



(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) 
1-0020165

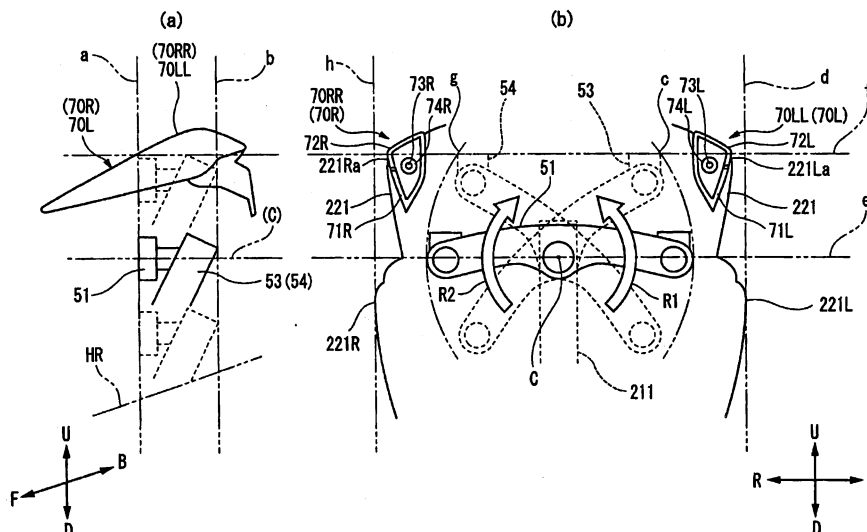
(51)⁷ **B62K 5/05, 5/08, B62J 6/00, 6/02**

(13) **B**

- (21) 1-2015-04839 (22) 30.06.2014
(86) PCT/JP2014/067486 30.06.2014 (87) WO2015/002173A1 08.01.2015
(30) 2013-138488 01.07.2013 JP
2013-207729 02.10.2013 JP
(45) 25.12.2018 369 (43) 25.04.2016 337
(73) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha (JP)
2500 Shingai, Iwata-shi, Shizuoka-ken 438-8501, Japan
(72) Kaoru SASAKI (JP), Yosuke HIRAYAMA (JP), Kazuhisa TAKANO (JP), Toshio
IIZUKA (JP), Hirotochi NOGUCHI (JP)
(74) Công ty TNHH Tư vấn - Đầu tư N.T.K. (N.T.K. CO., LTD.)

(54) **PHƯƠNG TIỆN GIAO THÔNG**

(57) Phương tiện giao thông được đề xuất có thể hạn chế sự mở rộng về kích cỡ của phương tiện giao thông theo phương bề rộng của nó trong khi tránh được sự cản trở của đèn phải và đèn trái với cơ cấu liên kết. Phần phía liên kết phải (70RR) của đèn phải (70R) được nằm ở bên phải của quỹ đạo mà cơ cấu liên kết (5) đi dọc theo đó khi phần ngang trên (51) xoay khi quan sát phương tiện giao thông từ phía trước của đường trục giữa trên C. Ít nhất của phần phía liên kết phải (70RR) được nằm ở bên trái của phần đầu phải (221R) của tấm che thân (22), và được nằm phía trên đường trục giữa trên C và được nằm phía dưới phần đầu trên của cơ cấu liên kết (5) mà có được khi phần ngang trên (51) xoay cùng chiều kim đồng hồ (R2) tới mức lớn nhất so với khung thân (21) khi quan sát phương tiện giao thông từ phía trước của đường trục giữa trên C.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập tới phương tiện giao thông gồm khung thân có thể nghiêng và hai bánh trước.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Phương tiện giao thông đã biết gồm khung thân có thể nghiêng sang phải khi phương tiện rẽ phải và có thể nghiêng sang trái khi phương tiện rẽ trái và hai bánh trước được bố trí để cho được sắp hàng theo hướng trái-phải của khung thân (ví dụ, xem công bố đơn yêu cầu cấp bằng độc quyền sáng chế Nhật Bản số 2005-313876, công bố đơn yêu cầu cấp bằng độc quyền sáng chế Đức số 10 2010052716 và công bố đơn yêu cầu cấp bằng độc quyền kiểu dáng công nghiệp Mỹ số D547242S và tài liệu Catalogo partidi ricambio, MP3 300ie LT Mod. ZAPM64102, Piaggio).

Phương tiện giao thông gồm khung thân có thể nghiêng và hai bánh trước gồm cơ cấu liên kết. Các phương tiện giao thông được mô tả trong công bố đơn yêu cầu cấp bằng độc quyền sáng chế Nhật Bản số 2005-313876, công bố đơn yêu cầu cấp bằng độc quyền sáng chế Đức số 10 2010052716 và công bố đơn yêu cầu cấp bằng độc quyền kiểu dáng công nghiệp Mỹ số D547242S và tài liệu Catalogo partidi ricambio, MP3 300ie LT Mod. ZAPM64102, Piaggio gồm cơ cấu liên kết kiểu hình bình hành.

Cơ cấu liên kết gồm phần ngang trên và phần ngang dưới. Hơn nữa, cơ cấu liên kết cũng gồm phần phía bên phải đỡ các phần đầu phải của phần ngang trên và phần ngang dưới và phần phía bên trái đỡ các phần đầu trái của phần ngang trên và phần ngang dưới. Các phần giữa của phần ngang trên và phần ngang dưới được đỡ trên khung thân tại phía trước và phía sau của trục lái.

Ở phương tiện giao thông được mô tả trong công bố đơn yêu cầu cấp bằng độc quyền sáng chế Nhật Bản số 2005-313876, thân đỡ trước của khung thân được bố trí nghiêng sao cho đầu dưới được nằm ở phía trước của đầu trên của nó. Phần ngang trên và phần ngang dưới được đỡ trên thân đỡ trước của khung thân để cho xoay quanh các trục xoay kéo dài theo hướng trước-sau. Phần ngang trên và phần ngang dưới xoay so với khung thân khi khung thân nghiêng. Khi phần ngang trên và phần ngang dưới xoay, vị trí tương đối giữa hai bánh trước theo hướng lên-xuống và hướng trước-sau của khung thân thay đổi. Cần lưu ý rằng, phần ngang trên và phần ngang dưới được bố trí ngay phía trên hai bánh trước theo hướng lên-xuống của khung thân ở trạng thái sao cho khung thân là ở trạng thái dựng thẳng

đứng.

Phương tiện giao thông gồm khung thân có thể nghiêng và hai bánh trước gồm cơ cấu giảm chấn phải đỡ bánh trước phải để cho di chuyển theo hướng lên-xuống của khung thân và cơ cấu giảm chấn trái đỡ bánh trước trái để cho di chuyển theo hướng lên-xuống của khung thân. Cơ cấu giảm chấn phải được đỡ trên phần phía bên phải để cho xoay quanh đường trục lái phải kéo dài theo hướng lên-xuống. Cơ cấu giảm chấn trái được đỡ trên phần phía bên trái để cho xoay quanh đường trục lái trái là song song với đường trục lái phải. Bánh trước phải được đỡ tại phần dưới của cơ cấu giảm chấn phải. Bánh trước trái được đỡ tại phần dưới của cơ cấu giảm chấn trái.

Theo cách này, ở phương tiện giao thông được mô tả trong công bố đơn yêu cầu cấp bằng độc quyền sáng chế Nhật Bản số 2005-313876, khoảng cách giữa hai bánh trước được thu hẹp bằng cách bố trí cơ cấu liên kết phía trên hai bánh trước. Kết quả là, kích cỡ bề rộng của phương tiện giao thông được làm nhỏ gọn.

Ngẫu nhiên là, ở phương tiện giao thông gồm khung thân có thể nghiêng và hai bánh trước mà kích cỡ bề rộng của nó được làm nhỏ gọn, tồn tại các e ngại kích cỡ bề rộng của phương tiện giao thông bị mở rộng tùy thuộc vào việc cặp đèn báo hiệu rẽ trái và phải được bố trí như thế nào. Sau đó, ở phương tiện giao thông được mô tả trong công bố đơn yêu cầu cấp bằng độc quyền kiểu dáng công nghiệp Mỹ số D547242S, cặp đèn báo hiệu rẽ trái và phải lần lượt được bố trí ở trên các chắn bùn trước trái và phải. Ở phương tiện giao thông được mô tả trong công bố đơn yêu cầu cấp bằng độc quyền kiểu dáng công nghiệp Mỹ số D547242S, bằng cách bố trí các đèn báo hiệu rẽ tại các vị trí này, sự mở rộng về kích cỡ bề rộng của phương tiện giao thông được hạn chế trong khi tránh được sự cản trở của đèn phải và đèn trái như các đèn báo hiệu rẽ trái và phải với cơ cấu liên kết.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Một mục đích của sáng chế là đề xuất phương tiện giao thông gồm khung thân có thể nghiêng và hai bánh trước có thể hạn chế sự mở rộng theo bề rộng của phương tiện giao thông trong khi tránh được sự cản trở của đèn phải và đèn trái với cơ cấu liên kết mặc dù đèn phải và đèn trái được bố trí ở các vị trí khác với các vị trí thông thường.

(1) Với quan điểm đạt được mục tiêu được mô tả trên đây, theo một khía cạnh sáng chế đề xuất phương tiện giao thông bao gồm:

khung thân có thể nghiêng sang phải khi phương tiện rẽ phải và có thể nghiêng sang trái khi phương tiện rẽ trái;

bánh trước phải và bánh trước trái có thể lái được được bố trí để cho được sắp thẳng hàng theo hướng trái-phải của khung thân;

cơ cấu giảm chấn phải đỡ bánh trước phải tại phần dưới của nó để cho làm giảm khoảng dịch chuyển lên phía trên của bánh trước phải theo hướng lên-xuống của khung thân;

cơ cấu giảm chấn trái đỡ bánh trước trái tại phần dưới của nó để cho làm giảm khoảng dịch chuyển lên phía trên của bánh trước trái theo hướng lên-xuống của khung thân;

cơ cấu liên kết gồm:

phần phía bên phải đỡ phần trên của cơ cấu giảm chấn phải để cho phép phần trên xoay quanh đường trục lái phải kéo dài theo hướng lên-xuống của khung thân;

phần phía bên trái đỡ phần trên của cơ cấu giảm chấn trái để cho phép phần trên xoay quanh đường trục lái trái là song song với đường trục lái phải;

phần ngang trên đỡ phần trên của phần phía bên phải tại phần đầu phải của nó để cho phép phần trên này xoay quanh đường trục phải trên kéo dài theo hướng trước-sau của khung thân và đỡ phần trên của phần phía bên trái tại phần đầu trái của nó để cho phép phần trên này xoay quanh đường trục trái trên là song song với đường trục phải trên và được đỡ tại phần giữa của nó trên khung thân để cho xoay quanh đường trục giữa trên là song song với đường trục phải trên và đường trục trái trên; và

phần ngang dưới đỡ phần dưới của phần phía bên phải tại phần đầu phải của nó để cho phép phần dưới xoay quanh đường trục phải dưới là song song với đường trục phải trên và đỡ phần dưới của phần phía bên trái tại phần đầu trái của nó để cho phép phần dưới xoay quanh đường trục trái dưới là song song với đường trục trái trên và được đỡ tại phần giữa của nó trên khung thân để cho xoay quanh đường trục giữa dưới là song song với đường trục giữa trên;

tấm che thân che ít nhất một phần của cơ cấu liên kết; và

đèn phải và đèn trái được bố trí để cho được sắp hàng theo hướng trái-phải của khung thân, đèn phải gồm nguồn sáng phải và đèn trái gồm nguồn sáng trái, trong đó

đèn phải có phần phía liên kết phải được nằm phía sau phần đầu trước của cơ cấu liên kết được nằm phía trên đường trục giữa trên theo hướng lên-xuống của khung thân và ở phía trước của phần đầu sau của cơ cấu liên kết được nằm phía trên đường trục giữa trên theo hướng lên-xuống của khung thân, trên hình chiếu cạnh của phương tiện ở trạng thái dừng thẳng đứng, trong đó

phần phía liên kết phải được nằm ở bên phải của quỹ đạo mà cơ cấu liên kết đi dọc theo đó khi phần ngang trên xoay so với khung thân theo hướng trái-phải của khung thân, khi quan sát phương tiện giao thông ở trạng thái dừng thẳng đứng từ phía trước của đường trục giữa trên, trong đó

ít nhất một phần của phần phía liên kết phải được nằm ở bên trái của phần đầu phải của tấm che thân theo hướng trái-phải của khung thân, được nằm phía trên đường trục giữa trên theo hướng lên-xuống của khung thân và được nằm phía dưới phần đầu trên của cơ cấu liên kết theo hướng lên-xuống của khung thân mà có được khi phần ngang trên xoay cùng chiều kim đồng hồ tới mức lớn nhất so với khung thân, khi quan sát phương tiện giao thông ở trạng thái dừng thẳng đứng từ phía trước của đường trục giữa trên, trong đó

đèn trái có phần phía liên kết trái được nằm phía sau phần đầu trước của cơ cấu liên kết là được nằm phía trên đường trục giữa trên theo hướng lên-xuống của khung thân và ở phía trước của phần đầu sau của cơ cấu liên kết được nằm phía trên đường trục giữa trên theo hướng lên-xuống của khung thân theo phương của đường trục giữa trên, trên hình chiếu cạnh của phương tiện ở trạng thái dừng thẳng đứng, trong đó

phần phía liên kết trái được nằm ở bên trái của quỹ đạo mà cơ cấu liên kết đi dọc theo đó khi phần ngang trên xoay so với khung thân theo hướng trái-phải của khung thân, khi quan sát phương tiện giao thông ở trạng thái dừng thẳng đứng từ phía trước của đường trục giữa trên, và trong đó

ít nhất một phần của phần phía liên kết trái được nằm ở bên phải của phần đầu trái của tấm che thân theo hướng trái-phải của khung thân, được nằm phía trên đường trục giữa trên theo hướng lên-xuống của khung thân và được nằm phía dưới phần đầu trên của cơ cấu liên kết theo hướng lên-xuống của khung thân mà có được khi phần ngang trên xoay ngược chiều kim đồng hồ tới mức lớn nhất so với khung thân, khi quan sát phương tiện giao thông ở trạng thái dừng thẳng đứng từ phía trước của đường trục giữa trên.

Ở phương tiện giao thông theo sáng chế, khi quan sát khung thân ở trạng thái dừng thẳng đứng từ phía trước của đường trục giữa trên, quỹ đạo mà cơ cấu liên kết đi dọc theo đó khi phần ngang trên xoay so với khung thân được giảm về kích cỡ theo hướng trái-phải của khung thân khi quỹ đạo kéo dài lên phía trên. Theo sáng chế, đèn trái và đèn phải được bố trí theo kiểu sau bằng cách sử dụng các đặc tính của cơ cấu liên kết.

Đèn phải được bố trí ở bên phải của quỹ đạo mà cơ cấu liên kết đi dọc theo đó theo hướng trái-phải của khung thân, khi quan sát khung thân ở trạng thái dừng thẳng đứng từ phía

trước theo phương của đường trục giữa trên. Đèn trái được bố trí ở bên trái của quỹ đạo mà cơ cấu liên kết đi dọc theo đó theo hướng trái-phải của khung thân, khi quan sát khung thân ở trạng thái dựng thẳng đứng từ phía trước của đường trục giữa trên.

Hơn nữa, khi quan sát khung thân ở trạng thái dựng thẳng đứng từ phía trước của đường trục giữa trên, ít nhất một phần của đèn phải được bố trí ở bên trái của phần đầu phải của tấm che thân theo hướng trái-phải của khung thân, được bố trí phía trên đường trục giữa trên theo hướng lên-xuống của khung thân và được bố trí phía dưới phần đầu trên của cơ cấu liên kết theo hướng lên-xuống của khung thân mà có được khi phần ngang trên xoay cùng chiều kim đồng hồ tới mức lớn nhất so với khung thân. Ít nhất một phần của phần phía liên kết trái được nằm ở bên phải của phần đầu trái của tấm che thân theo hướng trái-phải của khung thân, được nằm phía trên đường trục giữa trên theo hướng lên-xuống của khung thân và được nằm phía dưới phần đầu trên của cơ cấu liên kết theo hướng lên-xuống của khung thân mà có được khi phần ngang trên xoay ngược chiều kim đồng hồ tới mức lớn nhất so với khung thân, khi quan sát phương tiện giao thông ở trạng thái dựng thẳng đứng từ phía trước của đường trục giữa trên.

Cách bố trí này hạn chế việc đèn trái và đèn phải được bố trí ở các vị trí được đặt cách xa nhau hơn so với mức cần thiết theo hướng trái-phải của khung thân hoặc theo phương bề rộng của phương tiện.

Do đó, sự mở rộng về kích cỡ của phương tiện giao thông theo phương bề rộng của nó có thể được hạn chế trong khi tránh được sự cản trở của đèn phải và đèn trái với cơ cấu liên kết.

Ở phương tiện giao thông theo sáng chế, kết cấu sau có thể được áp dụng.

(2) Phương tiện giao thông gồm đèn giữa giữa đèn phải và đèn trái theo hướng trái-phải của khung thân khi quan sát phương tiện giao thông ở trạng thái dựng thẳng đứng từ phía trước của nó và ít nhất một phần của đèn giữa được nằm phía dưới đèn phải và đèn trái theo hướng lên-xuống của khung thân và được nằm ở phía trước của cơ cấu liên kết theo phương của đường trục giữa trên.

Đèn phải và đèn trái lần lượt được bố trí ở bên phải và bên trái của các quỹ đạo mà cơ cấu liên kết đi dọc theo đó theo hướng trái-phải của khung thân, trên hình chiếu từ trước của phương tiện giao thông ở trạng thái dựng thẳng đứng. Cách bố trí này tăng cường mức tự do khi thiết kế bố trí khoảng không ngay ở phía trước của cơ cấu liên kết theo hướng trước-sau của khung thân. Hơn nữa, khoảng không ngay ở phía trước của cơ cấu liên kết tạo nên vùng

mà các bộ phận cấu thành của cơ cấu liên kết không đi qua mặc dù cơ cấu liên kết được dẫn động để vận hành. Đó là, mặc dù đèn giữa như đèn trước chẳng hạn, được bố trí bằng cách dùng khoảng không ngay ở phía trước của cơ cấu liên kết, là có thể để tránh việc gây cản trở của đèn giữa với cơ cấu liên kết.

Hơn nữa, khi ít nhất một phần của đèn giữa được bố trí phía dưới đèn phải và đèn trái theo hướng lên-xuống của khung thân, đèn phải, đèn giữa và đèn trái được ngăn chặn việc được sắp thẳng hàng trên đường thẳng mà được bố trí để cho tạo ra hình tam giác lật ngược. Vì có kết cấu này, khi bố trí đèn giữa, đèn trái, đèn phải và đèn giữa không được sắp hàng ở cùng vị trí theo hướng lên-xuống của khung thân và do đó, sự mở rộng về kích cỡ của phương tiện giao thông theo phương bề rộng của nó được hạn chế. Do đó, sự mở rộng về kích cỡ của phương tiện giao thông theo phương bề rộng của nó có thể được hạn chế trong khi tránh được sự cản trở của đèn phải và đèn trái với cơ cấu liên kết. Hơn thế nữa, khoảng không giữa đèn phải và đèn giữa và khoảng không giữa đèn trái và đèn giữa có thể được gia tăng.

Ở phương tiện giao thông theo sáng chế, kết cấu sau có thể được áp dụng.

(3) Tấm che thân có phần hốc phải và phần hốc trái, phần phía liên kết phải là phần sao cho một phần của phần phía liên kết phải được nằm vào phía trong của phần hốc phải ở tấm che thân trong khi phần kia của nó được nằm ra phía ngoài của phần hốc phải ở tấm che thân, và phần phía liên kết trái là phần sao cho một phần của phần phía liên kết trái được nằm vào phía trong của phần hốc trái ở tấm che thân trong khi phần kia của nó được nằm ra phía ngoài của phần hốc trái ở tấm che thân.

Khoảng không được tạo ra ở vào phía trong của tấm che thân và giữa tấm che thân và cơ cấu liên kết để tránh việc gây cản trở của tấm che thân với cơ cấu liên kết. Theo phương tiện của sáng chế, đèn trái và đèn phải có thể được bố trí bằng cách thực hiện việc sử dụng khoảng không được tạo ra ở vào phía trong của tấm che thân và giữa tấm che thân và cơ cấu liên kết. Do đó, sự mở rộng về kích cỡ của phương tiện giao thông theo phương bề rộng của nó có thể được hạn chế trong khi tránh được sự cản trở của đèn phải và đèn trái với cơ cấu liên kết.

Ở phương tiện giao thông theo sáng chế, kết cấu sau có thể được áp dụng.

(4) Phần phía liên kết phải được nằm ra phía ngoài của phần hốc phải ở tấm che thân và gồm ít nhất một phần của bộ phận che ngoài bên phải mà truyền ánh sáng của nguồn sáng phải, và phần phía liên kết trái được nằm ra phía ngoài của phần hốc trái ở tấm che thân và gồm ít nhất một phần của bộ phận che ngoài bên trái mà truyền ánh sáng của nguồn sáng trái.

Phần phía liên kết phải gồm ít nhất một phần của bộ phận che ngoài bên phải tạo nên mặt phát sáng và phần phía liên kết trái gồm ít nhất một phần của bộ phận che ngoài bên trái tạo nên mặt phát sáng. Vì có kết cấu này, mặc dù phương tiện giao thông được tạo kết cấu sao cho các mặt phát sáng được bố trí ở các vị trí cao, sự mở rộng về kích cỡ của phương tiện giao thông theo phương bề rộng của nó có thể được hạn chế trong khi tránh được sự cản trở của đèn phải và đèn trái với cơ cấu liên kết.

Ở phương tiện giao thông theo sáng chế, kết cấu sau có thể được áp dụng.

(5) Đèn phải có phần lắp phải mà đèn phải được cố định vào khung thân, ít nhất một phần của phần lắp phải được nằm ở phía trước của phần đầu trước của cơ cấu liên kết được nằm phía trên đường trục giữa trên theo hướng lên-xuống của khung thân và được nằm phía sau phần đầu sau của cơ cấu liên kết được nằm phía trên đường trục giữa trên theo hướng lên-xuống của khung thân theo phương của đường trục giữa trên, đèn trái có phần lắp trái mà đèn trái được cố định vào khung thân và ít nhất một phần của phần lắp trái được nằm ở phía trước của phần đầu trước của cơ cấu liên kết được nằm phía trên đường trục giữa trên theo hướng lên-xuống của khung thân hoặc được nằm phía sau phần đầu sau của cơ cấu liên kết được nằm phía trên đường trục giữa trên theo hướng lên-xuống của khung thân theo phương của đường trục giữa trên.

Sự cứng vững được đòi hỏi trên phần lắp đỡ đèn trên khung thân, điều này có xu hướng làm gia tăng kích cỡ của phần lắp. Theo phương tiện của sáng chế, đèn trái và đèn phải có thể được lắp trên phương tiện giao thông trong khi tránh được sự cản trở của các đèn với cơ cấu liên kết bằng cách bố trí các phần lắp trái và phải bằng cách thực hiện việc sử dụng một phần của khoảng không được nằm ngay ở phía trước hoặc phía sau cơ cấu liên kết cung cấp mức tự do cao khi thiết kế bố trí và có sự khó khăn về việc gây cản trở với cơ cấu liên kết. Vì có kết cấu này, so với trường hợp mà các phần lắp trái và phải lần lượt được bố trí trên phần phía liên kết trái và phần phía liên kết phải, sự mở rộng về kích cỡ của phương tiện giao thông theo phương bề rộng của nó có thể được hạn chế. Cần lưu ý rằng, việc cố định các đèn vào khung thân gồm không chỉ trường hợp mà các đèn được cố định trực tiếp vào khung thân mà còn cả trường hợp mà các đèn được cố định gián tiếp vào khung thân qua tấm che thân, giá lắp và các bộ phận tương tự. Do đó, sự mở rộng về kích cỡ của phương tiện giao thông theo phương bề rộng của nó có thể được hạn chế trong khi tránh được sự cản trở của đèn phải và đèn trái với cơ cấu liên kết.

Ở phương tiện giao thông theo sáng chế, kết cấu sau có thể được áp dụng.

(6) Tấm che thân có phần hốc phải và phần hốc trái,

phần phía liên kết phải gồm vỏ phải chứa ít nhất một phần của nguồn sáng phải,
 ít nhất một phần của vỏ phải được nằm ra phía ngoài của phần hốc phải,
 phần phía liên kết trái gồm vỏ trái chứa ít nhất một phần của nguồn sáng trái,
 ít nhất một phần của vỏ trái được nằm ra phía ngoài của phần hốc trái.

Vì ít nhất một phần của vỏ phải được nằm ra phía ngoài của phần hốc phải và ít nhất một phần của vỏ trái được nằm ra phía ngoài của phần hốc trái, tấm che thân có thể được làm nhỏ gọn. Hơn nữa, vì các vỏ trái và phải được nằm tại các phần ra phía ngoài của tấm che thân, là dễ dàng hơn để tránh việc gây cản trở của cơ cấu liên kết được nằm vào phía trong của tấm che thân với đèn phải và đèn trái. Vì có kết cấu này, sự mở rộng về kích cỡ của phương tiện giao thông theo phương bề rộng của nó có thể được hạn chế trong khi tránh được sự cản trở của đèn phải và đèn trái với cơ cấu liên kết.

Ở phương tiện giao thông theo sáng chế, kết cấu sau có thể được áp dụng.

(7) Đèn phải có phần lắp phải mà đèn phải được cố định vào khung thân và phần phía liên kết phải gồm ít nhất một phần của phần lắp phải, trong khi đèn trái có phần lắp trái mà đèn trái được cố định vào khung thân và phần phía liên kết trái gồm ít nhất một phần của phần lắp trái.

Sự cứng vững được đòi hỏi trên phần lắp đỡ đèn trên khung thân, điều này có xu hướng làm gia tăng kích cỡ của phần lắp. Theo phương tiện của sáng chế, đèn trái và đèn phải có thể được lắp trên phương tiện giao thông trong khi tránh được sự cản trở của các đèn với cơ cấu liên kết và tránh được sự mở rộng về kích cỡ của phương tiện giao thông theo phương bề rộng của nó bằng cách thực hiện việc sử dụng các khoảng không được xác định ở bên phải và bên trái của cơ cấu liên kết. Mặc dù các phần lắp trái và phải được bố trí tại phần phía liên kết trái và phần phía liên kết phải, so với trường hợp mà các phần lắp trái và phải được bố trí tại phần phía liên kết trái và phần phía liên kết phải mà không thực hiện việc dùng các khoảng không ở bên phải và bên trái của cơ cấu liên kết, sự mở rộng về kích cỡ của phương tiện giao thông theo phương bề rộng của nó có thể được hạn chế. Do đó, sự mở rộng về kích cỡ của phương tiện giao thông theo phương bề rộng của nó có thể được hạn chế trong khi tránh được sự cản trở của đèn phải và đèn trái với cơ cấu liên kết. Cần lưu ý rằng, việc cố định các đèn vào khung thân gồm không chỉ trường hợp mà các đèn được cố định trực tiếp vào khung thân mà còn cả trường hợp mà các đèn được cố định gián tiếp vào khung thân qua tấm che thân, các giá lắp và các bộ phận tương tự.

Ở phương tiện giao thông theo sáng chế, kết cấu sau có thể được áp dụng.

(8) Đèn phải gồm bộ phận che ngoài bên phải mà truyền ánh sáng của nguồn sáng phải, phần đầu trước của bộ phận che ngoài bên phải được nằm ở phía trước của phần đầu trước của cơ cấu liên kết được nằm phía trên đường trục giữa trên theo hướng lên-xuống của khung thân theo phương của đường trục giữa trên, đèn trái gồm bộ phận che ngoài bên trái mà truyền ánh sáng của nguồn sáng trái và phần đầu trước của bộ phận che ngoài bên trái được nằm ở phía trước của phần đầu trước của cơ cấu liên kết được nằm phía trên đường trục giữa trên theo hướng lên-xuống của khung thân theo phương của đường trục giữa trên.

Đèn phải và đèn trái lần lượt được bố trí ở bên phải và bên trái của các quỹ đạo của cơ cấu liên kết theo hướng trái-phải của khung thân trên hình chiếu từ trước của phương tiện giao thông ở trạng thái dừng thẳng đứng. Đó là, vì đèn trái và đèn phải được bố trí theo hướng trái-phải của khung thân ở cơ cấu liên kết trong khi tránh sự cản trở của chúng với cơ cấu liên kết, mức tự do khi thiết kế bố trí khoảng không ngay ở phía trước của cơ cấu liên kết theo hướng trước-sau của khung thân. Hơn nữa, khoảng không ngay ở phía trước của cơ cấu liên kết tạo nên vùng mà các bộ phận cấu thành của cơ cấu liên kết không đi qua mặc dù cơ cấu liên kết được dẫn động để vận hành. Theo phương tiện của sáng chế, phần phía liên kết trái và phần phía liên kết phải có thể được hạn chế việc bị mở rộng về kích cỡ bằng cách thực hiện việc sử dụng một phần của khoảng không có mức tự do cao về thiết kế bố trí và không gây cản trở với cơ cấu liên kết. Hơn thế nữa, đèn phải và đèn trái có thể được kéo dài về hình dạng dọc theo đường trục giữa trên. Do đó, sự mở rộng về kích cỡ của phương tiện giao thông theo phương bề rộng của nó có thể được hạn chế trong khi tránh được sự cản trở của đèn phải và đèn trái với cơ cấu liên kết.

