



(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)



1-0038722

(51)^{2020.01} B62J 9/14; B62J 11/00; B62J 45/00

(13) B

(21) 1-2020-06124

(22) 25/03/2019

(86) PCT/JP2019/012513 25/03/2019

(87) WO2019/188985 03/10/2019

(30) 2018-064806 29/03/2018 JP

(45) 26/02/2024 431

(43) 25/12/2020 393

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

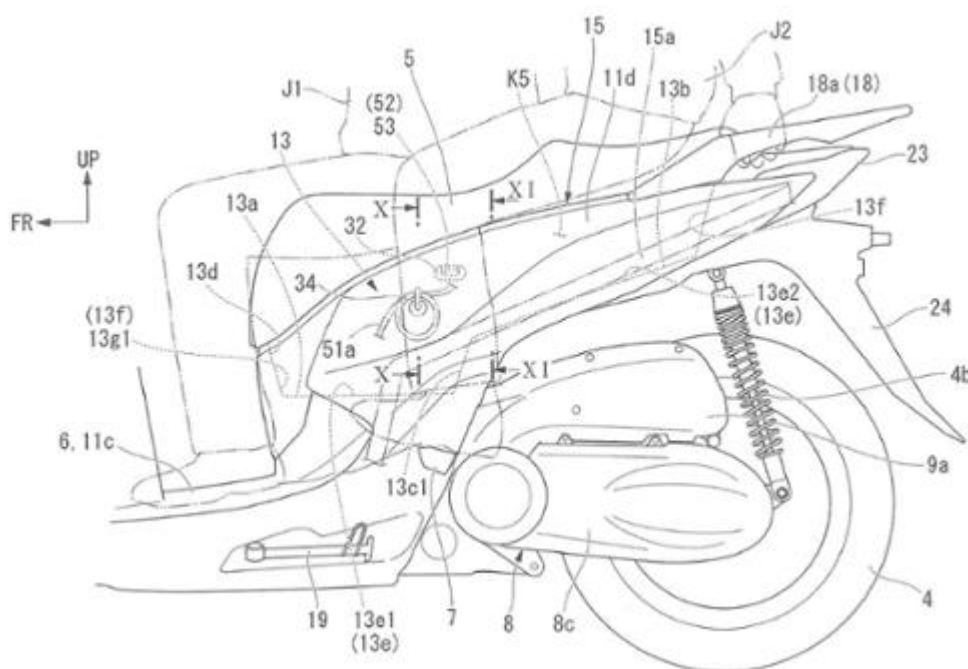
1-1, Minami-Aoyama 2-chome, Minato-ku, Tokyo 1078556, Japan

(72) SENOKUCHI Yuta (JP); KITAMURA Ryohei (JP); YAMADA Tsuyoshi (JP).

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

(54) KẾT CẤU BỐ TRÍ THIẾT BỊ ĐẦU CUỐI USB CỦA XE KIỂU NGỒI ĐỂ CHÂN HAI BÊN

(57) Sáng chế đề cập đến kết cấu này bố trí thiết bị đầu cuối USB của xe kiểu ngồi để chân hai bên bao gồm yên xe (5), mà người lái xe ngồi trên đó; hộp cất giữ vật phẩm (13) được bố trí bên dưới yên xe (5) và lỗ trên (13d) của nó được mở và đóng bởi yên xe (5); và thiết bị đầu cuối USB (52) có ít nhất một chức năng trong số chức năng nguồn điện và chức năng truyền thông và đầu cuối nối (51) của thiết bị bên ngoài được gài vào và tháo ra khỏi đó, trong đó hộp cất giữ vật phẩm (13) có thành bên (13f) kéo dài từ lỗ trên (13d) về phía thành dưới (13e) của nó, và trong đó thiết bị đầu cuối USB (52) có cổng nối đầu cuối (53), mà được bố trí trong thành bên (13f) của hộp cất giữ vật phẩm (13), và cổng nối đầu cuối (53) hở về phía bên trong hộp cất giữ vật phẩm (13).



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến kết cấu bố trí thiết bị đầu cuối USB của xe kiểu ngồi để chân hai bên.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Trong lĩnh vực kỹ thuật có liên quan, có xe kiểu ngồi để chân hai bên bao gồm hộp chứa đồ có khả năng chứa vật phẩm bên dưới yên xe và bộ nạp điện có khả năng nạp điện thiết bị bên ngoài ở phía dưới hộp chứa đồ (ví dụ xem tài liệu sáng chế 1). Theo kỹ thuật này, để cho phép vật phẩm được đưa vào và lấy ra khỏi hộp chứa đồ ngay cả ở trạng thái mà trong đó thiết bị bên ngoài được nối với bộ nạp điện, dây nối kéo dài từ bộ nạp điện sẽ được bố trí bên ngoài hộp chứa đồ, thiết bị bên ngoài có thể được đỡ bởi tấm dưới của yên xe, và dây nối được dẫn về phía thiết bị bên ngoài này để nối bộ nạp điện và thiết bị bên ngoài với nhau.

Tài liệu sáng chế 1: Bằng sáng chế Nhật Bản số 5624002

Trong khi đó, trong trường hợp mà trong đó thiết bị di động như điện thoại thông minh được nối với bộ nạp điện nêu trên bằng đầu nối USB, bộ đổi điện tương ứng với đầu cắm USB ở phía thiết bị được dùng, và do vậy việc nối thiết bị bị phức tạp. Hơn nữa, điều mong muốn là bộ nạp điện có thể được dùng cho các loại truyền thông khác nhau ngoài nguồn điện. Hơn nữa, do các loại và kích thước của các thiết bị bên ngoài rất đa dạng, điều mong muốn hơn nữa là các thiết bị bên ngoài, mà được cất giữ trong hộp chứa đồ, có thể được kết nối trực tiếp với bộ nạp điện. Do đó, điều mong muốn là cổng USB (lỗ cắm) được lắp đặt trong hộp chứa đồ. Tuy nhiên, cụ thể là trong xe kiểu ngồi để chân hai bên, việc gắn và tháo đầu cắm USB có thể thường được thực hiện ở ngoài trời, và do vậy có nhu cầu về kết cấu mà trong đó đặc tính bảo vệ của cổng USB được xem xét đầy đủ và tính khả dụng duy nhất đối với xe kiểu ngồi để chân hai bên cũng được xem xét.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Do đó, sáng chế đề xuất kết cấu bố trí thiết bị đầu cuối USB của xe kiểu ngồi để chân hai bên, mà có thể nâng cao đặc tính bảo vệ và tính khả dụng của thiết bị đầu cuối USB để nối thiết bị bên ngoài.

Như phương tiện để giải quyết các vấn đề nêu trên, theo khía cạnh thứ nhất, kết cấu theo sáng chế bao gồm yên xe (5), mà người lái xe ngồi trên đó; hộp cất giữ vật phẩm (13) được bố trí bên dưới yên xe (5) và lỗ trên (13d) của nó được mở và đóng bởi yên xe (5); và thiết bị đầu cuối USB (52) có ít nhất một chức năng trong số chức năng nguồn điện và chức năng truyền thông và đầu cuối nối (51) của thiết bị bên ngoài được gài vào và tháo ra khỏi đó, trong đó hộp cất giữ vật phẩm (13) có thành bên (13f) kéo dài từ lỗ trên (13d) về phía thành dưới (13e) của nó, trong đó thiết bị đầu cuối USB (52) có cổng nối đầu cuối (53), mà được bố trí trong thành bên (13f) của hộp cất giữ vật phẩm (13), và cổng nối đầu cuối (53) hở về phía bên trong hộp cất giữ vật phẩm (13), trong đó thành bên (13f) có lỗ phía thân xe (31), mà để lộ ra cổng nối đầu cuối (53) của thiết bị đầu cuối USB (52) bên trong hộp cất giữ vật phẩm (13), và hốc lõm (32) thu được bằng cách làm lõm chu vi của lỗ phía thân xe (31) từ bên trong hộp cất giữ vật phẩm (13), và trong đó hốc lõm (32) làm nghiêng bề mặt (31a) tạo ra lỗ phía thân xe (31) xuống dưới so với bề mặt thành (27d) ở chu vi của hốc lõm (32).

Theo kết cấu này, có thể nối trực tiếp đầu cuối nối của thiết bị bên ngoài, mà được cất giữ trong hộp cất giữ vật phẩm, với cổng nối đầu cuối, mà hở vào bên trong hộp cất giữ vật phẩm mà không dùng bộ đổi điện. Vì lý do này, độ phức tạp và mức giảm khoảng trống cất giữa vật phẩm do việc dùng bộ đổi điện có thể được ngăn chặn, và việc nạp điện, truyền thông, hoặc các việc tương tự có thể được thực hiện đối với các loại thiết bị bên ngoài khác nhau bao gồm cả thiết bị bên ngoài lớn trong khi chứa các thiết bị bên ngoài trong hộp cất giữ vật phẩm. Do đó, sự tiện lợi của xe có thể được nâng cao. Hơn nữa, do thiết bị đầu cuối USB hở trên bề mặt bên trong của hộp cất giữ vật phẩm, mà được làm dựng đứng, nước hoặc bụi khó đi vào cổng nối đầu cuối, đặc tính chống thấm nước và đặc tính chống bụi của thiết bị đầu cuối USB được gia tăng, và cổng nối đầu cuối khó bị chặn bởi vật phẩm đã được cất giữ. Do đó, sự tiện lợi của hộp cất giữ vật phẩm và thiết bị đầu cuối USB có thể được nâng cao.

Ngoài ra, do cổng nối đầu cuối được bố trí bên trong hộc lõm, mà được tạo ra trong thành bên, sự cản trở giữa vật phẩm được cất giữ trong hộp cất giữ vật phẩm và thiết bị đầu cuối USB có thể được ngăn chặn, và đặc tính bảo vệ của thiết bị đầu cuối USB có thể được gia tăng. Hơn nữa, hộc lõm được tạo ra trên chu vi của lỗ phía thân xe (cổng nối đầu cuối) khiến cho có thể nhận biết bằng thị giác và xúc giác việc có và vị trí của cổng nối đầu cuối, và do vậy có thể thực hiện việc gài đầu cuối nối vào dễ hơn.

Theo khía cạnh thứ hai, kết cấu theo sáng chế theo khía cạnh thứ nhất nêu trên còn bao gồm chân chống bên (19) được bố trí ở một phía của thân xe theo hướng chiều rộng của xe để đỡ thân xe này ở trạng thái đứng mà trong đó xe được nghiêng về một phía theo hướng chiều rộng của xe, trong đó cổng nối đầu cuối (53) được bố trí trong thành bên (13f) đối diện với chân chống bên (19) theo hướng chiều rộng của xe.

Theo kết cấu này, người dùng đứng ở phía chân chống bên có thể dễ thấy cổng nối đầu cuối, và tính khả dụng của thiết bị đầu cuối USB có thể được gia tăng. Hơn nữa, khi xe được dừng nhờ dùng chân chống bên, cổng nối đầu cuối dễ quay xuống dưới do độ nghiêng của thân xe, và đặc tính chống thấm nước và đặc tính chống bụi của thiết bị đầu cuối USB có thể được gia tăng.

Theo khía cạnh thứ ba, kết cấu theo sáng chế theo khía cạnh thứ nhất hoặc thứ hai nêu trên còn bao gồm chân chống bên (19) đỡ thân xe ở trạng thái đứng mà trong đó xe được nghiêng về một phía theo hướng chiều rộng của xe, trong đó cổng nối đầu cuối (53) được bố trí để quay xuống dưới ít nhất ở trạng thái đứng của thân xe, mà trong đó chân chống bên (19) được dùng.

Theo kết cấu này, khi xe được dừng nhờ dùng chân chống bên, cổng nối đầu cuối quay xuống dưới do độ nghiêng của thân xe, và do vậy đặc tính chống thấm nước và đặc tính chống bụi của thiết bị đầu cuối USB có thể được gia tăng.

Theo khía cạnh thứ tư, kết cấu theo sáng chế theo khía cạnh bất kỳ trong số các khía cạnh từ thứ nhất đến thứ ba nêu trên, hộp cất giữ vật phẩm (13) có ngăn cất giữ (13a) có khả năng cất giữ mũ bảo hiểm (HL), và cổng nối đầu cuối (53) được bố trí để tránh các phần tâm (13a1 và 13a2) của ngăn cất giữ (13a) theo hướng trước-sau của xe và hướng chiều rộng của xe.

Theo kết cấu này, trong trường hợp mà trong đó mũ bảo hiểm dạng hình cầu được cất giữ trong ngăn cất giữ, mũ bảo hiểm đến gần thành bên trong các phần tâm của ngăn cất giữ theo hướng trước-sau của xe và hướng chiều rộng của xe. Trong khi đó, theo khía cạnh thứ tư, bằng cách bố trí cổng nối đầu cuối để tránh các phần tâm của ngăn cất giữ theo hướng trước-sau của xe và hướng chiều rộng của xe, cổng nối đầu cuối và đầu cuối nối, mà được nối vào đó, không dễ ảnh hưởng đến việc cất giữ mũ bảo hiểm, và sự tiện lợi của hộp cất giữ vật phẩm có thể được gia tăng.

Theo khía cạnh thứ năm, kết cấu theo sáng chế theo khía cạnh bất kỳ trong số các khía cạnh từ thứ nhất đến thứ tư nêu trên, thiết bị đầu cuối USB (52) gắn được vào và tháo ra được từ bên trong hộp cất giữ vật phẩm (13) so với bộ dây dẫn (Hr), mà được bố trí ở phía thân xe.

