



(12) BẢN MÔ TẢ SÁNG CHẾ THUỘC BẢNG ĐỘC QUYỀN SÁNG CHẾ

(19) Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (VN)
CỤC SỞ HỮU TRÍ TUỆ

(11) 
1-0021110

(51)⁷ B62J 23/00, B62K 11/06

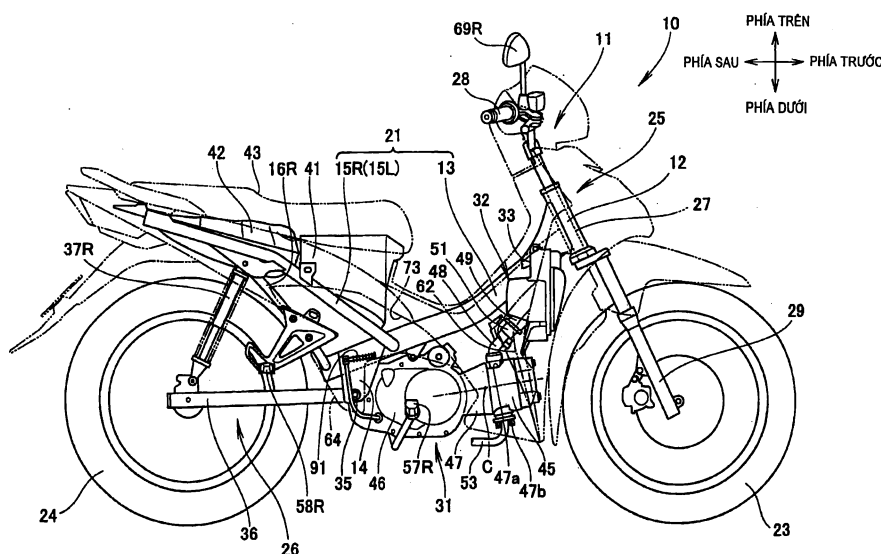
(13) B

(21) 1-2013-04045 (22) 23.12.2013
(30) 2013-038710 28.02.2013 JP
(45) 25.06.2019 375 (43) 25.04.2014 313
(73) HONDA MOTOR CO., LTD. (JP)
1-1, Minami-Aoyama 2-chome, Minato-ku, Tokyo 107-8556, JAPAN
(72) Masashi NAMAI (JP), Ken SAKAMOTO (JP)
(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 giải pháp nhằm làm giảm sự xuất hiện tiếng ồn từ tấm ốp thân xe và giảm trọng lượng của tấm ốp thân xe trong xe kiểu yên ngựa được trang bị tấm ốp thân xe.

Để đạt được mục đích nêu trên, sáng chế đề xuất kết cấu trong đó khung chính (21) của xe máy (10) có ống chính (13) và các thanh đỡ yên xe (15L và 15R) kéo dài lên phía trên từ phần sau của ống chính (13). Tấm chốt xoay (14) rủ xuống dưới trên phần sau của ống chính (13). Phía bên khung chính (21) được che bởi tấm ốp khung chính (62) và phía dưới của tấm ốp khung chính (62) này được che bởi tấm ốp tấm chốt xoay (64). Đoạn uốn cong (73) nhô lên trên được tạo ra trên tấm ốp khung chính (62) và tấm ốp tấm chốt xoay (64) được tạo ra để nối với đoạn uốn cong (73) và che ít nhất một phần của khung chính (21).



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến xe kiểu yên ngựa được trang bị tấm ốp tấm chốt xoay có kết cấu cải tiến.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Đã biết xe kiểu yên ngựa trong đó tấm chốt xoay, để lắp theo cách lắc được đòn lắc dùng để đỡ bánh sau, được trang bị tấm ốp tấm chốt xoay lắp từ phía ngoài theo chiều rộng xe và che tấm chốt xoay (ví dụ, xem FIG.1 của công bố đơn yêu cầu cấp patent Nhật Bản số 2011-255867).

Như được thể hiện trên FIG.1 của công bố đơn yêu cầu cấp patent Nhật Bản số 2011-255867, trong xe kiểu yên ngựa 10, tấm chốt xoay 44 đỡ theo cách lắc được đòn lắc 81 được bố trí trên phần giữa của khung chính 42 theo chiều từ phía trước đến phía sau (các số chỉ dẫn trong đoạn này đoạn mô tả dưới đây về giải pháp đã biết là các số chỉ dẫn dùng trong công bố đơn yêu cầu cấp patent Nhật Bản số 2011-255867). Hơn thế nữa, phía bên của khung chính 42 được che bởi tấm ốp khung chính 22L và phía bên của tấm chốt xoay 44 được che bởi tấm ốp tấm chốt xoay 27L.

Trong giải pháp theo công bố đơn yêu cầu cấp patent Nhật Bản số 2011-255867, tấm ốp khung chính 22L và tấm ốp tấm chốt xoay 27L được tạo ra một cách độc lập và lần lượt chỉ có chức năng che khung chính 42 và tấm chốt xoay 44.

Nếu khung chính 42 chỉ được che bởi tấm ốp khung chính 22L, tấm ốp khung chính 22L sẽ có diện tích bề mặt lớn. Đối với tấm ốp khung chính 22L có diện tích bề mặt lớn, cần phải tính đến việc giảm sự xuất hiện tiếng ồn do chuyển động rung do động cơ đốt trong 13 gây ra. Các cố gắng nhằm giảm sự xuất hiện tiếng ồn có thể làm tăng trọng lượng của tấm ốp khung chính.

Như vậy, cần có một giải pháp nhằm làm giảm sự xuất hiện tiếng ồn trong tấm ốp thân xe và giảm trọng lượng của tấm ốp thân xe.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Sáng chế đề xuất giải pháp nhằm làm giảm sự xuất hiện tiếng ồn từ tấm ốp thân xe và giảm trọng lượng của tấm ốp thân xe trong xe kiểu yên ngựa được trang bị tấm ốp thân xe.

Sáng chế theo điểm 1 yêu cầu bảo hộ đề xuất xe kiểu yên ngựa bao gồm: khung chính có ống chính được trang bị ống đầu trên phần trước và kéo dài từ ống đầu xuống dưới về phía sau xe, và hai thanh đỡ yên xe bên trái và bên phải kéo dài lên phía trên từ phần sau của ống chính; tấm chốt xoay được bố trí trên phần giữa của khung chính theo chiều dọc xe và trên phần sau của ống chính theo cách rủ xuống dưới, và treo theo cách lắc được đòn lắc dùng để lắp quay được bánh sau; tấm ốp khung chính được tạo ra để che ít nhất phía bên khung chính; và tấm ốp tấm chốt xoay được bố trí bên dưới tấm ốp khung chính và được tạo ra để che phía bên tấm chốt xoay và giá lắp bậc để chân cho người ngồi sau được bố trí bên dưới tấm ốp khung chính. Xe kiểu yên ngựa khác biệt ở chỗ đoạn uốn cong nhô lên trên được tạo ra trên mép dưới của tấm ốp khung chính, tấm ốp tấm chốt xoay được tạo ra để nối với đoạn uốn cong và che ít nhất một phần của khung chính và tấm ốp tấm chốt xoay kéo dài đến bên trên đầu sau của giá lắp bậc để chân cho người ngồi sau.

Sáng chế theo điểm 1 yêu cầu bảo hộ còn có dấu hiệu khác biệt sau. Tấm ốp khung chính được phân chia thành tấm ốp trước và tấm ốp sau nằm gần về phía sau xe hơn là tấm ốp trước. Hơn thế nữa, mặt phân chia giữa tấm ốp trước và tấm ốp sau được tạo ra trên đoạn uốn cong và tấm ốp tấm chốt xoay được lắp cố định vào mỗi tấm ốp trong số tấm ốp trước và tấm ốp sau.

Sáng chế theo điểm 2 yêu cầu bảo hộ khác biệt ở chỗ đầu dưới của tấm ốp tấm chốt xoay được lắp cố định vào mặt bên của tấm chốt xoay.

Sáng chế theo điểm 3 yêu cầu bảo hộ có dấu hiệu khác biệt sau. Tấm ốp trước và tấm ốp tấm chốt xoay được lắp cố định trên phần lắp thứ nhất và tấm ốp sau và tấm ốp tấm chốt xoay được lắp cố định trên phần lắp thứ hai. Hơn thế nữa, kết cấu nối bằng đinh vít được thực hiện trên một phần trong số phần lắp thứ nhất và phần lắp thứ hai, và vấu nhô được lồng vào trong và gài vào chi tiết đàn hồi trên phần kia.

Sáng chế theo điểm 4 yêu cầu bảo hộ khác biệt ở chỗ tấm ốp tấm chốt xoay

được lắp theo cách tháo ra được từ phía ngoài tấm ốp khung chính theo chiều rộng xe.

Sáng chế theo điểm 5 yêu cầu bảo hộ khác biệt ở chỗ tấm ốp trước và tấm ốp sau được lắp cố định trên phần gài của tấm ốp trước và tấm ốp sau và phần lắp cố định chỗ gài được che từ phía ngoài nhờ tấm ốp tấm chốt xoay.

Sáng chế theo điểm 6 yêu cầu bảo hộ có dấu hiệu khác biệt sau. Tấm ốp khung chính là một bộ phận được sơn và tấm ốp tấm chốt xoay là bộ phận không được sơn. Hơn thế nữa, cần khởi động bằng chân của động cơ đốt trong được bố trí ở vị trí gối chông lên tấm ốp tấm chốt xoay khi nhìn từ phía bên của xe.

Sáng chế theo điểm 7 yêu cầu bảo hộ khác biệt ở chỗ đoạn uốn cong được tạo ra có hình dạng nhô phình ra phía ngoài theo chiều rộng xe khi nhìn từ phía trước của xe.

