



(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)



1-0030829

(51)⁸ **B60K 35/00; G01D 11/24; G01D 7/00; B62J 99/00** (13) **B**

(21) 1-2018-00244

(22) 19/06/2015

(86) PCT/JP2015/067759 19/06/2015

(87) WO2016/203646 22/12/2016

(45) 25/01/2022 406

(43) 26/03/2018 360A

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

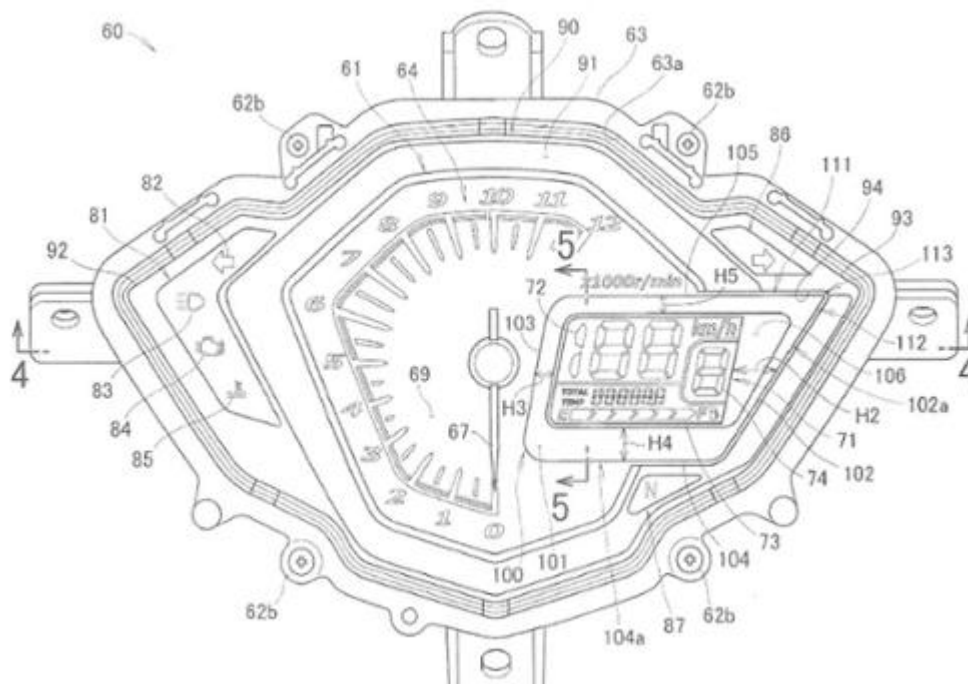
1-1, Minami-Aoyama 2-chome, Minato-ku, Tokyo 1078556, Japan

(72) NAMAI, Masashi (JP).

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

(54) CƠ CẤU HIỂN THỊ CỦA XE KIỂU NGỒI ĐỂ CHÂN HAI BÊN

(57) Sáng chế đề cập đến cơ cấu hiển thị (60) của xe kiểu ngồi để chân hai bên được bố trí gần tay lái và được quan sát bằng mắt bởi người lái trong quá trình lái. Cơ cấu hiển thị (60) bao gồm vỏ (63) để chứa chi tiết hiển thị, khối hiển thị thứ nhất (61) được tạo trong vỏ (63) và hiển thị trạng thái của xe kiểu ngồi để chân hai bên, và khối hiển thị thứ hai (71) lắp trong khối hiển thị thứ nhất (61) và có diện tích nhỏ hơn diện tích của khối hiển thị thứ nhất (61). Phần khung trong (101) trong đó phần (101) nhìn từ bên ngoài là bằng kim loại được tạo bao quanh chu vi ngoài của khối hiển thị thứ hai (71).



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến cơ cấu hiển thị của xe kiểu ngồi để chân hai bên.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Cơ cấu hiển thị được bố trí gần tay lái và được tạo kết cấu để hiển thị các trạng thái của xe như tốc độ của xe và tốc độ động cơ khi sử dụng trên thực tế đã được sử dụng làm cơ cấu hiển thị của xe kiểu ngồi để chân hai bên. Người lái quan sát bằng mắt cơ cấu hiển thị và xác nhận tốc độ của xe và trạng thái tương tự trong quá trình lái. Tài liệu sáng chế 1 đề cập đến cơ cấu hiển thị của xe kiểu ngồi để chân hai bên đã biết này.

Cơ cấu hiển thị của xe kiểu ngồi để chân hai bên đã biết trong Tài liệu sáng chế 1 bao gồm bảng hiển thị lắp trong vỏ mà chứa các chi tiết hiển thị và được bố trí ở phía trước người lái. Bảng hiển thị bao gồm khối hiển thị tương tự kiểu kim được bố trí ở giữa theo hướng chiều rộng xe, và khối hiển thị số kiểu phát sáng được bố trí ở bên phải trong khối hiển thị tương tự. Khối hiển thị tương tự thể hiện tốc độ động cơ, và khối hiển thị số thể hiện tốc độ của xe. Khối hiển thị tương tự cần diện tích để quay kim. Khối hiển thị số chỉ cần diện tích để hiển thị số của tốc độ xe hoặc số tương tự. Diện tích của khối hiển thị số nhỏ hơn khoảng trống của khối hiển thị tương tự.

Trong quá trình lái, người lái quan sát bằng mắt bảng hiển thị và xác nhận tốc độ động cơ và tốc độ của xe. Do khoảng trống của khối hiển thị số nhỏ hơn khoảng trống của khối hiển thị tương tự, và khối hiển thị số được tạo có dạng hình chữ nhật đơn giản, nên khối hiển thị số là không dễ nhận thấy. Vì lý do này, người lái tốn thời gian để tìm nơi mà khối hiển thị số được bố trí trong bảng hiển thị.

Tuy nhiên, ngay cả khi khoảng trống của khối hiển thị số (khối hiển thị thứ hai) nhỏ hơn khoảng trống của khối hiển thị tương tự (khối hiển thị thứ nhất), tốt hơn nếu, người lái vẫn có thể ngay lập tức và dễ dàng nhận ra khối hiển thị số (khối hiển thị thứ hai). Do đó, cần có cơ cấu hiển thị của xe kiểu ngồi để chân hai bên có khả năng đáp ứng được yêu cầu nêu trên.

Tài liệu viện dẫn

Tài liệu sáng chế 1: Công bố đơn yêu cầu cấp Bằng độc quyền sáng chế Nhật Bản số 2013-96827

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Mục đích của sáng chế là đề xuất cơ cấu hiển thị của xe kiểu ngồi để chân hai bên, sẽ cho phép người lái nhanh chóng và dễ dàng nhận ra khối hiển thị thứ hai ngay cả khi diện tích của khối hiển thị thứ hai nhỏ hơn diện tích của khối hiển thị thứ nhất.

Cụ thể, sáng chế đề xuất cơ cấu hiển thị của xe kiểu ngồi để chân hai bên, được bố trí gần tay lái, khác biệt ở chỗ cơ cấu này bao gồm vỏ để chứa chi tiết hiển thị, khối hiển thị thứ nhất được lắp trong vỏ và hiển thị trạng thái của xe kiểu ngồi để chân hai bên, khối hiển thị thứ hai lắp trong khối hiển thị thứ nhất trên hình chiếu bằng và có diện tích nhỏ hơn diện tích của khối hiển thị thứ nhất, và phần khung trong lắp bao quanh chu vi ngoài của khối hiển thị thứ hai, trong đó ít nhất một phần bề mặt làm bằng kim loại, trong đó cơ cấu này còn bao gồm phần khung ngoài lắp bao quanh khối hiển thị thứ nhất và bao gồm phần bên ngoài bằng vật liệu phi kim loại, vỏ được tạo có kính chắn để che phần khung ngoài và khối hiển thị thứ nhất, khối hiển thị thứ nhất được tạo ra bởi công tơ mét kiểu tương tự, khối hiển thị thứ hai được tạo ra bởi công tơ mét kiểu số, khối hiển thị thứ hai và phần khung trong được bố trí trong phần được che bằng kính chắn, chiều dày của phần khung trong từ đĩa số theo hướng thẳng đứng được làm nhỏ hơn than chiều dày của phần khung ngoài từ đĩa số theo phương thẳng đứng, phần khung trong bao gồm phần mặt dưới, phần mặt trên, phần mặt ngoài gần với phần khung ngoài, và phần mặt trong đối mặt với mặt ngoài, phần khung trong được tạo sao cho chiều rộng của phần mặt dưới trở nên lớn hơn chiều rộng của phần mặt trên, công tơ mét kiểu tương tự bao gồm kim hiển thị, phần mặt ngoài của phần khung trong bao gồm phần rộng có chiều rộng lớn hơn chiều rộng của phần mặt trong, và phần mặt trong được lắp trong khối hiển thị thứ nhất, và phần mặt trong được bố trí sát với trục quay của kim hiển thị.

