



(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)



1-0029499

(51)⁸ B62K 11/10

(13) B

(21) 1-2018-01457

(22) 08/09/2015

(86) PCT/JP2015/075481 08/09/2015

(87) WO2017/042885 16/03/2017

(45) 25/09/2021 402

(43) 25/07/2018 364A

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

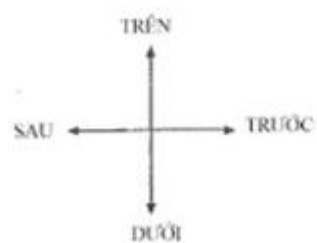
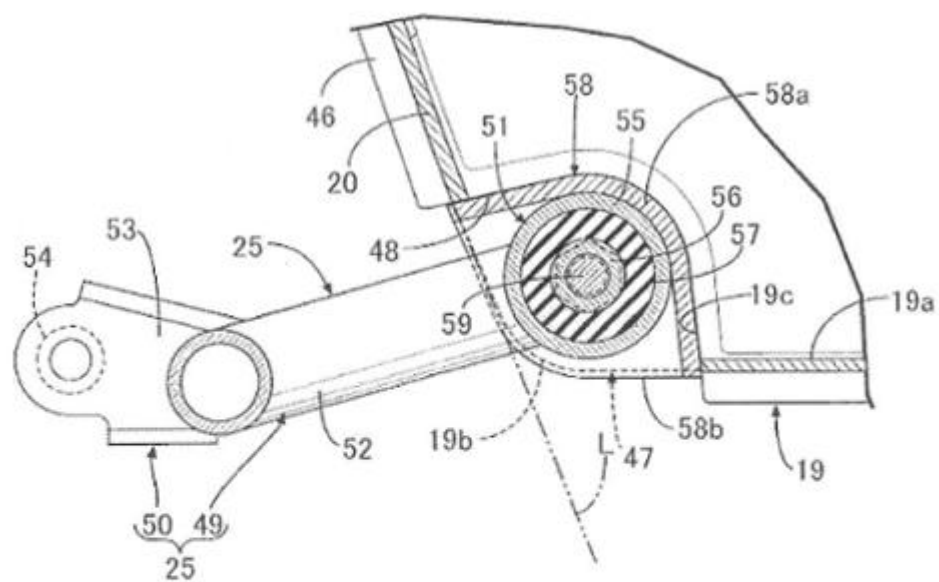
1-1, Minami-Aoyama 2-chome, Minato-ku, Tokyo 107-8556 Japan

(72) KUBO Toshihiro (JP); MATAYOSHI Kota (JP); MINAMI Hiroki (JP).

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

(54) KHUNG THÂN XE DỪNG CHO XE MÁY HAI BÁNH

(57) Sáng chế đề cập đến khung thân xe dừng cho xe máy hai bánh, trong đó khung thân xe này bao gồm ống đầu, khung đi xuống kéo dài đi xuống về phía sau từ ống đầu, và hai khung dưới trái và phải được tạo trong dạng rỗng bằng cách ghép vật liệu dạng tấm bằng kim loại tạo bằng cách dập, được ghép với các bên trái và phải của phần dưới của khung đi xuống, và kéo dài về phía sau, trong đó phần đỡ khâu (47) tạo thành miệng (48) mà hở về phía sau và hướng xuống được tạo theo cách liền khối với phần đầu sau của khung dưới (19), và một phần đầu (51) của khâu treo (25) liên kết với cụm động lực kiểu cụm lắc được lắp vào trong miệng (48) và được đỡ có khả năng xoay bởi phần đỡ khâu (47). Điều này cho phép cụm động lực kiểu cụm lắc được đỡ trong khi tránh được sự tăng bất kỳ về số lượng các bước xử lý và trọng lượng.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập tới khung thân xe dùng cho xe máy hai bánh bao gồm ống đầu để đỡ các tay lái theo cách lái được, khung đi xuống được ghép với ống đầu sao cho kéo dài đi xuống về phía sau từ ống đầu, và hai khung dưới trái và phải được tạo trong dạng rỗng bằng cách ghép vật liệu dạng tấm bằng kim loại tạo bằng cách dập, được ghép với các bên trái và phải của phần dưới của khung đi xuống, và kéo dài về phía sau.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Khung thân xe dùng cho xe máy hai bánh đã biết bao gồm ống đầu, ống đi xuống (tương ứng với khung đi xuống của đơn sáng chế) kéo dài đi xuống về phía sau từ ống đầu, và hai thanh đỡ sau trái và phải (tương ứng với khung dưới của đơn sáng chế) được ghép với các bên trái và phải của phần dưới của ống đi xuống qua tấm ghép và kéo dài về phía sau, và có giá treo dùng để đỡ cụm động lực kiểu cụm lắ trên phía khung thân xe cố định với phần đầu sau của thanh đỡ sau từ Tài liệu sáng chế 1.

Tuy nhiên, trong kết cấu bộc lộ trong Tài liệu sáng chế 1 nêu trên, cần phải thực hiện thao tác cố định giá treo lớn, mà là chi tiết riêng biệt với thanh đỡ sau, với thanh đỡ sau, do đó số lượng các bước xử lý cho khung thân xe tăng lên, và trọng lượng của khung thân xe cũng tăng lên.

