



(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)



1-0034110

(51)^{2020.01} H01M 2/10; B60K 1/04; B62M 6/90

(13) B

(21) 1-2019-07196

(22) 21/06/2017

(86) PCT/JP2017/022895 21/06/2017

(87) WO2018/235204 27/12/2018

(45) 25/11/2022 416

(43) 27/04/2020 385ASC

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

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

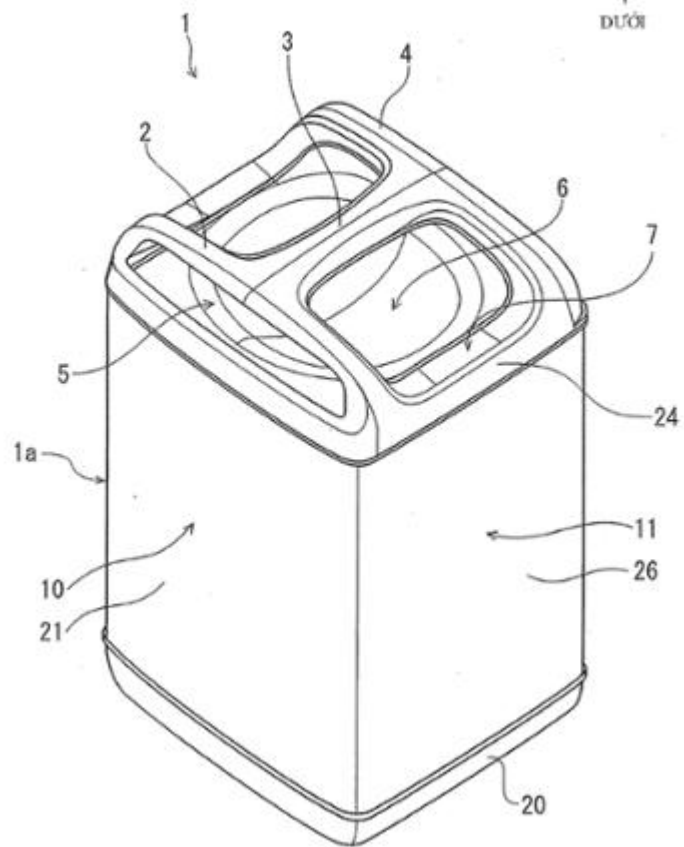
(72) TAKAHASHI Yasushi (JP); KATO Takaaki (JP).

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

(54) CỤM ẮC QUY

(57) Sáng chế đề xuất cụm ắc quy có khả năng bảo vệ đầu cực nổi và tạo thuận lợi cho quá trình gắn/tháo vào/ra khỏi bộ phận chứa.

Trong cụm ắc quy (1) có ắc quy (B) mà được chứa trong thân chính (1a) có dạng hình hộp gần như hình chữ nhật kéo dài theo hướng thẳng đứng, và đầu cực nổi (17) được bố trí trên bề mặt dưới (12) của thân chính (1a), phần nắm (2) được đặt sát với một bên của bề mặt trên (7) của thân chính (1a). Đầu cực nổi (17) được bố trí sát với một bên mà phần nắm 2 được đặt ở đó. Phần nắm (2) bao gồm phần dạng thanh gần như song song với bề mặt trên (7), và phần nắm thứ hai dạng thanh (3) kéo dài gần như vuông góc với phần nắm (2) từ phần giữa của phần nắm (2). Hốc (6) được tạo trong bề mặt trên (7) của thân chính (1a) và ở vị trí bên dưới phần nắm thứ hai (3).



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập tới cụm ắc quy và, cụ thể hơn, tới cụm ắc quy có chi tiết vỏ chứa ắc quy nạp lại được để cấp điện năng tới động cơ hoặc tương tự.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Thông thường, đã biết tới cụm ắc quy mà bao gồm chi tiết vỏ chứa ắc quy nạp lại được (pin thứ cấp) để cấp điện năng tới động cơ hoặc tương tự, và cũng tháo ra được/gắn vào được khỏi/vào đối tượng tiếp nhận nguồn điện năng, như xe hoặc tương tự.

Tài liệu sáng chế 1 bộc lộ cụm ắc quy cho xe đạp điện, trong đó đầu cực nối được bố trí trên đáy của thân chính có dạng hình hộp gần như hình chữ nhật kéo dài theo hướng thẳng đứng.

Tài liệu sáng chế

Tài liệu sáng chế 1: JP 2009-277504 A .

Theo đó, với sự tăng về dung lượng và sự tăng về trọng lượng của cụm ắc quy, cần phải xem xét bổ sung tới việc dễ dàng xử lý trong quá trình gắn/tháo vào/ra khỏi bộ phận chứa, hoặc tương tự. Một cách cụ thể, đối với trường hợp trong đó đầu cực nối được bố trí trên đáy của thân chính, có mong muốn rằng đầu cực nối không bị ảnh hưởng khi cụm ắc quy đã nâng lên được đặt xuống đất. Hơn nữa, ở trường hợp trong đó cụm ắc quy có trọng lượng lớn, có mong muốn rằng cụm ắc quy có thể được gắn trên xe, bộ nạp hoặc tương tự ở vị trí nghiêng tương đối với hướng thẳng đứng hoặc vị trí nằm. Tuy nhiên, có nhu cầu đối với thiết kế bất kỳ để tạo điều kiện thuận lợi cho việc gắn/tháo vào/ra

khỏi bộ phận chứa đã nghiêng theo cách này.

Đối với vấn đề này, cụm ốc quy bọc lộ trong Tài liệu sáng chế 1 được tạo kết cấu để bao gồm phần nắm dạng thanh đặt trên đỉnh của thân chính và đầu cực nổi đặt trên đáy của thân chính, trong đó sự xem xét không được đưa ra để sử dụng một cách khéo léo trong việc tạo mối tương quan vị trí giữa phần nắm và đầu cực để tạo điều kiện thuận lợi cho việc cầm.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Mục đích của sáng chế là giải quyết các vấn đề mô tả trên đây trong giải pháp kỹ thuật đã biết để tạo ra cụm ốc quy có khả năng bảo vệ đầu cực nổi và tạo thuận lợi cho quá trình gắn/tháo vào/ra khỏi bộ phận chứa.

Để đạt được mục đích nêu trên, sáng chế có dấu hiệu thứ nhất trong đó cụm ốc quy, trong đó ốc quy (B) được chứa trong thân chính (1a) có dạng hình hộp gần như hình chữ nhật kéo dài theo hướng thẳng đứng, và đầu cực nổi (17) được bố trí trên bề mặt dưới (12) của thân chính (1a), trong đó cụm ốc quy (1) bao gồm phần nắm (2) mà được đặt sát với một bên của bề mặt trên (7) của thân chính (1a), và đầu cực nổi (17) được bố trí sát với một bên trong đó phần nắm 2 được đặt.

Để đạt được mục đích nêu trên, sáng chế có dấu hiệu thứ hai trong đó phần nắm (2) bao gồm phần dạng thanh mà gần như song song với bề mặt trên (7), và cụm ốc quy (1) bao gồm phần nắm thứ hai dạng thanh (3) mà kéo dài gần như vuông góc với phần nắm (2) từ phần giữa của phần nắm (2).

Để đạt được mục đích nêu trên, sáng chế có dấu hiệu thứ ba trong đó hốc (6) được tạo trong bề mặt trên (7) của thân chính (1a) và ở vị trí bên dưới phần nắm thứ hai (3).

Để đạt được mục đích nêu trên, sáng chế có dấu hiệu thứ tư trong đó thân chính (1a) có bốn bề mặt bên (10, 11, 13, 15), trong số chúng, bề mặt bên (13) đối diện với bề mặt bên (10) ở bên mà phần nắm (2) được đặt ở đó được tạo ra ở dạng bề mặt phẳng, và ba bề mặt bên còn lại (10, 11, 15) được tạo ra ở dạng bề mặt cong.

Để đạt được mục đích nêu trên, sáng chế có dấu hiệu thứ năm trong đó phần nắm thứ hai (3) kéo dài từ phần nắm (2) có một đầu nối với phần nhô dạng gờ (4) mà được tạo trên bề mặt trên (7) của thân chính (1a).

Theo dấu hiệu thứ nhất của sáng chế, cụm ắc quy, trong đó ắc quy (B) được chứa trong thân chính (1a) có dạng hình hộp gần như hình chữ nhật kéo dài theo hướng thẳng đứng, và đầu cực nối (17) được bố trí trên bề mặt dưới (12) của thân chính (1a), trong đó cụm ắc quy (1) bao gồm phần nắm (2) mà được đặt sát với một bên của bề mặt trên (7) của thân chính (1a), và đầu cực nối (17) được bố trí sát với một bên mà phần nắm 2 được đặt ở đó. Do phần nắm được đặt sát với một bên của bề mặt trên của thân chính, khi cụm ắc quy được nâng lên bằng cách giữ phần nắm, cụm ắc quy sẽ được nghiêng quanh phần nắm là điểm tựa. Do đó, đầu cực nối không được định vị ở vị trí thấp nhất trong khi cụm ắc quy được nâng lên. Ngay cả khi cụm ắc quy vô tình bị làm rơi, đầu cực nối không bị rơi xuống đất đầu tiên, khiến cho có thể bảo vệ đầu cực nối. Hơn nữa, cụm ắc quy được nghiêng trong trạng thái nâng, và điều này có thể tạo điều kiện thuận lợi cho việc chứa cụm ắc quy vào trong bộ phận chứa tạo theo cách nghiêng, và việc đặt cụm ắc quy vào vị trí nằm từ trạng thái tiếp đất.