Tốt hơn nữa, phần khung trong được tạo có dạng hình chữ nhật, và phần rộng được bố trí gần phần khung ngoài trên hình chiếu bằng.

Tốt hơn nữa, phần khung trong bao gồm các phần thẳng trên ít nhất hai bên và

phần góc kẹp giữa các phần thẳng, và các phần thẳng trên ít nhất hai bên tiếp xúc với phần khung ngoài hoặc được bố trí dọc theo phần khung ngoài.

Tốt hơn nếu, khối hiển thị thứ hai bao gồm công tơ mét đo tốc độ, nhiên liệu kế, và khối hiển thị vị trí hộp số.

Tốt hơn nếu, vùng để thể hiện ký tự được tạo trên phần mặt dưới của phần khung trong. Tốt hơn nếu, phần khung trong được cố định với đĩa số.

Tốt hơn nếu, phần khung ngoài bao gồm phần nhô nhô sang các bên trái và phải, phần lõm bao quanh phần của khối hiển thị thứ hai được tạo trong phần nhô, và phần rộng của phần khung trong được bố trí trong phần lõm. Tốt hơn nếu, phần lõm được tạo ở một bên của phần nhô nhô ra sang các bên trái và phải, và khối hiển thị thứ ba được bố trí ở bên kia, khối hiển thị thứ tư bao quanh bởi phần nhô ở một bên được bố trí trong phần trên của phần lõm, và khối hiển thị thứ tư bao quanh bởi phần nhô ở một bên được bố trí trong phần trên của phần lõm.

Tốt hơn nếu, bề mặt của phần khung trong, phần trong bao quanh khối hiển thị thứ hai được đóng khung bởi phần nhuộm màu tương tự theo màu tương tự với màu của khối hiển thị thứ hai. Tốt hơn nếu, trong phần khung trong, phần mặt ngoài nghiêng khi so với phần mặt trong, nhờ đó tạo thành phần rộng.

Theo sáng chế, ngay cả khi diện tích của khối hiển thị thứ hai nhỏ hơn diện tích của khối hiển thị thứ nhất, dưới ánh nắng hoặc ánh sáng trong phòng, phần khung trong bằng kim loại phản xạ ánh sáng để làm cho khối hiển thị thứ hai trở nên dễ nhận thấy. Vì lý do này, người lái có thể nhanh chóng và dễ dàng nhận ra khối hiển thị thứ hai. Ngoài ra, do phần khung ngoài bao quanh khối hiển thị thứ nhất là vật liệu phi kim loại, phần khung trong bằng kim loại là tương đối dễ nhận ra, và khả năng quan sát khối hiển thị thứ hai bao quanh bởi phần khung trong có thể được cải thiện. Cụ thể là, khối hiển thị thứ nhất được tạo ra bởi công tơ mét kiểu tương tự, và khối hiển thị thứ hai được tạo ra bởi công tơ mét kiểu số sẽ hiển thị các đoạn thông tin trong diện tích nhỏ. Phần khung trong bằng kim loại bao quanh khối hiển thị thứ hai có thể thu hút sự chú ý vào khối hiển thị thứ hai và cải thiện khả năng quan sát các nội dung hiển thị. Hơn nữa, khi phần khung ngoài được tạo, hình dáng bên ngoài mịn của toàn bộ cơ cấu hiển thị 60 có

thể được cải thiện. Phần khung trong và khối hiển thị thứ hai được lắp bên trong một kính chắn mà che phần khung ngoài và khối hiển thị thứ nhất. Điều này có thể tránh việc cản trang bị một cách riêng biệt kính chắn để che phần khung trong và khối hiển thị thứ hai và giảm số lượng các chi tiết cấu thành. Trong phần khung trong, phần mặt dưới rộng hơn phần mặt trên, và phần rộng rộng hơn phần mặt trong được tạo trên phần mặt ngoài. Nhờ đó, có thể cải thiện thêm nữa khả năng quan sát, sử dụng một cách có hiệu quả khoảng trống được bố trí và làm cho vùng của khối hiển thị trở lên lớn.

Ngoài ra, kết cấu trong đó phần khung trong được tạo có dạng hình chữ nhật, và phần rộng được bố trí gần phần khung ngoài trên hình chiếu bằng có thể cải thiện thêm nữa khả năng quan sát, sử dụng một cách có hiệu quả khoảng trống được bố trí và làm cho vùng của khối hiển thị trở lên lớn.

Trong kết cấu trong đó phần khung trong bao gồm các phần thẳng trên ít nhất hai bên và phần góc kẹp giữa các phần thẳng, và các phần thẳng trên ít nhất hai bên tiếp xúc với phần khung ngoài hoặc được bố trí dọc theo phần khung ngoài, phần khung trong có thể dễ dàng được định vị, và kết quả là, giờ công lắp ghép có thể được giảm.

Kết cấu bao gồm khối hiển thị thứ hai, công tơ mét đo tốc độ, nhiên liệu kế, và khối hiển thị vị trí hộp số cho phép người lái dễ dàng nhận ra mỗi chi tiết.

Ngoài ra, trong kết cấu trong đó vùng để thể hiện ký tự được tạo trên phần mặt dưới của phần khung trong, biểu tượng có thể được hiển thị.

Trong kết cấu trong đó của bề mặt của phần khung trong, phần trong bao quanh khối hiển thị thứ hai được đóng khung bởi phần nhuộm màu tương tự theo màu tương tự với màu của khối hiển thị thứ hai, phần hiển thị trong có vẻ lớn hơn, và khả năng quan sát có thể được cải thiện.

Trong kết cấu trong đó trong phần khung trong, phần mặt ngoài nghiêng khi so với phần mặt trong, nhờ đó tạo thành phần rộng. phần khung trong mở hơn trong phần trên (phía trước) so với phần dưới (phía gần) dưới dạng tổng thể, và mắt của người lái có thể được dẫn hướng một cách tự nhiên từ phía trước về phía gần.

Theo sáng chế, khả năng quan sát khối hiển thị thứ hai được cải thiện bởi phần

khung trong. Do đó, ngay cả khi công tơ mét đo tốc độ, nhiên liệu kế, và khối hiển thị vị trí hộp số được hiển thị trên khối hiển thị thứ hai, người lái vẫn có thể dễ dàng nhận ra mỗi chi tiết.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình chiếu cạnh nhìn từ bên trái thể hiện xe kiểu ngồi để chân hai bên có gắn cơ cấu hiển thị theo sáng chế trên đó;

Fig.2 là hình chiếu theo hướng mũi tên 2 trên Fig.1;

Fig.3 là hình chiếu nhìn từ phía trước thể hiện cơ cấu hiển thị;

Fig.4 là hình chiếu mặt cắt theo đường 4-4 trên Fig.3;

Fig.5 là hình chiếu mặt cắt theo đường 5-5 trên Fig.3;

Fig.6 là hình chiếu phối cảnh thể hiện cơ cấu hiển thị; và

Fig.7 là hình vẽ thể hiện chức năng của cơ cấu hiển thị.

Mô tả chi tiết sáng chế

Sáng chế sẽ được mô tả chi tiết trong phần mô tả dưới đây cùng các hình vẽ kèm theo. Chú ý rằng, trong bản mô tả này, “phía trước”, “phía sau”, “trái”, “phải”, “trên”, và “dưới” thể hiện các hướng nhìn từ người lái xe. Trên các hình vẽ, Fr biểu thị phía trước; Rr biểu thị phía sau, L biểu thị bên trái; R biểu thị bên phải; Up biểu thị phía trên; và Dw biểu thị phía dưới.

Phương án thứ nhất

Phương án thứ nhất theo sáng chế sẽ được mô tả chi tiết trong phần mô tả dưới đây cùng các hình vẽ kèm theo.

