



(12) BẢN MÔ TẢ SÁNG CHẾ THUỘC BẰNG ĐỘC QUYỀN SÁNG CHẾ
(19) Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (VN) (11) 
CỤC SỞ HỮU TRÍ TUỆ
1-0051037
(51)^{2022.01} **B62J 43/30; B62K 5/10; B62K 5/06; (13) B**
B62J 43/16; B62K 5/027

(21) 1-2023-03136 (22) 22/10/2021
(86) PCT/JP2021/039124 22/10/2021 (87) WO 2022/107550 A1 27/05/2022
(30) 2020-193195 20/11/2020 JP
(45) 25/09/2025 450 (43) 25/08/2023 425A
(73) HONDA MOTOR CO., LTD. (JP)
1-1, Minami-Aoyama 2-chome, Minato-ku, Tokyo, 107-8556 Japan
(72) Toshihiro IKENAGA (JP); Takafumi NAKANISHI (JP); Masayuki TSUTSUI (JP).
(74) Công ty TNHH Dịch vụ sở hữu trí tuệ ALPHA (ALPHA PLUS CO., LTD.)

(54) XE KIỂU NGỒI ĐỂ CHÂN HAI BÊN

(21) 1-2023-03136

(57) Sáng chế đề xuất xe kiểu ngồi để chân hai bên có khả năng tập trung khối lượng và rút ngắn kích thước theo chiều dọc của xe.

Xe kiểu ngồi để chân hai bên (1) bao gồm khung thân xe (70) là một bộ phận cấu thành của xe; ắc quy (SB) lắp cố định vào khung thân xe (70); phần đòn (16) để đỡ cụm động lực (90) mà đỡ quay được và xoay được bánh sau (WR); và chốt xoay (24) để đỡ lắc được và xoay được phần đòn (16) so với khung thân xe (70). Trục xoay (24) được bố trí ở vị trí gần với và ở bên dưới ắc quy (SB) ở phần đầu trước của phần đòn (16). Ắc quy (SB) được bố trí theo cách nghiêng về phía sau so với phương thẳng đứng. Phần chứa (29), để chứa bộ phận kết cấu, được bố trí ở bên dưới yên xe (22) và ắc quy (SB) được bố trí gần với phần chứa (29).

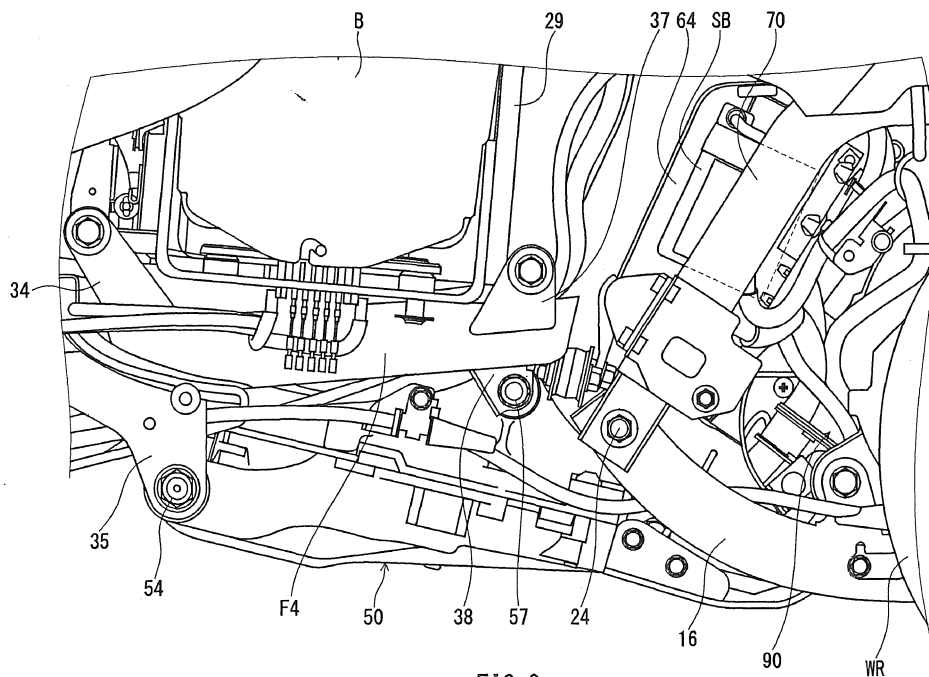


FIG. 8

Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến xe kiểu ngồi để chân hai bên và cụ thể hơn, sáng chế đề cập đến xe kiểu ngồi để chân hai bên được trang bị, theo cách lắp được, một bộ phận dùng để đỡ quay được và xoay được bánh sau so với khung thân xe.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Thông thường, trong xe ba bánh kiểu ngồi để chân hai bên có một bánh trước và hai bánh sau, đã biết kết cấu có chốt xoay để lắp, theo phương thẳng đứng, bánh sau mà được treo bởi bộ giảm xóc sau.

Công bố đơn yêu cầu cấp bằng độc quyền sáng chế Nhật Bản số 2011-020558 bộc lộ xe ba bánh kiểu ngồi để chân hai bên bao gồm thân phía trước xe để đỡ bánh trước và thân phía sau xe để đỡ các bánh sau. Xe ba bánh kiểu ngồi để chân hai bên có kết cấu bao gồm chốt xoay để đỡ lắp được và xoay được phần đầu trước của cụm động lực mà đỡ quay được và xoay được các bánh sau so với thân phía sau xe.

Tuy nhiên, trong xe ba bánh kiểu ngồi để chân hai bên theo Công bố đơn yêu cầu cấp bằng độc quyền sáng chế Nhật Bản số 2011-020558, ắc quy bố trí ở phần dưới của sàn đặt hàng và trục xoay bố trí ở phần đầu trước của cụm động lực được đặt tách biệt với nhau và khối lượng của toàn bộ xe có xu hướng bị phân tán. Ngoài ra, để nâng cao độ ổn định khi lái xe, điều được yêu cầu là kích thước theo chiều dọc của xe không được lớn quá mức.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Mục đích của sáng chế là giải quyết các vấn đề nêu trên và đề xuất xe kiểu ngồi để chân hai bên có khả năng tập trung khối lượng và rút ngắn kích thước theo chiều dọc của xe.

Để đạt được mục đích nêu trên, sáng chế theo khía cạnh thứ nhất đề xuất xe kiểu ngồi để chân hai bên (1) bao gồm khung thân xe (70) là một bộ phận cấu thành của xe; ắc quy (SB) lắp cố định vào khung thân xe (70); phần đòn (16) để đỡ cụm động

lực (90) mà đỡ quay được và xoay được bánh sau (WR); và chốt xoay (24) để đỡ lắc được và xoay được phần đòn (16) so với khung thân xe (70), trong đó trục xoay (24) được bố trí ở vị trí gần với và ở bên dưới ắc quy (SB) ở phần đầu trước của phần đòn (16). Phần chứa (29), để chứa bộ phận kết cấu, được bố trí ở bên dưới yên xe (22) và ắc quy (SB) được bố trí gần với phần chứa (29). Ắc quy (SB) là ắc quy phụ để cấp điện cho các bộ phận phụ trợ và xe kiểu ngồi để chân hai bên (1) là xe chạy điện mà dẫn động động cơ điện (M) bằng điện năng từ ắc quy chính (B). Thân phía trước xe (BF) được trang bị để đỡ bánh trước (WF) và thân phía sau xe (BR) được trang bị để đỡ bánh sau (WR), trục xoay (24) được bố trí ở thân phía sau xe (BR), cơ cấu lắc (50) được trang bị để cho phép thân phía sau xe (BR) lắc theo chiều lăn so với thân phía trước xe (BF) và cơ cấu lắc (50) là cơ cấu Neidhart nhằm sinh ra lực đẩy để tạo ra chuyển động lắc theo chiều lăn trở về vị trí giữa nhờ độ đàn hồi của chi tiết bằng cao su. Ắc quy chính (B) được lắp trong phần chứa (29) bố trí ở thân phía trước xe (BF) và ắc quy (SB) được bố trí ở thân phía sau xe (BR).