Sáng chế theo điểm 8 yêu cầu bảo hộ có dấu hiệu khác biệt sau. Lỗ được tạo ra trên tấm ốp sau, vấu nhô nhô về phía sau từ đầu sau của tấm ốp tấm chốt xoay được trang bị, và vấu nhô được lồng vào trong lỗ này, khiến cho đầu sau của tấm ốp tấm chốt xoay được giữ ở vị trí tương đối với tấm ốp sau.

Sáng chế theo điểm 9 yêu cầu bảo hộ khác biệt ở chỗ phần lắp được tạo ra trên giá lắp bậc để chân cho người ngồi sau, và tấm ốp sau và tấm ốp tấm chốt xoay được giữ cố định bởi phần lắp này.

Theo sáng chế nêu tại điểm 1 yêu cầu bảo hộ, tấm ốp tấm chốt xoay được tạo ra để nối với đoạn uốn cong được tạo ra trên mép dưới của tấm ốp khung chính và che ít nhất một phần của khung chính. Điều này có thể làm giảm diện tích bề mặt của tấm ốp khung chính ở mức nhiều nhất có thể và hạn chế sự xuất hiện tiếng ồn do rung.

Cũng theo sáng chế nêu tại điểm 1 yêu cầu bảo hộ, mặt phân chia (phần gài) giữa tấm ốp trước và tấm ốp sau được bố trí trên đoạn uốn cong của tấm ốp khung chính, vấu nhô lên phía trên. Do vậy, chiều dài của phần gài này có thể được rút ngắn và phần gài có thể được làm không dễ thấy về mặt hình dạng bên ngoài. Trong trường hợp này, mặc dù chiều dài của phần gài là ngắn, tấm ốp trước và tấm ốp sau được lắp cố định với nhau theo cách mà phía trước và các phần sau của tấm ốp khung chính được nối theo kiểu bắc cầu với nhau nhờ tấm ốp tấm chốt xoay. Do vậy, về tổng thể, độ cứng vững về mặt liên kết của tấm ốp có thể được cải thiện.

Theo sáng chế nêu tại điểm 2 yêu cầu bảo hộ, mặt trên của tấm ốp tấm chốt xoay được lắp cố định vào tấm ốp khung chính và đầu dưới của tấm ốp tấm chốt xoay được lắp cố định vào phía tấm chốt xoay. Nghĩa là, do tấm ốp tấm chốt xoay có thể được lắp cố định vào chính khung chính và tấm chốt xoay như một kết cấu khung cơ bản tạo thành khung thân xe hoặc vị trí lân cận của nó, độ cứng vững của việc đỡ tấm ốp tấm chốt xoay được cải thiện, điều này làm giảm sự xuất hiện rung của chính tấm ốp tấm chốt xoay.

Theo sáng chế nêu tại điểm 3 yêu cầu bảo hộ, việc ghép cố định được thực hiện trên một phần trong số phần lắp thứ nhất và phần lắp thứ hai, và việc gài được thực hiện trên phần kia. Khi được lắp vào tấm ốp trước và tấm ốp sau, tấm ốp tấm chốt xoay được lắp cố định nhờ việc gài vào phần kia. Do vậy, có thể cho phép các thay đổi về phần lắp cố định. Kết quả là, việc lắp ráp có thể được thực hiện một cách dễ dàng, điều này làm tăng năng suất gia công.

Theo sáng chế nêu tại điểm 4 yêu cầu bảo hộ, tấm ốp tấm chốt xoay được lắp theo cách tháo ra được từ phía ngoài. Do tấm ốp tấm chốt xoay có thể được lắp và tháo theo cách riêng biệt từ phía ngoài, khả năng bảo dưỡng các bộ phận phụ trợ được bố trí bên trong tấm ốp tấm chốt xoay có thể được cải thiện.

Theo sáng chế nêu tại điểm 5 yêu cầu bảo hộ, phần lắp cố định chỗ gài được tạo ra trên phần gài của tấm ốp trước và tấm ốp sau và phần lắp cố định chỗ gài này được che bởi tấm ốp tấm chốt xoay. Do phần lắp cố định chỗ gài được che bởi tấm ốp tấm chốt xoay, nên không sợ hình dạng bên ngoài của xe bị ảnh hưởng. Hơn thế nữa, phần lắp cố định chỗ gài được để lộ ra khi tấm ốp tấm chốt xoay được tháo ra. Điều này nâng cao hiệu suất công việc khi cần tháo tấm ốp khung chính.

Theo sáng chế nêu tại điểm 6 yêu cầu bảo hộ, tấm ốp tấm chốt xoay là bộ phận không được sơn được bố trí ở vị trí gối chông lên vị trí của cần khởi động bằng chân. Đối với bộ phận không được sơn, ví dụ, ngay cả khi các vết trầy xước bị tạo ra trên đó, thì chắc chắn là hình dạng bên ngoài ít bị ảnh hưởng so với bộ phận được sơn.

Theo sáng chế nêu tại điểm 7 yêu cầu bảo hộ, tấm ốp tấm chốt xoay được tạo ra có hình dạng nhô phình ra phía ngoài theo chiều rộng xe và do vậy, độ cứng vững của đoạn uốn cong được cải thiện. Hơn nữa, bằng cách gài tấm ốp tấm chốt xoay vào mép

của đoạn uốn cong của tấm ốp khung chính, có thể thu được kết cấu hai lớp gồm tấm ốp khung chính và tấm ốp tấm chốt xoay và do vậy, độ cứng vững của đoạn uốn cong được cải thiện.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

FIG.1 là hình chiếu cạnh từ bên phải dùng để mô tả kết cấu thân xe của xe máy theo sáng chế.

FIG.2 là hình chiếu cạnh từ bên phải thể hiện xe máy theo sáng chế.

FIG.3 là hình chiếu từ phía trước của xe máy theo sáng chế.

FIG.4 là hình vẽ phóng to thể hiện phần cơ bản được thể hiện trên FIG.1 (trạng thái mà tấm ốp tấm chốt xoay được tháo ra).

FIG.5 là hình vẽ phóng to thể hiện phần cơ bản được thể hiện trên FIG.1 (trạng thái mà tấm ốp tấm chốt xoay được lắp).

FIG.6 là hình vẽ mặt cắt theo đường 6-6 được thể hiện trên FIG.5.

FIG.7 là hình vẽ mặt cắt theo đường 7-7 được thể hiện trên FIG.5.

FIG.8 là hình vẽ mặt cắt theo đường 8-8 được thể hiện trên FIG.5.

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

Sáng chế theo một phương án của nó sẽ được mô tả một cách chi tiết dưới đây. Trên các hình vẽ và phần mô tả ví dụ thực hiện này, các từ chỉ hướng như “trên” “dưới” “trước”, “sau”, “ bên trái” và “ bên phải” thể hiện các hướng nhìn từ phía người lái xe đang ngồi trên xe máy.

Ví dụ thực hiện

Sáng chế theo một ví dụ thực hiện của nó sẽ được mô tả có dựa vào các hình vẽ. Khi hình vẽ là hình chiếu cạnh từ phía bên phải của xe, chỉ có các số chỉ dẫn của các bộ phận có mặt ở phía bên phải theo chiều rộng xe được thể hiện trên hình vẽ.

Như được thể hiện trên FIG.1, xe máy 10 có khung thân xe 11. Khung thân xe 11 này được tạo bởi các bộ phận sau: ống đầu 12; ống chính 13 kéo dài từ ống đầu 12 này xuống dưới về phía sau xe; tấm chốt xoay 14 được bố trí trên phần giữa của

khung thân xe 11 theo chiều dọc xe và trên phần sau của ống chính 13 theo cách rủ xuống dưới; các thanh đỡ yên xe bên trái 15L và bên phải 15R kéo dài nghiêng về phía sau và lên phía trên từ phần giữa theo chiều dọc của ống chính 13; và các khung đỡ bên trái 16L và bên phải 16R kéo dài từ đầu sau của ống chính 13 chéo về phía sau và lên phía trên của xe và được nối với các thanh đỡ yên xe bên trái 15L và bên phải 15R. Khung chính 21 được tạo ra bởi ống chính 13 và các thanh đỡ yên xe bên trái 15L và bên phải 15R kéo dài từ ống chính 13 này.

Ống đầu 12 là một bộ phận dùng để lắp quay được cụm lái bánh trước 25 mà có bánh trước 23. Cụm lái bánh trước 25 này được tạo bởi trục lái 27 được lồng và được lắp vào trong ống đầu 12, tay lái 28 lắp vào đầu trên của trục lái 27 này, và chạc trước 29 kéo dài về cơ bản xuống dưới từ trục lái 27 và đỡ quay được bánh trước 23 trên đầu dưới của nó.

Động cơ đốt trong 31, có đường trục xi lanh C gần như nằm ngang, được treo bên dưới khung chính 21. Bên trên động cơ đốt trong 31 này, bộ lọc không khí 32 được bố trí bên dưới khung chính 21 và ở phía sau xe so với bánh trước 23. Đường ống nạp 33 để lấy không khí được lắp vào bộ lọc không khí 32 này.

Tấm chốt xoay 14 là một bộ phận dùng để lắp theo cách lắc được cụm lái bánh sau 26 mà có bánh sau 24. Cụm lái bánh sau 26 được tạo bởi trục chốt xoay 35 nối giữa tấm chốt xoay 14 theo chiều rộng xe, đòn lắc hình chữ U 36 kéo dài từ trục chốt xoay 35 này về phía sau xe để đỡ bánh sau 24 trên đầu sau của nó và mở ra về phía sau trên hình chiếu bằng, và các bộ giảm xóc sau 37L và 37R nối giữa đòn lắc 36 và các thanh đỡ yên xe 15L và 15R.

