



(12) BẢN MÔ TẢ SÁNG CHẾ THUỘC BẢNG ĐỘC QUYỀN SÁNG CHẾ

(19) Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (VN)
CỤC SỞ HỮU TRÍ TUỆ

(11)



1-0024381

(51)^{2016.01} F21S 8/10; F21S 8/10; F21W 101/14; (13) B
F21Y 115/10; F21W 101/027; F21W
101/12

(21) 1-2015-04037 (22) 26/03/2014
(86) PCT/JP2014/058572 26/03/2014 (87) WO2014/157354 02/10/2014
(30) 2013-070175 28/03/2013 JP
(45) 27/07/2020 388 (43) 25/12/2015 333A
(73) HONDA MOTOR CO., LTD. (JP)
1-1, Minami-Aoyama 2-chome, Minato-ku, Tokyo 107-8556, Japan
(72) OGUCHI Tsuyoshi (JP).
(74) Công ty Luật TNHH Phạm và Liên danh (PHAM & ASSOCIATES)

(54) ĐÈN KẾT HỢP PHÍA SAU DÙNG CHO XE

(57) Sáng chế đề xuất đèn kết hợp phía sau dùng cho xe trong đó nguồn sáng đèn sau và nguồn sáng đèn phanh được che từ phía sau xe bằng kính chắn bên ngoài, nguồn sáng đèn sau (33A, 33B) và nguồn sáng đèn phanh (34) được che từ phía sau xe bằng kính chắn bên trong thứ nhất (39), và kính chắn bên trong thứ hai (40) được xử lý để có độ truyền sáng thấp hơn độ truyền sáng của kính chắn bên trong thứ nhất (39) và để tán xạ ánh sáng được tạo để che kính chắn bên trong thứ nhất (39) từ phía sau xe ở vùng trong đó ít nhất kính chắn bên trong thứ nhất (39) và nguồn sáng đèn sau (33A, 33B) xếp chồng khi nhìn từ phía sau xe trong khi tránh vùng trong đó ít nhất kính chắn bên trong thứ nhất (39) và nguồn sáng đèn phanh (34) xếp chồng khi nhìn từ phía sau của xe. Kết cấu này cho phép có thể nhìn thấy rõ ràng phanh đã bật sáng bởi thông số khác ngoài cường độ sáng.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập tới đèn kết hợp phía sau dùng cho xe trong đó nguồn sáng đèn sau và nguồn sáng đèn phanh được đặt bên trên nguồn sáng đèn sau được che từ phía sau xe bằng kính chắn bên ngoài chung cho các nguồn sáng.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Đã biết đèn kết hợp phía sau dùng cho xe từ tài liệu sáng chế 1 trong đó nguồn sáng đèn sau và nguồn sáng đèn báo rẽ được che từ phía sau xe bằng kính chắn bên trong màu đỏ ở bên trong kính chắn bên ngoài.

Tài liệu sáng chế 1: Công bố đơn quốc tế số W02003/035457.

Trong kết cấu bộc lộ theo tài liệu sáng chế 1 trên đây, ánh sáng từ nguồn sáng đèn sau và ánh sáng từ nguồn sáng đèn báo rẽ, vốn có các cường độ ánh sáng khác nhau, được truyền bởi kính chắn bên trong chung và chiếu sáng về phía sau. Do đó, người lái xe đi sau chỉ xác định được sự khác nhau giữa đèn phanh và đèn sau dựa vào cường độ sáng, và có mong muốn có thể phân biệt giữa đèn phanh và đèn sau được bật nhờ sử dụng thông số khác với cường độ sáng, nhờ đó tăng cường khả năng quan sát.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Sáng chế được đề xuất để giải quyết các vấn đề này, và mục đích của sáng chế là đề xuất đèn kết hợp phía sau dùng cho xe cho phép bật đèn phanh để khiến có thể nhìn thấy rõ hơn nhờ thông số khác ngoài cường độ sáng.

Để đạt được mục đích trên đây, theo khía cạnh thứ nhất của sáng chế, sáng chế đề xuất đèn kết hợp phía sau dùng cho xe trong đó nguồn sáng đèn sau và nguồn sáng đèn phanh đặt bên trên nguồn sáng đèn sau được che từ phía sau xe bằng kính chắn bên ngoài chung cho các nguồn sáng, khác biệt ở

chỗ, kính chắn bên trong thứ nhất sẽ che nguồn sáng đèn sau và nguồn sáng đèn phanh từ phía sau xe, kính chắn bên trong thứ nhất chung cho các nguồn sáng, và kính chắn bên trong thứ hai được xử lý để có độ truyền sáng thấp hơn độ truyền sáng của kính chắn bên trong thứ nhất và để tán xạ ánh sáng được bố trí trong kính chắn bên ngoài, và kính chắn bên trong thứ hai được để che kính chắn bên trong thứ nhất từ phía sau xe ở vùng trong đó ít nhất kính chắn bên trong thứ nhất và nguồn sáng đèn sau xếp chồng khi nhìn từ phía sau xe trong khi tránh vùng trong đó ít nhất kính chắn bên trong thứ nhất và nguồn sáng đèn phanh xếp chồng khi nhìn từ phía sau xe.

Ngoài ra, theo khía cạnh thứ hai của sáng chế, bổ sung cho khía cạnh thứ nhất, chi tiết khung sẽ ngăn vùng đèn phanh trong đó ánh sáng từ nguồn sáng đèn phanh được truyền chỉ bởi kính chắn bên trong thứ nhất và đi về phía kính chắn bên ngoài và vùng đèn sau trong đó ánh sáng từ nguồn sáng đèn sau được truyền bởi các kính chắn bên trong thứ nhất và thứ hai và đi về phía kính chắn bên ngoài được bố trí trong kính chắn bên ngoài.

Theo khía cạnh thứ ba của sáng chế, bổ sung cho khía cạnh thứ hai, kính chắn bên trong thứ hai được chia thành phần kính chắn trên và phần kính chắn dưới bởi khung.

Theo khía cạnh thứ tư của sáng chế, bổ sung cho khía cạnh bất kỳ trong số các khía cạnh từ thứ nhất tới thứ ba, bề mặt của kính chắn bên trong thứ hai có mẫu hình hạt.

Theo khía cạnh thứ năm của sáng chế, bổ sung cho khía cạnh thứ ba, vùng đèn báo rẽ được tạo ở bên trái và phải của vùng đèn sau trong kính chắn bên ngoài, vùng đèn báo rẽ được chia từ vùng đèn phanh và vùng đèn sau bởi khung, và nguồn sáng đèn báo rẽ được bố trí trong mỗi vùng đèn báo rẽ.

Theo khía cạnh thứ sáu của sáng chế, bổ sung cho khía cạnh thứ ba, phần kính chắn trên của kính chắn bên trong thứ hai được tạo sao cho bám theo mép dưới của vùng đèn phanh.

Hơn nữa, theo khía cạnh thứ bảy của sáng chế, bổ sung cho khía cạnh

thứ năm, phần kính chắn dưới của kính chắn bên trong thứ hai được tạo có dạng đường kéo dài theo hướng trái và phải, và đèn báo rẽ tạo từ nguồn sáng đèn báo rẽ và kính chắn bên ngoài được tạo dạng gần như hình tam giác để khiến các phần đầu đối diện của phần kính chắn dưới sát với phần giữa của một cạnh của tam giác khi nhìn từ phía sau xe.

Theo khía cạnh thứ nhất của sáng chế, do ánh sáng từ nguồn sáng đèn sau được truyền bởi kính chắn bên trong thứ nhất, kính chắn bên trong thứ hai, đã được xử lý để có độ truyền sáng thấp hơn độ truyền sáng của kính chắn bên trong thứ nhất và để tán xạ ánh sáng, và kính chắn bên ngoài và chiếu sáng về phía sau, và ánh sáng từ nguồn sáng đèn phanh được truyền bởi kính chắn bên trong thứ nhất và kính chắn bên ngoài và chiếu sáng về phía sau, do đó đèn phanh có thể chiếu sáng về phía sau theo cách khác với đèn sau và để việc bật đèn phanh và đèn sau được phân biệt rõ ràng bởi thông số khác với cường độ sáng, nhờ đó tăng cường khả năng quan sát.