Theo kết cấu này, theo kết cấu mà trong đó thiết bị đầu cuối USB được gắn và tháo ra từ bên ngoài hộp cất giữ vật phẩm khi thiết bị đầu cuối USB được gắn và tháo ra so với bộ dây dẫn phía thân xe, cần phải gắn và tháo nắp che thân xe, mà che bên ngoài hộp cất giữ vật phẩm và toàn bộ hộp chứa đồ, và do vậy việc gắn và tháo thiết bị đầu cuối USB bị phức tạp. Trong khi đó, theo khía cạnh thứ sáu, thiết bị đầu cuối USB có thể được gắn và tháo ra so với bộ dây dẫn phía thân xe từ bên trong hộp cất giữ vật phẩm, khiến cho việc gắn và tháo thiết bị đầu cuối USB có thể được tạo điều kiện thuận lợi, và việc lắp ráp và bảo dưỡng thiết bị đầu cuối USB có thể được nâng cao.

Theo khía cạnh thứ sáu, kết cấu theo sáng chế theo khía cạnh bất kỳ trong số các khía cạnh từ thứ nhất đến thứ năm nêu trên, thành bên (13f) có phần gắn đầu cuối (13f2), là phần tách biệt khỏi thân chính thành bên (13f1) của nó và thiết bị đầu cuối USB (52) được gắn vào đó, và phần gắn đầu cuối (13f2) gắn được vào và tháo ra được so với thân chính thành bên (13f1).

Theo kết cấu này, do phần gắn đầu cuối có vấu gắn chặt và các thứ tương tự cần thiết để gắn thiết bị đầu cuối USB là phần tách biệt khỏi thân chính thành bên, và vì vậy thân chính của hộp cất giữ vật phẩm, sự ảnh hưởng đến khả năng tạo hình của hộp cất giữ vật phẩm do việc tạo ra chi tiết gắn dùng cho thiết bị đầu cuối USB có thể được ngăn chặn. Hơn nữa, bằng cách tháo phần gắn đầu cuối ra, có thể gắn và tháo bộ dây dẫn phía thân xe vào và ra khỏi thiết bị đầu cuối USB từ bên trong hộp

cất giữ vật phẩm, và việc gắn và tháo thiết bị đầu cuối USB có thể được tạo điều kiện thuận lợi.

Lợi ích của sáng chế

Theo sáng chế, có thể tạo ra kết cấu bố trí thiết bị đầu cuối USB của xe kiểu ngồi để chân hai bên, mà có thể nâng cao đặc tính bảo vệ và tính khả dụng của thiết bị đầu cuối USB để nối thiết bị bên ngoài.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình chiếu cạnh từ bên trái của xe máy theo một phương án thực hiện sáng chế.

Fig.2 là hình chiếu bằng của xe máy nêu trên.

Fig.3 là hình chiếu bằng tương ứng với Fig.2 với yên xe của xe máy nêu trên được tháo ra.

Fig.4 là hình chiếu cạnh từ bên trái của phần sau thân xe của xe máy nêu trên.

Fig.5 là hình chiếu từ phía sau của xe máy nêu trên ở trạng thái đứng mà trong đó chân chống bên được dùng.

Fig.6 là hình vẽ phối cảnh của cổng USB.

Fig.7 là hình chiếu cạnh của cổng USB bao gồm cả mặt cắt ngang của thành bên, mà cổng USB được gắn vào đó.

Fig.8 là hình vẽ phối cảnh của vùng lân cận của lỗ cổng từ bên trên ở phía trước thành bên, mà cổng USB được gắn vào đó.

Fig.9 là hình vẽ phối cảnh thể hiện trạng thái mà trong đó cổng USB được gắn từ phía sau thành bên nêu trên và trạng thái mà trong đó phần gắn lỗ cổng được tháo ra khỏi thân chính thành bên.

Fig.10 là hình vẽ mặt cắt ngang theo đường X-X được thể hiện trên Fig.4.

Fig.11 là hình vẽ mặt cắt ngang theo đường XI-XI được thể hiện trên Fig.4.

Fig.12 là hình chiếu bằng tương ứng với Fig.3 và thể hiện ví dụ cải biến của xe máy của phương án nêu trên.

Mô tả chi tiết sáng chế

Các phương án thực hiện sáng chế sẽ được mô tả chi tiết dưới đây có dựa vào

các hình vẽ. Lưu ý rằng, các hướng phía trước, phía sau, bên trái, và bên phải trong phần mô tả dưới đây là tương tự như các hướng trong xe được mô tả dưới đây trừ khi có quy định khác. Hơn nữa, mũi tên FR biểu thị hướng về phía trước so với xe, mũi tên LH biểu thị hướng về phía sau so với xe, mũi tên UP biểu thị hướng lên trên so với xe, và đường CL biểu thị tâm nằm ngang của thân xe được thể hiện ở các vị trí thích hợp trên các hình vẽ, mà được dùng trong phần mô tả dưới đây.

Toàn bộ xe

Fig.1 thể hiện xe máy 1 kiểu xe tay ga làm ví dụ về xe kiểu ngồi để chân hai bên. Xe máy 1 bao gồm bánh trước 3, là bánh lái và bánh sau 4, là bánh dẫn động. Bánh trước 3 được đỡ bởi càng trước 3a và có thể được lái bởi tay lái 2. Tay ga được gắn vào tay nắm bên phải 2a trong số các tay nắm bên trái và bên phải 2a (xem Fig.2) của tay lái 2. Bánh sau 4 được đỡ bởi cụm động lực kiểu lắc 8 và có thể được dẫn động bởi cụm động lực 8. Trên hình vẽ, số chỉ dẫn 4a biểu thị trục bánh sau, và số chỉ dẫn 4b biểu thị giảm xóc sau.

Các chi tiết của hệ thống lái bao gồm tay lái 2, càng trước 3a, và bánh trước 3 được đỡ bởi phần đầu trước của khung thân xe (không được thể hiện trên hình vẽ) để lái được. Phần trước của cụm động lực 8 được đỡ bởi phần dưới của khung thân xe để lắc được theo phương thẳng đứng.

Sàn để chân 6, mà người lái xe đặt chân của họ lên đó, được bố trí giữa bánh trước 3 và bánh sau 4. Tấm che căng chân 14 được bố trí ở phía trước sàn để chân 6. Thân sau 15 được bố trí ở phía sau sàn để chân 6.

Yên xe 5, mà người lái xe ngồi trên đó, được đỡ trên thân sau 15. Khoảng trống K1 giữa tay lái 2 và yên xe 5 (khoảng trống bên trên sàn để chân 6) là khoảng trống để chân K1, mà được dùng khi người lái xe để chân hai bên thân xe. Các bậc để chân gập lại được 7 dùng cho người ngồi sau, mà người ngồi sau ngồi trên phần sau của yên xe 5 đặt chân của họ lên đó, được bố trí ở cả hai phía dưới của thân sau 15. Chân chống bên gập lại được 19, mà có thể đỡ thân xe ở trạng thái đứng mà trong đó thân xe được nghiêng về phía bên trái, được bố trí ở phía dưới bên trái của sàn để chân 6.

Cụm động lực 8 bao gồm động cơ 8a, là động cơ đốt trong, và cơ cấu truyền động (ví dụ, bộ truyền động biến thiên liên tục dạng đai) 8b, mà truyền lực dẫn động

được tạo ra bởi động cơ 8a đến bánh sau 4.

Động cơ 8a có trục khuỷu kéo dài theo hướng chiều rộng của xe (hướng bên trái-bên phải), và xi lanh 9 nhô gần như nằm ngang về phía trước (cụ thể là, được nghiêng một chút về phía trước và lên trên) từ đầu trước của hộp trục khuỷu (không được thể hiện trên hình vẽ). Ống nạp (không được thể hiện trên hình vẽ) được nối với phần trên (phía nạp) của xi lanh 9. Ống xả (không được thể hiện trên hình vẽ) được nối với phần dưới (phía xả) của xi lanh 9.

Cơ cấu truyền động 8b có hộp truyền động 8c kéo dài về phía sau từ một phía (phía bên trái) của hộp trục khuỷu theo hướng chiều rộng của xe. Vỏ bộ lọc không khí 9a, mà phía trước của ống nạp được nối vào đó, được đỡ bên trên hộp truyền động 8c.

Chu vi của khung thân xe của xe máy 1 được che bởi nắp che thân xe 11. Nắp che thân xe 11 bao gồm nắp che trước 11a che phần trước của khung thân xe từ phía trước, nắp che sau 11b che phần trước của khung thân xe từ phía sau, nắp che sàn 11c che phần dưới của khung thân xe từ bên trên, và nắp che thân sau 11d che phần sau của khung thân xe từ phía trước và phía bên. Nắp che trước 11a và nắp che sau 11b tạo ra tấm che căng chân 14 che phía trước các căng chân của người lái xe. Nắp che thân sau 11d tạo ra bề mặt ngoài của thân sau 15.

Chu vi của tay lái 2 được che bởi nắp che tay lái 12. Nắp che tay lái 12 bao gồm nắp che tay lái trước 12a che tay lái 2 từ phía trước, và nắp che tay lái sau 12b che tay lái 2 từ phía sau. Nắp che tay lái 12 có thể xoay cùng với tay lái 2 so với khung thân xe và nắp che thân xe 11. Đền pha 21 được bố trí ở phần tâm của nắp che tay lái trước 12a theo hướng chiều rộng của xe. Cụm đồng hồ 22 được bố trí ở phần tâm của nắp che tay lái sau 12b theo hướng chiều rộng của xe.

Cặp cần vận hành bên trái và bên phải (ví dụ, các cần phanh trước và sau) 2b, mà có thể được vận hành bằng các tay của người lái xe đang giữ các tay nắm bên trái và bên phải 2a, được bố trí ở phía trước các tay nắm bên trái và bên phải 2a. Số chỉ dẫn 2c trên hình vẽ biểu thị cặp gương chiếu hậu bên trái và bên phải, mà xuyên qua cả hai phía của nắp che tay lái 12 theo hướng chiều rộng của xe và được đỡ bởi tay lái 2.

Hộp chứa đồ dạng thùng chứa 13, mà hở lên trên, được bố trí bên trong nắp

che thân sau 11d. Lỗ trên của hộp chứa đồ 13 có thể được mở và đóng bởi yên xe 5 xoay quanh đầu trước. Hộp chứa đồ 13 có dạng dài theo hướng trước-sau giống như yên xe 5 có các bề mặt yên trước và sau. Ngăn cất giữ trước tương đối sâu 13a được tạo ra ở phía trước hộp chứa đồ 13 và có thể cất giữ mũ bảo hiểm. Ngăn cất giữ sau tương đối nông 13b được tạo ra ở phía sau hộp chứa đồ 13. Giá đỡ sau 18 bao gồm các phần nắm tay sau bên trái và bên phải 18a, mà có thể được nắm tay bởi người ngồi sau, được bố trí ở phía sau yên xe 5 trên phần sau phía sau của thân sau 15.

Trên Fig.1, số chỉ dẫn 23 biểu thị đèn tổ hợp sau được bố trí ở đầu sau của thân sau 15, số chỉ dẫn 24 biểu thị chấn bùm sau kéo dài về phía sau và xuống dưới từ đèn tổ hợp sau 23, và số chỉ dẫn 25 biểu thị chấn bùm trước xoay cùng với hệ thống lái.

Cổng USB

Trên Fig.6, xe máy 1 có thể được nối với thiết bị bên ngoài như điện thoại thông minh bằng đầu nối buýt nối tiếp vạn năng (USB - Universal Serial Bus) 50. Đầu nối USB 50 được tạo ra bởi đầu cắm USB (đầu cuối nối) 51 ở phía thiết bị bên ngoài và cổng USB (thiết bị đầu cuối USB) 52 như lỗ cấp ở phía xe. Ví dụ, cổng USB 52 theo phương án này có chức năng nguồn điện và chức năng truyền thông.

Trên Fig.3 và Fig.7, cổng USB 52 có lỗ cổng 53 được bố trí bên trong hộp chứa đồ 13 bên dưới yên xe 5 chẳng hạn. Vì vậy, có thể nối thiết bị bên ngoài với cổng USB 52 trong khi chứa thiết bị bên ngoài trong hộp chứa đồ 13.

Đối với đầu nối USB 50, đầu nối phù hợp với tiêu chuẩn hiện có được dùng, và đặc biệt thích hợp hơn khi dùng “USB loại C” được mô tả dưới đây. Điều đó là do nếu cổng USB 52 là “USB loại C”, nó có đặc tính chống thấm nước phù hợp cho xe kiểu ngồi để chân hai bên và cũng nâng cao khả năng cấp điện và khả năng truyền thông. Lưu ý rằng, đầu nối USB có thể có nắp, mà gắn được vào và tháo được ra khỏi cổng USB 52. Thiết bị bên ngoài không bị giới hạn ở điện thoại thông minh, và có thể là máy tính bảng, thiết bị đầu cuối điều hướng, thiết bị âm thanh, thiết bị chiếu sáng, bộ sạc, bộ nhớ ngoài, hoặc các thiết bị tương tự chẳng hạn.

Trên Fig.6 và Fig.7, cổng USB 52 bao gồm phần miệng loe 54 dùng làm mối nối cơ để gài vào và tháo ra đầu cắm USB 51 theo hướng gài vào-tháo ra định trước (được biểu thị bằng mũi tên W1 trên các hình vẽ), và vỏ 55, mà đỡ phần miệng loe

54 và được cố định vào phía thân xe (hộp chứa đồ 13).

Phần miệng loe 54 có hình dạng mặt cắt ngang rộng phẳng chẳng hạn, và kéo dài theo hướng gài vào-tháo ra W1. Lỗ cổng 53, mà đầu cắm USB 51 được gài vào và tháo ra qua đó, được tạo ra trên phần đầu của phần miệng loe 54 ở phía một đầu (phía mà đầu cắm USB 51 được tháo ra khỏi đó, dưới đây được gọi là phía tháo ra) theo hướng gài vào-tháo ra W1. Các đầu cuối (không được thể hiện trên hình vẽ) được bố trí bên trong phần miệng loe 54 quay về phía lỗ cổng 53.