Hộp chứa vật dụng 41 làm chỗ chứa vật dụng và bình nhiên liệu 42 ở phía sau hộp chứa vật dụng 41 được lắp vào các thanh đỡ yên xe 15L và 15R theo thứ tự này theo chiều từ phía trước đến phía sau xe. Yên xe 43 mà người đi xe ngồi lên đó từ phía trên được lắp vào hộp chứa vật dụng 41 và bình nhiên liệu 42. Xe máy 10 là xe kiểu yên ngựa thuộc dạng mà trong đó bánh trước 23 và bánh sau 24 được bố trí ở phía trước và ở phía sau yên xe 43 và người đi xe ngồi trên thân xe ở tư thế để chân hai bên yên xe 43.

Động cơ đốt trong 31 có hộp trục khuỷu 46 và cụm xi lanh 45 và đầu xi lanh 47

được bố trí theo cách mà đường trục xi lanh C kéo dài từ hộp trục khuỷu 46 gần như theo phương nằm ngang. Ống nạp 48 được nối với mặt trên 47a của đầu xi lanh 47. Thân van tiết lưu 51 được nối với phía trước của ống nạp 48 và bộ lọc không khí 32 được nối với phía trước của thân van tiết lưu 51 thông qua ống nối 49. Bộ lọc không khí 32 được lắp vào ống chính 13. Ống xả 53 kéo dài từ mặt dưới 47b của đầu xi lanh 47. Ống xả 53 kéo dài về phía sau xe và bộ giảm thanh 54 (xem FIG.2) được nối với đầu ngoài của ống xả 53. Các bậc để chân 57L và 57R, mà chân người đi xe đặt trên đó được bố trí theo cách nằm đối xứng theo chiều rộng xe và kéo dài bên dưới hộp trục khuỷu 46, và các bậc để chân cho người ngồi sau 58L và 58R mà người ngồi sau đặt chân mình lên đó được lắp vào các khung đỡ 16L và 16R.

Kết cấu và các đặc điểm của tấm ốp thân xe 60 che khung thân xe 11 sẽ được mô tả dưới đây.

Như được thể hiện trên FIG.2, các bộ phận chính của tấm ốp thân xe 60 bao gồm: tấm ốp trước 61; tấm ốp khung chính 62 được lắp vào tấm ốp trước 61 theo cách nối tiếp vào phía sau của tấm ốp trước 61 và được tạo ra để che ít nhất phía trên và phía bên của khung chính 21; tấm ốp bên khung chính 63 được lắp từ phía ngoài theo cách gói chồng lên một phần của tấm ốp khung chính 62 và che ít nhất phía bên khung chính 21 (xem FIG.1); và tấm ốp tấm chốt xoay 64 được bố trí bên dưới tấm ốp khung chính 62 và được tạo ra để che phía bên tấm chốt xoay 14. Tấm che chân 65 che phía trước của chân của người đi xe được tạo ra bởi tấm ốp trước 61 và tấm ốp khung chính 62.

Tấm ốp bên khung chính 63 là một bộ phận có dạng hình chữ Y mà trên phần trước của nó có phần hình chữ V 84 mở theo hình chữ V về phía trước xe trên hình chiếu cạnh của xe. Dọc theo phần hình chữ V 84, chỗ hở ở phía bên 85 để việc bảo dưỡng động cơ đốt trong 31 được thực hiện thông qua đó được tạo ra trên tấm ốp khung chính 62.

Tấm ốp khung chính 62 là một bộ phận được sơn và tấm ốp tấm chốt xoay 64 được tạo ra bởi bộ phận không được sơn. Theo ví dụ thực hiện này, nhựa ABS (acrylonitrin butadien styren copolyme) được sử dụng để làm tấm ốp khung chính 62 là một bộ phận được sơn và nhựa PP (polypropylen) được sử dụng để làm tấm ốp tấm chốt xoay 64 là bộ phận không được sơn.

Cần khởi động bằng chân 91 (xem FIG.1) dùng cho động cơ đốt trong 31 được bố trí ở vị trí gối chông lên tấm ốp tấm chốt xoay 64 trên hình chiếu cạnh của xe. Do tấm ốp tấm chốt xoay 64 được làm bằng nhựa PP, ngay cả khi chân của người đi xe đi vào tiếp xúc với tấm ốp tấm chốt xoay 64 vào thời điểm sử dụng cần khởi động bằng chân, nên tấm ốp tấm chốt xoay 64 dễ bị biến dạng đàn hồi hơn so với trường hợp mà tấm ốp tấm chốt xoay 64 được làm bằng nhựa ABS. Do vậy, lực được giải phóng một cách dễ dàng hơn và tấm ốp tấm chốt xoay 64 khó có thể bị trầy xước hơn. Ngoài ra, khả năng vận hành của cần khởi động bằng chân 91 có thể được cải thiện. Chân chống chính 55 được lắp vào tấm chốt xoay 14. Chấn bùn trước 75 được trang bị để che một phần của bánh trước 23 từ phía trên đến phía sau, và chấn bùn sau 76 được trang bị để che một phần của bánh sau từ phía trên đến phía sau. Thanh nắm 77 được bố trí ở phía sau yên xe 43.

Như được thể hiện trên FIG.3, phần hình chữ U 86 mà cụm lái bánh trước 25 được bố trí bên dưới đó được tạo ra trên tấm ốp trước 61 dùng làm phía trước xe của tấm che chân 65, và một phần của gió thổi khi xe chạy đi vào phần hình chữ U 86 này. Các đèn xi nhan bên trái 87L và bên phải 87R được lắp vào tấm ốp trước 61 theo cách đối xứng nhau theo chiều rộng xe ở bên trên phần hình chữ U 86.

Tấm ốp tay lái 67 được lắp theo cách bao quanh tay lái 28 và đèn pha 68 được lắp vào tấm ốp tay lái 67 này. Các gương chiếu hậu bên trái 69L và bên phải 69R được lắp theo cách đối xứng nhau theo chiều rộng xe.

Kết cấu lắp và các dấu hiệu khác của tấm ốp tấm chốt xoay 64 sẽ được mô tả dưới đây có dựa vào các hình vẽ từ FIG.4 đến FIG.7.

Như được thể hiện trên FIG.4, tấm ốp khung chính 62 được lắp vào khung thân xe 11. Tấm ốp khung chính 62 có kết cấu ghép được tạo ra bởi tấm ốp trước 81 và tấm ốp sau 82 nằm gần về phía sau xe hơn là tấm ốp trước 81.

Ở trạng thái được thể hiện trên hình vẽ này, tấm ốp tấm chốt xoay 64 vẫn chưa được lắp và tấm chốt xoay 14 được để lộ ra. Công tắc phanh bánh sau 93, dây cáp điện 94, đầu nối 95, và các chi tiết tương tự dùng cho các bộ phận của hệ thống điện được bố trí ở phía trong tấm chốt xoay 14.

Dọc theo đầu dưới của tấm ốp trước 81, phần lõm để gài thứ nhất 101, mà được

làm lõm vào trong theo chiều rộng xe và đầu trên phía trước của tấm ốp tấm chốt xoay 64 được gài vào đó được tạo ra trên tấm ốp trước 81. Dọc theo đầu dưới của tấm ốp sau 82, phần lõm để gài thứ hai 102, mà được làm lõm vào trong theo chiều rộng xe và đầu trên phía sau của tấm ốp tấm chốt xoay 64 được gài vào đó, được tạo ra trên tấm ốp sau 82.

Phần lắp cố định chỗ gài 110, mà ở đó tấm ốp trước 81 và tấm ốp sau 82 được lắp cố định vào nhau, được tạo ra trên phần gờ chông giữa phần lõm để gài thứ nhất 101 và phần lõm để gài thứ hai 102, dùng làm phần gài 100 của tấm ốp trước 81 và tấm ốp sau 82. Hơn thế nữa, phần lắp cố định chỗ gài 110 này được che từ phía ngoài bởi tấm ốp tấm chốt xoay 64.

Lỗ thứ nhất 111 mà tấm ốp tấm chốt xoay 64 được lắp cố định vào đó được tạo ra trên phần lõm để gài thứ nhất 101 và lỗ thứ hai 112 mà tấm ốp tấm chốt xoay 64 được lắp cố định vào đó được tạo ra trên phần lõm để gài thứ hai 102. Hơn thế nữa, giá đỡ chốt xoay 103 kéo dài xuống dưới và đỡ bộ giảm thanh 54 được lắp trên tấm chốt xoay 14 và lỗ thứ ba 113 mà tấm ốp tấm chốt xoay 64 được lắp cố định vào đó được tạo ra trên giá đỡ chốt xoay 103 này. Nghĩa là, tấm ốp tấm chốt xoay 64 được lắp cố định vào mỗi tấm ốp trước 81 và tấm ốp sau 82 và được lắp theo cách tháo ra được từ phía ngoài tấm ốp khung chính 62 theo chiều rộng xe.

Tấm ốp tấm chốt xoay 64 được đưa từ phía ngoài vào tỳ vào phần lõm để gài thứ nhất 101 và phần lõm để gài thứ hai 102 tạo thành mép dưới 62f của tấm ốp khung chính 62 và được lắp vào đó. Hơn thế nữa, lỗ 142 được tạo ra trên tấm ốp sau 82 và vấu nhô 141 (xem FIG.5) nhô về phía sau từ đầu sau của tấm ốp tấm chốt xoay 64 được lồng vào trong lỗ 142 này. Điều này cho phép đầu sau của tấm ốp tấm chốt xoay 64 được định vị và được giữ ở vị trí tương đối với tấm ốp sau 82.

