



(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)



1-0029296

(51)^{2006.01} B62K 19/20; B62K 19/08

(13) B

(21) 1-2018-01443

(22) 08/09/2015

(86) PCT/JP2015/075478 08/09/2015

(87) WO2017/042884 16/03/2017

(45) 25/08/2021 401

(43) 25/06/2018 363A

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

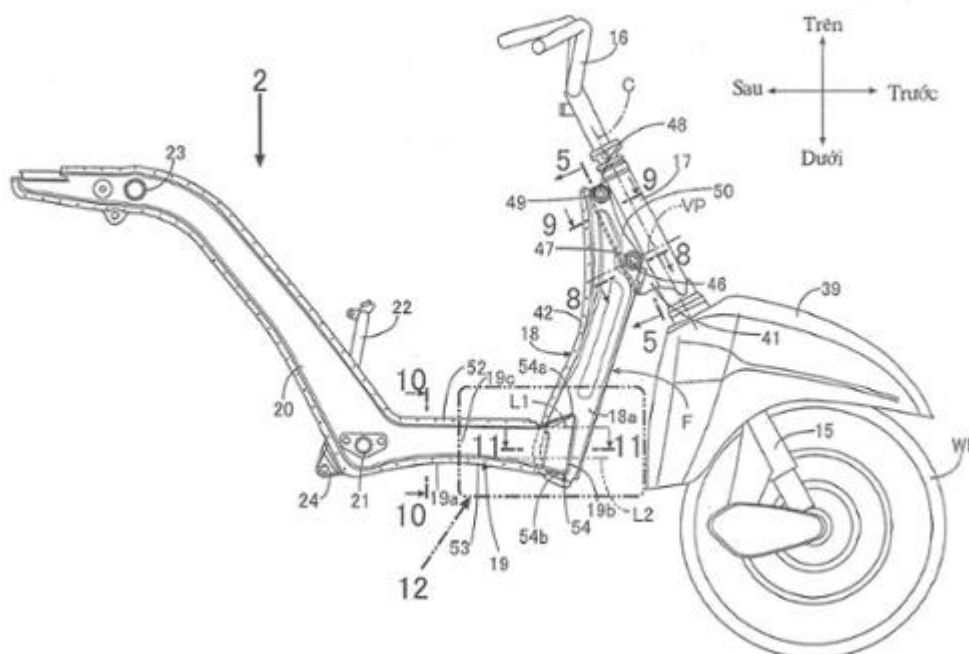
1-1, Minami-Aoyama 2-chome, Minato-ku, Tokyo 1078556, Japan

(72) MINAMI Hiroki (JP); IKEDA Hideki (JP).

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

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

(57) Sáng chế đề cập đến khung thân xe dùng cho xe máy hai bánh bao gồm ống đầu, khung nghiêng xuống kéo dài xuống dưới về phía sau từ ống đầu, và cặp khung dưới bên trái và bên phải được tạo ra thành hình dạng rỗng bằng cách nối tấm kim loại đã được tạo hình bằng cách ép, được nối với các phía bên trái và bên phải của phần dưới của khung nghiêng xuống, và kéo dài về phía sau, trong đó khung dưới (19) được hàn trực tiếp vào các mặt bên trái và bên phải của ít nhất phần dưới của khung nghiêng xuống (18), các mặt bên này được tạo ra để kéo dài theo phương thẳng đứng, đầu trên (54a) của phần nổi (54) giữa khung dưới và khung nghiêng xuống được bố trí cao hơn đường nằm ngang thứ nhất (L1) đi qua đầu trên của hình dạng rỗng của phần (19c) của khung dưới nơi mà diện tích mặt cắt ngang là tối thiểu, và đầu dưới (54b) của phần nổi (54) được bố trí thấp hơn đường nằm ngang thứ hai (L2) đi qua đầu dưới của hình dạng rỗng của phần (19c) của khung dưới nơi mà diện tích mặt cắt ngang là tối thiểu. Điều này cho phép khung dưới được nối chắc chắn với khung nghiêng xuống trong khi ngăn không cho tăng số lượng các bước xử lý và trọng lượng bất kỳ.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến khung thân xe dùng cho xe máy hai bánh bao gồm ống đầu đỡ lái được tay lái, khung nghiêng xuống được nối với ống đầu để kéo dài xuống dưới về phía sau từ ống đầu, và cặp khung dưới bên trái và bên phải được tạo ra thành hình dạng rỗng bằng cách nối tấm kim loại đã được tạo hình bằng cách ép, được nối với các phía bên trái và bên phải của phần dưới của khung nghiêng xuống, và kéo dài về phía sau.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Khung thân xe dùng cho xe máy hai bánh bao gồm ống đầu, ống nghiêng xuống (tương ứng với khung nghiêng xuống theo sáng chế này) kéo dài xuống dưới về phía sau từ ống đầu, và cặp thanh phía sau bên trái và bên phải (tương ứng với khung dưới theo sáng chế này) được nối với các phía bên trái và bên phải của phần dưới của ống nghiêng xuống qua tấm nối và kéo dài về phía sau là đã biết từ tài liệu sáng chế 1.

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

Theo kết cấu được bộc lộ trong tài liệu sáng chế 1 nêu trên, để tăng độ bền, mà ống nghiêng xuống và thanh phía sau được nối qua đó, tấm nối được tạo ra trên phần dưới của ống nghiêng xuống, và thanh phía sau được nối với tấm nối này. Vì điều này, cần thiết phải gắn cố định tấm nối vào ống nghiêng xuống, số lượng các bước xử lý tăng, và trọng lượng của khung thân xe tăng.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Sáng chế đã được tạo ra vì các tình huống nêu trên, và mục đích của sáng chế là đề xuất khung thân xe dùng cho xe máy hai bánh cho phép khung dưới được nối chắc chắn với khung nghiêng xuống trong khi ngăn không cho tăng số lượng các bước xử lý và trọng lượng bất kỳ.

Để đạt được mục đích nêu trên, theo khía cạnh thứ nhất, sáng chế đề xuất

khung thân xe dùng cho xe máy hai bánh bao gồm ống đầu đỡ lái được tay lái, khung nghiêng xuống được nối với ống đầu để kéo dài xuống dưới về phía sau từ ống đầu, và cặp khung dưới bên trái và bên phải, mà được tạo ra thành hình dạng rỗng bằng cách nối tám kim loại đã được tạo hình bằng cách ép, được nối với các phía bên trái và bên phải của phần dưới của khung nghiêng xuống, và kéo dài về phía sau, khác biệt ở chỗ, khung dưới được hàn trực tiếp vào các mặt bên trái và bên phải của ít nhất phần dưới của khung nghiêng xuống, các mặt bên này được tạo ra để kéo dài theo phương thẳng đứng, đầu trên của phần nối giữa khung dưới và khung nghiêng xuống được bố trí cao hơn đường nằm ngang thứ nhất đi qua đầu trên của hình dạng rỗng của phần khung dưới nơi mà diện tích mặt cắt ngang là tối thiểu, và đầu dưới của phần nối được bố trí thấp hơn đường nằm ngang thứ hai đi qua đầu dưới của hình dạng rỗng của phần khung dưới nơi mà diện tích mặt cắt ngang là tối thiểu.

Hơn nữa, theo khía cạnh thứ hai của sáng chế, bổ sung cho khía cạnh thứ nhất, phần đầu nối, mà khung dưới được nối qua đó với khung nghiêng xuống, được tạo ra thành dạng hình thang có cặp cạnh như các đáy kéo dài dọc theo hướng dọc của khung nghiêng xuống, và cạnh ở phía trước trong số cặp cạnh được đặt dài hơn cạnh ở phía sau.

Theo khía cạnh thứ ba của sáng chế, bổ sung cho khía cạnh thứ nhất hoặc khía cạnh thứ hai, các mặt bên trái và bên phải của khung nghiêng xuống được tạo ra thành dạng mặt phẳng có chiều rộng thẳng đứng tăng về phía trước.

Theo khía cạnh thứ tư của sáng chế, bổ sung cho khía cạnh bất kỳ trong số các khía cạnh từ thứ nhất đến thứ ba, mép dưới của khung dưới được tạo ra theo một đường cong để nhô lên trên khi được nhìn từ phía bên.

