnh thứ nhất, và cơ cấu đèn đuôi này khác biệt ở chỗ, mặt kính màu đỏ có phần phản xạ có khả năng phản xạ ánh sáng bên ngoài ở phần dưới của nó và có phần bậc có khả năng phản xạ theo cách khuếch tán ánh sáng từ bóng đèn đuôi.

Theo khía cạnh thứ nhất của sáng chế, mặt kính trong suốt dùng cho các đèn xi nhan bên trái và bên phải được lắp vào phần trên của cụm đèn đuôi. Do vậy, có thể tạo ra được một kết cấu khác biệt. Ngoài ra, mặt kính trong suốt được lồng vào trong phần ghép mà ở đó mặt kính trong suốt và mặt kính màu đỏ được liên kết với nhau theo hướng trên-dưới. Do vậy, có thể tạo ra được hình dạng bên ngoài đẹp khi nhìn từ phía sau. Nói cách khác, khi mặt kính màu đỏ được lồng vào bên trong, phần lồng vào trong của mặt kính màu đỏ bị nhìn thấy xuyên qua mặt kính trong suốt nằm ở bên trên, và điều này ảnh hưởng xấu đến hình dạng bên ngoài. Trái lại, khi mặt kính trong suốt được lồng vào bên trong như theo sáng chế, có thể tạo ra được hình dạng bên ngoài đẹp.

Hơn nữa, mặt kính màu đỏ có phần che ánh sáng, và ánh sáng, đi xuyên qua phần che ánh sáng trước khi chiếu vào mặt kính trong suốt, thay đổi từ ánh sáng trắng của bóng đèn đuôi thành ánh sáng đỏ. Do vậy, ngay cả trong kết cấu mà mặt kính

trong suốt được lồng vào bên trong, ánh sáng chiếu vào mặt kính trong suốt từ bóng đèn đuôi không xuất hiện dưới dạng ánh sáng trắng. Do vậy, việc nhìn thấy ánh sáng lọt qua có thể được ngăn chặn bằng cách thay đổi tia sáng chiếu vào mặt kính trong suốt nằm ở vị trí có thể nhìn thấy trên hình dạng bên ngoài thành tia sáng có màu mong muốn trước khi chiếu vào mặt kính trong suốt.

Cũng theo khía cạnh thứ nhất của sáng chế, phần lồng vào phía trong của mặt kính trong suốt được tạo ra ở nửa trên của cụm đèn đuôi, và phần lồng vào phía trong, nằm ngoài khoảng bị chặn bởi phần che ánh sáng, bị chặn bởi thành phản xạ để ngăn chặn tia sáng trực tiếp từ bóng đèn đuôi. Do vậy, phần che ánh sáng có thể được thiết lập với kích thước chiều rộng ở mức tối thiểu cần có.

Theo khía cạnh thứ hai của sáng chế, thành phản xạ có chỗ khoét trong khoảng bị chặn bởi phần che ánh sáng. Do vậy, kích thước chiều cao của cơ cấu đèn đuôi dùng cho xe máy có thể giảm so với trường hợp khi thành phản xạ được bố trí cả trong khoảng bị chặn bởi phần che ánh sáng.

Theo khía cạnh thứ ba của sáng chế, phần che ánh sáng được tạo ra có hình dạng một gân nhô ra từ bề mặt theo chu vi trong của mặt kính màu đỏ về phía vị trí ở bên trên bóng đèn đuôi. Do vậy, nhờ một kết cấu đơn giản nhất có thể, màu của tia sáng có thể được đổi thành màu mong muốn, và việc nhìn thấy ánh sáng lọt qua có thể được ngăn chặn.

Theo khía cạnh thứ tư của sáng chế, mặt kính trong suốt có phần móc được tạo ra bằng cách uốn đầu dưới của phần lồng vào phía trong về phía sau của xe, và phần trên của mặt kính màu đỏ được lắp vào và được giữ bởi phần móc này. Do vậy, mặt kính trong suốt và mặt kính màu đỏ có thể được ghép với nhau theo cách tin cậy và dễ dàng hơn.

Theo khía cạnh thứ năm của sáng chế, cơ cấu đèn đuôi bao gồm hộp đèn mà cụm đèn đuôi và cụm đèn xi nhan được lắp vào đó. Ngoài ra, hộp đèn có chỗ lõm ở phần trên của nó để có khả năng giữ mặt kính trong suốt đồng thời phần nhô, được tạo ra trên phần giữa của đầu trên của mặt kính trong suốt, nằm tiếp xúc tỳ vào chỗ lõm. Do vậy, lực giữ kết hợp có thể được tạo ra bằng cách giữ phần trên của mặt kính màu đỏ nhờ phần móc của mặt kính trong suốt và bởi sự tiếp xúc tỳ của phần nhô của mặt

kính trong suốt vào chỗ lõm của hộp đèn, và mặt kính trong suốt có thể được giữ một cách dễ dàng và theo cách tin cậy.

Theo khía cạnh thứ sáu của sáng chế, các phần liên kết dạng chốt được tạo ra ở hai phía bên của mặt kính trong suốt, và được lắp vào các phần rãnh được tạo ra trên hộp đèn, nhờ đó mặt kính trong suốt có thể được lắp vào hộp đèn ở đúng vị trí của nó. Do vậy, mặt kính trong suốt có thể dễ dàng được lắp vào hộp đèn mà không cần sử dụng một chi tiết vặn chặt bất kỳ như đinh vít chẳng hạn.

Theo khía cạnh thứ bảy của sáng chế, mặt kính màu đỏ có phần cửa sổ trong suốt ở phần dưới của nó nhằm làm cho biển số xe của xe hướng về phía phần cửa sổ này, và hộp đèn có phần nhô kéo dài đến vùng lân cận mép của phần cửa sổ. Do vậy, có thể ngăn không cho ánh sáng từ bóng đèn đuôi lọt qua ở vị trí không mong muốn ở phần dưới của hộp đèn và chiếu ánh sáng lên biển số xe theo cách tin cậy.

Theo khía cạnh thứ tám của sáng chế, mặt kính màu đỏ có phần phản xạ có khả năng phản xạ ánh sáng bên ngoài ở phần dưới của nó và có phần bậc có khả năng phản xạ theo cách khuếch tán ánh sáng từ bóng đèn đuôi. Do vậy, ánh sáng bên ngoài có thể được phản xạ bởi phần phản xạ mà không cản trở ánh sáng từ bóng đèn đuôi đi xuyên qua và đồng thời, hiện tượng phản xạ theo cách khuếch tán bởi phần bậc có thể cải thiện hình dạng thẩm mỹ bên ngoài khi truyền ánh sáng từ bóng đèn đuôi ra bên ngoài.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

FIG.1 là hình chiếu cạnh thể hiện phần sau của xe mà cơ cấu đèn đuôi dùng cho xe máy theo sáng chế được lắp trên đó.

FIG.2 là hình chiếu từ phía sau phần sau của xe.

FIG.3 là hình vẽ phối cảnh các chi tiết rời của cơ cấu đèn đuôi dùng cho xe máy.

FIG.4 là hình vẽ phối cảnh của cơ cấu đèn đuôi dùng cho xe máy.

FIG.5 là hình chiếu từ phía trước của hộp đèn trong cơ cấu đèn đuôi dùng cho xe máy.

FIG.6 là hình vẽ phối cảnh của mặt kính trong suốt trong cơ cấu đèn đuôi dùng

cho xe máy.

FIG.7 là hình vẽ phối cảnh của mặt kính màu đỏ trong cơ cấu đèn đuôi dùng cho xe máy.

