

(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



1-0021994

(51)⁷ **B62L 1/00**, B62H 1/02, B62K 23/06, B60T (13) B
8/171, B62J 99/00, B62L 3/08

(21) 1-2015-00445

(22) 20.08.2013

(86) PCT/JP2013/072167 20.08.2013

(87) WO2014/034475A1 06.03.2014

(30) 2012-189011 29.08.2012 JP

(45) 25.10.2019 379

(43) 25.06.2015 327

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

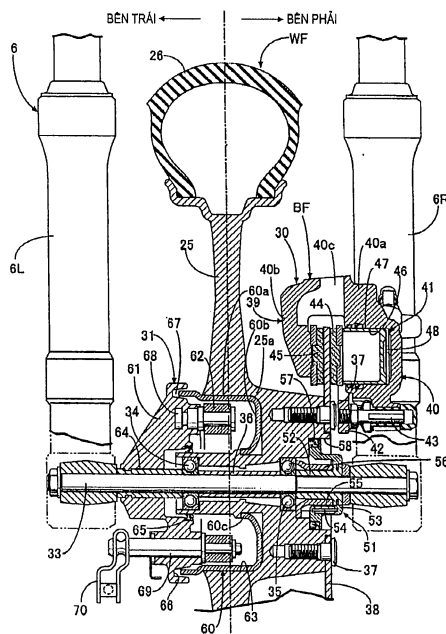
1-1, Minami-Aoyama 2-chome, Minato-ku, Tokyo 107-8556, JAPAN

(72) Odai UCHIDA (JP), Shinji ITO (JP), Hirokatsu NAKAIE (JP), Takehiko KITA (JP)

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

(54) XE HAI BÁNH CÓ ĐÔNG CƠ

(57) Sáng chế đề xuất xe hai bánh có động cơ có cơ cấu kích hoạt phanh bánh trước để hãm phanh bánh trước và cơ cấu kích hoạt phanh liên động để hãm phanh theo cách liên động cả bánh trước và bánh sau, trong đó bánh trước (WF) được trang bị phanh đĩa (30) mà được kích hoạt để đáp lại việc vận hành cơ cấu kích hoạt phanh bánh trước (21) và phanh trống (31) mà được kích hoạt để đáp lại việc vận hành cơ cấu kích hoạt phanh liên động (23) theo cách mà phanh đĩa (30) được bố trí ở một phía bên theo chiều rộng của bánh trước (WF) và phanh trống (31) được bố trí ở phía kia theo chiều rộng của bánh trước (WF), và phanh trống (31) có tang phanh (60) được bố trí theo cách mở về phía kia theo chiều rộng của bánh trước (WF). Điều này cho phép hệ thống phanh liên động được tạo ra với chi phí thấp trong khi vẫn sử dụng phanh đĩa để hãm phanh bánh trước.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến xe hai bánh có động cơ có cơ cấu kích hoạt phanh bánh trước để hãm phanh bánh trước và cơ cấu kích hoạt phanh liên động để hãm phanh theo cách liên động cả bánh trước và bánh sau.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Đã biết xe hai bánh có động cơ trong đó bánh trước được hãm phanh để đáp lại việc vận hành cơ cấu kích hoạt phanh bánh trước, bánh trước và bánh sau được hãm phanh theo cách liên động để đáp lại việc vận hành cơ cấu kích hoạt phanh liên động như được bộc lộ trong công bố đơn yêu cầu cấp bằng độc quyền sáng chế Nhật Bản số 2010-149685 và công bố đơn yêu cầu cấp bằng độc quyền sáng chế Nhật Bản số 2010-185501. Trong cơ cấu được bộc lộ trong công bố đơn yêu cầu cấp bằng độc quyền sáng chế Nhật Bản số 2010-149685, hai dây cáp, được nối riêng rẽ với cơ cấu kích hoạt phanh bánh trước và cơ cấu kích hoạt phanh liên động, được ghép với nhau theo cách song song với đòn phanh của một phanh trống lắp trên bánh trước, và trong cơ cấu được bộc lộ trong công bố đơn yêu cầu cấp bằng độc quyền sáng chế Nhật Bản số 2010-185501, phanh đĩa được trang bị cụm má phanh ba chấu có một chấu nối với xi lanh chính thứ nhất nhằm cấp ra áp suất dầu phanh để đáp lại việc vận hành cơ cấu kích hoạt phanh bánh trước và hai chấu nối với xi lanh chính thứ hai nhằm cấp ra áp suất dầu phanh để đáp lại việc vận hành cơ cấu kích hoạt phanh liên động lắp trên bánh trước.

Trong những năm gần đây, trên cơ sở các yêu cầu về tính hấp dẫn của sản phẩm, có nhu cầu cao về xe hai bánh có động cơ sử dụng phanh đĩa như được bộc lộ trong công bố đơn yêu cầu cấp bằng độc quyền sáng chế Nhật Bản số 2010-185501 chứ không phải phanh trống như được bộc lộ trong công bố đơn yêu cầu cấp bằng độc quyền sáng chế Nhật Bản số 2010-149685, song do phanh đĩa có cụm má phanh ba chấu tương đối đắt tiền nên có mong muốn là tạo ra được một hệ thống phanh liên động, trong đó bánh trước được hãm phanh nhờ hai hệ thống phanh độc lập với nhau, bao gồm cơ cấu kích hoạt phanh bánh trước và cơ cấu kích hoạt phanh liên động, có

kết cấu rẽ tiền do không cần sử dụng cụm má phanh ba châu đất tiền.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Sáng chế được tạo ra để giải quyết vấn đề nêu trên và mục đích của sáng chế là đề xuất xe hai bánh có động cơ cho phép hệ thống phanh liên động được tạo ra với chi phí thấp trong khi vẫn sử dụng phanh đĩa để hãm phanh bánh trước.