Vỏ 55 được tạo ra từ nhựa cách điện chẳng hạn, và có dạng ngoài hình hộp chữ nhật, ví dụ, có dạng dài theo hướng gài vào-tháo ra W1. Mũi tên L1 trên hình vẽ biểu thị hướng dọc của vỏ 55 (cổng USB 52). Phần giữ miệng loe 56, mà nhô về phía tháo ra theo hướng gài vào-tháo ra W1, được tạo ra trên phần đầu của vỏ 55 ở phía tháo ra theo hướng gài vào-tháo ra W1. Bộ nối 57 có khả năng nối bộ dây dẫn phía thân xe, mà được bố trí ở phía thân xe vào đó, được bố trí ở phía đầu kia (phía mà đầu cắm USB 51 được gài vào đó, dưới đây được gọi là phía gài vào) của vỏ 55 theo hướng gài vào-tháo ra W1. Phần miệng loe 54 có thể được bỏ qua khỏi cổng USB 52. Tức là, phần miệng loe 54 tạo ra mối nối cơ để gài vào và tháo ra đầu cắm USB 51 theo hướng gài vào-tháo ra W1. Lưu ý rằng, mối nối bằng nhựa có thể được tạo ra trên phần của vỏ 55 tương ứng với phần giữ miệng loe 56 với phần miệng loe 54 được bỏ qua.

Phần giữ miệng loe 56 được bố trí để che chu vi ngoài của phần miệng loe 54. A phần đầu mũi của phần giữ miệng loe 56 có phần nhô 58, mà nhô về phía tháo ra từ phần đầu mũi (lỗ cổng 53) của phần miệng loe 54. Phần nhô 58 được tạo ra có dạng hình khuyên để bao quanh chu vi ngoài của lỗ cổng 53 trên toàn bộ chu vi. Phần nhô 58 được tạo ra sao cho mép theo chu vi trong của nó chồng lên mép theo chu vi của lỗ cổng 53 (nói cách khác, liền kề với mép theo chu vi của lỗ cổng 53) khi được nhìn theo hướng gài vào-tháo ra W1.

Phần dẫn hướng 58a được bố trí ở phía đầu trước và phía theo chu vi trong của phần nhô 58, và được nghiêng để mở rộng lỗ phía thân xe 31 về phía tháo ra theo hướng gài vào-tháo ra W1. Phần dẫn hướng 58a có chức năng làm phần dẫn hướng, mà dẫn hướng đầu cắm USB 51 đến gần từ phía tháo ra theo hướng gài vào-tháo ra W1 vào lỗ cổng 53. Lỗ thoát nước 58b (xem Fig.7), mà dẫn nước đã đi vào phần nhô

58 về phía dưới của phần nhô 58, được bố trí ở phía dưới của phần đế (phần đầu ở phía gài vào theo hướng gài vào-tháo ra W1) của phần nhô 58 ở trạng thái trên xe. Lưu ý rằng, phần thoát nước dùng cho nước trong phần nhô 58 không bị giới hạn ở lỗ thoát nước 58b, và có thể là rãnh thoát nước, phần cắt bỏ, hoặc các phần tương tự chẳng hạn.

Trên Fig.3, Fig.4, Fig.10, và Fig.11, cổng USB 52 được gắn vào thành bên 13f của hộp chứa đồ 13, ví dụ. Thành bên 13f kéo dài xuống dưới từ phía lỗ trên 13d (phía trên) về phía thành dưới 13e. Thành dưới 13e của hộp chứa đồ 13 là phần nằm ở phía đối diện với lỗ trên 13d theo hướng thẳng đứng (phản quay về phía lỗ trên 13d theo hướng thẳng đứng). Vật phẩm cất giữ có thể được đặt ở phía bề mặt trên của thành dưới 13e. Trong trường hợp mà trong đó phần theo chu vi ngoài của thành dưới 13e được uốn cong hoặc làm cong lên trên, ví dụ, khoảng lên đến 45 độ so với mặt phẳng nằm ngang được gọi là thành dưới 13e. Thành bên 13f của hộp chứa đồ 13 treo xuống dưới từ mép theo chu vi của lỗ trên 13d về phía mép theo chu vi của thành dưới 13e. Thành bên 13f bao gồm toàn bộ phần kéo dài theo hướng thẳng đứng để giao với thành dưới 13e ngoài phần nhô lên trên từ mép theo chu vi của thành dưới 13e. Thành bên 13f bao gồm thành bậc 13b1, sẽ được mô tả dưới đây, mà được tạo ra trong phần giữa trước-sau của thành dưới 13e. Trên Fig.4, số chỉ dẫn J1 biểu thị người lái xe, và số chỉ dẫn J2 biểu thị người ngồi sau. Số chỉ dẫn 15a trên Fig.10 và Fig.11 biểu thị cặp khung sau bên trái và bên phải. Các khung sau 15a kéo dài về phía sau và lên trên trong khoảng trống bên trong K6 của nắp che thân sau 11d ở các hai phía bên trái và bên phải của thân sau 15.

Trên Fig.6 và Fig.9, cặp bích gắn 59 được bố trí ở cả hai phía theo hướng chiều rộng (hướng bên trái-bên phải ở trạng thái trên xe) giao với hướng gài vào-tháo ra W1 ở phía tháo ra của vỏ 55 theo hướng gài vào-tháo ra W1. Cặp vấu gắn chặt 27c được bố trí ở các hai phía bên trái và bên phải của lỗ phía thân xe 31 ở phía (phía nắp che thân sau 11d) của thành bên 13f đối diện với khoảng trống bên trong K5 của hộp chứa đồ 13. Cặp bích gắn 59 được bắt chặt và cố định vào cặp vấu gắn chặt 27c bởi các vít 59a, mà được vặn vào từ phía trước các vấu gắn chặt. Vì vậy, cổng USB 52 được gắn chắc chắn vào thành bên 13f ở phía khoảng trống bên trong K6 của nắp che thân sau 11d.

Bích trên 60, mà kéo dài giữa các phần trên của cặp bích gắn 59, được bố trí trên bề mặt trên của vỏ 55 ở trạng thái trên xe. Bích trên 60 được nối với cặp bích gắn 59 để bằng nhau và nối các bích gắn với nhau, nhờ đó gia tăng độ bền và độ cứng vững gắn của cổng USB 52. Bích trên 60 và cặp bích gắn 59 còn có chức năng làm phần chặn nước 60A, mà ngăn không cho nước chảy dọc theo vỏ 55 chảy sang phía lỗ cổng 53. Lưu ý rằng, phần chặn nước 60A, mà ngăn không cho nước chảy dọc theo vỏ 55, không bị giới hạn ở thành chặn nước, và có thể có kết cấu để dẫn nước như rãnh hoặc hình dạng nghiêng.

Trên Fig.7, Fig.10, và Fig.11, cổng USB 52 được bố trí nằm nghiêng sao cho lỗ cổng 53 quay xuống dưới so với hướng nằm ngang ở trạng thái trên xe (sao cho phía tháo ra theo hướng gài vào-tháo ra W1 là phía dưới). Vì vậy, nước hoặc bụi khó đi vào và tích tụ trong vùng lân cận của lỗ cổng 53 trong phần nhô 58.

Toàn bộ cổng USB 52 bao gồm cả vỏ 55 được bố trí nằm nghiêng sao cho lỗ cổng 53 quay xuống dưới. Trong nắp che thân sau 11d, nước văng lên bởi bánh sau 4 hoặc nước đã đi vào từ bên trên nắp che thân sau 11d có thể bắn vào các chi tiết bên trong nắp che thân sau 11d. Khi nước này bắn vào cổng USB 52, nước chảy dọc theo bề mặt của vỏ 55 có thể đi đến vùng lân cận của lỗ cổng 53 qua lỗ phía thân xe 31. Trong cổng USB 52 theo phương án này, bích trên 60 và cặp bích gắn 59 được bố trí trên bề mặt trên và các bề mặt bên phải và bên trái của phía dưới (phía tháo ra theo hướng gài vào-tháo ra W1) của vỏ 55 ở trạng thái trên xe. Do bích trên 60 và cặp bích gắn 59 có chức năng làm thành chặn nước, nước chảy dọc theo vỏ 55 khó đi đến vùng lân cận của lỗ cổng 53.

Trên Fig.7, vỏ 55 có nắp chụp 61 nhô về phía tháo ra theo hướng gài vào-tháo ra W1 trên phần nằm cách khỏi phía theo chu vi ngoài của phần giữ miệng loe 56. Phần đầu trước của nắp chụp 61 nằm gần với hoặc tiếp xúc với bề mặt sau của thành bên 13f. Vì vậy, ngay cả khi nước bên trong nắp che thân sau 11d đến gần cổng USB 52 dọc theo bề mặt sau của thành bên 13f, nắp chụp 61 ngăn không cho phần giữ miệng loe 56 bị tiếp xúc với nước và nước không dễ đi đến vùng lân cận của lỗ cổng 53. Nếu nắp chụp 61 được tạo kết cấu để tiếp xúc kín với thành bên 13f qua đệm kín đàn hồi hoặc các chi tiết tương tự, đặc tính chống thấm nước trong vùng lân cận của lỗ cổng 53 được gia tăng hơn nữa. Nắp chụp 61 được bố trí để bao quanh chu vi

ngoài của phần nhô 58 trên toàn bộ chu vi, nhưng nó có thể được tạo ra ít nhất bên trên phần nhô 58 có dạng mái hắt.

Cổng USB 52 có bảng mạch 62, mà được nối với đầu cuối trong phần miệng loe 54, bên trong vỏ 55. Ví dụ, bảng mạch 62 có bộ biến đổi dòng điện một chiều-dòng điện một chiều (DC-DC), được bố trí dọc theo các bề mặt trên và dưới của vỏ 55 ở trạng thái trên xe, và được chứa trong vỏ 55. Vỏ 55 hở về phía bề mặt dưới ở trạng thái trên xe để tạo ra phần lỗ vỏ. trong cổng USB 52, bảng mạch 62 được bịt kín theo cách kín nước bằng cách bơm nhựa gắn 63 từ phần lỗ vỏ để lấp đầy vỏ 55 với nhựa gắn ở trạng thái mà trong đó bảng mạch 62 được chứa trong vỏ 55. Cổng USB 52 ngăn không cho nước hoặc bụi tích tụ trên bề mặt gắn 63a bằng cách tạo ra bề mặt dưới của vỏ 55 ở trạng thái trên xe như bề mặt gắn 63a, nơi mà nhựa gắn 63 được tiếp xúc, nhờ đó nâng cao đặc tính chống thấm nước và đặc tính chống bụi.

Trên Fig.7, Fig.10, và Fig.11, phần lớn cổng USB 52 được bố trí ở phía sau thành bên 13f (bên ngoài hộp chứa đồ 13). Cổng USB 52 được chắn bởi thành bên 13f ngoại trừ lỗ cổng 53 và phần nhô 58. Thành bên 13f có hốc lõm 32 thu được bằng cách làm lõm chu vi của lỗ phía thân xe 31 khi được nhìn từ phía trước thành bên 13f (bên trong hộp chứa đồ 13). Hốc lõm 32 được làm lõm so với bề mặt chung phẳng 27d của thành bên 13f ngoại trừ chu vi của lỗ phía thân xe 31 khi được nhìn từ phía trước thành bên 13f. Trong hốc lõm 32, phần nhô 58 của vỏ 55, mà nhô ra từ lỗ phía thân xe 31 về phía trước thành bên 13f, quay về phía trước. Phần nhô 58, và vì vậy cổng USB 52, không nhô về phía trước từ bề mặt chung 27d của thành bên 13f, và ngăn chặn sự ảnh hưởng đến khoảng trống cất giữa vật phẩm của hộp chứa đồ 13.

Phần miệng loe 54 bên trong phần nhô 58 nằm ở phía tháo ra theo hướng gài vào-tháo ra W1 so với đầu mũi của phần nhô 58. Vì vậy, ngay cả khi đầu cắm USB 51 được gài để tiếp xúc tỳ vào cổng USB 52, tải tiếp xúc không được truyền trực tiếp đến phần miệng loe 54. Vỏ 55 được cố định vào thành bên 13f ở phía thân xe. Vì vậy, khi tải tiếp xúc được đưa vào phần nhô 58, tải tiếp xúc được đỡ trên thành bên 13f, tức là, phía thân xe. Do đó, tải được đưa vào phần miệng loe 54 của cổng USB 52 được ngăn chặn, và đặc tính bảo vệ trong vùng lân cận của các đầu cuối được nâng cao.

Hốc lõm 32 có phần côn 32a kéo dài theo hướng gài vào-tháo ra W1. Phần

côn 32a kéo dài để được mở rộng từ mép theo chu vi của lỗ phía thân xe 31 về phía bề mặt chung 27d của thành bên 13f. Phần côn 32a kéo dài nghiêng để mở rộng lỗ phía thân xe 31. Vì vậy, phần côn 32a có chức năng làm phần dẫn hướng, mà dẫn hướng đầu cắm USB 51 đến gần từ phía tháo ra theo hướng gài vào-tháo ra W1 đến lỗ phía thân xe 31, và vì vậy lỗ cổng 53. Hốc lõm 32 tạo ra lỗ 32b, mà được tạo ra trên bề mặt chung 27d của thành bên 13f lớn hơn lỗ phía thân xe 31 bởi phần côn 32a, mà được mở rộng về phía bề mặt chung 27d của thành bên 13f. Kết quả là, người dùng có thể dễ nhận biết bằng thị giác và xúc giác việc có và vị trí của cổng USB 52, và tính khả dụng của cổng USB 52 được nâng cao.