Các hiệu quả của sáng chế

Theo khía cạnh thứ nhất của sáng chế, do cặp khung dưới bên trái và bên phải được hàn trực tiếp vào các mặt bên trái và bên phải của phần dưới của khung nghiêng xuống, các mặt bên này kéo dài theo phương thẳng đứng, có thể giảm số lượng các bước gia công và giảm nhẹ trọng lượng so với phương án dùng một thanh để nối. Hơn nữa, do đầu trên của phần nối giữa khung dưới và khung nghiêng xuống nằm cao hơn đường nằm ngang thứ nhất đi qua đầu trên của hình dạng rỗng qua phần khung dưới nơi mà diện tích mặt cắt ngang là tối thiểu, và đầu dưới của phần

nổi nằm thấp hơn đường nằm ngang thứ hai đi qua đầu dưới của hình dạng rỗng qua phần khung dưới nơi mà diện tích mặt cắt ngang là tối thiểu, ngay cả khi khung dưới được bố trí để nhỏ hơn theo phương thẳng đứng, có thể đảm bảo chiều dài hàn của khung dưới vào khung nghiêng xuống, do vậy cho phép khung dưới được nối chắc chắn với khung nghiêng xuống.

Hơn nữa, theo khía cạnh thứ hai của sáng chế, do phần đầu nổi của khung dưới vào khung nghiêng xuống có dạng hình thang và một cặp cạnh tạo ra các đáy của dạng hình thang kéo dài dọc theo hướng dọc của khung nghiêng xuống, có thể tăng chiều dài nổi của khung dưới vào khung nghiêng xuống, và hơn nữa do, trong số một cặp cạnh, cạnh ở phía trước dài hơn cạnh ở phía sau, nên có thể, bằng cách nghiêng cặp cạnh kia, đảm bảo chiều dài nổi ngay cả đối với khung nghiêng xuống có chiều rộng nhỏ theo hướng dọc theo xe, cặp cạnh kia nối các đầu đối nhau của một cặp cạnh, các cạnh này các đáy của dạng hình thang.

Theo khía cạnh thứ ba của sáng chế, do các mặt bên trái và bên phải của khung nghiêng xuống có dạng mặt phẳng và chiều rộng thẳng đứng của nó tăng về phía trước, có thể đảm bảo bề mặt nổi lớn dùng cho khung nghiêng xuống và khung dưới.

Hơn nữa, theo khía cạnh thứ tư của sáng chế, do mép dưới của khung dưới nằm theo một đường cong để nhô lên trên khi được nhìn từ phía bên, có thể tăng độ cứng vững theo hướng dọc trong khi tạo ra khung dưới nhỏ gọn.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

FIG.1 là hình chiếu cạnh từ bên phải của khung thân xe, (phương án thứ nhất)

FIG.2 là hình chiếu bằng thể hiện nửa bên phải của một phần của khung thân xe khi nhìn theo hướng mũi tên 2 được thể hiện trên FIG.1. (phương án thứ nhất)

FIG.3 là hình vẽ phối cảnh của một phần của khung thân xe trừ ống đầu, (phương án thứ nhất)

FIG.4 là hình chiếu cạnh từ bên phải của xe máy hai bánh kiểu xe tay ga, (phương án thứ nhất)

FIG.5 là hình vẽ mặt cắt phóng to theo đường 5-5 được thể hiện trên FIG.1. (phương án thứ nhất)

FIG.6 là hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện phần trước của khung nghiêng xuống trước khi được lắp vào ống đầu khi nhìn theo hướng tương tự như hướng được thể hiện trên FIG.5. (phương án thứ nhất)

FIG.7 là hình vẽ phối cảnh theo hướng mũi tên 7 được thể hiện trên FIG.3. (phương án thứ nhất)

FIG.8 là hình vẽ mặt cắt của tấm gia cường dọc theo đường 8-8 được thể hiện trên FIG.1. (phương án thứ nhất)

FIG.9 là hình vẽ mặt cắt của tấm gia cường dọc theo đường 9-9 được thể hiện trên FIG.1. (phương án thứ nhất)

FIG.10 là hình vẽ mặt cắt dọc theo đường 10-10 được thể hiện trên FIG.1. (phương án thứ nhất)

FIG.11 là hình vẽ mặt cắt dọc theo đường 11-11 được thể hiện trên FIG.1. (phương án thứ nhất)

FIG.12 là hình vẽ phóng to của phần được thể hiện bởi mũi tên 12 được thể hiện trên FIG.1. (phương án thứ nhất)

Giải thích các số chỉ dẫn

- 16 Tay lái
- 17 Ống đầu
- 18 Khung nghiêng xuống
- 19 Khung dưới
- 19 Mép dưới của khung dưới
- 19b Phần đầu nổi của khung dưới
- 19c Phần của khung dưới nơi mà diện tích mặt cắt ngang là tối thiểu
- 54 Phần nổi
- 54a Đầu trên của phần nổi
- 54b Đầu dưới của phần nổi
- 55, 56 Cạnh
- F Khung thân xe
- L1 Đường nằm ngang thứ nhất
- L2 Đường nằm ngang thứ hai
- W Chiều rộng thẳng đứng

Mô tả chi tiết sáng chế

Phương án thực hiện sáng chế được giải thích dưới đây có dựa vào các hình vẽ từ FIG.1 đến FIG.12. Trong phần mô tả dưới đây, các hướng phía trước-và-phía sau, lên trên-và-xuống dưới và bên trái-và-bên phải dựa trên cơ sở người lái xe đang ngồi trên xe máy hai bánh.

Phương án thứ nhất

Trước hết, trên các hình vẽ từ FIG.1 đến FIG.3, khung thân xe F của xe máy hai bánh kiểu xe tay ga bao gồm ống đầu 17, mà tay lái dạng thanh 16 và càng trước 15 đỡ bánh trước WF được đỡ lái được trên đó, khung nghiêng xuống 18 được tạo ra như chi tiết riêng biệt so với ống đầu 17 và được nối với ống đầu 17 để kéo dài xuống dưới về phía sau từ ống đầu 17, cặp khung dưới bên trái và bên phải 19 được nối với các phía bên trái và bên phải của phần dưới của khung nghiêng xuống 18 và kéo dài về phía sau, cặp khung nhô lên bên trái và bên phải 20 được nối liền khối với đầu phía sau của khung dưới 19 và kéo dài lên trên về phía sau, thanh ngang thứ nhất 21 được tạo ra giữa các phần sau của cặp khung dưới bên trái và bên phải 19, thanh ngang thứ hai 22 có dạng gần như hình chữ U hở xuống dưới và được tạo ra giữa các phần trước của cặp khung nhô lên bên trái và bên phải 20, và thanh ngang thứ ba 23 được tạo ra giữa các phần sau của cặp khung nhô lên bên trái và bên phải 20, giá lắp 24 nhô về phía sau được tạo ra trên phần đầu sau của khung dưới 19.

Trên FIG.4, cụm động lực kiểu lắc liền khối P được nối lắc được với giá lắp 24 qua khâu nối 25, và bánh sau WR được đỡ dọc trục trên phần sau của cụm động lực P. Hơn nữa, cụm giảm xóc sau 26 được tạo ra giữa khung nhô lên 20 và phần phía sau của cụm động lực P.

Phần trước của hộp chứa đồ, không được thể hiện trên hình vẽ, được đỡ trên thanh ngang thứ hai 22, và yên xe kiểu hai người ngồi trước sau 28 che hộp chứa đồ được đỡ trên phần trên phía trước của hộp chứa đồ sao cho nó có thể được mở và đóng.

Khung thân xe F, một 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 che ống đầu 17 từ phía trước, tấm che chân 32 được nối liền trên nắp che trước 31 và che phần cangk

chân của người lái xe ngồi trên yên xe 28 từ phía trước, sàn để chân 33 được nối liền trên phần dưới của tấm che chân 32 sao cho người lái xe ngồi trên yên xe 28 có thể đặt chân của họ lên đó và được bố trí trên khung dưới 19, cặp tấm chắn bên trái và bên phải 34 treo xuống dưới từ các phía đối nhau của sàn để chân 33, nắp rẽ dòng 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 nhô lên 20 và một phần của cụm động lực P từ phía bên dưới yên xe 28, và nắp che sau 37 được nối liền trên các nắp che bên trái và bên 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 bụn trước 39 che bánh trước WF từ bên trên được lắp vào càng trước 15, và chấn bụn sau 40 che bánh sau WR từ bên trên được nối liền trên nắp che sau 37.