Hơn nữa, theo khía cạnh thứ hai của sáng chế, do khung chia vùng đèn phanh, trong đó ánh sáng từ nguồn sáng đèn phanh được truyền chỉ bởi kính chắn bên trong thứ nhất và đi về phía kính chắn bên ngoài, từ vùng đèn sau, trong đó ánh sáng từ nguồn sáng đèn sau được truyền bởi các kính chắn bên trong thứ nhất và thứ hai và đi về phía kính chắn bên ngoài, nên có thể phân biệt rõ ràng đèn sau và đèn phanh, và có thể để người lái xe đằng sau phân biệt rõ ràng đèn sau từ đèn phanh.

Theo khía cạnh thứ ba của sáng chế, do kính chắn bên trong thứ hai được chia thành phần kính chắn trên và phần kính chắn dưới, nên có thể làm cho ánh sáng phát ra như thể có hai đèn sau, nghĩa là, một trên và một dưới, nhờ đó tăng cường sự chiếu sáng.

Theo khía cạnh thứ tư của sáng chế, do bề mặt của kính chắn bên trong thứ hai có mẫu hình hạt, nên có thể để ánh sáng từ nguồn sáng đèn sau được truyền bởi kính chắn bên trong thứ hai và được tán xạ, nhờ đó làm cho toàn bộ kính chắn bên trong thứ hai chiếu sáng.

Theo khía cạnh thứ năm của sáng chế, do nguồn sáng đèn báo rẽ được đặt theo hướng mỗi vùng đèn báo rẽ, vốn được tách ra khỏi vùng đèn phanh và vùng đèn sau và được tạo ở bên trái và phải vùng đèn sau, nên có thể tạo thành các đèn báo rẽ khiến cho chúng được phân biệt rõ ràng với đèn phanh và đèn sau, và người lái xe đằng sau có thể dễ dàng nhìn thấy rằng các đèn báo rẽ được bật.

Theo khía cạnh thứ sáu của sáng chế, do phần kính chắn trên của kính chắn bên trong thứ hai bám theo mép dưới của vùng đèn phanh, nên có thể làm nổi bật đèn phanh bởi phần kính chắn trên, nhờ đó tăng cường khả năng quan sát của đèn phanh.

Theo khía cạnh thứ bảy của sáng chế, do đèn báo rẽ được tạo có dạng gần như hình tam giác khi nhìn từ phía sau, và phần kính chắn dưới của kính chắn bên trong thứ hai kéo dài thẳng theo hướng trái và phải khiến cho các phần đầu đối diện sát với phần giữa của một cạnh tam giác của đèn báo rẽ, nên có thể tạo thành dạng mũi tên từ phần kính chắn dưới và đèn báo rẽ, nhờ đó cho phép đèn báo rẽ được nhìn thấy một cách dễ dàng khi chúng được bật.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình chiếu cạnh của xe máy hai bánh (phương án thực hiện thứ nhất);

Fig.2 là hình chiếu khi đèn kết hợp phía sau được nhìn theo hướng mũi tên 2 trên Fig.1 (phương án thực hiện thứ nhất);

Fig.3 là hình vẽ, tương ứng với Fig.2, ở trạng thái trong đó kính chắn bên ngoài được tháo ra (phương án thực hiện thứ nhất);

Fig.4 là hình vẽ mặt cắt theo đường 4-4 trên Fig.2 (phương án thực hiện thứ nhất);

Fig.5 là hình vẽ mặt cắt theo đường 5-5 trên Fig.2 (phương án thực hiện thứ nhất);

Fig.6 là hình vẽ mặt cắt theo đường 6-6 trên Fig.2 (phương án thực

hiện thứ nhất);

Fig.7 là hình vẽ mặt cắt theo đường 7-7 trên Fig.2 (phương án thực hiện thứ nhất);

Fig.8 là hình vẽ mặt cắt theo đường 8-8 trên Fig.2 (phương án thực hiện thứ nhất); và

Fig.9 là hình vẽ mặt cắt theo đường 9-9 trên Fig.2 (phương án thực hiện thứ nhất).

Mô tả chi tiết các phương án thực hiện sáng chế

Một phương án thực hiện sáng chế được mô tả có dựa vào các hình vẽ kèm theo từ Fig.1 tới Fig.9. Trong phần mô tả dưới đây, trước-sau, trái-phải, và trên-dưới được xác định là các hướng khi được nhìn bởi người ngồi trên xe máy hai bánh.

Phương án thực hiện thứ nhất

Trước hết, trên Fig.1, khung thân xe F của xe máy hai bánh như xe bao gồm ống đầu 13 sẽ đỡ lái được càng trước 11 đỡ bánh xe trước WF theo hướng dọc trục và tay lái 12 liên kết với đầu trên của càng trước 11, khung chính 14 kéo dài xuống về phía sau từ ống đầu 13, hai khung sau trái và phải 15 được tạo theo cách nối ở phần sau của khung chính 14 và kéo dài lên tới phía sau, và khung xoay 16 được tạo theo cách nối ở phần đầu sau của khung chính 14 và kéo dài về phía sau.

Cụm động cơ EU được bố trí bên dưới khung chính 14, và cụm động cơ EU này được đỡ bởi khung xoay 16 và tấm treo 17 cố định với phần giữa của khung chính 14.

Phần đầu trước của đòn lắc 18 vốn được đỡ lắc được theo phương thẳng đứng trên khung xoay 16, sẽ đỡ theo hướng dọc trục bánh xe sau WR nhờ phần đầu sau, cụm giảm sóc sau 19 được bố trí giữa đòn lắc 18 và khung sau 15. Hơn nữa, bình chứa nhiên liệu 20 được bố trí bên trên bánh xe sau WR để được đỡ bởi khung sau 15, và hộp chứa đồ 21 được đỡ bởi khung sau

15 được bố trí ở phía trước bình chứa nhiên liệu 20.

Nắp che thân xe 23 làm bằng nhựa tổng hợp, gắn trên khung thân xe F, và che khung thân xe F, và yên xe hai người ngồi 22 nằm ở phần sau của của thân xe 23 sẽ che hộp chứa đồ 21 và bình chứa nhiên liệu 20 từ bên trên sao cho yên xe 22 có thể được mở và đóng.

Đèn kết hợp phía sau 24 theo sáng chế được bố trí ở phần đầu sau của nắp che thân xe 23 về phía sau yên xe 22.

Trên Fig.2, đèn kết hợp phía sau 24 bao gồm đèn sau 26, đèn phanh 27 nằm bên trên đèn sau 26, và các đèn báo rẽ 28 và 28 nằm ở các phía trái và phải của đèn sau 26.

Dựa vào các hình vẽ từ Fig.3 tới Fig.5, chi tiết đế 29, làm bằng nhựa tổng hợp, được cố định với phần sau của nắp che thân xe 23 trong khi như được thể hiện rõ ràng trên Fig.4 được cố định bởi các chi tiết vít 30, và kính chắn bên ngoài 31 nhô về phía sau từ miệng 25 tạo ra ở phần đầu sau của nắp che thân xe 23 được lắp trên chi tiết đế 29 qua chi tiết bít kín 32.

Nằm trong kính chắn bên ngoài 31 là nhiều, ví dụ bốn, nguồn sáng đèn sau 33A và 33B và nhiều, ví dụ sáu, nguồn sáng đèn phanh 34 được đặt bên trên các nguồn sáng đèn sau 33A và 33B trong khi được che bằng kính chắn bên ngoài 31, vốn là chung cho các nguồn sáng 33A và 33B; 34 này, nguồn sáng đèn sau 33A và 33B và nguồn sáng đèn phanh 34 là các đèn LED (điốt phát quang) theo phương án thực hiện này.