Tài liệu viện dẫn

Tài liệu sáng chế 1: Công bố đơn yêu cầu cấp bằng độc quyền sáng chế Nhật Bản số 2003-104267

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Mục đích của sáng chế là đề cập đến khung thân xe dùng cho xe máy hai bánh sẽ cho phép cụm động lực kiểu cụm lắ được đỡ trong khi tránh được sự tăng bất kỳ về số lượng các bước xử lý và trọng lượng.

Theo khía cạnh thứ nhất, sáng chế đề cập đến khung thân xe dùng cho xe máy hai bánh bao gồm ống đầu mà đỡ theo cách lái được các tay lái, khung đi xuống được ghép với ống đầu sao cho kéo dài đi xuống về phía sau từ ống đầu, và hai khung dưới trái và phải được tạo trong dạng rỗng bằng cách ghép vật liệu dạng tấm bằng kim loại

tạo bằng cách dập, được ghép với các bên trái và phải của phần dưới của khung đi xuống, và kéo dài phía sau, khác biệt ở chỗ, phần đỡ khâu tạo thành miệng hở về phía sau và hướng xuống được tạo theo cách liền khối với phần đầu sau của khung dưới, và một phần đầu của khâu treo liên kết với cụm động lực kiểu cụm lắc được lắp vào trong miệng và được đỡ có khả năng xoay bởi phần đỡ khâu.

Ngoài ra, theo khía cạnh thứ hai, cùng với khía cạnh thứ nhất, khung dựng lên kéo dài hướng lên về phía sau được tạo theo cách ghép liền khối với phần đầu sau của khung dưới, và phần đỡ khâu được tạo trên phần dưới của phần trong đó khung dưới và khung dựng lên được ghép.

Theo khía cạnh thứ ba, cùng với khía cạnh thứ hai, phần đỡ khâu được tạo trên phần đầu sau của khung dưới nằm xa hơn về phía trước so với đường kéo dài ảo với phía dưới của mặt sau của khung dựng lên khi quan sát từ một phía.

Theo khía cạnh thứ tư, cùng với khía cạnh bất kỳ trong số các khía cạnh từ thứ nhất tới thứ ba, phần đỡ khâu được tạo sao cho tạo ra phần bậc giữa phần đỡ khâu và phần chính khung dưới (mà là phần của khung dưới ngoại trừ phần đỡ khâu, phần đỡ khâu có chiều rộng theo hướng chiều rộng xe lớn hơn chiều rộng của phần chính khung dưới, tấm gia cường có phần tấm chặn mà đóng kín miệng được lắp vào trong miệng này sao cho đầu lắp của tấm gia cường được giới hạn bởi phần bậc, và một phần đầu của khâu treo khớp vừa trong tấm gia cường được đỡ xoay được bởi trục đỡ mà kéo dài qua phần đỡ khâu và tấm gia cường.

Hơn nữa, theo khía cạnh thứ năm, cùng với khía cạnh bất kỳ trong số các khía cạnh từ thứ nhất tới thứ tư, khung dưới được tạo trong dạng ống có mặt cắt hình chữ nhật trong khi có phần gờ ghép nhô ra theo ít nhất một trong số hướng đi lên và đi xuống theo hướng vuông góc với trục xoay của khâu treo. Các hiệu quả của sáng chế.

Theo khía cạnh thứ nhất, do phần đỡ khâu được tạo theo cách liền khối với phần đầu sau của khung dưới mà được tạo trong dạng rỗng bằng cách ghép vật liệu dạng tấm bằng kim loại tạo bằng cách dập, và một phần đầu của khâu treo liên kết với cụm động lực kiểu cụm lắc được lắp vào trong miệng của phần đỡ khâu và được đỡ có khả năng xoay bởi phần đỡ khâu, nên không cần thiết phải cố định giá treo lớn với khung dưới, và có thể đỡ cụm động lực kiểu cụm lắc trên phần đầu sau của khung dưới trong khi

tránh được sự tăng bất kỳ về số lượng các bước xử lý và trọng lượng.

Hơn nữa, theo khía cạnh thứ hai, do phần đỡ khâu được tạo trên phần dưới của phần qua đó khung dưới và khung dựng lên kéo dài hướng lên về phía sau từ khung dưới được ghép theo cách liền khối, nên có thể dễ dàng đảm bảo khoảng trống lắc cho khâu treo về phía sau của khung dưới.

Theo khía cạnh thứ ba, do phần đỡ khâu nằm xa hơn về phía trước so với đường kéo dài ảo với phía dưới của mặt sau của khung dựng lên khi quan sát từ phía này, nên có thể ngăn chặn sự nhô của phần đỡ khâu từ phần đầu trước của khung dựng lên về phía sau, nhờ đó góp phần giảm trọng lượng của khung thân xe.

Hơn nữa, theo khía cạnh thứ tư, do phần đỡ khâu được tạo sao cho có chiều rộng theo hướng chiều rộng xe lớn hơn chiều rộng của phần chính khung dưới mà là phần của khung dưới ngoại trừ phần đỡ khâu, nên có thể đảm bảo độ cứng vững mà khâu treo được đỡ nhờ độ cứng vững này bằng cách mở rộng chỉ phần đỡ khâu mà không mở rộng toàn bộ khung dưới. Hơn nữa, do tấm gia cường có phần tấm chặn mà đóng kín miệng của phần đỡ khâu được lắp vào trong miệng này sao cho đầu lắp được giới hạn bởi phần bậc giữa phần đỡ khâu và khung dưới phần chính, và một phần đầu của khâu treo khớp vừa trong tấm gia cường được đỡ xoay được bởi trục đỡ kéo dài qua phần đỡ khâu và tấm gia cường, nên có thể, nhờ tấm gia cường, nâng cao độ cứng vững của phần đỡ bởi phần đỡ khâu của phần đầu sau của khung dưới.