FIG.8 là hình vẽ mặt cắt theo đường VIII-VIII được thể hiện trên FIG.2.

FIG.9 là hình vẽ mặt cắt theo đường IX-IX được thể hiện trên FIG.11 và minh họa phần ghép (khoảng A) giữa mặt kính trong suốt và cụm đèn đuôi và vùng xung quanh của nó trong cơ cấu đèn đuôi dùng cho xe máy.

FIG.10 là hình vẽ mặt cắt theo đường X-X được thể hiện trên FIG.11 và minh họa phần ghép (khoảng B) giữa mặt kính trong suốt và cụm đèn đuôi và vùng xung quanh của nó trong cơ cấu đèn đuôi dùng cho xe máy.

FIG.11 là hình chiếu từ phía trước của cơ cấu đèn đuôi dùng cho xe máy.

Mô tả chi tiết sáng chế

Sáng chế theo một phương án của nó sẽ được mô tả một cách cụ thể dưới đây có dựa vào các hình vẽ.

Như được thể hiện trên FIG.1 và FIG. 2, cơ cấu đèn đuôi dùng cho xe máy theo phương án này được tạo bởi các bộ phận điện lắp vào phần sau của xe máy, và các bộ phận xe máy mà cơ cấu đèn đuôi được lắp trên đó bao gồm yên xe 6 để người đi xe có thể ngồi trên đó, tấm ốp giữa 7, tấm ốp bên phía dưới 8, tấm che chân 9, tấm ốp bên 10, bộ lọc không khí 11, bộ giảm xóc sau 12, tay nắm sau 13, tấm ốp sau 14, chắn bùn sau 15, biển số xe 16, bộ giảm thanh 17, chân chống chính 18, tấm ốp bộ truyền động đai 19, cụm phanh sau 20 và bánh sau 21.

Cơ cấu đèn đuôi dùng cho xe máy theo phương án này được lắp vào vị trí ở bên trên biển số xe 16 trên chắn bùn sau 15, và như được thể hiện trên FIG.4 và FIG.11, được tạo ra bằng cách lắp liền khối cụm đèn đuôi Y1, cụm đèn xi nhan Y2 và hộp đèn 3. Cụm đèn đuôi Y1 được bố trí ở phần sau của xe và bao gồm mặt kính màu đỏ 1 và bóng đèn đuôi B1. Cụm đèn xi nhan Y2 được bố trí ở phần trên bên phải và phần trên bên trái của cụm đèn đuôi Y1, và bao gồm mặt kính trong suốt 2 và các bóng đèn xi nhan bên phải và bên trái B2. Hộp đèn 3 là một bộ phận mà cụm đèn đuôi Y1 và cụm đèn xi nhan Y2 được lắp vào đó.

Mặt kính màu đỏ 1 trong cụm đèn đuôi Y1 được làm bằng nhựa đúc có màu đỏ và cho phép ánh sáng (ánh sáng trắng) từ bóng đèn đuôi B1 đi xuyên qua đó. Mặt kính màu đỏ 1 được thiết kế để được lắp vào mặt kính trong suốt 2 (sẽ được mô tả dưới đây) và hộp đèn 3 bằng cách luồn đầu trên 1a của nó (xem FIG.7) vào trong phần móc 2b (xem FIG.8 và FIG.9) của mặt kính trong suốt 2 và bằng cách luồn đầu dưới 1b của nó vào trong rãnh lắp 3h của hộp đèn 3. Ngoài ra, như được thể hiện trên FIG.3, mặt kính màu đỏ 1 có các phần lồng đỉnh vít 1c, và được lắp cố định vào hộp đèn 3 bằng cách vặn các đỉnh vít s1 vào trong các lỗ bắt đỉnh vít 3i được tạo ra trên hộp đèn 3 xuyên qua các phần lồng đỉnh vít 1c.

Khi bóng đèn đuôi B1 được bật sáng, ánh sáng trắng chiếu ra từ đó. Ánh sáng trắng đi xuyên qua mặt kính màu đỏ 1 và bị đổi thành ánh sáng đỏ. Sau đó, ánh sáng đỏ được chiếu ra bên ngoài. Ngoài ra, như được thể hiện trên FIG.8 và FIG.9, mặt kính màu đỏ 1 có phần cửa sổ trong suốt 5 ở phần dưới của nó để làm cho biển số xe 16 của xe hướng về phía phần cửa sổ 5. Một phần của ánh sáng phát ra từ bóng đèn đuôi B1 được bố trí để có khả năng chiếu sáng biển số xe 16 sau khi đi xuyên qua phần cửa sổ 5.

Hơn nữa, mặt kính màu đỏ 1 có phần phản xạ 1e ở phần dưới của nó, có khả năng phản xạ ánh sáng bên ngoài. Mặt kính màu đỏ 1 còn có phần bậc 1d có khả năng phản xạ theo cách khuếch tán ánh sáng từ bóng đèn đuôi B1. Cần phải nhận thấy rằng nhờ kết cấu này, ánh sáng bên ngoài có thể được phản xạ bởi phần phản xạ 1e mà không cản trở ánh sáng từ bóng đèn đuôi B1 đi xuyên qua nó, và đồng thời, hiện tượng phản xạ theo cách khuếch tán bởi phần bậc 1d có thể cải thiện hình dạng thẩm mỹ bên ngoài khi truyền ánh sáng từ bóng đèn đuôi B1 ra bên ngoài.

Mặt kính trong suốt 2 trong cụm đèn xi nhan Y2 được làm bằng nhựa đúc trong suốt hoặc trong mờ và cho phép ánh sáng từ các bóng đèn xi nhan bên phải và bên trái B2 đi xuyên qua đó. Như được thể hiện trên FIG.3, mặt kính trong suốt 2 có các phần liên kết dạng chốt F1 ở hai phía bên của nó. Như được thể hiện trên FIG.4, bằng cách lắp các phần liên kết F1 vào các phần rãnh F2 được tạo ra trên hộp đèn 3, mặt kính trong suốt có thể được lắp vào hộp đèn ở đúng vị trí của nó.

Hộp đèn 3 là một bộ phận mà cụm đèn đuôi Y1 và cụm đèn xi nhan Y2 được lắp vào đó. Như được thể hiện trên FIG.5, các bộ phận của hộp đèn 3 bao gồm lỗ lắp

3a, các lỗ lắp 3b, các lỗ bắt đinh vít 3c và 3j, phần lắp 3d, rãnh lắp 3h và các phần lắp 3k. Lỗ lắp 3a là lỗ mà bóng đèn đuôi B1 có thể được lắp vào đó khi được lồng xuyên qua đó. Các lỗ lắp 3b là các lỗ mà các bóng đèn xi nhan bên phải và bên trái B2 có thể được lắp vào đó trong khi được lồng xuyên qua đó. Các lỗ bắt đinh vít 3c và 3j là các lỗ mà các đinh vít có thể được lồng xuyên qua đó để lắp cố định hộp đèn 3 vào chấn bèn sau 15 của xe. Phần lắp 3d là phần mà nhờ nó phần dưới của hộp đèn 3 có thể được lắp cố định vào chấn bèn sau 15 của xe. Rãnh lắp 3h là rãnh mà đầu dưới 1b của mặt kính màu đỏ 1 có thể được lắp vào đó. Các phần lắp 3k là các phần mà tấm ốp bên 10 của xe có thể được lắp vào đó.

