



(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)



1-0034691

(51)<sup>2021.01</sup> B62J 11/19; B62J 9/12; B62J 45/00

(13) B

(21) 1-2019-03834

(22) 17/07/2019

(30) 2018-154262 20/08/2018 JP

(45) 25/01/2023 418

(43) 25/09/2019 378A

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

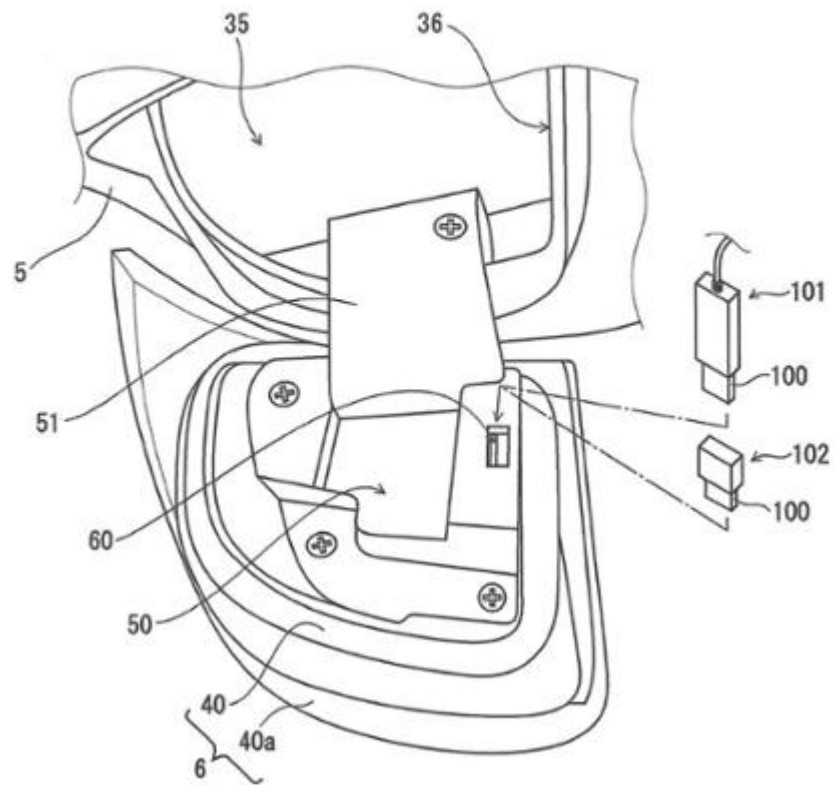
1-1, Minami-Aoyama 2-chome, Minato-ku, Tokyo 107-8556, JAPAN

(72) Pattarasorn WANGROONGRUENGKUL (TH); Chatchai PILADAENG (TH).

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

(54) XE KIỂU YÊN NGỰA

(57) Sáng chế đề xuất xe kiểu yên ngựa, trong đó cụm nối được trang bị cổng nối, dùng cho thiết bị bên ngoài, được bố trí ở vị trí có mức độ thuận tiện cao hơn cho người sử dụng. Xe kiểu yên ngựa (1) này bao gồm khoang chứa (35) được bố trí trong thân xe; nắp đậy (6) để đậy kín theo cách có thể mở/đóng miệng (36) của khoang chứa (35); và cụm nối (70) mà cổng nối (60) được bố trí trên đó, đầu cắm (100) để cắm vào và rút ra khỏi cổng nối (60), đầu cắm (100) dùng để nối với thiết bị bên ngoài, trong đó xe kiểu yên ngựa này có cấu hình mà, ở trạng thái nắp đậy (6) được đóng lại, phía mặt trước của nắp đậy (6) được để lộ ra phía ngoài thân xe và phía mặt sau của nắp đậy (6) tiếp xúc với miệng (36) và cụm nối (70) được bố trí ở phía mặt sau của nắp đậy (6). Cụm nối (70) được che bởi tấm che cụm nối (50), là nơi lỗ thông (54) được tạo ra theo cách hướng về phía cổng nối (60).



### **Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập**

Sáng chế đề cập đến xe kiểu yên ngựa và cụ thể là sáng chế đề cập đến xe kiểu yên ngựa có cổng nối dùng để nối với thiết bị bên ngoài như điện thoại thông minh và để thực hiện việc sạc điện và truyền thông tin.

### **Tình trạng kỹ thuật của sáng chế**

Đã biết kết cấu có ổ cắm bộ phận phụ trợ ở vị trí định trước của xe để vận hành nhiều loại thiết bị điện tử bằng cách sử dụng điện của ắc quy lắp trên xe.

Bằng độc quyền sáng chế Nhật Bản số 5965055 bộc lộ kết cấu bố trí khoang chứa có nắp đậy trên tấm ốp sau, hướng về phía chân của người lái xe, ở phía trước sàn thấp và bố trí ổ cắm bộ phận phụ trợ bên trong khoang chứa trên xe máy dòng scutor có sàn thấp giữa tay lái và yên xe, người lái xe đặt bàn chân của mình lên sàn thấp này.

Trong những năm gần đây, có nhu cầu ngày càng tăng đối với cổng nối theo tiêu chuẩn USB (trong đó USB là các ký tự đầu của thuật ngữ tiếng Anh - Universal Serial Bus, có nghĩa là Buýt nối tiếp đa năng) và các thiết bị tương tự dùng để nối với thiết bị bên ngoài như điện thoại thông minh và thực hiện việc sạc điện và truyền thông tin. Ngoài ra, trong xe kiểu yên ngựa này, cũng có thể sử dụng cổng nối theo tiêu chuẩn USB và các thiết bị tương tự thay cho ổ cắm bộ phận phụ trợ chỉ để thực hiện việc cấp điện. Cụm nối, để bố trí cổng nối theo tiêu chuẩn USB và các thiết bị tương tự, khác về kích thước và hình dạng với ổ cắm bộ phận phụ trợ. Do vậy, thay vì chỉ thay thế ổ cắm bộ phận phụ trợ được bố trí bên trong khoang chứa một cách đơn thuần bằng cụm nối như được bộc lộ trong Bằng độc quyền sáng chế Nhật Bản số 5965055, có khả năng áp dụng một kết cấu bố trí có mức độ thuận tiện cao hơn cho người sử dụng.

### **Bản chất kỹ thuật của sáng chế**

Mục đích của sáng chế là đề xuất xe kiểu yên ngựa, trong đó cụm nối, để bố trí cổng nối dùng cho thiết bị bên ngoài, được bố trí ở vị trí có mức độ thuận tiện cao hơn cho người sử dụng.

Để đạt được mục đích nêu trên, theo khía cạnh thứ nhất, sáng chế đề xuất xe kiểu yên ngựa (1) bao gồm khoang chứa (35) được bố trí trong thân xe; nắp đậy (6) để đậy kín theo cách có thể mở/đóng miệng (36) của khoang chứa (35); và cụm nối (70) mà cổng nối (60) được bố trí trên đó, đầu cắm (100) để cắm vào và rút ra khỏi cổng nối (60), đầu cắm (100) dùng để nối với thiết bị bên ngoài, trong đó xe kiểu yên ngựa này có cấu hình mà, ở trạng thái nắp đậy (6) được đóng lại, phía mặt trước của nắp đậy (6) được để lộ ra phía ngoài thân xe và phía mặt sau của nắp đậy (6) tiếp xúc với miệng (36), cụm nối (70) được bố trí ở phía mặt sau của nắp đậy (6); và cụm nối (70) được che bởi tấm che cụm nối (50), là nơi lỗ thông (54) được tạo ra theo cách hướng về phía cổng nối (60).

Sáng chế theo khía cạnh thứ hai khác biệt ở chỗ: lỗ lắp trực (42), để đỡ quay được nắp đậy (6) theo cách có thể mở/đóng, được tạo ra ở phần đầu của tay đòn cong (41) nằm bên trong nắp đậy (6), tấm che cụm nối (50) che cụm nối (70) và một phần của tay đòn cong (41), dây điện (80) kéo dài từ cụm nối (70) đi qua giữa tay đòn cong (41) và tấm che cụm nối (50) và được đi dây về phía thân xe; và các chi tiết dẫn hướng (57, 59), để giữ dây điện (80) ở vị trí định trước, được tạo ra trên ít nhất một bộ phận trong số tay đòn cong (41) và tấm che cụm nối (50).

Sáng chế theo khía cạnh thứ ba khác biệt ở chỗ: cổng nối (60) được bố trí theo cách hướng về phía khoang chứa (35) khi nắp đậy (6) được đóng lại.

Sáng chế theo khía cạnh thứ tư khác biệt ở chỗ: xe kiểu yên ngựa (1) là xe dòng scutor có sàn thấp (13), để người lái xe đặt bàn chân của mình lên đó, được bố trí giữa tay lái (2) và yên xe (24); và khoang chứa (35) được bố trí trong tấm ốp sau (5) mà kéo dài lên phía trên từ đầu trước của sàn thấp (13).

Sáng chế theo khía cạnh thứ năm khác biệt ở chỗ: nắp đậy (6) bao gồm chi tiết đế (40) và tấm trang trí (40a), chi tiết đế (40) có tay đòn cong (41), tấm trang trí (40a) được lắp vào chi tiết đế (40) và nhìn thấy được từ phía ngoài thân xe.

