



(12) BẢN MÔ TẢ SÁNG CHẾ THUỘC BẢNG ĐỘC QUYỀN SÁNG CHẾ

(19) Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (VN)
CỤC SỞ HỮU TRÍ TUỆ

(11) 
1-0020792

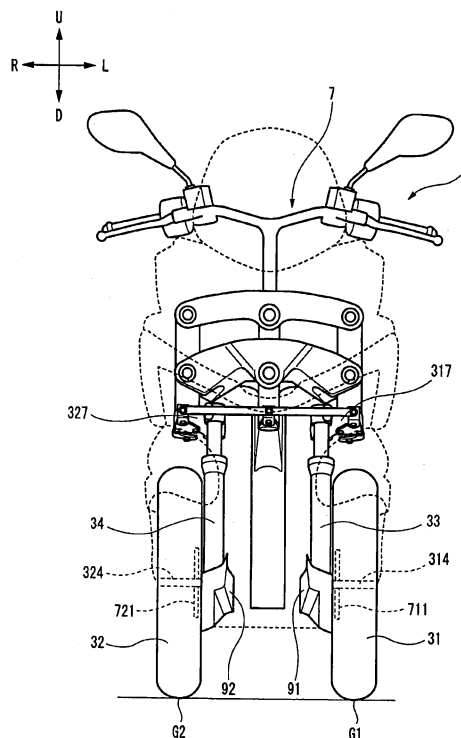
(51)⁷ B62K 5/10, 5/05, B60T 17/22, F16D
65/00, B62K 5/027, 5/08

(13) B

(21) 1-2015-04837 (22) 30.06.2014
(86) PCT/JP2014/067476 30.06.2014 (87) WO2015/002163A1 08.01.2015
(30) 2013-138477 01.07.2013 JP
(45) 25.04.2019 373 (43) 25.04.2016 337
(73) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha (JP)
2500 Shingai, Iwata-shi, Shizuoka-ken 438-8501, Japan
(72) Daisuke ASANO (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 hạn chế sự ăn mòn không đều của các đĩa phanh và các đệm phanh. Phương tiện giao thông (1) được đề xuất gồm cơ cấu treo gồm bộ phận che phải (92) được bố trí ít nhất là một phần giữa bề mặt trái của đĩa phanh phải (721) và điểm tiếp xúc mặt đất (G1) của lốp trái (31a) và ở vị trí nằm gần đĩa phanh phải (721) hơn so với điểm tiếp xúc mặt đất (G1) của lốp trái (31a) ở trạng thái sao cho khung thân (21) là ở trạng thái dựng thẳng đứng và ở trạng thái sao cho khung thân (21) nghiêng sang trái và bộ phận che trái (91) được bố trí giữa bề mặt phải của đĩa phanh trái (711) và điểm tiếp xúc mặt đất (G2) của lốp phải (32a) và ở vị trí nằm gần đĩa phanh trái (711) hơn so với điểm tiếp xúc mặt đất (G2) của lốp phải (32a) ở trạng thái sao cho khung thân (21) là ở trạng thái dựng thẳng đứng và ở trạng thái sao cho khung thân (21) nghiêng sang phải.



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 được sắp thẳng hàng theo hướng trái-phải.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Công bố đơn quốc tế số 2012/007819 mô tả phương tiện giao thông gồm khung thân có thể nghiêng và hai bánh được sắp thẳng hàng theo hướng trái-phải.

Nói chung, phương tiện giao thông gồm khung thân có thể nghiêng và hai bánh được sắp thẳng hàng theo hướng trái-phải là phương tiện giao thông có thể rẽ với khung thân nghiêng từ phương thẳng đứng. Cụ thể hơn là, khung thân nghiêng sang phải của phương tiện giao thông khi phương tiện rẽ phải, trong khi đó khi phương tiện rẽ trái, khung thân nghiêng sang trái của phương tiện giao thông. Ở phương tiện giao thông gồm khung thân có thể nghiêng và hai bánh được sắp thẳng hàng theo hướng trái-phải, khoảng cách được xác định giữa hai bánh được sắp thẳng hàng theo hướng trái-phải của khung thân được tạo ra hẹp hơn so với khoảng cách được xác định giữa hai bánh được sắp thẳng hàng theo hướng trái phải của khung thân của phương tiện giao thông bốn bánh thông thường để cho đảm bảo rằng khung thân có thể nghiêng như được yêu cầu. Phương tiện giao thông gồm hai bánh được sắp thẳng hàng theo hướng trái-phải và khung thân có thể nghiêng là phương tiện giao thông nhỏ gọn về kích cỡ theo hướng trái-phải.

Ở phương tiện giao thông gồm khung thân có thể nghiêng và hai bánh được sắp thẳng hàng theo hướng trái-phải được mô tả trong công bố đơn quốc tế số 2012/007819, cơ cấu phanh đĩa được bố trí trên từng bánh trong số hai bánh.

Cơ cấu phanh phải gồm đĩa phanh phải được đỡ trên bánh phải và bộ kẹp phanh phải được đỡ trên cơ cấu treo. Bộ kẹp phanh phải có đệm phanh phải-phải được đưa tới tiếp xúc với bề mặt phải của đĩa phanh phải và đệm phanh phải-trái được đưa tới tiếp xúc với bề mặt trái của đĩa phanh phải.

Cơ cấu phanh trái gồm đĩa phanh trái được đỡ trên bánh trái và bộ kẹp phanh trái được đỡ trên cơ cấu treo. Bộ kẹp phanh trái có đệm phanh trái-phải được đưa tới tiếp xúc với bề mặt phải của đĩa phanh trái và đệm phanh trái-trái được đưa tới tiếp xúc với bề mặt trái của đĩa phanh trái.

Tác giả sáng chế đã phát hiện từ các kết quả của thử nghiệm được tiến hành trên

phương tiện giao thông giống như phương tiện giao thông được mô tả trên đây gồm khung thân có thể nghiêng và hai bánh được sắp thẳng hàng theo hướng trái-phải là xảy ra tình trạng mà các đĩa phanh và các đệm phanh ăn mòn theo cách không đều.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Một mục đích của sáng chế là đề xuất phương tiện có thể hạn chế sự ăn mòn không đều của phanh đĩa và đệm phanh và gồm khung thân có thể nghiêng và hai bánh được sắp thẳng hàng theo hướng trái-phải.

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

khung thân có thể nghiêng sang bên phải của phương tiện giao thông khi phương tiện rẽ phải và nghiêng sang bên trái của phương tiện giao thông khi phương tiện rẽ trái;

bánh phải và bánh trái được bố trí theo hướng trái-phải của khung thân;

cơ cấu treo đỡ bánh phải và bánh trái trên khung thân;

cơ cấu phanh phải gồm đĩa phanh phải được bố trí trên bánh phải và bộ kẹp phanh phải hãm chuyển động quay của đĩa phanh phải; và

cơ cấu phanh trái gồm đĩa phanh trái được bố trí trên bánh trái và bộ kẹp phanh trái hãm chuyển động quay của đĩa phanh trái, trong đó

bánh phải gồm lớp phải và bộ phận bánh phải đỡ lớp phải và quay cùng với đĩa phanh phải, trong đó

bánh trái gồm lớp trái và bộ phận bánh trái đỡ lớp trái và quay cùng với đĩa phanh trái, trong đó

bộ kẹp phanh phải gồm đệm phanh phải-phải được nằm sang phải của đĩa phanh phải và đệm phanh phải-trái được nằm sang trái của đĩa phanh phải, trong đó

bộ kẹp phanh trái gồm đệm phanh trái-phải được nằm sang phải của đĩa phanh trái và đệm phanh trái-trái được nằm sang trái của đĩa phanh trái, và trong đó

cơ cấu treo gồm:

bộ phận che phải được bố trí ít nhất là một phần giữa bề mặt trái của đĩa phanh phải và điểm tiếp xúc mặt đất của lớp trái và ở vị trí nằm gần đĩa phanh phải hơn so với điểm tiếp xúc mặt đất của lớp trái ở trạng thái sao cho khung thân là ở trạng thái dựng thẳng đứng và ở trạng thái sao cho khung thân nghiêng sang trái của phương tiện giao thông; và

bộ phận che trái được bố trí ít nhất là một phần giữa bề mặt phải của đĩa phanh trái và điểm tiếp xúc mặt đất của lớp phải và ở vị trí nằm gần đĩa phanh trái hơn so với điểm tiếp xúc mặt đất của lớp phải ở trạng thái sao cho khung thân là ở trạng thái dựng thẳng đứng và ở trạng thái sao cho khung thân nghiêng sang phải của phương tiện giao thông.

Tác giả sáng chế đã nghiên cứu sâu sắc về nguyên nhân gây ra sự ăn mòn không đều của đĩa phanh hoặc đệm phanh của phương tiện giao thông gồm khung thân có thể nghiêng và hai bánh được sắp thẳng hàng theo hướng trái-phải. Tác giả sáng chế đã đạt được kết luận từ các kết quả của các thử nghiệm được lặp lại rằng nguyên nhân gây ra sự ăn mòn không đều được dựa trên hiện tượng đặc thù với phương tiện giao thông gồm khung thân có thể nghiêng và hai bánh được sắp thẳng hàng theo hướng trái-phải.

Như đã được mô tả trên đây, nói chung, ở phương tiện giao thông gồm khung thân có thể nghiêng và hai bánh được sắp thẳng hàng theo hướng trái-phải, khi phương tiện rẽ phải, khung thân nghiêng sang phải của phương tiện giao thông, trong khi đó khi phương tiện rẽ trái, khung thân nghiêng sang trái của phương tiện giao thông. Ở phương tiện giao thông gồm khung thân có thể nghiêng và hai bánh được sắp thẳng hàng theo hướng trái-phải, khoảng cách được xác định giữa hai bánh được sắp thẳng hàng theo hướng trái-phải của khung thân được tạo ra ngắn hơn so với khoảng cách được xác định giữa hai bánh được sắp thẳng hàng theo hướng trái-phải của khung thân phương tiện giao thông bốn bánh thông thường để đảm bảo rằng khung thân có thể nghiêng theo yêu cầu.

Vì khoảng cách được xác định giữa hai bánh rất ngắn, nước bùn chứa bùn và cát bị hất lên bởi lớp trái của bánh trái bắn toé về phía đĩa phanh phải hoặc bộ kẹp phanh phải được bố trí trên bánh phải. Vì khoảng cách được xác định giữa hai bánh rất ngắn, nước bùn chứa bùn và cát bị hất lên bởi lớp phải của bánh phải bắn toé về phía đĩa phanh trái hoặc bộ kẹp phanh trái được bố trí trên bánh trái. Hơn nữa, vì khoảng cách được xác định giữa hai bánh rất ngắn, nước bùn chứa bùn và cát bị hất lên bởi lớp trái của bánh trái và nước bùn chứa bùn và cát bị hất lên bởi lớp phải của bánh phải có xu hướng ở lại trong khoảng không được xác định giữa hai bánh.

Trong trường hợp nước bùn chứa bùn và cát bám vào bề mặt của đĩa phanh, bùn và cát xâm nhập vào giữa đĩa phanh và các đệm phanh. Sau đó, sự ăn mòn của các đệm phanh và đĩa phanh được đẩy mạnh bởi bùn và cát.

Phần trái của cơ cấu phanh phải hướng vào khoảng không được xác định giữa hai bánh, khoảng cách được xác định giữa hai bánh được tạo ra rất ngắn, được để lộ ra dưới nước bùn chứa bùn và cát bị hất lên bởi lớp trái hoặc lớp trái và lớp phải. Hơn nữa, phần phải của

cơ cấu phanh trái hướng vào khoảng không được xác định giữa hai bánh, khoảng cách được xác định giữa hai bánh được tạo ra rất ngắn, được để lộ ra dưới nước bùn chứa bùn và cát bị hất lên bởi lốp phải hoặc lốp phải và lốp trái. Mặt khác, phần phải của cơ cấu phanh phải và phần trái của cơ cấu phanh trái không hướng vào khoảng không được xác định giữa hai bánh. Vì có kết cấu này, các môi trường trong đó phần phải và phần trái của mỗi cơ cấu trong số các cơ cấu phanh là khác nhau. Đã phát hiện ra rằng các môi trường khác nhau xúc phát sự xuất hiện của hiện tượng trong đó lượng ăn mòn khác nhau giữa các bề mặt phải và trái của đĩa phanh phải, giữa đệm phanh phải-phải và đệm phanh phải-trái của bộ kẹp phanh phải, giữa các bề mặt phải và trái của đĩa phanh trái và giữa đệm phanh trái-phải và đệm phanh trái-trái của bộ kẹp phanh trái.

Hơn nữa, ở phương tiện giao thông gồm khung thân có thể nghiêng và hai bánh được sắp thẳng hàng theo hướng trái-phải, khoảng cách giữa cơ cấu phanh phải và điểm tiếp xúc mặt đất của lốp trái trở nên ngắn ở trạng thái sao cho khung thân nghiêng sang trái của phương tiện giao thông. Hơn nữa, khoảng cách giữa cơ cấu phanh trái và điểm tiếp xúc mặt đất của cơ cấu phanh trái và điểm tiếp xúc mặt đất của lốp phải trở nên ngắn ở trạng thái sao cho khung thân nghiêng sang phải của phương tiện giao thông. Đã được phát hiện ra từ các thực tế này là các vấn đề nêu trên cần được giải quyết bằng cách tính đến các thay đổi về tương quan vị trí.

Theo sáng chế, phương tiện giao thông gồm khung thân có thể nghiêng và hai bánh được sắp thẳng hàng theo hướng trái-phải gồm cơ cấu treo gồm bộ phận che phải được bố trí giữa bề mặt trái của đĩa phanh phải và điểm tiếp xúc mặt đất của lốp trái và ở vị trí nằm gần đĩa phanh phải hơn so với điểm tiếp xúc mặt đất của lốp trái ở trạng thái sao cho khung thân là ở trạng thái dựng thẳng đứng và ở trạng thái sao cho khung thân nghiêng sang trái của phương tiện giao thông và bộ phận che trái được bố trí giữa bề mặt phải của đĩa phanh trái và điểm tiếp xúc mặt đất của lốp phải và ở vị trí nằm gần đĩa phanh trái hơn so với điểm tiếp xúc mặt đất của lốp phải ở trạng thái sao cho khung thân là ở trạng thái dựng thẳng đứng và ở trạng thái sao cho khung thân nghiêng sang phải của phương tiện giao thông.

Ở phương tiện giao thông gồm khung thân có thể nghiêng và hai bánh được sắp thẳng hàng theo hướng trái-phải, sự khác biệt về môi trường giữa phần trái và phần phải của mỗi cơ cấu phanh có thể được làm giảm bởi kết cấu của cơ cấu treo được mô tả trên đây. Do đó, ở phương tiện giao thông gồm khung thân có thể nghiêng và hai bánh được sắp thẳng hàng theo hướng trái-phải, sự ăn mòn không đều của các đĩa phanh và các đệm phanh có thể được hạn chế.

Cụ thể là, nước bùn chứa bùn và cát bị hất lên bởi lớp trái của bánh trái bắn toé về phía bề mặt trái của đĩa phanh phải và đệm phanh phải-trái. Cụ thể là, khi khung thân nghiêng sang trái của phương tiện giao thông, khoảng cách giữa điểm tiếp xúc mặt đất của lớp trái và cơ cấu phanh phải trở nên ngắn so với trường hợp mà khung thân là ở trạng thái dựng thẳng đứng và do đó, bề mặt trái của đĩa phanh phải hoặc đệm phanh phải-trái có xu hướng dễ dàng bị vấy bẩn bởi nước bùn chứa bùn và cát. Mặt khác, là khó khăn cho bề mặt phải của đĩa phanh phải và đệm phanh phải-phải bị vấy bẩn bởi nước bùn chứa bùn và cát bị hất lên bởi lớp trái.

Sau đó, theo phương tiện của sáng chế, bộ phận che phải được bố trí giữa bề mặt trái của đĩa phanh phải và điểm tiếp xúc mặt đất của lớp trái và ở vị trí nằm gần đĩa phanh phải hơn so với điểm tiếp xúc mặt đất của lớp trái. Kết cấu này hạn chế việc bề mặt trái của đĩa phanh phải và đệm phanh phải-trái bị vấy bẩn bởi nước bùn chứa bùn và cát bị hất lên bởi lớp trái. Kết cấu này có thể làm giảm mức độ bám của bùn và cát vào bề mặt trái của đĩa phanh phải và đệm phanh phải-trái tới mức sao cho sự ăn mòn không đều được làm cho khó để xảy ra trên đó so với mức độ bám của bùn và cát vào bề mặt phải của đĩa phanh phải và đệm phanh phải-phải vốn là nhỏ.

Hơn nữa, nước bùn chứa bùn và cát bị hất lên bởi lớp phải của bánh phải bắn toé về phía bề mặt phải của đĩa phanh trái và đệm phanh trái-phải. Cụ thể là, khi khung thân nghiêng sang phải của phương tiện giao thông, so với trường hợp mà khung thân là ở trạng thái dựng thẳng đứng, khoảng cách giữa điểm tiếp xúc mặt đất của lớp phải và cơ cấu phanh trái trở nên ngắn, bề mặt phải của đĩa phanh trái hoặc đệm phanh trái-phải có xu hướng dễ dàng bị vấy bẩn bởi nước bùn chứa bùn và cát. Mặt khác, là khó khăn cho bề mặt trái của đĩa phanh trái và đệm phanh trái-trái bị vấy bẩn bởi nước bùn chứa bùn và cát bị hất lên bởi lớp phải.

Sau đó, theo phương tiện của sáng chế, bộ phận che trái được bố trí giữa bề mặt phải của đĩa phanh trái và điểm tiếp xúc mặt đất của lớp phải và ở vị trí nằm gần đĩa phanh trái hơn so với điểm tiếp xúc mặt đất của lớp phải. Kết cấu này hạn chế việc bề mặt phải của đĩa phanh trái và đệm phanh trái-phải bị vấy bẩn bởi nước bùn chứa bùn và cát bị hất lên bởi lớp phải. Kết cấu này có thể làm giảm mức độ bám của bùn và cát vào bề mặt phải của đĩa phanh trái và đệm phanh trái-phải tới mức sao cho sự ăn mòn không đều được làm cho khó để xảy ra trên đó so với mức độ bám của bùn và cát vào bề mặt trái của đĩa phanh trái và đệm phanh trái-trái vốn là nhỏ.

Hơn nữa, nước bùn chứa bùn và cát bị hất lên bởi lớp trái và nước bùn chứa bùn và cát bị hất lên bởi lớp phải có xu hướng ở lại trong khoảng không được xác định giữa hai bánh và

bề mặt trái của đĩa phanh phải và bề mặt phải của đĩa phanh trái có xu hướng bị để lộ ra dưới nước bùn chứa bùn và cát. Mặt khác, bề mặt phải của đĩa phanh phải và bề mặt trái của đĩa phanh trái được làm cho khó để bị để lộ ra dưới nước bùn chứa bùn và cát.

Sau đó, phương tiện giao thông theo sáng chế gồm bộ phận che phải được bố trí giữa bề mặt trái của đĩa phanh phải và điểm tiếp xúc mặt đất của lốp trái và ở vị trí nằm gần đĩa phanh phải hơn so với điểm tiếp xúc mặt đất của lốp trái và bộ phận che trái được bố trí giữa bề mặt phải của đĩa phanh trái và điểm tiếp xúc mặt đất của lốp phải và ở vị trí nằm gần đĩa phanh trái hơn so với điểm tiếp xúc mặt đất của lốp phải ở trạng thái sao cho khung thân là ở trạng thái dựng thẳng đứng và ở trạng thái sao cho khung thân nghiêng sang phải của phương tiện giao thông.

Kết cấu này hạn chế việc bề mặt trái của đĩa phanh phải, bề mặt phải của đĩa phanh trái, đệm phanh phải-trái và đệm phanh trái-phải bị vấy bẩn bởi nước bùn chứa bùn và cát ở lại giữa hai khoảng không. Bằng cách sử dụng kết cấu này, mức độ bám của bùn và cát vào bề mặt trái của đĩa phanh phải, bề mặt phải của đĩa phanh trái, đệm phanh phải-trái và đệm phanh trái-phải có thể được làm giảm tới mức sao cho sự ăn mòn không đều được làm cho khó để xảy ra trên đó so với mức độ bám của bùn và cát vào bề mặt phải của đĩa phanh phải, bề mặt trái của đĩa phanh trái, đệm phanh phải-phải và đệm phanh trái-trái mà vốn dĩ là nhỏ bởi bộ phận che phải và bộ phận che trái.

Từ các lý do này, ở phương tiện giao thông gồm khung thân có thể nghiêng và hai bánh được sắp thẳng hàng theo hướng trái-phải, sự ăn mòn không đều của các đĩa phanh và các đệm phanh có thể được hạn chế.

