



(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)



1-0028152

(51)⁷ B62J 25/00

(13) B

(21) 1-2015-01489

(22) 25/04/2015

(30) JP2014-131607 26/06/2014 JP

(45) 25/05/2021 398

(43) 25/01/2016 334A

(73) YAMAHA HATSUDOKI KABUSHIKI KAISHA (JP)

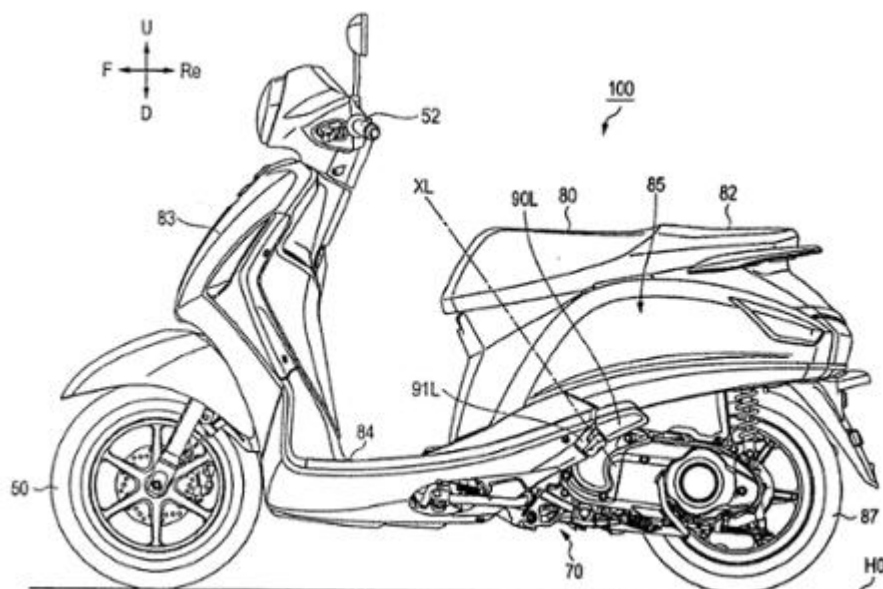
2500 Shingai, Iwata-shi, Shizuoka, 438-8501, JAPAN

(72) Yuu FUJIWARA (JP).

(74) Công ty cổ phần tư vấn Trung Thực (TRUNG THUC.,JSC)

(54) PHƯƠNG TIỆN GIAO THÔNG

(57) Sáng chế đề xuất phương tiện giao thông (100) là xe bao gồm chỗ để chân (90L, 92L, 94L, 90R) có thể gập lại gọn gàng mà không quay theo hướng thẳng đứng lên trên của bề mặt để chân (S0, S2, S3) thậm chí ngay cả khi diện tích bề mặt để chân (S0, S2, S3) lớn. Phương tiện giao thông (100) có chỗ để chân (90L, 92L, 94L, 90R) được tạo kết cấu để quay quanh trục quay và nhờ đó dịch chuyển giữa vị trí sử dụng và vị trí gập lại, chỗ để chân (90L, 92L, 94L, 90R) là chỗ để chân trong đó kích thước lớn nhất của chỗ để chân (90L, 92L, 94L, 90R) theo chiều từ trước ra sau của thân xe (61) ở vị trí sử dụng và kích thước lớn nhất của chỗ để chân (90L, 92L, 94L, 90R) theo hướng từ trái sang phải của thân xe (61) ở vị trí sử dụng lớn hơn kích thước lớn nhất của chỗ để chân (90L, 92L, 94L, 90R) theo hướng vuông góc với bề mặt để chân (S0, S2, S3). Trục quay (XL, XL1, XR) giao với, ví dụ, giao xiên với, mặt phẳng song song với bề mặt để chân khi ở vị trí sử dụng và được làm nghiêng so với đường vuông góc với bề mặt để chân (S0, S2, S3) khi ở vị trí sử dụng, và bề mặt để chân (S0, S2, S3) khi ở vị trí sử dụng gần với phương nằm ngang hơn so với hướng thẳng đứng trong khi bề mặt để chân (S0, S2, S3) ở vị trí gập lại gần với hướng thẳng đứng hơn so với phương nằm ngang khi xe (61) đứng thẳng.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập tới phương tiện giao thông như xe dạng yên ngựa hoặc xe kiểu yên ngựa, bao gồm chỗ để chân dịch chuyển giữa vị trí sử dụng và vị trí gập lại.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Các ví dụ về xe có chỗ để chân dịch chuyển giữa vị trí sử dụng và vị trí gập lại bao gồm xe đã được bộc lộ trong Công bố đơn yêu cầu cấp bằng độc quyền sáng chế Nhật Bản số 2013-147086 (dưới đây được gọi là "PTL 1"). Xe này là xe máy và có các chỗ để chân cho người đi xe. Mỗi chỗ để chân được đỡ bởi khung thân xe để có thể quay quanh chốt đỡ và dịch chuyển giữa vị trí sử dụng và vị trí gập lại.

Chỗ để chân đã được bộc lộ trong PTL 1 có dấu hiệu là chỗ để chân có bề mặt để chân rộng. Chỗ để chân này quay lên trên quanh trục song song với bề mặt để chân của chỗ để chân và dịch chuyển đến vị trí gập lại, mà gần với hướng thẳng đứng. Kết cấu này ngăn không cho chiều rộng xe tăng khi chỗ để chân được đặt ở vị trí gập lại thậm chí nếu bề mặt để chân được làm rộng hơn.

Tuy nhiên, một số xe lại không có đủ khoảng trống theo hướng lên trên của các chỗ để chân. Do đó, khó có thể quay các chỗ để chân lên trên trong kết cấu của các xe này. Trong đó, việc bố trí các chỗ để chân về phía ngoài hơn theo hướng từ trái sang phải của thân xe khiến cho xe này có thể đảm bảo được khoảng trống bên trên các chỗ để chân và do đó quay được các chỗ để chân lên trên. Tuy nhiên, việc bố trí các chỗ để chân về phía ngoài hơn có thể là bất lợi do có thể làm tăng kích thước của thân xe theo chiều rộng xe.

Khi không có đủ khoảng trống theo hướng lên trên của các chỗ để chân, kết cấu có thể được xem xét trong đó mỗi chỗ để chân được quay về phía trước hoặc về phía sau quanh trục vuông góc với bề mặt để chân thay vì quay chỗ để chân lên trên. Tuy nhiên, việc quay bề mặt để chân có diện tích rộng về phía sau để lại bề mặt để chân ở hướng gần với phương nằm ngang thậm chí sau khi chỗ để chân đã được dịch chuyển đến vị trí gập lại. Để làm giảm một cách đầy đủ các phần của chỗ để chân mà nhô ra theo chiều rộng xe khi các chỗ để chân ở các vị trí gập lại, thì các bề mặt để chân cần phải được gập lại ở vị trí sâu phía trong của thân xe. Tuy nhiên, trong kết cấu này, sự giao nhau giữa bộ phận được bố trí ở vị trí phía trong của thân xe và chỗ để chân trở thành một vấn đề.

Công bố đơn yêu cầu cấp bằng độc quyền sáng chế Nhật Bản 2008-062720-A (của người nộp đơn YAMAHA MOTOR COMPANY) mô tả toàn bộ thân của chỗ để chân được lắp trên mặt bên của khung chính cùng với thân chính của chỗ để chân với giá lắp được lắp cố định trên khung chính. Trong điều kiện bình thường, thân chính của chỗ để chân kéo dài theo chiều gần như vuông góc với khung chính và được gấp lại ở phía bên của khung chính khi chỗ để chân chạm đất. Toàn bộ thân của phần nhô của giá lắp lắp trong phần lõ của thân chính của chỗ để chân trong điều kiện bình thường, và chỉ phần mũi của phần nhô vẫn lắp trong phần lõ ngay cả trong điều kiện đẩy lên tối đa của thân chính của chỗ để chân. Do đó, ngăn không cho bùn và đá bám vào giữa các bề mặt tựa của giá lắp và thân chính của chỗ để chân.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Mục đích của sáng chế theo ít nhất một phương án của nó là đề xuất phương tiện giao thông có chỗ để chân có thể gấp lại gọn gàng mà không quay theo hướng thẳng đứng lên trên của bề mặt để chân của chỗ để chân thậm chí ngay cả khi diện tích bề mặt để chân lớn.

Sáng chế theo các khía cạnh khác nhau được xác định trong các điểm yêu cầu bảo hộ độc lập. Một số dấu hiệu ưu tiên được xác định trong các điểm yêu cầu bảo hộ phụ thuộc.

Phương tiện giao thông theo khía cạnh thứ nhất của sáng chế có các chỗ để chân, trong đó ít nhất một chỗ để chân trong số các chỗ để chân này được tạo kết cấu để quay quanh trục quay và nhờ đó dịch chuyển giữa vị trí sử dụng và vị trí gấp lại. Chỗ để chân có thể là chỗ để chân trong đó kích thước lớn nhất của chỗ để chân theo chiều từ trước ra sau của thân xe và/hoặc kích thước lớn nhất của chỗ để chân theo hướng từ trái sang phải của thân xe có thể lớn hơn kích thước lớn nhất của chỗ để chân theo hướng vuông góc với bề mặt để chân của chỗ để chân khi chỗ để chân ở vị trí sử dụng. Các chỗ để chân bao gồm chỗ để chân trái và chỗ để chân phải, chỗ để chân trái được bố trí ở phía bên trái so với tâm của thân xe; và bàn để chân bên phải được bố trí ở phía bên phải so với tâm của thân xe, trong đó trục quay của chỗ để chân trái được làm nghiêng sao cho vùng của trục quay mà được bố trí về phía trên hơn sẽ được bố trí về bên phải hơn khi nhìn theo chiều từ trước ra sau của thân xe, và trục quay của chỗ để chân phải được làm nghiêng sao cho vùng của trục quay mà được bố trí về phía trên hơn sẽ được bố trí về bên trái hơn khi nhìn theo chiều từ trước ra sau của thân xe. Trục quay có thể giao, ví dụ, giao xiên, với mặt phẳng song song với bề

mặt đế chân, ở hoặc khi ở vị trí sử dụng. Trục quay có thể được làm nghiêng hoặc xiên so với đường vuông góc với bề mặt đế chân khi ở vị trí sử dụng. Bề mặt đế chân khi ở vị trí sử dụng có thể gần với phương nằm ngang hơn so với hướng thẳng đứng, khi xe đứng thẳng chẳng hạn. Bề mặt đế chân ở hoặc khi ở vị trí gập lại có thể gần với hướng thẳng đứng hơn so với phương nằm ngang, khi xe đứng thẳng chẳng hạn.

Trong phương tiện giao thông theo khía cạnh thứ nhất của sáng chế, kích thước lớn nhất của chỗ đế chân theo chiều từ trước ra sau của thân xe và kích thước lớn nhất của chỗ đế chân theo hướng từ trái sang phải của thân xe có thể lớn hơn kích thước lớn nhất của chỗ đế chân theo hướng vuông góc với bề mặt đế chân ở hoặc khi ở vị trí sử dụng. Hơn nữa, trục quay của chỗ đế chân có thể được điều chỉnh để giao với mặt phẳng song song với bề mặt đế chân ở hoặc khi ở vị trí sử dụng và có thể được làm nghiêng so với đường vuông góc với bề mặt đế chân ở hoặc khi ở vị trí sử dụng, và có thể tạo ra bề mặt đế chân ở hoặc khi ở vị trí sử dụng gần với phương nằm ngang và tạo ra bề mặt đế chân ở vị trí gập lại gần với hướng thẳng đứng. Việc điều chỉnh trục quay theo cách này có thể khiến cho dễ dàng tránh được sự giao nhau giữa bộ phận cấu tạo của xe và chỗ đế chân thậm chí ngay cả khi bộ phận cấu tạo của xe được bố trí thẳng đứng lên trên của bề mặt đế chân của chỗ đế chân, khi so với kết cấu mà ở đó chỗ đế chân được xoay quanh trục quay song song với bề mặt đế chân. Ngoài ra, chỗ đế chân có thể được gập lại đến vị trí mà ở đó bề mặt đế chân gần với hướng thẳng đứng, nên có thể ngăn không cho bộ phận được bố trí ở phía trong của thân xe và chỗ đế chân giao nhau khi so với kết cấu mà chỗ đế chân được xoay quanh trục quay vuông góc với bề mặt đế chân. Ngoài ra, khi so với kết cấu mà chỗ đế chân được xoay theo hướng thẳng đứng lên trên của bề mặt đế chân quanh trục quay song song với bề mặt đế chân, thì sự dịch chuyển mà ở đó chỗ đế chân thay đổi theo chiều từ trước ra sau nằm ngang với bề mặt đế chân có thể được tăng thêm trong khi dịch chuyển từ vị trí sử dụng đến vị trí gập lại theo sáng chế. Vì lý do đó, khoảng vận hành cho chỗ đế chân để dịch chuyển từ vị trí sử dụng đến vị trí gập lại có thể tăng. Nói chung, việc tăng khoảng vận hành có thể khiến cho khó tránh được sự giao nhau giữa bộ phận của xe và chỗ đế chân. Tuy nhiên, không có nhiều bộ phận của xe quanh chỗ đế chân khi ở vị trí sử dụng do các đặc điểm thiết kế. Vì lý do đó, theo sáng chế, thậm chí ngay cả khi khoảng vận hành tăng, thì chỗ đế chân có thể được gập lại gọn gàng trong khi vẫn tránh được sự giao nhau với bộ phận của xe. Do đó, theo sáng chế, thậm chí ngay cả khi diện tích bề mặt đế chân lớn, thì chỗ đế chân vẫn có thể được gập lại gọn gàng mà không quay theo hướng thẳng đứng lên trên của bề mặt đế chân.

Trục quay có thể được làm nghiêng sao cho vùng của trục quay mà được bố trí về phía trên hơn sẽ được bố trí về phía trước hơn khi nhìn theo hướng từ trái sang phải của thân xe.

Trong kết cấu này, việc quay chỗ để chân theo hướng xiên lên trên về phía sau của thân xe, từ vị trí sử dụng mà ở đó bề mặt để chân gần với phương nằm ngang có thể dịch chuyển chỗ để chân đến vị trí gập lại mà ở đó bề mặt để chân gần với hướng thẳng đứng chẳng hạn. Do vậy, khi so với kết cấu mà chỗ để chân được xoay quanh trục quay song song với bề mặt để chân, thì kết cấu này có thể dễ dàng tránh được sự giao nhau giữa bộ phận cấu tạo của xe và chỗ để chân thậm chí ngay cả khi bộ phận cấu tạo của xe được bố trí thẳng đứng lên trên của bề mặt để chân của chỗ để chân. Ngoài ra, khi so với kết cấu mà chỗ để chân được xoay theo hướng thẳng đứng lên trên của bề mặt để chân quanh trục quay song song với bề mặt để chân, khoảng vận hành cho chỗ để chân để dịch chuyển từ vị trí sử dụng đến vị trí gập lại tăng trong kết cấu theo sáng chế. Mặc dù khoảng vận hành có thể tăng, song chỗ để chân có thể được gập lại gọn gàng trong khi vẫn tránh được sự giao nhau với bộ phận của xe trong kết cấu theo sáng chế do các đặc điểm thiết kế trong đó không có nhiều bộ phận của xe quanh chỗ để chân khi ở vị trí sử dụng. Do đó, theo sáng chế, thậm chí ngay cả khi diện tích bề mặt để chân lớn, thì chỗ để chân vẫn có thể được gập lại gọn gàng mà không quay theo hướng thẳng đứng lên trên của bề mặt để chân.

Trục quay có thể được làm nghiêng sao cho vùng của trục quay mà được bố trí về phía trên hơn có thể được bố trí về phía sau hơn khi nhìn theo hướng từ trái sang phải của thân xe.

Trong kết cấu này, việc quay chỗ để chân theo hướng xiên lên trên về phía trước của thân xe, từ vị trí sử dụng mà ở đó bề mặt để chân gần với phương nằm ngang có thể dịch chuyển chỗ để chân đến vị trí gập lại mà ở đó bề mặt để chân gần với hướng thẳng đứng chẳng hạn. Do vậy, khi so với kết cấu mà chỗ để chân được xoay quanh trục quay song song với bề mặt để chân, thì kết cấu này có thể dễ dàng tránh được sự giao nhau giữa bộ phận cấu tạo của xe và chỗ để chân thậm chí ngay cả khi bộ phận cấu tạo của xe được bố trí thẳng đứng lên trên của bề mặt để chân của chỗ để chân. Ngoài ra, khi so với kết cấu mà chỗ để chân được xoay theo hướng thẳng đứng lên trên của bề mặt để chân quanh trục quay song song với bề mặt để chân, khoảng vận hành cho chỗ để chân để dịch chuyển từ vị trí sử dụng đến vị trí gập lại có thể tăng trong kết cấu theo sáng chế. Mặc dù khoảng vận hành tăng, song chỗ để chân có thể được gập lại gọn gàng trong khi vẫn tránh được sự giao nhau

với bộ phận của xe trong kết cấu theo sáng chế do các đặc điểm thiết kế trong đó không có nhiều bộ phận của xe quanh chỗ để chân ở hoặc khi ở vị trí sử dụng. Do đó, theo sáng chế, thậm chí ngay cả khi diện tích bề mặt để chân lớn, thì chỗ để chân vẫn có thể được gấp lại gọn gàng mà không quay theo hướng thẳng đứng lên trên của bề mặt để chân.

Trong kết cấu này, các góc của bề mặt để chân của chỗ để chân trái và/hoặc chỗ để chân phải ở hoặc khi ở các vị trí gấp lại có thể được điều chỉnh linh hoạt hơn. Do đó, khi so với kết cấu trong đó mỗi chỗ để chân được quay quanh trục quay vuông góc với bề mặt để chân, thì chỗ để chân có thể được gấp lại ở vị trí gần với hướng thẳng đứng phù hợp với hình dáng ngoài của thân xe. Do đó, có thể ngăn không cho bộ phận được bố trí ở phía trong của thân xe và chỗ để chân giao nhau, và chỗ để chân có thể được gấp lại gọn gàng.