Sáng chế theo khía cạnh thứ sáu đề xuất xe kiểu yên ngựa (1) bao gồm khoang chứa (35) được bố trí trong thân xe; nắp đậy (200) để đậy kín theo cách có thể mở/đóng miệng (36) của khoang chứa (35); và cụm nối (70) mà cổng nối (60) được bố trí trên đó, đầu cắm (100) của thiết bị bên ngoài để cắm vào và rút ra khỏi cổng nối

(60), trong đó xe kiểu yên ngựa này có cấu hình mà, ở trạng thái nắp đậy (200) được đóng lại, phía mặt trước của nắp đậy (200) được để lộ ra phía ngoài thân xe và phía mặt sau của nắp đậy (200) tiếp xúc với miệng (36), cụm nối (70) được bố trí bên trong nắp đậy (200), lỗ lắp trục (42) đỡ quay được nắp đậy (200) theo cách có thể mở/đóng, được tạo ra ở phần đầu của tay đòn cong (41) nằm bên trong nắp đậy (200), nắp đậy (200) có chi tiết đế (202) và tấm trang trí (201), chi tiết đế (202) có tay đòn cong (41), tấm trang trí (201) được lắp vào chi tiết đế (202) và nhìn thấy được từ phía ngoài thân xe; và cụm nối (70) được bố trí giữa chi tiết đế (202) và tấm trang trí (201).

Theo khía cạnh thứ nhất, xe kiểu yên ngựa (1) bao gồm khoang chứa (35) được bố trí trong thân xe; nắp đậy (6) để đậy kín theo cách có thể mở/đóng miệng (36) của khoang chứa (35); và cụm nối (70) mà cổng nối (60) được bố trí trên đó, đầu cắm (100) để cắm vào và rút ra khỏi cổng nối (60), đầu cắm (100) dùng để nối với thiết bị bên ngoài, trong đó xe kiểu yên ngựa này có cấu hình mà, ở trạng thái nắp đậy (6) được đóng lại, phía mặt trước của nắp đậy (6) được để lộ ra phía ngoài thân xe và phía mặt sau của nắp đậy (6) tiếp xúc với miệng (36); và cụm nối (70) được bố trí ở phía mặt sau của nắp đậy (6). Do vậy, có thể bố trí cụm nối theo cách cho phép giảm các ảnh hưởng đến hình dạng và thể tích của khoang chứa và thao tác cắm vào/rút ra của đầu cắm trở nên dễ dàng so với việc bố trí cụm nối ở bên trong khoang chứa. Ngoài ra, trong xe kiểu yên ngựa mà nắp đậy được để lộ ra bên ngoài, bằng cách đóng nắp đậy này, cổng nối có thể được bảo vệ khỏi tác động của hơi ẩm, bụi và các tác nhân tương tự.

Cũng theo khía cạnh thứ nhất, cụm nối (70) được che bởi tấm che cụm nối (50), là nơi lỗ thông (54) được tạo ra theo cách hướng về phía cổng nối (60). Do vậy, cụm nối có thể được bảo vệ bởi tấm che cụm nối đồng thời cho phép cắm/rút đầu cắm qua lỗ thông này.

Theo khía cạnh thứ hai, lỗ lắp trục (42), để đỡ quay được nắp đậy (6) theo cách có thể mở/đóng, được tạo ra ở phần đầu của tay đòn cong (41) nằm bên trong nắp đậy (6), tấm che cụm nối (50) che cụm nối (70) và một phần của tay đòn cong (41), dây điện (80) kéo dài từ cụm nối (70) đi qua giữa tay đòn cong (41) và tấm che cụm nối (50) và được đi dây về phía thân xe; và các chi tiết dẫn hướng (57, 59), để giữ dây điện (80) ở vị trí định trước, được tạo ra trên ít nhất một bộ phận trong số tay đòn

cong (41) và tấm che cụm nối (50). Do vậy, khi nắp đậy được mở ra, khoảng không dùng để cắm/rút đầu cắm được đảm bảo và sự thuận tiện cho người sử dụng được cải thiện. Ngoài ra, do kết cấu này cho phép nắp đậy hướng gần như nằm ngang khi nắp đậy mở ra hoàn toàn, đầu cắm có thể được đẩy vào trong và dễ dàng cắm vào trong cổng nối từ phía trên thân xe và việc sạc điện và các công việc tương tự có thể được thực hiện ở trạng thái được đặt trên nắp đậy trong trường hợp thiết bị điện tử có kích thước nhỏ.

Theo khía cạnh thứ ba, bề mặt của dây điện có thể được bảo vệ bằng cách ngăn chặn chuyển động của dây điện khi mở/đóng nắp đậy và bằng cách che bởi tấm che cụm nối.

Theo khía cạnh thứ tư, xe kiểu yên ngựa (1) là xe dòng scuter có sàn thấp (13), để người lái xe đặt bàn chân của mình lên đó, được bố trí giữa tay lái (2) và yên xe (24); và khoang chứa (35) được bố trí trong tấm ốp sau (5) mà kéo dài lên phía trên từ đầu trước của sàn thấp (13). Do vậy, bằng cách mở nắp đậy được bố trí ở vị trí của khoang chứa nằm bên dưới tay lái, người lái xe có thể tiếp cận cổng nối và sự thuận tiện cho người sử dụng xe dòng scuter được cải thiện.

Theo khía cạnh thứ năm, nắp đậy (6) bao gồm chi tiết đế (40) và tấm trang trí (40a), chi tiết đế (40) có tay đòn cong (41), tấm trang trí (40a) được lắp vào chi tiết đế (40) và nhìn thấy được từ phía ngoài thân xe. Do vậy, nhờ việc chế tạo tấm trang trí và chi tiết đế bằng cách sử dụng các vật liệu khác nhau, tấm trang trí được để lộ ra bên ngoài thân xe, chi tiết đế được che khuất bên trong thân xe, độ bền, hình dáng bên ngoài và các thông số tương tự có thể được tối ưu hoá.

Theo khía cạnh thứ sáu, xe kiểu yên ngựa (1) bao gồm khoang chứa (35) được bố trí trong thân xe; nắp đậy (200) để đậy kín theo cách có thể mở/đóng miệng (36) của khoang chứa (35); và cụm nối (70) mà cổng nối (60) được bố trí trên đó, đầu cắm (100) của thiết bị bên ngoài để cắm vào và rút ra khỏi cổng nối (60), trong đó xe kiểu yên ngựa này có cấu hình mà, ở trạng thái nắp đậy (200) được đóng lại, phía mặt trước của nắp đậy (200) được để lộ ra phía ngoài thân xe và phía mặt sau của nắp đậy (200) tiếp xúc với miệng (36); và cụm nối (70) được bố trí bên trong nắp đậy (200). Do vậy, có thể bố trí cụm nối theo cách cho phép giảm các ảnh hưởng đến hình dạng và thể tích của khoang chứa so với việc bố trí cụm nối ở bên trong khoang chứa thiết bị bên

ngoài. Ngoài ra, trong xe kiểu yên ngựa mà nắp đậy được để lộ ra bên ngoài, bằng cách đóng nắp đậy này, cổng nối có thể được bảo vệ khỏi tác động của hơi ẩm, bụi và các tác nhân tương tự.

Cũng theo khía cạnh thứ sáu, lỗ lắp trực (42), để đỡ quay được nắp đậy (200) theo cách có thể mở/đóng, được tạo ra ở phần đầu của tay đòn cong (41) nằm bên trong nắp đậy (200), nắp đậy (200) có chi tiết đế (202) và tấm trang trí (201), chi tiết đế (202) có tay đòn cong (41), tấm trang trí (201) được lắp vào chi tiết đế (202) và nhìn thấy được từ phía ngoài thân xe; và cụm nối (70) được bố trí giữa chi tiết đế (202) và tấm trang trí (201). Do vậy, có thể bảo vệ cụm nối nhờ chi tiết đế và tấm trang trí mà không cần bố trí tấm ốp được tạo ra theo cách riêng biệt để bảo vệ cụm nối.

#### **Mô tả vắn tắt các hình vẽ**

FIG.1 là hình chiếu từ bên trái của xe máy theo một phương án của sáng chế.

FIG.2 là hình vẽ từ phía sau được phóng to riêng phần thể hiện phần trước của xe máy.

FIG.3 là hình vẽ phối cảnh thể hiện trạng thái mở của nắp đậy nhìn từ phía sau thân xe.

FIG.4 là hình chiếu từ phía trước thể hiện phía mặt sau của nắp đậy.

FIG.5 là hình vẽ phối cảnh thể hiện các chi tiết rời của nắp đậy khi nhìn từ phía mặt sau.

FIG.6 là hình chiếu từ phía trước của chi tiết đế.

FIG.7 là hình chiếu từ phía sau thể hiện cụm nối được lắp vào tấm che cụm nối khi nhìn tấm che cụm nối từ phía sau thân xe.

FIG.8 là hình vẽ phối cảnh thể hiện tấm che cụm nối ở trạng thái cụm nối được lắp vào đó.

FIG.9 là hình vẽ mặt cắt thể hiện kết cấu của nắp đậy theo một biến thể của phương án này.

FIG.10 là hình vẽ mặt cắt thể hiện kết cấu của nắp đậy theo phương án thứ hai.

