



(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)



1-0025305

(51)⁷ B62J 9/00; B62J 99/00

(13) B

(21) 1-2016-00792

(22) 03/03/2016

(30) JP2015-066601 27/03/2015 JP

(45) 25/09/2020 390

(43) 25/10/2016 343A

(73) Honda Motor Co., Ltd. (JP)

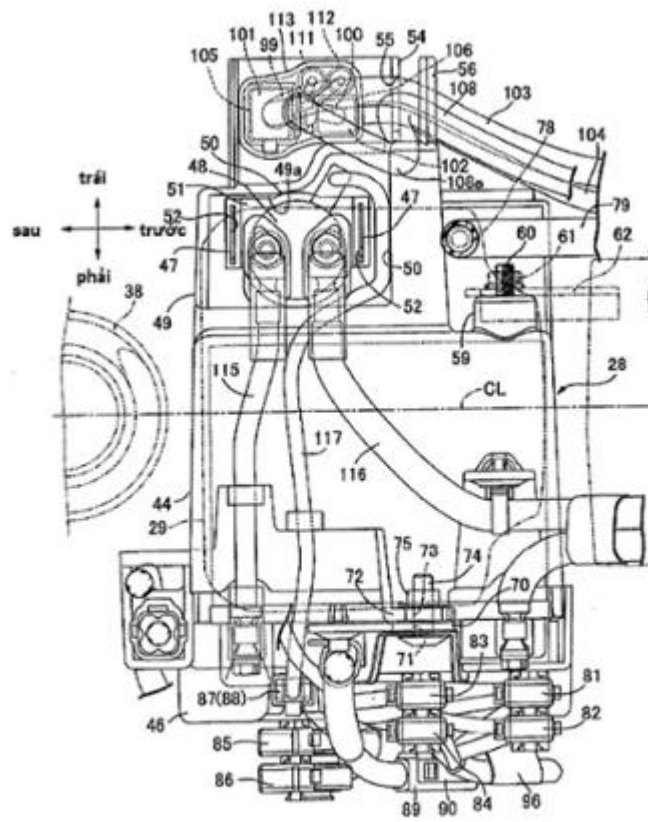
1-1, Minami-Aoyama 2 cho-me, Minato-ku, Tokyo 1078556, Japan

(72) Hiroaki YOSHIDA (JP); Koji MURAYAMA (JP).

(74) Công ty TNHH Sở hữu trí tuệ HA VIP (HAVIP CO., LTD.)

(54) PHƯƠNG TIỆN GIAO THÔNG CÓ GẮN YÊN

(57) Sáng chế đề cập đến phương tiện giao thông có gắn yên bao gồm hộp chứa ắc quy có giá đỡ ắc quy để chứa ắc quy cùng các cực hướng về một phía theo phương nằm ngang của phương tiện giao thông. Hộp chứa ắc quy được cố định vào ít nhất một trong các tấm chốt xoay và tay nắm yên. Giá đỡ ắc quy có khe hở được làm kín bởi nắp từ một phía theo phương nằm ngang của phương tiện giao thông theo cách thức có thể tháo rời. Phương tiện giao thông có gắn yên có bộ phận điện cùng dây dẫn ngăn giữa bộ phận điện và ắc quy có kết cấu đơn giản, và cho phép dễ dàng bảo trì bộ phận điện. Các hộp cầu chì (từ 81 đến 86) và/hoặc các bộ ghép mạch (từ 87 đến 90) được cố định vào bề mặt bên ngoài của nắp (46). Chi tiết gắn bộ phận điện (47) được bố trí trong hộp chứa ắc quy (28) tại vị trí đối diện với nắp (46) về phía giá đỡ ắc quy (44) để cho phép có thể gắn bộ phận điện (48).



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến phương tiện giao thông có gắn yên bao gồm hộp chứa ắc quy.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Phương tiện giao thông có gắn yên được bộc lộ trong tài liệu sáng chế WO2011/118327 bao gồm hộp chứa ắc quy được cố định vào khung chính. Hộp chứa ắc quy bao gồm giá đỡ ắc quy hở ở một phía theo phương nằm ngang của phương tiện giao thông để chứa ắc quy cùng các cực hướng về một phía theo phương nằm ngang của phương tiện giao thông này.

Đối với hộp chứa ắc quy được bộc lộ trong tài liệu sáng chế WO2011/118327, các bộ phận điện được gắn vào gần ắc quy được chứa trong hộp. Do đó, các bộ phận điện được bố trí dày đặc quanh phía cực của ắc quy. Kiểu dáng này có thể khiến các bộ phận điện bị giới hạn về không gian và có kết cấu phức tạp. Tuy nhiên, các bộ phận điện mà được bố trí xa hộp chứa ắc quy sẽ cần phải dùng dây dẫn dài để nối tới ắc quy.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Mục đích của sáng chế là đề xuất phương tiện giao thông có gắn yên có các bộ phận điện có kết cấu đơn giản bằng cách dùng dây dẫn ngắn để nối các bộ phận điện này tới ắc quy, và cho phép bảo trì các bộ phận điện một cách dễ dàng.

Để đạt được mục đích trên, theo khía cạnh thứ nhất của sáng chế đề xuất phương tiện giao thông có gắn yên, bao gồm: bánh trước và bánh sau; tay lái; ống đầu để đỡ bánh trước và tay lái theo cách thức có thể lái được; khung chính kéo dài xuống từ ống đầu về phía sau của phương tiện giao thông; tay nắm yên kéo dài lên từ phần sau của khung chính về phía sau của phương tiện giao thông và được bố trí ở trên bánh sau; đòn lắc đỡ dọc bánh sau; tấm chốt xoay đỡ đòn lắc theo cách thức có thể quay được, tấm chốt xoay kéo dài xuống từ phần sau của khung chính; hộp chứa ắc quy bao gồm giá đỡ ắc quy có khe hở ở một phía theo phương nằm ngang của phương tiện giao thông để chứa ắc quy bao gồm cực, hộp chứa ắc quy được cố định vào ít nhất một khung chính, tấm chốt xoay, và tay nắm yên; nắp được gắn có thể tháo rời để làm kín khe hở từ một phía theo phương nằm ngang của

phương tiện giao thông, cho phép cực hướng về một phía theo phương nằm ngang của phương tiện giao thông; ít nhất hộp cầu chì và bộ ghép mạch được cố định ở bề mặt bên ngoài của nắp; chi tiết gắn bộ phận điện được bố trí trong hộp chứa ắc quy ở vị trí đối diện với chụp về phía giá đỡ ắc quy, chi tiết gắn bộ phận điện cho phép gắn bộ phận điện.

Theo một hay nhiều khía cạnh của sáng chế làm giảm kích thước theo chiều dọc của hộp chứa ắc quy để vừa vặn với không gian hẹp được đề xuất quanh hộp chứa ắc quy theo chiều dọc, và cải thiện hiệu suất bảo trì. Bề mặt bên của hộp chứa ắc quy được dùng hiệu quả, cho phép bộ phận điện được bố trí gần ắc quy. Cấu tạo này rút ngắn dây điện nối giữa ắc quy và bộ phận điện, giảm chi phí và trọng lượng.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình vẽ nhìn từ bên phải của xe mô tô.

Fig.2 là hình vẽ nhìn từ bên phải được phóng to của động cơ đốt trong, bộ lọc khí và hộp chứa ắc quy.

Fig.3 là hình vẽ phía bên trái được phóng to của một phần bộ lọc khí và hộp chứa ắc quy.

Fig.4 là hình vẽ phối cảnh khi được nhìn chéo từ phía trên đuôi trái của khu vực quanh hộp chứa ắc quy.

Fig.5 là hình chiếu bằng của hộp chứa ắc quy khi được nhìn theo chiều mũi tên 5 trên Fig.2.

Fig.6 là hình vẽ mặt cắt ngang được cắt dọc theo đường 6-6 trên Fig.2.

Fig.7 là hình vẽ phối cảnh khi được nhìn chéo từ phía trên đuôi trái của hộp chứa ắc quy.

Fig.8 là hình vẽ phối cảnh khi được nhìn chéo từ phía trên đuôi phải của hộp chứa ắc quy.

Fig.9 là sơ đồ thể hiện nắp khi được nhìn theo chiều mũi tên 9 trên Fig.6.

Fig.10 là hình vẽ phối cảnh của bề mặt bên ngoài của nắp khi được nhìn chéo từ phía trên của phía trước bên phải.

Mô tả chi tiết sáng chế

Xe mô tô theo một phương án của sáng chế sẽ được mô tả có dựa vào các hình vẽ từ Fig.1 đến Fig.10.