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

(2) Ít nhất một phần của bộ phận che phải được bố trí giữa điểm tiếp xúc mặt đất của lốp trái và bề mặt trái của đĩa phanh phải được nằm phía sau điểm tiếp xúc mặt đất của lốp trái theo hướng trước-sau của khung thân ở trạng thái sao cho khung thân là ở trạng thái dựng thẳng đứng và ít nhất một phần của bộ phận che trái được bố trí giữa điểm tiếp xúc mặt đất của lốp phải và bề mặt phải của đĩa phanh trái được nằm phía sau điểm tiếp xúc mặt đất của lốp phải theo hướng trước-sau của khung thân ở trạng thái sao cho khung thân là ở trạng thái dựng thẳng đứng.

Lốp trái hất nước bùn lên về phía sau từ điểm tiếp xúc mặt đất của nó. Là có thể để hạn chế việc nước bùn bị hất lên tới phía sau từ điểm tiếp xúc mặt đất của lốp trái bởi lốp trái vấy bẩn bề mặt trái của đĩa phanh phải bởi ít nhất một phần của bộ phận che phải được bố trí

giữa điểm tiếp xúc mặt đất của lớp trái và bề mặt trái của đĩa phanh phải được nằm phía sau điểm tiếp xúc mặt đất của lớp trái.

Lớp phải hất nước bùn lên về phía sau từ điểm tiếp xúc mặt đất của nó. Là có thể để hạn chế việc nước bùn bị hất lên tới phía sau từ điểm tiếp xúc mặt đất của lớp phải bởi lớp phải vẩy bắn bề mặt phải của đĩa phanh trái bởi ít nhất một phần của bộ phận che trái được bố trí giữa điểm tiếp xúc mặt đất của lớp phải và bề mặt phải của đĩa phanh trái được nằm phía sau điểm tiếp xúc mặt đất của lớp phải.

Kết cấu này có thể hạn chế việc xuất hiện của sự ăn mòn không đều của các đĩa phanh.

(3) Ít nhất một phần của bộ phận che phải được bố trí giữa bánh phải và điểm tiếp xúc mặt đất của lớp trái ở trạng thái sao cho khung thân là ở trạng thái dựng thẳng đứng và ở trạng thái sao cho khung thân nghiêng sang trái của phương tiện giao thông và ít nhất một phần của bộ phận che trái được bố trí giữa bánh trái và điểm tiếp xúc mặt đất của lớp phải ở trạng thái sao cho khung thân ở trạng thái dựng thẳng đứng và ở trạng thái sao cho khung thân nghiêng sang phải của phương tiện giao thông.

Trong trường hợp mà đĩa phanh phải được bố trí nằm ở bên phải của bộ phận bánh phải, mặc dù là có thể để hạn chế việc nước bùn bị hất lên bởi lớp trái vẩy bắn đĩa phanh phải và đệm phanh phải-trái bởi bộ phận bánh phải, tác dụng này không thể được hy vọng trong trường hợp của đĩa phanh phải được bố trí nằm ở bên phải của bộ phận bánh phải. Tuy nhiên, theo phương tiện của sáng chế, ngay cả trong trường hợp mà đĩa phanh phải được bố trí nằm ở bên phải của bộ phận bánh phải, là có thể để hạn chế việc nước bùn bị hất lên bởi lớp trái vẩy bắn đĩa phanh phải bởi ít nhất một phần của bộ phận che phải được bố trí giữa bộ phận bánh phải và điểm tiếp xúc mặt đất của lớp trái.

Trong trường hợp mà đĩa phanh trái được bố trí nằm ở bên phải của bộ phận bánh trái, mặc dù là có thể để hạn chế việc nước bùn bị hất lên bởi lớp phải vẩy bắn đĩa phanh trái và đệm phanh trái-phải bởi bộ phận bánh trái, tác dụng này không thể được hy vọng trong trường hợp của đĩa phanh trái được bố trí nằm ở bên phải của bộ phận bánh trái. Tuy nhiên, theo phương tiện của sáng chế, ngay cả trong trường hợp mà đĩa phanh trái được bố trí nằm ở bên phải của bộ phận bánh trái, là có thể để hạn chế việc nước bùn bị hất lên bởi lớp phải vẩy bắn đĩa phanh trái bởi ít nhất một phần của bộ phận che trái được bố trí giữa bộ phận bánh trái và điểm tiếp xúc mặt đất của lớp phải.

Kết cấu này có thể hạn chế việc xuất hiện của sự ăn mòn không đều của các đĩa

phanh.

(4) Ở phương tiện giao thông theo sáng chế, các kết cấu sau có thể được áp dụng. Phương tiện giao thông có cơ cấu phát hiện tốc độ quay của bánh xe gồm phần được phát hiện quay cùng với ít nhất một trong số bánh phải và bánh trái và phần phát hiện được bố trí trên cơ cấu treo và được tạo kết cấu để đo tốc độ quay của ít nhất một trong số bánh phải và bánh trái và ít nhất một phần của bộ phận che phải và/hoặc bộ phận che trái được bố trí giữa một phần của phần được phát hiện quay cùng với bánh phải hoặc phần phát hiện và điểm tiếp xúc mặt đất của lớp trái và ở vị trí nằm gần phần của phần được phát hiện quay cùng với bánh phải hoặc phần phát hiện hơn so với điểm tiếp xúc mặt đất của lớp trái ở trạng thái sao cho khung thân là ở trạng thái dựng thẳng đứng và ở trạng thái sao cho khung thân nghiêng sang trái của phương tiện giao thông và/hoặc được bố trí giữa một phần của phần được phát hiện quay cùng với bánh trái hoặc phần phát hiện và điểm tiếp xúc mặt đất của lớp phải và ở vị trí nằm gần phần của phần được phát hiện quay cùng với bánh trái hoặc phần phát hiện hơn so với điểm tiếp xúc mặt đất của lớp phải ở trạng thái sao cho khung thân là ở trạng thái dựng thẳng đứng và ở trạng thái sao cho khung thân nghiêng sang phải của phương tiện giao thông.

Bộ phận che phải và/hoặc bộ phận che trái có thể ngăn chặn sự ăn mòn không đều của đĩa phanh và đệm phanh và cũng hạn chế việc nước bùn vấy bẩn cơ cấu phát hiện tốc độ quay của bánh xe.

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

(5) Cơ cấu treo có bộ phận ống lồng phải đỡ bánh phải để cho bánh phải có thể được dịch chuyển thẳng và bộ phận ống lồng trái đỡ bánh trái để cho bánh trái có thể được dịch chuyển thẳng, bánh phải, bộ kẹp phanh phải và bộ phận che phải được đỡ tại phần dưới của bộ phận ống lồng phải và bánh trái, bộ kẹp phanh trái và bộ phận che trái được đỡ tại phần dưới của bộ phận ống lồng trái.

Theo phương tiện của sáng chế, bánh phải, bộ kẹp phanh phải và bộ phận che phải được đỡ tại phần dưới của bộ phận ống lồng phải. Vì có kết cấu này, ngay cả trong trường hợp bánh phải được dịch chuyển thẳng nhờ bộ phận ống lồng phải, bộ phận che phải được dịch chuyển theo cùng cách như đĩa phanh phải và bộ kẹp phanh phải được bố trí trên bánh phải và do đó, bộ phận che phải có khả năng đi theo tốt. Kết cấu này cho phép bộ phận che phải là nhỏ về kích cỡ hạn chế được sự bám của nước bùn vào đĩa phanh phải và đệm phanh phải-trái một cách hiệu quả.

Theo phương tiện của sáng chế, bánh trái, bộ kẹp phanh trái và bộ phận che trái được

đỡ tại phần dưới của bộ phận ống lồng trái. Vì có kết cấu này, ngay cả trong trường hợp bánh trái được dịch chuyển thẳng nhờ bộ phận ống lồng trái, bộ phận che trái được dịch chuyển theo cùng cách như đĩa phanh trái và bộ kẹp phanh trái được bố trí trên bánh trái và do đó, bộ phận che trái có khả năng đi theo tốt. Kết cấu này cho phép bộ phận che trái là nhỏ về kích cỡ hạn chế được việc bám của nước bùn vào đĩa phanh trái và đệm phanh trái-phải một cách hiệu quả.

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

(6) Cơ cấu treo có bộ phận ống lồng trước bên phải và bộ phận ống lồng sau bên phải đỡ bánh phải để cho bánh phải được dịch chuyển thẳng và được bố trí để cho được sắp thẳng hàng theo hướng trước-sau của khung thân và bộ phận ống lồng trước bên trái và bộ phận ống lồng sau bên trái đỡ bánh trái để cho bánh trái được dịch chuyển thẳng và được bố trí để cho được sắp thẳng hàng theo hướng trước-sau của khung thân.

Vùng bị lộ ra của đĩa phanh phải khi được nhìn từ điểm tiếp xúc mặt đất của lốp trái được làm giảm một cách dễ dàng bởi bộ phận ống lồng trước bên phải và bộ phận ống lồng sau bên phải. Bằng cách sử dụng kết cấu này, là dễ dàng để hạn chế việc nước bùn bị hất lên bởi lốp trái vấy bẩn đĩa phanh phải.

Vùng bị lộ ra của đĩa phanh trái khi được nhìn từ điểm tiếp xúc mặt đất của lốp phải được làm giảm một cách dễ dàng bởi bộ phận ống lồng trước bên trái và bộ phận ống lồng sau bên trái. Bằng cách sử dụng kết cấu này, là dễ dàng để hạn chế việc nước bùn bị hất lên bởi lốp phải vấy bẩn đĩa phanh trái.

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

(7) Bánh phải là bánh trước phải và bánh trái là bánh trước trái.

Được ưu tiên là bánh trước có công suất hãm lớn hơn so với công suất hãm của bánh sau. Vì có kết cấu này, đĩa phanh lớn được bố trí trên bánh trước vì nhiều lý do. Đĩa phanh có diện tích bề mặt lớn có xu hướng bị để lộ ra dưới nước và do đó, mức xác suất là sự ăn mòn không đều xảy ra có xu hướng bị gia tăng. Theo phương tiện của sáng chế, bộ phận che phải và bộ phận che trái có thể hạn chế sự ăn mòn không đều của các đĩa phanh.

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

(8) Cơ cấu treo có:

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

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

cơ cấu liên kết, trong đó;

cơ cấu liên kết gồm:

phần phía bên phải đỡ phần trên của cơ cấu giảm chấn phải để cho quay 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 quay quanh đường trục lái trái 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 quay 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 xoay quanh đường trục trái trên 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 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 xoay quanh đường trục phải dưới song song với đường trục phải trên và đỡ phần dưới của phần phía bên trái tại phần đầu trái của nó để cho xoay quanh đường trục trái dưới 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 song song với đường trục giữa trên.

Trong trường hợp mà cơ cấu liên kết hình bình hành được lắp ở phương tiện giao thông, cơ cấu liên kết được bố trí nằm phía trên bánh phải và bánh trái để nhờ đó làm giảm khoảng cách theo hướng trái-phải giữa hai bánh, nhờ vậy làm cho là có thể để làm cho phương tiện giao thông nhỏ gọn về bề rộng của nó. Tuy nhiên, trong trường hợp mà khoảng cách giữa hai bánh gần như đã được mô tả trên đây, trở nên dễ dàng cho nước bùn chứa bùn và cát bị hất lên bởi hai bánh bám vào cơ cấu phanh phải và cơ cấu phanh trái, quá trình này đẩy mạnh việc xuất hiện của sự ăn mòn không đều của các đĩa phanh và các đệm phanh. Sau đó, việc bố trí các bộ phận che theo sáng chế có thể hạn chế việc xuất hiện của sự ăn mòn không đều như vậy.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình vẽ nhìn từ một bên tổng quát thể hiện 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 nhìn từ phía bên thể hiện bánh trước trái khi được nhìn từ bánh trước phải với bộ phận che của phương tiện giao thông được thể hiện trên Fig.1 được tháo bỏ.

Fig.8 là hình vẽ nhìn từ trước thể hiện phương tiện giao thông được thể hiện trên Fig.1.

Fig.9 là hình vẽ nhìn từ phía bên thể hiện bánh trước trái khi được nhìn từ bánh trước phải của phương tiện giao thông được thể hiện trên Fig.1.

Fig.10 là hình vẽ phối cảnh thể hiện bánh trước trái khi được nhìn từ bánh trước phải của phương tiện giao thông được thể hiện trên Fig.1.

Fig.11 là hình vẽ thể hiện sơ lược phanh đĩa bên trái của phương tiện giao thông được thể hiện trên Fig.1 khi được nhìn từ phía sau của nó.

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 phương án này, phương tiện giao thông sẽ được mô tả dưới dạng là phương tiện giao thông có hai bánh trước và một bánh sau.

Kết cấu tổng thể

Fig.1 là hình vẽ nhìn từ phía bên thể hiện toàn bộ của 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 hướng sang phải được đề cập tới trong phần mô tả sau, chúng có nghĩa là các hướng về phía trước, về phía sau, sang trái và hướng sang phải như được quan sát từ người điều khiển của phương tiện giao thông 1. 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. 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. Hướng lên-xuống có nghĩa là phương thẳng đứng và cũng là hướng gần như lên-xuống nghiêng từ phương thẳng đứng. Hướng trái-phải có nghĩa là phương ngang và cũng là hướng gần như trái-phải nghiêng từ phương ngang. 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 khuất 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.

Thân đỡ trước 211 được bố trí tại phần trước của phương tiện giao thông 1. Khi phương tiện giao thông 1 được quan sát từ một phía của nó, thân đỡ trước 211 được nghiêng không đáng kể so với phương thẳng đứng sao cho phần trên được bố trí nằm về phía sau hơn không nhiều so với 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 vào trong thân đỡ trước 211 để cho được xoay trong đó. Thân đỡ trước 211 đỡ cơ cấu liên kết 5. Thân đỡ trước 211 là một phần của khung thân 21, có thể nghiêng sang bên phải của phương tiện giao thông 1 khi phương tiện giao thông 1 rẽ phải, trong khi đó thân đỡ trước 211 có thể nghiêng sang bên trái của phương tiện 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 chéo 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, tấm che giữa 226 và chắn bùn sau 224.

Tấm che trước 221 được nằm 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 có 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 trên 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 lân cận 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 các bánh trước 3. Chắn bùn 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 ngay phía dưới tấm che giữa 226 và chắn bùn sau 224.

Cơ cấu lái

Fig.2 là hình vẽ nhìn từ trước thể hiện phần trước của phương tiện giao thông 1 được thể hiện trên Fig.1 khi được nhìn từ phía trước của nó. Fig.3 là hình vẽ nhìn từ trên xuống thể hiện phần trước của phương tiện giao thông 1 được thể hiện trên Fig.1 khi được nhìn từ phía trên của nó. Fig.2 và Fig.3 thể hiện phần trước của 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 có cơ cấu truyền lực đánh lái 6, cơ cấu treo và cặp bánh trước trái và phải 3. Cơ cấu treo gồm cơ cấu liên kết 5, bộ giảm chấn trái 33 và bộ giảm chấn phải 34. Cơ cấu treo đỡ bánh trước trái 31 và bánh trước phải 32 trên khung thân 21.

Cặp bánh trước phải và trái 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 hướng trái-phải so với tâm của phương tiện giao thông theo phương bề rộng của phương tiện. Hơn nữa, trong số cặp chấn bunn trước trái và phải 223, chấn bunn trước thứ nhất 227 được bố trí ngay phía trên bánh trước trái 31. Trong số cặp chấn bunn trước trái và phải 223, chấn bunn trước thứ hai 228 được bố trí ngay phía trên bánh phải 32. Bánh trước trái 31 được đỡ bởi bộ giảm chấn trái 33. Bánh trước phải 32 được đỡ bởi bộ giảm chấn phải 34.

Như được thể hiện trên Fig.1, bánh trước trái 31 gồm lớp trái 31a và bộ phận bánh trái 31b. Bộ phận bánh trước trái 31b này đỡ lớp trái 31a và quay cùng với đĩa phanh trái 711 sẽ được mô tả sau. Bánh trước phải 32 gồm lớp phải 32a và bộ phận bánh phải 32b. Bộ phận bánh trước phải 32b này đỡ lớp phải 32a và quay cùng với đĩa phanh phải 721 sẽ được mô tả sau.

Trong bản mô tả này, “hướng trái-phải của khung thân 21” chỉ ra hướng giao cắt theo các góc vuông hoặc vuông góc với phương dọc trục của thân đỡ trước 211 khi phương tiện giao thông 1 được nhìn từ phía trước của nó. Hơn nữa, hướng lên-xuống của khung thân 21 chỉ ra hướng kéo dài theo phương dọc trục của thân đỡ trước 211 khi phương tiện giao thông 1 được nhìn từ phía trước của nó. Ví dụ, hướng lên-xuống của khung thân 21 trùng với phương dọc trục của thân đỡ trước 211 khi phương tiện giao thông 1 được nhìn từ phía trước của nó. 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. Vì điều này, chỉ 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, khi phương tiện giao thông 1 được nhìn từ phía trước của nó, 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 33 là bộ giảm chấn kiểu ống lồng và làm giảm các rung động từ mặt đường. Bộ giảm chấn trái 33 đỡ bánh trước trái 31 tại phần dưới của nó và 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. 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 hướng 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.

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 34 là bộ giảm chấn kiểu ống lồng và làm giảm các rung động từ mặt đường. Bộ giảm chấn trái 34 đỡ bánh trước phải 32 tại phần dưới của nó và 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 có 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. 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 hướng 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.

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 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 bố trí sao cho trục lái 60 được lắp một phần vào trong thân đỡ trước 211 và kéo dài gần như theo hướng lên-xuống. Trục lái 60 có thể được xoay so với thân đỡ trước 211. Trục lái 60 được xoay theo người điều khiển xoay tay lái 23.

Ngoài bộ phận lái 28, cơ cấu truyền lực đánh lái 6 có tám truyền thứ nhất 61, tám truyền thứ hai 62, tám 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 nhờ các bộ phận tạo 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 xoay.

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 với tấm truyền thứ hai 62 theo hướng trái-phải qua 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 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.

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 sang trái hoặc sang phải. Lực đánh lái được truyền thanh kéo 67 được truyền từ thanh kéo 67 tới giá thứ nhất 317 qua tấm truyền thứ hai 62 và khớp nối thứ hai 65 và cũng 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 được xoay theo hướng mà theo đó thanh kéo 67 được dịch chuyển.

Cơ cấu liên kết

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

Cơ cấu liên kết 5 là một phần của cơ cấu treo. Cơ cấu liên kết 5 được bố trí phía dưới tay lái 23. Cơ cấu liên kết 5 được nối vào thân đỡ trước 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 cho phép phương tiện giao thông 1 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 cho nghiêng cùng với phần phía bên trái 53. Hơn thế 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 cho 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 song song với đường trục lái phải Y2.

Bộ phận 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 và

đỡ phần trên của phần phía bên trái 53 tại phần đầu trái của nó để cho xoay quanh đường trục trái trên D song song với đường trục phải trên E và

được đỡ tại phần giữa của nó trên khung thân 21 để cho xoay quanh đường trục giữa trên C song song với đường trục phải trên E và đường trục trái trên D.

Bộ phận 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 song song với đường trục phải trên E và

đỡ phần dưới của phần phía bên trái 53 tại phần đầu trái của nó để cho xoay quanh đường trục trái dưới G song song với đường trục trái trên D và

được đỡ tại phần giữa của nó trên khung thân 21 để cho xoay quanh đường trục giữa dưới F song song với đường trục giữa trên C.

Phần ngang trên 51 gồm bộ phận dạng bản 512. Bộ phận dạng bản 512 này được bố trí ngay ở phía trước của thân đỡ trước 211 và kéo dài theo phương bề rộng của phương tiện. Bộ phận dạng bản 512 được đỡ trên thân đỡ trước 211 bởi phần đỡ và có thể xoay so với thân đỡ trước 211 quanh đường trục giữa trên C kéo dài gần như 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 gần như theo hướng trước-sau. Đầu phải của phần ngang trên 51 được nối vào phần phía bên phải 54 bởi phần nối. Phần ngang trên 51 có thể xoay so với phần phía bên phải 54 quanh đường trục phải trên E kéo dài gần như theo hướng trước-sau.

Phần ngang dưới 52 được đỡ trên thân đỡ trước 211 bởi phần đỡ và có thể xoay quanh đường trục giữa dưới F kéo dài gần như 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 các bộ phận dạng bản 522, 522 kéo dài theo phương bề rộng của phương tiện. Cặp các bộ phận dạng bản 522, 522 được bố trí để cho kẹp thân đỡ trước 211 giữa chúng theo hướng trước-sau. Cặp các 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 tách biệt với cặp các 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 được bố trí ngay 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 trái 53 được bố trí ngay phía trên bánh trước trái 31 và phía trên bộ giảm chấn trái 33. Phần phía bên trái 53 được nối vào giá thứ nhất 317 tại phần dưới của nó và được gắn vào giá thứ nhất 317 để cho xoay quanh đường trục lái trái Y1.

Phần phía bên phải 54 được bố trí ngay ở bên phải của thân đỡ trước 211 và kéo dài hướng mà theo đó thân đỡ trước 211 kéo dài. Phần phía bên phải 54 được bố trí ngay phía trên bánh trước phải 32 và phía trên bộ giảm chấn phải 34. Phần phía bên phải 54 được nối vào giá thứ hai 327 tại phần dưới của nó và được gắn vào giá thứ hai 327 để cho 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 rẽ, mô tả hoạt động đánh lái của phương tiện giao thông 1.