## Mô tả chi tiết sáng chế

Sáng chế theo các phương án của nó sẽ được mô tả một cách chi tiết dưới đây có dựa vào các hình vẽ. FIG.1 là hình chiếu từ bên trái của xe máy 1 theo một phương án của sáng chế. FIG.2 là hình vẽ từ phía sau được phóng to riêng phần thể hiện phần trước của xe máy 1. Xe máy 1 là xe kiểu yên ngựa dòng scuter trong đó sàn thấp 13 được bố trí giữa tay lái 2 và yên xe 24, người lái xe đặt bàn chân của mình lên sàn thấp 13 này. Phần giữa theo chiều rộng xe của tay lái 2 được che bởi tấm ốp đồng hồ 4, tay lái 2 có hai gương chiếu hậu bên trái và bên phải 3. Hai chạc trước bên trái và bên phải 11 được đỡ ở bên dưới tay lái 2, các chạc trước 11 này đỡ bánh trước WF theo cách xoay được và quay được. Tấm ốp sau 5 được bố trí ở bên dưới tấm ốp đồng hồ 4, tấm ốp sau 5 hướng về phía người lái xe. Tấm ốp trước 9 được bố trí ở phía trước thân xe tương đối với tấm ốp sau 5, tấm ốp trước 9 đỡ đèn pha 8 và đèn xi nhan trước 7. Chấn bùn trước 10 được bố trí ở bên dưới tấm ốp trước 9, chấn bùn trước 10 che phần trên của bánh trước WF.

Sàn thấp 13 được bố trí giữa phần đầu dưới của tấm ốp sau 5 và tấm ốp dưới 12 để đỡ yên xe 24, người lái xe đặt thẳng hàng hai bàn chân của mình lên sàn thấp 13. Tấm ốp gầm 14 được nối vào các phần đầu ở các phía bên trái và bên phải theo chiều rộng xe của sàn thấp 13. Cụm động lực P kiểu cụm lắc, được đỡ xoay được và lắc được bởi khung thân xe, được che bởi tấm ốp gầm 14, cụm động lực kiểu cụm lắc P là một khối liền được tạo bởi động cơ đốt trong và bộ truyền động biến thiên liên tục.

Hộp lọc không khí 22 được lắp cố định vào phần trên của cụm động lực P. Bánh sau WR, là bánh xe dẫn động, được đỡ theo cách xoay được và quay được bởi phần đầu sau của cụm động lực P. Phần sau của cụm động lực P được treo vào thân xe bởi giảm xóc sau C, bố trí liền kề ở phía sau hộp lọc không khí 22. Chân chống chính 16 được bố trí ở phần sau của cụm động lực P. Chân chống bên 15 được bố trí ở bên dưới tấm ốp gầm 14. Hai tấm ốp sau bên trái và bên phải 21 được bố trí ở phần dưới của yên xe 24 và thanh nắm tay 20. Đèn đuôi 19, đèn xi nhan sau 18 và chấn bùn sau 17 được đỡ bởi phần đầu sau của các tấm ốp sau 21.

Cũng theo FIG.2, tấm ốp đồng hồ 4 che phần giữa theo chiều rộng xe của thanh lái 2a, là bộ phận cấu thành của tay lái 2, tấm ốp đồng hồ 4 đỡ cơ cấu đồng hồ 37. Công tắc tay lái bên phải 25 và tay phanh bánh trước 28 được lắp vào phía bên phải

của thanh lái 2a. Công tắc tay lái bên trái 29 và tay phanh bánh sau 33 được lắp vào phía bên trái của thanh lái 2a. Công tắc dừng 26 và công tắc khởi động 27 được bố trí trên công tắc tay lái bên phải 25. Công tắc pha-cốt 30, công tắc còi 31 và công tắc đèn xi nhan 32 được bố trí trên công tắc tay lái bên trái 29.

Công tắc tổ hợp 34 được bố trí ở phía bên phải theo chiều rộng xe của tấm ốp sau 5, công tắc tổ hợp 34 này bao gồm trụ khoá của công tắc chính và công tắc mở yên xe kiểu bập bênh. Nắp đậy 6, thuộc kiểu có thể mở/đóng, được bố trí ở phía bên trái theo chiều rộng xe của tấm ốp sau 5, nắp đậy 6 cho phép tiếp cận khoang chứa 35 để có thể đựng các vật dụng có kích thước nhỏ như găng tay. Núm vận hành 6a được bố trí ở phần đầu trên của nắp đậy 6, núm vận hành 6a nhả khóa trạng thái đóng và có cấu hình trong đó nắp đậy 6 xoay về phía sau thân xe bằng cách nắm vào núm vận hành 6a và kéo về phía sau thân xe.

FIG.3 là hình vẽ phối cảnh thể hiện trạng thái mở của nắp đậy 6 nhìn từ phía sau thân xe. Ở trạng thái nắp đậy 6 được đóng lại, phía mặt trước của nắp đậy 6 được để lộ về phía sau thân xe và phía mặt sau của nắp đậy 6 tiếp xúc với miệng 36 của khoang chứa 35. Ở trạng thái nắp đậy 6 được mở ra hoàn toàn khi nắp đậy 6 trở nên gần như nằm ngang, phía mặt trước của nắp đậy 6 hướng về phía dưới của thân xe và phía mặt sau của nắp đậy 6 hướng lên phía trên của thân xe.

Nắp đậy 6 bao gồm tấm trang trí 40a và chi tiết đế 40, tấm trang trí 40a nằm ngang bằng với tấm ốp sau 5 ở trạng thái nắp đậy 6 được đóng lại, chi tiết đế 40 đỡ tấm trang trí 40a từ phía mặt sau. Ở trạng thái nắp đậy 6 được mở ra, tấm che cụm nối 50 được để lộ lên phía trên của thân xe, tấm che cụm nối 50 che gần như toàn bộ phần giữa của chi tiết đế 40. Ở trạng thái nắp đậy 6 được mở ra, phần ốp tay đòn 51 nằm ở phía trước thân xe so với tấm che cụm nối 50. Phần ốp tay đòn 51 có hình dạng cong nhô theo cách lồi lên phía trên khi nhìn thân xe từ phía bên và kéo dài vào bên trong khoang chứa 35. Chi tiết đế 40, tấm trang trí 40a và tấm che cụm nối 50 đều có thể được làm bằng nhựa tổng hợp được tạo màu và các vật liệu tương tự.

Kết cấu theo phương án này khác biệt ở chỗ, cổng nối 60 theo tiêu chuẩn USB được bố trí ở phía mặt sau của nắp đậy 6. Người lái xe có thể tiếp cận cổng nối 60 qua lỗ thông được tạo ra trên tấm che cụm nối 50. Ở trạng thái nắp đậy 6 được mở ra, cổng nối 60 mở về phía trên của thân xe. Đầu cắm 100 của dây nối 101 để nối với thiết bị

bên ngoài, đầu cắm 100 của thiết bị nhớ USB 102 và các đầu cắm tương tự có thể được cắm vào và lồng vào trong lỗ từ phía trên của thân xe. Bằng cách cắm đầu cắm 100 vào cổng nối 60 để nối điện, một hoặc cả hai việc là sạc điện nhờ sử dụng ắc quy lắp trên xe làm nguồn điện và kết nối thông tin với thiết bị bên ngoài đều được phép thực hiện.

FIG.4 là hình chiếu từ phía trước thể hiện phía mặt sau của nắp đậy 6. FIG.5 là hình vẽ phối cảnh thể hiện các chi tiết rời của nắp đậy 6 khi nhìn từ phía mặt sau. FIG.6 là hình chiếu từ phía trước của chi tiết đế 40. Các ký hiệu mũi tên phía trên, phía dưới, bên trái và bên phải trên các hình vẽ tương ứng với các hướng của xe máy 1 ở trạng thái nắp đậy 6 được đóng lại.

Tấm che cụm nối 50 (phần có các dấu chấm-chấm trên hình vẽ) được lắp cố định vào phía mặt sau của nắp đậy 6 nhờ bốn đỉnh vít 90, cụ thể là phía mặt sau của chi tiết đế 40. Cụm nối dạng hộp 70 được bố trí giữa chi tiết đế 40 và tấm che cụm nối 50, cổng nối 60 được bố trí trên cụm nối 70.

Chi tiết đế 40 bao gồm phần thành dựng đứng 48 và tay đòn cong 41, phần thành dựng đứng 48 bao quanh mép theo chu vi của phần mặt phẳng 44, tay đòn cong 41 được trang bị lỗ lắp trục 42, lỗ lắp trục 42 dùng để đỡ quay được chi tiết đế 40 theo cách xoay được tương đối với thân xe. Vấu hình trụ 46, hai đế 45 và đế định vị 47 được bố trí ở bên trong phần thành dựng đứng 48, các đỉnh vít 90 được lắp vào vấu hình trụ 46 và các đế 45, đế định vị 47 dùng để định vị cụm nối 70. Tay đòn cong 41 có hình dạng cong để không va chạm với tấm ốp sau 5 khi mở nắp đậy 6. Vấu 43 được bố trí ở vị trí bên phải theo chiều rộng xe của tay đòn cong 41, đỉnh vít 90 được vặn vào vấu 43. Phần ốp tay đòn 51 của tấm che cụm nối 50 che toàn bộ tay đòn cong 41 từ phía trước thân xe.