Như được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.1 đến Fig.4, xe mô tô bao gồm khung phương tiện giao thông F, bao gồm ống đầu 13, cặp khung chính (khung chính bên phải và khung chính bên trái) 14, tấm chốt xoay 15, cặp tay nắm yên (các tay nắm yên bên phải và bên trái) 17, khung phụ 18. Ống đầu 13 đỡ phuộc trước 11, phuộc trước có chức năng đỡ dọc theo trục của bánh trước WF và tay lái 12 theo cách thức có thể lái được. Khung chính 14 kéo dài xuống từ ống đầu 13 về phía sau của phương tiện giao thông. Tấm chốt xoay 15 có đầu trên được cố định vào phần sau của khung chính 14, kéo dài lên trên và xuống dưới. Tay nắm yên 17 được cố định vào phần sau của khung chính 14 bằng mối nối 16, và kéo dài lên trên bánh sau WR về phía sau của phương tiện giao thông. Khung phụ 18 kéo dài lên từ phần bên dưới của tấm chốt xoay 15 về phía sau của phương tiện giao thông, đầu phía sau của khung này được cố định vào tay nắm yên 17.

Động cơ đốt trong E tạo ra công suất để dẫn động bánh sau WR bao gồm thân động cơ 20, thân động cơ bao gồm hộp trục khuỷu 21, cụm xi lanh 22, đầu xi lanh 23 và nắp đầu 24. Cụm xi lanh 22 được nối vào phần phía trước bên trên của hộp trục khuỷu 21, kéo dài chéo lên về phía trước. Đầu xi lanh 23 được nối vào đầu trên của cụm xi lanh 22. Nắp đầu 24 được nối vào đầu trên của đầu xi lanh 23.

Thân động cơ 20 được đỡ bởi ít nhất khung chính 14. Theo phương án của sáng chế, hộp trục khuỷu 21 được đỡ bởi chi tiết gắn thứ nhất 25, chi tiết này được cố định vào phần sau của khung chính 14, và chi tiết gắn thứ hai 26 được cố định vào đầu bên dưới của khung phụ 18.

Tay nắm yên 17, tấm chốt xoay 15 và khung phụ 18 tạo ra không gian hình tam giác khi được nhìn từ một phía, mà hộp chứa ắc quy 28 được bố trí trong đó. Bộ lọc khí 29 được bố trí ở trên hộp chứa ắc quy 28. Yên người lái 30 được đỡ trên tay nắm yên 17. Yên người lái 30 che bộ lọc khí 29 từ bên trên. Phần sau của hộp trục khuỷu 21 được bố trí dưới hộp

chứa ắc quy 28. Khi cấu tạo này được nhìn từ phía trên, thì phần trước của yên người lái 30, ít nhất một phần của bộ lọc khí 29, ít nhất một phần của hộp chứa ắc quy 28 và phần sau của hộp trục khuỷu 21 gộp lên nhau.

Ống nối 31 được nối với bộ lọc khí 29 bằng cách đặt đầu ống vào trong bộ lọc khí 29. Ống nối 31 được bố trí xuyên qua thân van tiết lưu 32 và ống nạp 33, và được nối với mặt bên phía sau của đầu xi lanh 23. Đầu ống xả 34 được nối với mặt bên phía trước của đầu xi lanh 23. Ống xả 34 kéo dài dưới thân động cơ 20 về phía sau, được nối với bộ giảm thanh 35, bộ giảm thanh được bố trí ở phía bên phải của bánh sau WR.

Bánh sau WR được đỡ dọc theo trục tại đầu sau của đòn lắc 36. Đầu trước của đòn lắc 36 được đỡ theo cách thức có thể quay được tại phần giữa thẳng đứng của tấm chốt xoay 15 bằng trục quay 37, tại vị trí phía trên mỗi nối của khung phụ 18 tới tấm chốt xoay 15. Miếng đệm sau 38 được bố trí ở gần phía sau bộ lọc khí 29 và hộp chứa ắc quy 28. Miếng đệm sau 38 được bố trí ở giữa đòn lắc 36 và cột chống 40, cột chống 40 được bố trí trên thanh ngang 39 được gắn tại mỗi nối ở giữa tay nắm yên bên phải và bên trái 17 trên khung phương tiện giao thông F.

Như được thể hiện trên Fig.5 và Fig.6, hộp chứa ắc quy 28 bao gồm giá đỡ ắc quy 44, giá đỡ này chứa ắc quy 43, ắc quy có cặp cực 41 và cực 42. Giá đỡ ắc quy 44 có khe hở tại một phía theo phương nằm ngang của phương tiện giao thông để chứa ắc quy 43 cùng các cực 41 và cực 42, các cực này hướng về một phía theo phương nằm ngang của phương tiện giao thông. Theo phương án của sáng chế, giá đỡ ắc quy 44 có thể chứa ắc quy 43 cùng các cực 41 và cực 42, các cực này hướng về phía đối diện với gióng xoay (không được thể hiện trên hình vẽ) của xe mô tô, gióng xoay này được bố trí ở phía bên phải theo phương nằm ngang của phương tiện giao thông, giúp chống và đỡ phương tiện giao thông khi đổ. Nói cách khác, giá đỡ ắc quy 44 có thể chứa ắc quy 43 cùng các cực 41 và cực 42, các cực này hướng về bên phải theo chiều rộng phương tiện giao thông. Cụ thể hơn, giá đỡ ắc quy 44 có khe hở 45 ở phía bên phải theo phương nằm ngang của phương tiện giao thông. Giá đỡ ắc quy 44 có tiết diện hình chữ nhật. Khe hở 45 được làm kín bằng nắp 46, nắp 46 được gắn vào hộp chứa ắc quy 28, cho phép cặp cực 41, 42 hướng ra bên ngoài hộp chứa ắc quy 28.

Như được thể hiện trên Fig.7 và Fig.8, hộp chứa ắc quy 28 bao gồm chi tiết gắn bộ phận điện 47, chi tiết này được bố trí đối diện với nắp 46 về phía giá đỡ ắc quy 44. Chi tiết gắn bộ phận điện 47 được bố trí cho phép gắn được bộ phận điện. Theo phương án của sáng chế, bộ chuyển mạch từ khởi động 48, cụ thể là bộ phận điện, được gắn trên chi tiết gắn bộ phận điện 47.

Hộp chứa ắc quy 28 bao gồm khoang nhô lồi 49, khoang này có thể chứa bộ chuyển mạch từ khởi động 48. Khoang nhô lồi 49 được bố trí đối diện với nắp 46, được tạo ra liền khối và liền kề với giá đỡ ắc quy 44. Theo phương án của sáng chế, khoang nhô lồi 49 nhô lồi về phía bên trái theo phương nằm ngang của phương tiện giao thông tại vị trí phía sau của giá đỡ ắc quy 44, khoang này được tạo ra liền khối và liền kề với giá đỡ ắc quy 44.

Khoang nhô lồi 49 có khe hở nhận bộ phận điện 50, nhờ đó mà có thể gắn được và tháo rời bộ chuyển mạch từ khởi động 48. Theo phương án của sáng chế, khoang nhô lồi 49 hở lên phía khe hở nhận bộ phận điện 50.

Chi tiết gắn bộ phận điện 47 là các tấm phẳng. Mỗi chi tiết gắn bộ phận điện 47 có móc gài 47a tại đầu rìa. Trong một ví dụ, chi tiết gắn bộ phận điện 47 kéo dài từ hai vị trí tại bề mặt đáy bên trong của khoang nhô lồi 49 về phía khe hở nhận bộ phận điện 50.

Bộ chuyển mạch từ khởi động 48 được đỡ bởi chi tiết đàn hồi 51, chẳng hạn cao su. Chi tiết gắn bộ phận điện 47 được bố trí qua hai khe hở 52 trong chi tiết đàn hồi 51 để cố định bộ chuyển mạch từ khởi động 48.

Khoang nhô lồi 49 bao gồm chi tiết định vị 49a, chi tiết này được bố trí gần với ít nhất bộ chuyển mạch từ khởi động 48 hoặc chi tiết đàn hồi 51 vốn đã được cố định vào chi tiết gắn bộ phận điện 47. Chi tiết định vị 49a có tác dụng ngăn bộ chuyển mạch từ khởi động 48 dịch chuyển vượt quá giá trị định trước. Theo phương án của sáng chế, chi tiết định vị 49a là một phần mặt bên của khoang nhô lồi 49 tại phía đối diện với giá đỡ ắc quy 44, và được bố trí gần với chi tiết đàn hồi 51.

Hộp chứa ắc quy 28 bao gồm chốt định vị nối 54, nhô lồi từ khoang nhô lồi 49 tới phía đối diện với giá đỡ ắc quy 44. Chốt định vị nối 54 được tạo ra liền khối với hộp chứa ắc quy 28. Chốt định vị nối 54 hở hướng lên trên và có tiết diện ngang hình chữ U. Chốt định vị nối 54 nhô lồi từ khoang nhô lồi 49 về phía bên trái theo phương nằm ngang của

phương tiện giao thông, và có một hốc 55 hờ hướng lên trên ở phần trước của mặt bên. Tay giá đỡ 56 có tiết diện hình chữ L, được bố trí ở phía trước của chốt định vị nổi 54, và kéo dài song song với chốt định vị nổi 54. Tay giá đỡ 56 được tạo ra liền khối với khoang nhô 49.