Hơn nữa, theo khía cạnh thứ năm, do khung dưới được tạo trong dạng ống có mặt cắt hình chữ nhật trong khi có phần gờ ghép nhô ra theo hướng vuông góc với trục xoay của khâu treo, nên có thể, bằng kết cấu đơn giản hóa, tạo thành phần đỡ khâu sao cho nó không kẹt với phần gờ ghép của khung dưới.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình chiếu cạnh nhìn từ bên phải thể hiện khung thân xe (phương án thứ nhất);

Fig.2 là hình chiếu thể hiện một phần của khung thân xe ngoại trừ ống đầu khi quan sát theo hướng mũi tên 2 trên Fig.1 (phương án thứ nhất);

Fig.3 là hình chiếu cạnh nhìn từ bên phải thể hiện xe máy hai bánh kiểu scuto

(phương án thứ nhất);

Fig.4 là hình chiếu theo hướng mũi tên 4 trên Fig.1 (phương án thứ nhất); và

Fig.5 là hình chiếu mặt cắt theo đường 5-5 trên Fig.4 (phương án thứ nhất).

Mô tả chi tiết sáng chế

Sáng chế được mô tả chi tiết hơn thông qua phần mô tả dưới đây cùng các Fig.1-Fig.5. Trong phần mô tả dưới đây, các hướng lên và xuống và trái và phải được dựa theo người lái ngồi trên xe máy hai bánh.

Phương án thứ nhất

Trước tiên, trên Fig.1 và Fig.2, khung thân xe F của xe máy hai bánh kiểu scutor bao gồm ống đầu 17 trên đó các tay lái dạng thanh 16 và càng trước 15 đỡ bánh xe trước WF được đỡ theo cách lái được, khung đi xuống 18 được ghép với ống đầu 17 sao cho kéo dài đi xuống về phía sau từ ống đầu 17, hai khung dưới trái và phải 19 được ghép với các bên trái và phải của phần dưới của khung đi xuống 18 và kéo dài về phía sau, hai khung dựng lên trái và phải 20 được ghép theo cách liền khối với đầu sau của khung dưới 19 và kéo dài đi lên về phía sau, thanh ngang thứ nhất 21 được bố trí giữa các phần sau của hai khung dưới trái và phải 19, và thanh ngang thứ hai 22 được bố trí giữa các phần sau của hai khung dựng lên trái và phải 20.

Trên Fig.3, cụm động lực kiểu cụm lắc P được liên kết theo cách lắc được với khung dưới 19 của khung thân xe F qua khâu treo 25, và bánh xe sau WR được đỡ theo hướng dọc trục trên phần sau của cụm động lực P. Hơn nữa, cụm giảm chấn sau 26 được bố trí giữa khung dựng lên 20 và phần sau của cụm động lực P.

Yên xe hai người ngồi 28 được bố trí bên trên cụm động lực P sao cho yên xe 28 được đỡ theo cách mở được và đóng được bởi hai khung dựng lên trái và phải 20, và hộp chứa đồ, mà không được minh họa trên hình vẽ, được bố trí cố định giữa cụm động lực P và yên xe 28 sao cho được che từ bên trên bởi yên xe 28 trong trạng thái đóng.

Khung thân xe F, phần của cụm động lực P và hộp chứa đồ được che bởi nắp che thân xe 30; nắp che thân xe 30 bao gồm nắp che trước 31 để che ống đầu 17 từ phía trước, tấm che chân 32 được tạo theo cách ghép trên nắp che trước 31 và che phần chân của người lái ngồi trên yên xe 28 từ phía trước, bậc để chân 33 mà được tạo theo cách

ghép trên phần dưới của tấm che chân 32 sao cho người lái ngồi trên yên xe 28 có thể đặt chân của họ lên đó và được bố trí trên khung dưới 19, hai phần rìa trái và phải 34 mà treo xuống từ các bên đối diện của bậc để chân 33, nắp giữa 35 được bố trí bên dưới phần trước của yên xe 28 và che hộp chứa đồ từ phía trước, nắp che bên 36 che khung dựng lên 20 và phần của cụm động lực P từ phía bên dưới yên xe 28, và nắp che sau 37 mà được tạo theo cách ghép trên các nắp che bên trái và phải 36 và được bố trí bên dưới phần sau của các nắp che bên 36.

Phần giữa theo hướng chiều rộng xe của tay lái 16 được che bởi nắp che tay lái 38. Chấn bùn trước 39 che bánh xe trước WF từ bên trên được gắn trên càng trước 15, và chấn bùn sau 40 che bánh xe sau WR từ bên trên được tạo theo cách ghép trên nắp che sau 37.

Khung đi xuống 18 được tạo trong dạng rỗng bằng cách ghép vật liệu dạng tấm bằng kim loại tạo bằng các dập. Nghĩa là, khung đi xuống 18 được tạo trong dạng rỗng bằng cách ghép vật liệu dạng tấm bằng kim loại thành ống có mặt cắt hình chữ nhật trong khi có phần gờ ghép 42 nhô về phía trước, phần đầu trước của khung đi xuống 18 được gắn chặt với phần sau của ống đầu 17 ở hai vị trí nằm cách theo hướng thẳng đứng nhờ bulông 43 và đai ốc 44, và phần đầu trước của khung dưới 19 được ghép với các mặt bên trái và phải của phần dưới của the khung đi xuống 18.

