



(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)



1-0038156

(51)^{2019.01} B62H 5/00; E05B 49/00; B60R 25/20

(13) B

(21) 1-2020-00689

(22) 10/10/2017

(86) PCT/TH2017/000073 10/10/2017

(87) WO 2019/074449 18/04/2019

(45) 25/01/2024 430

(43) 27/07/2020 388

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

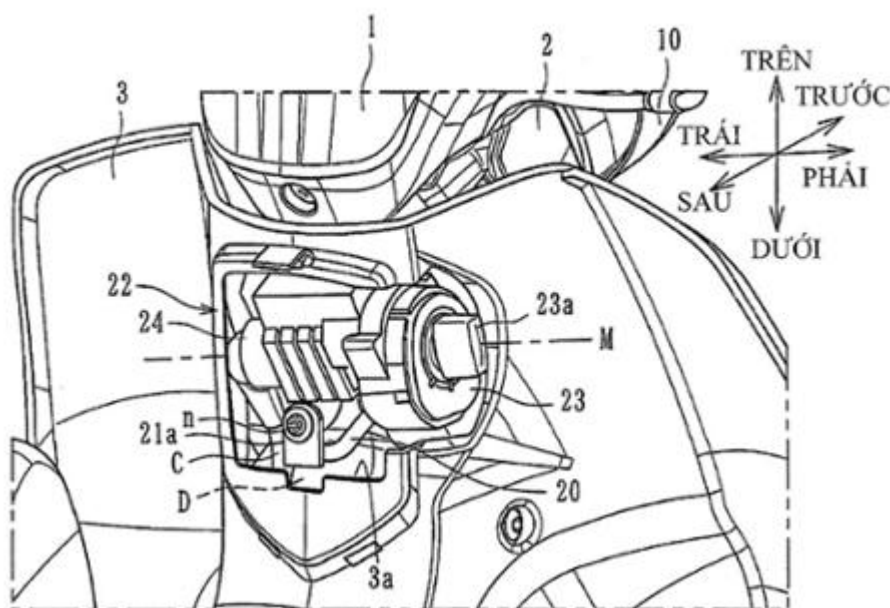
1-1, Minami-Aoyama 2-chome Minato-ku Tokyo 1078556, Japan

(72) PRATUANGMAN, Nabhayatra (TH); SARAVICHAIR, Rungroj (TH);
NUNAVARATTANAKUL, Wisarut (TH).

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

(54) KẾT CẤU LẮP CỤM KHÓA THÔNG MINH DÙNG CHO XE MÁY

(57) Sáng chế đề xuất kết cấu lắp cụm khóa thông minh dùng cho xe máy mà có thể giảm kích thước của kết cấu lắp cụm khóa thông minh quanh ống đầu. Trong kết cấu lắp cụm khóa thông minh (22) dùng cho xe máy mà có thể khiến cho động cơ (12) của xe máy sẽ ở trạng thái khởi động được trong điều kiện mà mã nhận biết được truyền từ chìa khóa thông minh (K) mà có thể được mang theo bởi người lái xe khớp với mã nhận biết chuẩn, cụm khóa thông minh (22) được lắp ở vị trí phía sau ống đầu (18) có trong xe, và cụm khóa thông minh (22) được bố trí ở trạng thái mà trong đó phương dọc (M) của nó gần như vuông góc với phương trước-sau của xe.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế liên quan đến kết cấu lắp cụm khóa thông minh dùng cho xe máy mà có thể khiến cho nguồn dẫn động của xe máy sẽ ở trạng thái khởi động được trong điều kiện mà mã nhận biết (mã ID - identification) được truyền từ chìa khóa thông minh mà có thể được mang theo bởi người lái xe khớp với mã nhận biết chuẩn.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Trong giải pháp kỹ thuật có liên quan, đã biết một xe máy có cụm khóa thông minh có thể giao tiếp với chìa khóa thông minh mà có thể được mang theo bởi người lái xe và có thể khiến cho nguồn dẫn động của xe máy sẽ ở trạng thái khởi động được trong điều kiện mà mã nhận biết được truyền từ chìa khóa thông minh mà có thể được mang theo bởi người lái xe khớp với mã nhận biết chuẩn. Như được bộc lộ trong tài liệu sáng chế 1, ví dụ, cụm khóa thông minh này có môđun vận hành mà được lắp vào một bên (theo hướng chiều rộng xe) của ống đầu xe máy, và có thể được kích hoạt chỉ khi mã nhận biết được truyền từ chìa khóa thông minh khớp với mã nhận biết chuẩn.

Danh mục tài liệu được trích dẫn

Tài liệu sáng chế 1: Patent Nhật Bản số 6023729

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Vấn đề kỹ thuật

Tuy nhiên, trong giải pháp kỹ thuật có liên quan được mô tả trên đây, cụm khóa thông minh được lắp vào một bên (theo hướng chiều rộng xe) của ống đầu xe máy, khiến cho có vấn đề là kết cấu lắp cụm khóa thông minh là quá lớn. Tức là, cụm khóa thông minh này thường có cơ cấu khóa và cơ cấu tương tự để khóa sự kích hoạt của môđun vận hành ở trạng thái không nhận được mã nhận biết chuẩn, khiến cho kích thước của cụm khóa thông minh phải được tăng so với cụm khóa nói chung được kích hoạt bởi chìa khóa đánh lửa. Do đó, khi cụm khóa thông minh này được lắp vào một bên của ống đầu, kích thước của kết cấu lắp quanh ống đầu phải được

tăng theo hướng chiều rộng xe.

Cụ thể là, khi cụm khóa thông minh được lắp vào một bên của ống đầu, khoảng trống cần được đảm bảo giữa nắp che ống đầu và cụm khóa thông minh để ngăn ngừa sự kẹt với nắp che ống đầu khóa liên động với trục lái trong quá trình lái, khiến cho kích thước quanh ống đầu có thể được tăng hơn nữa theo hướng chiều rộng xe.

Vì có tình huống như vậy, sáng chế được tạo ra và đề xuất một kết cấu lắp cụm khóa thông minh dùng cho xe máy mà có thể giảm kích thước của kết cấu lắp cụm khóa thông minh quanh ống đầu.

Giải pháp cho vấn đề

Sáng chế theo điểm 1 yêu cầu bảo hộ đề xuất một kết cấu lắp cụm khóa thông minh dùng cho xe máy có khả năng thực hiện việc xác thực định trước bằng cách giao tiếp với chìa khóa thông minh mà có thể được mang theo bởi người lái xe, trong đó cụm khóa thông minh này được lắp ở vị trí phía sau ống đầu có trong xe, và cụm khóa thông minh được bố trí ở trạng thái mà trong đó phương dọc của cụm khóa thông minh gần như vuông góc với phương trước-sau của xe.

Sáng chế theo điểm 2 yêu cầu bảo hộ, trong kết cấu lắp cụm khóa thông minh dùng cho xe máy theo điểm 1 yêu cầu bảo hộ, cụm khóa thông minh được bố trí ở trạng thái mà trong đó phương dọc của cụm khóa thông minh gần như song song với hướng chiều rộng của xe.

Sáng chế theo điểm 3 yêu cầu bảo hộ, trong kết cấu lắp cụm khóa thông minh dùng cho xe máy theo điểm 1 hoặc 2, môđun vận hành mà có thể kích hoạt nguồn dẫn động khởi động được bố trí trên một mặt đầu theo phương dọc của cụm khóa thông minh, và bộ nối cáp mà có được nối điện với các bộ phận điện khác có trong xe máy được bố trí trên mặt đầu kia.

Sáng chế theo điểm 4 yêu cầu bảo hộ, trong kết cấu lắp cụm khóa thông minh dùng cho xe máy theo một điểm bất kỳ trong số các điểm từ điểm 1 tới 3, trên ống đầu, giá đỡ được tạo nghiêng về phía sau xe và đỡ cụm khóa thông minh, khung chính được kéo dài về phía sau xe, và tấm che chân được lắp ở vị trí gần với phía sau xe hơn cụm khóa thông minh được đỡ bởi giá đỡ, và khoảng trống được bao quanh bởi ống đầu, khung chính, và tấm che chân được bố trí như khoảng trống chứa mà

có thể chứa các cáp được kéo dài từ cụm khóa thông minh và các bộ phận điện khác có trong xe.

Hiệu quả có lợi của sáng chế

Sáng chế theo điểm 1 yêu cầu bảo hộ, cụm khóa thông minh được lắp ở vị trí phía sau ống đầu có trong xe, và cụm khóa thông minh được bố trí ở trạng thái mà trong đó phương dọc M của nó gần như vuông góc với phương trước-sau của xe, khiến cho khoảng trống để ngăn ngừa sự kẹt trong quá trình lái có thể được đảm bảo đồng thời hạn chế việc tăng kích thước nhô theo phương trước-sau của xe quanh ống đầu, và kích thước của kết cấu lắp cụm khóa thông minh quanh ống đầu có thể được giảm.

Sáng chế theo điểm 2 yêu cầu bảo hộ, cụm khóa thông minh được bố trí ở trạng thái mà trong đó phương dọc của cụm khóa thông minh gần như song song với hướng chiều rộng của xe, khiến cho kích thước của kết cấu lắp cụm khóa thông minh quanh ống đầu có thể được giảm đồng thời cải thiện khả năng hoạt động cho cụm khóa thông minh.