Trục quay có thể có mặt nghiêng mà gần với đường có được bằng cách tạo ra đường vuông góc với bề mặt để chân ở hoặc khi ở vị trí sử dụng được làm nghiêng bốn mươi năm độ theo chiều quay giống với chiều quay của trục quay hơn so với đường vuông góc với bề mặt để chân ở hoặc khi ở vị trí sử dụng và/hoặc gần với đường được tạo nghiêng bốn mươi năm độ hơn so với đường song song với bề mặt để chân ở hoặc khi ở vị trí sử dụng khi nhìn theo hướng từ trái sang phải của thân xe.

Trong kết cấu này, sự khác biệt so với kết cấu trong đó chỗ để chân được xoay quanh trục song song với bề mặt để chân và sự khác biệt so với kết cấu trong đó chỗ để chân được xoay quanh trục vuông góc với bề mặt để chân có thể thấy được một cách rõ ràng. Do đó, hiệu quả vận hành theo khía cạnh thứ nhất có thể đạt được một cách rõ ràng hơn, và thậm chí ngay cả khi diện tích bề mặt để chân lớn, thì chỗ để chân vẫn có thể được gấp lại gọn gàng mà không quay theo hướng thẳng đứng lên trên của bề mặt để chân.

Trục quay có thể có mặt nghiêng mà gần với đường có được bằng cách tạo ra đường vuông góc với bề mặt để chân ở hoặc khi ở vị trí sử dụng được làm nghiêng ba mươi độ theo chiều quay giống với chiều quay của trục quay hơn so với đường vuông góc với bề mặt để chân ở hoặc khi ở vị trí sử dụng và/hoặc gần với đường được tạo nghiêng ba mươi độ hơn so với đường song song với bề mặt để chân ở hoặc khi ở vị trí sử dụng khi nhìn theo chiều từ trước ra sau của thân xe.

Trong kết cấu này, sự khác biệt so với kết cấu trong đó chỗ để chân được xoay quanh trục vuông góc với bề mặt để chân có thể thấy được một cách rõ ràng. Do đó, chỗ để chân vẫn có thể được gấp lại gọn gàng mà không quay theo hướng thẳng đứng lên trên của bề mặt để chân thậm chí ngay cả khi diện tích bề mặt để chân lớn.

Phương tiện giao thông này có thể còn có khung thân xe. Xe này có thể được lắp cụm động lực được đỡ/lắc được bởi khung thân xe. Chỗ để chân ở hoặc khi ở vị trí sử dụng có thể được bố trí ở vị trí mà ở đó chỗ để chân chồng lên cụm động lực trên hình chiếu cạnh của thân xe.

Nói chung, cụm động lực được đỡ/lắc được bởi khung thân xe có thể lớn theo chiều rộng của thân xe và/lắc, nên chỗ để chân có thể giao với cụm động lực. Tuy nhiên, sáng chế có thể đề xuất kết cấu mà chỗ để chân có thể gấp lại gọn gàng mà không làm cho chỗ để chân để giao với cụm động lực thậm chí ngay cả khi chỗ để chân không được quay theo hướng thẳng đứng lên trên của bề mặt để chân của chỗ để chân.

Ở vị trí gấp lại, chỗ để chân và/hoặc trục dài của chỗ để chân có thể kéo dài lên trên về phía trước của, hoặc lên trên và về phía dưới từ, trục quay, khi nhìn từ phía bên của xe và khi xe thẳng đứng và không có tải.

Phương tiện giao thông có thể là hoặc bao gồm xe dạng yên ngựa hoặc xe kiểu yên ngựa hoặc xe có động cơ như scuter, xe gắn máy, xe máy, xe máy hạng nhẹ, xe đạp máy ba bánh, xe đi mọi địa hình (All Terrain Vehicle - ATV) hoặc xe chạy trên tuyết hoặc các loại xe tương tự.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Dưới đây, sáng chế theo phương án của nó sẽ được mô tả chỉ để làm ví dụ, có dựa vào các hình vẽ kèm theo, bao gồm:

Fig.1 là hình chiếu cạnh thể hiện trạng thái của phương tiện giao thông là xe theo phương án của sáng chế trong đó chỗ để chân được dịch chuyển đến vị trí sử dụng trong khi xe đứng thẳng;

Fig.2 là hình chiếu cạnh thể hiện trạng thái của xe như được thể hiện trên Fig.1 trong đó chỗ để chân được dịch chuyển đến vị trí gấp lại trong khi xe đứng thẳng;

Fig.3 là hình vẽ từ phía sau thể hiện trạng thái của xe như được thể hiện trên Fig.1 trong đó các chỗ để chân được dịch chuyển đến các vị trí sử dụng trong khi xe đứng thẳng;

Fig.4 là hình vẽ từ phía sau thể hiện trạng thái của xe như được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.1 đến Fig.3 trong đó các chỗ để chân được dịch chuyển đến các vị trí gấp lại trong khi xe đứng thẳng;

Fig.5 hình chiếu bằng thể hiện trạng thái của xe như được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.1 đến Fig.4 trong đó các chỗ để chân được dịch chuyển đến các vị trí sử dụng;

Fig.6 hình chiếu bằng thể hiện trạng thái của xe như được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.1 đến Fig.5 trong đó các chỗ để chân được dịch chuyển đến các vị trí gập lại;

Fig.7 là ba hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện hình dạng kết cấu của chỗ để chân trái và bao gồm Fig.7A, Fig.7B, và Fig.7C lần lượt là các hình vẽ từ phía sau, hình vẽ từ phía bên và hình vẽ từ phía trên;

Fig.8 là ba hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện chỗ để chân trái khi ở vị trí sử dụng và bao gồm Fig.8A, Fig.8B, và Fig.8C lần lượt là các hình vẽ từ phía sau, hình vẽ từ phía bên và hình vẽ từ phía trên;

Fig.9 là ba hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện chỗ để chân trái khi ở vị trí gập lại và bao gồm Fig.9A, Fig.9B, và Fig.9C lần lượt là các hình vẽ từ phía sau, hình vẽ từ phía bên và hình vẽ từ phía trên;

Fig.10 là hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện sự vận hành của chỗ để chân trái và bao gồm Fig.10A, Fig.10B, và Fig.10C là các hình chiếu cạnh lần lượt thể hiện vị trí sử dụng, vị trí giữa và vị trí gập lại;

Fig.11 là hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện sự vận hành của chỗ để chân trái và bao gồm Fig.11A, Fig.11B, và Fig.11C là các hình vẽ từ phía sau lần lượt thể hiện vị trí sử dụng, vị trí giữa và vị trí gập lại;

Fig.12 là hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện sự vận hành của chỗ để chân trái và bao gồm Fig.12A, Fig.12B, và Fig.12C là các hình vẽ từ phía trên lần lượt thể hiện vị trí sử dụng, vị trí giữa và vị trí gập lại;

Fig.13 là ba hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện chỗ để chân trái khi ở vị trí sử dụng trong phương tiện giao thông là xe theo phương án khác của sáng chế và bao gồm Fig.13A, Fig.13B, và Fig.13C lần lượt là hình vẽ từ phía sau, hình vẽ từ phía bên và hình vẽ từ phía trên;

Fig.14 là ba hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện chỗ để chân trái được thể hiện trên Fig.13 khi ở vị trí gập lại và bao gồm Fig.14A, Fig.14B, và Fig.14C lần lượt là hình vẽ từ phía sau, hình vẽ từ phía bên và hình vẽ từ phía trên;

Fig.15 là hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện sự vận hành của chỗ để chân trái như được thể hiện trên Fig.13 và Fig.14 và bao gồm Fig.15A, Fig.15B, và Fig.15C là các hình chiếu cạnh lần lượt thể hiện vị trí sử dụng, vị trí giữa và vị trí gập lại;

Fig.16 là hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện sự vận hành của chỗ để chân trái như được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.13 đến Fig.15 và bao gồm Fig.16A, Fig.16B, và Fig.16C là hình vẽ từ phía sau lần lượt thể hiện vị trí sử dụng, vị trí giữa và vị trí gấp lại;

Fig.17 là hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện sự vận hành của chỗ để chân trái như được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.13 đến Fig.16 và bao gồm Fig.17A, Fig.17B, và Fig.17C là hình vẽ từ phía trên lần lượt thể hiện vị trí sử dụng, vị trí giữa và vị trí gấp lại;

Fig.18 là ba hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện định nghĩa về bề mặt để chân của chỗ để chân theo một biến thể của sáng chế và bao gồm Fig.18A, Fig.18B, và Fig.18C lần lượt là hình vẽ từ phía sau, hình vẽ từ phía bên và hình vẽ từ phía trên; và

Fig.19 là ba hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện định nghĩa khác về bề mặt để chân của chỗ để chân theo một biến thể của sáng chế và bao gồm Fig.19A, Fig.19B, và Fig.19C lần lượt là hình vẽ từ phía sau, hình vẽ từ phía bên và hình vẽ từ phía trên.

Mô tả chi tiết sáng chế

Cần nhận thấy rằng sáng chế được áp dụng cho các phương tiện giao thông nói chung và cụ thể cho xe dạng yên ngựa hoặc xe kiểu yên ngựa hoặc xe có động cơ. Xe máy được mô tả trong bản mô tả này được đưa ra chỉ như một ví dụ về xe dạng yên ngựa, xe kiểu yên ngựa hoặc xe có động cơ. Xe dạng yên ngựa, xe kiểu yên ngựa hoặc xe có động cơ được dùng trong bản mô tả này được dự định bao gồm các thuật ngữ sau còn được sử dụng trong lĩnh vực kỹ thuật này:

Xe kiểu yên ngựa hoặc xe có động cơ, xe dạng yên ngựa hoặc xe có động cơ, và bao gồm: các loại xe máy và xe máy hạng nhẹ cũng như các loại xe đạp máy ba bánh và xe đi mọi địa hình (ALL Terrain Vehicles - ATV), scuter, xe gắn máy và xe chạy trên tuyết.

Dưới đây, mỗi phương án của sáng chế sẽ được mô tả một cách chi tiết có dựa vào các hình vẽ kèm theo. Trong phần mô tả sau, các thuật ngữ “trước”, “sau”, “trái”, “phải”, “trên” và “dưới” được sử dụng để lần lượt biểu thị chiều trước, sau, trái, phải, trên, dưới, khi được nhìn từ người lái xe trên xe trong khi xe đứng thẳng. Thuật ngữ "trong khi xe đứng thẳng" có nghĩa là trạng thái của xe mà ở đó xe đứng thẳng trên mặt nằm ngang mà không bị lệch do trọng lượng của người lái xe hoặc nhiên liệu trên xe gây ra (nghĩa là, không có người đi xe, và không có nhiên liệu) và không được đặt đứng xuống. Các ký hiệu chỉ dẫn "F", "Re", "L", "R", "U" và "D" trên các hình vẽ lần lượt biểu thị chiều trước, sau, trái, phải, trên, dưới.

Fig.1 là hình chiếu cạnh thể hiện trạng thái của phương tiện giao thông là xe theo phương án thứ nhất của sáng chế trong đó chỗ để chân được dịch chuyển đến vị trí sử dụng.

Fig.2 là hình chiếu cạnh thể hiện trạng thái của phương tiện giao thông là xe theo phương án thứ nhất trong đó chỗ để chân được dịch chuyển đến vị trí gấp lại. Fig.1 và Fig.2 thể hiện trạng thái của xe 100 trong đó xe 100 đứng thẳng trên mặt nằm ngang H0.

Xe 100 theo phương án thứ nhất của sáng chế là xe kiểu scutor và bao gồm bánh trước 50, tay lái 52, khung thân xe 61, cụm động lực 70, yên xe chính 80, yên xe sau 82, nắp che trước 83, tấm để chân 84, nắp che sau 85, bánh sau 87, và chỗ để chân 90L và chỗ để chân 90R.

Cụm động lực 70 bao gồm động cơ, cơ cấu truyền động và bộ lọc không khí. Cụm động lực 70 được đỡ lắp được so với khung thân xe 61.

Yên xe chính 80 là yên cho người lái xe ngồi. Yên xe sau 82 là yên cho người đi xe ngồi. Yên xe chính 80 được bố trí bên trên cụm động lực 70, và yên xe sau 82 được bố trí phía sau yên xe chính 80. Nắp che sau 85 che lên một số phần của cụm động lực 70 được lắp bên dưới phần trước của yên xe chính 80 cũng như bên dưới phần trái và phần phải của yên xe chính 80 và yên xe sau 82.

Tấm để chân 84 được lắp phía trước yên xe chính 80 và ở vị trí thấp hơn yên xe chính 80. Người lái xe đặt chân của mình lên trên tấm để chân 84 khi người lái xe lái xe 100.

Chỗ để chân 90L và chỗ để chân 90R là các bộ phận mà người đi xe có thể đặt chân của mình lên đó khi chỗ để chân 90L và chỗ để chân 90R ở các vị trí sử dụng. Mỗi chỗ để chân 90L và chỗ để chân 90R được lắp ít nhất một ở bên trái và bên phải. Mỗi chỗ để chân 90L và chỗ để chân 90R được bố trí ở vị trí bên dưới phần trước của yên xe sau 82 hoặc phía trước yên xe sau 82 theo chiều từ trước ra sau của thân xe khi chỗ để chân 90L và chỗ để chân 90R ở các vị trí sử dụng. Mỗi chỗ để chân 90L và chỗ để chân 90R được bố trí ở vị trí thấp hơn so với yên xe sau 82 theo chiều từ trên xuống của thân xe khi chỗ để chân 90L và chỗ để chân 90R ở các vị trí sử dụng. Mỗi chỗ để chân 90L và chỗ để chân 90R được bố trí ở vị trí mà ở đó chỗ để chân 90L và chỗ để chân 90R khi ở các vị trí sử dụng chông lên cụm động lực khi nhìn trên hình chiếu cạnh.

Fig.3 là hình vẽ từ phía sau thể hiện trạng thái của phương tiện giao thông là xe theo phương án thứ nhất của sáng chế trong đó các chỗ để chân được dịch chuyển đến các vị trí sử dụng. Fig.4 là hình vẽ từ phía sau thể hiện trạng thái của phương tiện giao thông là xe

theo phương án thứ nhất của sáng chế trong đó các chỗ để chân được dịch chuyển đến các vị trí gấp lại. Fig.3 và Fig.4 thể hiện trạng thái của xe 100 trong đó xe 100 đứng thẳng trên mặt nằm ngang H0. Fig.5 là hình chiếu bằng thể hiện trạng thái của phương tiện giao thông là xe theo phương án thứ nhất trong đó các chỗ để chân được dịch chuyển đến các vị trí sử dụng. Fig.6 là hình chiếu bằng thể hiện trạng thái của phương tiện giao thông là xe theo phương án thứ nhất trong đó các chỗ để chân được dịch chuyển đến các vị trí gấp lại, Fig.5 và Fig.6 thể hiện trạng thái của xe 100 trong đó xe 100 đứng thẳng trên mặt nằm ngang song song với bề mặt tờ giấy trên mỗi hình vẽ. Fig.5 và Fig.6 thể hiện trạng thái của xe trong đó tay lái 52, bánh trước 50, yên xe chính 80, và yên xe sau 82 đã được loại bỏ.

Chỗ để chân trái 90L được bố trí theo chiều lên trên về bên trái của cụm động lực 70. Chỗ để chân phải 90R được bố trí theo chiều lên trên về bên phải của cụm động lực 70. Chỗ để chân 90L và chỗ để chân 90R được đỡ bởi khung thân xe 61 qua chốt 91L và chốt 91R. Chốt 91L và chốt 91R được bố trí gần nắp che sau 85. Thuật ngữ "gần" trong trường hợp này có nghĩa là không có khe hở đủ lớn để bố trí chốt 91L hoặc chốt 91R có cùng kích thước ở giữa nắp che sau 85 và chốt 91L hoặc chốt 91R theo cùng hướng.

Mỗi chỗ để chân 90L và chỗ để chân 90R có thể dịch chuyển giữa vị trí sử dụng và vị trí gấp lại. Khi chỗ để chân 90L và chỗ để chân 90R ở các vị trí sử dụng (xem Fig.1, Fig.3, và Fig.5), hướng của mỗi chỗ để chân 90L và chỗ để chân 90R gần với phương nằm ngang hơn so với hướng thẳng đứng. Cụ thể hơn, chiều trục vuông góc với bề mặt đế chân S0 của mỗi chỗ để chân 90L và chỗ để chân 90R (dưới đây, sẽ được mô tả một cách chi tiết hơn) có mặt nghiêng gần với đường thẳng đứng hơn so với mặt nằm ngang. Khi chỗ để chân 90L và chỗ để chân 90R ở các vị trí gấp lại (xem Fig.2, Fig.4, và Fig.6), hướng của mỗi chỗ để chân 90L và chỗ để chân 90R gần với hướng thẳng đứng hơn so với phương nằm ngang. Cụ thể hơn, chiều trục vuông góc với bề mặt đế chân S0 của mỗi chỗ để chân 90L và chỗ để chân 90R (dưới đây, sẽ được mô tả một cách chi tiết hơn) có mặt nghiêng gần với mặt nằm ngang hơn so với đường thẳng đứng. Chỗ để chân 90L và chỗ để chân 90R được gấp lại đến các vị trí gấp lại khi cần.

Chỗ để chân trái 90L được đỡ bởi khung thân xe 61 qua chốt 91L. Chỗ để chân trái 90L được đỡ bởi chốt 91L để có thể quay quanh trục quay XL và được tạo kết cấu để quay quanh trục quay XL và do đó dịch chuyển giữa vị trí sử dụng và vị trí gấp lại. Chỗ để chân phải 90R được đỡ bởi khung thân xe 61 qua chốt 91R. Chỗ để chân phải 90R được đỡ bởi chốt 91R để có thể quay quanh trục quay XR và được tạo kết cấu để quay quanh trục

quay XR và do đó dịch chuyển giữa vị trí sử dụng và vị trí gấp lại. Chỗ để chân 90L và chỗ để chân 90R có thể được tiếp xúc một phần với, hoặc được khóa vào, chốt 91L và chốt 91R hoặc một phần của thân xe, nhờ đó được lắp cố định vào các vị trí sử dụng. Ngoài ra, chỗ để chân 90L và chỗ để chân 90R có thể được tiếp xúc một phần với hoặc được khóa vào chốt 91L và chốt 91R hoặc một phần của thân xe, nhờ đó được lắp cố định ở các vị trí gấp lại.

