



(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)



1-0038151

(51)^{2020.01} B62J 11/19; B62J 45/00; B62J 9/12;
B62J 17/06

(13) B

(21) 1-2020-06162

(22) 19/02/2019

(86) PCT/JP2019/006114 19/02/2019

(87) WO2019/187798 03/10/2019

(30) 2018-064807 29/03/2018 JP

(45) 25/01/2024 430

(43) 25/12/2020 393

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

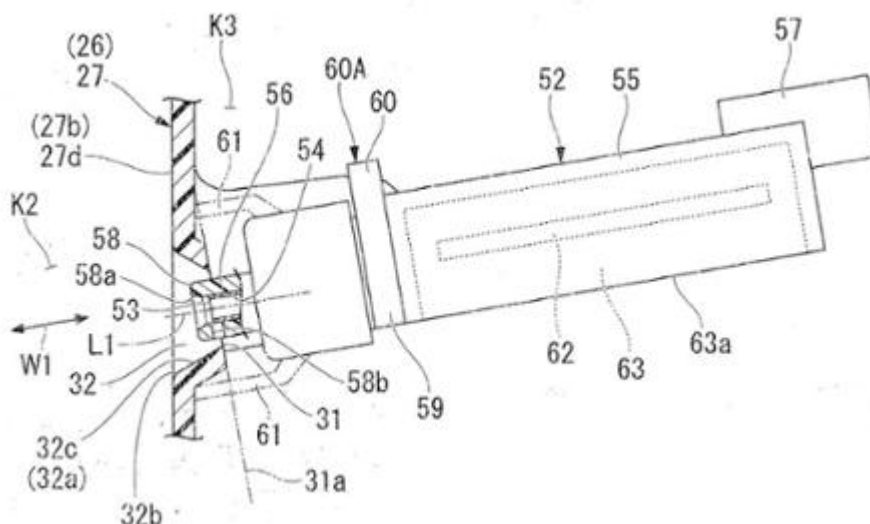
1-1, Minami-Aoyama 2-chome, Minato-ku, Tokyo 1078556, Japan

(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 KHỐI CỤC USB CỦA XE KIỂU NGỒI ĐỂ CHÂN HAI BÊN

(57) Sáng chế đề cập đến kết cấu bố trí khối cục USB (52) mà cục nối (51) của thiết bị gắn ngoài được lắp vào và tháo ra từ đó; và bộ phận lắp phía thân xe (26) mà khối cục USB (52) được lắp vào đó, trong đó bộ phận lắp phía thân xe (26) được bố trí ở phía sau phần chắn (27b) để chắn khối cục USB (52), và trong đó phần chắn (27b) bao gồm miệng phía thân xe (31) mà làm lộ ra cổng nối cục (53) của khối cục USB (52) ở phía trước phần chắn (27b), và rãnh (32) thu được bằng cách tạo lõm phần ngoại vi của miệng phía thân xe (31) từ phía trước phần chắn (27b) này.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến kết cấu bố trí khối cực buýt nối tiếp đa năng (USB - universal serial bus) của xe kiểu ngồi để chân hai bên.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Ở xe kiểu ngồi để chân hai bên theo giải pháp kỹ thuật đã biết, hộp chứa trong có khả năng chứa đồ được bố trí ở phía sau (bên trong) của tấm che chân nằm ở phía trước chân người lái xe, và hộc cắm phụ kiện để cáp điện (được gọi là hộc cắm tẩu) được bố trí bên trong hộp chứa trong (tham khảo Tài liệu sáng chế 1, chẳng hạn). Hộc cắm phụ kiện có dạng trụ, và đầu cắm tương ứng với nó có thể được lắp và tháo theo hướng dọc trục. Hướng dọc trục (hướng tháo-lắp) của hộc cắm được nghiêng lên, và hộc cắm được bố trí sao cho đường trục của nó đi qua miệng của hộp chứa trong. Do đó, sẽ dễ dàng lắp vào và tháo đầu cắm ra khỏi hộc cắm qua miệng này.

Tài liệu sáng chế 1: Patent Nhật Bản số 5965055

Trong khi đó, trong trường hợp mà ở đó thiết bị di động như điện thoại thông minh được nối vào hộc cắm phụ kiện được mô tả trên đây có bộ nối USB, đầu nối tương ứng với đầu cắm USB ở phía thiết bị được lắp vào hộc cắm phụ kiện, và do đó việc lắp thiết bị là phức tạp. Hơn nữa, mong muốn hộc cắm phụ kiện có thể được sử dụng cho các kiểu truyền thông khác nhau ngoài cáp điện. Do đó, mong muốn nếu cổng USB (hộc cắm) được lắp ở phía xe. Tuy nhiên, cụ thể là ở xe kiểu ngồi để chân hai bên, việc lắp và tháo đầu cắm USB được thực hiện bằng tay đang đeo găng hoặc trong bóng tối, và do đó cần một kết cấu mà ở đó việc dễ dàng lắp đầu cắm USB hoàn toàn được cân nhắc.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Do đó, sáng chế đề xuất kết cấu bố trí khối cực USB của xe kiểu ngồi để chân hai bên mà có thể khiến cho việc lắp cực nối của thiết bị gắn ngoài sẽ dễ dàng hơn.

Là phương tiện để giải quyết các vấn đề được mô tả trên đây, khía cạnh thứ nhất theo sáng chế bao gồm khối cực USB (52) mà có ít nhất một trong số chức năng cấp điện và chức năng truyền thông và cực nối (51) của thiết bị gắn ngoài được lắp vào và tháo ra từ đó; và bộ phận lắp phía thân xe (26) mà khối cực USB (52) được lắp vào đó, trong đó bộ phận lắp phía thân xe (26) được bố trí ở phía sau phần chắn (27b) để chắn khối cực USB (52), trong đó phần chắn (27b) bao gồm miệng phía thân xe (31) mà làm lộ ra cổng nối cực (53) của khối cực USB (52) ở phía trước phần chắn (27b) này, và rãnh (32) thu được bằng cách tạo lõm phần ngoại vi của miệng phía thân xe (31) từ phía trước phần chắn (27b) này, trong đó phần chắn (27b) được tạo nghiêng sao cho phía dưới của nó nằm ở phía trước, trong đó khối cực USB (52) lắp và tháo cực nối (51) theo hướng tháo-lắp (W1) định trước, trong đó rãnh (32) có phần côn (32a) được tạo ra để được mở rộng về phía tháo theo hướng tháo-lắp (W1), và trong đó phần hướng lên (32c) được tạo hướng lên ở phần côn (32a) có phần hiển thị (33) thể hiện sự có mặt của khối cực USB (52).

Theo kết cấu này, rãnh được tạo ra ở phần ngoại vi của miệng phía thân xe (cổng nối cực) khiến cho có thể nhận ra bằng mắt và tay sự có mặt và vị trí của cổng nối cực, và do đó có thể khiến cho việc lắp cực nối sẽ dễ dàng hơn. Khi cực nối được lắp, nếu cực nối được đưa gần tới cổng nối cực, phần côn dẫn hướng cực nối về phía cổng nối cực, và do đó có thể khiến cho việc lắp cực nối sẽ dễ dàng hơn. Khi người sử dụng nhìn xuống phần chắn, sự có mặt và vị trí của khối cực USB có thể được thấy do phần hiển thị được bố trí trên phần hướng lên, và do đó có thể khiến cho việc lắp cực nối sẽ dễ dàng hơn.

Theo khía cạnh thứ hai của sáng chế, trong khía cạnh thứ nhất được mô tả trên đây, khối cực USB (52) được bố trí sao cho cổng nối cực (53) quay mặt

xuống dưới.

Theo kết cấu này, so với trường hợp mà ở đó cổng nối cực được bố trí để quay mặt lên trên, nước hoặc bụi sẽ khó lọt vào cổng nối cực kể cả khi tiếp xúc với nước, và đặc tính chống thấm nước và đặc tính chống bụi của khối cực USB có thể được tăng cường. Ngoài ra, khi cực nối được nắm từ bên dưới và được lắp vào và tháo ra từ khối cực USB, có thể khiến cho việc tháo và lắp cực nối sẽ dễ dàng hơn.

Theo khía cạnh thứ ba của sáng chế, khía cạnh thứ hai được mô tả trên đây còn bao gồm hộp chứa đồ (26) mà cho phép đồ được đặt vào và lấy ra, trong đó khối cực USB (52) được bố trí sao cho cổng nối cực (53) quay mặt vào bên trong hộp chứa đồ (26), và trong đó cổng nối cực (53) được bố trí bên trên phần giữa (26a) của hộp chứa đồ (26) theo phương thẳng đứng.

Theo kết cấu này, khi cực nối được nắm từ bên dưới và được lắp vào trong khối cực USB, sẽ dễ dàng cho tay vào tới bên dưới cổng nối cực trong hộp chứa đồ, và có thể khiến cho việc lắp cực nối sẽ dễ dàng hơn.

Theo khía cạnh thứ tư của sáng chế, bất kỳ khía cạnh nào trong số các khía cạnh từ thứ nhất đến thứ ba được mô tả trên đây còn bao gồm hộp chứa đồ (26) mà cho phép đồ được đặt vào và lấy ra, trong đó khối cực USB (52) được bố trí sao cho cổng nối cực (53) quay mặt vào bên trong hộp chứa đồ (26), và trong đó phần giữ dây (34) có khả năng giữ dây nối (51a) kéo dài từ cổng nối cực (53) được bố trí bên trong hộp chứa đồ (26).

Theo kết cấu này, có thể gom dây nối được nối với khối cực USB hoặc chứa dây nối để được nối, và do đó có thể ngăn không cho dây nối bị rối trong hộp chứa đồ hoặc cản trở việc chứa các đồ khác, và tăng cường tính khả dụng của hộp chứa đồ và khối cực USB.

Theo khía cạnh thứ năm của sáng chế, bất kỳ khía cạnh nào trong số các khía cạnh từ thứ nhất đến thứ tư được mô tả trên đây còn bao gồm hộp chứa đồ (26) mà cho phép đồ được đặt vào và lấy ra qua miệng hộp (27a), trong đó cổng nối cực (53) được bố trí trên thành sau (27b) đối diện với miệng hộp

(27a) trong hộp chứa đồ (26).

Theo kết cấu này, có thể đảm bảo khả năng chứa ở phía trong của hộp chứa đồ (phía miệng hộp), và tăng cường tính khả dụng của hộp chứa đồ.

Theo khía cạnh thứ sáu của sáng chế, bất kỳ khía cạnh nào trong số các khía cạnh từ thứ nhất đến thứ năm được mô tả trên đây còn bao gồm phần hiển thị (33) thể hiện sự có mặt của khối cực USB (52), trong đó phần hiển thị (33) thay đổi sự hiển thị theo việc tháo-lắp cực nổi (51) so với khối cực USB (52).