Sáng chế theo khía cạnh thứ hai đề xuất ắc quy (SB) được bố trí theo cách nghiêng về phía sau so với phương thẳng đứng.

Sáng chế theo khía cạnh thứ ba đề xuất bánh trước (WF) gồm một bánh xe và bánh sau (WR) gồm hai bánh xe mà được bố trí cạnh nhau theo hướng chiều rộng xe.

Sáng chế theo khía cạnh thứ tư đề xuất ắc quy chính (B) và ắc quy (SB) được bố trí gần nhau theo hướng trước-sau.

Sáng chế theo khía cạnh thứ năm đề xuất trục xoay (24) được bố trí ở bên trên cơ cấu lắc (50).

Sáng chế theo khía cạnh thứ sáu đề xuất trục xoay (24) được bố trí ở đầu trước của thân phía sau xe (BR).

Theo khía cạnh thứ nhất, xe kiểu ngồi để chân hai bên (1) bao gồm khung thân xe (70) là một bộ phận cấu thành của xe; ắc quy (SB) lắp cố định vào khung thân xe (70); phần đòn (16) để đỡ cụm động lực (90) mà đỡ quay được và xoay được bánh sau (WR); và trục xoay (24) để đỡ lắc được và xoay được phần đòn (16) so với khung thân xe (70), trong đó trục xoay (24) được bố trí ở vị trí gần với và ở bên dưới ắc quy (SB) ở phần đầu trước của phần đòn (16). Do vậy, kích thước theo chiều dọc của xe có

thể được giảm bằng cách bố trí trục xoay gần hơn với phía trước của phần đòn và khối lượng của xe có thể được tập trung bằng cách bố trí trục xoay gần với và ở bên dưới ắc quy.

Hơn nữa, theo khía cạnh thứ nhất, phần chứa (29), để chứa bộ phận kết cấu, được bố trí ở bên dưới yên xe (22) và ắc quy (SB) được bố trí gần với phần chứa (29). Do vậy, có thể tập trung khối lượng của xe hơn nữa.

Hơn thế nữa, theo khía cạnh thứ nhất, ắc quy (SB) là ắc quy phụ để cấp điện cho các bộ phận phụ trợ và xe kiểu ngồi để chân hai bên (1) là xe chạy điện mà dẫn động động cơ điện (M) nhờ điện năng của ắc quy chính (B). Do vậy, trong xe chạy điện kiểu ngồi để chân hai bên này, có thể giảm kích thước theo chiều dọc của xe và tập trung khối lượng của xe.

Ngoài ra, theo khía cạnh thứ nhất, thân phía trước xe (BF) được trang bị để đỡ bánh trước (WF) và thân phía sau xe (BR) được trang bị để đỡ bánh sau (WR), trục xoay (24) được bố trí ở thân phía sau xe (BR), cơ cấu lắc (50) được trang bị để cho phép thân phía sau xe (BR) lắc theo chiều lăn so với thân phía trước xe (BF) và cơ cấu lắc (50) là cơ cấu Neidhart nhằm sinh ra lực đẩy để tạo ra chuyển động lắc theo chiều lăn trở về vị trí giữa nhờ độ đàn hồi của chi tiết bằng cao su. Do vậy, có thể giảm kích thước theo chiều dọc của xe và tập trung khối lượng của xe trong xe kiểu ngồi để chân hai bên được trang bị cơ cấu Neidhart.

Theo khía cạnh thứ hai, ắc quy (SB) được bố trí theo cách nghiêng về phía sau so với phương thẳng đứng. Do vậy, kích thước theo chiều dọc của xe có thể được giảm hơn nữa và việc tập trung khối lượng của xe có thể được đẩy mạnh.

Theo khía cạnh thứ ba, bánh trước (WF) gồm một bánh xe và bánh sau (WR) gồm hai bánh xe mà được bố trí cạnh nhau theo hướng chiều rộng xe. Do vậy, có thể giảm kích thước theo chiều dọc của xe và tập trung khối lượng của xe trong xe ba bánh kiểu ngồi để chân hai bên được trang bị cơ cấu Neidhart.

Theo khía cạnh thứ tư, ắc quy chính (B) và ắc quy (SB) được bố trí gần nhau theo hướng trước-sau. Do vậy, có thể tập trung khối lượng của toàn bộ xe bằng cách bố trí ắc quy chính và ắc quy phụ, vốn là các bộ phận có khối lượng lớn, gần nhau theo hướng trước-sau.

Theo khía cạnh thứ năm, trục xoay (24) được bố trí ở bên trên cơ cấu lắc (50). Do vậy, khoảng không ở bên trên cơ cấu lắc có thể được sử dụng theo cách hiệu quả để tập trung khối lượng của xe và giảm kích thước theo chiều dọc của xe.

Theo khía cạnh thứ sáu, trục xoay (24) được bố trí ở đầu trước của thân phía sau xe (BR). Do vậy, khoảng không ở bên trên cơ cấu lắc có thể được sử dụng theo cách hiệu quả.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

FIG.1 là hình vẽ phối cảnh của xe ba bánh chạy điện kiểu ngồi để chân hai bên theo một phương án của sáng chế.

FIG.2 là hình vẽ nhìn từ bên trái của xe ba bánh chạy điện kiểu ngồi để chân hai bên.

FIG.3 là hình vẽ nhìn từ bên trái của xe ba bánh chạy điện kiểu ngồi để chân hai bên với các bộ phận bên ngoài được tháo ra khỏi đó.

FIG.4 là hình vẽ phối cảnh của khung thân xe mà cấu thành thân phía trước xe.

FIG.5 là hình vẽ phối cảnh của cơ cấu lắc.

FIG.6 là hình vẽ nhìn từ bên trái của thân phía sau xe.

FIG.7 là hình vẽ phối cảnh của thân phía sau xe.

FIG.8 là hình vẽ nhìn từ bên trái được phóng to riêng phần của xe ba bánh chạy điện kiểu ngồi để chân hai bên với các tấm ốp được tháo ra khỏi đó.

Mô tả chi tiết sáng chế

Một phương án của sáng chế sẽ được mô tả chi tiết dưới đây có dựa vào các hình vẽ. FIG.1 là hình vẽ phối cảnh của xe ba bánh chạy điện kiểu ngồi để chân hai bên 1 là xe kiểu ngồi để chân hai bên theo phương án này. Ngoài ra, FIG.2 là hình vẽ nhìn từ bên trái của xe ba bánh chạy điện kiểu ngồi để chân hai bên 1 và FIG.3 là hình vẽ nhìn từ bên trái của xe ba bánh chạy điện kiểu ngồi để chân hai bên 1, trong đó các bộ phận bên ngoài được tháo ra khỏi trạng thái minh họa trên FIG.2.