Trên Fig.7 và Fig.8, hốc lõm 32 có phần hiển thị 33 để thông báo cho người dùng về việc có và vị trí của lỗ cổng 53. Phần hiển thị 33 được bố trí trên thành dưới 32c của phần côn 32a, mà được nghiêng lên trên. Phần hiển thị 33 hiển thị văn bản hoặc dấu biểu thị việc có của cổng USB 52 bằng cách đánh dấu hoặc sơn màu chẳng hạn. Do phần hiển thị 33 được tạo ra trên bề mặt trên của phần côn 32a, người dùng có thể dễ nhìn thấy khi nhìn xuống. Do cổng USB 52 được bố trí nghiêng xuống dưới, bề mặt ảo 31a tạo ra lỗ phía thân xe 31 được nghiêng xuống dưới, và thành dưới 32c của phần côn 32a được mở rộng. Vì vậy, phần hiển thị 33 trở nên lớn hơn và người dùng có thể dễ nhận biết phần hiển thị. Thành bên 13f được nghiêng sao cho phía dưới của nó nằm ở phía trong (bên trong hộp chứa đồ 13) so với hướng thẳng đứng, và cũng tại điểm này, thành dưới 32c của phần côn 32a được mở rộng và phần hiển thị 33 trở nên lớn hơn.

Lưu ý rằng, phần hiển thị 33 không bị giới hạn ở việc đánh dấu hoặc sơn màu, và ví dụ, có thể là phần phát sáng, mà chiếu sáng hoặc nhấp nháy văn bản hoặc dấu. Lúc này, việc chiếu sáng hoặc nhấp nháy của phần phát sáng có thể được thực hiện theo việc mở và đóng của yên xe 5, việc cấp điện cho đầu cắm USB 51, hoặc hoạt động của công tắc riêng biệt. Việc chiếu sáng hoặc nhấp nháy của phần phát sáng có thể chỉ được thực hiện trong khoảng thời gian định trước, và việc có hoặc không có sự phát sáng, màu, hoặc các thứ tương tự có thể được thay đổi theo việc cấp điện cho đầu cắm USB 51. Chính phần hiển thị 33 không bị giới hạn ở việc phát ra ánh sáng, và có thể có phần phát sáng 33a (xem Fig.8), mà chiếu sáng phần hiển thị 33. Dấu hiệu có thể được hiển thị bằng cơ học hoặc bằng điện thay cho sự phát sáng.

Trên Fig.4, móc dây 34 được bố trí trong hộp chứa đồ 13. Dây nối 51a, mà được nối với đầu cắm USB 51, được móc vào móc dây 34. Ví dụ, móc dây 34 được bố trí gần với cổng USB 52 trên thành bên 13f của hộp chứa đồ 13. Bằng cách móc và thu dây nối 51a vào móc dây 34, dây nối 51a ít có khả năng bị vướng trong hộp chứa đồ 13. Bằng cách rút dây nối 51a ra khỏi thành dưới 13e của hộp chứa đồ 13, vật phẩm cất giữ và dây nối 51a rất khó gây cản trở nhau, và chúng có thể dễ được đưa vào và lấy ra. Phương tiện giữ dây nối 51a không bị giới hạn ở móc dây 34, và may be giá hoặc túi. Dây nối 51a được tạo kết cấu như kết cấu ở phía thiết bị bên ngoài, mà được gắn vào và tháo ra khỏi cổng USB 52 bên trong hộp chứa đồ 13, nhưng kết cấu không bị giới hạn ở đó. Ví dụ, dây nối 51a có thể được tạo kết cấu như kết cấu ở phía xe, và đầu cắm USB 51 ở đầu mũi của dây có thể được điều khiển ở vị trí nằm cách khỏi thành bên 13f. Trong trường hợp này, muong muốn tạo ra phần cất giữ dùng cho dây nối 51a trong hộp chứa đồ 13.

Trên Fig.3 và Fig.4, thành dưới 13e của hộp chứa đồ 13 có thành dưới 13e1 của ngăn cất giữ trước 13a và thành dưới 13e2 của ngăn cất giữ sau 13b. Thành dưới 13e2 của ngăn cất giữ sau 13b được dịch chuyển lên trên so với thành dưới 13e1 của ngăn cất giữ trước 13a, và được nghiêng về phía sau và lên trên chẳng hạn. Thành bậc 13b1 được bố trí giữa thành dưới 13e1 của ngăn cất giữ trước 13a và thành dưới 13e2 của ngăn cất giữ sau 13b. Thành bậc 13b1 nhô lên trên từ đầu sau của thành dưới 13e1 của ngăn cất giữ trước 13a và đi đến đầu trước của thành dưới 13e2 của ngăn cất giữ sau 13b. Thành bậc 13b1 được bố trí để đi ngang qua bên trong hộp chứa đồ 13 theo hướng bên trái-bên phải. Các phần đầu bên trái và bên phải của thành bậc 13b1 lần lượt được nối với cả phần bên trái và phần bên phải của thành bên 13f. Ví dụ, thành bậc 13b1 là thành đứng, mà tạo ra góc khoảng 45 độ hoặc lớn hơn với mặt phẳng nằm ngang. Thành bậc 13b1 tạo ra đầu sau của ngăn cất giữ trước 13a. Thành bậc 13b1 tạo ra một phần của thành bên 13f bao quanh ngăn cất giữ trước 13a của hộp chứa đồ 13. Tức là, thành bậc 13b1 kéo dài từ phía lỗ trên 13d (phía thành dưới 13e2 của ngăn cất giữ sau 13b) về phía thành dưới 13e (thành dưới 13e1 của ngăn cất giữ trước 13a). Dưới đây, thành bên 13f bao quanh ngăn cất giữ trước 13a được gọi là thành bên trước 13g1.

Trên Fig.5, theo phương án này, cổng USB 52 được bố trí ở phía (phía bên

phải) đối diện với chân chống bên 19 theo hướng chiều rộng của xe. Lỗ cổng 53 của cổng USB 52 được bố trí trên phần trong thành bên 13f, mà đi vòng quang bên trong hộp chứa đồ 13 ở phía đối diện với chân chống bên 19 theo hướng chiều rộng của xe (ở phía bên phải của tâm bên trái-bên phải của thân xe).

Trên Fig.7, trong cổng USB 52, lỗ cổng 53 và phần nhô 58 được lộ ra bên trong hộp chứa đồ 13 từ lỗ phía thân xe 31, mà được tạo ra trong thành bên 13f. Trong cổng USB 52, lỗ cổng 53 và phần nhô 58 quay về phía khoảng trống bên trong K5 của hộp chứa đồ 13. Trong cổng USB 52, lỗ cổng 53 được bố trí trong thành bên 13f ở phía đối diện với chân chống bên 19, và do vậy người dùng đứng ở phía chân chống bên 19 có thể dễ thấy vùng lân cận của lỗ cổng 53. Lỗ cổng 53 quay xuống dưới ở trạng thái đứng của thân xe, nhờ dùng chân chống bên 19, và đặc tính chống thấm nước và đặc tính chống bụi khi xe được dùng được gia tăng. Số chỉ dẫn GL trên Fig.5 biểu thị mặt đất.

Lưu ý rằng, cổng USB 52 và lỗ cổng 53 có thể được bố trí ở phía chân chống bên 19 (phía bên trái) của thành bên 13f theo hướng chiều rộng của xe với điều kiện là lỗ cổng 53 quay xuống dưới. Trong trường hợp này, cổng USB 52 đưa lỗ cổng 53 gần với người dùng đứng ở phía chân chống bên 19 để nâng cao tính khả dụng. Lỗ cổng 53 được bố trí để quay xuống dưới ít nhất ở trạng thái đứng của thân xe, nhờ dùng chân chống bên 19 bất kể là lỗ cổng 53 được bố trí ở phía bên trái hay phía bên phải của thành bên 13f. Vì vậy, đặc tính chống thấm nước và đặc tính chống bụi khi xe được dùng được gia tăng. Hơn nữa, cổng USB 52 và lỗ cổng 53 có thể được bố trí trong toàn bộ thành bên 13f bao gồm cả thành bậc 13b1 và có góc so với mặt phẳng nằm ngang, bằng hoặc lớn hơn góc nhất định.

Trên Fig.7, Fig.10, và Fig.11, trong cổng USB 52, các phần còn lại ngoại trừ lỗ cổng 53 và phần nhô 58 quay về phía khoảng trống bên ngoài thành bên 13f (khoảng trống bên trong K6 của nắp che thân sau 11d). Tức là, cổng USB 52 được chắn bởi thành bên 13f ngoại trừ lỗ cổng 53 và phần nhô 58 khi bên trong hộp chứa đồ 13 được nhìn trong xe máy hoàn chỉnh 1. Hơn nữa, cổng USB 52 được chắn bởi nắp che thân sau 11d khi nhìn bên ngoài thân sau 15 trong xe máy hoàn chỉnh 1.

Cổng USB 52 được nghiêng theo hướng gài vào-tháo ra W1 sao cho phía tháo ra nằm ở phía dưới. Như được thể hiện trên Fig.4, trong cổng USB 52, ví dụ, hướng

gài vào-tháo ra W1 (và hướng dọc L1) nằm dọc theo hướng chiều rộng của xe trên hình chiếu bằng. Điều đó ngăn không cho người dùng cảm nhận thấy độ nghiêng của hướng gài vào-tháo ra W1, và tạo điều kiện thuận lợi cho việc gài vào-tháo ra đầu cắm USB 51.

Trong khi đó, trong cổng USB 52, hướng gài vào-tháo ra W1 (và hướng dọc L1) trên hình chiếu bằng có thể được nghiêng so với hướng trước-sau của xe. Trong trường hợp này, kích thước của vỏ 55 trong khoảng trống bên trong K6 của nắp che thân sau 11d theo hướng chiều sâu (hướng chiều rộng của xe) được ngăn chặn, và việc bố trí cổng USB 52 trong nắp che thân sau 11d được tạo điều kiện thuận lợi.

Cổng USB 52 được thể hiện trên Fig.12 được bố trí sao cho hướng gài vào-tháo ra W1 trên hình chiếu bằng nằm dọc theo hướng chiều rộng của xe (hoặc được nghiêng so với hướng chiều rộng của xe), và hướng dọc L1 của vỏ 55, mà đi vào nắp che thân sau 11d giao với hướng gài vào-tháo ra W1. Cụ thể là, trong cổng USB 52 được thể hiện trên Fig.12, hướng dọc L1 của vỏ 55 được định hướng gần như theo hướng trước-sau của xe. Trong trường hợp này, hướng dọc L1 của vỏ 55 có thể nằm dọc theo hướng trước-sau của xe hoặc có thể được nghiêng so với hướng trước-sau của xe. Cụ thể là, hướng dọc của vỏ có thể được nghiêng dọc theo hình dạng bên ngoài của nắp che thân sau 11d. Điều đó tạo điều kiện thuận lợi cho việc bố trí cổng USB 52 trong khoảng trống giữa nắp che thân sau 11d kéo dài theo hướng trước-sau của xe và hộp chứa đồ 13.

Trên Fig.3, lỗ cổng 53 được bố trí trong thành bên trước 13g1 bao quanh ngăn cất giữ trước 13a của hộp chứa đồ 13. Lỗ cổng 53 được bố trí ở vị trí tránh phần tâm (được thể hiện bằng đường 13a1 tương ứng với đường CL trên hình vẽ) của ngăn cất giữ trước 13a theo hướng trước-sau và phần tâm (được thể hiện bằng đường 13a2 trên hình vẽ) của ngăn cất giữ trước theo hướng bên trái-bên phải. Trong trường hợp mà trong đó mũ bảo hiểm dạng hình cầu HL được cất giữ trong ngăn cất giữ trước 13a, mũ bảo hiểm HL đến gần thành bên trước 13g1 trong các phần tâm 13a1 và 13a2 của ngăn cất giữ trước 13a theo hướng trước-sau và hướng bên trái-bên phải. Lỗ cổng 53 được bố trí để tránh các phần tâm 13a1 và 13a2 của ngăn cất giữ trước 13a theo hướng trước-sau và hướng bên trái-bên phải. Vì vậy, sự cản trở giữa mũ bảo hiểm HL và lỗ cổng 53 và đầu cắm USB 51, mà được nối vào đó, có thể được ngăn

chặn.

Trên Fig.9, cổng USB 52 gắn được vào và tháo được ra khỏi bộ dây dẫn Hr, mà được bố trí ở phía thân xe từ bên trong hộp chứa đồ 13. Cụ thể là, thành bên trước 13g1 có phần gắn lỗ cổng 13f2, là phần tách biệt khỏi thân chính thành bên 13f1. Phần gắn lỗ cổng 13f2 là phần có vấu gắn chặt 27c để gắn cổng USB 52 ở chu vi của lỗ phía thân xe 31. Phần gắn lỗ cổng 13f2 gắn được vào và tháo được ra khỏi thân chính thành bên 13f1 từ bên trong hộp chứa đồ 13 ở trạng thái mà trong đó cổng USB 52 được gắn vào phần gắn lỗ cổng.