Theo kết cấu này, trạng thái lắp của cực nổi có thể được thấy nhờ thay đổi sự hiển thị như ký hiệu, màu sắc, hoặc tương tự, và sự thuận tiện của khối cực USB có thể được cải thiện.

Theo khía cạnh thứ bảy của sáng chế, bất kỳ khía cạnh nào trong số các khía cạnh từ thứ nhất đến thứ sáu được mô tả trên đây còn bao gồm phần phát ra ánh sáng (33a) mà chiếu sáng công nổi cực (53).

Theo kết cấu này, sự có mặt và vị trí của khối cực USB có thể được nhận ra một cách tin cậy nhờ quan sát bằng mắt, và do đó việc lắp cực nổi có thể được thực hiện sẽ dễ dàng hơn.

Sáng chế có thể đề xuất kết cấu bố trí khối cực USB của xe kiểu ngồi để chân hai bên mà có thể khiến cho việc lắp cực nổi của thiết bị gắn ngoài sẽ dễ dàng hơn.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

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

Fig.2 là hình chiếu phía sau của nắp che thanh lái và vùng lân cận tấm che chân của xe máy được mô tả trên đây.

Fig.3 là hình vẽ phối cảnh vùng lân cận hộp chứa trong bên trái của xe máy được mô tả trên đây.

Fig.4 là hình vẽ mặt cắt ngang theo đường IV-IV được thể hiện trên Fig.2.

Fig.5 là hình vẽ mặt cắt ngang theo đường V-V được thể hiện trên Fig.2.

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

Fig.7 là hình chiếu cạnh của cổng USB gồm cả mặt cắt ngang của phần thành mà cổng USB được lắp vào đó.

Fig.8 là hình vẽ phối cảnh vùng lân cận miệng cổng từ bên trên ở phía trước phần thành được mô tả trên đây.

Fig.9 là hình vẽ phối cảnh minh họa trạng thái mà ở đó cổng USB được lắp từ mặt sau của phần thành được mô tả trên đây.

Mô tả chi tiết sáng chế

Dưới đây, xe theo các phương án của sáng chế sẽ được mô tả có dựa vào các hình vẽ. Lưu ý rằng, các hướng về trước, sau, trái, và phải trong phần mô tả dưới đây là cùng với các hướng theo xe như được mô tả dưới đây trừ khi có quy định khác. Hơn nữa, mũi tên TRƯỚC biểu thị hướng về phía trước tương đối với xe, mũi tên TRÁI biểu thị hướng sang trái tương đối với xe, mũi tên TRÊN biểu thị hướng lên trên tương đối với xe, và đường CL biểu thị đường trục tâm của thân xe được thể hiện tại các vị trí thích hợp trên các hình vẽ dùng cho phần mô tả dưới đây.

<Toàn bộ xe>

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

Các bộ phận cấu thành hệ thống lái bao gồm thanh lái 2, càng trước 3a và các bánh xe trước 3 được đỡ bởi phần đầu trước của khung thân xe (không

được thể hiện trên hình vẽ) để có thể xoay được. Phần trước của cụm động lực 8 được đỡ bởi phần dưới của khung thân xe để có thể lắc theo phương thẳng đứng.

Sàn đế chân 6 mà người lái xe đặt chân của mình trên đó được bố trí giữa các bánh xe trước 3 và các bánh xe sau 4. Tấm che chân 14 được bố trí ở phía trước sàn đế chân 6. Thân sau 15 được bố trí ở đằng sau sàn đế chân 6.

Yên xe 5 mà người lái xe ngồi trên đó được đỡ trên thân sau 15. Khoảng trống K1 giữa thanh lái 2 và yên xe 5 (khoảng trống bên trên sàn đế chân 6) là khoảng trống đưa chân sang hai bên K1 mà được sử dụng khi người lái xe ngồi để chân sang hai bên thân xe. Các bậc để chân thu lại được cho người ngồi sau mà người ngồi sau ngồi trên phần sau của yên xe đặt hai chân của mình trên đó được bố trí ở cả hai phía bên dưới thân sau 15. Chân chống bên thu lại được 19 mà có thể đỡ thân xe ở trạng thái mà ở đó thân xe được tạo nghiêng sang bên trái được bố trí ở phía trái bên dưới sàn đế chân 6.

Cụm động lực 8 bao gồm động cơ 8a là động cơ đốt trong, và cơ cấu truyền động (chẳng hạn, bộ truyền động biến thiên liên tục dạng đai) 8b mà truyền lực dẫn động sinh ra bởi động cơ 8a tới các bánh xe sau 4.

Động cơ 8a có trục khuỷu kéo dài theo hướng chiều rộng xe (hướng trái-phải), và xi lanh 9 nhô ra gần như theo phương nằm ngang về phía trước (cụ thể là, hơi nghiêng về phía trước và hướng lên) từ đầu trước của hộp trục khuỷu (không được thể hiện trên hình vẽ). Đường ống nạp (không được thể hiện trên hình vẽ) được nối vào phần trên (phía nạp) của xi lanh 9. Đường ống xả (không được thể hiện trên hình vẽ) được nối vào 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 (bên trái) của hộp trục khuỷu theo hướng chiều rộng xe. Hộp bộ lọc không khí 9a mà phía đầu vào của đường ống nạp được nối vào đó được đỡ trên hộp truyền động 8c này.

Phần ngoại 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 khung thân xe từ phía trước, nắp che trong 11b che phần trước khung thân xe từ phía sau, nắp che sàn 11c che phần dưới khung thân xe từ bên trên, và nắp che thân sau 11d che phần sau khung thân xe từ phía trước và phía bên. Nắp che trước 11a và nắp che trong 11b tạo kết cấu tấm che chân 14 che phía trước hai chân người lái xe. Nắp che thân sau 11d tạo ra bề mặt ngoài của thân sau 15.

Cũng trên Fig.2, phần ngoại vi của thanh lái 2 được che bởi nắp che thanh lái 12.

Nắp che thanh lái 12 bao gồm nắp che thanh lái trước 12a mà che thanh lái 2 từ phía trước, và nắp che thanh lái sau 12b mà che thanh lái 2 từ phía sau. Nắp che thanh lái 12 có thể xoay cùng với thanh lái 2 tương đối với khung thân xe và nắp che thân xe 11. Đèn trước 21 được bố trí ở phần chính giữa nắp che thanh lái trước 12a theo hướng chiều rộng xe. Cụm đồng hồ xe máy 22 được bố trí ở phần chính giữa nắp che thanh lái sau 12b theo hướng chiều rộng xe.

Hai hộp công tắc 12c bên trái và bên phải mà có thể được vận hành bởi tay người lái xe giữ các tay nắm 2a bên trái và bên phải của thanh lái 2 được bố trí ở cả hai phía của nắp che thanh lái sau 12b theo hướng chiều rộng xe.

Các hộp công tắc 12c bên trái và bên phải được tạo liền khối với nắp che thanh lái 12 chẳng hạn. Lưu ý rằng, các hộp công tắc 12c bên trái và bên phải có thể được tạo dưới dạng một khối riêng biệt với nắp che thanh lái 12. Hai tay kích hoạt 2b bên trái và bên phải (chẳng hạn, các tay phanh trước và sau) mà có thể được vận hành bởi tay người lái xe mà nắm các tay nắm 2a bên trái và bên phải được bố trí ở phía trước các tay nắm 2a bên trái và bên phải. Số chỉ dẫn 2c trên hình vẽ biểu thị các gương chiếu hậu bên trái và bên phải mà xuyên qua cả hai phía của nắp che thanh lái 12 theo hướng chiều rộng xe và được đỡ bởi thanh lái 2.

Hộp chứa đồ dạng phần chứa 13 mà mở lên trên được bố trí bên trong nắp che thân sau 11d. Miệng trên của hộp chứa đồ 13 có thể được mở và đóng

bởi yên xe 5 xoay quanh đầu trước. Hộp chứa đồ 13 nằm dọc theo hướng trước-sau giống như yên xe 5 có các bề mặt ngồi trước và sau. Khoang chứa phía trước tương đối sâu 13a được tạo ra ở phần trước của hộp chứa đồ 13 và có thể chứa mũ bảo hiểm. Khoang chứa phía sau tương đối nông 13b được tạo ra ở phần sau của hộp chứa đồ 13. Giá mang hàng sau 18 có các phần nắm tay sau 18a bên trái và bên phải mà có thể được nắm bởi người ngồi sau được bố trí phía sau yên xe 5 ở phần sau phía trên thân sau 15.

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

Trên Fig.2 và Fig.3, hai hộp chứa trong 26 mà có thể chứa đồ nhỏ so với hộp chứa đồ 13 được bố trí ở cả hai phía bên trong tấm che chân 14 (ở phía trước xe) theo hướng chiều rộng xe. Hộp chứa trong 26 bao gồm thân hộp chính 27 mà cho phép các đồ được đặt vào và lấy ra qua miệng hộp 27a mà hở về phía sau xe, và nắp 28 mà mở và đóng miệng hộp 27a của thân hộp chính 27. Để thuận tiện cho việc minh họa, hộp chứa trong 26 ở bên trái của các hình vẽ không thể hiện nắp 28. Số chỉ dẫn 28a trên các hình vẽ biểu thị lỗ lắp cho đòn bản lề của nắp 28.

Ở bên trong (phía sau) của tấm che chân 14, ở một phía theo hướng chiều rộng xe (bên phải, cùng phía với tay ga) và ở bên trong của hộp chứa trong 26 ở cùng phía theo hướng chiều rộng xe, công tắc chính 29 bao gồm công tắc đánh lửa 29a và công tắc mở khóa 29b cho yên xe 5 và bộ phận tương tự được bố trí. Lưu ý rằng, hộp chứa trong 26 có thể được bố trí chỉ ở một phía đối diện với công tắc chính 29 (bên trái, cùng phía với chân chống bên 19) theo hướng chiều rộng xe.

<Cổng USB>

Trên Fig.6, xe máy 1 có thể được kết nối với thiết bị gắn ngoài như điện thoại thông minh nhờ sử dụng bộ nối buýt nối tiếp đa năng (USB - universal

serial bus) 50. Bộ nối USB 50 được tạo kết cấu bởi đầu cắm USB (cực nối) 51 ở phía thiết bị gắn ngoài và cổng USB (khối cực USB) 52 dưới dạng hốc cắm ở phía xe. Ví dụ, cổng USB 52 theo phương án này có chức năng cấp điện và chức năng truyền thông.

Như được thể hiện trên Fig.3, cổng USB 52 có miệng cổng 53 được bố trí bên trong hộp chứa trong 26 ở bên trái tấm che chân 14 chẳng hạn. Do đó, có thể kết nối thiết bị gắn ngoài với cổng USB 52 trong khi chứa thiết bị gắn ngoài trong hộp chứa trong 26, hoặc kết nối thiết bị gắn ngoài với cổng USB 52 trong khi lắp thiết bị gắn ngoài quanh thanh lái 2.