Xe ba bánh chạy điện kiểu ngồi để chân hai bên 1 là xe chạy điện dòng scutor,

trong đó thân phía trước xe BF để đỡ một bánh trước WF và thân phía sau xe BR để đỡ hai bánh sau WR được đỡ quay được theo cách lắc được theo hướng lăn nhờ cơ cấu lắc 50. Các ắc quy chính B có điện áp cao, để cấp điện năng cho động cơ điện M nhằm dẫn động bánh sau WR, được bố trí ở bên dưới yên xe 22 lắp ở thân phía trước xe BF theo cách hai ắc quy được bố trí cạnh nhau theo hướng chiều rộng xe. Có thể tháo hai ắc quy chính B này ra khỏi thân xe bằng cách kéo chúng lên phía trên ở trạng thái mà yên xe 22, vốn có khả năng đóng và mở, được mở ra. Sàn thấp 12, để người lái xe đặt bàn chân của mình lên đó, được bố trí giữa tay lái 2 và yên xe 22.

Khung thân xe F, cấu thành thân phía trước xe BF, bao gồm ống đầu F2 để đỡ lắc được và xoay được cần lái F1 mà tay lái 2 được lắp cố định vào đó, khung nghiêng xuống dưới F3 kéo dài về phía sau và xuống phía dưới từ ống đầu F2, hai khung uốn cong bên trái và bên phải F6 mà được nối với hai mặt bên của khung nghiêng xuống dưới F3 và kéo dài xuống dưới và uốn cong về phía sau và, hai khung sàn bên trái và bên phải F4 mà được nối với khung uốn cong F6 và kéo dài về phía sau.

Hai gương chiếu hậu bên trái và bên phải 3 và cơ cấu đồng hồ 4 được lắp vào tay lái 2. Cầu nối dưới F5 được lắp cố định vào phần đầu dưới của cần lái F1 để đỡ tay lái 2 và hai chạc trước bên trái và bên phải 9, mà đỡ quay được và xoay được bánh trước WF, được lắp cố định vào cầu nối dưới F5.

Cơ cấu lắc 50, để đỡ thân phía trước xe BF và thân phía sau xe BR theo cách lắc được, được lắp cố định vào phần dưới của khung sàn F4 ở vị trí bên dưới ắc quy B. Thân phía sau xe BR, bao gồm sàn đặt hàng 19 có kích thước lớn, được trang bị các đòn lắc 16 là hai bộ phận dạng tay đòn bên trái và bên phải mà được đỡ theo cách xoay được và lắc được bởi chốt xoay 24 và, cụm động lực 90, để đỡ bánh sau WR, được lắp vào phần sau của các đòn lắc 16.

Phần trước của ống đầu F2 được che bởi tấm ốp giữa 5, mà được nối với hai tấm ốp bên trái và bên phải 10 và, tấm che chân 11 được bố trí ở phía sau ống đầu F2. Đèn xi nhan trước 6 được lắp vào phía bên trái và bên phải của phần kéo dài dùng để đỡ đèn pha 7 và, chắn bùn trước 8, để che phần trên của bánh trước WF, được đỡ bởi chạc trước 9.

Tấm ốp gầm xe 13, để che các phía bên và phần dưới của khung sàn F4, được

liên kết với các phần đầu bên trái và bên phải của sàn thấp 12. Tấm ốp bên dưới yên xe 14 để che hộp ắc quy 29, là một phần chứa, từ phía trước; và tấm ốp sau 15, nối với phần sau của tấm ốp bên dưới yên xe 14, được bố trí ở bên dưới yên xe 22.

Như được minh họa trên FIG.3, hộp đầu nối điện J, là nơi tập trung đầu cuối của các dây điện, được bố trí ở vị trí phía sau các ắc quy chính B và bên trong tấm ốp sau 15. Các ắc quy chính B và hộp đầu nối điện J tạo thành cơ cấu cấp điện dùng để cấp điện năng cho động cơ điện M. Mặt khác, cơ cấu điều khiển 64, (còn được gọi là PCU – là các ký tự đầu của thuật ngữ tiếng Anh – Power Control Unit, có nghĩa là cụm điều khiển động lực) để truyền điện năng được cấp từ các ắc quy chính B và hộp đầu nối điện J cho động cơ điện M, được bố trí ở phần đầu trước của thân phía sau xe BR. Tấm ốp bên dưới ắc quy 30, là một chi tiết ốp để che điện cực ở phía thân xe, được bố trí ở phần đầu dưới của các ắc quy chính B.

Sàn đặt hàng 19 của thân phía sau xe BR được trang bị thanh chắn 18, có dạng một ống mỏng để ngăn không cho hàng hóa đặt trên đó bị dịch chuyển. Sàn đặt hàng 19, làm từ nhựa tổng hợp có dạng một tấm mỏng hay vật liệu tương tự, được bố trí ở phần trên của khung thân phía sau xe 70 và, chắn bùn sau 17, để che phần trên của bánh sau WR, được lắp cố định vào phần dưới của khung thân phía sau xe 70. Sàn đặt hàng 19 được đỡ bởi khung sàn đặt hàng 32, làm từ vật liệu kim loại dạng ống hình tròn lắp cố định vào khung thân phía sau xe 70. Tấm ốp khung sàn đặt hàng 20 được bố trí ở phần đầu trước của sàn đặt hàng 19, để che phần dạng vòm được dựng đứng ở bên trên khung sàn đặt hàng 32. Phần chứa 23, thích hợp để chứa chi tiết dạng tấm 21 như máy tính xách tay (notebook) hoặc dây buộc, được bố trí ở mặt trước của tấm ốp khung sàn đặt hàng 20. Tấm ốp bộ phận điện ở phía bên trái 25 được lắp ở phía trước chắn bùn sau 17 ở phía bên trái của thân xe. Ắc quy phụ SB, để cấp điện cho các bộ phận phụ trợ như đèn pha 7, được bố trí ở bên trong tấm ốp bộ phận điện ở phía bên trái 25. Đèn đuôi 27, hai đèn xi nhan phía sau bên trái và bên phải 28 và giá đỡ biển số xe 26 được lắp cố định vào phần đầu sau của khung thân phía sau xe 70, chủ yếu làm từ vật liệu kim loại dạng ống hình vuông.

FIG.4 là hình vẽ phối cảnh của khung thân xe F tạo thành thân phía trước xe BF. Khung thân xe F, chủ yếu làm từ vật liệu kim loại dạng ống hình tròn, bao gồm khung nghiêng xuống dưới F3 kéo dài về phía sau và xuống phía dưới từ ống đầu F2,

hai khung uốn cong bên trái và bên phải F6 mà được nối với hai mặt bên của khung nghiêng xuống dưới F3 và kéo dài xuống dưới và uốn cong về phía sau và, hai khung sàn bên trái và bên phải F4 được nối với khung uốn cong F6 và kéo dài về phía sau. Khung nghiêng xuống dưới F3 ở phần giữa theo hướng chiều rộng xe được uốn cong về phía sau ở phần đầu dưới và được nối với tấm ốp góc F7 lắp cố định vào hai khung sàn bên trái và bên phải F4.

Giá đỡ sàn thấp 33, là một chi tiết có hình dạng dài dùng để đỡ sàn thấp 12, được bắc ngang qua ở vị trí phía sau tấm ốp góc F7 và ở bên trên phần trên của khung sàn F4. Hai giá đỡ phía trước hộp ắc quy ở phía bên trái và bên phải 34 và hai giá đỡ phía sau hộp ắc quy ở phía bên trái và bên phải 37, dùng để đỡ hộp ắc quy 29 từ phía dưới, được lắp ở phía sau giá đỡ sàn thấp 33.

Khung ngang F8, hướng theo chiều rộng xe để liên kết các khung sàn bên trái và bên phải F4, được bố trí ở vị trí bên trong các giá đỡ phía sau hộp ắc quy 37 và, giá đỡ phía sau 38, dùng để đỡ vị trí gần với phần sau của cơ cấu lắc 50, được bố trí ở phần dưới của khung ngang F8. Mặt khác, hai giá đỡ phía trước ở phía bên trái và bên phải 35, dùng để đỡ vị trí gần với phần trước của cơ cấu lắc 50, được bố trí ở vị trí bên dưới các giá đỡ phía trước hộp ắc quy 34.