Như được thể hiện trên Fig.1, xe 10 là xe kiểu ngồi để chân hai bên. Xe 10 bao gồm khung thân xe 12 tạo thành thân xe; 11, ống đầu 13 tạo thành phần trước của khung thân xe 12, và phần cầu nối dưới 15 được gắn vào đầu dưới của ống đầu 13 và đỡ các đầu trên của hai càng trước trái và phải 14L. Bánh xe trước 117 được đỡ bởi trục bánh xe 16

ở các đầu dưới của các càng trước 14L. Phía trên của bánh xe trước 17 được che bằng chắn bùn trước 18.

Xe 10 cũng bao gồm nắp che thân xe 40 để sẽ che thân xe 11. Phần trước của xe 10 bao gồm tay lái 21 đỡ quay được bởi phần trên của ống đầu 13, nắp che tay lái 41 để che tay lái 21, và đèn đầu xe 51 lắp trên nắp che tay lái 41 và được tạo kết cấu để chiếu về phía trước xe. Ống đầu 13 được trang bị nắp che trước 45 để che phần trước của thân xe 11 qua thanh chống nắp che trước. Tay lái 21 được trang bị gương 52L.

Cơ cấu hiển thị 60 của xe kiểu ngồi để chân hai bên 10 được bố trí gần tay lái 21. Người lái 53 quan sát bằng mắt cơ cấu hiển thị 60 trong quá trình lái. Cơ cấu hiển thị 60 được đỡ bởi thanh chống (không được thể hiện trên hình vẽ) kéo dài từ tay lái 21. Lưu ý rằng, theo phương án này, cơ cấu hiển thị 60 được đỡ bởi thanh chống kéo dài từ tay lái 21. Tuy nhiên, sáng chế không bị giới hạn ở dấu hiệu này. Cơ cấu hiển thị 60 có thể được gắn cố định với nắp che tay lái 41 và nhờ đó được đỡ. Kết cấu đỡ bất kỳ có thể được sử dụng cho cơ cấu hiển thị 60.

Khung thân xe 12 bao gồm khung chính 22 kéo dài từ ống đầu 13 đi xuống về phía sau, và thanh đỡ yên xe 24 mà được kéo dài từ đầu sau của khung chính 22 đi lên về phía sau và trực tiếp hoặc gián tiếp đỡ yên xe 23. Khoảng trống để chân hai bên 25 mà người lái để chân hai bên được tạo giữa yên xe 23 và nắp che trước 45. Lưu ý rằng, theo phương án này, chỉ khung chính 22 được tạo từ ống đầu 13 về phía sau xe. Tuy nhiên, sáng chế không bị giới hạn ở dấu hiệu này. Ví dụ, khung chính và khung đi xuống có thể được tạo từ ống đầu 13 về phía sau xe, và kết cấu bất kỳ có thể được sử dụng làm khung thân xe 12.

Cụm động lực 31 được lắp trong khung chính 22. Cụm động lực 31 được tạo ra bởi động cơ 32 và hộp số truyền động 33. Công suất của động cơ 32 được truyền đến bánh xe sau 34 lắp trên phần sau của cụm động lực 31 qua hộp số truyền động 33. Ngoài ra, cụm giảm chấn 35 để hấp thụ lực va đập đến bánh xe sau 34 được lắp giữa thanh đỡ yên xe 24 và phần sau của cụm động lực 31.

Cụm đèn sau 36 được lắp ở phía sau thanh đỡ yên xe 24. Chắn bùn sau 37 để che phía trên bánh xe sau 34 được bố trí dưới cụm đèn sau 36.

Nắp che thân xe 40 bao gồm nắp che trước 45 che ít nhất một phần của ống đầu 13, nắp che tay lái 41 che tay lái 21, nắp che khung chính 42 che phía trên khung chính 22, nắp che bên khung chính 43 được ghép với nắp che khung chính 43 và che các phần bên của xe 10, và nắp che phía sau 44 được ghép với nắp che khung chính 42 và che các bên theo hướng chiều rộng xe và hướng chiều rộng của phần sau xe.

Như được thể hiện trên Fig.2, cơ cấu hiển thị 60 được bố trí ở chính giữa nắp che tay lái 41 theo theo hướng chiều rộng xe sao cho quay mặt về phía trước của người lái 53. Cơ cấu hiển thị 60 bao gồm khối hiển thị thứ nhất 61 để hiển thị trạng thái của xe kiểu ngồi để chân hai bên 10, và khối hiển thị thứ hai 71 để hiển thị các nội dung khác với các nội dung của khối hiển thị thứ nhất 61. Các mặt trên của khối hiển thị thứ nhất 61 và khối hiển thị thứ hai 71 được che bằng kính chắn 62. Phần thành dựng 46 dựng lên từ phía trước kính chắn 62 được tạo trên nắp che trước 45.

Như thể hiện trên Fig.3-Fig.5, cơ cấu hiển thị 60 bao gồm vỏ 63 để chứa các chi tiết hiển thị. Khối hiển thị thứ nhất 61 được tạo ra bởi công tơ mét kiểu tương tự được lắp trong vỏ 63. Khối hiển thị thứ hai 71 được tạo ra bởi công tơ mét kiểu số được lắp trong khối hiển thị thứ nhất 61. Diện tích của khối hiển thị thứ hai 71 nhỏ hơn diện tích của khối hiển thị thứ nhất 61.

Khối hiển thị thứ nhất 71 bao gồm công tơ mét đo tốc độ động cơ (đồng hồ tốc độ) 64. Công tơ mét đo tốc độ động cơ 64 được tạo ra bởi bảng mạch 65 lắp trong vỏ 63, động cơ 66 lắp trên bảng mạch 65, trục quay 66a lắp trong động cơ 66, kim hiển thị 67 lắp trên trục quay 66a, và đĩa số 69 được đỡ trên bảng mạch 65 bằng chi tiết đỡ 68. Các giá trị thang đo và các giá trị số được đưa ra trên đĩa số 69.

Khối hiển thị thứ hai 71 có kiểu tinh thể lỏng và bao gồm công tơ mét đo tốc độ kiểu hiển thị số 72, nhiên liệu kế 73, và khối hiển thị vị trí hộp số 74. Chú ý rằng khối hiển thị thứ hai 71 có thể được tạo có khối hiển thị chuyển đổi cho hành trình kế hoặc cơ cấu tương tự.

Khối hiển thị thứ ba 81 được bố trí ở bên trái khối hiển thị thứ nhất 61. Khối hiển thị thứ ba 81 bao gồm khối hiển thị đèn báo rẽ trái 82, khối hiển thị trạng thái đèn đầu xe 83, khối hiển thị trạng thái phun nhiên liệu động cơ 84, và khối hiển thị trạng thái nhiệt

độ nước 85.

Khối hiển thị thứ tư (khối hiển thị đèn báo rẽ phải) 86 được bố trí ở bên phải phía trên của khối hiển thị thứ nhất 61. Khối hiển thị thứ năm (khối hiển thị trạng thái trung lập) 87 được bố trí ở bên phải phía dưới của khối hiển thị thứ nhất 61.

Phần khung ngoài 90 với phần bên ngoài làm bằng vật liệu phi kim loại (phần nhìn từ bên ngoài) 91 được lắp bao quanh khối hiển thị thứ nhất 61. Phần khung trong 100 trong đó ít nhất một phần (phần nhìn từ bên ngoài) 101 của bề mặt là kim loại được lắp bao quanh chu vi ngoài của khối hiển thị thứ hai 71. Phần khung ngoài 90 và phần khung trong 100 được tạo một cách riêng biệt. Đĩa số 69 được làm bằng vật liệu phi kim loại. Vì lý do này, phần khung trong 100 tương đối dễ nhận thấy, và người lái có thể dễ dàng nhận ra khối hiển thị thứ hai 71 hơn.

Lưu ý rằng “kim loại” theo sáng chế này thể hiện trạng thái của bề mặt mà phản bóng hoặc sáng bóng và phản xạ ánh sáng bên ngoài. Ngoài ra, “phi kim loại” theo sáng chế này tức là không “kim loại” như mô tả trên đây nhưng tốt hơn nếu thể hiện trạng thái của bề mặt mà được nhuộm màu đen hoặc được làm mờ, làm bằng nhựa nhuộm màu đen trước, hoặc được làm nhám, nghĩa là, được tạo hạt có màu đen.