Mỗi Fig.7 và Fig.8 là ba hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện chỗ để chân trái được đặt ở vị trí sử dụng và bao gồm: mỗi Fig.7A và Fig.8A là hình vẽ dạng sơ đồ nhìn từ phía sau của thân xe; mỗi Fig.7B và Fig.8B là hình vẽ dạng sơ đồ nhìn từ phía trái của thân xe; và mỗi Fig.7C và Fig.8C là hình vẽ dạng sơ đồ nhìn từ phía trên của thân xe. Fig.9 là ba hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện chỗ để chân trái được đặt ở vị trí gấp lại và bao gồm: Fig.9A là hình vẽ dạng sơ đồ nhìn từ phía sau của thân xe; Fig.9B là hình vẽ dạng sơ đồ nhìn từ phía trái của thân xe, và Fig.9C là hình vẽ dạng sơ đồ nhìn từ phía trên của thân xe.

Dưới đây, chỗ để chân trái 90L và trục quay XL sẽ được mô tả một cách chi tiết hơn. Chỗ để chân trái 90L và chỗ để chân phải 90R có kết cấu đối xứng. Vì lý do đó, phần mô tả chi tiết cho chỗ để chân phải 90R sẽ được bỏ qua. Cũng như vậy, trục quay XR của chỗ để chân phải 90R và trục quay XL của chỗ để chân trái 90L là đối xứng, nên sự mô tả chi tiết trục quay XR của chỗ để chân phải 90R sẽ được bỏ qua.

Chỗ để chân 90L có bề mặt để chân S0. Bề mặt để chân S0 là mặt phẳng cách khỏi các rãnh và lỗ, và tấm phẳng được lắp cố định chắc chắn khi được đặt trên bề mặt phẳng. Dưới đây, thuật ngữ "bề mặt để chân S0" thể hiện bề mặt tấm của tấm phẳng này.

Như được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.7A đến Fig.7C, khi chỗ để chân 90L ở vị trí sử dụng, kích thước lớn nhất Dmax của chỗ để chân 90L theo chiều từ trước ra sau của thân xe và kích thước lớn nhất Wmax của chỗ để chân 90L theo hướng từ trái sang phải của thân xe lớn hơn kích thước lớn nhất Hmax của chỗ để chân 90L theo hướng vuông góc với bề mặt để chân S0.

Đường vuông góc với bề mặt để chân S0 của chỗ để chân 90L được tạo ra như "đường vuông góc P1" trong khi đường trong mặt phẳng của bề mặt để chân S0 kéo dài theo hướng từ trái sang phải của thân xe, khi chỗ để chân 90L ở vị trí sử dụng được tạo ra như "đường nằm ngang P2". Trong phần mô tả này, thuật ngữ "kéo dài theo chiều từ trên xuống của thân xe" có nghĩa là tỷ lệ kéo dài theo chiều từ trên xuống của thân xe lớn hơn tỷ lệ kéo dài theo hướng từ trái sang phải hoặc chiều từ trước ra sau của thân xe. Ngoài ra, thuật ngữ "kéo dài theo hướng từ trái sang phải của thân xe" có nghĩa là tỷ lệ kéo dài theo

hướng từ trái sang phải của thân xe lớn hơn tỷ lệ kéo dài theo chiều từ trước ra sau hoặc chiều từ trên xuống của thân xe. Ngoài ra, thuật ngữ "kéo dài theo chiều từ trước ra sau của thân xe" có nghĩa là tỷ lệ kéo dài theo chiều từ trước ra sau của thân xe lớn hơn tỷ lệ kéo dài theo chiều từ trên xuống hoặc hướng từ trái sang phải của thân xe.

Như được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.8A đến Fig.8C, khi chỗ để chân 90L ở vị trí sử dụng, đường vuông góc P1 của bề mặt để chân S0 kéo dài theo chiều từ trên xuống của thân xe. Ngoài ra, đường nằm ngang P2 kéo dài theo hướng từ trái sang phải của thân xe.

Trục quay XL của chỗ để chân 90L được làm nghiêng so với cả đường vuông góc P1 và đường nằm ngang P2 của bề mặt để chân S0 khi ở vị trí sử dụng khi nhìn từ chiều phía sau của thân xe. Ngoài ra, trục quay XL của chỗ để chân 90L được làm nghiêng so với cả đường vuông góc P1 và đường nằm ngang P2 của bề mặt để chân S0 khi ở vị trí sử dụng khi nhìn từ chiều trái của thân xe. Thuật ngữ "được làm nghiêng" được sử dụng để biểu thị là không song song hoặc vuông góc, được định hướng nghiêng chẳng hạn.

Cụ thể hơn, trục quay trái XL được làm nghiêng sao cho vùng của trục mà được bố trí về phía trước hơn sẽ được bố trí về phía phải hơn khi nhìn từ hướng lên trên của thân xe. Ngoài ra, trục quay trái XL được làm nghiêng sao cho vùng của trục mà được bố trí về phía trước hơn được bố trí lên trên hơn khi nhìn từ phía trái của thân xe. Ngoài ra, trục quay trái XL được làm nghiêng sao cho vùng của trục XL mà được bố trí về phía trên hơn được bố trí về phía phải hơn khi nhìn từ phía sau của thân xe.

Cụ thể hơn, như được thể hiện trên Fig.8B, trục quay XL có mặt nghiêng gần với đường hiệu dụng VL1 hơn so với đường vuông góc P1 của bề mặt để chân S0 khi nhìn theo hướng từ trái sang phải của thân xe. Đường hiệu dụng VL1 là đường có được bằng cách tạo ra đường vuông góc P1 được làm nghiêng 45 độ theo cùng chiều quay như chiều quay của trục quay XL khi nhìn theo hướng từ trái sang phải của thân xe. Ngoài ra, trục quay XL có mặt nghiêng gần với đường hiệu dụng VL1 hơn so với đường hiệu dụng VL2 khi nhìn theo hướng từ trái sang phải của thân xe. Đường hiệu dụng VL2 là đường song song với bề mặt để chân S0 khi ở vị trí sử dụng và kéo dài theo chiều từ trước ra sau của thân xe.

Như được thể hiện trên Fig.8A, trục quay XL có mặt nghiêng gần với đường hiệu dụng VL3 hơn so với đường vuông góc P1 khi nhìn theo chiều từ trước ra sau của thân xe. Đường hiệu dụng VL3 là đường có được bằng cách tạo ra đường vuông góc P1 được làm nghiêng 30 độ theo cùng chiều quay như chiều quay của trục quay XL khi nhìn theo chiều

từ trước ra sau của thân xe. Ngoài ra, trục quay XL có mặt nghiêng gần với đường hiệu dụng VL3 hơn so với đường hiệu dụng VL4 khi nhìn theo chiều từ trước ra sau của thân xe. Đường hiệu dụng VL4 là đường song song với bề mặt đế chân S0 khi ở vị trí sử dụng và kéo dài theo hướng từ trái sang phải của thân xe.

Việc quay chỗ đế chân 90L quanh trục quay XL được tạo kết cấu theo cách này có thể dịch chuyển chỗ đế chân 90L đến vị trí gấp lại như được thể hiện trên Fig.9A, Fig.9B, và Fig.9C. Ở vị trí gấp lại, đường vuông góc P1 của bề mặt đế chân S0 kéo dài theo hướng từ trái sang phải của thân xe như được thể hiện trên Fig.9A và Fig.9C. Chỗ đế chân trái 90L được gấp lại sao cho bề mặt đế chân S0 được hướng sang phía phải của thân xe. Ngoài ra, đường nằm ngang P2 kéo dài theo chiều từ trước ra sau của thân xe như được thể hiện trên Fig.9B.

Ngoài ra, bề mặt sau của chỗ đế chân trái 90L (bề mặt đối diện với bề mặt đế chân S0) được đặt để kéo dài từ phần đường bên ngoài của nắp che sau 85.

Fig.10 là hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện sự vận hành của chỗ đế chân trái và bao gồm Fig.10A, Fig.10B, và Fig.10C là các hình chiếu cạnh lần lượt thể hiện vị trí sử dụng, vị trí giữa và vị trí gấp lại. Fig.11 là hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện sự vận hành của chỗ đế chân trái và bao gồm Fig.11A, Fig.11B, và Fig.11C là các hình vẽ từ phía sau lần lượt thể hiện vị trí sử dụng, vị trí giữa và vị trí gấp lại. Fig.12 là hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện sự vận hành của chỗ đế chân trái và bao gồm Fig.12A, Fig.12B, và Fig.12C là các hình vẽ từ phía trên lần lượt thể hiện vị trí sử dụng, vị trí giữa và vị trí gấp lại. Thuật ngữ "vị trí giữa" biểu thị vị trí giữa ở giữa vị trí sử dụng và vị trí gấp lại mà ở đó chỗ đế chân 90L được dịch chuyển.

Như được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.10 đến Fig.12, chỗ đế chân trái 90L dịch chuyển từ vị trí sử dụng đến vị trí gấp lại qua vị trí giữa. Do trục quay XL không song song với, mà cũng không vuông góc với, bề mặt đế chân S0, nên bề mặt đế chân S0 của chỗ đế chân trái 90L dịch chuyển giữa vị trí sử dụng và vị trí gấp lại trong khi góc của mặt nghiêng của bề mặt đế chân S0 của chỗ đế chân trái 90L thay đổi trong khi dịch chuyển.

Như được mô tả trên đây, trong xe 100 theo phương án thứ nhất, trong chỗ đế chân 90L và chỗ đế chân 90R, kích thước lớn nhất Dmax theo chiều từ trước ra sau của thân xe và kích thước lớn nhất Wmax theo hướng từ trái sang phải của thân xe lớn hơn kích thước lớn nhất Hmax theo hướng vuông góc với bề mặt đế chân S0 khi ở vị trí sử dụng. Ngoài ra, mỗi trục quay XL và XR của chỗ đế chân 90L và chỗ đế chân 90R được điều chỉnh để giao với mặt phẳng song song với bề mặt đế chân S0 khi ở vị trí sử dụng và được làm nghiêng so

với đường vuông góc với bề mặt đế chân S0 khi ở vị trí sử dụng, và tạo ra bề mặt đế chân S0 khi ở vị trí sử dụng gần với phương nằm ngang và tạo ra bề mặt đế chân S0 ở vị trí gấp lại gần với hướng thẳng đứng. Việc điều chỉnh trục quay XL và XR theo cách này khiến cho dễ dàng tránh được sự giao nhau giữa bộ phận cấu tạo của xe và chỗ đế chân 90L và chỗ đế chân 90R thậm chí ngay cả khi bộ phận cấu tạo của xe có mặt theo hướng thẳng đứng lên trên của bề mặt đế chân S0 của chỗ đế chân 90L và chỗ đế chân 90R, khi so với kết cấu mà trong đó mỗi chỗ đế chân 90L và chỗ đế chân 90R được quay quanh trục quay song song với bề mặt đế chân S0. Ngoài ra, mỗi chỗ đế chân 90L và chỗ đế chân 90R được gấp lại ở vị trí mà ở đó bề mặt đế chân S0 gần với hướng thẳng đứng theo phương án này của sáng chế, nên có thể ngăn không cho bộ phận được bố trí ở phía trong của thân xe và chỗ đế chân 90L và chỗ đế chân 90R giao nhau khi so với kết cấu mà mỗi chỗ đế chân 90L và chỗ đế chân 90R được quay quanh trục quay vuông góc với bề mặt đế chân S0. Ngoài ra, khi so với kết cấu mà mỗi chỗ đế chân 90L và chỗ đế chân 90R được quay theo hướng thẳng đứng lên trên của bề mặt đế chân S0 quanh trục quay song song với bề mặt đế chân S0, sự dịch chuyển trong đó chỗ đế chân 90L và chỗ đế chân 90R xê dịch theo chiều từ trước ra sau nằm ngang với bề mặt đế chân S0 được thêm vào trong khi dịch chuyển từ vị trí sử dụng đến vị trí gấp lại theo phương án thực hiện này. Vì lý do đó, khoảng vận hành cho chỗ đế chân 90L và chỗ đế chân 90R để dịch chuyển từ các vị trí sử dụng đến các vị trí gấp lại tăng. Nói chung, việc tăng khoảng vận hành khiến cho khó tránh được sự giao nhau giữa bộ phận của xe và chỗ đế chân 90L và chỗ đế chân 90R. Tuy nhiên, không có nhiều bộ phận của xe quanh chỗ đế chân 90L và chỗ đế chân 90R khi ở các vị trí sử dụng do các đặc điểm thiết kế. Vì lý do đó, theo phương án này của sáng chế, thậm chí ngay cả khi khoảng vận hành tăng, thì chỗ đế chân 90L và chỗ đế chân 90R có thể được gấp lại gọn gàng trong khi vẫn tránh được sự giao nhau với các bộ phận của xe. Do đó, theo sáng chế, thậm chí ngay cả khi diện tích bề mặt đế chân S0 lớn, thì chỗ đế chân 90L và chỗ đế chân 90R có thể được gấp lại gọn gàng mà không quay theo hướng thẳng đứng lên trên của bề mặt đế chân S0.

Fig.13 là ba hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện chỗ đế chân khi ở vị trí sử dụng của phương tiện giao thông là xe theo phương án thứ hai của sáng chế và bao gồm Fig.13A, Fig.13B, và Fig.13C lần lượt là hình vẽ từ phía sau, hình vẽ từ phía bên và hình vẽ từ phía trên. Fig.14 là ba hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện chỗ đế chân khi ở vị trí gấp lại của phương tiện giao thông là

xe theo phương án thứ hai của sáng chế và bao gồm Fig.14A, Fig.14B, và Fig.14C lần lượt là hình vẽ từ phía sau, hình vẽ từ phía bên và hình vẽ từ phía trên.

Phương tiện giao thông là xe theo phương án thứ hai của sáng chế có kết cấu trong đó mức nghiêng của trục quay XL1 của chỗ để chân 92L theo hướng từ trái sang phải của thân xe được giảm khi so với kết cấu theo phương án thứ nhất của sáng chế. Hình dạng kết cấu của chỗ để chân 92L giống như hình dạng của chỗ để chân 90L theo phương án thứ nhất của sáng chế. Dưới đây, chỗ để chân trái 92L và trục quay trái XL1 sẽ được mô tả một cách chi tiết. Trong khi đó, phần mô tả của chỗ để chân phải và trục quay phải sẽ được bỏ qua do chỗ để chân phải và trục quay phải và chỗ để chân trái 92L và trục quay trái XL1 có kết cấu đối xứng.

Chỗ để chân 92L có bề mặt để chân S0. Bề mặt để chân S0 là mặt phẳng cách khỏi các lỗ rãnh, nó là phẳng khi các rãnh và lỗ được lấp đầy chẳng hạn. Dưới đây, thuật ngữ "bề mặt để chân S0" nói đến mặt phẳng này. Chỗ để chân 92L được đỡ bởi khung thân xe 61 qua chốt 93L. Chỗ để chân 92L được đỡ bởi chốt 93L để có thể quay quanh trục quay XL1 và được tạo kết cấu để quay quanh trục quay XL và do đó dịch chuyển giữa vị trí sử dụng và vị trí gập lại.

Hướng của chỗ để chân 92L khi ở vị trí sử dụng gần với phương nằm ngang hơn so với hướng thẳng đứng. Hướng của chỗ để chân 92L khi ở vị trí gập lại gần với hướng thẳng đứng hơn so với phương nằm ngang.

Trong phần mô tả này, đường vuông góc với bề mặt để chân S0 của chỗ để chân 92L được tạo ra như "đường vuông góc P1" trong khi đường theo bề mặt để chân S0 kéo dài theo hướng từ trái sang phải của thân xe khi chỗ để chân 92L ở vị trí sử dụng được tạo ra như "đường nằm ngang P2".

Khi chỗ để chân 92L ở vị trí sử dụng, đường vuông góc P1 của bề mặt để chân S0 kéo dài theo chiều từ trên xuống của thân xe như được thể hiện trên Fig.13A và Fig.13B. Trong khi đó, đường nằm ngang P2 kéo dài theo hướng từ trái sang phải của thân xe như được thể hiện trên Fig.13A và Fig.13C.

Trục quay XL1 của chỗ để chân 92L không song song với bề mặt để chân S0 khi ở vị trí sử dụng và được làm nghiêng, hoặc định hướng nghiêng so với đường vuông góc P1 của bề mặt để chân S0 khi ở vị trí sử dụng.

Cụ thể hơn, như được thể hiện trên Fig.13B, trục quay XL1 có mặt nghiêng gần với đường hiệu dụng VL1 hơn so với đường vuông góc P1 của bề mặt để chân S0 khi nhìn theo

hướng từ trái sang phải của thân xe. Đường hiệu dụng VL1 là đường có được bằng cách tạo ra đường vuông góc P1 được làm nghiêng 45 độ theo cùng chiều quay như chiều quay của trục quay XL1 khi nhìn theo hướng từ trái sang phải của thân xe. Ngoài ra, trục quay XL1 có mặt nghiêng gần với đường hiệu dụng VL1 hơn so với đường hiệu dụng VL2 khi nhìn theo hướng từ trái sang phải của thân xe. Đường hiệu dụng VL2 là đường song song với bề mặt đế chân S0 khi ở vị trí sử dụng và kéo dài theo chiều từ trước ra sau của thân xe.

Như được thể hiện trên Fig.13A, trục quay XL1 có mặt nghiêng gần với đường vuông góc P1 hơn so với đường hiệu dụng VL3 khi nhìn theo chiều từ trước ra sau của thân xe. Đường hiệu dụng VL3 là đường có được bằng cách tạo ra đường vuông góc P1 được làm nghiêng 30 độ theo cùng chiều quay như chiều quay của trục quay XL1 khi nhìn theo chiều từ trước ra sau của thân xe.