Như được thể hiện trên FIG.5, đoạn uốn cong 73 được tạo ra trên mép dưới 62f của tấm ốp khung chính 62 theo cách nhô lên phía trên. Bằng cách nối vào đoạn uốn cong 73, tấm ốp tấm chốt xoay 64 cũng có tác dụng che ít nhất một phần của khung chính 21 (phần lõm để gài thứ nhất 101 và phần lõm để gài thứ hai 102). Mặt phân chia 83 giữa tấm ốp trước 81 và tấm ốp sau 82 được tạo ra trên đoạn uốn cong 73.

Phần rãnh 150 được làm lõm về phía trong theo chiều rộng xe được tạo ra trên

phần giữa của tấm ốp tấm chốt xoay 64 theo chiều cao. Phần rãnh 150 này sẽ được mô tả một cách chi tiết sau. Đầu phía sau xe 64b của tấm ốp tấm chốt xoay 64 dùng làm mép nối với tấm ốp sau 82 có hình dạng nhô về phía sau xe.

Bằng cách bố trí phần lõm để gài thứ nhất 101 và phần lõm để gài thứ hai 102 gần mép dưới 62f của tấm ốp khung chính 62, bề mặt ngoài của tấm ốp khung chính 62 và bề mặt ngoài của tấm ốp tấm chốt xoay 64 có thể được nối với nhau một cách trơn tru, khiến cho hình dạng bên ngoài của xe có thể được cải thiện.

Phần mô tả dưới đây liên quan đến vấn đề lắp cố định tấm ốp tấm chốt xoay 64 vào phía khung thân xe trên bốn phần lắp từ thứ nhất 121 đến thứ tư 124.

Như được thể hiện trên FIG.6, tấm ốp trước 81 và tấm ốp tấm chốt xoay 64 được lắp cố định trên phần lắp thứ nhất 121. Cụ thể là, chi tiết đỡ 104 kéo dài từ khung thân xe 11 đến lỗ thứ nhất 111 được tạo ra trên phần lõm để gài thứ nhất 101 của tấm ốp trước 81 và đai ốc 107 được hàn vào chi tiết đỡ 104 này. Đai ốc 107 có phần gờ 105 và phần ống 106. Khi lắp ráp, lỗ thứ nhất 111 của tấm ốp trước 81 và lỗ định vị 108 của tấm ốp tấm chốt xoay 64 được lắp vào chu vi ngoài của phần ống 106 của đai ốc 107 và đinh vít 109 được lắp cố định vào đai ốc 107 từ phía ngoài.

Như được thể hiện trên FIG.7, tấm ốp sau 82 và tấm ốp tấm chốt xoay 64 được lắp cố định trên phần lắp thứ hai 122. Cụ thể là, vòng đệm 115 làm bằng vật liệu đàn hồi được lắp vào trong lỗ thứ hai 112 được tạo ra trên phần lõm để gài thứ hai 102 của tấm ốp sau 82 và vấu nhô 117 của tấm ốp tấm chốt xoay 64 được lồng vào trong lỗ 116 của vòng đệm 115 này.

Trên FIG.5, đầu dưới 64b của tấm ốp tấm chốt xoay 64 được lắp cố định vào lỗ thứ ba 113 của giá đỡ chốt xoay 103 được tạo ra ở phía tấm chốt xoay nhờ đinh vít 119 làm trung gian. Nếu phần này được xem như phần lắp thứ ba 123, thì tấm ốp tấm chốt xoay 64 được lắp cố định trên phần lắp thứ ba 123 này.

Cũng theo FIG.4, tấm ốp sau 82 và tấm ốp tấm chốt xoay 64 còn được lắp cố định trên phần lắp thứ tư 124 được tạo ra ở vị trí ở phía sau xe so với phần lắp thứ hai 122. Trên phần lắp thứ tư 124, một vấu nhô được lồng vào trong và gài vào lỗ thứ tư 114 là một lỗ dài được tạo ra trên giá lắp bậc để chân cho người ngồi sau 143 nhờ một vòng đệm làm trung gian. Như vậy, phần lắp thứ tư 124 không khác nhiều với phần

lắp thứ hai 122 nêu trên về kết cấu lắp cố định và do vậy, việc mô tả nó một cách chi tiết được bỏ qua.

Theo các hình vẽ từ FIG.4 đến FIG.7, lỗ thứ hai 112 và lỗ thứ tư 114 là các lỗ dài mà đường trục dài của chúng kéo dài theo chiều từ phía trước đến phía sau xe. Khi lắp ráp tấm ốp tấm chốt xoay 64, trước hết tấm ốp tấm chốt xoay 64 được đặt sao cho các vấu nhô 117 của tấm ốp tấm chốt xoay 64 được lồng vào trong lỗ thứ hai 112 của phần lắp thứ hai 122 và lỗ thứ tư 114 của phần lắp thứ tư 124. Sau đó, đinh vít 109 được vặn vào đai ốc 107 nằm trong lỗ thứ nhất 111 của phần lắp thứ nhất 121 và đinh vít 119 được vặn vào lỗ thứ ba 113 của phần lắp thứ ba 123. Bằng cách sử dụng các lỗ dài cho phần lắp thứ hai 122 và phần lắp thứ tư 124, việc điều chỉnh vị trí lắp của tấm ốp tấm chốt xoay 64 trở nên dễ dàng và do vậy khả năng lắp ráp của tấm ốp tấm chốt xoay 64 được cải thiện.

Theo ví dụ thực hiện này, kết cấu nối bằng đinh vít được sử dụng trên phần lắp thứ nhất và vấu nhô được lồng vào trong và gài vào chi tiết đàn hồi trên phần lắp thứ hai. Tuy nhiên, vấu nhô có thể được lồng vào trong và gài vào chi tiết đàn hồi trên phần lắp thứ nhất và kết cấu nối bằng đinh vít có thể được sử dụng trên phần lắp thứ hai. Kết cấu nối bằng đinh vít có thể được sử dụng trên phần lắp thứ tư.

Như được thể hiện trên FIG.8, đoạn uốn cong 73 được tạo ra trên tấm ốp khung chính 62 có hình dạng nhô phình ra phía ngoài theo chiều rộng xe trên hình chiếu từ phía trước của xe. Hơn thế nữa, phần nhô 149 được tạo ra có hình dạng nhô phình ra phía ngoài theo chiều rộng xe trên hình chiếu từ phía trước của xe cũng được tạo ra trên tấm ốp tấm chốt xoay 64. Phần rãnh 150 có đáy rãnh 151 nhọn về phía trong theo chiều rộng xe được tạo ra trên đầu dưới của phần nhô 149 này. Trong số các tấm ốp tấm chốt xoay bên trái và bên phải 64, kích thước của tấm ốp tấm chốt xoay bên trái 64 nhỏ hơn kích thước của tấm ốp tấm chốt xoay bên phải 64 do phải bố trí hệ thống dẫn động (đĩa xích) 130 dùng cho bánh sau 24 (xem FIG.1). Cụ thể là, phần dưới của tấm ốp tấm chốt xoay bên trái 64 được bỏ đi.

Ngoài ra, liên quan đến kết cấu lắp của tấm ốp tấm chốt xoay bên trái 64, mối tương quan về vị trí giữa tấm ốp tấm chốt xoay bên trái 64 và tấm ốp khung chính, và các vấn đề tương tự, tấm ốp tấm chốt xoay bên trái 64 được bố trí đối xứng với tấm ốp tấm chốt xoay bên phải 64 qua phần giữa theo chiều rộng xe. Kết cấu của tấm ốp tấm

chốt xoay bên trái 64 không khác với kết cấu của tấm ốp chốt xoay bên phải 64 được mô tả trên đây và do vậy việc mô tả nó được bỏ qua.

Trục đỡ 134 của chân chống chính 55 (xem FIG.2) kéo dài theo chiều rộng xe theo cách đi xuyên qua các tấm chốt xoay 14. Số chỉ dẫn 131 biểu thị hộp xích.

Hiệu quả của xe kiểu yên ngựa có kết cấu nêu trên sẽ được mô tả dưới đây.

Theo FIG.5 và FIG.8, tấm ốp chốt xoay 64 được trang bị để nối với đoạn uốn cong 73 được tạo ra trên mép dưới 62f của tấm ốp khung chính 62 và che ít nhất một phần của khung chính 21. Điều này có thể làm giảm diện tích bề mặt của tấm ốp khung chính 62 ở mức nhiều nhất có thể và hạn chế sự xuất hiện tiếng ồn do rung.

Hơn thế nữa, tấm ốp chốt xoay 64 được tạo ra có hình dạng nhô phình ra phía ngoài theo chiều rộng xe và do vậy, độ cứng vững của đoạn uốn cong 73 được cải thiện. Hơn nữa, bằng cách gài tấm ốp chốt xoay 64 vào mép dưới của đoạn uốn cong 73 của tấm ốp khung chính 62, có thể thu được kết cấu hai lớp và do vậy, độ cứng vững của đoạn uốn cong 73 được cải thiện.

Mặt phân chia (phần gài 100) giữa tấm ốp trước 81 và tấm ốp sau 82 được bố trí trên đoạn uốn cong 73 của tấm ốp khung chính 62, vốn nhô lên phía trên. Do vậy, chiều dài của phần gài 100 này có thể được rút ngắn và phần gài 100 có thể được làm không dễ thấy về mặt hình dạng bên ngoài. Trong trường hợp này, mặc dù chiều dài của phần gài 100 là ngắn, tấm ốp trước 81 và tấm ốp sau 82 được lắp cố định với nhau theo cách mà các phần trước và phần sau của tấm ốp khung chính 62 được nối theo kiểu bắc cầu với nhau nhờ tấm ốp chốt xoay 64. Do vậy, về tổng thể, độ cứng vững về mặt liên kết của tấm ốp khung chính 62 có thể được cải thiện.