Theo dấu hiệu thứ hai của sáng chế, phần nắm (2) bao gồm phần dạng thanh mà gần như song song với bề mặt trên (7), và cụm ắc quy (1) bao gồm

phần nắm thứ hai dạng thanh (3) kéo dài gần như vuông góc với phần nắm (2) từ phần giữa của phần nắm (2). Nhờ đó, có thể nắm phần nắm bằng một trong số các tay và nắm phần nắm thứ hai bằng tay kia, và lần lượt ngay cả khi cụm ắc quy có trọng lượng nặng, thì cụm ắc quy vẫn có thể được xử lý tương đối dễ dàng sử dụng cả hai tay.

Theo dấu hiệu thứ ba của sáng chế, hốc (6) được tạo trong bề mặt trên (7) của thân chính (1a) và ở vị trí bên dưới phần nắm thứ hai (3). Nhờ đó, khoảng trống có thể được đảm bảo để cho phép các đầu ngón tay được luôn khi giữ phần nắm và phần nắm thứ hai. Nhờ đó, sự dễ dàng nắm phần nắm và phần nắm thứ hai được đảm bảo, trong khi lượng nhô lên của phần nắm và phần nắm thứ hai từ bề mặt trên của thân chính có thể được giảm để nâng cao độ bền.

Theo dấu hiệu thứ tư của sáng chế, thân chính (1a) có bốn bề mặt bên (10, 11, 13, 15), trong số chúng, bề mặt bên (13) đối diện với bề mặt bên (10) ở bên mà phần nắm (2) được đặt ở đó được tạo ra ở dạng bề mặt phẳng, và ba bề mặt bên còn lại (10, 11, 15) được tạo ra ở dạng bề mặt cong. Nhờ đó, khi hạ cụm ắc quy mà đã được nâng lên bằng cách giữ phần nắm, thân chính được đặt nằm bằng cách di chuyển phần nắm xuống tới mức thấp hơn so với mức ở trạng thái trong đó phần cong định vị ở vị trí thấp nhất đã được tiếp đất, khiến cho bề mặt bên của dạng bề mặt phẳng có thể được tiếp đất. Nhờ đó, nếu bộ nạp hoặc tương tự mà cụm ắc quy được lắp đặt vào trong đó được nghiêng tương đối với hướng thẳng đứng, vận hành trượt làm cho bề mặt bên của dạng bề mặt phẳng tựa lên thành của bộ nạp hoặc tương tự được tạo điều kiện thuận lợi, giúp cho có thể giảm lực cản để gắn/tháo của cụm ắc quy.

Theo dấu hiệu thứ năm của sáng chế, phần nắm thứ hai (3) kéo dài từ

phần nắm (2) có một đầu nối với phần nhô dạng gờ (4) mà được tạo trên bề mặt trên (7) của thân chính (1a). Nhờ đó, có thể tăng độ bền ở mối nối với phần nắm thứ hai.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

FIG.1 là hình vẽ phối cảnh của cụm ắc quy theo một phương án thực hiện của sáng chế.

FIG.2 là hình vẽ phối cảnh của cụm ắc quy khi nhìn từ phía dưới.

FIG.3 là hình chiếu cạnh nhìn từ bên trái của cụm ắc quy.

FIG.4 là hình chiếu cạnh nhìn từ bên phải của cụm ắc quy.

FIG.5 là hình chiếu nhìn từ phía trước của cụm ắc quy.

FIG.6 là hình chiếu nhìn từ phía sau của cụm ắc quy.

FIG.7 là hình chiếu bằng của cụm ắc quy.

FIG.8 là hình chiếu nhìn từ dưới của cụm ắc quy.

FIG.9 là hình vẽ mặt cắt theo đường IX-IX trên FIG.3.

FIG.10 là hình vẽ mặt cắt theo đường X-X trên FIG.5.

FIG.11 là hình vẽ mặt cắt theo đường XI-XI trên FIG.3.

FIG.12 là hình vẽ dạng sơ đồ của xe điện trang bị cụm ắc quy làm nguồn điện.

FIG.13 là hình chiếu nhìn từ phía trước của trạm nạp điện để nạp điện cụm ắc quy.

FIG.14 là hình chiếu cạnh nhìn từ bên phải của trạm nạp điện.

Mô tả chi tiết sáng chế

Dưới đây, một phương án thực hiện ưu tiên theo sáng chế sẽ được mô tả

chi tiết dựa vào các hình vẽ kèm theo. FIG.1 là hình vẽ phối cảnh của cụm ắc quy 1 theo một phương án thực hiện của sáng chế. Và FIG.2 là hình vẽ phối cảnh của cụm ắc quy 1 khi nhìn từ phía dưới, FIG.3 là hình chiếu cạnh nhìn từ bên trái của cụm ắc quy, FIG.4 là hình chiếu cạnh nhìn từ bên phải của cụm ắc quy, FIG.5 là hình chiếu nhìn từ phía trước của cụm ắc quy, FIG.6 là hình chiếu nhìn từ phía sau của cụm ắc quy, FIG.7 là hình chiếu bằng của cụm ắc quy, và FIG.8 là hình chiếu nhìn từ dưới của cụm ắc quy. Cần chú ý rằng các mũi tên chỉ hướng chỉ lên, xuống, trái, phải và tương tự trên các hình vẽ từ Fig.1 tới Fig.8 được đưa ra để tạo điều kiện thuận lợi cho việc biểu thị cụm ắc quy 1 có dạng hình hộp gần như hình chữ nhật ở vị trí thẳng đứng, và do đó các hướng này trên các hình vẽ không tương ứng với các hướng khi cụm ắc quy 1 được gắn trong xe điện hoặc bộ nạp.

Cụm ắc quy 1 có thân chính 1a có dạng hình hộp gần như hình chữ nhật kéo dài theo hướng thẳng đứng mà ắc quy B (xem các hình vẽ từ FIG.3 tới FIG.6) gồm có ắc quy lithi-ion hoặc tương tự được chứa trong đó. bốn bề mặt bên của thân chính 1a bao gồm bề mặt bên phía trước 10 tạo bởi chi tiết dạng tấm trước 21, bề mặt bên phía sau 13 tạo bởi chi tiết dạng tấm sau 22, bề mặt bên trái 11 tạo bởi chi tiết dạng tấm trái 26 và bề mặt bên phải 15 tạo bởi chi tiết dạng tấm phải 27. Mỗi chi tiết dạng tấm được tạo bằng nhựa tổng hợp nhuộm màu và/hoặc vật liệu tương tự.

Trên bề mặt trên 7 của thân chính 1a, phần nắm dạng thanh 2 được tạo gần như song song với bề mặt trên 7 ở vị trí sát với bề mặt bên phía trước 10. Phần nắm 2 được tạo liền khối với chi tiết phía trên 24 tạo thành bề mặt trên 7, và hoạt động như phần nắm dạng thanh khi các đầu ngón tay được luồn vào trong khe 5 tạo giữa bề mặt trên 7 và phần nắm 2. Phần nắm thứ hai 3 kéo dài

về phía sau vuông góc với phần nắm 2 cũng được tạo liền khối ở phía sau nằm gần như ở tâm của phần nắm 2. Phần nắm thứ hai 3 là phù hợp để được giữ bởi một trong số các tay khi phần nắm 2 được giữ bởi tay kia, khiến cho việc nắm phần nắm 2 và phần nắm thứ hai 3 bằng cả hai tay tạo điều kiện thuận lợi cho việc nâng cụm ắc quy 1 vốn là nặng. Phần nắm thứ hai 3 cũng có đầu sau tạo liền khối với phần nhô dạng gờ 4 mà nhô lên từ bề mặt trên 7. Do đó, độ bền của mối nối với phần nắm thứ hai 3 được tăng đáng kể.

Ở gần tâm của bề mặt trên 7 của thân chính 1a, hốc dạng bát 6 được tạo ở vị trí bên dưới phần nắm thứ hai 3. Với hốc 6 này, khoảng trống để cho phép các đầu ngón tay được luồn vào trong khi giữ phần nắm 2 và phần nắm thứ hai 3 có thể được đảm bảo, khiến cho sự dễ dàng nắm phần nắm 2 và phần nắm thứ hai 3 được đảm bảo. Cùng với điều này, lượng nhô lên của phần nắm 2 và phần nắm thứ hai 3 từ bề mặt trên 7 của thân chính 1a được giảm giúp cho có thể nâng cao độ bền của cụm ắc quy 1.

Ở đây, cụm ắc quy 1 là kết cấu có khoảng trống bên trong của thân chính 1a bị chiếm hầu hết bởi ắc quy B vốn là nặng. Nếu cụm ắc quy 1 được nâng lên bằng cách giữ phần nắm 2 nằm sát với bề mặt bên phía trước 10, toàn bộ cụm ắc quy 1 sẽ được nghiêng quanh phần nắm 2 là điểm tựa.