Việc quay chỗ đế chân 92L quanh trục quay XL được tạo kết cấu theo cách có thể dịch chuyển chỗ đế chân 90L đến vị trí gấp lại như được thể hiện trên Fig.14A, Fig.14B và Fig.14C. Ở vị trí gấp lại, đường vuông góc P1 của bề mặt đế chân S kéo dài theo hướng nghiêng về phía trước bên phải như được thể hiện trên Fig.14C. Chỗ đế chân trái 92L được gấp lại sao cho bề mặt đế chân S được hướng vào hoặc quay vào tâm của thân xe. Ngoài ra, khi chỗ đế chân 92L ở vị trí gấp lại, đường nằm ngang P2 được làm nghiêng so với hướng thẳng đứng, nhưng kéo dài theo chiều từ trên xuống của thân xe như được thể hiện trên Fig.14A và Fig.14B.

Việc đặt chỗ đế chân trái 92L theo phương án thứ hai của sáng chế ở phần của nắp che sau trái mà có mặt nghiêng được bố trí về phía phải như nắp che sau trái kéo dài về phía sau trên hình chiếu bằng của thân xe cho phép chỗ đế chân 92L được đặt sao cho bề mặt sau của chỗ đế chân 92L kéo dài từ nắp che sau quanh chỗ đế chân 92L khi chỗ đế chân 92L được gấp lại.

Fig.15 là hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện sự vận hành của chỗ đế chân trái và bao gồm Fig.15A, Fig.15B, và Fig.15C là các hình chiếu cạnh lần lượt thể hiện vị trí sử dụng, vị trí giữa và vị trí gấp lại. Fig.16 là hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện sự vận hành của chỗ đế chân trái và bao gồm Fig.16A, Fig.16B, và Fig.16C là các hình vẽ từ phía sau lần lượt thể hiện vị trí sử dụng, vị trí giữa và vị trí gấp lại. Fig.17 là hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện sự vận hành của chỗ đế chân trái và bao gồm Fig.17A, Fig.17B, và Fig.17C là các hình vẽ từ phía trên lần lượt thể hiện vị trí sử dụng, vị trí giữa và vị trí gấp lại. Vị trí giữa nói đến vị trí giữa ở giữa vị trí sử dụng và vị trí gấp lại mà ở đó chỗ đế chân 92L được dịch chuyển.

Như được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.15 đến Fig.17, chỗ để chân trái 92L dịch chuyển từ vị trí sử dụng đến vị trí gấp lại qua vị trí giữa. Do trục quay XL không song song mà cũng không vuông góc với bề mặt đế chân S0, nên bề mặt đế chân S0 của chỗ để chân trái 92L dịch chuyển giữa vị trí sử dụng và vị trí gấp lại trong khi góc của mặt nghiêng của bề mặt đế chân S0 của chỗ để chân trái 92L thay đổi trong khi dịch chuyển.

Như được mô tả trên đây, trong phương tiện giao thông là xe theo phương án thứ hai của sáng chế, việc điều chỉnh trục quay XL theo cách này khiến cho dễ dàng tránh được sự giao nhau giữa bộ phận cấu tạo của xe và chỗ để chân 92L thậm chí ngay cả khi bộ phận cấu tạo của xe có mặt theo hướng thẳng đứng lên trên của bề mặt đế chân S0 của chỗ để chân 92L, khi so với kết cấu mà ở đó chỗ để chân 92L được xoay quanh trục quay song song với bề mặt đế chân S0. Ngoài ra, chỗ để chân 92L được gấp lại bên trong vị trí mà ở đó bề mặt đế chân S0 gần với hướng thẳng đứng theo phương án này của sáng chế, nên có thể ngăn không cho bộ phận được bố trí ở phía trong của thân xe và chỗ để chân 92L giao nhau khi so với kết cấu mà chỗ để chân 92L được xoay quanh trục quay vuông góc với bề mặt đế chân S0. Ngoài ra, khi so với kết cấu mà chỗ để chân 92L được xoay theo hướng thẳng đứng lên trên của bề mặt đế chân S0 quanh trục quay song song với bề mặt đế chân S0, sự dịch chuyển trong đó chỗ để chân 92L thay đổi theo chiều từ trước ra sau nằm ngang với bề mặt đế chân S0 được thêm vào trong khi dịch chuyển từ vị trí sử dụng đến vị trí gấp lại theo phương án thực hiện này của sáng chế. Vì lý do đó, khoảng vận hành cho chỗ để chân 92L dịch chuyển từ vị trí sử dụng đến vị trí gấp lại tăng. Nói chung, việc tăng khoảng vận hành khiến cho khó tránh được sự giao nhau giữa bộ phận của xe và chỗ để chân 92L. Tuy nhiên, không có nhiều bộ phận của xe quanh chỗ để chân 92L khi ở vị trí sử dụng do các đặc điểm thiết kế. Vì lý do đó, theo phương án này của sáng chế, thậm chí ngay cả khi khoảng vận hành tăng, thì chỗ để chân 92L có thể được gấp lại gọn gàng trong khi vẫn tránh được sự giao nhau với các bộ phận của xe. Do đó, theo sáng chế, thậm chí ngay cả khi diện tích bề mặt đế chân S0 lớn, chỗ để chân 92L có thể được gấp lại gọn gàng mà không quay theo hướng thẳng đứng lên trên của bề mặt đế chân S0.

Định nghĩa thứ nhất về bề mặt đế chân theo một biến thể của sáng chế

Fig.18 là ba hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện định nghĩa thứ nhất về bề mặt đế chân của chỗ để chân theo một biến thể của sáng chế và bao gồm Fig.18A, Fig.18B, và Fig.18C lần lượt thể hiện chỗ để chân khi nhìn từ phía sau, phía trái, và phía trên của thân xe. Trên các

hình vẽ này, mặc dù chỉ có chỗ để chân trái 94L được thể hiện, song chỗ để chân phải và chỗ để chân trái 94L có kết cấu đối xứng.

Chỗ để chân 94L theo biến thể này có kết cấu trong đó mặt trên của chỗ để chân 94L khi ở vị trí sử dụng được uốn cong theo hình dạng nhô ra. Trong kết cấu này, bề mặt để chân S2 có thể được tạo ra như mặt phẳng sau trong phần mô tả này. Cụ thể hơn, như được thể hiện trên Fig.18C, điểm trên mặt trên của chỗ để chân 94L mà chồng lên điểm ở tâm của chỗ để chân 94L theo hướng từ trái sang phải của thân xe và ở tâm của chỗ để chân 94L theo chiều từ trước ra sau của xe khi chỗ để chân 94L ở vị trí sử dụng được nhìn từ hướng lên trên của thân xe được tạo ra như "điểm giữa Q0." Ngoài ra, "điểm đầu trước Q1" và "điểm đầu sau Q2" của chỗ để chân 94L lần lượt được điều chỉnh đến các điểm chồng lên đường hiệu dụng mà đi qua điểm giữa Q0 và song song với chiều từ trước ra sau của thân xe trên hình chiếu bằng. Ngoài ra, điểm đầu trái Q3 của chỗ để chân 94L được điều chỉnh đến điểm chồng lên đường hiệu dụng mà đi qua điểm giữa Q0 và song song với hướng từ trái sang phải của thân xe trên hình chiếu bằng. Ngoài ra, bề mặt để chân S2 được tạo ra như mặt phẳng được bao quanh bởi đường nối điểm đầu trước Q1, điểm đầu sau Q2, và điểm đầu trái Q3. Nên nhớ rằng, do chỗ để chân trái 94L và chỗ để chân phải là đối xứng, bề mặt để chân S2 của chỗ để chân phải được tạo ra như mặt phẳng được bao quanh bởi đường nối điểm đầu trước, điểm đầu sau, và điểm đầu phải trong khi điểm đầu trước, điểm đầu sau và điểm đầu phải được điều chỉnh đối xứng với các điểm tương ứng của chỗ để chân trái 94L.

Như được mô tả trên đây, bề mặt để chân S2 có hình dạng phẳng có thể được tạo ra cho chỗ để chân 94L có mặt trên được uốn cong theo hình dạng nhô ra. Trong kết cấu mà bề mặt để chân S2 được tạo ra theo cách này, khi người đi xe đặt chân lên chỗ để chân 94L, thì vị trí và góc của chân tương tự như vị trí và góc của chân trong kết cấu mà người đi xe đặt chân lên bề mặt để chân S2 có hình dạng phẳng.

Đường vuông góc P1 mà vuông góc với bề mặt để chân S2 của chỗ để chân 94L được tạo ra. Khi chỗ để chân 94L ở vị trí sử dụng, đường vuông góc P1 của bề mặt để chân S2 kéo dài theo chiều từ trên xuống của thân xe như được thể hiện trên Fig.18A và Fig.18B.

Trục quay XL của chỗ để chân 94L không song song với bề mặt để chân S2 khi ở vị trí sử dụng và được làm nghiêng so với đường vuông góc P1 của bề mặt để chân S2 khi ở vị trí sử dụng khi nhìn từ chiều phía sau của thân xe. Ngoài ra, trục quay XL của chỗ để chân

94L được làm nghiêng so với đường vuông góc P1 của bề mặt đế chân S2 khi ở vị trí sử dụng khi nhìn từ chiều trái của thân xe.

Cụ thể hơn, trục quay trái XL được làm nghiêng sao cho vùng của trục XL được bố trí về phía trước hơn sẽ được bố trí về phía phải hơn khi nhìn từ phía trên của thân xe. Ngoài ra, trục quay trái XL được làm nghiêng sao cho vùng của trục XL được bố trí về phía trước hơn sẽ được bố trí lên trên hơn khi nhìn từ phía trái của thân xe. Ngoài ra, trục quay trái XL được làm nghiêng sao cho vùng của trục XL mà được bố trí cao hơn sẽ được bố trí lệch sang phải khi nhìn từ phía sau của thân xe.

Cụ thể hơn, như được thể hiện trên Fig.18B, trục quay XL có mặt nghiêng gần với đường hiệu dụng VL1 hơn so với đường vuông góc P1 của bề mặt đế chân S2 khi nhìn theo hướng từ trái sang phải của thân xe. Đường hiệu dụng VL1 là đường có được bằng cách tạo ra đường vuông góc P1 được làm nghiêng 45 độ theo cùng chiều quay như chiều quay của trục quay XL khi nhìn theo hướng từ trái sang phải của thân xe. Ngoài ra, trục quay XL có mặt nghiêng gần với đường hiệu dụng VL1 hơn so với đường hiệu dụng VL2 khi nhìn theo hướng từ trái sang phải của thân xe. Đường hiệu dụng VL2 là đường song song với bề mặt đế chân S2 khi ở vị trí sử dụng và kéo dài theo chiều từ trước ra sau của thân xe.

Hơn thế nữa, như được thể hiện trên Fig.18A, trục quay XL có mặt nghiêng gần với đường hiệu dụng VL3 hơn so với đường vuông góc P1 của bề mặt đế chân S2 khi nhìn theo chiều từ trước ra sau của thân xe. Đường hiệu dụng VL3 là đường có được bằng cách tạo ra đường vuông góc P1 được làm nghiêng 30 độ theo cùng chiều quay như chiều quay của trục quay XL1 khi nhìn theo chiều từ trước ra sau của thân xe. Ngoài ra, trục quay XL1 có mặt nghiêng gần với đường hiệu dụng VL3 hơn so với đường hiệu dụng VL4 khi nhìn theo chiều từ trước ra sau của thân xe. Đường hiệu dụng VL4 là đường song song với bề mặt đế chân S2 khi ở vị trí sử dụng và kéo dài theo hướng từ trái sang phải của thân xe.

Định nghĩa thứ hai của bề mặt đế chân theo một biến thể của sáng chế

Fig.19 là ba hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện định nghĩa thứ hai của bề mặt đế chân của chỗ đế chân theo một biến thể của sáng chế và bao gồm Fig.19A, Fig.19B, và Fig.19C lần lượt thể hiện chỗ đế chân khi nhìn từ phía sau, phía trái, và phía trên của thân xe. Trên các hình vẽ này, mặc dù chỉ có chỗ đế chân trái 94L được thể hiện, tuy nhiên, chỗ đế chân phải và chỗ đế chân trái 94L có kết cấu đối xứng.

Chỗ đế chân 94L theo biến thể này cũng có kết cấu trong đó mặt trên của chỗ đế chân 94L khi ở vị trí sử dụng được uốn cong theo hình dạng nhô ra. Trong kết cấu này, bề

mặt đế chân S3 có thể được tạo ra như mặt phẳng sau trong phân mô tả này. Cụ thể hơn, như được thể hiện trên Fig.19C, điểm trên mặt trên của chỗ đế chân 94L mà chồng lên điểm ở tâm của chỗ đế chân 94L theo hướng từ trái sang phải của thân xe và ở tâm của chỗ đế chân 94L theo chiều từ trước ra sau của xe khi chỗ đế chân 94L ở vị trí sử dụng được nhìn từ hướng lên trên của thân xe được tạo ra như "điểm giữa Q0." Ngoài ra, "điểm đầu trước Q1" và "điểm đầu sau Q2" của chỗ đế chân 94L lần lượt được điều chỉnh đến các điểm chồng lên đường hiệu dụng mà đi qua điểm giữa Q0 và kéo dài theo chiều từ trước ra sau của thân xe trên hình chiếu bằng. Ngoài ra, "điểm đầu trái Q3" của chỗ đế chân 94L được điều chỉnh đến điểm chồng lên đường hiệu dụng mà đi qua điểm giữa Q0 và kéo dài theo hướng từ trái sang phải của thân xe trên hình chiếu bằng. Ngoài ra, trên hình chiếu bằng, điểm trên mặt trên của chỗ đế chân 94L mà chồng lên điểm giữa giữa điểm giữa Q0 và điểm đầu trước Q1 được tạo ra như "điểm giữa trước Q1a", điểm trên mặt trên của chỗ đế chân 94L mà chồng lên điểm giữa giữa điểm giữa Q0 và điểm đầu sau Q2 được tạo ra như "điểm giữa sau Q2a", và điểm trên mặt trên của chỗ đế chân 94L mà chồng lên điểm giữa giữa điểm giữa Q0 và điểm đầu trái Q3 được tạo ra như "điểm giữa trái Q3a". Trong kết cấu này, khi có rãnh hoặc lỗ trên mặt trên của chỗ đế chân 94L, thì vùng của chỗ đế chân 94L mà ở đó rãnh hoặc lỗ được lấp đầy sẽ được điều chỉnh đến mặt trên của chỗ đế chân 94L.

Bề mặt đế chân S3 được tạo ra như mặt phẳng được bao quanh bởi đường nối điểm giữa trước Q1a, điểm giữa sau Q2a, và điểm giữa trái Q3a. Nên nhớ rằng, do chỗ đế chân trái 94L và chỗ đế chân phải là đối xứng, nên bề mặt đế chân S3 của chỗ đế chân phải được tạo ra như mặt phẳng được bao quanh bởi đường nối điểm giữa trước, điểm giữa sau, và điểm giữa phải trong khi điểm giữa trước, điểm giữa sau và điểm giữa phải được điều chỉnh đối xứng với các điểm tương ứng của chỗ đế chân trái 94L.

Như được mô tả trên đây, bề mặt đế chân S3 có hình dạng phẳng có thể được tạo ra cho chỗ đế chân 94L có mặt trên được uốn cong theo hình dạng nhô ra. Trong kết cấu mà của bề mặt đế chân S3 được tạo ra theo cách này, thậm chí ngay cả khi diện tích gần tròn được tạo ra trên phần chu vi ngoài của chỗ đế chân 94L, mặt phẳng có được bằng cách loại trừ ảnh hưởng của diện tích gần tròn trên phần chu vi ngoài có thể là bề mặt đế chân S3. Theo định nghĩa này, khi người đi xe đặt chân lên chỗ đế chân 94L, vị trí và góc của chân tương tự như vị trí và góc của chân trong kết cấu mà người đi xe đặt chân lên bề mặt đế chân S3 có hình dạng phẳng.

Khi chỗ để chân 94L ở vị trí sử dụng, đường vuông góc P1 của bề mặt để chân S3 kéo dài theo chiều từ trên xuống của thân xe như được thể hiện trên Fig.19A và Fig.19B.

Trục quay XL của chỗ để chân 94L không song song với bề mặt để chân S3 ở vị trí sử dụng và được làm nghiêng so với đường vuông góc P1 của bề mặt để chân S3, khi ở vị trí sử dụng khi nhìn từ chiều phía sau của thân xe. Ngoài ra, trục quay XL của chỗ để chân 94L được làm nghiêng so với đường vuông góc P1 của bề mặt để chân S3 khi ở vị trí sử dụng khi nhìn từ chiều trái của thân xe.

Như được thể hiện trên Fig.19B, trục quay XL có mặt nghiêng gần với đường hiệu dụng VL1 hơn so với đường vuông góc P1 của bề mặt để chân S3 khi nhìn theo hướng từ trái sang phải của thân xe. Đường hiệu dụng VL1 là đường có được bằng cách tạo ra đường vuông góc P1 được làm nghiêng 45 độ theo cùng chiều quay như chiều quay của trục quay XL khi nhìn theo hướng từ trái sang phải của thân xe. Ngoài ra, trục quay XL có mặt nghiêng gần với đường hiệu dụng VL1 hơn so với đường hiệu dụng VL2 khi nhìn theo hướng từ trái sang phải của thân xe. Đường hiệu dụng VL2 là đường song song với bề mặt để chân S3 khi ở vị trí sử dụng và kéo dài theo chiều từ trước ra sau của thân xe.

Như được thể hiện trên Fig.19A, trục quay XL có mặt nghiêng gần với đường hiệu dụng VL3 hơn so với đường vuông góc P1 của bề mặt để chân S3 khi được nhìn theo chiều từ trước ra sau của thân xe. Đường hiệu dụng VL3 là đường có được bằng cách tạo ra đường vuông góc P1 được làm nghiêng 30 độ theo cùng chiều quay như chiều quay của trục quay XL khi nhìn theo chiều từ trước ra sau của thân xe. Ngoài ra, trục quay XL có mặt nghiêng gần với đường hiệu dụng VL3 hơn so với đường hiệu dụng VL4 khi nhìn theo chiều từ trước ra sau của thân xe. Đường hiệu dụng VL4 là đường song song với bề mặt để chân S3 khi ở vị trí sử dụng và kéo dài theo hướng từ trái sang phải của thân xe.