Do ít nhất phần 101 của bề mặt của phần khung trong 100 là kim loại, nên dễ nhận thấy phần khung trong 100 dưới ánh nắng hoặc ánh sáng trong phòng vì nó phản xạ ánh sáng. Do đó, người lái 53 (xem Fig.1) có thể ngay lập tức và dễ dàng nhận ra khối hiển thị thứ hai 71. Ngoài ra, do phần khung trong bằng kim loại 100 được trang bị, người lái có thể được hỗ trợ khi đọc các nội dung hiển thị của khối hiển thị thứ hai 71 trong ngắn thời gian mà không cần đến nguồn sáng riêng biệt như bóng đèn tròn hoặc đèn LED.

Ngoài ra, do phần bên ngoài 91 của phần khung ngoài 90 là vật liệu phi kim loại, phần khung trong bằng kim loại 100 là tương đối dễ nhận thấy. Thay vì chỉ đơn giản tạo phần khung trong bằng kim loại 100, phần khung ngoài bằng vật liệu phi kim loại 90 được bố trí một cách đồng thời, bằng cách đó cải thiện thêm nữa khả năng quan sát khối hiển thị thứ hai 71 bao quanh bởi phần khung trong 100. Hơn nữa, khi phần khung ngoài 90 được trang bị, hình dáng bên ngoài mịn của toàn bộ cơ cấu hiển thị 60 có thể được cải thiện.

Cơ cấu hiển thị 60 bao gồm khối hiển thị thứ nhất 61 là công tơ mét kiểu tương tự và khối hiển thị thứ hai 71 là công tơ mét kiểu số. Nói chung, công tơ mét kiểu số có thể hiển thị nhiều đoạn thông tin trong diện tích hiển thị nhỏ. Tuy nhiên, do diện tích hiển thị bị giảm, nên khả năng quan sát chính khối hiển thị trở nên kém hơn. Mặt khác, nếu diện tích hiển thị của công tơ mét kiểu tương tự được giảm, khoảng thang đo trở nên nhỏ, và khó có thể xác nhận giá trị chi tiết.

Liên quan đến điều này, theo sáng chế, do khối hiển thị thứ nhất 61 có diện tích hiển thị lớn hơn diện tích hiển thị của khối hiển thị thứ hai 71 được tạo dưới dạng công tơ mét kiểu tương tự, giá trị của công tơ mét kiểu tương tự có thể được xác nhận một cách dễ dàng. Ngoài ra, khối hiển thị thứ hai 71 là công tơ mét kiểu số. Phần khung trong bảng 100 có thể thu hút sự chú ý đến khối hiển thị thứ hai 71 và cải thiện khả năng quan sát các nội dung hiển thị.

Vỏ 63 được tạo có thấu kính 62 để che khối hiển thị thứ nhất 61 và phần khung ngoài 90. Phần mép 62a của thấu kính 62 được lắp vừa trong phần rãnh 63a của vỏ 63. Kính chắn 62 được gài với vỏ 63 bằng bốn chi tiết gài 62b. Khối hiển thị thứ hai 71 và phần khung trong 100 được bố trí trong phần che bằng kính chắn 62. Do khối hiển thị thứ nhất 61 và khối hiển thị thứ hai 71 được che bằng kính chắn chung 62, nên số lượng các chi tiết cấu thành có thể được giảm.

Phần khung ngoài 90 bao gồm các phần nhô 92 và 93 lần lượt nhô sang bên trái và bên phải. Khối hiển thị thứ ba 81 được bao quanh bởi phần nhô 92. Khối hiển thị thứ tư 86 và khối hiển thị thứ năm 87 được bao quanh bởi phần nhô 93. Phần lõm định vị 94 mà bao quanh một phần khối hiển thị thứ hai 61 được tạo trong phần nhô 93.

Phần khung trong 100 được dính với đĩa số 69 bằng băng dính hai mặt. Kết cấu gắn của phần khung trong 100 có thể được đơn giản hóa bằng cách dính phần khung trong 100 với đĩa số 69.

Phần khung trong 100 được tạo trong dạng gần như hình chữ nhật (dạng vòng hình chữ nhật) trên hình chiếu chính. Ở mặt ngoài 102 của phần khung trong 100, phần rộng thứ nhất 102a có chiều rộng H2 lớn hơn chiều rộng H3 của mặt trong đối diện 103 được tạo. Cụ thể hơn, mặt ngoài 102 nghiêng ra ngoài theo hướng chiều rộng xe từ phần dưới

(phía gần) đến phần trên (phía trước), và chiều rộng H2 của mặt ngoài 102 trở nên lớn từ phần dưới (phía gần) đến phần trên (phía trước). Chiều rộng H3 của mặt trong 103 là không đổi. Phần rộng 102a được bố trí gần phần khung ngoài 90 trên hình chiếu bằng.

Phần khung trong 100 rộng hơn ở phần trên (phía trước) so với phần dưới (phía gần) dưới dạng tổng thể. Vì lý do này, khi người lái 53 di chuyển mắt từ phía trước về phía gần để xác nhận khối hiển thị thứ hai 71, mắt được dẫn hướng từ phần rộng đến phần hẹp, và người lái 53 có thể di chuyển mắt đến khối hiển thị thứ hai 71 một cách tự nhiên.

Ở mặt dưới 104 của phần khung trong 100, phần rộng thứ hai 104a có chiều rộng H4 lớn hơn chiều rộng H5 của mặt trên đối diện 105 được tạo. Chiều rộng H4 của mặt dưới 104 và chiều rộng H5 của mặt trên 105 là không đổi.

Khi các phần rộng 102a và 104a được tạo, diện tích của phần khung trong bằng kim loại 100 có thể được tăng lên, và khả năng quan sát có thể được cải thiện thêm nữa. Ngoài ra, các phần rộng 102a và 104a được bố trí gần phần khung ngoài 90 trên hình chiếu bằng. Do đó, có thể sử dụng một cách có hiệu quả khoảng trống được bố trí và làm cho vùng của khối hiển thị thứ hai 71 trở nên lớn.

Như được thể hiện trên Fig.6, ít nhất phần 101 của bề mặt của phần khung trong 100, phần trong bao quanh khối hiển thị thứ hai 71 được tạo khung bởi phần nhuộm màu tương tự 106 theo cùng màu với màu tinh thể lỏng của khối hiển thị thứ hai 71. Với phần nhuộm màu tương tự 106, phần tinh thể lỏng nhìn có vẻ lớn, và khả năng quan sát có thể được cải thiện. Ngay cả khi phần nhuộm màu tương tự 106 được nhuộm màu, vùng bằng kim loại của phần khung trong 100 được tạo dạng gần như hình chữ nhật để bao quanh phần nhuộm màu tương tự 106. Lưu ý rằng, theo phương án này, kiểu biểu tượng được hiển thị trong vùng bằng kim loại của phần khung trong 100. Tuy nhiên, có thể không có kiểu biểu tượng.

Ngoài ra, bằng cách kết hợp phần nhẵn bóng bằng kim loại và phần khung ít nhẵn bóng hơn (đen) bên trong, phần khung trong 100 có thể cải thiện khả năng quan sát, và cũng có thể giảm độ chói khi xác nhận các chi tiết của khối hiển thị thứ hai 71. Nhờ đó, có thể dễ dàng quan sát khối hiển thị.

Phần khung trong 100 bao gồm các phần thẳng 111 và 112 ở ít nhất hai bên và phần góc 113 kẹp giữa các phần thẳng 111 và 112. Phần khung ngoài 90 bao gồm phần lõm định vị 94 trên hình chiếu bằng. Các phần thẳng 111 và 112 ở hai bên tiếp xúc với phần lõm định vị 94. Nhờ đó, có thể dễ dàng định vị phần khung trong 100 và giảm giờ công lắp ghép.

Lưu ý rằng theo phương án này, các phần thẳng 111 và 112 ở hai bên được làm cho tiếp xúc với phần lõm định vị 94. Tuy nhiên, sáng chế không bị giới hạn ở điều này, và các phần thẳng 111 và 112 ở hai bên có thể được bố trí dọc theo phần lõm định vị 94.

Tiếp theo, chức năng của cơ cấu hiển thị 60 của xe kiểu ngồi để chân hai bên mô tả trên đây sẽ được mô tả.

Như được thể hiện trên Fig.1, người lái 53 di chuyển mắt từ phía mặt trước đến cơ cấu hiển thị 70 để xác nhận tốc độ của xe trong quá trình lái xe 10.

Như được thể hiện trên Fig.2, người lái 53 có thể ngay lập tức và dễ dàng tìm thấy khối hiển thị thứ hai 71 bằng phần khung trong kim loại 100.