Hơn nữa, hộp đèn 3 có phần nhô F3 kéo dài đến vùng lân cận mép của phần cửa sổ 5 được tạo ra ở phần dưới của mặt kính màu đỏ 1. Nhờ kết cấu này, có thể ngăn không cho ánh sáng từ bóng đèn đuôi B1 lọt đến vị trí không mong muốn ở phần dưới của hộp đèn 3, và vẫn có thể chiếu ánh sáng lên biển số xe 16 theo cách tin cậy. Cần phải nhận thấy rằng tấm ốp sau 14 của xe có kết cấu để được lắp vào phần trên của hộp đèn 3 nhờ các đinh vít s2.

Trong kết cấu theo phương án được thể hiện trên các hình vẽ từ FIG.8 đến FIG.10, phần ghép P được tạo ra ở đây để ghép phần dưới của mặt kính trong suốt 2 và phần trên của cụm đèn đuôi Y1 (cụ thể là với phần trên của mặt kính màu đỏ 1), và mặt kính trong suốt 2 có phần lồng vào phía trong 2a để được lồng vào phần bên trong của mặt kính màu đỏ 1 ở phần ghép P. Cần phải nhận thấy rằng FIG.9 là hình vẽ mặt cắt dọc ở vị trí giữa của cơ cấu đèn đuôi dùng cho xe máy (vị trí trung gian giữa các bóng đèn xi nhan bên phải và bên trái B2) (hình vẽ mặt cắt trong khoảng A), trong khi đó FIG.10 là hình vẽ mặt cắt dọc ở một vị trí khác (hình vẽ mặt cắt trong khoảng B).

Ngoài ra, mặt kính màu đỏ 1 theo phương án này có phần che ánh sáng 4 để chặn tia sáng tới L1 (xem FIG.9) chiếu trực tiếp từ bóng đèn đuôi B1 vào phần lồng vào phía trong 2a. Phần che ánh sáng 4 là phần được đúc liền khối với mặt kính màu đỏ 1 và được nhuộm cùng màu (nghĩa là màu đỏ) như mặt kính màu đỏ 1. Phần che ánh sáng 4 được tạo ra có hình dạng một gân nhô ra từ bề mặt theo chu vi trong của mặt kính màu đỏ 1 về phía vị trí ở bên trên bóng đèn đuôi B1.

Đặc biệt, phần lồng vào phía trong 2a của mặt kính trong suốt 2 theo phương án này được tạo ra ở nửa trên (phần đi ngang qua khoảng A và các khoảng B được thể

hiện trên FIG.11) của cụm đèn đuôi Y1. Phần lồng vào phía trong 2a, nằm ngoài khoảng A vốn bị chắn bởi phần che ánh sáng 4 (nghĩa là các khoảng B), được thiết kế để chắn tia sáng tới L1 chiếu trực tiếp từ bóng đèn đuôi B1 nhờ thành phản xạ 3f (xem FIG.5 và FIG.10) được tạo ra trên hộp đèn 3. Mặt khác, thành phản xạ 3f có chỗ khoét 3g (xem FIG.5 và FIG.9) trong khoảng A vốn bị chắn bởi phần che ánh sáng 4 (khoảng nằm ở giữa cơ cấu đèn đuôi dùng cho xe máy), và phần lồng vào phía trong 2a nằm ở giữa các bóng đèn xi nhan bên phải và bên trái B2 được bố trí trong chỗ khoét 3g.

Nói cách khác, nếu phần trên M của khoang chứa bóng đèn đuôi B1 trong hộp đèn 3 được đặt ở vị trí β được thể hiện trên FIG.9, thì có thể ngăn không cho tia sáng tới L1 chiếu trực tiếp từ bóng đèn đuôi B1 vào phần lồng vào phía trong 2a của mặt kính trong suốt 2. Tuy nhiên, trong kết cấu này, phần trên M chắc chắn nằm trong khoảng α đặt trong vùng xung quanh của bóng đèn đuôi B1 (khoảng mà không thể bố trí được một phần của hộp đèn 3 trong đó nếu tính đến khả năng chịu nhiệt). Do vậy, kết cấu này không thể sử dụng được.

Nghĩa là, khi được đặt ở vị trí cao hơn như được thể hiện trên FIG.9, phần trên M của hộp đèn 3 nằm bên ngoài khoảng α , thì việc tia sáng tới L1 chiếu trực tiếp từ bóng đèn đuôi B1 vào phần lồng vào phía trong 2a của mặt kính trong suốt 2 là không tránh được. Cần phải nhận thấy rằng khi mặt kính trong suốt 2 được đặt ở vị trí cao hơn nữa thì có thể tránh được tia sáng tới L1 chiếu trực tiếp từ bóng đèn đuôi B1 vào phần lồng vào phía trong 2a của mặt kính trong suốt 2. Tuy nhiên, trong kết cấu này, sẽ không tránh được việc tăng kích thước của toàn bộ cơ cấu đèn đuôi dùng cho xe máy, và điều này khiến cho cần phải thay đổi thiết kế của cơ cấu đèn đuôi. Để giải quyết vấn đề này, theo sáng chế, phần che ánh sáng 4 được tạo ra, nhờ đó tia sáng tới chiếu trực tiếp từ bóng đèn đuôi B1 vào phần lồng vào phía trong 2a sẽ được chặn lại.

Hơn nữa, mặt kính trong suốt 2 theo phương án này có phần móc 2b (xem FIG.6) được tạo ra bằng cách uốn đầu dưới của phần lồng vào phía trong 2a về phía sau của xe (về phía bên phải trên các hình vẽ từ FIG.8 đến FIG.10), và đầu trên 1a ở phần trên của mặt kính màu đỏ 1 được thiết kế để được lắp vào và được giữ bởi phần móc 2b. Một phần của phần lồng vào phía trong 2a của mặt kính trong suốt 2, mà phần móc 2b được tạo ra ở đó, được bố trí nằm giữa đầu sau Ma của hộp đèn 3 và đầu

trên 1a của mặt kính màu đỏ 1.

Hơn thế nữa, hộp đèn 3 theo phương án này có chỗ lõm 3e ở phần trên của nó để có khả năng giữ mặt kính trong suốt 2 đồng thời phần nhô 2c, được tạo ra trên phần giữa của đầu trên của mặt kính trong suốt 2, nằm tiếp xúc tỳ vào chỗ lõm 3e. Chỗ lõm 3e được điền đầy chi tiết làm kín N, và được thiết kế để có khả năng được làm kín nhờ sự tiếp xúc tỳ của phần nhô 2c của mặt kính trong suốt 2 vào chỗ lõm 3e. Cần phải nhận thấy rằng phần nhô 2c của mặt kính trong suốt 2 có gờ nhô 2d ở vị trí định trước. Khi phần nhô 2c nằm tiếp xúc tỳ vào chỗ lõm 3e, gờ nhô 2d được thiết kế để tiếp xúc với mép hở của chỗ lõm 3e nhờ đó việc lắp phần nhô 2c vào sâu hơn có thể bị chặn lại.

Tiếp theo, khi lắp ráp cơ cấu đèn đuôi dùng cho xe máy theo phương án này, như được thể hiện trên FIG.3 và FIG.4, các phần liên kết F1 của mặt kính trong suốt 2 được lắp vào các phần rãnh F2 của hộp đèn 3, nhờ đó mặt kính trong suốt 2 được lắp vào hộp đèn 3 ở đúng vị trí của nó. Đồng thời, phần nhô 2c của mặt kính trong suốt 2 nằm tiếp xúc tỳ vào chỗ lõm 3e của hộp đèn 3, nhờ đó mặt kính trong suốt 2 được giữ bởi hộp đèn 3. Sau đó, mặt kính màu đỏ 1 được đưa vào gần với hộp đèn 3, và đầu trên 1a của nó được giữ bởi phần móc 2b của mặt kính trong suốt 2, trong khi đầu dưới 1b của nó được lồng vào trong rãnh lắp 3h của hộp đèn 3. Sau đó, mặt kính màu đỏ 1 được lắp cố định vào hộp đèn 3 nhờ các định vít s1. Theo cách này, cụm đèn đuôi Y1 và cụm đèn xi nhan Y2 được lắp vào hộp đèn 3, và sau đó, cụm lắp này được lắp cố định vào phần sau của xe.