Như được thể hiện trên Fig.4, khi tay lái 23 được xoay trái hoặc xoay 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 là kết quả của việc tay lái 23 được xoay, tấm truyền thứ nhất 61 xoay khi trục lái 60 xoay.

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 theo chuyển động xoay của tấm truyền thứ nhất 61. Khi điều này xảy ra, tấm truyền thứ nhất 61 được phép xoay so với khớp nối thứ nhất 64 bởi trục xoay của khớp nối thứ nhất 64 kéo dài gần như theo hướng lên-xuống và thanh kéo 67 di chuyển sang trái và về phía sau 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 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 tạo nên gần như hình 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 nên 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 theo 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 khi thân đỡ trước 211 nghiêng sang trái của phương tiện giao thông 1 từ 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 lúc được 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 lúc giữ song song với thân đỡ trước 211 so với phương thẳng đứng khi phần phía bên trái 53 và phần phía bên phải 54 nghiêng.

Hơn nữa, trong suốt hoạt động nghiêng, thanh kéo 67 xoay so với các phần trục của khớp nối thứ nhất 64, khớp nối thứ hai 65 và khớp nối thứ ba 66 kéo dài theo hướng trước-sau. Việc này cho phép thanh kéo 67 giữ nguyên tư thế song song của nó với phần ngang trên 51 và phần ngang dưới 52 cho dù phương tiện giao thông 1 nghiêng.

Theo cách này, cơ cấu liên kết 5 nghiêng để nhờ đó làm cho bánh trước trái 31 và bánh trước phải 32 nghiêng và được bố trí ngay phía trên bánh trước trái 31 và bánh trước phải 32. Đó là, các trục xoay của phần ngang trên 51, phần ngang dưới 52, phần phía bên trái 53 và phần phía bên phải 54 là các bộ phận xoay tạo nên cơ cấu liên kết 5 được bố trí phía trên bánh trước trái 31 và bánh trước phải 32.

Hoạt động đánh lái + 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 để nghiêng sang trái của nó. Khi phương tiện giao thông 1 hoạt động 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 này. 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.

Các bộ phận ống lồng

Fig.7 là hình vẽ nhìn từ phía bên thể hiện bánh trước trái 31 khi được nhìn từ bánh trước phải 32 với bộ phận che của phương tiện giao thông được thể hiện trên Fig.1 được tháo bỏ. Trên Fig.7, chỉ bánh trước trái 31 và các bộ phận được bố trí quanh đó được thể hiện và như với bánh trước phải 32 và các bộ phận được bố trí quanh đó, chỉ các số chỉ dẫn dùng để chỉ bánh trước phải 32 và các bộ phận được bố trí quanh đó được đưa ra và phần minh họa của chúng được bỏ qua ở đây. Theo phương án này, các hình dạng và tương quan vị trí của bánh trước phải 32 và các bộ phận được bố trí quanh đó là đối xứng theo phương ngang với các hình dạng và tương quan vị trí của bánh trước trái 31 và các bộ phận được bố trí quanh đó. Do vậy, để thuận tiện, bánh trước phải 32 và các bộ phận được bố trí quanh đó sẽ được mô tả có dựa vào Fig.7.

Cơ cấu treo có bộ phận ống lồng trái đỡ bánh trước trái 31 để cho được dịch chuyển thẳng và bộ phận ống lồng phải đỡ bánh trước phải 32 để cho được dịch chuyển thẳng.

Như được thể hiện trên Fig.7, bộ giảm chấn trái 33, là bộ phận tạo nên một phần của cơ cấu treo, có phần phía dưới thứ nhất 33a và phần phía trên thứ nhất 33b. Phần phía dưới thứ nhất 33a và phần phía trên thứ nhất 33b được tạo nên bởi bộ phận ống lồng sau bên trái 331 và bộ phận ống lồng trước bên trái 332 được sắp thẳng hàng song song theo hướng trước-sau và được nối với nhau. Bộ phận ống lồng trái có bộ phận ống lồng sau bên trái 331 và bộ phận ống lồng trước bên trái 332. Bộ phận ống lồng sau bên trái 331 và bộ phận ống lồng trước bên trái 332 được bố trí sang phải của khung thân 21 hơn so với bánh trước trái 31.

Bộ phận ống lồng sau bên trái 331 có kết cấu giãn ra và co lại trong đó đó bộ phận ống lồng sau bên trái 331 giãn ra và co lại gần như dọc theo đường trục lái trái Y1. Bộ phận đàn hồi (không được thể hiện trên hình vẽ) như lò xo chẳng hạn và bộ phận giảm chấn (không được thể hiện trên hình vẽ) như dầu chẳng hạn và các bộ phận tương tự được bố trí ở bên

trong của bộ phận ống lồng sau bên trái 331. Bộ phận ống lồng sau bên trái 331 có chức năng hấp thụ rung động hoặc tác động từ bánh trước trái 31.

Bộ phận ống lồng trước bên trái 332 được bố trí ở phía trước của bộ phận ống lồng sau bên trái 331. Bộ phận ống lồng trước bên trái 332 có kết cấu giãn ra và co lại trong đó bộ phận ống lồng trước bên trái 332 giãn ra và co lại gần như dọc theo đường trục lái trái Y1.

Các phần trên của bộ phận ống lồng sau bên trái 331 và bộ phận ống lồng trước bên trái 332 được nối với nhau bởi giá thứ nhất 317. Phần đầu dưới của bộ phận ống lồng trước bên trái 332 được nối cố định vào vùng lân cận của phần đầu dưới của bộ phận ống lồng sau bên trái 331. Trục bánh trái 314 của bánh trước trái 31 được bố trí tại phần đầu dưới của bộ phận ống lồng sau bên trái 331.

Bộ phận ống lồng trước bên trái 332 ngắn hơn so với bộ phận ống lồng sau bên trái 331 theo phương dọc trục của đường trục lái trái Y1. Phần đỡ trục bánh trái 333 đỡ trục bánh trái 314 theo cách quay được được bố trí phía dưới phần đầu dưới của bộ phận ống lồng trước bên trái 332. Phần đỡ trục bánh trái 333 được nối vào bộ phận ống lồng sau bên trái 331.

Bộ giảm chấn phải 34 tạo nên một phần của cơ cấu treo có phần phía dưới thứ hai 34a và phần phía trên thứ hai 34b. Phần phía dưới thứ hai 34a và phần phía trên thứ hai 34b được tạo nên bởi bộ phận ống lồng sau bên phải 341 và bộ phận ống lồng trước bên phải 342 được sắp thẳng hàng song song theo hướng trước-sau và được nối với nhau. Bộ phận ống lồng phải có bộ phận ống lồng sau bên phải 341 và bộ phận ống lồng trước bên phải 342. Bộ phận ống lồng sau bên phải 341 và bộ phận ống lồng trước bên phải 342 được bố trí sang trái của khung thân 21 hơn so với bánh trước phải 32.

Bộ phận ống lồng sau bên phải 341 có kết cấu giãn ra và co lại trong đó bộ phận ống lồng sau bên phải 341 giãn ra và co lại gần như dọc theo đường trục lái phải Y2. Bộ phận đàn hồi (không được thể hiện trên hình vẽ) như lò xo chẳng hạn và bộ phận giảm chấn (không được thể hiện trên hình vẽ) như dầu chẳng hạn và các bộ phận tương tự được bố trí ở bên trong của bộ phận ống lồng sau bên phải 341. Bộ phận ống lồng sau bên phải 341 có chức năng hấp thụ rung động hoặc tác động từ bánh trước phải 32.

Bộ phận ống lồng trước bên phải 342 được bố trí ở phía trước của bộ phận ống lồng sau bên phải 341. Bộ phận ống lồng trước bên phải 342 có kết cấu giãn ra và co lại trong đó bộ phận ống lồng trước bên phải 342 giãn ra và co lại gần như dọc theo đường trục lái phải Y2. Các phần trên của bộ phận ống lồng sau bên phải 341 và bộ phận ống lồng trước bên phải 342 được nối với nhau bởi giá thứ hai 327. Phần đầu dưới của bộ phận ống lồng trước bên

phải 342 được nối cố định vào vùng lân cận của phần đầu dưới của bộ phận ống lồng sau bên phải 341. Trục bánh phải 324 của bánh trước phải 32 được bố trí tại phần đầu dưới của bộ phận ống lồng sau bên phải 341.

Bộ phận ống lồng trước bên phải 342 ngắn hơn so với bộ phận ống lồng sau bên phải 341 theo phương dọc trục của đường trục lái phải Y2. Phần đỡ trục bánh phải 343 đỡ trục bánh phải 324 theo cách quay được được bố trí phía dưới phần đầu dưới của bộ phận ống lồng trước bên phải 342. Phần đỡ trục bánh phải 343 được nối vào bộ phận ống lồng sau bên phải 341.

Phanh đĩa

Như được thể hiện trên Fig.7, phanh đĩa bên trái 71 (một ví dụ về cơ cấu phanh trái) được bố trí trên bánh trước trái 31. Phanh đĩa bên trái 71 tác động sức hãm vào bánh trước trái 31. Phanh đĩa bên trái 71 có đĩa phanh trái 711 được bố trí trên bánh trước trái 31 và bộ kẹp phanh trái 712 tác động sức hãm lên chuyển động quay của đĩa phanh trái 711.

Đĩa phanh trái 711 được tạo ra theo hình dạng vòng được định tâm tại trục bánh trái 314. Đĩa phanh trái 711 được cố định vào bánh trước trái 31.

Bộ kẹp phanh trái 712 được bố trí trên bộ giảm chấn trái 33. Bộ kẹp phanh trái 712 được cố định vào phần đầu của bộ phận ống lồng sau bên trái 331 của bộ giảm chấn trái 33. Bộ kẹp phanh trái 712 được bố trí tại phần sau của phần đầu của bộ phận ống lồng sau bên trái 331 của bộ giảm chấn trái 33. Ống dẫn dầu phanh 714 được nối vào bộ kẹp phanh trái 712. Dầu phanh được cấp vào trong bộ kẹp phanh trái 712 qua ống dẫn dầu phanh 714 nhờ vậy áp suất thủy lực được truyền vào bộ kẹp phanh trái 712. Bộ kẹp phanh trái 712 gồm đệm phanh trái-phải được nằm ngay ở bên phải của đĩa phanh trái 711 và đệm phanh trái-trái được nằm ngay ở bên phải của đĩa phanh trái 711. Kết quả của việc áp suất thủy lực được tác động vào bộ kẹp phanh trái 712 là bộ kẹp phanh trái 712 ép đệm phanh trái-phải và đệm phanh trái-trái vào cả hai mặt của đĩa phanh trái 711. Bộ kẹp phanh trái 712 hãm phanh đĩa bên trái 711 bởi đệm phanh trái-phải và đệm phanh trái-trái giữa chúng để nhờ đó tác động sức hãm vào phanh đĩa bên trái 711 đang quay.

Phanh đĩa bên phải 72 được bố trí trên bánh trước phải 32. Phanh đĩa bên phải 72 tác động sức hãm vào bánh trước phải 32. Phanh đĩa bên phải 72 có đĩa phanh phải 721 được bố trí trên bánh trước phải 32 và bộ kẹp phanh phải 722 tác động sức hãm lên chuyển động quay của đĩa phanh phải 721.

Đĩa phanh phải 721 được tạo ra theo hình dạng vòng được định tâm tại trục bánh phải

324. Đĩa phanh phải 721 được cố định vào bánh trước phải 32.

Bộ kẹp phanh phải 722 được bố trí trên bộ giảm chấn phải 34. Bộ kẹp phanh phải 722 được cố định vào phần đầu của bộ phận ống lồng sau bên phải 341 của bộ giảm chấn phải 34. Bộ kẹp phanh phải 722 được cố định vào phần đầu của bộ phận ống lồng sau bên phải 341 của bộ giảm chấn phải 34. Ống dẫn dầu phanh 724 được nối vào bộ kẹp phanh phải 722. Dầu phanh được cấp vào trong bộ kẹp phanh phải 722 qua ống dẫn dầu phanh 724 nhờ vậy áp suất thuỷ lực được truyền vào bộ kẹp phanh phải 722. Bộ kẹp phanh phải 722 gồm đệm phanh phải-phải được nằm ngay ở bên phải của đĩa phanh phải 721 và đệm phanh phải-trái được nằm ngay ở bên phải của đĩa phanh phải 721. Kết quả của việc áp suất thuỷ lực được tác động vào bộ kẹp phanh phải 722 là bộ kẹp phanh phải 722 ép đệm phanh phải-phải và đệm phanh phải-trái vào cả hai mặt của đĩa phanh phải 721. Bộ kẹp phanh phải 722 hãm đĩa phanh phải 721 để nhờ đó tác động sức hãm vào đĩa phanh phải 721 đang quay.

Bộ cảm biến tốc độ bánh xe

Phương tiện giao thông 1 theo phương án này có bộ cảm biến tốc độ bánh trái 81 (một ví dụ về cơ cấu phát hiện tốc độ quay của bánh xe) có thể đo tốc độ quay của bánh trước trái 31 và bộ cảm biến tốc độ bánh phải 82 (một ví dụ về cơ cấu phát hiện tốc độ quay của bánh xe) có thể đo tốc độ quay của bánh trước phải 32.

Như được thể hiện trên Fig.7, bộ cảm biến tốc độ bánh trái 81 có đĩa cảm biến trái 811 (một ví dụ về phần được phát hiện) quay cùng với bánh trước trái 31 và phần phát hiện trái 812 (một ví dụ về phần phát hiện) được bố trí trên cơ cấu treo. Đĩa cảm biến trái 811 được tạo ra theo hình dạng vòng được định tâm tại trục bánh trái 314. Đĩa cảm biến trái 811 được tạo ra nhỏ hơn về đường kính so với đĩa phanh trái 711. Đĩa cảm biến trái 811 được bố trí được vào phía trong hơn so với mép biên ngoài của đĩa phanh trái 711. Đĩa cảm biến trái 811 được cố định vào bánh trước trái 31. Phần phát hiện trái 812 phát hiện chuyển động quay của đĩa cảm biến trái 811 theo phương pháp quang học hoặc từ tính chẳng hạn. Dây bộ cảm biến 813 được nối vào phần phát hiện trái 812. Giá trị phát hiện của phần phát hiện trái 812 được truyền qua dây bộ cảm biến 813. Tốc độ bánh xe của bánh trước trái 31 được đo dựa vào tốc độ phát hiện của phần phát hiện trái 812 được truyền qua dây bộ cảm biến 813.

Giá đỡ bộ cảm biến 814 được cố định vào phần đỡ trục bánh trái 333. Phần phát hiện trái 812 của bộ cảm biến tốc độ bánh trái 81 được đỡ trên giá đỡ bộ cảm biến trái 814. Giá đỡ bộ cảm biến trái 814 có độ cứng vững sao cho độ chính xác phát hiện của phần phát hiện trái 812 của bộ cảm biến tốc độ bánh trái 81 có thể được duy trì một cách đầy đủ cho dù bộ giảm chấn trái 33 rung động trong khi phương tiện giao thông 1 đang chạy.

Phần phát hiện trái 812 của bộ cảm biến tốc độ bánh trái 81 được bố trí ở phía trước của trục bánh trái 314. Bộ kẹp phanh trái 712 của phanh đĩa bên trái 71 được bố trí ở phía trước của trục bánh trái 314. Trục bánh trái 314 được bố trí giữa phần phát hiện trái 812 và bộ kẹp phanh trái 712 theo hướng trước-sau của khung thân 21. Phần phát hiện trái 812 được bố trí sao cho ít nhất một phần của nó gối chồng hướng kéo dài theo phương dọc trục của bộ phận ống lồng trước bên trái 332.

Bộ cảm biến tốc độ bánh phải 82 có đĩa cảm biến phải 821 (một ví dụ về phần được phát hiện) quay cùng với bánh trước phải 32 và phần phát hiện phải 822 (một ví dụ về phần phát hiện) được bố trí trên cơ cấu treo. Đĩa cảm biến phải 821 được tạo ra theo hình dạng vòng được định tâm tại trục bánh phải 324. Đĩa cảm biến phải 821 được tạo ra nhỏ hơn về đường kính so với đĩa phanh phải 721. Đĩa cảm biến phải 821 được bố trí được bố trí vào phía trong hơn so với mép biên ngoài của đĩa phanh phải 721. Đĩa cảm biến phải 821 được cố định vào bánh trước phải 32. Phần phát hiện phải 822 phát hiện chuyển động quay của đĩa cảm biến phải 821 theo phương pháp quang học hoặc từ tính chẳng hạn. Dây bộ cảm biến 823 được nối vào phần phát hiện phải 822. Giá trị phát hiện của phần phát hiện phải 822 được truyền qua dây bộ cảm biến 823. Tốc độ bánh xe của bánh trước phải 32 được đo dựa vào tốc độ phát hiện của phần phát hiện phải 822 được truyền qua dây bộ cảm biến 823.

Giá đỡ bộ cảm biến 824 được cố định vào phần đỡ trục bánh phải 343. Phần phát hiện phải 822 của bộ cảm biến tốc độ bánh phải 82 được đỡ trên giá đỡ bộ cảm biến phải 824. Giá đỡ bộ cảm biến phải 824 có độ cứng vững sao cho độ chính xác phát hiện của phần phát hiện phải 822 của bộ cảm biến tốc độ bánh phải 82 có thể được duy trì một cách đầy đủ cho dù bộ giảm chấn phải 34 rung động trong khi phương tiện giao thông 1 đang chạy.

Phần phát hiện phải 822 của bộ cảm biến tốc độ bánh phải 82 được bố trí ở phía trước của trục bánh phải 324. Bộ kẹp phanh phải 722 của phanh đĩa bên phải 72 được bố trí ở phía trước của trục bánh phải 324. Trục bánh phải 324 được bố trí giữa phần phát hiện phải 822 và bộ kẹp phanh phải 722 theo hướng trước-sau của khung thân 21. Phần phát hiện phải 822 được bố trí sao cho ít nhất một phần của nó gối chồng hướng kéo dài theo phương dọc trục của bộ phận ống lồng trước bên phải 342.

Bộ phận che

Fig.8 là hình vẽ nhìn từ trước thể hiện phương tiện giao thông 1 với các bộ phận che được lắp. Như được thể hiện trên Fig.8, bộ phận che trái 91 và bộ phận che phải 92 lần lượt được bố trí trên bánh trước trái 31 và bánh trước phải 32. Bộ phận che trái 91 được bố trí sang bên phải của khung thân 21 hơn so với bánh trước trái 31. Bộ phận che phải 92 được bố trí

sang bên trái của khung thân 21 hơn so với bánh trước phải 32.

Fig.9 là hình vẽ nhìn từ phía bên thể hiện bánh trước trái 31 khi được nhìn từ bánh trước phải 32 của phương tiện giao thông 1 được thể hiện trên Fig.1. Fig.10 là hình vẽ phối cảnh thể hiện bánh trước trái 31 khi được nhìn từ bánh trước phải 32 của phương tiện giao thông 1. Fig.11 là hình vẽ thể hiện phanh đĩa bên trái 71 của phương tiện giao thông 1 khi được nhìn từ phía sau. Trên các hình vẽ từ Fig.9 đến 11, chỉ mình bánh trước trái 31 được thể hiện và các số chỉ dẫn biểu thị bánh trước phải 32 được thể hiện, phần mô tả của chúng được bỏ qua. Theo phương án này, các hình dạng và tương quan vị trí của bánh trước phải 32 và các bộ phận được bố trí quanh đó là đối xứng theo phương ngang với các hình dạng và tương quan vị trí của bánh trước trái 31 và các bộ phận được bố trí quanh đó. Do đó, để thuận tiện, bánh trước phải 32 và các bộ phận được bố trí quanh đó sẽ được mô tả có dựa vào các hình vẽ từ Fig.9 đến 11.

Như được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.9 đến Fig.11, bộ phận che trái 91 được bố trí sang bên phải của khung thân 21 hơn so với đĩa phanh trái 711. Bộ phận che trái 91 được chế tạo từ nhựa tổng hợp. Bộ phận che trái 91 có phần tấm bên 911 và phần tấm vòng tròn 912. Phần tấm vòng tròn 912 được bố trí gần như trên nửa dưới của phần tấm bên 911. Phần tấm vòng tròn 912 nhô xuống phía dưới từ phần mép của phần tấm bên 911. Phần tấm bên 911 được cố định vào phần lắp tấm che 331a của bộ phận ống lồng sau bên trái 331 và phần lắp tấm che 332a (xem Fig.7) của bộ phận ống lồng trước bên trái 332. Phần tấm bên 911 được tạo ra để cho che bề mặt phải của đĩa phanh trái 711. Bộ phận che trái 91 được tạo ra để cho kéo dài từ phần đầu dưới của đĩa phanh trái 711 tới phía dưới của nó. Bộ phận che trái 91 được tạo ra để cho kéo dài từ phần đầu trước của đĩa phanh trái 711 tới phía trước của nó. Phần tấm vòng tròn 912 của bộ phận che trái 91 được tạo ra để cho che phía dưới các khoảng hở Ga được xác định giữa đĩa phanh trái 711 và bộ kẹp phanh trái 712 (xem Fig.11). Phần tấm bên 911 của bộ phận che trái 91 được tạo ra để cho che đĩa cảm biến trái 811 và phần phát hiện trái 812 của bộ cảm biến tốc độ bánh trái 81 khi bề mặt phải của đĩa phanh trái 711 được nhìn từ phần giữa theo phương bề rộng của phương tiện.