Trên FIG.4, phần lắp cố định chỗ gài 110 được tạo ra trên phần gài 100 của tấm ốp trước 81 và tấm ốp sau 82 và phần lắp cố định chỗ gài 110 này được che bởi tấm ốp chốt xoay 64. Do phần lắp cố định chỗ gài 110 này được che bởi tấm ốp chốt xoay 64, nên không sợ hình dạng bên ngoài của xe bị ảnh hưởng. Hơn thế nữa, phần lắp cố định chỗ gài 110 được để lộ ra khi tấm ốp chốt xoay 64 được tháo ra. Điều này nâng cao hiệu suất công việc khi cần tháo tấm ốp khung chính 62.

Tấm ốp chốt xoay 64 được lắp theo cách tháo ra được từ phía ngoài của tấm ốp khung chính 62 theo chiều rộng xe. Do tấm ốp chốt xoay 64 có thể được

lắp và tháo theo cách riêng một mình, nên khả năng bảo dưỡng các bộ phận phụ trợ như dây cáp điện 94 và đầu nối 95 được bố trí bên trong tấm ốp tấm chốt xoay 64 có thể được cải thiện.

Cũng theo FIG.5, mép trên 64f của tấm ốp tấm chốt xoay 64 được lắp cố định vào tấm ốp khung chính 62 và đầu dưới 64b của tấm ốp tấm chốt xoay 64 được lắp cố định vào tấm chốt xoay 14. Nghĩa là, do tấm ốp tấm chốt xoay 64 có thể được lắp cố định vào khung chính 21 và vị trí lân cận của nó, độ cứng vững của việc đỡ tấm ốp tấm chốt xoay 64 được cải thiện, điều này làm giảm sự xuất hiện rung của chính tấm ốp tấm chốt xoay 64.

Tấm ốp tấm chốt xoay 64 là bộ phận không được sơn được bố trí ở vị trí gói chông lên vị trí của cần khởi động bằng chân 91. Do là bộ phận không được sơn, ví dụ, ngay cả khi các vết trầy xước bị tạo ra trên đó, thì chắc chắn là hình dạng bên ngoài ít bị ảnh hưởng so với bộ phận được sơn.

Theo FIG.6 và FIG.7, việc ghép cố định được thực hiện trên phần lắp thứ nhất 121 và việc gài được thực hiện trên phần lắp thứ hai 122. Khi được lắp vào tấm ốp trước 81 và tấm ốp sau 82, tấm ốp tấm chốt xoay 64 được lắp cố định bằng cách gài trên một phần trong số phần lắp thứ nhất 121 và phần lắp thứ hai 122. Do vậy, có thể cho phép các thay đổi về phần lắp cố định. Kết quả là, việc lắp ráp có thể được thực hiện một cách dễ dàng, điều này cho phép tăng năng suất gia công. Phần lắp thứ nhất có thể sử dụng kết cấu gài và phần lắp thứ hai có thể sử dụng kết cấu ghép chặt.

Mặc dù kết cấu theo phương án này được mô tả là để áp dụng cho xe máy kiểu yên ngựa, song sáng chế cũng có thể được áp dụng cho xe ba bánh kiểu yên ngựa và có thể được áp dụng cho xe kiểu yên ngựa nói chung.

Khả năng ứng dụng công nghiệp

Sáng chế là thích hợp dùng cho xe máy.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Xe kiểu yên ngựa bao gồm:

khung chính (21) có ống chính (13) được trang bị ống đầu (12) trên phần trước và kéo dài từ ống đầu (12) xuống dưới về phía sau xe, và hai thanh đỡ yên xe bên trái và bên phải (15L, 15R) kéo dài lên phía trên từ phần sau của ống chính (13);

tấm chốt xoay (14) được bố trí trên phần giữa của khung chính (21) theo chiều dọc xe và trên phần sau của ống chính (13) theo cách rủ xuống dưới, và treo theo cách lắc được đòn lắc (36) dùng để lắp quay được bánh sau (24);

tấm ốp khung chính (62) được tạo ra để che ít nhất phía bên của khung chính (21); và

tấm ốp tấm chốt xoay (64) được bố trí bên dưới tấm ốp khung chính (62) và được tạo ra để che phía bên của tấm chốt xoay (14); và

giá lắp bậc để chân cho người ngồi sau (143) được bố trí bên dưới tấm ốp khung chính (62), khác biệt ở chỗ:

đoạn uốn cong (73) nhô lên trên được tạo ra trên mép dưới (62f) của tấm ốp khung chính (62), tấm ốp tấm chốt xoay (64) được tạo ra để nối với đoạn uốn cong (73) và che ít nhất một phần của khung chính (21) và tấm ốp tấm chốt xoay (64) kéo dài đến bên trên đầu sau của giá lắp bậc để chân cho người ngồi sau (143),

tấm ốp khung chính (62) được phân chia thành tấm ốp trước (81) và tấm ốp sau (82) nằm gần về phía sau xe hơn là tấm ốp trước (81), và

mặt phân chia (83) giữa tấm ốp trước (81) và tấm ốp sau (82) được tạo ra trên đoạn uốn cong (73) và tấm ốp tấm chốt xoay (64) được lắp cố định vào mỗi tấm ốp trong số tấm ốp trước (81) và tấm ốp sau (82).

2. Xe kiểu yên ngựa theo điểm 1, trong đó đầu dưới (64b) của tấm ốp tấm chốt xoay (64) được lắp cố định vào mặt bên của tấm chốt xoay (14).

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

tấm ốp trước (81) và tấm ốp tấm chốt xoay (64) được lắp cố định trên phần lắp thứ nhất (121),

tấm ốp sau (82) và tấm ốp tấm chốt xoay (64) được lắp cố định trên phần lắp

thứ hai (122), và

kết cấu nối bằng đinh vít được thực hiện trên một phần trong số phần lắp thứ nhất (121) và phần lắp thứ hai (122), và vấu nhô (117) được lồng vào trong và gài vào chi tiết đàn hồi (115) trên phần kia.

4. Xe kiểu yên ngựa theo điểm 1 hoặc 3, trong đó tấm ốp tấm chốt xoay (64) được lắp theo cách tháo ra được từ phía ngoài tấm ốp khung chính (62) theo chiều rộng xe.
5. Xe kiểu yên ngựa theo điểm 1, 3 hoặc 4, trong đó tấm ốp trước (81) và tấm ốp sau (82) được lắp cố định trên phần gài (100) của tấm ốp trước (81) và tấm ốp sau (82), và phần lắp cố định chỗ gài (110) được che từ phía ngoài nhờ tấm ốp tấm chốt xoay (64).
6. Xe kiểu yên ngựa theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 5, trong đó:
 - tấm ốp khung chính (62) là một bộ phận được sơn và tấm ốp tấm chốt xoay (64) là bộ phận không được sơn, và
 - cần khởi động bằng chân (91) của động cơ đốt trong (31) được bố trí ở vị trí gối chồng lên tấm ốp tấm chốt xoay (64) khi nhìn từ phía bên của xe.
7. Xe kiểu yên ngựa theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 5, trong đó đoạn uốn cong (73) được tạo ra có hình dạng nhô phình ra phía ngoài theo chiều rộng xe khi nhìn từ phía trước của xe.
8. Xe kiểu yên ngựa theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 7, trong đó lỗ (142) được tạo ra trên tấm ốp sau (82), vấu nhô (141) nhô về phía sau từ đầu sau của tấm ốp tấm chốt xoay (64) được trang bị, và vấu nhô (141) được lồng vào trong lỗ (142) này, khiến cho đầu sau của tấm ốp tấm chốt xoay (64) được giữ ở vị trí tương đối với tấm ốp sau (82).
9. Xe kiểu yên ngựa theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 8, trong đó phần lắp (124) được tạo ra trên giá lắp bậc để chân cho người ngồi sau (143) và tấm ốp sau (82) và tấm ốp tấm chốt xoay (64) được giữ cố định bởi phần lắp (124) này.