Theo phương án nêu trên, mặt kính trong suốt 2 dùng cho các đèn xi nhan bên trái và bên phải được lắp vào phần trên của cụm đèn đuôi Y1. Do vậy, có thể tạo ra được một kết cấu khác biệt. Ngoài ra, mặt kính trong suốt 2 được lồng vào trong phần ghép P theo cách mà mặt kính trong suốt 2 và mặt kính màu đỏ 1 được liên kết với nhau theo hướng trên-dưới. Do vậy, có thể tạo ra được hình dạng bên ngoài đẹp khi nhìn từ phía sau. Nói cách khác, khi mặt kính màu đỏ 1 được lồng vào bên trong, phần lồng vào trong của mặt kính màu đỏ 1 bị nhìn thấy xuyên qua mặt kính trong suốt 2 nằm ở bên trên, và điều này ảnh hưởng xấu đến hình dạng bên ngoài. Trái lại, khi mặt kính trong suốt 2 được thiết kế để được lồng vào trong như theo sáng chế, có thể tạo ra được hình dạng bên ngoài đẹp.

Hơn nữa, mặt kính màu đỏ 1 có phần che ánh sáng 4, và ánh sáng, đi xuyên qua phần che ánh sáng 4 trước khi chiếu vào mặt kính trong suốt 2, thay đổi từ ánh sáng trắng của bóng đèn đuôi B1 thành ánh sáng đỏ. Do vậy, ngay cả trong kết cấu mà mặt kính trong suốt 2 được lồng vào bên trong, ánh sáng chiếu vào mặt kính trong suốt 2 từ bóng đèn đuôi B1 không xuất hiện dưới dạng ánh sáng trắng. Do vậy, việc nhìn thấy ánh sáng lọt qua có thể được ngăn chặn bằng cách thay đổi tia sáng chiếu vào mặt kính trong suốt 2 nằm ở vị trí có thể nhìn thấy trên hình dạng bên ngoài thành tia sáng có màu mong muốn trước khi chiếu vào mặt kính trong suốt 2.

Ngoài ra, phần lồng vào phía trong 2a của mặt kính trong suốt 2 được tạo ra ở nửa trên của cụm đèn đuôi Y1, và phần lồng vào phía trong 2a, nằm ngoài khoảng A vốn bị chắn bởi phần che ánh sáng 4, sẽ bị chắn bởi thành phản xạ 3f để ngăn chặn tia sáng tới L1 chiếu trực tiếp từ bóng đèn đuôi B1. Do vậy, phần che ánh sáng 4 có thể được thiết lập với kích thước chiều rộng ở mức tối thiểu cần có. Hơn nữa, thành phản xạ 3f có chỗ khoét 3g trong khoảng A vốn bị chắn bởi phần che ánh sáng 4. Do vậy, kích thước chiều cao của cơ cấu đèn đuôi dùng cho xe máy có thể giảm so với trường hợp khi thành phản xạ 3f được bố trí cả trong khoảng A vốn bị chắn bởi phần che ánh sáng 4.

Cụ thể là, phần che ánh sáng 4 theo phương án này được tạo ra có hình dạng một gân nhô ra từ bề mặt theo chu vi trong của mặt kính màu đỏ 1 về phía vị trí ở bên trên bóng đèn đuôi B1. Do vậy, nhờ một kết cấu đơn giản nhất có thể, màu của tia sáng có thể được đổi thành màu mong muốn, và việc nhìn thấy ánh sáng lọt qua có thể được ngăn chặn. Cần phải nhận thấy rằng phần che ánh sáng 4 theo phương án này được tạo ra có hình dạng một gân được đúc liền khối với mặt kính màu đỏ 1. Theo cách khác, phần che ánh sáng, được tạo ra theo cách riêng biệt với mặt kính màu đỏ 1, có thể được lắp cố định vào bề mặt theo chu vi trong của mặt kính màu đỏ 1 nhờ keo dán hay các phương tiện tương tự.

Hơn nữa, mặt kính trong suốt 2 theo phương án này có phần móc 2b được tạo ra bằng cách uốn đầu dưới của phần lồng vào phía trong 2a về phía sau của xe, và phần trên của mặt kính màu đỏ 1 được lắp vào và được giữ bởi phần móc 2b. Do vậy, mặt kính trong suốt 2 và mặt kính màu đỏ 1 có thể được ghép với nhau theo cách tin cậy và dễ dàng hơn. Ngoài ra, hộp đèn 3 có chỗ lõm 3e ở phần trên của nó để có khả

năng giữ mặt kính trong suốt 2 đồng thời phần nhô 2c, được tạo ra trên phần giữa của đầu trên của mặt kính trong suốt 2, nằm tiếp xúc tỳ vào chỗ lõm 3e. Do vậy, lực giữ kết hợp có thể được tạo ra bằng cách giữ phần trên của mặt kính màu đỏ 1 bởi phần móc 2b của mặt kính trong suốt 2 và tiếp xúc tỳ của phần nhô 2c của mặt kính trong suốt 2 vào chỗ lõm 3e của hộp đèn 3, và mặt kính trong suốt 2 có thể được giữ một cách dễ dàng và theo cách tin cậy.

Hơn thế nữa, các phần liên kết dạng chốt F1 được tạo ra ở hai phía bên của mặt kính trong suốt 2, và được lắp vào các phần rãnh F2 được tạo ra trên hộp đèn 3, nhờ đó mặt kính trong suốt 2 có thể được lắp vào hộp đèn 3 ở đúng vị trí của nó. Do vậy, mặt kính trong suốt 2 có thể dễ dàng được lắp vào hộp đèn 3 mà không cần sử dụng một chi tiết vặn chặt bất kỳ như đinh vít chẳng hạn.

Sáng chế theo một phương án của nó đã được mô tả trên đây. Tuy nhiên, sáng chế không bị giới hạn ở phương án này. Ví dụ, màu của phần che ánh sáng 4 có thể không phải là màu đỏ, và thay vào đó có thể là một màu mong muốn khác nhờ đó việc nhìn thấy ánh sáng lọt qua được ngăn chặn, miễn là nó chặn tia sáng tới L1 chiếu trực tiếp từ bóng đèn đuôi B1 vào phần lồng vào phía trong 2a. Ngoài ra, cụm đèn đuôi Y1 và cụm đèn xi nhan Y2 có thể được lắp vào hộp đèn 3 nhờ một kết cấu khác miễn là mặt kính trong suốt 2 có phần lồng vào phía trong 2a để được lắp vào bên trong mặt kính màu đỏ 1 ở phần ghép P. Hơn nữa, mặt kính màu đỏ 1 và mặt kính trong suốt 2 có thể được tạo ra có hình dạng khác, và mặt kính màu đỏ 1 có thể không có phần bậc 1d và phần phản xạ 1e.

Khả năng ứng dụng trong công nghiệp

Sáng chế có thể được ứng dụng theo cách tương tự cho các cơ cấu đèn đuôi dùng cho xe máy, ngay cả khi chúng khác nhau về hình dạng bên ngoài hoặc được tạo ra có các chức năng bổ sung khác, miễn là chúng có phần ghép dùng để ghép phần dưới của mặt kính trong suốt và phần trên của cụm đèn đuôi; mặt kính trong suốt có phần lồng vào phía trong để được lồng vào trong mặt kính màu đỏ ở phần ghép; và mặt kính màu đỏ có phần che ánh sáng để chắn ánh sáng chiếu trực tiếp từ bóng đèn đuôi vào phần lồng vào phía trong.