Để đạt được mục đích nêu trên, theo khía cạnh thứ nhất, sáng chế đề xuất xe hai bánh có động cơ bao gồm cơ cấu kích hoạt phanh bánh trước để hãm phanh bánh trước và cơ cấu kích hoạt phanh liên động để hãm phanh theo cách liên động cả bánh trước và bánh sau, khác biệt ở chỗ, bánh trước được trang bị phanh đĩa mà được kích hoạt để đáp lại việc vận hành cơ cấu kích hoạt phanh bánh trước và phanh trống mà được kích hoạt để đáp lại việc vận hành cơ cấu kích hoạt phanh liên động theo cách mà phanh đĩa được bố trí ở một phía bên theo chiều rộng của bánh trước và phanh trống được bố trí ở phía kia theo chiều rộng của bánh trước, và phanh trống có tang phanh được bố trí theo cách mở về phía kia theo chiều rộng của bánh trước, và phanh trống có chốt neo được đỡ trên mâm phanh lắp cố định trên chạc trước và guốc phanh được đỡ theo cách xoay được trên chốt neo và có khả năng đi vào tiếp xúc trượt với tang phanh, chốt neo và guốc phanh được bố trí theo cách lệch về phía đối diện với phanh đĩa so với vị trí giữa theo chiều rộng của bánh trước.

Hơn nữa, bổ sung cho kết cấu theo khía cạnh thứ nhất, theo khía cạnh thứ hai của sáng chế, chân chống bên được lắp trên khung thân xe ở phía kia theo chiều rộng xe.

Bổ sung cho kết cấu theo khía cạnh thứ nhất hoặc thứ hai, theo khía cạnh thứ ba của sáng chế, cảm biến tốc độ bánh xe được bố trí ở phía trong theo hướng kính của đĩa phanh của phanh đĩa.

Hơn nữa, bổ sung cho kết cấu theo khía cạnh thứ ba, theo khía cạnh thứ tư của sáng chế, phần lõm nằm ở phía trong theo hướng kính của đĩa phanh được tạo ra ở giữa phần đầu ở phía phanh đĩa của vành bánh trước, và ít nhất một phần của cảm biến tốc độ bánh xe nằm trong phần lõm.

Tay phanh bên phải 21 theo một phương án của sáng chế tương ứng với cơ cấu

kích hoạt phanh bánh trước nêu trong yêu cầu bảo hộ của sáng chế, và tay phanh bên trái 23 theo phương án này của sáng chế tương ứng với cơ cấu kích hoạt phanh liên động nêu trong yêu cầu bảo hộ của sáng chế.

Theo khía cạnh thứ nhất của sáng chế, bánh trước được trang bị phanh đĩa mà được kích hoạt để đáp lại việc vận hành cơ cấu kích hoạt phanh bánh trước và phanh trống mà được kích hoạt để đáp lại việc vận hành cơ cấu kích hoạt phanh liên động, hệ thống phanh liên động có thể được bố trí mà không cần sử dụng cụm má phanh ba chấu đặt tiền và hơn nữa, do phanh đĩa được bố trí ở một phía bên theo chiều rộng của bánh trước và phanh trống được bố trí ở phía kia theo chiều rộng của bánh trước, và cả guốc phanh và chốt neo đều được bố trí theo cách nằm lệch về phía đối diện với phanh đĩa so với vị trí giữa theo chiều rộng của bánh trước, có thể đạt được sự cân bằng về trọng lượng giữa bên trái và bên phải của bánh trước.

Hơn thế nữa, theo khía cạnh thứ hai của sáng chế, do chân chống bên được bố trí ở phía phanh trống theo chiều rộng xe, khi việc đỗ xe được thực hiện bằng cách dựng chân chống bên đồng thời xoay tay lái về phía chân chống bên, bánh trước trông giống như chỉ được trang bị phanh đĩa, nhờ đó cải thiện được hình dạng bên ngoài.

Theo khía cạnh thứ ba của sáng chế, do cảm biến tốc độ bánh xe được bố trí ở phía trong theo hướng kính của đĩa phanh, có thể sử dụng theo cách có hiệu quả khoảng không ở bên trong đĩa phanh.

Hơn nữa, theo khía cạnh thứ tư của sáng chế, do ít nhất một phần của cảm biến tốc độ bánh xe nằm trong phần lõm được tạo ra ở giữa phần đầu ở phía phanh đĩa của vành bánh trước, có thể bảo vệ phần của cảm biến tốc độ bánh xe mà nằm trong phần lõm nhờ vành bánh trước.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

FIG.1 là hình chiếu cạnh từ bên trái của xe hai bánh có động cơ theo một phương án của sáng chế;

FIG.2 là đồ thị thể hiện việc bố trí cơ cấu phanh theo phương án này; và

FIG.3 là hình vẽ mặt cắt theo đường 3-3 được thể hiện trên FIG.1 minh họa cơ cấu phanh theo phương án này.