Hộp chứa ắc quy 28 bao gồm hộp dụng cụ 57, hộp này được bố trí gần dưới giá đỡ ắc quy 44. Hộp chứa ắc quy 28 có khe hở 58 ở cùng chiều với giá đỡ ắc quy 44. Hộp chứa ắc quy 28 được tạo ra liền khối với giá đỡ ắc quy 44.

Hộp chứa ắc quy 28 được cố định vào ít nhất khung chính 14, tấm chốt xoay 15 hoặc tay nắm yên 17. Theo phương án của sáng chế, hộp chứa ắc quy 28 được cố định vào tấm chốt xoay 15. Cụ thể hơn, vấu nổi 59, được tạo ra liền khối và nhô lồi từ phần trái bên trên của giá đỡ ắc quy 44, được bố trí ở phía trước của chốt định vị nổi 54. Cột chống bên trên 62 được gia cố vào phần trái bên trên của tấm chốt xoay 15 bằng bu lông 60, bu lông này được lắp vào trong vấu nổi 59 và đai ốc 61, đai ốc được siết chặt vào bu lông 60. Tấm nổi 63, được tạo ra liền khối và nhô lồi xuống dưới từ phần bên dưới của hộp dụng cụ 57, được gia cố vào cột chống bên dưới 64, vốn được cố định vào phần phải bên dưới của tấm chốt xoay 15, cùng bu lông 65 và đai ốc 66.

Như được thể hiện trên Fig.9 và Fig.10, nắp 46 làm kín cả khe hở 45 của giá đỡ ắc quy 44 và khe hở 58 của hộp dụng cụ 57.

Nắp 46 có hai nhánh trụ 67 nhô lồi xuống dưới ở cả hai phía của phần bên dưới của chụp. Các nhánh trụ 67 được tạo ra liền khối với nắp 46. Hộp chứa ắc quy 28 có cặp nhánh trụ 69 được bố trí ở dưới mép khe hở ở phía bên phải. Nhánh trụ 69 xác định hai lỗ hổng trụ 68 để nhận phần bên dưới của nhánh trụ 67. Nhánh trụ 69 được tạo ra liền khối với hộp chứa ắc quy 28. Nắp 46, trong đó nhánh trụ 67 được bố trí xuyên qua lỗ hổng trụ 68, có thể quay quanh nhánh trụ 69 từ vị trí để làm kín khe hở 45, 58 tới vị trí để mở khe hở 45 và 58.

Nắp 46 có một cần nối 70 ở phần đỉnh nhô lồi lên trên tại vị trí giữa theo chiều từ trước ra sau. Cần nối 70 được tạo ra liền khối với nắp 46. Các cực 41, 42 của ắc quy 43 được chứa trong giá đỡ ắc quy 44 được bố trí ở cả hai phía của cần nối 70 theo chiều từ trước ra sau và được bố trí bên ngoài. Cần nối 70 có lỗ gài 71 tại đầu trên. Tương tự với

cần nối 70, hộp chứa ắc quy 28 bao gồm ổ trụ 72 như phần bên trên nhô lên trên từ mép hờ ở phía bên phải. Ổ trụ 72 được tạo ra liền khối với hộp chứa ắc quy 28. Ổ trụ 72 có lỗ gài 73 tương tự như lỗ gài 71. Bu lông 74, được bố trí xuyên qua lỗ gài 71 và 73, sau đó được siết chặt bằng đai ốc 75, đai ốc này tiếp xúc và được gài vào ổ trụ 72. Đai ốc 75 được siết chặt để giữ nắp 46 làm kín khe hở 45 và 58.

Khớp nối 78 được bố trí ở dưới bộ lọc khí 29. Khớp nối 78 được nối với ống xả 79. Khi được nhìn từ trên, khớp nối 78 ít nhất gồi một phần lên hộp chứa ắc quy 28. Để ngăn khớp nối 78 nằm lên giá đỡ ắc quy 44 và khoang nhô lên 49 như được thể hiện trên Fig.3 và Fig.5, khớp nối 78 được bố trí dưới bộ lọc khí 29 tại vị trí để tránh gồi lên giá đỡ ắc quy 44 và khoang nhô lên 49 khi được nhìn từ trên. Theo phương án của sáng chế, khớp nối 78 được bố trí ở phía trước khoang nhô lên 49.

Hộp cầu chì và/hoặc bộ ghép mạch được cố định ở bề mặt bên ngoài của nắp 46. Theo phương án của sáng chế, mỗi cặp hộp cầu chì 81 và 82; 83 và 84; 85 và 86, trong đó mỗi cặp được chồng lên nhau, hai cặp bộ ghép mạch 87 và 88; 89 và 90, trong mỗi cặp này các bộ ghép mạch được nối với nhau, và được cố định ở bề mặt bên ngoài của nắp 46.

Để cố định các cặp hộp cầu chì 81 và 82; 83 và 84; 85 và 86, nắp 46 có ba chốt định vị hộp cầu chì là 91, 92 và 93, các chốt định vị này được bố trí từ một hộp cầu chì. Nắp 46 có chi tiết cố định 94 để cố định một cặp bộ ghép mạch 87 và 88 tại vị trí phía sau ở bề mặt ngoài bên trên. Nắp 46 có lỗ định vị 95 tại vị trí phía trước ở phần bên dưới. Giá đỡ (không được thể hiện trên hình vẽ) để giữ đai 96, đai 96 được nối với bộ ghép mạch 90 trong cặp còn lại của bộ ghép mạch 89 và 90, và các dây dẫn còn lại, vừa vặn trong lỗ định vị 95 và do đó được gắn vào nắp 46. Nói cách khác, cặp còn lại của bộ ghép mạch 89 và 90 được gắn vào bề mặt bên ngoài của nắp 46 bằng đai 96 và giá đỡ.

Nắp 46 có chốt định vị cầu chì dự phòng 118 ở bề mặt bên trong để giữ, ví dụ, cặp cầu chì dự phòng 119 theo cách thức có thể tháo rời.

Bộ dây điện chính thứ nhất 99 và thứ hai 100 phân nhánh từ bộ dây chính 98, bộ dây này được đỡ trên khung chính bên trái 14. Bộ dây điện chính 99 có một đầu được bố trí bộ ghép dây chính 101, và bộ dây điện chính 100 có một đầu được bố trí bộ ghép dây chính 102. Dây điện động cơ đốt trong thứ nhất 103 và thứ hai 104 kéo dài từ thân động

cơ 20. Dây điện động cơ đốt trong 103 có một đầu được bố trí bộ ghép mạch động cơ đốt trong thứ nhất 105, dây điện động cơ đốt trong 104 có một đầu được bố trí bộ ghép mạch động cơ đốt trong thứ hai 106. Bộ ghép dây chính thứ nhất 101 và bộ ghép mạch động cơ đốt trong thứ nhất 105 được nối với nhau. Bộ ghép dây chính thứ hai 102 và bộ ghép mạch động cơ đốt trong thứ hai 106 được nối với nhau. Bộ ghép dây chính thứ nhất 101 và thứ hai 102 và bộ ghép mạch động cơ đốt trong thứ nhất 105 và thứ hai 106 được định vị bằng chốt định vị nối 54.

Bộ dây điện chính thứ nhất 99 và thứ hai 100 được buộc vào với nhau và được bố trí trong nắp bên ngoài hình ống 108, kéo dài từ dây chính 98 về phía chốt định vị nối 54. Nắp bên ngoài 108 kéo dài dưới tay giá đỡ 56, vào trong chốt định vị nối 54 qua hốc 55 và kéo dài lên trên, tay giá đỡ ở vị trí phía trước chốt định vị nối 54. Nắp bên ngoài 108 bao gồm phần uốn cong 108a, phần này uốn cong để lồi lên trên, sau đó kéo dài xuống dưới. Bộ ghép dây chính thứ nhất 101 và thứ hai 102 được bố trí dưới phần uốn cong 108a.

Dây dẫn động cơ đốt trong thứ nhất 103 được nối với bộ chuyển mạch. Dây dẫn động cơ đốt trong thứ hai 104 được nối với máy phát điện được bố trí trong thân động cơ 20. Dây dẫn động cơ đốt trong thứ nhất 103 và thứ hai 104 kéo dài dưới tay giá đỡ 56 vào trong chốt định vị nối 54 qua hốc 55. Bộ ghép mạch động cơ đốt trong thứ nhất 105 và thứ hai 106 vốn được bố trí trên dây dẫn động cơ đốt trong thứ nhất 103 và thứ hai 104, được nối với bộ ghép dây chính thứ nhất 101 và thứ hai 102 từ phía dưới.

Phần uốn cong 108a của nắp bên ngoài 108, mà nắp này có bộ dây điện chính thứ nhất 99 và thứ hai 100 được bố trí qua, được định vị bởi kẹp cáp 110, kẹp này được gắn vào cột chống 109 được cố định ở phần phía trước của tay nắm yên bên trái 17. Nắp bên ngoài 108 và dây dẫn động cơ đốt trong thứ nhất, thứ hai 103, 104 kéo dài dưới tay giá đỡ 56 ở phía trước của chốt định vị nối 54. Bộ ghép động cơ đốt trong thứ nhất 105 và thứ hai 106 vốn được đỡ bởi tay giá đỡ 56 và kẹp cáp 110 trong phần uốn cong 108a, và bộ ghép dây chính thứ nhất 101 và thứ hai 102 được cố định ở bên trong chốt định vị nối 54.