Nằm trong kính chắn bên ngoài 31 như được thể hiện trên Fig.6 là khung 38 được lắp trên chi tiết đế 29 trong khi được cố định với chi tiết đế 29 bởi các chi tiết vít 37, và nằm trong kính chắn bên ngoài 31 là kính chắn bên trong thứ hai 40 và kính chắn bên trong thứ nhất 39 sẽ che các nguồn sáng đèn sau 33A và 33B và các nguồn sáng đèn phanh 34 từ phía sau xe, kính chắn bên trong thứ nhất 39 là chung cho các nguồn sáng 33A, 33B, 34 này, và kính chắn bên trong thứ hai 40 và kính chắn bên trong thứ nhất 39 được đỡ bởi khung 38.

Trên Fig.7, các phần đầu đối diện theo hướng trái và phải của phần trên của kính chắn bên trong thứ nhất 39 được lắp trên khung 38 bởi các chi tiết vít 41 và 41, và phần dưới của kính chắn bên trong thứ nhất 39 và các phần đầu đối diện theo hướng trái và phải của kính chắn bên trong thứ hai 40 được lắp trên khung 38 bằng cách bắt chặt với nhau bởi các chi tiết vít 42 và 42.

Sáu nguồn sáng đèn phanh 34 được lắp trên bảng mạch thứ nhất 43 để được bố trí kề sát cách đều nhau theo hướng chiều rộng xe, và bảng mạch thứ nhất 43 này được gắn cố định bởi các chi tiết vít 45 với các phần vấu 44 tạo ra trên kính chắn bên trong thứ nhất 39.

Bốn nguồn sáng đèn sau 33A và 33B được lắp trên bảng mạch thứ hai 46, và bảng mạch thứ hai 46 này được gắn cố định bởi các chi tiết vít 48 với các phần vấu 47 tạo ra trên kính chắn bên trong thứ nhất 39.

Các nguồn sáng đèn sau thứ nhất 33A và 33A, vốn là hai trong số bốn nguồn sáng đèn sau 33A và 33B, được lắp trên bảng mạch thứ hai 46 sao cho hơi hướng thêm vào trong theo hướng chiều rộng xe so với hai trong số các nguồn sáng đèn phanh 34 và 34, của sáu nguồn sáng đèn phanh 34, vốn được bố trí ở các đầu ngoài theo hướng chiều rộng xe và để được bố trí thấp hơn các nguồn sáng đèn phanh 34 và 34, và các nguồn sáng đèn sau thứ hai 33B và 33B, vốn là hai nguồn sáng còn lại, được gắn trên bảng mạch thứ hai 46 để được bố trí thấp hơn và hướng thêm vào trong theo hướng chiều rộng xe so với các nguồn sáng đèn sau thứ nhất 33A và 33A.

Kính chắn bên trong thứ hai 40 được xử lý để có độ truyền sáng thấp hơn so với độ truyền sáng của kính chắn bên trong thứ nhất 39 và để tán xạ ánh sáng, và được tạo để che kính chắn bên trong thứ nhất 39 từ phía sau xe ở vùng trong đó ít nhất kính chắn bên trong thứ nhất 39 và các nguồn sáng đèn sau 33A và 33B xếp chồng khi nhìn từ phía sau xe trong khi tránh vùng trong đó ít nhất kính chắn bên trong thứ nhất 39 và các nguồn sáng đèn phanh 34 xếp chồng khi nhìn từ phía sau xe.

Khung 38 được tạo có thành ngăn thứ nhất 38a sẽ ngăn vùng đèn

phanh 49 trong đó ánh sáng từ các nguồn sáng đèn phanh 34 được truyền chỉ bởi kính chắn bên trong thứ nhất 39 và đi về phía kính chắn bên ngoài 31 và vùng đèn sau 50 trong đó ánh sáng từ các nguồn sáng đèn sau 33A và 33B được truyền bởi các kính chắn bên trong thứ nhất 39 và thứ hai 40 và đi về phía kính chắn bên ngoài 31 với nhau. Hơn nữa, vùng đèn phanh 49 được tạo như được thể hiện rõ ràng trên Fig.3 có dạng cung kéo dài theo hướng trái và phải sao cho các mép đối diện theo phương thẳng đứng của nó nhô lên.

Nghĩa là, đèn phanh 27 được tạo sao cho ánh sáng từ các nguồn sáng đèn phanh 34 đã truyền bởi kính chắn bên trong thứ nhất 39 sẽ được truyền bởi kính chắn bên ngoài 31 qua vùng đèn phanh 49, và đèn sau 26 được tạo để ánh sáng từ các nguồn sáng đèn sau 33A và 33B đã truyền bởi các kính chắn bên trong thứ nhất 39 và thứ hai 40 sẽ được truyền bởi kính chắn bên ngoài 31 qua vùng đèn sau 50.

Phần cắt kính chắn 51 tán xạ ánh sáng được tạo trên bề mặt, ở phía các nguồn sáng đèn sau 33A và 33B, của kính chắn bên trong thứ hai 40, và bề mặt, ở phía kính chắn bên ngoài 31, của kính chắn bên trong thứ hai 40 có mẫu hình hạt để tán xạ hơn nữa ánh sáng đã được tán xạ bởi phần cắt kính chắn 51. Hơn nữa, kính chắn bên trong thứ hai 40 được tạo để có phần kính chắn trên 40a và phần kính chắn dưới 40b, vốn được tạo như các kính chắn lồi, và khung 38 được tạo có khe trên 52 làm cho phần kính chắn trên 40a nhô về phía sau xe và khe dưới 53 làm cho phần kính chắn dưới 40b nhô về phía sau xe, thành ngăn thứ hai 38b được tạo giữa các khe 52 và 53. Nghĩa là, kính chắn bên trong thứ hai 40 được chia thành phần kính chắn trên 40a và phần kính chắn dưới 40b bởi khung 38, và phần kính chắn trên 40a nhô, như được thể hiện rõ ràng trên Fig.4, hơn về phía sau so với phần kính chắn dưới 40b.

Phần kính chắn trên 40a được tạo có dạng cung lõm xuống để bám theo mép dưới của vùng đèn phanh 49 trong khi xếp chồng với các nguồn sáng đèn sau thứ nhất 33A và 33A khi nhìn từ phía sau xe. Hơn nữa, các mép

trái 49a và phải 49a của vùng đèn phanh 49 được tạo nghiêng để được định vị hướng thêm ra ngoài theo hướng đi lên, và các phần đầu trái và phải của phần kính chắn trên 40a được tạo để bám theo các mép trái 49a và phải 49a của vùng đèn phanh 49.

Hơn nữa, phần kính chắn dưới 40b có dạng đường kéo dài theo hướng trái và phải để bám theo mép dưới của phần kính chắn trên 40a trong khi xếp chồng với các nguồn sáng đèn sau thứ hai 33B và 33B khi nhìn từ phía sau xe.

Trong vùng tương ứng với vùng đèn phanh 49 và vùng đèn sau 50, phần khung trên 38c, vốn nằm bên trên các nguồn sáng đèn phanh 34, của khung 38 nhô, như được thể hiện rõ ràng trên Fig.4, nằm hơn về phía sau so với các kính chắn bên trong thứ nhất 39 và thứ hai 40 và phần khung dưới 38d, vốn nằm dưới các nguồn sáng đèn phanh 34, cũng như các thành ngăn thứ nhất 38a và thứ hai 38b.