Mặt khác, trên bề mặt dưới 12 của thân chính 1a, đầu cực nối 17 được lắp đặt để nối với xe điện hoặc bộ nạp. Tương tự với phần nắm 2, đầu cực nối 17 được đặt sát với bề mặt bên phía trước 10 trên bề mặt dưới 12. Một cách cụ thể, nếu cụm ắc quy 1 được nâng lên bằng cách giữ phần nắm 2, cụm ắc quy 1 sẽ được nghiêng, khiến cho đầu cực nối 17 không được định vị ở vị trí thấp nhất trong trạng thái nâng. Do đó, ngay cả khi cụm ắc quy 1 vô tình bị làm rơi, đầu cực nối 17 không bị rơi xuống đất đầu tiên, và nhờ đó có thể bảo vệ đầu

cực nối 17. Hơn nữa, do cụm ắc quy 1 được nghiêng trong trạng thái nâng, điều này có thể tạo điều kiện thuận lợi cho việc chứa của cụm ắc quy 1 vào trong bộ phận chứa tạo theo cách nghiêng, và việc đặt cụm ắc quy 1 ở vị trí nằm từ trạng thái tiếp đất.

Bề mặt dưới 12 của thân chính 1a được tạo bằng chi tiết phía dưới 20 làm bằng nhựa tổng hợp nhuộm màu và/hoặc vật liệu tương tự. Chi tiết phía dưới 20 có bốn góc tại đó các hốc bulông 14 được tạo để luồn các bulông 14a qua đó nhằm cố định ắc quy B, và còn có lỗ thông trong đó đầu cực nối 17 được làm lộ ra. Phần cong 16 tương ứng với đất được tạo trong phần dưới ở phía bề mặt phía sau 13 của chi tiết phía dưới 20. Điều này tạo điều kiện thuận lợi cho việc lắp cụm ắc quy 1 trong trạng thái nâng trong khi trượt cụm ắc quy 1 vào trong bộ phận chứa nghiêng theo cách sao cho phần cong 16 nằm ở vị trí thấp nhất được chạm đất trước tiên, và điều này tạo điều kiện thuận lợi cho việc chuyển cụm ắc quy 1 từ trạng thái nâng sang trạng thái nằm sau khi chạm đất. Các phần nhô 30, 31 để gài vào vị trí định trước được tạo trên phía bề mặt sau của chi tiết phía trên 24 và phía bề mặt sau của chi tiết phía dưới 20.

Cần chú ý rằng độ nghiêng của cụm ắc quy 1 khi được nâng bằng cách giữ phần nằm 2 phụ thuộc vào trọng lượng của cụm ắc quy 1 và hệ số kích thước theo hướng chiều cao với chiều rộng và độ sâu của cụm ắc quy 1. Một cách cụ thể, góc nghiêng có xu hướng tăng với sự giảm hệ số kích thước chiều cao. Theo phương án thực hiện này, góc nghiêng được thiết kế để phù hợp với xe điện hoặc bộ nạp.

FIG.9 là hình vẽ mặt cắt theo đường IX-IX trên FIG.5. Đầu cực nối 17 được bố trí giữa hai trong số các hốc bulông 14 nằm sát với bề mặt bên phía trước 10. Trong số bốn bề mặt bên của thân chính 1a, mỗi bề mặt bên phía

trước 10, bề mặt bên trái 11 và bề mặt bên phải 15 được tạo ra ở dạng bề mặt cong, và bề mặt bên phía sau 13 được tạo ra ở dạng bề mặt phẳng. Nói theo cách khác, bề mặt bên phía sau 13, mà là trên phía phần nắm 2 không được đặt, được tạo ra ở dạng bề mặt phẳng và ba bề mặt bên còn lại 10, 11, 15 được tạo ra ở dạng bề mặt cong. Do đó, khi hạ cụm ắc quy 1 được nâng bằng cách giữ phần nắm 2, thân chính 1a được đặt nằm bằng cách di chuyển phần nắm 2 xuống tới mức thấp hơn so với mức trong trạng thái trong đó phần cong 16 nằm ở vị trí thấp nhất đã được tiếp đất, khiến cho bề mặt bên phía sau 13 của dạng bề mặt phẳng có thể được tiếp đất. Nhờ đó, nếu bộ nạp hoặc tương tự mà cụm ắc quy 1 được lắp đặt vào trong đó được nghiêng tương đối với hướng thẳng đứng, vận hành trượt làm cho bề mặt bên phía sau 13 có dạng bề mặt phẳng tựa lên thành của bộ nạp hoặc tương tự được tạo điều kiện thuận lợi, nhờ đó khiến cho có thể giảm lực cần để gắn/tháo của cụm ắc quy 1.

FIG.10 là hình vẽ mặt cắt theo đường X-X trên FIG.5. và FIG.11 là hình vẽ mặt cắt theo đường XI-XI trên FIG.3. Phần nắm 2 và phần nắm thứ hai 3 được tạo kết cấu có chi tiết phía trên 24 đặt trên phía bề mặt trên của nó, và chi tiết nắp thứ nhất 25 gài với phía bề mặt dưới của chi tiết phía trên 24. Theo cách này, phần nắm 2 và phần nắm thứ hai 3 có kết cấu rỗng mà được chia bởi các gờ, khiến cho có thể giảm trọng lượng của cụm ắc quy 1 trong khi độ bền của phần nắm 2 và phần nắm thứ hai 3 được đảm bảo. Bề mặt trên 7 mà hốc 6 được tạo ở đó được tạo bằng chi tiết nắp thứ hai 23 gài với chi tiết phía trên 24.

FIG.12 là hình vẽ dạng sơ đồ của xe điện 100 trang bị cụm ắc quy 1 làm nguồn điện. Khe chứa 101 gắn trong xe điện 100 có bánh trước WF và bánh sau WR được bố trí nghiêng sao cho phần trên của cụm ắc quy 1 được định vị

ở phía sau. Tương ứng với điều này, cụm ắc quy 1 theo phương án thực hiện này được tạo kết cấu sao cho, khi cụm ắc quy 1 đang được nâng bằng cách nắm phần nắm 2 bằng tay H của chủ xe hoặc tương tự, thân chính 1a được nghiêng quanh phần nắm 2 là điểm tựa. Do đó, khi cụm ắc quy 1 được di chuyển xuống về phía khe chứa 101, đầu cực nối 17 không tựa lên thành của khe chứa 101 và/hoặc tương tự. Hơn nữa, việc định vị là dễ dàng bằng cách làm cho phần cong 16 tựa vào. Ngoài ra, có thể dễ dàng lắp cụm ắc quy 1 vào vị trí định trước trong khi trượt bề mặt bên phía sau 13 của thân chính 1a tựa lên thành của khe chứa 101.

FIG.13 là hình chiếu nhìn từ phía trước của trạm nạp điện 200 để nạp điện cụm ắc quy 1. Và FIG.14 là hình chiếu cạnh nhìn từ bên phải của cụm ắc quy. Trạm nạp điện 200 có vỏ 201 mà hình dạng bên ngoài của nó là dạng hình hộp gần như hình chữ nhật. Vỏ 201 chứa khe chứa 203 mà cụm ắc quy 1 được lắp vào trong đó, bộ điều khiển 212, bộ nạp 211, quạt làm mát 209 và/hoặc tương tự. Cửa 204, mà có thể được mở và đóng bởi bản lề 208, được đặt ở phía trước khe chứa 203. Bộ chỉ báo 207 biểu thị trạng thái nạp điện được bố trí trong phần dưới của khe chứa 203.

Trong kết cấu theo phương án thực hiện nêu trên, mỗi cửa sổ kéo dài theo phương ngang 202 có ba khe chứa 203 được bố trí theo phương thẳng đứng theo ba cột, khiến cho tổng cộng chín cụm ắc quy 1 có thể được nạp điện đồng thời. Mỗi khe chứa 203 bao gồm cơ cấu giữ 210 để duy trì giữ cụm ắc quy 1. Trên phần đáy của khe chứa 203, đầu cực được đặt để được nối với đầu cực nối 17 nhằm nạp điện.

Khe chứa 203 có phương tiện cảm biến được lắp đặt để dò sự lắp của cụm ắc quy 1. Khi dò thấy lắp của cụm ắc quy 1, bộ điều khiển 212 kích hoạt

bộ nạp 211 để thực hiện việc nạp điện. Bảng vận hành 205 và thiết bị thanh toán 206 được bố trí ở phía trước vỏ 201, thiết bị thanh toán 206 thực hiện sự ủy quyền của nhiều loại thẻ khác nhau, và/hoặc tương tự.

Như được mô tả trên đây, trong cụm ắc quy 1 theo sáng chế, ắc quy B được chứa trong thân chính 1a có dạng hình hộp gần như hình chữ nhật kéo dài theo hướng thẳng đứng, và đầu cực nối 17 được bố trí trên bề mặt dưới 12 của thân chính 1a, và phần nắm 2 được đặt sát với một bên của bề mặt trên 7 của thân chính 1a, và đầu cực nối 17 được bố trí sát với một bên mà phần nắm 2 được đặt ở đó. Nhờ đó, khi cụm ắc quy 1 được nâng lên bằng cách giữ phần nắm 2, cụm ắc quy 1 sẽ được nghiêng quanh phần nắm 2 là điểm tựa. Nhờ đó, đầu cực nối 17 không được định vị ở vị trí thấp nhất trong khi cụm ắc quy 1 được nâng lên. Ngay cả khi cụm ắc quy 1 vô tình bị làm rơi, đầu cực nối 17 không bị rơi xuống đất đầu tiên, khiến cho có thể bảo vệ đầu cực nối 17. Hơn nữa, cụm ắc quy 1 được nghiêng trong trạng thái nâng, và điều này tạo điều kiện thuận lợi cho việc chứa cụm ắc quy 1 vào trong bộ nạp tạo theo cách nghiêng hoặc tương tự, và cả việc đặt cụm ắc quy 1 ở vị trí nằm từ trạng thái tiếp đất.