Cho đến đây sáng chế theo phương án của nó đã được mô tả.

Theo các phương án của sáng chế, phần mô tả đã mô tả chỗ để chân cho người đi xe, nhưng chỗ để chân này có thể là chỗ để chân cho người lái xe.

Trong khi đó, mặc dù xe máy dạng scutor đã được thể hiện là phương tiện giao thông theo các phương án của sáng chế, song phương tiện giao thông này có thể là xe bất kỳ trong số các loại xe khác nhau, cụ thể, xe kiểu yên ngựa hoặc xe dạng yên ngựa, như xe đi đường phố, xe có ba bánh hoặc nhiều hơn, xe máy thể thao, xe đi mọi địa hình xe (ATV), xe gắn máy, xe chạy trên tuyết và các loại xe tương tự.

Ví dụ, theo các phương án của sáng chế, trong đó bề mặt đế chân S0 ở vị trí sử dụng gần như theo phương nằm ngang đã được mô tả. Tuy nhiên, đối với xe trong đó người sử dụng đặt chân trên các chỗ đế chân ở phía trước yên xe, thì bề mặt đế chân S0 ở vị trí sử dụng có thể được làm nghiêng để kéo dài về phía trên hơn so với bề mặt đế chân S0 kéo dài về phía trước của thân xe.

Ngoài ra, mặc dù mối tương quan giữa trục quay và bề mặt đế chân, và mối tương quan giữa bề mặt đế chân khi ở vị trí sử dụng và bề mặt đế chân khi ở vị trí gấp lại đã được thể hiện cụ thể trong mỗi các phương án của sáng chế, miễn là trục quay giao với mặt phẳng song song với bề mặt đế chân khi ở vị trí sử dụng và được làm nghiêng so với đường vuông góc với bề mặt đế chân khi ở vị trí sử dụng, song sáng chế không bị giới hạn ở các ví dụ minh họa. Ngoài ra, miễn là bề mặt đế chân khi ở vị trí sử dụng gần với phương nằm ngang hơn so với hướng thẳng đứng trong khi bề mặt đế chân khi ở vị trí gấp lại gần với hướng thẳng đứng hơn so với phương nằm ngang khi xe đứng thẳng, song sáng chế không bị giới hạn ở các ví dụ minh họa.

Mỗi phương án đã được mô tả với giả định rằng mỗi chỗ đế chân 90L và chỗ đế chân 90R được bố trí ở vị trí mà ở đó chỗ đế chân ở vị trí sử dụng chồng lên cụm động lực trên hình chiếu cạnh. Thuật ngữ "vị trí mà ở đó chỗ đế chân chồng lên cụm động lực" bao gồm vị trí mà ở đó chỗ đế chân chồng lên cụm động lực khi cụm động lực dịch chuyển để kéo dài tối đa so với khung thân xe trên hình chiếu cạnh.

Mặc dù các phương án của sáng chế có thể được thực hiện theo nhiều cách khác nhau, song số lượng các phương án minh họa đã được mô tả trong bản mô tả này với quan niệm rằng sự bộc lộ của sáng chế được coi như là đưa ra ví dụ về nguyên lý của sáng chế và các ví dụ này không có ý định giới hạn sáng chế theo các phương án được ưu tiên được mô tả trong bản mô tả này và/hoặc được minh họa trong bản mô tả này.

Mặc dù các phương án minh họa của sáng chế đã được mô tả trong bản mô tả này, song sáng chế không bị giới hạn ở các phương án được ưu tiên khác được mô tả trong bản mô tả này, gần như bao gồm phương án bất kỳ và tất cả các phương án có các bộ phận, biến thể, sự bỏ qua, kết hợp tương tự (ví dụ về các khía cạnh theo các phương án khác nhau), các sự điều chỉnh và/hoặc biến đổi sẽ được đánh giá bởi người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật này dựa trên sự bộc lộ của sáng chế. Các giới hạn trong các điểm yêu cầu bảo hộ sẽ được giải thích rõ ràng dựa trên ngôn ngữ được sử dụng trong các điểm yêu cầu bảo hộ và không bị giới hạn ở các ví dụ được mô tả trong phần mô tả của sáng chế hoặc trong

khi thực hiện sáng chế nêu trong yêu cầu cấp bằng độc quyền sáng chế này, các ví dụ sẽ không phải là duy nhất. Ví dụ, trong việc bộc lộ của sáng chế, thuật ngữ "tốt hơn là" hoặc "có thể" không phải là duy nhất và có nghĩa là "tốt hơn nếu, nhưng không giới hạn ở" hoặc "có thể là, nhưng không giới hạn ở".

Sáng chế có thể được ứng dụng cho các loại xe có chỗ để chân có thể dịch chuyển giữa vị trí sử dụng và vị trí gấp lại.

Có thể thấy rằng thuật ngữ xe dạng yên ngựa hoặc xe có động cơ được sử dụng trong bản mô tả này và được sử dụng trong lĩnh vực kỹ thuật của sáng chế, được dự định bao gồm các thuật ngữ sau cũng được sử dụng trong lĩnh vực kỹ thuật này:

xe kiểu yên ngựa hoặc xe có động cơ, xe dạng yên ngựa hoặc xe có động cơ, và bao gồm: các loại xe máy và các loại xe máy hạng nhẹ cũng như các loại xe đạp máy ba bánh và các xe đi mọi địa hình (ATV), scuter, xe gắn máy và xe chạy trên tuyết.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Phương tiện giao thông (100) là xe bao gồm:

các chỗ để chân, trong đó:

ít nhất một chỗ để chân trong số các chỗ để chân (90L, 92L, 94L, 90R) được tạo kết cấu để quay quanh trục quay (XL, XL1, XR) và nhờ đó dịch chuyển giữa vị trí sử dụng và vị trí gấp lại, chỗ để chân (90L, 92L, 94L, 90R) là chỗ để chân trong đó kích thước lớn nhất của chỗ để chân (90L, 92L, 94L, 90R) theo chiều từ trước ra sau của thân xe và kích thước lớn nhất của chỗ để chân (90L, 92L, 94L, 90R) theo hướng từ trái sang phải của thân xe lớn hơn kích thước lớn nhất của chỗ để chân (90L, 92L, 94L, 90R) theo hướng vuông góc với bề mặt để chân của chỗ để chân (90L, 92L, 94L, 90R) khi chỗ để chân ở vị trí sử dụng, và

các chỗ để chân bao gồm chỗ để chân trái (90L, 92L, 94L) và chỗ để chân phải (90R), chỗ để chân trái (90L, 92L, 94L) được bố trí ở phía bên trái từ tâm của thân xe; và chỗ để chân phải (90R) được bố trí ở phía bên phải từ tâm của thân xe, trong đó trục quay (XL, XL1) của chỗ để chân trái (90L, 92L, 94L) được làm nghiêng sao cho vùng của trục quay (XL, XL1) mà được bố trí cao hơn sẽ được bố trí lệch sang phải khi được nhìn theo chiều từ trước ra sau của thân xe, và trục quay (XR) của chỗ để chân phải (90R) được làm nghiêng sao cho vùng của trục quay (XR) mà được bố trí cao hơn sẽ được bố trí lệch sang trái khi được nhìn theo chiều từ trước ra sau của thân xe,

trong đó trục quay (XL, XL1, XR) giao với mặt phẳng mà song song với bề mặt để chân khi ở vị trí sử dụng và được làm nghiêng so với đường vuông góc với bề mặt để chân khi ở vị trí sử dụng, và

bề mặt để chân (S0, S2, S3) khi ở vị trí sử dụng gần với phương nằm ngang hơn so với hướng thẳng đứng trong khi bề mặt để chân (S0, S2, S3) khi ở vị trí gấp lại gần với hướng thẳng đứng hơn so với phương nằm ngang khi phương tiện giao thông (100) đứng thẳng.

2. Phương tiện giao thông (100) theo điểm 1, trong đó trục quay (XL, XL1, XR) được làm nghiêng sao cho vùng của trục quay (XL, XL1, XR) mà được bố trí cao hơn được bố trí lệch về phía trước khi nhìn theo hướng từ trái sang phải của thân xe.

3. Phương tiện giao thông (100) theo điểm 1, trong đó trục quay (XL, XL1, XR) được làm nghiêng sao cho vùng của trục quay (XL, XL1, XR) mà được bố trí cao hơn được bố trí lệch về phía sau khi nhìn theo hướng từ trái sang phải của thân xe.

4. Phương tiện giao thông (100) theo điểm 1, trong đó trục quay (XL, XL1, XR) có mặt nghiêng mà gần với đường có được bằng cách tạo ra đường vuông góc với bề mặt đế chân (S0, S2, S3) ở vị trí sử dụng được làm nghiêng 45 độ theo chiều quay giống với chiều quay của trục quay (XL, XL1, XR) hơn so với đường vuông góc với bề mặt đế chân (S0, S2, S3) khi ở vị trí sử dụng và mà gần với đường được tạo nghiêng 45 độ hơn so với đường song song với bề mặt đế chân (S0, S2, S3) khi ở vị trí sử dụng khi nhìn theo hướng từ trái sang phải của thân xe (61).

5. Phương tiện giao thông (100) theo điểm 1, trong đó trục quay (XL, XL1, XR) có mặt nghiêng mà gần với đường có được bằng cách tạo ra đường vuông góc với bề mặt đế chân ở vị trí sử dụng được làm nghiêng 30 độ theo chiều quay giống với chiều quay của trục quay (XL, XL1, XR) hơn so với đường vuông góc với bề mặt đế chân (S0, S2, S3) khi ở vị trí sử dụng và mà gần với đường được tạo nghiêng 30 độ hơn so với đường song song với bề mặt đế chân (S0, S2, S3) khi ở vị trí sử dụng khi nhìn theo chiều từ trước ra sau của thân xe.

6. Phương tiện giao thông (100) theo điểm 1, trong đó phương tiện này còn bao gồm:

khung thân xe (61); và

cụm động lực (70) được đỡ lắ được bởi khung thân xe (61), trong đó:

chỗ đế chân (90L, 92L, 94L) ở vị trí sử dụng được bố trí ở vị trí mà ở đó chỗ đế chân (90L, 92L, 94L) chổng lên cụm động lực khi nhìn từ phía bên của thân xe (61).