FIG.5 là hình vẽ phối cảnh của cơ cấu lắc 50. Hình vẽ này minh họa trạng thái khi nhìn chéo từ phía sau và từ phía trên ở bên phải. Cơ cấu lắc 50, có vỏ bằng kim loại, đỡ lắc được và xoay được trục lắc bằng kim loại 60 lắp cố định vào thân phía sau xe BR và là kết cấu phối hợp với cơ cấu đẩy mà tác động lực đẩy để đưa trục lắc 60 trở về vị trí giữa. Cơ cấu Neidhart, sử dụng độ đàn hồi của nhiều chi tiết hình trụ bằng cao su được ứng dụng làm cơ cấu đẩy này. Trục lắc 60 được lắp cố định vào thân phía sau xe BR nhờ hai bu lông 61 đi xuyên theo hướng chiều rộng xe và các đai ốc 62.

Các phần đỡ phía trước 51L và 51R, được phân chia thành các phần ở phía bên trái và bên phải, được bố trí ở phần đầu trước của cơ cấu lắc 50 và phần đỡ phía sau 55, kéo dài lên phía trên, được bố trí ở phần giữa theo hướng chiều rộng xe mà gần với phần sau của cơ cấu lắc 50. Các phần đỡ phía trước 51L và 51R được lắp cố định vào giá đỡ trước 35 (xem FIG.4), được tạo ra trên khung thân xe F của thân phía trước xe BF, bằng cách sử dụng bu lông 53, chi tiết đệm 52 và đai ốc 54. Tiếp theo, phần đỡ

phía sau 55 được lắp cố định vào giá đỡ phía sau 38 (xem FIG.4), được tạo ra trên khung thân xe F bằng cách sử dụng bu lông 56 và đai ốc 57. Mặt bên dạng phẳng 58 được tạo thành ở phía bên phải theo hướng chiều rộng xe của cơ cấu lắc 50.

FIG.6 là hình vẽ nhìn từ bên trái của thân phía sau xe BR. Hình vẽ này minh họa trạng thái mà thân phía trước xe BF được tháo ra trong khi cơ cấu lắc 50 được lắp cố định vào thân phía sau xe BR. Lỗ thông 51a, mà bu lông 53 đi qua đó, được tạo ra trên các phần đỡ phía trước 51L và 51R của cơ cấu lắc 50. Ngoài ra, lỗ thông 55a, mà bu lông 56 đi qua đó, được bố trí ở phần đỡ phía sau 55 của cơ cấu lắc 50.

Phương án này đề xuất kết cấu mà điện năng của các ắc quy chính B được truyền, theo cách tạm thời, đến hộp đấu nối điện J là nơi tập trung đầu cuối của các dây điện và được truyền đến thân phía sau xe BR nhờ các bó dây điện áp cao H1 và H2 kéo dài từ hộp đấu nối điện J. Các bó dây điện áp cao H1 và H2, kéo dài xuống dưới và về phía trước từ hộp đấu nối điện J, được uốn cong theo cách tạo thành phần xoay vòng hình chữ U ở phần uốn cong C nằm ở phía trước các phần đỡ phía trước 51L và 51R và sau đó được dẫn về phía sau đồng thời đi qua phía bên phải của cơ cấu lắc 50. Hộp đấu nối điện J, là cơ cấu cấp điện, có thể được loại bỏ và điện năng có thể được cấp trực tiếp từ các ắc quy chính B đến thân phía sau xe BR.

Sàn đặt hàng 19 được tạo hình có phần đứng thẳng 19b mà dựng đứng lên phía trên ở đầu trước của phần dạng tấm phẳng 19a để đặt hàng hóa. Tấm ốp khung sàn đặt hàng 20 có cấu hình để che đồng thời cả phần hình vòm của khung sàn đặt hàng 32 và cả phần đứng thẳng 19b của sàn đặt hàng 19.

FIG.7 là hình vẽ phối cảnh của thân phía sau xe BR. Như được mô tả trên đây, phần chứa 23 được bố trí ở phần mặt trước của tấm ốp khung sàn đặt hàng 20. Cơ cấu điều khiển 64, để điều khiển điện năng cấp cho động cơ điện M, được bố trí sao cho các cánh làm mát được lộ ra ở phía trước thân xe ở vị trí bên dưới phần chứa 23. Tấm ốp bộ phận điện ở phía bên trái 25 và tấm ốp bộ phận điện ở phía bên phải 63 được bố trí ở phía bên trái và bên phải của cơ cấu điều khiển 64. Ắc quy phụ SB, là một ắc quy bố trí ở bên trong tấm ốp bộ phận điện ở phía bên trái 25, được lắp cố định theo cách nghiêng về phía sau so với phương thẳng đứng theo cách, ở vị trí nằm giữa tấm ốp bộ phận điện ở phía bên trái 25 và cơ cấu điều khiển 64, chiều dọc của ắc quy phụ SB

được hướng theo phương thẳng đứng khi nhìn từ phía bên của thân xe và phần đầu trên nằm ở phía sau so với phần đầu dưới.

FIG.8 là hình vẽ nhìn từ bên trái được phóng to riêng phần của xe ba bánh chạy điện kiểu ngồi để chân hai bên 1 với các tấm ốp được tháo ra khỏi đó. Ắc quy phụ SB được bố trí giữa khung thân phía sau xe 70 ở phía bên trái theo hướng chiều rộng xe và cơ cấu điều khiển 64. Như được mô tả trên đây, các đòn lắc 16, mà đỡ cụm động lực 90, được đỡ bởi trục xoay 24 theo cách xoay được và lắc được tương đối với hai khung thân phía sau xe bên trái và bên phải 70. Theo phương án này, trục xoay 24 được bố trí ở đầu trước của các đòn lắc 16 và ở đầu dưới của các khung thân phía sau xe 70. Điều này cho phép làm giảm kích thước theo chiều dọc của xe. Tiếp theo, trục xoay 24 được bố trí ở vùng lân cận và ở bên dưới ắc quy phụ SB. Bằng cách bố trí trục xoay 24 ở vùng lân cận và ở bên dưới ắc quy phụ SB, vốn là một bộ phận có khối lượng lớn, có thể tập trung khối lượng của xe.

Ắc quy phụ SB được bố trí theo cách nghiêng về phía sau so với phương thẳng đứng. Góc nghiêng của ắc quy phụ SB nằm dọc theo góc nghiêng của khung thân phía sau xe 70 và cơ cấu điều khiển 64 sao cho mặt đầu sau của thân phía trước xe BF và mặt đầu trước của thân phía sau xe BR có thể được bố trí gần nhau, kích thước theo chiều dọc của xe có thể được rút ngắn hơn nữa và việc tập trung khối lượng của xe có thể được đẩy mạnh. Ngoài ra, phần chứa 29, để chứa các bộ phận, được bố trí ở bên dưới yên xe 22 và ắc quy phụ SB được bố trí gần với phần chứa 29 sao cho khối lượng của xe có thể được tập trung hơn nữa. Tiếp theo, do các ắc quy chính B và ắc quy phụ SB được bố trí gần nhau theo hướng trước-sau nên có thể tập trung khối lượng của toàn bộ xe.