Sáng chế theo điểm 3 yêu cầu bảo hộ, trong cụm khóa thông minh, môđun vận hành mà có thể kích hoạt nguồn dẫn động khởi động được bố trí trên một mặt đầu theo phương dọc của cụm khóa thông minh, và bộ nối cáp mà có thể được nối điện với các bộ phận điện khác có trong xe máy được bố trí trên mặt đầu kia, khiến cho môđun vận hành và bộ nối cáp được bố trí dọc theo phương nằm ngang ở phía sau xe trong ống đầu, và việc tăng kích thước nhô theo phương trước-sau của xe quanh ống đầu có thể được hạn chế hơn.

Sáng chế theo điểm 4 yêu cầu bảo hộ, trên ống đầu, giá đỡ được tạo nghiêng về phía sau xe và đỡ cụm khóa thông minh, khung chính được kéo dài về phía sau xe, và tấm che chân được lắp ở vị trí gần với phía sau xe hơn cụm khóa thông minh được đỡ bởi giá đỡ, và khoảng trống được bao quanh bởi ống đầu, khung chính, và tấm che chân được bố trí như khoảng trống chứa mà có thể chứa các cáp được kéo dài từ cụm khóa thông minh và các bộ phận điện khác có trong xe, khiến cho khoảng trống thừa nằm dưới cụm khóa thông minh có thể được sử dụng một cách hiệu quả như chỗ chứa cho các cáp.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình chiếu từ phía trước thể hiện xe máy mà kết cấu cụm khóa thông minh dùng cho xe máy theo một phương án thực hiện sáng chế được lắp trên đó.

Fig.2 là hình chiếu cạnh từ bên trái thể hiện xe máy.

Fig.3 là hình chiếu cạnh từ bên phải thể hiện xe máy.

Fig.4 là hình chiếu từ phía sau thể hiện xe máy.

Fig.5 là hình vẽ phối cảnh thể hiện tấm che chân và nắp che cụm khóa thông minh của xe máy.

Fig.6 là hình vẽ phối cảnh thể hiện trạng thái mà trong đó nắp che cụm khóa thông minh của xe máy được tháo ra và toàn bộ cụm khóa thông minh được lộ ra bên ngoài.

Fig.7 là hình vẽ mặt cắt dọc theo đường thẳng VII-VII được thể hiện trên Fig.1.

Fig.8 là hình vẽ mặt cắt dọc theo đường thẳng VII-VII được thể hiện trên Fig.1.

Fig.9 là hình vẽ phối cảnh thể hiện giá đỡ được tạo ra trên ống đầu của xe máy và khung chính được kéo dài từ ống đầu.

Fig.10 là hình chiếu cạnh thể hiện trạng thái mà trong đó cụm khóa thông minh được lắp trên giá đỡ của ống đầu xe máy.

Fig.11 là hình vẽ phối cảnh thể hiện trạng thái của ống đầu và bộ phận nắp che của xe máy trong quá trình lái.

Fig.12 là hình vẽ phối cảnh thể hiện nắp che cụm khóa thông minh được lắp vào xe máy.

Fig.13 là hình vẽ phối cảnh thể hiện tấm che chân.

Fig.14 là hình vẽ phối cảnh thể hiện bộ phận nắp che.

Fig.15 là hình vẽ phối cảnh thể hiện nắp che ống đầu.

Fig.16 là sơ đồ khối thể hiện hệ thống khóa thông minh được bố trí trong xe máy.

Mô tả chi tiết sáng chế

Một phương án thực hiện sáng chế sẽ được mô tả một cách chi tiết dưới đây

có dựa vào các hình vẽ.

Kết cấu cụm khóa thông minh dùng cho xe máy theo phương án thực hiện sáng chế được lắp trên xe máy như được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.1 tới Fig.4. Xe máy này bao gồm nắp che tay lái 1, tấm che chân 3 (xem các hình vẽ từ Fig.1 tới Fig.4 và Fig.13), nắp che ống đầu 4 (xem các hình vẽ từ Fig.1 tới Fig.4 và Fig.15), nắp che cụm khóa thông minh 5 (xem các hình vẽ từ Fig.1 tới Fig.4 và Fig.12), chắn bùn trước 6, chắn bùn sau 7, yên xe 8, nắp che bên 9, đèn đầu xe 10, tay ga 11a và tay nắm 11b, động cơ 12 sử dụng như nguồn dẫn động xe, nắp che bộ biến đổi kiểu đai 13, đèn sau 14, càng trước 15, càng sau 16, đồng hồ 17, bánh xe phía trước R1, và bánh xe phía sau R2.

Cụm khóa thông minh 22 được lắp vào xe máy theo phương án thực hiện sáng chế. Cụm khóa thông minh 22 có thể khiến cho động cơ 12 (nguồn dẫn động) của xe máy sẽ ở trạng thái khởi động được trong điều kiện mà mã nhận biết (mã ID - identification) được truyền từ chìa khóa thông minh K mà có thể được mang theo bởi người lái xe khớp với mã nhận biết chuẩn, và được nối điện với môđun xác định 25 và bộ điều khiển điện tử (ECU - Electronic Control Unit) 26 được lắp ở vị trí định trước của xe như được thể hiện trên Fig.16.

Cụ thể là, chìa khóa thông minh K có thể gửi mã nhận biết không dây (bằng các sóng vô tuyến) đặc trưng tới xe máy, và môđun xác định 25 có thể nhận mã nhận biết được gửi này và xác định xem mã nhận biết được gửi có phải là mã nhận biết chuẩn hay không. Nếu môđun xác định 25 xác định rằng mã nhận biết chuẩn được nhận, tín hiệu điều khiển được truyền tới cụm khóa thông minh 22, và việc khóa điều khiển hoạt động khởi động động cơ 12 được giải phóng. Khi hoạt động khởi động động cơ 12 được thực hiện, tín hiệu điều khiển được truyền tới bộ điều khiển điện tử 26 để khởi động động cơ 12. Môđun xác định 25 được cho rằng được cấu thành dùng một máy vi tính và máy tương tự được bố trí theo cách riêng biệt với cụm khóa thông minh 22. Theo cách khác, môđun xác định 25 có thể được tạo bên trong cụm khóa thông minh 22, hoặc có thể được tạo bên trong bộ điều khiển điện tử 26.

Trong cụm khóa thông minh 22 theo phương án thực hiện sáng chế, như được thể hiện trên Fig.6, môđun vận hành 23 mà có thể kích hoạt động cơ 12 (nguồn dẫn động) khởi động được bố trí ở một mặt đầu (mặt đầu ở phía bên phải trên Fig.6) theo

phương dọc M, và bộ nối cáp 24 mà có thể được nối điện với các bộ phận điện khác có trong xe máy (cụ thể là, môđun xác định 25, bộ điều khiển điện tử 26 và các bộ phận tương tự) được bố trí ở mặt đầu kia (mặt đầu ở phía bên trái trên Fig.6). Cơ cấu khóa và các cơ cấu tương tự được bố trí bên trong cụm khóa thông minh 22, cơ cấu khóa và các cơ cấu tương tự dùng để khóa sự kích hoạt của môđun vận hành 23 ở trạng thái mà trong đó công tắc đánh lửa hoặc môđun xác định 25 không nhận được mã nhận biết chuẩn.

Núm vận hành 23a mà có thể được kích hoạt theo cách tùy chọn bởi người lái xe được lắp với môđun vận hành 23, và sự kích hoạt của núm vận hành 23a được khóa ở trạng thái mà trong đó môđun xác định 25 không nhận được mã nhận biết chuẩn. Khi môđun xác định 25 nhận mã nhận biết chuẩn và tín hiệu điều khiển được truyền, việc khóa của núm vận hành 23a được giải phóng và sự kích hoạt việc xoay được cho phép. Ở trạng thái mở khóa này, khi núm vận hành 23a được kích hoạt để xoay từ vị trí TẮT tới vị trí khởi động, động cơ 12 được khởi động.

Đầu xa của cáp C được kéo dài từ môđun xác định 25 và bộ điều khiển điện tử 26 có thể được nối với bộ nối cáp 24. Như đã mô tả trên đây, bộ nối cáp 24 được lắp vào mặt đầu đối diện với môđun vận hành 23 (mặt kia theo phương dọc M của cụm khóa thông minh 22). Do đó, cụm khóa thông minh 22 có thể nhận tín hiệu điều khiển được truyền từ môđun xác định 25 qua cáp C được nối với bộ nối cáp 24, và có thể truyền tín hiệu điều khiển đến bộ điều khiển điện tử 26 để khởi động động cơ.

Ngoài ra, xe máy theo phương án thực hiện sáng chế có ống đầu 18 mà đỡ trực lái I (xem Fig.7) theo cách xoay được. Như được thể hiện trên Fig.7 và Fig.9, trên ống đầu 18, giá đỡ 20 được tạo mà nghiêng về phía sau xe (nghiêng theo góc định trước từ phía trước của xe tới phía sau xe) và đỡ cụm khóa thông minh 22, khung chính 19 được kéo dài về phía sau xe, và tấm che chân 3 (xem Fig.13) được lắp ở vị trí gần với phía sau xe hơn cụm khóa thông minh 22 được đỡ bởi giá đỡ 20.