Bộ nối mà phù hợp với tiêu chuẩn hiện có được chọn, và đặc biệt tốt hơn là “USB kiểu C” phát triển sau này được sử dụng làm bộ nối USB 50. Điều này là do nếu cổng USB 52 là “USB kiểu C”, sẽ có đặc tính chống thấm nước thích hợp cho xe kiểu ngồi để chân hai bên và còn cải thiện khả năng cấp điện và khả năng truyền thông. Lưu ý rằng, bộ nối USB có thể có nắp mà lắp được vào và tháo được ra khỏi cổng USB 52. Thiết bị gắn ngoài không chỉ giới hạn ở điện thoại thông minh, và có thể là máy tính bảng, thiết bị điều hướng, thiết bị âm thanh, thiết bị chiếu sáng, bộ nạp điện, bộ nhớ ngoài, hoặc thiết bị tương tự chẳng hạn.

Trên Fig.6 và Fig.7, cổng USB 52 có phần miệng 54 có tác dụng như phần nối cơ học để lắp và tháo đầu cắm USB 51 dọc theo hướng tháo-lắp định trước (được biểu thị bởi mũi tên W1 trên các hình vẽ), và vỏ 55 mà đỡ phần miệng 54 và được gắn cố định vào phía thân xe (hộp chứa trong 26).

Phần miệng 54 có dạng mặt cắt ngang rộng và dẹt, chẳng hạn, và kéo dài dọc theo hướng tháo-lắp W1.

Miệng cổng 53 mà đầu cắm USB 51 được lắp và tháo qua đó, được tạo ra ở phần đầu của phần miệng 54 ở một phía đầu (phía mà ở đó đầu cắm USB 51 được tháo, ở đây, được gọi là phía tháo) theo hướng tháo-lắp W1. Các cực (không được thể hiện trên hình vẽ) được bố trí bên trong phần miệng 54 quay mặt vào miệng cổng 53.

Vỏ 55 được làm bằng nhựa cách điện chẳng hạn, và có dạng bên ngoài hình hộp chữ nhật, chẳng hạn, mà kéo dài theo hướng tháo-lắp W1. Phần giữ miệng 56 mà nhô về phía tháo theo hướng tháo-lắp W1 được tạo ra ở phần đầu của vỏ 55 ở phía tháo theo hướng tháo-lắp W1. Phần nối 57 có khả năng nối dây dẫn phía thân xe được bố trí ở phía thân xe được bố trí ở phía đầu kia (phía mà đầu cắm USB 51 được lắp, dưới đây, được gọi là phía lắp) của vỏ 55 theo hướng tháo-lắp W1. Phần miệng 54 có thể được loại bỏ ra khỏi cổng USB 52. Nghĩa là, phần miệng 54 tạo kết cấu phần nối cơ học để lắp và tháo đầu cắm USB 51 theo hướng tháo-lắp W1. Phần nối bằng nhựa có thể được tạo ra ở một phần của vỏ 55 tương ứng với phần giữ miệng 56 với phần miệng 54 đã được loại bỏ.

Phần giữ miệng 56 được tạo ra để che chu vi ngoài của phần miệng 54. Phần đầu đỉnh của phần giữ miệng 56 có phần nhô 58 mà nhô về phía tháo từ phần đầu đỉnh (miệng cổng 53) của phần miệng 54. Phần nhô 58 được tạo ra dưới dạng hình khuyên để bao quanh chu vi ngoài của miệng cổng 53 qua toàn bộ chu vi. Phần nhô 58 được tạo sao cho mép theo chu vi trong của nó xếp chồng với mép theo chu vi của miệng cổng 53 (nói theo cách khác, là nằm liền kề với mép theo chu vi của miệng cổng 53) khi được nhìn theo hướng tháo-lắp W1.

Phần dẫn hướng 58a được tạo ra ở phía đầu trước và phía chu vi trong của phần nhô 58, và được tạo nghiêng để mở rộng miệng phía thân xe 31 về phía tháo theo hướng tháo-lắp W1. Phần dẫn hướng 58a có chức năng như phần dẫn hướng mà dẫn hướng đầu cắm USB tiến gần từ phía tháo theo hướng tháo-lắp W1 đến miệng cổng 53. Lỗ thoát nước 58b (xem Fig.7) mà dẫn hướng nước đã lọt vào phần nhô 58 xuống phía dưới phần nhô 58 này được tạo ra ở phía hướng xuống của phần đế (phần đầu ở phía lắp theo hướng tháo-lắp W1) của phần nhô 58 ở trạng thái trên xe. Lưu ý rằng, phần thoát nước trên phần nhô 58 không chỉ giới hạn ở lỗ thoát nước 58b, và có thể là rãnh thoát nước, rãnh cắt, hoặc tương tự chẳng hạn.

Trên các hình vẽ Fig.3, Fig.5 và Fig.7, cổng USB 52 được lắp vào, chẳng hạn, thành sau 27b nằm ở phía đối diện (phía trước theo hướng trước-sau xe) với miệng hộp 27a ở hộp chứa trong 26. Trong cổng USB 52, miệng cổng 53 và phần nhô 58 được lộ ra bên trong của hộp chứa trong 26 từ miệng phía thân xe 31 được tạo ra trên thành sau 27b. Trong cổng USB 52, miệng cổng 53 và phần nhô 58 quay mặt vào khoảng trống bên trong K2 của hộp chứa trong 26. Các phần còn lại của cổng USB 52 ngoài miệng cổng 53 và phần nhô 58 quay mặt vào khoảng trống K3 (khoảng trống bên trong của tấm che chân 14) ở phía trước thành sau 27b. Nghĩa là, cổng USB 52 được chắn bởi thành sau 27b ngoại trừ miệng cổng 53 và phần nhô 58 khi bên trong của hộp chứa trong 26 được nhìn ở trạng thái hoàn chỉnh của xe máy 1.

Trên Fig.4 và Fig.5, thành sau 27b của hộp chứa trong 26 bao gồm, chẳng hạn, thành sau thứ nhất 27b1 có độ sâu theo mặt ngoài của hộp chứa trong 26 theo hướng chiều rộng xe và thành sau thứ hai 27b2 được dịch chuyển về phía miệng hộp 27a ở bên trong của hộp chứa trong 26 theo hướng chiều rộng xe. Cổng USB 52 được lắp vào thành sau thứ hai 27b2. Hộp chứa trong 26 có độ sâu của khoảng trống bên trong K2 nhờ thành sau thứ nhất 27b1 và lắp cổng USB 52 vào thành sau thứ hai 27b2 để đưa miệng cổng 53 gần với miệng hộp 27a.

Trên Fig.6 và Fig.9, hai gờ lắp 59 được tạo ra ở cả hai phía theo hướng chiều rộng (hướng trái-phải ở trạng thái trên xe) cắt hướng tháo-lắp W1 ở phía tháo của vỏ 55 theo hướng tháo-lắp W1. Hai vấu kẹp 27c được tạo ra ở cả hai phía trái và phải của miệng phía thân xe 31 ở phía bề mặt trước của thành sau 27b (phía quay mặt vào bên trong của tấm che chân 14). Hai gờ lắp 59 được kẹp chặt và gắn cố định với hai vấu kẹp 27c bởi các vít 59a được vặn ren từ phía trước các vấu kẹp. Do đó, cổng USB 52 được lắp cố định vào phía bề mặt trước của thành sau 27b (phía khoảng trống bên trong K3 của tấm che chân 14).

Gờ trên 60 mà kéo dài giữa các phần trên của hai gờ lắp 59 được tạo ra

trên bề mặt trên của vỏ 55 ở trạng thái trên xe. Gờ trên 60 được nối với hai gờ lắp 59 để được phẳng với nhau và nối các gờ lắp với nhau, nhờ đó tăng cường độ bền lắp và độ cứng vững của cổng USB 52. Gờ trên 60 và hai gờ lắp 59 cũng có chức năng như phần chặn nước 60A mà chặn không cho nước chảy dọc theo vỏ 55 đến phía miệng cổng 53. Lưu ý rằng, phần chặn nước 60A mà chặn nước chảy dọc theo vỏ 55 không chỉ giới hạn ở thành chặn nước, và có thể có kết cấu để dẫn nước như rãnh hoặc dạng nghiêng.

Trên Fig.5 và Fig.7, cổng USB 52 được bố trí sao cho miệng cổng 53 quay mặt xuống dưới ở trạng thái trên xe. Đường trục tâm L1 (xem Fig.7) của miệng cổng 53 (và phần miệng 54) theo hướng tháo-lắp W1 được bố trí để có góc nghiêng tương đối với mặt phẳng nằm ngang sao cho đường trục tâm này nằm ở phía hướng xuống về phía tháo theo hướng tháo-lắp W1. Nghĩa là, hướng tháo-lắp W1 của cổng USB 52 được tạo nghiêng để nằm ở phía hướng xuống về phía tháo tương đối với phương nằm ngang. Hướng tháo-lắp W1 cũng là hướng pháp tuyến của bề mặt đầu của phần miệng 54, mà tạo ra miệng cổng 53. Hơn nữa, do miệng cổng 53 được tạo nghiêng xuống, nước hoặc bụi sẽ khó lọt vào và tích tụ trong vùng lân cận miệng cổng 53 trên phần nhô 58.

Toàn bộ cổng USB 52 bao gồm vỏ 55 được bố trí để được nghiêng về phía sau và hướng xuống. Trong tấm che chân 14, nước văng lên bởi bánh xe trước 3 hoặc nước mà đã lọt vào từ bên trên tấm che chân 14 có thể bắn tóe lên các bộ phận bên trong tấm che chân 14. Khi nước này bắn tóe lên cổng USB 52, nước chảy dọc theo bề mặt của vỏ 55 có thể tới vùng lân cận miệng cổng 53 qua miệng phía thân xe 31. Trong cổng USB 52 theo phương án này, gờ trên 60 và hai gờ lắp 59 được tạo ra trên bề mặt trên và các bề mặt bên trái và bên phải của mặt hướng xuống (phía tháo theo hướng tháo-lắp W1) của vỏ 55 ở trạng thái trên xe. Do gờ trên 60 và hai gờ lắp 59 có chức năng như thành chặn nước, nước chảy dọc theo vỏ 55 sẽ khó tới vùng lân cận miệng cổng 53.

Ở trạng thái trên xe, cổng USB 52 được thể hiện bởi đường nét liền trên Fig.5 được bố trí sao cho miệng cổng 53 nằm bên dưới phần giữa (được thể

hiện bởi đường 26a trên Fig.5) của hộp chứa trong 26 theo phương thẳng đứng. Trong trường hợp này, khi người sử dụng nhìn xuống hộp chứa trong 26, sẽ dễ dàng để thấy miệng cổng 53.