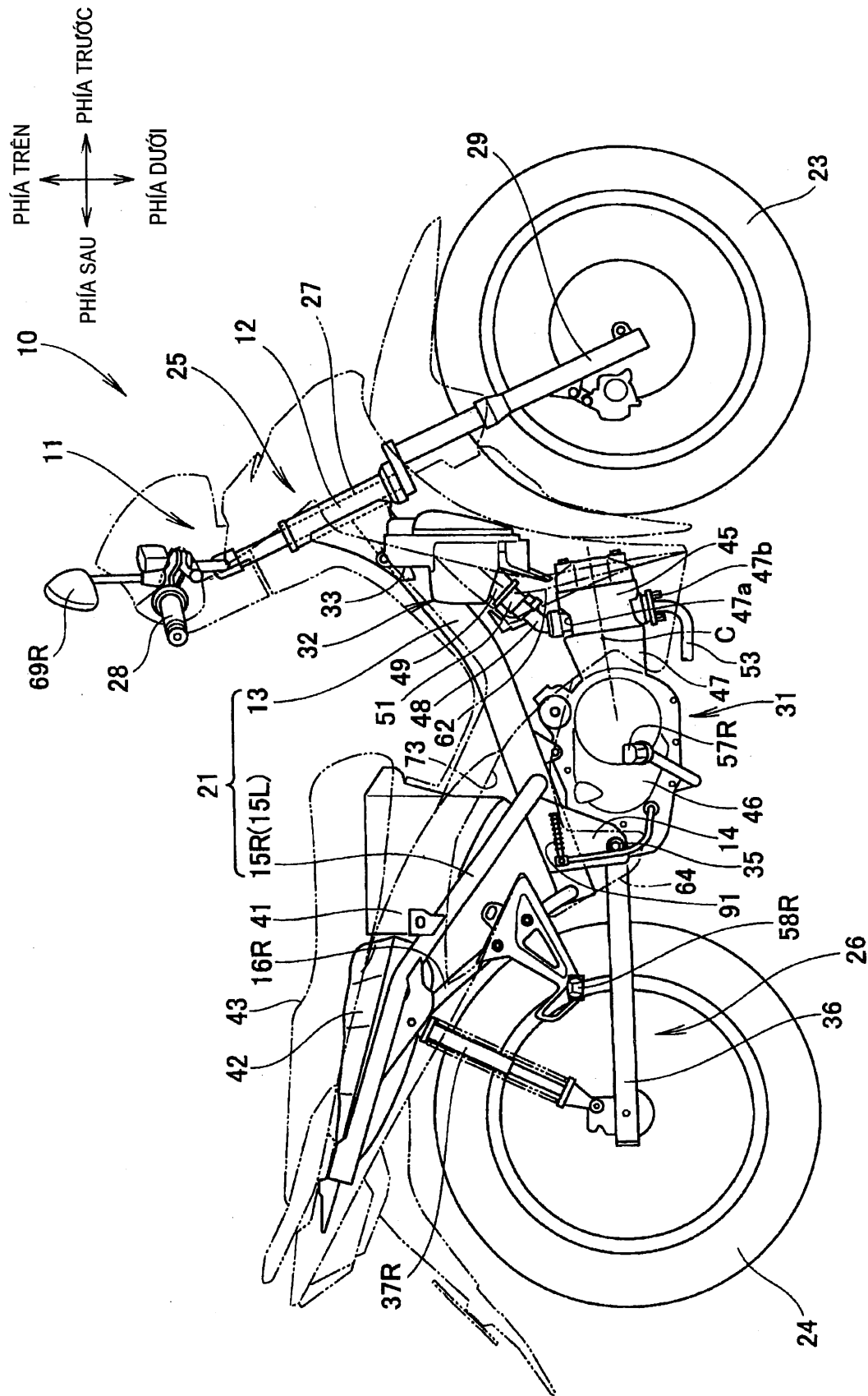


FIG. 1

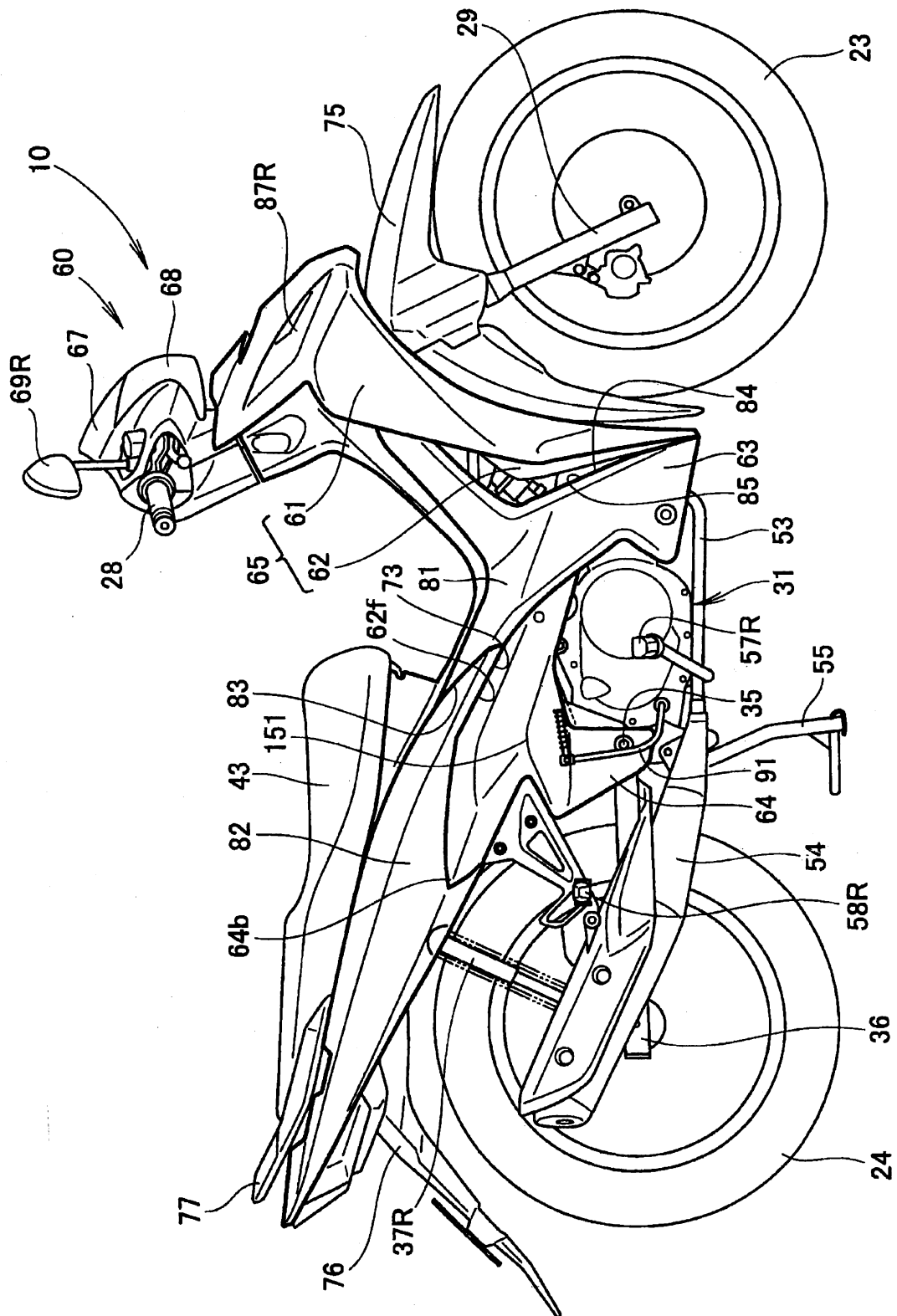


FIG. 2

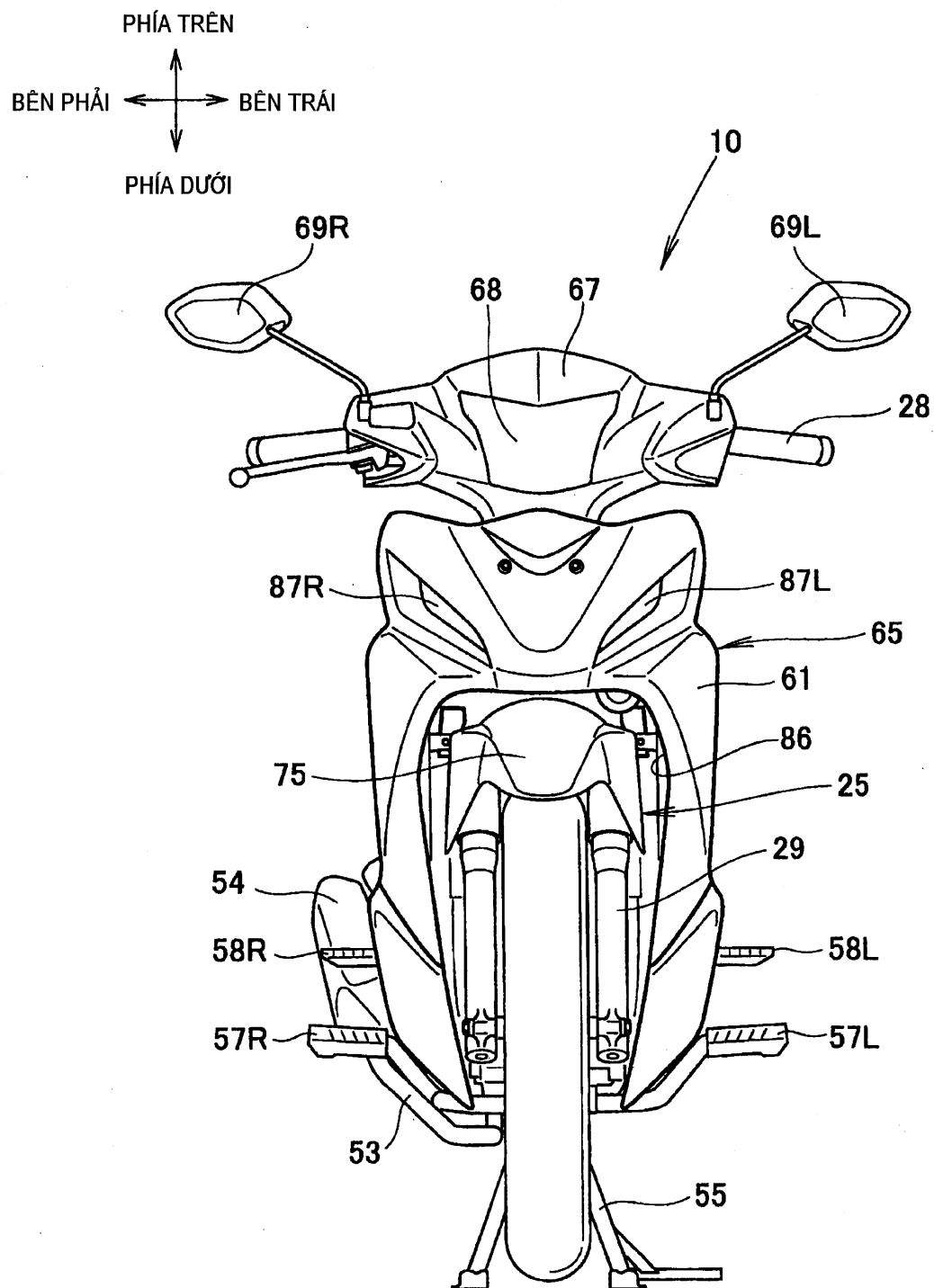