Do đó, theo phương án thực hiện sáng chế, như được thể hiện trên Fig.7, khoảng trống được bao quanh bởi ống đầu 18, khung chính 19, và tấm che chân 3 được tạo ra, và khoảng trống này được bố trí như khoảng trống chứa S mà có thể chứa các cáp được kéo dài từ cụm khóa thông minh 22 và các bộ phận điện khác có trong xe (cáp C được kéo dài từ cụm khóa thông minh 22 và cáp D được kéo dài từ

các bộ phận điện khác).

Như được thể hiện trên Fig.10, cụm khóa thông minh 22 có kết cấu để được cố định vào giá đỡ 20 của ống đầu 18 nhờ vít và chi tiết tương tự, và có thể được lộ ra bên ngoài qua phần cửa 3a được tạo trên tấm che chân 3 như được thể hiện trên Fig.6. Như được thể hiện trên Fig.5, nắp che cụm khóa thông minh 5 (xem Fig.12) được lắp vào tấm che chân 3, nắp che cụm khóa thông minh 5 đóng phần cửa 3a và che một phần của cụm khóa thông minh 22 gần với phía sau xe.

Cụ thể là, khi tấm che chân 3 được lắp ở trạng thái mà trong đó cụm khóa thông minh 22 được lắp vào giá đỡ 20, cụm khóa thông minh 22 được khiến lộ ra bên ngoài qua phần cửa 3a, và phần kéo dài 21 được tạo để nhô ra khỏi giá đỡ 20 về phía sau xe và phần lắp khớp nắp che 21a được tạo trên đỉnh của phần kéo dài 21 cũng được khiến lộ ra bên ngoài qua phần cửa 3a. Khi nắp che cụm khóa thông minh 5 được lắp với phần lắp khớp nắp che 21a bởi vít n (xem Fig.12), như được thể hiện trên Fig.5, phần cửa 3a được đóng bởi nắp che cụm khóa thông minh 5 và cụm khóa thông minh 22 được che ngoại trừ môđun vận hành 23.

Đối với nắp che cụm khóa thông minh 5, nắp che bảo vệ B để che vít n được lắp để ngăn không cho vít n được nhận ra bằng mắt từ bên ngoài. Trên nắp che cụm khóa thông minh 5, như được thể hiện trên Fig.12, các lỗ thông gió 5a được tạo ra mà gió thổi từ phía trước xe có thể thổi qua đó. Các lỗ thông gió 5a là một cặp lỗ được tạo ra ở phần dưới của nắp che cụm khóa thông minh 5, và mở về phía phần cửa 3a ở trạng thái mà trong đó nắp che cụm khóa thông minh 5 được lắp với tấm che chân 3. Ngoài ra, trên tấm che chân 3, một cặp phần rãnh 5b được tạo ra ở các vị trí tương ứng với các lỗ thông gió 5a. Các phần rãnh 5b và nắp che bảo vệ B tạo ra các khe hở giữa chúng. Do đó, gió thổi đi qua các lỗ thông gió 5a thổi về phía sau xe.

Như được thể hiện trên Fig.8, nắp che ống đầu 4 được lắp ở vị trí để che phần chu vi của ống đầu 18, và khóa liên động xoay được với trục lái I khi xe được lái. Bộ phận nắp che 2 (xem Fig.8 và Fig.14) được lắp ở vị trí mà ở phía sau xe của nắp che ống đầu 4 và ở phía trước xe của cụm khóa thông minh 22. Do đó, trong trường hợp mà trong đó nắp che ống đầu 4 được quay cùng với trục lái I khi xe được lái, và khe hở được tạo ra giữa nắp che ống đầu 4 và tấm che chân 3 như được thể hiện trên

Fig.11, phần của bộ phận nắp che 2 được định vị trong khe hở, khiến cho sự truy nhập không được phép vào cụm khóa thông minh 22 từ phía trước xe qua khe hở này có thể được ngăn ngừa một cách tin cậy.

Trong xe máy theo phương án thực hiện sáng chế, cụm khóa thông minh 22 được lắp ở vị trí phía sau ống đầu 18 có trong xe, và cụm khóa thông minh 22 được cố định vào giá đỡ 20 ở trạng thái mà trong đó phương dọc M của nó gần như vuông góc với phương trước-sau của xe như được thể hiện trên Fig.6 và Fig.10. Cụ thể là, cụm khóa thông minh 22 theo phương án thực hiện sáng chế được lắp ở vị trí phía sau ống đầu 18, và được cố định vào giá đỡ 20 ở trạng thái mà trong đó phương dọc M của nó gần như vuông góc với phương trước-sau của xe, và phương dọc M của nó gần như song song với hướng chiều rộng (phương nằm ngang) của xe.

Theo phương án thực hiện sáng chế, cụm khóa thông minh 22 được lắp ở vị trí phía sau ống đầu 18 có trong xe, và cụm khóa thông minh 22 được bố trí ở trạng thái mà trong đó phương dọc M của nó gần như vuông góc với phương trước-sau của xe, khiến cho khoảng trống để ngăn ngừa sự kẹt trong quá trình lái có thể được đảm bảo đồng thời hạn chế việc tăng kích thước nhô theo phương trước-sau của xe quanh ống đầu 18, và kích thước của kết cấu lắp cụm khóa thông minh 22 quanh ống đầu 18 có thể được giảm. Cụ thể là, cụm khóa thông minh 22 được bố trí ở trạng thái mà trong đó phương dọc M của nó gần như song song với hướng chiều rộng của xe, khiến cho kích thước của kết cấu lắp cụm khóa thông minh 22 quanh ống đầu 18 có thể được giảm đồng thời cải thiện khả năng hoạt động cho cụm khóa thông minh 22.

Nắp che cụm khóa thông minh 5 để che một phần của cụm khóa thông minh 22 gần với phía sau xe được lắp với xe, và các lỗ thông gió 5a mà gió thổi từ phía trước xe có thể thổi qua đó được tạo trên nắp che cụm khóa thông minh 5, khiến cho gió thổi được thổi vào trong nắp che cụm khóa thông minh 5 từ phía trước xe khi xe đang chạy có thể được thổi ra qua các lỗ thông gió 5a, và hoạt động thổi có thể được duy trì bằng cách hạn chế sự nhiễu loạn của dòng khí trong khi thổi.

Trong cụm khóa thông minh 22 theo phương án thực hiện sáng chế, môđun vận hành 23 (núm vận hành 23a và núm tương tự) mà có thể kích hoạt động cơ 12 (nguồn dẫn động) khởi động được bố trí trên một mặt đầu theo phương dọc M của nó, và bộ nối cáp 24 mà có thể được nối điện với các bộ phận điện khác có trong xe

máy được bố trí trên mặt đầu kia, khiến cho môđun vận hành 23 và bộ nối cáp 24 được bố trí dọc theo phương nằm ngang (hướng chiều rộng xe) ở phía sau xe trong ống đầu 18, và việc tăng kích thước nhô theo phương trước-sau của xe quanh ống đầu 18 còn có thể được hạn chế.

Ngoài ra, trên ống đầu 18, giá đỡ 20 được tạo nghiêng về phía sau xe và đỡ cụm khóa thông minh 22, khung chính 19 được kéo dài về phía sau xe, và tấm che chân 3 được lắp ở vị trí gần với phía sau xe hơn cụm khóa thông minh 22 được đỡ bởi giá đỡ 20, và khoảng trống được bao quanh bởi ống đầu 18, khung chính 19, và tấm che chân 3 được bố trí như khoảng trống chứa S mà có thể chứa các cáp (C, D) được kéo dài từ cụm khóa thông minh 22 và các bộ phận điện khác có trong xe, khiến cho khoảng trống thừa nằm dưới cụm khóa thông minh 22 có thể được sử dụng một cách hiệu quả như chỗ chứa cho các cáp (C, D).

Phương án thực hiện đã được mô tả trên đây, nhưng sáng chế không bị giới hạn bởi nó. Chẳng hạn, cụm khóa thông minh 22 có thể có môđun vận hành 23 khác ở núm vận hành 23a (nút ấn, công tắc kiểu bập bênh, và các loại tương tự). Chẳng hạn, cụm khóa thông minh 22 có thể được bố trí ở trạng thái mà trong đó phương dọc M của nó gần như song song với phương thẳng đứng thay vì được bố trí ở trạng thái mà trong đó phương dọc M của nó gần như song song với hướng chiều rộng của xe như được mô tả theo phương án thực hiện sáng chế miễn là cụm khóa thông minh 22 được lắp ở vị trí ở phía sau ống đầu 18 có trong xe và được bố trí ở trạng thái mà trong đó phương dọc M của nó gần như vuông góc với phương trước-sau của xe. Hơn thế nữa, cụm khóa thông minh dùng cho xe máy là đủ nếu có khả năng thực hiện việc xác thực định trước bằng cách giao tiếp với chìa khóa thông minh mà có thể được mang theo bởi người lái xe, và thông tin được truyền và được nhận giữa cụm khóa thông minh có thể khác với mã nhận biết.

Khả năng áp dụng công nghiệp

Sáng chế có thể được ứng dụng cho kết cấu lắp cụm khóa thông minh dùng cho xe máy có hình dạng bên ngoài khác hoặc kết cấu lắp mà chức năng khác được thêm vào nó miễn là cụm khóa thông minh được lắp ở vị trí phía sau ống đầu có trong xe và cụm khóa thông minh được bố trí ở trạng thái mà trong đó phương dọc của nó gần như vuông góc với phương trước-sau của xe.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Kết cấu lắp cụm khóa thông minh dùng cho xe máy mà có khả năng thực hiện việc xác thực định trước bằng cách giao tiếp với chìa khóa thông minh mà có thể được mang theo bởi người lái xe, trong đó

cụm khóa thông minh được lắp ở vị trí phía sau ống đầu có trong xe, và
cụm khóa thông minh được bố trí ở trạng thái mà trong đó phương dọc của
cụm khóa thông minh gần như vuông góc với phương trước-sau của xe.