Cần hiểu rằng hình dạng và kết cấu của cụm ắc quy và ắc quy, hình dạng và vị trí đặt của phần nắm, phần nắm thứ hai và phần nhô, hình dạng và vị trí đặt của đầu cực nối, và/hoặc yếu tố tương tự không bị giới hạn ở phương án thực hiện nêu trên và có thể có nhiều thay đổi khác. Cụm ắc quy theo sáng chế không bị giới hạn ở việc được áp dụng với xe máy, và có thể được áp dụng với nhiều xe hoặc cụm động lực khác.

Danh sách số chỉ dẫn

1 cụm ắc quy, 1a Thân chính, 2 Phần nắm, 3 Phần nắm thứ hai, 4 Phần nhô, 5 Khe, 6 Hốc, 7 Bề mặt trên, 10 Bề mặt bên phía trước, 11 Bề mặt bên trái, 12 Bề mặt dưới, 13 Bề mặt bên phía sau, 14 Các hốc bulông, 15 Bề mặt bên phải, 16 Phần cong, 17 Đầu cực nối, 20 Chi tiết phía dưới, 21 Chi tiết dạng tấm trước, 22 Chi tiết dạng tấm sau, 24 Chi tiết phía trên, 26 Chi tiết dạng tấm trái, 27 Chi tiết dạng tấm phải, B ắc quy

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Cụm ắc quy, trong đó ắc quy (B) được chứa trong thân chính (1a) có dạng hình hộp gần như hình chữ nhật kéo dài theo hướng thẳng đứng, và đầu cực nổi (17) được bố trí trên bề mặt dưới (12) của thân chính (1a),

trong đó cụm ắc quy (1) bao gồm phần nắm (2) được đặt sát với một bên của bề mặt trên (7) của thân chính (1a),

đầu cực nổi (17) được bố trí sát với một bên mà phần nắm (2) được đặt ở đó,

phần nắm (2) bao gồm phần dạng thanh gần như song song với bề mặt trên (7), và

cụm ắc quy (1) bao gồm phần nắm thứ hai dạng thanh (3) kéo dài gần như vuông góc với phần nắm (2) từ phần giữa của phần nắm (2).

2. Cụm ắc quy theo điểm 1,

trong đó hốc (6) được tạo trong bề mặt trên (7) của thân chính (1a) và ở vị trí bên dưới phần nắm thứ hai (3).

3. Cụm ắc quy theo điểm 1 hoặc 2,

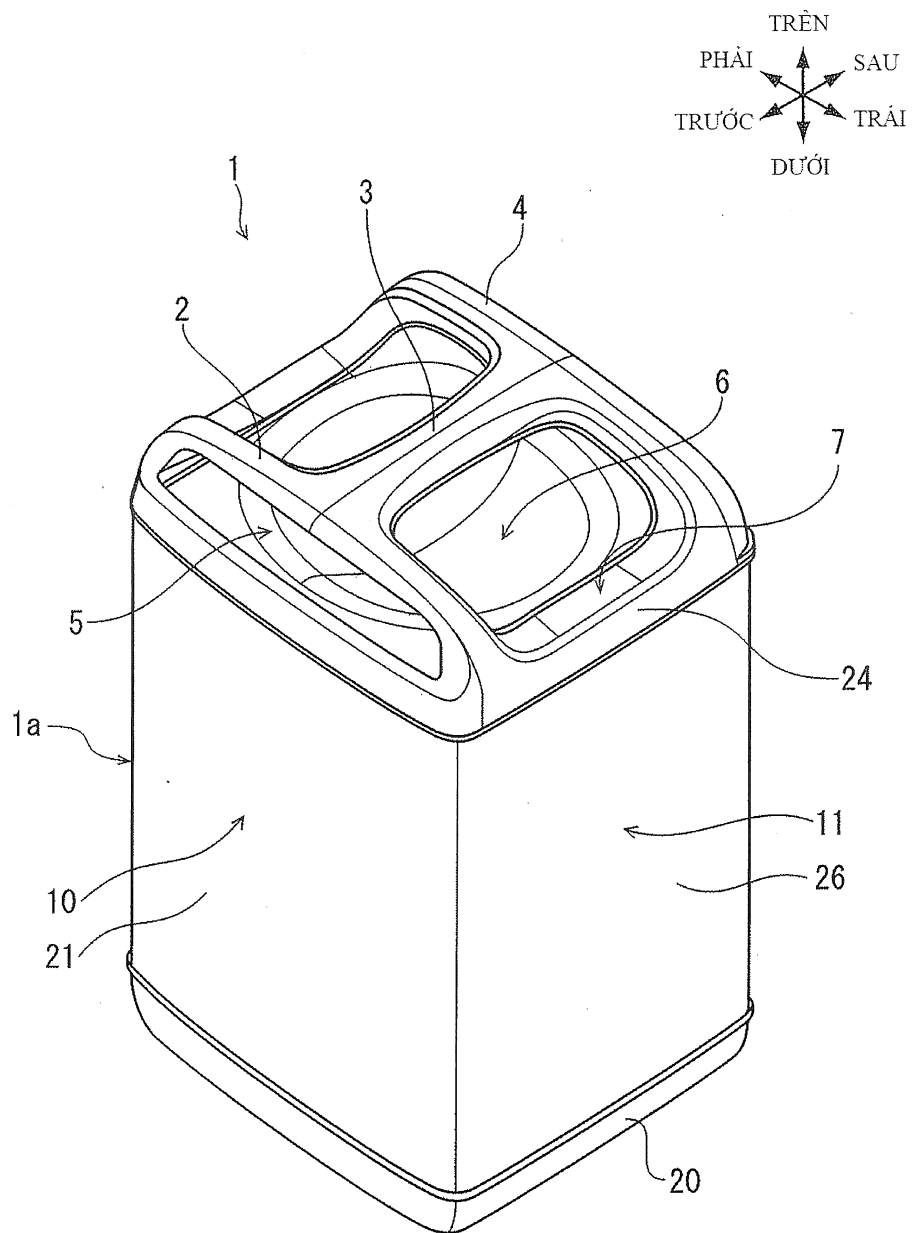
trong đó phần nắm thứ hai (3) kéo dài từ phần nắm (2) có một đầu nổi với phần nhô dạng gờ (4) mà được tạo trên bề mặt trên (7) của thân chính (1a).

4. Cụm ắc quy, trong đó ắc quy (B) được chứa trong thân chính (1a) có dạng hình hộp gần như hình chữ nhật kéo dài theo hướng thẳng đứng, và đầu cực nổi (17) được bố trí trên bề mặt dưới (12) của thân chính (1a),

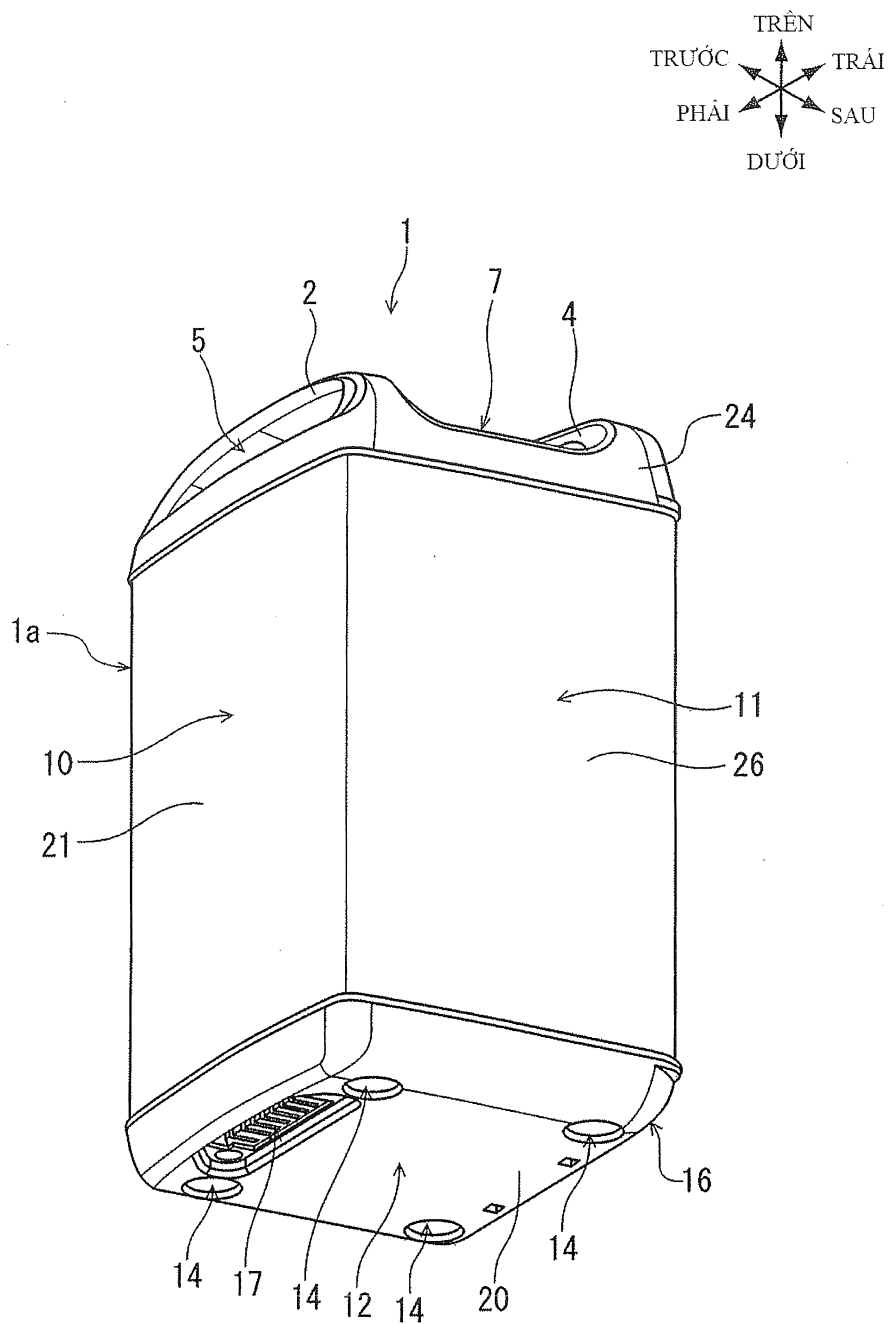
trong đó cụm ắc quy (1) bao gồm phần nắm (2) mà được đặt sát với một bên của bề mặt trên (7) của thân chính (1a),