Trong khi đó, ở trạng thái trên xe, cổng USB 52 được thể hiện bởi đường nét đứt trên Fig.5 được bố trí sao cho miệng cổng 53 nằm bên trên phần giữa (được thể hiện bởi đường 26a trên Fig.5) của hộp chứa trong 26 theo phương thẳng đứng. Trong trường hợp mà ở đó miệng cổng 53 được bố trí để quay mặt xuống dưới, khi đầu cắm USB 51 được lắp vào trong và tháo ra khỏi miệng cổng 53, người sử dụng thực hiện thao tác trong khi nắm đầu cắm USB 51 từ bên dưới. Do đó, miệng cổng 53 nằm bên trên phần giữa 26a của hộp chứa trong 26 theo phương thẳng đứng, khiến cho khoảng trống cho tay của người sử dụng vào tới bên dưới miệng cổng 53 được đảm bảo, và thao tác tháo và lắp đầu cắm USB 51 được thực hiện một cách dễ dàng.

Trên Fig.7, vỏ 55 có nắp chụp 61 nhô về phía tháo theo hướng tháo-lắp W1 ở phần nằm cách với phía chu vi ngoài của phần giữ miệng 56. Phần đầu trước của nắp chụp 61 nằm gần với hoặc tiếp xúc với bề mặt sau của thành sau 27b. Do đó, kể cả nếu nước bên trong tấm che chân 14 đến gần cổng USB 52 dọc theo bề mặt sau của thành sau 27b, nắp chụp 61 ngăn không cho phần giữ miệng 56 tiếp xúc với nước và nước không dễ dàng tới vùng lân cận miệng cổng 53. Nếu nắp chụp 61 có kết cấu để tiếp xúc kín với thành sau 27b nhờ đệm kín đàn hồi hoặc chi tiết tương tự, đặc tính chống thấm nước ở vùng lân cận miệng cổng 53 được tăng cường hơn nữa. Nắp chụp 61 được bố trí quanh chu vi ngoài của phần nhô 58 qua toàn bộ chu vi, nhưng có thể được bố trí ít nhất bên trên phần nhô 58 dưới dạng gờ nhô.

Cổng USB 52 có bảng mạch điện 62, mà được nối với cực trong phần miệng 54, bên trong vỏ 55. Bảng mạch điện 62 có, chẳng hạn, bộ chuyển đổi điện từ điện áp một chiều sang điện áp một chiều, được bố trí dọc theo các bề mặt trên và dưới của vỏ 55 ở trạng thái trên xe, và được chứa bên trong vỏ 55. Vỏ 55 hở phía bề mặt dưới ở trạng thái trên xe để tạo ra phần miệng hộp. Trong

cổng USB 52, bảng mạch điện 62 được bịt kín theo cách kín nước bằng cách bơm nhựa rót 63 từ phần miệng hộp để lấp đầy vỏ 55 bởi nhựa rót ở trạng thái mà trong đó bảng mạch điện 62 được chứa trong vỏ 55. Cổng USB 52 có bề mặt dưới của vỏ 55 ở trạng thái trên xe dưới dạng bề mặt rót 63a mà ở đó nhựa rót 63 được lộ ra. Nghĩa là, cổng USB 52 được bố trí sao cho bề mặt rót 63a quay mặt xuống dưới ở trạng thái trên xe. Bề mặt rót 63a được tạo nghiêng để nằm ở phía hướng xuống về phía miệng cổng 53 tương đối với phương nằm ngang. Cách bố trí này ngăn không cho nước hoặc bụi tích tụ trên bề mặt rót 63a và tăng cường đặc tính chống thấm nước và đặc tính chống bụi.

Trên các hình vẽ Fig.5, Fig.7 và Fig.8, phần lớn cổng USB 52 được bố trí ở phía trước thành sau 27b (ở phía sau thành sau 27b, bên ngoài hộp chứa trong 26). Cổng USB 52 được chắn bởi thành sau 27b ngoại trừ miệng cổng 53 và phần nhô 58. Thành sau 27b có rãnh 32 thu được bằng cách tạo lõm phần ngoại vi của miệng phía thân xe 31 khi được nhìn từ phía sau thành sau 27b (phía trước của thành sau 27b, bên trong hộp chứa trong 26). Rãnh 32 được tạo lõm tương đối với bề mặt chung phẳng 27d của thành sau 27b ngoại trừ phần ngoại vi của miệng phía thân xe 31 khi được nhìn từ phía sau thành sau 27b. Trong rãnh 32, phần nhô 58 của vỏ 55, mà nhô về phía sau từ miệng phía thân xe 31, quay mặt ra phía sau. Do phần nhô 58 nên cổng USB 52 không nhô về phía sau từ bề mặt chung 27d của thành sau 27b, và hạn chế ảnh hưởng đến khoang chứa đồ của hộp chứa trong 26.

Phần miệng 54 bên trong phần nhô 58 nằm ở phía sau theo hướng tháo-lắp W1 tương đối với đầu mút của phần nhô 58. Do đó, kể cả nếu đầu cắm USB 51 được lắp để tỳ vào cổng USB 52, thì tải trọng tỳ vẫn không được truyền trực tiếp sang phần miệng 54. Vỏ 55 được gắn cố định với thành sau 27b ở phía thân xe. Do đó, khi tải trọng tỳ được tác động vào phần nhô 58, tải trọng tỳ được đỡ trên thành sau 27, nghĩa là, phía thân xe. Do đó, lực tác động vào phần miệng 54 của cổng USB 52 được hạn chế, và đặc tính bảo vệ ở vùng lân cận các cực được tăng cường.

Rãnh 32 có phần côn 32a kéo dài theo hướng tháo-lắp W1. Phần côn 32a kéo dài để được mở rộng từ mép theo chu vi của miệng phía thân xe 31 về phía bề mặt chung 27d của thành sau 27b. Phần côn 32a kéo dài để được tạo nghiêng để mở rộng miệng phía thân xe 31. Do đó, phần côn 32a có chức năng như phần dẫn hướng mà dẫn hướng đầu cắm USB tiến gần từ phía tháo theo hướng tháo-lắp W1 đến miệng phía thân xe 31, và do đó đến miệng cổng 53. Rãnh 32 khiến miệng 32b được tạo ra trên bề mặt chung 27d của thành sau 27b lớn hơn miệng phía thân xe 31 nhờ phần côn 32a mà được mở rộng về phía bề mặt chung 27d của thành sau 27b. Kết quả là, người sử dụng có thể nhận ra một cách dễ dàng bằng mắt và tay sự có mặt và vị trí của cổng USB 52, và tính khả dụng của cổng USB 52 được cải thiện.

Trên Fig.7 và Fig.8, rãnh 32 có phần hiển thị 33 để thông báo cho người sử dụng sự có mặt và vị trí của miệng cổng 53. Phần hiển thị 33 được bố trí trên bề mặt trên của thành dưới 32c của phần côn 32a, mà được tạo nghiêng lên. Hướng pháp tuyến của bề mặt trên của thành dưới 32c được tạo nghiêng để nằm ở phía hướng lên khi khoảng cách từ thành dưới 32c tăng tương đối với phương nằm ngang. Phần hiển thị 33 hiển thị chữ hoặc ký hiệu biểu thị sự có mặt của cổng USB 52 bằng cách đánh dấu hoặc sơn, chẳng hạn. Do phần hiển thị 33 được tạo ra trên bề mặt hướng lên của phần côn 32a, nên người sử dụng dễ dàng nhìn thấy khi nhìn xuống. Do cổng USB 52 được bố trí để được tạo nghiêng xuống, bề mặt ảo 31a tạo ra miệng phía thân xe 31 được tạo nghiêng xuống, và thành dưới 32c của phần côn 32a được mở rộng. Do đó, phần hiển thị 33 trở nên lớn hơn và người sử dụng có thể nhận ra phần hiển thị một cách dễ dàng. Thành sau 27b được tạo nghiêng khiến cho phía dưới của nó nằm ở phía trong (phía sau) tương đối với phương thẳng đứng, và tại thời điểm này cũng vậy, 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 chỉ giới hạn ở việc đánh dấu hoặc sơn, và có thể là, chẳng hạn, phần phát ra ánh sáng mà phát sáng hoặc nhấp

chữ hoặc ký hiệu. Lúc này, việc phát sáng hoặc nháy của phần phát ra ánh sáng có thể được thực hiện theo sự mở và đóng của nắp 28, sự cấp điện của đầu cắm USB 51, hoặc sự vận hành của công tắc riêng biệt. Việc phát sáng hoặc nháy của phần phát ra ánh sáng có thể được thực hiện chỉ trong một thời gian định trước, và có hay không sự phát sáng, màu sắc, hoặc tương tự có thể được thay đổi theo sự cấp điện của đầu cắm USB 51. Bản thân phần hiển thị 33 không chỉ giới hạn ở việc phát ra ánh sáng, và có thể bao gồm phần phát ra ánh sáng 33a (xem Fig.8) mà chiếu sáng phần hiển thị 33. Ký hiệu có thể được hiển thị theo cách cơ học hoặc bằng điện thay vì phát sáng.

Trên Fig.3, phần móc dây 34 được bố trí trong hộp chứa trong 26. Dây nối 51a được nối với đầu cắm USB 51 được móc trên phần móc dây 34. Phần móc dây 34 được bố trí trên, chẳng hạn, một thành trong số các thành bên bên trái và bên phải của hộp chứa trong 26. Bằng cách móc và gom dây nối 51a lên phần móc dây 34, dây nối 51a có khả năng giảm việc bị rơi trong hộp chứa trong 26. Bằng cách thu dây nối 51a từ thành đáy của hộp chứa trong 26, đồ chứa và dây nối 51a sẽ khó va chạm với nhau, và chúng có thể được đặt vào và lấy ra một cách dễ dàng. Phương tiện để giữ dây nối 51a không chỉ giới hạn ở phần móc dây 34, và có thể là giá hoặc hốc. Dây nối 51a có kết cấu như kết cấu ở phía thiết bị gắn ngoài, mà được lắp vào và tháo ra khỏi cổng USB 52 bên trong hộp chứa trong 26, trong khi đó, dây nối 51a có thể có kết cấu như kết cấu ở phía xe, và cổng USB 51 ở đầu mút của dây có thể được kéo bên ngoài hộp chứa trong 26.