Như được thể hiện trên Fig.7, phần nhuộm màu tương tự 106 giảm độ chói trong khối hiển thị thứ hai 71, và bên trong khối hiển thị thứ hai 100 được quan sát dễ dàng. Kết quả là, người lái 53 có thể dễ dàng xác nhận tốc độ của xe (các ký tự).

Lưu ý rằng, theo phương án này, cơ cấu hiển thị của xe kiểu ngồi để chân hai bên theo sáng chế bao gồm khối hiển thị thứ hai 71 kiểu tinh thể lỏng. Tuy nhiên, sáng chế không bị giới hạn ở điều này, và kiểu phát quang mà làm cho chính ký tự hoặc phần chỉ báo của nhiên liệu kể phát ra ánh sáng hoặc kiểu chiếu sáng ngược tạo ra sự chiếu sáng từ phía sau có thể được sử dụng miễn là nó có thể hiển thị ký tự và tương tự. Ngoài ra, theo phương án này, phần khung trong 100 theo sáng chế được dính với đĩa số 69 bằng băng dính hai mặt. Tuy nhiên, sáng chế không bị giới hạn ở điều này, và chi tiết dính bất kỳ có khả năng dính, như lớp kết dính có thể được sử dụng.

Khả năng ứng dụng trong công nghiệp

Cơ cấu hiển thị theo sáng chế là phù hợp cho xe kiểu ngồi để chân hai bên.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Cơ cấu hiển thị (60) của xe kiểu ngồi để chân hai bên (10), được bố trí gần tay lái (21), khác biệt ở chỗ cơ cấu này bao gồm:

vỏ (63) để chứa chi tiết hiển thị;

khối hiển thị thứ nhất (61) được lắp trong vỏ và hiển thị trạng thái của xe kiểu ngồi để chân hai bên;

khối hiển thị thứ hai (71) lắp trong khối hiển thị thứ nhất trên hình chiếu bằng và có diện tích nhỏ hơn diện tích của khối hiển thị thứ nhất; và

phần khung trong (100) lắp bao quanh chu vi ngoài của khối hiển thị thứ hai, trong đó ít nhất một phần bề mặt làm bằng kim loại,

trong đó cơ cấu này còn bao gồm phần khung ngoài (90) lắp bao quanh khối hiển thị thứ nhất và bao gồm phần bên ngoài bằng vật liệu phi kim loại,

vỏ được tạo có kính chắn (62) để che phần khung ngoài và khối hiển thị thứ nhất,

khối hiển thị thứ nhất được được tạo ra bởi công tơ mét kiểu tương tự,

khối hiển thị thứ hai được được tạo ra bởi công tơ mét kiểu số,

khối hiển thị thứ hai và phần khung trong được bố trí trong phần được che bằng kính chắn 62,

chiều dày của phần khung trong từ đĩa số (69) theo hướng thẳng đứng được làm nhỏ hơn chiều dày của phần khung ngoài từ đĩa số theo phương thẳng đứng,

phần khung trong bao gồm:

- phần mặt dưới (104),
- phần mặt trên (105),
- phần mặt ngoài (102) gắn với phần khung ngoài, và

- phần mặt trong (103) đối mặt với mặt ngoài,

phần khung trong được tạo sao cho chiều rộng (H4) của phần mặt dưới trở nên lớn hơn chiều rộng (H5) của phần mặt trên,

công tơ mét kiểu tương tự bao gồm kim hiển thị (67),

phần mặt ngoài của phần khung trong bao gồm phần rộng (102a) có chiều rộng lớn hơn chiều rộng của phần mặt trong, và

phần mặt trong được lắp trong khối hiển thị thứ nhất, và phần mặt trong được bố trí sát với trục quay của kim hiển thị.

2. Cơ cấu hiển thị của xe kiểu ngồi để chân hai bên theo điểm 1, trong đó phần khung trong được tạo có dạng hình chữ nhật, và phần rộng được bố trí gần phần khung ngoài trên hình chiếu bằng.

3. Cơ cấu hiển thị của xe kiểu ngồi để chân hai bên theo điểm 2, trong đó phần khung trong bao gồm các phần thẳng (111, 112) trên ít nhất hai bên và phần góc (113) kẹp giữa các phần thẳng, và các phần thẳng trên ít nhất hai bên tiếp xúc với phần khung ngoài hoặc được bố trí dọc theo phần khung ngoài.

4. Cơ cấu hiển thị của xe kiểu ngồi để chân hai bên theo điểm 1, trong đó khối hiển thị thứ hai bao gồm công tơ mét đo tốc độ (72), nhiên liệu kế (73), và khối hiển thị vị trí hộp số (74).

5. Cơ cấu hiển thị của xe kiểu ngồi để chân hai bên theo điểm 1, trong đó vùng để thể hiện ký tự được tạo trên phần mặt dưới của phần khung trong.

6. Cơ cấu hiển thị của xe kiểu ngồi để chân hai bên theo điểm 1, trong đó phần khung trong được cố định với đĩa số.

7. Cơ cấu hiển thị của xe kiểu ngồi để chân hai bên theo điểm 3, khác biệt ở chỗ, phần khung ngoài bao gồm phần nhô (92, 93) nhô sang các bên trái và phải, phần lõm (94) bao quanh phần của khối hiển thị thứ hai được tạo trong phần nhô, và phần rộng của phần khung trong được bố trí trong phần lõm.

8. Cơ cấu hiển thị của xe kiểu ngồi để chân hai bên theo điểm 7, khác biệt ở chỗ, phần lõm được tạo ở một bên của phần nhô nhô ra sang các bên trái và phải, và khối hiển thị thứ ba (81) được bố trí ở bên kia, khối hiển thị thứ tư (86) bao quanh bởi phần nhô ở một bên được bố trí trong phần trên của phần lõm, và khối hiển thị thứ năm (87) bao quanh bởi phần nhô ở một bên được bố trí trong phần dưới của phần lõm.

9. Cơ cấu hiển thị của xe kiểu ngồi để chân hai bên theo điểm 1, khác biệt ở chỗ, bề mặt của phần khung trong, phần trong bao quanh khối hiển thị thứ hai được đóng khung bởi phần nhuộm màu tương tự theo màu tương tự với màu của khối hiển thị thứ hai.

10. Cơ cấu hiển thị của xe kiểu ngồi để chân hai bên theo điểm 1, khác biệt ở chỗ, trong phần khung trong, phần mặt ngoài nghiêng khi so với phần mặt trong, nhờ đó tạo thành phần rộng.