Bộ phận che phải 92 được bố trí sang bên trái của khung thân 21 hơn so với đĩa phanh phải 721. Bộ phận che phải 92 được chế tạo từ nhựa tổng hợp. Bộ phận che phải 92 có phần tấm bên 921 và phần tấm vòng tròn 922. Phần tấm vòng tròn 922 được bố trí gần như trên nửa dưới của phần tấm bên 921. Phần tấm vòng tròn 922 nhô xuống phía dưới từ phần mép của phần tấm bên 921. Phần tấm bên 921 được cố định vào phần lắp tấm che 341a của bộ phận ống lồng sau bên phải 341 và phần lắp tấm che 342a (xem Fig.7) của bộ phận ống lồng

trước bên phải 342. Phần tấm bên 921 được tạo ra để che bề mặt trái của đĩa phanh phải 721. Bộ phận che phải 92 được tạo ra để cho kéo dài từ phần đầu dưới của đĩa phanh phải 721 tới phía dưới của nó. Bộ phận che phải 92 được tạo ra để cho kéo dài từ phần đầu trước của đĩa phanh phải 721 tới phía trước của nó. Phần tấm vòng tròn 922 của bộ phận che phải 92 được tạo ra để che phía dưới các khoảng hở Ga được xác định giữa đĩa phanh phải 721 và bộ kẹp phanh phải 722 (xem Fig.11). Phần tấm bên 921 của bộ phận che phải 92 được tạo ra để cho che đĩa cảm biến phải 821 và phần phát hiện phải 822 của bộ cảm biến tốc độ bánh phải 82 khi bề mặt trái của đĩa phanh phải 721 được nhìn từ phần giữa theo phương bề rộng của phương tiện.

Như đã được mô tả trên đây, cơ cấu treo có bộ phận che phải 92 và bộ phận che trái 91.

Như được thể hiện trên Fig.8, ít nhất một phần của bộ phận che phải 92 được bố trí giữa bề mặt trái của đĩa phanh phải 721 và điểm tiếp xúc mặt đất G1 của lốp trái 31a và ở vị trí nằm gần đĩa phanh phải 721 hơn so với điểm tiếp xúc mặt đất G1 của lốp trái 31a ở trạng thái sao cho khung thân 21 là ở trạng thái dựng thẳng đứng và ở trạng thái sao cho khung thân 21 nghiêng sang trái của phương tiện giao thông 1.

Ít nhất một phần của bộ phận che trái 91 được bố trí giữa bề mặt phải của đĩa phanh trái 711 và điểm tiếp xúc mặt đất G2 của lốp phải 32a và ở vị trí nằm gần đĩa phanh trái 711 hơn so với điểm tiếp xúc mặt đất G2 của lốp phải 32a ở trạng thái sao cho khung thân 21 là ở trạng thái dựng thẳng đứng và ở trạng thái sao cho khung thân 21 nghiêng sang phải của phương tiện giao thông 1.

Các thuận lợi

Tác giả sáng chế đã nghiên cứu sâu sắc về nguyên nhân gây ra sự ăn mòn không đều của đĩa phanh hoặc đệm phanh của phương tiện giao thông 1 gồm khung thân 21 có thể nghiêng và hai bánh được sắp thẳng hàng theo hướng trái-phải. Tác giả sáng chế đã đạt được kết luận từ các kết quả của các thử nghiệm được lặp lại rằng nguyên nhân gây ra sự ăn mòn không đều là dựa vào hiện tượng đặc thù với phương tiện giao thông 1 gồm khung thân 21 có thể nghiêng và hai bánh được sắp thẳng hàng theo hướng trái-phải.

Nói chung, như đã được mô tả trên đây, ở phương tiện giao thông 1 gồm khung thân 21 có thể nghiêng và hai bánh được sắp thẳng hàng theo hướng trái-phải, khi phương tiện rẽ phải, khung thân 21 nghiêng sang phải của phương tiện giao thông 1, trong khi đó khi phương tiện giao thông 1 rẽ trái, khung thân 21 nghiêng sang trái của phương tiện giao thông 1. Ở

phương tiện giao thông 1 gồm khung thân 21 có thể nghiêng và hai bánh được sắp thẳng hàng theo hướng trái-phải, khoảng cách được xác định giữa hai bánh được sắp thẳng hàng theo hướng trái-phải của khung thân 21 được tạo ra ngắn hơn nhiều so với khoảng cách được xác định giữa hai bánh được sắp thẳng hàng theo hướng trái-phải của phương tiện giao thông bốn bánh thông thường để cho đảm bảo rằng khung thân 21 có thể nghiêng theo một góc lớn.

Vì khoảng cách được xác định giữa hai bánh rất ngắn, nước bùn chứa bùn và cát bị hất lên bởi lớp trái 31a của bánh trước trái 31 bắn toé về phía đĩa phanh phải 721 hoặc bộ kẹp phanh phải 722 được bố trí trên bánh trước phải 32. Vì khoảng cách được xác định giữa hai bánh rất ngắn, nước bùn chứa bùn và cát bị hất lên bởi lớp phải 32a của bánh trước phải 32 bắn toé về phía đĩa phanh trái 711 hoặc bộ kẹp phanh trái 712 được bố trí trên bánh trước trái 31. Hơn nữa, vì khoảng cách được xác định giữa hai bánh rất ngắn, nước bùn chứa bùn và cát bị hất lên bởi lớp trước trái 31a của bánh trước trái 31 và nước bùn chứa bùn và cát bị hất lên bởi lớp phải 32a của bánh trước phải 32 có xu hướng ở lại trong khoảng không được xác định giữa hai bánh.

Trong trường hợp nước bùn chứa bùn và cát bám vào bề mặt của đĩa phanh, bùn và cát xâm nhập vào giữa đĩa phanh và các đệm phanh. Sau đó, sự ăn mòn của các đệm phanh và đĩa phanh được đẩy mạnh bởi bùn và cát. Trong trường hợp các cơ cấu phanh 71, 72 vận hành, việc đưa các đệm phanh tới tiếp xúc với các đĩa phanh 711, 721 ở trạng thái mà bùn và cát bám vào các bề mặt của các đĩa phanh 711, 721, bùn và cát bám vào các đệm phanh được đưa tới tiếp xúc với các đĩa phanh 711, 721, nhờ vậy sự ăn mòn của các đệm phanh và các đĩa phanh 711, 721 được đẩy mạnh. Hơn nữa, mặc dù các cơ cấu phanh 71, 72 không vận hành, có thể có trường hợp mà bùn và cát bám vào các bề mặt của các đĩa phanh 711, 721 được đưa tới tiếp xúc với các đệm phanh theo cách không được dự tính. Việc này cũng đẩy mạnh sự ăn mòn.

Kết quả của các hiện tượng này là, phần trái của cơ cấu phanh phải 72 hướng vào khoảng không được xác định giữa hai bánh được bố trí để cho xác định khoảng cách rất ngắn giữa chúng được để lộ ra dưới nước bùn chứa bùn và cát bị hất lên bởi lớp trái 31a hoặc lớp trái 31a và lớp phải 32a. Hơn nữa, phần phải của cơ cấu phanh trái 71 hướng vào khoảng không được xác định giữa hai bánh được bố trí để cho xác định khoảng cách rất ngắn giữa chúng được để lộ ra dưới nước bùn chứa bùn và cát bị hất lên bởi lớp phải 32a hoặc lớp phải 32a và lớp trái 31a.

Mặt khác, phần phải của cơ cấu phanh phải 72 và phần trái của cơ cấu phanh trái 71 không hướng vào khoảng không được xác định giữa hai bánh. Vì có kết cấu này, các môi

trường mà phần phải và phần trái của mỗi cơ cấu trong số các cơ cấu phanh 71, 72 ở trong đó khác nhau.

Kết quả là, đã phát hiện ra rằng các môi trường khác nhau xúc phát sự xuất hiện của hiện tượng trong đó lượng ăn mòn khác nhau giữa các bề mặt phải và trái của đĩa phanh phải 721, giữa đệm phanh phải-phải và đệm phanh phải-trái của bộ kẹp phanh phải 722, giữa các bề mặt phải và trái của đĩa phanh trái 711 và giữa đệm phanh trái-phải và đệm phanh trái-trái của bộ kẹp phanh trái 712.

Hơn nữa, ở phương tiện giao thông 1 gồm khung thân 21 có thể nghiêng và hai bánh được sắp thẳng hàng theo hướng trái-phải, khoảng cách giữa cơ cấu phanh phải 72 và điểm tiếp xúc mặt đất G1 của lốp trái 31a trở nên ngắn ở trạng thái sao cho khung thân 21 nghiêng sang trái của phương tiện giao thông 1. Hơn nữa, khoảng cách giữa cơ cấu phanh trái 71 và điểm tiếp xúc mặt đất G2 của cơ cấu phanh trái 71 và điểm tiếp xúc mặt đất G2 của lốp phải 32a trở nên ngắn ở trạng thái sao cho khung thân 21 nghiêng sang phải của phương tiện giao thông 1. Đã được phát hiện ra từ các thực tế này là vấn đề nêu trên cần được giải quyết bằng cách tính đến sự thay đổi về tương quan vị trí.

Sau đó, ở phương tiện giao thông 1 gồm khung thân 21 có thể nghiêng và hai bánh được sắp thẳng hàng theo hướng trái-phải, cơ cấu treo đỡ bánh trước phải 32 và bánh trước trái 31 đã bố trí trên đó bộ phận che phải 92 được bố trí giữa bề mặt trái của đĩa phanh phải 721 và điểm tiếp xúc mặt đất G1 của lốp trái 31a và ở vị trí nằm gần đĩa phanh phải 721 hơn so với điểm tiếp xúc mặt đất G1 của lốp trái 31a ở trạng thái sao cho khung thân 21 là ở trạng thái dựng thẳng đứng và ở trạng thái sao cho khung thân 21 nghiêng sang trái của phương tiện giao thông 1 và bộ phận che trái 91 được bố trí giữa bề mặt phải của đĩa phanh trái 711 và điểm tiếp xúc mặt đất G2 của lốp phải 32a và ở vị trí nằm gần đĩa phanh trái 711 hơn so với điểm tiếp xúc mặt đất G2 của lốp phải 32a ở trạng thái sao cho khung thân 21 là ở trạng thái dựng thẳng đứng và ở trạng thái sao cho khung thân 21 nghiêng sang phải của phương tiện giao thông 1.

Ở phương tiện giao thông 1 gồm khung thân 21 có thể nghiêng và hai bánh được sắp thẳng hàng theo hướng trái-phải, sự khác biệt về môi trường giữa phần trái và phần phải của each cơ cấu phanh có thể được làm giảm bởi kết cấu của cơ cấu treo được mô tả trên đây. Do đó, ở phương tiện giao thông 1 gồm khung thân 21 có thể nghiêng và hai bánh được sắp thẳng hàng theo hướng trái-phải, sự ăn mòn không đều của các đĩa phanh và các đệm phanh có thể được hạn chế.

Cụ thể là, nước bùn chứa bùn và cát bị hất lên bởi lốp trái 31a của bánh trước trái 31

bắn toé về phía bề mặt trái của đĩa phanh phải 721 và đệm phanh phải-trái. Cụ thể là, khi khung thân 21 nghiêng sang trái của phương tiện giao thông 1, so với trường hợp mà khung thân 21 là ở trạng thái dựng thẳng đứng, khoảng cách giữa điểm tiếp xúc mặt đất G1 của lớp trái 31a và cơ cấu phanh phải 72 trở nên ngắn và do đó, bề mặt trái của đĩa phanh phải 721 hoặc đệm phanh phải-trái có xu hướng dễ dàng bị vấy bẩn bởi nước bùn chứa bùn và cát. Mặt khác, là khó khăn cho bề mặt phải của đĩa phanh phải 721 và đệm phanh phải-phải bị vấy bẩn bởi nước bùn chứa bùn và cát bị hất lên bởi lớp trái 31a.

Sau đó, theo phương tiện giao thông 1 của phương án này, bộ phận che phải 92 được bố trí giữa bề mặt trái của đĩa phanh phải 721 và điểm tiếp xúc mặt đất G1 của lớp trái 31a và ở vị trí nằm gần đĩa phanh phải 721 hơn so với điểm tiếp xúc mặt đất G1 của lớp trái 31a. Kết cấu này hạn chế việc bề mặt trái của đĩa phanh phải 721 và đệm phanh phải-trái bị vấy bẩn bởi nước bùn chứa bùn và cát bị hất lên bởi lớp trái 31a. Kết cấu này cho phép bộ phận che phải 92 làm giảm mức độ bám của bùn và cát vào bề mặt trái của đĩa phanh phải 721 và đệm phanh phải-trái tới mức sao cho sự ăn mòn không đều được làm cho khó để xảy ra trên đó so với mức độ bám của bùn và cát vào bề mặt phải của đĩa phanh phải 721 và đệm phanh phải-phải mà vốn dĩ là nhỏ.

Hơn nữa, nước bùn chứa bùn và cát bị hất lên bởi lớp phải 32a của bánh trước phải 32 bắn toé về phía bề mặt phải của đĩa phanh trái 711 và đệm phanh trái-phải. Cụ thể là, khi khung thân 21 nghiêng sang phải của phương tiện giao thông 1, so với trường hợp mà khung thân 21 là ở trạng thái dựng thẳng đứng, khoảng cách giữa điểm tiếp xúc mặt đất G2 của lớp phải 32a và cơ cấu phanh trái 71 trở nên ngắn, bề mặt phải của đĩa phanh trái 711 hoặc đệm phanh trái-phải có xu hướng dễ dàng bị vấy bẩn bởi nước bùn chứa bùn và cát. Mặt khác, là khó khăn cho bề mặt trái của đĩa phanh trái 711 và đệm phanh trái-trái bị vấy bẩn bởi nước bùn chứa bùn và cát bị hất lên bởi lớp phải 32a.

Sau đó, theo phương tiện giao thông 1 của phương án này, bộ phận che trái 91 được bố trí giữa bề mặt phải của đĩa phanh trái 711 và điểm tiếp xúc mặt đất G2 của lớp phải 32a và ở vị trí nằm gần đĩa phanh trái 711 hơn so với điểm tiếp xúc mặt đất G2 của lớp phải 32a. Kết cấu này hạn chế việc bề mặt phải của đĩa phanh trái 711 và đệm phanh trái-phải bị vấy bẩn bởi nước bùn chứa bùn và cát bị hất lên bởi lớp phải 32a. Kết cấu này cho phép bộ phận che trái 91 làm giảm mức độ bám của bùn và cát vào bề mặt phải của đĩa phanh trái 711 và đệm phanh trái-phải tới mức sao cho sự ăn mòn không đều được làm cho khó để xảy ra trên đó so với mức độ bám của bùn và cát vào bề mặt trái của đĩa phanh trái 711 và đệm phanh trái-trái mà vốn dĩ là nhỏ.

Hơn nữa, nước bùn chứa bùn và cát bị hất lên bởi lớp trái 31a và nước bùn chứa bùn và cát bị hất lên bởi lớp phải 32a có xu hướng ở lại trong khoảng không được xác định giữa hai bánh và bề mặt trái của đĩa phanh phải 721 và bề mặt phải của đĩa phanh trái 711 có xu hướng bị để lộ ra dưới nước bùn chứa bùn và cát. Mặt khác, bề mặt phải của đĩa phanh phải 721 và bề mặt trái của đĩa phanh trái 711 không bị để lộ ra dưới nước bùn chứa bùn và cát.

Sau đó, phương tiện giao thông 1 theo phương án này gồm bộ phận che phải 92 được bố trí giữa bề mặt trái của đĩa phanh phải 721 và điểm tiếp xúc mặt đất G1 của lớp trái 31a và ở vị trí nằm gần đĩa phanh phải 721 hơn so với điểm tiếp xúc mặt đất G1 của lớp trái 31a và bộ phận che trái 91 được bố trí giữa bề mặt phải của đĩa phanh trái 711 và điểm tiếp xúc mặt đất G2 của lớp phải 32a và ở vị trí nằm gần đĩa phanh trái 711 hơn so với điểm tiếp xúc mặt đất G2 của lớp phải 32a ở trạng thái sao cho khung thân 21 là ở trạng thái dựng thẳng đứng và ở trạng thái sao cho khung thân 21 nghiêng sang phải của phương tiện giao thông 1.

Kết cấu này hạn chế việc bề mặt trái của đĩa phanh phải 721, bề mặt phải của đĩa phanh trái 711, đệm phanh phải-trái và đệm phanh trái-phải bị vấy bẩn bởi nước bùn chứa bùn và cát ở lại giữa hai khoảng không. Bằng cách sử dụng kết cấu này, mức độ bám của bùn và cát vào bề mặt trái của đĩa phanh phải 721, bề mặt phải của đĩa phanh trái 711, đệm phanh phải-trái và đệm phanh trái-phải có thể được làm giảm tới mức sao cho sự ăn mòn không đều được làm cho khó để xảy ra trên đó so với mức độ bám của bùn và cát vào bề mặt phải của đĩa phanh phải 721, bề mặt trái của đĩa phanh trái 711, đệm phanh phải-phải và đệm phanh trái-trái mà vốn dĩ là nhỏ bởi bộ phận che phải 92 và bộ phận che trái 91.

Từ các lý do này, ở phương tiện giao thông 1 gồm khung thân 21 có thể nghiêng và hai bánh được sắp thẳng hàng theo hướng trái-phải, sự ăn mòn không đều của các đĩa phanh và các đệm phanh có thể được hạn chế.

Ý tưởng được sinh ra ở tác giả sáng chế là các bộ phận che dùng hạn chế sự ăn mòn không đều của các đệm phanh và các đĩa phanh được bố trí ở phương tiện giao thông 1 gồm khung thân 21 có thể nghiêng và hai bánh. Tuy nhiên, không phải là các tác giả sáng chế đã có ý tưởng về việc lắp đặt các bộ phận che trên phương tiện giao thông 1 gồm khung thân 21 có thể nghiêng và hai bánh từ lúc đầu.

Điều này là bởi vì các bộ phận lớn như hai bánh, cơ cấu treo đỡ hai bánh, cơ cấu liên kết 5 để làm cho chúng nghiêng và các bộ phận tương tự được bố trí tập trung tại phần trước của phương tiện giao thông 1. Hơn nữa, các bộ phận này di chuyển rộng khi cơ cấu liên kết 5 vận hành và do đó, các khoảng không được đảm bảo quanh các bộ phận này để ngăn chặn sự cản trở giữa các bộ phận. Vì có kết cấu này, mặc dù thoáng qua thì rõ ràng là có các khoảng

không sẵn có tại phần trước của phương tiện giao thông 1, các khoảng không này ban đầu không thích hợp cho các bộ phận này để được bố trí trong đó. Vì có kết cấu này, phần trước của phương tiện giao thông 1 tạo nên một vùng mà không các bộ phận bổ sung nào được chấp nhận tốt. Do đó, các tác giả sáng chế đã không có ý tưởng về việc lắp đặt các bộ phận bổ sung trong khoảng không này mà không có lý do bất kỳ thích hợp nào. Hơn nữa, trong trường hợp khoảng cách giữa hai bánh được bố trí theo hướng trái-phải của khung thân 21 được cố gắng để được làm cho ngắn hơn để đảm bảo lượng nghiêng cần thiết của khung thân 21, khoảng không tại phần trước của phương tiện giao thông 1 được làm cho hẹp hơn.

Như đã được mô tả trên đây, tuy nhiên, các tác giả sáng chế đã nhận ra rằng hiện tượng đặc thù cho phương tiện giao thông 1 gồm khung thân 21 có thể nghiêng và hai bánh xảy ra khi phương tiện giao thông 1 gồm khung thân 21 có thể nghiêng và hai bánh đi vào vùng bùn trên đất, tức là, hiện tượng trong đó phía trong và phía ngoài của bộ phận trong số cặp các đĩa phanh bị vẩy bắn khác nhau. Hơn nữa, các tác giả sáng chế cũng đã nhận ra rằng hiện tượng này xúc phát sự ăn mòn không đều của các đệm phanh và các đĩa phanh và ý tưởng về việc lắp đặt các bộ phận che để hạn chế sự ăn mòn không đều đã được sinh ra.

Hơn nữa, ở phương tiện giao thông 1 theo phương án này, ít nhất một phần của bộ phận che phải 92 được bố trí giữa điểm tiếp xúc mặt đất G1 của lớp trái 31a và bề mặt trái của đĩa phanh phải 721 được bố trí nằm ra phía sau theo hướng trước-sau của khung thân 21 hơn so với điểm tiếp xúc mặt đất G1 ở trạng thái sao cho khung thân 21 là ở trạng thái dựng thẳng đứng.