Gờ thứ nhất 52 và gờ thứ hai 52a được tạo ra trên tấm che cụm nối 50, gờ thứ nhất 52 nằm lùi về phía sau thân xe so với phần giữa 53 mà tiếp xúc với cụm nối 70, gờ thứ hai 52a nằm nhô về phía trước thân xe so với phần giữa 53 này. Các lỗ thông 55 được tạo ra trên gờ thứ nhất 52, gờ thứ hai 52a và phần ốp tay đòn 51, đỉnh vít 90 được lắp xuyên qua các lỗ thông 55 này. Dây điện 80, kéo dài về phía trong theo chiều rộng xe từ cụm nối 70, uốn cong ở bên trong gờ thứ hai 52a, sau đó đi qua giữa tay

đòn cong 41 và phần ốp tay đòn 51 và được dẫn ra phía ngoài. Đầu nối 81 được bố trí ở phần đầu của dây điện 80 dùng để nối với mạch điện ở phía thân xe.

Theo phương án này, cụm nối 70 được dùng để cung cấp cổng nối 60 và bằng cách đặt cụm nối 70 ở phía mặt sau của nắp đậy 6, có thể bố trí cụm nối 70 này nhờ sử dụng khoảng không theo cách hiệu quả mà không ảnh hưởng đến thể tích và hình dạng của khoang chứa 35. Bằng cách mở nắp đậy 6, cổng nối 60 được hướng lên phía trên của thân xe ở vị trí gần hơn về phía người lái xe; do vậy, thao tác cắm vào/rút ra của đầu cắm 100 trở nên dễ dàng và sự thuận tiện cho người sử dụng được cải thiện. Ngoài ra, bằng cách đóng nắp đậy 6, cổng nối 60 có thể được bảo vệ khỏi tác động của hơi ẩm, bụi và các tác nhân tương tự.

Một thiết bị bên ngoài nối với cổng nối 60 thông qua dây nối 101 (xem FIG.3) có thể được đặt trên nắp đậy 6 để nạp điện trong khi xe đang đỗ và có thể được đặt trong khoang chứa 35 để nạp điện trong quá trình xe đang chạy. Có thể thiết kế sao cho nắp đậy 6 có thể được đóng lại trong khi vẫn đi dây được dây nối 101 ra ngoài khoang chứa 35 bằng cách tạo ra phần lõm và lỗ thông trên phần thành dựng đứng 48, dây nối 101 đi xuyên qua phần lõm và lỗ thông này. Nghĩa là, có thể thực hiện việc nạp điện cho thiết bị bên ngoài trong quá trình xe đang chạy, thiết bị bên ngoài này, ví dụ, được lắp vào thanh lái 2a và thực hiện chức năng làm cơ cấu hiển thị của hệ thống dẫn đường và thông tin về xe.

FIG.7 là hình chiếu từ phía sau thể hiện tấm che cụm nối 50 ở trạng thái cụm nối 70 được lắp vào tấm che cụm nối 50. FIG.8 là hình vẽ phối cảnh thể hiện tấm che cụm nối 50, cụm nối 70 được lắp vào tấm che cụm nối 50. Các ký hiệu mũi tên phía trên, phía dưới, bên trái và bên phải trên các hình vẽ này tương ứng với các hướng của xe máy 1 ở trạng thái nắp đậy 6 được đóng lại.

Cụm nối 70 được bố trí ở phần giữa 53 nhô về phía trước thân xe so với gờ thứ nhất 52 và gờ thứ hai 52a và được lắp vào các vấu hình trụ 56 nhờ bốn đỉnh vít 91, các vấu hình trụ 56 được bố trí ở bốn góc của phần giữa 53. Đầu nối 60a, là một bộ phận cấu thành của cổng nối 60, được bố trí ở bên phải theo chiều rộng xe của cụm nối 70. Như vậy, cổng nối 60 được bố trí gần với đường tâm của thân xe khi nắp đậy 6 được mở ra và thao tác cắm vào/rút ra của đầu cắm 100 trở nên dễ dàng.

Như được mô tả trên đây, dây điện 80, nối với cụm nối 70 nhờ đầu nối 82, uốn cong ở phía mặt sau của gờ thứ hai 52a và được dẫn xuống phía dưới của thân xe. Chi tiết dẫn hướng thứ nhất 57 có dạng tấm và chi tiết dẫn hướng thứ hai 59 có hình bán trụ được bố trí ở phần ốp tay đòn 51, chi tiết dẫn hướng thứ nhất 57 giới hạn vị trí của dây điện 80 dọc theo chiều dọc của phần ốp tay đòn 51, chi tiết dẫn hướng thứ hai 59 thực hiện chức năng làm lối ra dùng cho dây điện 80. Nhờ chi tiết dẫn hướng thứ nhất 57 và chi tiết dẫn hướng thứ hai 59, việc định vị dây điện 80 trở nên dễ dàng khi lắp nắp đậy 6. Ngoài ra, ngay cả khi dây điện 80 bị đẩy hoặc kéo nhẹ khi mở/đóng nắp đậy 6, các biến dạng được hấp thụ bởi phần uốn cong đồng thời duy trì được tư thế đi dây của dây điện 80, phần uốn cong được bố trí ở phía mặt sau của gờ thứ hai 52a và do vậy việc sinh ra ứng suất uốn và ma sát trên dây điện 80 được giảm.

Sáng chế theo phương án nêu trên đề xuất kết cấu trong đó cụm nối 70 được bố trí ở phía sau thân xe so với nắp đậy 6, vốn bao gồm chi tiết đế 40 và tấm trang trí 40a, và cụm nối 70 được che bởi tấm che cụm nối 50; tuy nhiên, kết cấu này có thể được cải biến theo nhiều cách khác được thể hiện trên FIG.9 và FIG.10. Hai nắp đậy 6, 200 được mô tả dưới đây được lắp vào thân xe tương tự như trong kết cấu theo phương án nêu trên.

FIG.9 là hình vẽ mặt cắt thể hiện kết cấu của nắp đậy 6 theo một biến thể của kết cấu theo phương án này. Trong kết cấu biến thể này, bằng cách tạo ra chi tiết đế 40 và tấm trang trí 40a dưới dạng nắp đậy 6 được tạo liền khối với chi tiết đế và tấm trang trí có tay đòn cong 41, số lượng chi tiết và giờ công lắp ráp có thể giảm. Cụm nối 70 được lắp vào phía mặt sau của nắp đậy 6 và được che bởi tấm che cụm nối 50. Phần ốp tay đòn cũng được bố trí trong kết cấu biến thể này, phần ốp tay đòn bảo vệ dây điện 80 mà được đi dây dọc theo tay đòn cong 41 và lỗ thông có thể được bố trí bên trong tay đòn cong 41, ví dụ, để dây điện 80 được lắp xuyên qua các lỗ thông này.

FIG.10 là hình vẽ mặt cắt thể hiện kết cấu của nắp đậy 200 theo phương án thứ hai. Sáng chế theo phương án thứ hai khác biệt ở chỗ cụm nối 70 được bố trí bên trong nắp đậy 200. Cụ thể là, nắp đậy 200 được tạo ra bao gồm chi tiết đế 202 và tấm trang trí 201, chi tiết đế 202 có tay đòn cong 41, tấm trang trí 201 được lắp vào chi tiết đế 202 và cụm nối 70 được bố trí giữa chi tiết đế 202 và tấm trang trí 201. Trong trường hợp sử dụng kết cấu này, lỗ thông 203 được tạo ra trên chi tiết đế 202, cổng nối 60

hướng về phía lỗ thông 203. Trong kết cấu này, do chi tiết đế 202 thực hiện chức năng làm tấm che cụm nối để bảo vệ phần của cụm nối 70 ở phía trước thân xe, số lượng chi tiết và giờ công lắp ráp có thể giảm.

Hình dạng của xe máy, hình dạng và việc bố trí nắp đậy, hình dạng và việc bố trí cụm nối, việc bố trí cổng nối và các kết cấu tương tự không bị giới hạn ở kết cấu theo các phương án được mô tả trên đây và có thể được cải biến theo nhiều cách khác. Ví dụ, nắp đậy bao gồm cụm nối có thể được bố trí ở các vị trí khác như trên tấm ốp đồng hồ và tấm ốp yên xe của xe máy dòng scuter và tấm ốp bên và tấm ốp sau của xe máy kiểu thể thao. Cổng nối không bị giới hạn ở loại phù hợp với tiêu chuẩn USB và có thể là loại phù hợp với các tiêu chuẩn khác.

## YÊU CẦU BẢO HỘ

### 1. Xe kiểu yên ngựa (1), bao gồm:

khoang chứa (35) được bố trí trong thân xe;

nắp đậy (6) để đậy kín theo cách có thể mở/đóng miệng (36) của khoang chứa (35); và

cụm nối (70) mà cổng nối (60) được bố trí trên đó, đầu cắm (100) để cắm vào và rút ra khỏi cổng nối (60), đầu cắm (100) dùng để nối với thiết bị bên ngoài,

trong đó xe kiểu yên ngựa này có cấu hình mà, ở trạng thái nắp đậy (6) được đóng lại, phía mặt trước của nắp đậy (6) được để lộ ra phía ngoài thân xe và phía mặt sau của nắp đậy (6) tiếp xúc với miệng (36),

cụm nối (70) được bố trí ở phía mặt sau của nắp đậy (6); và

cụm nối (70) được che bởi tấm che cụm nối (50), là nơi lỗ thông (54) được tạo ra theo cách hướng về phía cổng nối (60).