2. Kết cấu lắp cụm khóa thông minh dùng cho xe máy theo điểm 1, trong đó cụm khóa thông minh được bố trí ở trạng thái mà trong đó phương dọc của cụm khóa thông minh gần như song song với hướng chiều rộng của xe.

3. Kết cấu lắp cụm khóa thông minh dùng cho xe máy theo một điểm bất kỳ trong số các điểm 1 hoặc 2, trong đó

môđun vận hành mà có thể kích hoạt nguồn dẫn động khởi động được bố trí trên một mặt đầu theo phương dọc của cụm khóa thông minh này, và
bộ nối cáp mà có thể được nối điện với các bộ phận điện khác có trong xe máy được bố trí trên mặt đầu kia.

4. Kết cấu lắp cụm khóa thông minh dùng cho xe máy theo một điểm bất kỳ trong số các điểm từ điểm 1 tới 3, trong đó

trên ống đầu, giá đỡ được tạo nghiêng về phía sau xe và đỡ cụm khóa thông minh,

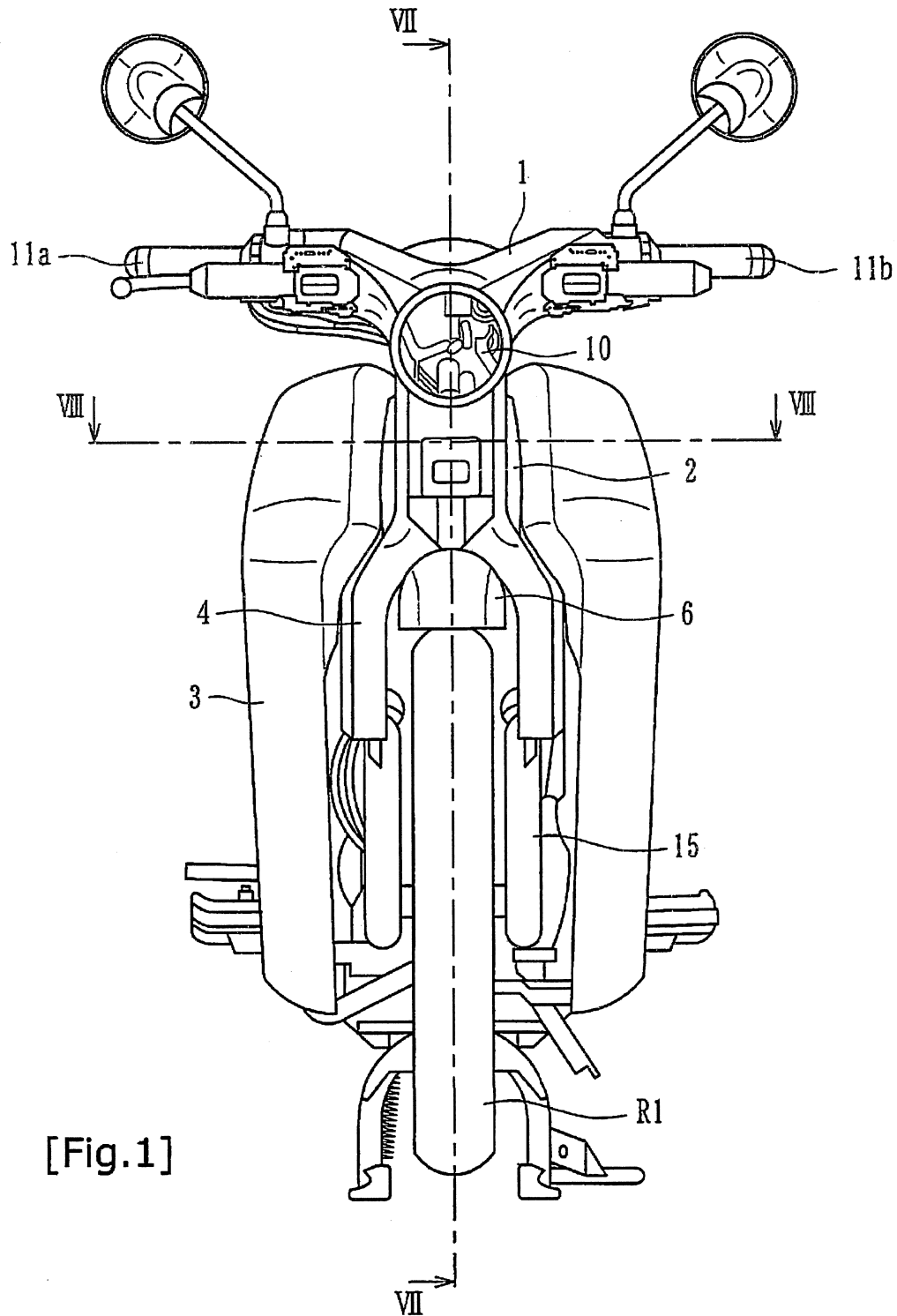
khung chính được kéo dài về phía sau xe, và

tấm che chân được lắp ở vị trí gần với phía sau xe hơn cụm khóa thông minh được đỡ bởi giá đỡ này, và

khoảng trống được bao quanh bởi ống đầu, khung chính, và tấm che chân được bố trí như khoảng trống chứa mà có thể chứa các cáp được kéo dài từ cụm khóa thông minh và các bộ phận điện khác có trong xe.