YÊU CẦU BẢO HỘ**1. Cơ cấu đèn đuôi dùng cho xe máy bao gồm:**

cụm đèn đuôi (Y1) lắp ở phần sau của xe, cụm đèn đuôi (Y1) này bao gồm mặt kính màu đỏ (1) và bóng đèn đuôi (B1);

cụm đèn xi nhan (Y2) lắp ở phần trên bên phải và phần trên bên trái của cụm đèn đuôi (Y1), cụm đèn xi nhan (Y2) này bao gồm mặt kính trong suốt (2) và các bóng đèn xi nhan bên phải và bên trái (B2); và

phần ghép (P) dùng để ghép phần dưới của mặt kính trong suốt (2) và phần trên của cụm đèn đuôi (Y1);

trong đó mặt kính trong suốt (2) có phần lồng vào phía trong (2a) được lồng vào trong mặt kính màu đỏ (1) ở phần ghép (P), và mặt kính màu đỏ (1) có phần che ánh sáng (4) để chắn tia sáng tới chiếu trực tiếp từ bóng đèn đuôi (B1) vào phần lồng vào phía trong (2a), và

phần lồng vào phía trong (2a) của mặt kính trong suốt (2) được tạo ra ở nửa trên của cụm đèn đuôi (Y1), phần lồng vào phía trong (2a) nằm ngoài khoảng bị chắn bởi phần che ánh sáng (4) bị chắn bởi thành phản xạ (3f) để ngăn chặn tia sáng trực tiếp từ bóng đèn đuôi (B1).

2. Cơ cấu đèn đuôi dùng cho xe máy theo điểm 1, trong đó thành phản xạ (3f) có chỗ khoét (3g) trong khoảng bị chắn bởi phần che ánh sáng (4).**3. Cơ cấu đèn đuôi dùng cho xe máy theo điểm 1, trong đó phần che ánh sáng (4) được tạo ra dưới dạng một gân nhô ra từ bề mặt theo chu vi trong của mặt kính màu đỏ (1) về phía vị trí ở bên trên bóng đèn đuôi (B1).****4. Cơ cấu đèn đuôi dùng cho xe máy theo điểm 1, trong đó mặt kính trong suốt (2) có phần móc (2b) được tạo ra bằng cách uốn đầu dưới của phần lồng vào phía trong (2a) về phía sau của xe, và phần trên của mặt kính màu đỏ (1) được lắp vào và được giữ bởi phần móc (2b).****5. Cơ cấu đèn đuôi dùng cho xe máy theo điểm 4, trong đó cơ cấu này còn bao gồm**

hộp đèn (3) mà cụm đèn đuôi (Y1) và cụm đèn xi nhan (Y2) được lắp vào đó, trong đó hộp đèn (3) có chỗ lõm (3e) ở phần trên của nó để có khả năng giữ mặt kính trong suốt (2) đồng thời phần nhô (2c) được tạo ra trên phần giữa của đầu trên của mặt kính trong suốt (2) nằm tiếp xúc tỷ vào chỗ lõm (3e).

6. Cơ cấu đèn đuôi dùng cho xe máy theo điểm 5, trong đó mặt kính trong suốt (2) có các phần liên kết (F1) có hình dạng chót ở hai phía bên của nó, các phần liên kết (F1) được lắp vào các phần rãnh (F2) được tạo ra trên hộp đèn (3) nhờ đó mặt kính trong suốt (2) có khả năng được lắp vào hộp đèn (3) ở đúng vị trí của nó.
7. Cơ cấu đèn đuôi dùng cho xe máy theo điểm 5, trong đó mặt kính màu đỏ (1) có phần cửa sổ (5) trong suốt ở phần dưới của nó theo cách mà biển số xe của xe hướng về phía phần cửa sổ (5), và hộp đèn (3) có phần nhô (F3) kéo dài đến vùng lân cận mép của phần cửa sổ (5).
8. Cơ cấu đèn đuôi dùng cho xe máy theo điểm 1, trong đó mặt kính màu đỏ (1) có phần phản xạ (1e) và phần bậc (1d), phần phản xạ (1e) có khả năng phản xạ ánh sáng bên ngoài ở phần dưới của nó, phần bậc (1d) có khả năng phản xạ theo cách khuếch tán ánh sáng từ bóng đèn đuôi (B1).