Ít nhất một phần của bộ phận che trái 91 được bố trí giữa điểm tiếp xúc mặt đất G2 của lớp phải 32a và bề mặt phải của đĩa phanh trái 711 được bố trí nằm ra phía sau theo hướng trước-sau của khung thân 21 hơn so với điểm tiếp xúc mặt đất G2 ở trạng thái sao cho khung thân 21 là ở trạng thái dựng thẳng đứng.

Lớp trái 31a hất nước bùn lên về phía sau từ điểm tiếp xúc mặt đất G1 của nó. Là có thể để hạn chế việc nước bùn bị hất lên tới phía sau từ điểm tiếp xúc mặt đất G1 của lớp trái 31a bởi lớp trái 31a vẩy bắn bề mặt trái của đĩa phanh phải 721 bởi ít nhất một phần của bộ phận che phải 92 được bố trí giữa điểm tiếp xúc mặt đất G1 của lớp trái 31a và bề mặt trái của đĩa phanh phải 721 được nằm phía sau điểm tiếp xúc mặt đất G1 của lớp trái 31a.

Lớp phải 32a hất nước bùn lên về phía sau từ điểm tiếp xúc mặt đất G2 của nó. Là có thể để hạn chế việc nước bùn bị hất lên tới phía sau từ điểm tiếp xúc mặt đất G2 của lớp phải 32a bởi lớp phải 32a vẩy bắn bề mặt phải của đĩa phanh trái 711 bởi ít nhất một phần của bộ phận che trái 91 được bố trí giữa điểm tiếp xúc mặt đất G2 của lớp phải 32a và bề mặt phải

của đĩa phanh trái 711 được nằm phía sau điểm tiếp xúc mặt đất G2 của lớp phải 32a.

Kết cấu này có thể hạn chế việc xuất hiện của sự ăn mòn không đều của các đĩa phanh 711, 721.

Hơn nữa, ở phương tiện giao thông 1 theo phương án này, ít nhất một phần của bộ phận che phải 92 được bố trí giữa bộ phận bánh phải 32b và điểm tiếp xúc mặt đất G1 của lớp trái 31a ở trạng thái sao cho khung thân 21 là ở trạng thái dựng thẳng đứng và ở trạng thái sao cho khung thân 21 nghiêng sang trái của phương tiện giao thông 1.

Ít nhất một phần của bộ phận che trái 91 được bố trí giữa bộ phận bánh trái 31b và điểm tiếp xúc mặt đất G2 của lớp phải 32a ở trạng thái sao cho khung thân 21 là ở trạng thái dựng thẳng đứng và ở trạng thái sao cho khung thân 21 nghiêng sang phải của phương tiện giao thông 1.

Trong trường hợp mà đĩa phanh phải 721 được bố trí nằm ở bên phải của bộ phận bánh phải 32b, mặc dù là có thể để hạn chế việc nước bùn bị hất lên bởi lớp trái 31a vẩy bắn đĩa phanh phải 721 và đệm phanh phải-trái bởi bộ phận bánh phải 32b, tác dụng này không thể được hy vọng trong trường hợp của đĩa phanh phải 721 được bố trí nằm ở bên phải của bộ phận bánh phải 32b. Tuy nhiên, theo phương tiện giao thông 1 của phương án này, ngay cả trong trường hợp mà đĩa phanh phải 721 được bố trí nằm ở bên phải của bộ phận bánh phải 32b, là có thể để hạn chế việc nước bùn bị hất lên bởi lớp trái 31a vẩy bắn đĩa phanh phải 721 bởi ít nhất một phần của bộ phận che phải 92 được bố trí giữa bộ phận bánh phải 32b và điểm tiếp xúc mặt đất G1 của lớp trái 31a.

Trong trường hợp mà đĩa phanh trái 711 được bố trí nằm ở bên phải của bộ phận bánh trái 31b, mặc dù là có thể để hạn chế việc nước bùn bị hất lên bởi lớp phải 32a vẩy bắn đĩa phanh trái 711 và đệm phanh trái-phải bởi bộ phận bánh trái 31b, tác dụng này không thể được hy vọng trong trường hợp của đĩa phanh trái 711 được bố trí nằm ở bên phải của bộ phận bánh trái 31b. Tuy nhiên, theo phương tiện giao thông 1 của phương án này, ngay cả trong trường hợp mà đĩa phanh trái 711 được bố trí nằm ở bên phải của bộ phận bánh trái 31b, là có thể để hạn chế việc nước bùn bị hất lên bởi lớp phải 32a vẩy bắn đĩa phanh trái 711 bởi ít nhất một phần của bộ phận che trái 91 được bố trí giữa bộ phận bánh trái 31b và điểm tiếp xúc mặt đất G2 của lớp phải 32a.

Kết cấu này có thể hạn chế việc xuất hiện của sự ăn mòn không đều của các đĩa phanh 711, 721.

Hơn nữa, ở phương tiện giao thông 1 theo phương án này, bộ phận che phải 92 được

bố trí giữa một phần của phần được phát hiện phải 821 quay cùng với bánh trước phải 32 hoặc phần phát hiện phải 822 và điểm tiếp xúc mặt đất G1 của lớp trái 31a và ở vị trí nằm gần phần của phần được phát hiện phải 821 quay cùng với bánh trước phải 32 hoặc phần phát hiện phải 822 hơn so với điểm tiếp xúc mặt đất G1 của lớp trái 31a. Hơn thế nữa, bộ phận che trái 91 được bố trí giữa một phần của phần được phát hiện trái 811 quay cùng với bánh trước trái 31 hoặc phần phát hiện trái 812 và điểm tiếp xúc mặt đất G2 của lớp phải 32a và ở vị trí nằm gần phần của phần được phát hiện trái 811 quay cùng với bánh trước trái 31 hoặc phần phát hiện trái 812 hơn so với điểm tiếp xúc mặt đất G2 của lớp phải 32a.

Bộ phận che phải 92 và bộ phận che trái 91 có thể ngăn chặn sự ăn mòn không đều của các đĩa phanh 711, 721 và các đệm phanh và cũng hạn chế việc nước bùn vấy bẩn các cơ cấu phát hiện tốc độ quay của bánh xe 81, 82.

Theo phương án này, trong khi phương tiện giao thông 1 được mô tả là gồm cả cơ cấu phát hiện tốc độ quay của bánh trái 81 và cơ cấu phát hiện tốc độ quay của bánh phải 82, phương tiện giao thông 1 có thể là phương tiện giao thông gồm một trong số cơ cấu phát hiện tốc độ quay của bánh trái 81 và cơ cấu phát hiện tốc độ quay của bánh phải 82.

Ở phương tiện giao thông 1 theo phương án này, cơ cấu treo có bộ phận ống lồng phải đỡ bánh trước phải 32 để cho được dịch chuyển thẳng và bộ phận ống lồng trái đỡ bánh trái 31 để cho được dịch chuyển thẳng.

Bánh trước phải 32, bộ kẹp phanh phải 722 và bộ phận che phải 92 được đỡ tại phần dưới của bộ phận ống lồng phải.

Bánh trước trái 31, bộ kẹp phanh trái 712 và bộ phận che trái 91 được đỡ tại phần dưới của bộ phận ống lồng trái.

Theo phương tiện giao thông 1 của phương án này, bánh trước phải 32, bộ kẹp phanh phải 722 và bộ phận che phải 92 được đỡ tại phần dưới của bộ phận ống lồng phải. Vì có kết cấu này, ngay cả trong trường hợp bánh trước phải 32 được dịch chuyển thẳng bởi bộ phận ống lồng phải, bộ phận che phải 92 được dịch chuyển theo cùng cách như đĩa phanh phải 721 và bộ kẹp phanh phải 722 được bố trí trên bánh trước phải 32 và do đó, bộ phận che phải 92 có khả năng đi theo tốt. Kết cấu này cho phép bộ phận che phải 92 là nhỏ về kích cỡ để hạn chế sự bám của nước bùn vào đĩa phanh phải 721 và đệm phanh phải-trái một cách hiệu quả.

Theo phương tiện giao thông 1 của phương án này, bánh trước trái 31, bộ kẹp phanh trái 712 và bộ phận che trái 91 được đỡ tại phần dưới của bộ phận ống lồng trái. Vì có kết cấu này, ngay cả trong trường hợp bánh trước trái 31 được dịch chuyển thẳng bởi bộ phận ống

lồng trái, bộ phận che trái 92 được dịch chuyển theo cùng cách như đĩa phanh trái 711 và bộ kẹp phanh trái 712 được bố trí trên bánh trước trái 31 và do đó, khả năng đi theo tốt được tạo ra. Kết cấu này cho phép bộ phận che trái 91 là nhỏ về kích cỡ để hạn chế sự bám của nước bùn vào đĩa phanh trái 711 và đệm phanh trái-phải một cách hiệu quả.

Hơn nữa, ở phương tiện giao thông 1 theo phương án này, cơ cấu treo có bộ phận ống lồng trước bên phải 342 và bộ phận ống lồng sau bên phải 341 đỡ bánh trước phải 32 để cho được dịch chuyển thẳng và được bố trí để cho được sắp thẳng hàng theo hướng trước-sau của khung thân 21 và bộ phận ống lồng trước bên trái 332 và bộ phận ống lồng sau bên trái 331 đỡ bánh trước trái 31 để cho được dịch chuyển thẳng và được bố trí để cho được sắp thẳng hàng theo hướng trước-sau của khung thân 21.

Vùng bị lộ ra của đĩa phanh phải 721 khi được nhìn từ điểm tiếp xúc mặt đất G1 của lớp trái 31a được làm giảm một cách dễ dàng bởi bộ phận ống lồng trước bên phải 342 và bộ phận ống lồng sau bên phải 341. Bằng cách sử dụng kết cấu này, là dễ dàng để hạn chế việc nước bùn bị hất lên bởi lớp trái 31a vấy bẩn đĩa phanh phải 721.

Vùng bị lộ ra của đĩa phanh trái 711 khi được nhìn từ điểm tiếp xúc mặt đất G2 của lớp phải 32a được làm giảm một cách dễ dàng bởi bộ phận ống lồng trước bên trái 332 và bộ phận ống lồng sau bên trái 331. Bằng cách sử dụng kết cấu này, là dễ dàng để hạn chế việc nước bùn bị hất lên bởi lớp phải 32a vấy bẩn đĩa phanh trái 711.

Hơn nữa, ở phương tiện giao thông 1 theo phương án này, bánh trước phải 32 là bánh trước phải và bánh trước trái 31 là bánh trước trái.

Được ưu tiên là các bánh trước 3 có công suất hãm lớn hơn so với công suất hãm của bánh sau 4. Vì có kết cấu này, các đĩa phanh lớn được bố trí trên các bánh trước 3 vì nhiều lý do. Các đĩa phanh 711, 721 có diện tích bề mặt lớn có xu hướng bị để lộ ra dưới nước bùn và do đó, mức xác suất là sự ăn mòn không đều xảy ra trên đó có xu hướng bị gia tăng. Theo phương tiện giao thông 1 của phương án này, bộ phận che phải 92 và bộ phận che trái 91 có thể hạn chế sự ăn mòn không đều của các đĩa phanh 711, 721.

Hơn nữa, ở phương tiện giao thông 1 theo phương án này, cơ cấu treo có bộ giảm chấn phải 34 đỡ bánh trước phải 32 tại phần dưới của nó và giảm khoảng dịch chuyển lên phía trên của bánh trước phải 32 theo hướng lên-xuống của khung thân 21, bộ giảm chấn trái 33 đỡ bánh trước trái 31 tại phần dưới của nó và giảm khoảng dịch chuyển lên phía trên của bánh trước trái 31 theo hướng lên-xuống của khung thân 21 và cơ cấu liên kết 5.

Cơ cấu liên kết 5 gồm bộ phận 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, bộ phận phía bên trái 53 đỡ phần trên của bộ giảm chấn trái 33 để cho xoay quanh đường trục lái trái Y1 song song với đường trục lái phải Y2, bộ phận ngang trên 51 đỡ phần trên của bộ phận 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 và đỡ phần trên của bộ phận phía bên trái 53 tại phần đầu trái của nó để cho xoay quanh đường trục trái trên D song song với đường trục phải trên E và được đỡ trên khung thân 21 tại phần giữa của nó để cho xoay quanh đường trục giữa trên C song song với đường trục phải trên E và đường trục trái trên D, và bộ phận ngang dưới 52 đỡ phần dưới của bộ phận phía bên phải 54 tại phần đầu phải của nó để cho xoay quanh đường trục phải dưới H song song với đường trục phải trên E và đỡ phần dưới của bộ phận phía bên trái 53 tại phần đầu trái của nó để cho xoay quanh đường trục trái dưới G song song với đường trục trái trên D và được đỡ trên khung thân 21 tại phần giữa của nó để cho xoay quanh đường trục giữa dưới F song song với đường trục giữa trên C.

Trong trường hợp mà cơ cấu liên kết hình bình hành 5 được lắp ở phương tiện giao thông, cơ cấu liên kết 5 được bố trí nằm phía trên bánh trước phải 32 và bánh trước trái 31 để nhờ đó làm giảm khoảng cách theo hướng trái-phải giữa hai bánh, nhờ đó làm cho là có thể để làm cho phương tiện giao thông nhỏ gọn về bề rộng của nó. Tuy nhiên, trong trường hợp mà khoảng cách giữa hai bánh ngắn, như đã được mô tả trên đây, trở nên là dễ dàng cho nước bùn chứa bùn và cát bị hất lên bởi hai bánh bám vào cơ cấu phanh phải 72 và cơ cấu phanh trái 71, điều này đẩy mạnh việc xuất hiện của sự ăn mòn không đều của các đĩa phanh 711, 721 và các đệm phanh. Sau đó, việc bố trí các bộ phận che 91, 92 theo phương án này có thể hạn chế việc xuất hiện của sự ăn mòn không đều như vậy.

Phương án đã được mô tả trên đây được dự tính để làm thuận lợi cho việc hiệu chỉnh 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, ở phương án được mô tả trên đây, trong khi phương tiện giao thông 1 được mô tả theo đó các bánh trước 3 gồm bánh trước trái 31 và bánh trước phải 32 và gồm bộ phận che

trái 91 được tạo kết cấu để bảo vệ phanh đĩa bên trái 71 hãm bánh trước trái 31 và bộ phận che phải 92 được tạo kết cấu để bảo vệ phanh đĩa bên phải 72 hãm bánh trước phải 32, sáng chế không bị giới hạn ở kết cấu đó. Ví dụ, phương tiện giao thông có thể được tạo ra trong đó các bánh sau 4 gồm bánh sau trái và bánh sau phải và gồm bộ phận che trái được tạo kết cấu để bảo vệ phanh đĩa bên trái hãm bánh sau trái và bộ phận che phải được tạo kết cấu để bảo vệ phanh đĩa bên phải hãm bánh sau phải.

Theo cách khác, ở phương án được mô tả trên đây, trong khi kết cấu được mô tả theo đó đĩa phanh trái 711 được bố trí ở bên phải của bánh trước trái 31 và đĩa phanh phải 721 được bố trí ở bên trái của bánh trước phải 32, sáng chế không bị giới hạn ở kết cấu đó. Một kết cấu có thể được áp dụng trong đó đĩa phanh trái 711 được bố trí ở bên trái của bánh trước trái 31 và đĩa phanh phải 721 được bố trí ở bên phải của bánh trước phải 32. Hơn nữa, một kết cấu có thể được áp dụng trong đó đĩa phanh trái được bố trí ở bên trái của bánh sau trái và đĩa phanh phải được bố trí ở bên phải của bánh sau phải.

Theo phương án được mô tả trên đây, kết cấu được mô tả trong đó cơ cấu liên kết kiểu hình bình hành 5 được áp dụng và không có bộ phận khác được bố trí giữa bánh trước phải 32 và bánh trước trái 31. Theo kết cấu này, không có bộ phận ngăn chặn nước bùn bắn toé từ các bánh xe 3 vào các cơ cấu phanh 71, 72 được lắp trên các bánh xe tương ứng và các cơ cấu phanh 71, 72 dễ dàng bị vấy bẩn bởi nước bùn chứa bùn và cát. Do vậy, phương án theo sáng chế là đặc biệt hiệu quả. Tuy nhiên, ngay cả trong trường hợp mà một bộ phận được bố trí giữa bánh trước phải 32 và bánh trước trái 31 như khi cơ cấu liên kết kiểu đòn chữ A đôi 5 được áp dụng, không cần phải nói, là có thể để hạn chế việc nước bùn chứa bùn và cát bị bắn toé từ các bánh xe 3 về phía các cơ cấu phanh 71, 72 của các bánh xe tương ứng với các bộ phận che 91, 92 theo phương án này.

Ở phương án được mô tả trên đây, phanh đĩa bên trái 71 và bộ cảm biến tốc độ bánh trái 81 được bố trí ngay ở bên phải của bánh trước trái 31 và các bộ phận này được che bởi bộ phận che trái 91. Theo cách tương tự, phanh đĩa bên phải 72 và bộ cảm biến tốc độ bánh phải 82 được bố trí ngay ở bên phải của bánh trước phải 32 và các bộ phận này được che bởi bộ phận che phải 92. Tuy nhiên, cách bố trí của phanh đĩa bên trái 71, bộ cảm biến tốc độ bánh trái 81, bộ phận che trái 91, phanh đĩa bên phải 72, bộ cảm biến tốc độ bánh phải 82 và bộ phận che phải 92 không bị giới hạn ở phương án này. Ví dụ, phanh đĩa bên trái 71 và bộ cảm biến tốc độ bánh trái 81 có thể được bố trí ngay ở bên phải của bánh trước trái 31 và các bộ phận này có thể được che bởi bộ phận che trái 91. Theo cách tương tự, phanh đĩa bên phải 72 và bộ cảm biến tốc độ bánh phải 82 có thể được bố trí ngay ở bên phải của bánh trước phải 32,

và các bộ phận này có thể được che bởi bộ phận che phải 92.

Hơn nữa, theo phương án này, phương tiện giao thông 1 được mô tả trong đó cơ cấu phát hiện tốc độ quay của bánh trái 81 phát hiện tốc độ quay của bánh trước trái 31, trong khi cơ cấu phát hiện tốc độ quay của bánh phải 82 phát hiện tốc độ quay của bánh trước phải 32. Tuy nhiên, sáng chế không bị giới hạn ở kết cấu này. Phương tiện giao thông có thể được tạo kết cấu sao cho cơ cấu phát hiện tốc độ quay của bánh trái phát hiện tốc độ quay của bánh sau trái, trong khi cơ cấu phát hiện tốc độ quay của bánh phải phát hiện tốc độ quay của bánh sau phải.

Theo phương án này, trong khi phương tiện giao thông 1 được mô tả gồm cả cơ cấu phát hiện tốc độ quay của bánh trái 81 và cơ cấu phát hiện tốc độ quay của bánh phải 82, phương tiện giao thông 1 có thể là phương tiện giao thông gồm chỉ một trong số cơ cấu phát hiện tốc độ quay của bánh trái 81 và cơ cấu phát hiện tốc độ quay của bánh phải 82.

Các góc nhọn

Theo sáng chế và phương án thực hiện, các góc nhọn 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, cần hiểu rằng các góc nhọn 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 chéo nhau trong phạm vi góc bằng $\pm 40^\circ$. Khi được dùng cùng với “hướng” và “bộ phận” theo sáng chế, “dọc theo” cũng gồm trường hợp đi theo hướng và bộ phận được chéo với nhau trong phạm vi góc bằng $\pm 40^\circ$. Khi được sử dụng cùng với “hướng” theo sáng chế, “kéo dài” cũng gồm trường hợp mà sự kéo dài được chéo so với hướng trong phạm vi góc bằng $\pm 40^\circ$.

Bánh xe, cụm công suất, tấm che thân

Phương tiện giao thông 1 theo sáng chế là phương tiện giao thông 1 gồm khung thân có thể nghiêng và hai bánh được sắp thẳng hàng theo hướng trái-phải. Phương tiện giao thông 1 có thể là phương tiện giao thông có hai bánh trước và một hoặc nhiều bánh sau hoặc phương tiện giao thông có hai bánh sau và một hoặc nhiều bánh trước. 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 này, tâm theo hướng trái-phải của khung thân 21 của bánh sau 4 trùng với tâm theo hướng trái-phải của khung thân 21 của khoảng cách được xác định giữa bánh trước trái 31 và bánh trước phải 32. Mặc dù kết cấu được mô tả trên đây là được ưu tiên, tâm theo hướng trái-phải của khung thân 21 của bánh sau 4 không phải trùng với tâm theo hướng trái-phải của khung thân 21 của khoảng cách được xác định giữa bánh trước trái 31 và bánh trước phải 32.

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 khi khung thân 21 được nhìn từ các phía bên của nó. Tuy nhiên, khi khung thân 21 được nhìn từ phía bên của nó, 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 theo đó từ hướng lên-xuống của khung thân 21 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 phần đỡ liên kết được tạo nên bởi nhiều các phần, các phần này có thể được nối nhau bằng phương pháp hàn, liên kết hoặc phương pháp tương tự. Theo cách khác, các phần có thể được nối nhau với các bộ phận bắt chặt như các bulông, đinh tán hoặc các cơ cấu tương tự khác.