Ở phương tiện giao thông theo sáng chế, kết cấu sau có thể được áp dụng.

(9) Phần phía liên kết phải của đèn phải gồm ít nhất một phần của phần nguồn sáng phải, và phần phía liên kết trái của đèn trái gồm ít nhất một phần của phần nguồn sáng trái.

Các phần nguồn sáng trái và phải phát ra ánh sáng có thể được bố trí ở các vị trí cao trên phương tiện giao thông. Hơn nữa, phần nguồn sáng phải và nguồn sáng trái có thể được bố trí ở các vị trí được đặt cách xa nhau theo hướng trái-phải của khung thân. Do đó, mặc dù phương tiện giao thông được tạo kết cấu sao cho các phần nguồn sáng được bố trí ở các vị trí trên phương tiện giao thông nằm cao và được đặt cách xa nhau theo hướng trái-phải, sự mở rộng về kích cỡ của phương tiện giao thông theo phương bề rộng của nó có thể được hạn chế trong khi tránh được sự cản trở của đèn phải và đèn trái với cơ cấu liên kết.

Ở phương tiện giao thông theo sáng chế, kết cấu sau có thể được áp dụng.

(10) Đèn phải gồm phần phản xạ phải mà có thể phản xạ ánh sáng, phần phía liên kết phải gồm ít nhất một phần của phần phản xạ phải, đèn trái gồm phần phản xạ trái mà có thể phản xạ ánh sáng và phần phía liên kết trái gồm ít nhất một phần của phần phản xạ trái.

Các phần phản xạ trái và phải mà phản xạ ánh sáng có thể được bố trí ở các vị trí cao trên phương tiện giao thông. Hơn nữa, phần phản xạ phải và phần phản xạ trái có thể được bố trí ở các vị trí được đặt cách xa nhau theo hướng trái-phải của khung thân. Do đó, mặc dù phương tiện giao thông được tạo kết cấu sao cho các phần phản xạ được bố trí ở các vị trí trên phương tiện giao thông nằm cao và được đặt cách xa nhau theo hướng trái-phải, sự mở rộng về kích cỡ của phương tiện giao thông theo phương bề rộng của nó có thể được hạn chế trong khi tránh được sự cản trở của đèn phải và đèn trái với cơ cấu liên kết.

Ở phương tiện giao thông theo sáng chế, kết cấu sau có thể được áp dụng.

(11) Đèn phải gồm dây dẫn phải được nối vào nguồn sáng, dây dẫn phải được cố định vào khung thân ở vị trí nằm ở phía trước của phần đầu trước của cơ cấu liên kết được nằm phía trên đường trục giữa trên theo hướng lên-xuống của khung thân hoặc phía sau phần đầu sau của cơ cấu liên kết được nằm phía trên đường trục giữa trên theo hướng lên-xuống của khung thân theo phương của đường trục giữa trên, đèn trái gồm dây dẫn trái được nối vào nguồn sáng trái và dây dẫn trái được cố định vào khung thân ở vị trí nằm ở phía trước của phần đầu trước của cơ cấu liên kết được nằm phía trên đường trục giữa trên theo hướng lên-xuống của khung thân hoặc phía sau phần đầu sau của cơ cấu liên kết được nằm phía trên đường trục giữa trên theo hướng lên-xuống của khung thân theo phương của đường trục giữa trên.

Theo phương tiện của sáng chế, dây dẫn phải và dây dẫn trái được cố định vào khung thân ở trạng thái sao cho dây dẫn phải và dây dẫn trái kéo dài ra phía trước hoặc về phía sau. Vì có kết cấu này, dây dẫn phải và dây dẫn trái có thể được hạn chế việc gây cản trở với cơ cấu liên kết. Hơn nữa, có thể tránh được là dây dẫn phải được cố định vào phần phía liên kết phải hoặc dây dẫn trái được cố định vào phần phía liên kết trái. Do đó, sự mở rộng về kích cỡ của phương tiện giao thông theo phương bề rộng của nó có thể được hạn chế trong khi tránh được sự cản trở của đèn phải và đèn trái với cơ cấu liên kết. Cần lưu ý rằng, việc cố định các đèn vào khung thân gồm không chỉ trường hợp mà các đèn được cố định trực tiếp vào khung thân mà còn cả trường hợp mà các đèn được cố định gián tiếp vào khung thân qua tấm che thân, các giá lắp và các bộ phận tương tự. Hơn nữa, nó cũng gồm trường hợp mà các dây dẫn trái và phải lần lượt được cố định vào đèn trái và đèn phải.

Ở phương tiện giao thông theo sáng chế, kết cấu sau có thể được áp dụng.

(12) Phần đầu phải của phần phía liên kết phải của đèn phải được nằm ở bên trái của phần đầu phải của tấm che thân theo hướng trái-phải của khung thân khi quan sát phương tiện giao thông ở trạng thái dựng thẳng đứng từ phía trước của đường trục giữa trên và phần đầu trái của phần phía liên kết trái của đèn trái được nằm ở bên phải của phần đầu trái của tấm che thân theo hướng trái-phải khi quan sát phương tiện giao thông ở trạng thái dựng thẳng đứng từ phía trước của đường trục giữa trên.

Theo phương tiện của sáng chế, theo hướng trái-phải của khung thân, toàn bộ đèn phải không được nằm ở bên phải của phần đầu phải của tấm che thân và toàn bộ đèn trái không được nằm ở bên trái của phần đầu trái của tấm che thân, nhờ vậy sự mở rộng về kích cỡ của phương tiện giao thông theo phương bề rộng của nó được hạn chế. Do đó, sự mở rộng về kích cỡ của phương tiện giao thông theo phương bề rộng của nó có thể được hạn chế trong khi tránh được sự cản trở của đèn phải và đèn trái với cơ cấu liên kết.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình vẽ nhìn từ một bên thể hiện tổng quát phương tiện giao thông theo một phương án của sáng chế.

Fig.2 là hình vẽ nhìn từ trước thể hiện phần trước của phương tiện được thể hiện trên Fig.1.

Fig.3 là hình vẽ nhìn từ trên xuống thể hiện phần trước của phương tiện được thể hiện trên Fig.1.

Fig.4 là hình vẽ nhìn từ trên xuống thể hiện phần trước của phương tiện giao thông ở trạng thái mà phương tiện được thể hiện trên Fig.1 được đánh lái.

Fig.5 là hình vẽ nhìn từ trước thể hiện phần trước của phương tiện giao thông ở trạng thái mà phương tiện được thể hiện trên Fig.1 được làm cho nghiêng.

Fig.6 là hình vẽ nhìn từ trước thể hiện phần trước của phương tiện giao thông ở trạng thái mà phương tiện được thể hiện trên Fig.1 được đánh lái và được làm cho nghiêng.

Fig.7 là hình vẽ thể hiện sơ lược bộ phận lắp.

Fig.8 là hình vẽ nhìn từ trước thể hiện phương tiện giao thông gồm các đèn báo hiệu rẽ và đèn trước.

Fig.9 là hình vẽ thể hiện các hình chiếu của phương tiện giao thông gồm các đèn báo hiệu rẽ và đèn trước.

Fig.10 là hình vẽ minh hoạ tương quan vị trí giữa cơ cấu liên kết và các đèn báo hiệu

rẽ.

Fig.11 là hình vẽ thể hiện sơ lược kết cấu lắp của đèn báo hiệu rẽ trái.

Fig.12 là hình vẽ thể hiện các hình vẽ tương tự được thể hiện trên Fig.10 thể hiện phương tiện giao thông theo một ví dụ cải biến của sáng chế.

Fig.13 là hình vẽ thể hiện kết cấu lắp của đèn báo hiệu rẽ trái.

Mô tả chi tiết phương án thực hiện sáng chế

Sau đây, một phương án của phương tiện giao thông theo sáng chế sẽ được mô tả có dựa vào các hình vẽ kèm theo.

Theo các phương án, phương tiện giao thông có hai bánh trước và bánh sau sẽ được mô tả dưới dạng một ví dụ về phương tiện giao thông.

<Kết cấu tổng thể>

Fig.1 là hình vẽ nhìn từ phía bên thể hiện toàn bộ phương tiện giao thông 1 khi được nhìn từ bên trái của nó. Sau đây, trên các hình vẽ, mũi tên F chỉ ra hướng về phía trước của phương tiện giao thông 1 và mũi tên B chỉ ra hướng về phía sau của phương tiện giao thông 1. Mũi tên U chỉ ra hướng lên phía trên của phương tiện giao thông 1 và mũi tên D chỉ ra hướng xuống phía dưới của phương tiện giao thông 1. Khi các hướng về phía trước, về phía sau, sang trái và sang phải được đề cập trong phần mô tả sau, chúng có nghĩa là các hướng về phía trước, về phía sau, sang trái và sang phải như được quan sát từ người điều khiển của phương tiện giao thông 1. Hướng lên-xuống có nghĩa là phương thẳng đứng và cũng là hướng gần như lên-xuống nghiêng từ phương thẳng đứng. Tâm theo phương bề rộng của phương tiện có nghĩa là vị trí giữa của phương tiện giao thông 1 theo phương bề rộng của phương tiện. Hướng trái-phải có nghĩa là phương ngang và cũng là hướng gần như trái-phải nghiêng từ phương ngang. Bên phải theo phương bề rộng của phương tiện có nghĩa là hướng từ tâm theo phương bề rộng phương tiện về phía bên phải. Bên trái theo phương bề rộng của phương tiện có nghĩa là hướng từ tâm theo phương bề rộng của phương tiện về phía bên trái. Trạng thái không chịu tải của phương tiện giao thông có nghĩa là trạng thái trong đó phương tiện giao thông 1 là ở trạng thái dựng thẳng đứng với các bánh trước không được đánh lái và cũng không được làm cho nghiêng ở trạng thái sao cho không có người ngồi trên phương tiện và không có nhiên liệu được đưa vào phương tiện giao thông 1.

Như được thể hiện trên Fig.1, phương tiện giao thông 1 gồm phần thân chính phương tiện 2, cặp bánh trước trái và phải 3 (xem Fig.2), bánh sau 4, cơ cấu lái 7 và cơ cấu liên kết 5. Phần thân chính phương tiện 2 gồm khung thân 21, tấm che thân 22, yên 24 và cụm công suất

25.

Khung thân 21 có thân đỡ trước 211, khung đi xuống 212, khung dưới 214 và khung sau 213. Trên Fig.1, ở khung thân 21, các phần bị che dấu bởi tấm che thân 22 được thể hiện bởi các đường đứt nét. Khung thân 21 đỡ cụm công suất 25, yên 24 và các bộ phận tương tự. Cụm công suất 25 có nguồn dẫn động như động cơ, động cơ điện và các bộ phận tương tự chẳng hạn, bộ truyền động và các bộ phận tương tự.

Ống cổ 211 được bố trí tại phần trước của phương tiện giao thông 1. Thân đỡ trước 211 được bố trí để cho được nghiêng so với phương thẳng đứng sao cho, trên hình chiếu cạnh của phương tiện 1, phần trên của nó được nằm phía sau phần dưới của nó. Cơ cấu lái 7 và cơ cấu liên kết 5 được bố trí quanh thân đỡ trước 211. Trục lái 60 của cơ cấu lái 7 được lắp theo cách quay được vào trong ống cổ 211. Thân đỡ trước 211 đỡ cơ cấu liên kết 5.

Thân đỡ trước 211 là một phần của khung thân 21 và được cho phép nghiêng sang bên phải của phương tiện giao thông 1 khi phương tiện giao thông 1 rẽ phải và nghiêng sang bên trái của phương tiện giao thông 1 khi phương tiện giao thông 1 rẽ trái.

Khung đi xuống 212 được nối vào thân đỡ trước 211. Khung đi xuống 212 được bố trí phía sau thân đỡ trước 211 và kéo dài dọc theo hướng lên-xuống. Khung dưới 214 được nối vào phần dưới của khung đi xuống 212. Khung dưới 214 kéo dài về phía sau từ phần dưới của khung đi xuống 212. Khung sau 213 được bố trí phía sau khung dưới 214 và kéo dài về phía sau và lên phía trên. Khung sau 213 đỡ yên 24, cụm công suất 25, đèn sau và các bộ phận tương tự.

Khung thân 21 được che bởi tấm che thân 22. Tấm che thân 22 có tấm che trước 221, cặp chắn bùn trái và phải 223, tấm chắn chân 225 và các tấm che giữa 226 và chắn bùn sau 224.

Tấm che trước 221 được sắp xếp ngay ở phía trước của yên 24. Tấm che trước 221 che ít nhất là các phần của cơ cấu lái 7 và cơ cấu liên kết 5. Tấm che trước 221 gồm phần trước 221a được bố trí ở phía trước của cơ cấu liên kết 5. Trên hình chiếu cạnh của phương tiện 1 ở trạng thái không chịu tải, phần trước 221a của tấm che trước 221 được bố trí phía sau các đầu trước của các bánh trước 3. Trên hình chiếu cạnh của phương tiện 1 ở trạng thái không chịu tải, phần trước 221a của tấm che trước 221 được bố trí phía sau các đầu trước của các bánh trước 3. Tấm chắn chân 225 được bố trí phía dưới tấm che trước 221 và ở phía trước của yên 24. Tấm che giữa 226 được bố trí để cho che vùng xung quanh của khung sau 213.

Cặp chắn bùn trước trái và phải 223 (xem Fig.2) được bố trí ngay phía dưới tấm che

trước 221 và ngay phía trên cặp bánh trước 3. Chấn bunn sau 224 được bố trí ngay phía trên phần sau của bánh sau 4.

Cặp bánh trước trái và phải 3 được bố trí phía dưới thân đỡ trước 211 và ngay phía dưới tấm che trước 221 khi phương tiện giao thông 1 không chịu tải. Bánh sau 4 được bố trí phía dưới tấm che giữa 226 và chấn bunn sau 224.

<Cơ cấu lái>

Fig.2 là hình vẽ nhìn từ trước thể hiện phương tiện giao thông 1 được thể hiện trên Fig.1 có được khi phần trước của phương tiện giao thông 1 được nhìn từ phía trước của nó. Fig.3 là hình vẽ nhìn từ trên xuống thể hiện phương tiện giao thông 1 được thể hiện trên Fig.1 thu được khi phần trước của phương tiện giao thông 1 được nhìn từ phía trên nó. Fig.2 và Fig.3 thể hiện phương tiện giao thông 1 khi được quan sát xuyên qua tấm che thân 22.

Như được thể hiện trên Fig.2 và Fig.3, cơ cấu lái 7 (một ví dụ về cơ cấu truyền hoạt động xoay bánh) có cơ cấu truyền lực đánh lái 6, bộ giảm chấn trái 33, bộ giảm chấn phải 34 và cặp bánh trước trái và phải 3.

Cặp bánh trước trái và phải 3 gồm bánh trước trái 31 và bánh trước phải 32. Bánh trước trái 31 và bánh trước phải 32 được bố trí để cho được sắp thẳng hàng theo hướng trái-phải của khung thân 21. Bánh trước trái 31 và bánh trước phải 32 được bố trí đối xứng theo phương ngang với nhau qua tâm của phương tiện giao thông 1 theo phương bề rộng của phương tiện.

Hơn nữa, trong số cặp chấn bunn trước trái và phải 223, chấn bunn trước trái 227 được bố trí phía trên bánh trước trái 31. Trong số cặp chấn bunn trước trái và phải 223, chấn bunn trước phải 228 được bố trí phía trên bánh trước phải 32. Bánh trước trái 31 được đỡ trên bộ giảm chấn trái 33. Bánh trước phải 32 được đỡ trên bộ giảm chấn phải 34.

Trong bản mô tả này, “hướng trái-phải của khung thân 21” chỉ ra phương giao cắt theo các góc vuông hoặc vuông góc với phương dọc trục của thân đỡ trước 211 trên hình chiếu từ trước của phương tiện giao thông 1. Hướng lên-xuống của khung thân 21 chỉ ra hướng kéo dài theo phương dọc trục của thân đỡ trước 211 trên hình chiếu từ trước của phương tiện giao thông 1. Ví dụ, hướng lên-xuống của khung thân 21 trùng với phương dọc trục của thân đỡ trước 211 trên hình chiếu từ trước của phương tiện giao thông 1. Như được thể hiện trên Fig.2, ở trạng thái mà phương tiện giao thông 1 là ở trạng thái dựng thẳng đứng, hướng sang phải RF của khung thân 21 trùng với hướng sang phải R theo phương ngang khi phương tiện giao thông 1 được nhìn từ phía trước của nó. Do có kết cấu này, chỉ mình hướng sang phải R theo

phương ngang được thể hiện trên Fig.2. Như được thể hiện trên Fig.5, ở trạng thái mà phương tiện giao thông 1 nghiêng so với mặt đường, trên hình chiếu từ trước của phương tiện giao thông 1, hướng sang phải RF của khung thân 21 không trùng với hướng sang phải R theo phương ngang và hướng lên phía trên UF của khung thân 21 không trùng với hướng lên phía trên U theo phương thẳng đứng.

Bộ giảm chấn trái (một ví dụ về cơ cấu giảm chấn trái) 33 là bộ giảm chấn kiểu ống lồng và giảm các rung động từ mặt đường. Bộ giảm chấn trái 33 đỡ bánh trước trái 31 tại phần dưới của nó và làm giảm khoảng dịch chuyển lên phía trên của bánh trước trái 31 theo hướng lên-xuống của khung thân 21. Bộ giảm chấn trái 33 có phần phía dưới thứ nhất 33a và phần phía trên thứ nhất 33b. Bánh trước trái 31 được đỡ trên phần phía dưới thứ nhất 33a. Phần phía dưới thứ nhất 33a kéo dài theo hướng lên-xuống và trục bánh trái 314 được đỡ trên phía đầu dưới của phần phía dưới thứ nhất 33a. Trục bánh trái 314 đỡ bánh trước trái 31. Trục bánh trái 314 kéo dài dọc theo trục quay Z1 của bánh trước trái 31.

Phần phía trên thứ nhất 33b được bố trí tại phía trên của phần phía dưới thứ nhất 33a ở trạng thái sao cho phần phía trên thứ nhất 33b được lồng một phần vào trong phần phía dưới thứ nhất 33a. Phần phía trên thứ nhất 33b có thể di chuyển so với phần phía dưới thứ nhất 33a theo phương mà theo đó phần phía dưới thứ nhất 33a kéo dài. Phần trên của phần phía trên thứ nhất 33b được cố định vào giá thứ nhất 317. Theo cách này, bộ giảm chấn trái 33 đỡ bánh trước trái 31 để cho phép nó được dịch chuyển theo hướng lên-xuống.

Phần phía dưới thứ nhất 33a và phần phía trên thứ nhất 33b tạo nên hai bộ phận ống lồng được sắp thẳng hàng song song theo hướng trước-sau và được nối với nhau. Kết cấu này hạn chế việc phần phía trên thứ nhất 33b xoay so với phần phía dưới thứ nhất 33a.

Bộ giảm chấn phải (một ví dụ về cơ cấu treo phải) 34 là bộ giảm chấn kiểu ống lồng và hấp thụ rung động từ mặt đường. Bộ giảm chấn phải 34 đỡ bánh trước phải 32 tại phần dưới của nó và làm giảm khoảng dịch chuyển lên phía trên của bánh trước phải 32 theo hướng lên-xuống của khung thân 21. Bộ giảm chấn phải 34 gồm phần phía dưới thứ hai 34a và phần phía trên thứ hai 34b. Bánh trước phải 32 được đỡ trên phần phía dưới thứ hai 34a. Phần phía dưới thứ hai 34a kéo dài theo hướng lên-xuống và trục bánh phải 324 được đỡ trên phía đầu dưới của phần phía dưới thứ hai 34a. Trục bánh phải 324 đỡ bánh trước phải 32. Trục bánh phải 324 kéo dài dọc theo trục quay Z2 của bánh trước phải 32.

Phần phía trên thứ hai 34b được bố trí tại phía trên của phần phía dưới thứ hai 34a ở trạng thái sao cho phần phía trên thứ hai 34b được lồng một phần vào trong phần phía dưới thứ hai 34a. Phần phía trên thứ hai 34b có thể di chuyển so với phần phía dưới thứ hai 34a

theo phương mà theo đó phần phía dưới thứ hai 34a kéo dài. Phần trên của phần phía trên thứ hai 34b được cố định vào giá thứ hai 327. Theo cách này, bộ giảm chấn phải 34 đỡ bánh trước phải 32 để cho phép nó được dịch chuyển theo hướng lên-xuống.

Phần phía dưới thứ hai 34a và phần phía trên thứ hai 34b tạo nên hai bộ phận ống lồng được sắp thẳng hàng song song theo hướng trước-sau và được nối với nhau. Kết cấu này hạn chế việc phần phía trên thứ hai 34b xoay so với phần phía dưới thứ hai 34a.

Cơ cấu truyền lực đánh lái 6 được bố trí phía trên bánh trước trái 31 và bánh trước phải 32. Cơ cấu truyền lực đánh lái 6 bao gồm bộ phận lái 28 là bộ phận đưa vào lực đánh lái được thực hiện bởi người điều khiển. Bộ phận lái 28 có trục lái 60 và tay lái 23 được nối vào phần trên của trục lái 60.

Trục lái 60 được đỡ trên thân đỡ trước 211 giữa bộ giảm chấn trái 33 và bộ giảm chấn phải 34 theo hướng trái-phải của khung thân 21. Hơn nữa, trục lái 60 có thể xoay quanh đường trục lái giữa Y3 kéo dài theo hướng lên-xuống của khung thân 21. Với một phần của nó được lắp vào trong thân đỡ trước 211, trục lái 60 được bố trí để cho kéo dài theo hướng lên xuống và có thể xoay so với thân đỡ trước 211. Trục lái 60 được xoay khi người điều khiển xoay tay lái 23.

Cơ cấu truyền lực đánh lái 6 xoay bộ giảm chấn trái 33 quanh đường trục lái trái Y1 kéo dài theo hướng lên-xuống và xoay bộ giảm chấn phải 34 quanh đường trục lái phải Y2 là song song với đường trục lái trái Y1 liên kết với chuyển động xoay của trục lái 60 được khởi động đáp lại sự vận hành của tay lái 23.

Ngoài bộ phận lái 28, cơ cấu truyền lực đánh lái 6 có tấm truyền thứ nhất 61, tấm truyền thứ hai 62, tấm truyền thứ ba 63, khớp nối thứ nhất 64, khớp nối thứ hai 65, khớp nối thứ ba 66, thanh kéo 67, giá thứ nhất 317 và giá thứ hai 327. Cơ cấu truyền lực đánh lái 6 truyền lực đánh lái mà nhờ đó người điều khiển thao tác tay lái 23 cho giá thứ nhất 317 và giá thứ hai 327 qua các bộ phận cấu thành này.

Tấm truyền thứ nhất 61 được bố trí ở giữa theo phương bề rộng của phương tiện và được nối vào trục lái 60 để cho không xoay so với trục lái 60. Tấm truyền thứ nhất 61 xoay khi trục lái 60.

Tấm truyền thứ hai 62 được nối vào phần phía bên trái 53 của cơ cấu liên kết 5, sẽ được mô tả sau, để cho xoay tương đối. Tấm truyền thứ hai 62 được cố định vào giá thứ nhất 317. Tấm truyền thứ hai 62 được bố trí phía dưới giá thứ nhất 317. Tấm truyền thứ hai 62 được bố trí ở bên trái của tấm truyền thứ nhất 61.

Tấm truyền thứ ba 63 được nối vào phần phía bên phải 54 của cơ cấu liên kết 5, sẽ được mô tả sau, để cho xoay tương đối. Tấm truyền thứ ba 63 được bố trí đối xứng theo phương ngang với tấm truyền thứ hai 62 quanh tấm truyền thứ nhất 61. Tấm truyền thứ ba 63 được cố định vào giá thứ hai 327. Tấm truyền thứ ba 63 được nằm phía dưới giá thứ hai 327.

Khớp nối thứ nhất 64 được bố trí tại phần trước của tấm truyền thứ nhất 61. Khớp nối thứ nhất 64 được đỡ bởi trục xoay kéo dài theo hướng lên-xuống để cho xoay so với tấm truyền thứ nhất 61. Khớp nối thứ hai 65 được bố trí tại phần trước của tấm truyền thứ hai 62. Khớp nối thứ hai 65 được đỡ bởi trục xoay kéo dài theo hướng lên-xuống để cho xoay so với tấm truyền thứ hai 62. Khớp nối thứ ba 66 được bố trí tại phần trước của tấm truyền thứ ba 63. Khớp nối thứ ba 66 được đỡ bởi trục xoay kéo dài theo hướng lên-xuống để cho xoay so với tấm truyền thứ ba 63. Khớp nối thứ nhất 64, khớp nối thứ hai 65 và khớp nối thứ ba 66, mỗi khớp có phần trục kéo dài theo hướng trước-sau tại phần trước của nó.

Thanh kéo 67 được bố trí để cho kéo dài theo phương bề rộng của phương tiện. Thanh kéo 67 được đỡ để cho xoay so với các phần trục kéo dài theo hướng trước-sau tại các phần trước của khớp nối thứ nhất 64, khớp nối thứ hai 65 và khớp nối thứ ba 66. Thanh kéo 67 này là một phần của cơ cấu truyền lực đánh lái 6 và di chuyển sao cho duy trì mối quan hệ song song với phần ngang dưới 52, sẽ được mô tả sau, khi khung thân 21 nghiêng.

Cơ cấu truyền lực đánh lái 6 được tạo kết cấu theo cách được mô tả trên đây truyền lực đánh lái được truyền từ bộ phận lái 28 cho thanh kéo 67 qua tấm truyền thứ nhất 61 và khớp nối thứ nhất 64. Việc này làm cho thanh kéo 67 được dịch chuyển hoặc sang trái hoặc sang phải. Lực đánh lái được truyền cho thanh kéo 67 được truyền từ thanh kéo 67 cho giá thứ nhất 317 qua tấm truyền thứ hai 62 và khớp nối thứ hai 65 và được truyền từ thanh kéo 67 cho giá thứ hai 327 qua tấm truyền thứ ba 63 và khớp nối thứ ba 66. Kết quả là, giá thứ nhất 317 và giá thứ hai 327 xoay theo phương mà theo đó thanh kéo 67 được dịch chuyển.

<Cơ cấu liên kết>

Theo phương án này, cơ cấu liên kết 5 sử dụng mỗi liên kết bốn khớp hoặc bốn thanh (còn gọi là liên kết hình bình hành).

Cơ cấu liên kết 5 được bố trí phía dưới tay lái 23. Cơ cấu liên kết 5 được nối vào ống cổ 211 của khung thân 21. Cơ cấu liên kết 5 gồm phần ngang trên 51, phần ngang dưới 52, phần phía bên trái 53 và phần phía bên phải 54 là kết cấu mà nhờ đó phương tiện giao thông 1 được làm cho nghiêng. Hơn nữa, cơ cấu liên kết 5 gồm giá thứ nhất 317 và bộ giảm chấn trái 33 là kết cấu được nối vào phần dưới của phần phía bên trái 53 để nghiêng cùng với phần

phía bên trái 53. Hơn nữa, cơ cấu liên kết 5 gồm giá thứ hai 327 và bộ giảm chấn phải 34 là kết cấu được nối vào phần dưới của phần phía bên phải 54 để nghiêng cùng với phần phía bên phải 54.

Phần phía bên phải 54 đỡ phần trên của bộ giảm chấn phải 34 để cho xoay quanh đường trục lái phải Y2 kéo dài theo hướng lên-xuống của khung thân 21. Phần phía bên trái 53 đỡ phần trên của bộ giảm chấn trái 33 để cho xoay quanh đường trục lái trái Y1 là song song với đường trục lái phải Y2.

Phần ngang trên 51 đỡ phần trên của phần phía bên phải 54 tại phần đầu phải của nó để cho xoay quanh đường trục phải trên E kéo dài theo hướng trước-sau của khung thân 21, đỡ phần trên của phần phía bên trái 53 tại phần đầu trái của nó để cho xoay quanh đường trục trái trên D là song song với đường trục phải trên E, và phần giữa của nó được đỡ trên khung thân 21 để cho xoay quanh đường trục giữa trên C là song song với đường trục phải trên E và đường trục trái trên D.

Phần ngang dưới 52 đỡ phần dưới của phần phía bên phải 54 tại phần đầu phải của nó để cho xoay quanh đường trục phải dưới H là song song với đường trục phải trên E, đỡ phần dưới của phần phía bên trái 53 tại phần đầu trái của nó để cho xoay quanh đường trục trái dưới G là song song với đường trục trái trên E và phần giữa của nó được đỡ trên khung thân 21 để cho xoay quanh đường trục giữa dưới F là song song với đường trục giữa trên C.