Hình dạng của xe kiểu ngồi để chân hai bên, hình dạng của thân phía trước xe và thân phía sau xe, hình dạng và kết cấu của cụm động lực và đòn lắc, hình dạng và vị trí bố trí của các ắc quy chính và ắc quy phụ và các bộ phận tương tự không bị giới hạn ở phương án nêu trên và nhiều thay đổi có thể được thực hiện. Việc ứng dụng vị trí bố trí của trục xoay theo sáng chế không bị giới hạn ở xe ba bánh chạy điện kiểu ngồi để chân hai bên và có thể được áp dụng cho xe máy hoặc xe bốn bánh kiểu ngồi để chân hai bên và các xe tương tự.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Xe kiểu ngồi để chân hai bên (1) bao gồm: khung thân xe (70) là một bộ phận cấu thành của xe; ắc quy (SB) lắp cố định vào khung thân xe (70); phần đòn (16) để đỡ cụm động lực (90) mà đỡ quay được và xoay được bánh sau (WR); và chốt xoay (24) để đỡ lắc được và xoay được phần đòn (16) so với khung thân xe (70), khác biệt ở chỗ:
 - trục xoay (24) được bố trí ở vị trí gần với và ở bên dưới ắc quy (SB) ở phần đầu trước của phần đòn (16),
 - phần chứa (29), để chứa bộ phận kết cấu, được bố trí ở bên dưới yên xe (22),
 - ắc quy (SB) được bố trí gần với phần chứa (29),
 - ắc quy (SB) là ắc quy phụ để cấp điện cho các bộ phận phụ trợ,
 - xe kiểu ngồi để chân hai bên (1) là xe chạy điện mà dẫn động động cơ điện (M) bằng điện năng từ ắc quy chính (B),
 - thân phía trước xe (BF) được trang bị để đỡ bánh trước (WF) và thân phía sau xe (BR) được trang bị để đỡ bánh sau (WR),
 - trục xoay (24) được bố trí ở thân phía sau xe (BR),
 - cơ cấu lắc (50) được trang bị để cho phép thân phía sau xe (BR) lắc theo chiều lăn so với thân phía trước xe (BF),
 - cơ cấu lắc (50) là cơ cấu Neidhart nhằm sinh ra lực đẩy để tạo ra chuyển động lắc theo chiều lăn trở về vị trí giữa nhờ độ đàn hồi của chi tiết bằng cao su,
 - ắc quy chính (B) được lắp trong phần chứa (29) bố trí ở thân phía trước xe (BF); và
 - ắc quy (SB) được bố trí ở thân phía sau xe (BR).
2. Xe kiểu ngồi để chân hai bên theo điểm 1, trong đó ắc quy (SB) được bố trí theo cách nghiêng về phía sau so với phương thẳng đứng.
3. Xe kiểu ngồi để chân hai bên theo điểm 1 hoặc 2, trong đó bánh trước (WF) gồm một bánh xe và bánh sau (WR) gồm hai bánh xe mà được bố trí cạnh nhau theo

hướng chiều rộng xe.

4. Xe kiểu ngồi để chân hai bên theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 3, trong đó ắc quy chính (B) và ắc quy (SB) được bố trí gần nhau theo hướng trước-sau.
5. Xe kiểu ngồi để chân hai bên theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 4, trong đó trục xoay (24) được bố trí ở bên trên cơ cấu lắc (50).
6. Xe kiểu ngồi để chân hai bên theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 5, trong đó trục xoay (24) được bố trí ở đầu trước của thân phía sau xe (BR).