Dựa thêm vào Fig.4 và Fig.5, khung dưới 19 và khung dựng lên 20 được tạo trong dạng rỗng bằng cách ghép vật liệu dạng tấm bằng kim loại tạo bằng cách dập. Nghĩa là, khung dưới 19 và khung dựng lên 20 được tạo trong dạng rỗng bằng cách ghép hai vật liệu dạng tấm bằng kim loại trái và phải để tạo thành ống có mặt cắt hình chữ nhật trong khi có phần gờ ghép trên 45 nhô lên và phần gờ ghép dưới 46 nhô xuống.

Phần đỡ khâu 47 tạo thành miệng 48 hở về phía sau và hướng xuống được tạo theo cách liền khối với phần đầu sau của khung dưới 19, và một phần đầu của khâu treo 25 liên kết với cụm động lực kiểu cụm lắc P được gài vào trong miệng 48 và được đỡ có khả năng xoay bởi phần đỡ khâu 47.

Hơn nữa, khung dựng lên 20, mà kéo dài hướng lên về phía sau, được tạo theo cách ghép liền khối với phần đầu sau của khung dưới 19, và phần đỡ khâu 47 được tạo

trên phần dưới của phần trong đó khung dưới 19 và khung dựng lên 20 được ghép.

Phần đỡ khâu 47 có hai tấm gắn trái và phải 19b mà liền khối với các tấm bên trái và phải của khung dưới 19, chiều rộng giữa các tấm gắn 19b, nghĩa là, chiều rộng W theo hướng chiều rộng xe của phần đỡ khâu 47, được thiết lập lớn hơn chiều rộng của phần chính khung dưới 19a mà là phần của khung dưới 19 ngoại trừ phần đỡ khâu 47, và tấm lắp 19b, nghĩa là, phần đỡ khâu 47, được tạo sao cho tạo ra phần bậc gần như dạng chữ C 19e mà hờ nghiêng xuống về phía sau giữa chính nó và phần chính khung dưới 19a.

Hơn nữa, phần đỡ khâu 47 được tạo trên phần đầu sau của khung dưới 19 nằm xa hơn về phía trước so với đường kéo dài ảo L với phía dưới của mặt sau của khung dựng lên 20 khi quan sát từ phía này như được thể hiện rõ ràng trên Fig.1 và Fig.5.

Khâu treo 25 được tạo từ khâu trước 49 mà được đỡ có khả năng xoay bởi hai phần đỡ khâu trái và phải 47 và khâu sau 50 mà được cố định với phần giữa theo hướng chiều rộng xe của khâu trước 49 để được liên kết với cụm động lực P.

Khâu trước 49 được tạo bằng cách bố trí phần được đỡ 51 mà được đỡ có khả năng xoay bởi hai phần đỡ khâu trái và phải 47 trên các phần đầu đối diện của ống 52 có dạng gần như chữ U hờ về phía trước. Khâu sau 50 được tạo bằng cách bố trí, giữa hai tấm đỡ trái và phải 53 cố định với ống 52, ống liên kết 54 để liên kết cụm động lực P.

Phần được đỡ 51 được tạo như được thể hiện trên rõ ràng trên Fig.5 từ ống ngoài 55 mà được cố định với phần đầu của ống 51, ống trong 56 mà được bố trí đồng trục trong ống ngoài 55, và đệm cao su 57 được đặt giữa ống ngoài 55 và ống trong 56, phần được đỡ 51 trên một phần đầu của khâu treo 25 được lắp vào trong miệng 48 và được đỡ có khả năng xoay bởi phần đỡ khâu 47.

Tấm gia cường 58 được lắp vào trong miệng 48. Tấm gia cường 58 được tạo sao cho theo cách liền khối có phần tấm chặn 58a có mặt cắt ngang gần như dạng chữ C để đóng kín miệng 48 và hai phần tấm bên trái và phải 58b tạo theo cách ghép ở các góc vuông trên các bên đối diện của phần tấm chặn 58a. Tấm gia cường 58 được lắp vào trong miệng 48 sao cho đầu lắp được giới hạn bởi phần bậc 19c trong khi cho phép phần tấm bên 58b tỳ sát vào mặt trong của phần tấm gắn 19b của phần đỡ khâu 47. Hơn nữa, phần được đỡ 51 trên một phần đầu của khâu treo 25 được khớp vừa vào trong tấm

gia cường 58 sao cho các đầu đối diện của ống ngoài 55 và ống trong 56 tiếp xúc trượt với phần tấm bên 58b của tấm gia cường 58, và phần được đỡ 51 khớp vừa trong tấm gia cường 58 được đỡ xoay được bởi bulông 59, mà là trục đỡ kéo dài qua phần đỡ khâu 47 và tấm gia cường 58.

Nghĩa là, bulông 59 kéo dài qua phần đỡ khâu 47 và tấm gia cường 58 từ một bên theo hướng chiều rộng xe để kéo dài qua phần bên trong của ống trong 56 của phần được đỡ 51, và đai ốc 60 được vặn ren lên bulông 59 nhô ra từ phần đỡ khâu 47 về phía bên kia theo hướng chiều rộng xe.