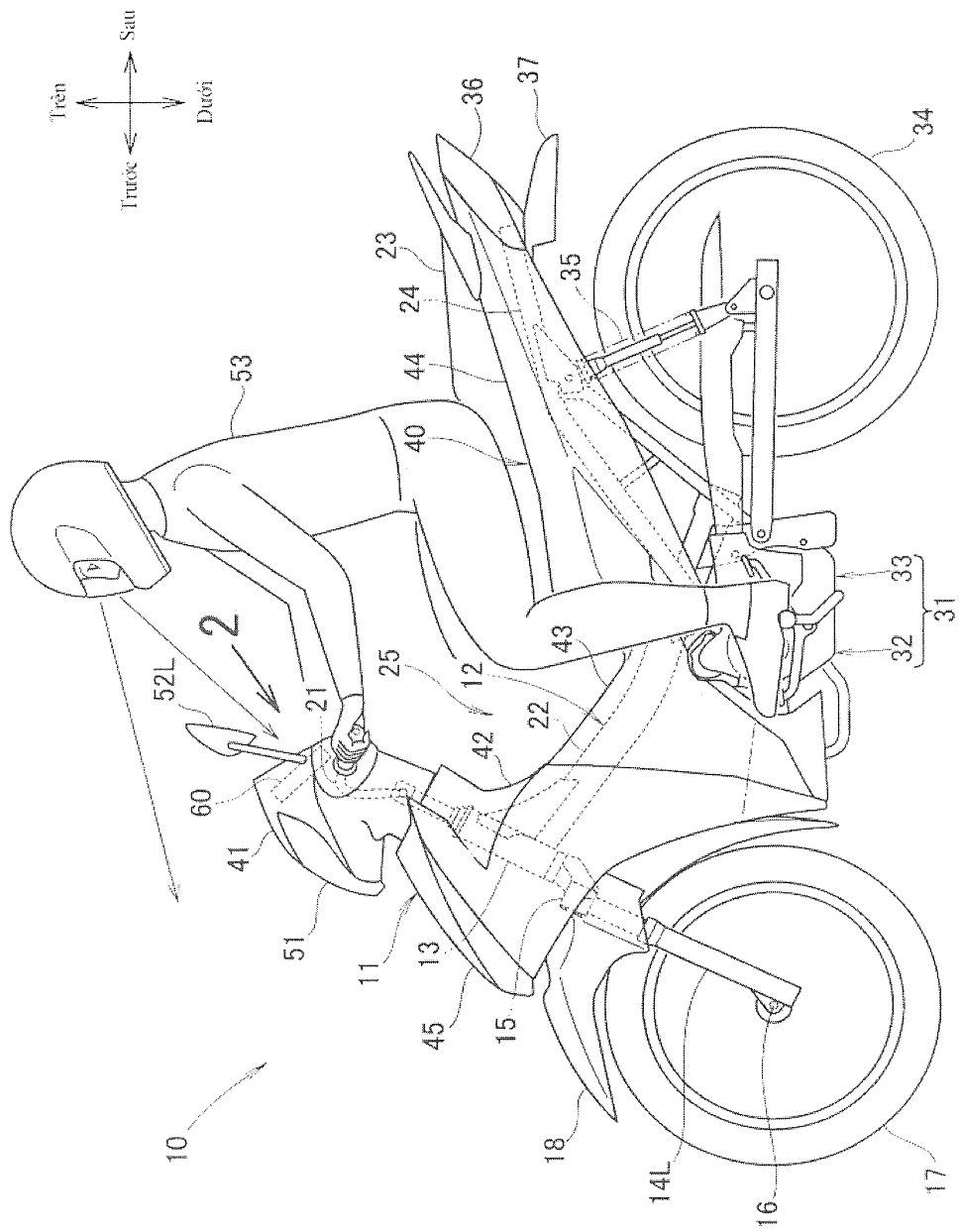


Fig.1

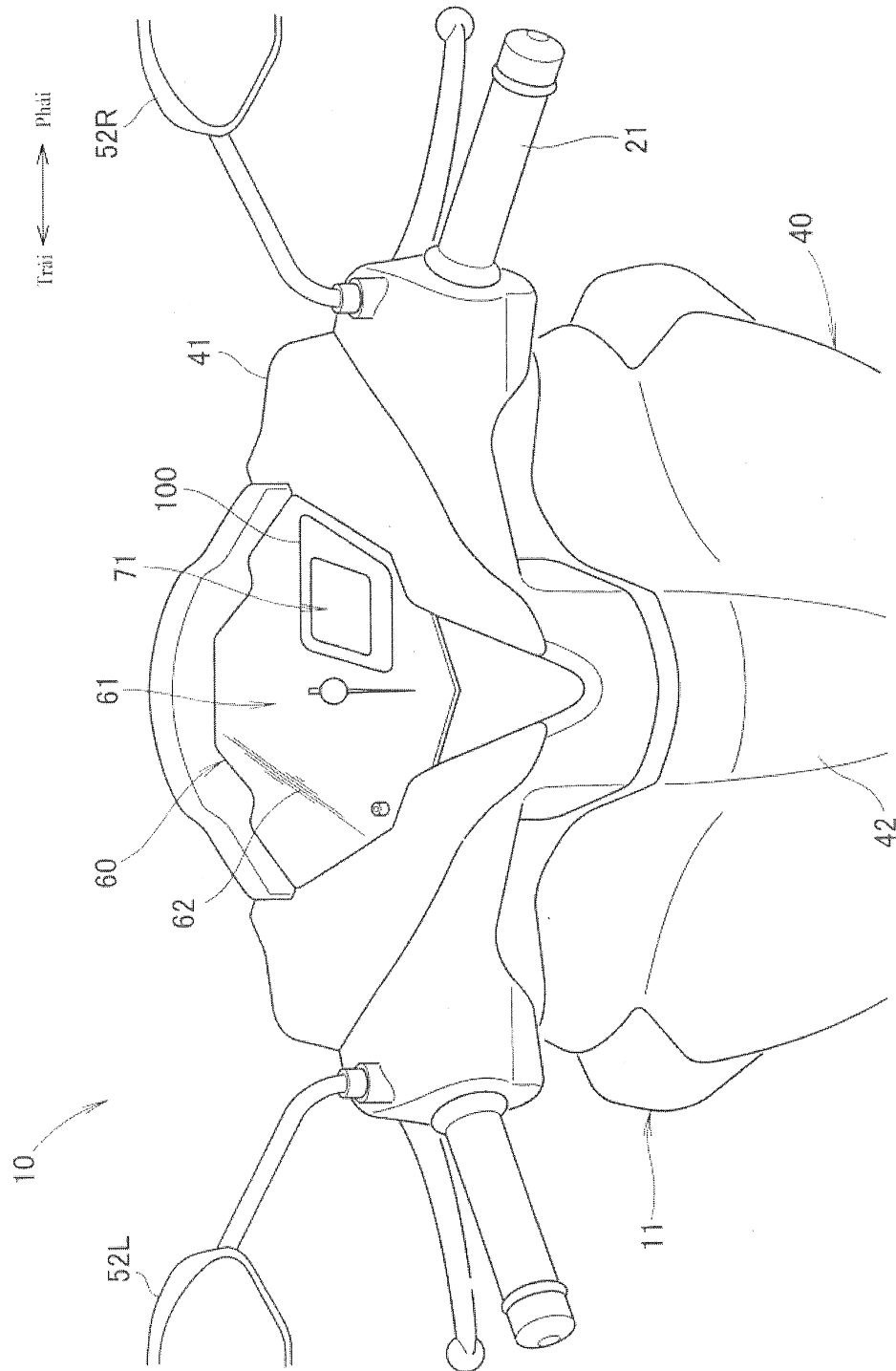


Fig. 2