Khi cổng USB 52 được gắn vào và tháo ra khỏi bộ dây dẫn phía thân xe Hr, việc gắn và tháo cổng USB 52 bị phức tạp trong trường hợp sau. Tức là, đó là trường hợp mà trong đó nắp che thân sau 11d, mà che bên ngoài hộp chứa đồ 13, được tháo ra hoặc toàn bộ hộp chứa đồ 13 được tháo ra. Mặt khác, bằng cách tháo ra phần gắn lỗ cổng 13f2 từ bên trong hộp chứa đồ 13, phần gắn lỗ cổng 13f2 và cổng USB 52 có thể được tháo vào trong hộp chứa đồ 13. Hơn nữa, nếu lỗ 13f3, mà được tạo ra bằng cách tháo ra phần gắn lỗ cổng 13f2 trong thành bên 13f, được dùng, có thể thu được các hiệu quả sau. Tức là, có thể gắn và tháo bộ dây dẫn Hr vào và ra khỏi cổng USB 52 bằng cách kéo bộ dây dẫn phía thân xe Hr ra khỏi khoảng trống bên trong K6 của nắp che thân sau 11d vào khoảng trống bên trong K5 của hộp chứa đồ 13. Hơn nữa, vấu gắn chặt 27c hoặc các chi tiết tương tự cần thiết để gắn cổng USB 52 là phần tách biệt khỏi thân chính thành bên 13f1, và vì vậy thân chính của hộp chứa đồ 13, khiến cho có thể thu được các hiệu quả sau. Tức là, sự ảnh hưởng đến khả năng tạo hình của hộp chứa đồ 13 do việc tạo ra chi tiết gắn dùng cho cổng USB 52 có thể được ngăn chặn.

Như được mô tả trên đây, kết cấu bố trí cổng USB của xe kiểu ngồi để chân hai bên theo phương án này bao gồm yên xe 5, mà người lái xe ngồi trên đó, hộp chứa đồ 13 được bố trí bên dưới yên xe 5 và lỗ trên 13d của nó được mở và đóng bởi yên xe 5, và cổng USB 52, mà đầu cắm USB 51 của thiết bị bên ngoài được gài vào và tháo ra khỏi đó. Hộp chứa đồ 13 có thành bên 13f kéo dài từ phía lỗ trên 13d về phía thành dưới 13e. Cổng USB 52 có lỗ cổng 53, mà được bố trí trong thành bên 13f của hộp chứa đồ 13, và lỗ cổng 53 hở về phía bên trong hộp chứa đồ 13.

Theo kết cấu này, có thể nối trực tiếp đầu cắm USB 51 của thiết bị bên ngoài,

mà được cất giữ trong hộp chứa đồ 13, với lỗ cổng 53, mà hở vào bên trong hộp chứa đồ 13 mà không dùng bộ đổi điện. Vì lý do này, độ phức tạp và mức giảm khoảng trống cất giữ vật phẩm do việc dùng bộ đổi điện có thể được ngăn chặn, và việc nạp điện, truyền thông, hoặc các việc tương tự có thể được thực hiện đối với các loại thiết bị bên ngoài khác nhau bao gồm cả thiết bị bên ngoài lớn trong khi chứa các thiết bị bên ngoài trong hộp chứa đồ 13. Do đó, sự tiện lợi của xe có thể được nâng cao. Hơn nữa, do cổng USB 52 hở trên bề mặt bên trong của hộp chứa đồ 13, mà được làm dựng đứng, nước hoặc bụi khó đi vào lỗ cổng 53, đặc tính chống thấm nước và đặc tính chống bụi của cổng USB 52 được gia tăng, và lỗ cổng 53 rất khó bị chặn bởi vật phẩm đã được cất giữ. Do đó, sự tiện lợi của hộp chứa đồ 13 và cổng USB 52 có thể được nâng cao.

Kết cấu bố trí cổng USB nêu trên của xe kiểu ngồi để chân hai bên bao gồm chân chống bên 19 được bố trí ở một phía của thân xe theo hướng chiều rộng của xe để đỡ thân xe này ở trạng thái đứng mà trong đó xe được nghiêng về một phía theo hướng chiều rộng của xe. Lỗ cổng 53 được bố trí trong thành bên 13f đối diện với chân chống bên 19 theo hướng chiều rộng của xe.

Theo kết cấu này, người dùng đứng ở phía chân chống bên 19 có thể dễ thấy lỗ cổng 53, và tính khả dụng của cổng USB 52 có thể được nâng cao. Hơn nữa, khi xe được dùng nhờ dùng chân chống bên 19, lỗ cổng 53 dễ quay xuống dưới do độ nghiêng của thân xe, và đặc tính chống thấm nước và đặc tính chống bụi của cổng USB 52 có thể được nâng cao.

Theo kết cấu bố trí cổng USB nêu trên của xe kiểu ngồi để chân hai bên, lỗ cổng 53 được bố trí để quay xuống dưới ít nhất ở trạng thái đứng của thân xe, nhờ dùng chân chống bên 19.

Theo kết cấu này, khi xe được dùng nhờ dùng chân chống bên 19, lỗ cổng 53 quay xuống dưới do độ nghiêng của thân xe, và do vậy đặc tính chống thấm nước và đặc tính chống bụi của cổng USB 52 có thể được gia tăng.

Theo kết cấu bố trí cổng USB nêu trên của xe kiểu ngồi để chân hai bên, hộp chứa đồ 13 có ngăn cất giữ trước 13a có khả năng cất giữ mũ bảo hiểm HL. Lỗ cổng 53 được bố trí để tránh các phần tâm 13a1 và 13a2 của ngăn cất giữ trước 13a theo hướng trước-sau của xe và hướng chiều rộng của xe.

Trong trường hợp mà trong đó mũ bảo hiểm dạng hình cầu HL được cất giữ trong ngăn cất giữ trước 13a, mũ bảo hiểm HL đến gần thành bên 13f trong các phần tâm 13a1 và 13a2 của ngăn cất giữ trước 13a theo hướng trước-sau của xe và hướng chiều rộng của xe. Trong khi đó, theo kết cấu nêu trên, bằng cách bố trí lỗ cổng 53 để tránh các phần tâm 13a1 và 13a2 của ngăn cất giữ trước 13a theo hướng trước-sau của xe và hướng chiều rộng của xe, lỗ cổng 53 và đầu cắm USB 51, mà được nối vào đó, không dễ ảnh hưởng đến việc cất giữ mũ bảo hiểm HL, và sự tiện lợi của hộp chứa đồ 13 có thể được gia tăng.

Theo kết cấu bố trí cổng USB nêu trên của xe kiểu ngồi để chân hai bên, thành bên 13f có lỗ phía thân xe 31, mà để lộ ra lỗ cổng 53 của cổng USB 52 bên trong hộp chứa đồ 13, và hốc lõm 32 thu được bằng cách làm lõm chu vi của lỗ phía thân xe 31 từ bên trong hộp chứa đồ 13.

Theo kết cấu này, do lỗ cổng 53 được bố trí bên trong hốc lõm 32, mà được tạo ra trong thành bên 13f, sự cản trở giữa vật phẩm được cất giữ trong hộp chứa đồ 13 và cổng USB 52 có thể được ngăn chặn, và đặc tính bảo vệ của cổng USB 52 có thể được gia tăng. Hơn nữa, hốc lõm 32 được tạo ra trên chu vi của lỗ phía thân xe 31 (lỗ cổng 53) khiến cho có thể nhận biết bằng thị giác và xúc giác việc có và vị trí của lỗ cổng 53, và do vậy có thể thực hiện việc gài đầu cắm USB 51 vào dễ hơn.

Theo kết cấu bố trí cổng USB nêu trên của xe kiểu ngồi để chân hai bên, cổng USB 52 gắn được vào và tháo được ra khỏi bộ dây dẫn Hr, mà được bố trí ở phía thân xe từ bên trong hộp chứa đồ 13.

Theo kết cấu mà trong đó cổng USB 52 được gắn và tháo ra từ bên ngoài hộp chứa đồ 13 khi cổng USB 52 được gắn vào và tháo ra khỏi bộ dây dẫn phía thân xe Hr, cần phải gắn và tháo nắp che thân sau 11d, mà che bên ngoài hộp chứa đồ 13 và toàn bộ hộp chứa đồ, và do vậy việc gắn và tháo cổng USB 52 bị phức tạp. Trong khi đó, theo kết cấu nêu trên, cổng USB 52 có thể được gắn vào và tháo ra khỏi bộ dây dẫn phía thân xe Hr từ bên trong hộp chứa đồ 13, khiến cho việc gắn và tháo cổng USB 52 có thể được tạo điều kiện thuận lợi, và việc lắp ráp và bảo dưỡng cổng USB 52 có thể được nâng cao.

Theo kết cấu bố trí cổng USB nêu trên của xe kiểu ngồi để chân hai bên, thành bên 13f là phần tách biệt khỏi thân chính thành bên 13f1 và có phần gắn lỗ

cổng 13f2, mà cổng USB 52 được gắn vào đó. Phần gắn lỗ cổng 13f2 gắn được vào và tháo được ra khỏi thân chính thành bên 13f1.

Theo kết cấu này, do phần gắn lỗ cổng 13f2 bao gồm vấu gắn chặt 27c và các chi tiết tương tự cần thiết để gắn cổng USB 52 là phần tách biệt khỏi thân chính thành bên 13f1, và vì vậy thân chính của hộp chứa đồ, sự ảnh hưởng đến khả năng tạo hình của hộp chứa đồ 13 do việc tạo ra chi tiết gắn dùng cho cổng USB 52 có thể được ngăn chặn. Hơn nữa, bằng cách tháo ra phần gắn lỗ cổng 13f2, có thể gắn và tháo bộ dây dẫn phía thân xe Hr vào và ra khỏi cổng USB 52 từ bên trong hộp chứa đồ 13, và việc gắn và tháo cổng USB 52 có thể được tạo điều kiện thuận lợi.

Lưu ý rằng, sáng chế không bị giới hạn ở các phương án nêu trên. Ví dụ, xe kiểu ngồi để chân hai bên có thể là xe bất kỳ, mà trong đó người lái xe để chân hai bên thân xe, bao gồm xe máy (bao gồm cả xe đạp có động cơ hoặc xe kiểu xe tay ga) cũng như xe ba bánh (bao gồm cả xe có một bánh trước và hai bánh sau cũng như xe có hai bánh trước và một bánh sau) hoặc xe bốn bánh.

Theo phương án này, ví dụ mà trong đó cổng USB có chức năng nguồn điện và chức năng truyền thông được lắp đặt trong xe kiểu ngồi để chân hai bên đã được mô tả, nhưng sáng chế không bị giới hạn ở đó và có thể được áp dụng cho trường hợp mà trong đó cổng USB có chức năng nguồn điện hoặc chức năng truyền thông được lắp đặt trong xe kiểu ngồi để chân hai bên. Tức là, cổng USB là thiết bị đầu cuối, mà cả đầu cuối nối có chức năng nguồn điện và chức năng truyền thông trong thiết bị bên ngoài và đầu cuối nối có chức năng nguồn điện hoặc chức năng truyền thông trong thiết bị bên ngoài có thể được gài vào và tháo ra khỏi đó.

Các kết cấu theo các phương án nêu trên là các ví dụ của sáng chế, và các biến thể khác nhau như việc thay thế các chi tiết của các phương án bằng các chi tiết đã biết có thể được thực hiện mà không nằm ngoài phạm vi bảo hộ của sáng chế.

Mô tả văn tắt các số chỉ dẫn

1: Xe máy (xe kiểu ngồi để chân hai bên)

5: Yên xe

13: Hộp chứa đồ (hộp cất giữ vật phẩm)

13a: Ngăn cất giữ trước (ngăn cất giữ)

13a1: Phần tâm theo hướng trước-sau

13a2: Phần tâm theo hướng bên trái-bên phải

13d: Lỗ trên

13e: Thành dưới

13f: Thành bên

13f1: Thân chính thành bên

13f2: Phần gắn lỗ cổng (phần gắn đầu cuối)

19: Chân chống bên

31: Lỗ phía thân xe

32: Hốc lõm

50: Đầu nối USB

51: Đầu cắm USB (đầu cuối nối)

51a: Dây nối

52: Cổng USB (Thiết bị đầu cuối USB)

53: Lỗ cổng (cổng nối đầu cuối)

W1: Hướng gài vào-tháo ra

L1: Hướng dọc

HL: Mũ bảo hiểm

Hr: Bộ dây dẫn

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Kết cấu bố trí thiết bị đầu cuối USB của xe kiểu ngồi để chân hai bên bao gồm:

yên xe (5), mà người lái xe ngồi trên đó;

hộp cất giữ vật phẩm (13) được bố trí bên dưới yên xe (5) và lỗ trên (13d) của nó được mở và đóng bởi yên xe (5); và

thiết bị đầu cuối USB (52) có ít nhất một chức năng trong số chức năng nguồn điện và chức năng truyền thông và đầu cuối nối (51) của thiết bị bên ngoài được gài vào và tháo ra khỏi đó,

trong đó hộp cất giữ vật phẩm (13) có thành bên (13f) kéo dài từ lỗ trên (13d) về phía thành dưới (13e) của nó,

trong đó thiết bị đầu cuối USB (52) có cổng nối đầu cuối (53) được bố trí trong thành bên (13f) của hộp cất giữ vật phẩm (13), và cổng nối đầu cuối (53) hở về phía bên trong hộp cất giữ vật phẩm (13),

trong đó thành bên (13f) có lỗ phía thân xe (31), mà để lộ ra cổng nối đầu cuối (53) của thiết bị đầu cuối USB (52) bên trong hộp cất giữ vật phẩm (13), và hóc lõm (32) thu được bằng cách làm lõm chu vi của lỗ phía thân xe (31) từ bên trong hộp cất giữ vật phẩm (13), và

trong đó bề mặt thành bên (27d) của chu vi của hóc lõm (32) trong thành bên (13f) được nghiêng lên trên, và bề mặt (31a) tạo ra lỗ phía thân xe (31) trong hóc lõm (32) được nghiêng xuống dưới.

2. Kết cấu bố trí thiết bị đầu cuối USB của xe kiểu ngồi để chân hai bên theo điểm 1, trong đó kết cấu này còn bao gồm:

chân chống bên (19) được bố trí ở một phía của thân xe theo hướng chiều rộng của xe để đỡ thân xe ở trạng thái đứng mà trong đó xe được nghiêng về một phía theo hướng chiều rộng của xe,

trong đó cổng nối đầu cuối (53) được bố trí trong thành bên (13f) đối diện với chân chống bên (19) theo hướng chiều rộng của xe.