Dựa vào Fig.8 và Fig.9, các vùng đèn báo rẽ 54, vốn được tách khỏi vùng đèn phanh 49 và vùng đèn sau 50 bởi hai thành ngăn thứ ba trái và phải 38e 38e tạo trên khung 38, được tạo ở bên trái và phải vùng đèn sau 50 trong kính chắn bên ngoài 31, và các nguồn sáng đèn báo rẽ 55, vốn là mỗi cặp đèn LED, được bố trí trong các vùng đèn báo rẽ 54 để mỗi cặp tạo thành các đèn báo rẽ 28 và 28 kết hợp kính chắn bên ngoài 31. Hai nguồn sáng đèn báo rẽ 55 và 55 được lắp trên bảng mạch thứ ba 56, bảng mạch thứ ba 56 được đỡ trên khung 38.

Hơn nữa, các đèn báo rẽ 28 và 28 được tạo dạng gần như hình tam giác sao cho các phần đầu đối diện của phần kính chắn dưới 40b nằm sát với phần giữa của một cạnh tam giác khi nhìn từ phía sau xe.

Kính chắn bên ngoài 31 được tạo bằng cách ghép hai phần kính chắn đèn báo rẽ trái và phải 31b và 31b, tạo thành một phần của các đèn báo rẽ 28 và 28, với phần kính chắn chính 31a, vốn là chung với đèn phanh 27 và đèn sau 26 và được tạo màu đỏ, các phần kính chắn đèn báo rẽ 31b và 31b là

không màu.

Hoạt động của phương án thực hiện sáng chế sẽ được mô tả dưới đây; do kính chắn bên trong thứ nhất 39, che các nguồn sáng đèn sau 33A và 33B và các nguồn sáng đèn phanh 34 từ phía sau xe và chung cho các nguồn sáng 33A, 33B, 34 này, và kính chắn bên trong thứ hai 40, được xử lý để có độ truyền sáng thấp hơn độ truyền sáng của kính chắn bên trong thứ nhất 39 và để tán xạ ánh sáng, được bố trí trong kính chắn bên ngoài 31, và kính chắn bên trong thứ hai 40 được tạo để che kính chắn bên trong thứ nhất 39 từ phía sau xe ở vùng trong đó ít nhất kính chắn bên trong thứ nhất 39 và nguồn sáng đèn sau 33A và 33B xếp chồng khi nhìn từ phía sau xe trong khi tránh vùng trong đó ít nhất kính chắn bên trong thứ nhất 39 và các nguồn sáng đèn phanh 34 xếp chồng khi nhìn từ phía sau xe, ánh sáng từ nguồn các sáng đèn sau 33A và 33B được truyền bởi kính chắn bên trong thứ nhất 39, kính chắn bên trong thứ hai 40, được xử lý để có độ truyền sáng thấp hơn độ truyền sáng của kính chắn bên trong thứ nhất 39 và để tán xạ ánh sáng, và kính chắn bên ngoài 31 và chiếu sáng về phía sau, ánh sáng từ các nguồn sáng đèn phanh 34 được truyền bởi kính chắn bên trong thứ nhất 39 và kính chắn bên ngoài 31 và chiếu sáng về phía sau, và do đó đèn phanh 27 có thể chiếu sáng về phía sau theo cách khác với đèn sau 26 và sự sáng của đèn phanh 27 và đèn sau 26 được phân biệt rõ ràng bởi thông số khác ngoài cường độ sáng, nhờ đó tăng cường khả năng quan sát.

Hơn nữa, do khung 38, vốn ngăn vùng đèn phanh 49, trong đó ánh sáng từ các nguồn sáng đèn phanh 34 được truyền chỉ bởi kính chắn bên trong thứ nhất 39 và đi về phía kính chắn bên ngoài 31, và vùng đèn sau 50, trong đó ánh sáng từ các sáng đèn sau 33A và 33B được truyền bởi các kính chắn bên trong thứ nhất 39 và thứ hai 40 và đi về phía kính chắn bên ngoài 31, được bố trí trong kính chắn bên ngoài 31 với nhau, nên có thể phân biệt rõ ràng đèn sau 26 và đèn phanh 27, và người lái xe đằng sau có thể phân biệt rõ ràng đèn sau 26 với đèn phanh 27.

Hơn nữa, do kính chắn bên trong thứ hai 40 được chia thành phần kính chắn trên 40a và phần kính chắn dưới 40b bởi khung 38, nên có thể làm cho ánh sáng phát ra như thể có hai đèn sau 26, nghĩa là, một trên và một dưới, nhờ đó tăng cường sự chiếu sáng.

Hơn nữa, do bề mặt của kính chắn bên trong thứ hai 40 có mẫu hình hạt, nên ánh sáng từ các sáng đèn sau 33A và 33B có thể được truyền bởi kính chắn bên trong thứ hai 40 và được tán xạ, nhờ đó làm cho toàn bộ kính chắn bên trong thứ hai 40 phát sáng.

Hơn nữa, do các vùng đèn báo rẽ 54, vốn nằm cách nhau bởi khung 38 từ vùng đèn phanh 49 và vùng đèn sau 50, được tạo ở bên trái và phải vùng đèn sau 50 trong kính chắn bên ngoài 31, và mỗi một trong số các nguồn sáng đèn báo rẽ 55 được đặt trong các vùng đèn báo rẽ 54 này, nên có thể tạo các đèn báo rẽ 28 và 28 sao cho chúng phân biệt rõ ràng với đèn phanh 27 và đèn sau 26, và người lái xe sau có thể nhìn thấy dễ dàng rằng các đèn báo rẽ 28 và 28 bật sáng.

Hơn nữa, do phần kính chắn trên 40a của kính chắn bên trong thứ hai 40 được tạo để bám theo mép dưới của vùng đèn phanh 49, nên có thể làm nổi bật đèn phanh 27 bởi phần kính chắn trên 40a, nhờ đó tăng cường khả năng quan sát của đèn phanh 27.

Hơn nữa, do phần kính chắn dưới 40b của kính chắn bên trong thứ hai 40 được tạo có dạng đường kéo dài theo hướng trái và phải, và mỗi một trong số các đèn báo rẽ 28 và 28 được tạo ra từ các nguồn sáng đèn báo rẽ 55 và 55 và kính chắn bên ngoài 31 được tạo dạng gần như hình tam giác sao cho các phần đầu đối diện của phần kính chắn dưới 40b nằm sát với phần giữa của một cạnh tam giác khi nhìn từ phía sau xe, nên có thể tạo thành dạng mũi tên từ phần kính chắn dưới 40b và các đèn báo rẽ 28 và 28, nhờ đó cho phép các đèn báo rẽ 28 và 28 được nhìn thấy dễ dàng khi chúng bật sáng.

Một phương án thực hiện sáng chế được mô tả trên đây, nhưng sáng

chế không bị giới hạn ở phương án thực hiện trên đây và có thể được biến thể theo nhiều cách khác nhau, miễn là các biến thể này không vượt quá phạm vi của sáng chế.

Yêu cầu bảo hộ

1. Đèn kết hợp phía sau dùng cho xe trong đó nguồn sáng đèn sau (33A, 33B) và nguồn sáng đèn phanh (34) nằm bên trên nguồn sáng đèn sau (33A, 33B) được che từ phía sau xe bằng kính chắn bên ngoài (31) chung cho các nguồn sáng (33A, 33B, 34), khác biệt ở chỗ, kính chắn bên trong thứ nhất (39) che nguồn sáng đèn sau (33A, 33B) và nguồn sáng đèn phanh (34) từ phía sau xe, kính chắn bên trong thứ nhất (39) là chung cho các nguồn sáng (33A, 33B, 34), và kính chắn bên trong thứ hai (40) được xử lý để có độ truyền sáng thấp hơn độ truyền sáng của kính chắn bên trong thứ nhất (39) và để tán xạ ánh sáng được bố trí trong kính chắn bên ngoài (31), và kính chắn bên trong thứ hai (40) được tạo để che kính chắn bên trong thứ nhất (39) từ phía sau xe ở vùng trong đó ít nhất kính chắn bên trong thứ nhất (39) và nguồn sáng đèn sau (33A, 33B) xếp chồng khi nhìn từ phía sau xe trong khi tránh vùng trong đó ít nhất kính chắn bên trong thứ nhất (39) và nguồn sáng đèn phanh (34) xếp chồng khi nhìn từ phía sau xe.