Chốt định vị nối 54 chứa cặp bộ nối cực 111, 112. Để tránh bị ẩm ướt, ví dụ nước mưa, bộ ghép dây chính thứ nhất 101, bộ ghép động cơ đốt trong thứ nhất 105, bộ ghép dây chính thứ hai 102, bộ ghép động cơ đốt trong thứ hai 106 và các bộ nối cực 111, 112 được che bằng chi tiết nắp 113 từ bên trên. Chi tiết nắp 113 được tạo ra từ vật liệu đàn hồi,

chẳng hạn từ cao su. Chốt định vị nổi 54 có mép hờ ở bên ngoài theo phương nằm ngang của phương tiện giao thông để ngăn không cho nước tích tụ trong chốt định vị nổi 54.

Như được thể hiện trên Fig.5, bộ dây điện chính thứ nhất 99 và thứ hai 100; dây dẫn động cơ đốt trong thứ nhất 103 và thứ hai 104 được bố trí ở phía tương tự như chốt định vị nổi 54 từ đường trục của thân phương tiện giao thông CL, đường này kéo dài theo chiều từ trước ra sau qua tâm theo phương nằm ngang của phương tiện giao thông.

Các dây dẫn bộ phận điện 115, 116 và 117 được nối vào bộ chuyển mạch từ khởi động 48. Ví dụ, dây dẫn bộ phận điện 115 thứ nhất nối bộ chuyển mạch từ khởi động 48 tới cực dương 41 của ắc quy 43. Dây dẫn bộ phận điện 116 thứ hai nối bộ chuyển mạch từ khởi động 48 tới động cơ khởi động được bố trí trong thân động cơ 20. Dây dẫn bộ phận điện 117 thứ ba nối bộ chuyển mạch từ khởi động 48 tới bộ ghép mạch 87 được cố định trong nắp 46.

Các dây dẫn bộ phận điện 115 thứ nhất đến dây dẫn bộ phận điện 117 thứ ba kéo dài từ bộ chuyển mạch từ khởi động 48 ở cùng phía với nắp 46 theo phương nằm ngang của phương tiện giao thông. Theo phương án của sáng chế, dây dẫn bộ phận điện 115 thứ nhất có một đầu được nối với phần trên của bộ chuyển mạch từ khởi động 48, kéo dài từ bộ chuyển mạch từ khởi động 48 về phía nắp 46 ở bề mặt bên trên của hộp chứa ắc quy 28. Dây dẫn bộ phận điện 117 thứ ba có một đầu được nối với phần bên dưới của bộ chuyển mạch từ khởi động 48, kéo dài lên trên từ bên trong của khoang nhô lồi 49, uốn cong và kéo dài về phía nắp 46 ở bề mặt bên trên của hộp chứa ắc quy 28. Dây dẫn bộ phận điện 116 thứ hai có một đầu được nối với phần bên trên của bộ chuyển mạch từ khởi động 48, kéo dài đến phía trước bên phải từ bộ chuyển mạch từ khởi động 48 về phía nắp 46 ở bề mặt bên trên của hộp chứa ắc quy 28.

Các dây dẫn bộ phận điện 115 thứ nhất đến dây dẫn bộ phận điện 117 thứ ba được định vị ở bề mặt bên trên của hộp chứa ắc quy 28 để tránh gối lên khớp nối 78, khớp này được bố trí ở dưới bộ lọc khí 29, khi được nhìn từ bên trên.

Ưu điểm của các phương án nêu trên sẽ được mô tả ngay sau đây.

Giá đỡ ắc quy 44 chứa ắc quy 43 cùng các cực 41, cực 42, các cực này hướng về một phía (bên phải) theo phương nằm ngang của phương tiện giao thông. Điều này làm giảm

kích thước thẳng đứng của hộp chứa ắc quy 28 để vừa vặn với không gian hẹp được đề xuất quanh hộp chứa ắc quy 28 theo chiều thẳng đứng.

Các hộp cầu chì 81 đến 86 và/hoặc các bộ ghép mạch từ 87 đến 90 được cố định vào bề mặt bên ngoài của nắp 46. Các bộ ghép mạch từ 87 đến 90, vốn được bảo trì thường xuyên và các hộp cầu chì 81 đến 86 được bố trí ở phía đã tháo rời ắc quy 43. Điều này giúp cải thiện hiệu suất bảo trì.

Bộ chuyển mạch từ khởi động 48 được gắn trên chi tiết gắn bộ phận điện 47 tại vị trí đối diện với nắp 46. Bề mặt bên của hộp chứa ắc quy 28 được dùng hiệu quả cho phép bộ chuyển mạch từ khởi động 48 được bố trí gần với ắc quy 43. Điều này giúp làm giảm dây điện giữa ắc quy 43 và bộ chuyển mạch từ khởi động 48 (dây dẫn bộ phận điện 115 thứ nhất), và giảm chi phí cũng như trọng lượng.

Khe hở 45 của giá đỡ ắc quy 44 ở phía đối diện với gióng xoay (phía bên phải theo phương nằm ngang của phương tiện giao thông), gióng xoay được bố trí ở phía bên trái của xe mô tô theo phương nằm ngang của phương tiện giao thông. Cấu tạo này cho phép dễ dàng bảo trì các bộ phận được bố trí ở cùng phía với nắp 46 vốn được bảo trì thường xuyên, để hoạt động trong khi xe mô tô được đỡ trên gióng xoay.

Khoang nhô lồi 49 được tạo ra liền khối và liền kề với hộp chứa ắc quy 28, có thể chứa bộ chuyển mạch từ khởi động 48. Do đó bộ chuyển mạch từ khởi động 48 có thể được bảo vệ để chống lại tác động từ bên ngoài mà không cần dùng chi tiết tách biệt từ hộp chứa ắc quy 28.

Chi tiết gắn bộ phận điện 47 được bố trí ở bề mặt bên trong của khoang nhô lồi 49, kéo dài về phía khe hở nhận bộ phận điện 50. Điều này cho phép bộ chuyển mạch từ khởi động 48 được gắn và tháo rời một cách dễ dàng.

Bộ lọc khí 29 được bố trí ở trên hộp chứa ắc quy 28, và yên người lái 30 che bộ lọc khí 29 từ bên trên. Trong trường hợp này, việc bố trí các hộp cầu chì 81 và hộp cầu chì 82; hộp cầu chì 83 và hộp cầu chì 84; hộp cầu chì 85 và hộp cầu chì 86, và/hoặc các bộ ghép mạch 87 và bộ ghép mạch 88; bộ ghép mạch 89 và bộ ghép mạch 90 tại một phía của hộp chứa ắc quy 28 theo phương nằm ngang của phương tiện giao thông và việc bố trí bộ chuyển

mạch từ khởi động 48 ở phía còn lại của hộp chứa ắc quy 28 cho phép bảo trì kết cấu một cách dễ dàng, trong đó một phần thân động cơ 20 ở bên dưới hộp chứa ắc quy 28.

Bộ dây điện chính thứ nhất 99 và bộ dây điện chính thứ hai 100, các bộ ghép dây chính thứ nhất 101 và bộ ghép dây chính thứ hai 102, dây dẫn động cơ đốt trong thứ nhất 103 và bộ ghép dây chính thứ hai 104, bộ ghép động cơ đốt trong thứ nhất 105 và bộ ghép động cơ đốt trong thứ hai 106 được định vị bằng chốt định vị nổi 54. Bộ dây điện chính thứ nhất 99 và bộ dây điện chính thứ hai 100; và dây dẫn động cơ đốt trong thứ nhất 103 và dây dẫn động cơ đốt trong thứ hai 104 ở cùng phía với chốt định vị nổi 54 từ đường trục của thân phương tiện giao thông CL. Cấu tạo này cho phép dễ dàng mắc dây dẫn của bộ dây điện chính thứ nhất 99 và bộ dây điện chính thứ hai 100; và dây dẫn động cơ đốt trong thứ nhất 103 và dây dẫn động cơ đốt trong thứ hai 104 mà không ảnh hưởng đến dây điện được dùng cho các hộp cầu chì 81 đến hộp cầu chì 86 và/hoặc các bộ ghép mạch từ 87 đến bộ ghép mạch 90 vốn được bố trí ở cùng phía với nắp 46.

Các dây dẫn bộ phận điện 115 thứ nhất đến dây dẫn bộ phận điện 117 thứ ba kéo dài từ bộ chuyển mạch từ khởi động 48 về phía nắp 46 theo phương nằm ngang của phương tiện giao thông. Bộ dây điện chính thứ nhất 99 và bộ dây điện chính thứ hai 100; và dây dẫn động cơ đốt trong thứ nhất 103 và dây dẫn động cơ đốt trong thứ hai 104 được bố trí ở phía bên trái, trong khi các dây dẫn bộ phận điện 115 đến dây dẫn bộ phận điện 117 được bố trí ở phía bên phải. Điều này cho phép việc mắc dây dẫn một cách dễ dàng.