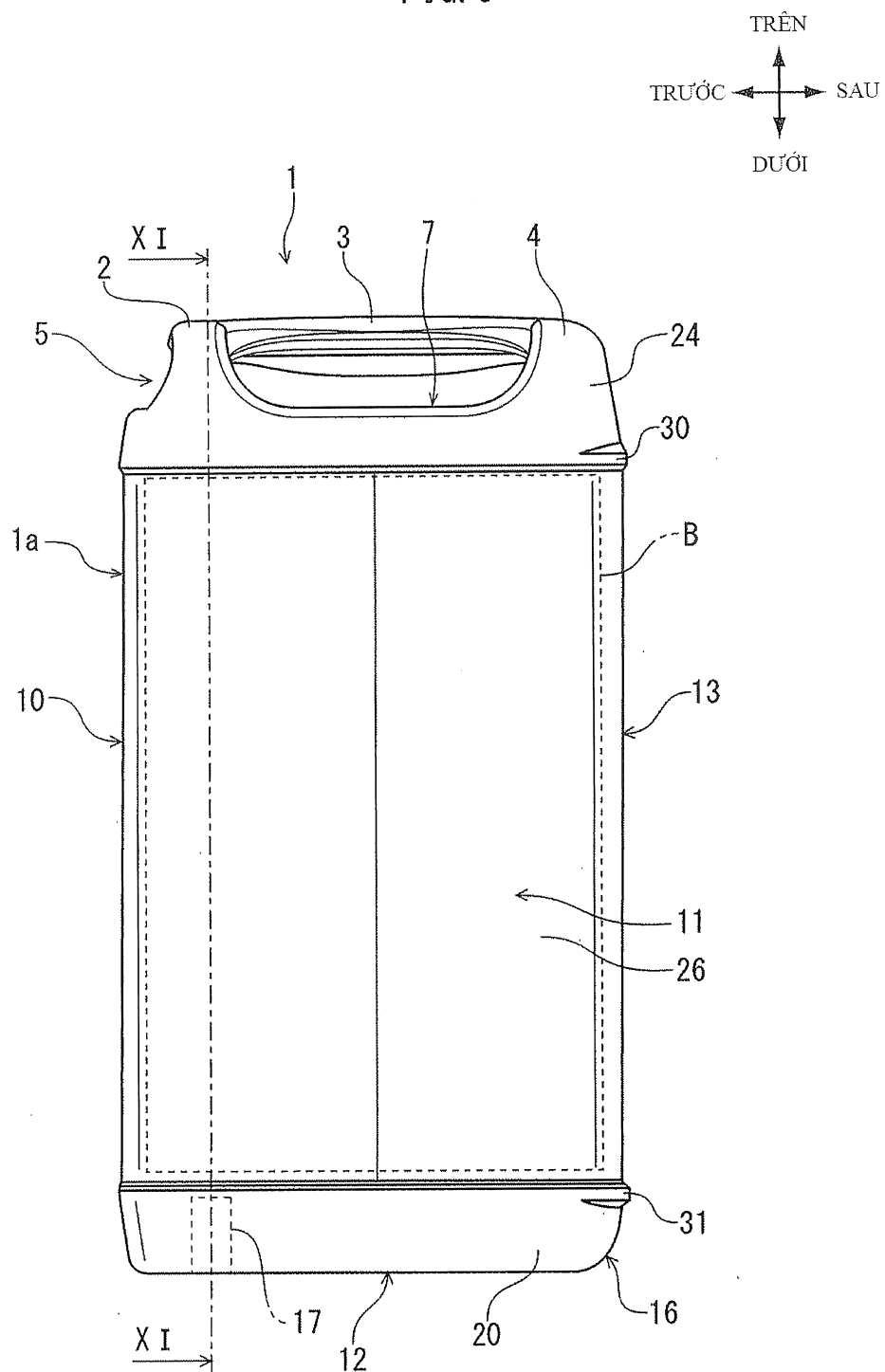
đầu cực nổi (17) được bố trí sát với một bên mà phần nắm (2) được đặt ở đó, và

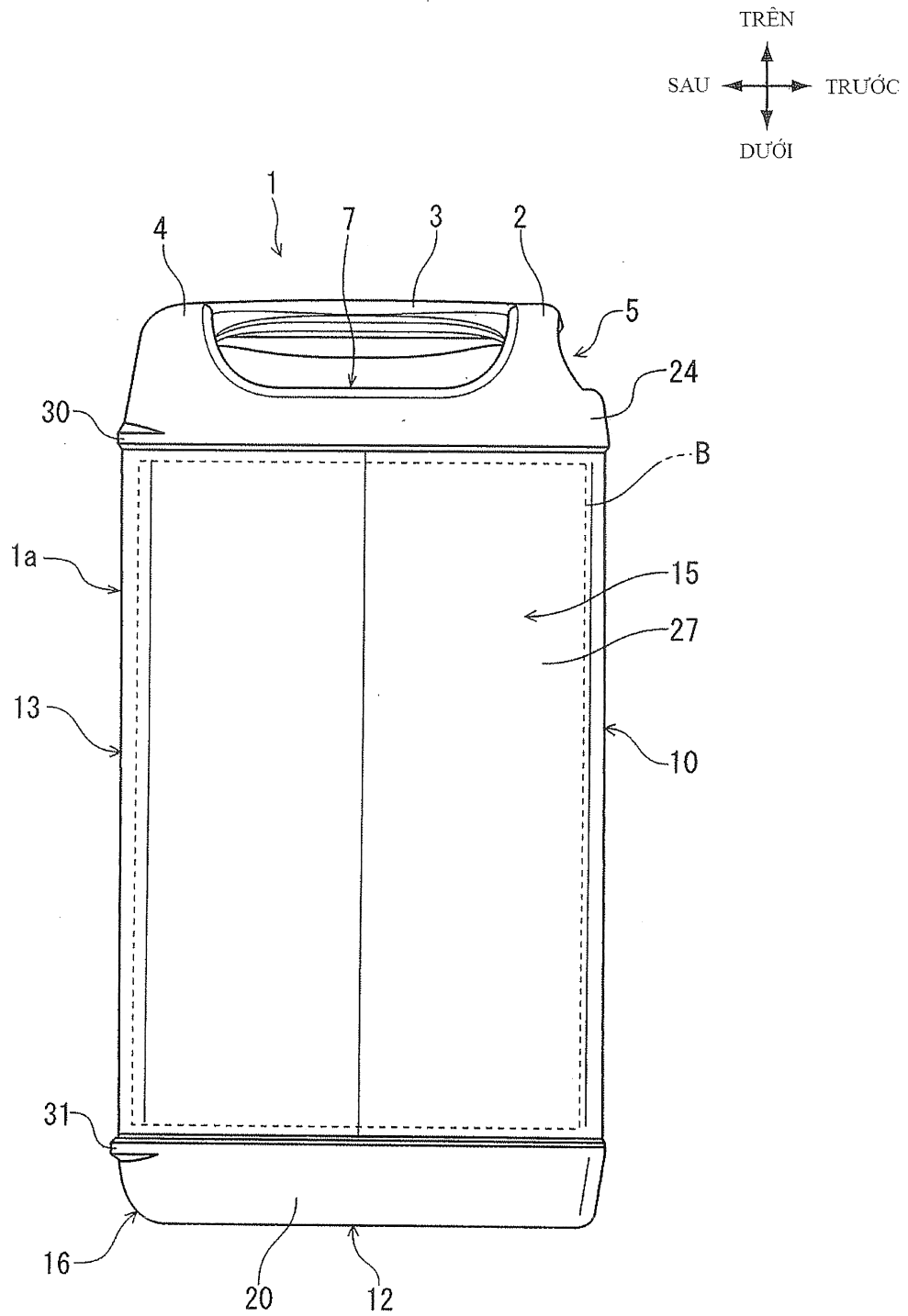
thân chính (1a) có bốn bề mặt bên (10, 11, 13, 15), trong số chúng, bề mặt bên (13) đối diện với bề mặt bên (10) ở bên mà phần nắm (2) được đặt ở đó được tạo ra ở dạng bề mặt phẳng, và ba bề mặt bên còn lại (10, 11, 15) được tạo ra ở dạng bề mặt cong.