Trên các hình vẽ từ FIG.5 đến FIG.7, tấm đỡ dạng tấm phẳng 41 được tạo ra nhô ra trên phần sau của ống đầu 17, tấm đỡ 41 kéo dài dọc theo hướng dọc của ống đầu 17 và nhô về phía sau.

Mặt khác, khung nghiêng xuống 18 được tạo ra thành hình dạng rỗng bằng cách nối tấm kim loại đã được tạo hình bằng cách ép. Tức là, khung nghiêng xuống 18 được tạo ra thành hình dạng rỗng bằng cách nối tấm kim loại để trở thành ống có mặt cắt ngang hình chữ nhật trong khi có phần vành nối 42 nhô về phía sau, và phần đầu trước của khung nghiêng xuống 18 được nối với tấm đỡ 41, phần này được gài vào trong lỗ đầu trước 43 của khung nghiêng xuống 18.

Hơn nữa, tấm gia cường 44 có hình dạng mặt cắt ngang gần như hình chữ U hở về phía ống đầu 17 được gài vào trong lỗ đầu trước 43 của khung nghiêng xuống 18 trong khi có phần kéo dài 44d, phần này kéo dài xuống dưới hơn nữa so với mép dưới 43a của lỗ đầu trước 43, phần kéo dài 44d được hàn vào khung nghiêng xuống 18, và khung nghiêng xuống 18 và tấm gia cường 44 được nối với tấm đỡ 41 ở trạng thái mà ở đó nó được lắp vào trong tấm gia cường 44.

Trên FIG.8 và FIG.9, tấm gia cường 44 được tạo ra để có phần tấm chặn 44a, phần này đóng lỗ đầu trước 43 của khung nghiêng xuống 18, cặp phần tấm bên trái và bên phải 44b, các phần tấm này kéo dài song song với nhau để kẹp xen tấm đỡ 41 từ các phía đối nhau và được nối với các phía bên trái và bên phải của phần tấm chặn

44a qua phần góc uốn cong 44c, và phần kéo dài 44d được nối với các đầu dưới của phần tấm chặn 44a và cặp phần tấm bên trái và bên phải 44b, lỗ cắt bỏ 45 được tạo ra ở phần giữa của tấm gia cường 44.

Khung nghiêng xuống 18 và tấm gia cường 44 được bắt chặt vào tấm đỡ 41 qua ít nhất hai vị trí đặt cách theo phương thẳng đứng, và theo phương án này, phần dưới đầu trước của khung nghiêng xuống 18 và phần dưới của tấm gia cường 44 được bắt chặt vào tấm đỡ 41 qua bu lông thứ nhất 46 và đai ốc thứ nhất 47, và phần trên đầu trước của khung nghiêng xuống 18 và phần trên của tấm gia cường 44 được bắt chặt vào tấm đỡ 41 qua bu lông thứ hai 48 và đai ốc thứ hai 49.

Hơn nữa, như được thể hiện trên FIG.8, bán kính cong R1 của phần góc uốn cong 44c được đặt tương đối lớn bên dưới mặt phẳng ảo VP, mặt phẳng này chứa đường trục tâm bắt chặt ở vị trí bắt chặt thấp nhất, tức là, đường trục tâm của bu lông thứ nhất 46 và đai ốc thứ nhất 47, và nằm vuông góc với đường trục tâm C của ống đầu 17, trong khi như được thể hiện trên FIG.9 bán kính cong R2 của phần góc uốn cong 44c bên trên mặt phẳng ảo VP được đặt nhỏ hơn so với bán kính cong R1 của phần góc uốn cong 44c bên dưới mặt phẳng ảo VP.

Hơn nữa, cặp phần tấm lắp bên trái và bên phải 50, bố trí trên các phía đối nhau của tấm đỡ 41 để tạo ra lỗ đầu trước 43 giữa chúng, được tạo ra trên phần đầu trước của khung nghiêng xuống 18 khiến cho phần bậc 51 được tạo ra giữa chúng và phần chính 18a của khung nghiêng xuống trong khi các phần tấm lắp 50 có chiều rộng nhỏ hơn so với chiều rộng của phần chính 18a của khung nghiêng xuống, bên trong khung nghiêng xuống 18, phần chính này nằm ở phía sau phần tấm lắp 50.

Trên FIG.10, khung dưới 19 và khung nhô lên 20 được tạo ra thành hình dạng rỗng bằng cách nối tấm kim loại đã được tạo hình bằng cách ép. Tức là, khung dưới 19 và khung nhô lên 20 được tạo ra thành hình dạng rỗng bằng cách nối cặp tấm kim loại bên trái và bên phải để tạo ra ống có mặt cắt ngang hình chữ nhật trong khi có phần vành nối trên 52 nhô lên trên và phần vành nối dưới 53 nhô xuống dưới.

Hơn nữa, khung dưới 19 được tạo ra thành hình dạng rỗng sao cho diện tích mặt cắt ngang của phần trung gian theo hướng dọc là tối thiểu trong khi mép dưới 19a uốn cong để nhô lên trên khi được nhìn từ phía bên.

Trên FIG.11, các mặt bên trái và bên phải của khung nghiêng xuống 18 được

tạo ra để kéo dài theo phương thẳng đứng đối với ít nhất phần dưới của nó, và khung dưới 19 được hàn trực tiếp vào các mặt bên trái và bên phải của phần dưới của khung nghiêng xuống 18. Tức là, phần trước của khung dưới 19 được tạo ra để uốn cong vào trong về phía các mặt bên trái và bên phải của phần dưới của khung nghiêng xuống 18, và phần đầu trước của khung dưới 19 được hàn trực tiếp vào phần dưới của khung nghiêng xuống 18 như phần đầu nối 19b.

Trên FIG.12, đầu trên 54a của phần nối 54 giữa khung dưới 19 và khung nghiêng xuống 18 được bố trí cao hơn đường nằm ngang thứ nhất L1, đường này đi qua đầu trên của hình dạng rỗng trong phần 19c của khung dưới 19, nơi mà diện tích mặt cắt ngang là tối thiểu, và đầu dưới 54b của phần nối 54 được bố trí thấp hơn đường nằm ngang thứ hai L2, đường này đi qua đầu dưới của hình dạng rỗng trong phần 19c của khung dưới 19, nơi mà diện tích mặt cắt ngang là tối thiểu.

Phần đầu nối 19b, mà khung dưới 19 được nối qua đó với khung nghiêng xuống 18, được tạo ra thành dạng hình thang, mà trong đó các cạnh thứ nhất 55 và thứ hai 56 kéo dài dọc theo hướng dọc của khung nghiêng xuống 18 là các đáy, và dạng hình thang được bố trí sao cho, trong số các cạnh thứ nhất 55 và thứ hai 56, cạnh thứ nhất 55 ở phía trước dài hơn cạnh thứ hai 56 ở phía sau, cạnh thứ ba 57 nối các đầu trên của các cạnh thứ nhất 55 và thứ hai 56 được nghiêng xuống dưới về phía sau, và cạnh thứ tư 58 nối các đầu dưới của các cạnh thứ nhất 55 và thứ hai 56 được nghiêng lên trên về phía sau. Dạng hình thang có thể dạng mà trong đó các cạnh thứ nhất 55 và thứ hai 56 kéo dài hoàn toàn song song với hướng dọc của khung nghiêng xuống 18, nhưng cũng bao gồm trường hợp mà trong đó các cạnh thứ nhất 55 và thứ hai 56 nằm song song với nhau gần hơn so với các cạnh thứ ba 57 và thứ tư 58 nằm song song với nhau.

Hơn nữa, các mặt bên trái và bên phải của khung nghiêng xuống 18 được tạo ra thành dạng mặt phẳng, mà chiều rộng thẳng đứng W của nó tăng về phía trước.