Phần ngang trên 51 gồm bộ phận dạng bản 512 được bố trí tại phía trước của thân đỡ trước 211 để cho kéo dài theo phương bề rộng phương tiện. Bộ phận dạng bản 512 được đỡ trên thân đỡ trước 211 bởi phần đỡ được nằm ở tâm theo hướng trái-phải và có thể xoay so với thân đỡ trước 211 quanh đường trục giữa trên C kéo dài theo hướng trước-sau.

Đầu trái của phần ngang trên 51 được nối vào phần phía bên trái 53 bởi phần đỡ. Phần ngang trên 51 có thể xoay so với phần phía bên trái 53 quanh đường trục trái trên D kéo dài theo hướng trước-sau. Đầu phải của phần ngang trên 51 được nối vào phần phía bên phải 54 qua phần nối E. Phần ngang trên 51 có thể xoay so với phần phía bên phải 54 quanh đường trục phải trên E kéo dài theo hướng trước-sau.

Phần ngang dưới 52 được đỡ trên thân đỡ trước 211 qua phần đỡ và có thể xoay quanh đường trục giữa dưới F kéo dài theo hướng trước-sau. Phần ngang dưới 52 được bố trí phía dưới phần ngang trên 51. Phần ngang dưới 52 có gần như cùng độ dài theo phương bề rộng như độ dài của phần ngang trên 51 theo phương bề rộng của phương tiện và được bố trí song song với phần ngang trên 51.

Phần ngang dưới 52 gồm cặp bộ phận dạng bản 522, 522 kéo dài theo phương bề rộng của phương tiện. Cặp bộ phận dạng bản 522, 522 được bố trí để cho kẹp thân đỡ trước 211 giữa chúng theo hướng trước-sau. Cặp bộ phận dạng bản 522, 522 được nối liền khối với nhau bởi phần giữa 523. Phần giữa 523 có thể liền khối với hoặc được tách biệt với cặp bộ phận dạng bản 522, 522. Đầu trái của phần ngang dưới 52 được nối vào phần phía bên trái 53 bởi phần đỡ. Phần ngang dưới 52 có thể xoay so với phần phía bên trái 53 quanh đường trục trái dưới G kéo dài gần như theo hướng trước-sau. Đầu phải của phần ngang dưới 52 được nối vào phần phía bên phải 54 bởi phần đỡ. Phần ngang dưới 52 có thể xoay so với phần phía bên phải 54 quanh đường trục phải dưới H kéo dài gần như theo hướng trước-sau.

Phần phía bên trái 53 là ở bên trái của thân đỡ trước 211 và kéo dài song song với phương mà theo đó thân đỡ trước 211 kéo dài. Phần phía bên trái 53 được bố trí phía trên bộ giảm chấn trái 33 ngay phía trên bánh trước trái 31. Phần phía bên trái 53 được nối vào giá thứ nhất 317 tại phần dưới của nó và được gắn để cho xoay quanh đường trục lái trái Y1 so với giá thứ nhất 317. Phần phía bên trái 53 này đỡ phần trên của bộ giảm chấn trái 33 để cho phép nó xoay quanh đường trục lái trái Y1.

Phần phía bên phải 54 được bố trí ở bên phải của thân đỡ trước 211 và kéo dài song song với phương mà theo đó thân đỡ trước 211 kéo dài. Phần phía bên phải 54 được bố trí phía trên bộ giảm chấn phải 34 ngay phía trên bánh trước phải 32. Phần phía bên phải 54 được nối vào giá thứ hai 327 tại phần dưới của nó và được gắn để cho xoay quanh đường trục lái phải Y2 so với giá thứ hai 327. Phần phía bên phải 54 này đỡ phần trên của bộ giảm chấn phải 34 để cho phép xoay quanh đường trục lái phải Y2.

Theo cách này, phần ngang trên 51, phần ngang dưới 52, phần phía bên trái 53 và phần phía bên phải 54 được nối với nhau ở tư thế sao cho phần ngang trên 51 và phần ngang dưới 52 trở thành song song với nhau và phần phía bên trái 53 và phần phía bên phải 54 trở thành song song với nhau.

<Hoạt động đánh lái>

Fig.4 là hình vẽ nhìn từ trên xuống thể hiện phần trước của phương tiện giao thông 1 khi phương tiện giao thông 1 được đánh lái để được rõ, mô tả làm thế nào phương tiện giao thông 1 được đánh lái để được rõ.

Như được thể hiện trên Fig.4, khi tay lái 23 được xoay theo hướng trái-phải, cơ cấu truyền lực đánh lái 6 của cơ cấu lái 7 được dẫn động để nhờ đó thực hiện hoạt động đánh lái. Khi trục lái 60 xoay do kết quả của việc tay lái 23 được xoay, tấm truyền thứ nhất 61 xoay

liên kết với chuyển động xoay của trục lái 60. Đó là, các bánh trước 3 được xoay bởi cơ cấu truyền lực đánh lái 6 di chuyển đáp lại chuyển động xoay của trục lái 60.

Ví dụ, khi trục lái 60 xoay theo hướng được chỉ ra bởi mũi tên T trên Fig.4, thanh kéo 67 di chuyển sang trái và về phía sau liên kết với chuyển động xoay của tấm truyền thứ nhất 61. Khi điều này xảy ra, tấm truyền thứ nhất 61 được cho phép xoay so với khớp nối thứ nhất 64 nhờ trục xoay kéo dài theo hướng lên-xuống của khớp nối thứ nhất 64 và thanh kéo 67 di chuyển về phía sau bên trái trong khi giữ nguyên tư thế của nó. Tấm truyền thứ hai 62 và tấm truyền thứ ba 63 lần lượt xoay theo hướng được chỉ ra bởi mũi tên T quanh phần phía bên trái 53 và phần phía bên phải 54 khi thanh kéo 67 di chuyển sang trái và về phía sau. Khi điều này xảy ra, tấm truyền thứ hai 62 xoay so với khớp nối thứ hai 65 quanh trục quay của khớp nối thứ hai 65 kéo dài theo hướng lên-xuống và tấm truyền thứ ba 63 xoay so với khớp nối thứ ba 66 quanh trục quay của khớp nối thứ ba 66 kéo dài theo hướng lên-xuống.

Khi tấm truyền thứ hai 62 và tấm truyền thứ ba 63 xoay theo hướng được chỉ ra bởi mũi tên T, giá thứ nhất 317 và giá thứ hai 327 xoay theo hướng được chỉ ra bởi mũi tên T. Khi giá thứ nhất 317 và giá thứ hai 327 xoay theo hướng được chỉ ra bởi mũi tên T, bánh trước trái 31 xoay quanh đường trục lái trái Y1 (xem Fig.2) qua bộ giảm chấn trái 33 và bánh trước phải 32 xoay quanh đường trục lái phải Y2 (xem Fig.2) qua bộ giảm chấn phải 34.

<Hoạt động nghiêng>

Fig.5 là hình vẽ nhìn từ trước thể hiện phần trước của phương tiện giao thông 1 khi phương tiện giao thông 1 được đánh lái để được rẽ, mô tả hoạt động nghiêng của phương tiện giao thông 1.

Như được thể hiện trên Fig.5, phương tiện giao thông 1 nghiêng sang trái hoặc sang phải khi cơ cấu liên kết 5 vận hành. Sự vận hành của cơ cấu liên kết 5 có nghĩa là các bộ phận riêng rẽ (phần ngang trên 51, phần ngang dưới 52, phần phía bên trái 53 và phần phía bên phải 54) dẫn động hoạt động nghiêng ở cơ cấu liên kết 5 xoay tương đối quanh các điểm nối của chúng là các trục để cho thay đổi hình dạng của cơ cấu liên kết 5.

Ở cơ cấu liên kết 5 theo phương án này, ví dụ, phần ngang trên 51, phần ngang dưới 52, phần phía bên trái 53 và phần phía bên phải 54 được bố trí để cho gần như tạo ra dạng hình chữ nhật khi được nhìn từ phía trước với phương tiện giao thông 1 là ở trạng thái dựng thẳng đứng xoay để thay đổi hình dạng hình chữ nhật mà chúng gần như tạo ra thành hình dạng hình bình hành ở trạng thái mà phương tiện giao thông nghiêng. Cơ cấu liên kết 5 thực hiện hoạt động nghiêng liên kết với hoạt động xoay tương đối của phần ngang trên 51, phần

ngang dưới 52, phần phía bên trái 53 và phần phía bên phải 54 để nhờ đó làm cho bánh trước trái 31 và bánh trước phải 32 nghiêng theo đó.

Ví dụ, khi người điều khiển làm cho phương tiện giao thông 1 nghiêng sang trái, thân đỡ trước 211 nghiêng so với phương thẳng đứng. Khi thân đỡ trước 211 nghiêng, phần ngang trên 51 xoay so với thân đỡ trước 211 quanh đường trục giữa trên C và phần ngang dưới 52 xoay so với thân đỡ trước 211 quanh đường trục giữa dưới F. Sau đó, phần ngang trên 51 di chuyển sang trái hơn so với phần ngang dưới 52 và phần phía bên trái 53 và phần phía bên phải 54 nghiêng so với phương thẳng đứng trong khi giữ song song với thân đỡ trước 211. Phần phía bên trái 53 và phần phía bên phải 54 xoay so với phần ngang trên 51 và phần ngang dưới 52 khi phần phía bên trái 53 và phần phía bên phải 54 nghiêng. Do đó, khi phương tiện giao thông 1 được làm cho nghiêng, bánh trước trái 31 và bánh trước phải 32 lần lượt được đỡ trên phần phía bên trái 53 và phần phía bên phải 54 nghiêng trong khi giữ song song với thân đỡ trước 211 theo phương thẳng đứng khi phần phía bên trái 53 và phần phía bên phải 54 nghiêng.

Hơn nữa, khi chúng nghiêng, thanh kéo 67 xoay so với các phần trục riêng rẽ kéo dài theo hướng trước-sau của khớp nối thứ nhất 64, khớp nối thứ hai 65 và khớp nối thứ ba 66. Việc này cho phép thanh kéo 67 duy trì tư thế song song với phần ngang trên 51 và phần ngang dưới 52 mặc dù phương tiện giao thông 1 nghiêng.

<Hoạt động đánh lái và hoạt động nghiêng >

Fig.6 là hình vẽ nhìn từ trước thể hiện phần trước của phương tiện giao thông 1 ở trạng thái mà phương tiện giao thông 1 được đánh lái và được làm cho nghiêng.

Trên Fig.6, phương tiện giao thông 1 được đánh lái sang trái và được làm cho nghiêng sang trái của nó. Khi phương tiện giao thông 1 vận hành như được minh họa trên Fig.6, các hướng của bánh trước trái 31 và bánh trước phải 32 được thay đổi bởi hoạt động đánh lái và cả bánh trước trái 31 và bánh trước phải 32 được làm cho nghiêng cùng với khung thân 21 bởi hoạt động nghiêng. Ở trạng thái này, phần ngang trên 51, phần ngang dưới 52, phần phía bên trái 53 và phần phía bên phải 54 của cơ cấu liên kết 5 được xoay để thay đổi hình dạng mà chúng gần như tạo ra thành hình bình hành, nhờ vậy thanh kéo 67 di chuyển sang trái hoặc sang phải, tức là theo hướng mà theo đó phương tiện giao thông 1 được đánh lái (sang trái trên Fig.6) và về phía sau.

<Bộ phận lắp >

Tiếp theo, bộ phận lắp 90 sẽ được mô tả.

Fig.7(a) là hình vẽ phối cảnh thể hiện bộ phận lắp 90 để lắp tấm che thân 22 trên thân đỡ trước 211. Fig.7(b) là hình vẽ thể hiện làm thế nào tấm che trước 221 được lắp trên thân đỡ trước 211 bởi bộ phận lắp 90. Fig.7(b) là hình vẽ mặt cắt thẳng đứng được cắt dọc theo đường trục giữa trên C của phần ngang trên 51. Bộ phận lắp 90 gồm phần dạng bản 91, phần đỡ tấm che trước 92 và các phần đỡ tấm chắn gió 93.

Lỗ xuyên thứ nhất 91a, lỗ xuyên thứ hai 91b và lỗ xuyên thứ ba 91c được bố trí ở phần dạng bản 91. Lỗ xuyên thứ nhất 91a và lỗ xuyên thứ hai 91b được tạo ra trên cùng đường trục hoặc đồng trục và lỗ xuyên thứ hai 91b được tạo ra lớn hơn về đường kính so với lỗ xuyên thứ nhất 91a.

Như được thể hiện trên Fig.7(b), phần đỡ xuyên thứ nhất 81 được bố trí trên thân đỡ trước 211 để kéo dài từ đó sao cho đường trục giữa trên C của phần ngang trên 51 xuyên qua đó. Đầu xa của phần đỡ xuyên thứ nhất 81 này xuyên qua lỗ xuyên thứ nhất 91a và lỗ xuyên thứ hai 91b. Vòng đệm 94 được bố trí giữa vòng trong của bạc đỡ 51a của phần ngang trên 51 và phần dạng bản 91 của bộ phận lắp 90. Các ren 83 được bố trí tại đầu xa của phần đỡ xuyên thứ nhất 81, nhờ vậy phần dạng bản 91 của bộ phận lắp 90 được cố định vào thân đỡ trước 211.

Hơn nữa, phần đỡ xuyên thứ hai 82 được bố trí trên thân đỡ trước 211 sao cho đường trục giữa dưới F của phần ngang dưới 52 xuyên qua đó. Đầu xa của phần đỡ xuyên thứ hai 82 này xuyên qua lỗ xuyên thứ ba 91c. Vòng đệm 95 được bố trí giữa vòng trong của bạc đỡ 52a của phần ngang dưới 52 và phần dạng bản 91 của bộ phận lắp 90. Các ren 84 được bố trí tại đầu xa của phần đỡ xuyên thứ hai 82, nhờ vậy phần dạng bản 91 của bộ phận lắp 90 được cố định vào thân đỡ trước 211.

Phần đỡ tấm che trước 92 được bố trí phía trên và ở phía trước của phần dạng bản 91. Tấm che trước 221 được lắp trên các phần có ren 92a được bố trí trên phần đỡ tấm che trước 92.

Các phần đỡ tấm chắn gió 93 được bố trí phía trên phần đỡ tấm che trước 92. Ba hốc đỡ 93a được bố trí trên mỗi phần trong số các phần đỡ tấm chắn gió trái và phải 93 được tạo ren, nhờ vậy tấm chắn gió 229 được lắp trên đó.

Ngoài tấm che trước 221 và tấm chắn gió 229, đèn trước và các bộ phận khác của thiết bị của phương tiện giao thông có thể được lắp trên bộ phận lắp 90.

<Các đèn báo hiệu rẽ 70L, 70R>

Tiếp theo, các đèn báo hiệu rẽ 70L, 70R sẽ được mô tả cụ thể.

Fig.8 là hình vẽ nhìn từ trước thể hiện phương tiện giao thông 1 gồm các đèn báo hiệu rẽ 70L, 70R là các ví dụ về đèn trái và đèn phải, và đèn trước 80 là một ví dụ về đèn giữa. Fig.8 thể hiện hình vẽ nhìn từ trước của phương tiện giao thông là ở trạng thái dừng thẳng đứng khi được nhìn từ phía trước của đường trục giữa trên C.

Fig.9 là các hình vẽ nhìn từ một bên và hình vẽ nhìn từ trên xuống thể hiện phương tiện giao thông 1 gồm các đèn báo hiệu rẽ 70L, 70R và đèn trước 80. (a) của Fig.9 là hình vẽ nhìn từ một bên của phương tiện giao thông 1 được thể hiện trên Fig.8 khi được nhìn từ bên trái của nó và (b) của Fig.9 là hình vẽ nhìn từ trên xuống của phương tiện giao thông 1 được thể hiện trên Fig.8 khi được nhìn từ phía trên của nó theo phương thẳng đứng. Trên Fig.8 và Fig.9, cơ cấu liên kết 5 được thể hiện như được nhìn xuyên qua tấm che thân. Trong phần mô tả sau, cơ cấu liên kết 5 có nghĩa là cơ cấu gồm phần ngang trên 51, phần ngang dưới 52, phần phía bên trái 53 và phần phía bên phải 54.

Như được thể hiện trên Fig.8 và Fig.9, phương tiện giao thông 1 gồm đèn trước 80, đèn định vị và cặp đèn báo hiệu rẽ trái 70L và phải 70R là các đèn của phương tiện. Đèn báo hiệu rẽ trái 70L và đèn báo hiệu rẽ phải 70R được bố trí để cho được sắp hàng theo hướng trái-phải của khung thân 21. Theo phương án này, các đèn này được bố trí để được gắn trong tấm che trước 221.

Fig.10 thể hiện các hình vẽ mô tả sơ lược tương quan vị trí giữa cơ cấu liên kết 5 và các đèn báo hiệu rẽ 70L, 70R. Tương quan vị trí của cơ cấu liên kết 5 với các đèn báo hiệu rẽ 70L, 70R sẽ được mô tả chi tiết sau.

Fig.11 là hình vẽ mặt cắt thể hiện các đèn báo hiệu rẽ 70L, 70R được cắt dọc theo mặt phẳng giao cắt hướng trái-phải của phương tiện giao thông 1 theo các góc vuông. Các đường ảo a, b trên Fig.11 sẽ được mô tả chi tiết sau nhờ dựa vào Fig.10. Vì kết cấu của đèn báo hiệu rẽ phải 70R là giống như kết cấu của đèn báo hiệu rẽ trái 70L, phần mô tả về kết cấu của đèn báo hiệu rẽ phải 70R sẽ được bỏ qua trong phần mô tả này.

Như được thể hiện trên Fig.11, đèn báo hiệu rẽ trái 70L gồm vỏ trái 71L có hốc và bộ phận che ngoài bên trái 72L che hốc. Phần nguồn sáng trái 73L và bộ phận xạ trái 74L (một ví dụ về phần phản xạ trái) được bố trí ở bên trong khoảng không được xác định bởi vỏ trái 71L và bộ phận che ngoài bên trái 72L. Một phần của ánh sáng phát ra từ phần nguồn sáng trái 73L trực tiếp đi qua bộ phận che ngoài bên trái 72L để được phát ra phần ngoài của đèn báo hiệu rẽ trái 70L. Một phần của phần khác của ánh sáng được phát ra từ phần nguồn sáng trái 73L được phản xạ bởi bộ phận xạ trái 74L và sau đó đi qua bộ phận che ngoài bên trái 72L để được phát tới phần ngoài của đèn báo hiệu rẽ trái 70L.

Như được thể hiện trên Fig.11, đèn báo hiệu rẽ trái 70L có giá lắp trái (một ví dụ về phần lắp trái) 75L cố định đèn báo hiệu rẽ trái 70L vào khung thân 21. Giá lắp trái 75L này có thể được lắp trên khung thân 21 hoặc có thể được lắp trên bộ phận được đỡ trên khung thân 21. Việc cố định đèn báo hiệu rẽ trái 70L vào khung thân 21 gồm trường hợp mà đèn báo hiệu rẽ trái 70L được cố định trực tiếp vào khung thân 21 và trường hợp mà đèn báo hiệu rẽ trái 70L được cố định gián tiếp vào khung thân 21 qua tấm che thân 22, giá đỡ là một bộ phận riêng biệt với khung thân 21 và các bộ phận tương tự.

Như được thể hiện trên Fig.11, đèn báo hiệu rẽ trái 70L gồm dây trái (một ví dụ về dây dẫn trái) 76L được nối vào phần nguồn sáng trái 73L. Dây trái 76L này kéo dài qua vỏ trái 71L giữa bên trong và bên ngoài của vỏ trái 71L. Dây trái 76L kéo dài tới bên ngoài phía trước vỏ trái 71L và được đỡ tại phần đỡ trái 77L. Phần đỡ trái 77L được lắp trên tấm che thân 22. Phần đỡ trái 77L này có thể được lắp trên khung thân 21 hoặc một bộ phận được đỡ trên khung thân 21. Đèn báo hiệu rẽ phải 70R cũng gồm dây phải (một ví dụ về dây dẫn phải) 76R được nối vào phần nguồn sáng phải 73R.

<Tương quan vị trí của cơ cấu liên kết 5 với các đèn báo hiệu rẽ 70L, 70R>

Fig.10 là các hình vẽ thể hiện sơ lược tương quan vị trí giữa cơ cấu liên kết 5 và các đèn báo hiệu rẽ 70L, 70R. Fig.10(a) là hình vẽ mặt cắt được cắt dọc theo đường S-S trên Fig.9 là mặt phẳng giao cắt đường trục giữa trên C theo các góc vuông. Trên Fig.10(a), đường trục giữa trên C được vẽ như nó kéo dài theo phương ngang của tờ giấy mà trên đó Fig.10(a) được vẽ. Fig.10(a) thể hiện trạng thái mà phần ngang trên 51 được xoay ngược chiều kim đồng hồ R1 và thuận chiều kim đồng hồ R2 tới mức lớn nhất so với khung thân 21 từ trạng thái mà khung thân 21 là ở trạng thái dựng thẳng đứng trên hình chiếu từ trước của phương tiện giao thông.

Theo phương án này, như được thể hiện tại (a) trên Fig.10, đường trục giữa trên C được đặt theo góc mà theo đó đường trục giữa trên C được chéo lên phía trên tại phía trước của nó so với phương ngang HR. Hơn nữa, đường trục giữa trên C có nghĩa là phương chạy theo hướng trước-sau của khung thân 21 và được hướng về phía hướng trước-sau hơn so với hướng lên-xuống và hướng trái-phải của khung thân 21 và nói một cách chặt chẽ là, không có nghĩa là hướng được hướng về phía hướng di chuyển của phương tiện giao thông 1.

Đường trục lái giữa Y3 có nghĩa là phương chạy theo hướng lên-xuống của khung thân 21 và được hướng về phía hướng lên-xuống hơn so với hướng trái-phải và hướng trước-sau của khung thân 21 và nói một cách chặt chẽ hơn là, không là phương thẳng đứng. Hơn nữa, góc mà theo đó đường trục lái giữa Y3 giao cắt với đường trục giữa trên C lớn hơn

0 độ và nhỏ hơn 180 độ.

<Đường ảo a và các đèn báo hiệu rẽ 70L, 70R>

Như được thể hiện tại (a) trên Fig.10, ít nhất một phần của đèn báo hiệu rẽ trái 70L được nằm phía sau phần đầu trước của cơ cấu liên kết 5 được nằm phía trên đường trục giữa trên C theo hướng lên-xuống của khung thân 21 và ở phía trước của phần đầu sau của cơ cấu liên kết 5 được nằm phía trên đường trục giữa trên C theo hướng lên-xuống của khung thân 21 trên hình chiếu cạnh của phương tiện 1 ở trạng thái dựng thẳng đứng. Theo phương án này, phần đầu trước của cơ cấu liên kết 5 là được nằm phía trên đường trục giữa trên C theo hướng lên-xuống của khung thân 21 là phần đầu trước của phần ngang trên 51. Đường ảo a đi qua phần đầu trước của phần ngang trên 51 để giao cắt đường trục giữa trên C theo các góc vuông. Ít nhất một phần của đèn báo hiệu rẽ trái 70L được nằm phía sau đường ảo a.

Cần lưu ý rằng, theo phương án này, mặt dù phần đầu trước của phần ngang trên 51 được mô tả là tương ứng với phần đầu trước của cơ cấu liên kết 5, trong trường hợp phần ngang trên 51 chỉ được bố trí ngay phía sau thân đỡ trước 211, phần đầu trước của phần phía bên trái 53 hoặc phần phía bên phải 54 tạo nên phần đầu trước của cơ cấu liên kết 5.

<Đường ảo b và các đèn báo hiệu rẽ 70L, 70R>

Hơn nữa, như được thể hiện tại (a) trên Fig.10, ít nhất một phần của đèn báo hiệu rẽ trái 70L được nằm ở phía trước của phần đầu sau của cơ cấu liên kết 5 phía trên đường trục giữa trên C theo hướng lên-xuống của khung thân 21. Theo phương án này, phần đầu sau của cơ cấu liên kết 5 được nằm phía trên đường trục giữa trên C theo hướng lên-xuống của khung thân 21 là phần đầu sau của phần phía bên trái 53. Đường ảo b đi qua phần đầu sau của phần phía bên trái 53 để giao cắt đường trục giữa trên C theo các góc vuông. Ít nhất một phần của đèn báo hiệu rẽ trái 70L được nằm ở phía trước của đường ảo b.

Cần lưu ý rằng, theo phương án này, mặc dù phần đầu sau của phần phía bên trái 53 được mô tả là tương ứng với phần đầu sau của cơ cấu liên kết 5, trong trường hợp bộ phận ngang thứ nhất khác cũng được bố trí ngay phía sau thân đỡ trước 211, phần đầu sau của bộ phận ngang thứ nhất tạo nên phần đầu sau của cơ cấu liên kết 5.

Theo cách này, ít nhất một phần của đèn báo hiệu rẽ trái 70L được nằm phía sau đường ảo a và ở phía trước của đường ảo b. Theo cách này, trên hình chiếu cạnh của phương tiện 1 ở trạng thái dựng thẳng đứng, phần của đèn báo hiệu rẽ trái 70L được nằm ở vùng nằm giữa đường ảo a và đường ảo b so với đường trục giữa trên C được gọi là phần phía liên kết trái 70LL.

Đèn báo hiệu rẽ phải 70R đối xứng với đèn báo hiệu rẽ trái 70L theo hướng trái-phải của khung thân 21. Đèn báo hiệu rẽ phải 70R cũng có phần phía liên kết phải 70RR được nằm ở phía trước của phần đầu sau của cơ cấu liên kết 5 phía trên đường trục giữa trên C theo hướng lên-xuống của khung thân 21 và được nằm ở phía trước của phần đầu sau của cơ cấu liên kết 5 phía trên đường trục giữa trên C theo hướng lên-xuống của khung thân 21 so với đường trục giữa trên C trên hình chiếu cạnh của phương tiện 1 ở trạng thái dựng thẳng đứng.

Sau đây, khi các đèn báo hiệu rẽ trái 70L và phải 70R được đề cập mà không cụ thể là trái hoặc phải, chúng sẽ được mô tả một cách đơn giản là các đèn báo hiệu rẽ 70L, 70R.

<Vị trí của đèn báo hiệu rẽ trái 70L>

(Đường ảo c và đèn báo hiệu rẽ trái 70L)

Trước hết, vị trí mà để bố trí đèn báo hiệu rẽ trái 70L hoặc cụ thể là vị trí mà để bố trí phần phía liên kết trái LL sẽ được mô tả. (b) của Fig.10 là hình vẽ thể hiện sơ lược phần ngang trên 51, phần phía bên trái 53, phần phía bên phải 54, thân đỡ trước 211, tấm che trước 221, phần phía liên kết trái 70LL và phần phía liên kết phải 70RR có được khi quan sát phương tiện giao thông 1 ở trạng thái dựng thẳng đứng từ phía trước của đường trục giữa trên C. Hơn nữa, trên (b) của Fig.10, phần ngang trên 51, phần phía bên trái 53 và phần phía bên phải 54 được thể hiện theo các đường đứt nét khi phần ngang trên 51 được xoay ngược chiều kim đồng hồ R1 và thuận chiều kim đồng hồ R2 tới mức lớn nhất từ trạng thái mà phương tiện giao thông 1 là ở trạng thái dựng thẳng đứng so với khung thân 21.

Như được thể hiện tại (b) trên Fig.10, khi quan sát phương tiện giao thông 1 ở trạng thái dựng thẳng đứng từ phía trước của đường trục giữa trên C, phần phía liên kết trái 70LL được nằm ở bên phải của quỹ đạo mà cơ cấu liên kết 5 đi dọc theo đó khi phần ngang trên 51 xoay so với khung thân 21 theo hướng trái-phải của khung thân 21.

Khi phần ngang trên 51 xoay so với khung thân 21, phần đầu trái của phần ngang trên 51 di chuyển lên phía trên, trong khi phần đầu phải của phần ngang trên 51 di chuyển xuống phía dưới. Tại (b) trên Fig.10, phần đầu trái của quỹ đạo mà cơ cấu liên kết 5 đi dọc theo đó khi phần ngang trên 51 xoay so với khung thân 21 được thể hiện bởi đường ảo c. Theo hướng trái-phải của khung thân 21, không bộ phận nào của cơ cấu liên kết 5 đi qua vùng nằm ở bên phải của đường ảo c. Vì phần phía liên kết trái 70LL của đèn báo hiệu rẽ trái 70L được nằm ở vùng này, mặc dù cơ cấu liên kết 5 vận hành, sự cản trở của đèn báo hiệu rẽ trái 70L với cơ cấu liên kết 5 được tránh.

(Đường ảo d và đèn báo hiệu rẽ trái 70L)

Như được thể hiện tại (b) trên Fig.10, khi quan sát phương tiện giao thông 1 ở trạng thái dừng thẳng đứng từ phía trước của đường trục giữa trên C, ít nhất một phần của phần phía liên kết trái 70LL của đèn báo hiệu rẽ trái 70L được nằm ở bên phải của phần đầu trái 221L của tấm che trước 221 (một ví dụ về tấm che thân) theo hướng trái-phải của khung thân 21. Tại (b) trên Fig.10, đường thẳng đứng đi qua phần đầu trái 221L được thể hiện là đường ảo d.