2. Đèn kết hợp phía sau dùng cho xe theo điểm 1, trong đó đèn này còn bao gồm khung (38) sẽ chia vùng đèn phanh (49) trong đó ánh sáng từ nguồn sáng đèn phanh (34) được truyền chỉ bởi kính chắn bên trong thứ nhất (39) và đi về phía kính chắn bên ngoài (31) và vùng đèn sau (50) trong đó ánh sáng từ nguồn sáng đèn sau (33A, 33B) được truyền bởi các kính chắn bên trong thứ nhất và thứ hai (39, 40) và đi về phía kính chắn bên ngoài (31) nằm trong kính chắn bên ngoài (31) với nhau.

3. Đèn kết hợp phía sau dùng cho xe theo điểm 2, trong đó kính chắn bên trong thứ hai (40) được chia thành phần kính chắn trên (40a) và phần kính chắn dưới (40b) bởi khung (38).

4. Đèn kết hợp phía sau dùng cho xe theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 tới 3, trong đó bề mặt của kính chắn bên trong thứ hai (40) có mẫu hình hạt.

5. Đèn kết hợp phía sau dùng cho xe theo điểm 3, trong đó vùng đèn báo rẽ (54) được tạo ở bên trái và phải vùng đèn sau (50) trong kính chắn bên ngoài (31), vùng đèn báo rẽ (54) được chia từ vùng đèn phanh (49) và vùng đèn sau (50) bởi khung (38), và nguồn sáng đèn báo rẽ (55) được bố trí trong mỗi vùng đèn báo rẽ (54).

6. Đèn kết hợp phía sau dùng cho xe theo điểm 3, trong đó phần kính chắn trên (40a) của kính chắn bên trong thứ hai (40) được tạo để bám theo mép dưới của vùng đèn phanh (49).

7. Đèn kết hợp phía sau dùng cho xe theo điểm 5, trong đó phần kính chắn dưới (40b) của kính chắn bên trong thứ hai (40) được tạo có dạng đường kéo dài theo hướng trái và phải, và đèn báo rẽ (28) tạo từ nguồn sáng đèn báo rẽ (55) và kính chắn bên ngoài (31) được tạo dạng gần như hình tam giác để làm cho các phần đầu đối diện của phần kính chắn dưới (40b) nằm sát với phần giữa của một cạnh tam giác khi nhìn từ phía sau xe.