Khung dưới 19 được tạo trong dạng ống có mặt cắt hình chữ nhật trong khi có các phần gờ ghép trên và dưới 45 và 46 nhô ra theo ít nhất một trong số các hướng đi lên và đi xuống (theo phương án này là cả hai hướng), các phần gờ ghép 45 và 46 nhô lên và xuống theo hướng vuông góc với trục xoay của khâu treo 25, nghĩa là, đường trục tâm của bulông 59.

Sự vận hành của phương án này sẽ được giải thích dưới đây. Do hai khung dưới trái và phải 19, mà được tạo trong dạng rỗng bằng cách ghép vật liệu dạng tấm bằng kim loại tạo bằng cách dập và kéo dài về phía sau, được ghép với các bên trái và phải của phần dưới của khung đi xuống 18 kéo dài đi xuống về phía sau từ ống đầu 17, phần đỡ khâu 47, mà tạo thành miệng 48 hở về phía sau và hướng xuống, được tạo theo cách liền khối với phần đầu sau của khung dưới 19, và phần được đỡ 51 của một phần đầu của khâu treo 25 liên kết với cụm động lực kiểu cụm lắc P được lắp vào trong miệng 48 và được đỡ có khả năng xoay bởi phần đỡ khâu 47, nên không cần thiết phải cố định giá treo lớn với khung dưới 19, và có thể đỡ cụm động lực kiểu cụm lắc P trên phần đầu sau của khung dưới 19 trong khi tránh được sự tăng bất kỳ về số lượng các bước xử lý và trọng lượng.

Hơn nữa, do khung dựng lên 20 kéo dài hướng lên về phía sau được tạo theo cách ghép liền khối với phần đầu sau của khung dưới 19, và phần đỡ khâu 47 được tạo trên phần dưới của phần trong đó khung dưới 19 và khung dựng lên 20 được ghép, nên có thể dễ dàng đảm bảo khoảng trống lắc cho khâu treo 25 về phía sau khung dưới 19.

Hơn nữa, do phần đỡ khâu 47 được tạo trên phần đầu sau của khung dưới 19 nằm xa hơn về phía trước so với đường kéo dài ảo L với phía dưới của mặt sau của

khung dựng lên 20 khi quan sát từ phía này, nên có thể ngăn chặn sự nhô của phần đỡ khâu 47 từ phần đầu trước của khung dựng lên 20 về phía sau, nhờ đó góp phần giảm trọng lượng của khung thân xe F.

Hơn nữa, do phần đỡ khâu 47 được tạo sao cho tạo ra phần bậc 19c giữa chính nó và phần chính khung dưới 19a, mà là một phần của khung dưới 19 ngoại trừ phần đỡ khâu 47, trong khi có chiều rộng W theo hướng chiều rộng xe lớn hơn chiều rộng của phần chính khung dưới 19a, nên có thể đảm bảo độ cứng vững mà khâu treo 25 được đỡ nhờ độ cứng vững này bằng cách mở rộng chỉ phần đỡ khâu 47 mà không mở rộng toàn bộ khung dưới 19.

Hơn nữa, do tấm gia cường 58 có phần tấm chặn 58a đóng kín miệng 48 được lắp vào trong 48 sao cho đầu lắp được giới hạn bởi phần bậc 19c, và phần được đỡ 51 trên một phần đầu của khâu treo 25 khớp vừa trong tấm gia cường 58 được đỡ xoay được bởi bulông 59 kéo dài qua phần đỡ khâu 47 và tấm gia cường 58, nên có thể nhờ tấm gia cường 58 để nâng cao độ cứng vững đỡ bởi phần đỡ khâu 47 của phần đầu sau của khung dưới 19.

Hơn nữa, do khung dưới 19 được tạo trong dạng ống có mặt cắt hình chữ nhật trong khi có các phần gờ ghép trên và dưới 45 và 46 nhô ra theo ít nhất một trong số các hướng đi lên và đi xuống theo hướng vuông góc với trục xoay của khâu treo 25 (theo phương án này cả hai hướng), nên có thể, bằng kết cấu đơn giản hóa, tạo thành phần đỡ khâu 47 sao cho nó không kẹt với các phần gờ ghép 45 và 46 của khung dưới 19.