### 2. Xe kiểu yên ngựa theo điểm 1, trong đó:

lỗ lắp trực (42), để đỡ quay được nắp đậy (6) theo cách có thể mở/đóng, được tạo ra ở phần đầu của tay đòn cong (41) nằm bên trong nắp đậy (6),

tấm che cụm nối (50) che cụm nối (70) và một phần của tay đòn cong (41),

dây điện (80) kéo dài từ cụm nối (70) đi qua giữa tay đòn cong (41) và tấm che cụm nối (50) và được đi dây về phía thân xe; và

các chi tiết dẫn hướng (57, 59), để giữ dây điện (80) ở vị trí định trước, được tạo ra trên ít nhất một bộ phận trong số tay đòn cong (41) và tấm che cụm nối (50).

### 3. Xe kiểu yên ngựa theo điểm 1 hoặc 2, trong đó cổng nối (60) được bố trí theo cách hướng về phía khoang chứa (35) khi nắp đậy (6) được đóng lại.

### 4. Xe kiểu yên ngựa theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 3, trong đó:

xe kiểu yên ngựa (1) là xe dòng scuter có sàn thấp (13), để người lái xe đặt bàn chân của mình lên đó, được bố trí giữa tay lái (2) và yên xe (24); và

khoang chứa (35) được bố trí trong tấm ốp sau (5) mà kéo dài lên phía trên từ đầu trước của sàn thấp (13).

5. Xe kiểu yên ngựa theo điểm 2, trong đó nắp đậy (6) bao gồm chi tiết đế (40) và tấm trang trí (40a), chi tiết đế (40) có tay đòn cong (41), tấm trang trí (40a) được lắp vào chi tiết đế (40) và nhìn thấy được từ phía ngoài thân xe.

6. Xe kiểu yên ngựa (1), bao gồm:

khoang chứa (35) được bố trí trong thân xe;

nắp đậy (200) để đậy kín theo cách có thể mở/đóng miệng (36) của khoang chứa (35); và

cụm nổi (70) mà cổng nổi (60) được bố trí trên đó, đầu cắm (100) của thiết bị bên ngoài để cắm vào và rút ra khỏi cổng nổi (60),

trong đó xe kiểu yên ngựa này có cấu hình mà, ở trạng thái nắp đậy (200) được đóng lại, phía mặt trước của nắp đậy (200) được để lộ ra phía ngoài thân xe và phía mặt sau của nắp đậy (200) tiếp xúc với miệng (36),

cụm nổi (70) được bố trí bên trong nắp đậy (200),

lỗ lắp trực (42), để đỡ quay được nắp đậy (200) theo cách có thể mở/đóng, được tạo ra ở phần đầu của tay đòn cong (41) nằm bên trong nắp đậy (200),

nắp đậy (200) bao gồm chi tiết đế (202) và tấm trang trí (201), chi tiết đế (202) có tay đòn cong (41), tấm trang trí (201) được lắp vào chi tiết đế (202) và nhìn thấy được từ phía ngoài thân xe; và

cụm nổi (70) được bố trí giữa chi tiết đế (202) và tấm trang trí (201).