3. Kết cấu bố trí thiết bị đầu cuối USB của xe kiểu ngồi để chân hai bên theo điểm 1

hoặc 2, trong đó kết cấu này còn bao gồm:

chân chống bên (19) đỡ thân xe ở trạng thái đứng mà trong đó xe được nghiêng về một phía theo hướng chiều rộng của xe,

trong đó cổng nối đầu cuối (53) được bố trí để quay xuống dưới ít nhất ở trạng thái đứng của thân xe, mà trong đó chân chống bên (19) được dùng.

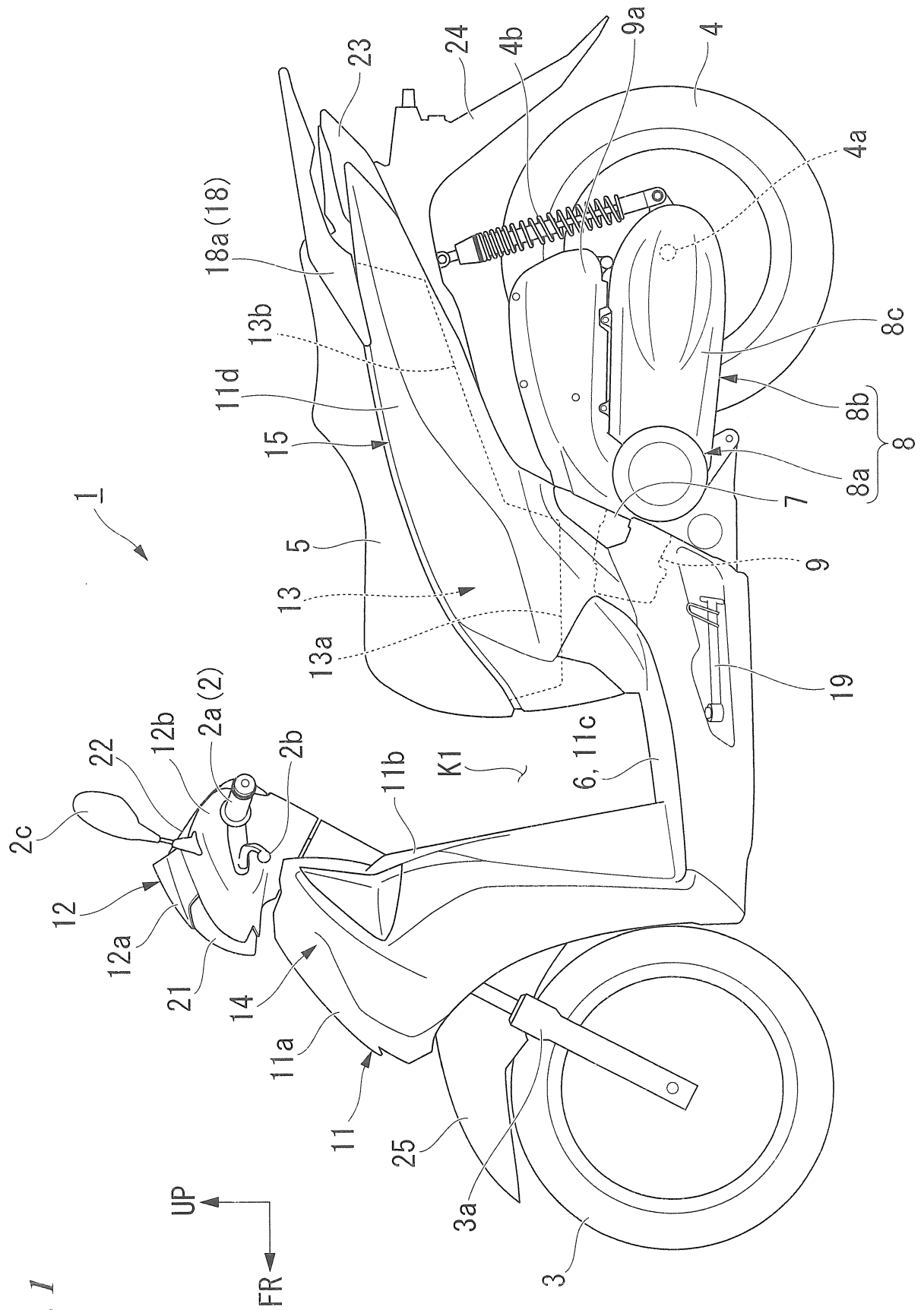
4. Kết cấu bố trí thiết bị đầu cuối USB của xe kiểu ngồi để chân hai bên theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 3, trong đó hộp cất giữ vật phẩm (13) có ngăn cất giữ (13a) có khả năng cất giữ mũ bảo hiểm (HL), và

trong đó cổng nối đầu cuối (53) được bố trí để tránh các phần tâm (13a1 và 13a2) của ngăn cất giữ (13a) theo hướng trước-sau của xe và hướng chiều rộng của xe.

5. Kết cấu bố trí thiết bị đầu cuối USB của xe kiểu ngồi để chân hai bên theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 4, trong đó thiết bị đầu cuối USB (52)) gắn được vào và tháo ra được từ bên trong hộp cất giữ vật phẩm (13) so với bộ dây dẫn (Hr), mà được bố trí ở phía thân xe.

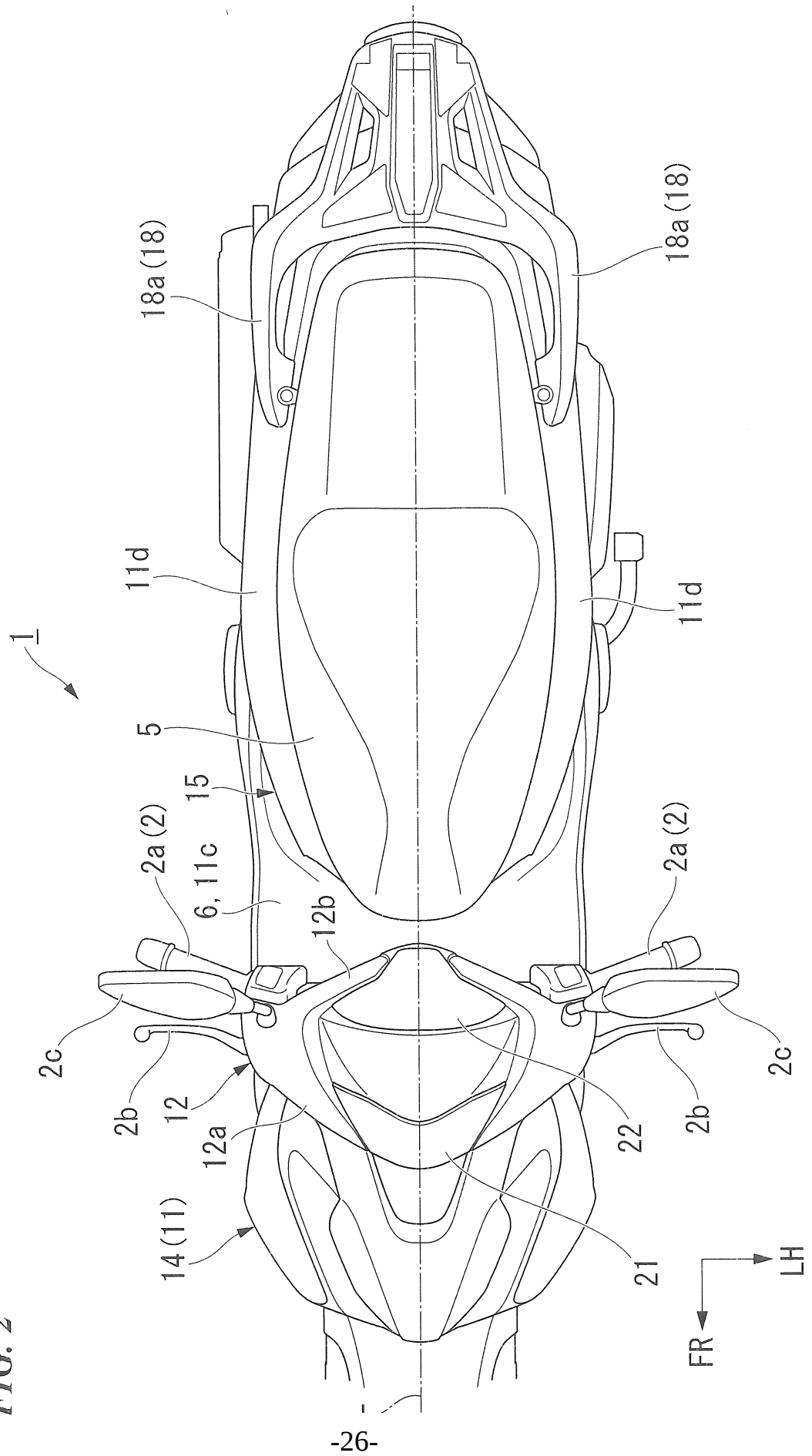
6. Kết cấu bố trí thiết bị đầu cuối USB của xe kiểu ngồi để chân hai bên theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 5, trong đó thành bên (13f) có phần gắn đầu cuối (13f2), là phần tách biệt khỏi thân chính thành bên (13f1) của nó và thiết bị đầu cuối USB (52) được gắn vào đó, và

trong đó phần gắn đầu cuối (13f2) gắn được vào và tháo ra được so với thân chính thành bên (13f1).