Đó là, ít nhất một phần của phần phía liên kết trái 70LL của đèn báo hiệu rẽ trái 70L được nằm ở bên phải của đường ảo d theo hướng trái-phải của khung thân 21. Điều này hạn chế việc phần phía liên kết trái 70LL vượt qua đường ảo d nhiều để nhô sang bên trái theo hướng trái-phải của khung thân 21, nhờ vậy sự mở rộng về kích cỡ của phương tiện giao thông 1 theo phương bề rộng của nó được hạn chế.

Vì tấm che trước 221 được cố định vào khung thân 21, mặc dù phần ngang trên 51 được xoay so với khung thân 21, vị trí của phần đầu trái 221L không thay đổi tại (b) trên Fig.10, và đường ảo d không di chuyển trên cùng hình vẽ.

Trong ví dụ được minh họa, phần đầu trái của phần phía liên kết trái 70LL cũng được nằm ở bên phải của đường ảo d theo hướng trái-phải của khung thân 21. Vì toàn bộ phần phía liên kết trái 70LL được nằm ở bên phải của đường ảo d theo hướng trái-phải của khung thân 21, phương tiện giao thông 1 được hạn chế việc bị mở rộng về kích cỡ ở bên phải của cơ cấu liên kết 5 theo hướng trái-phải của khung thân 21.

(Đường ảo e và đèn báo hiệu rẽ trái 70L)

Như được thể hiện tại (b) trên Fig.10, khi quan sát phương tiện giao thông 1 ở trạng thái dừng thẳng đứng từ phía trước của đường trục giữa trên C, ít nhất một phần của phần phía liên kết trái 70LL của đèn báo hiệu rẽ trái 70L được nằm phía trên đường trục giữa trên C theo hướng lên-xuống của khung thân 21. Đường ảo e chỉ ra đường nằm ngang đi qua đường trục giữa trên C của phần ngang trên 51 ở trạng thái mà phương tiện giao thông 1 là ở trạng thái dừng thẳng đứng. Phần phía liên kết trái 70LL của đèn báo hiệu rẽ trái 70L được nằm ở vị trí cao phía trên đường ảo e.

<Đường ảo f và đèn báo hiệu rẽ trái 70L>

Như được thể hiện tại (b) trên Fig.10, khi quan sát phương tiện giao thông 1 ở trạng thái dừng thẳng đứng từ phía trước của đường trục giữa trên C, ít nhất một phần của phần phía liên kết trái 70LL của đèn báo hiệu rẽ trái 70L được nằm, theo hướng lên-xuống của khung thân 21, phía dưới phần đầu trên của cơ cấu liên kết 5 mà có được khi phần ngang trên

51 xoay ngược chiều kim đồng hồ R1 tới mức lớn nhất so với khung thân 21. Theo phương án này, phần đầu trên của cơ cấu liên kết 5 là phần đầu trên của phần phía bên trái 53. Đường ảo f chỉ ra đường nằm ngang đi qua phần đầu trên của cơ cấu liên kết 5 khi phần ngang trên 51 xoay ngược chiều kim đồng hồ R1 tới mức lớn nhất so với khung thân 21. Phần phía liên kết trái 70LL được hạn chế việc vượt qua đường ảo f nhiều để nhô lên phía trên theo hướng lên-xuống của khung thân 21, nhờ vậy phần trước của phương tiện giao thông 1 phía trên cơ cấu liên kết 5 được hạn chế việc bị mở rộng về kích cỡ.

Cần lưu ý rằng, theo phương án này, mặc dù phần đầu trên của phần phía bên trái 53 được mô tả là tương ứng với phần đầu trên của cơ cấu liên kết 5, trong trường hợp phần ngang trên 51 nhô lên phía trên hơn so với phần đầu trên của bộ phận phía bên trái 53 khi phần ngang trên 51 xoay ngược chiều kim đồng hồ R1 tới mức lớn nhất so với khung thân 21, phần đầu trên của phần ngang trên 51 tương ứng với phần đầu trên của cơ cấu liên kết 5.

<Vị trí của đèn báo hiệu rẽ phải 70R>

(Đường ảo g và đèn báo hiệu rẽ phải 70R)

Tiếp theo, vị trí mà để bố trí đèn báo hiệu rẽ phải 70R hoặc cụ thể là, vị trí mà để bố trí đèn báo hiệu rẽ phải 70Ra sẽ được mô tả.

Như được thể hiện tại (b) trên Fig.10, khi quan sát phương tiện giao thông 1 ở trạng thái dựng thẳng đứng từ phía trước của đường trục giữa trên C, phần phía liên kết phải 70RR của đèn báo hiệu rẽ phải 70R được nằm ở bên phải của quỹ đạo mà cơ cấu liên kết 5 đi dọc theo đó khi phần ngang trên 51 xoay so với khung thân 21 theo hướng trái-phải của khung thân 21. Khi phần ngang trên 51 xoay so với khung thân 21, phần đầu phải của phần ngang trên 51 di chuyển lên phía trên và phần đầu trái của phần ngang trên 51 di chuyển xuống phía dưới. Phần đầu phải của quỹ đạo mà cơ cấu liên kết 5 đi dọc theo đó khi phần ngang trên 51 xoay so với khung thân 21 được thể hiện bởi đường ảo g. Theo hướng trái-phải của khung thân 21, không bộ phận nào của cơ cấu liên kết 5 đi qua vùng nằm ở bên phải của đường ảo g. Vì phần phía liên kết phải 70RR của đèn báo hiệu rẽ phải 70R được nằm ở vùng này, mặc dù cơ cấu liên kết 5 được dẫn động để vận hành, sự cản trở của đèn báo hiệu rẽ phải 70R với cơ cấu liên kết 5 được tránh.

(Đường ảo h và đèn báo hiệu rẽ phải 70R)

Như được thể hiện tại (b) trên Fig.10, khi quan sát phương tiện giao thông 1 ở trạng thái dựng thẳng đứng từ phía trước của đường trục giữa trên C, ít nhất một phần của phần phía liên kết phải 70RR của đèn báo hiệu rẽ phải 70R được nằm ở bên trái của phần đầu phải

221R theo hướng trái-phải của khung thân 21. Tại (b) trên Fig.10, đường thẳng đứng đi qua phần đầu phải 221R được thể hiện là đường ảo h. Đó là, ít nhất một phần của phần phía liên kết phải 70RR được nằm ở bên trái của đường ảo h theo hướng trái-phải của khung thân 21. Điều này hạn chế việc phần phía liên kết phải 70RR vượt qua đường ảo h nhiều để nhô sang phải theo hướng trái-phải của khung thân 21, nhờ vậy sự mở rộng về kích cỡ của phương tiện giao thông 1 theo phương bề rộng của nó được hạn chế. Cần lưu ý rằng, như với đường ảo d, mặc dù khung thân 21 được làm cho nghiêng, đường ảo h không di chuyển tại (b) trên Fig.10.

(Đường ảo e và đèn báo hiệu rẽ phải 70R)

Như được thể hiện tại (b) trên Fig.10, khi quan sát phương tiện giao thông 1 ở trạng thái dừng thẳng đứng từ phía trước của đường trục giữa trên C, ít nhất một phần của phần phía liên kết phải 70RR của đèn báo hiệu rẽ phải 70R được nằm phía trên đường trục giữa trên C theo hướng lên-xuống của khung thân 21.

Phần phía liên kết phải 70RR của đèn báo hiệu rẽ phải 70R được nằm ở vị trí cao phía trên đường ảo e.

(Đường ảo f và đèn báo hiệu rẽ phải 70R)

Như được thể hiện tại (b) trên Fig.10, khi quan sát phương tiện giao thông 1 ở trạng thái dừng thẳng đứng từ phía trước của đường trục giữa trên C, ít nhất một phần của phần phía liên kết phải 70RR của đèn báo hiệu rẽ phải 70R được nằm, theo hướng lên-xuống của khung thân 21, phía dưới phần đầu trên của cơ cấu liên kết 5 mà có được khi phần ngang trên 51 xoay cùng chiều kim đồng hồ R2 tới mức lớn nhất so với khung thân 21.

Vị trí của phần đầu trên của cơ cấu liên kết 5 theo hướng lên-xuống của khung thân 21 mà có được khi phần ngang trên 51 xoay cùng chiều kim đồng hồ R2 tới mức lớn nhất so với khung thân 21 trở thành giống như vị trí của phần đầu trên của cơ cấu liên kết 5 mà có được khi phần ngang trên 51 xoay ngược chiều kim đồng hồ R1 tới mức lớn nhất so với khung thân 21 theo hướng lên-xuống của khung thân 21. Đó là, theo hướng lên-xuống của khung thân 21, vị trí của phần đầu trên của cơ cấu liên kết 5 mà có được khi phần ngang trên 51 xoay cùng chiều kim đồng hồ R2 tới mức lớn nhất so với khung thân 21 được biểu diễn bởi đường ảo f. Phần phía liên kết phải 70RR của đèn báo hiệu rẽ phải 70R cũng được hạn chế việc vượt quá đường ảo f nhiều để nhô lên phía trên, nhờ vậy phần trước của phương tiện giao thông 1 được hạn chế việc bị mở rộng về kích cỡ.

Theo cách này, ở phương tiện giao thông 1 theo phương án này, phần phía liên kết trái 70LL của đèn báo hiệu rẽ trái 70L được bố trí bằng cách dùng một cách hiệu quả vùng được

bao quanh bởi các đường ảo c, d, e và f, và phần phía liên kết phải 70RR của đèn báo hiệu rẽ phải 70R được bố trí bằng cách dùng một cách hiệu quả vùng được bao quanh bởi các đường ảo g, h, e và f.

Cần lưu ý rằng, việc bố trí các phần phía liên kết 70LL, 70RR của các đèn báo hiệu rẽ 70L, 70R bằng cách dùng các vùng này không chỉ có nghĩa là ví dụ được minh họa trong đó các đèn báo hiệu rẽ 70L, 70R được bố trí sao cho các đèn báo hiệu rẽ 70L, 70R được nằm toàn bộ trong phạm vi các vùng này. Ví dụ, đèn báo hiệu rẽ trái 70L có thể được bố trí sao cho phần phía liên kết trái 70LL của đèn báo hiệu rẽ trái 70L nằm ngang qua đường ảo d, tức là, sao cho phần đầu phải của phần phía liên kết trái 70LL được nằm ở vùng được bao quanh bởi các đường ảo c, b, c, d và phần đầu trái của phần phía liên kết trái 70LL được nằm ở bên trái của đường ảo d.

<Các thuận lợi>

Khi các đèn báo hiệu rẽ trái 70L và phải 70R được bố trí theo các cách được mô tả trên đây, là có thể để có được phương tiện giao thông 1 có thể hạn chế sự mở rộng về kích cỡ của phương tiện giao thông 1 theo phương bề rộng của nó trong khi tránh được sự cản trở của đèn phải 70R và đèn trái 70L với cơ cấu liên kết 5. Điều này sẽ được mô tả chi tiết dưới đây.

Là cần thiết rằng các đèn báo hiệu rẽ 70L, 70R được bố trí ở các vị trí mà chúng không gây cản trở với cơ cấu liên kết 5 để cho không làm ngừng hoạt động của cơ cấu liên kết 5. Sau đó, tác giả sáng chế đã nghiên cứu kết cấu theo đó các đèn báo hiệu rẽ trái 70L và phải 70R được bố trí để cho kẹp cơ cấu liên kết 5 giữa chúng theo hướng trái-phải trong khi tránh được sự cản trở của các đèn với cơ cấu liên kết 5.

Tuy nhiên, trong trường hợp các đèn báo hiệu rẽ 70L, 70R được cố gắng để được bố trí một cách đơn giản ngay ở bên phải và bên trái của cơ cấu liên kết 5 sao cho cơ cấu liên kết 5 không gây cản trở với các đèn báo hiệu rẽ 70L, 70R, kích cỡ bề rộng của phương tiện giao thông 1 bị gia tăng. Như đã được mô tả trên đây, khi cơ cấu liên kết 5 được dẫn động để vận hành, phần ngang trên 51, phần ngang dưới 52, phần phía bên trái 53 và phần phía bên phải 54 xoay quanh các đường trục riêng rẽ song song với đường trục giữa trên C. Để tránh gây cản trở với các bộ phận này khi cơ cấu liên kết 5 được dẫn động để vận hành, như được thể hiện tại (b) trên Fig.9, các phần ngoài của phương tiện gồm tấm che trước 221 và các đèn báo hiệu rẽ 70L, 70R được bố trí ở các vị trí được đặt cách xa nhau sang trái và sang phải từ cơ cấu liên kết 5 và ở các phần ngoài của phương tiện, các phần đó được nằm ngay bên phải và bên trái của cơ cấu liên kết 5 có xu hướng bị mở rộng về kích cỡ. Đó là, trong trường hợp các đèn báo hiệu rẽ 70L, 70R được bố trí tại các vị trí nằm ngay bên phải và bên trái của cơ cấu

liên kết 5 đó mà vốn dĩ có xu hướng bị mở rộng về kích cỡ, tồn tại các e ngại bị gây ra là kích cỡ bề rộng của phương tiện giao thông 1 bị gia tăng hơn nữa.

Tuy nhiên, kết quả của việc nghiên cứu sự vận hành của cơ cấu liên kết 5 là, các tác giả sáng chế đã phát hiện ra rằng cơ cấu liên kết 5 không đi qua vùng được bao quanh bởi các đường ảo c, d, e, f và vùng được bao quanh bởi các đường ảo g, h, e, f khi quan sát phương tiện giao thông 1 từ phía trước của đường trục giữa trên C.

Nhìn thoáng qua, để tránh việc gây cản trở của các đèn với cơ cấu liên kết 5, theo phương tiện giao thông 1 ở trạng thái dừng thẳng đứng, dường như cần thiết là các đèn được bố trí ở bên trái của phần đầu trái của cơ cấu liên kết 5 (tại (b) trên Fig.10, ở bên trái của điểm giao cắt giữa các đường ảo c và e) và ở bên phải của phần đầu phải của cơ cấu liên kết 5 (tại (b) trên Fig.10, ở bên phải của điểm giao cắt giữa các đường ảo g và e) theo hướng trái-phải của khung thân 21. Tuy nhiên, các tác giả sáng chế đã nghiên cứu khả năng hạn chế sự mở rộng về kích cỡ của phương tiện giao thông theo phương bề rộng của nó bằng cách bố trí các đèn gần với tâm của phương tiện giao thông hơn so với các vị trí đó.

Tại (b) trên Fig.10, như đã được mô tả trên đây, đường ảo c thể hiện phần đầu trái của quỹ đạo của cơ cấu liên kết 5 khi cơ cấu liên kết 5 vận hành. Như được thể hiện bởi đường ảo c, khi phần ngang trên 51 xoay ngược chiều kim đồng hồ R1 so với khung thân 21 từ trạng thái dừng thẳng đứng của phương tiện giao thông 1, phần đầu trái của cơ cấu liên kết 5 di chuyển vào phía trong theo phương bề rộng của phương tiện phía trên đường trục giữa trên C (phía trên đường ảo e) theo hướng lên-xuống của khung thân 21.

Hơn nữa, tại (b) trên Fig.10, như đã được mô tả trên đây, đường ảo g thể hiện phần đầu phải của quỹ đạo của cơ cấu liên kết 5 khi cơ cấu liên kết 5 vận hành. Như được thể hiện bởi đường ảo g, khi phần ngang trên 51 xoay cùng chiều kim đồng hồ R2 so với khung thân 21 từ trạng thái dừng thẳng đứng của phương tiện giao thông 1, phần đầu phải của cơ cấu liên kết 5 di chuyển vào phía trong theo phương bề rộng của phương tiện phía trên đường trục giữa trên C (phía trên đường ảo e) theo hướng lên-xuống của khung thân 21.

Các tác giả sáng chế đã phát hiện ra rằng cơ cấu liên kết 5 không đi qua vùng nằm ngay ở bên trái của đường ảo c theo hướng trái-phải của khung thân 21 và ngay phía trên đường ảo e theo hướng lên-xuống của khung thân 21. Đó là, khi quan sát phương tiện giao thông 1 ở trạng thái dừng thẳng đứng từ phía trước của đường trục giữa trên C, kích cỡ của quỹ đạo mà cơ cấu liên kết 5 đi dọc theo đó khi phần ngang trên 51 xoay so với khung thân 21 theo hướng trái-phải giảm khi quỹ đạo kéo dài lên phía trên hơn nữa so với đường trục giữa trên C theo hướng lên-xuống của khung thân 21. Nói cách khác, khoảng cách giữa

đường ảo d và đường ảo c theo hướng trái-phải gia tăng khi quỹ đạo kéo dài lên phía trên. Sau đó, các tác giả sáng chế đã phát hiện ra rằng bằng cách sử dụng các đặc tính của cơ cấu liên kết 5, phần phía liên kết trái 70LL của đèn báo hiệu rẽ trái 70L được bố trí nhờ việc sử dụng khoảng không nằm ngay ở bên trái của đường ảo c theo hướng trái-phải của khung thân 21 và ngay phía trên đường ảo e theo hướng lên-xuống của khung thân 21. Hơn nữa, các tác giả sáng chế đã phát hiện ra rằng phần phía liên kết phải 70RR của đèn báo hiệu rẽ phải 70R được bố trí nhờ việc sử dụng khoảng không nằm ngay ở bên phải của đường ảo g theo hướng trái-phải của khung thân 21 và ngay phía trên đường ảo e theo hướng lên-xuống của khung thân 21.

Đường ảo c nằm phía trên đường ảo e theo hướng lên-xuống của khung thân 21 kéo dài vòng sang phải theo hướng trái-phải của khung thân 21 hơn so với đường trục thẳng đứng đi qua điểm giao cắt giữa đường ảo c và đường ảo e. Đó là, so với trường hợp mà phần phía liên kết trái 70LL được bố trí ở bên trái của đường trục thẳng đứng đi qua điểm giao cắt giữa đường ảo c và đường ảo e theo hướng trái-phải của khung thân 21, trong trường hợp phần phía liên kết trái 70LL được bố trí trong khoảng không nằm phía trên đường ảo e theo hướng lên-xuống của khung thân 21 và ở bên trái của đường ảo c theo hướng trái-phải của khung thân 21, đèn báo hiệu rẽ trái 70L có thể được bố trí sang phải hơn nữa theo hướng trái-phải của khung thân 21.

Theo cách tương tự, đường ảo g nằm phía trên đường ảo e theo hướng lên-xuống của khung thân 21 kéo dài vòng sang trái theo hướng trái-phải của khung thân 21 hơn so với đường trục thẳng đứng đi qua điểm giao cắt giữa đường ảo g và đường ảo e. Đó là, so với trường hợp mà phần phía liên kết phải 70RR được bố trí ở bên phải của đường trục thẳng đứng đi qua điểm giao cắt giữa đường ảo g và đường ảo e theo hướng trái-phải của khung thân 21, trong trường hợp phần phía liên kết phải 70RR được bố trí trong khoảng không nằm phía trên đường ảo e theo hướng lên-xuống của khung thân 21 và ở bên phải của đường ảo g theo hướng trái-phải của khung thân 21, đèn báo hiệu rẽ phải 70R có thể được bố trí sang trái hơn nữa theo hướng trái-phải của khung thân 21.

Theo cách này, mặc dù ít nhất là các phần phía liên kết 70LL, 70RR của các đèn báo hiệu rẽ 70L, 70R được bố trí ở bên trái và bên phải của cơ cấu liên kết 5 theo hướng trái-phải của khung thân 21, là có thể để hạn chế sự mở rộng về kích cỡ của phương tiện giao thông 1 theo phương bề rộng của nó. Đó là, các đèn báo hiệu rẽ 70L, 70R được bố trí ở các vị trí nằm gần hơn với cơ cấu liên kết 5 tới mức sao cho các đèn báo hiệu rẽ 70L, 70R không gây cản trở với cơ cấu liên kết 5 theo hướng trái-phải của khung thân 21. Việc này hạn chế sự mở

rộng về kích cỡ của phương tiện giao thông 1 theo phương bề rộng của nó trong khi tránh được sự cản trở của đèn phải 70R và đèn trái 70L với cơ cấu liên kết 5.

Hơn nữa, mặc dù các phần phía liên kết 70LL, 70RR của các đèn báo hiệu rẽ 70L, 70R được bố trí phía trên đường ảo e, sự mở rộng về kích cỡ của phương tiện giao thông 1 theo phương bề rộng của nó được hạn chế trong khi tránh được sự cản trở của đèn phải 70R và đèn trái 70L với cơ cấu liên kết 5.

Trong trường hợp ít nhất là phần phía liên kết trái 70LL của đèn báo hiệu rẽ trái 70L và phần phía liên kết phải 70RR của đèn báo hiệu rẽ phải 70R được bố trí trong phạm vi các vùng được xác định bởi các đường ảo từ a đến h, là có thể để đưa ra phương tiện giao thông 1 có thể hạn chế sự mở rộng về kích cỡ của phương tiện giao thông 1 theo phương bề rộng của nó trong khi tránh được sự cản trở của đèn phải 70R và đèn trái 70L với cơ cấu liên kết 5.

Đó là, theo phương dọc đường trục giữa trên C, ở các đèn báo hiệu rẽ 70L, 70R, phần nằm ở phía trước của đường ảo a hoặc phần nằm ngay phía sau đường ảo b có thể được nằm phía ngoài các vùng được xác định bởi các đường ảo từ a đến h khi quan sát phương tiện giao thông 1 từ phía trước của đường trục giữa trên C. Ở các đèn báo hiệu rẽ 70L, 70R, phần nằm ở phía trước của đường ảo a hoặc phần nằm ngay phía sau đường ảo b được nằm ngay ở phía trước của phần đầu trước hoặc ngay phía sau phần đầu sau của cơ cấu liên kết 5 theo phương dọc đường trục giữa trên C. Vì có kết cấu này, các phần của các đèn báo hiệu rẽ 70L, 70R nằm ở phía trước của đường ảo a hoặc các phần nằm phía sau đường ảo b không gây cản trở với cơ cấu liên kết 5. Vì có kết cấu này, các phần của các đèn báo hiệu rẽ 70L, 70R nằm ở phía trước của đường ảo a hoặc các phần nằm phía sau đường ảo b có thể được bố trí để cho gối chông cơ cấu liên kết 5 khi quan sát phương tiện giao thông 1 từ phía trước của đường trục giữa trên C. Vì có kết cấu này, theo phương dọc đường trục giữa trên C, các phần của các đèn báo hiệu rẽ 70L, 70R nằm ở phía trước của đường ảo a hoặc phần nằm phía sau đường ảo b có thể được bố trí ở các vùng bất kỳ.

<Cách bố trí đèn trước 80>

Ở phương tiện giao thông 1 theo phương án này, như được thể hiện trên Fig.8,

Trên hình chiếu từ trước của phương tiện giao thông 1 ở trạng thái dừng thẳng đứng, đèn trước 80 là một ví dụ về đèn giữa, được bố trí giữa đèn phải 70R và đèn trái 70L theo hướng trái-phải của khung thân 21.

Như được thể hiện trên Fig.9, ít nhất một phần của đèn trước 80 được nằm phía dưới đèn phải 70R và đèn trái 70L theo hướng lên-xuống của khung thân 21 và được nằm ở phía

trước của cơ cấu liên kết 5 theo phương của đường trục giữa trên C.

Đèn phải 70R và đèn trái 70L lần lượt được bố trí ở bên phải và bên trái của các quỹ đạo mà cơ cấu liên kết 5 đi dọc theo đó theo hướng trái-phải của khung thân 21 trên hình chiếu từ trước của phương tiện giao thông 1 ở trạng thái dừng thẳng đứng. Cách này nâng cao mức tự do khi thiết kế bố trí khoảng không ngay ở phía trước của cơ cấu liên kết 5 theo hướng trước-sau của khung thân 21. Hơn nữa, khoảng không ngay ở phía trước của cơ cấu liên kết 5 tạo nên khoảng không mà phần ngang trên 51, phần ngang dưới 52, phần phía bên trái 53 và phần phía bên phải 54 không đi qua ngay cả trong trường hợp mà cơ cấu liên kết 5 được dẫn động để vận hành. Đó là, mặc dù đèn giữa 80 như đèn trước chẳng hạn được bố trí nhờ việc sử dụng khoảng không ngay ở phía trước của cơ cấu liên kết 5, là có thể để tránh việc gây cản trở của đèn giữa 80 với cơ cấu liên kết 5.

Hơn nữa, trong trường hợp ít nhất một phần của đèn giữa 80 được bố trí phía dưới đèn phải 70R và đèn trái 70L theo hướng lên-xuống của khung thân 21, đèn phải 70R, đèn giữa 80 và đèn trái 70L được ngăn chặn việc được sắp thẳng hàng trên đường thẳng mà được bố trí để cho tạo ra hình tam giác ngược trên hình chiếu từ trước của phương tiện giao thông 1 ở trạng thái dừng thẳng đứng. Vì có kết cấu này, khi bố trí đèn giữa 80, đèn trái 70L, đèn phải 70R và đèn giữa 80 không được sắp hàng ở cùng vị trí theo hướng lên-xuống của khung thân 21 và do đó, kích cỡ của phương tiện giao thông 1 không phải bị gia tăng theo hướng trái-phải của khung thân 21. Do đó, sự mở rộng về kích cỡ của phương tiện giao thông 1 theo phương bề rộng của nó có thể được hạn chế trong khi tránh được sự cản trở của đèn phải 70R và đèn trái 70L với cơ cấu liên kết 5. Hơn nữa, khoảng không giữa đèn phải 70R và đèn giữa 80 và khoảng không giữa đèn trái 70L và đèn giữa 80 có thể được gia tăng.

Hơn nữa, theo phương tiện giao thông 1 của phương án này, như được thể hiện trên Fig.10, tấm che thân 22 có phần hốc phải 221Ra và phần hốc trái 221La.

Một phần của phần phía liên kết phải 70RR được nằm vào phía trong của phần hốc phải 221Ra của tấm che thân 22 và phần kia được nằm ra phía ngoài của phần hốc phải 221Ra của tấm che thân 22.

Một phần của phần phía liên kết trái 70LL được nằm vào phía trong của phần hốc trái 221La của tấm che thân 22 và phần kia được nằm ra phía ngoài của phần hốc trái 221La của tấm che thân 22.

Khoảng không được tạo ra ở vào phía trong của tấm che thân 22 và giữa tấm che thân 22 và cơ cấu liên kết 5 để tránh việc gây cản trở của tấm che thân 22 với cơ cấu liên kết 5.

Theo phương tiện giao thông 1 của phương án, đèn trái 70L và đèn phải 70R có thể được bố trí bằng cách sử dụng các đặc tính của cơ cấu liên kết 5 và cũng như khoảng không được tạo ra ở vào phía trong của tấm che thân 22 và giữa tấm che thân 22 và cơ cấu liên kết 5. Do đó, sự mở rộng về kích cỡ của phương tiện giao thông 1 theo phương bề rộng của nó có thể được hạn chế trong khi tránh được sự cản trở của đèn phải 70R và đèn trái 70L với cơ cấu liên kết 5.

Hơn nữa, theo phương tiện giao thông 1 của phương án, như được thể hiện trên Fig.11, phần phía liên kết phải 70RR được nằm ra phía ngoài của phần hốc phải 221Ra ở tấm che thân 22 và gồm ít nhất một phần của bộ phận che ngoài bên phải 72R mà truyền ánh sáng từ phần nguồn sáng phải 73R.

Phần phía liên kết trái 70LL được nằm ra phía ngoài của phần hốc trái 221La ở tấm che thân 22 và gồm ít nhất một phần của bộ phận che ngoài bên trái 72L mà truyền ánh sáng từ phần nguồn sáng trái 73L.

Phần phía liên kết phải 70RR gồm ít nhất một phần của bộ phận che ngoài bên phải 72R tạo nên mặt phát sáng và phần phía liên kết trái 70LL gồm ít nhất một phần của bộ phận che ngoài bên trái 72L tạo nên mặt phát sáng. Vì có kết cấu này, mặc dù phương tiện giao thông 1 được tạo kết cấu sao cho các mặt phát sáng được bố trí ở các vị trí cao, sự mở rộng về kích cỡ của phương tiện giao thông 1 theo phương bề rộng của nó có thể được hạn chế trong khi tránh được sự cản trở của đèn phải 70R và đèn trái 70L với cơ cấu liên kết 5.

Hơn nữa, theo phương tiện giao thông 1 của phương án này, như được thể hiện trên Fig.11, đèn phải 70R gồm bộ phận che ngoài bên phải 72R mà truyền ánh sáng từ phần nguồn sáng phải 73R. Phần đầu trước của bộ phận che ngoài bên phải 72R được nằm ở phía trước của phần đầu trước của cơ cấu liên kết 5 được nằm phía trên đường trục giữa trên C theo hướng lên-xuống của khung thân 21 (ở phía trước của đường ảo a) theo phương của đường trục giữa trên C.