Mô tả chi tiết các phương án được ưu tiên của sáng chế

Cách thức tốt nhất để thực hiện sáng chế sẽ được mô tả có dựa vào các hình vẽ kèm theo từ FIG.1 đến FIG.3; trong phần mô tả dưới đây, các thuật ngữ chỉ hướng như trước và sau, trái và phải, và trên và dưới được dùng để chỉ các hướng nhìn từ phía người đi xe đang ngồi trên xe hai bánh có động cơ.

Phương án thứ nhất

Trước hết, được thể hiện trên FIG.1, khung thân xe F của xe hai bánh có động cơ kiểu scutor bao gồm ống đầu 8 đỡ theo cách lái được chạc trước 6 dùng để đỡ theo dọc trục bánh trước WF và tay lái dạng thanh 7 được liên kết với chạc trước 6, ống nghiêng xuống dưới 9 có phần nghiêng 9a kéo dài xuống phía dưới về phía sau từ ống đầu 8 và phần nằm ngang 9b kéo dài về phía sau từ đầu dưới của phần nghiêng 9a, chi tiết ngang 10 kéo dài theo chiều rộng xe và được lắp cố định vào đầu sau của ống nghiêng xuống dưới 9, và hai khung sau dạng ống bên trái và bên phải 11 có các đầu trước được lắp cố định vào các đầu bên trái và bên phải của chi tiết ngang 10 và kéo dài lên trên về phía sau.

Giá lắp 12 được lắp trên các phần đầu trước của khung sau dạng ống 11, phần trước của cụm động lực P, bao gồm động cơ đốt trong E và cơ cấu truyền động (không được minh họa trên hình vẽ) được bố trí giữa động cơ đốt trong E và bánh sau WR, được đỡ theo cách lắc được theo phương thẳng đứng trên giá lắp 12 thông qua chi tiết liên kết, không được minh họa trên hình vẽ, và bánh sau WR, nằm ở phía bên phải cụm động lực P, được đỡ theo dọc trục trên phần sau của cụm động lực P. Hơn thế nữa, bộ giảm xóc sau 13 được bố trí giữa cụm động lực P và các phần sau của các khung sau dạng ống 11 trên khung thân xe F.

Khung thân xe F được che bởi tấm ốp thân xe 14 làm bằng nhựa tổng hợp, một phần của tấm ốp thân xe 14 tạo thành sàn đặt chân 15 để chân của người đi xe được đặt lên đó và tấm ốp khung thân 16 nối với sàn đặt chân 15 và che phần sau thân xe từ các phía đối diện, và yên xe 17 dạng yên liền được bố trí trên tấm ốp khung thân 16.

Chân chống bên 18 được lắp quay được trên mặt bên trái phía sau phần nằm ngang 9b của ống nghiêng xuống dưới 9 của khung thân xe F. Hơn thế nữa, chân chống chính 20 được lắp quay được trên thân chính 19 của động cơ đốt trong E, vốn là

một phần của cụm động lực P.

Trên FIG.2, tay phanh bên phải 21, là cơ cấu kích hoạt phanh bánh trước để hãm phanh bánh trước WF, được lắp quay được trên phần đầu bên phải của tay lái 7, và xi lanh chính 22 để cấp áp suất dầu phanh nhằm đáp lại thao tác bóp phanh của tay phanh bên phải 21 cũng được lắp trên đó. Hơn thế nữa, tay phanh bên trái 23, là cơ cấu kích hoạt phanh liên động để hãm phanh bánh trước WF và bánh sau WR theo cách liên động, được lắp quay được trên phần đầu bên trái của tay lái 7.

Cơ cấu phanh bánh trước BF để hãm phanh bánh trước WF được tạo ra bởi phanh đĩa 30 mà được kích hoạt nhằm đáp lại thao tác bóp phanh của tay phanh bên phải 21 và phanh trống 31 mà được kích hoạt nhằm đáp lại thao tác bóp phanh của tay phanh bên trái 23, và cơ cấu phanh bánh sau BR để hãm phanh bánh sau WR được tạo ra bởi phanh trống 32 mà được kích hoạt nhằm đáp lại thao tác bóp phanh của tay phanh bên trái 23.

Cũng theo FIG.3, bánh trước WF được tạo ra bằng cách lắp lốp 26 vào mặt theo chu vi ngoài của vành 25. Chạc trước 6 bao gồm chạc bên trái 6L nằm ở phía bên trái bánh trước WF và chạc bên phải 6R nằm ở phía bên phải bánh trước WF, và các phần đầu đối diện của trục 33, kéo dài xuyên qua moayơ 25a của vành 25, được lắp cố định giữa các phần đầu dưới của chạc bên trái 6L và chạc bên phải 6R. Ổ bi cầu 34 được lắp giữa mặt theo chu vi trong ở phía bên trái của moayơ 25a và mặt theo chu vi ngoài của trục 33, ổ bi cầu 35 được lắp giữa mặt theo chu vi trong ở phía bên phải của moayơ 25a và mặt theo chu vi ngoài của trục 33, và ống đệm hình trụ 36, bao theo cách đồng trục quanh trục 33, được lắp giữa các vòng lăn trong của hai ổ bi cầu 34 và 35.