IG. 1

FIG. 2



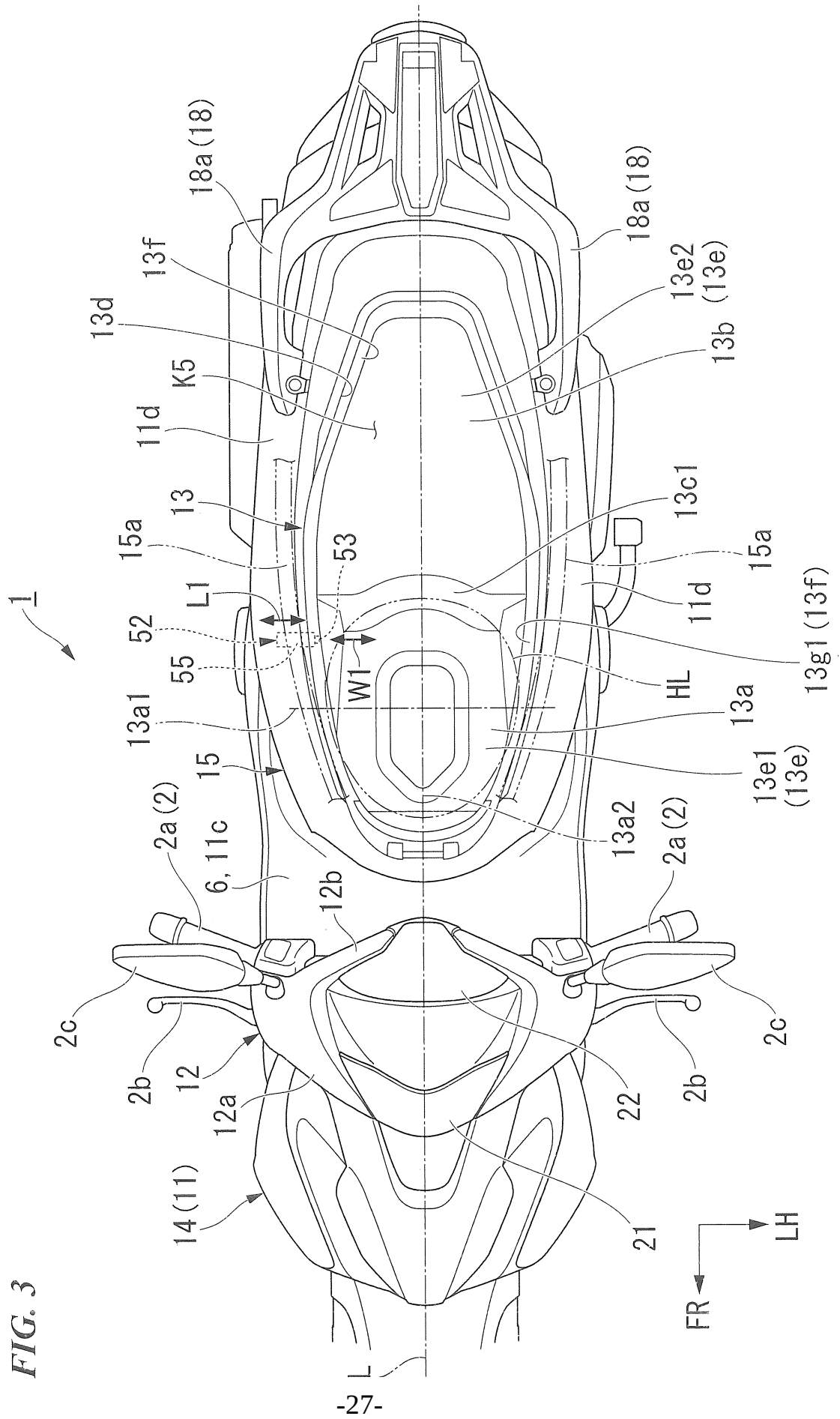


FIG. 3

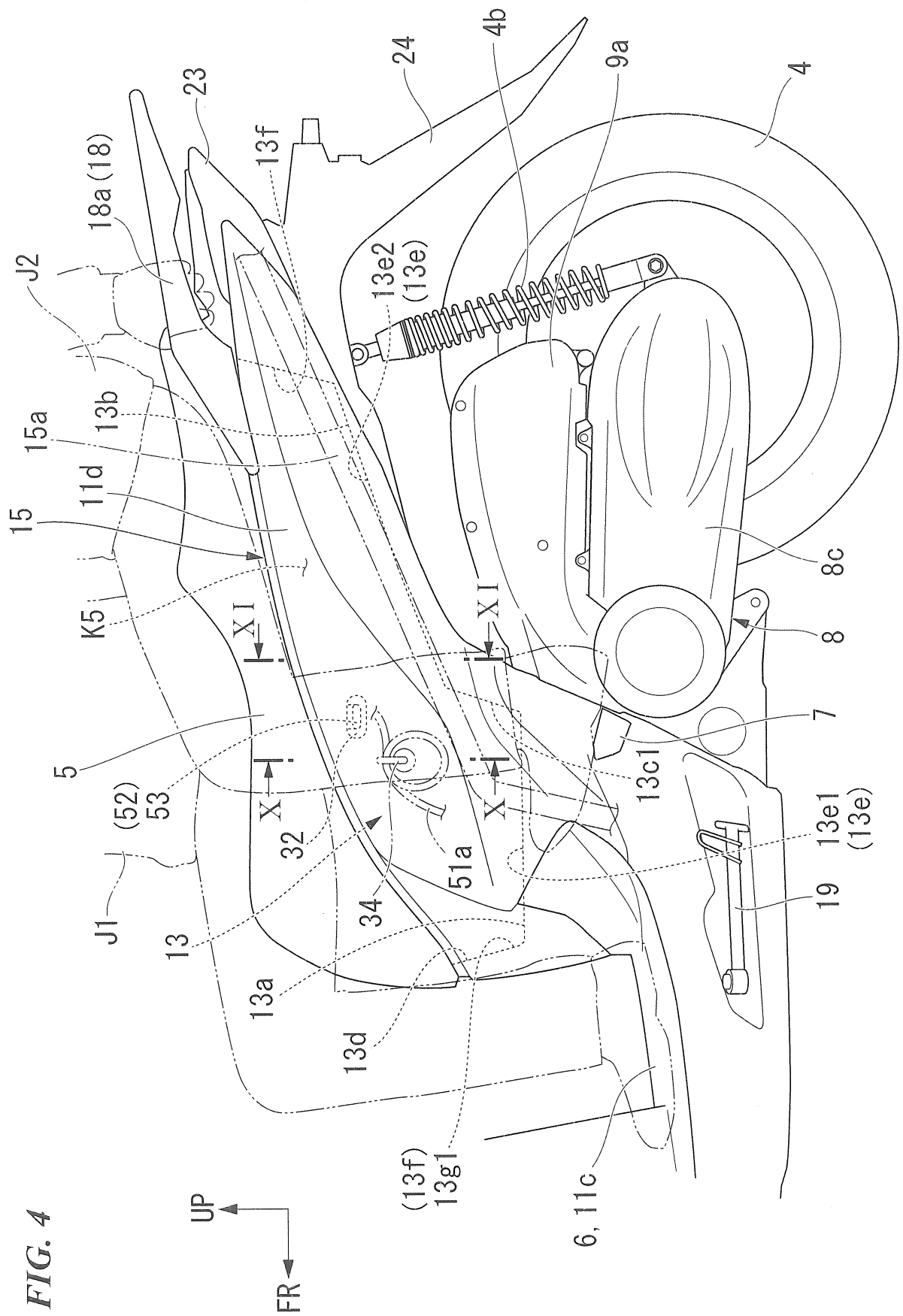


FIG. 5

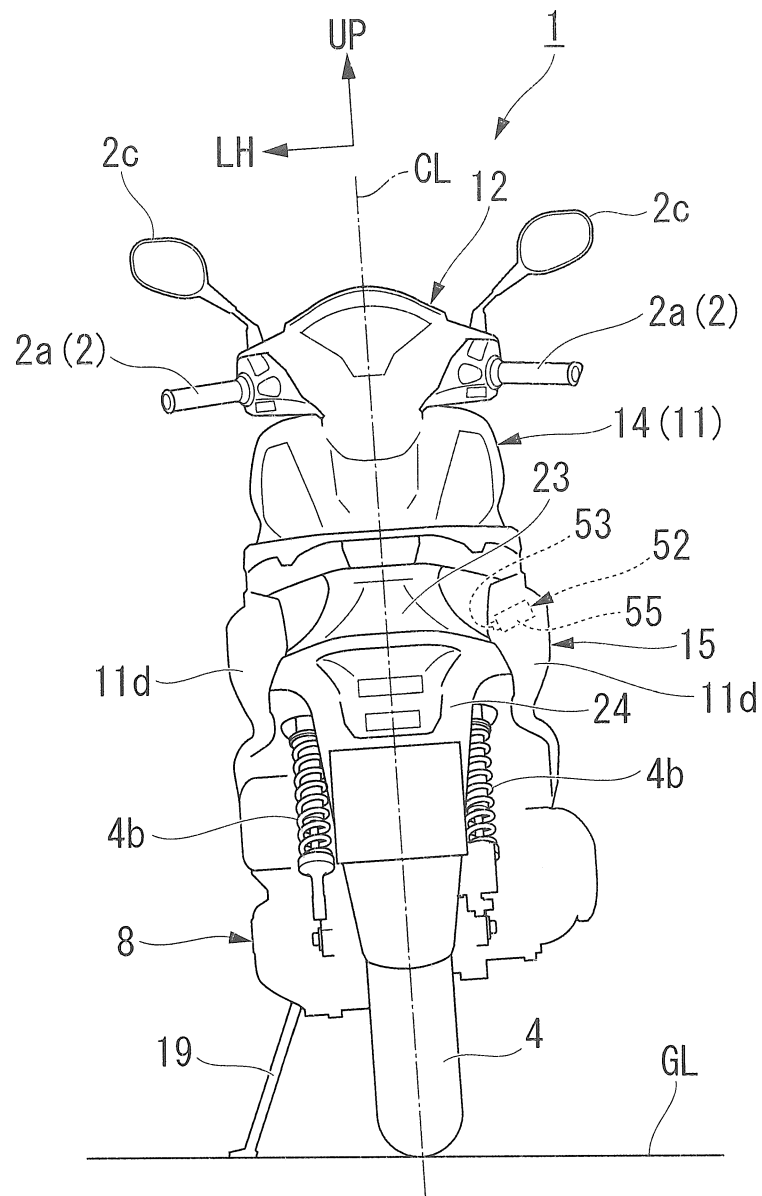


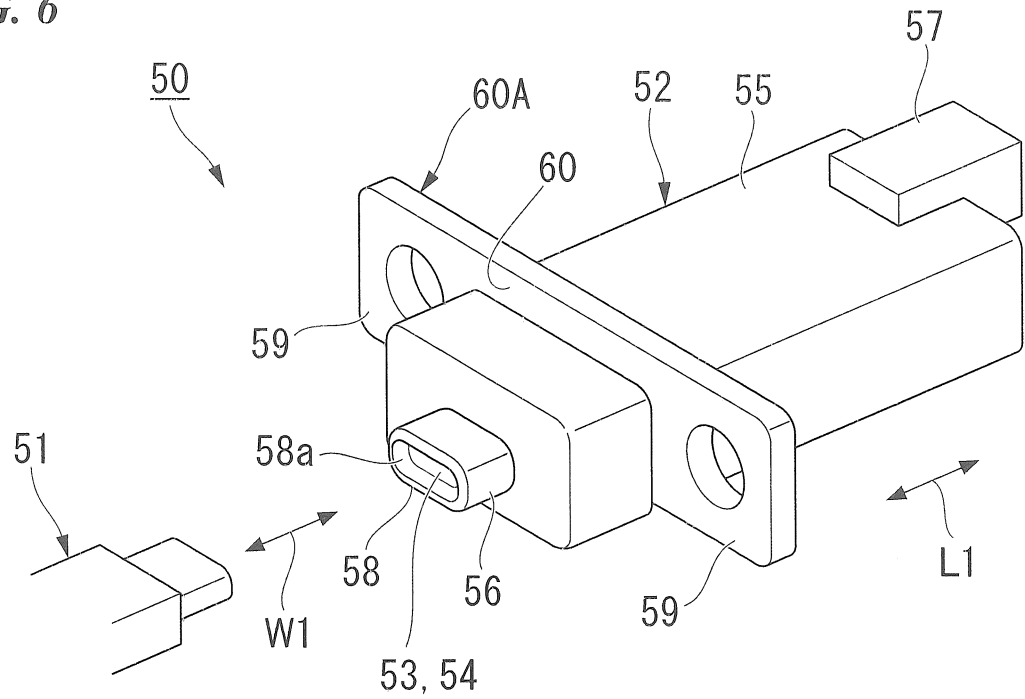
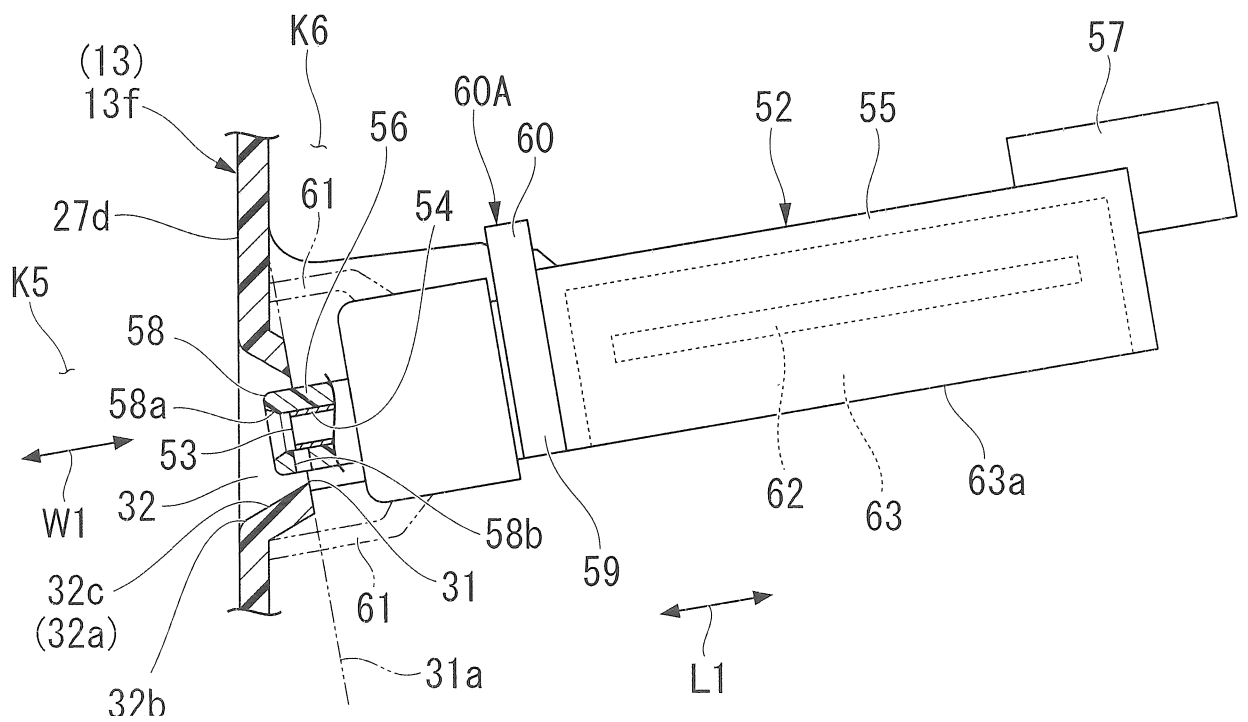
FIG. 6**FIG. 7**

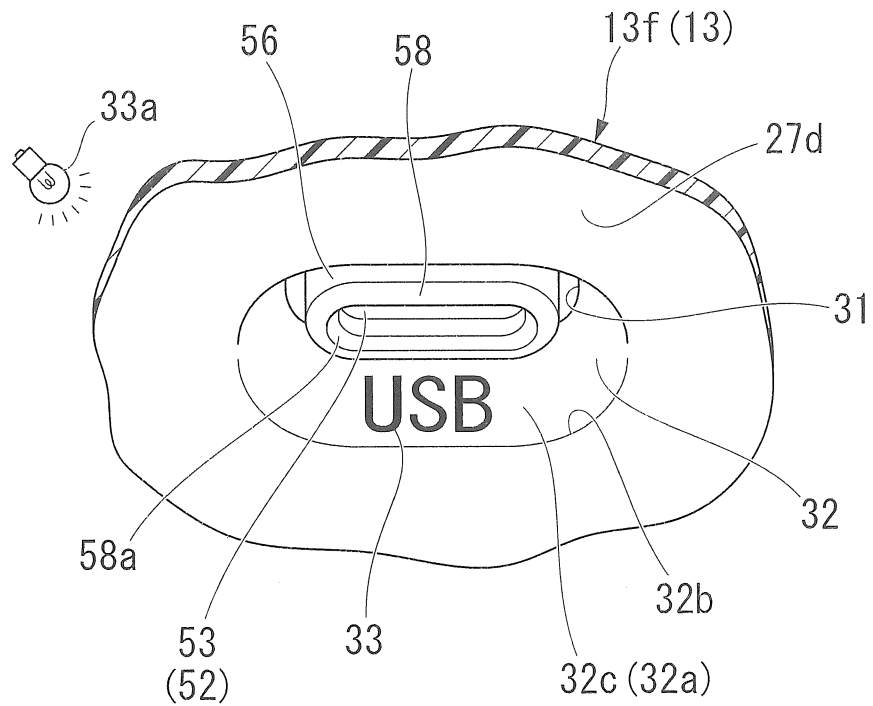
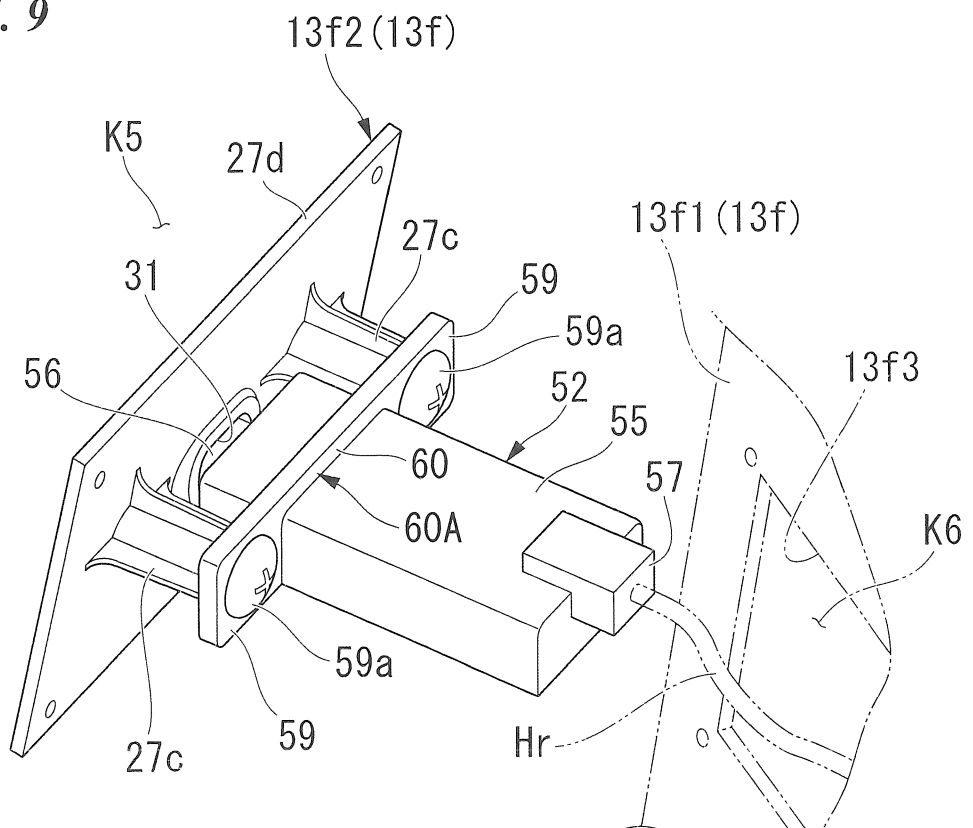
FIG. 8**FIG. 9**