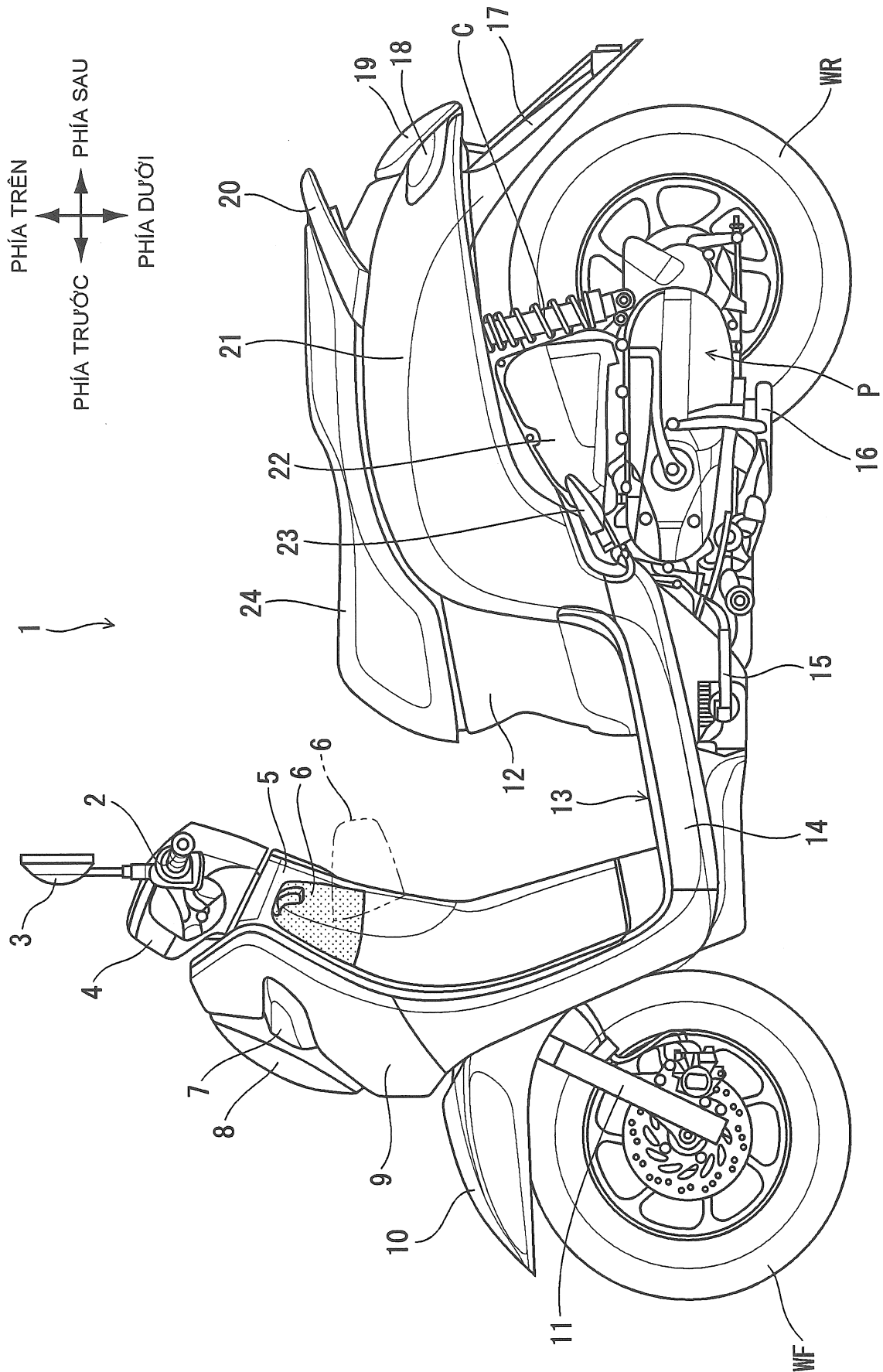


Fig.1

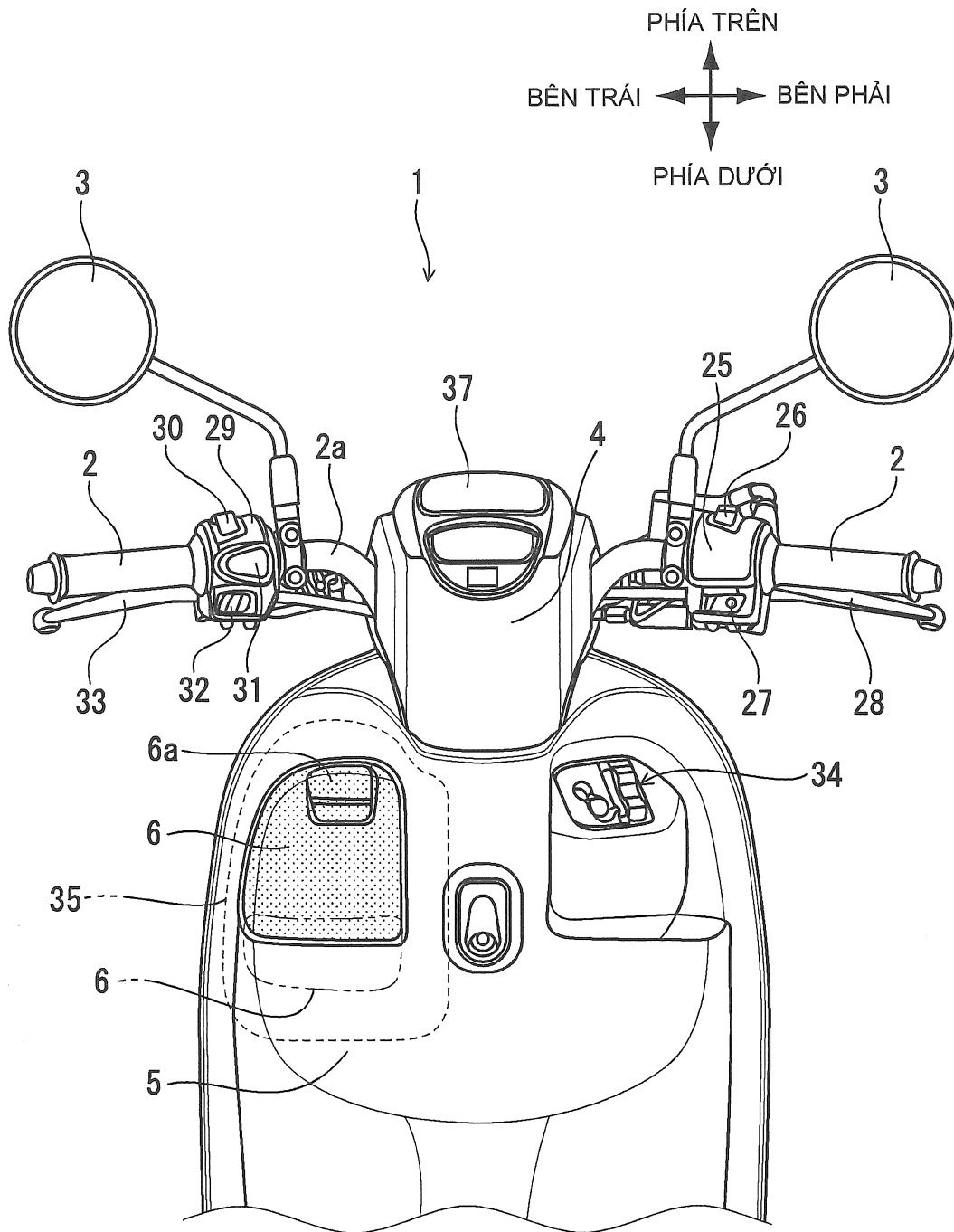


Fig.2

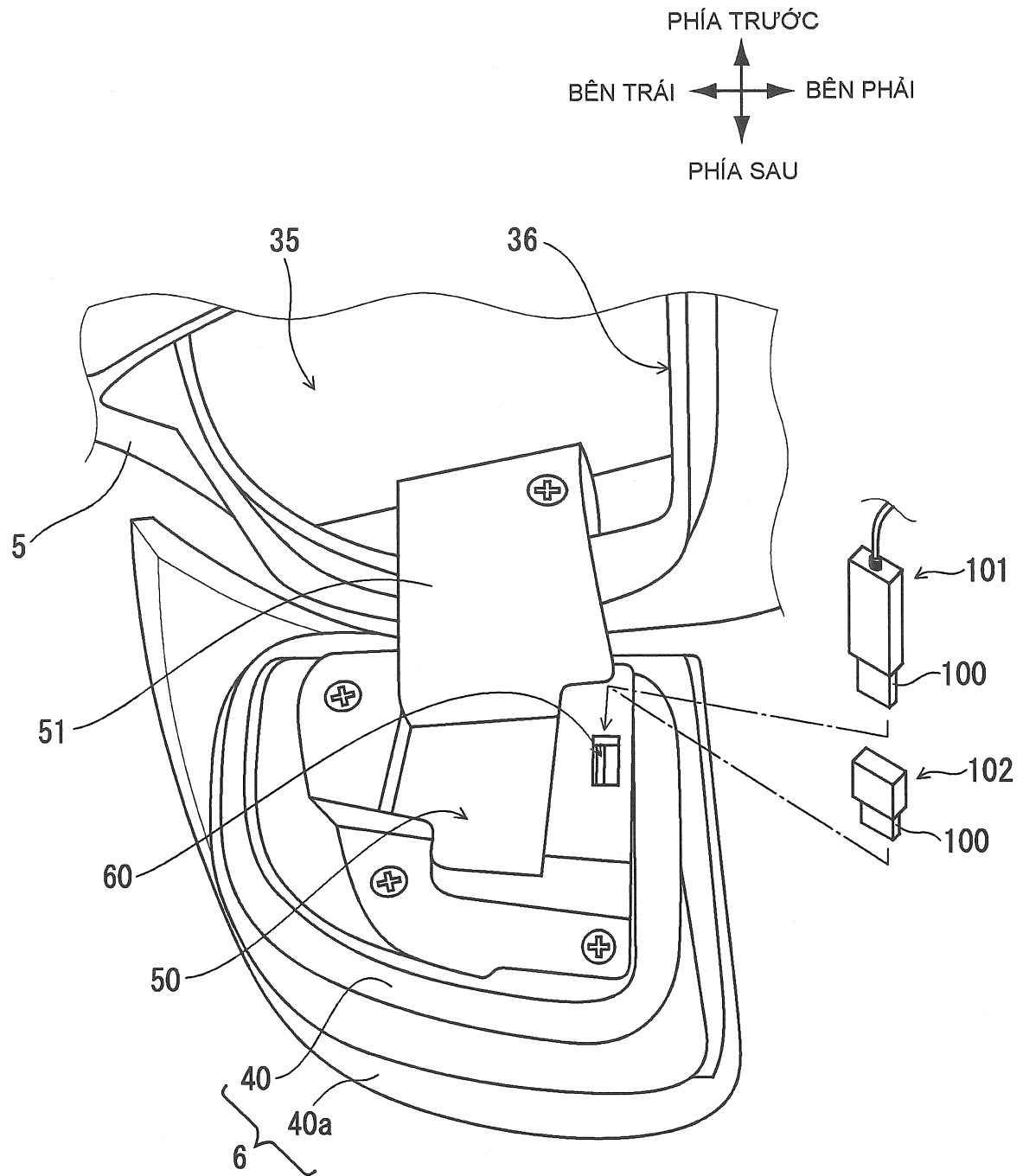


Fig.3