1/12

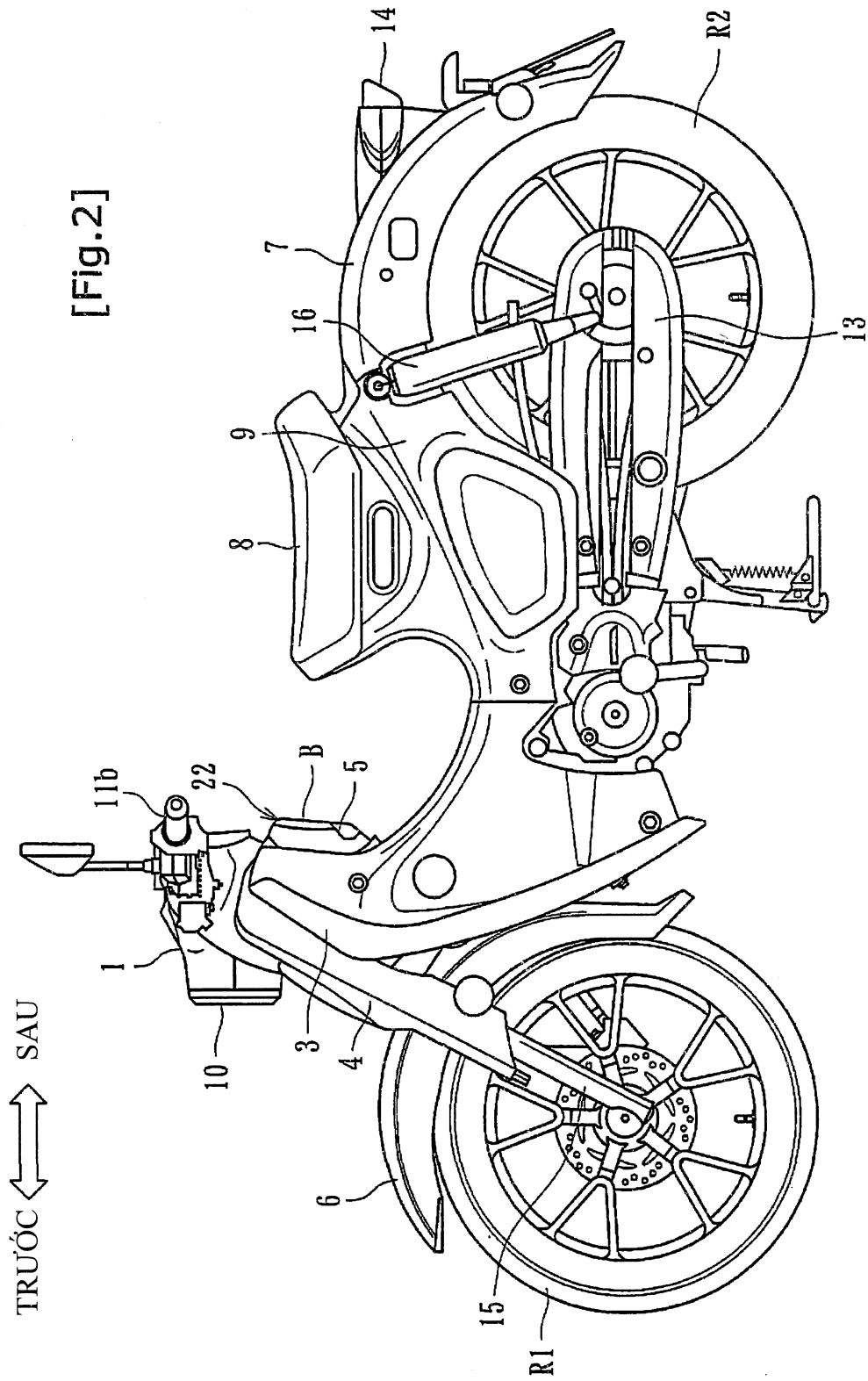
HƯỚNG CHIỀU RỘNG XE
PHẢI  TRÁI

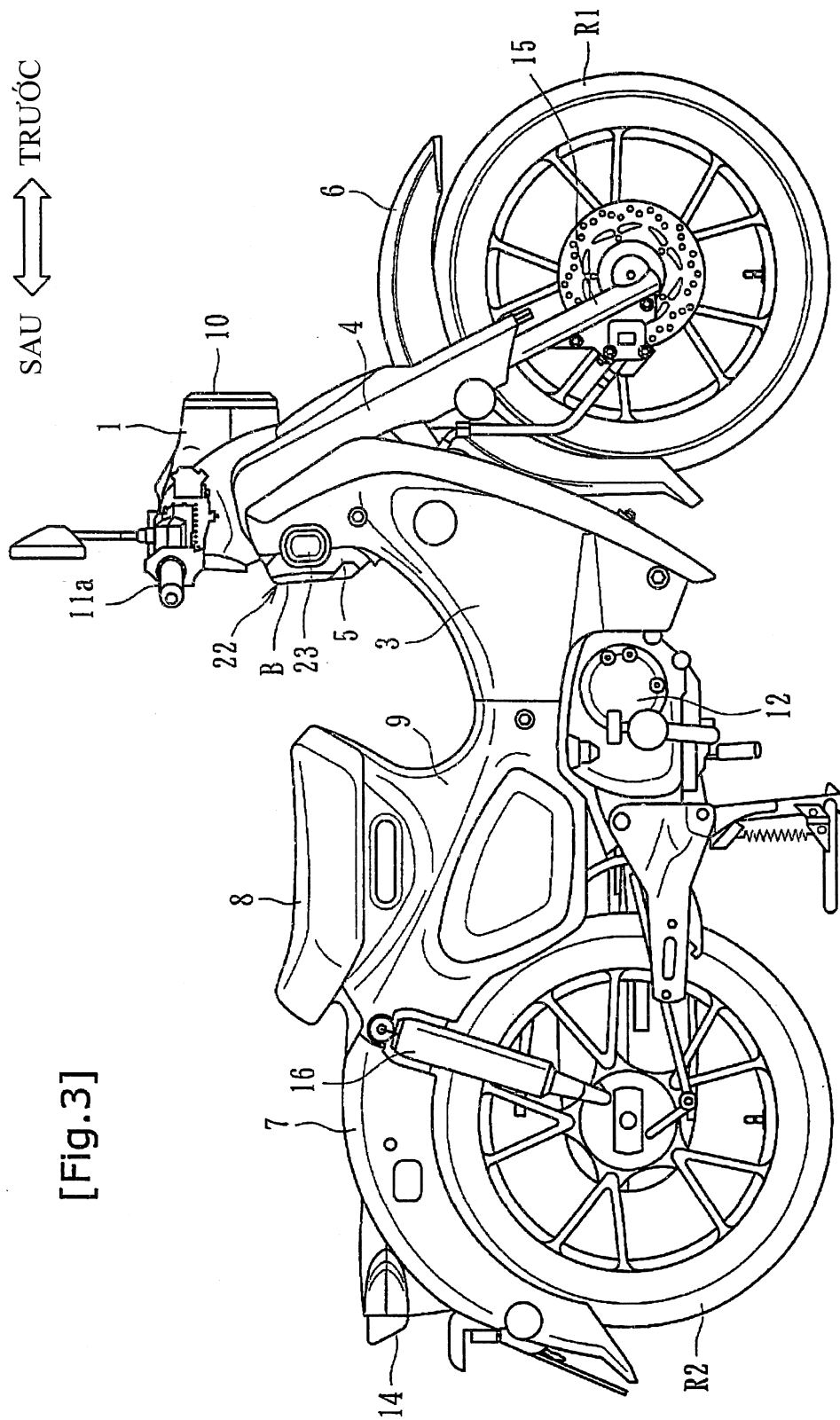


[Fig.1]

2/12

[Fig.2]



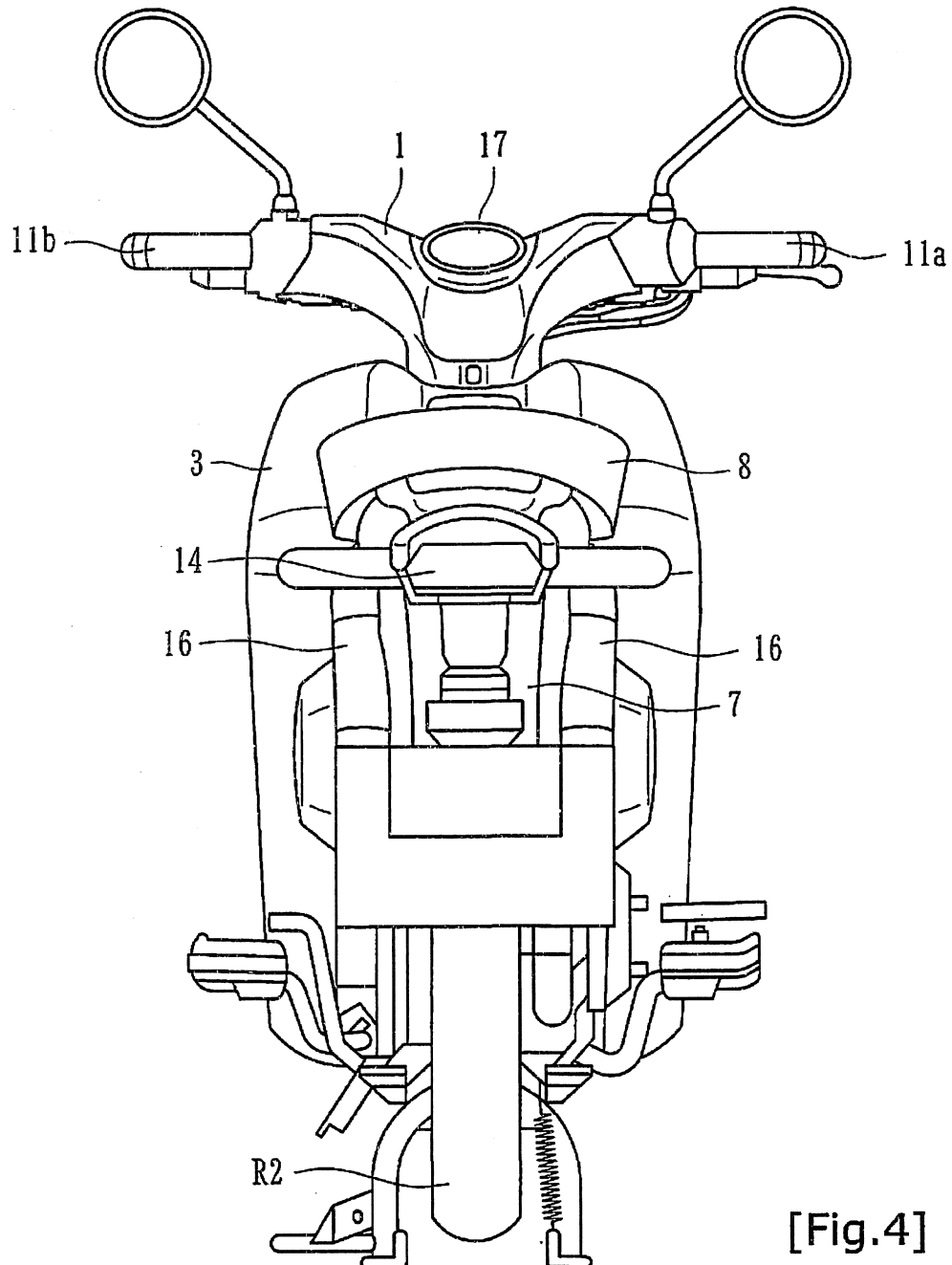


[Fig. 3]