Bộ chuyển mạch từ khởi động 48 được đỡ bởi chi tiết đàn hồi 51. Điều này giúp ngăn tác động lớn từ việc vận hành bộ chuyển mạch từ khởi động 48.

Khoang nhô lồi 49 bao gồm chi tiết định vị 49a được bố trí gần với ít nhất một bộ chuyển mạch từ khởi động 48 và chi tiết đàn hồi 51 (cả hai chi tiết đều thuộc phương án này của sáng chế) được cố định vào chi tiết gắn bộ phận điện 47. Chi tiết định vị 49a giúp ngăn sự dịch chuyển của bộ chuyển mạch từ khởi động 48 khi các dây dẫn bộ phận điện 115 thứ nhất đến dây dẫn bộ phận điện 117 thứ ba nhận lực để kéo dây dẫn, do đó rút ngắn độ dài của các dây dẫn bộ phận điện 115 thứ nhất đến dây dẫn bộ phận điện 117 thứ ba vốn bị ảnh hưởng bởi sự dịch chuyển này.

Khớp nối 78 được dùng để nối ống xả 79 được bố trí ít nhất gồi một phần lên hộp chứa ắcquy 28 khi được nhìn từ bên trên, nhưng để tránh gồi lên giá đỡ ắcquy 44 và khoang nhô lồi 49 khi được nhìn từ bên trên. Khớp nối 78 được bố trí ở dưới bộ lọc khí 29. Cấu tạo này làm giảm toàn bộ độ cao của hộp chứa ắcquy 28 và bộ lọc khí 29 vốn được chồng thẳng đứng. Cấu tạo này cũng làm giảm không gian của hộp chứa ắcquy 28 và bộ lọc khí 29.

Hộp chứa ắcquy 28 được bố trí trong không gian hình tam giác được tạo ra bởi tay nắm yên 17, tấm chốt xoay 15 và khung phụ 18 khi được nhìn từ mặt bên. Cấu tạo này cho phép ắcquy 43 và bộ chuyển mạch từ khởi động 48 được bố trí trong diện tích ở giữa theo chiều từ trước ra sau của phương tiện giao thông, được bao quanh bởi khung phương tiện giao thông F nơi mà những bộ phận này dường như ít bị ảnh hưởng bởi việc bao quanh. Cấu tạo này còn cho phép mắc dây dẫn một cách dễ dàng để cấp công suất tới toàn bộ phương tiện giao thông.

Các dây dẫn bộ phận điện 115 thứ nhất đến dây dẫn bộ phận điện 117 thứ ba được định vị ở bề mặt bên trên của hộp chứa ắcquy 28 để tránh gồi lên khớp nối 78 khi được nhìn từ bên trên. Điều này làm giảm toàn bộ độ cao của hộp chứa ắcquy 28 và bộ lọc khí 29 vốn được chồng thẳng đứng.

Chốt định vị cầu chì dự phòng 118 được bố trí trên nắp 46 giúp định vị cầu chì dự phòng 119, cầu chì này được bố trí ở bề mặt bên trong của nắp 46 theo cách thức có thể tháo rời được. Điều này cho phép thay thế các cầu chì một cách dễ dàng khi hỏng hóc.

Hộp dụng cụ 57 ở vị trí gần và được tạo ra liền khối với giá đỡ ắcquy 44, mở cùng chiều với giá đỡ ắcquy 44. Nắp 46 làm kín các khe hở 45, 58 của giá đỡ ắcquy 44 và hộp dụng cụ 57. Điều này giúp loại bỏ nắp riêng cho hộp dụng cụ 57 và giảm số lượng bộ phận.

Mặc dù các phương án của sáng chế được mô tả ở trên, nhưng sáng chế không bị giới hạn bởi các phương án này. Các phương án có thể được sửa đổi khác nhau mà không nằm ngoài tinh thần và phạm vi yêu cầu bảo hộ của sáng chế được bảo hộ.

Ví dụ, sáng chế có thể ứng dụng cho xe mô tô ba bánh, ngoài xe mô tô.

Danh mục các số chỉ dẫn

- 12 Tay lái
- 13 Ống đầu
- 14 Khung chính
- 15 Tấm chốt xoay
- 17 Tay nắm yên
- 20 Thân động cơ
- 28 Hộp chứa ắc quy
- 29 Bộ lọc khí
- 30 Yên người lái
- 36 Đòn lắc
- 41, 42 Cực
- 43 Ắc quy
- 44 Giá đỡ ắc quy
- 45 Khe hở giá đỡ ắc quy
- 46 Nắp
- 47 Chi tiết gắn bộ phận điện
- 48 Bộ chuyển mạch từ khởi động như bộ phận điện
- 49 Khoang nhô lỗi
- 49a Chi tiết định vị
- 50 Khe hở nhận bộ phận điện
- 51 Chi tiết đàn hồi
- 54 Chốt định vị nổi

57	Hộp dụng cụ
58	Khe hở hộp dụng cụ
78	Khớp nối
79	Ống xả
81 đến 86	Hộp cầu chì
87 đến 90	Bộ ghép mạch
98	Dây chính
99, 100	Bộ dây điện chính
101, 102	Bộ ghép dây chính
103, 104	Dây dẫn động cơ đốt trong
105, 106	Bộ ghép động cơ đốt trong
115, 116, 117	Dây dẫn bộ phận điện
118	Chốt định vị cầu chì dự phòng
119	Cầu chì dự phòng
CL	Đường trục của thân động cơ
E	Động cơ đốt trong
WF	Bánh trước
WR	Bánh sau

Yêu cầu bảo hộ

1. Phương tiện giao thông có gắn yên bao gồm:

bánh trước (WF) và bánh sau (WR);

tay lái (12);

ống đầu (13) đỡ bánh trước (WF) và tay lái (12) theo cách có thể lái được;

khung chính (14) kéo dài xuống từ ống đầu (13) về phía sau của phương tiện giao thông;

tay nắm yên (17) kéo dài lên từ phần sau của khung chính (14) về phía sau của phương tiện giao thông và được bố trí ở bên trên bánh sau (WR);

đòn lắc (36) đỡ thẳng đứng bánh sau (WR);

tấm chốt xoay (15) đỡ đòn lắc (36) theo cách thức có thể quay được, tấm chốt xoay (15) kéo dài xuống từ phần sau của khung chính (14);

hộp chứa ắc quy (28) bao gồm giá đỡ ắc quy (44), giá đỡ có khe hở (45) ở một phía theo phương nằm ngang của phương tiện giao thông để chứa ắc quy (43), ắc quy bao gồm các cực (41, 42), hộp chứa ắc quy (28) được cố định vào ít nhất một trong các khung chính (14), tấm chốt xoay (15) và tay nắm yên (17);

nắp (46) được gắn có thể tháo rời để làm kín khe hở (45) từ một phía theo phương nằm ngang của phương tiện giao thông, cho phép các cực (41, 42) hướng về một phía theo phương nằm ngang của phương tiện giao thông;

ít nhất một hộp cầu chì (từ 81 đến 86) và bộ ghép mạch (từ 87 đến 90) được cố định vào bề mặt bên ngoài của nắp (46); và

chi tiết gắn bộ phận điện (47) gần kề với giá đỡ ắc quy (44), chi tiết gắn bộ phận điện (47) được bố trí trong hộp chứa ắc quy (28) tại vị trí đối diện với khe hở (45) của giá đỡ ắc quy (44), chi tiết gắn bộ phận điện (47) cho phép gắn bộ phận điện (48)

trong đó, ít nhất một bộ phận của ắc quy (43) được bố trí trên đường trục của thân phương tiện giao thông (CL), đường trục này kéo dài theo chiều từ trước ra sau qua tâm theo phương nằm ngang của phương tiện giao thông

2. Phương tiện giao thông có gắn yên theo điểm 1, trong đó:

hộp chứa ắc quy (28) bao gồm khoang nhô lồi (49) để chứa bộ phận điện (48), và khoang nhô lồi (49) được bố trí đối diện với nắp (46), được tạo ra liền khối và liền kề với giá đỡ ắc quy (44),

khoang nhô lồi (49) có khe hở nhận bộ phận điện (50), qua đó bộ phận điện (48) có thể được gắn và tháo rời, và

chi tiết gắn bộ phận điện (47) cho phép gắn bộ phận điện (48) vốn được bố trí trong khoang nhô lồi (49) qua khe hở nhận bộ phận điện (50), và chi tiết gắn bộ phận điện (47) được bố trí ở bề mặt bên trong của khoang nhô lồi (49) để kéo dài về phía khe hở nhận bộ phận điện (50)