Hoạt động theo phương án này được giải thích. Do tám đỡ dạng tám phẳng 41 kéo dài dọc theo hướng dọc của ống đầu 17 và nhô về phía sau được tạo ra nhô ra trên phần phía sau của ống đầu 17, khung nghiêng xuống 18 được tạo ra thành hình dạng rỗng bằng cách nối tám kim loại đã được tạo hình bằng cách ép, và phần đầu trước của khung nghiêng xuống 18 được nối với tám đỡ 41, mà được gài vào trong lỗ

đầu trước 43 của khung nghiêng xuống 18, nên có thể tăng độ bền, mà nhờ nó ống đầu 17 và khung nghiêng xuống 18 được nối với kết cấu đơn giản, mà trong đó phần đầu trước của khung nghiêng xuống 18 được nối với tấm đỡ 41, tấm đỡ này được tạo ra nhô ra trên phần phía sau của ống đầu 17, để bao quanh tấm đỡ 41 này.

Hơn nữa, do tấm gia cường 44 có hình dạng mặt cắt ngang gần như hình chữ U hở về phía ống đầu 17 cạnh được gài vào trong lỗ đầu trước 43 của khung nghiêng xuống 18 trong khi có phần kéo dài 44d kéo dài xuống dưới hơn nữa so với mép dưới 43a của lỗ đầu trước 43, phần kéo dài 44d được hàn vào khung nghiêng xuống 18, và khung nghiêng xuống 18 và tấm gia cường 44 được nối với tấm đỡ 41 ở trạng thái mà ở đó nó được lắp vào trong tấm gia cường 44, có thể tăng độ bền và độ cứng vững của phần đầu trước của khung nghiêng xuống 18 bằng cách đóng lỗ đầu trước 43 của khung nghiêng xuống 18 bằng tấm gia cường 44 và dễ dàng thực hiện việc hàn tấm gia cường 44 vào khung nghiêng xuống 18.

Hơn nữa, do tấm gia cường 44 được tạo ra để có phần tấm chặn 44a đóng lỗ đầu trước 43 của khung nghiêng xuống 18, cặp phần tấm bên trái và bên phải 44b kéo dài song song với nhau để kẹp xen tấm đỡ 41 từ các phía đối nhau và được nối với các phía bên trái và bên phải của phần tấm chặn 44a qua phần góc uốn cong 44c, và phần kéo dài 44d được nối với các đầu dưới của phần tấm chặn 44a và cặp phần tấm bên trái và bên phải 44b, khung nghiêng xuống 18 và tấm gia cường 44 được bắt chặt vào tấm đỡ 41 qua ít nhất hai vị trí bắt chặt đặt cách theo phương thẳng đứng, và bán kính cong R1 của phần góc uốn cong 44c thấp hơn mặt phẳng ảo VP đi qua đường trục tâm bắt chặt ở vị trí bắt chặt thấp nhất và nằm vuông góc với đường trục tâm C của ống đầu 17, được đặt lớn hơn bán kính cong R2 của phần góc uốn cong 44c cao hơn mặt phẳng ảo VP, nên có thể làm cho tấm gia cường 44 gần với mặt sau của ống đầu 17 ở vị trí bắt chặt bên trên, do vậy làm cho phần của khung nghiêng xuống 18 bắt chặt vào ống đầu 17 nhỏ gọn và, hơn nữa, có thể, bằng cách tăng bán kính cong R1 của phần góc uốn cong 44c của phần kéo dài 44d ở đầu dưới của tấm gia cường 44, tăng độ cứng vững của phần kéo dài 44d được hàn vào khung nghiêng xuống 18 trong khi phân tán ứng suất tác động lên phần góc uốn cong 44c, do vậy góp phần gia tăng toàn bộ độ cứng vững của khung thân xe F ngay cả khi khung nghiêng xuống 18 được tạo ra từ thân riêng biệt so với ống đầu 17.

Hơn nữa, do cặp phần tấm lắp bên trái và bên phải 50, bố trí trên các phía đối nhau của tấm đỡ 41 để tạo ra lỗ đầu trước 43 giữa chúng, được tạo ra trên phần đầu trước của khung nghiêng xuống 18 để tạo ra phần bậc 51 giữa chúng và phần chính 18a của khung nghiêng xuống trong khi các phần tấm lắp 50 có chiều rộng nhỏ hơn so với phần chính 18a của khung nghiêng xuống, bên trong khung nghiêng xuống 18, phần chính này nằm ở phía sau phần tấm lắp 50, nên có thể tăng độ cứng vững, mà nhờ nó phần đầu trước của khung nghiêng xuống 18 được lắp vào tấm đỡ 41.

Hơn nữa, do cặp khung dưới bên trái và bên phải 19, mà được tạo ra thành hình dạng rỗng bằng cách nối tấm kim loại đã được tạo hình bằng cách ép được hàn trực tiếp vào các mặt bên trái và bên phải của ít nhất phần dưới của khung nghiêng xuống 18, các mặt bên này được tạo ra để kéo dài theo phương thẳng đứng, có thể giảm số lượng các bước gia công và giảm nhẹ trọng lượng so với phương án dùng một thanh để nối. Hơn nữa, do đầu trên 54a của phần nối 54 giữa khung dưới 19 và khung nghiêng xuống 18 được bố trí cao hơn đường nằm ngang thứ nhất L1 đi qua đầu trên của hình dạng rỗng qua phần 19c của khung dưới 19 nơi mà diện tích mặt cắt ngang là tối thiểu, và đầu dưới 54b của phần nối 54 được bố trí thấp hơn đường nằm ngang thứ hai L2 đi qua đầu dưới của hình dạng rỗng qua phần 19c của khung dưới 19 nơi mà diện tích mặt cắt ngang là tối thiểu, ngay cả khi khung dưới 19 được bố trí để nhỏ hơn theo phương thẳng đứng, có thể đảm bảo chiều dài hàn của khung dưới 19 vào khung nghiêng xuống 18, do vậy cho phép khung dưới 19 được nối chắc chắn với khung nghiêng xuống 18.

Hơn nữa, do phần đầu nối 19b của khung dưới 19 với khung nghiêng xuống 18 được tạo ra thành dạng hình thang có các cạnh thứ nhất 55 và thứ hai 56 như các đáy kéo dài dọc theo hướng dọc của khung nghiêng xuống 18, nên có thể tăng chiều dài nối của khung dưới 19 với khung nghiêng xuống 18, và do, trong số các cạnh thứ nhất 55 và thứ hai 56, cạnh thứ nhất 55 ở phía trước dài hơn cạnh thứ hai 56 ở phía sau, nên có thể, bằng cách nghiêng các cạnh thứ ba 57 và thứ tư 58, đảm bảo chiều dài nối ngay cả đối với khung nghiêng xuống 18 có chiều rộng nhỏ theo hướng dọc theo xe, các cạnh thứ ba 57 và thứ tư 58 nối các đầu đối nhau của các cạnh thứ nhất 55 và thứ hai 56, các cạnh này là các đáy của dạng hình thang.

Hơn nữa, do các mặt bên trái và bên phải của khung nghiêng xuống 18 được

tạo ra thành dạng mặt phẳng, mà chiều rộng thẳng đứng W của nó tăng về phía trước, nên có thể đảm bảo bề mặt nổi lớn dùng cho khung nghiêng xuống 18 và khung dưới 19.

Hơn nữa, do mép dưới 19a của khung dưới 19 được tạo ra theo một đường cong để nhô lên trên khi được nhìn từ phía bên, nên có thể tăng độ cứng vững theo hướng dọc trong khi tạo ra khung dưới 19 nhỏ gọn.