Phanh đĩa 30 và phanh trống 31 được lắp trên bánh trước WF theo cách mà phanh đĩa 30 được bố trí ở một phía bên theo chiều rộng của bánh trước WF (theo phương án này là phía bên phải) và phanh trống 31 được bố trí ở phía kia theo chiều rộng của bánh trước WF (theo phương án này là phía bên trái).

Phanh đĩa 30 bao gồm đĩa phanh 38 quay cùng với bánh trước WF và cụm má phanh 39 được bố trí theo cách ôm lấy mặt theo chu vi ngoài của đĩa phanh 38 từ hai phía bên. Đĩa phanh 38 được lắp cố định vào mặt bên phải moayơ 25a của vành 25

nhờ các bu lông 37. Cụm má phanh 39 được tạo ra bằng cách bố trí xi lanh tạo lực phanh 41, có đường trục song song với trục quay của đĩa phanh 38 mà cũng là trục quay của bánh trước WF, trong thân cụm má phanh 40, vốn được bố trí theo cách ôm lấy đĩa phanh 38.

Thân cụm má phanh 40 được tạo ra bởi phần ép 40a và phần bị ép 40b được bố trí ở các phía đối diện của đĩa phanh 38, và phần cầu nối 40c bắc ngang qua đĩa phanh 38 để liên kết phần ép 40a và phần bị ép 40b, thân cụm má phanh 40 được đỡ theo cách trượt được trên giá lắp 42, được lắp trên phần dưới của chạc bên phải 6R của chạc trước 6, thông qua hai chốt trượt 43 kéo dài song song với trục quay của bánh trước WF.

Các bộ phanh 44 và 45 lần lượt được bố trí giữa phần ép 40a và đĩa phanh 38 và giữa phần bị ép 40b và đĩa phanh 38. Xi lanh tạo lực phanh 41 được lắp trên phần ép 40a của thân cụm má phanh 40, và pit tông tạo lực phanh 47 được lắp trượt được vào trong lỗ kín hình trụ 46 được tạo ra trong phần ép 40a theo cách mở về phía bộ phanh 44.

Khoang thủy lực 48 được tạo ra giữa pit tông tạo lực phanh 47 và phần ép 40a của thân cụm má phanh 40, và ống mềm 50 dùng để dẫn áp suất dầu phanh từ xi lanh chính 22 (xem FIG.1 và FIG.2) được nối với phần ép 40a của thân cụm má phanh 40 theo cách nối thông với khoang thủy lực 48.

Cảm biến tốc độ bánh xe 51 được bố trí ở phía trong theo hướng kính của đĩa phanh 38 của phanh đĩa 30. Mặt khác, phần lõm 58, nằm ở phía trong theo hướng kính của đĩa phanh 38, được tạo ra ở giữa phần đầu ở phía phanh đĩa 30 (theo phương án này là phần đầu ở phía bên phải) của moayơ 25a trên vành 25 của bánh trước WF, và ít nhất một phần (theo phương án này là phần lớn) của cảm biến tốc độ bánh xe nằm trong phần lõm 58.

Cảm biến tốc độ bánh xe 51 có vỏ 53 làm bằng nhựa tổng hợp được liên kết bằng cách đúc cùng với chi tiết hình trụ 52 làm bằng kim loại và có trục 33 được lồng xuyên qua đó, bảng mạch 54 được lắp và giữ cố định trong vỏ 53 theo cách nằm ở phía ngoài theo hướng kính của chi tiết hình trụ 52, chi tiết chuyển đổi từ tính 55 lắp trên bảng mạch 54, và nam châm hình trụ 56 được lồng theo cách có thể quay tương

đôi vào trong vỏ 53 đồng thời bao theo cách đồng trục quanh chi tiết hình trụ 52.

Vỏ 53 được lắp cố định vào chạc bên phải 6R của chạc trước 6 theo cách được lồng vào trong phần lõm 58 với chi tiết làm kín hình khuyên 57 được bố trí giữa vỏ 53 và moayơ 25a của vành 25. Nam châm 56 được lắp cố định vào moayơ 25a theo cách nằm gần hơn ra phía ngoài theo chiều rộng xe so với ổ bi cầu 35, vốn được bố trí giữa mặt theo chu vi trong ở phía bên phải của moayơ 25a và mặt theo chu vi ngoài của trục 33, và quay cùng với bánh trước WF.

Nhờ cảm biến tốc độ bánh xe 51, tốc độ quay của bánh trước WF có thể đo thông qua việc chi tiết chuyển đổi từ tính 55 đo sự thay đổi về cực từ mà xuất hiện cùng với chuyển động quay của nam châm 56 cùng với bánh trước WF.

Hơn nữa, phanh trống 31 có tang phanh 60 lắp trong moayơ 25a theo cách mở về phía đối diện với phanh đĩa 30, mâm phanh 61 được đỡ theo cách có thể quay tương đối trên trục 33 để đóng kín đầu hở của tang phanh 60, và hai guốc phanh 62 và 62 được đỡ theo cách xoay được trên mâm phanh 61 để tiếp xúc trượt với tang phanh 60.