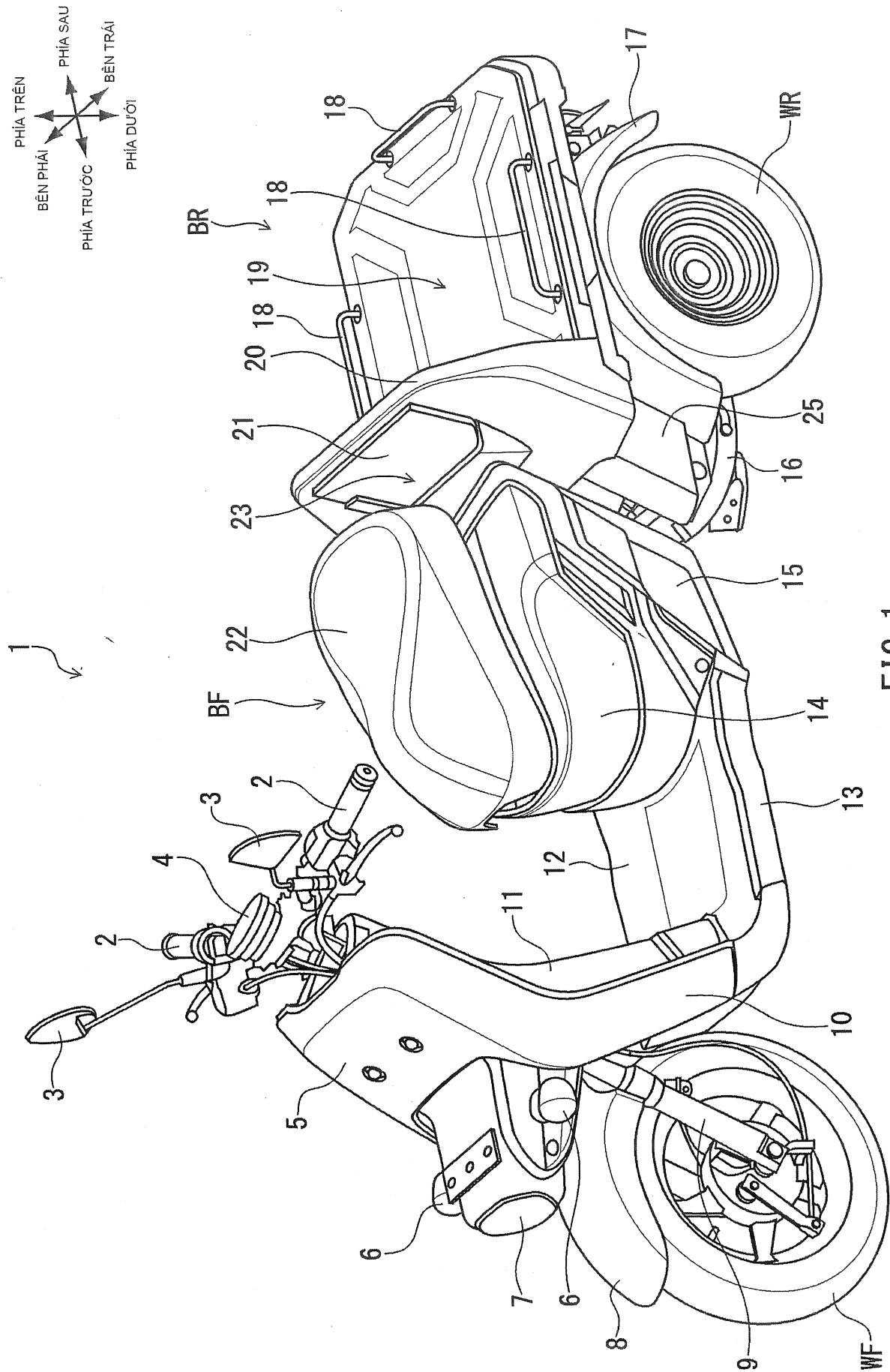


FIG. 1

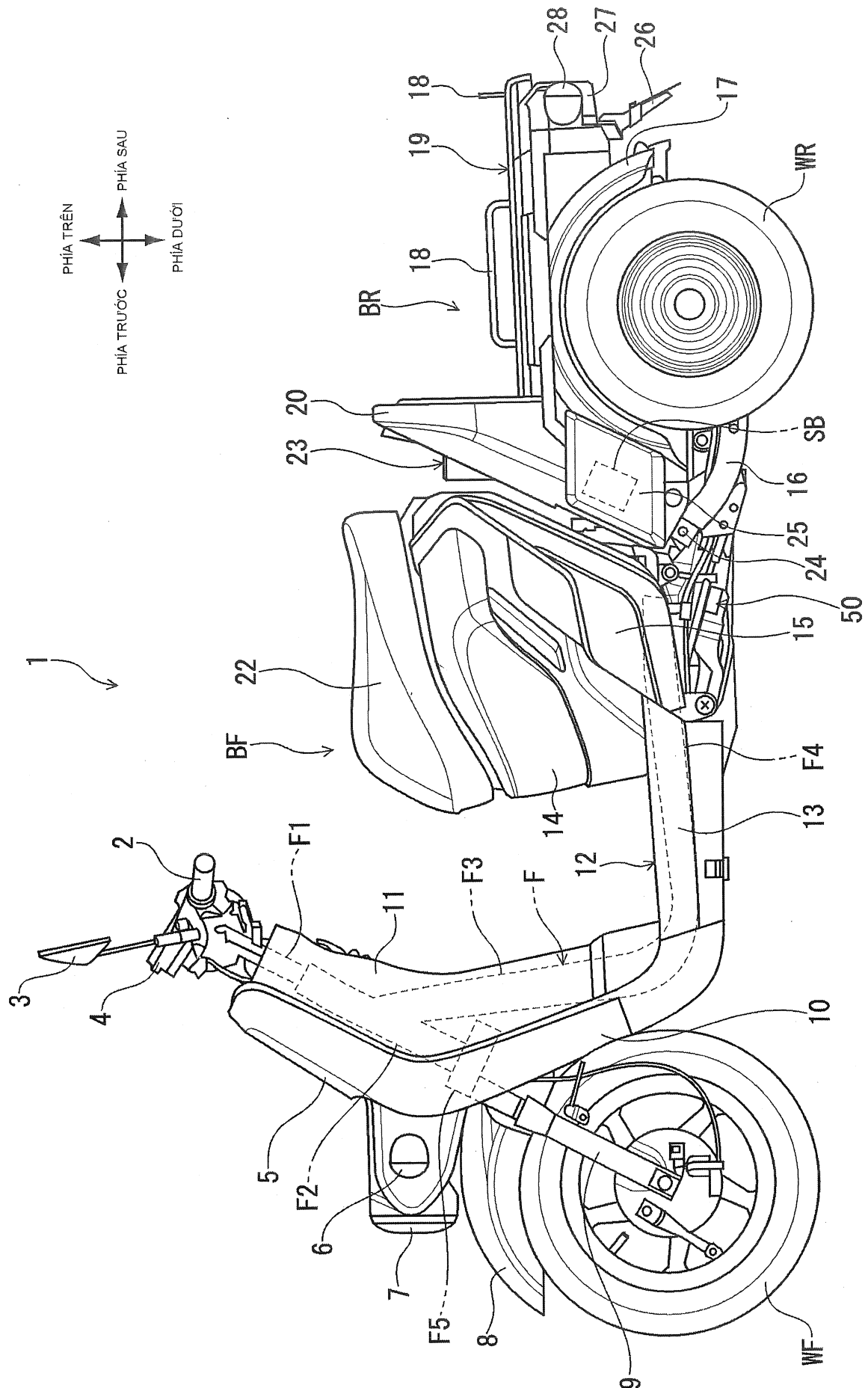