Theo phương án này, trong khi thân đỡ trước 211 được mô tả dưới dạng 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: liền khối hoặc rời rạc, đầu trên của mép trước khi liền khối, kết cấu của các phần khung trên và dưới

Theo phương án này, khung thân có phần đỡ liên kết, phần này đỡ liên kết như thân đỡ trước, bộ phận nối (các phần khung trước trên và khung sau trên), khung đi xuống (các

phần khung trên và khung dưới) và khung dưới (các phần khung trước dưới và khung sau dưới) và các phần tạo kết cấu này được nối nhau bằng cách hàn. Tuy nhiên, khung thân theo sáng chế không bị giới hạn ở phương án này. Khung thân phải có phần đỡ liên kết, các phần khung trước trên và khung sau trên, các phần khung trên và khung dưới và các phần khung trước dưới và khung sau dưới. Ví dụ, khung thân có thể được tạo ra liên khối toàn bộ hoặc một phần bằng cách đúc. Hơn nữa, ở khung thân, các phần khung trước trên và khung sau trên và các phần khung trên và khung dưới có thể được tạo nên bởi một bộ phận duy nhất hoặc có thể được tạo nên bởi các bộ phận tách 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 cơ cấu ống lồng mà bộ giảm chấn trái 33 và bộ giảm chấn phải 34 có thể theo cách riêng biệt có thể là một.

Theo phương án này, 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 được mô tả trên đây. Ví dụ, góc nhọn được tạo ra bởi đường trục lái giữa Y3 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 phương án này, đường trục lái giữa Y3 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 được mô tả trên đây. Trên hình chiếu cạnh của phương tiện là 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 nằm cách xa nhau theo hướng trước-sau. Hơn thế nữa, ví dụ, 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 giao cắt nhau.

Hơn nữa, theo phương án này, phương mà theo đó bộ giảm chấn phải giãn ra và co lại trùng với đường trục lái phải Y2 của bộ giảm chấn phải và phương mà theo đó bộ giảm chấn phải giãn ra và co lại trùng với đường trục lái trái Y1 của bộ giảm chấn trái. Tuy nhiên, sáng chế không bị giới hạn ở phương án được mô tả trên đây. Phương mà theo đó bộ giảm chấn phải giãn ra và co lại có thể không trùng với đường trục lái phải Y2 của bộ giảm chấn phải và phương mà theo đó bộ giảm chấn phải giãn ra và co lại có thể không trùng với đường trục lái

trái Y1 của bộ giảm chấn trái.

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 bởi 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 phần đỡ liên kết được tạo nên bởi nhiều các phần, các phần này có thể được nối nhau bằng cách hàn, liên kết hoặc cách thức tương tự. Theo cách khác, các phần có thể được nối nhau bằng các bộ phận bắt chặt như các bulông, đinh tán hoặc cơ cấu tương tự.

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 được tạo nên bởi nhiều các phần, các phần này có thể được nối nhau bằng cách hàn, liên kết hoặc cách thức tương tự. Theo cách khác, các phần có thể được nối nhau bằng các bộ phận bắt chặt như các bulông, đinh tán hoặc cơ cấu tương tự.

Phần phía bên phải và phần phía bên trái có thể là mỗi bộ phận được tạo nên bởi một phần duy nhất hoặc nhiều các phần. Trong trường hợp thân đỡ trước được tạo nên bởi nhiều các phần, các phần này có thể được nối nhau bằng cách hàn, liên kết hoặc cách thức tương tự. Theo cách khác, các phần có thể được nối nhau bằng các bộ phận bắt chặt như các bulông, đinh tán hoặc cơ cấu tương tự. 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 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 kiểu khác nhau. Bản mô tả này nên được coi là cung cấp phương án theo nguyên lý của sáng chế. Trên cơ sở sự hiểu biết rằng các phương án được ưu tiên được mô tả và/hoặc minh hoạ ở đây không được dự tính để giới hạn sáng chế, một số phương án được mô tả và minh hoạ trong bản mô tả này.

Một số phương án được minh hoạ của sáng chế được mô tả trong bản mô tả này. Sáng chế không bị giới hạn ở các phương án được ưu tiên khác nhau được mô tả ở đây. Sáng chế cũng gồm mọi phương án gồm 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 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. 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 “tốt” chẳng hạn, 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 “là tốt nhưng không giới hạn sáng chế ở đó”.

Các nội dung của công bố đơn yêu cầu cấp patent Nhật Bản số 2013-138477 nộp ngày 01/07/2013 được dùng dưới dạng bộ phận tạo nên bản mô tả của đơn này. Đó là, các kết cấu được liệt kê dưới đây cũng tạo nên một phần của bản mô tả của đơn này.

(1) Phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên gồm:

khung thân;

bộ phận lái được đỡ trên khung thân để cho được xoay so với khung thân;

bánh trước thứ nhất 1 được bố trí ở bên trái của tâm của phương tiện giao thông theo phương bề rộng của phương tiện giao thông và có thể xoay quanh trục bánh xe thứ nhất ;

bánh trước thứ hai được bố trí ở bên phải của tâm của phương tiện giao thông theo phương bề rộng của phương tiện và có thể xoay quanh trục bánh xe thứ hai;

bộ phận đỡ thứ nhất đỡ bánh trước thứ nhất trên khung thân;

bộ phận đỡ thứ hai đỡ bánh trước thứ hai trên khung thân;

đĩa phanh thứ nhất được bố trí trên bánh trước thứ nhất;

bộ kẹp phanh thứ nhất được bố trí trên bộ phận đỡ thứ nhất và hãm chuyển động quay của đĩa phanh thứ nhất;

đĩa phanh thứ hai được bố trí trên bánh trước thứ hai;

bộ kẹp phanh thứ hai được bố trí trên bộ phận đỡ thứ hai và hãm chuyển động quay của đĩa phanh thứ hai;

bộ phận che thứ nhất được tạo ra để che ít nhất một phần của bề mặt của phía của đĩa phanh thứ nhất hướng vào bánh trước thứ hai; và

bộ phận che thứ hai được tạo ra để che ít nhất một phần của bề mặt của phía của đĩa phanh thứ hai hướng vào bánh trước thứ nhất.

(2) Phương tiện theo (1), gồm cơ cấu liên kết gồm các bộ phận xoay xoay quanh các trục xoay được bố trí phía trên bánh trước thứ nhất và bánh trước thứ hai và thực hiện hoạt động nghiêng khi các bộ phận xoay này xoay để nhờ đó làm cho bánh trước thứ nhất và bánh trước thứ hai nghiêng.

(3) Phương tiện theo (1) hoặc (2), trong đó bộ phận che thứ nhất được tạo ra để cho kéo dài xuống phía dưới hơn nữa so với phần đầu dưới của đĩa phanh thứ nhất, và trong đó bộ phận che thứ hai được tạo ra để cho kéo dài xuống phía dưới hơn nữa so với phần đầu dưới của đĩa phanh thứ hai.

(4) Phương tiện theo mục bất kỳ trong số các mục từ (1) đến (3), trong đó bộ phận che thứ nhất được tạo ra để cho kéo dài về phía trước hơn nữa so với phần đầu trước của đĩa phanh thứ nhất, và trong đó bộ phận che thứ hai được tạo ra để cho kéo dài về phía trước hơn nữa so với phần đầu trước của đĩa phanh thứ hai.

(5) Phương tiện theo mục bất kỳ trong số các mục từ (1) đến (4), trong đó bộ phận che thứ nhất được tạo ra để cho che phía dưới của phần nằm giữa đĩa phanh thứ nhất và bộ kẹp phanh thứ nhất, và trong đó bộ phận che thứ hai được tạo ra để cho che phía dưới của phần nằm giữa đĩa phanh thứ hai và bộ kẹp phanh thứ hai.

(6) Phương tiện theo mục bất kỳ trong số các mục từ (1) đến (5), trong đó phần phát hiện thứ nhất của bộ cảm biến tốc độ bánh xe thứ nhất để đo tốc độ bánh xe của bánh trước thứ nhất được bố trí trên bộ phận đỡ thứ nhất, trong đó khi nhìn vào bề mặt của phía của đĩa phanh thứ

nhất hướng vào bánh trước thứ hai từ phía giữa theo phương bề rộng của phương tiện giao thông, bộ phận che thứ nhất được tạo ra để che ít nhất một phần của phần phát hiện thứ nhất, trong đó phần phát hiện thứ hai của bộ cảm biến tốc độ bánh xe thứ hai để đo tốc độ bánh xe của bánh trước thứ hai được bố trí trên bộ phận đỡ thứ hai, trong đó khi nhìn vào bề mặt của phía của đĩa phanh thứ hai hướng vào bánh trước thứ nhất từ phía giữa theo phương bề rộng của phương tiện, bộ phận che thứ hai được tạo ra để che ít nhất một phần của phần phát hiện thứ hai.

Yêu cầu bảo hộ

1. Phương tiện giao thông bao gồm:

khung thân nghiêng sang bên phải của phương tiện giao thông khi phương tiện rẽ phải và nghiêng sang bên trái của phương tiện giao thông khi phương tiện rẽ trái;

bánh phải và bánh trái được bố trí cách nhau một khoảng cách theo hướng trái-phải của khung thân;

cơ cấu treo đỡ bánh phải và bánh trái trên khung thân;

cơ cấu phanh phải gồm đĩa phanh phải được bố trí trên bánh phải và bộ kẹp phanh phải hãm chuyển động quay của đĩa phanh phải; và

cơ cấu phanh trái gồm đĩa phanh trái được bố trí trên bánh trái và bộ kẹp phanh trái hãm chuyển động quay của đĩa phanh trái; trong đó:

bánh phải gồm lớp phải và bộ phận bánh phải đỡ lớp phải và quay cùng với đĩa phanh phải;

bánh trái gồm lớp trái và bộ phận bánh trái đỡ lớp trái và quay cùng với đĩa phanh trái;

bộ kẹp phanh phải gồm đệm phanh phải-phải được nằm sang phải của đĩa phanh phải và đệm phanh phải-trái được nằm sang trái của đĩa phanh phải;

bộ kẹp phanh trái gồm đệm phanh trái-phải được nằm sang phải của đĩa phanh trái và đệm phanh trái-trái được nằm sang trái của đĩa phanh trái;

cơ cấu treo gồm:

bộ phận che phải được làm bằng nhựa tổng hợp và được bố trí ít nhất một phần giữa bề mặt trái của đĩa phanh phải và điểm tiếp xúc mặt đất của lớp trái và ở vị trí nằm gần đĩa phanh phải hơn so với điểm tiếp xúc mặt đất của lớp trái khi khung thân là ở trạng thái dựng thẳng đứng và khi khung thân nghiêng sang trái của phương tiện giao thông, bộ phận che phải gồm phần tám vòng tròn kéo dài theo phương xuyên tâm từ phần ở phía dưới nhất của bộ phận che phải và dưới đĩa phanh phải; và

bộ phận che trái được làm bằng nhựa tổng hợp và được bố trí ít nhất một phần giữa bề mặt phải của đĩa phanh trái và điểm tiếp xúc mặt đất của lớp phải và ở vị trí nằm gần đĩa phanh trái hơn so với điểm tiếp xúc mặt đất của lớp phải khi khung thân là ở trạng thái dựng thẳng đứng và khi khung thân nghiêng sang phải của phương tiện giao thông, bộ phận che trái gồm phần tám vòng tròn kéo dài theo phương xuyên tâm từ phần ở phía dưới nhất của bộ

phận che trái và dưới đĩa phanh trái.

2. Phương tiện theo điểm 1, trong đó ít nhất một phần của bộ phận che phải được nằm giữa điểm tiếp xúc mặt đất của lớp trái và bề mặt trái của đĩa phanh phải được nằm phía sau điểm tiếp xúc mặt đất của lớp trái theo hướng trước-sau của khung thân khi khung thân là ở trạng thái dựng thẳng đứng, và ít nhất một phần của bộ phận che trái được nằm giữa điểm tiếp xúc mặt đất của lớp phải và bề mặt phải của đĩa phanh trái được nằm phía sau điểm tiếp xúc mặt đất của lớp phải theo hướng trước-sau của khung thân khi khung thân là ở trạng thái dựng thẳng đứng.

3. Phương tiện theo điểm 1, trong đó:

ít nhất một phần của bộ phận che phải được nằm giữa bánh phải và điểm tiếp xúc mặt đất của lớp trái khi khung thân là ở trạng thái dựng thẳng đứng và khi khung thân nghiêng sang trái của phương tiện giao thông; và

ít nhất một phần của bộ phận che trái được nằm giữa bánh trái và điểm tiếp xúc mặt đất của lớp phải khi khung thân là ở trạng thái dựng thẳng đứng và khi khung thân nghiêng sang phải của phương tiện giao thông.

4. Phương tiện theo điểm 1, trong đó phương tiện này còn bao gồm cơ cấu phát hiện tốc độ quay của bánh xe gồm phần được phát hiện quay cùng với ít nhất một trong số bánh phải và bánh trái và phần phát hiện được bố trí trên cơ cấu treo và đo tốc độ quay của ít nhất một trong số bánh phải và bánh trái; trong đó:

ít nhất một phần của bộ phận che phải và/hoặc bộ phận che trái được nằm giữa một phần của phần được phát hiện quay cùng với bánh phải hoặc phần phát hiện và điểm tiếp xúc mặt đất của lớp trái và ở vị trí nằm gần phần của phần được phát hiện quay cùng với bánh phải hoặc phần phát hiện hơn so với điểm tiếp xúc mặt đất của lớp trái khi khung thân là ở trạng thái dựng thẳng đứng và khi khung thân nghiêng sang trái của phương tiện giao thông và/hoặc được nằm giữa một phần của phần được phát hiện quay cùng với bánh trái hoặc phần phát hiện và điểm tiếp xúc mặt đất của lớp phải và ở vị trí nằm gần phần của phần được phát hiện quay cùng với bánh trái hoặc phần phát hiện hơn so với điểm tiếp xúc mặt đất của lớp phải khi khung thân là ở trạng thái dựng thẳng đứng và khi khung thân nghiêng sang phải của phương tiện giao thông.

5. Phương tiện theo điểm 1, trong đó:

cơ cấu treo gồm bộ phận ống lồng phải đỡ bánh phải để cho bánh phải được dịch chuyển thẳng và bộ phận ống lồng trái đỡ bánh trái để cho bánh trái được dịch chuyển thẳng;

bánh phải, bộ kẹp phanh phải và bộ phận che phải được đỡ tại phần dưới của bộ phận ống lồng phải; và

bánh trái, bộ kẹp phanh trái và bộ phận che trái được đỡ tại phần dưới của bộ phận ống lồng trái.

6. Phương tiện theo điểm 1, trong đó cơ cấu treo có bộ phận ống lồng trước bên phải và bộ phận ống lồng sau bên phải đỡ bánh phải để cho bánh phải được dịch chuyển thẳng và được bố trí để cho được sắp thẳng hàng theo hướng trước-sau của khung thân, và bộ phận ống lồng trước bên trái và bộ phận ống lồng sau bên trái đỡ bánh trái để cho bánh trái được dịch chuyển thẳng và được bố trí để cho được sắp thẳng hàng theo hướng trước-sau của khung thân.

7. Phương tiện theo điểm 1, trong đó bánh phải là bánh trước phải và bánh trái là bánh trước trái.

8. Phương tiện theo điểm 1, trong đó cơ cấu treo gồm:

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

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

cơ cấu liên kết; trong đó:

cơ cấu liên kết gồm:

phần phía bên phải đỡ phần trên của cơ cấu giảm chấn phải để cho quay 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 quay quanh đường trục lái trái song song hoặc gần như 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 quay 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 xoay quanh đường trục trái trên song song hoặc gần như 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 song song hoặc gần như 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 xoay quanh đường trục phải dưới song song hoặc gần như song song với đường trục phải

trên và đỡ phần dưới của phần phía bên trái tại phần đầu trái của nó để cho xoay quanh đường trục trái dưới song song hoặc gần như 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 song song hoặc gần như song song với đường trục giữa trên.

9. Phương tiện theo điểm 1, trong đó :

bộ phận che phải được nằm ít nhất một phần giữa phần ở phía dưới nhất của đĩa phanh phải và điểm tiếp xúc mặt đất của lốp trái khi khung thân là ở trạng thái dựng thẳng đứng; và

bộ phận che trái được nằm ít nhất một phần giữa phần ở phía dưới nhất của đĩa phanh trái và điểm tiếp xúc mặt đất của lốp phải khi khung thân là ở trạng thái dựng thẳng đứng.

10. Phương tiện theo điểm 1, trong đó :

bộ phận che phải được nằm ít nhất một phần giữa phần ở phía dưới nhất của đĩa phanh phải và điểm tiếp xúc mặt đất của lốp trái khi khung thân nghiêng sang trái của phương tiện giao thông; và

bộ phận che trái được nằm ít nhất một phần giữa phần ở phía dưới nhất của đĩa phanh trái và điểm tiếp xúc mặt đất của lốp phải khi khung thân nghiêng sang phải của phương tiện giao thông.

11. Phương tiện giao thông bao gồm:

khung thân nghiêng sang bên phải của phương tiện giao thông khi phương tiện rẽ phải và nghiêng sang bên trái của phương tiện giao thông khi phương tiện rẽ trái;

bánh phải và bánh trái được bố trí cách nhau một khoảng cách theo hướng trái-phải của khung thân;

cơ cấu treo đỡ bánh phải và bánh trái trên khung thân;

cơ cấu phanh phải gồm đĩa phanh phải được bố trí trên bánh phải và bộ kẹp phanh phải hãm chuyển động quay của đĩa phanh phải; và

cơ cấu phanh trái gồm đĩa phanh trái được bố trí trên bánh trái và bộ kẹp phanh trái hãm chuyển động quay của đĩa phanh trái; trong đó:

bánh phải gồm lốp phải và bộ phận bánh phải đỡ lốp phải và quay cùng với đĩa phanh phải;

bánh trái gồm lốp trái và bộ phận bánh trái đỡ lốp trái và quay cùng với đĩa phanh trái;

bộ kẹp phanh phải gồm đệm phanh phải-phải được nằm sang phải của đĩa phanh phải và đệm phanh phải-trái được nằm sang trái của đĩa phanh phải;

bộ kẹp phanh trái gồm đệm phanh trái-phải được nằm sang phải của đĩa phanh trái và đệm phanh trái-trái được nằm sang trái của đĩa phanh trái;

cơ cấu treo gồm:

bộ phận che phải được làm bằng nhựa tổng hợp và được bố trí ít nhất một phần giữa bề mặt trái của đĩa phanh phải và điểm tiếp xúc mặt đất của lốp trái và ở vị trí nằm gần đĩa phanh phải hơn so với điểm tiếp xúc mặt đất của lốp trái khi khung thân là ở trạng thái dựng thẳng đứng và khi khung thân nghiêng sang trái của phương tiện giao thông, bộ phận che phải gồm phần tám vòng tròn kéo dài theo phương xuyên tâm từ phần ở phía dưới nhất của bộ phận che phải và dưới khoảng hở giữa bề mặt trái của đĩa phanh phải và đệm phanh phải-trái của bộ kẹp phanh phải; và

bộ phận che trái được làm bằng nhựa tổng hợp và được bố trí ít nhất một phần giữa bề mặt phải của đĩa phanh trái và điểm tiếp xúc mặt đất của lốp phải và ở vị trí nằm gần đĩa phanh trái hơn so với điểm tiếp xúc mặt đất của lốp phải khi khung thân là ở trạng thái dựng thẳng đứng và khi khung thân nghiêng sang phải của phương tiện giao thông, bộ phận che trái gồm phần tám vòng tròn kéo dài theo phương xuyên tâm từ phần ở phía dưới nhất của bộ phận che trái và dưới khoảng hở giữa bề mặt phải của đĩa phanh trái và đệm phanh trái-phải của bộ kẹp phanh trái.

12. Phương tiện theo điểm 11, trong đó ít nhất một phần của bộ phận che phải được nằm giữa điểm tiếp xúc mặt đất của lốp trái và bề mặt trái của đĩa phanh phải được nằm phía sau điểm tiếp xúc mặt đất của lốp trái theo hướng trước-sau của khung thân khi khung thân là ở trạng thái dựng thẳng đứng, và ít nhất một phần của bộ phận che trái được nằm giữa điểm tiếp xúc mặt đất của lốp phải và bề mặt phải của đĩa phanh trái được nằm phía sau điểm tiếp xúc mặt đất của lốp phải theo hướng trước-sau của khung thân khi khung thân là ở trạng thái dựng thẳng đứng.

13. Phương tiện theo điểm 11, trong đó:

ít nhất một phần của bộ phận che phải được nằm giữa bánh phải và điểm tiếp xúc mặt đất của lốp trái khi khung thân là ở trạng thái dựng thẳng đứng và khi khung thân nghiêng sang trái của phương tiện giao thông; và

ít nhất một phần của bộ phận che trái được nằm giữa bánh trái và điểm tiếp xúc mặt đất của lốp phải khi khung thân là ở trạng thái dựng thẳng đứng và khi khung thân nghiêng

sang phải của phương tiện giao thông.