Đèn trái 70L gồm bộ phận che ngoài bên trái 72L mà truyền ánh sáng từ phần nguồn sáng trái 73L. Phần đầu trước của bộ phận che ngoài bên trái 72L được nằm ở phía trước của phần đầu trước của cơ cấu liên kết 5 được nằm phía trên đường trục giữa trên C theo hướng lên-xuống của khung thân 21 (ở phía trước của đường ảo a) theo phương của đường trục giữa trên C.

Đèn phải 70R và đèn trái 70L lần lượt được bố trí ở bên phải và bên trái của các quỹ đạo mà cơ cấu liên kết 5 đi dọc theo đó theo hướng trái-phải của khung thân 21 trên hình

chiều từ trước của phương tiện giao thông 1 ở trạng thái dừng thẳng đứng. Đó là, vì đèn trái 70L và đèn phải 70R được bố trí theo hướng trái-phải của khung thân 21 ở cơ cấu liên kết 5, mức tự do khi thiết kế bố trí khoảng không ngay ở phía trước của cơ cấu liên kết 5 được tăng cường. Hơn nữa, khoảng không ngay ở phía trước của cơ cấu liên kết 5 tạo nên khoảng không mà các bộ phận cấu thành của cơ cấu liên kết 5 không đi qua mặc dù cơ cấu liên kết 5 được dẫn động để vận hành. Theo phương tiện giao thông 1 của phương án này, bằng cách thực hiện việc dùng một phần của khoảng không ngay ở phía trước của cơ cấu liên kết 5 đem lại mức tự do cao khi thiết kế bố trí và tạo thuận lợi cho việc tránh gây cản trở của các đèn với cơ cấu liên kết 5, các kích cỡ của phần phía liên kết trái 70LL và phần phía liên kết phải 70RR có thể được hạn chế trong khi tránh được việc gây cản trở với cơ cấu liên kết 5. Hơn thế nữa, đèn phải 70R và đèn trái 70L có thể được kéo dài về hình dạng dọc theo đường trục giữa trên C. Do đó, sự mở rộng về kích cỡ của phương tiện giao thông 1 theo phương bề rộng của nó có thể được hạn chế trong khi tránh được sự cản trở của đèn phải 70R và đèn trái 70L với cơ cấu liên kết 5.

Hơn nữa, theo phương tiện giao thông 1 của phương án này, như được thể hiện trên Fig.11, phần phía liên kết phải 70RR của đèn phải 70R gồm ít nhất một phần của phần nguồn sáng phải 73R. Phần phía liên kết trái 70LL của đèn trái 70L gồm ít nhất một phần của phần nguồn sáng trái 73L.

Các phần nguồn sáng trái và phải 73L, 73R phát ra ánh sáng có thể được bố trí ở các vị trí cao trên phương tiện giao thông. Hơn nữa, phần nguồn sáng phải 73R và nguồn sáng trái 73L có thể được bố trí ở các vị trí được đặt cách xa nhau theo hướng trái-phải của khung thân 21. Do đó, mặc dù phương tiện giao thông 1 được tạo kết cấu sao cho các phần nguồn sáng 73L, 73R được bố trí ở các vị trí cao, sự mở rộng về kích cỡ của phương tiện giao thông 1 theo phương bề rộng của nó có thể được hạn chế trong khi tránh được sự cản trở của đèn phải 70R và đèn trái 70L với cơ cấu liên kết 5.

Hơn nữa, theo phương tiện giao thông 1 của phương án này, như được thể hiện trên Fig.11, đèn phải 70R gồm phần phản xạ phải 74R mà có thể phản xạ ánh sáng. Phần phía liên kết phải 70RR gồm ít nhất một phần của phần phản xạ phải 74R.

Đèn trái 70L gồm phần phản xạ trái 74L mà có thể phản xạ ánh sáng. Phần phía liên kết trái 70LL gồm ít nhất một phần của phần phản xạ trái 74L.

Các phần phản xạ ánh sáng trái và phải 74L, 74R phát ra ánh sáng có thể được bố trí ở các vị trí cao trên phương tiện giao thông. Hơn nữa, phần phản xạ phải 74R và phần phản xạ trái 74L có thể được bố trí ở các vị trí được đặt cách xa nhau theo hướng trái-phải của khung

thân 21. Do đó, mặc dù phương tiện giao thông 1 được tạo kết cấu sao cho các phần phản xạ 74L, 74R được bố trí ở các vị trí cao, sự mở rộng về kích cỡ của phương tiện giao thông 1 theo phương bề rộng của nó có thể được hạn chế trong khi tránh được sự cản trở của đèn phải 70R và đèn trái 70L với cơ cấu liên kết 5.

Hơn nữa, theo phương tiện giao thông 1 của phương án này, đèn phải 70R có phần lắp phải 75R mà đèn phải 70R được cố định vào khung thân 21. Ít nhất một phần của phần lắp phải 75R được nằm ở phía trước của phần đầu trước của cơ cấu liên kết 5 được nằm phía trên đường trục giữa trên C theo hướng lên-xuống của khung thân 21 và phía sau phần đầu sau của cơ cấu liên kết 5 được nằm phía trên đường trục giữa trên C theo hướng lên-xuống của khung thân 21 theo phương của đường trục giữa trên C.

Đèn trái 70L có phần lắp trái 75L mà đèn trái 70L được cố định vào khung thân 21. Ít nhất một phần của phần lắp trái 75L được nằm ở phía trước của phần đầu trước của cơ cấu liên kết 5 được nằm phía trên đường trục giữa trên C theo hướng lên-xuống của khung thân 21 và phía sau phần đầu sau của cơ cấu liên kết 5 được nằm phía trên đường trục giữa trên C theo hướng lên-xuống của khung thân 21 theo phương của đường trục giữa trên C.

Độ cứng vững được đòi hỏi trên các phần lắp 75R, 75L đỡ các đèn trên khung thân 21, điều này có xu hướng làm gia tăng kích cỡ của các phần lắp 75R, 75L. Theo phương tiện giao thông 1 của phương án, các phần lắp trái 75L và phải 75R được bố trí bằng cách thực hiện việc sử dụng khoảng không được xác định ngay ở phía trước hoặc phía sau cơ cấu liên kết 5 đem lại mức tự do cao khi thiết kế bố trí và không gây cản trở với cơ cấu liên kết 5, nhờ vậy đèn trái 70L và đèn phải 70R có thể được lắp trên phương tiện giao thông 1 trong khi tránh được việc gây cản trở với cơ cấu liên kết 5 và hạn chế sự mở rộng về kích cỡ của phương tiện giao thông 1 theo phương bề rộng của nó. So với trường hợp mà các phần lắp trái 75L và phải 75R lần lượt được bố trí trên phần phía liên kết trái 70LL và phần phía liên kết phải 70RR, sự mở rộng về kích cỡ của phương tiện giao thông 1 theo phương bề rộng của nó có thể được hạn chế hơn nữa. Cần lưu ý rằng, việc cố định các đèn vào khung thân 21 gồm trường hợp mà các đèn được cố định trực tiếp vào khung thân 21 và cũng gồm trường hợp mà các đèn được cố định gián tiếp vào khung thân 21 qua tấm che thân 22, giá lắp và các bộ phận tương tự.

Hơn nữa, theo phương tiện giao thông 1 của phương án, đèn phải 70R gồm dây dẫn phải 76R được nối vào nguồn sáng phải 73R và dây dẫn phải 76R được cố định vào khung thân 21 ở phía trước của phần đầu trước của cơ cấu liên kết 5 được nằm phía trên đường trục giữa trên C theo hướng lên-xuống của khung thân 21 hoặc phía sau phần đầu sau của cơ cấu liên kết 5 được nằm phía trên đường trục giữa trên C theo hướng lên-xuống của khung thân

21 theo phương của đường trục giữa trên C.

Đèn trái 70L gồm dây dẫn trái 76L được nối vào nguồn sáng trái 73L và dây dẫn trái 76L được cố định vào khung thân 21 ở phía trước của phần đầu trước của cơ cấu liên kết 5 được nằm phía trên đường trục giữa trên C theo hướng lên-xuống của khung thân 21 hoặc phía sau phần đầu sau của cơ cấu liên kết 5 được nằm phía trên đường trục giữa trên C theo hướng lên-xuống của khung thân 21 theo phương của đường trục giữa trên C.

Theo phương tiện giao thông 1 của phương án, dây dẫn phải 76R và dây dẫn trái 76L được cố định vào khung thân 21 ở trạng thái sao cho dây dẫn phải 76R và dây dẫn trái 76L kéo dài ra phía trước hoặc về phía sau. Vì có kết cấu này, dây dẫn phải 76R và dây dẫn trái 76L có thể được hạn chế việc gây cản trở với cơ cấu liên kết 5. Hơn nữa, có thể tránh được là dây dẫn phải 76R được cố định vào phần phía liên kết phải 70RR hoặc dây dẫn trái 76L được cố định vào phần phía liên kết trái 70LL. Do đó, sự mở rộng về kích cỡ của phương tiện giao thông 1 theo phương bề rộng của nó có thể được hạn chế trong khi tránh được sự cản trở của đèn phải 70R và đèn trái 70L với cơ cấu liên kết 5. Cần lưu ý rằng, việc cố định các đèn vào khung thân 21 gồm trường hợp mà các đèn được cố định trực tiếp vào khung thân 21 và cũng gồm trường hợp mà các đèn được cố định gián tiếp vào khung thân 21 qua tấm che thân 22, giá lắp và các bộ phận tương tự. Hơn nữa, một trường hợp cố định nữa là các dây dẫn trái 76L và phải 76R lần lượt được cố định vào đèn trái 70L và đèn phải 70R.

<Ví dụ cải biến: kiểu lắp giá đỡ >

Ở phương án đã được mô tả trên đây, các đèn báo hiệu rẽ 70L, 70R được mô tả là được bố trí theo cách sao cho được lắp ở tấm che thân 22. Như được thể hiện dưới dạng ví dụ cải biến trên Fig.12 và Fig.13, các đèn báo hiệu rẽ 70La, 70Ra có thể được cố định vào tấm che thân 22 qua các giá đỡ 78L, 78R tương ứng lần lượt tạo nên một phần của các đèn báo hiệu rẽ 70La, 70Ra.

Fig.12 là các hình vẽ thể hiện phương tiện giao thông 1 theo phương án cải biến tương tự với các hình vẽ được thể hiện trên Fig.10. Trên Fig.12, các đường ảo từ a đến h là tương tự với các đường ảo từ a đến h được thể hiện trên Fig.10. Fig.13 là hình vẽ thể hiện kết cấu lắp của đèn báo hiệu rẽ trái 70La. Fig.13 là hình vẽ nhìn từ trên xuống thể hiện đèn báo hiệu rẽ trái 70La và mặt cắt ngang của tấm che trước 221 từ phía trên của nó. Các số chỉ dẫn giống nhau sẽ được đưa ra cho các bộ phận giống như các bộ phận của phương án được mô tả trên đây và phần mô tả của chúng sẽ được bỏ qua trong phần này.

Như được thể hiện trên Fig.12 và Fig.13, một đầu của giá đỡ trái 78L (một ví dụ về

phần lắp trái) xuyên qua hốc 221L được bố trí ở tấm che trước 221 của tấm che thân 22. Một đầu của giá đỡ trái 78L được cố định vào tấm che trước 221 bởi vòng đệm trái 79L được bố trí vào phía trong của tấm che trước 221. Đầu kia của giá đỡ trái 78L được cố định vào vỏ trái 71L của đèn báo hiệu rẽ trái 70La.

Như được thể hiện trên Fig.12 và Fig.13, một đầu của giá đỡ phải 78R (một ví dụ về phần lắp phải) xuyên qua hốc 221R được bố trí ở tấm che trước 221 của tấm che thân 22. Một đầu của giá đỡ phải 78R được cố định vào tấm che trước 221 bởi vòng đệm phải 79R được bố trí vào phía trong của tấm che trước 221. Đầu kia của giá đỡ phải 78R được cố định vào vỏ phải 71R của đèn báo hiệu rẽ phải 70Ra.

Việc cố định các đèn báo hiệu rẽ trái 70La và phải 70Ra vào khung thân 21 gồm trường hợp mà các đèn báo hiệu rẽ trái 70La và phải 70Ra được cố định trực tiếp vào khung thân 21 và trường hợp mà các đèn báo hiệu rẽ trái 70La và phải 70Ra được cố định gián tiếp vào khung thân 21 qua các bộ phận riêng biệt với tấm che thân 22 và khung thân 21 như các giá chẳng hạn.

Đèn báo hiệu rẽ trái 70La gồm vỏ trái 71L chứa ít nhất một phần của phần nguồn sáng trái 73L. Ít nhất một phần của vỏ trái 71L của đèn báo hiệu rẽ trái 70La được nằm ra phía ngoài của tấm che trước (một ví dụ về tấm che thân) 221.

Hơn nữa, đèn báo hiệu rẽ phải 70Ra gồm vỏ phải 71R chứa ít nhất một phần của phần nguồn sáng phải 73R. Ít nhất một phần của vỏ phải 71R của đèn báo hiệu rẽ phải 70Ra được nằm ra phía ngoài của tấm che trước (một ví dụ về tấm che thân) 221.

Khoảng không được xác định theo hướng trái-phải giữa các đèn báo hiệu rẽ trái 70La và phải 70Ra được mở rộng một cách dễ dàng mà không làm gia tăng kích cỡ của tấm che trước 221 theo phương bề rộng của phương tiện bằng cách bố trí giá đỡ trái 78L và giá đỡ phải 78R để cho nhô ra theo hướng trái-phải của phương tiện giao thông 1. Vì có kết cấu này, mặc dù phương tiện giao thông 1 được tạo kết cấu sao cho các đèn báo hiệu rẽ 70La, 70Ra được đặt cách xa nhau theo hướng trái-phải, sự mở rộng về kích cỡ của phương tiện giao thông 1 theo phương bề rộng của nó có thể được hạn chế trong khi tránh được sự cản trở của đèn phải 70Ra và đèn trái 70La với cơ cấu liên kết 5.

Cũng trong trường hợp này, như được thể hiện tại (a) trên Fig.12, ít nhất là các phần của các đèn báo hiệu rẽ trái 70La và phải 70Ra được nằm phía sau phần đầu trước của cơ cấu liên kết 5 được nằm phía trên đường trục giữa trên C theo hướng lên-xuống của khung thân 21 và ở phía trước của phần đầu sau của cơ cấu liên kết 5 được nằm phía trên đường trục giữa

trên C theo hướng lên-xuống của khung thân 21 so với đường trục giữa trên C trên hình chiếu cạnh của phương tiện 1 ở trạng thái dựng thẳng đứng. Đó là, đèn báo hiệu rẽ trái 70La có phần phía liên kết trái 70LLa phía sau đường ảo a và ở phía trước của đường ảo b và đèn báo hiệu rẽ phải 70Ra có phần phía liên kết phải 70RRa phía sau đường ảo a và ở phía trước của đường ảo b.

Như được thể hiện tại (a) trên Fig.12, khi quan sát phương tiện giao thông 1 ở trạng thái dựng thẳng đứng từ phía trước của đường trục giữa trên C, phần phía liên kết trái 70LLa được nằm ở bên trái của quỹ đạo mà cơ cấu liên kết 5 đi dọc theo đó khi phần ngang trên 51 xoay so với khung thân 21 theo hướng trái-phải của khung thân 21. Đó là, phần phía liên kết trái 70LLa được nằm ngay ở bên trái của đường ảo c.

Hơn nữa, khi quan sát phương tiện giao thông 1 ở trạng thái dựng thẳng đứng từ phía trước của đường trục giữa trên C, ít nhất một phần của phần phía liên kết trái 70LLa được nằm ở bên phải của phần đầu trái 221L của tấm che trước 221 (một ví dụ về tấm che thân) theo hướng trái-phải của khung thân 21. Ít nhất một phần của phần phía liên kết trái 70LLa được nằm phía trên đường trục giữa trên theo hướng lên-xuống của khung thân 21. Theo hướng lên-xuống của khung thân 21, ít nhất một phần của phần phía liên kết trái 70LLa được nằm phía dưới phần đầu trên của cơ cấu liên kết 5 mà có được khi phần ngang trên 51 xoay ngược chiều kim đồng hồ R1 tới mức lớn nhất so với khung thân 21 theo hướng lên-xuống của khung thân 21. Đó là, ít nhất một phần của phần phía liên kết trái 70LLa được nằm ngay ở bên phải của đường ảo d, phía trên đường ảo e và phía dưới đường ảo f.

Hơn nữa, như được thể hiện tại (a) trên Fig.12, khi quan sát phương tiện giao thông 1 ở trạng thái dựng thẳng đứng từ phía trước của đường trục giữa trên C, phần phía liên kết phải 70RRa được nằm ở bên phải của quỹ đạo mà cơ cấu liên kết 5 đi dọc theo đó khi phần ngang trên 51 xoay so với khung thân 21 theo hướng trái-phải của khung thân 21. Đó là, phần phía liên kết phải 70RRa được nằm ngay ở bên phải của đường ảo g.

Khi quan sát phương tiện giao thông 1 ở trạng thái dựng thẳng đứng từ phía trước của đường trục giữa trên C, ít nhất một phần của phần phía liên kết phải 70RRa được bố trí ở bên trái của phần đầu phải 221R của tấm che trước 221 (một ví dụ về tấm che thân) theo hướng trái-phải của khung thân 21, được bố trí phía trên đường trục giữa trên C theo hướng lên-xuống của khung thân 21 và được bố trí phía dưới phần đầu trên của cơ cấu liên kết 5 mà có được khi phần ngang trên 51 xoay ngược chiều kim đồng hồ R1 tới mức lớn nhất so với khung thân 21 theo hướng lên-xuống của khung thân 21. Đó là, ít nhất một phần của đèn báo hiệu rẽ phải 70Ra được nằm ngay ở bên trái của đường ảo h, phía trên đường ảo e và phía

dưới đường ảo f.

Theo kết cấu được mô tả trên đây, các đèn báo hiệu rẽ 70La, 70Ra lần lượt được bố trí ngay ở bên trái và ở bên phải của cơ cấu liên kết 5 theo hướng trái-phải của khung thân 21, nhờ vậy sự mở rộng về kích cỡ của phương tiện giao thông 1 theo phương bề rộng của nó có thể được hạn chế trong khi tránh được sự cản trở của các đèn báo hiệu rẽ 70La, 70Ra với cơ cấu liên kết 5.

Cụ thể là, theo ví dụ cải biến này, sự mở rộng về kích cỡ của tấm che trước 221 theo phương bề rộng của nó có thể được hạn chế bằng cách bố trí các đế của giá đỡ trái 78L và giá đỡ phải 78R của các đèn báo hiệu rẽ 70La, 70Ra được bố trí phía trong tấm che trước 221 càng gần cơ cấu liên kết 5 tới mức có thể. Hơn nữa, khoảng cách mà theo đó các đèn báo hiệu rẽ trái 70La và phải 70Ra được tách biệt với nhau theo hướng trái-phải được gia tăng bằng cách bố trí các đèn báo hiệu rẽ trái 70La và phải 70Ra ở các vị trí được đặt cách xa nhau theo hướng trái-phải từ tấm che trước 221 bởi các giá đỡ trái và phải 78L, 78R. Mặc dù phương tiện giao thông 1 được tạo kết cấu theo cách được mô tả trên đây, sự mở rộng về kích cỡ của phương tiện giao thông 1 theo phương bề rộng của nó được hạn chế trong khi tránh được sự cản trở của đèn phải 70Ra và đèn trái 70La với cơ cấu liên kết 5.

Hơn nữa, mặc dù các đèn báo hiệu rẽ 70La, 70Ra được bố trí phía trên đường ảo e, sự cản trở của đèn phải 70Ra và đèn trái 70La với cơ cấu liên kết 5 có thể tránh được và sự mở rộng về kích cỡ của phương tiện giao thông 1 theo phương bề rộng của nó có thể được hạn chế.

Cũng theo ví dụ cải biến này, như được thể hiện trên Fig.13, đèn phải 70Ra gồm bộ phận che ngoài bên phải 72R mà truyền ánh sáng từ phần nguồn sáng phải 73R. Phần đầu trước của bộ phận che ngoài bên phải 72R được nằm ở phía trước của phần đầu trước của cơ cấu liên kết 5 được nằm phía trên đường trục giữa trên C theo hướng lên-xuống của khung thân 21 (ở phía trước của đường ảo a) theo phương của đường trục giữa trên C.

Đèn trái 70La gồm bộ phận che ngoài bên trái 72L mà truyền ánh sáng từ phần nguồn sáng trái 73L. Phần đầu trước của bộ phận che ngoài bên trái 72L được nằm ở phía trước của phần đầu trước của cơ cấu liên kết 5 được nằm phía trên đường trục giữa trên C theo hướng lên-xuống của khung thân 21 theo phương của đường trục giữa trên C.

Đèn phải 70Ra và đèn trái 70La lần lượt được bố trí ngay ở bên phải và bên trái của các quỹ đạo mà cơ cấu liên kết 5 đi dọc theo đó theo hướng trái-phải của khung thân 21 trên hình chiếu từ trước của phương tiện giao thông 1 ở trạng thái dựng thẳng đứng. Đó là, vì đèn

trái 70La và đèn phải 70Ra lần lượt được bố trí ngay ở bên trái và bên phải của cơ cấu liên kết 5 theo hướng trái-phải của khung thân 21, mức tự do khi thiết kế bố trí khoảng không ngay ở phía trước của cơ cấu liên kết 5 được tăng cường. Hơn nữa, như đã được mô tả trên đây, khoảng không ngay ở phía trước của cơ cấu liên kết 5 có thể dễ dàng tránh được sự gây cản trở với cơ cấu liên kết 5. Theo phương tiện giao thông 1 của phương án này, bằng cách bố trí đèn báo hiệu rẽ trái 70La và đèn báo hiệu rẽ phải 70Ra bằng cách thực hiện việc dùng một phần của khoảng không được xác định ngay ở phía trước của cơ cấu liên kết 5 đem lại mức tự do cao khi thiết kế bố trí và tạo thuận lợi cho việc tránh sự cản trở của các đèn với cơ cấu liên kết 5, các kích cỡ của phần phía liên kết trái 70LLa và phần phía liên kết phải 70RRa có thể được hạn chế. Hơn nữa, đèn phải 70Ra và đèn trái 70La có thể được kéo dài về hình dạng dọc theo đường trục giữa trên C. Do đó, sự mở rộng về kích cỡ của phương tiện giao thông 1 theo phương bề rộng của nó có thể được hạn chế trong khi tránh được sự cản trở của đèn phải 70R và đèn trái 70L với cơ cấu liên kết 5.

Cũng theo ví dụ cải biến này, như được thể hiện trên Fig.13, phần phía liên kết phải 70RRa của đèn phải 70Ra gồm ít nhất một phần của phần nguồn sáng phải 73R.

Phần phía liên kết trái 70LLa của đèn trái 70La gồm ít nhất một phần của phần nguồn sáng trái 73L.

Các phần nguồn sáng trái và phải 73L, 73R phát ra ánh sáng có thể được bố trí ở các vị trí cao trên phương tiện giao thông. Hơn nữa, phần nguồn sáng phải 73R và nguồn sáng trái 73L có thể được bố trí ở các vị trí được đặt cách xa nhau theo hướng trái-phải của khung thân 21. Do đó, mặc dù phương tiện giao thông 1 được tạo kết cấu sao cho các phần nguồn sáng 73R, 73L được bố trí ở các vị trí trên phương tiện giao thông nằm cao và được đặt cách xa nhau theo hướng trái-phải, sự mở rộng về kích cỡ của phương tiện giao thông 1 theo phương bề rộng của nó có thể được hạn chế trong khi tránh được sự cản trở của đèn phải 70R và đèn trái 70L với cơ cấu liên kết 5.

Cũng theo ví dụ cải biến này, như được thể hiện trên Fig.13, đèn phải 70Ra gồm phần phản xạ phải 74R mà có thể phản xạ ánh sáng. Phần phía liên kết phải 70RRa gồm ít nhất một phần của phần phản xạ phải 74R.

Đèn trái 70La gồm phần phản xạ trái 74L mà có thể phản xạ ánh sáng. Phần phía liên kết trái 70LLa gồm ít nhất một phần của phần phản xạ trái 74L.

Các phần phản xạ trái và phải 74L, 74R mà phản xạ ánh sáng có thể được bố trí ở các vị trí cao trên phương tiện giao thông. Hơn nữa, phần phản xạ phải 74R và phần phản xạ trái

74L có thể được bố trí ở các vị trí được đặt cách xa nhau theo hướng trái-phải của khung thân 21. Do đó, mặc dù phương tiện giao thông 1 được tạo kết cấu sao cho các phần phản xạ 74R, 74L được bố trí ở các vị trí trên phương tiện giao thông nằm cao và được đặt cách xa nhau theo hướng trái-phải, sự mở rộng về kích cỡ của phương tiện giao thông 1 theo phương bề rộng của nó có thể được hạn chế trong khi tránh được sự cản trở của đèn phải 70R và đèn trái 70L với cơ cấu liên kết 5.

Theo ví dụ cải biến này, như được thể hiện trên Fig.12, tấm che thân 22 có phần hốc phải 221Ra và phần hốc trái 221La.

Phần phía liên kết phải 70RRa gồm vỏ phải 71R chứa ít nhất một phần của phần nguồn sáng phải 73R. Ít nhất một phần của vỏ phải 71R được nằm ra phía ngoài của phần hốc phải 221Ra.

Phần phía liên kết trái 70LLa gồm vỏ trái 71L chứa ít nhất một phần của nguồn sáng trái 73L. Ít nhất một phần của vỏ trái 71L được nằm ra phía ngoài của phần hốc trái 221La.

Vì ít nhất một phần của vỏ phải 71R được nằm ra phía ngoài của phần hốc phải 221Ra và ít nhất một phần của vỏ trái 71L được nằm ra phía ngoài của phần hốc trái 221La, tấm che thân 22 có thể được làm nhỏ gọn. Hơn nữa, vì các vỏ trái và phải 71L, 71R được nằm ra phía ngoài của tấm che thân 22, là dễ dàng hơn để tránh sự gây cản trở với cơ cấu liên kết 5 được nằm vào phía trong của tấm che thân 22. Vì có kết cấu này, sự mở rộng về kích cỡ của phương tiện giao thông 1 theo phương bề rộng của nó có thể được hạn chế trong khi tránh được sự cản trở của đèn phải 70R và đèn trái 70L với cơ cấu liên kết 5.

Theo ví dụ cải biến này, như được thể hiện trên Fig.13, đèn phải 70Ra có phần lắp phải 78R mà đèn phải 70Ra được cố định vào khung thân 21 và phần phía liên kết phải 70RRa gồm ít nhất một phần của phần lắp phải 78R.

Đèn trái 70La có phần lắp trái 78L mà đèn trái 70La được cố định vào khung thân 21 và phần phía liên kết trái 70LLa gồm ít nhất một phần của phần lắp trái 78L.

Sự cứng vững được đòi hỏi trên phần lắp đỡ đèn trên khung thân 21, điều này có xu hướng làm gia tăng kích cỡ của phần lắp. Theo phương tiện giao thông 1 của phương án, đèn trái 70L và đèn phải 70Ra có thể được lắp trên phương tiện giao thông 1 trong khi hạn chế sự mở rộng về kích cỡ của phương tiện giao thông 1 theo phương bề rộng của nó bằng cách thực hiện việc dùng các khoảng không được xác định ngay ở bên phải và bên trái của cơ cấu liên kết 5. Mặc dù các phần lắp trái và phải 78L, 78R được bố trí tại phần phía liên kết trái 70LLa và phần phía liên kết phải 70RRa, so với trường hợp mà các phần lắp trái 78L và phải 78R

được bố trí tại phần phía liên kết trái 70LLa và phần phía liên kết phải 70RRa mà không thực hiện việc sử dụng các khoảng không ngay ở bên phải và bên trái của cơ cấu liên kết 5, sự mở rộng về kích cỡ của phương tiện giao thông 1 theo phương bề rộng của nó có thể được hạn chế. Do đó, sự mở rộng về kích cỡ của phương tiện giao thông 1 theo phương bề rộng của nó có thể được hạn chế trong khi tránh được sự cản trở của đèn phải 70R và đèn trái 70L với cơ cấu liên kết 5. Cần lưu ý rằng, việc cố định các đèn vào khung thân 21 gồm trường hợp mà các đèn được cố định trực tiếp vào khung thân 21 và cũng trường hợp mà các đèn được cố định gián tiếp vào khung thân 21 qua tấm che thân 22, giá lắp và các bộ phận tương tự.

Theo ví dụ cải biến này, như được thể hiện trên Fig.13, đèn phải 70Ra gồm dây dẫn phải 76R được nối vào phần nguồn sáng phải 73R. Dây dẫn phải 76R được cố định vào khung thân 21 ở phía trước của phần đầu trước của cơ cấu liên kết 5 được nằm phía trên đường trục giữa trên C theo hướng lên-xuống của khung thân 21 hoặc phía sau phần đầu sau của cơ cấu liên kết 5 được nằm phía trên đường trục giữa trên C theo hướng lên-xuống của khung thân 21 theo phương của đường trục giữa trên C.