Trên Fig.3, ví dụ, tấm che chân 14 có phần dẫn hướng dây 35 mà dẫn hướng dây nối 51a kéo dài từ đầu cắm USB 51 để đi vòng bên dưới miệng hộp 27a của hộp chứa trong 26. Phần dẫn hướng dây 35 là, chẳng hạn, kẹp dây được lắp bên dưới miệng hộp 27a của hộp chứa trong 26. Trên xe máy 1, thiết bị gắn ngoài có thể được lắp ở vùng lân cận thanh lái 2 để sử dụng. Tuy nhiên, trong trường hợp mà ở đó thiết bị gắn ngoài và cổng USB 52 được nối bởi dây nối 51a, nước chảy dọc theo dây nối 51a có thể tới bên trong hộp chứa trong

26. Do dây nối 51a được dẫn hướng để đi vòng bên dưới miệng hộp 27a nhờ sử dụng phần dẫn hướng dây 35, nước chảy dọc theo dây nối 51a được dẫn hướng bên dưới miệng hộp 27a của hộp chứa trong 26. Do đó, hạn chế sự xâm nhập của nước vào trong hộp chứa trong 26. Lưu ý rằng, phần dẫn hướng dây 35 có thể được lắp bên trên miệng hộp 27a của hộp chứa trong 26 miễn là các phần dẫn hướng dây dẫn hướng dây nối 51a bên dưới miệng hộp 27a của hộp chứa trong 26. Phần dẫn hướng dây 35 không chỉ giới hạn ở kẹp dây (phần khóa), và có thể là đường dẫn hoặc rãnh để dẫn hướng đường đi của dây nối 51a.

Như được mô tả trên đây, kết cấu cổng USB dùng cho xe kiểu ngồi để chân hai bên theo phương án của sáng chế có cổng USB 52 để lắp và tháo đầu cắm USB 51 của thiết bị gắn ngoài theo hướng tháo-lắp W1 định trước. Cổng USB 52 có miệng cổng 53 mà qua đó đầu cắm USB 51 được lắp và tháo. Cổng USB 52 được bố trí sao cho miệng cổng 53 quay mặt xuống dưới ở trạng thái trên xe (sao cho đường trục tâm L1 theo hướng tháo-lắp W1 được nghiêng xuống).

Theo kết cấu này, so với trường hợp mà ở đó miệng cổng 53 được bố trí để quay mặt lên trên, nước hoặc bụi sẽ khó lọt vào miệng cổng 53 kể cả khi tiếp xúc với nước, và đặc tính chống thấm nước và đặc tính chống bụi của cổng USB 52 có thể được tăng cường. Ngoài ra, khi đầu cắm USB 51 được nắm từ bên dưới và được lắp vào và tháo ra từ cổng USB 52, có thể khiến cho việc tháo và lắp đầu cắm USB sẽ dễ dàng hơn.

Theo kết cấu cổng USB được mô tả trên đây của xe kiểu ngồi để chân hai bên, cổng USB 52 được bố trí để được tạo nghiêng sao cho bề mặt đầu ở phía miệng cổng 53 thấp hơn bề mặt đầu ở phía đối diện với miệng cổng 53 ở trạng thái trên xe. Phần chặn nước 60A mà dẫn hướng nước chảy dọc theo vỏ 55 ra bên ngoài miệng cổng 53 được bố trí ở phía miệng cổng 53 của vỏ 55 của cổng USB 52.

Theo kết cấu này, nước chảy dọc theo vỏ 55 của cổng USB 52 nghiêng

sẽ khó lọt vào miệng cổng 53, và đặc tính chống thấm nước của cổng USB 52 có thể được tăng cường.

Theo kết cấu cổng USB được mô tả trên đây của xe kiểu ngồi để chân hai bên, vỏ 55 có gờ lắp 59 tương ứng với phía thân xe. Phần chặn nước 60A có gờ trên 60 liên tục với gờ lắp 59.

Theo kết cấu này, gờ lắp 59 tương ứng với phía thân xe và gờ trên 60 được tạo liền khối liên tục. Do đó, kết cấu được đơn giản hóa, và gờ trên 60 tăng cứng cho gờ lắp 59, khiến cho độ bền lắp và độ cứng vững của cổng USB 52 có thể được cải thiện.

Theo kết cấu cổng USB được mô tả trên đây của xe kiểu ngồi để chân hai bên, vỏ 55 có nắp chụp 61 liền kề với bộ phận lắp phía thân xe (hộp chứa trong 26) mà cổng USB 52 được lắp ít nhất bên trên miệng cổng 53 vào đó ở trạng thái trên xe.

Theo kết cấu này, có thể ngăn không cho miệng cổng 53 được tiếp xúc với nước chảy dọc theo bộ phận lắp phía thân xe, và tăng cường đặc tính chống thấm nước của cổng USB 52.

Theo kết cấu cổng USB được mô tả trên đây của xe kiểu ngồi để chân hai bên, nắp chụp 61 được tạo ra quanh chu vi ngoài của miệng cổng 53.

Theo kết cấu này, kể cả khi nước bắn tóe trong thân xe, vẫn có thể ngăn không cho miệng cổng 53 tiếp xúc với nước, và tăng cường đặc tính chống thấm nước của cổng USB 52.

Theo kết cấu cổng USB được mô tả trên đây của xe kiểu ngồi để chân hai bên, bảng mạch điện 62 được bịt kín bởi nhựa rót 63 bên trong vỏ 55. Bề mặt rót 63a của vỏ 55 mà ở đó nhựa rót 63 được lộ ra được bố trí để quay mặt xuống dưới ở trạng thái trên xe.

Theo kết cấu này, có thể ngăn không cho nước đọng trên bề mặt rót 63a và tăng cường đặc tính chống thấm nước của cổng USB 52.

Hơn nữa, kết cấu bố trí cổng USB dùng cho xe kiểu ngồi để chân hai bên theo phương án của sáng chế có cổng USB 52 để lắp và tháo đầu cắm USB

51 của thiết bị gắn ngoài, và bộ phận lắp phía thân xe (hộp chứa trong 26) mà cổng USB 52 được lắp vào đó. Bộ phận lắp phía thân xe được bố trí trên mặt sau của phần thành (thành sau 27b) để chắn cổng USB 52. Phần thành có miệng phía thân xe 31 mà làm lộ ra miệng cổng 53 của cổng USB 52 ở phía trước phần thành này, và rãnh 32 thu được bằng cách tạo lõm phần ngoại vi của miệng phía thân xe 31 từ phía trước phần thành này.

Theo kết cấu này, rãnh 32 được tạo ra ở phần ngoại vi của miệng phía thân xe 31 (miệng cổng 53) khiến cho có thể nhận ra bằng mắt và tay sự có mặt và vị trí của miệng cổng 53. Do đó, có thể khiến cho việc lắp đầu cắm USB 51 sẽ dễ dàng hơn.

Theo kết cấu bố trí cổng USB được mô tả trên đây của xe kiểu ngồi để chân hai bên, cổng USB 52 cho phép đầu cắm USB 51 được lắp vào và tháo ra khỏi cổng USB theo hướng tháo-lắp W1 định trước. Rãnh 32 có phần côn 32a được tạo ra để mở rộng về phía tháo theo hướng tháo-lắp W1.

Theo kết cấu này, khi đầu cắm USB 51 được lắp, nếu đầu cắm USB 51 được đưa gần tới miệng cổng 53, phần côn 32a dẫn hướng đầu cắm USB 51 về phía miệng cổng 53. Do đó, có thể khiến cho việc lắp đầu cắm USB 51 sẽ dễ dàng hơn.

Theo kết cấu bố trí cổng USB được mô tả trên đây của xe kiểu ngồi để chân hai bên, phần hướng lên (thành dưới 32c) được tạo hướng lên ở phần côn 32a có phần hiển thị 33 thể hiện sự có mặt của cổng USB 52.

Theo kết cấu này, khi người sử dụng nhìn xuống phần thành, sự có mặt và vị trí của cổng USB có thể được thấy do phần hiển thị 33 được bố trí trên phần hướng lên (thành dưới 32c). Do đó, có thể khiến cho việc lắp đầu cắm USB 51 sẽ dễ dàng hơn.

Theo kết cấu bố trí cổng USB được mô tả trên đây của xe kiểu ngồi để chân hai bên, cổng USB 52 được bố trí sao cho miệng cổng 53 quay mặt xuống dưới.

Theo kết cấu này, so với trường hợp mà ở đó miệng cổng 53 được bố

trí để quay mặt lên trên, nước hoặc bụi sẽ khó lọt vào miệng cổng 53 kể cả khi tiếp xúc với nước. Do đó, có thể tăng cường đặc tính chống thấm nước và đặc tính chống bụi của cổng USB 52. Ngoài ra, khi đầu cắm USB 51 được nắm từ bên dưới và được lắp vào và tháo ra từ cổng USB 52, có thể khiến cho việc tháo và lắp đầu cắm USB sẽ dễ dàng hơn.

Kết cấu bố trí cổng USB được mô tả trên đây của xe kiểu ngồi để chân hai bên có thể bao gồm hộp chứa trong 26 mà cho phép đồ được đặt vào và lấy ra qua miệng hộp 27a, cổng USB 52 có thể được bố trí sao cho miệng cổng 53 quay mặt vào bên trong hộp chứa trong 26, và miệng cổng 53 có thể được bố trí bên trên phần giữa 26a của hộp chứa trong 26 theo phương thẳng đứng.

Theo kết cấu này, khi đầu cắm USB 51 được nắm từ bên dưới và được lắp vào trong cổng USB 52, sẽ dễ dàng cho tay vào tới bên dưới miệng cổng 53 trong hộp chứa trong 26, và có thể khiến cho việc lắp đầu cắm USB 51 sẽ dễ dàng hơn.

Theo kết cấu bố trí cổng USB được mô tả trên đây của xe kiểu ngồi để chân hai bên, phần móc dây 34 có khả năng giữ dây nối 51a kéo dài từ miệng cổng 53 có thể được bố trí bên trong hộp chứa trong 26.

Theo kết cấu này, có thể gom dây nối 51a được nối với cổng USB 52 hoặc chứa dây nối 51a để được nối. Do đó, có thể ngăn không cho dây nối 51a bị rối trong hộp chứa trong 26 hoặc cản trở việc chứa các đồ khác, và tăng cường tính khả dụng của hộp chứa trong 26 và cổng USB 52.

Theo kết cấu bố trí cổng USB được mô tả trên đây của xe kiểu ngồi để chân hai bên, miệng cổng 53 được bố trí trên thành sau 27b đối diện với miệng hộp 27a trong hộp chứa trong 26.

Theo kết cấu này, có thể đảm bảo khả năng chứa ở phía trong của hộp chứa trong 26 (phía miệng hộp 27a), và tăng cường tính khả dụng của hộp chứa trong 26.

Kết cấu bố trí cổng USB được mô tả trên đây của xe kiểu ngồi để chân hai bên có thể bao gồm phần hiển thị 33 thể hiện sự có mặt của cổng USB 52,

và phần hiển thị 33 có thể thay đổi sự hiển thị theo việc lắp-tháo đầu cắm USB 51 so với cổng USB 52.

Theo kết cấu này, trạng thái lắp của đầu cắm USB 51 có thể được thay nhờ thay đổi sự hiển thị như ký hiệu, màu sắc, hoặc tương tự, và sự thuận tiện của cổng USB 52 có thể được cải thiện.