4/12

HƯỚNG CHIỀU RỘNG XE

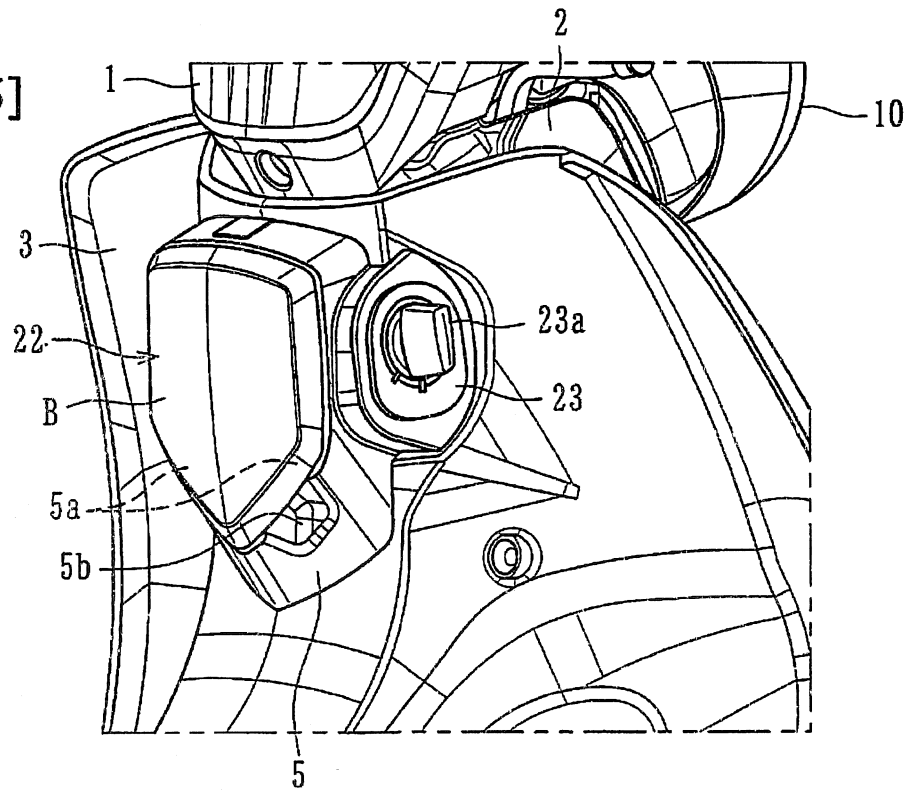
PHẢI ↔ TRÁI



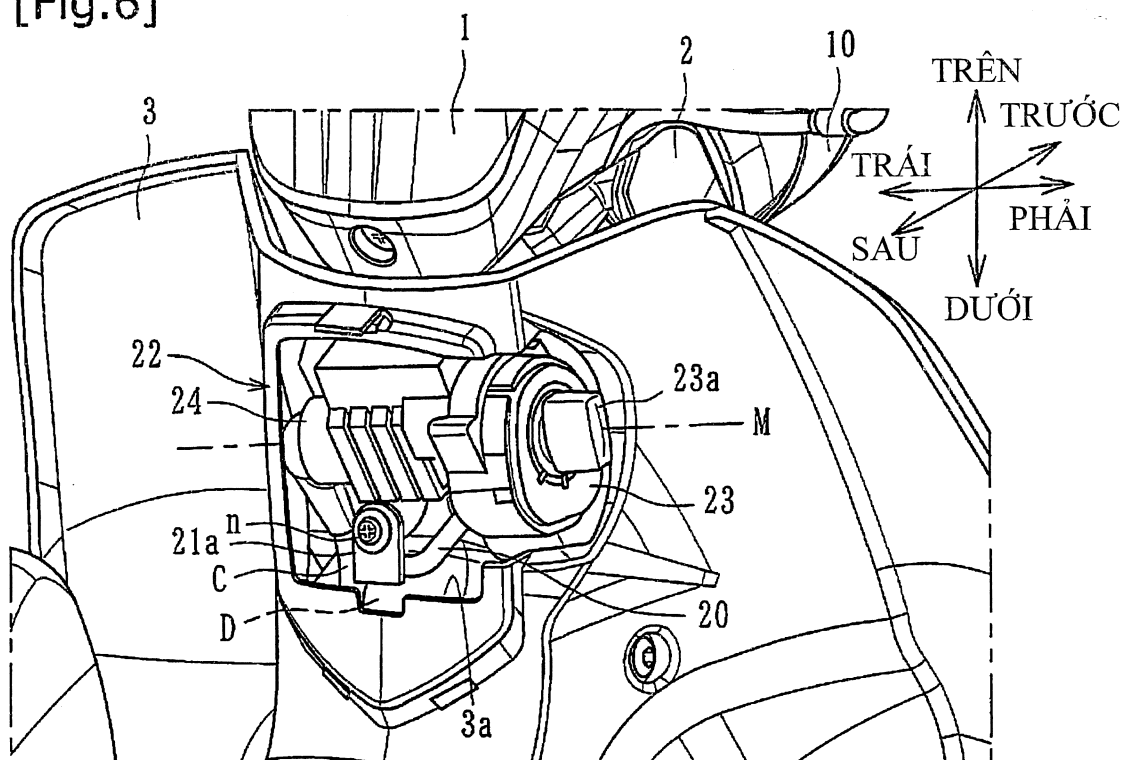
[Fig.4]

5/12

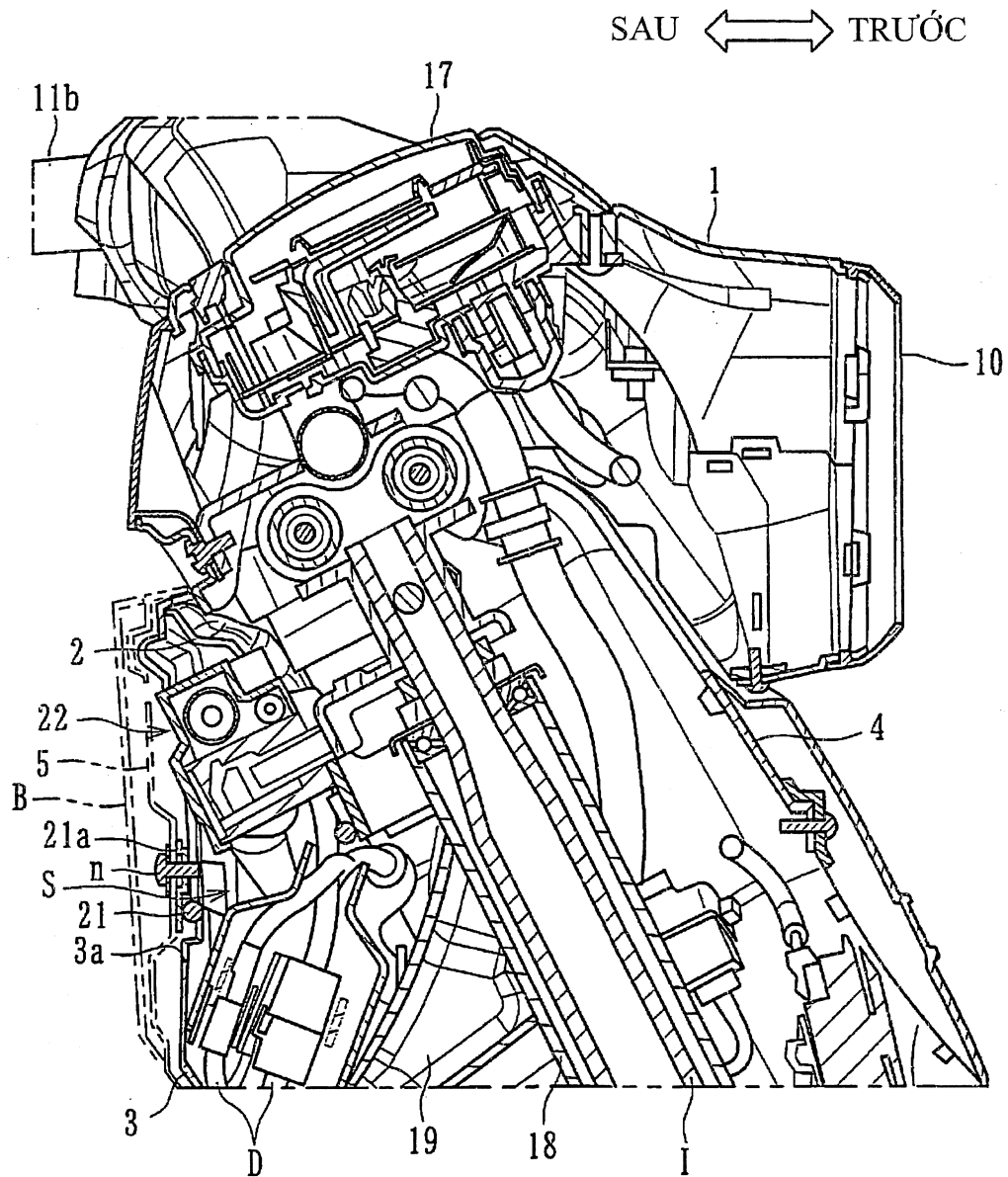
[Fig.5]