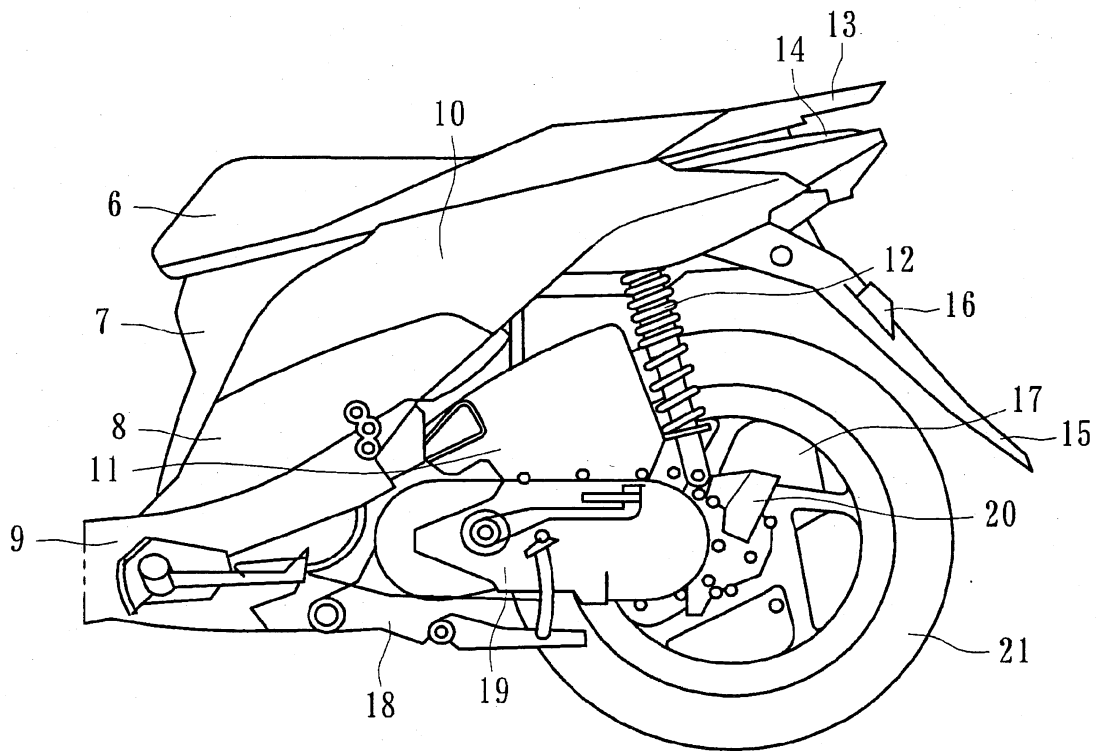


Fig.1

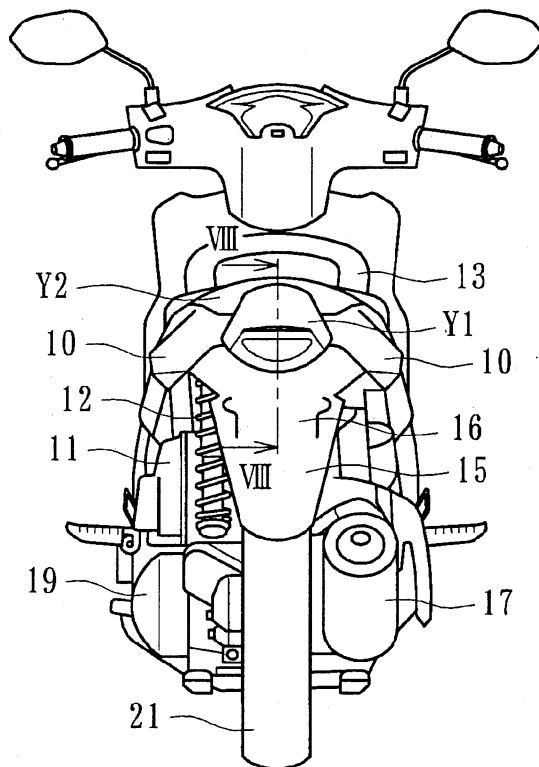


Fig.2

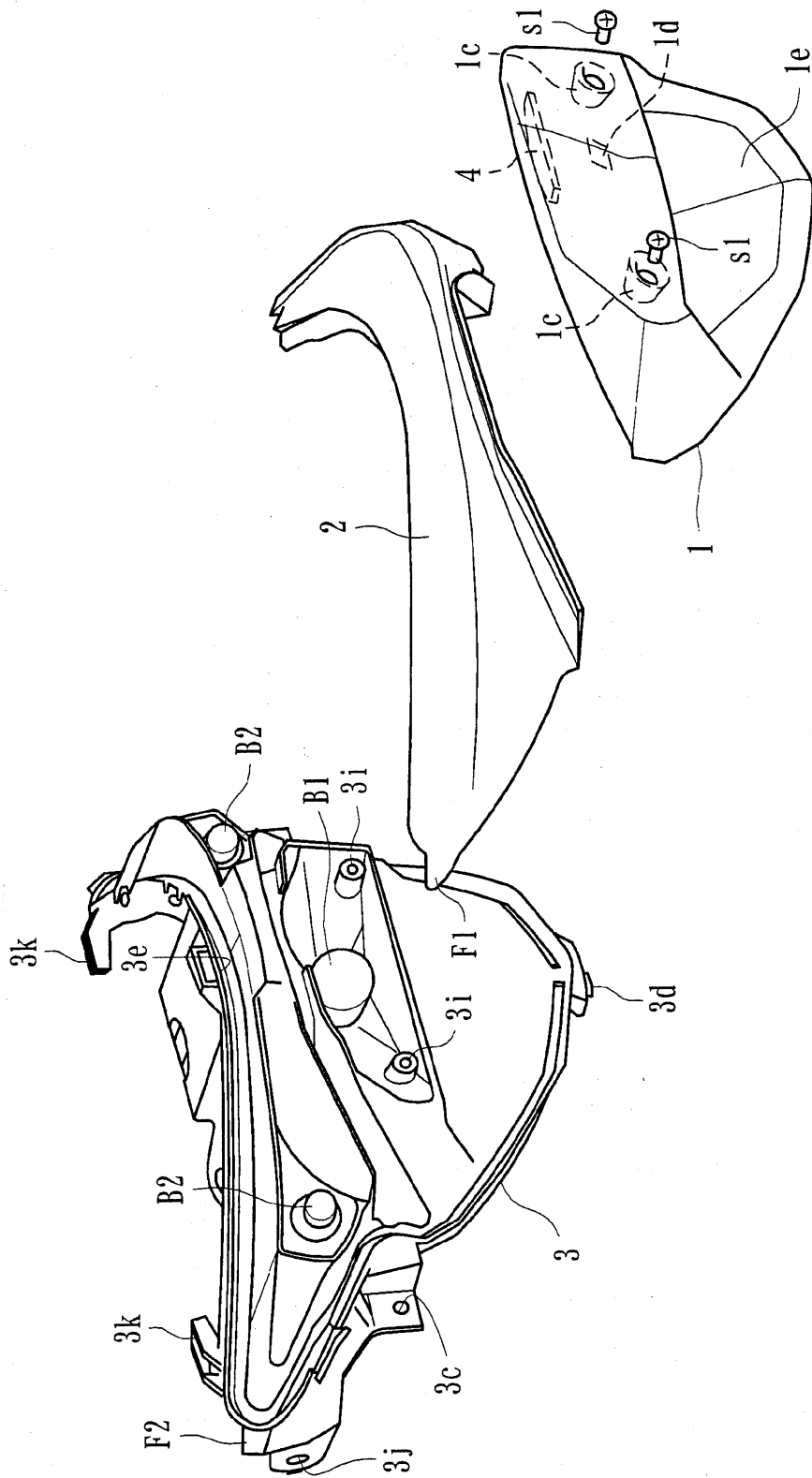


Fig.3

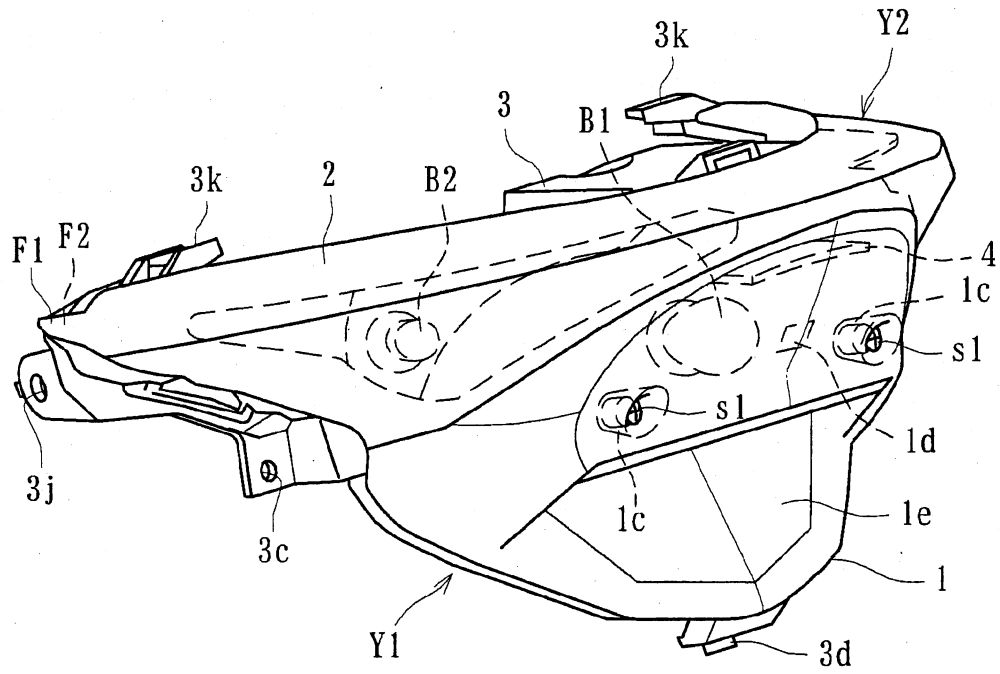