Kết cấu bố trí cổng USB được mô tả trên đây của xe kiểu ngồi để chân hai bên có thể có phần phát ra ánh sáng 33a mà chiếu sáng miệng cổng 53.

Theo kết cấu này, sự có mặt và vị trí của cổng USB 52 có thể được nhận ra một cách tin cậy nhờ quan sát bằng mắt, và do đó có thể khiến cho việc lắp đầu cắm USB 51 sẽ dễ dàng hơn.

Lưu ý rằng, sáng chế không chỉ bị giới hạn ở kết cấu theo các phương án được mô tả trên đây. Ví dụ, xe kiểu ngồi để chân hai bên có thể là bất kỳ xe nào mà ở đó người lái xe ngồi để chân sang hai bên thân xe, bao gồm xe máy (gồm các xe đạp máy và các xe kiểu scuter) cũng như xe ba bánh (gồm các xe có một bánh xe trước và hai bánh xe sau cũng như các xe có hai bánh xe trước và một bánh xe sau) hoặc các xe bốn bánh.

Theo phương án của sáng chế, ví dụ mà ở đó cổng USB có chức năng cấp điện và chức năng truyền thông được lắp trên xe kiểu ngồi để chân hai bên đã được mô tả, nhưng sáng chế không chỉ giới hạn ở điều đó và có thể được sử dụng với trường hợp mà ở đó cổng USB có chức năng cấp điện hoặc chức năng truyền thông được lắp trên xe kiểu ngồi để chân hai bên. Nghĩa là, cổng USB là khối cực mà cả cực nối có chức năng cấp điện và chức năng truyền thông ở thiết bị gắn ngoài lẫn cực nối có chức năng cấp điện hoặc chức năng truyền thông ở thiết bị gắn ngoài có thể được lắp vào và tháo ra khỏi đó.

Kết cấu theo các phương án được mô tả trên đây là các ví dụ về sáng chế, và các biến thể khác nhau như sự thay thế các bộ phận theo các phương án bằng các bộ phận đã biết có thể được thực hiện mà không nằm ngoài phạm vi của sáng chế.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Kết cấu bố trí khối cực USB của xe kiểu ngồi để chân hai bên bao gồm:

khối cực USB (52) mà có ít nhất một chức năng trong số chức năng cấp điện và chức năng truyền thông và cực nối (51) của thiết bị gắn ngoài được lắp vào và tháo ra từ đó; và

bộ phận lắp phía thân xe (26) mà khối cực USB (52) được lắp vào đó, trong đó bộ phận lắp phía thân xe (26) được bố trí ở phía sau phần chắn (27b) để chắn khối cực USB (52),

trong đó phần chắn (27b) bao gồm miệng phía thân xe (31) mà làm lộ ra cổng nối cực (53) của khối cực USB (52) ở phía trước phần chắn (27b) này, và rãnh (32) thu được bằng cách tạo lõm phần ngoại vi của miệng phía thân xe (31) từ phía trước phần chắn (27b) này,

trong đó phần chắn (27b) được tạo nghiêng sao cho phía dưới của nó nằm ở phía trước,

trong đó khối cực USB (52) lắp và tháo cực nối (51) theo hướng tháo-lắp (W1) định trước,

trong đó rãnh (32) có phần côn (32a) được tạo ra để được mở rộng về phía tháo theo hướng tháo-lắp (W1), và

trong đó phần hướng lên (32c) được tạo hướng lên ở phần côn (32a) có phần hiển thị (33) thể hiện sự có mặt của khối cực USB (52).

2. Kết cấu bố trí khối cực USB của xe kiểu ngồi để chân hai bên theo điểm 1, trong đó khối cực USB (52) được bố trí sao cho cổng nối cực (53) quay mặt xuống dưới.

3. Kết cấu bố trí khối cực USB của xe kiểu ngồi để chân hai bên theo điểm 2, trong đó kết cấu này còn bao gồm:

hộp chứa đồ (26) mà cho phép đồ được đặt vào và lấy ra,

trong đó khối cực USB (52) được bố trí sao cho cổng nối cực (53) quay mặt vào bên trong hộp chứa đồ (26), và
trong đó cổng nối cực (53) được bố trí bên trên phần giữa (26a) của hộp chứa đồ (26) theo phương thẳng đứng.

4. Kết cấu bố trí khối cực USB của xe kiểu ngồi để chân hai bên theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 3, trong đó kết cấu này còn bao gồm:

hộp chứa đồ (26) mà cho phép đồ được đặt vào và lấy ra,
trong đó khối cực USB (52) được bố trí sao cho cổng nối cực (53) quay mặt vào bên trong hộp chứa đồ (26), và
trong đó phần giữ dây (34) có khả năng giữ dây nối (51a) kéo dài từ cổng nối cực (53) được bố trí bên trong hộp chứa đồ (26).

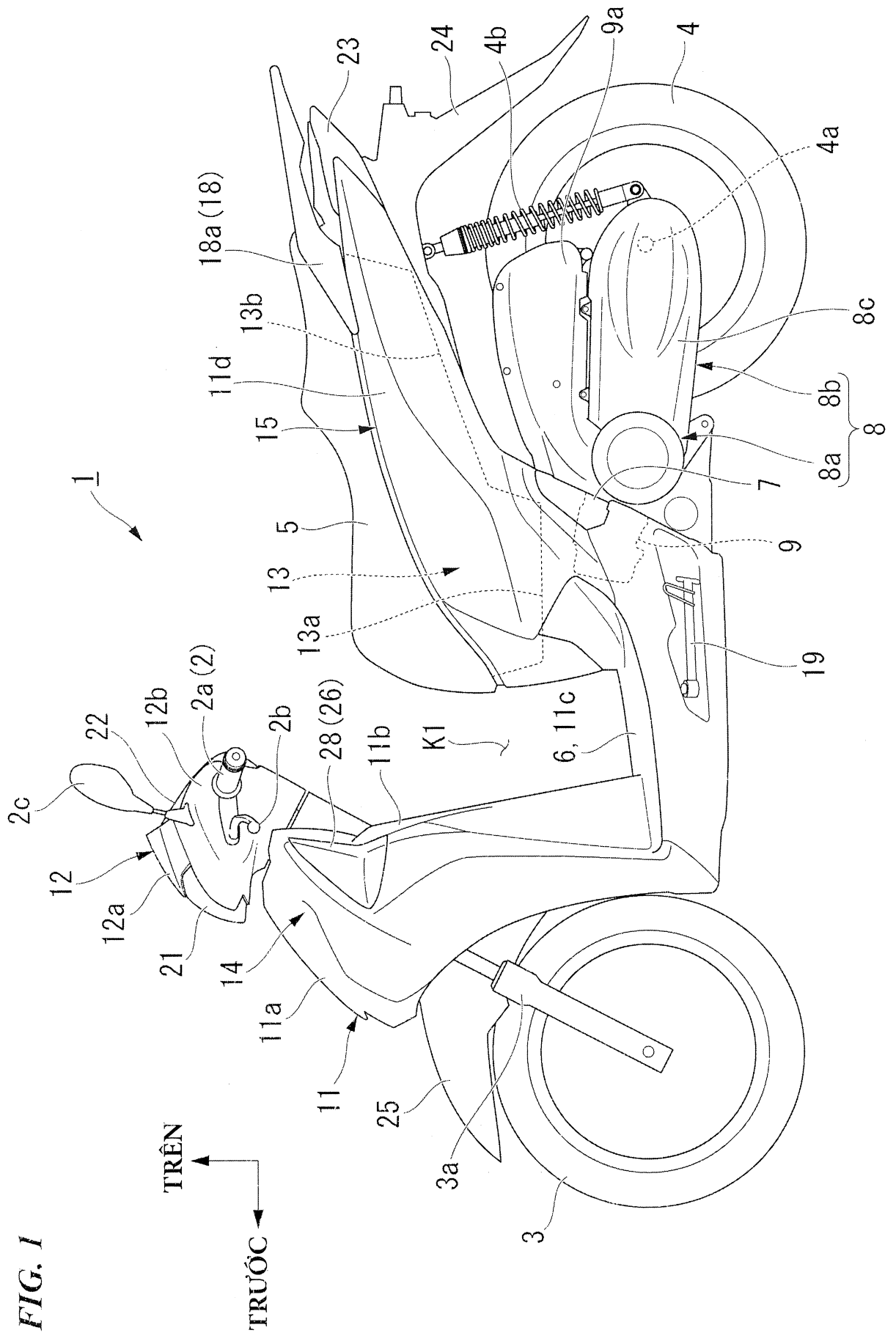
5. Kết cấu bố trí khối cực USB của xe kiểu ngồi để chân hai bên theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 4, trong đó kết cấu này còn bao gồm:

hộp chứa đồ (26) mà cho phép đồ được đặt vào và lấy ra qua miệng hộp (27a),
trong đó cổng nối cực (53) được bố trí trên thành sau (27b) đối diện với miệng hộp (27a) trong hộp chứa đồ (26).

6. Kết cấu bố trí khối cực USB của xe kiểu ngồi để chân hai bên theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 5, trong đó kết cấu này còn bao gồm:

phần hiển thị (33) thể hiện sự có mặt của khối cực USB (52),
trong đó phần hiển thị (33) thay đổi sự hiển thị theo việc tháo-lắp cực nối (51) so với khối cực USB (52).

7. Kết cấu bố trí khối cực USB của xe kiểu ngồi để chân hai bên theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 6, trong đó kết cấu này còn bao gồm phần phát ra ánh sáng (33a) mà chiếu sáng cổng nối cực (53).