Phần lõm hình khuyên 63 được tạo ra trên mặt đầu của moayơ 25a, ở phía đối diện với phanh đĩa 30. Mặt khác, tang phanh 60 được tạo ra dưới dạng một khối liền bao gồm phần ống ngoài 60a, phần hình đĩa 60b nhô theo hướng kính về phía trong từ một đầu của phần ống ngoài 60a, và phần ống trong 60c hơi kéo dài từ mặt theo chu vi trong của phần hình đĩa 60b về cùng một hướng như phần ống ngoài 60a, và được lắp vào trong và được giữ cố định trong phần lõm 63 theo cách mở về phía kia theo chiều rộng xe, nghĩa là phía đối diện với phanh đĩa 30.

Chi tiết hình trụ 64 bao theo cách đồng trục quanh trục 33 được liên kết bằng cách đúc cùng với mâm phanh 61, và nhờ có chi tiết hình trụ 64 này nằm kẹp giữa chạc bên trái 6L của chạc trước 6 và vòng lăn trong của ổ bi cầu 34 vốn được bố trí giữa mặt theo chu vi trong ở phía bên trái của moayơ 25a và mặt theo chu vi ngoài của trục 33, mâm phanh 61 được lắp cố định vào chạc bên trái 6L của chạc trước 6, chi tiết làm kín hình khuyên 65 được lắp giữa mâm phanh 61 và moayơ 25a. Hơn nữa, rãnh hình khuyên 66, có phần đầu kia của phần ống ngoài 60a của tang phanh 60 được lồng vào trong đó, được tạo ra trên phần theo chu vi ngoài của mâm phanh 61, và đường

khuất khúc 67 để hạn chế việc bùn đất hay bụi lọt vào từ phía ngoài được tạo ra giữa mâm phanh 61 và tang phanh 60.

Các phần đầu của hai guốc phanh 62 được đỡ theo cách xoay được bởi mâm phanh 61 thông qua chốt neo 68 (xem FIG.2), và chốt neo 68 và các guốc phanh 62 được bố trí theo cách nằm lệch về phía đối diện với phanh đĩa so với vị trí giữa theo chiều rộng của bánh trước. Hơn nữa, trục cam 69, mà các phần đầu kia của các guốc phanh 62 tỳ vào đó, được đỡ theo cách xoay được trên mâm phanh 61. Hơn thế nữa, phần đầu đế của đòn phanh 70 được lắp cố định vào trục cam 69 ở phía ngoài mâm phanh 61, và khi đòn phanh 70 và trục cam 69 xoay thì các guốc phanh 62 đi vào tiếp xúc ma sát với mặt trong của phần ống ngoài 60a của tang phanh 60, nhờ đó hãm phanh bánh trước WF.

Theo FIG.2, cũng giống như phanh trống 31, phanh trống 32 lắp trên bánh sau WR có tang phanh 71 quay cùng với bánh sau WR, mâm phanh (không được minh họa trên hình vẽ) đóng kín đầu hở của tang phanh 71, hai guốc phanh 73 và 73 có các phần đầu được đỡ theo cách xoay được trên mâm phanh thông qua chốt neo 72 để tiếp xúc trượt với tang phanh 71, và trục cam 74 được đỡ theo cách xoay được trên mâm phanh với các đầu kia của các guốc phanh 73 tỳ vào đó, phần đầu đế của đòn phanh 75 được lắp cố định vào trục cam 74.

Lực kích hoạt nhờ tay phanh bên trái 23 được cấp thông qua cáp phanh chung 77 đến bộ phân phối lực phanh 76 nằm bên dưới tay lái 7 và được đỡ trên ống đầu 8 hoặc bộ phân phối lực phanh được đỡ trên tay lái 7, và lực kích hoạt được chia từ bộ phân phối lực phanh 76 cho phía bánh trước WF và phía bánh sau WR. Cáp phanh bánh trước 78, để truyền lực kích hoạt được chia từ bộ phân phối lực phanh 76 cho phía bánh trước WF, được liên kết với đầu ngoài cùng của đòn phanh 70 của phanh trống 30 của bánh trước WF, và cáp phanh bánh sau 79, để truyền lực kích hoạt được chia từ bộ phân phối lực phanh 76 cho phía bánh sau WR, được liên kết với đầu ngoài cùng của đòn phanh 75 của phanh trống 31 của bánh sau WR.

Hoạt động của xe theo phương án này được mô tả dưới đây; do phanh đĩa 30 mà được kích hoạt để đáp lại việc vận hành tay phanh bên phải 21 và phanh trống 31 mà được kích hoạt để đáp lại việc vận hành tay phanh bên trái 23 được lắp trên bánh trước WF theo cách mà phanh đĩa 30 được bố trí ở một phía bên theo chiều rộng xe

(theo phương án này là phía bên phải) và phanh trống 31 được bố trí ở phía kia theo chiều rộng xe (theo phương án này là phía bên trái), và tang phanh 60 của phanh trống 31 được bố trí theo cách mở về phía kia theo chiều rộng xe, có thể bố trí hệ thống phanh liên động mà không cần sử dụng cụm má phanh ba chấu đặt tiền và hơn nữa, do phanh đĩa 30 và phanh trống 31 được lắp trên bánh trước WF theo cách được phân chia giữa bên trái và bên phải theo chiều rộng xe, nên có thể có được sự cân bằng về trọng lượng giữa bên trái và bên phải của bánh trước WF.