FIG.1

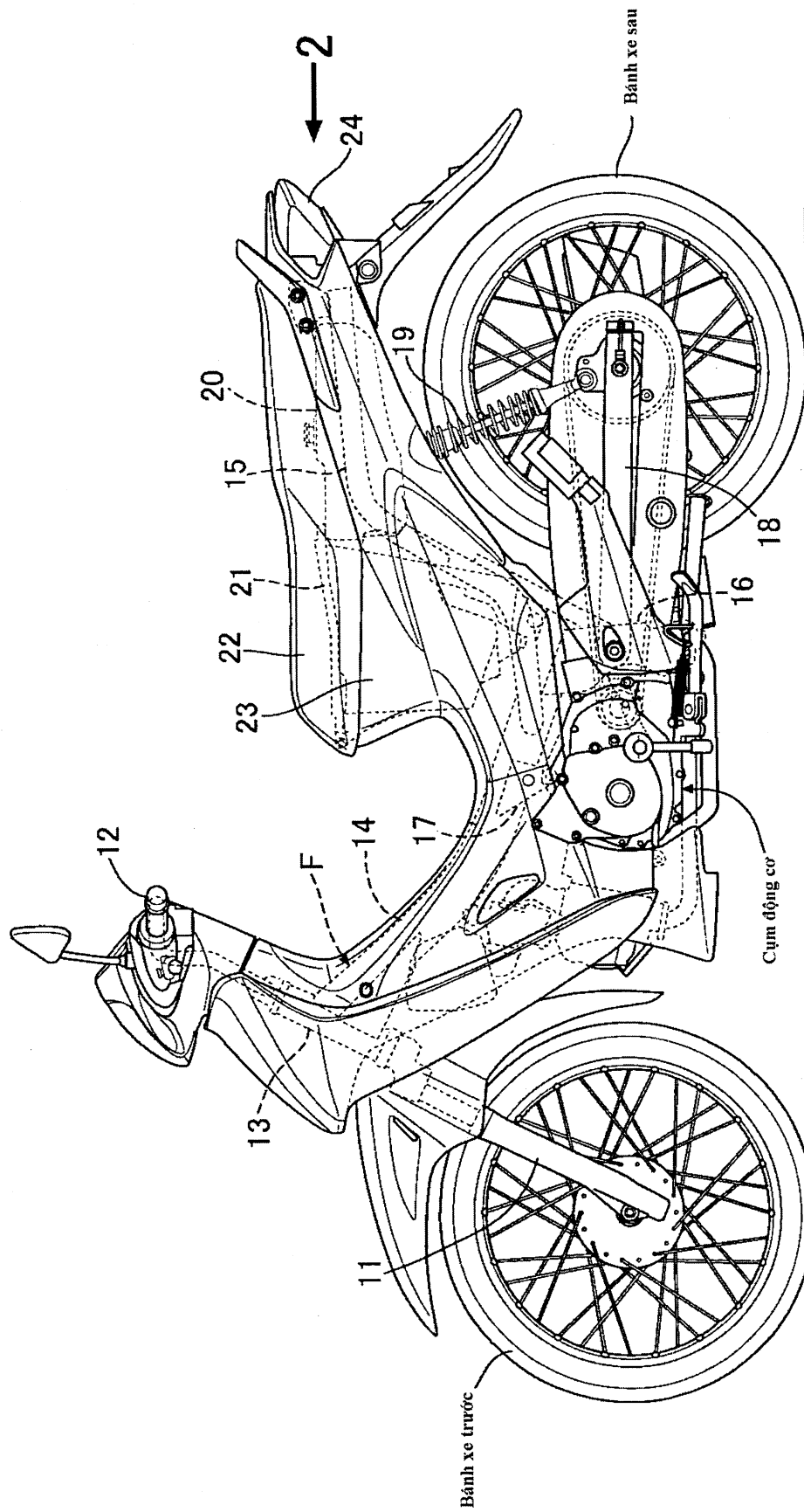


FIG. 2

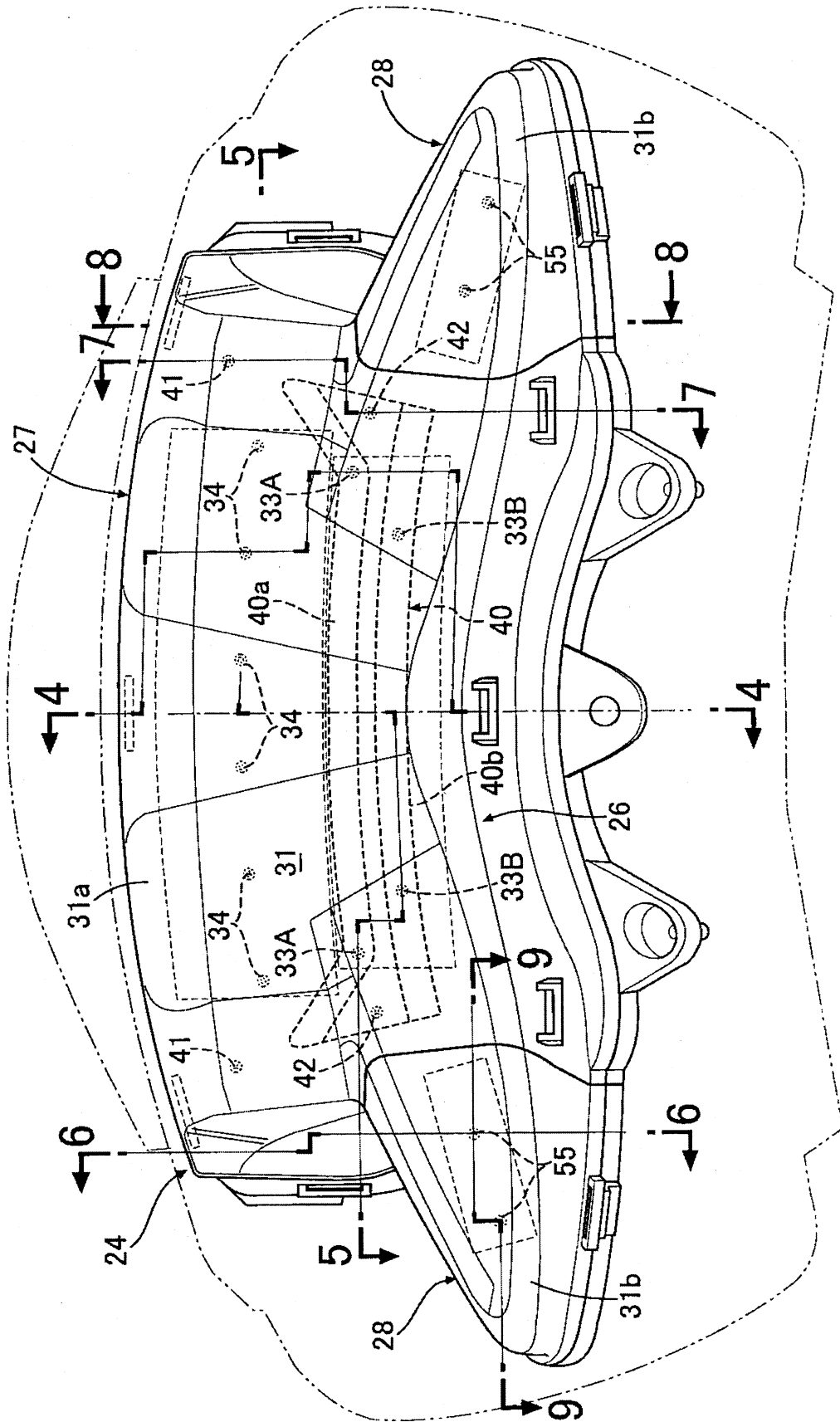


FIG. 3

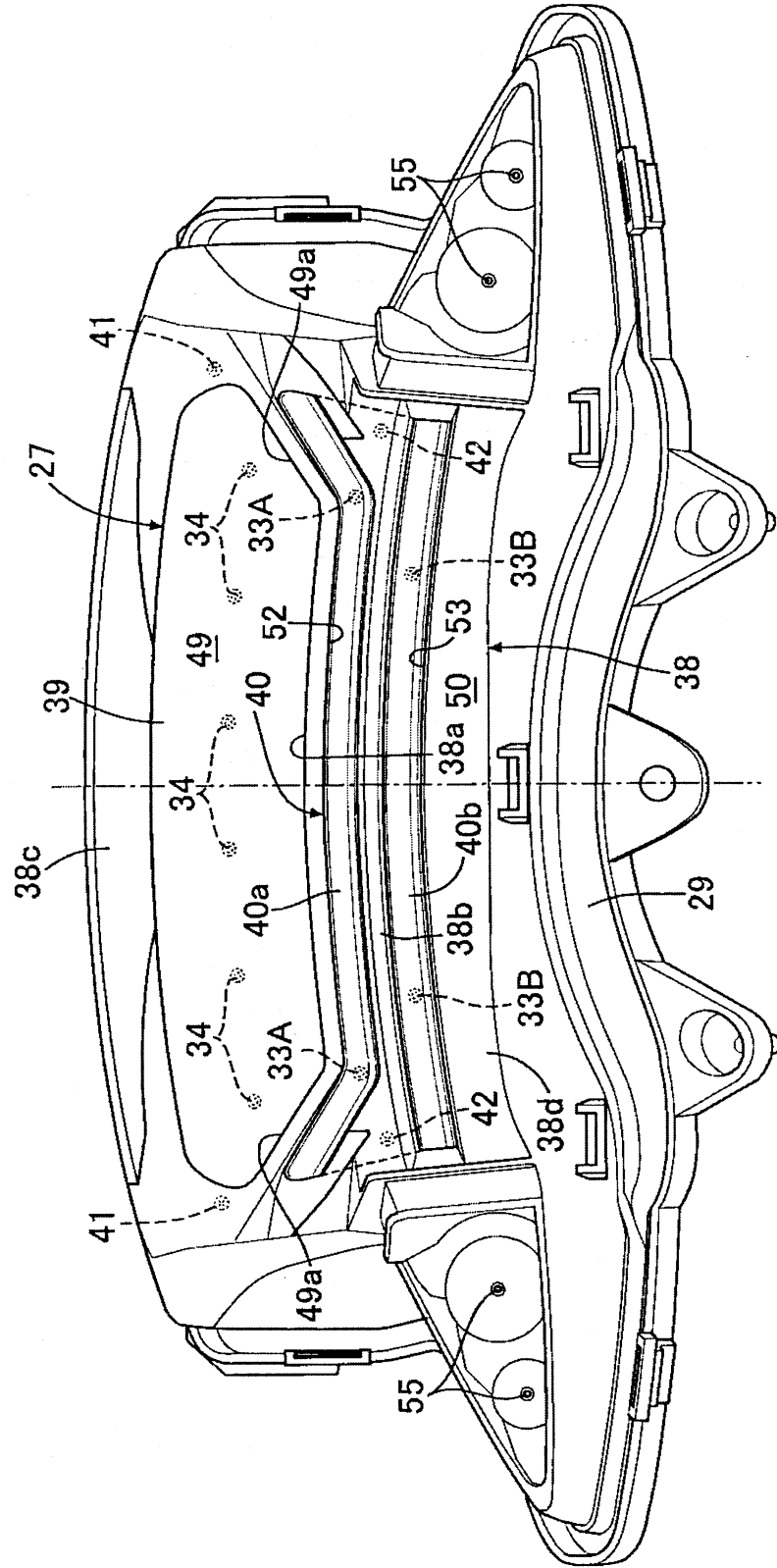