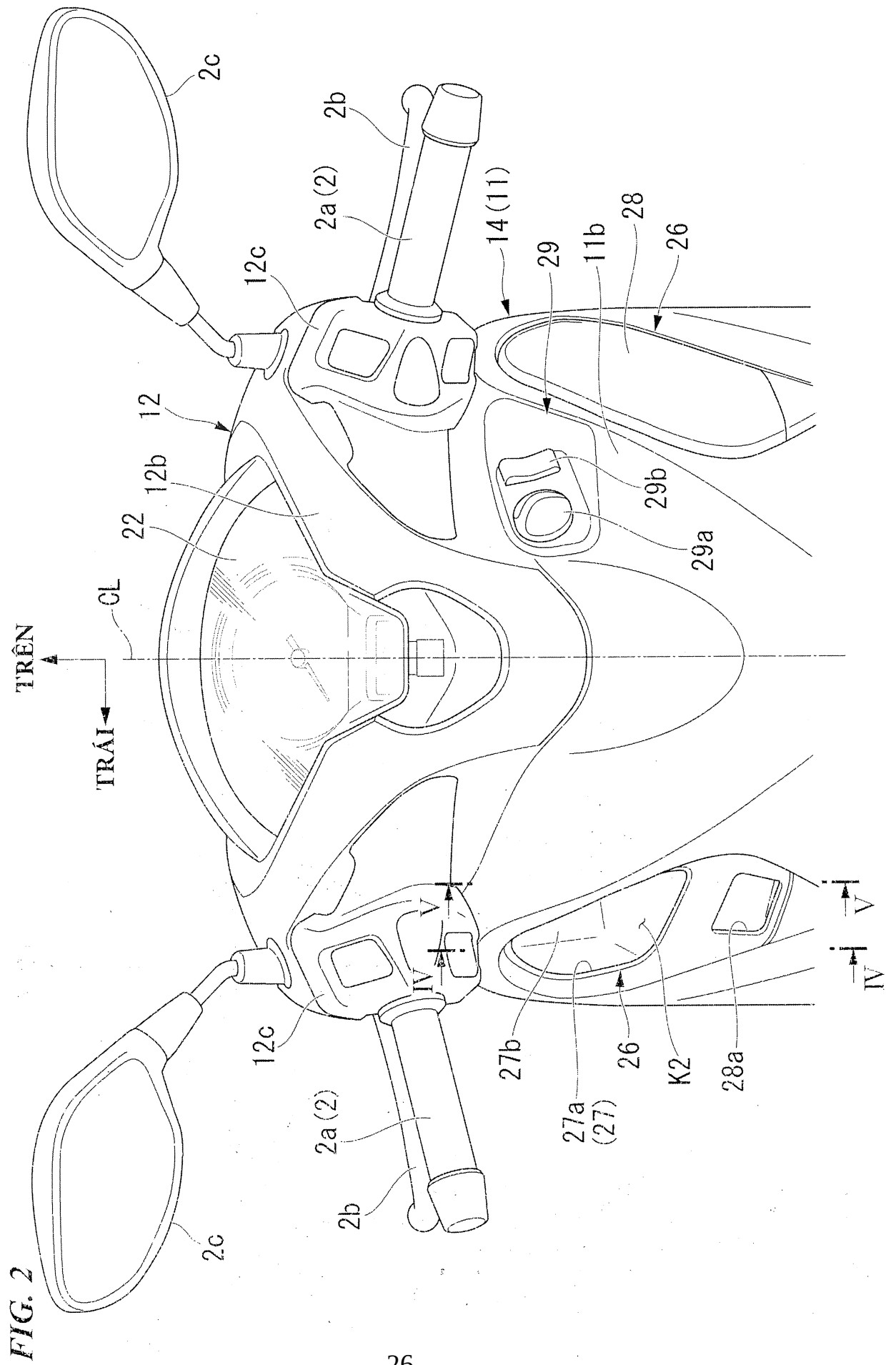


FIG. 3

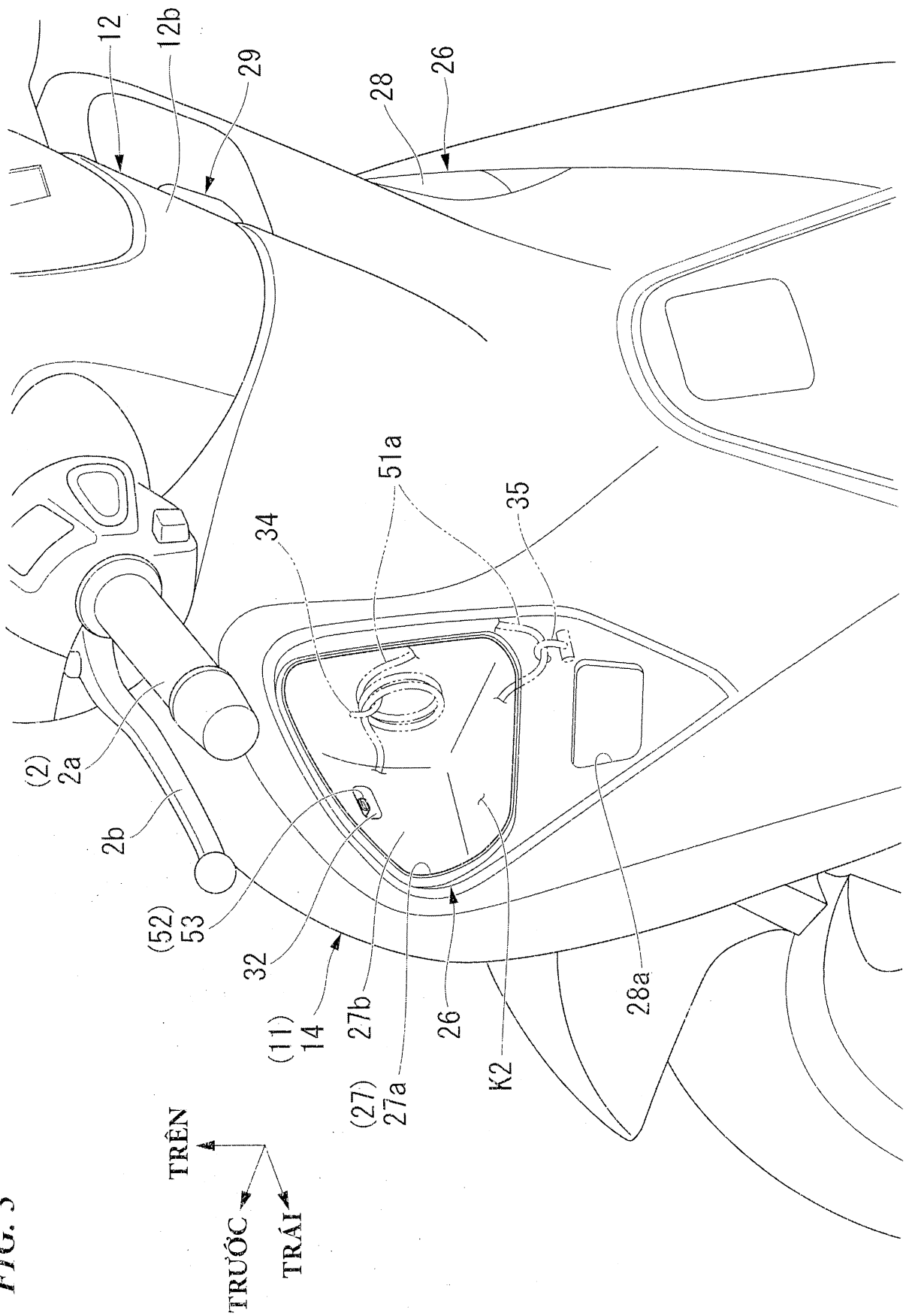
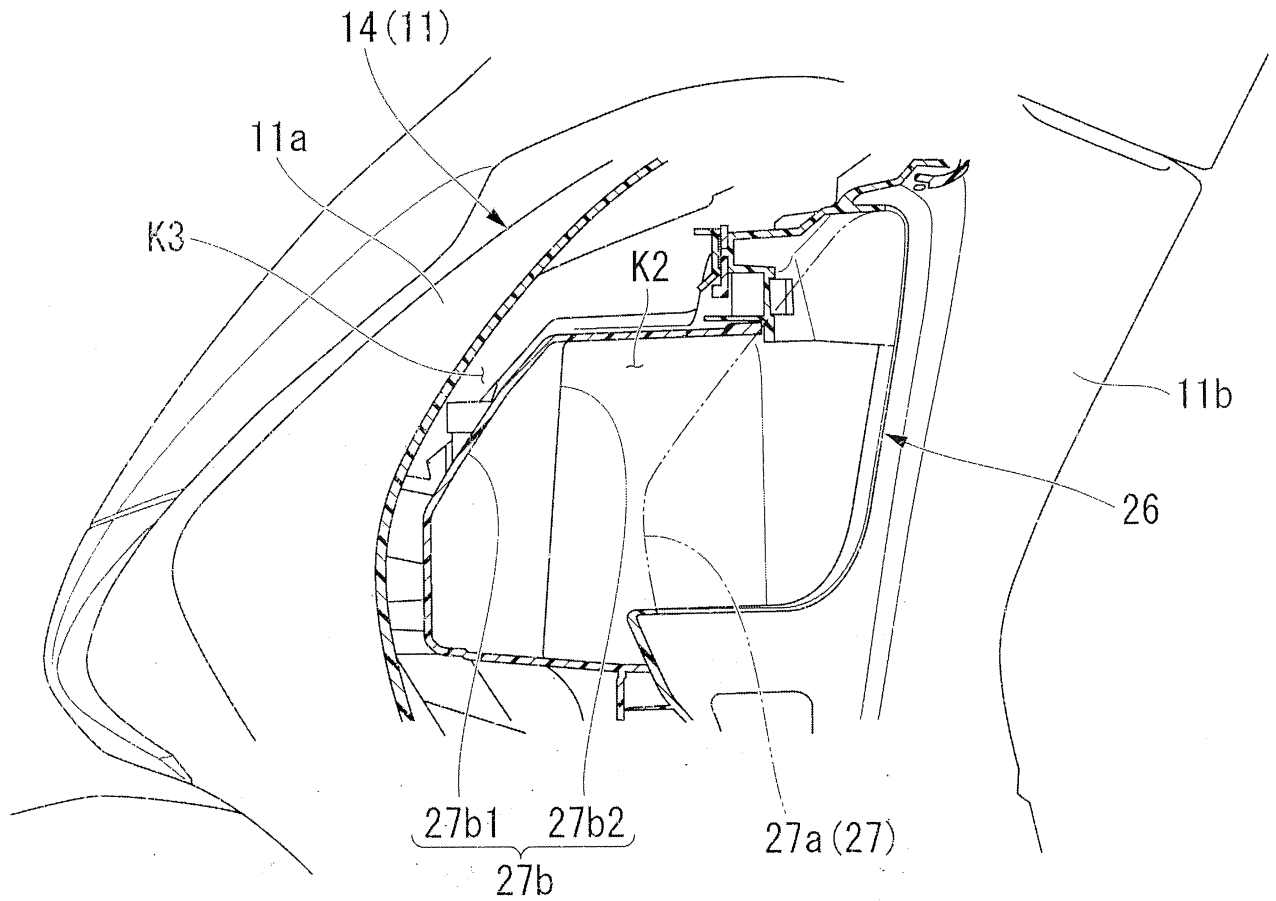