Fig.4

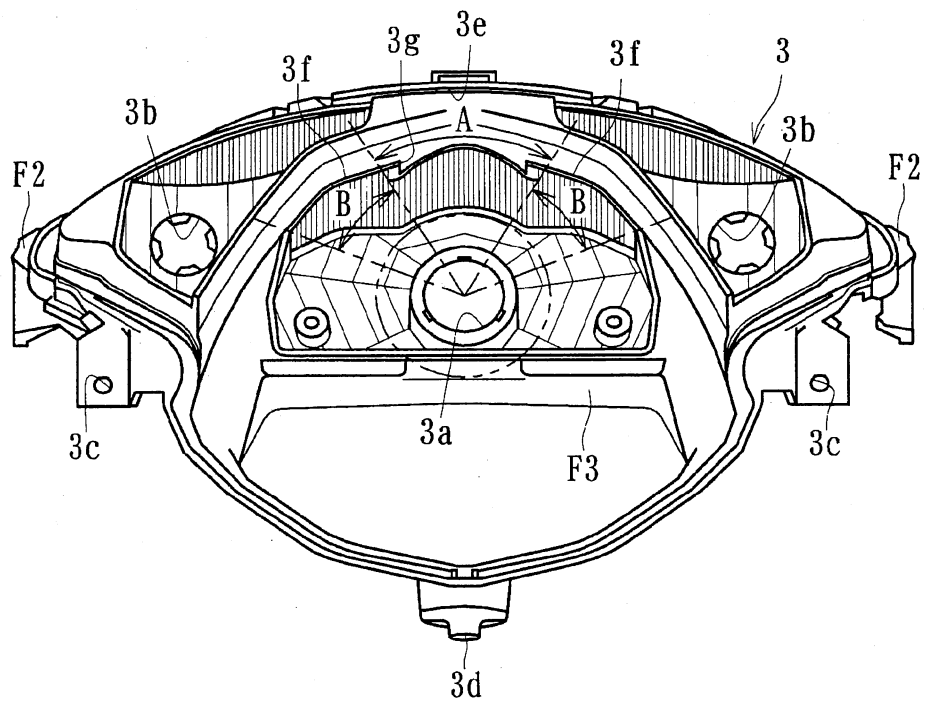


Fig.5

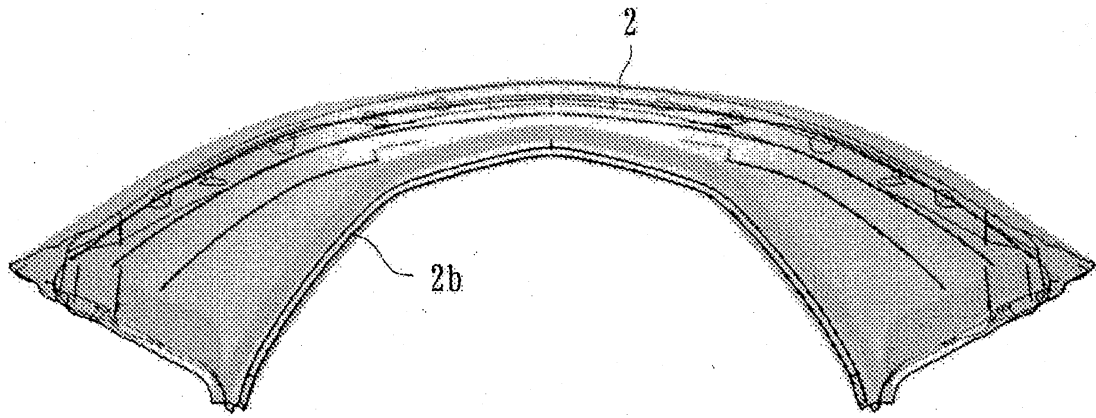


Fig. 6

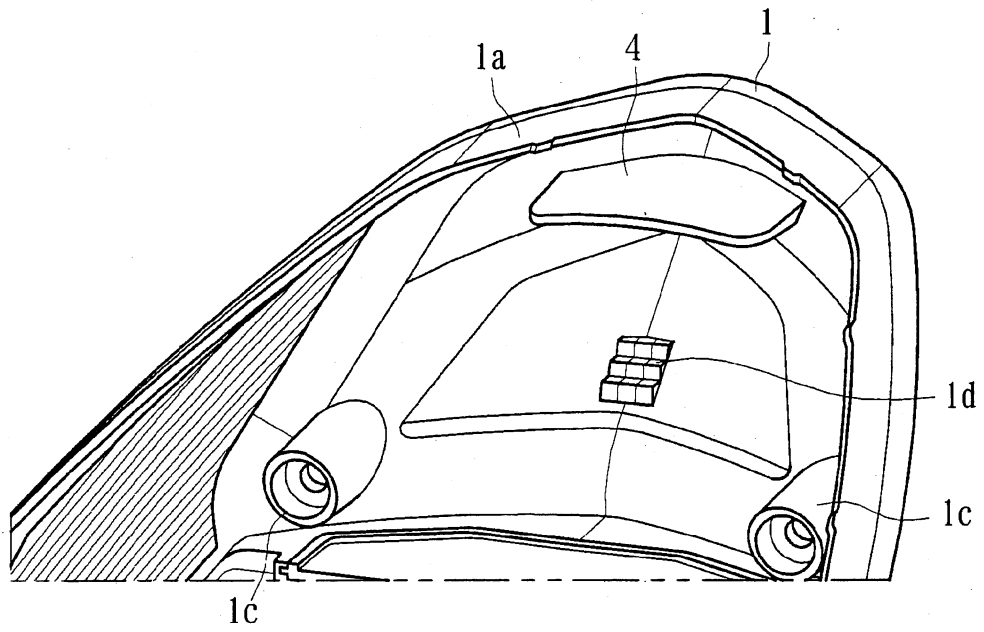


Fig. 7