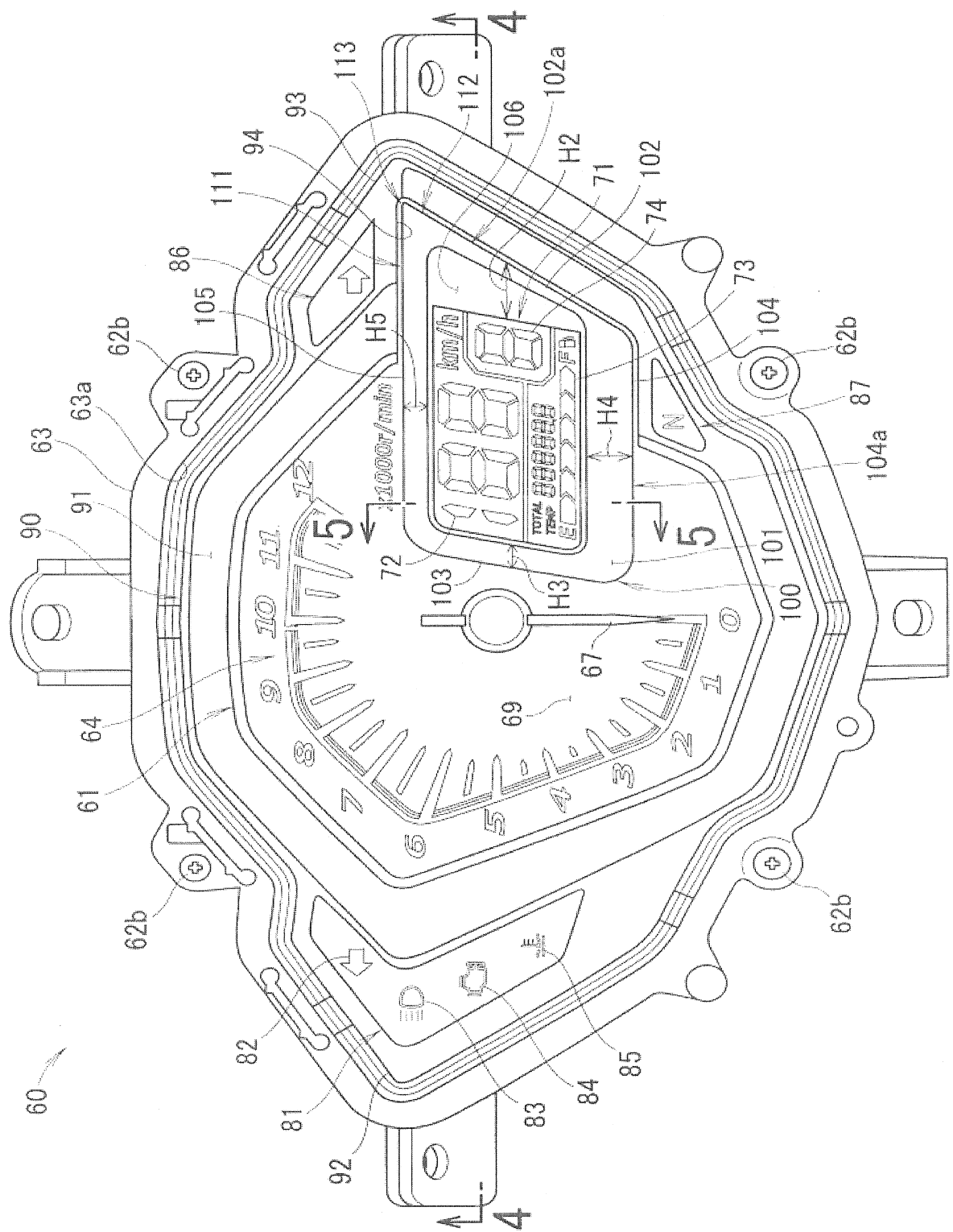


Fig.3

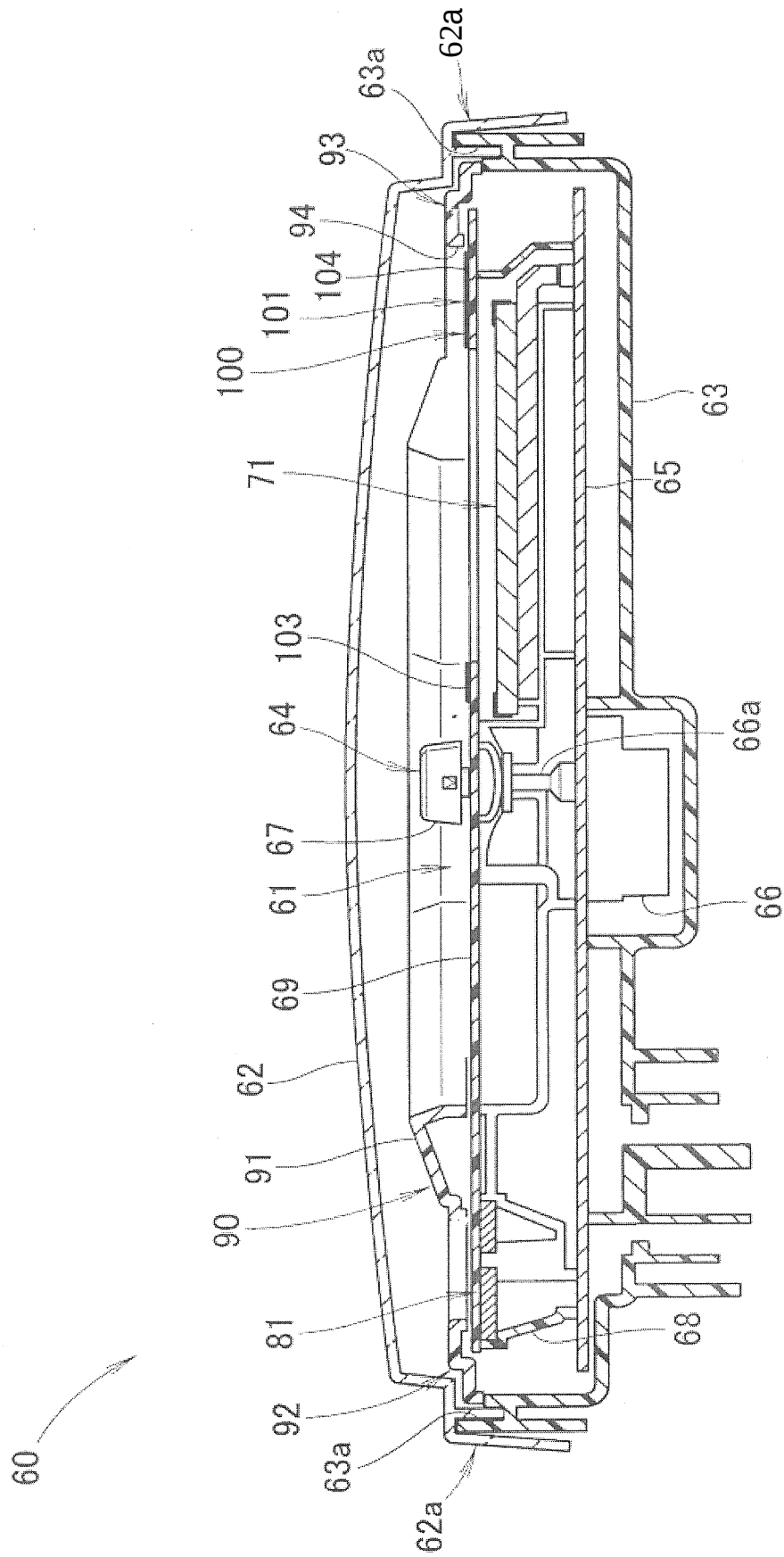
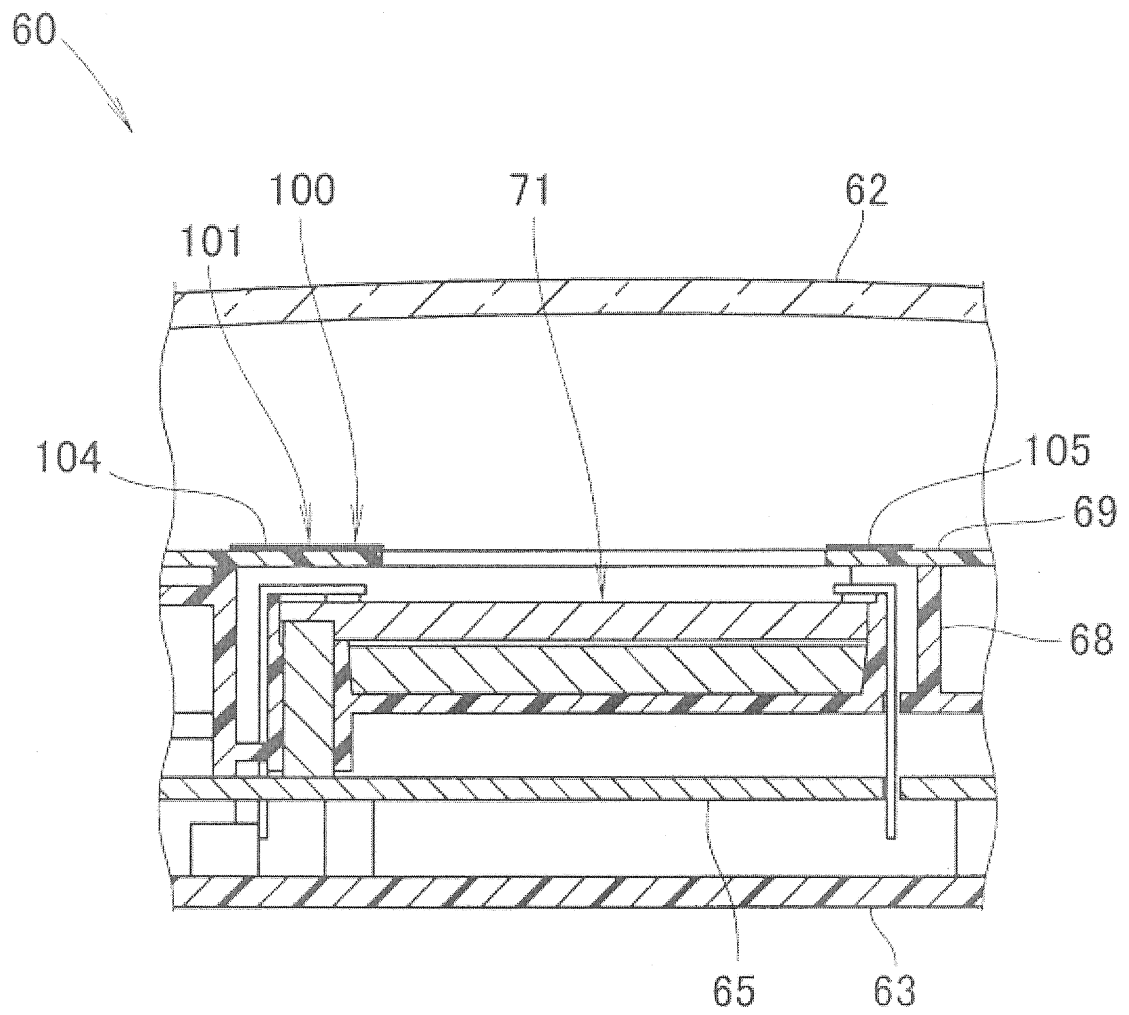