FIG. 4



TRÊN

TRƯỚC

FIG. 5

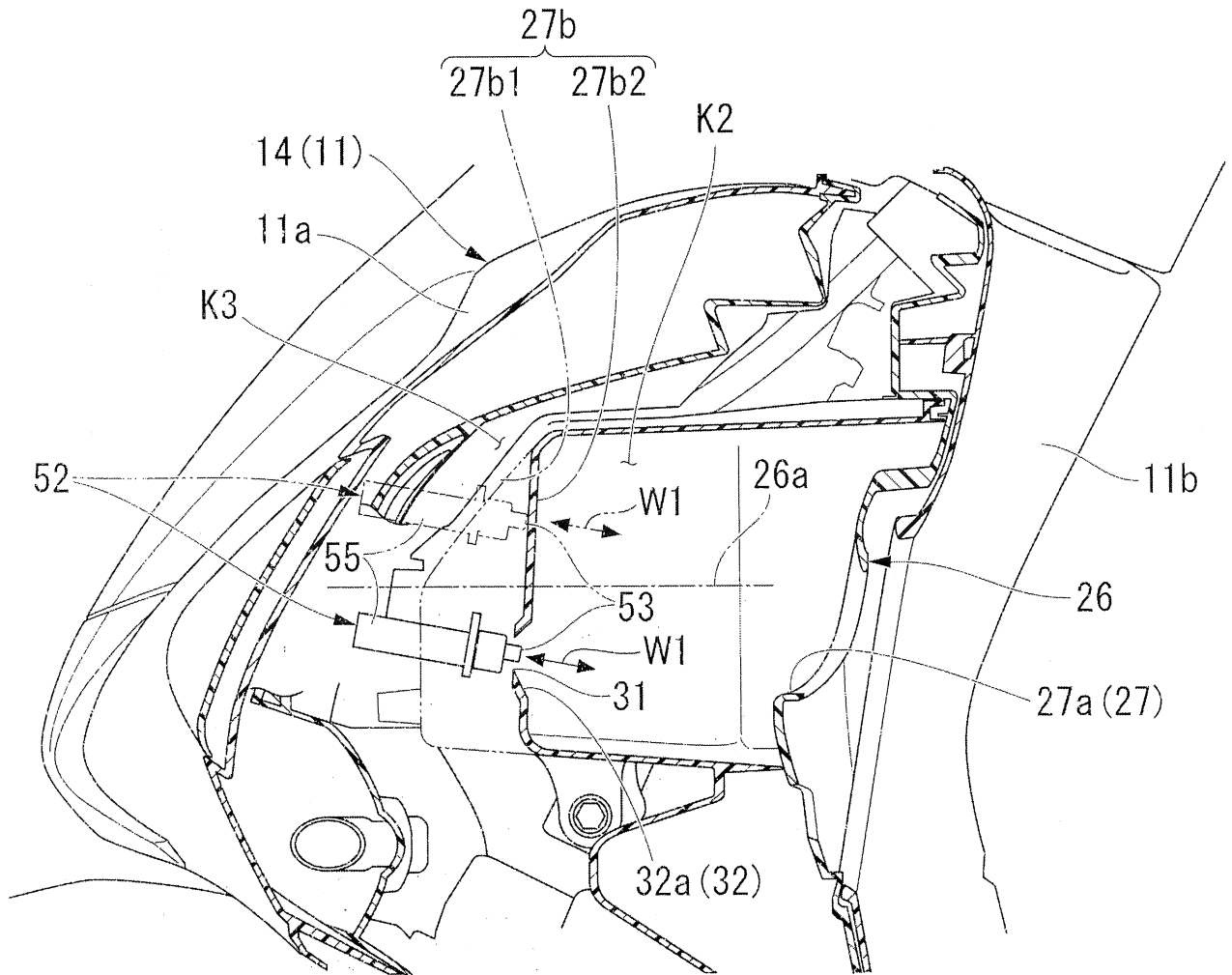


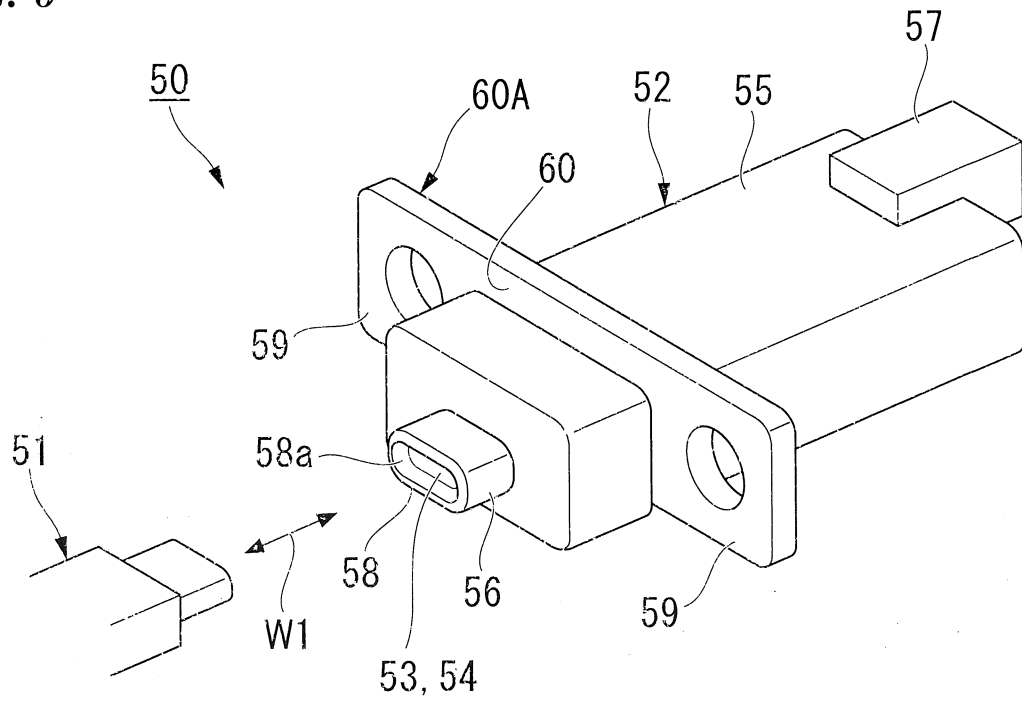
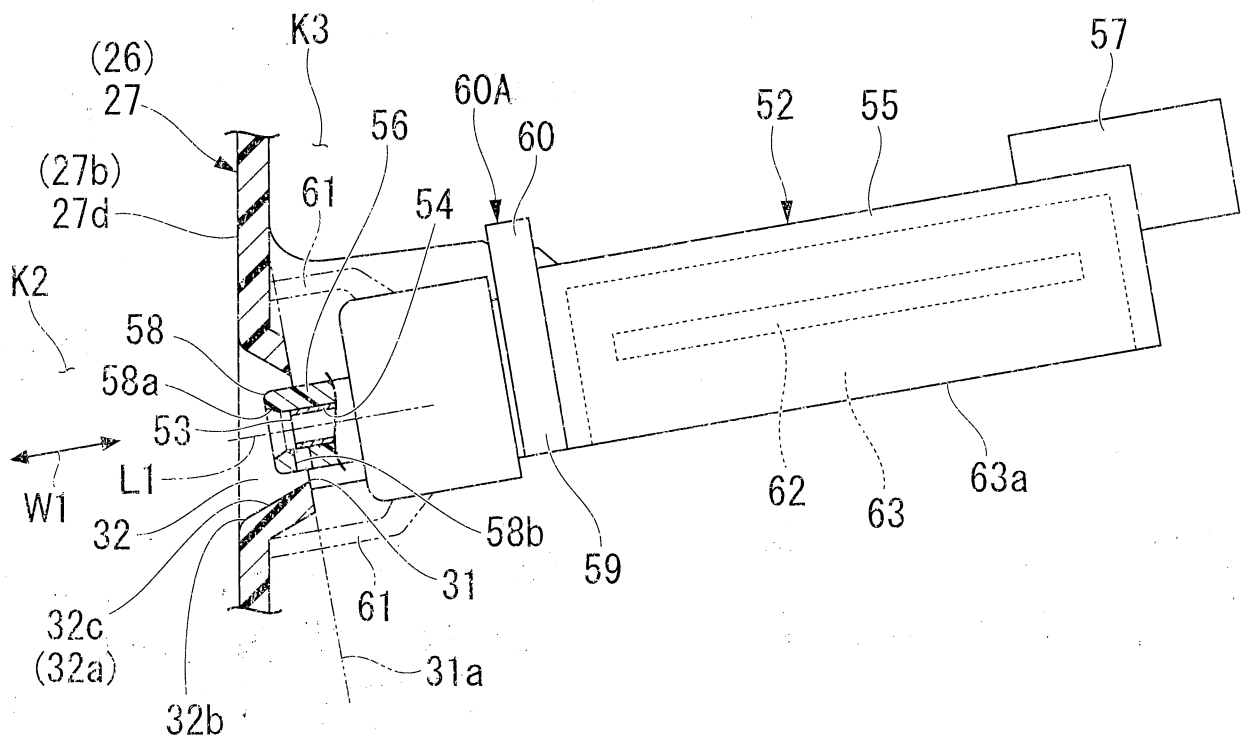
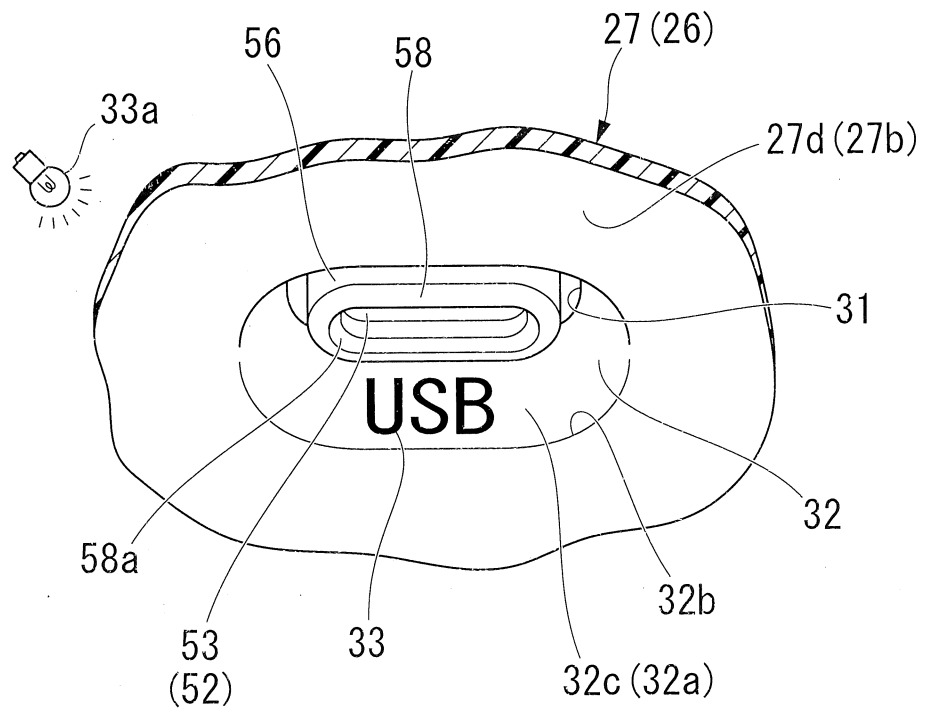
FIG. 6**FIG. 7**

FIG. 8**FIG. 9**