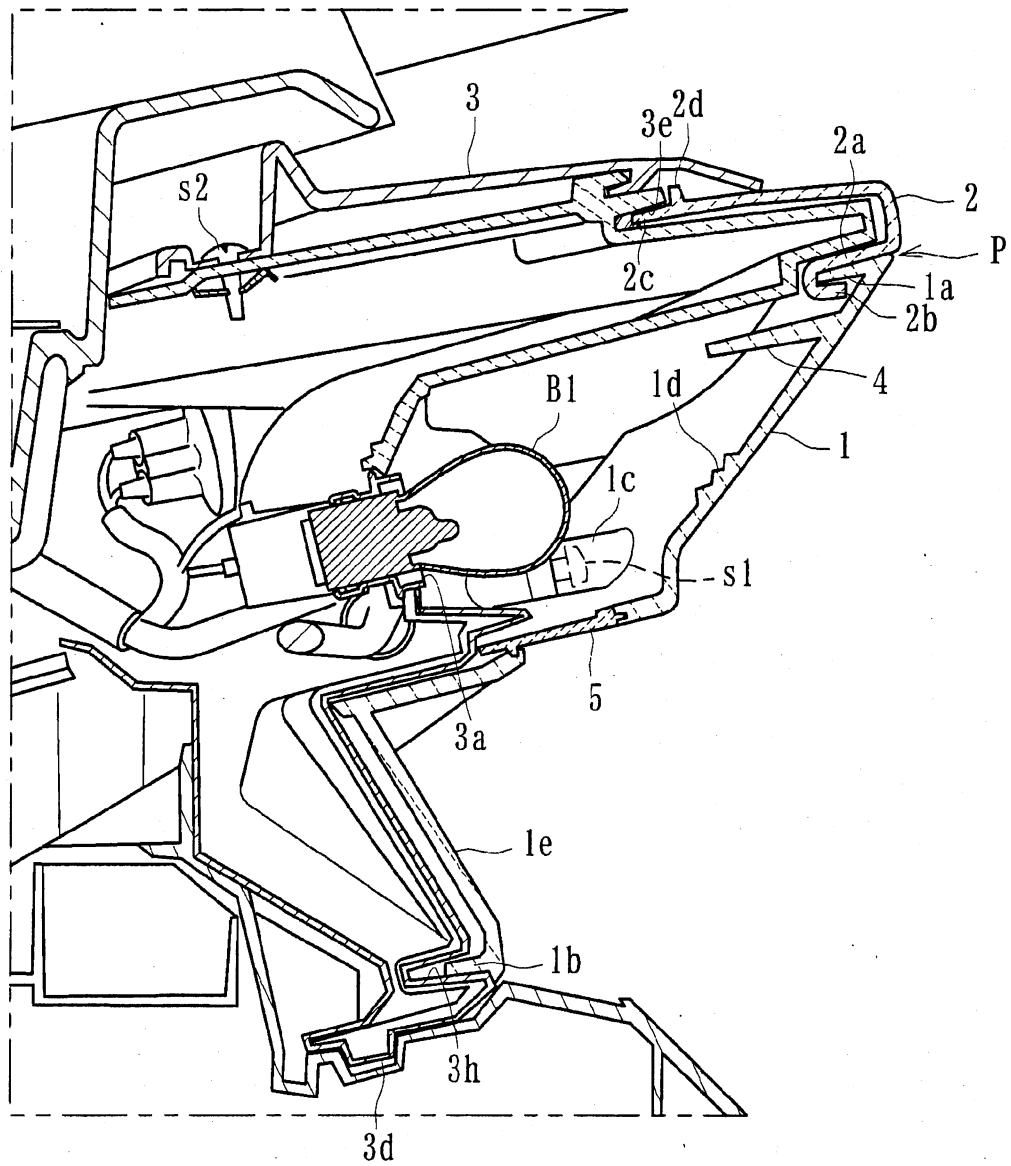


Fig.8

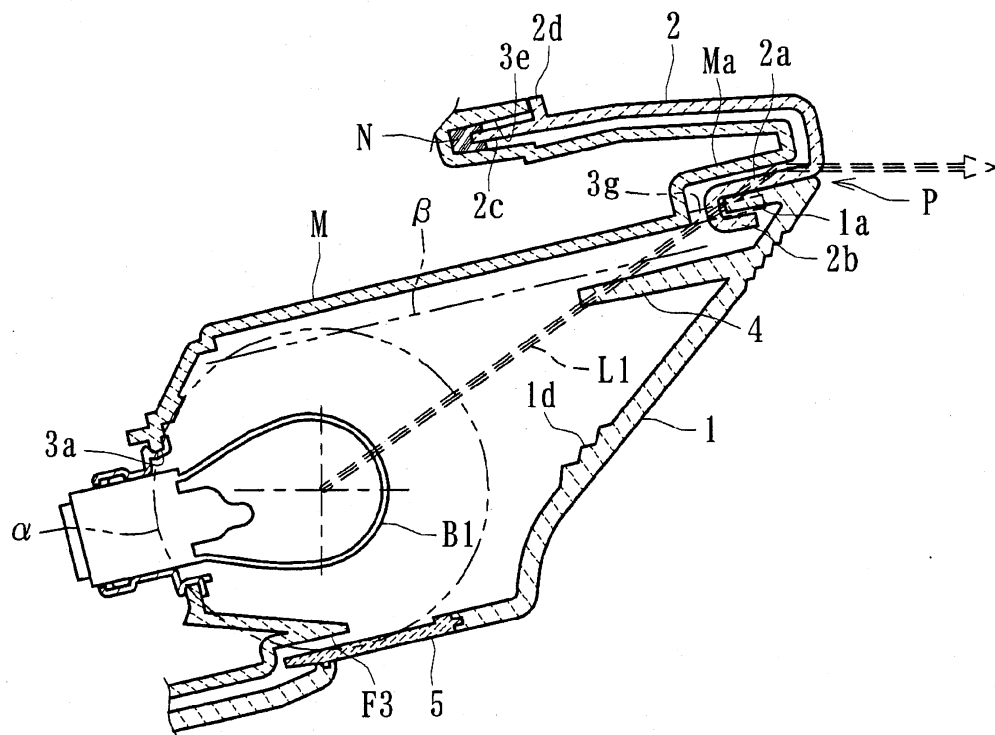


Fig.9

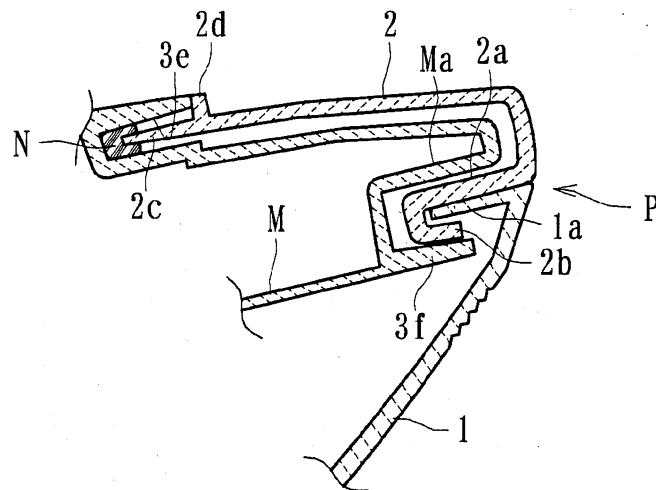


Fig.10

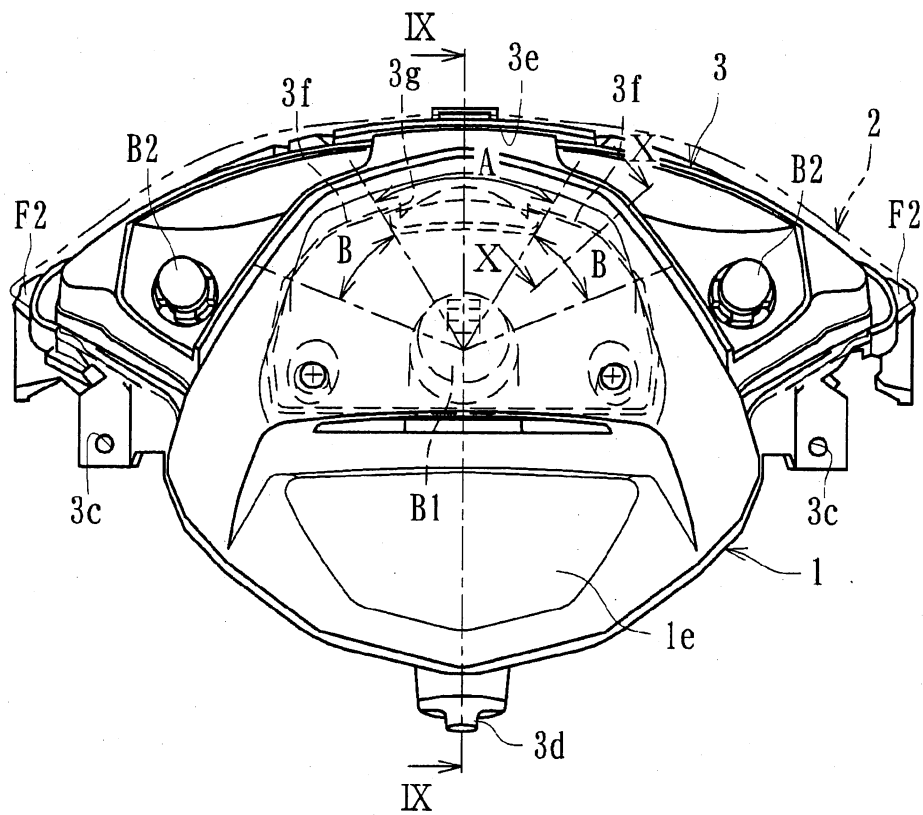


Fig.11