Đèn trái 70La gồm dây dẫn trái 76L được nối vào phần nguồn sáng trái 73L. Dây dẫn trái 76L được cố định vào khung thân 21 ở phía trước của phần đầu trước của cơ cấu liên kết 5 được nằm phía trên đường trục giữa trên C theo hướng lên-xuống của khung thân 21 hoặc phía sau phần đầu sau của cơ cấu liên kết 5 được nằm phía trên đường trục giữa trên C theo hướng lên-xuống của khung thân 21 theo phương của đường trục giữa trên C.

Theo phương tiện giao thông 1 của phương án, dây dẫn phải 76R và dây dẫn trái 76L được cố định vào khung thân 21 ở trạng thái sao cho dây dẫn phải 76R và dây dẫn trái 76L kéo dài ra phía trước hoặc về phía sau. Vì có kết cấu này, dây dẫn phải 76R và dây dẫn trái 76L có thể được hạn chế việc gây cản trở với cơ cấu liên kết 5. Hơn nữa, có thể tránh được là dây dẫn phải 76R được cố định vào phần phía liên kết phải 70RRa hoặc dây dẫn trái 76L được cố định vào phần phía liên kết trái 70LLa. Do đó, sự mở rộng về kích cỡ của phương tiện giao thông 1 theo phương bề rộng của nó có thể được hạn chế trong khi tránh được sự cản trở của đèn phải 70Ra và đèn trái 70La với cơ cấu liên kết 5. Cần lưu ý rằng, việc cố định các đèn vào khung thân 21 gồm trường hợp mà các đèn được cố định trực tiếp vào khung thân 21 và cũng gồm trường hợp mà các đèn được cố định gián tiếp vào khung thân 21 qua tấm che thân 22, giá lắp và các bộ phận tương tự. Hơn nữa, nó cũng gồm trường hợp mà các dây dẫn trái 76L và phải 76R lần lượt được cố định vào đèn trái 70La và đèn phải 70Ra.

Hơn nữa, cũng theo ví dụ cải biến này, khi quan sát phương tiện giao thông 1 ở trạng thái dừng thẳng đứng từ phía trước của đường trục giữa trên C, phần đầu phải của phần phía

liên kết phải 70RRa của đèn phải 70Ra được nằm ở bên trái của phần đầu phải 221R của tấm che thân 22 theo hướng trái-phải của khung thân 21.

Khi quan sát phương tiện giao thông 1 ở trạng thái dừng thẳng đứng từ phía trước của đường trục giữa trên C, phần đầu trái của phần phía liên kết trái 70LLa của đèn trái 70La được nằm ở bên phải của phần đầu trái 221L của tấm che thân 22 theo hướng trái-phải của khung thân 21.

Theo phương tiện giao thông 1 của phương án, theo hướng trái-phải của khung thân 21, toàn bộ đèn phải 70Ra không được nằm ở bên phải của phần đầu phải 221R của tấm che thân 22 và toàn bộ đèn trái 70La không được nằm ở bên trái của phần đầu trái của tấm che thân 22, nhờ vậy sự mở rộng về kích cỡ của phương tiện giao thông 1 theo phương bề rộng của nó được hạn chế. Do đó, sự mở rộng về kích cỡ của phương tiện giao thông 1 theo phương bề rộng của nó có thể được hạn chế trong khi tránh được sự cản trở của đèn phải 70R và đèn trái 70L với cơ cấu liên kết 5.

Các phương án và các cải biến đã được mô tả trên đây được dự tính để làm thuận lợi cho việc hiểu sáng chế và không được dự tính để giới hạn sáng chế. Rõ ràng là, sáng chế có thể được cải biến hoặc cải tạo mà không nằm ngoài phạm vi của nó và các thể tương đương của chúng cũng được dự tính nằm trong phạm vi của sáng chế.

Các thuật ngữ và cách diễn tả được dùng trong bản mô tả này được dùng để mô tả phương án thực hiện của sáng chế và do vậy không nên được hiểu là giới hạn phạm vi của sáng chế. Cần hiểu rằng các phương án tương đương bất kỳ với các nội dung đặc trưng được thể hiện và mô tả trong bản mô tả này không bị loại trừ và nhiều các phương án cải biến khác nhau có thể được thực hiện mà không nằm ngoài phạm vi của sáng chế.

Ví dụ, theo phương án của sáng chế và ví dụ cải biến, mặc dù tấm che trước 221 được mô tả tách biệt với các chấn bunn trước 223 và tấm chấn chân 225, sáng chế không bị giới hạn ở kết cấu đó. Khi được đề cập trong bản mô tả này, tấm che trước là tấm che che ít nhất một phần của cơ cấu liên kết 5 và tấm che trước có thể là tấm che liền khối với các chấn bunn trước 223 và tấm chấn chân 225 nêu trên.

Hơn nữa, theo phương án của sáng chế và ví dụ cải biến, trong khi các vị trí để bố trí các đèn báo hiệu rẽ được mô tả, cặp đèn định vị trái và phải, cặp đèn trước trái và phải hoặc các đèn trang trí có thể được bố trí ở các vị trí tương tự.

Hơn nữa, theo phương án của sáng chế và ví dụ cải biến, trong lúc đèn báo hiệu rẽ trái 70L và đèn báo hiệu rẽ phải 70R được mô tả là các đèn độc lập, sáng chế không bị giới hạn ở

kết cấu đó. Ví dụ, kết cấu có thể được áp dụng trong đó vỏ của đèn báo hiệu rẽ trái 70L và vỏ của đèn báo hiệu rẽ phải 70 được tạo ra độc lập và các đèn báo hiệu rẽ trái 70L và phải 70R được tạo ra liên tục hoặc liền khối bởi bộ phận che ngoài của đèn báo hiệu rẽ trái 70L và bộ phận che ngoài của đèn báo hiệu rẽ phải 70R. Hơn nữa, đèn báo hiệu rẽ trái 70L và đèn báo hiệu rẽ phải 70R có thể được làm liền khối.

Trong khi phần nguồn sáng trái 73L và phần nguồn sáng phải 73R được mô tả là được nằm phía sau phần đầu trước của cơ cấu liên kết 5 và ở phía trước của phần đầu sau của cơ cấu liên kết 5 theo phương của đường trục giữa trên C, sáng chế không bị giới hạn ở kết cấu đó. Ít nhất một trong số phần nguồn sáng trái 73L và phần nguồn sáng phải 73R có thể được nằm phía sau phần đầu trước của cơ cấu liên kết 5 và ở phía trước của phần đầu sau của cơ cấu liên kết 5 theo phương của đường trục giữa trên C.

Trong lúc giá lắp trái 75L và giá lắp phải 75R được mô tả là được nằm ở phía trước của phần đầu trước của cơ cấu liên kết 5 ở các vị trí trên phần ngang trên 51 nằm phía trên đường trục giữa trên C và phía sau phần đầu sau của cơ cấu liên kết 5 ở các vị trí trên phần ngang trên 51 nằm phía trên đường trục giữa trên C theo phương của đường trục giữa trên C, sáng chế không bị giới hạn ở kết cấu đó. Ít nhất một trong số giá lắp trái 75L và giá lắp phải 75R có thể được nằm phía trước của phần đầu trước của cơ cấu liên kết 5 ở vị trí trên phần ngang trên 51 nằm phía trên đường trục giữa trên C và phía sau phần đầu sau của cơ cấu liên kết 5 ở vị trí trên phần ngang trên 51 nằm phía trên đường trục giữa trên C theo phương của đường trục giữa trên C.

Bộ phận diot phát quang (Light Emitting Diode- LED), bóng đèn sợi đốt, bóng đèn phóng điện, nguồn sáng laze hoặc nguồn sáng bảng phát quang bề mặt (ví dụ, bộ phận điện phát quang - EL) có thể được sử dụng làm các phần nguồn sáng 73L, 73R.

Các bộ phận che ngoài 72L, 72R có thể được tạo kết cấu để là trong suốt để truyền ánh sáng hoặc có thể gồm bộ phận thấu kính khúc xạ ánh sáng.

Các phần phản xạ 74R, 74L, mỗi phần có thể gồm phần mở rộng phản xạ ánh sáng mặt trời ngoài bộ phản xạ mà phản xạ ánh sáng được phát ra từ các phần nguồn sáng 73L, 73R tới vùng đích.

Dây dẫn trái 76L và dây dẫn phải 76R không bị giới hạn ở các dây. Ví dụ, dây dẫn trái 76L và dây dẫn phải 76R có thể được tạo nên từ bó dây, bảng mạch dây in trong đó dây dẫn được in trên nền, bảng mạch dây dẫn mềm trong đó dây dẫn được bố trí trên nền mềm, cần nối mạch được tạo nên từ tấm kim loại, bộ phận dây dẫn trong đó cần nối mạch được nhúng

chìm trong nhựa và các bộ phận tương tự. Dây dẫn trái 76L và dây dẫn phải 76R không bị giới hạn ở các bộ phận thẳng mà có thể được tạo nên từ các bộ phận dạng bản hoặc dạng đai.

[Các góc nhọn]

Kích cỡ góc nhọn theo sáng chế và các phương án là các góc gồm 0° và nhỏ hơn so với 90° . Về bản chất, các góc nhọn không gồm 0° , nhưng theo sáng chế và phương án đã được mô tả trên đây, các góc nhọn nên gồm 0° . Theo phương án của sáng chế, mặt phẳng ảo giao cắt vuông góc với các trục trên và các trục dưới của các bộ phận ngang là mặt phẳng mở rộng về phía sau và lên phía trên. Tuy nhiên, sáng chế không bị giới hạn ở điều này và do vậy, mặt phẳng ảo giao cắt vuông góc với các trục trên và các trục dưới của các bộ phận ngang có thể là mặt phẳng mở rộng ra phía trước và lên phía trên.

[Song song, kéo dài, dọc theo]

Khi được đề cập trong bản mô tả này, “song song” cũng gồm hai đường thẳng không giao cắt nhau như các bộ phận trong khi chúng được nghiêng trong phạm vi góc bằng $\pm 40^\circ$. Khi được đề cập liên quan tới “hướng” và “bộ phận” theo sáng chế, thuật ngữ “dọc theo” cũng gồm trường hợp mà việc dọc theo được nghiêng trong phạm vi góc bằng $\pm 40^\circ$ so với hướng hoặc bộ phận. Khi được đề cập liên quan tới “hướng” theo sáng chế, “kéo dài” cũng gồm trường hợp mà sự kéo dài được chéo so với hướng trong phạm vi góc bằng $\pm 40^\circ$.

[Các bánh xe, cụm công suất và tấm che thân]

Phương tiện giao thông 1 theo sáng chế là phương tiện giao thông gồm khung thân có thể nghiêng và hai bánh trước. Số lượng các bánh sau có thể làm một hoặc nhiều. Phương tiện giao thông có thể gồm tấm che thân che khung thân. Phương tiện giao thông có thể không gồm tấm che thân che khung thân. Cụm công suất gồm nguồn công suất. Nguồn công suất không bị giới hạn ở động cơ và vì vậy có thể là động cơ điện.

Theo phương án trên đây, tâm của bánh sau 4 theo hướng trái-phải của khung thân 21 trùng với tâm của khoảng cách được xác định giữa bánh trước trái 31 và bánh trước phải 32 theo hướng trái-phải của khung thân 21. Mặc dù kết cấu được mô tả trên đây là được ưu tiên, tâm của bánh sau 4 theo hướng trái-phải của khung thân 21 có thể không trùng với tâm của khoảng cách được xác định giữa bánh trước trái 31 và bánh trước phải 32 theo hướng trái-phải của khung thân 21.

[Tương quan vị trí giữa thân đỡ trước và các phần phía bên]

Ở phương án được mô tả trên đây, phần phía bên phải 54, phần phía bên trái 53 và thân đỡ trước 211 được bố trí ở các vị trí được chồng lên nhau trên hình chiếu cạnh của khung

thân 21. Tuy nhiên, trên hình chiếu cạnh của khung thân 21, thân đỡ trước 211 có thể được bố trí ở vị trí khác với các vị trí mà phần phía bên phải 53 và phần phía bên trái 54 được bố trí theo hướng trước-sau. Hơn nữa, các góc mà phần phía bên phải 54 và phần phía bên trái 53 nghiêng từ hướng lên-xuống của khung thân 21 theo đó có thể khác với góc mà thân đỡ trước 211 nghiêng theo đó.

[Thân đỡ trước]

Thân đỡ trước đỡ cơ cấu liên kết có thể được tạo nên từ một phần duy nhất hoặc nhiều các phần. Trong trường hợp thân đỡ trước 211 được tạo nên từ nhiều các bộ phận, các bộ phận này có thể được bắt chặt với nhau nhờ phương pháp hàn hoặc liên kết hoặc có thể được bắt chặt với nhau bằng bộ phận bắt chặt như bulông hoặc đinh tán chẳng hạn.

Theo phương án này, trong khi thân đỡ trước 211 được mô tả là một phần của khung thân 21 đỡ trục lái 60 để cho xoay, sáng chế không bị giới hạn ở kết cấu đó. Một bộ phận có thể được sử dụng đỡ trục lái 60 để cho xoay quanh đường trục lái giữa Y3 thay cho thân đỡ trước. Ví dụ, một bộ phận có thể được sử dụng gồm bạc đỡ trục lái 60 để cho xoay quanh đường trục lái giữa Y3.

[Kết cấu khung thân: các khung thân liền khối hoặc rời rạc, kết cấu đầu trên của mép trước của khung thân liền khối và kết cấu của các phần khung trên-dưới]

Theo các phương án, khung thân có thân đỡ trước, bộ phận nối (phần khung trước-sau trên hoặc dọc trên), khung đi xuống (phần khung trên-dưới hoặc thẳng đứng) và khung dưới (phần khung trước-sau dưới hoặc dọc dưới) và chúng được nối với nhau nhờ phương pháp hàn. Tuy nhiên, khung thân theo sáng chế không bị giới hạn ở các phương án được mô tả trên đây. Khung thân nên có thân đỡ trước, phần khung dọc trên, phần khung thẳng đứng và phần khung dọc dưới. Ví dụ, khung thân có thể được tạo ra liền khối toàn bộ hoặc một phần nhờ phương pháp đúc hoặc các phương pháp tương tự. Hơn nữa, ở khung thân, phần khung dọc trên và phần khung thẳng đứng có thể được tạo nên từ một bộ phận hoặc nhiều bộ phận riêng biệt.

[Độ lớn góc nhọn: trục lái và các bộ giảm chấn]

Ở phương án được mô tả trên đây, bộ giảm chấn trái 33 và bộ giảm chấn phải 34, mỗi bộ gồm cặp các cơ cấu ống lồng. Tuy nhiên, tùy thuộc vào đặc tính kỹ thuật của phương tiện giao thông 1, số lượng các cơ cấu ống lồng mà bộ giảm chấn trái 33 và bộ giảm chấn phải 34 có theo cách riêng biệt có thể là một.

Theo các phương án, góc nhọn được tạo ra bởi trục xoay của trục lái và hướng

lên-xuống của khung thân trùng với góc nhọn được tạo ra bởi phương mà theo đó bộ giảm chấn phải và bộ giảm chấn trái giãn ra hoặc co lại và hướng lên-xuống của khung thân. Tuy nhiên, sáng chế không bị giới hạn ở phương án này. Ví dụ, góc nhọn được tạo ra bởi trục xoay của trục lái và hướng lên-xuống của khung thân có thể nhỏ hơn hoặc lớn hơn so với góc nhọn được tạo ra bởi phương mà theo đó bộ giảm chấn phải và bộ giảm chấn trái giãn ra hoặc co lại và hướng lên-xuống của khung thân.

Hơn nữa, theo các phương án, trục xoay của trục lái và phương mà theo đó bộ giảm chấn phải và bộ giảm chấn trái giãn ra hoặc co lại trùng với nhau. Tuy nhiên, sáng chế không bị giới hạn ở phương án này. Trên hình chiếu cạnh của phương tiện đang ở trạng thái dừng thẳng đứng, trục xoay của trục lái và phương mà theo đó bộ giảm chấn phải và bộ giảm chấn trái giãn ra hoặc co lại có thể được nằm cách xa nhau theo hướng trước-sau. Theo cách khác, chúng có thể giao cắt nhau.

Theo phương án này, bánh trước phải và bánh trước trái được đỡ sao cho các đầu trên của chúng có thể di chuyển lên phía trên theo hướng lên-xuống của khung thân hơn so với đầu trên của khung đi xuống của khung thân. Tuy nhiên, sáng chế không bị giới hạn ở phương án này. Theo sáng chế, bánh trước phải và bánh trước trái có thể là có khả năng di chuyển lên phía trên cao tới mức bằng hoặc tới độ cao thấp hơn so với đầu trên của khung đi xuống của khung thân theo hướng lên-xuống của khung thân.

[Các phần ngang, các phần phía bên]

Phần ngang trên có thể gồm phần ngang trước trên được tạo nên từ một phần duy nhất, phần ngang sau trên được tạo nên từ một phần duy nhất và bộ phận nối được bố trí giữa các phần ngang trên và dưới và được tạo nên từ nhiều các phần. Trong trường hợp thân đỡ trước 211 được tạo nên từ nhiều các bộ phận, các bộ phận này có thể được bắt chặt với nhau nhờ phương pháp hàn hoặc liên kết hoặc có thể được bắt chặt với nhau nhờ bộ phận bắt chặt như bulông hoặc đinh tán chẳng hạn.

Phần ngang dưới có thể gồm phần ngang trước dưới được tạo nên từ một phần duy nhất, phần ngang sau dưới được tạo nên từ một phần duy nhất và bộ phận nối được bố trí giữa các phần ngang trước dưới và sau dưới và được tạo nên từ nhiều các phần. Trong trường hợp thân đỡ trước 211 được tạo nên từ nhiều các bộ phận, các bộ phận này có thể được bắt chặt với nhau nhờ phương pháp hàn hoặc liên kết hoặc có thể được bắt chặt với nhau nhờ bộ phận bắt chặt như bulông hoặc đinh tán chẳng hạn.

Phần phía bên phải và phần phía bên trái, có thể là mỗi bộ phận được tạo nên từ một

phần duy nhất hoặc nhiều các phần. Trong trường hợp thân đỡ trước 211 được tạo nên từ nhiều các bộ phận, các bộ phận này có thể được bắt chặt với nhau nhờ phương pháp hàn hoặc liên kết hoặc có thể được bắt chặt với nhau nhờ bộ phận bắt chặt như bulông hoặc đinh tán chẳng hạn. Phần phía bên phải và phần phía bên trái có thể là mỗi phần gồm phần được bố trí ở phía trước của phần ngang trên hoặc phần ngang dưới theo hướng trước-sau của khung thân và phần được bố trí phía sau phần ngang trên hoặc phần ngang dưới theo hướng trước-sau của khung thân. Phần ngang trên hoặc phần ngang dưới có thể được bố trí giữa các phần được bố trí ở phía trước của phần phía bên phải và phần phía bên trái và các phần được bố trí phía sau phần phía bên phải và phần phía bên trái.

Theo sáng chế, ngoài phần ngang trên và phần ngang dưới, cơ cấu liên kết có thể còn gồm phần ngang. Phần ngang trên và phần ngang dưới được gọi như vậy chỉ từ tương quan vị trí tương đối của chúng theo hướng lên-xuống. Phần ngang trên không nhất thiết là phần ngang ở phía trên nhất trong cơ cấu liên kết. Phần ngang trên có nghĩa là phần ngang nằm phía trên phần ngang nằm phía dưới nó. Phần ngang dưới không nhất thiết là phần ngang ở phía dưới nhất trong cơ cấu liên kết. Phần ngang dưới có nghĩa là phần ngang nằm phía dưới phần ngang nằm phía trên nó. Hơn nữa, phần ngang có thể được tạo nên từ hai phần gồm phần ngang phải và phần ngang trái. Theo cách này, phần ngang trên và phần ngang dưới có thể là mỗi phần gồm nhiều các phần ngang miễn là chúng vẫn tạo nên chức năng liên kết. Hơn thế nữa, các phần ngang khác có thể được bố trí giữa phần ngang trên và phần ngang dưới. Cơ cấu liên kết nên gồm phần ngang trên và phần ngang dưới.

Sáng chế có thể được thực hiện theo nhiều phương án khác nhau. Bản mô tả này nên được hiểu là đưa ra phương án cơ bản của sáng chế. Trên cơ sở sự hiểu biết rằng không có dự tính giới hạn sáng chế ở các phương án được ưu tiên được mô tả và/hoặc minh hoạ ở đây, phương án thực hiện sáng chế được mô tả và minh hoạ trong bản mô tả này.

Phương án minh hoạ của sáng chế được mô tả trong bản mô tả này. Sáng chế không bị giới hạn ở phương án được ưu tiên được mô tả ở đây. Sáng chế cũng gồm mọi phương án gồm các bộ phận tương đương, cải biến, loại bỏ, tổ hợp (ví dụ, tổ hợp các đặc tính theo các phương án khác nhau), sự cải biên và/hoặc thay đổi có thể được nhận ra bởi chuyên gia có trình độ trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật này dựa vào sự bộc lộ trong bản mô tả này. Các phương án thực hiện nên được hiểu là không loại trừ. Ví dụ, trong bản mô tả này, các thuật ngữ như “được ưu tiên” và “có thể là hoặc thực hiện” là các thuật ngữ không loại trừ và lần lượt có nghĩa là “được ưu tiên nhưng sáng chế không bị giới hạn ở đó” và “có thể là hoặc thực hiện nhưng sáng chế không bị giới hạn ở đó”.

Các nội dung của công bố đơn yêu cầu cấp bằng độc quyền sáng chế Nhật Bản số 2013-138488 nộp ngày 01/07/2013 và công bố đơn yêu cầu cấp bằng độc quyền sáng chế Nhật Bản số 2013-207729 nộp ngày 02/10/2013 được viện dẫn dưới dạng bộ phận tạo nên bản mô tả của đơn này. Đó là, các kết cấu sau cũng tạo nên một phần của bản mô tả của đơn này.

(1) Phương tiện giao thông bao gồm:

khung thân;

tấm che thân;

bánh trước phải và bánh trước trái được bố trí để cho được sắp hàng theo hướng trái-phải của khung thân;

cơ cấu giảm chấn phải đỡ bánh trước phải tại phần dưới của nó để cho phép nó di chuyển theo hướng lên-xuống của khung thân và cơ cấu giảm chấn trái đỡ bánh trước trái tại phần dưới của nó để cho phép nó di chuyển theo hướng lên-xuống của khung thân;

cơ cấu liên kết được bố trí phía trên bánh trước phải và bánh trước trái theo hướng lên-xuống của khung thân với khung thân ở trạng thái dựng thẳng đứng và đỡ các phần trên của cơ cấu giảm chấn phải và cơ cấu giảm chấn trái để cho phép chúng xoay quanh các trục song song với phương thứ nhất; và

đèn phải gồm nguồn sáng phải và đèn trái gồm nguồn sáng trái được bố trí để cho được sắp hàng theo hướng trái-phải của khung thân, trong đó

khung thân có phần đỡ liên kết đỡ ít nhất một phần của cơ cấu liên kết để cho phép nó xoay quanh trục xoay là song song với phương thứ hai giao cắt phương thứ nhất khi quan sát khung thân từ một bên của nó, trong đó

tấm che thân có phần nhô phải nhô sang phải nhất và phần nhô trái nhô sang trái nhất theo hướng trái-phải của khung thân, trong đó

cơ cấu liên kết gồm:

bộ phận phía bên phải đỡ phần trên của cơ cấu giảm chấn phải để cho phép nó xoay quanh đường trục song song với phương thứ nhất;

bộ phận phía bên trái đỡ phần trên của cơ cấu giảm chấn trái để cho phép nó xoay quanh đường trục song song với phương thứ nhất;

bộ phận ngang trên được nối vào bộ phận phía bên phải tại phần phải của nó để cho xoay

quanh đường trục song song với phương thứ hai và được nối vào bộ phận phía bên trái tại phần trái của nó để cho xoay quanh đường trục song song với phương thứ hai và được nối vào phần đỡ liên kết của khung thân tại phần giữa của nó để cho xoay quanh đường trục là song song với phương thứ hai; và

bộ phận ngang dưới được nối vào bộ phận phía bên phải tại phần phải của nó để cho xoay quanh đường trục song song với phương thứ hai và được nối vào bộ phận phía bên trái tại phần trái của nó để cho xoay quanh đường trục song song với phương thứ hai và được nối vào phần đỡ liên kết của khung thân tại phần giữa của nó để cho xoay quanh đường trục song song với phương thứ hai phía dưới bộ phận ngang trên, trong đó

đèn trái có phần phía liên kết trái được nằm phía sau phần đầu trước của cơ cấu liên kết được nằm phía trên trục xoay của bộ phận ngang trên mà bộ phận ngang trên xoay quanh đó so với khung thân theo hướng lên-xuống của khung thân và ở phía trước của phần đầu sau của cơ cấu liên kết được nằm phía trên trục xoay của bộ phận ngang trên mà bộ phận ngang trên xoay quanh đó so với khung thân theo hướng lên-xuống của khung thân theo phương thứ hai trên hình chiếu cạnh của phương tiện với khung thân ở trạng thái dựng thẳng đứng, trong đó

phần phía liên kết trái được nằm ở bên trái của quỹ đạo mà cơ cấu liên kết đi dọc theo đó khi bộ phận ngang trên xoay so với khung thân theo hướng trái-phải của khung thân trên hình chiếu từ trước của phương tiện giao thông theo phương thứ hai với khung thân ở trạng thái dựng thẳng đứng, trong đó

ít nhất một phần của phần phía liên kết trái được nằm ở bên phải của phần nhô trái theo hướng trái-phải của khung thân, được nằm phía trên trục xoay của bộ phận ngang trên mà bộ phận ngang trên xoay quanh đó so với khung thân theo hướng lên-xuống của khung thân và được nằm phía dưới phần đầu trên của cơ cấu liên kết mà có được khi bộ phận ngang trên xoay ngược chiều kim đồng hồ tới mức lớn nhất so với khung thân theo hướng lên-xuống của khung thân trên hình chiếu từ trước của phương tiện giao thông theo phương thứ hai với khung thân ở trạng thái dựng thẳng đứng, trong đó

đèn phải có phần phía liên kết phải được nằm phía sau phần đầu trước của cơ cấu liên kết được nằm phía trên trục xoay của bộ phận ngang trên mà bộ phận ngang trên xoay quanh đó so với khung thân theo hướng lên-xuống của khung thân và ở phía trước của phần đầu sau của cơ cấu liên kết được nằm phía trên trục xoay của bộ phận ngang trên mà bộ phận ngang trên xoay quanh đó so với khung thân theo hướng lên-xuống của khung thân theo phương thứ hai trên hình chiếu cạnh của phương tiện với khung thân ở trạng thái dựng thẳng đứng, trong

đó

phần phía liên kết phải được nằm ở bên phải của quỹ đạo mà cơ cấu liên kết đi dọc theo đó khi bộ phận ngang trên xoay so với khung thân theo hướng trái-phải của khung thân trên hình chiếu từ trước của phương tiện giao thông theo phương thứ hai với khung thân ở trạng thái dựng thẳng đứng, và trong đó

ít nhất một phần của phần phía liên kết phải được nằm ở bên trái của phần nhô phải theo hướng trái-phải của khung thân, được nằm phía trên trục xoay của bộ phận ngang trên mà bộ phận ngang trên xoay quanh đó so với khung thân theo hướng lên-xuống của khung thân và được nằm phía dưới phần đầu trên của cơ cấu liên kết mà có được khi bộ phận ngang trên xoay cùng chiều kim đồng hồ tới mức lớn nhất so với khung thân theo hướng lên-xuống của khung thân trên hình chiếu từ trước của phương tiện giao thông theo phương thứ hai với khung thân ở trạng thái dựng thẳng đứng.

(2) Phương tiện theo (1), bao gồm:

đèn giữa giữa đèn phải và đèn trái theo hướng trái-phải của khung thân trên hình chiếu từ trước của phương tiện giao thông với khung thân ở trạng thái dựng thẳng đứng, trong đó

đèn giữa được nằm phía dưới đèn phải và đèn trái theo hướng lên-xuống của khung thân và được nằm ở phía trước của cơ cấu liên kết theo phương thứ hai.

(3) Phương tiện theo (1) hoặc (2), trong đó

tấm che thân có phần hốc trái và phần hốc phải, trong đó

đèn trái có thấu kính ngoài trái, trong đó

thấu kính ngoài trái được nằm tại phần phía liên kết trái có phần mép được nằm vào phía trong của phần hốc trái của tấm che thân và phần giữa được nằm ra phía ngoài của phần hốc trái của tấm che thân, trong đó

đèn phải có thấu kính ngoài phải, trong đó

thấu kính ngoài phải được nằm tại phần phía liên kết phải có phần mép được nằm vào phía trong của phần hốc phải của tấm che thân và phần giữa được nằm ra phía ngoài của phần hốc phải của tấm che thân.