14. Phương tiện theo điểm 11, trong đó phương tiện này còn bao gồm cơ cấu phát hiện tốc độ quay của bánh xe gồm phần được phát hiện quay cùng với ít nhất một trong số bánh phải và bánh trái và phần phát hiện được bố trí trên cơ cấu treo và đo tốc độ quay của ít nhất một trong số bánh phải và bánh trái; trong đó :

ít nhất một phần của bộ phận che phải và/hoặc bộ phận che trái được nằm giữa một phần của phần được phát hiện quay cùng với bánh phải hoặc phần phát hiện và điểm tiếp xúc mặt đất của lốp trái và ở vị trí nằm gần phần của phần được phát hiện quay cùng với bánh phải hoặc phần phát hiện hơn so với điểm tiếp xúc mặt đất của lốp trái khi khung thân là ở trạng thái dựng thẳng đứng và khi khung thân nghiêng sang trái của phương tiện giao thông và/hoặc được nằm giữa một phần của phần được phát hiện quay cùng với bánh trái hoặc phần phát hiện và điểm tiếp xúc mặt đất của lốp phải và ở vị trí nằm gần phần của phần được phát hiện quay cùng với bánh trái hoặc phần phát hiện hơn so với điểm tiếp xúc mặt đất của lốp phải khi khung thân là ở trạng thái dựng thẳng đứng và khi khung thân nghiêng sang phải của phương tiện giao thông.

15. Phương tiện theo điểm 11, trong đó :

cơ cấu treo gồm bộ phận ống lồng phải đỡ bánh phải để cho bánh phải được dịch chuyển thẳng và bộ phận ống lồng trái đỡ bánh trái để cho bánh trái được dịch chuyển thẳng;

bánh phải, bộ kẹp phanh phải và bộ phận che phải được đỡ tại phần dưới của bộ phận ống lồng phải; và

bánh trái, bộ kẹp phanh trái và bộ phận che trái được đỡ tại phần dưới của bộ phận ống lồng trái.

16. Phương tiện theo điểm 11, trong đó cơ cấu treo có bộ phận ống lồng trước bên phải và bộ phận ống lồng sau bên phải đỡ bánh phải để cho bánh phải được dịch chuyển thẳng và được bố trí để cho được sắp thẳng hàng theo hướng trước-sau của khung thân, và bộ phận ống lồng trước bên trái và bộ phận ống lồng sau bên trái đỡ bánh trái để cho bánh trái được dịch chuyển thẳng và được bố trí để cho được sắp thẳng hàng theo hướng trước-sau của khung thân.

17. Phương tiện theo điểm 11, trong đó bánh phải là bánh trước phải và bánh trái là bánh trước trái.

18. Phương tiện theo điểm 11, trong đó cơ cấu treo gồm:

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

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

cơ cấu liên kết; trong đó:

cơ cấu liên kết gồm:

phần phía bên phải đỡ phần trên của cơ cấu giảm chấn phải để cho quay 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 quay quanh đường trục lái trái song song hoặc gần như 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 quay 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 xoay quanh đường trục trái trên song song hoặc gần như 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 song song hoặc gần như 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 xoay quanh đường trục phải dưới song song hoặc gần như song song với đường trục phải trên và đỡ phần dưới của phần phía bên trái tại phần đầu trái của nó để cho xoay quanh đường trục trái dưới song song hoặc gần như 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 song song hoặc gần như song song với đường trục giữa trên.

19. Phương tiện theo điểm 11, trong đó:

bộ phận che phải được nằm ít nhất một phần giữa phần ở phía dưới nhất của đĩa phanh phải và điểm tiếp xúc mặt đất của lốp trái khi khung thân là ở trạng thái dựng thẳng đứng; và

bộ phận che trái được nằm ít nhất một phần giữa phần ở phía dưới nhất của đĩa phanh trái và điểm tiếp xúc mặt đất của lốp phải khi khung thân là ở trạng thái dựng thẳng đứng.

20. Phương tiện theo điểm 11, trong đó:

bộ phận che phải được nằm ít nhất một phần giữa phần ở phía dưới nhất của đĩa phanh phải và điểm tiếp xúc mặt đất của lốp trái khi khung thân nghiêng sang trái của phương

tiện giao thông; và

bộ phận che trái được nằm ít nhất một phần giữa phần ở phía dưới nhất của đĩa phanh trái và điểm tiếp xúc mặt đất của lốp phải khi khung thân nghiêng sang phải của phương tiện giao thông.