Phương án thực hiện sáng chế được giải thích trên đây, nhưng sáng chế không chỉ giới hạn ở phương án thực hiện nêu trên và có thể được cải biến theo các cách khác nhau với điều kiện là các cải biến này không nằm ngoài phạm vi bảo hộ của sáng chế.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Khung thân xe dùng cho xe máy hai bánh bao gồm ống đầu (17) đỡ lái được tay lái (16), khung nghiêng xuống (18) được nối với ống đầu (17) để kéo dài xuống dưới về phía sau từ ống đầu (17), và cặp khung dưới bên trái và bên phải (19), mà được tạo ra thành hình dạng rỗng bằng cách nối tám kim loại đã được tạo hình bằng cách ép, được nối với các phía bên trái và bên phải của phần dưới của khung nghiêng xuống (18), và kéo dài về phía sau, khác biệt ở chỗ, khung dưới (19) được hàn trực tiếp vào các mặt bên trái và bên phải của ít nhất phần dưới của khung nghiêng xuống (18), các mặt bên này được tạo ra để kéo dài theo phương thẳng đứng, đầu trên (54a) của phần nối (54) giữa khung dưới (19) và khung nghiêng xuống (18) được bố trí cao hơn đường nằm ngang thứ nhất (L1) đi qua đầu trên của hình dạng rỗng của phần (19c) của khung dưới (19) nơi mà diện tích mặt cắt ngang là tối thiểu, a đầu dưới (54b) của phần nối (54) được bố trí thấp hơn đường nằm ngang thứ hai (L2) đi qua đầu dưới của hình dạng rỗng của phần (19c) của khung dưới (19) nơi mà diện tích mặt cắt ngang là tối thiểu, phần đầu nối (19b), mà khung dưới (19) được nối qua đó với khung nghiêng xuống (18), được tạo ra thành dạng hình thang có cặp cạnh (55, 56) như các đáy kéo dài dọc theo hướng dọc của khung nghiêng xuống (18), và cạnh (55) ở phía trước trong số cặp cạnh (55, 56) được đặt dài hơn cạnh (56) ở phía sau.

2. Khung thân xe dùng cho xe máy hai bánh theo điểm 1, trong đó các mặt bên trái và bên phải của khung nghiêng xuống (18) được tạo ra thành dạng mặt phẳng có chiều rộng thẳng đứng (W) tăng về phía trước.

3. Khung thân xe dùng cho xe máy hai bánh theo điểm 1 hoặc 2, trong đó mép dưới (19a) của khung dưới (19) được tạo ra theo một đường cong để nhô lên trên khi được nhìn từ phía bên.