(4) Phương tiện theo (3), trong đó

thấu kính ngoài trái của đèn trái được nằm ở phía trước của phần đầu trước của cơ cấu liên kết được nằm phía trên trục xoay của bộ phận ngang trên theo hướng lên-xuống của khung

thân tại phần đầu trước của nó theo phương thứ hai, và trong đó

thấu kính ngoài phải của đèn phải được nằm ở phía trước của phần đầu trước của cơ cấu liên kết được nằm phía trên trục xoay của bộ phận ngang trên theo hướng lên-xuống của khung thân tại phần đầu trước của nó theo phương thứ hai.

(5) Phương tiện theo mục bất kỳ trong số các mục từ (1) đến (4), trong đó

đèn trái có phần lắp trái mà đèn trái được cố định vào khung thân, trong đó

phần lắp trái được nằm ở phía trước của phần đầu trước của cơ cấu liên kết được nằm phía trên trục xoay của bộ phận ngang trên theo hướng lên-xuống của khung thân hoặc được nằm phía sau phần đầu sau của cơ cấu liên kết được nằm phía trên trục xoay của bộ phận ngang trên theo hướng lên-xuống của khung thân theo phương thứ hai, trong đó

đèn phải có phần lắp phải mà đèn phải được cố định vào khung thân, và trong đó

phần lắp phải được nằm ở phía trước của phần đầu trước của cơ cấu liên kết được nằm phía trên trục giữa trên theo hướng lên-xuống của khung thân và được nằm phía sau phần đầu sau của cơ cấu liên kết được nằm phía trên trục xoay của phần ngang trên theo hướng lên-xuống của khung thân theo phương thứ hai.

(6) Phương tiện theo mục bất kỳ trong số các mục từ (1) đến (5), trong đó

phần phía liên kết trái của đèn trái gồm ít nhất một phần của phần nguồn sáng trái, và trong đó

phần phía liên kết phải của đèn phải gồm ít nhất một phần của phần nguồn sáng phải.

(7) Phương tiện theo mục bất kỳ trong số các mục từ (1) đến (6), trong đó

đèn trái gồm dây trái được nối vào nguồn sáng trái, trong đó

dây trái được cố định vào khung thân ở phía trước của phần đầu trước của cơ cấu liên kết được nằm phía trên trục xoay của bộ phận ngang trên theo hướng lên-xuống của khung thân hoặc phía sau phần đầu sau của cơ cấu liên kết được nằm phía trên trục xoay của bộ phận ngang trên theo hướng lên-xuống của khung thân theo phương thứ hai, trong đó

đèn phải gồm dây phải được nối vào nguồn sáng phải, và trong đó

dây phải được cố định vào khung thân ở phía trước của phần đầu trước của cơ cấu liên kết được nằm phía trên trục xoay của bộ phận ngang trên theo hướng lên-xuống của khung thân hoặc phía sau phần đầu sau của cơ cấu liên kết được nằm phía trên trục xoay của bộ phận ngang trên theo hướng lên-xuống của khung thân theo phương thứ hai.

(8) Phương tiện theo mục bất kỳ trong số các mục từ (1) đến (7), trong đó

đèn trái gồm phần phản xạ trái mà có thể phản xạ ánh sáng, trong đó

phần phía liên kết trái gồm ít nhất một phần của phần phản xạ trái, trong đó

đèn phải gồm phần phản xạ phải mà có thể phản xạ ánh sáng, và trong đó

phần phía liên kết phải gồm ít nhất một phần của phần phản xạ phải.

(9) Phương tiện theo mục bất kỳ trong số các mục (1), (2) và (4), trong đó

đèn trái gồm vỏ trái chứa ít nhất một phần của nguồn sáng trái, trong đó

ít nhất một phần của vỏ trái được nằm ra phía ngoài của tấm che thân, trong đó

đèn phải gồm vỏ phải chứa ít nhất một phần của nguồn sáng phải, và trong đó

ít nhất một phần của vỏ phải được nằm ra phía ngoài của tấm che thân.

(10) Phương tiện theo mục bất kỳ trong số các mục (1), (2), (4) và (9), trong đó

đèn trái có phần lắp trái mà đèn trái được cố định vào khung thân và phần phía liên kết trái gồm ít nhất một phần của phần lắp trái, và trong đó

đèn phải có phần lắp phải mà đèn phải được cố định vào khung thân và phần phía liên kết phải gồm ít nhất một phần của phần lắp phải.

(11) Phương tiện theo mục bất kỳ trong số các mục từ (1) đến (10), trong đó

phần phía liên kết trái của đèn trái được nằm ở bên phải của phần nhô trái theo hướng trái-phải của khung thân trên hình chiếu từ trước của phương tiện giao thông theo phương thứ hai với khung thân ở trạng thái dựng thẳng đứng, và trong đó

phần phía liên kết phải của đèn phải được nằm ở bên trái của phần nhô phải theo hướng trái-phải của khung thân trên hình chiếu từ trước của phương tiện giao thông theo phương thứ hai với khung thân ở trạng thái dựng thẳng đứng.

Yêu cầu bảo hộ

1. Phương tiện giao thông bao gồm:

khung thân có thể nghiêng sang phải khi phương tiện rẽ phải và có thể nghiêng sang trái khi phương tiện rẽ trái;

bánh trước phải và bánh trước trái có thể đánh lái được được bố trí để cho được sắp thẳng hàng theo hướng trái-phải của khung thân;

cơ cấu giảm chấn phải đỡ bánh trước phải tại phần dưới của nó để cho làm giảm khoảng dịch chuyển lên phía trên của bánh trước phải theo hướng lên-xuống của khung thân;

cơ cấu giảm chấn trái đỡ bánh trước trái tại phần dưới của nó để cho làm giảm khoảng dịch chuyển lên phía trên của bánh trước trái theo hướng lên-xuống của khung thân;

cơ cấu liên kết gồm:

phần phía bên phải đỡ phần trên của cơ cấu giảm chấn phải để cho phép phần trên xoay quanh đường trục lái phải kéo dài theo hướng lên-xuống của khung thân;

phần phía bên trái đỡ phần trên của cơ cấu giảm chấn trái để cho phép phần trên xoay quanh đường trục lái trái là song song với đường trục lái phải;

phần ngang trên đỡ phần trên của phần phía bên phải tại phần đầu phải của nó để cho phép phần trên xoay quanh đường trục phải trên kéo dài theo hướng trước-sau của khung thân và đỡ phần trên của phần phía bên trái tại phần đầu trái của nó để cho phép phần trên xoay quanh đường trục trái trên là song song với đường trục phải trên và được đỡ tại phần giữa của nó trên khung thân để cho xoay quanh đường trục giữa trên là song song với đường trục phải trên và đường trục trái trên; và

phần ngang dưới đỡ phần dưới của phần phía bên phải tại phần đầu phải của nó để cho phép phần dưới xoay quanh đường trục phải dưới là song song với đường trục phải trên và đỡ phần dưới của phần phía bên trái tại phần đầu trái của nó để cho phép phần dưới xoay quanh đường trục trái dưới là song song với đường trục trái trên và được đỡ tại phần giữa của nó trên khung thân để cho xoay quanh đường trục giữa dưới là song song với đường trục giữa trên;

tấm che thân che ít nhất một phần của cơ cấu liên kết; và

đèn phải và đèn trái được bố trí để cho được sắp hàng theo hướng trái-phải của khung thân, đèn phải gồm nguồn sáng phải và đèn trái gồm nguồn sáng trái, trong đó:

đèn phải có phần phía liên kết phải được nằm phía sau phần đầu trước của cơ cấu liên kết được nằm phía trên đường trục giữa trên theo hướng lên-xuống của khung thân và ở phía trước của phần đầu sau của cơ cấu liên kết được nằm phía trên đường trục giữa trên theo hướng lên-xuống của khung thân, trên hình chiếu cạnh của phương tiện ở trạng thái dựng thẳng đứng, trong đó:

phần phía liên kết phải được nằm ở bên phải của quỹ đạo mà cơ cấu liên kết đi dọc theo đó khi phần ngang trên xoay so với khung thân theo hướng trái-phải của khung thân, khi quan sát phương tiện giao thông ở trạng thái dựng thẳng đứng từ phía trước của đường trục giữa trên, trong đó:

ít nhất một phần của phần phía liên kết phải được nằm ở bên trái của phần đầu phải của tấm che thân theo hướng trái-phải của khung thân, được nằm phía trên đường trục giữa trên theo hướng lên-xuống của khung thân và được nằm phía dưới phần đầu trên của cơ cấu liên kết theo hướng lên-xuống của khung thân mà có được khi phần ngang trên xoay cùng chiều kim đồng hồ tới mức lớn nhất so với khung thân, khi quan sát phương tiện giao thông ở trạng thái dựng thẳng đứng từ phía trước của đường trục giữa trên, trong đó:

đèn trái có phần phía liên kết trái được nằm phía sau phần đầu trước của cơ cấu liên kết được nằm phía trên đường trục giữa trên theo hướng lên-xuống của khung thân và ở phía trước của phần đầu sau của cơ cấu liên kết được nằm phía trên đường trục giữa trên theo hướng lên-xuống của khung thân theo phương của đường trục giữa trên, trên hình chiếu cạnh của phương tiện ở trạng thái dựng thẳng đứng, trong đó:

phần phía liên kết trái được nằm ở bên trái của quỹ đạo mà cơ cấu liên kết đi dọc theo đó khi phần ngang trên xoay so với khung thân theo hướng trái-phải của khung thân, khi quan sát phương tiện giao thông ở trạng thái dựng thẳng đứng từ phía trước của đường trục giữa trên, và trong đó:

ít nhất một phần của phần phía liên kết trái được nằm ở bên phải của phần đầu trái của tấm che thân theo hướng trái-phải của khung thân, được nằm phía trên đường trục giữa trên theo hướng lên-xuống của khung thân và được nằm phía dưới phần đầu trên của cơ cấu liên kết theo hướng lên-xuống của khung thân mà có được khi phần ngang trên xoay ngược chiều kim đồng hồ tới mức lớn nhất so với khung thân, khi quan sát phương tiện giao thông ở trạng thái dựng thẳng đứng từ phía trước của đường trục giữa trên.

2. Phương tiện theo điểm 1, trong đó phương tiện này còn bao gồm.

đèn giữa giữa đèn phải và đèn trái theo hướng trái-phải của khung thân trên hình chiếu

từ trước của phương tiện giao thông ở trạng thái dừng thẳng đứng, trong đó:

ít nhất một phần của đèn giữa được nằm phía dưới đèn phải và đèn trái theo hướng lên-xuống của khung thân và được nằm ở phía trước của cơ cấu liên kết theo phương của đường trục giữa trên.

3. Phương tiện theo điểm 1 hoặc 2, trong đó:

tấm che thân có phần hốc phải và phần hốc trái, trong đó:

phần phía liên kết phải là phần sao cho một phần của phần phía liên kết phải được nằm vào phía trong của phần hốc phải ở tấm che thân trong khi phần kia của nó được nằm ra phía ngoài của phần hốc phải ở tấm che thân, và trong đó:

phần phía liên kết trái là phần sao cho một phần của phần phía liên kết trái được nằm vào phía trong của phần hốc trái ở tấm che thân trong khi phần kia của nó được nằm ra phía ngoài của phần hốc trái ở tấm che thân.

4. Phương tiện theo điểm 3, trong đó:

phần phía liên kết phải được nằm ra phía ngoài của phần hốc phải ở tấm che thân và gồm ít nhất một phần của bộ phận che ngoài bên phải mà truyền ánh sáng của nguồn sáng phải, và trong đó:

phần phía liên kết trái được nằm ra phía ngoài của phần hốc trái ở tấm che thân và gồm ít nhất một phần của bộ phận che ngoài bên trái mà truyền ánh sáng của nguồn sáng trái.

5. Phương tiện theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 4, trong đó:

đèn phải có phần lắp phải mà đèn phải được cố định vào khung thân, trong đó

ít nhất một phần của phần lắp phải được nằm ở phía trước của phần đầu trước của cơ cấu liên kết được nằm phía trên đường trục giữa trên theo hướng lên-xuống của khung thân và được nằm phía sau phần đầu sau của cơ cấu liên kết được nằm phía trên đường trục giữa trên theo hướng lên-xuống của khung thân theo phương của đường trục giữa trên, trong đó:

đèn trái có phần lắp trái mà đèn trái được cố định vào khung thân, và trong đó:

ít nhất một phần của phần lắp trái được nằm ở phía trước của phần đầu trước của cơ cấu liên kết được nằm phía trên đường trục giữa trên theo hướng lên-xuống của khung thân hoặc được nằm phía sau phần đầu sau của cơ cấu liên kết được nằm phía trên đường trục giữa trên theo hướng lên-xuống của khung thân theo phương của đường trục giữa trên.

6. Phương tiện theo điểm 1 hoặc 2, trong đó:

tấm che thân có phần hốc phải và phần hốc trái, trong đó:

phần phía liên kết phải gồm vỏ phải chứa ít nhất một phần của nguồn sáng phải, trong đó:

ít nhất một phần của vỏ phải được nằm ra phía ngoài của phần hốc phải, trong đó:

phần phía liên kết trái gồm vỏ trái chứa ít nhất một phần của nguồn sáng trái, và trong đó:

ít nhất một phần của vỏ trái được nằm ra phía ngoài của phần hốc trái.

7. Phương tiện theo điểm 6, trong đó:

đèn phải có phần lắp phải mà đèn phải được cố định vào khung thân và phần phía liên kết phải gồm ít nhất một phần của phần lắp phải, và trong đó:

đèn trái có phần lắp trái mà đèn trái được cố định vào khung thân và phần phía liên kết trái gồm ít nhất một phần của phần lắp trái.

8. Phương tiện theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 7, trong đó:

đèn phải gồm bộ phận che ngoài bên phải mà truyền ánh sáng của nguồn sáng phải, trong đó:

phần đầu trước của bộ phận che ngoài bên phải được nằm ở phía trước của phần đầu trước của cơ cấu liên kết được nằm phía trên đường trục giữa trên theo hướng lên-xuống của khung thân theo phương của đường trục giữa trên, trong đó:

đèn trái gồm bộ phận che ngoài bên trái mà truyền ánh sáng của nguồn sáng trái, và trong đó:

phần đầu trước của bộ phận che ngoài bên trái được nằm ở phía trước của phần đầu trước của cơ cấu liên kết được nằm phía trên đường trục giữa trên theo hướng lên-xuống của khung thân theo phương của đường trục giữa trên.

9. Phương tiện theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 8, trong đó:

phần phía liên kết phải của đèn phải gồm ít nhất một phần của phần nguồn sáng phải, và trong đó:

phần phía liên kết trái của đèn trái gồm ít nhất một phần của phần nguồn sáng trái.

10. Phương tiện theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 9, trong đó:

đèn phải gồm phần phản xạ phải mà có thể phản xạ ánh sáng, trong đó:

phần phía liên kết phải gồm ít nhất một phần của phần phản xạ phải, trong đó:

đèn trái gồm phần phản xạ trái mà có thể phản xạ ánh sáng, và trong đó:

phần phía liên kết trái gồm ít nhất một phần của phần phản xạ trái.

11. Phương tiện theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 10, trong đó:

đèn phải gồm dây dẫn phải được nối vào nguồn sáng, trong đó:

dây dẫn phải được cố định vào khung thân ở vị trí nằm ở phía trước của phần đầu trước của cơ cấu liên kết được nằm phía trên đường trục giữa trên theo hướng lên-xuống của khung thân hoặc phía sau phần đầu sau của cơ cấu liên kết được nằm phía trên đường trục giữa trên theo hướng lên-xuống của khung thân theo phương của đường trục giữa trên, trong đó:

đèn trái gồm dây dẫn trái được nối vào nguồn sáng trái, và trong đó:

dây dẫn trái được cố định vào khung thân ở vị trí nằm ở phía trước của phần đầu trước của cơ cấu liên kết được nằm phía trên đường trục giữa trên theo hướng lên-xuống của khung thân hoặc phía sau phần đầu sau của cơ cấu liên kết được nằm phía trên đường trục giữa trên theo hướng lên-xuống của khung thân theo phương của đường trục giữa trên.

12. Phương tiện theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 11, trong đó:

phần đầu phải của phần phía liên kết phải của đèn phải được nằm ở bên trái của phần đầu phải của tấm che thân theo hướng trái-phải của khung thân khi quan sát phương tiện giao thông ở trạng thái dựng thẳng đứng từ phía trước của đường trục giữa trên, và trong đó:

phần đầu trái của phần phía liên kết trái của đèn trái được nằm ở bên phải của phần đầu trái của tấm che thân theo hướng trái-phải khi quan sát phương tiện giao thông ở trạng thái dựng thẳng đứng từ phía trước của đường trục giữa trên.