FIG.4

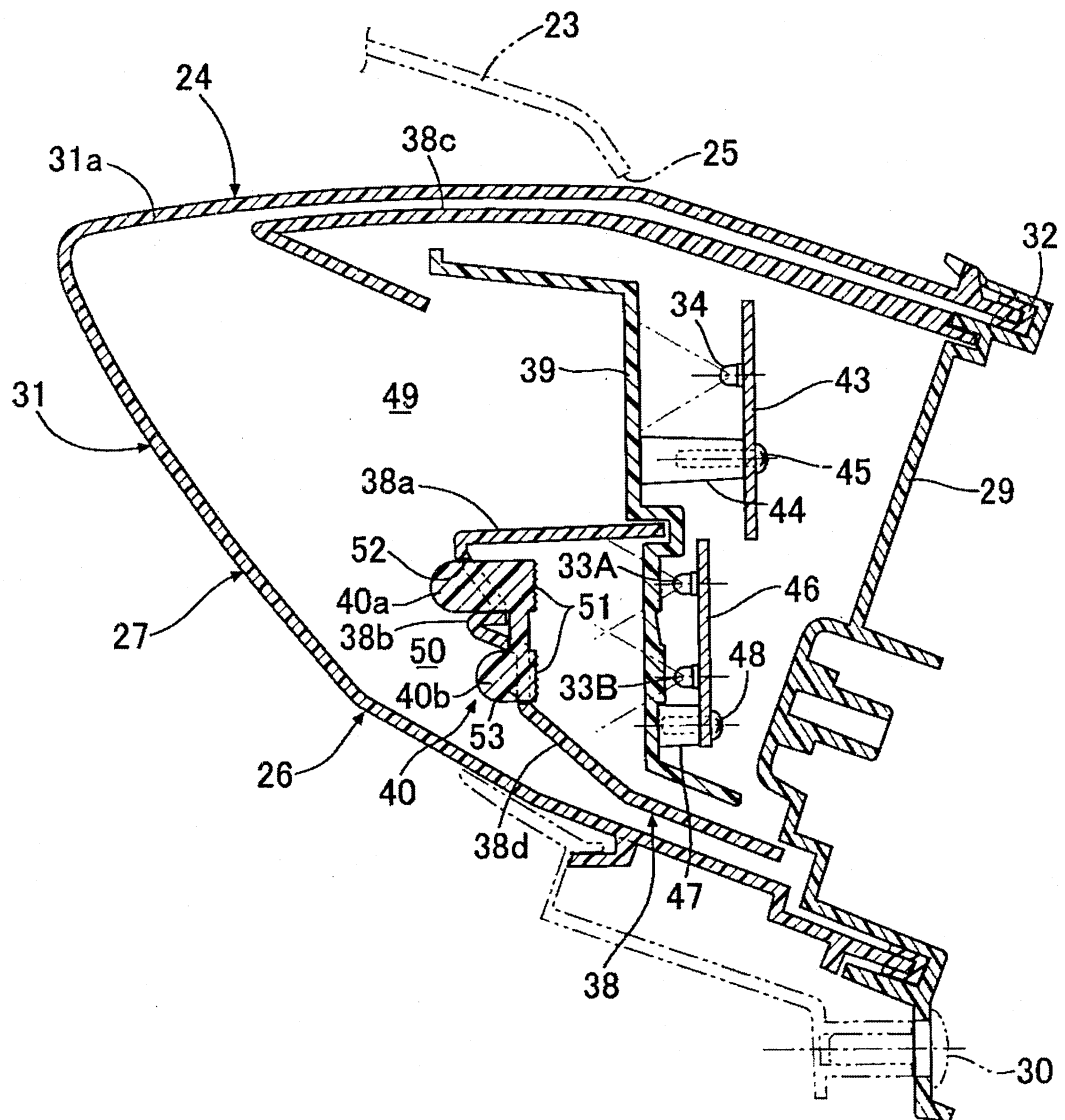


FIG. 5

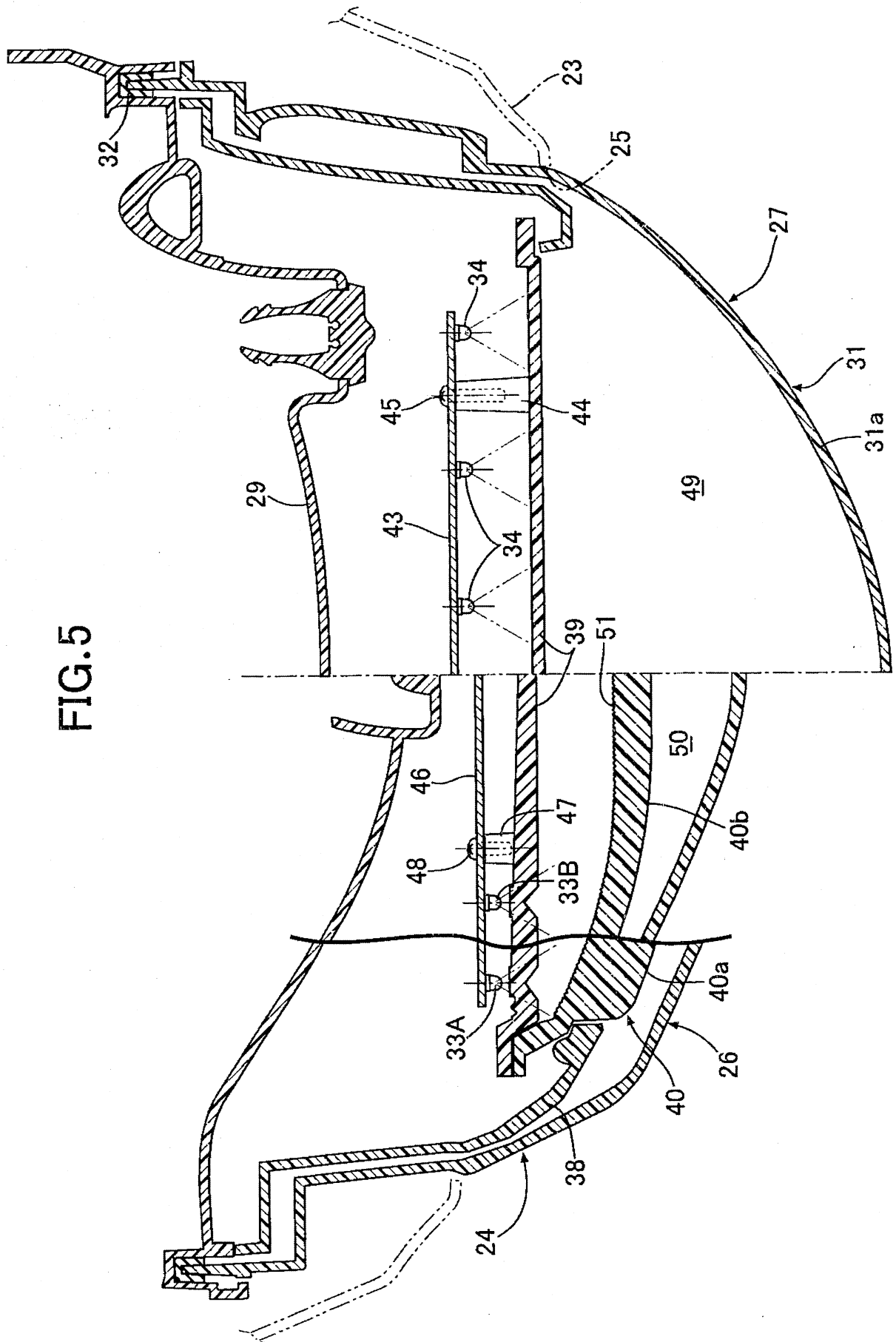


FIG. 6