Hơn thế nữa, do chân chống bên 18 được bố trí ở phía kia theo chiều rộng xe, nghĩa là ở phía phanh trống 31, khi việc đỗ xe được thực hiện bằng cách dựng chân chống bên 18 đồng thời xoay tay lái 7 về phía chân chống bên 18, bánh trước WF trông giống như chỉ được trang bị phanh đĩa 30, nhờ đó cải thiện được hình dạng bên ngoài.

Hơn nữa, do cảm biến tốc độ bánh xe 51 được bố trí ở phía trong theo hướng kính của đĩa phanh 38 của phanh đĩa 30, có thể sử dụng theo cách có hiệu quả khoảng không ở bên trong đĩa phanh 38.

Hơn thế nữa, do phần lõm 58 nằm ở phía trong theo hướng kính của đĩa phanh 38 được tạo ra ở giữa phần đầu ở phía phanh đĩa 30 trên vành 25 của bánh trước WF, và ít nhất một phần của cảm biến tốc độ bánh xe 51 nằm trong phần lõm 58 này nên có thể bảo vệ phần của cảm biến tốc độ bánh xe 51 mà nằm trong phần lõm 58 nhờ vành 25 của bánh trước WF.

Kết cấu theo một phương án của sáng chế đã được mô tả trên đây, song sáng chế không chỉ giới hạn ở kết cấu theo phương án nêu trên và có thể được cải biến theo nhiều cách miễn là không vượt quá mục đích và phạm vi của sáng chế nêu trong các điểm yêu cầu bảo hộ.

Ví dụ, theo phương án này nêu trên, cảm biến tốc độ bánh xe 51 được bố trí ở phía trong theo hướng kính của đĩa phanh 38, song cảm biến tốc độ bánh xe có thể được kết hợp trong mâm phanh 61 của phanh trống 31.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Xe hai bánh có động cơ bao gồm cơ cấu kích hoạt phanh bánh trước (21) để hãm phanh bánh trước (WF) và cơ cấu kích hoạt phanh liên động (23) để hãm phanh theo cách liên động bánh trước (WF) và bánh sau (WR), khác biệt ở chỗ, bánh trước (WF) được trang bị phanh đĩa (30) mà được kích hoạt để đáp lại việc vận hành cơ cấu kích hoạt phanh bánh trước (21) và phanh trống (31) mà được kích hoạt để đáp lại việc vận hành cơ cấu kích hoạt phanh liên động (23) theo cách mà phanh đĩa (30) được bố trí ở một phía bên theo chiều rộng của bánh trước (WF) và phanh trống (31) được bố trí ở phía kia theo chiều rộng của bánh trước (WF), và phanh trống (31) có tang phanh (60) được bố trí theo cách mở về phía kia theo chiều rộng của bánh trước (WF), và
 phanh trống (31) có chốt neo (68) được đỡ trên mâm phanh (61) lắp cố định trên chạc trước (6L) và guốc phanh (62) được đỡ theo cách xoay được trên chốt neo (68) và có khả năng đi vào tiếp xúc trượt với tang phanh (60), chốt neo (68) và guốc phanh (62) được bố trí theo cách lệch về phía đối diện với phanh đĩa (30) so với vị trí giữa theo chiều rộng của bánh trước (WF).
2. Xe hai bánh có động cơ theo điểm 1, trong đó chân chống bên (18) được lắp trên khung thân xe (F) ở phía kia theo chiều rộng xe.
3. Xe hai bánh có động cơ theo điểm 1 hoặc 2, trong đó cảm biến tốc độ bánh xe (51) được bố trí ở phía trong theo hướng kính của đĩa phanh (38) của phanh đĩa (30).
4. Xe hai bánh có động cơ theo điểm 3, trong đó phần lõm (58) nằm ở phía trong theo hướng kính của đĩa phanh (38) được tạo ra ở giữa phần đầu ở phía phanh đĩa (30) của vành (25) của bánh trước (WF), và ít nhất một phần của cảm biến tốc độ bánh xe (51) được lắp trong phần lõm (58).