FIG.1

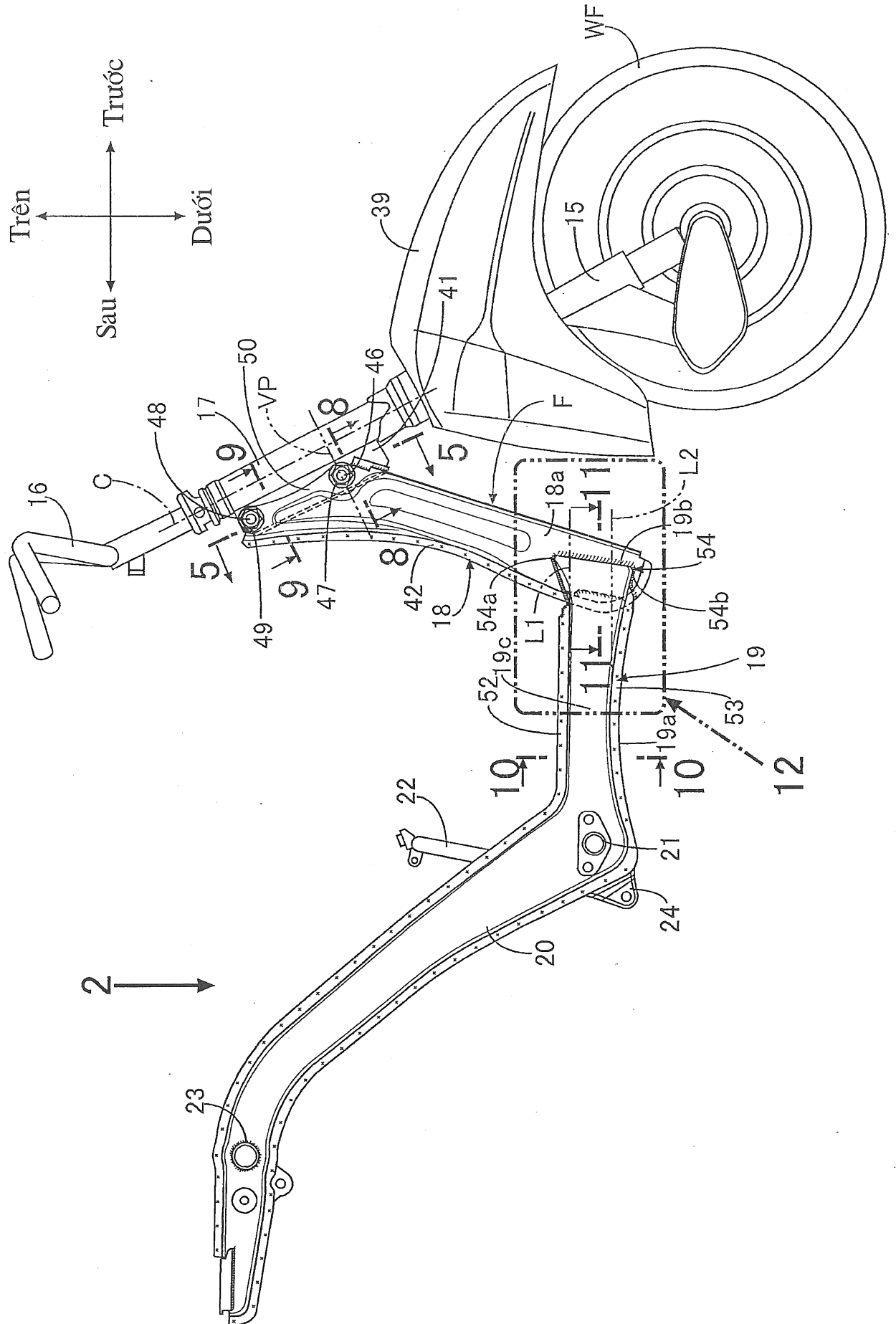


FIG.2

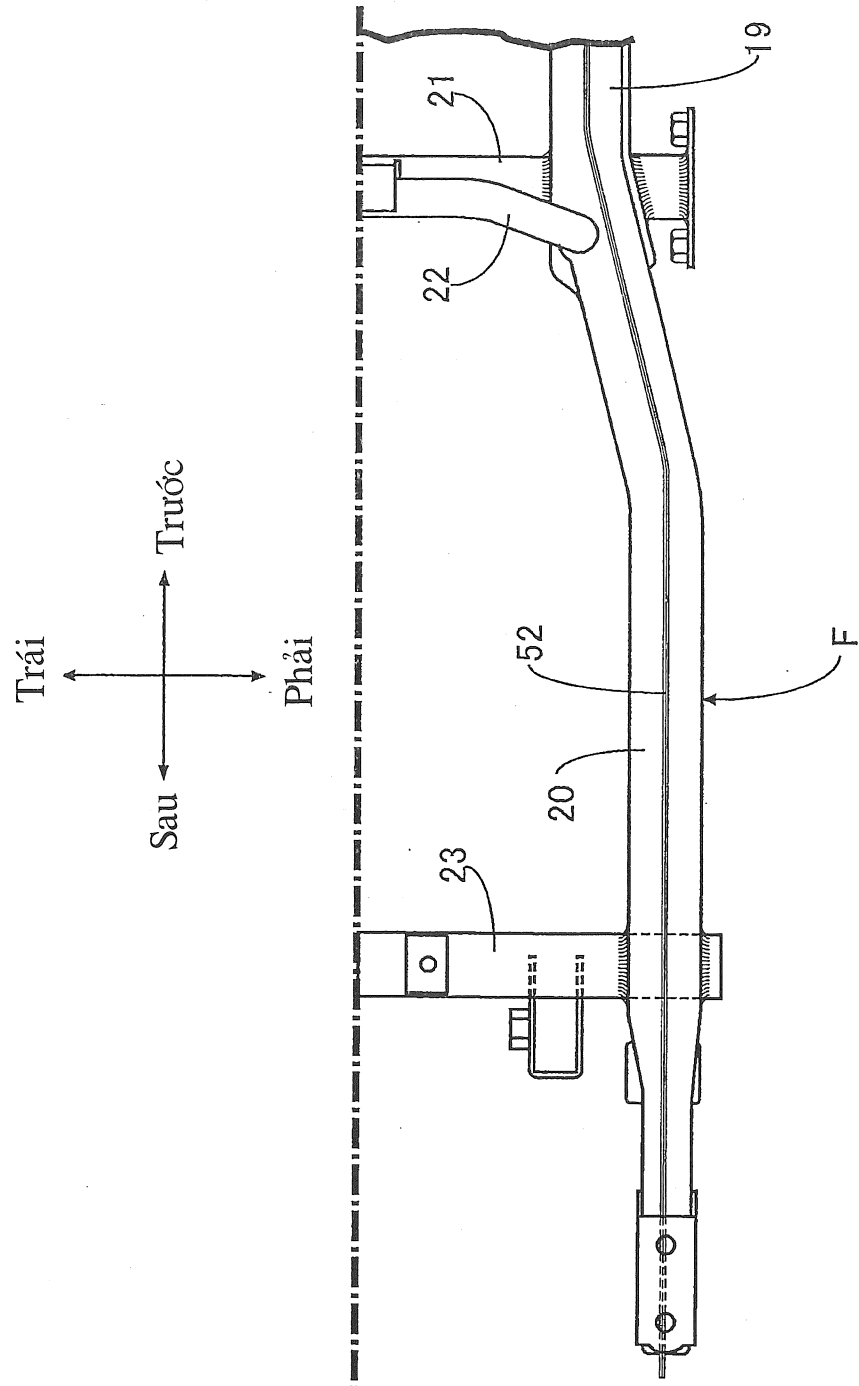
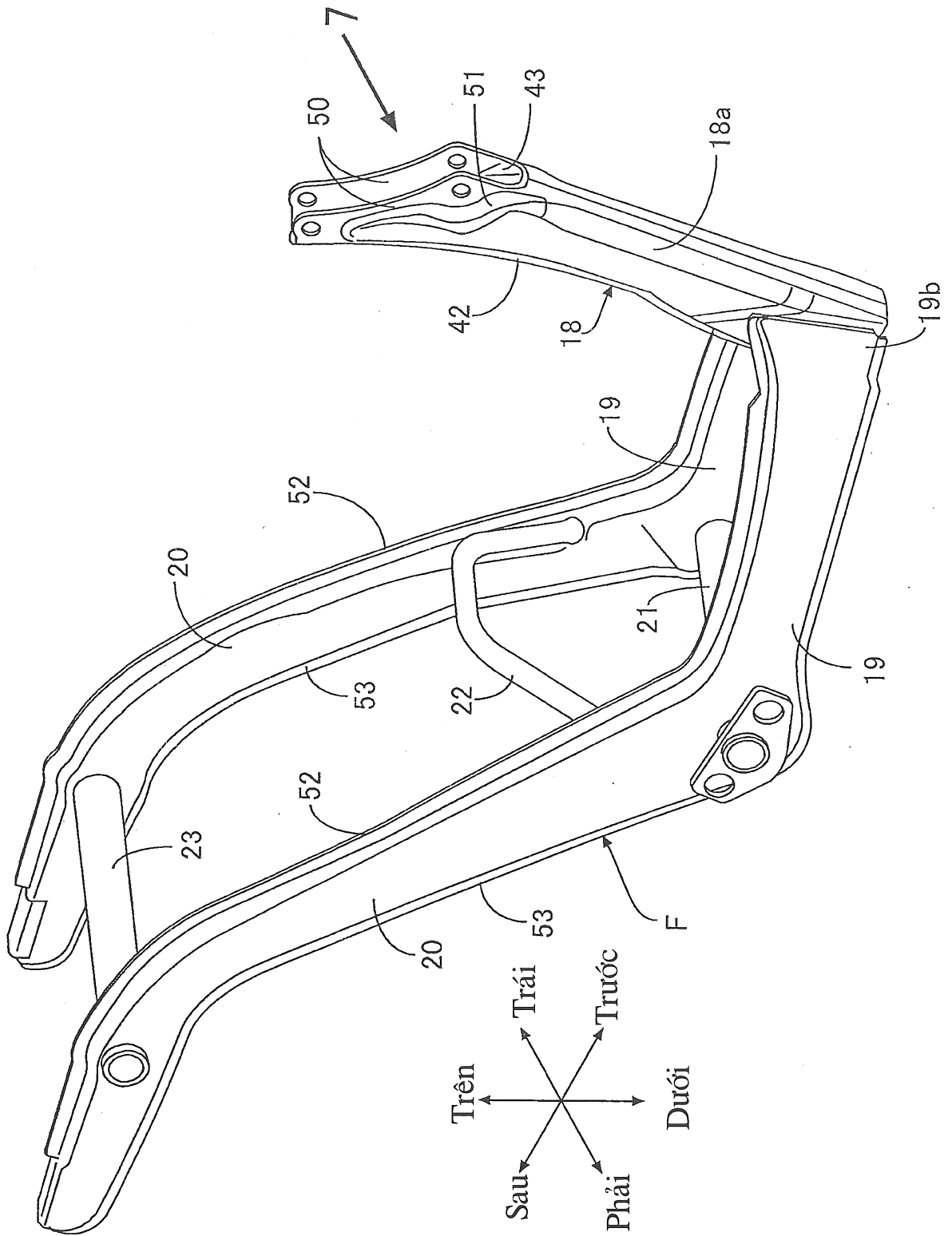