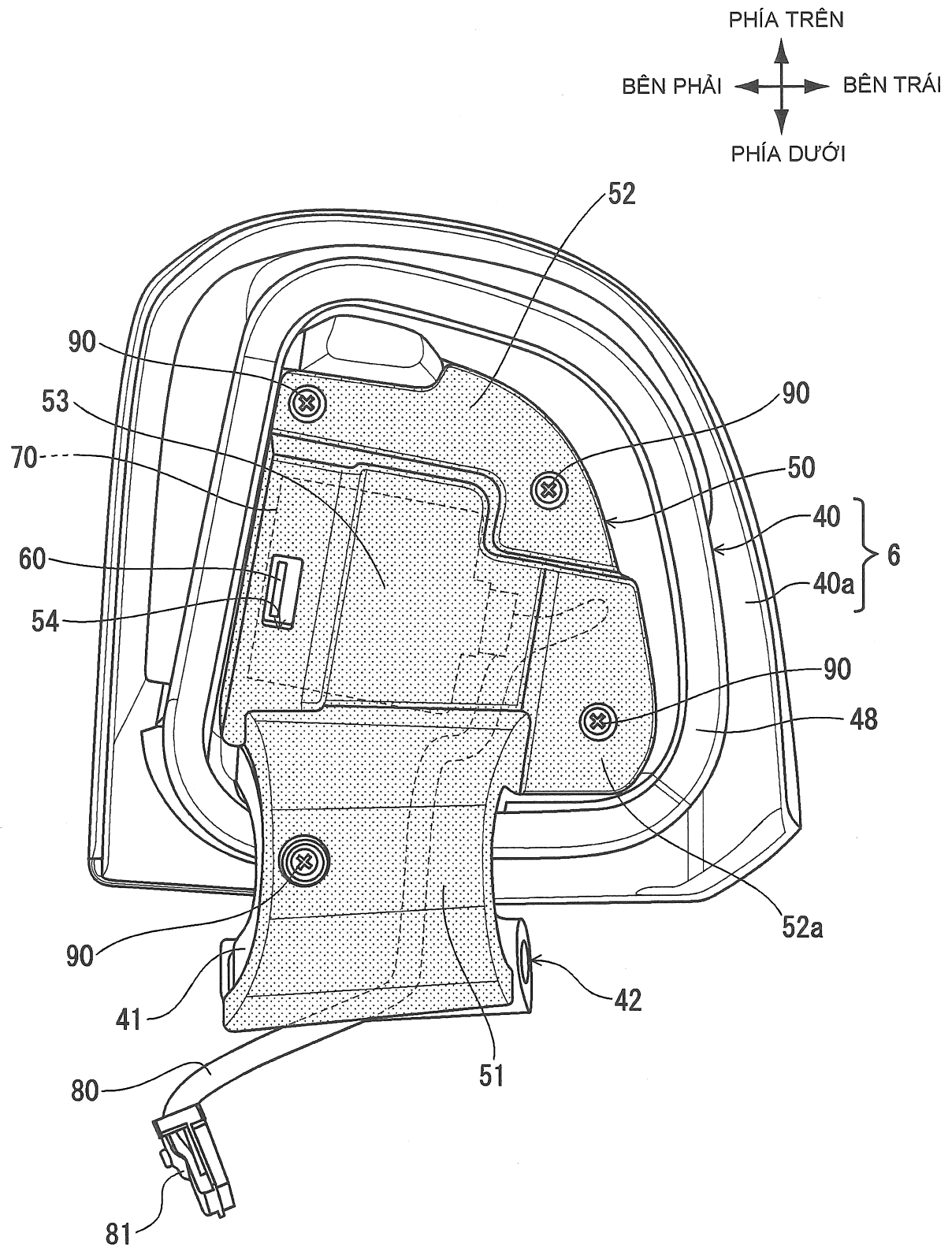


Fig.4

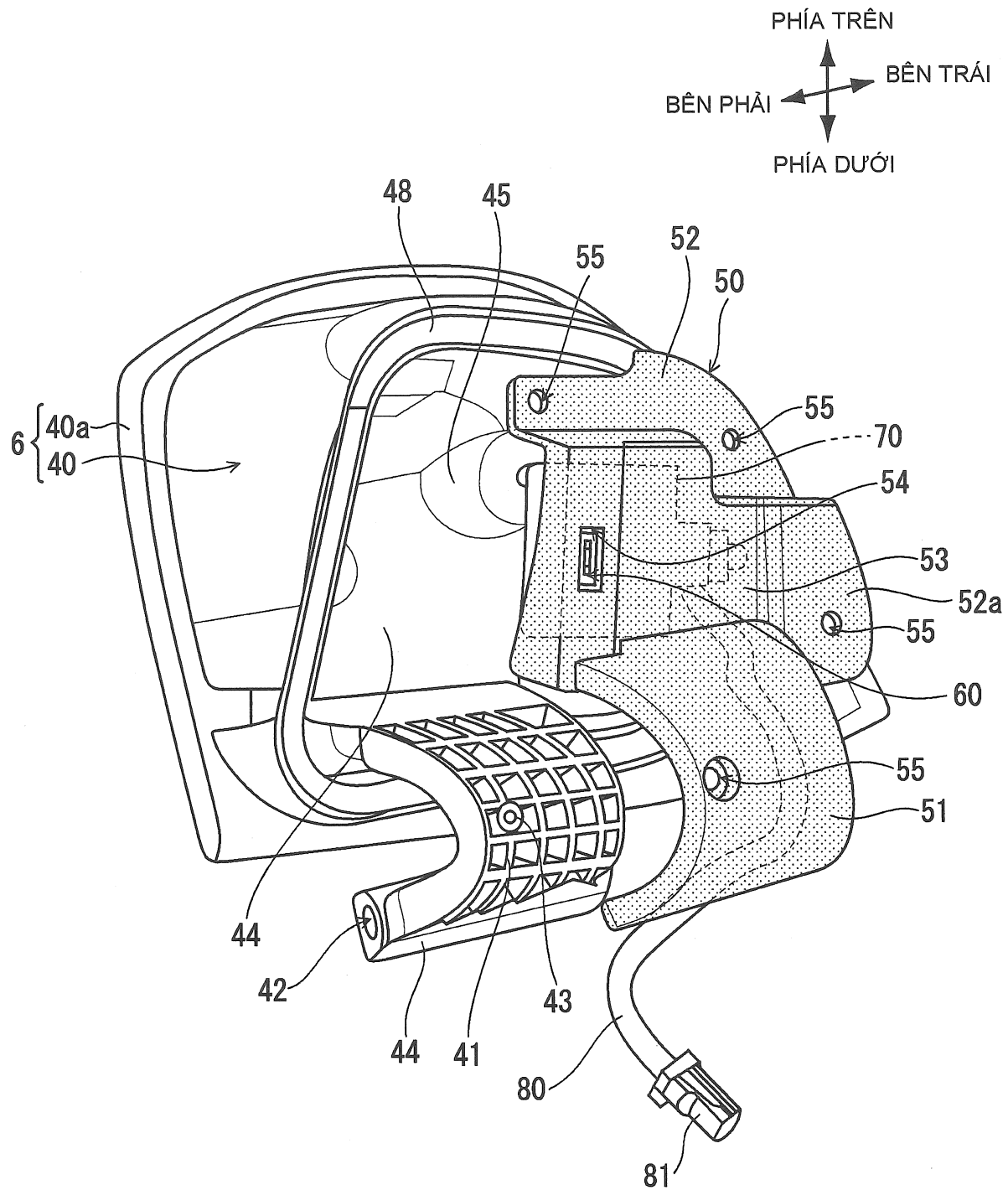


Fig.5

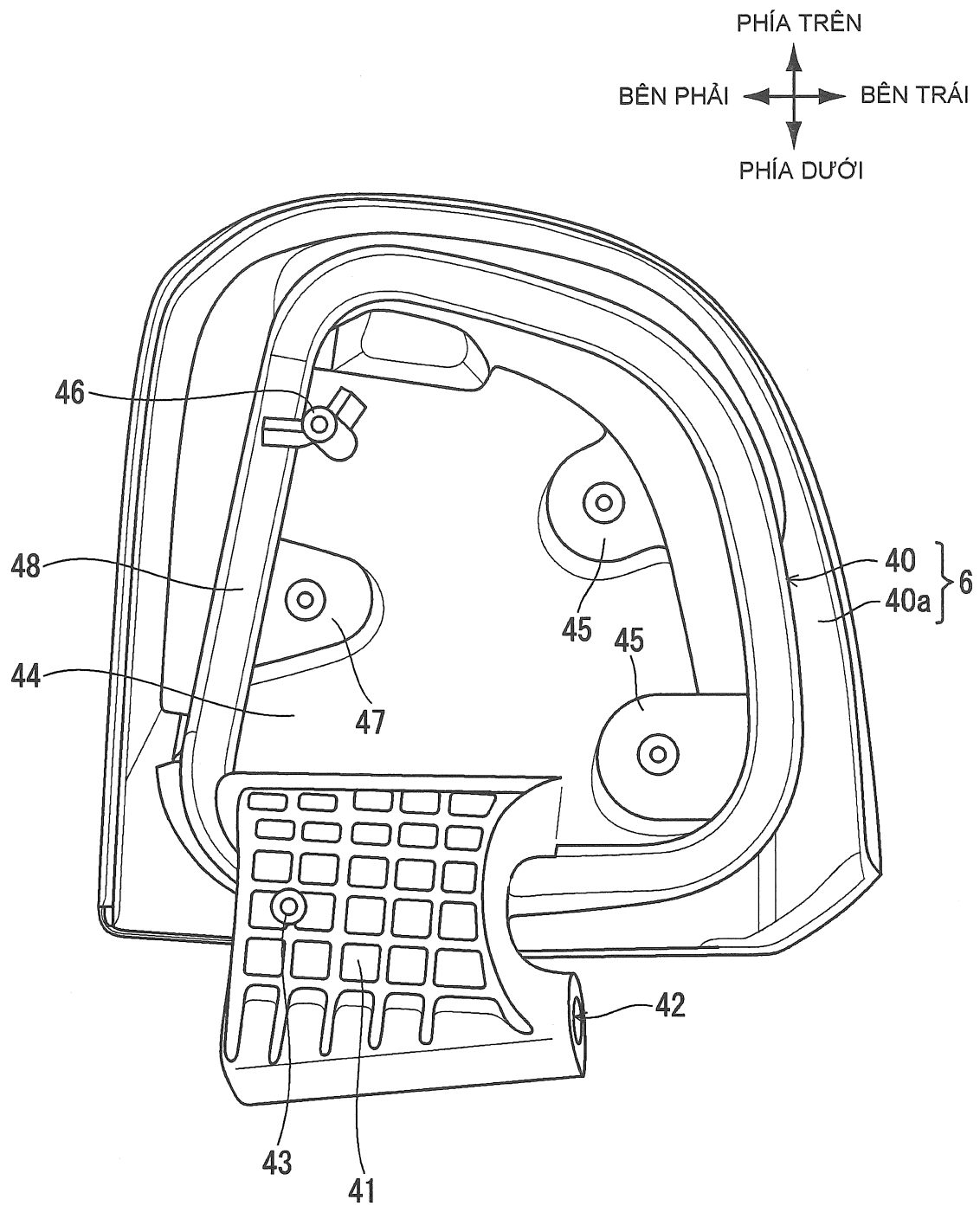


Fig.6

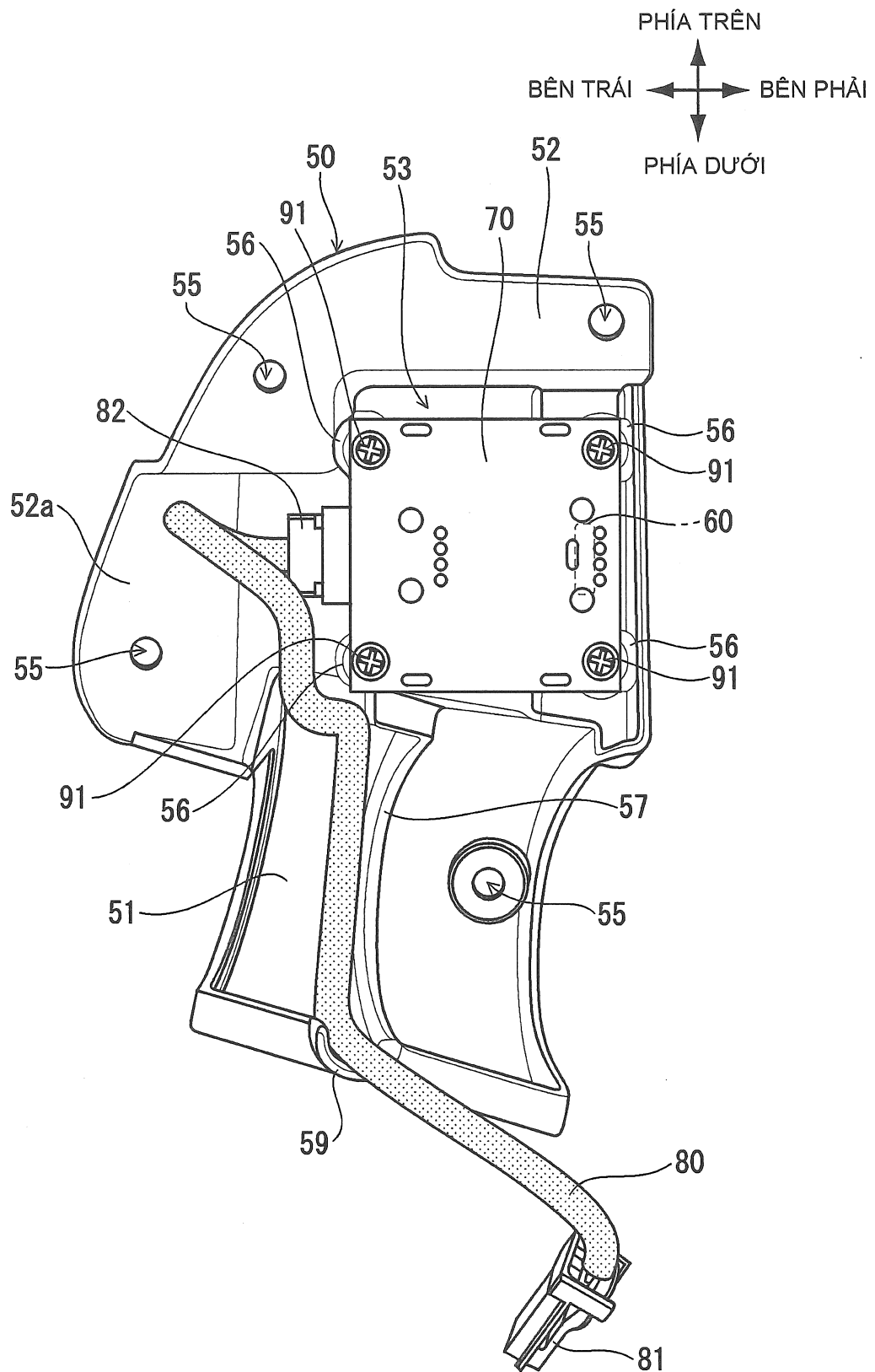