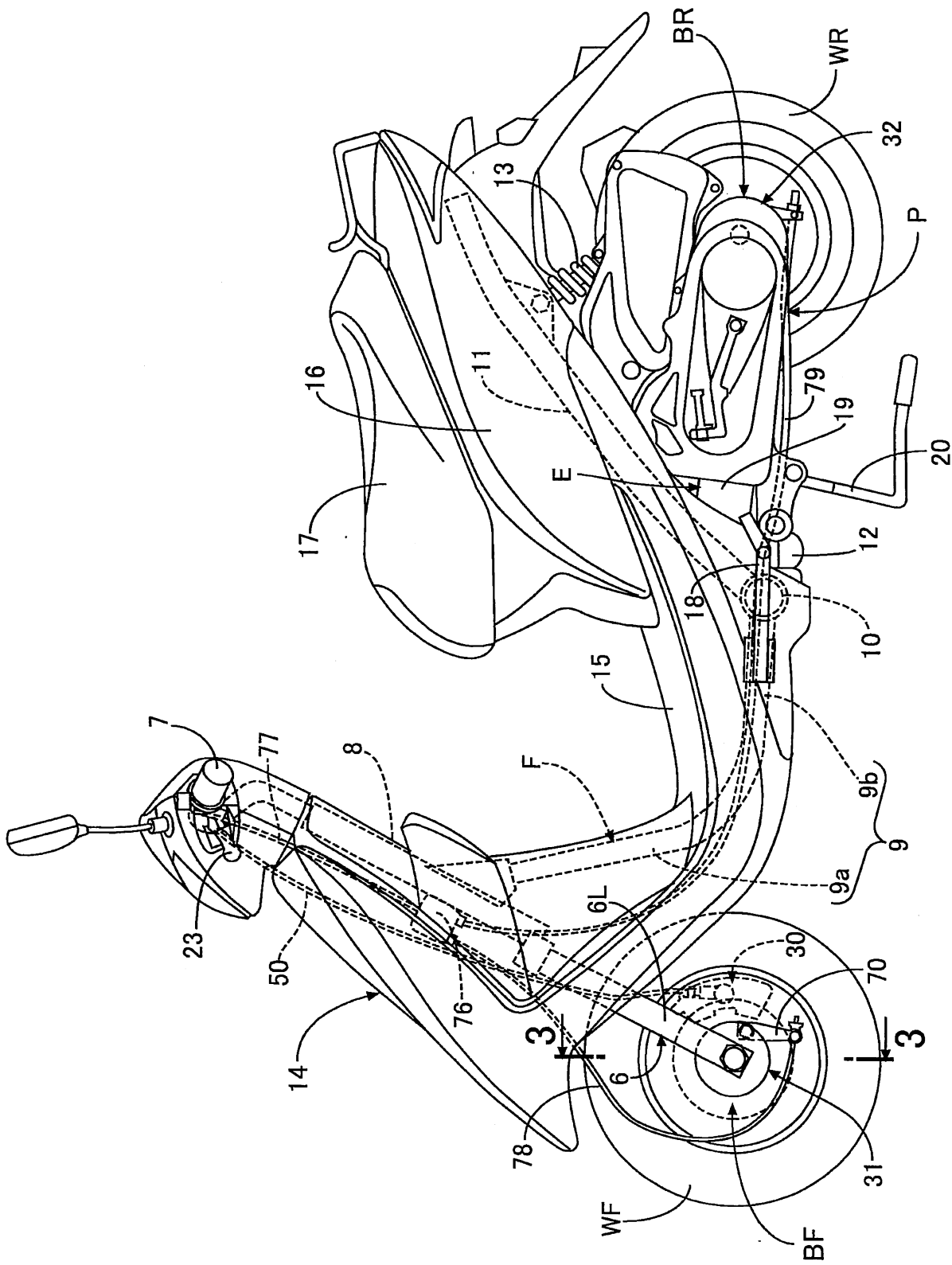


FIG. 1

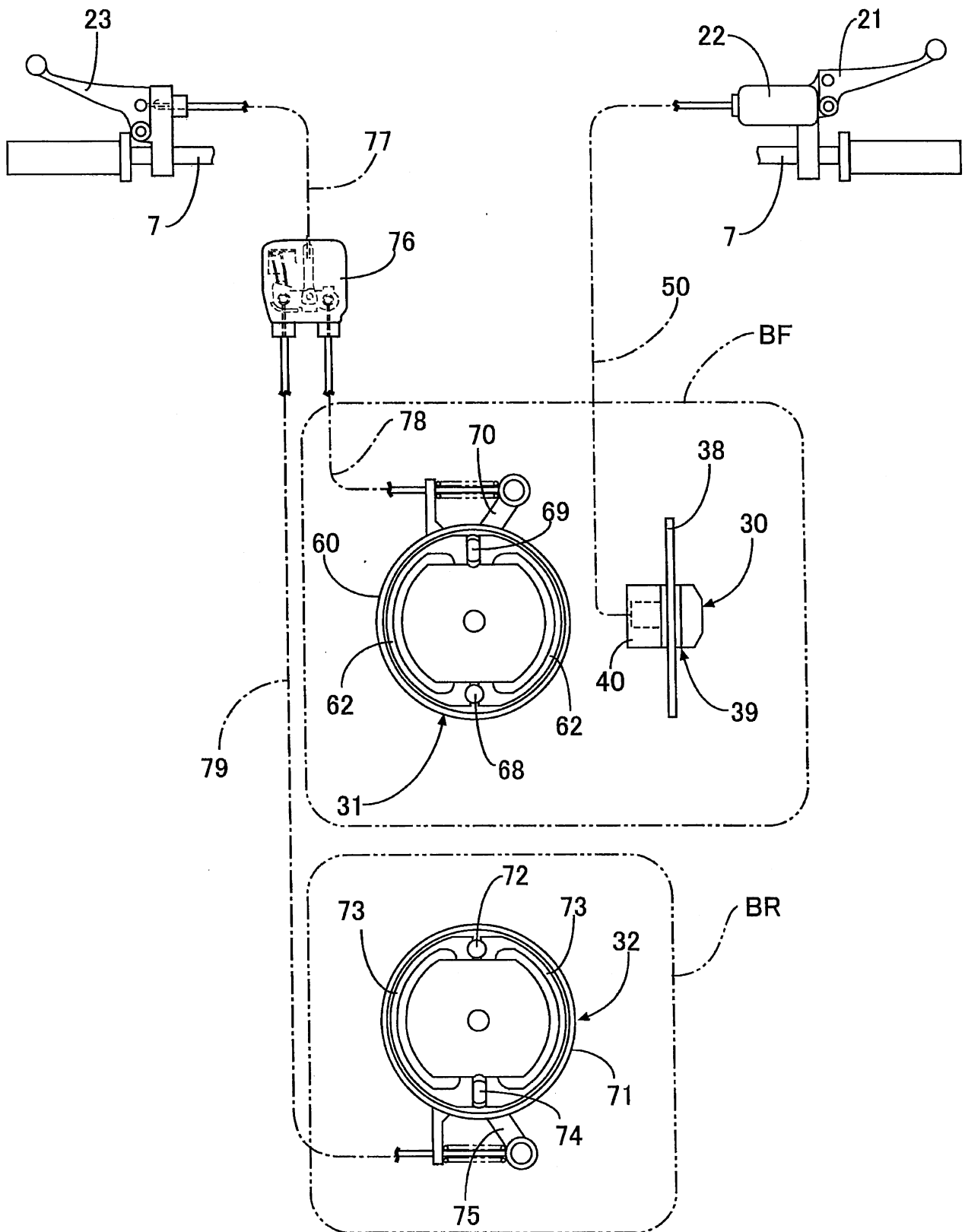