FIG. 2

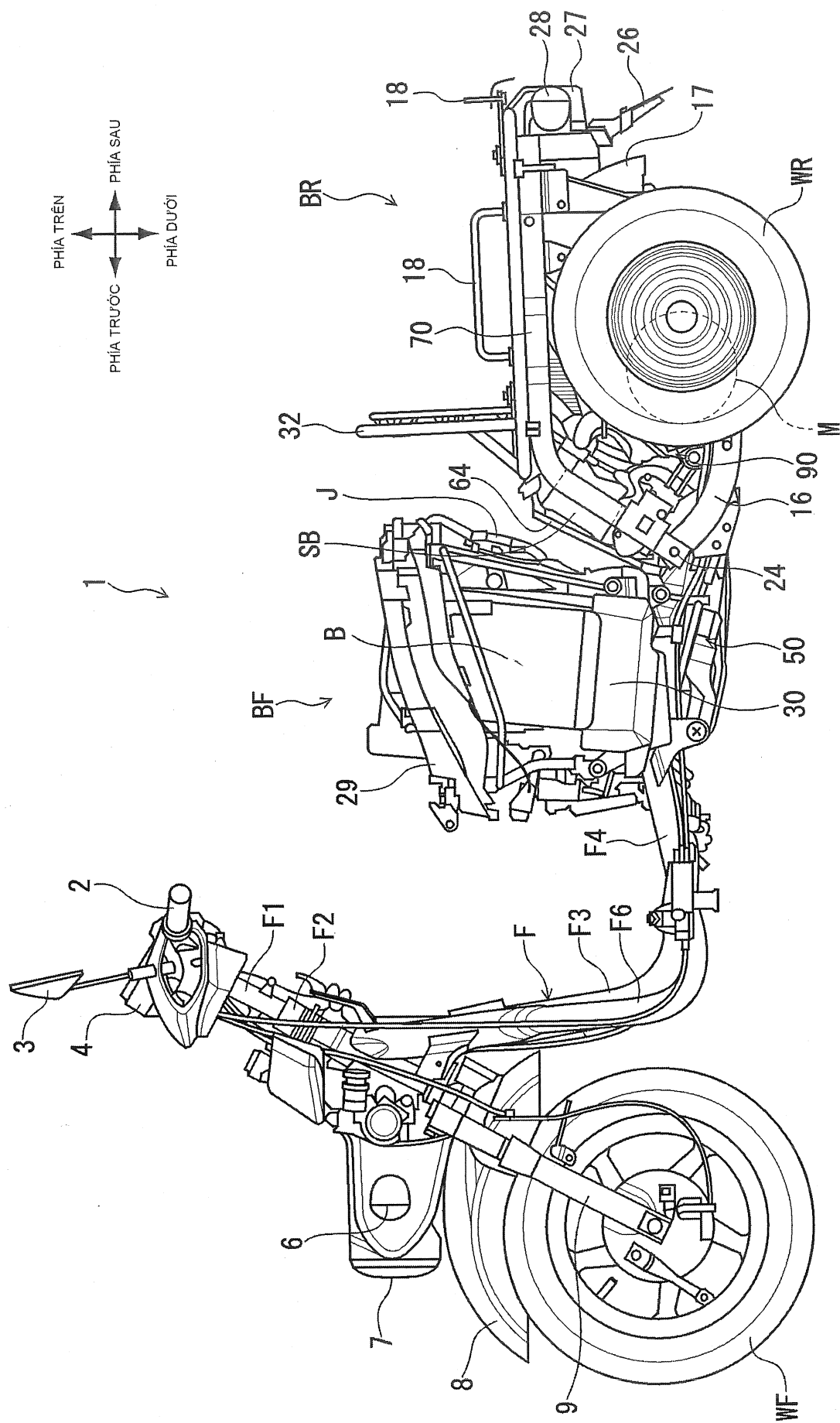
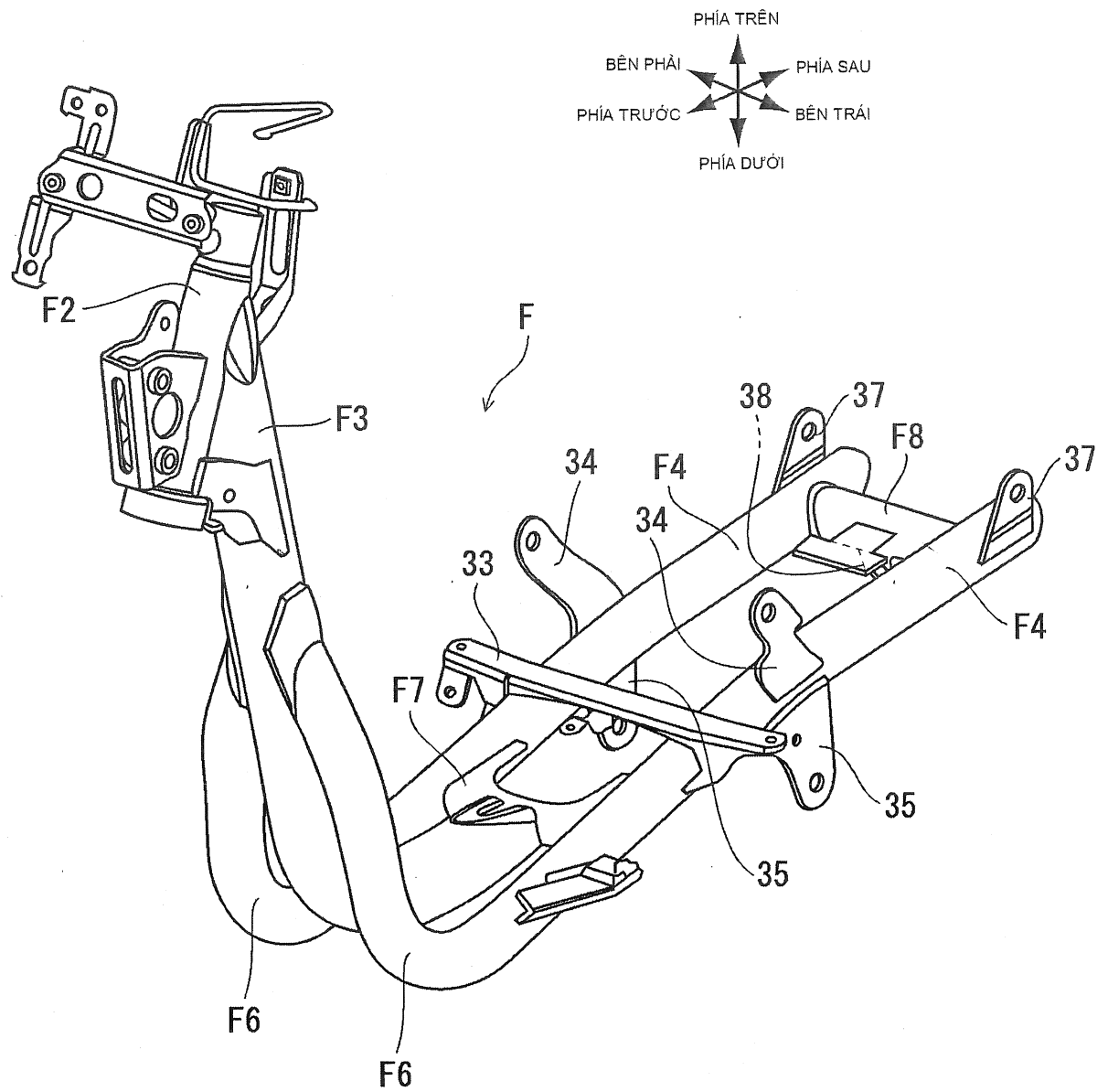