FIG. 1

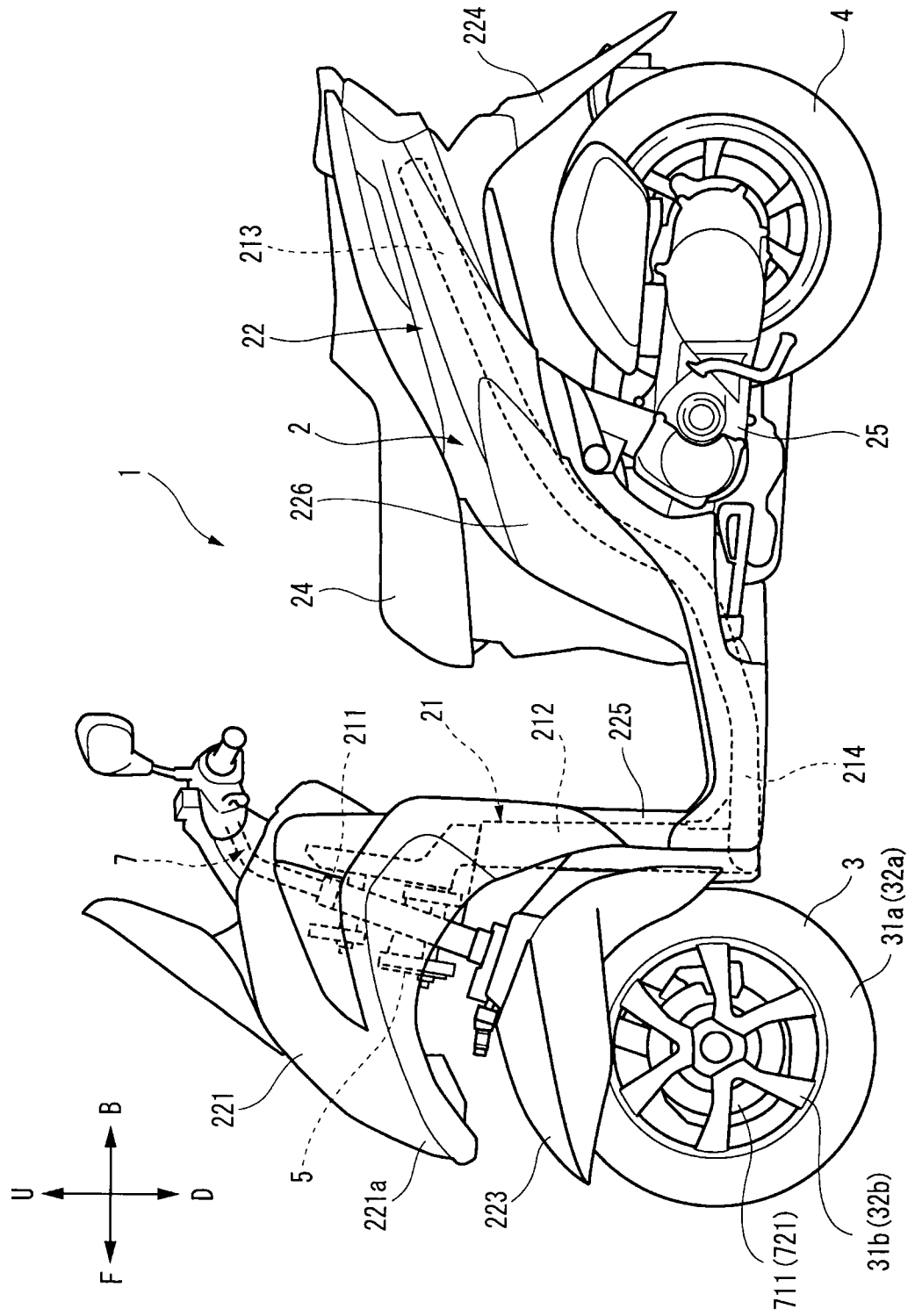


FIG. 2

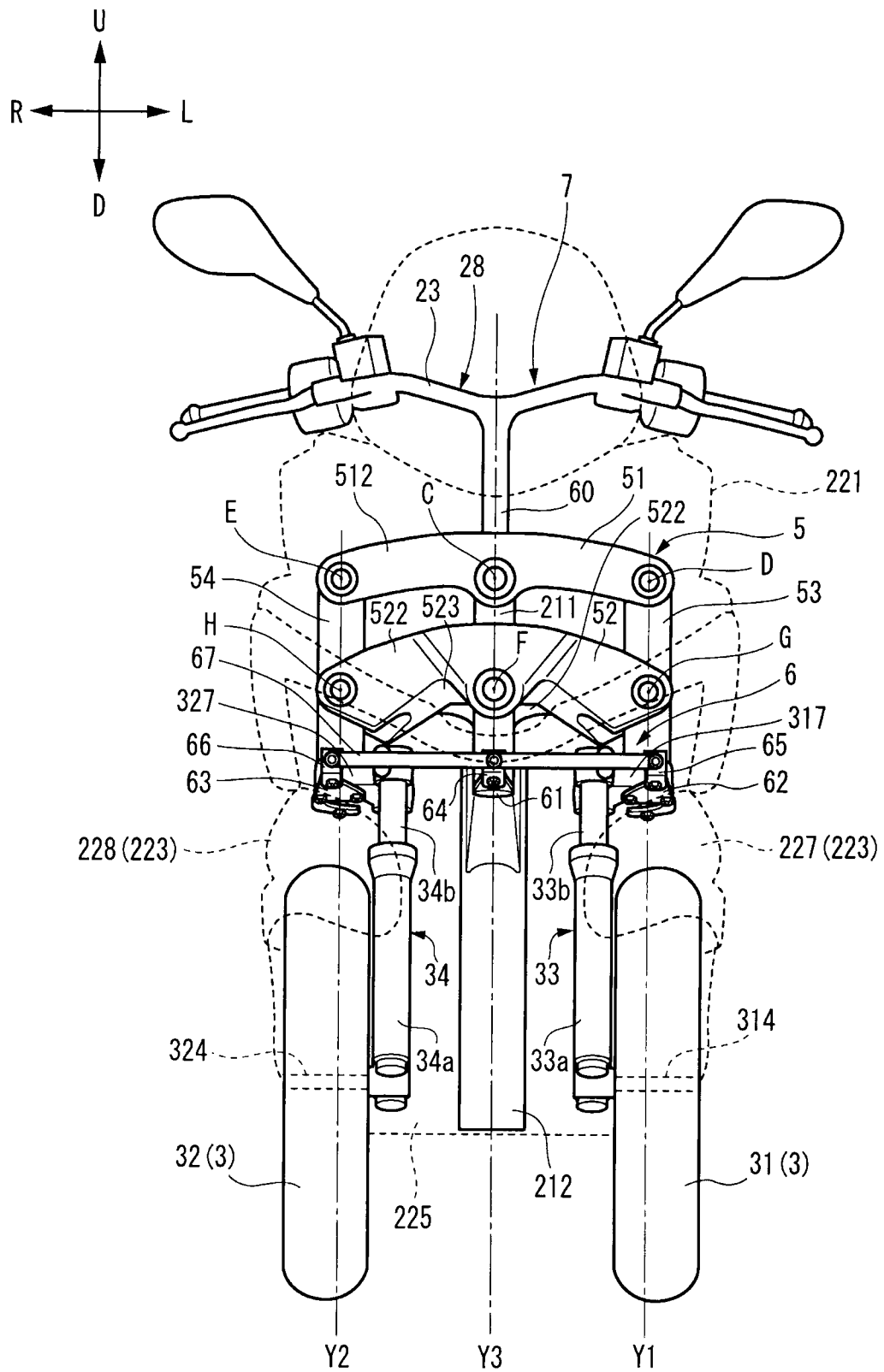


FIG. 3

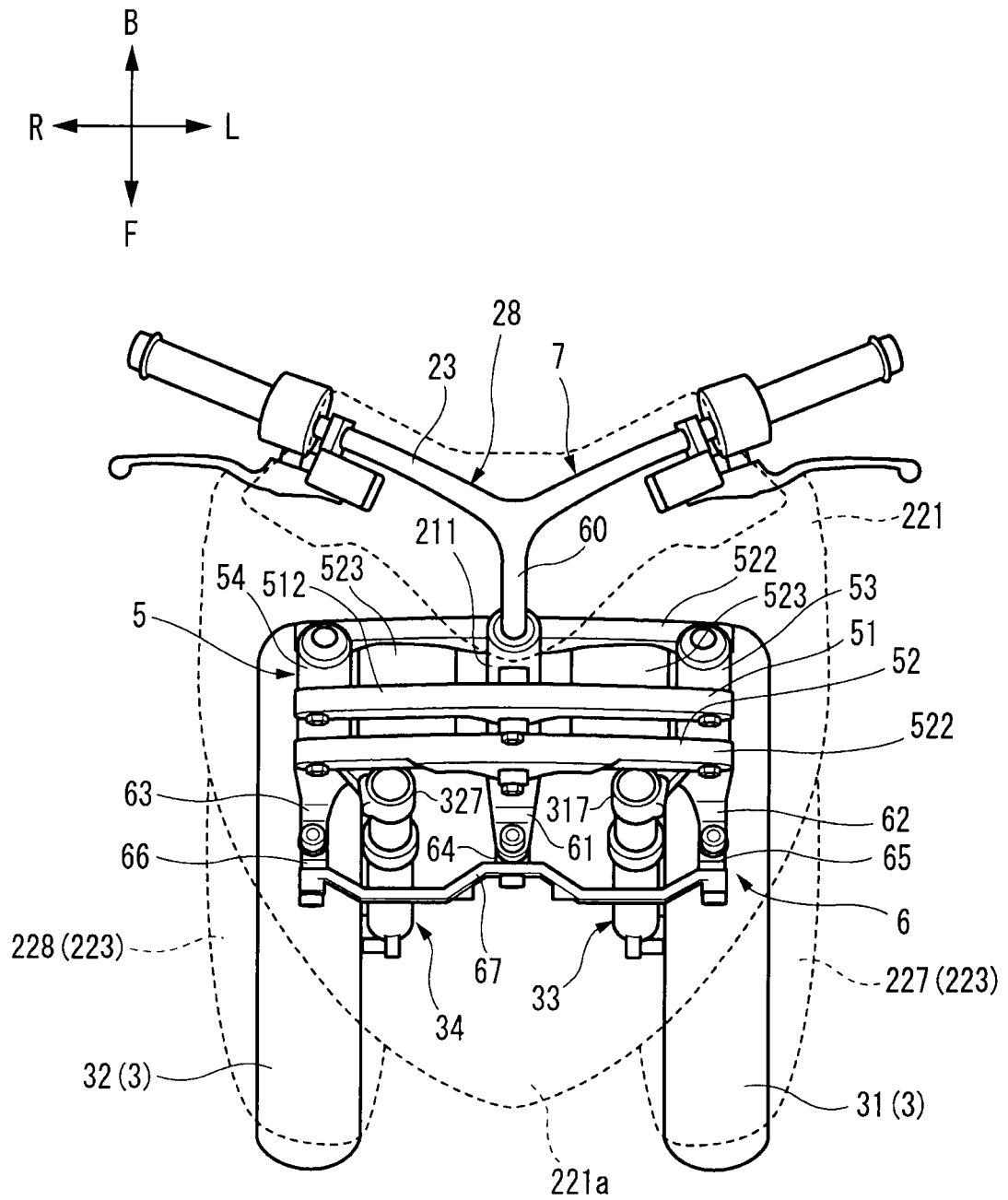


FIG. 4

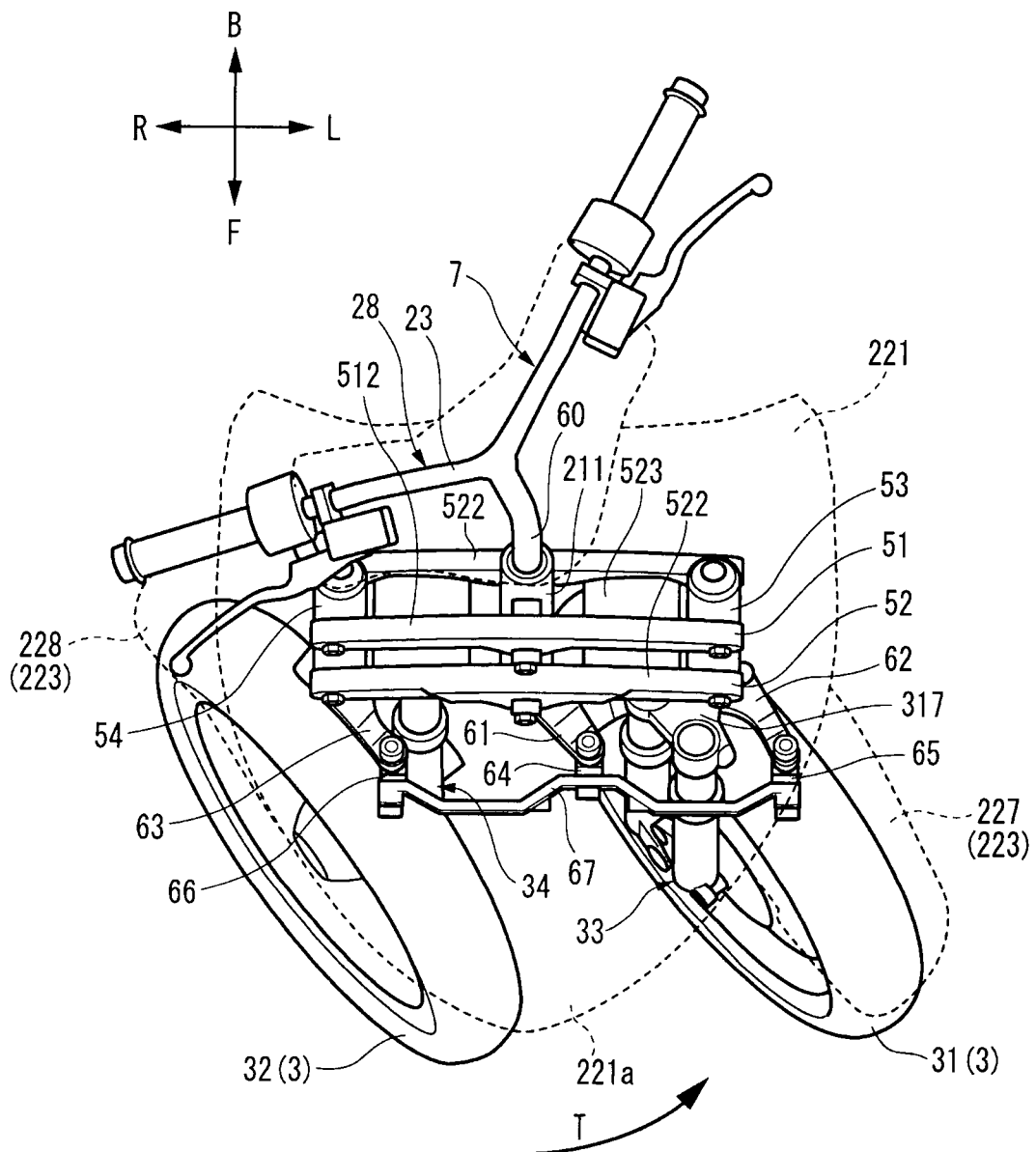


FIG. 5

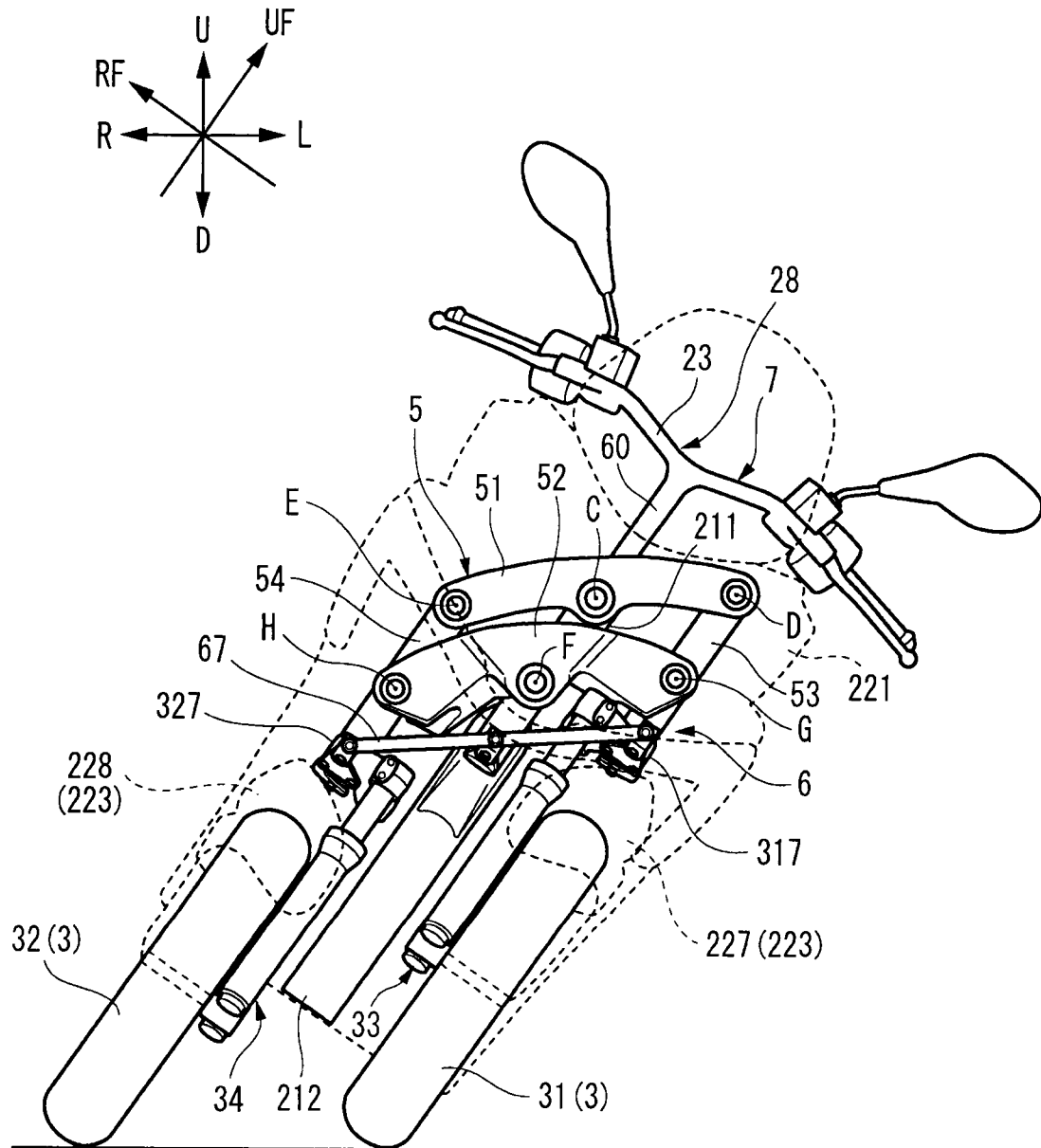


FIG. 6

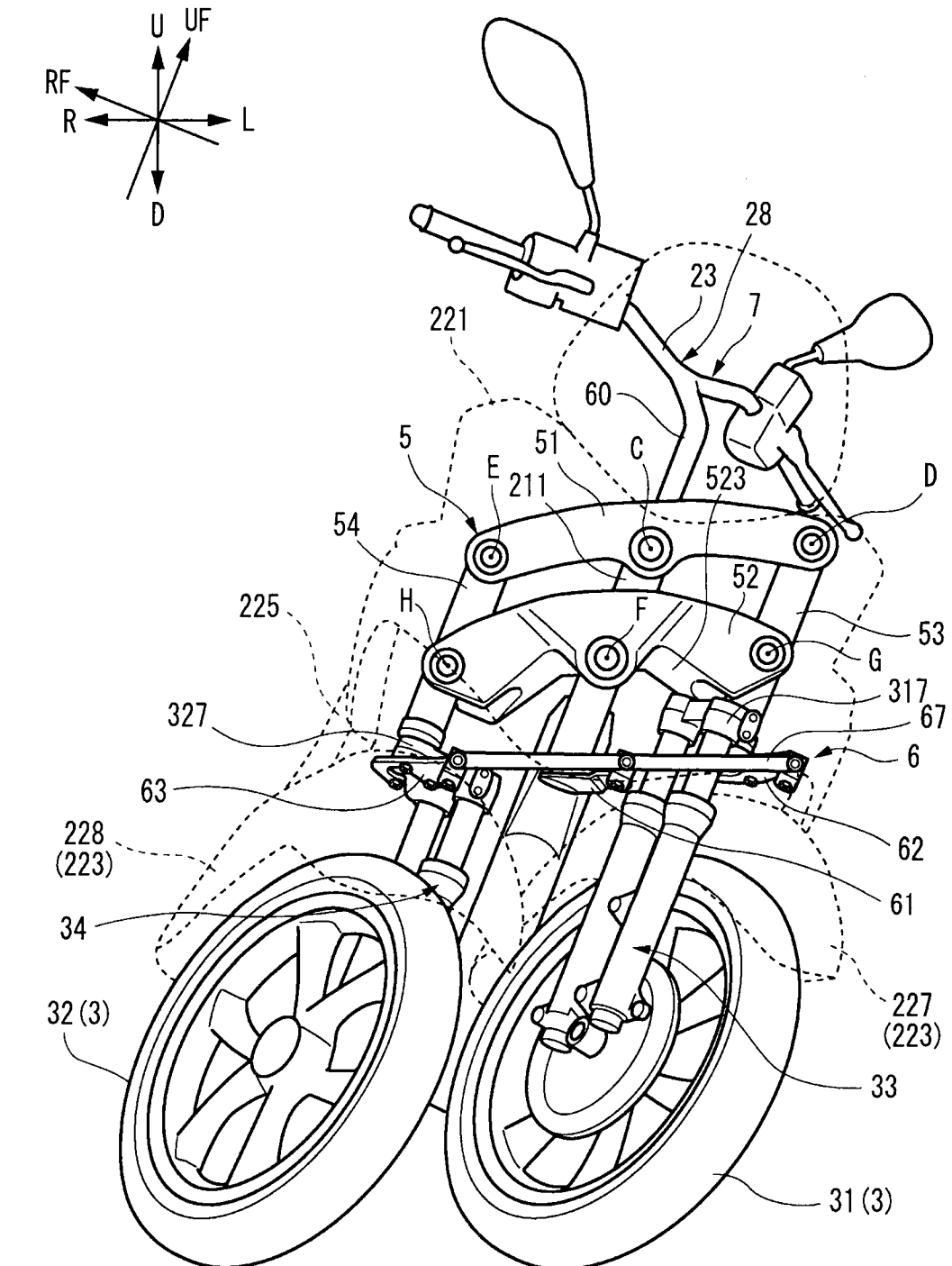


FIG. 7

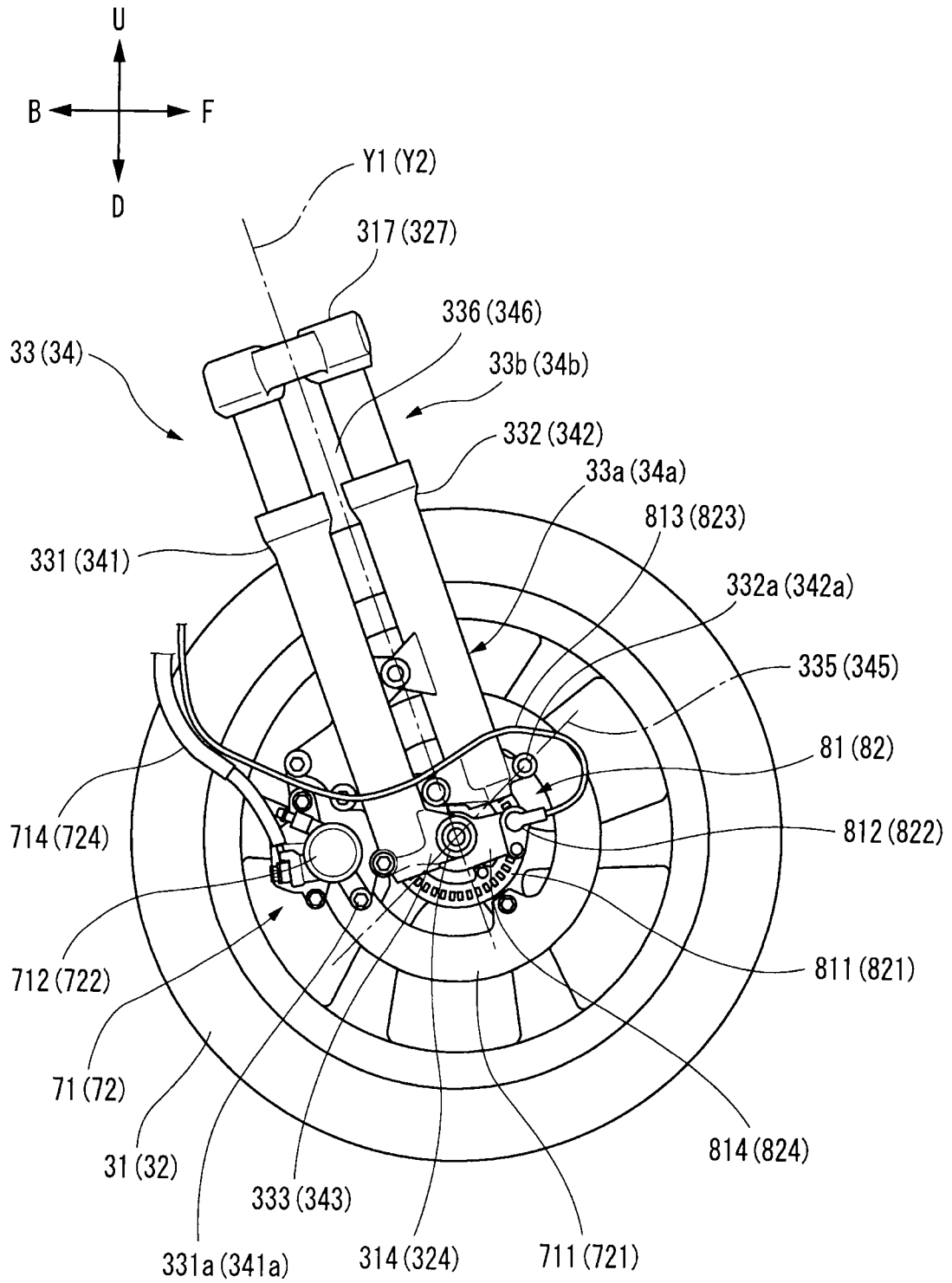


FIG. 8

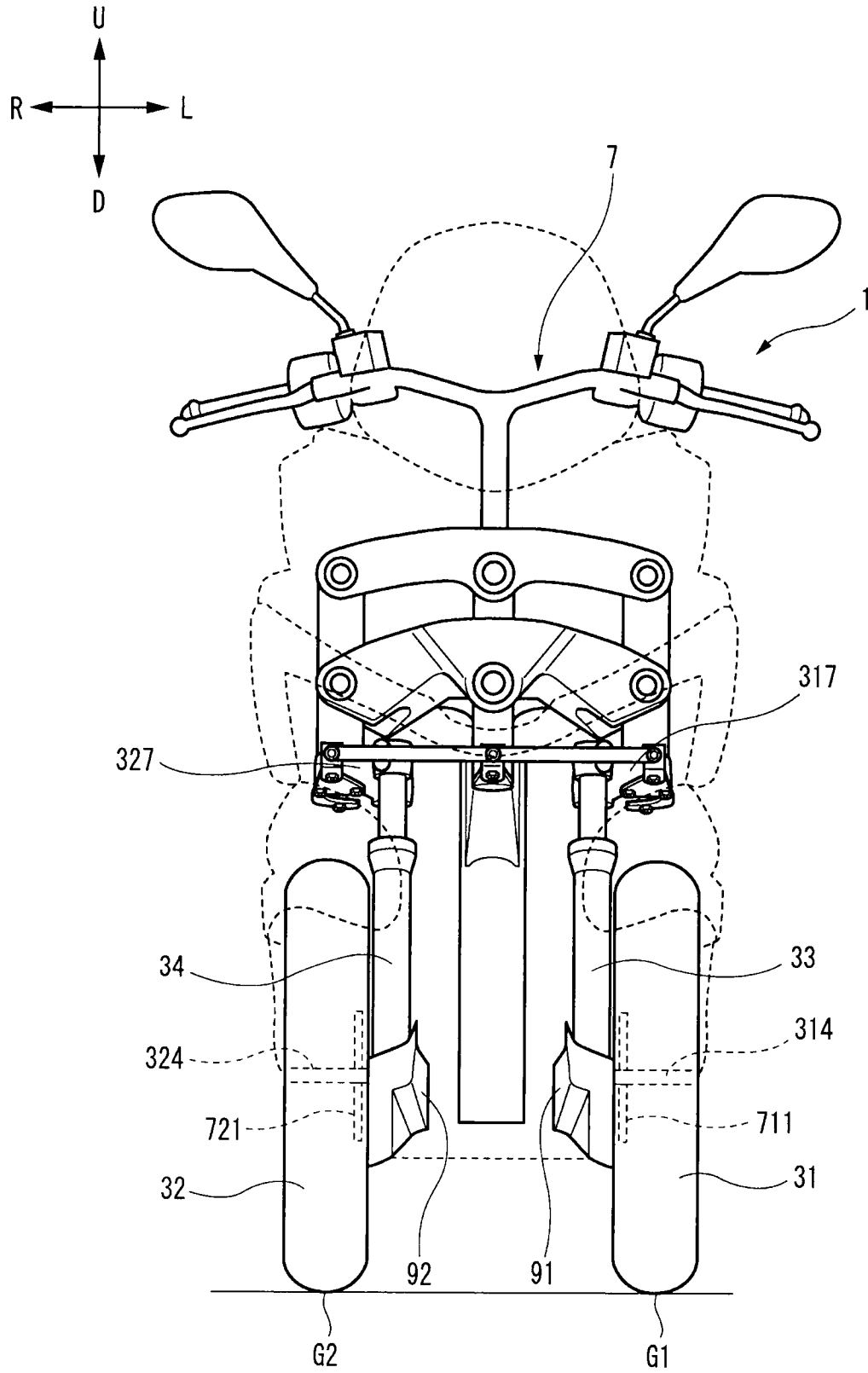


FIG. 9

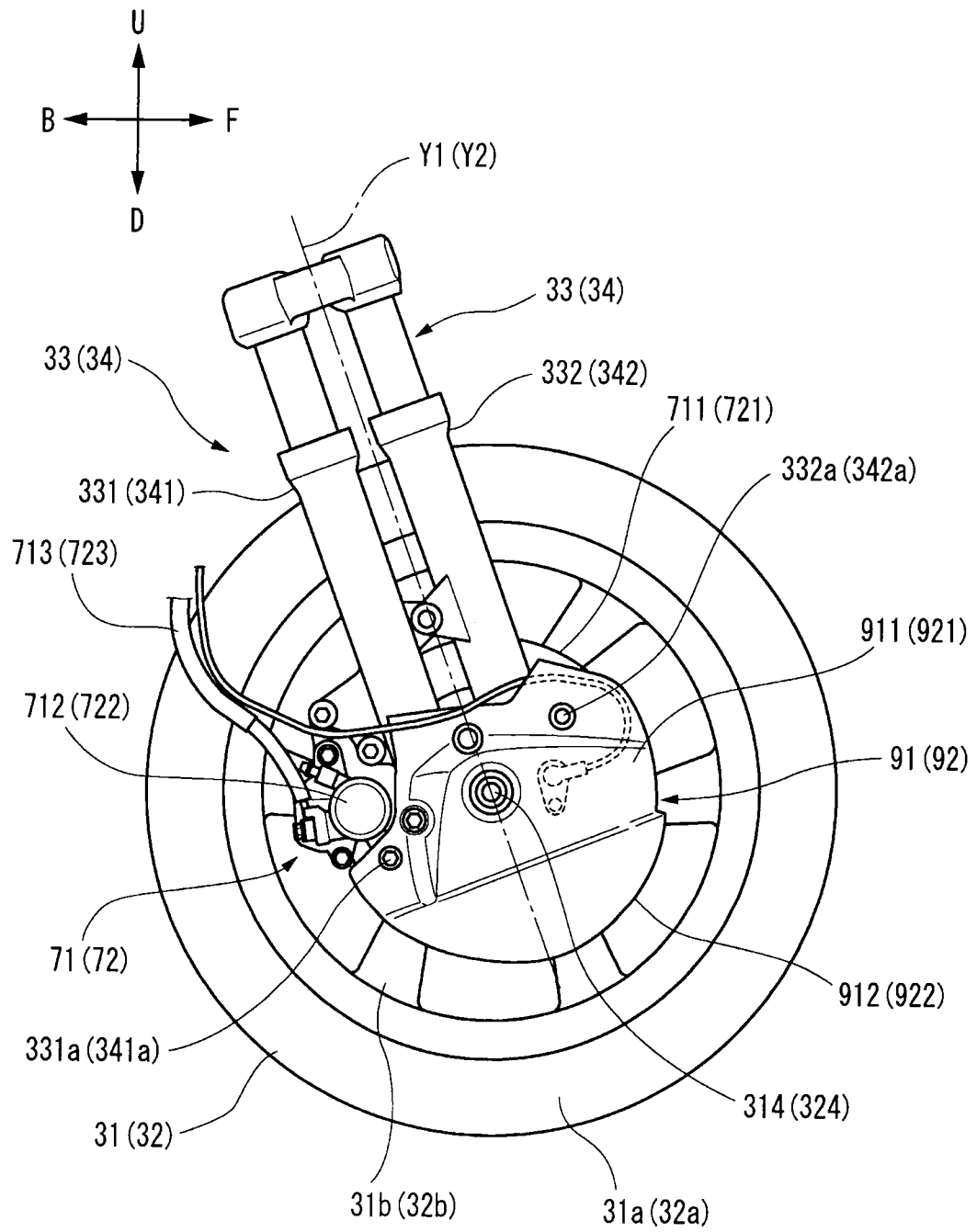


FIG. 10

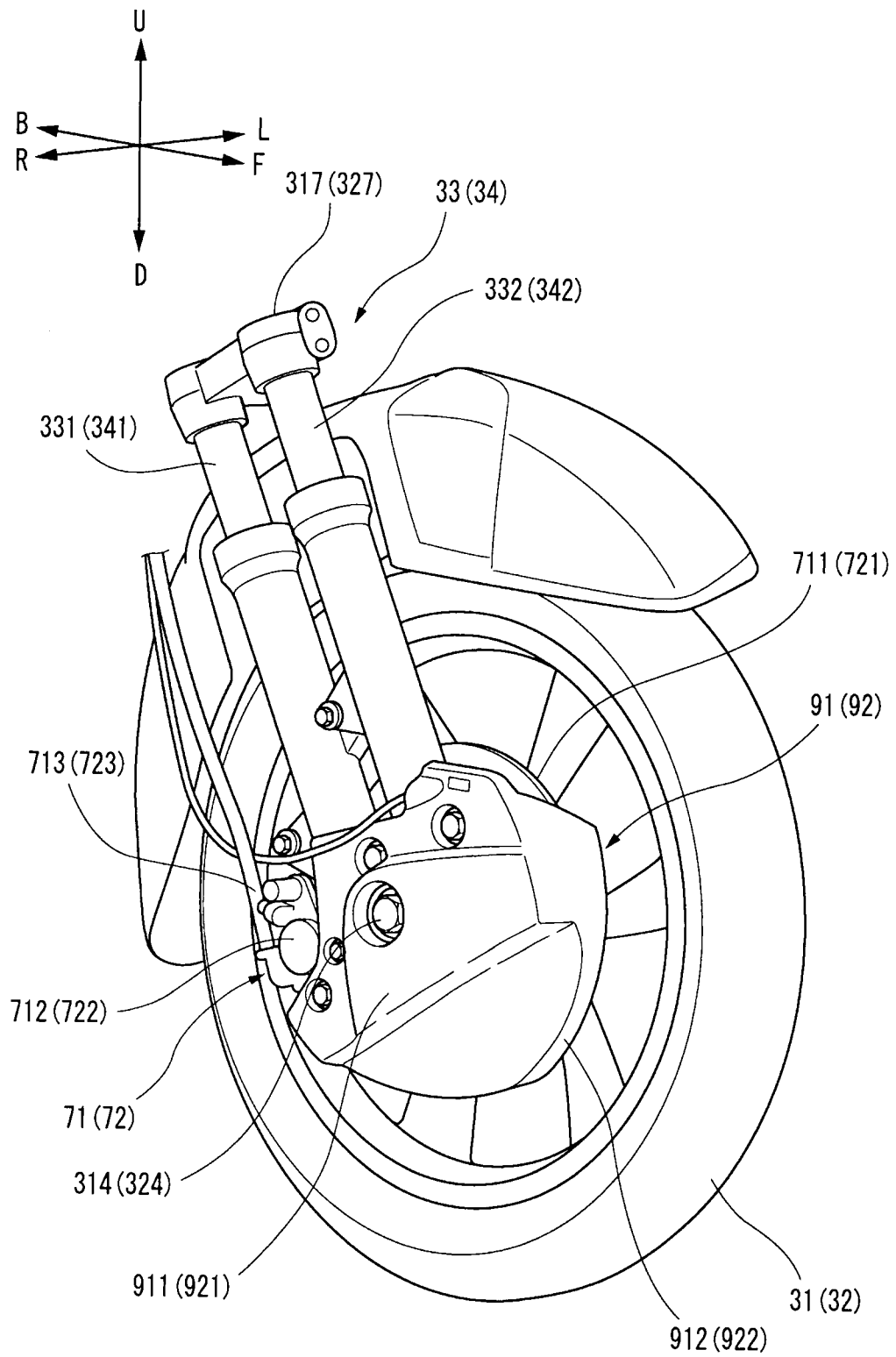


FIG. 11