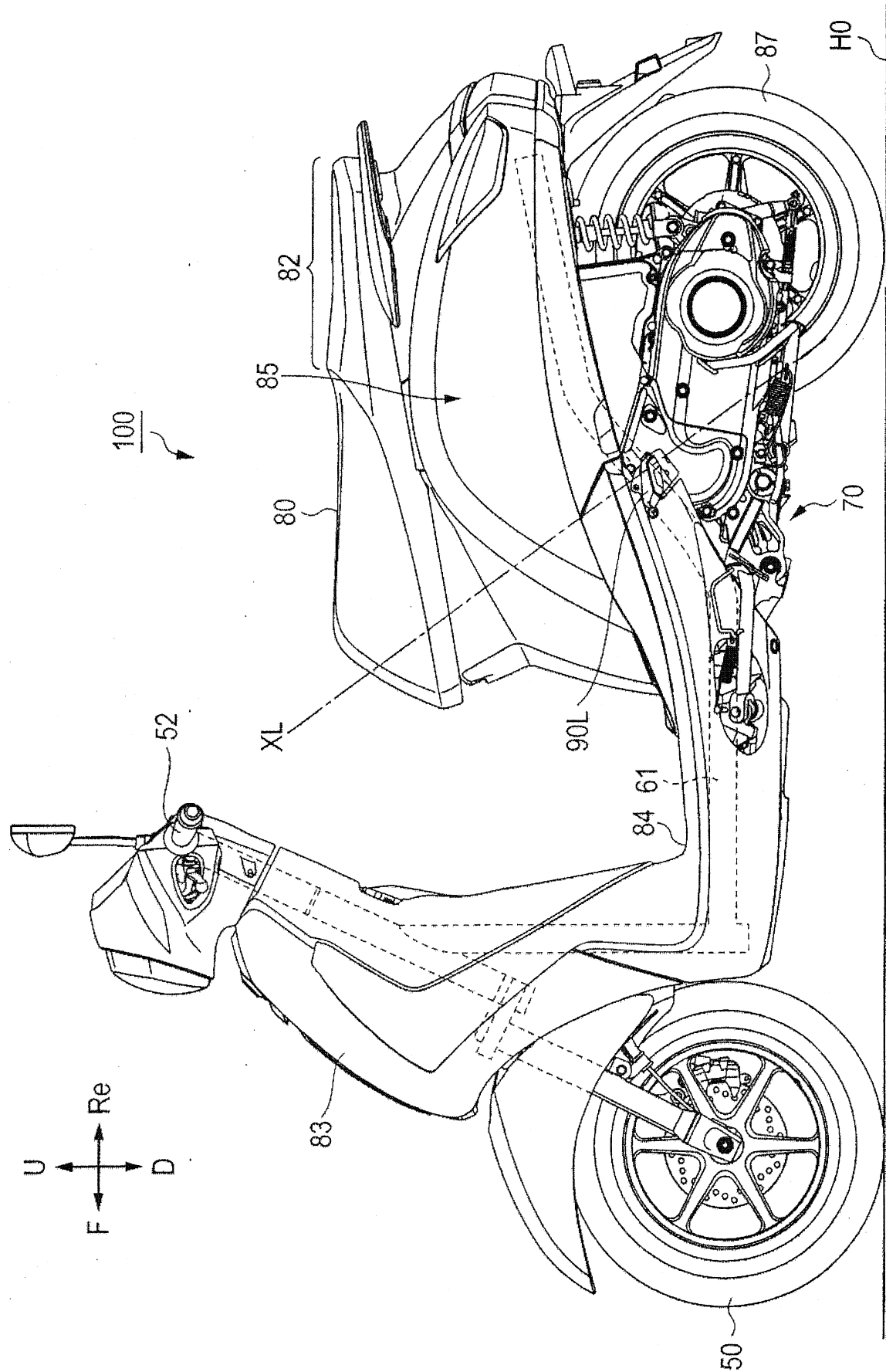


Fig. 1

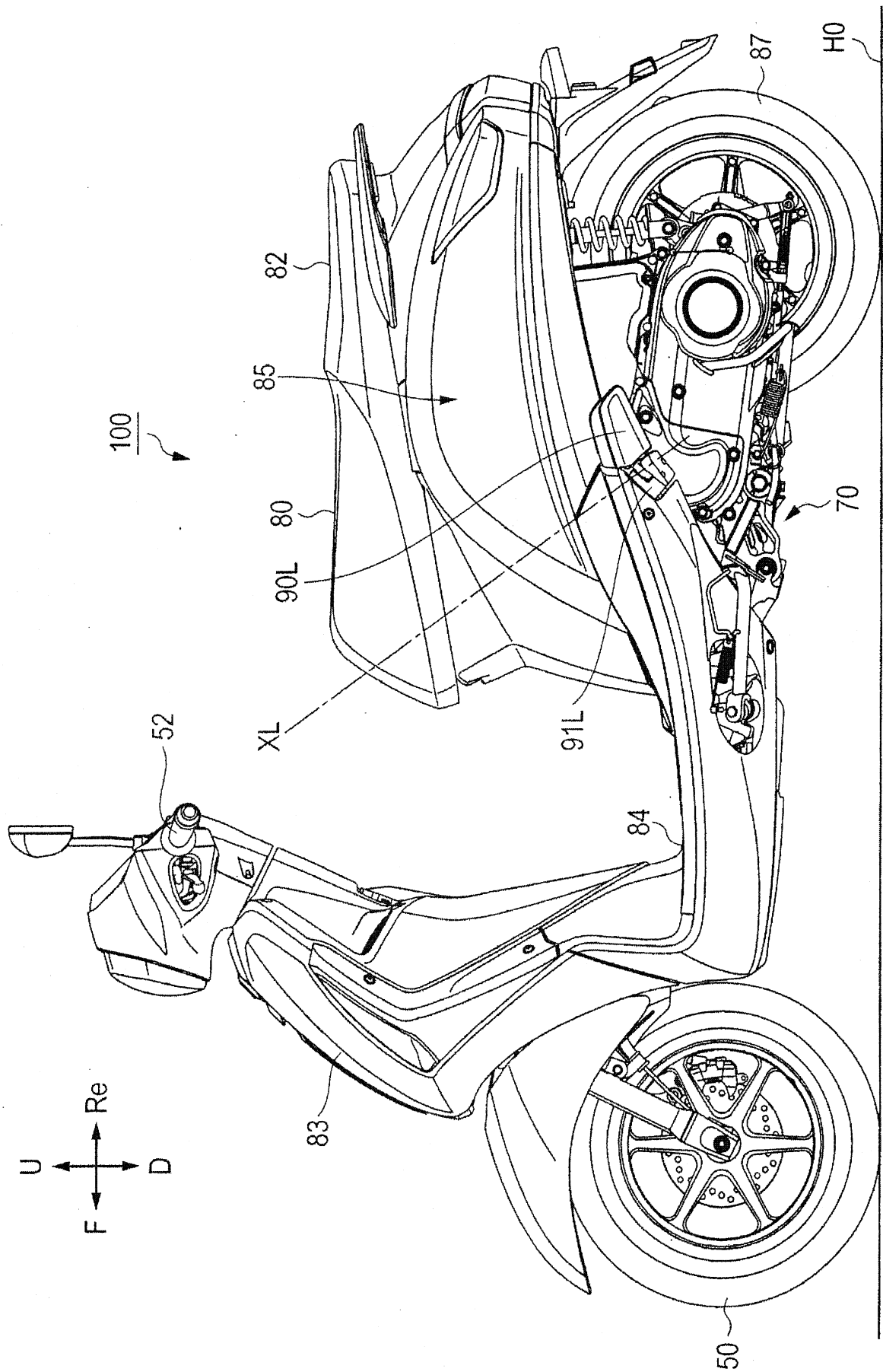


Fig.2

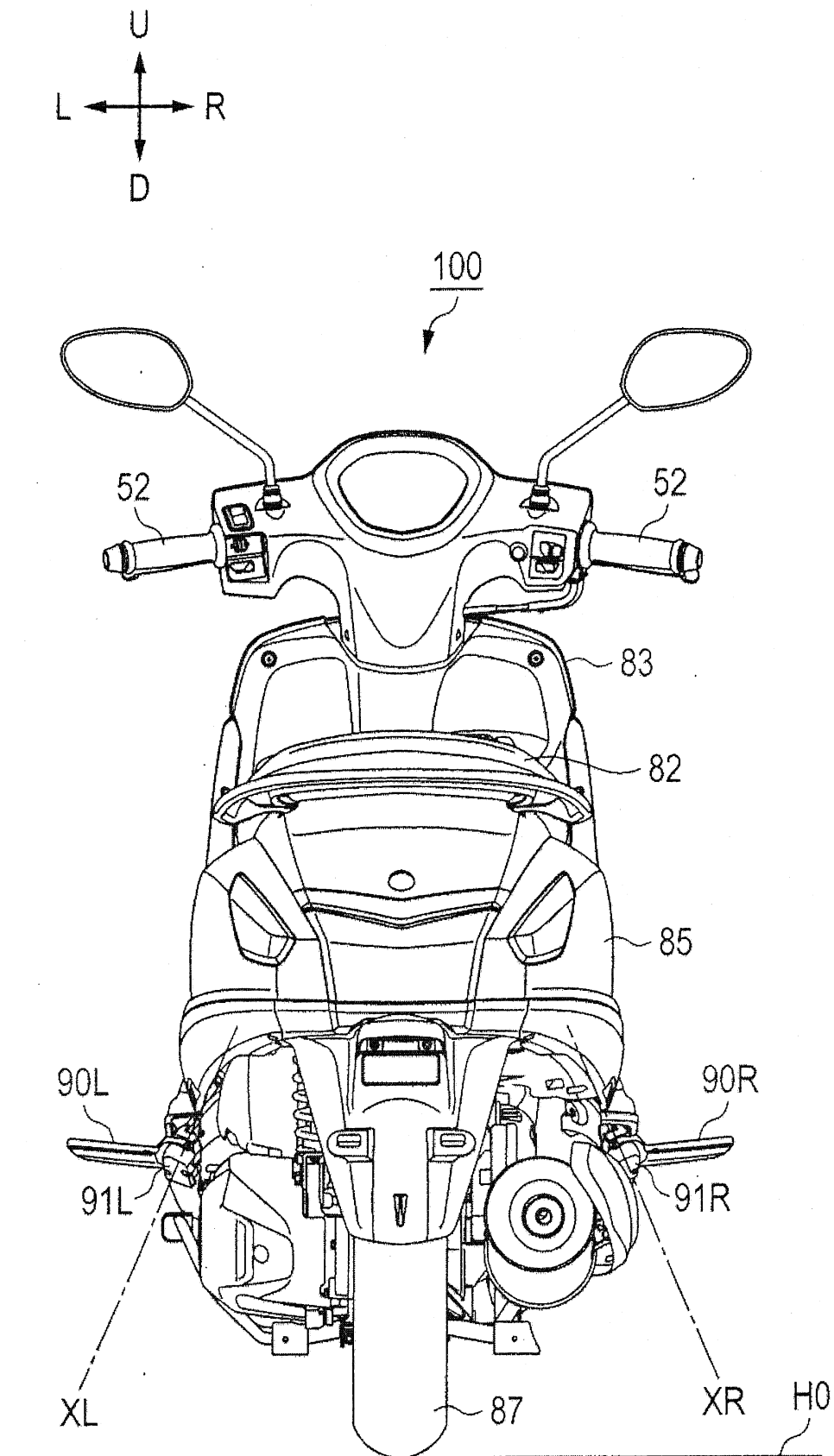


Fig.3

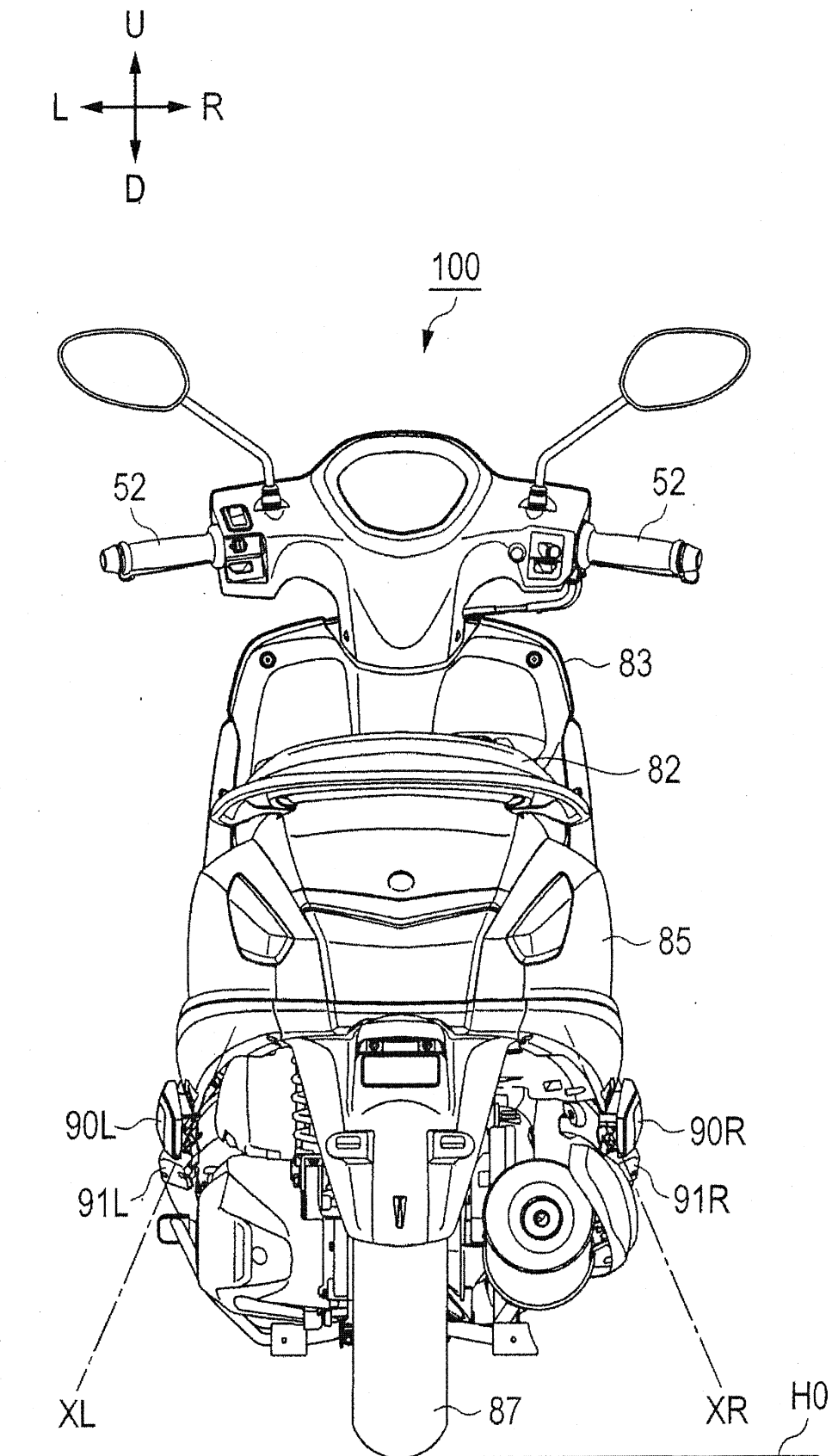


Fig.4

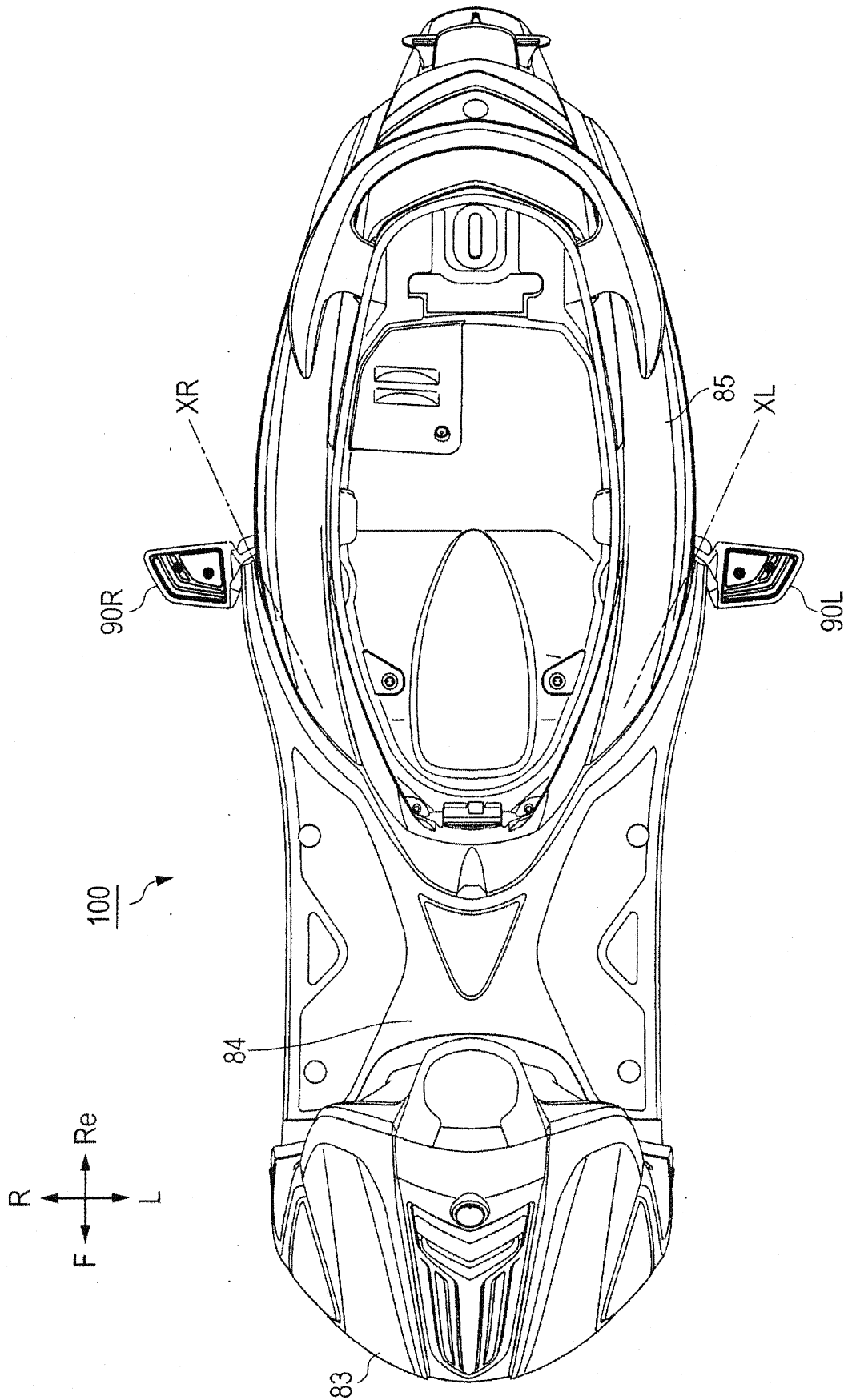


Fig.5

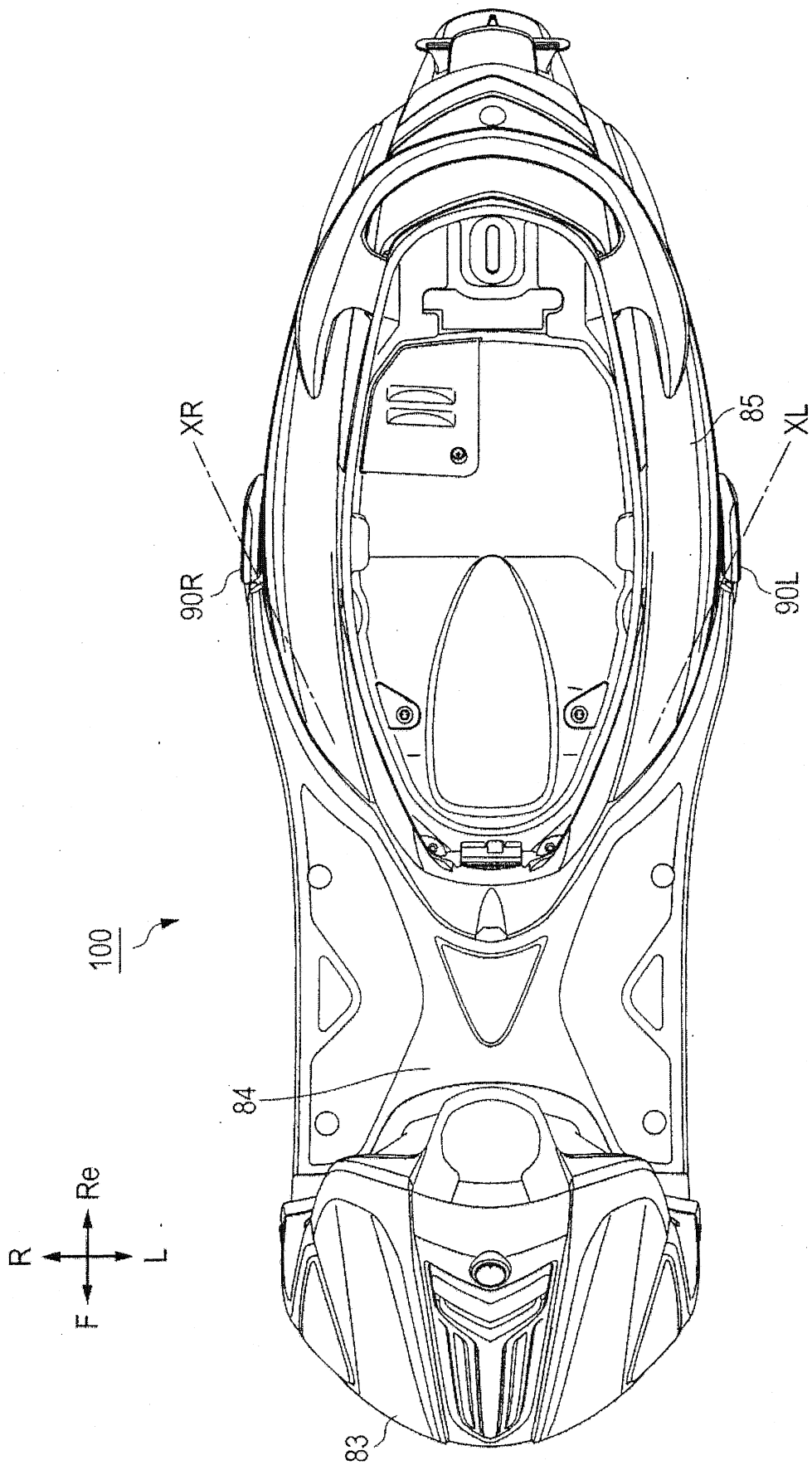


Fig.6

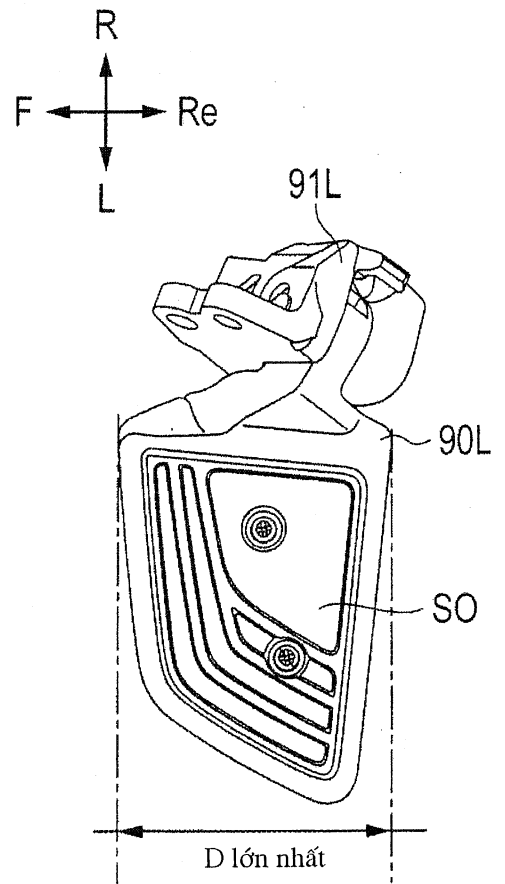


Fig.7C

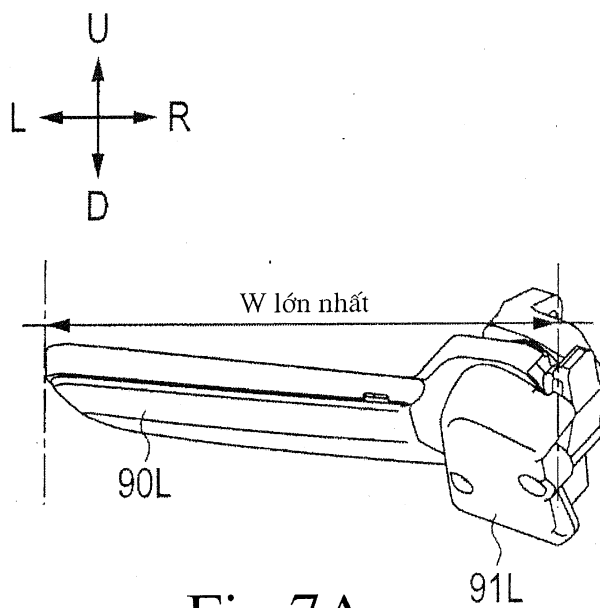


Fig.7A

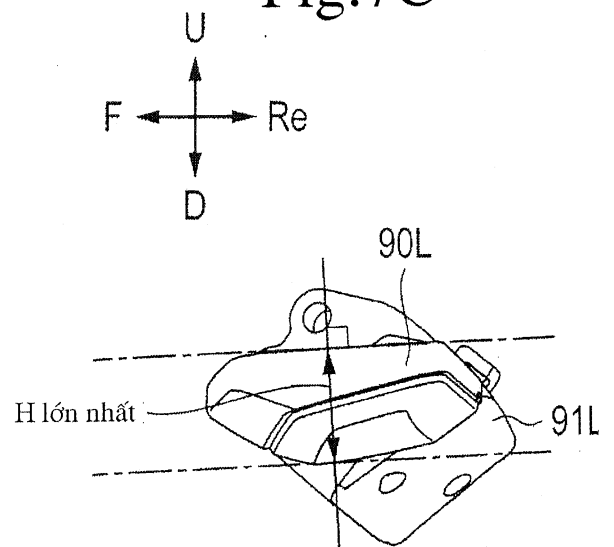


Fig.7B

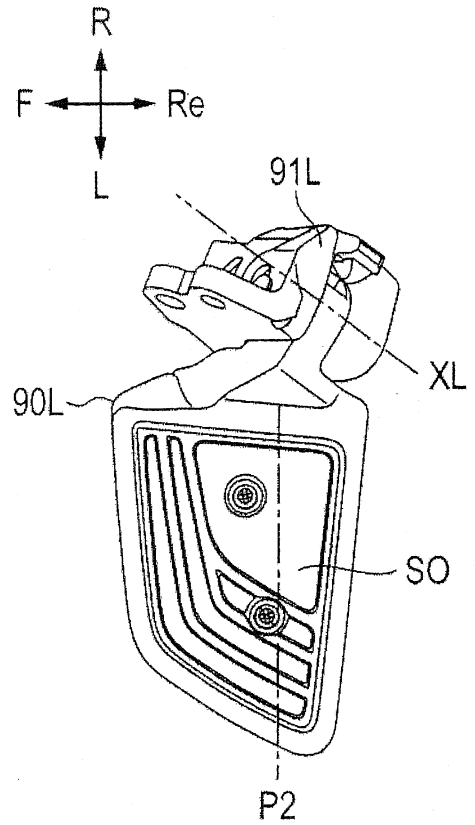


Fig.8C

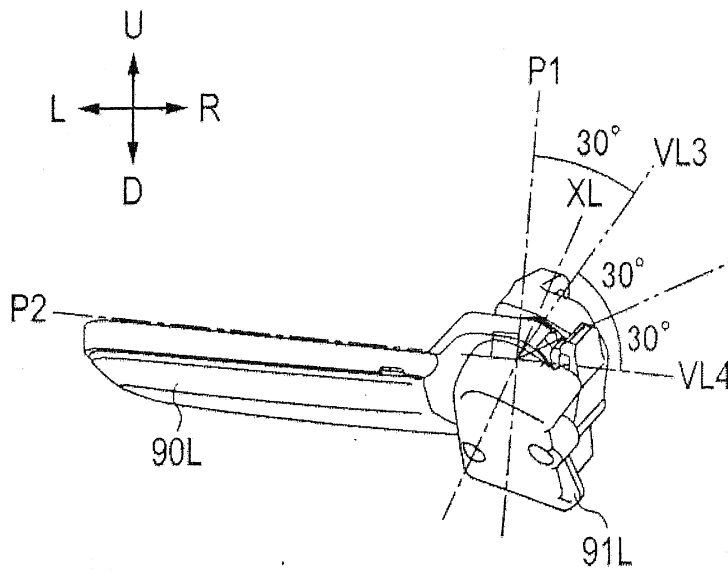


Fig.8A

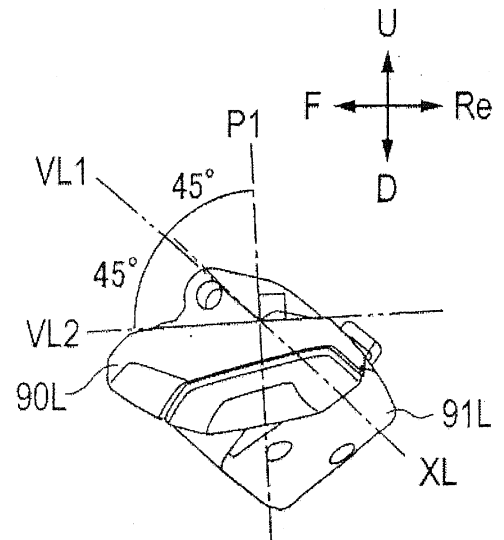


Fig.8B

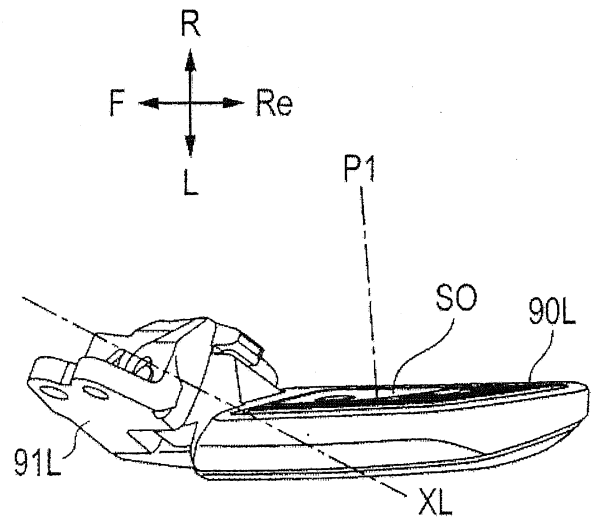