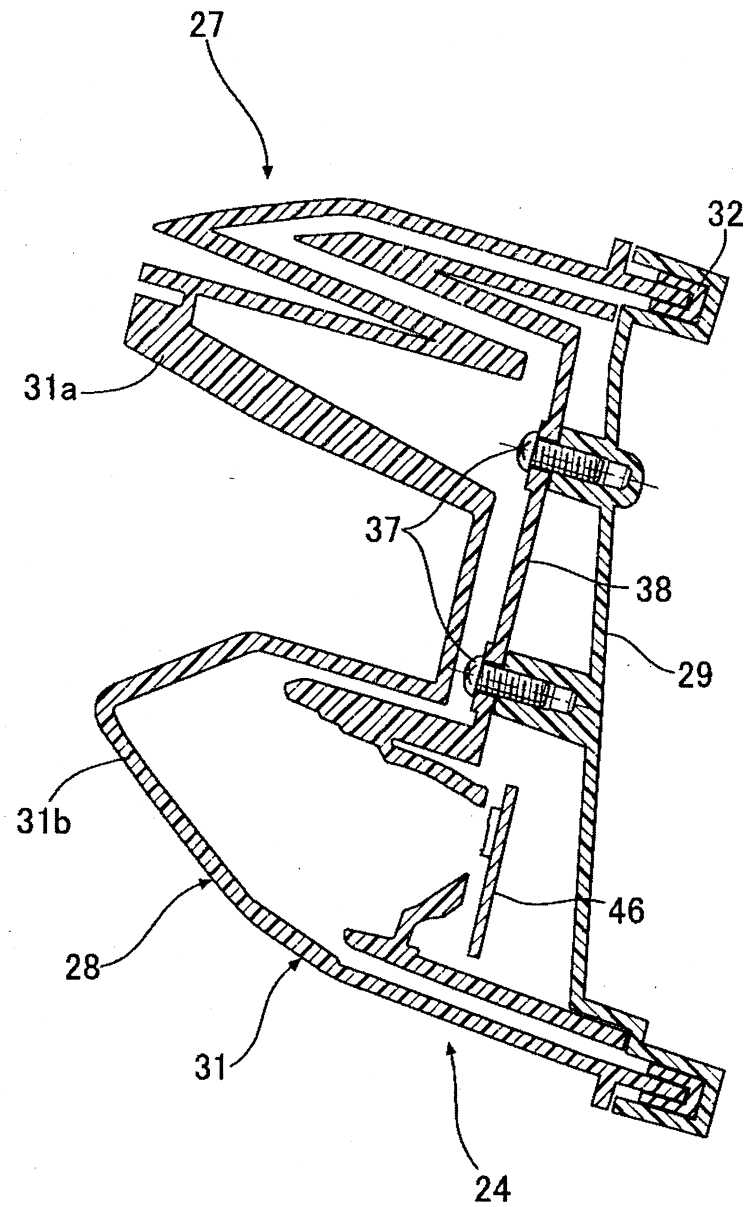


FIG. 7

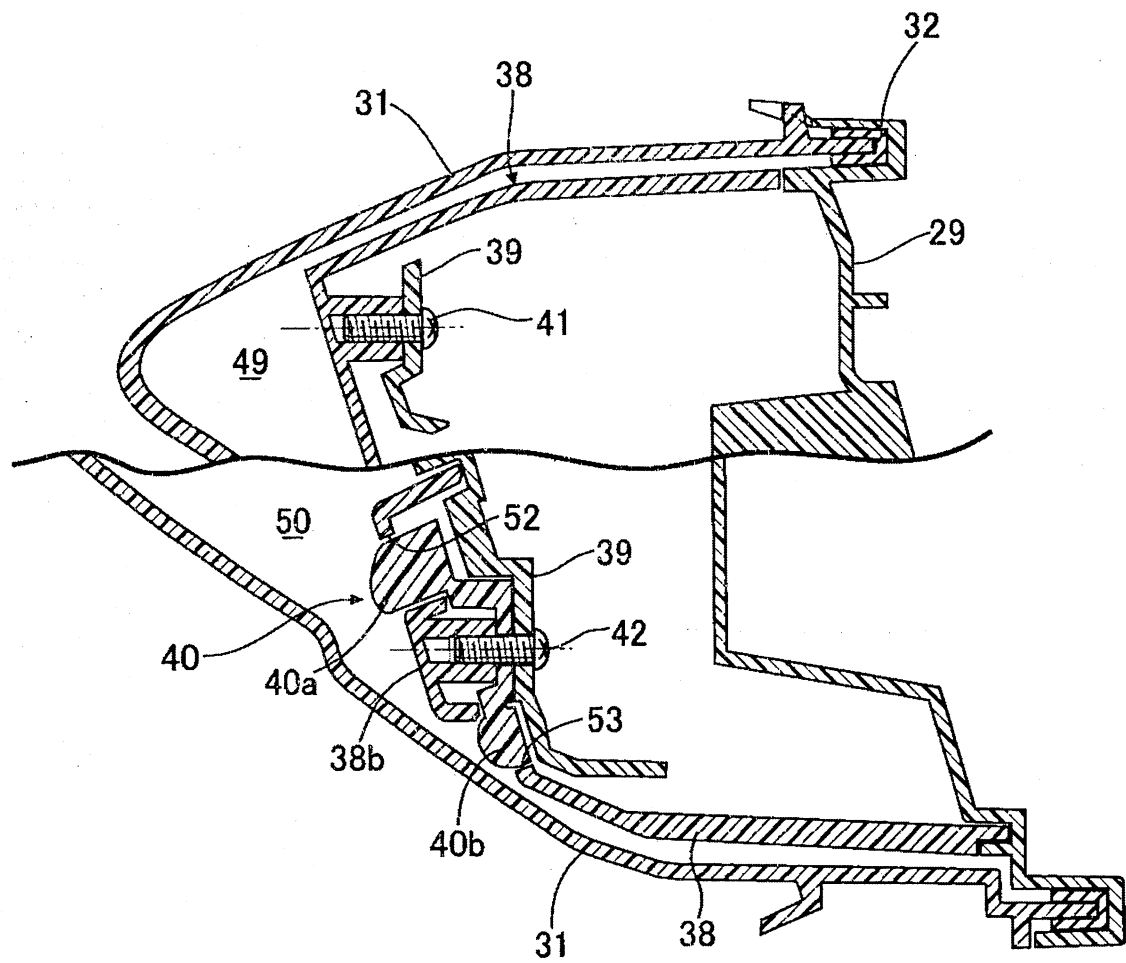


FIG. 8

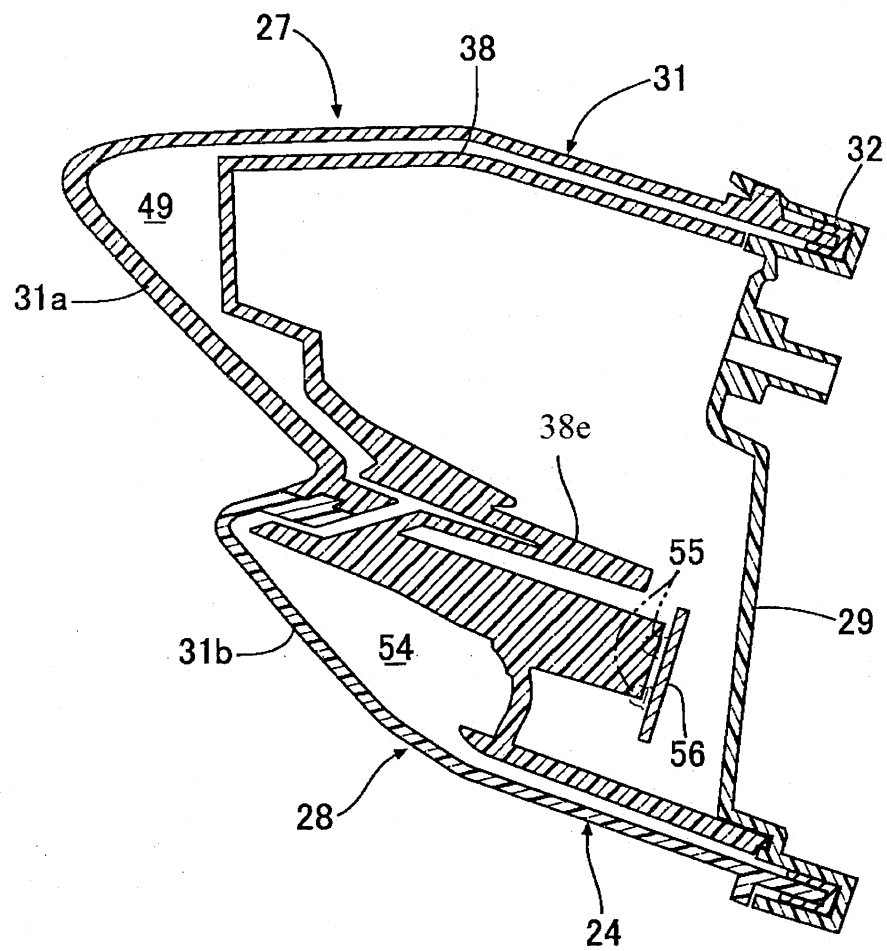


FIG. 9