FIG. 3



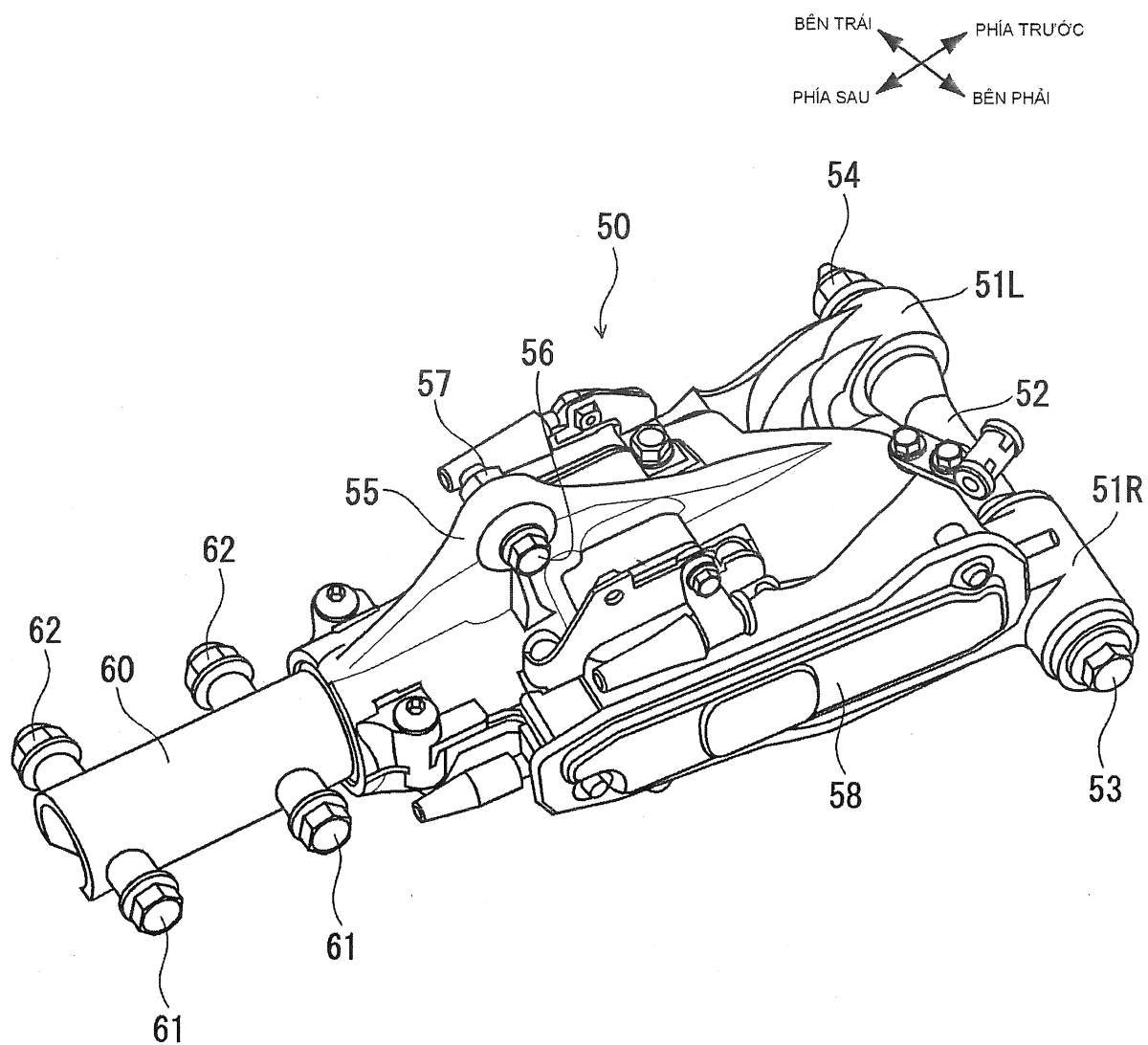


FIG. 5

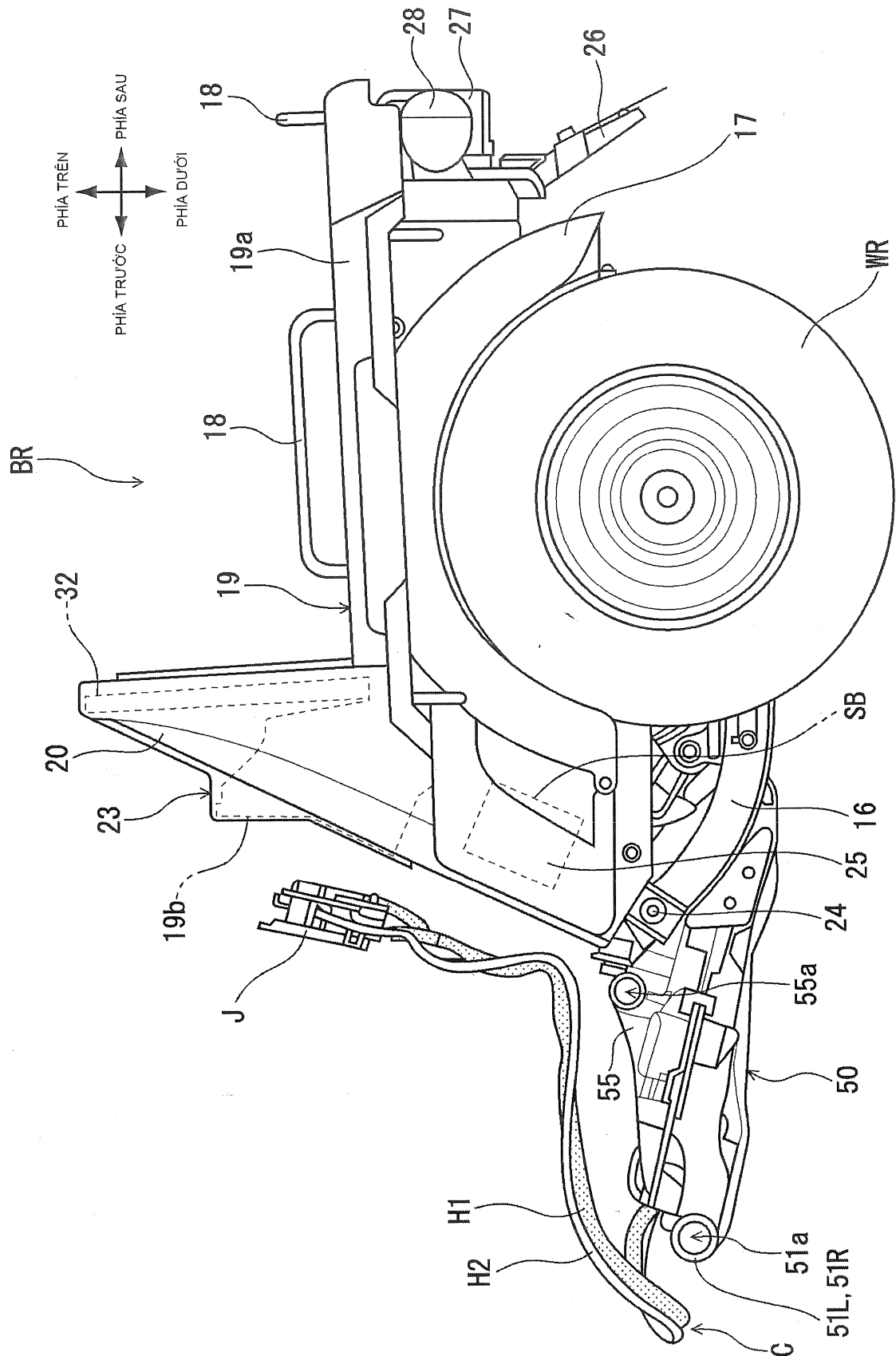


FIG. 6

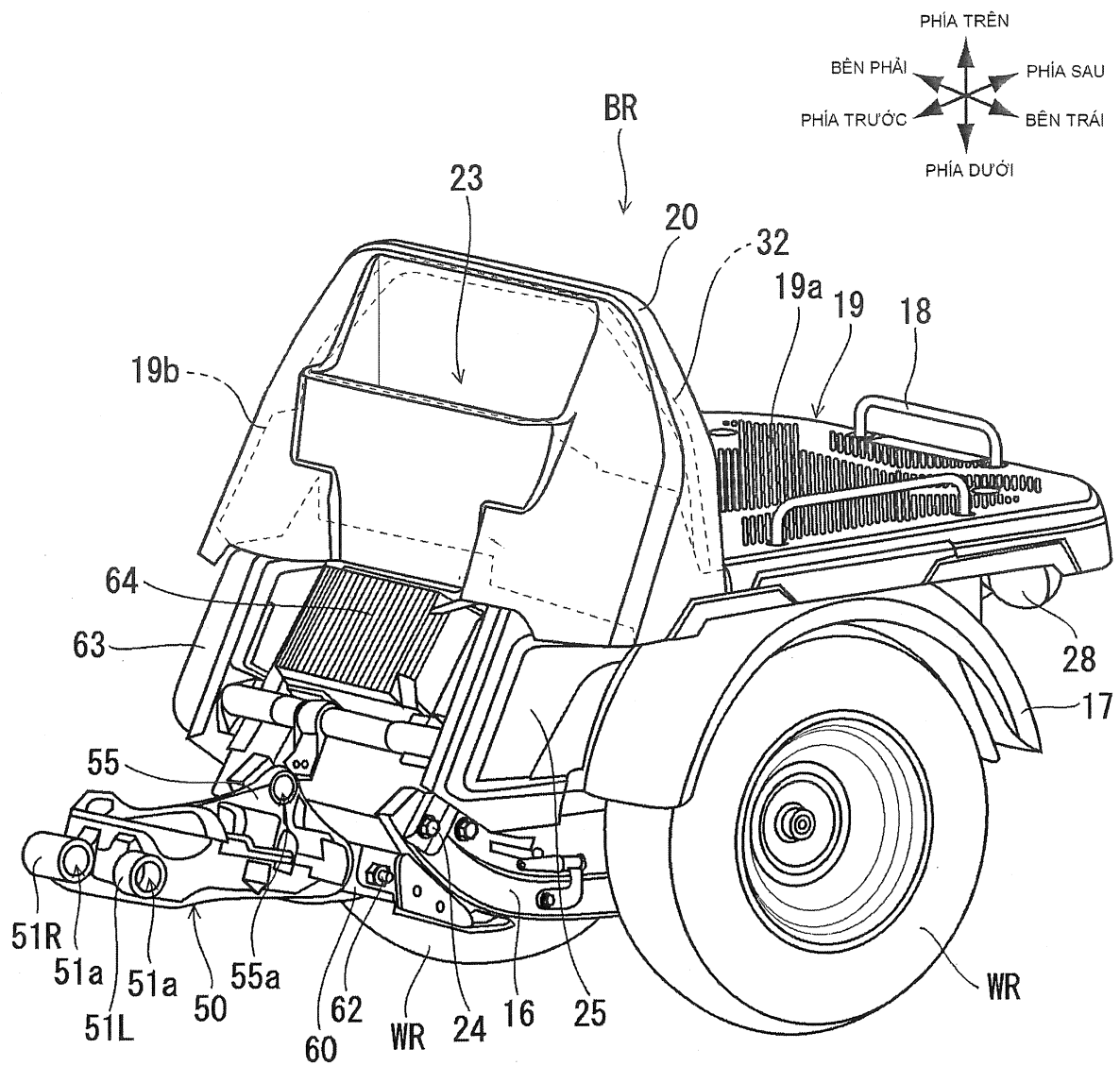


FIG. 7