3. Phương tiện giao thông có gắn yên theo điểm 1 hoặc 2, trong đó phương tiện giao thông này còn bao gồm:

bộ lọc khí (29) được bố trí ở trên hộp chứa ắc quy (28);

yên người lái (30) được đỡ bởi tay nắm yên (17), yên người lái (30) che bộ lọc khí (29) từ bên trên; và

thân động cơ (20) được đỡ ít nhất trên khung chính (14), thân động cơ (20), thân động cơ nằm trong động cơ đốt trong (E), động cơ đốt trong được tạo kết cấu để tạo ra công suất để dẫn động bánh sau (WR),

trong đó:

thân động cơ (20) bao gồm một phần được bố trí dưới hộp chứa ắc quy (28), và

một phần của yên người lái (30), ít nhất một phần của bộ lọc khí (29), ít nhất một phần của hộp chứa ắc quy (28) và một phần của thân động cơ (20) gối lên nhau khi được nhìn từ bên trên

4. Phương tiện giao thông có gắn yên theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 3, trong đó phương tiện giao thông này còn bao gồm:

chốt định vị nổi (54) nhô lồi ra từ khoang nhô lồi (49) về phía mặt đối diện với giá đỡ ắc quy (44), chốt định vị nổi (54) được tạo ra liền khối với hộp chứa ắc quy (28);

dây chính (98) được đỡ trên khung chính (14);

bộ ghép dây chính (101, 102) được bố trí tại một đầu của bộ dây chính (99, 100), bộ dây này phân nhánh từ dây chính (98); và

bộ ghép động cơ đốt trong (105, 106) được bố trí tại một đầu của dây dẫn động cơ đốt trong (103, 104), dây dẫn này kéo dài từ thân động cơ (20), bộ ghép động cơ đốt trong (105, 106) được nối với bộ ghép dây chính (101, 102),

trong đó bộ ghép dây chính (101, 102) và bộ ghép động cơ đốt trong (105, 106) được định vị bằng chốt định vị nổi (54), và

bộ dây chính (99, 100) và dây dẫn động cơ đốt trong (103, 104) được bố trí cùng phía với chốt định vị nổi (54) từ đường trục của thân phương tiện giao thông (CL)

5. Phương tiện giao thông có gắn yên theo điểm 4, trong đó phương tiện giao thông này còn bao gồm:

các dây dẫn bộ phận điện (115, 116 và 117) có thể nối được với bộ phận điện (48), các dây dẫn bộ phận điện (115, 116 và 117) kéo dài từ bộ phận điện (48) về phía nắp (46) theo phương nằm ngang của phương tiện giao thông.

6. Phương tiện giao thông có gắn yên theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 5, trong đó phương tiện giao thông này còn bao gồm:

chi tiết đàn hồi (51) để đỡ bộ phận điện (48),

trong đó chi tiết gắn bộ phận điện (47) được bố trí xuyên qua chi tiết đàn hồi (51) để cố định bộ phận điện (48), và

khoang nhô lồi (49) bao gồm chi tiết định vị (49a) để ngăn bộ phận điện (48) dịch chuyển vượt quá giá trị định trước, chi tiết định vị (49a) được bố trí gần bộ phận điện (48),

mà bộ phận điện được cố định vào chi tiết gắn bộ phận điện (47) và/hoặc chi tiết đàn hồi (51)

7. Phương tiện giao thông có gắn yên theo điểm 3, trong đó phương tiện giao thông này còn bao gồm:

khớp nối (78) có thể nối vào ống xả (79),

trong đó khớp nối (78) được bố trí bên dưới bộ lọc khí (29) và ít nhất gồi một phần lên hộp chứa ắc quy (28) khi được nhìn từ bên trên, như vậy để tránh gồi lên giá đỡ ắc quy (44) và khoang nhô lồi (49) khi được nhìn từ bên trên.

8. Phương tiện giao thông có gắn yên theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 7, trong đó phương tiện giao thông này còn bao gồm:

khung phụ (18) kéo dài lên trên từ phần dưới của tấm chốt xoay (15) về phía sau,

trong đó đầu sau của khung phụ (18) được cố định vào tay nắm yên (17), và

hộp chứa ắc quy (28) được bố trí trong không gian hình tam giác được tạo ra bởi tay nắm yên (17), tấm chốt xoay (15) và khung phụ (18) khi được nhìn từ một phía của hộp chứa ắc quy.

9. Phương tiện giao thông có gắn yên theo điểm 7, trong đó:

các dây dẫn bộ phận điện (115, 116 và 117) mở rộng từ bộ phận điện (48) được định vị ở bề mặt bên trên của hộp chứa ắc quy (28) để tránh gồi lên khớp nối (78) khi được nhìn từ bên trên.

10. Phương tiện giao thông có gắn yên theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 9, trong đó:

nắp (46) bao gồm chốt định vị cầu chì dự phòng (118) ở phía bề mặt bên trong của nắp (46) để định vị cầu chì dự phòng (119) theo cách thức có thể tháo rời.

11. Phương tiện giao thông có gắn yên theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 10, trong đó phương tiện giao thông này còn bao gồm:

hộp dụng cụ (57) được tạo ra liền khối với hộp chứa ắc quy (28), hộp dụng cụ (57),
hộp dụng cụ gắn với giá đỡ ắc quy (44) và mở cùng chiều với giá đỡ ắc quy (44),

trong đó nắp (46) che khe hở (45) của giá đỡ ắc quy (44) và khe hở (58) của hộp
dụng cụ (57).