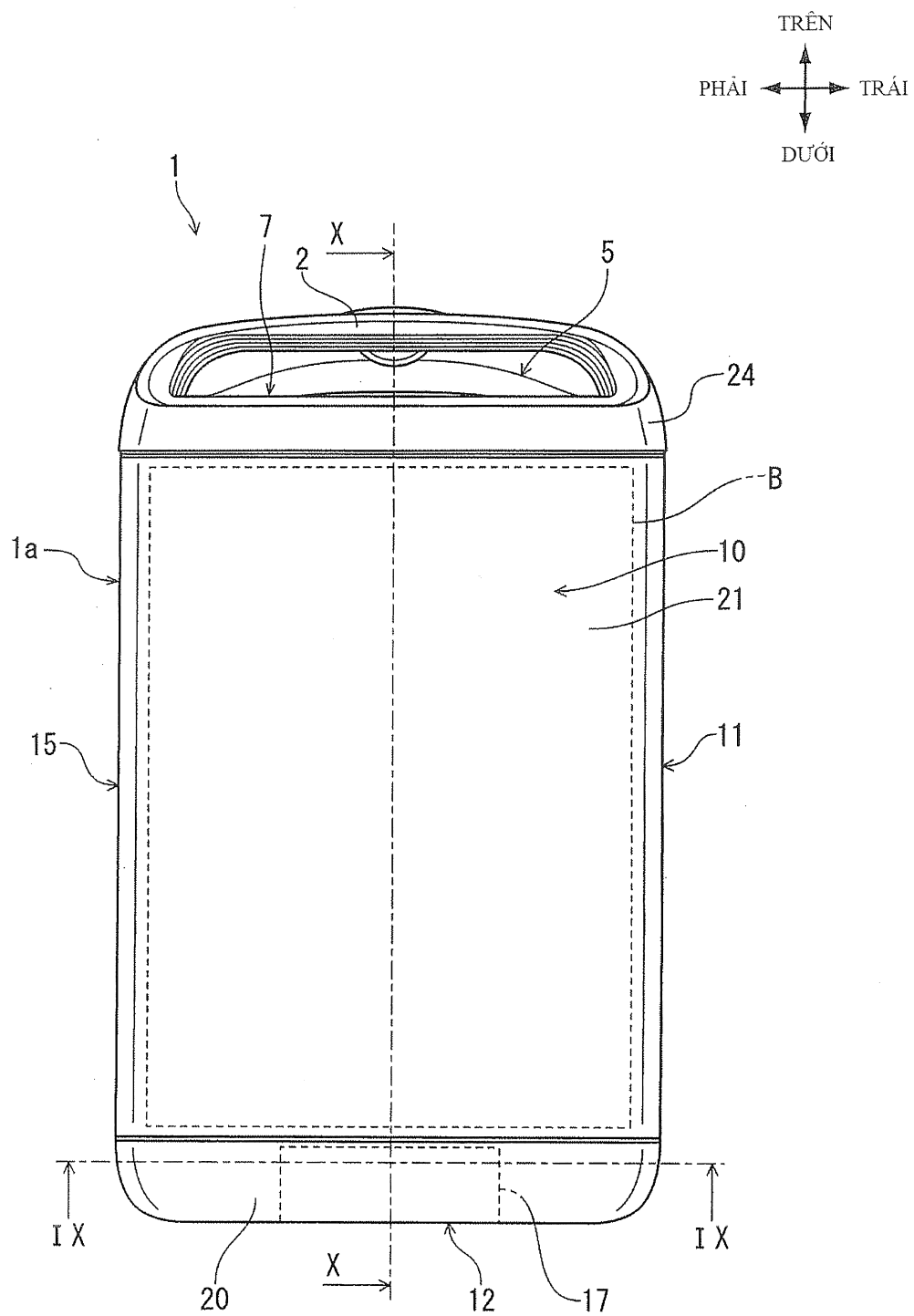
1/14
FIG. 1

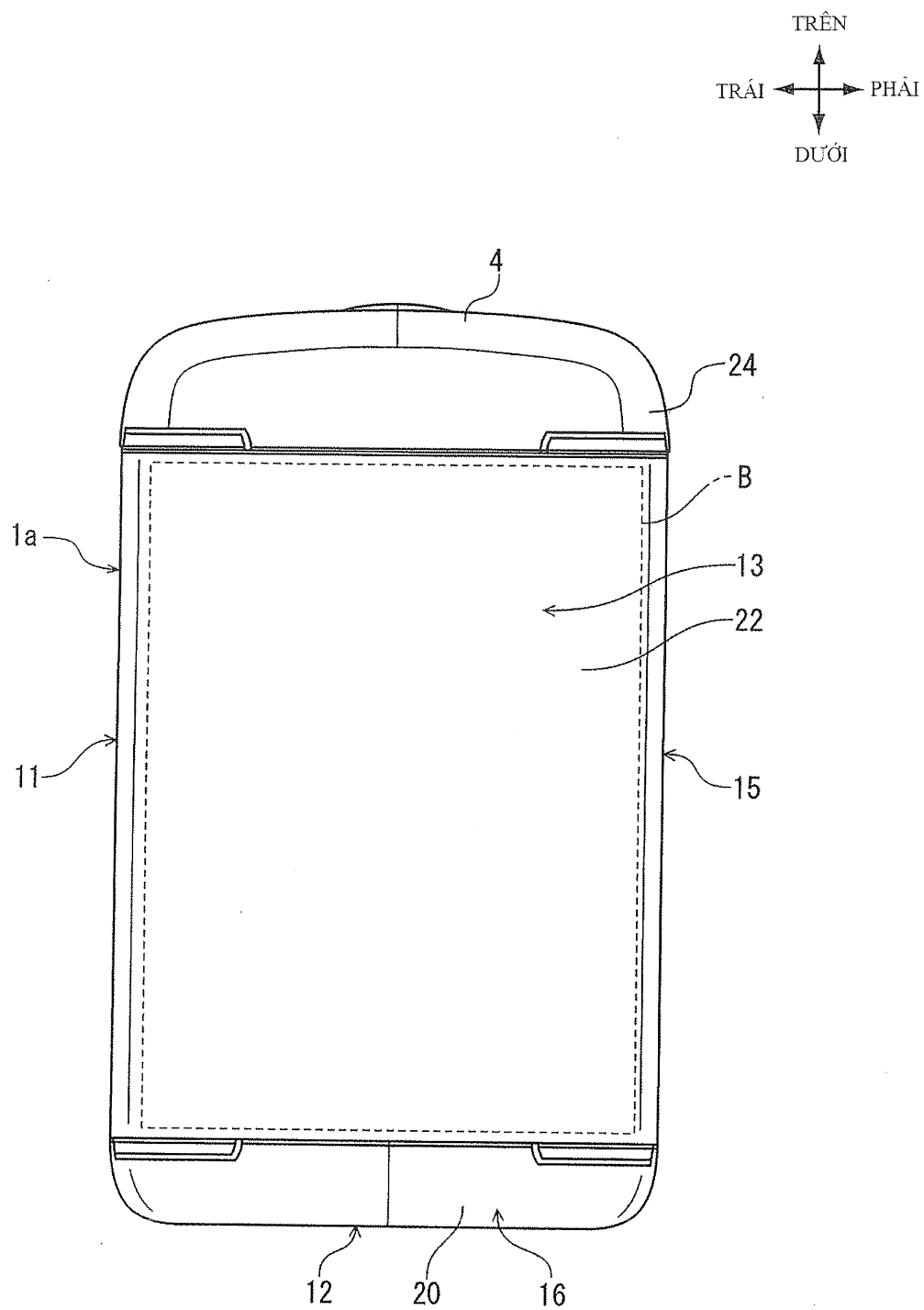
2/14
FIG. 2

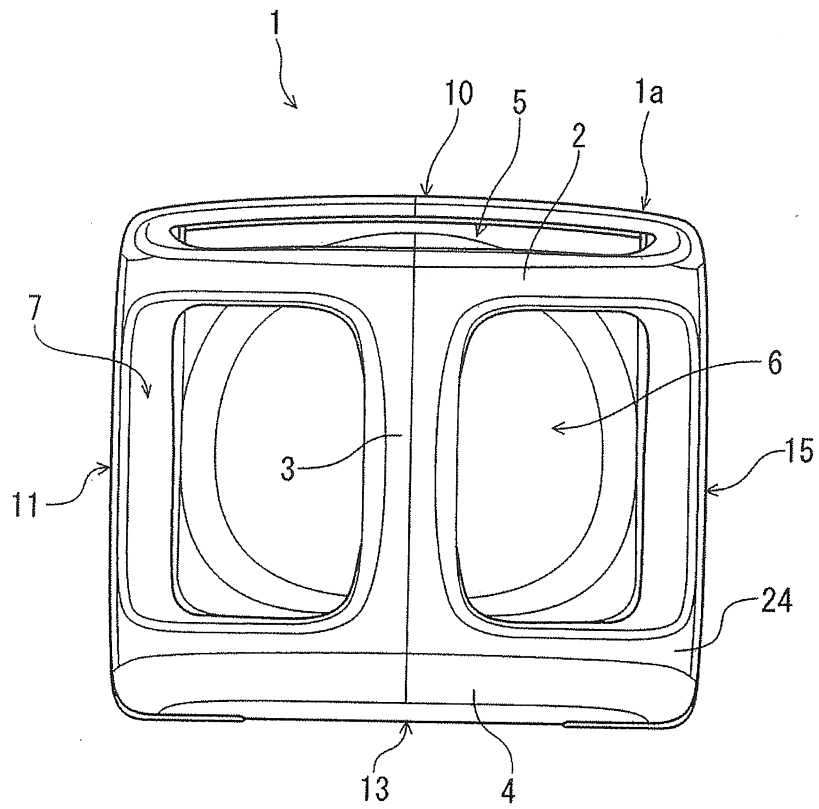
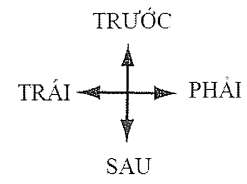