FIG. 3

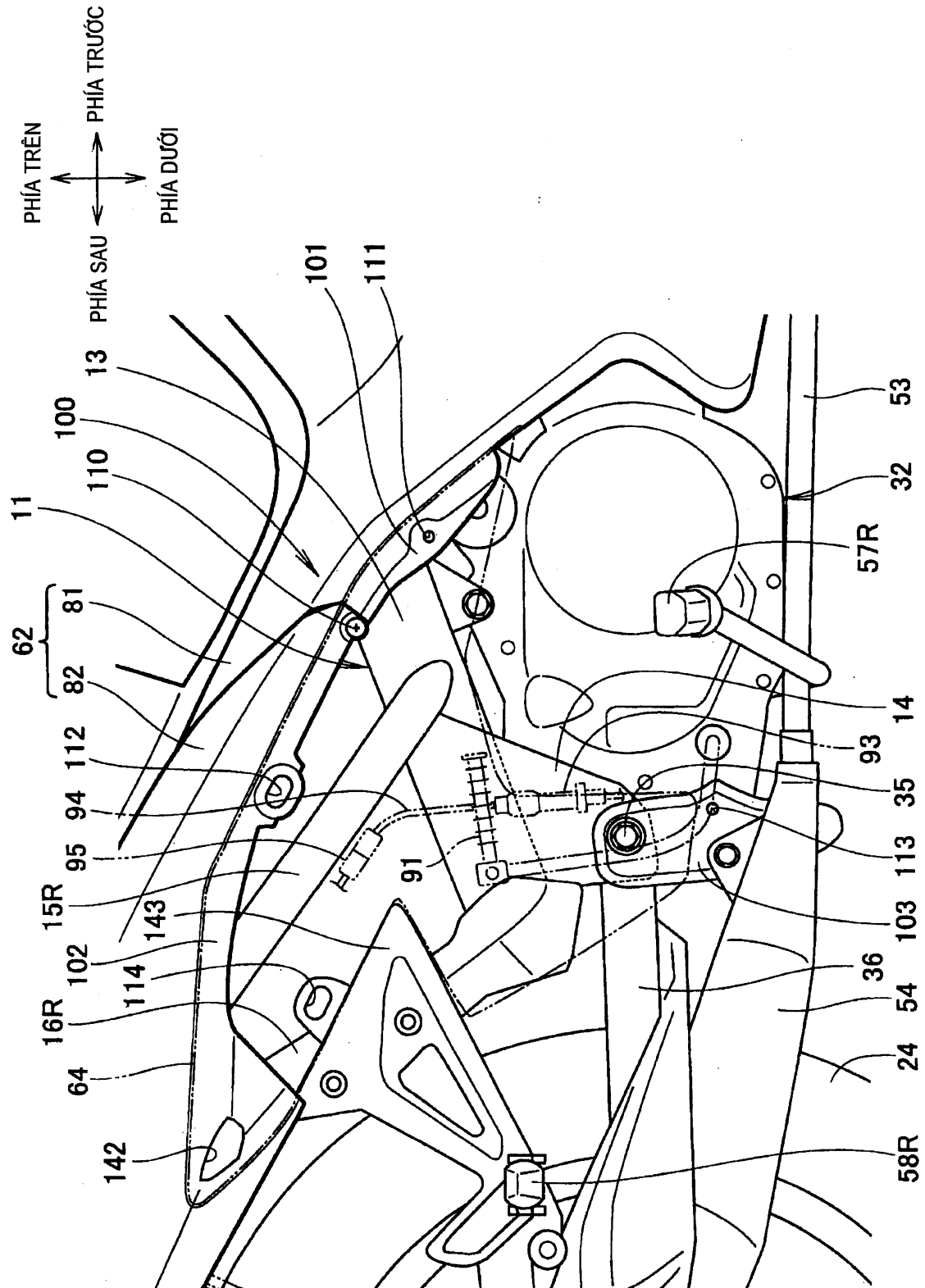


FIG. 4

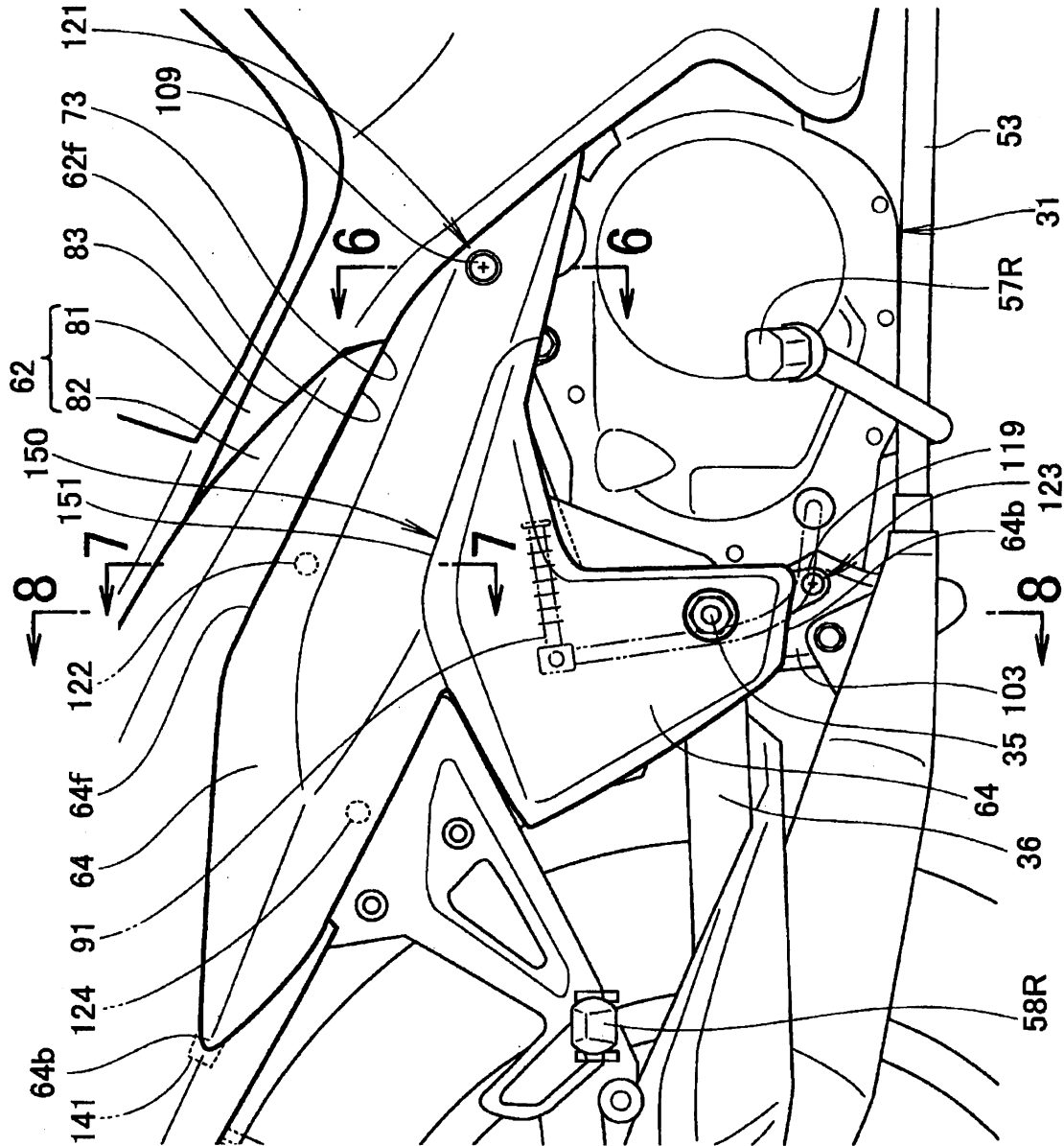


FIG. 5