FIG.1

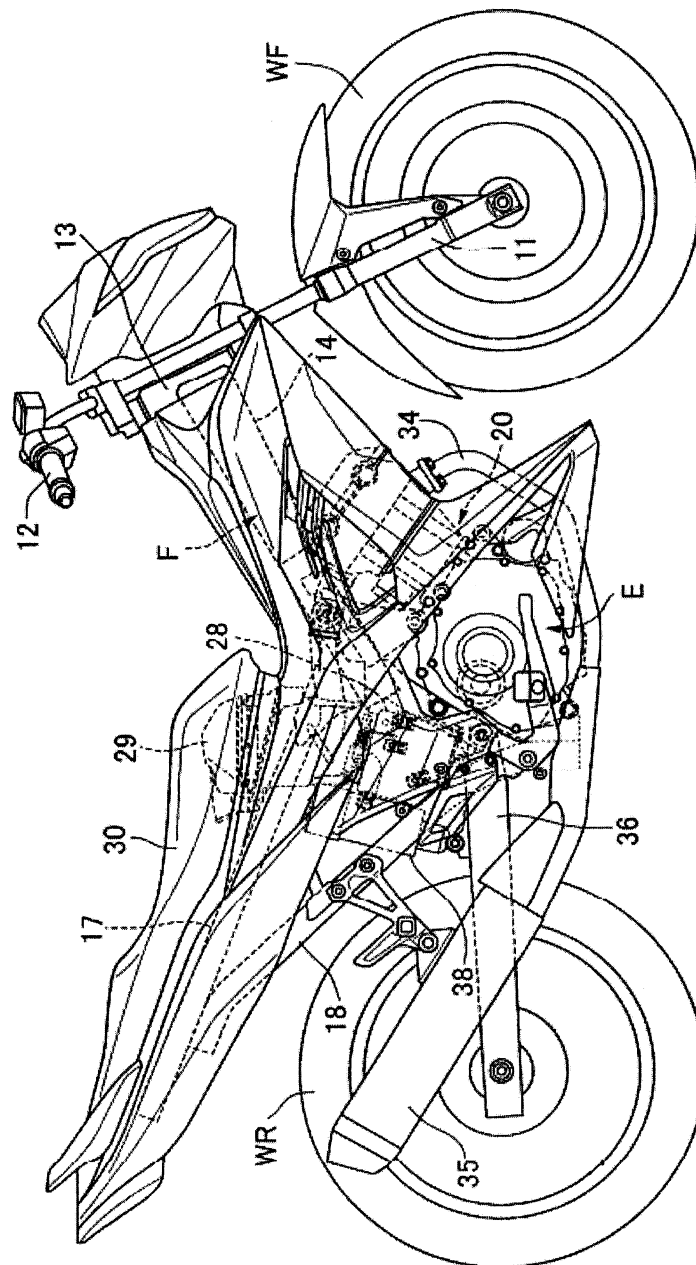


FIG.2

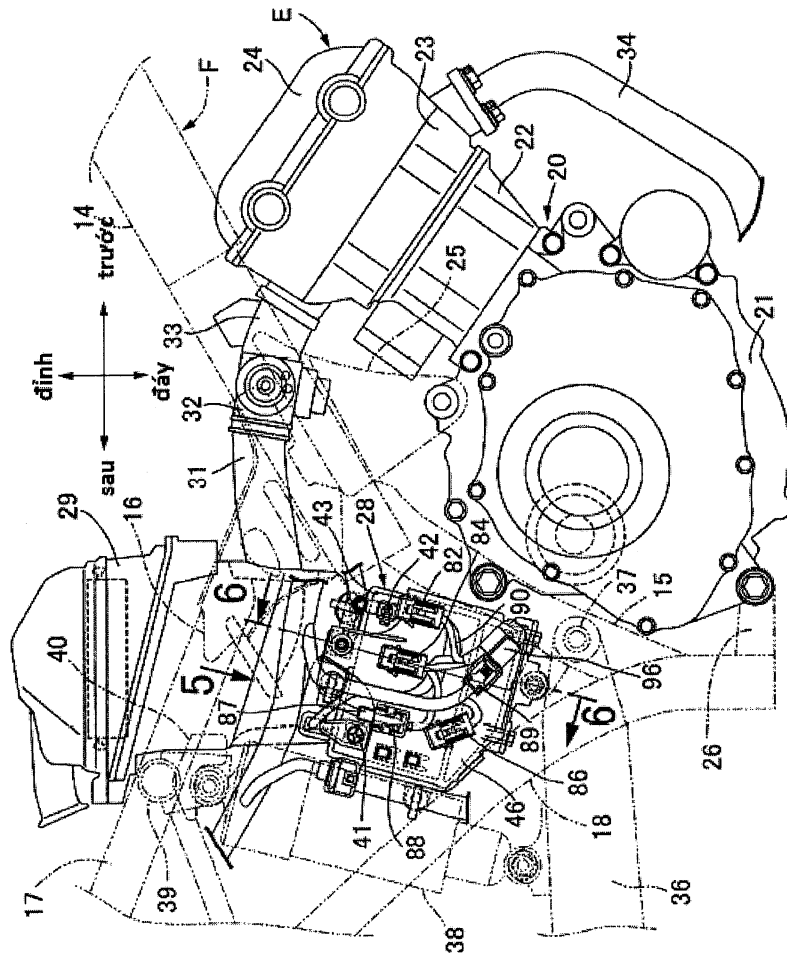


FIG.3

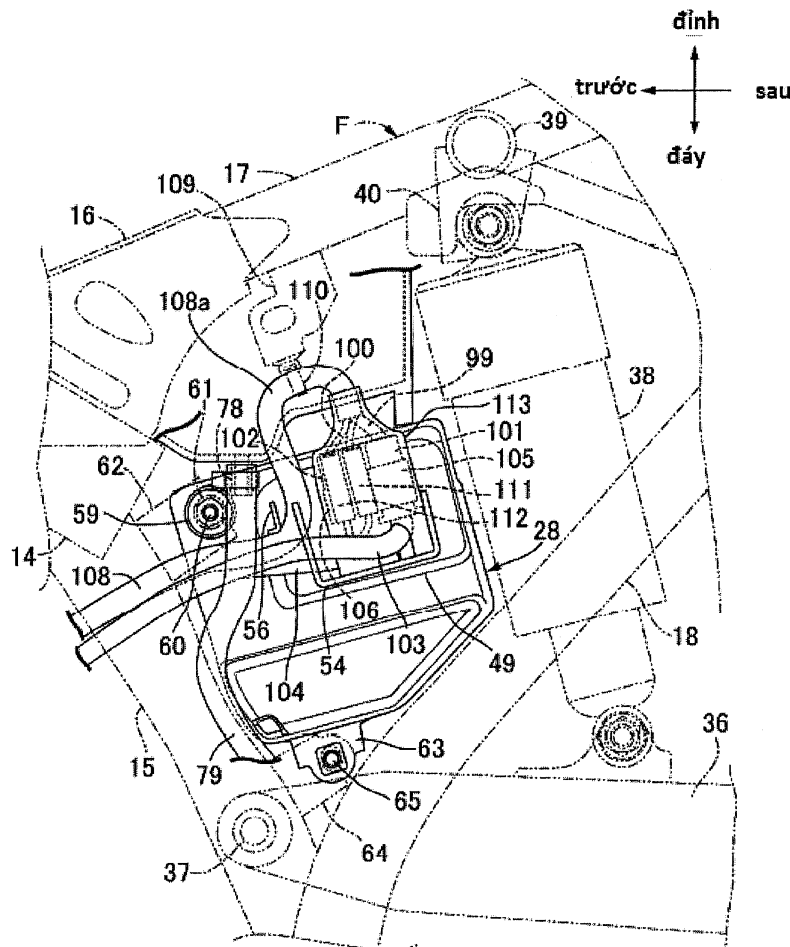


FIG.4

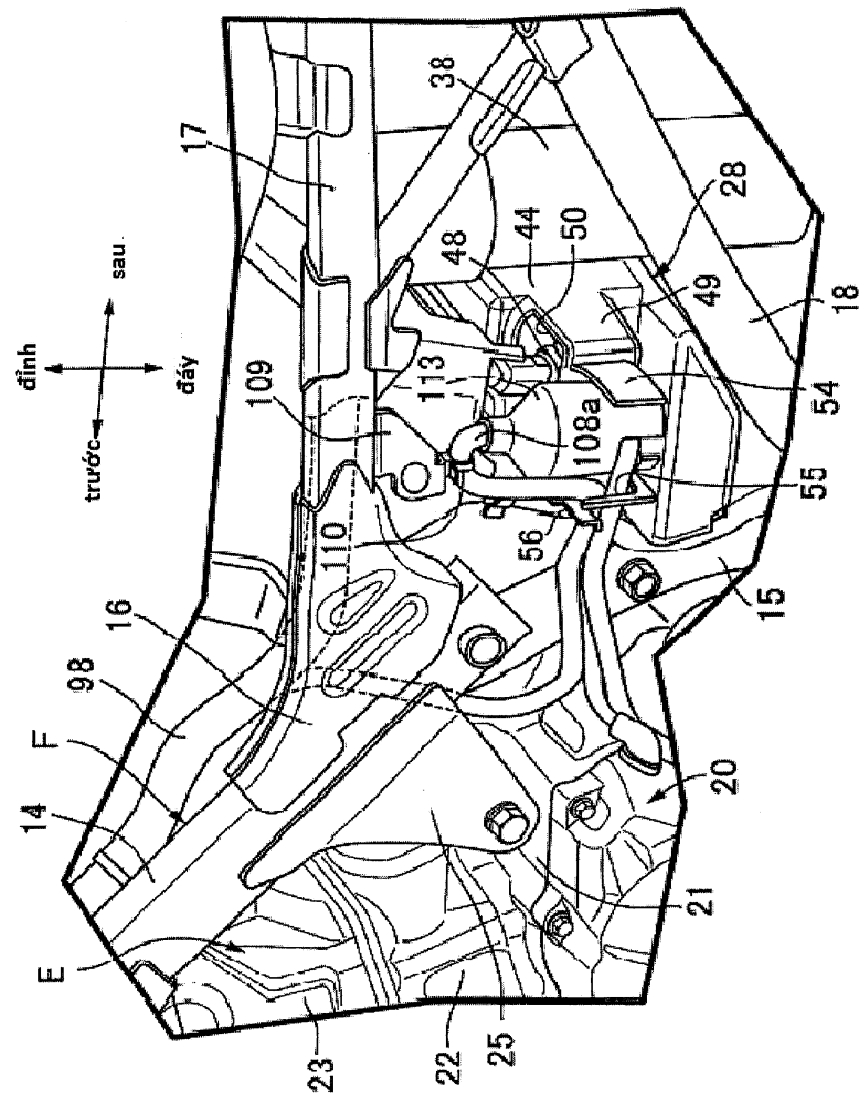


FIG.5

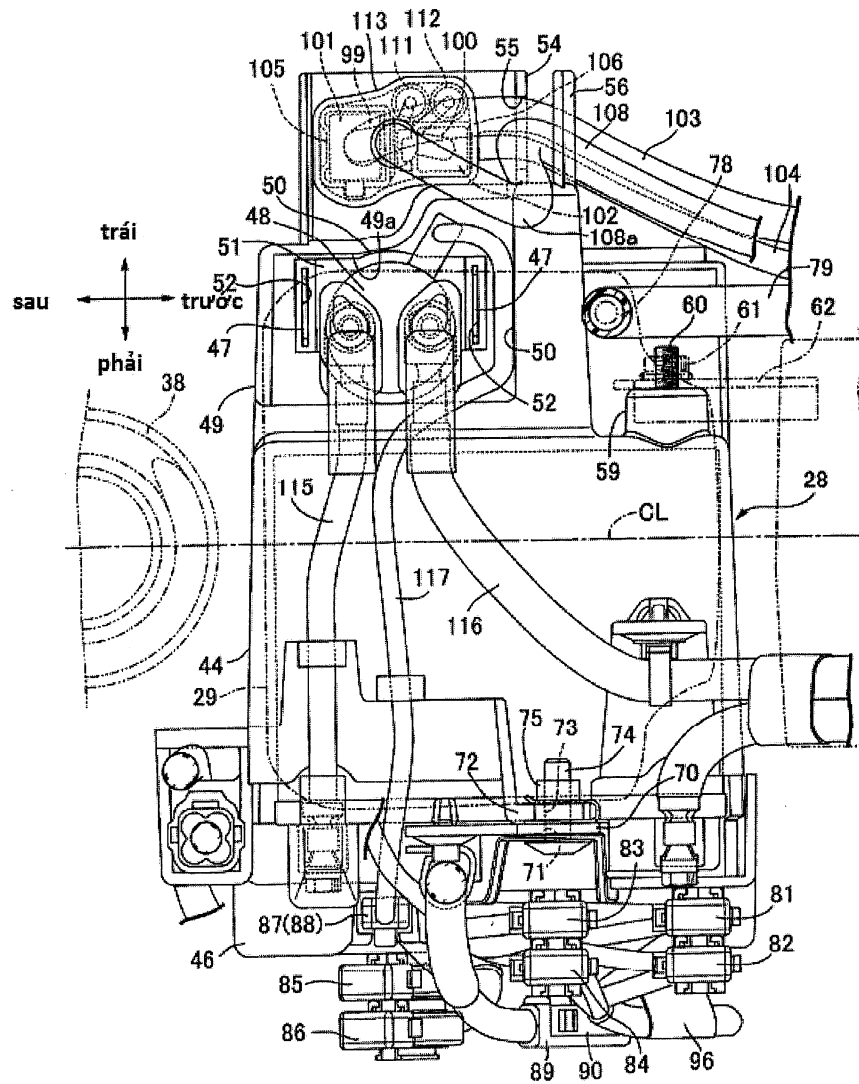