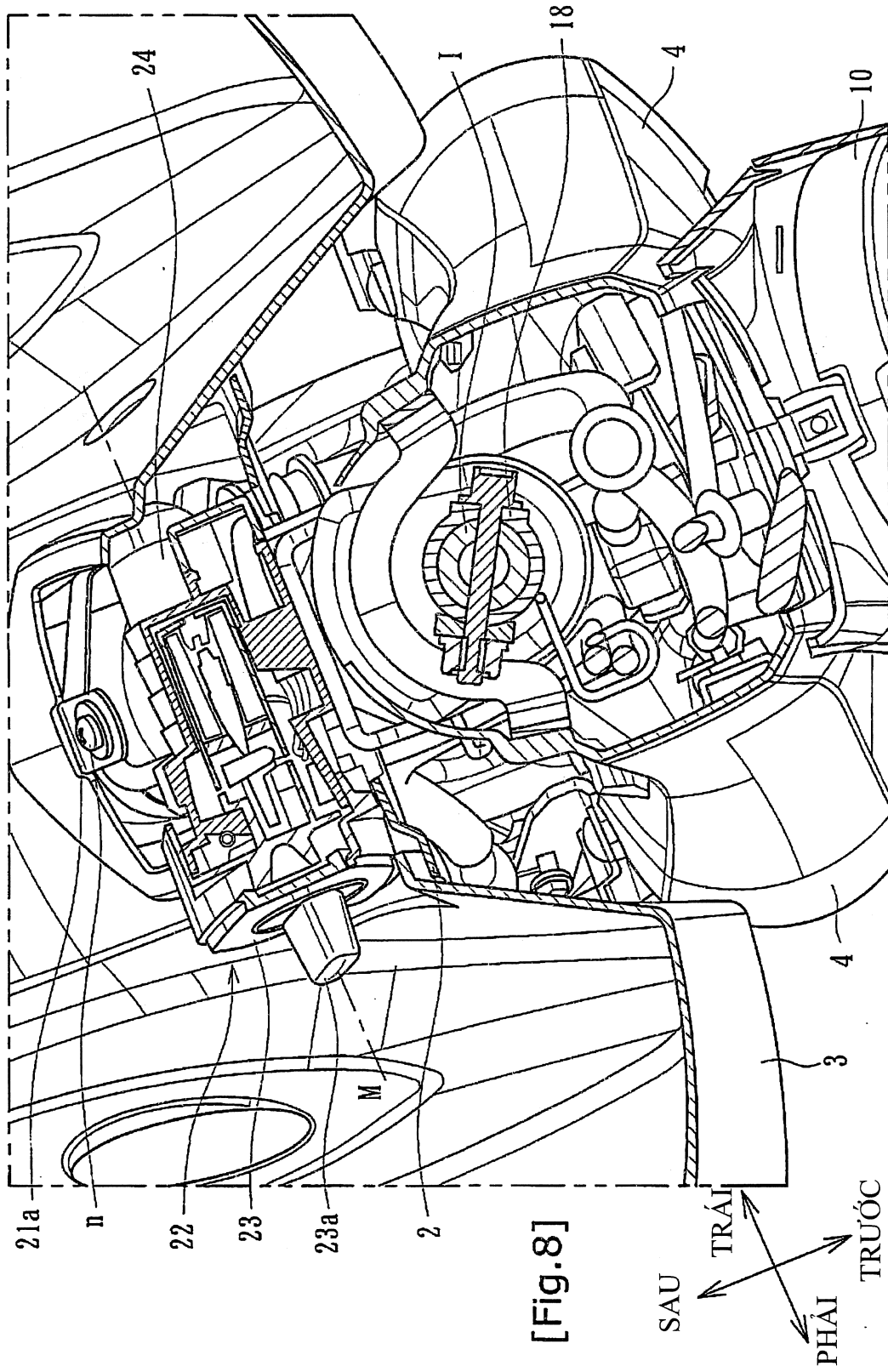


[Fig.6]

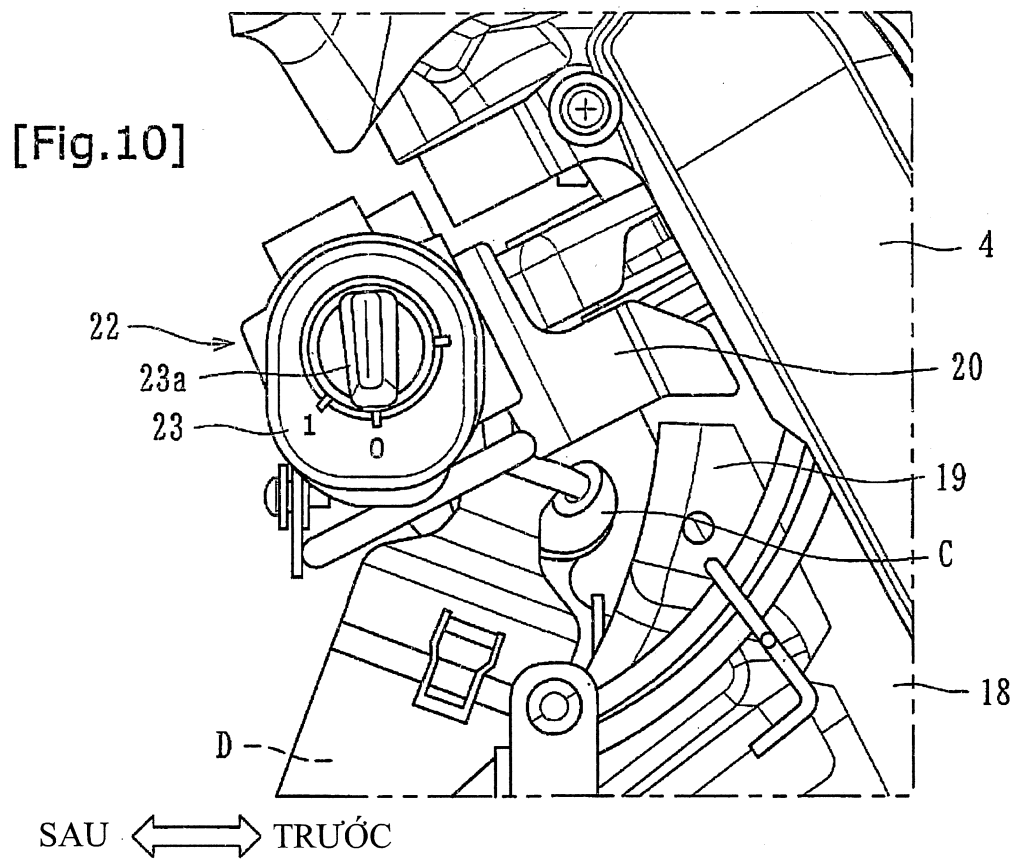
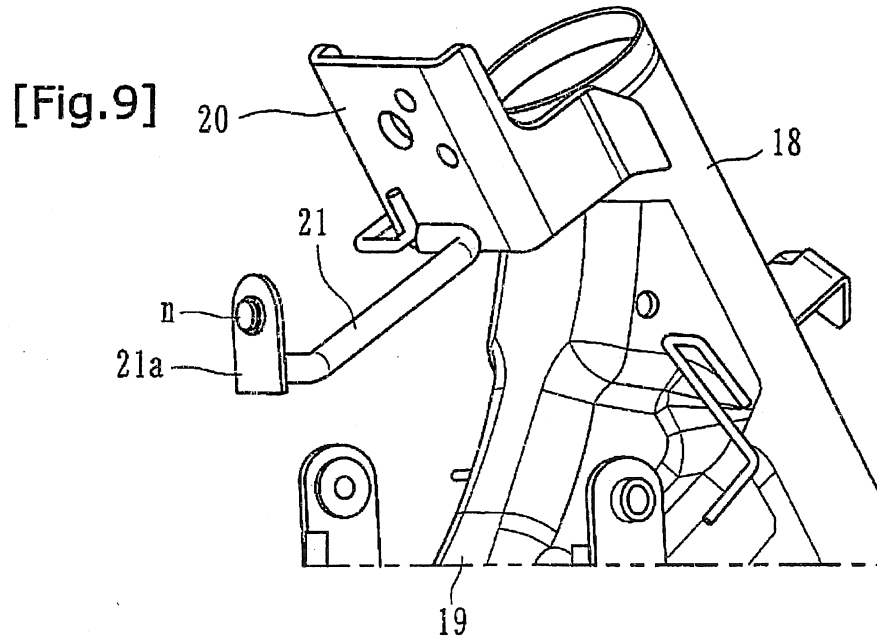


[Fig.7]