Fig.9C

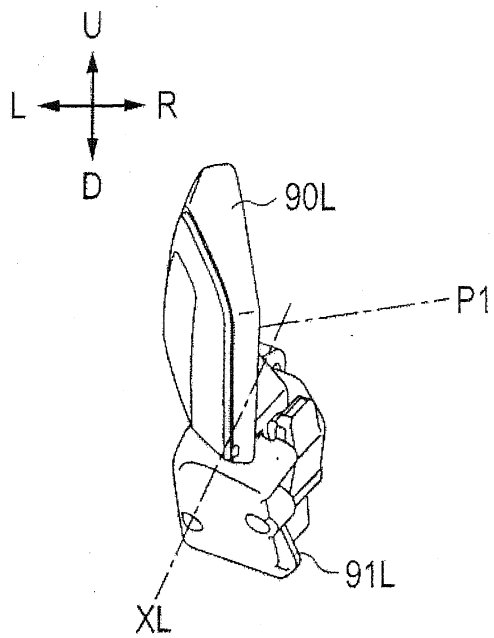


Fig.9A

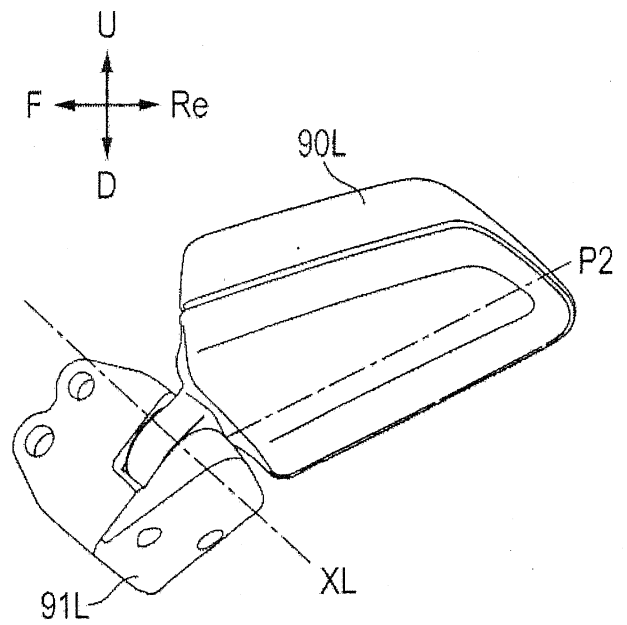


Fig.9B

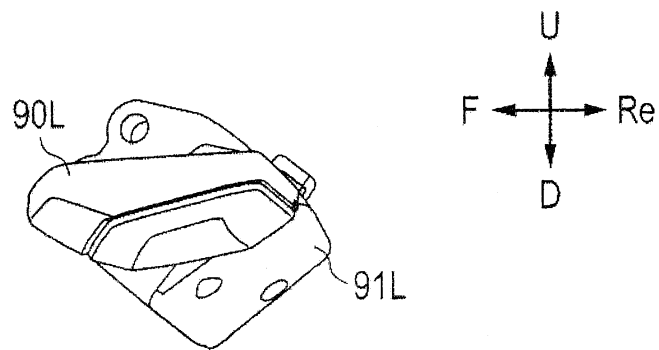


Fig. 10A

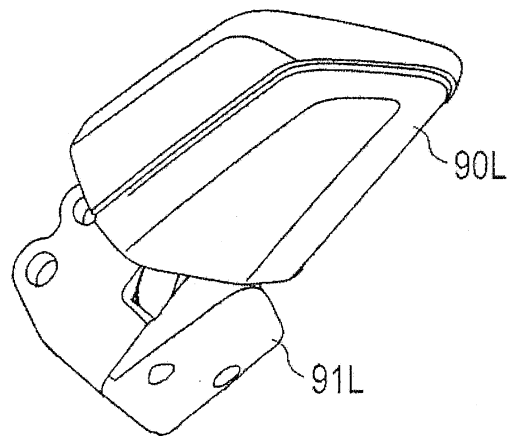


Fig. 10B

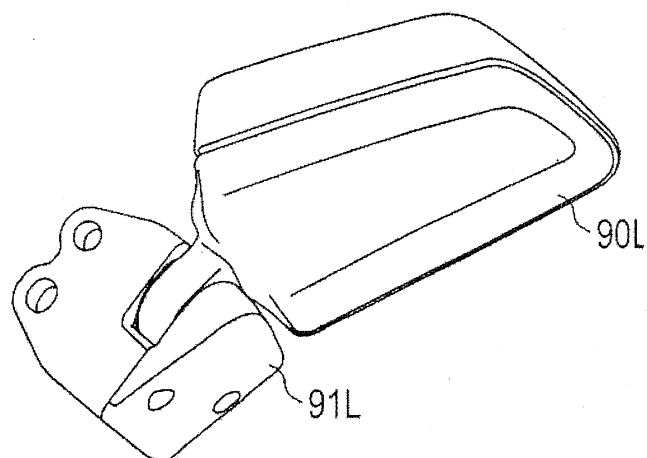


Fig. 10C

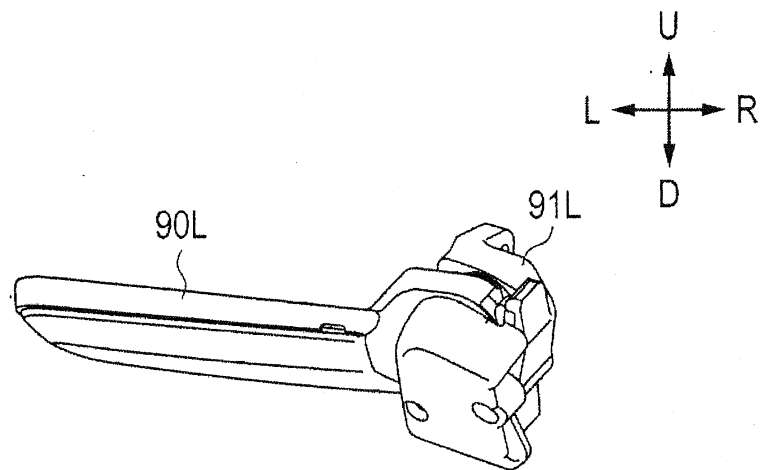


Fig.11A

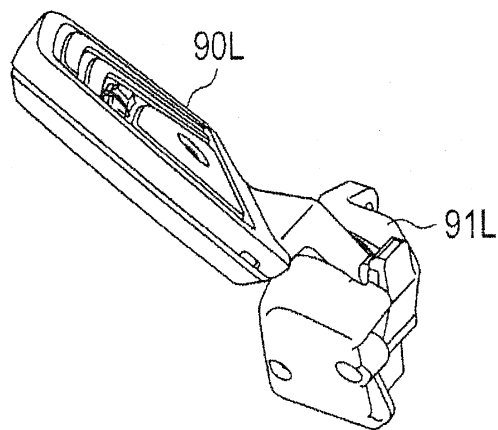


Fig.11B

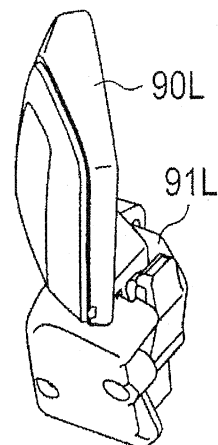


Fig.11C

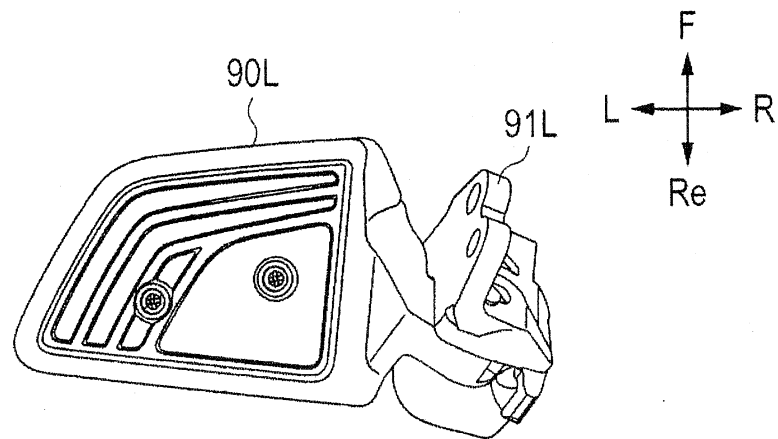


Fig.12A

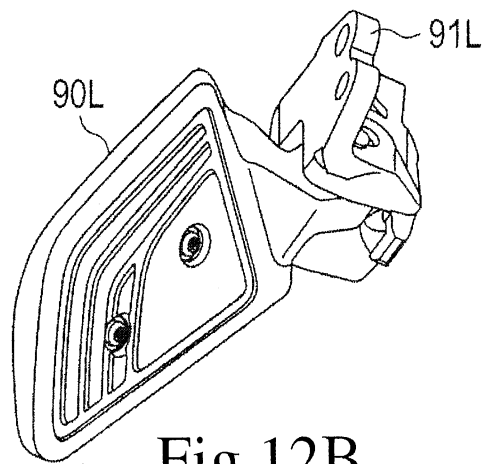


Fig.12B

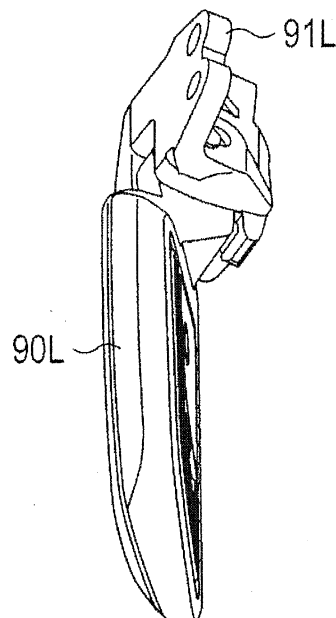
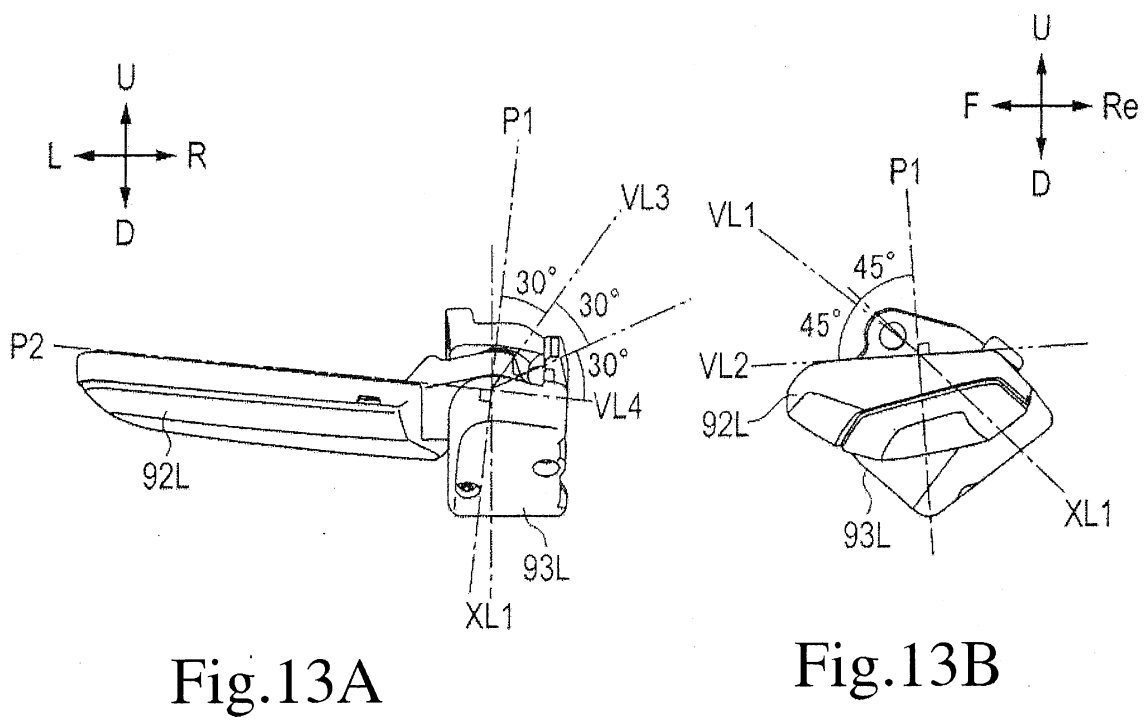
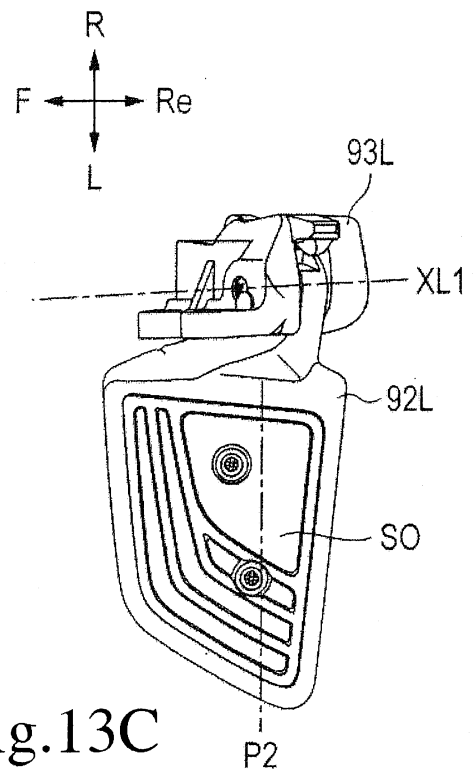