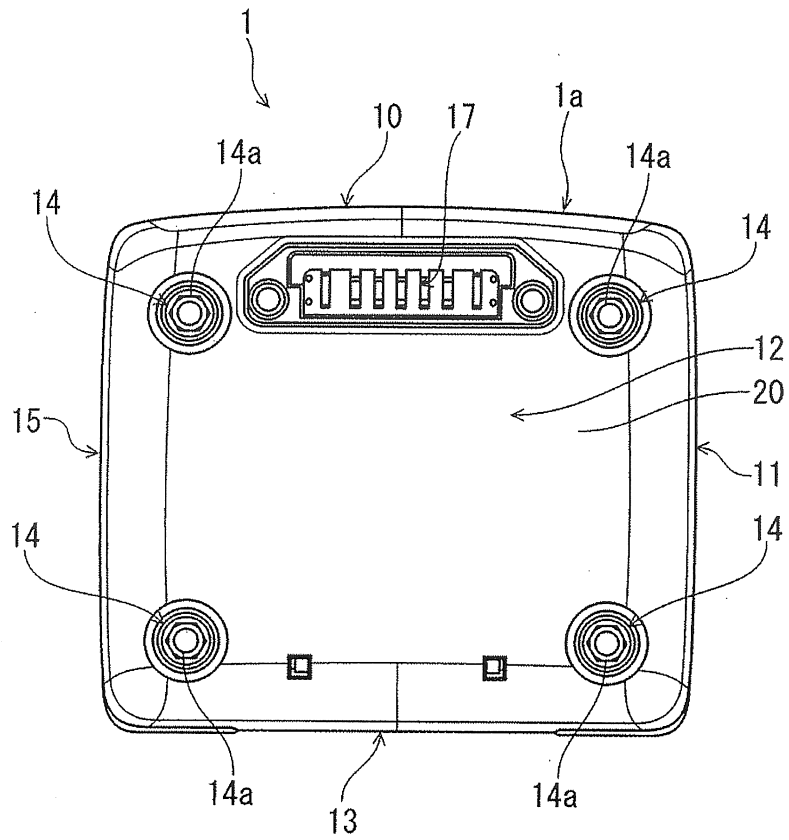
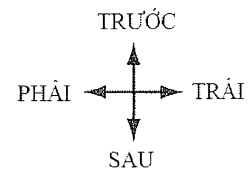
3/14
FIG. 3

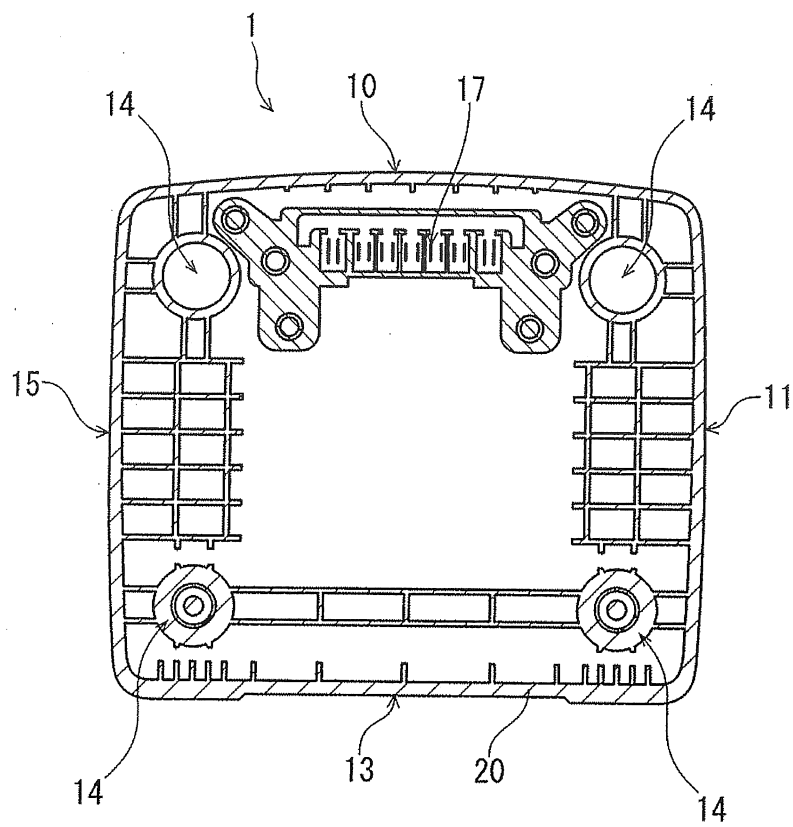
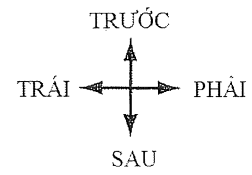
4/14
FIG. 4