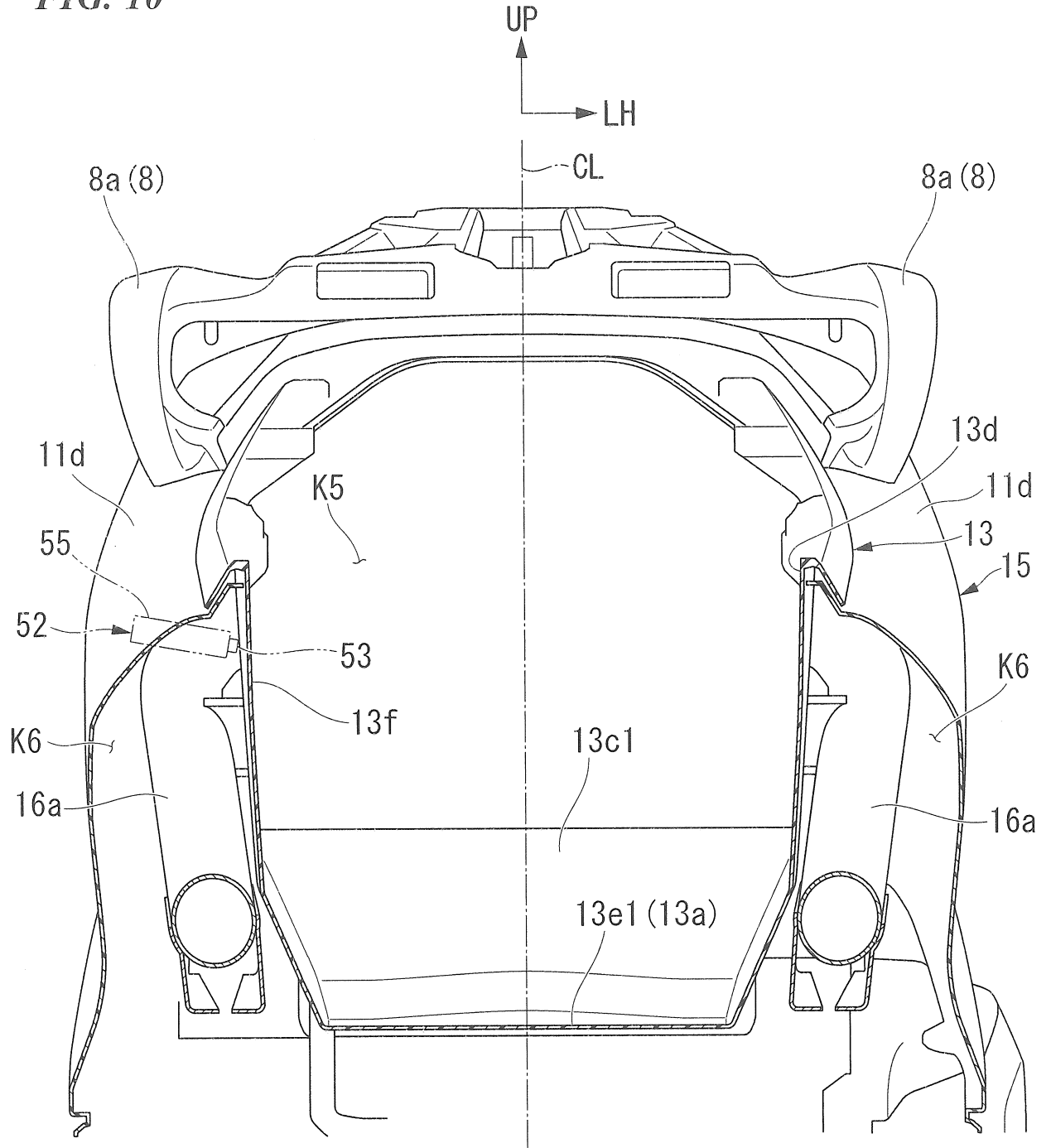
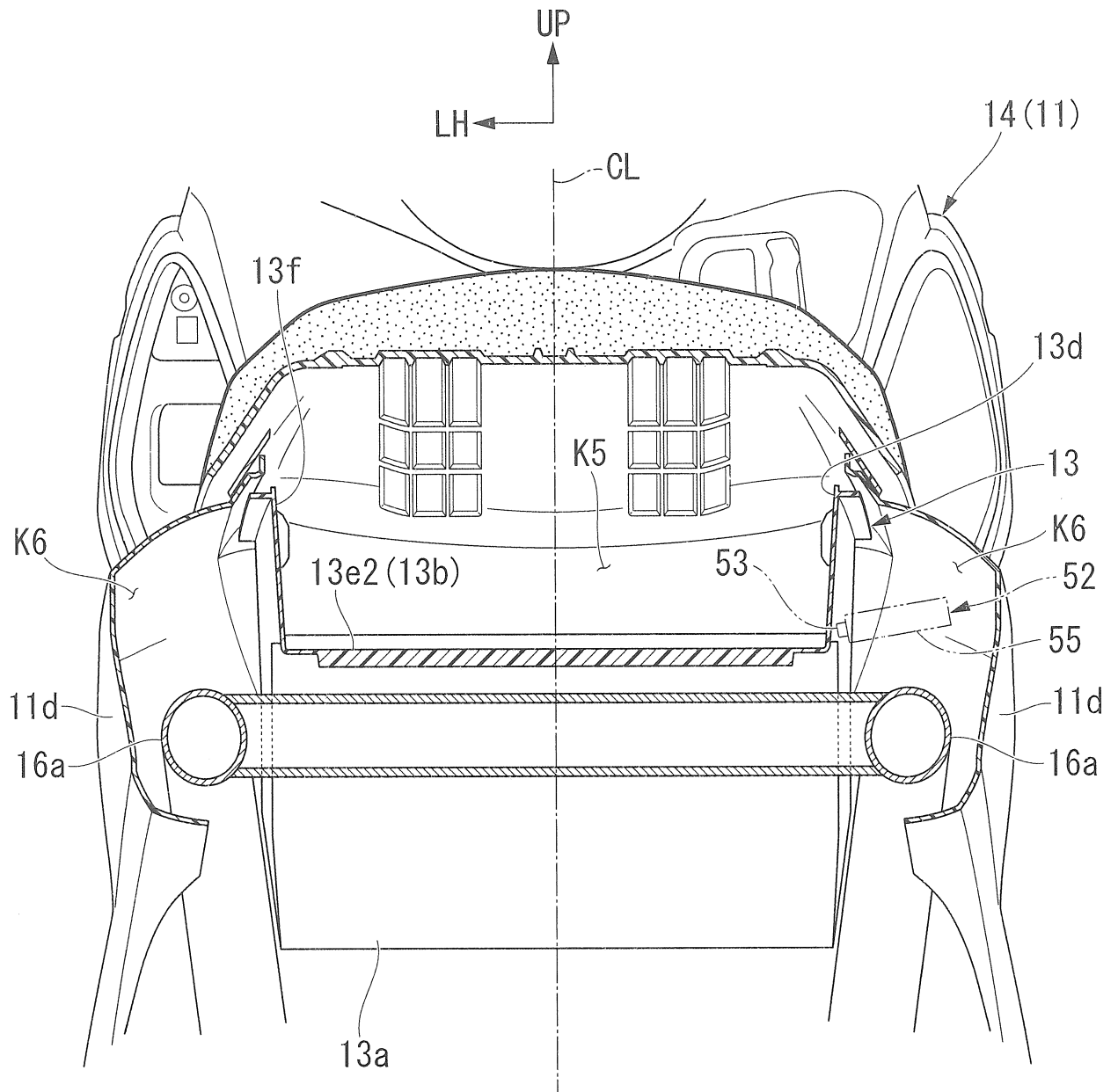
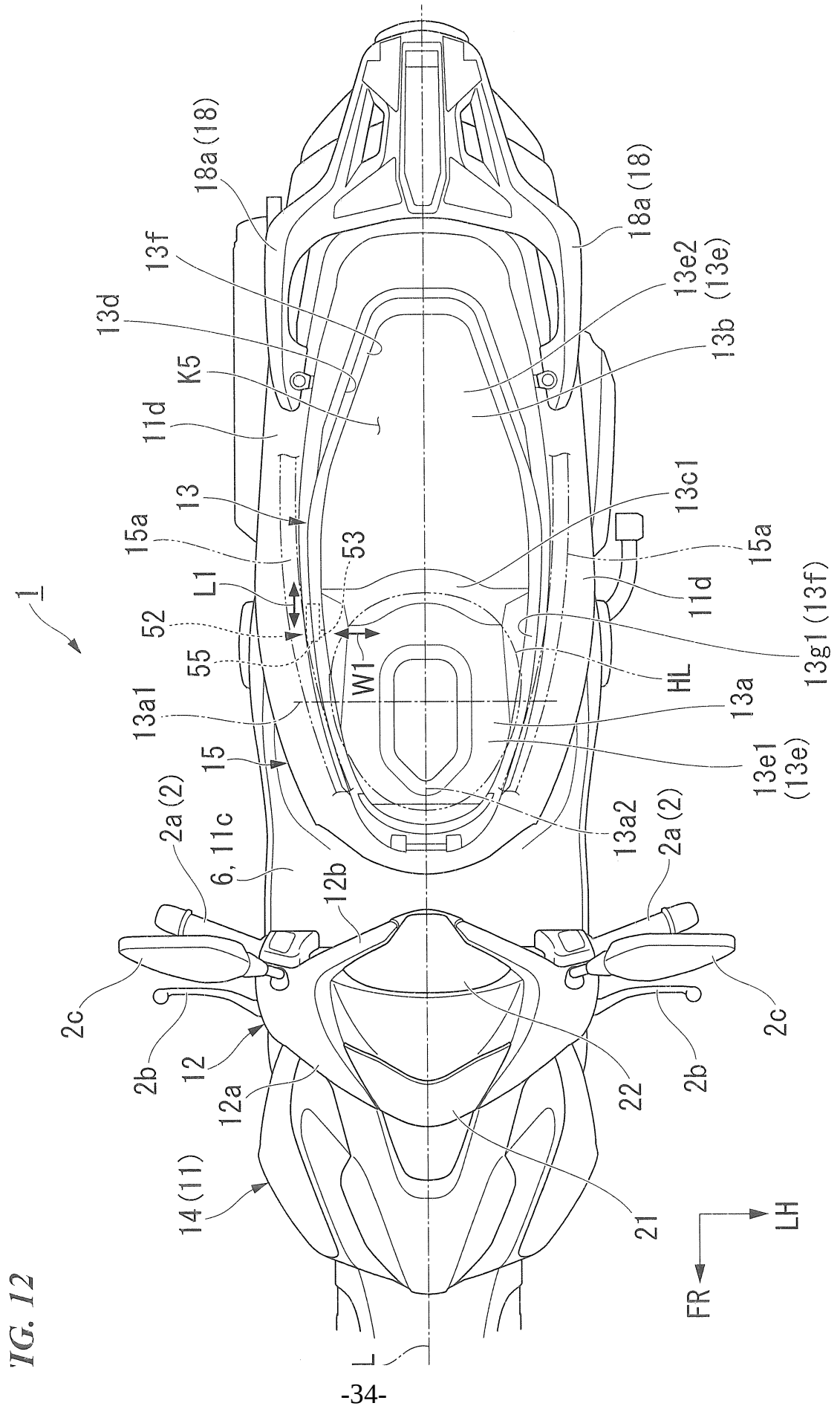
FIG. 10

FIG. 11





IG. 12