Fig.7

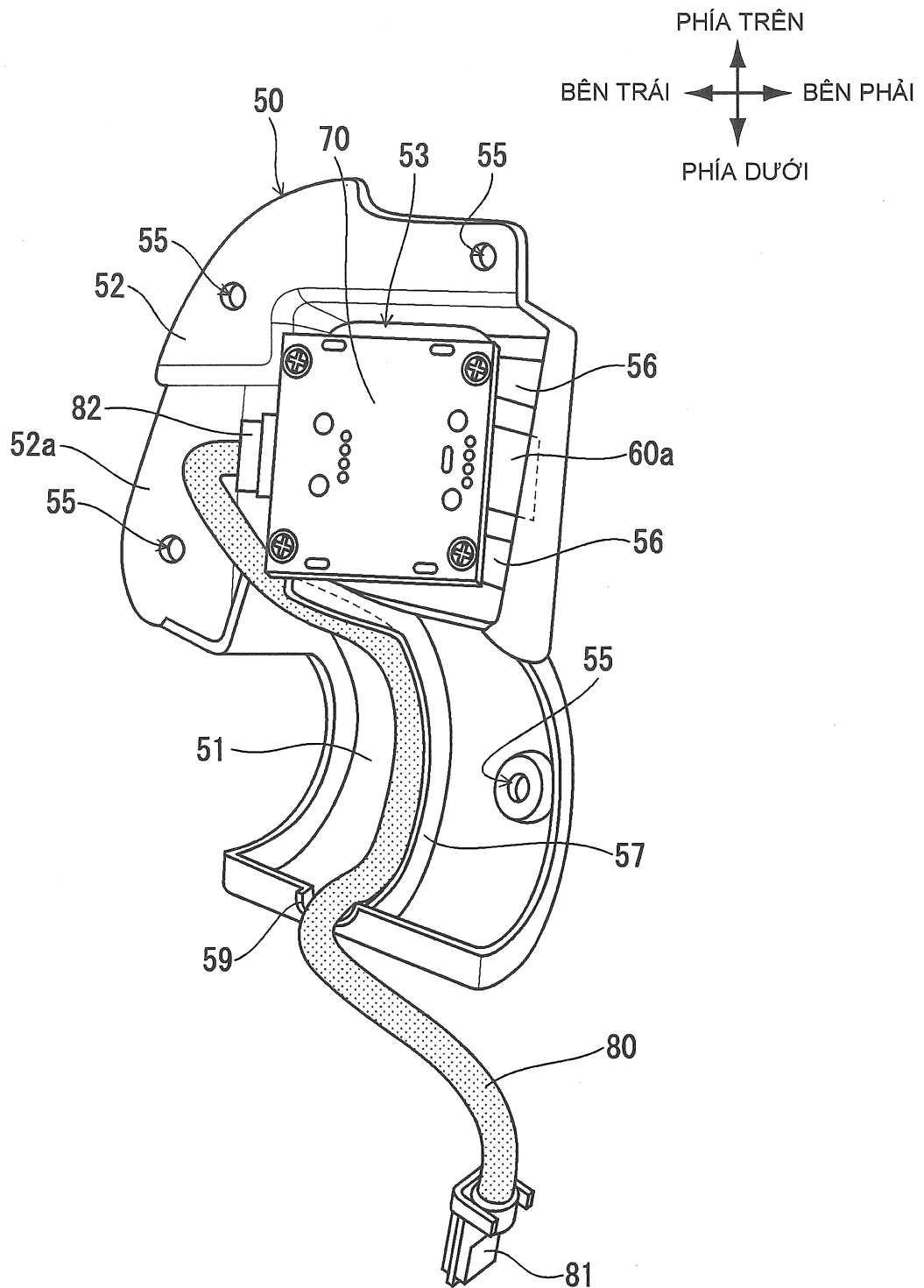


Fig.8

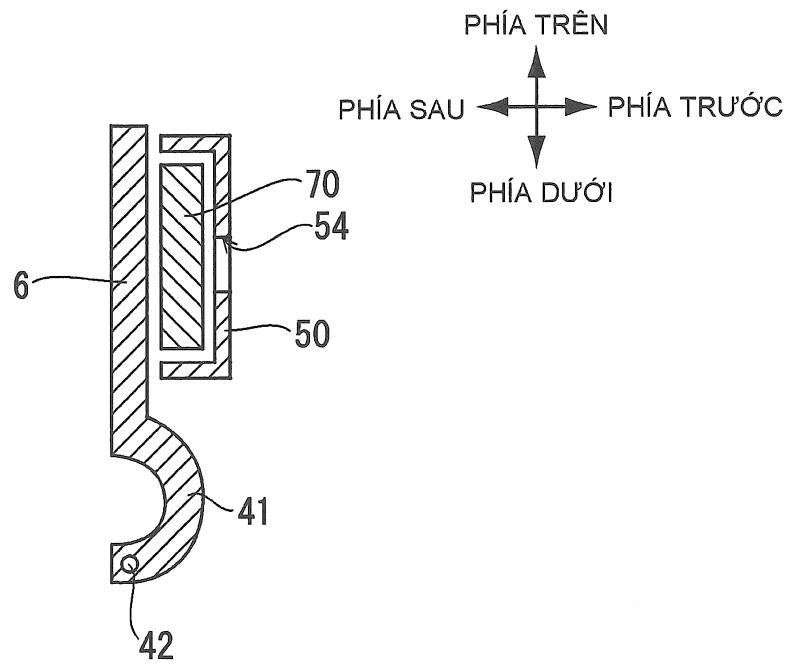


Fig.9

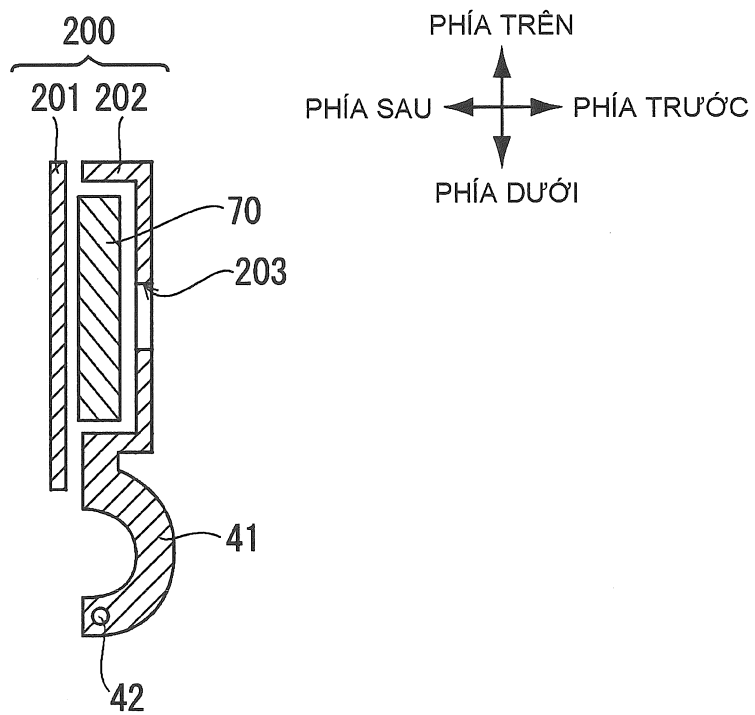


Fig.10