5/14
FIG. 5

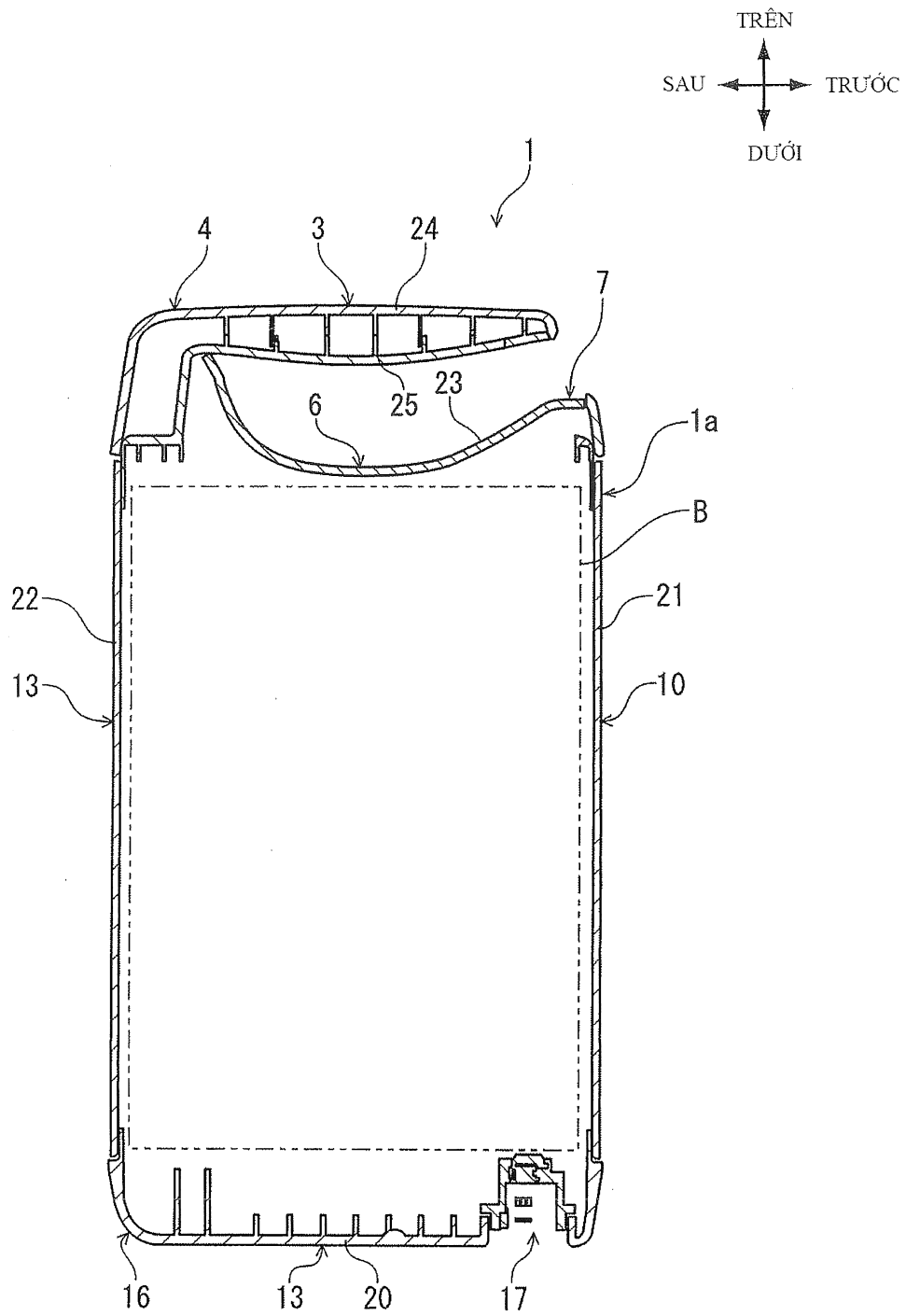
6/14
FIG. 6

7/14
FIG. 7

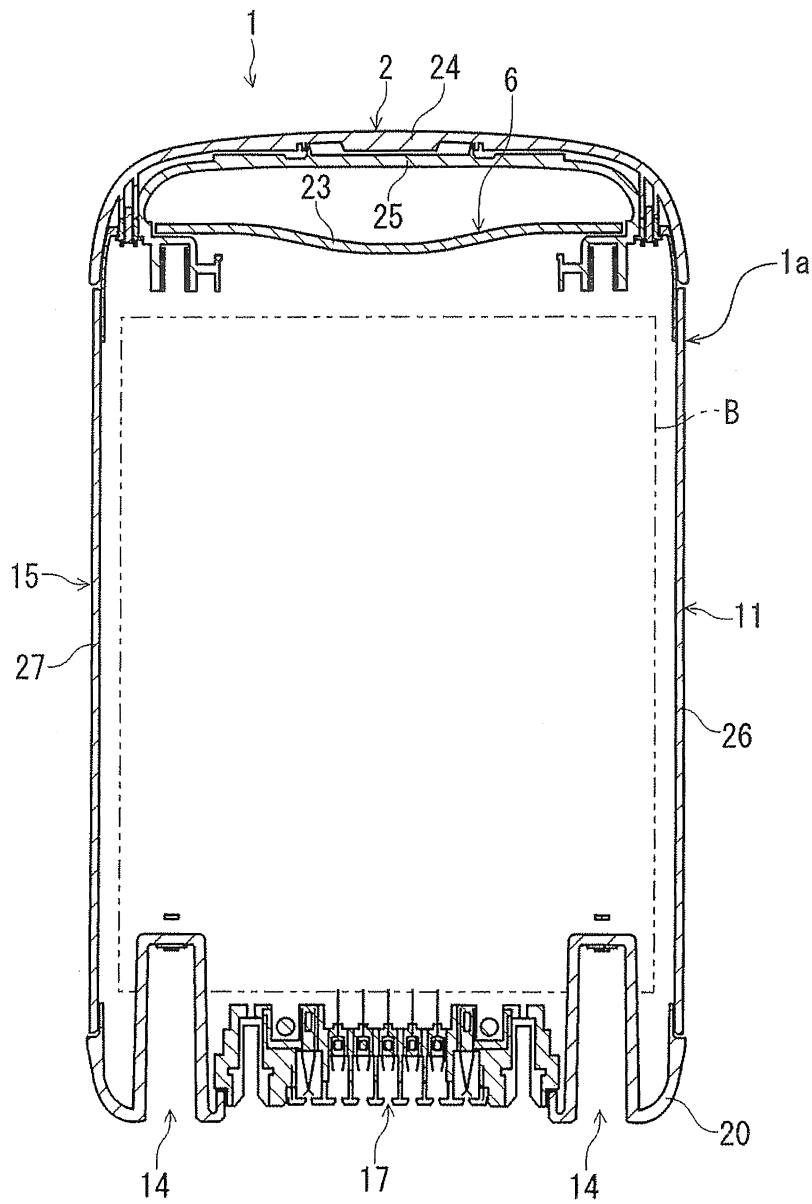
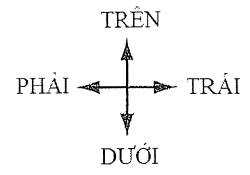
8/14
FIG. 8

9/14
FIG. 9

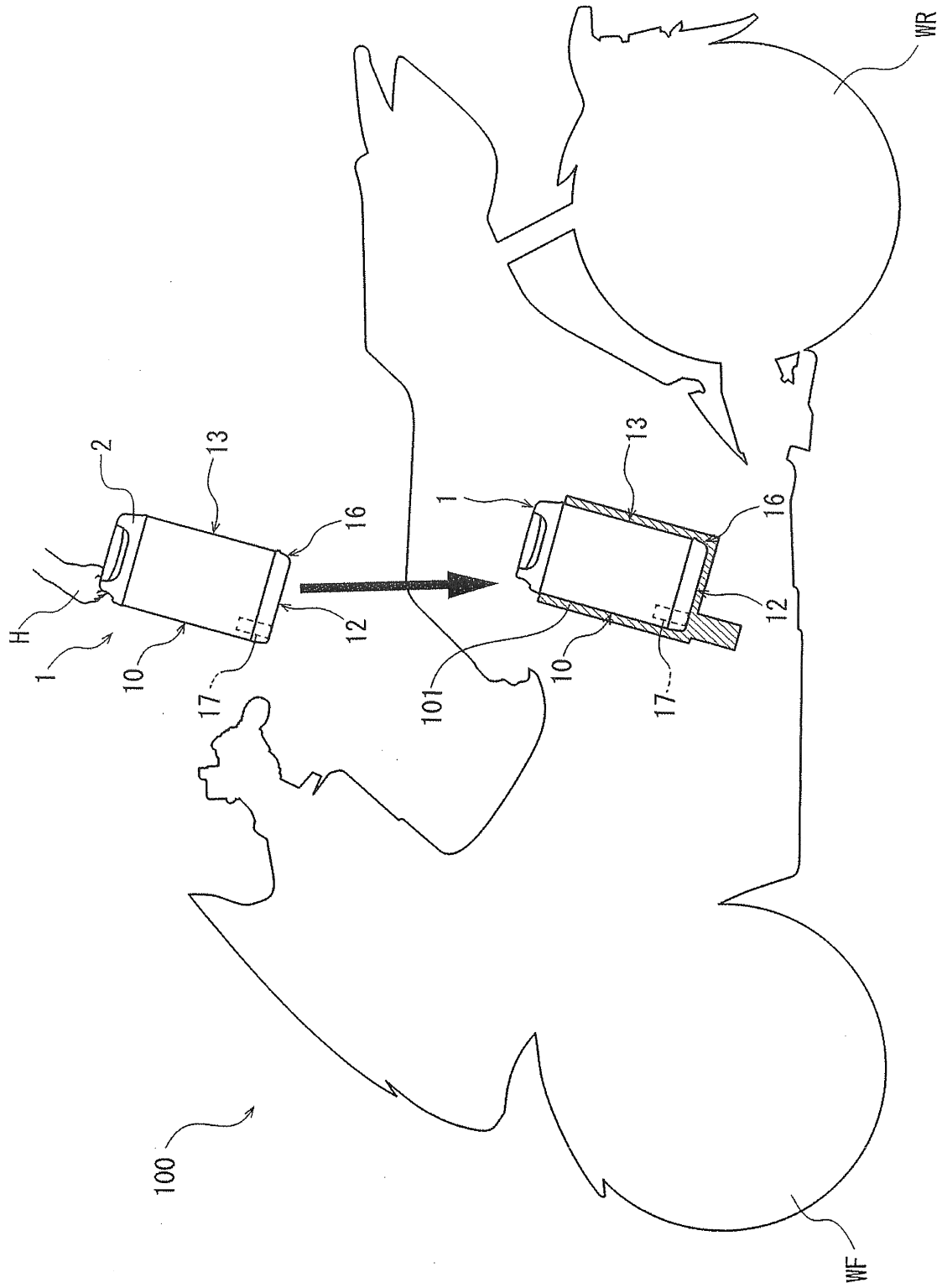
10/14
FIG. 10

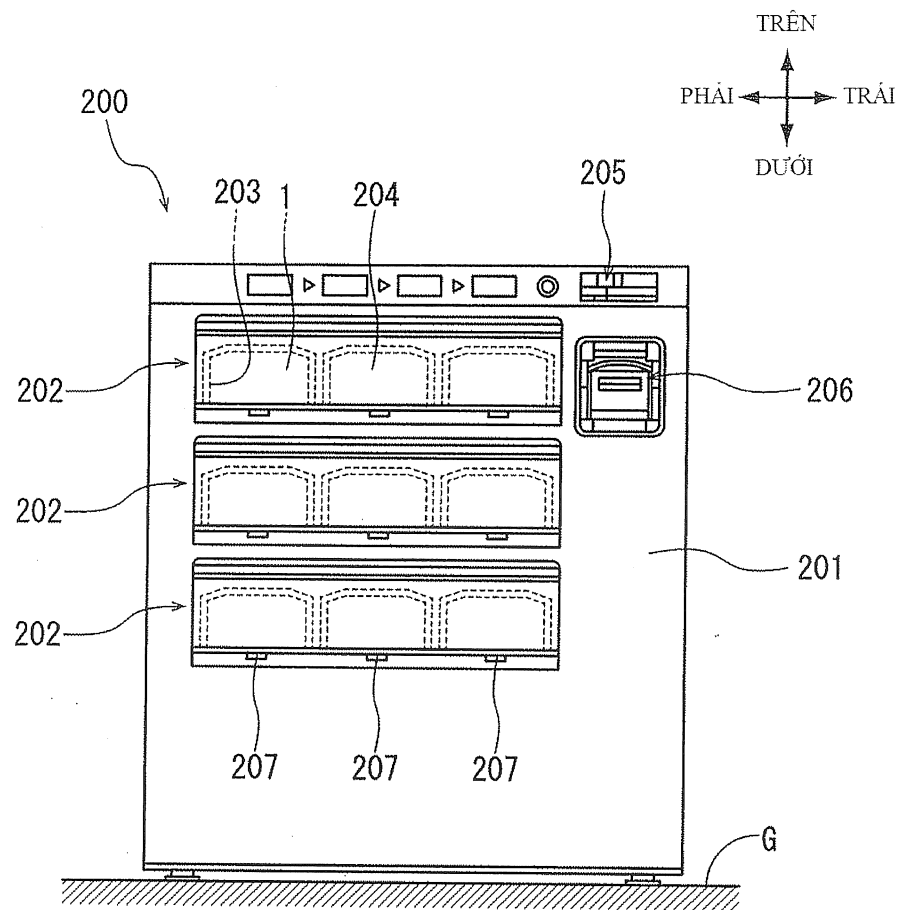


11/14
FIG. 11



12/14
FIG. 12



13/14
FIG. 13

14/14
FIG. 14