FIG.3



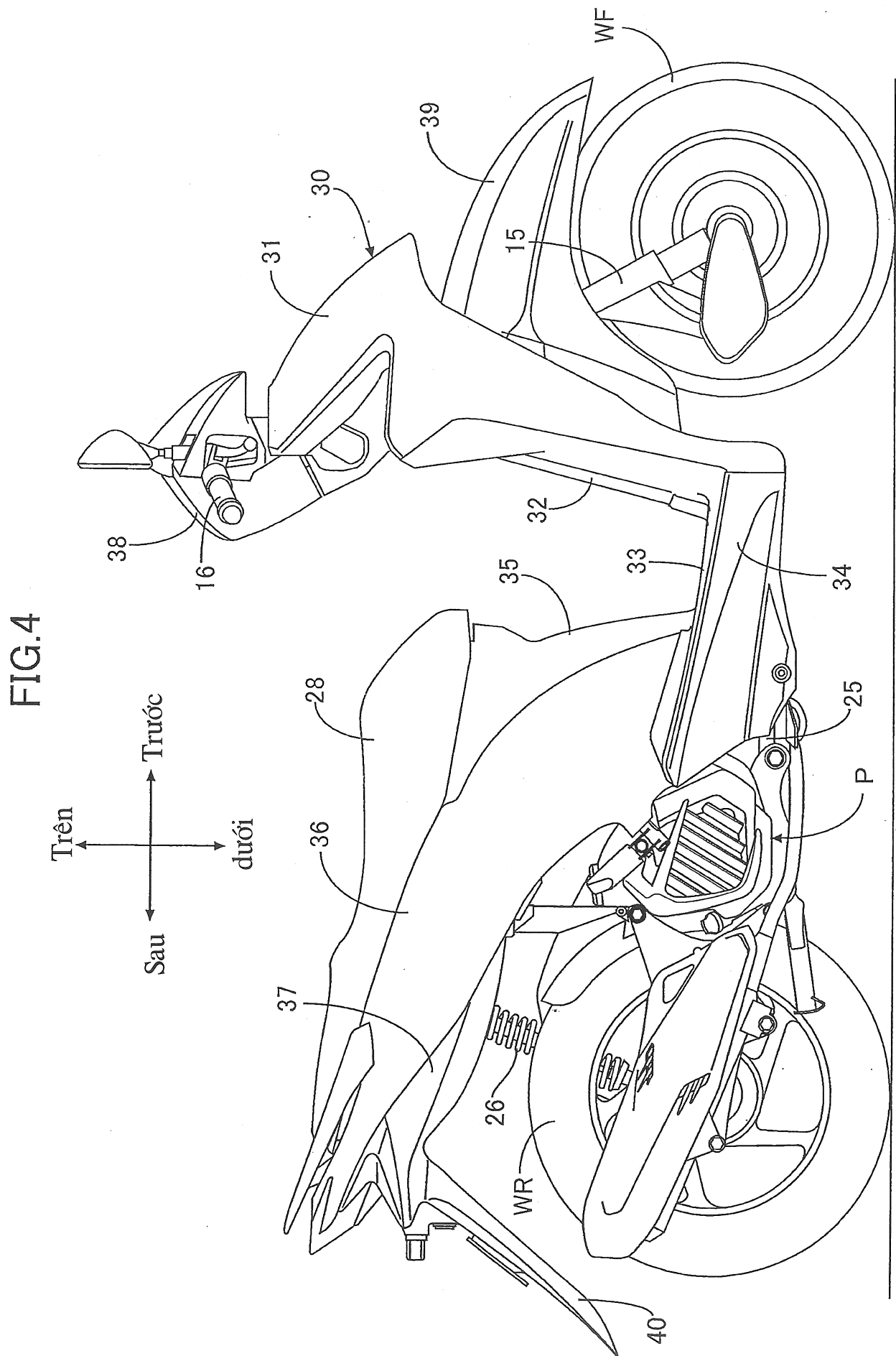


FIG.5

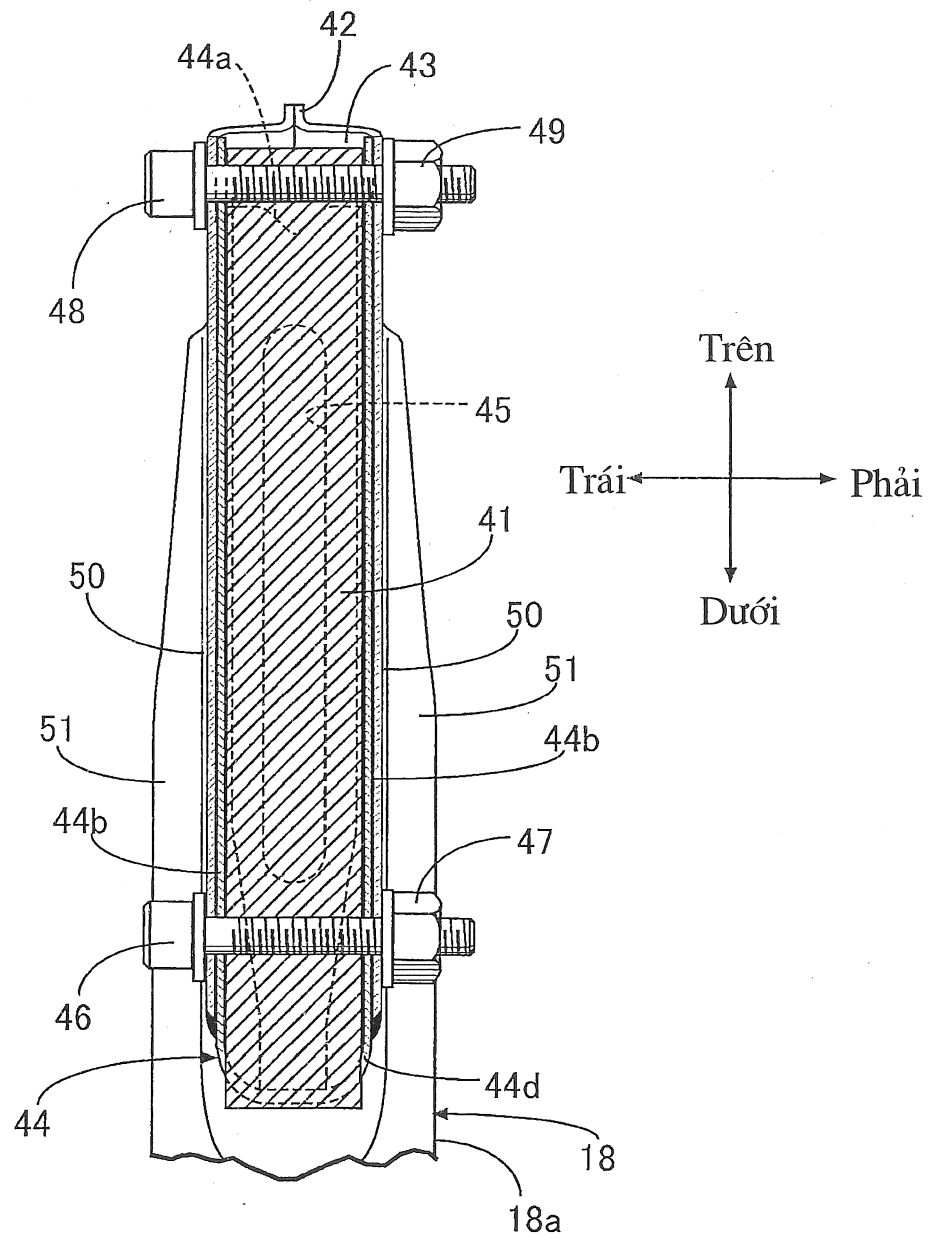


FIG.6

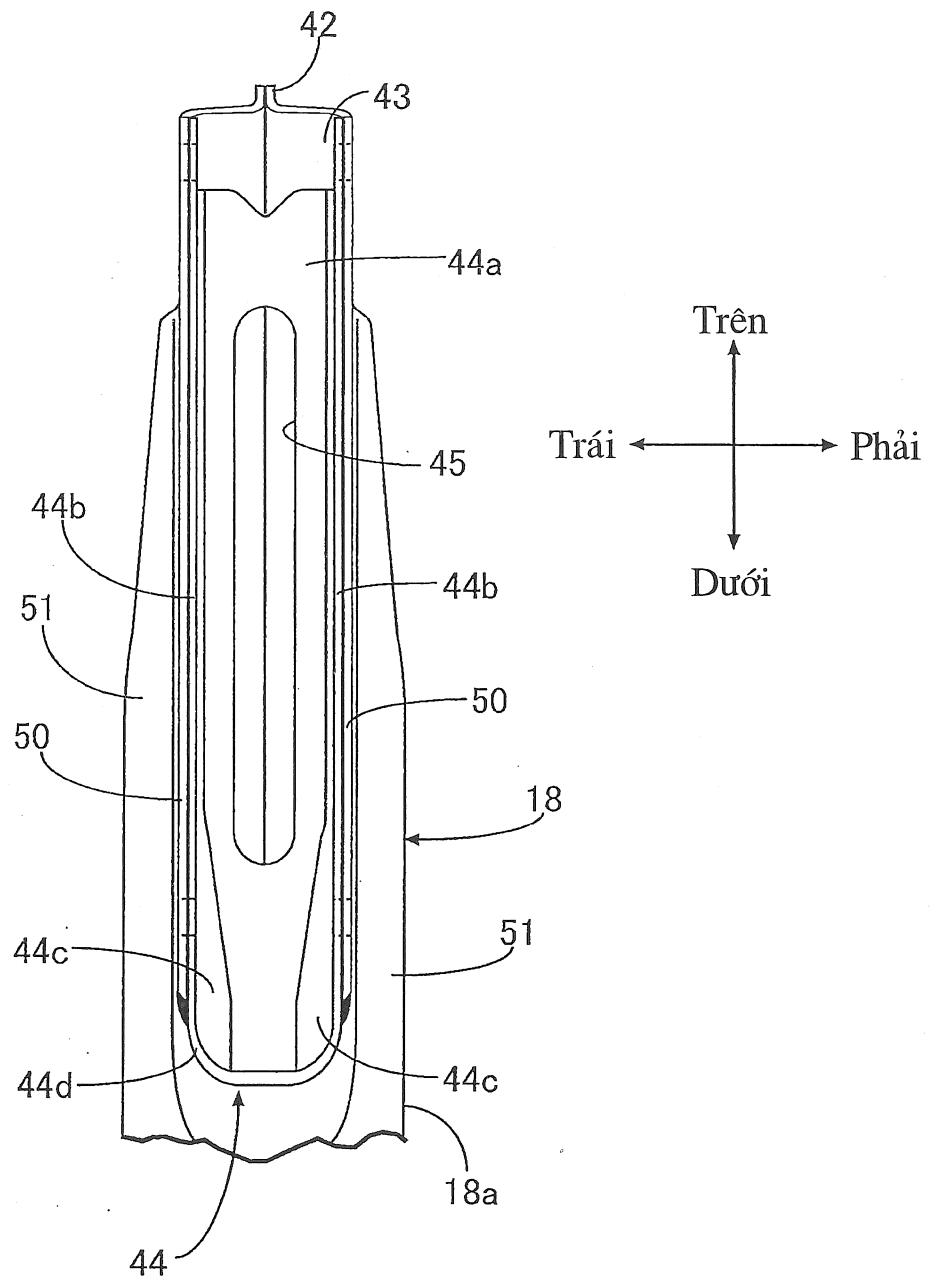


FIG.7

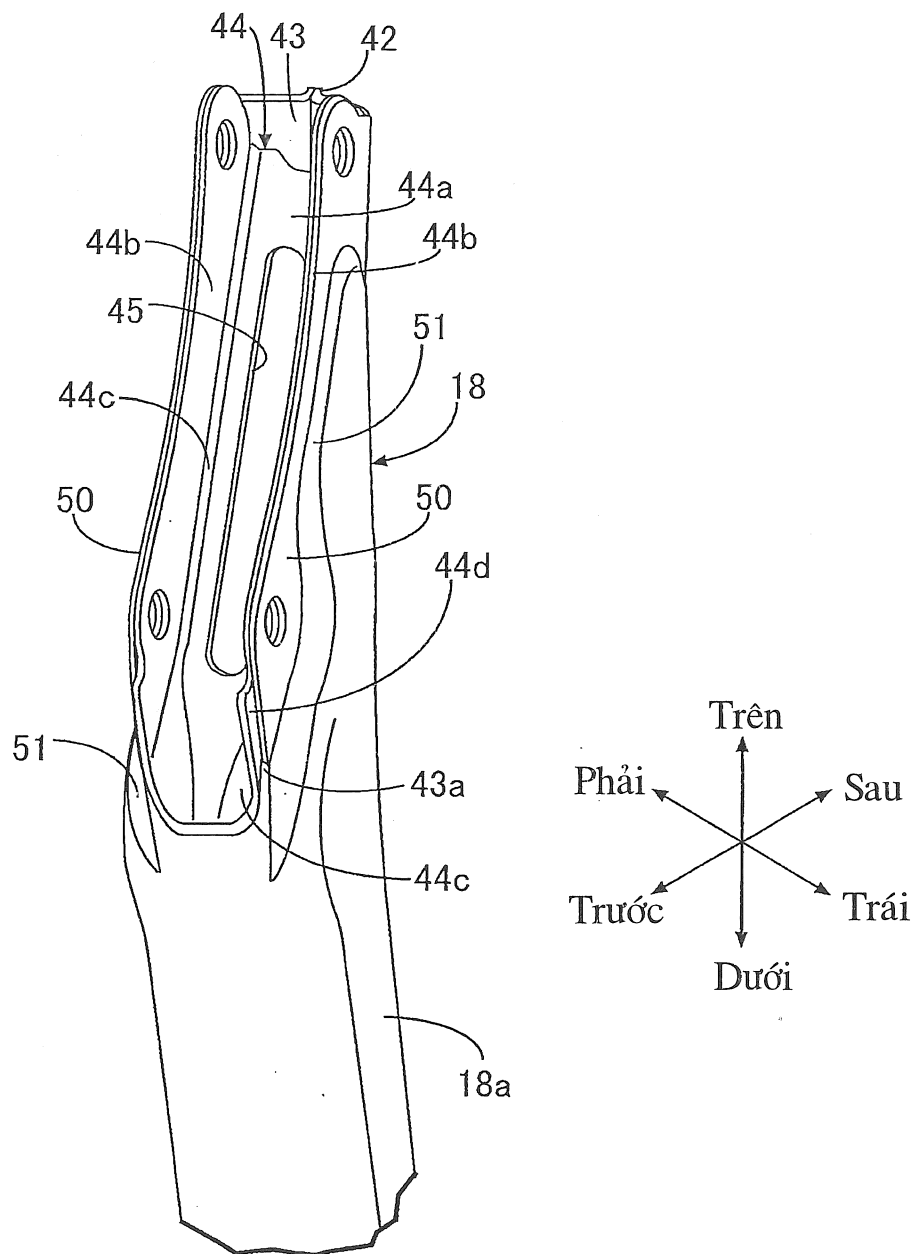