Fig. 4

**Fig.5**

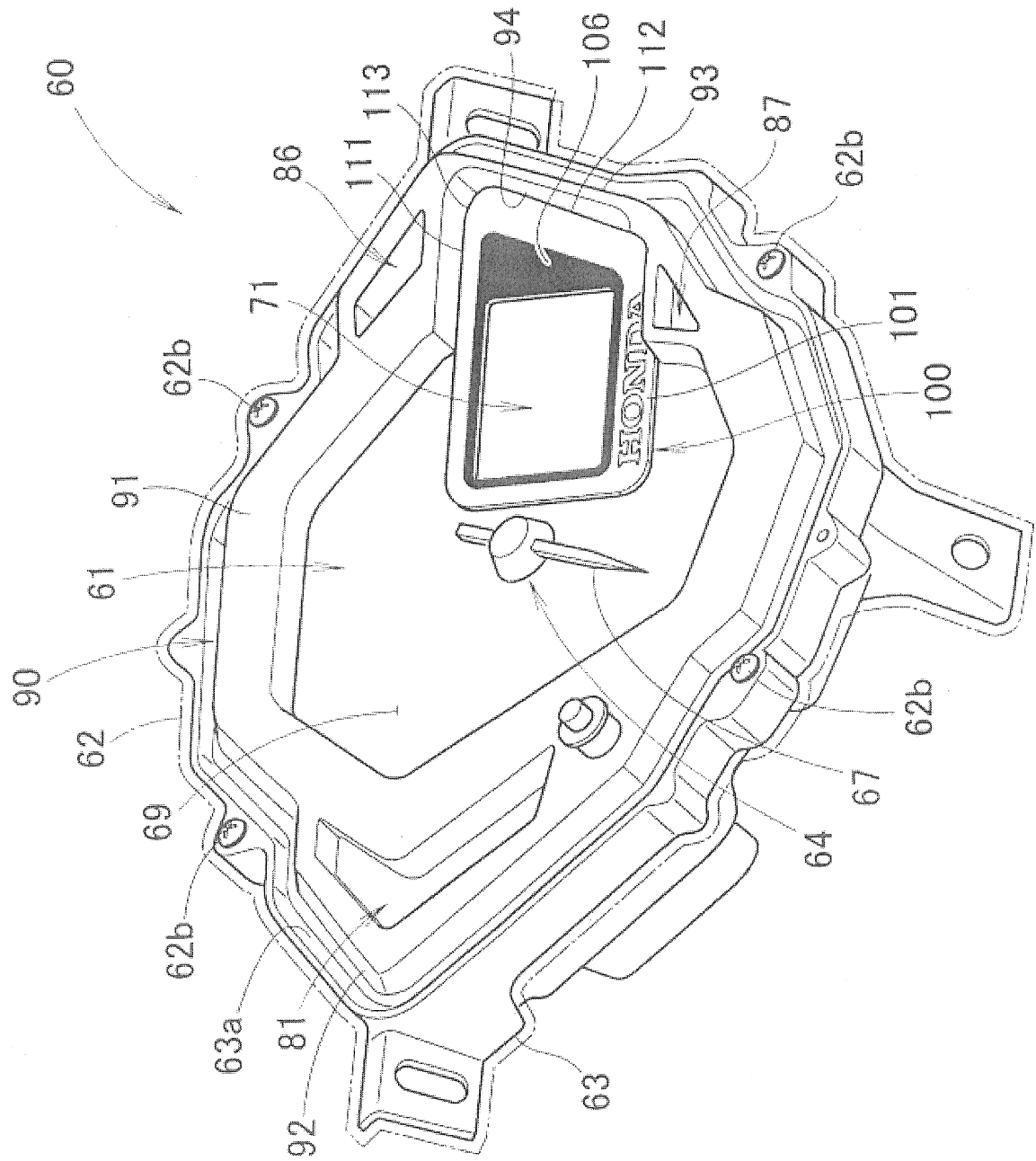


Fig.6

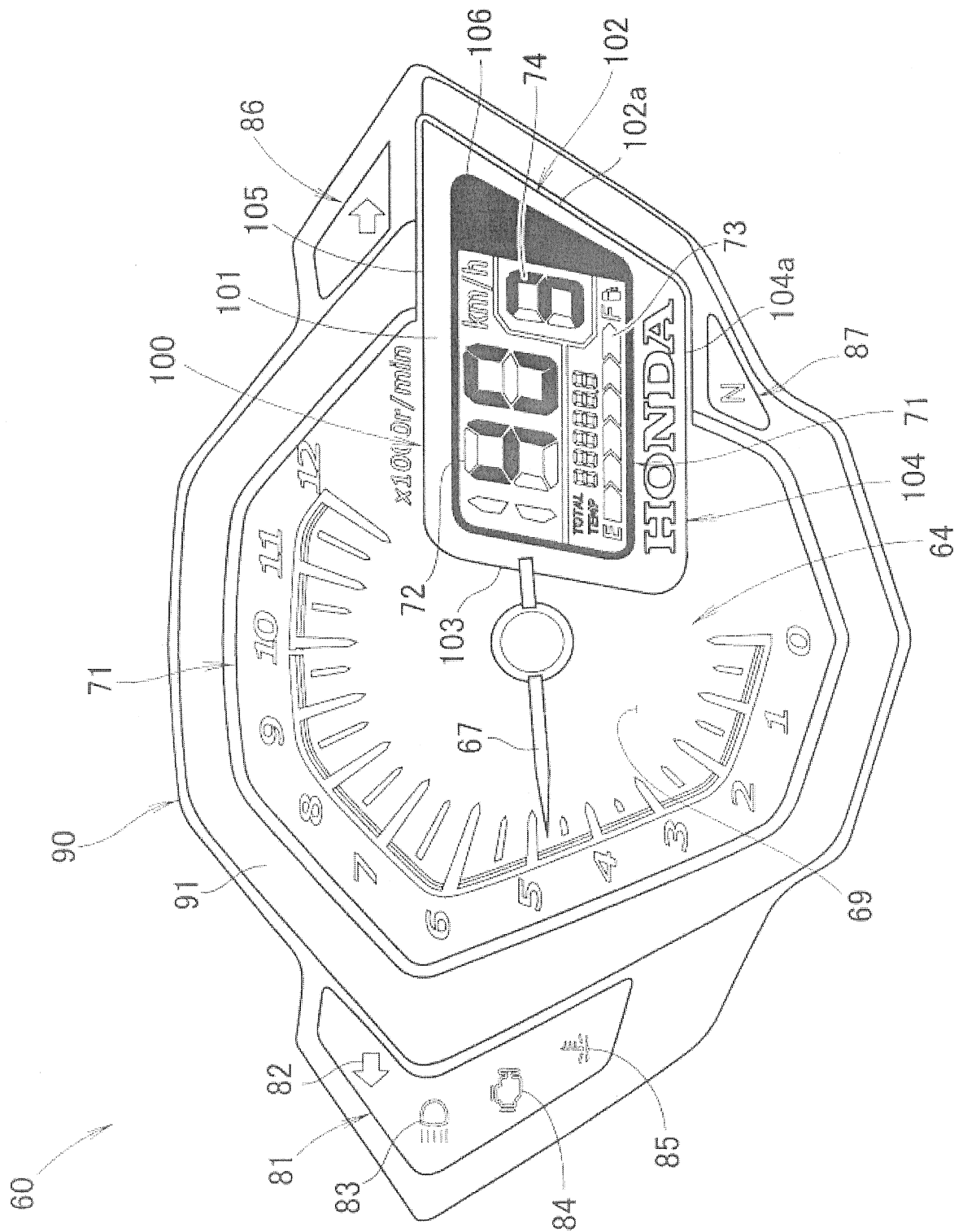


Fig.7