Một phương án của sáng chế được mô tả trên đây, nhưng sáng chế không bị giới hạn ở phương án nêu trên và có thể được biến thể theo nhiều cách miễn là các biến thể không nằm ngoài phạm vi của sáng chế.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Khung thân xe dùng cho xe máy hai bánh bao gồm ống đầu (17) đỡ theo cách lái được các tay lái (16), khung đi xuống (18) được ghép với ống đầu (17) sao cho kéo dài đi xuống về phía sau từ ống đầu (17), và hai khung dưới trái và phải (19) được tạo trong dạng rỗng bằng cách ghép vật liệu dạng tấm bằng kim loại tạo bằng cách dập, được ghép với các bên trái và phải của phần dưới của khung đi xuống (18), và kéo dài phía sau, khác biệt ở chỗ, phần đỡ khâu (47) tạo thành miệng (48) mà hở về phía sau và hướng xuống được tạo theo cách liền khối với phần đầu sau của khung dưới, và một phần đầu (51) của khâu treo (25) liên kết với cụm động lực kiểu cụm lắ (P) được lắp vào trong miệng (48) và được đỡ có khả năng xoay bởi phần đỡ khâu (47).
2. Khung thân xe dùng cho xe máy hai bánh theo điểm 1, trong đó khung dựng lên (20) kéo dài đi lên về phía sau được tạo theo cách ghép liền khối với phần đầu sau của khung dưới (19), và phần đỡ khâu (47) được tạo trên phần dưới của phần trong đó khung dưới (19) và khung dựng lên (20) được ghép.
3. Khung thân xe dùng cho xe máy hai bánh theo điểm 2, trong đó phần đỡ khâu (47) được tạo trên phần đầu sau của khung dưới (19) nằm xa hơn về phía trước so với đường kéo dài ảo (L) với phía dưới của mặt sau của khung dựng lên khi quan sát từ một phía.
4. Khung thân xe dùng cho xe máy hai bánh theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 3, trong đó phần đỡ khâu (47) được tạo sao cho tạo ra phần bậc (19c) giữa phần đỡ khâu (47) và phần chính khung dưới (19a) mà là phần của khung dưới (19) ngoại trừ phần đỡ khâu (47), phần đỡ khâu (47) có chiều rộng (W) theo hướng chiều rộng xe lớn hơn chiều rộng của phần chính khung dưới (19a), tấm gia cường (58) có phần tấm chặn (58a) mà đóng kín miệng (48) được lắp vào trong miệng (48) sao cho đầu lắp của tấm gia cường (58) được giới hạn bởi phần bậc (19c), và một phần đầu (51) của khâu treo (25) khớp vừa trong tấm gia cường (58) được đỡ xoay được bởi trục đỡ (59) mà kéo dài qua phần đỡ khâu (47) và tấm gia cường (58).
5. Khung thân xe dùng cho xe máy hai bánh theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 4, trong đó khung dưới (19) được tạo trong dạng ống có mặt cắt hình chữ nhật trong khi có phần gờ ghép (45, 46) nhô ra theo ít nhất một trong số hướng đi lên và đi xuống theo hướng vuông góc với trục xoay của khâu treo (25).