FIG.8

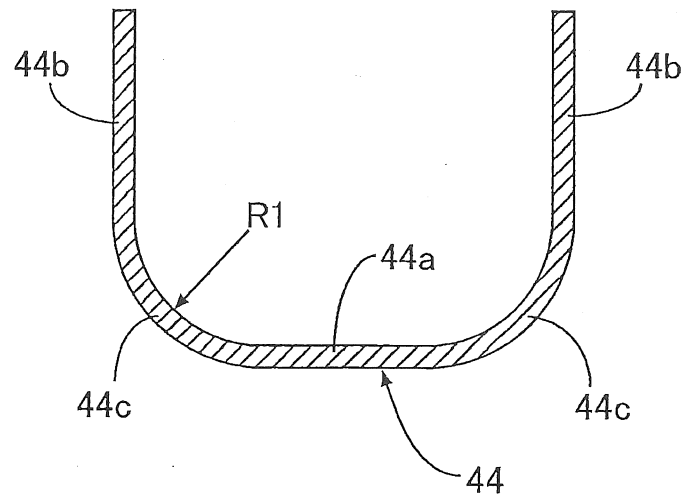


FIG.9

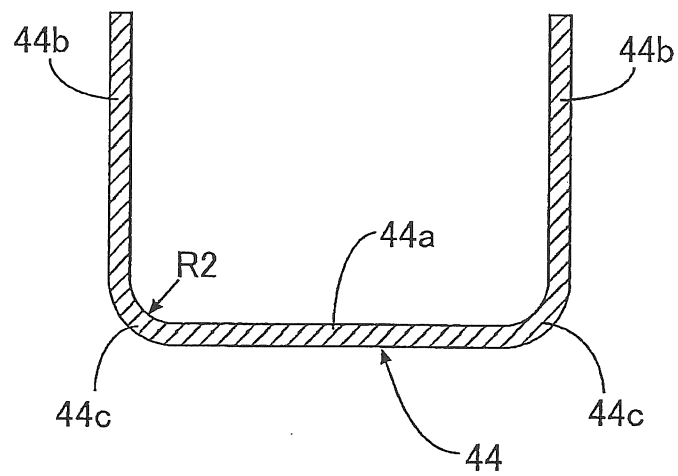


FIG.10

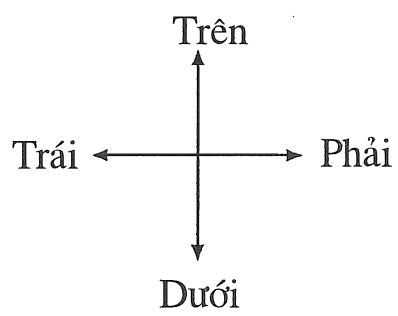
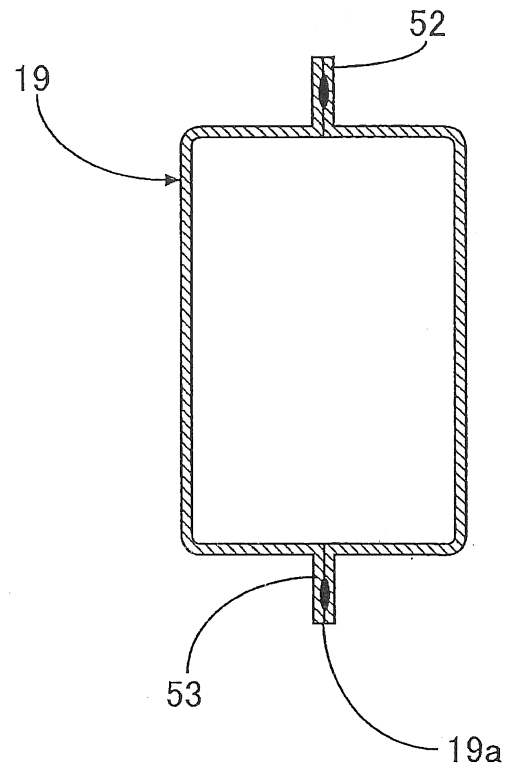


FIG.11