FIG. 2

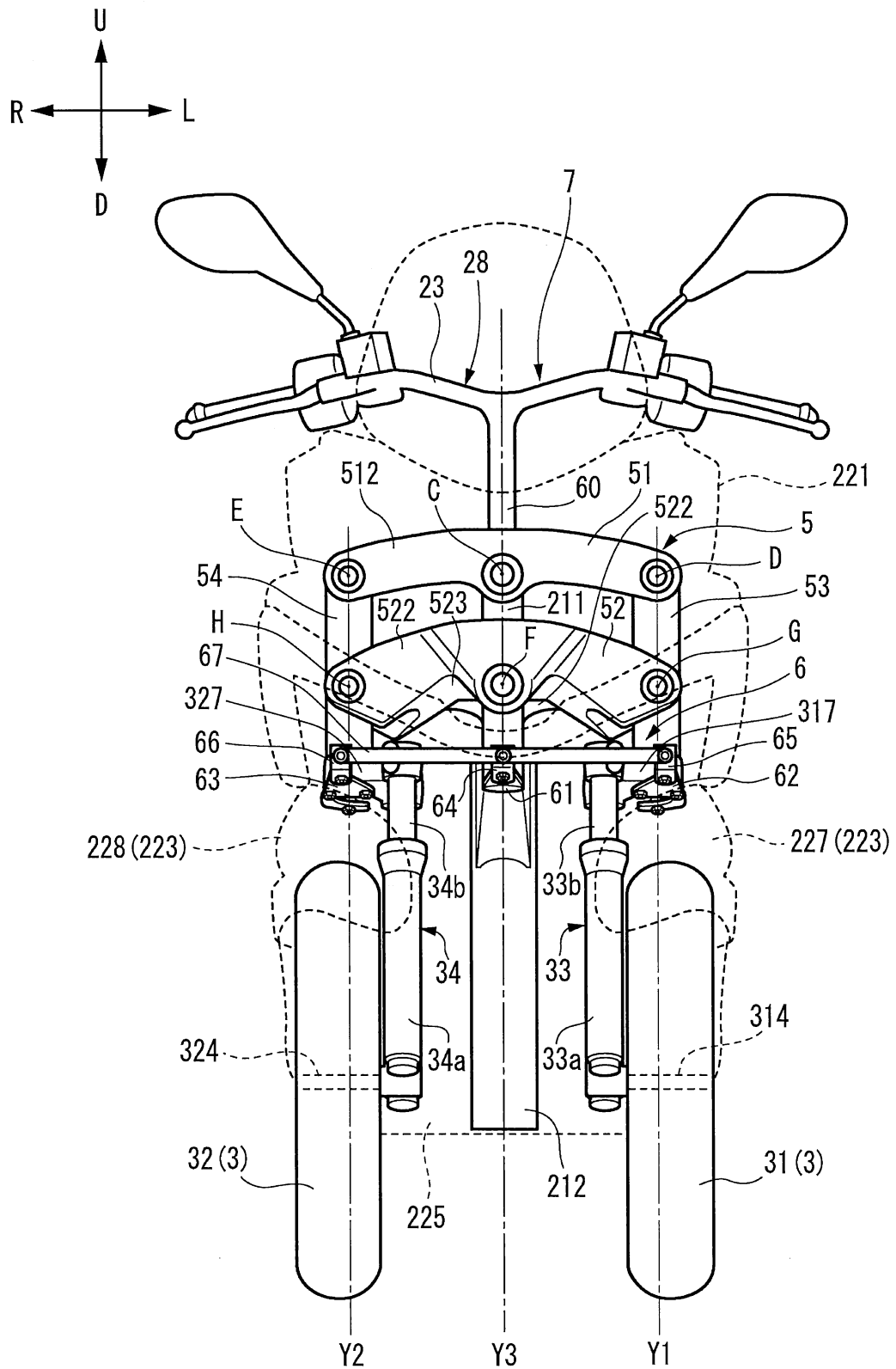


FIG. 3

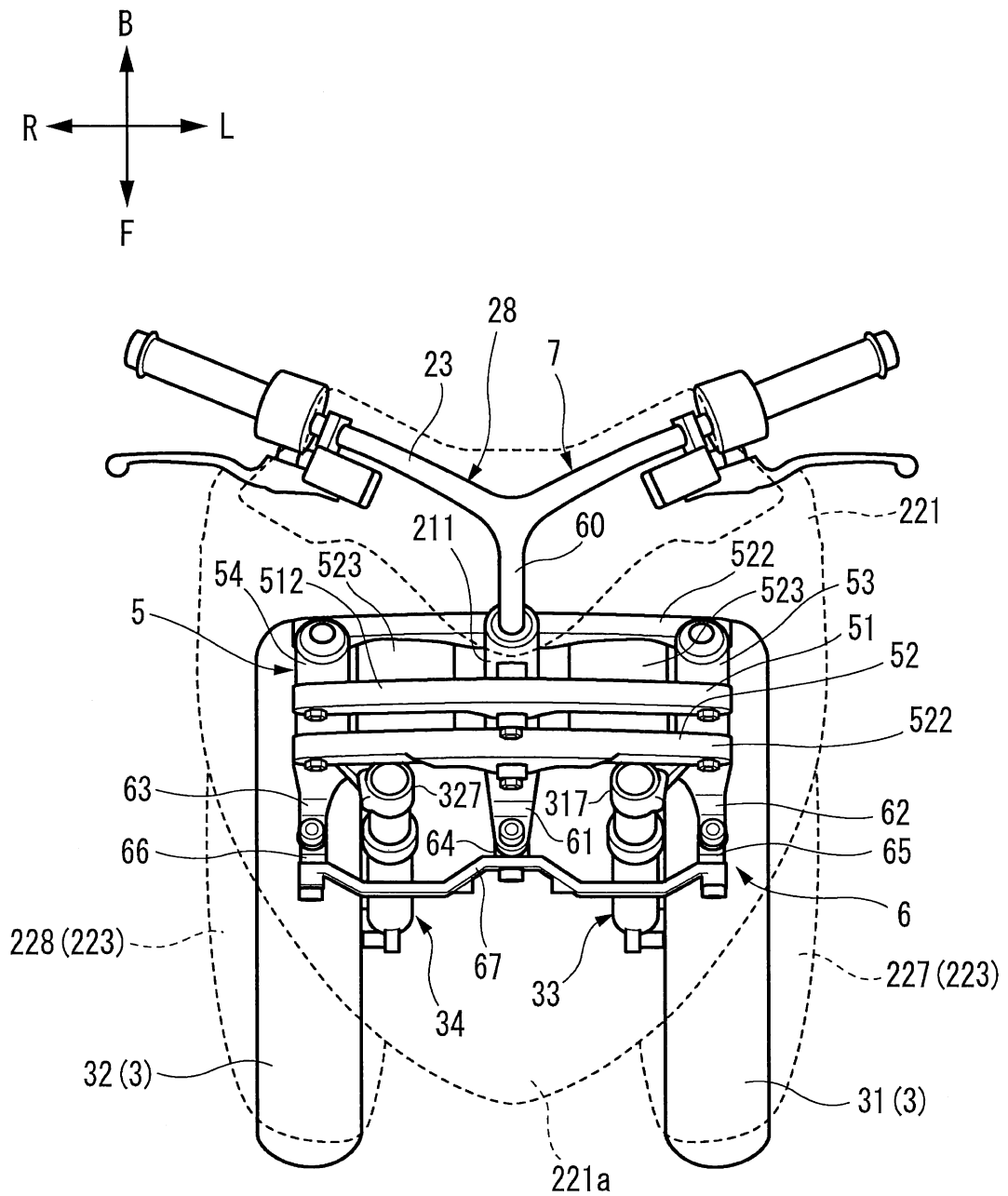


FIG. 4

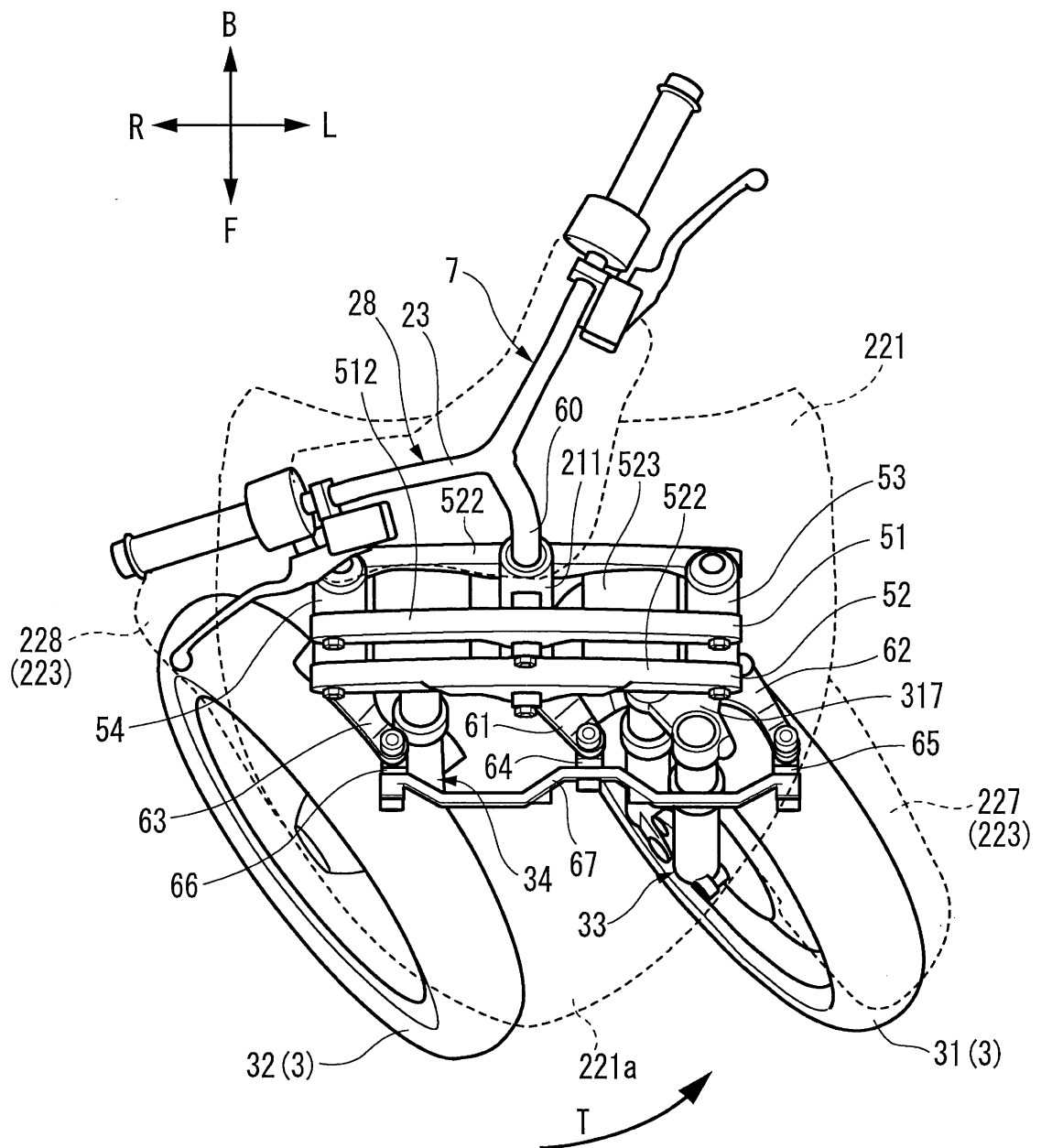


FIG. 5

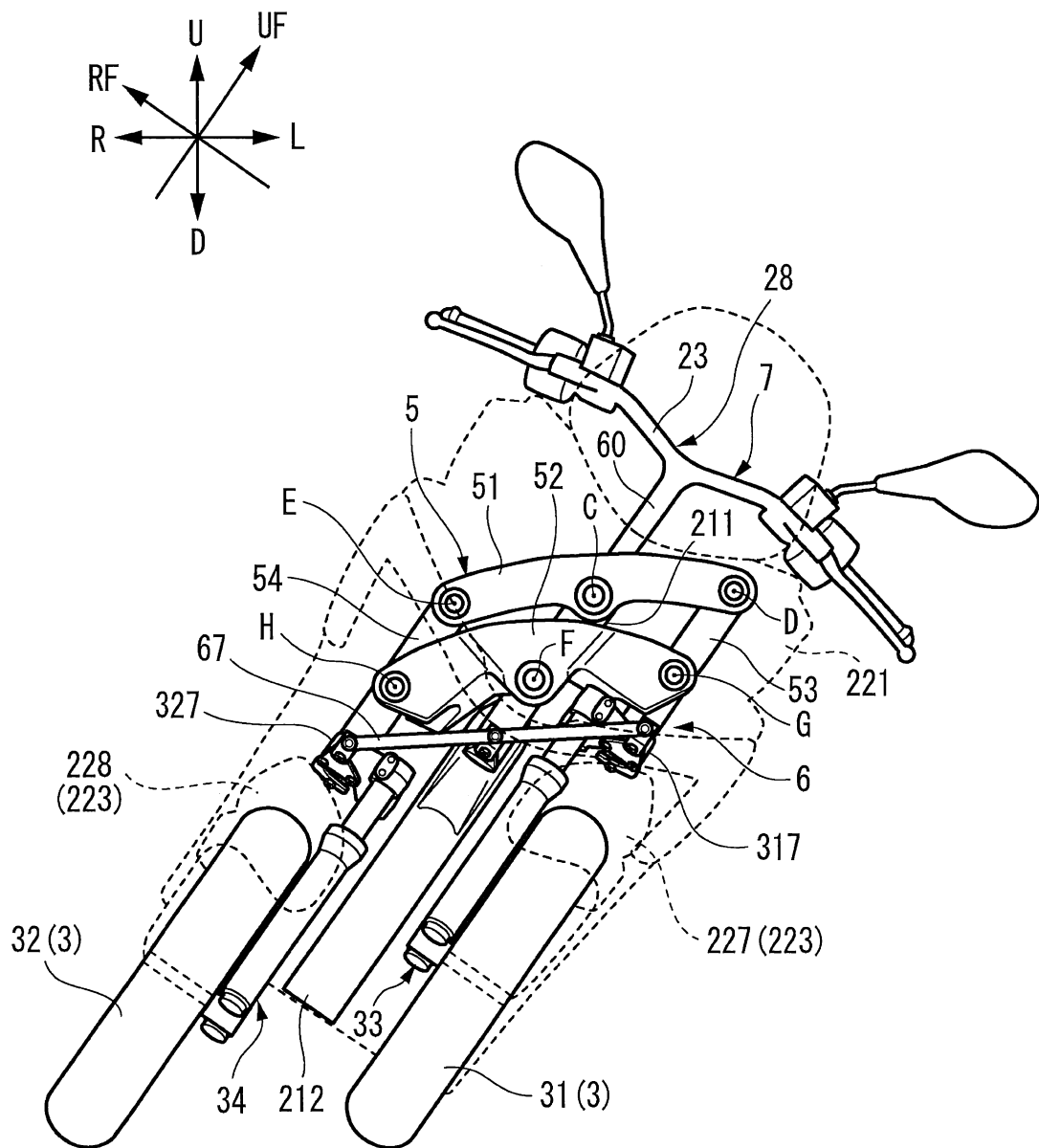


FIG. 6

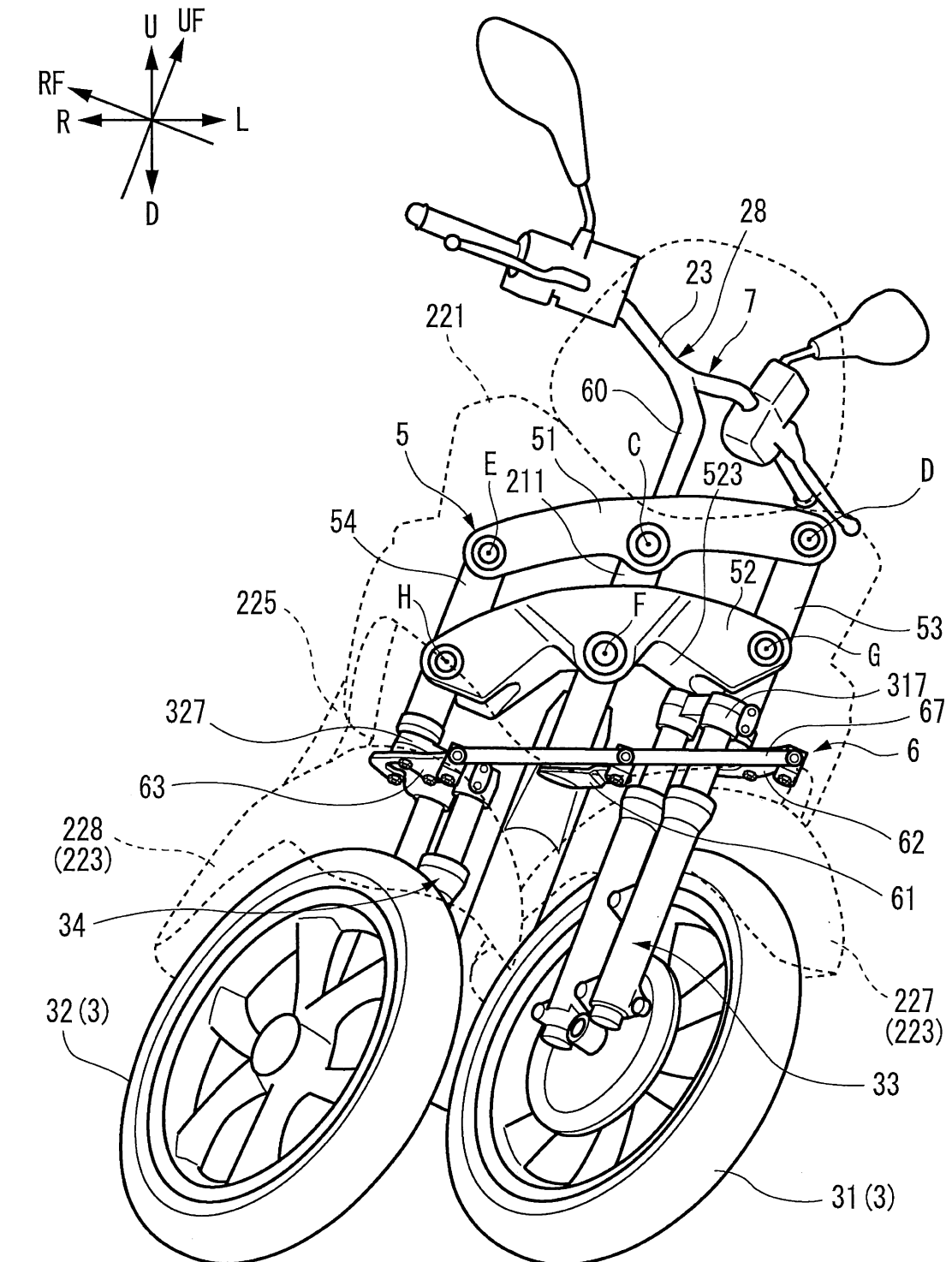


FIG. 7

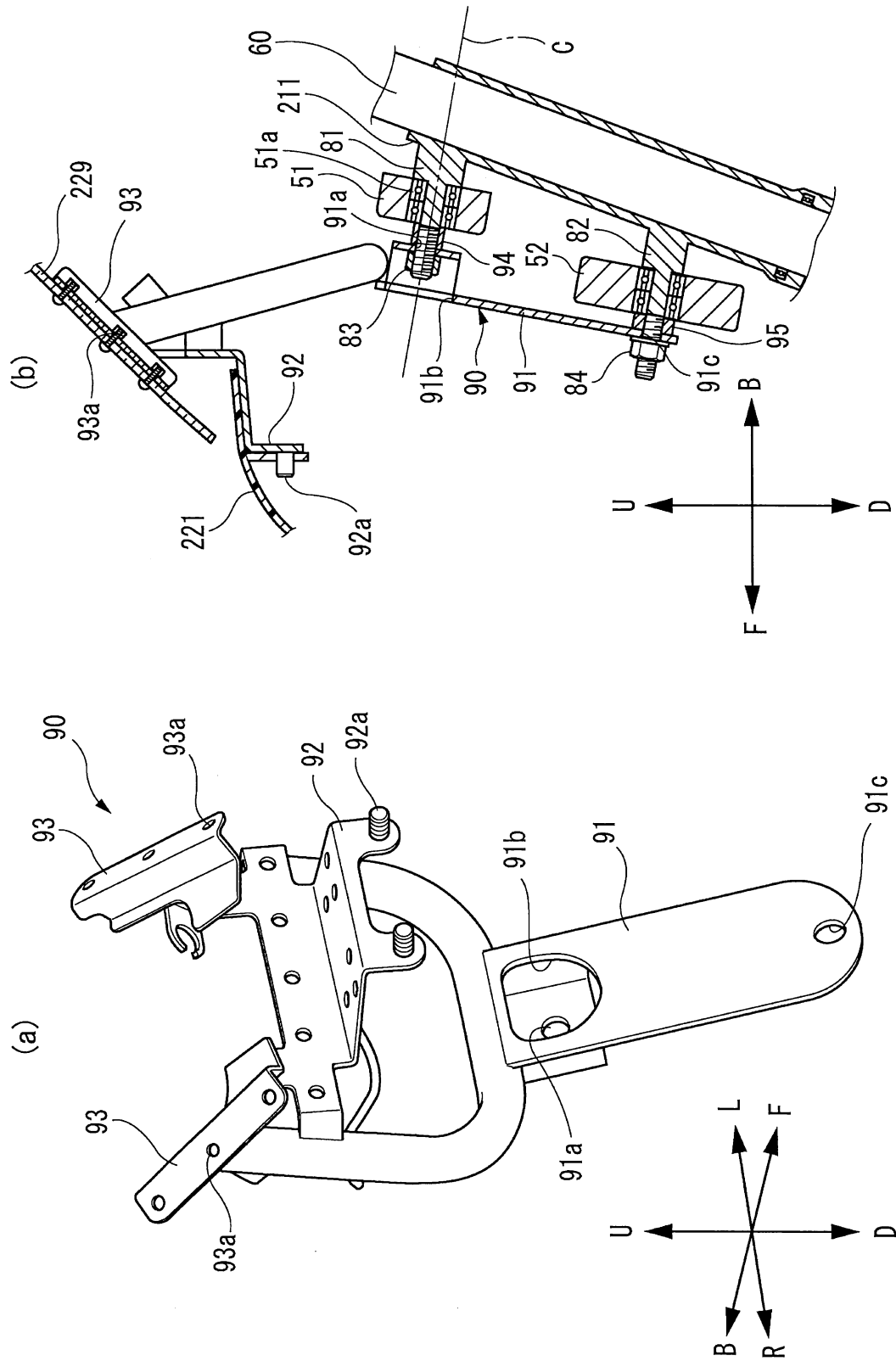


FIG. 8

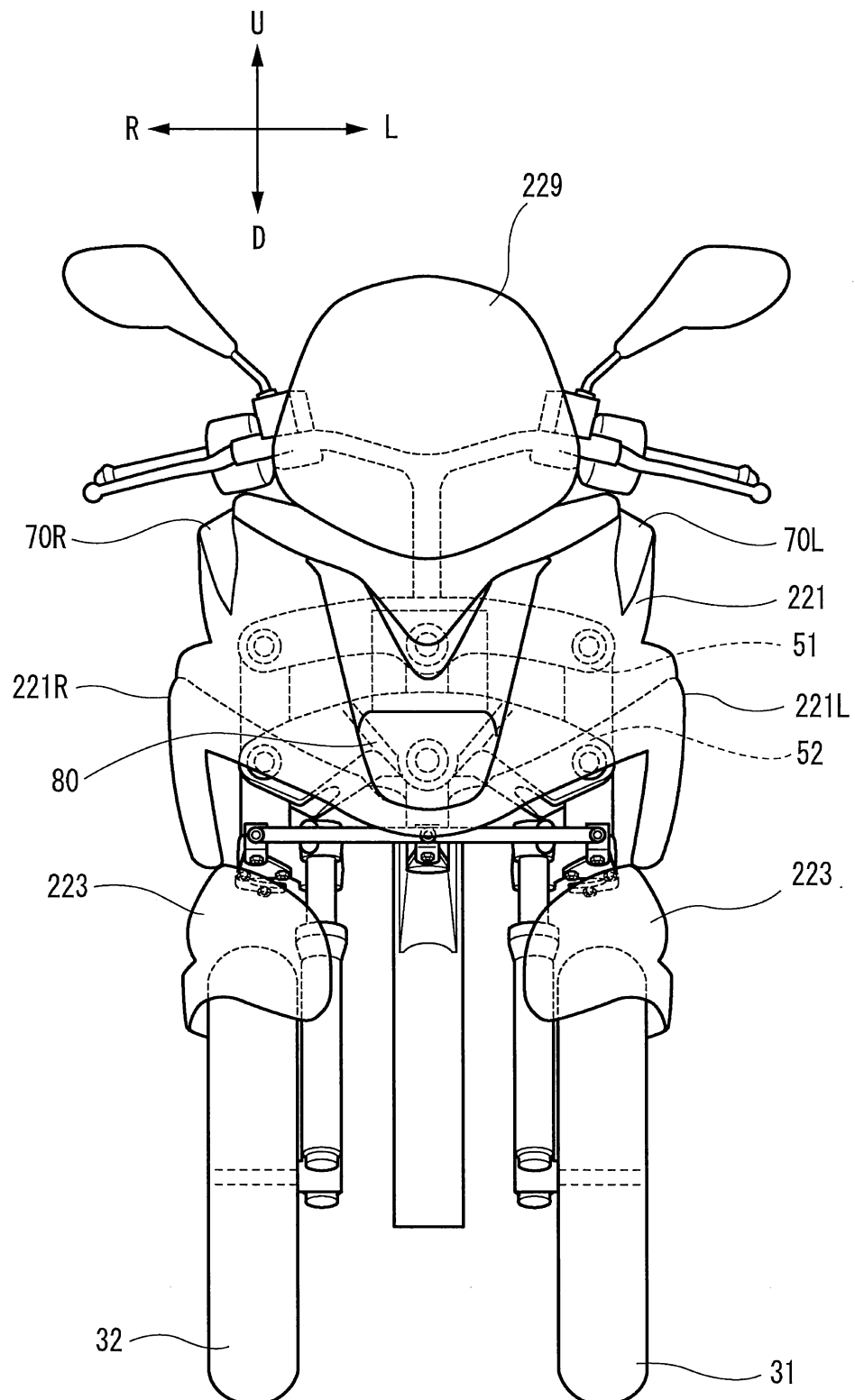


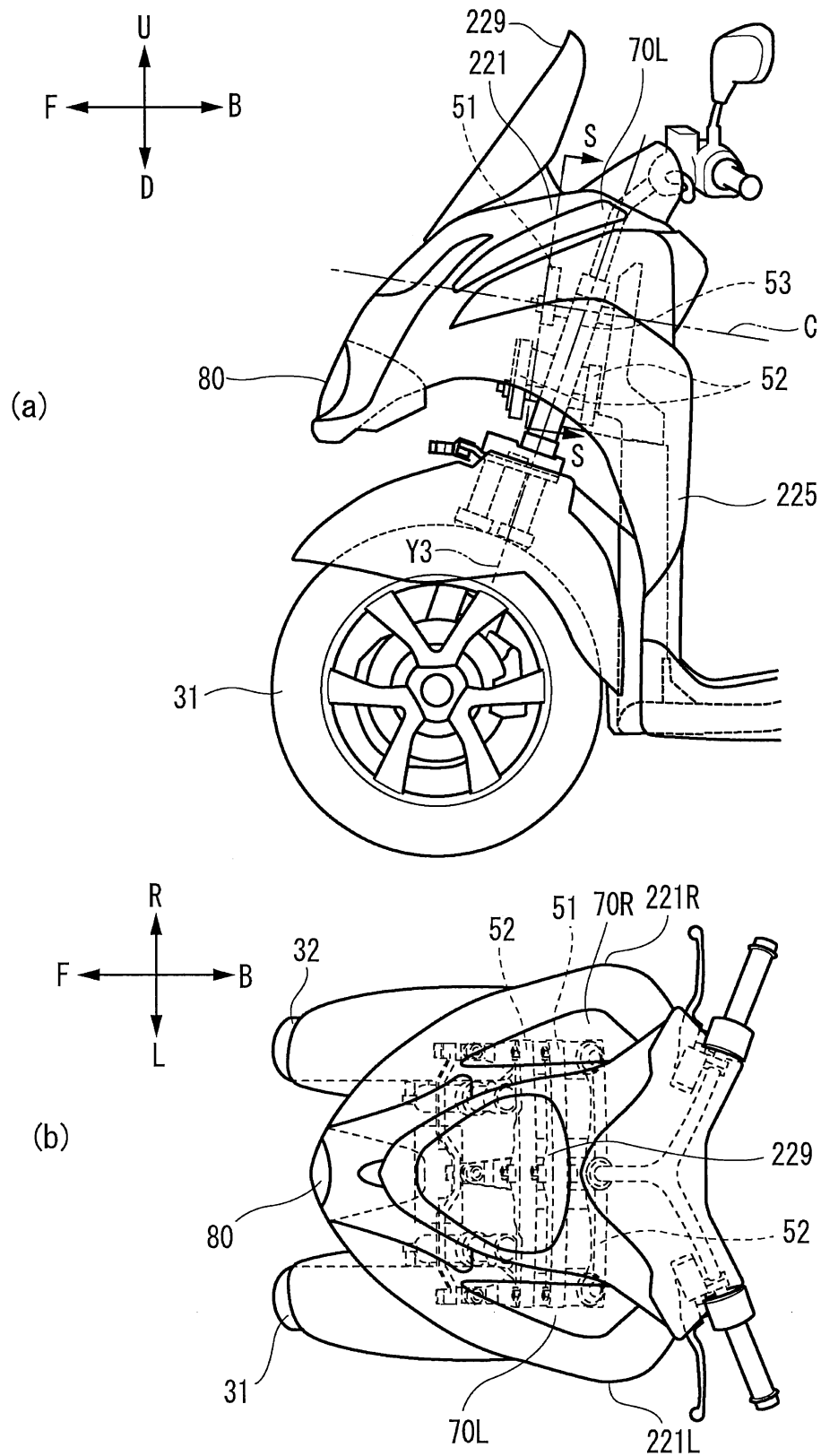
FIG. 9

FIG. 10

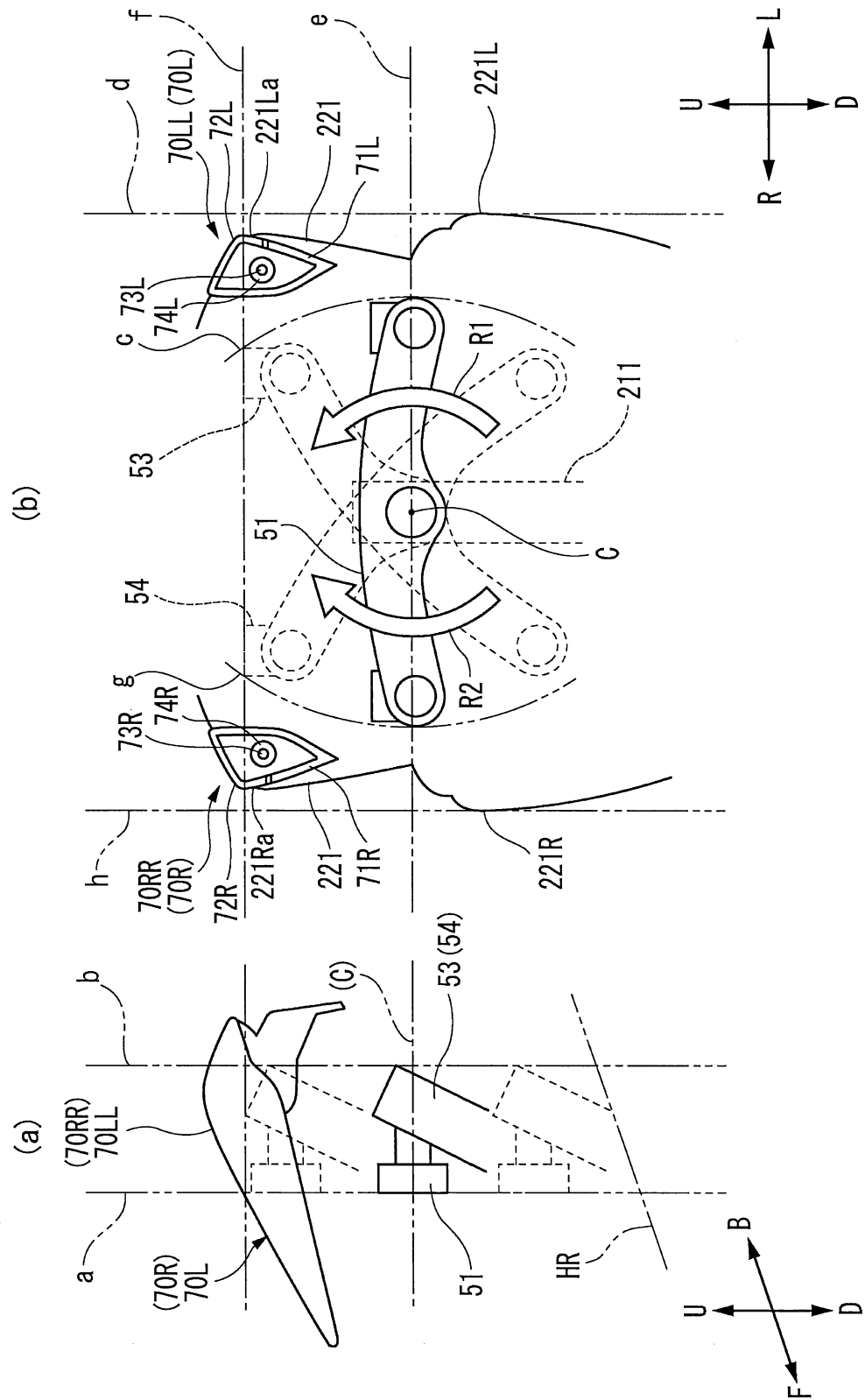


FIG. 11

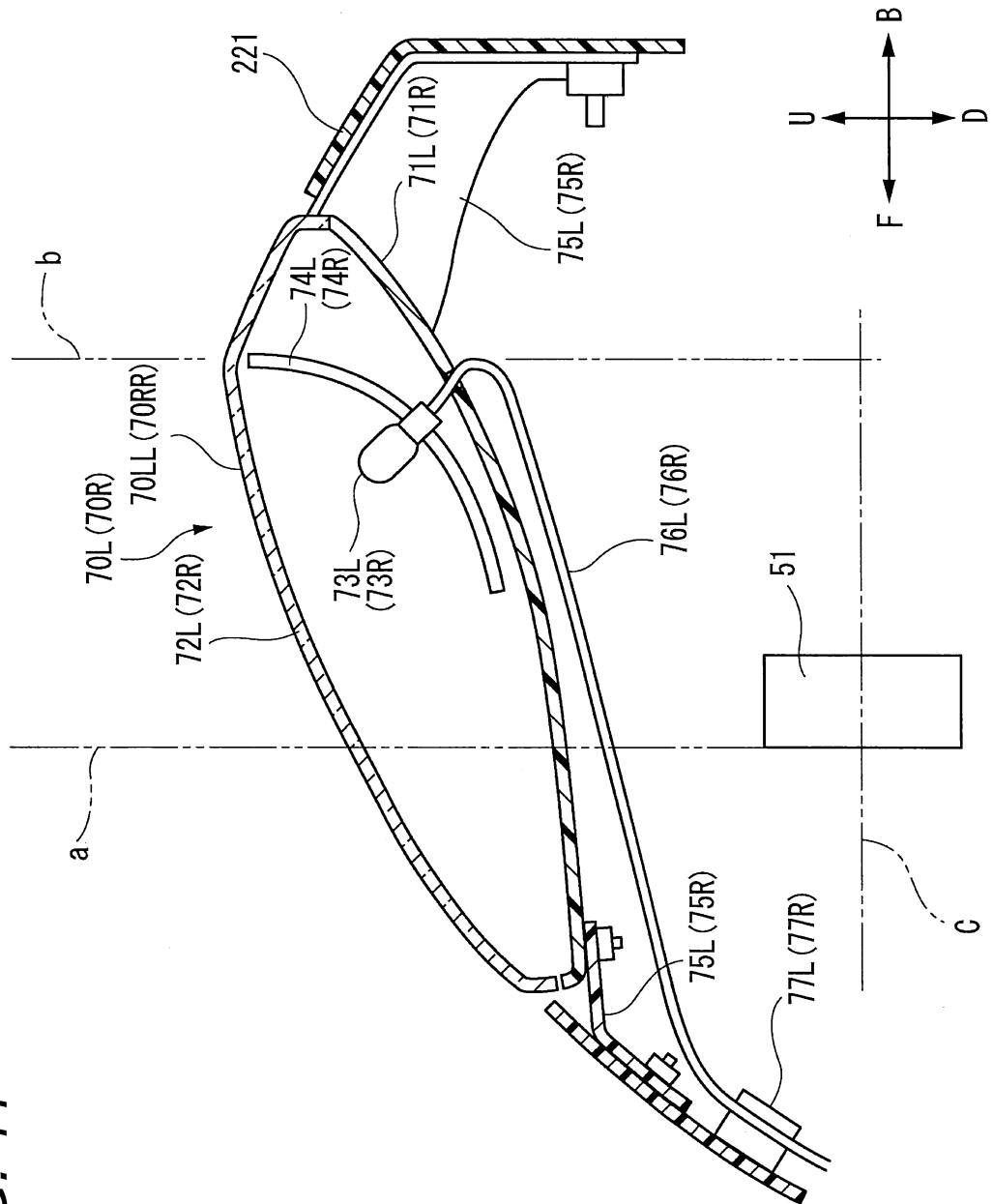


FIG. 12

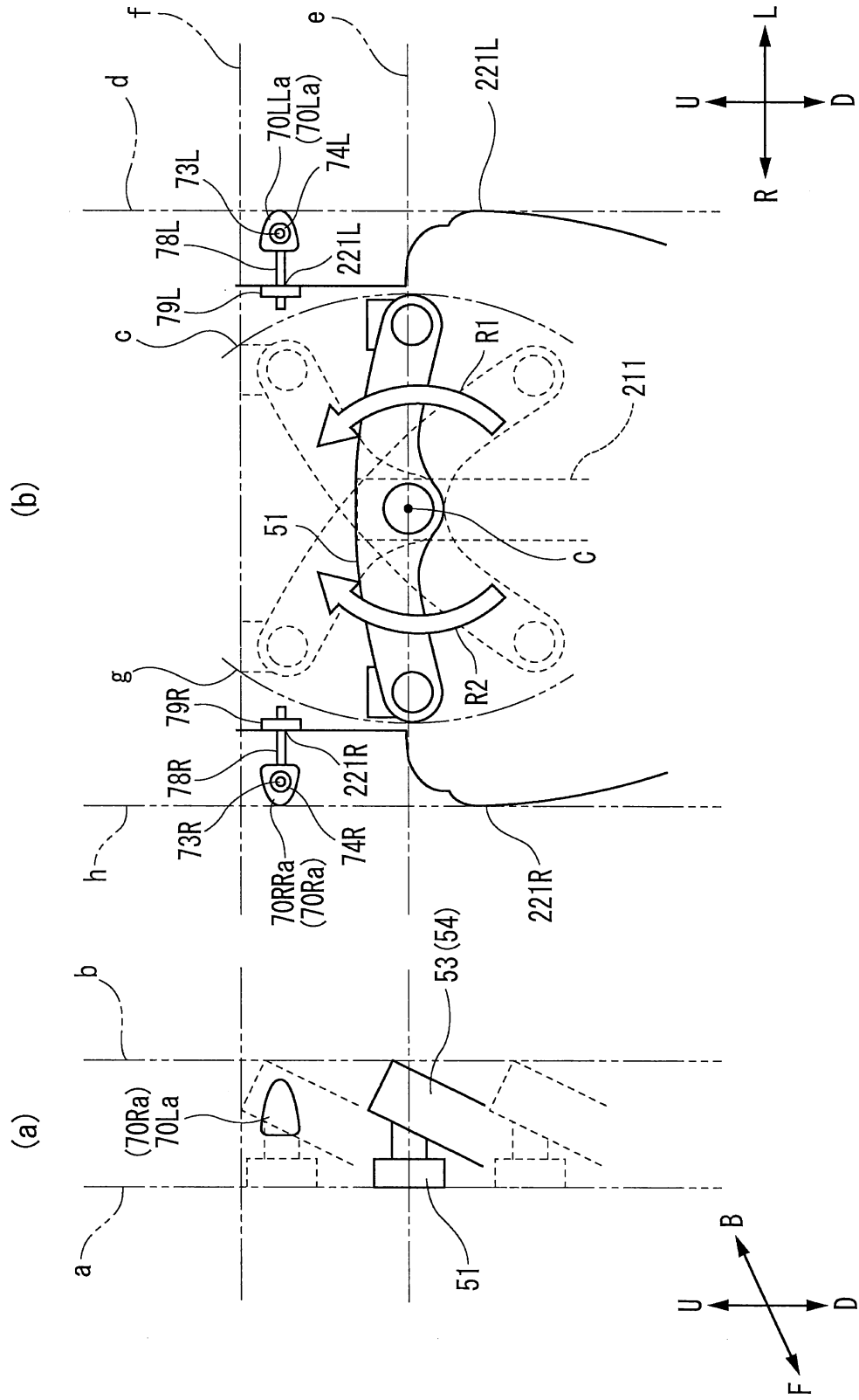


FIG. 13