FIG.6

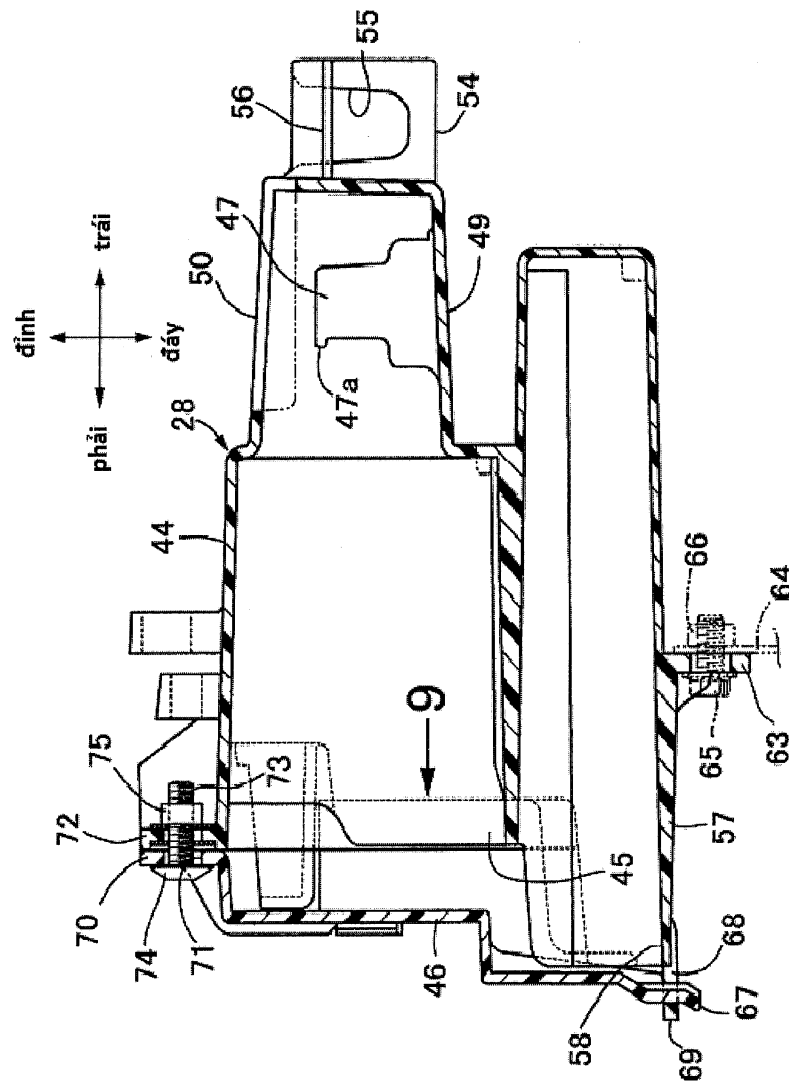


FIG.7

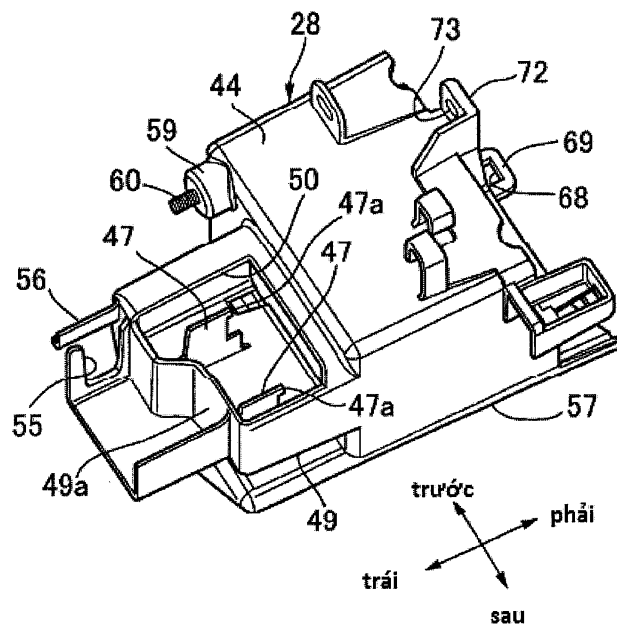


FIG.8

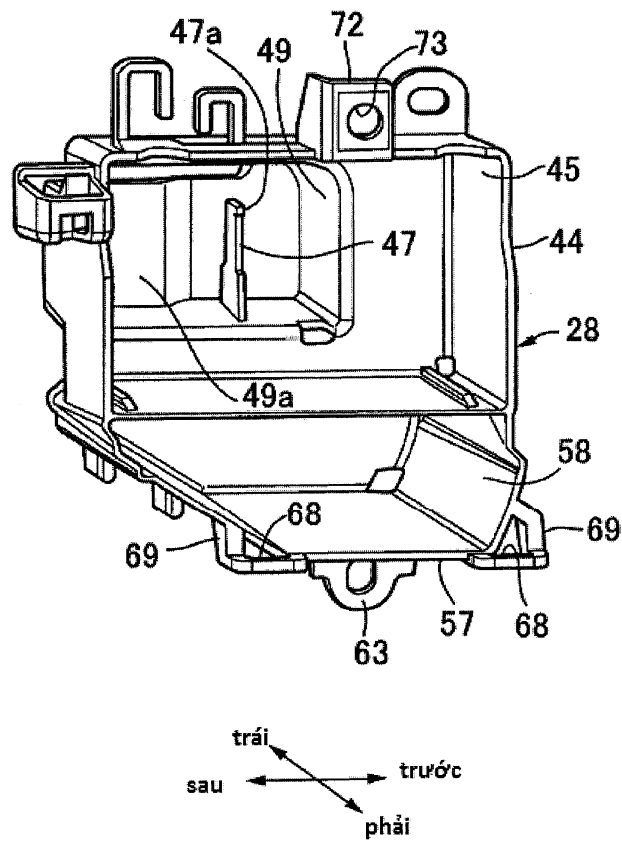


FIG.9

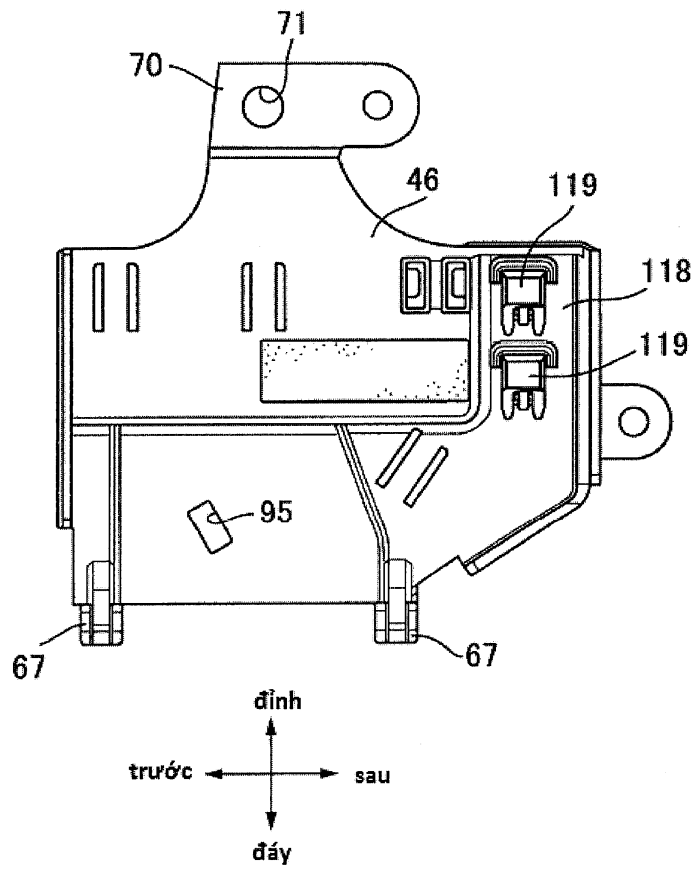


FIG.10