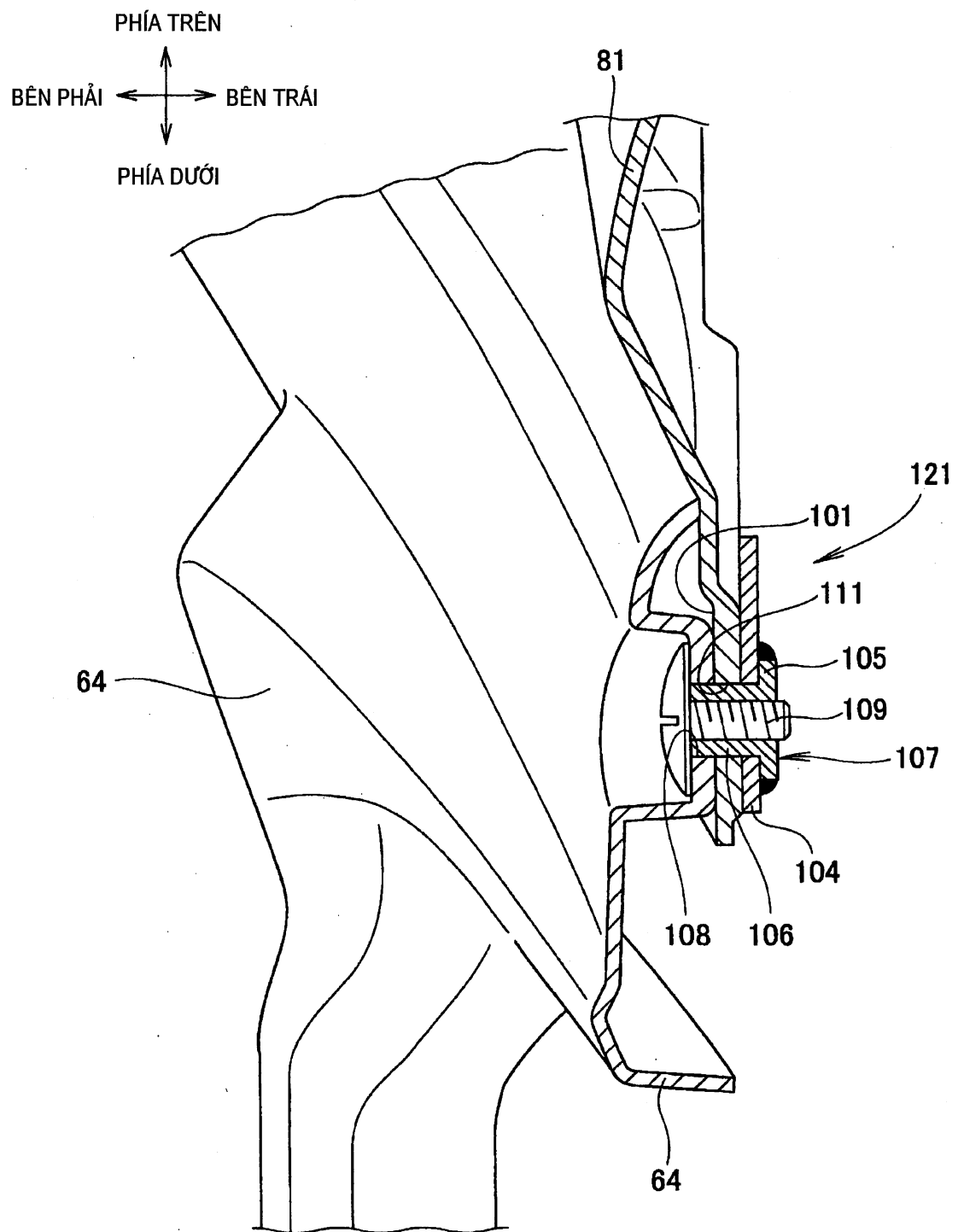


FIG. 6

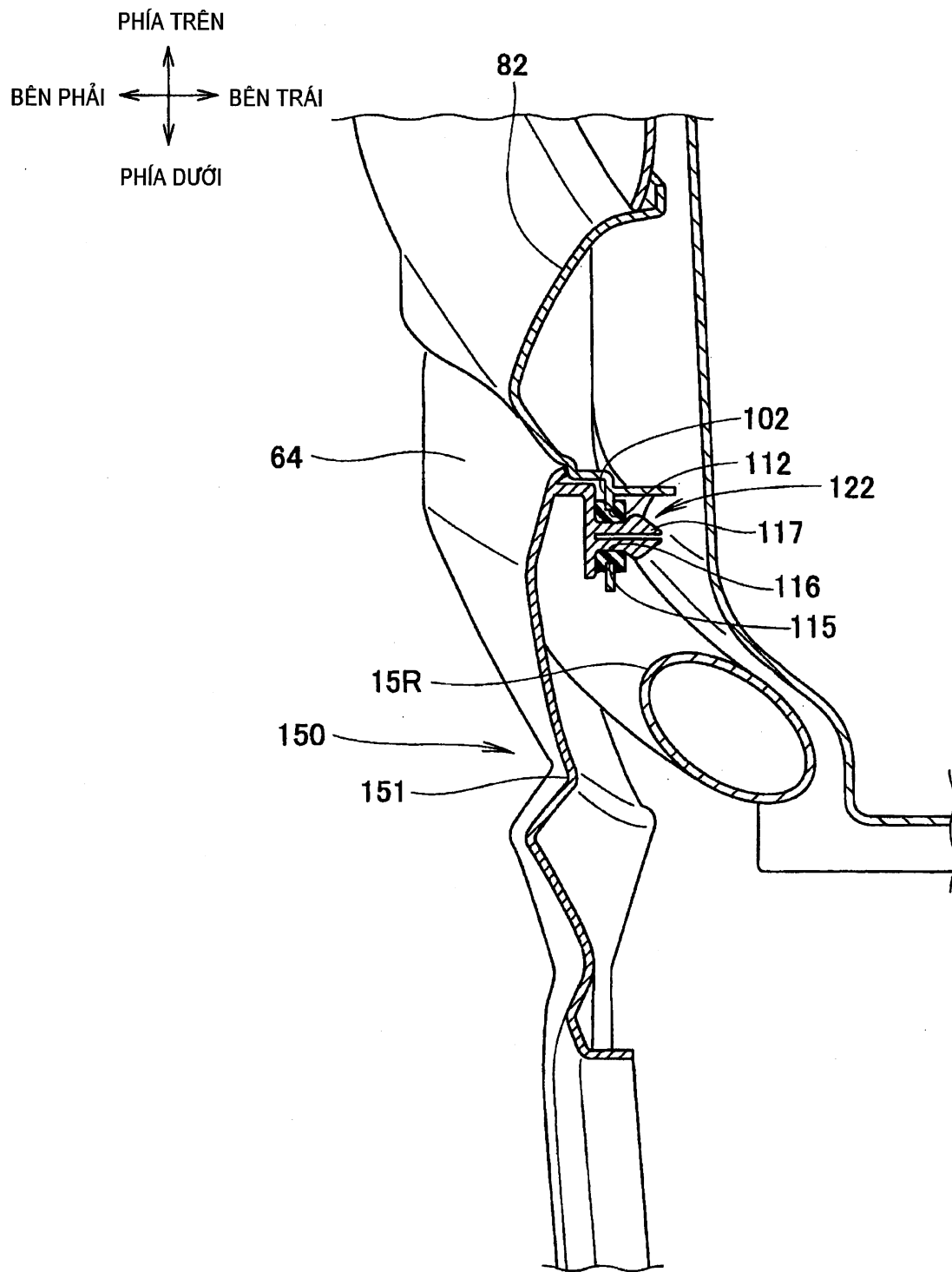


FIG. 7

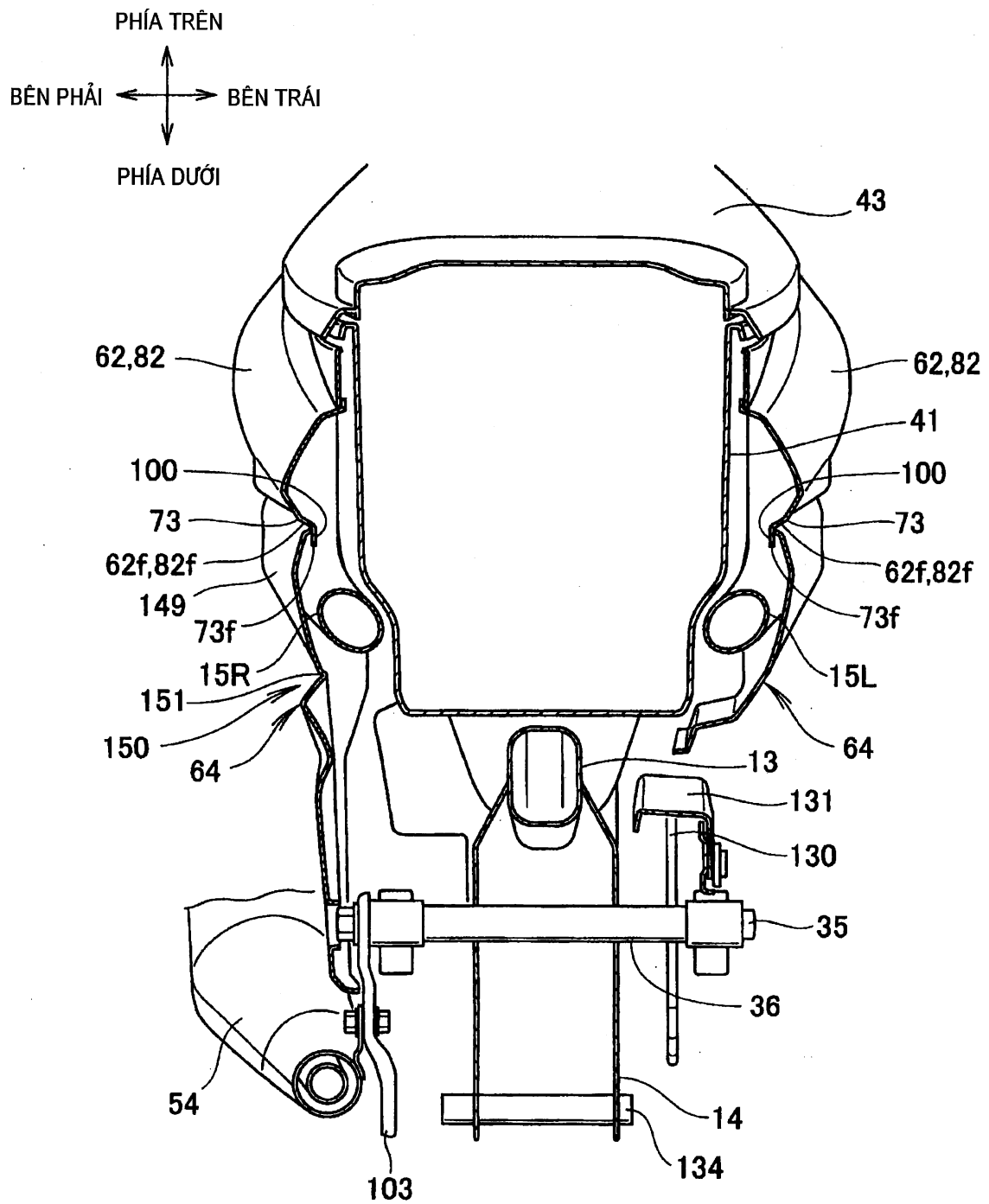


FIG. 8