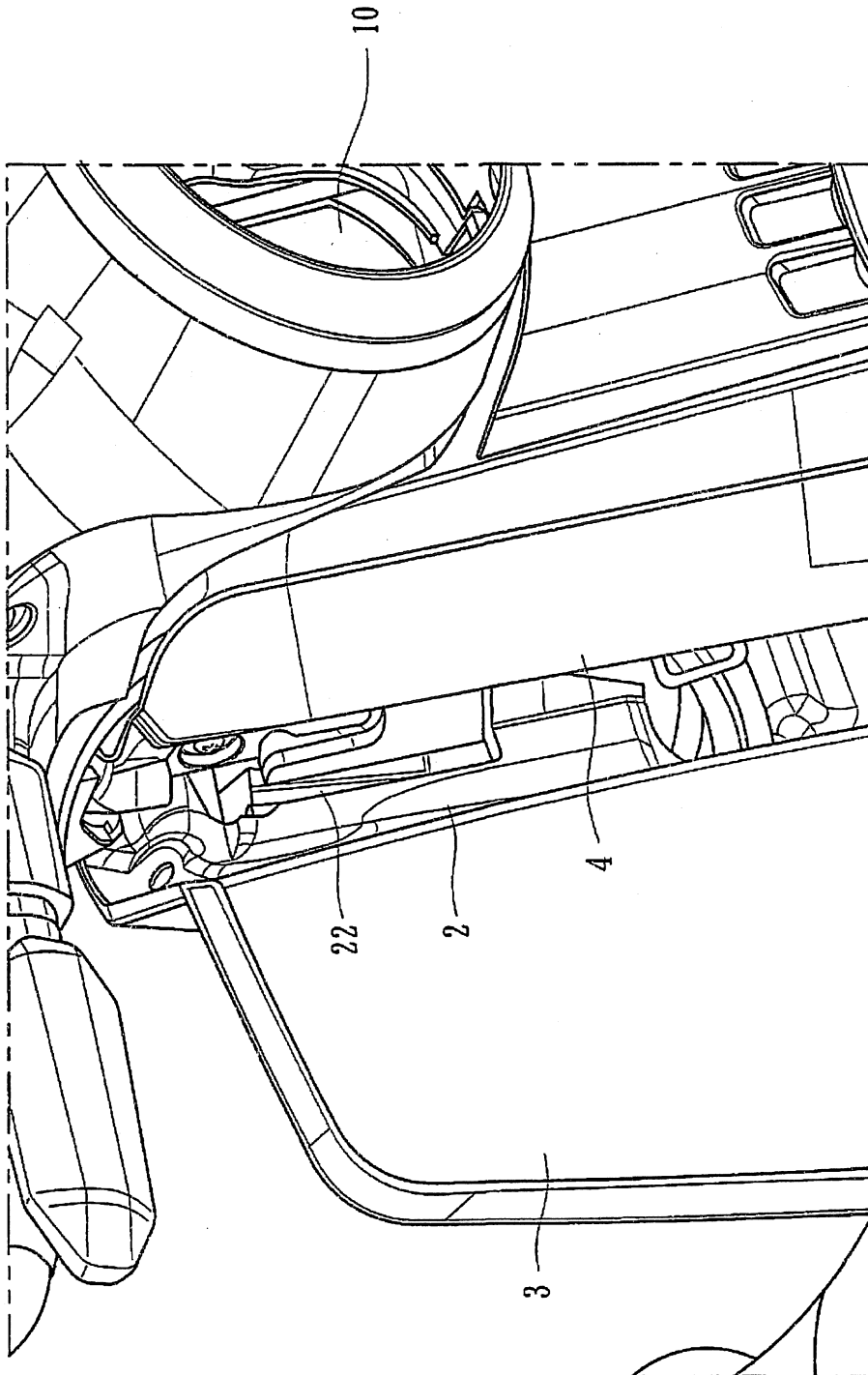




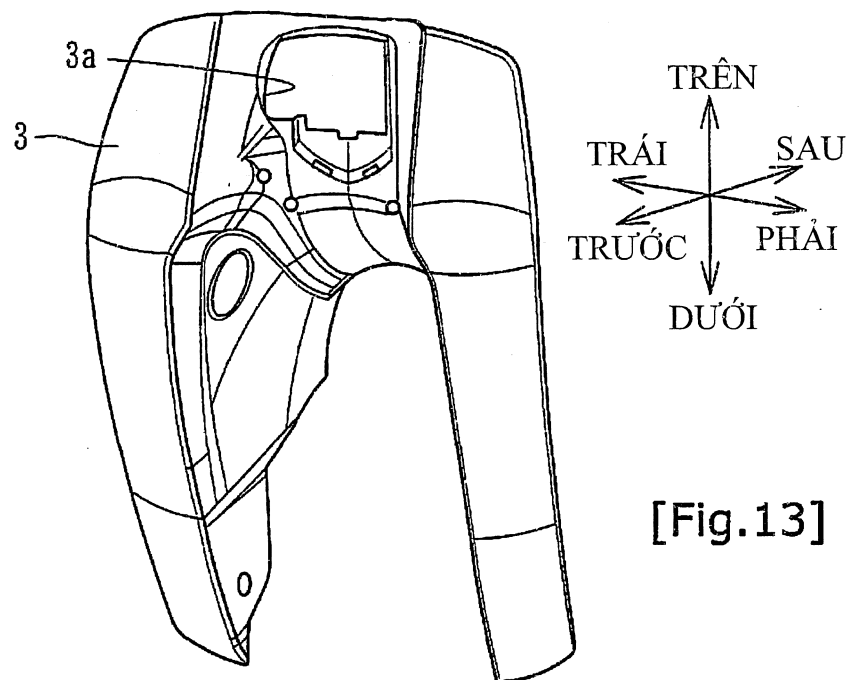
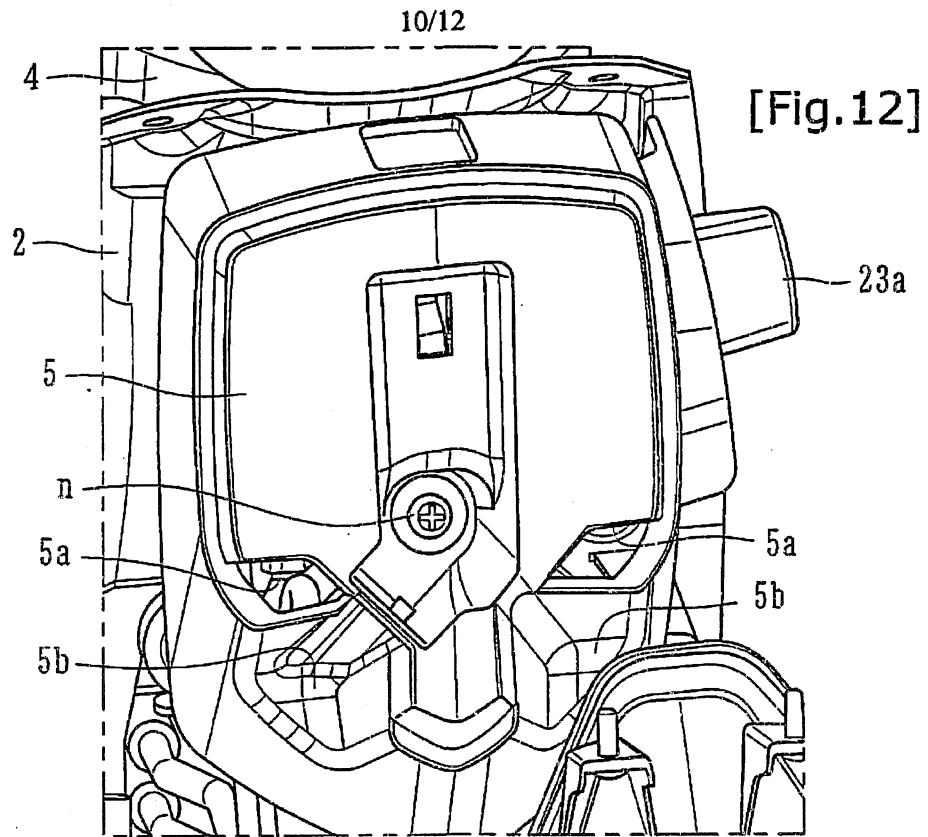
8/12



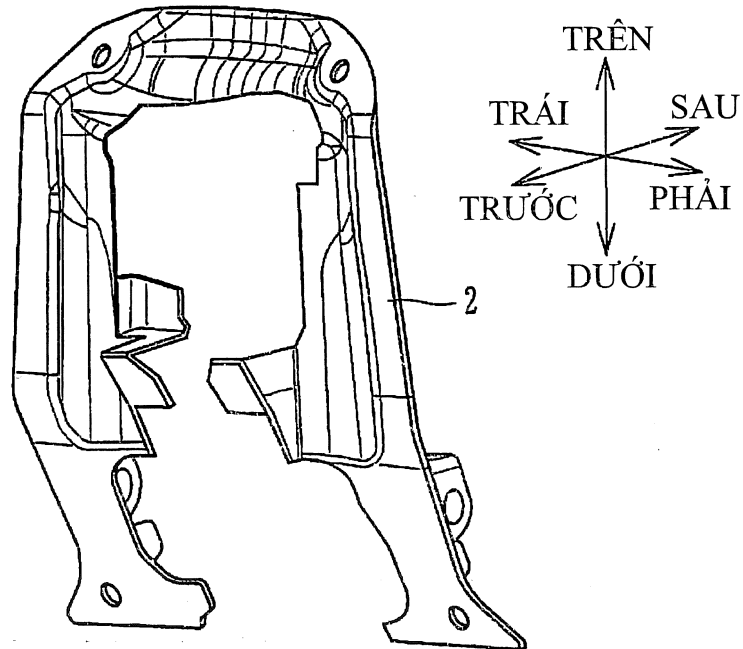
9/12



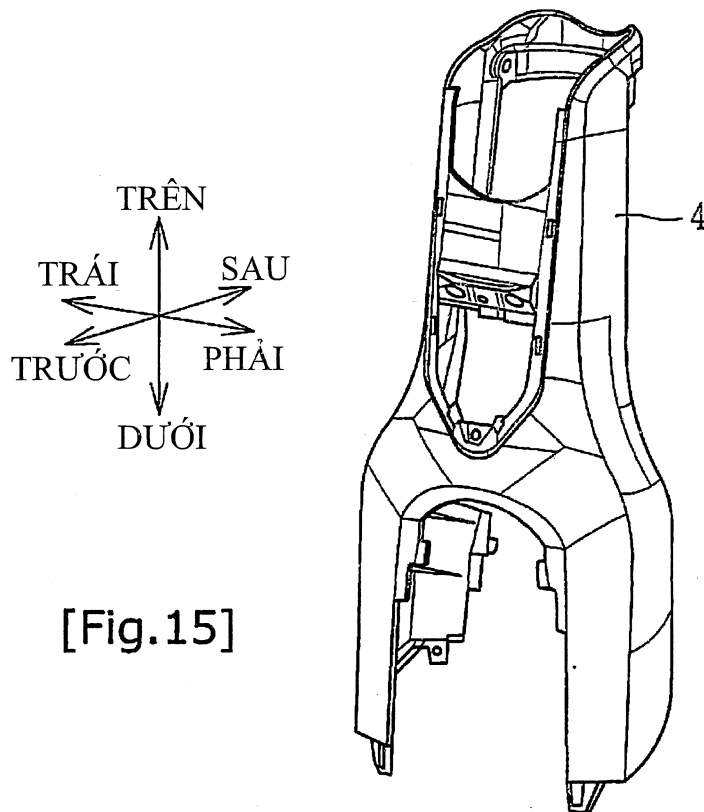
[Fig. 11]



11/12



[Fig.14]



[Fig.15]

12/12

[Fig.16]