FIG.2

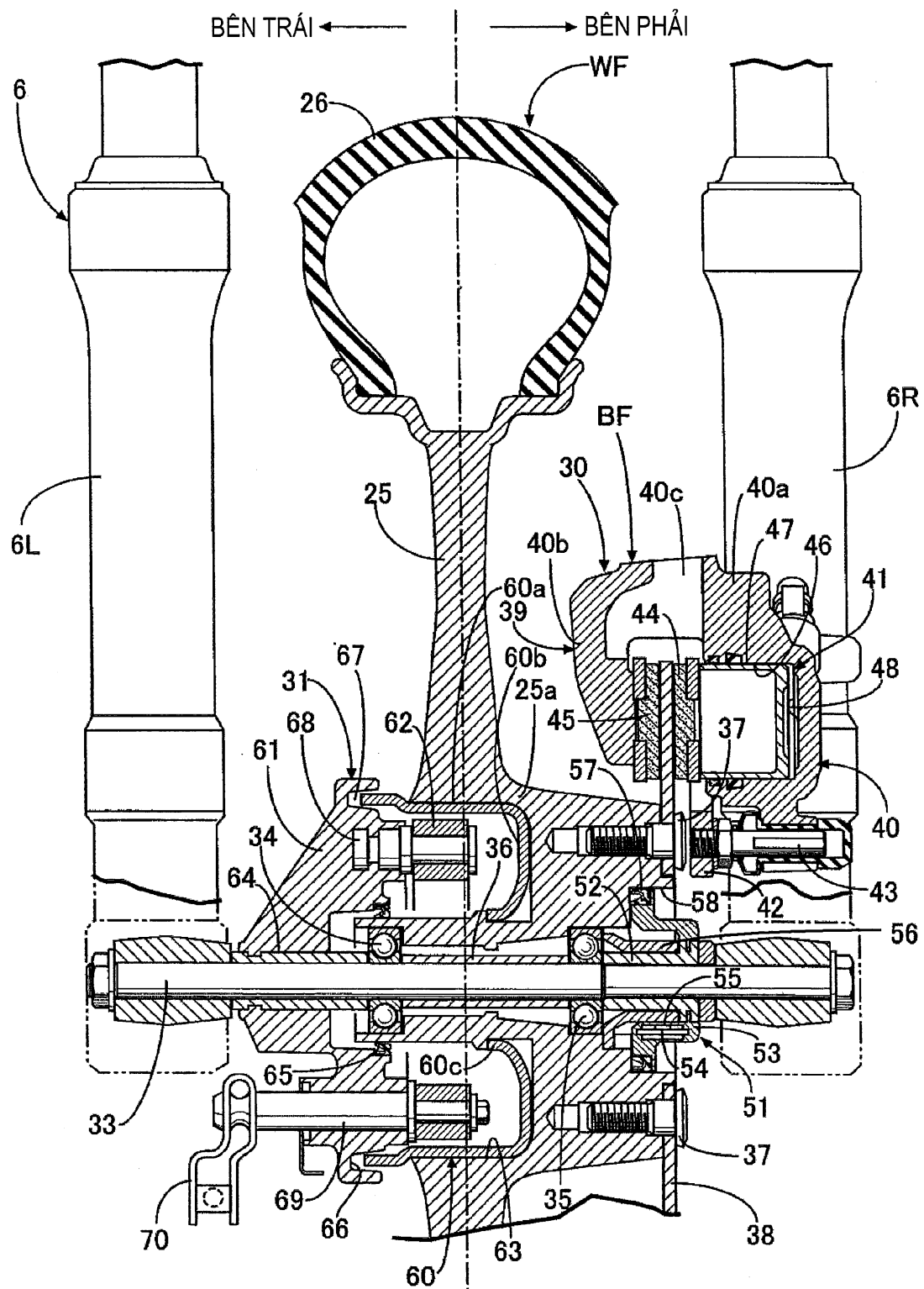


FIG.3