Fig.12C



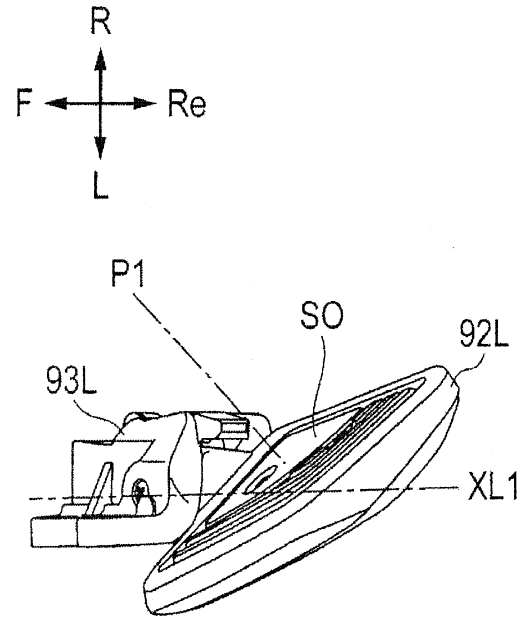


Fig.14C

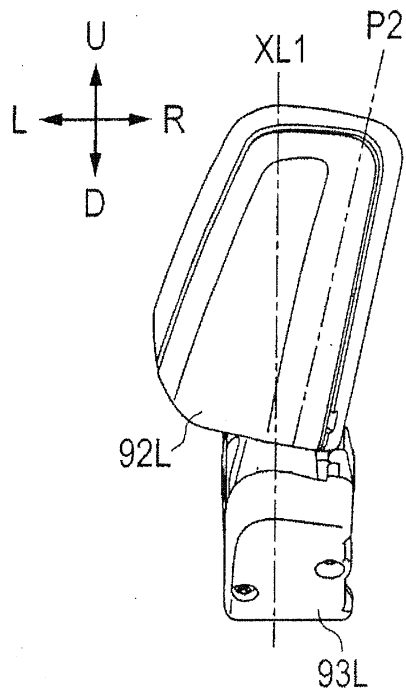


Fig.14A

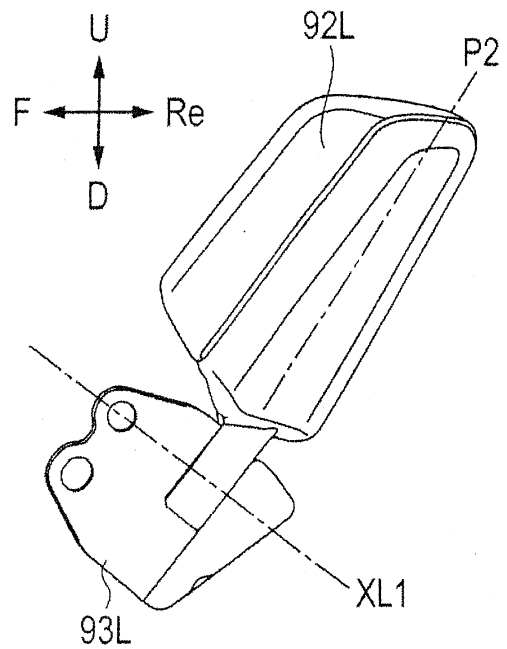


Fig.14B

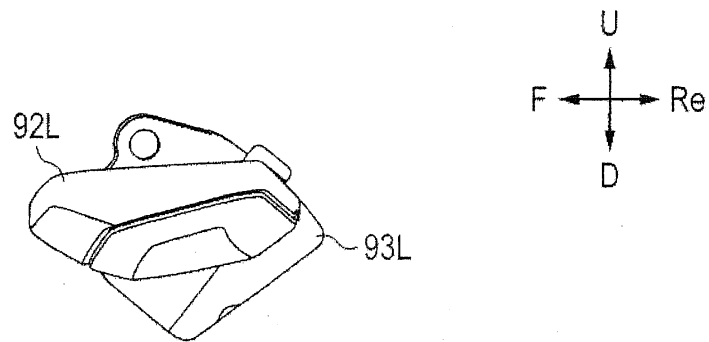


Fig.15A

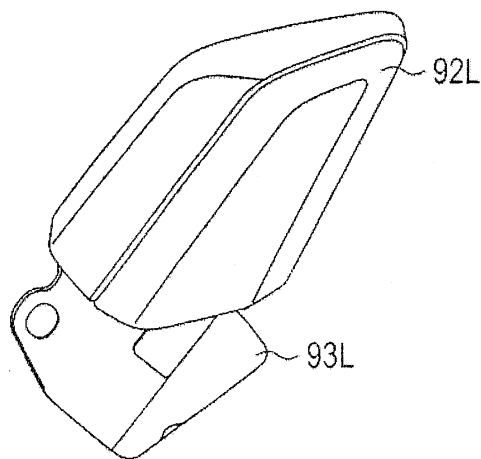


Fig.15B

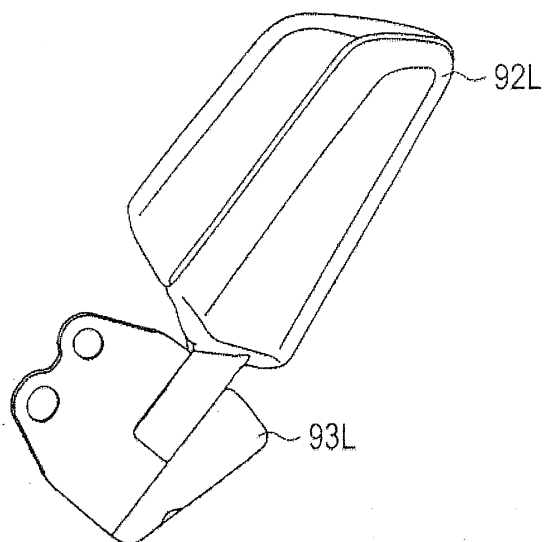


Fig.15C

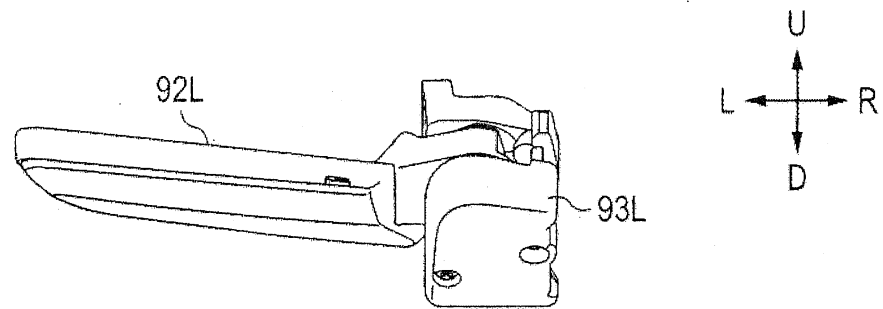


Fig.16A

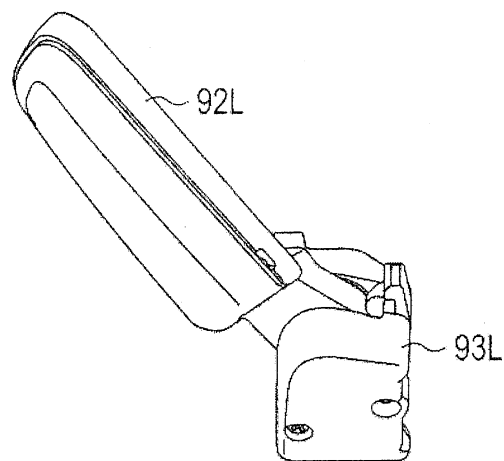


Fig.16B

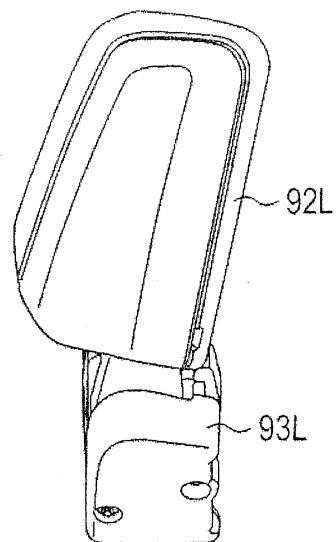


Fig.16C

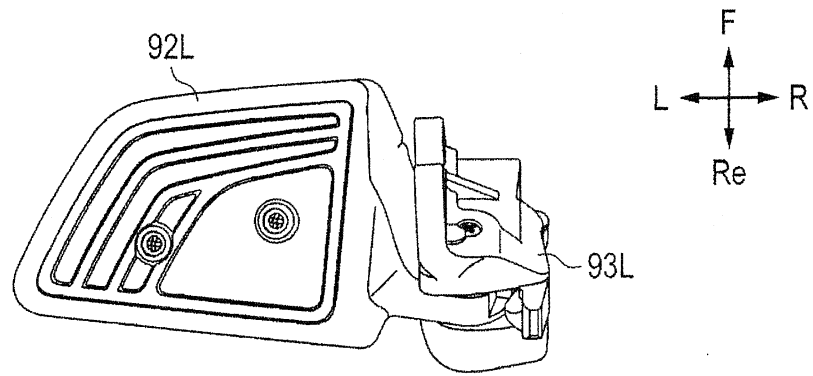


Fig.17A

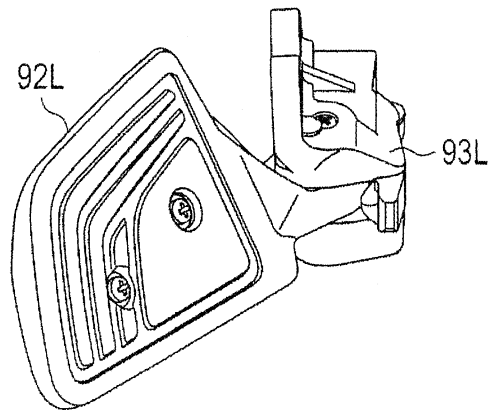


Fig.17B

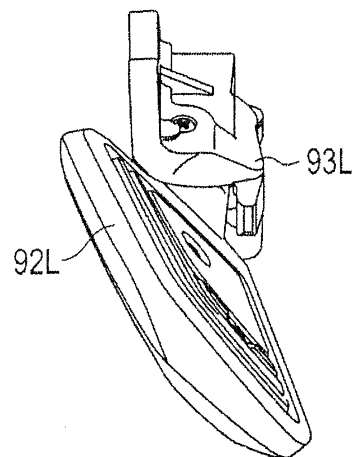


Fig.17C

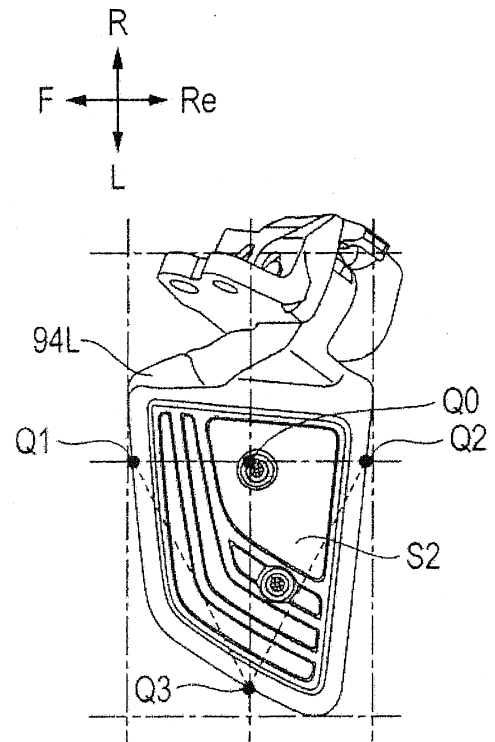


Fig.18C

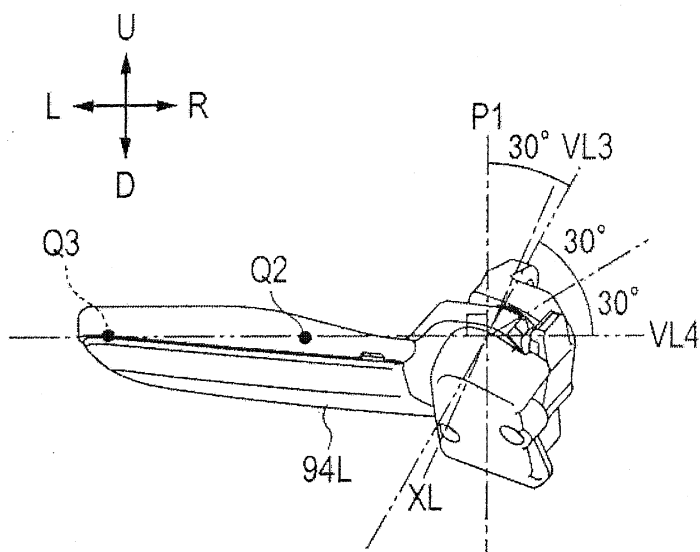


Fig.18A

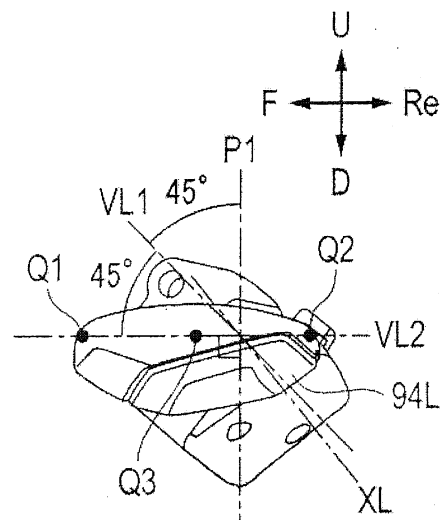


Fig.18B

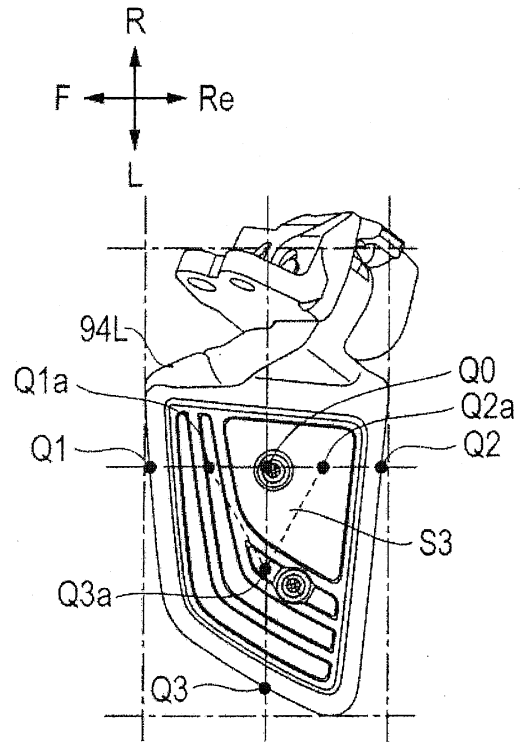


Fig. 19C

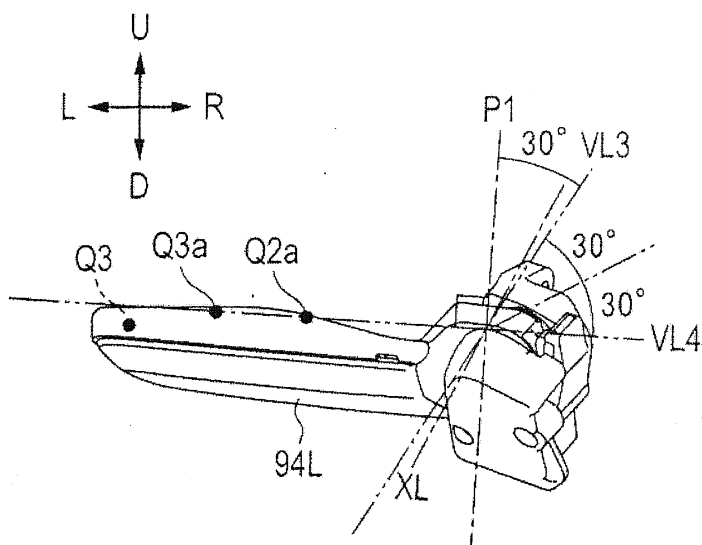


Fig. 19A

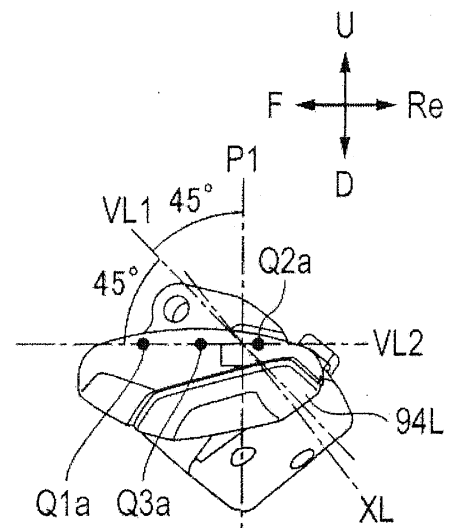


Fig. 19B