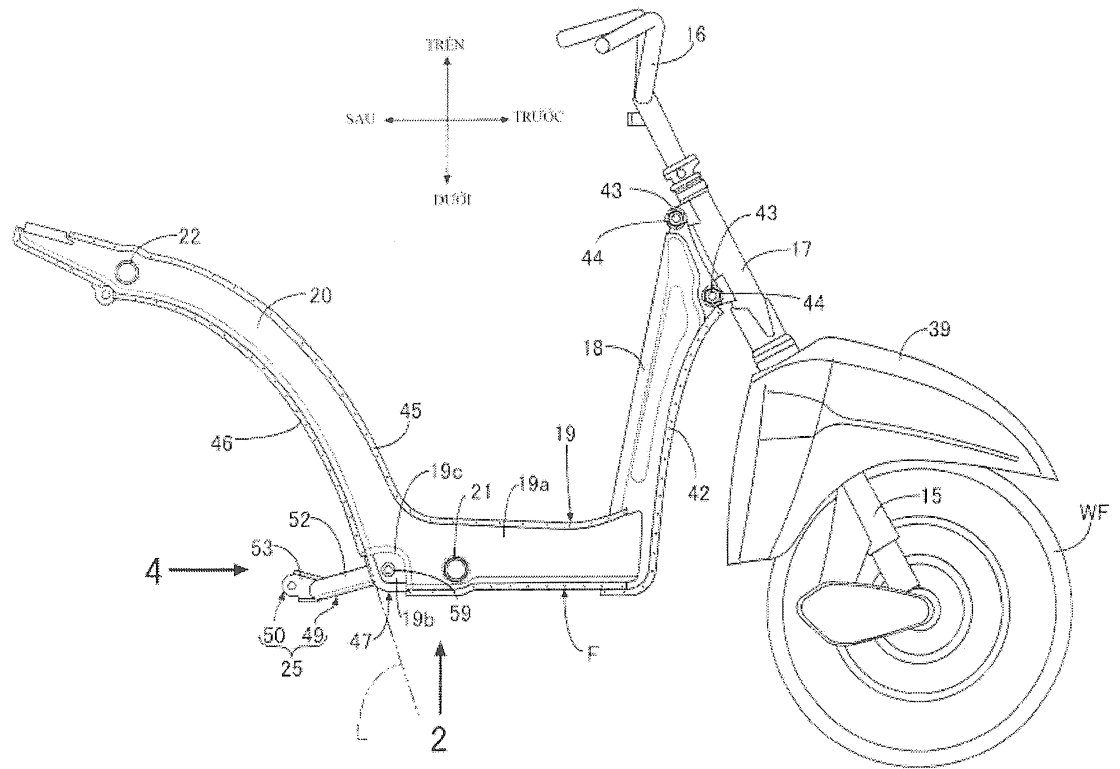
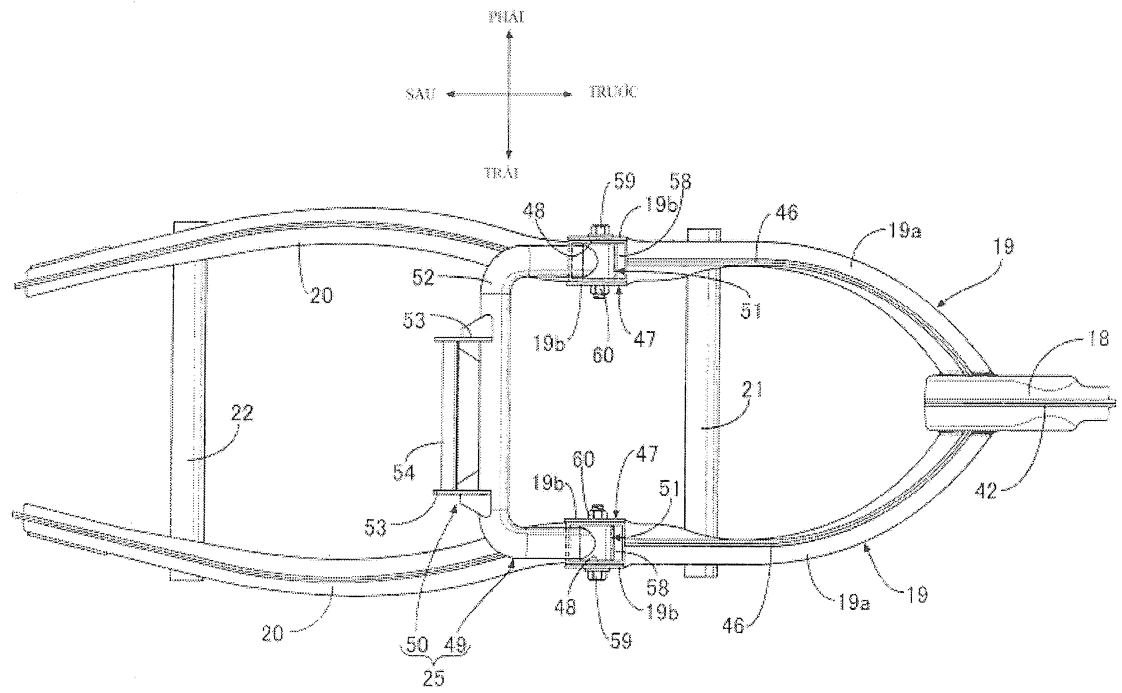
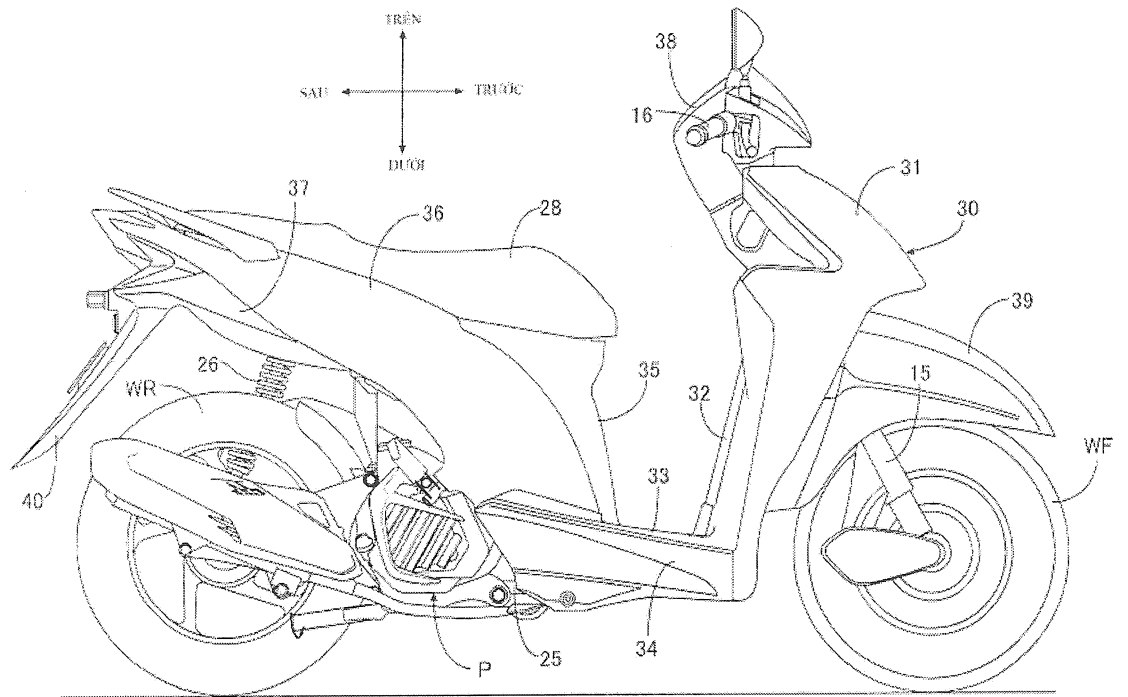


Fig.1

**Fig.2**

**Fig.3**

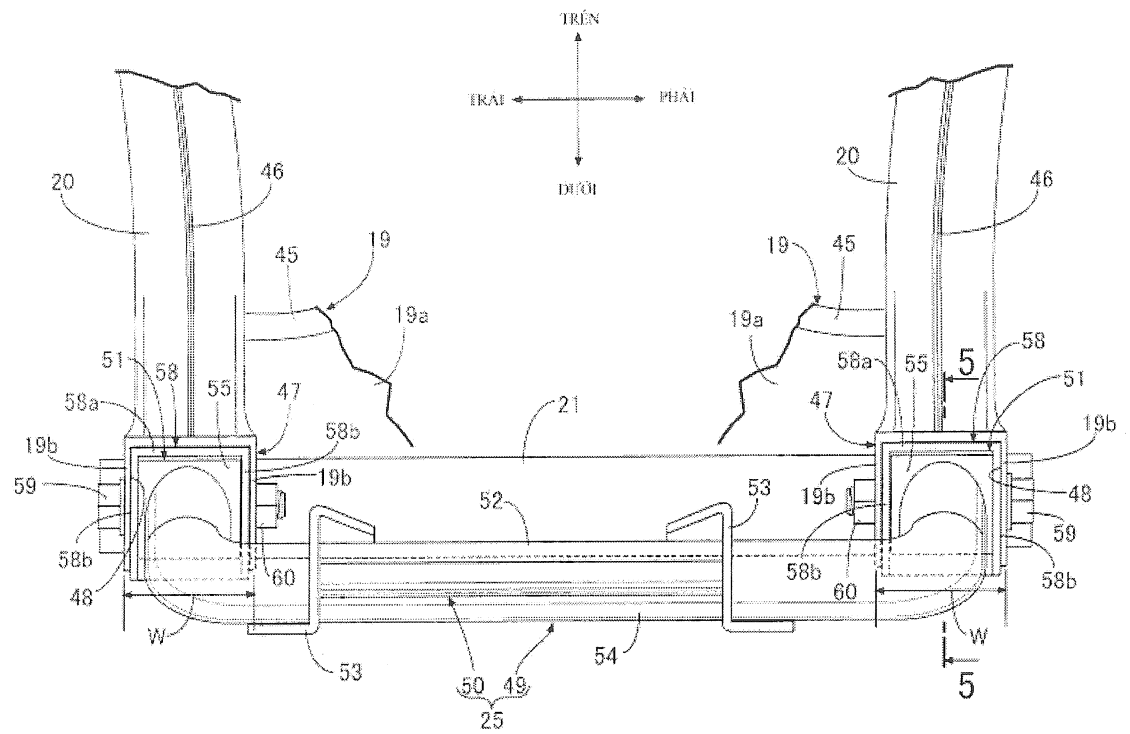


Fig.4

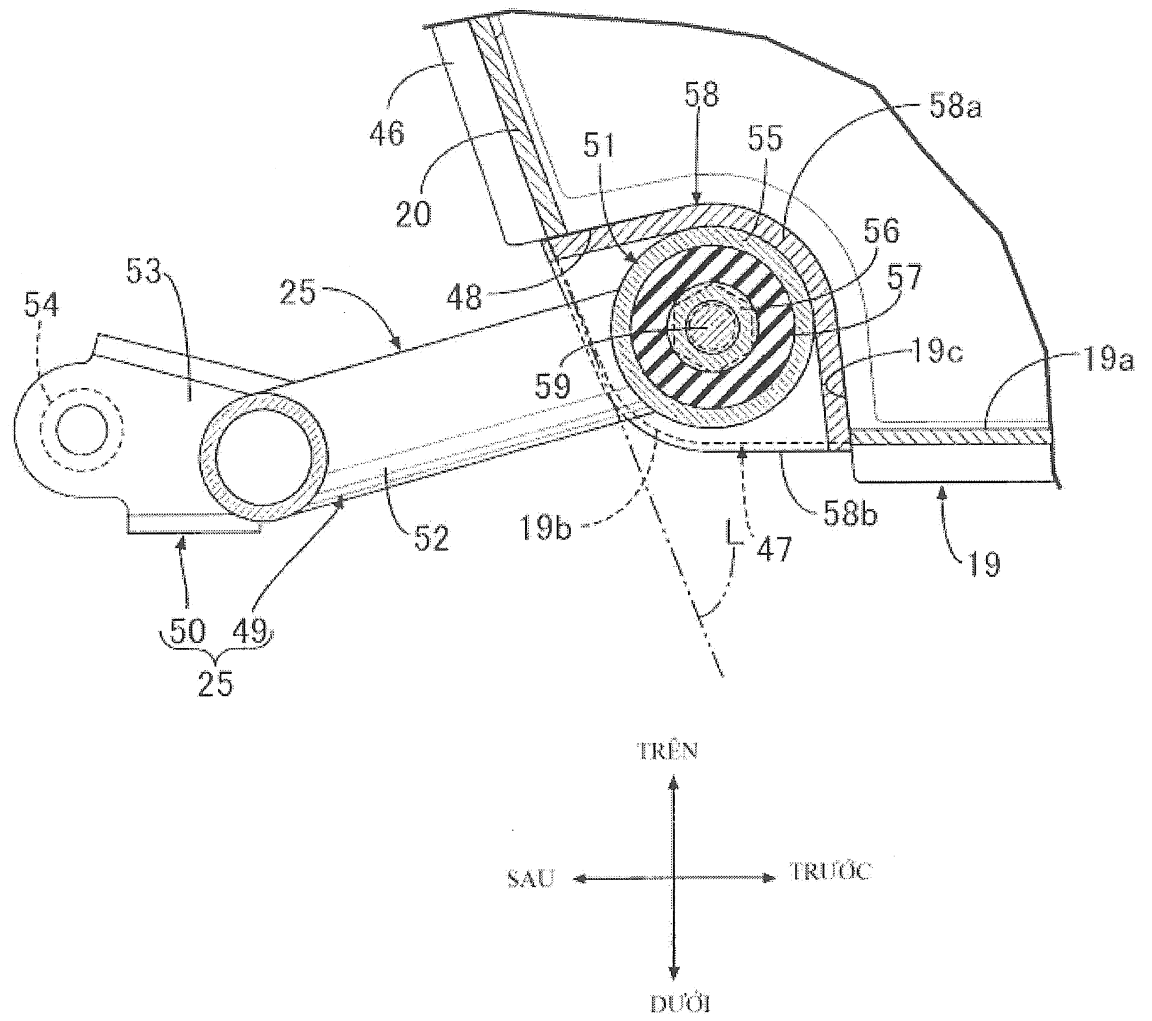


Fig.5