



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

(19) Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (VN)

(11)



1-0021409

CỤC SỞ HỮU TRÍ TUỆ

(51)⁷ B62J 15/00, B62K 5/08

(13) B

(21) 1-2015-04792

(22) 30.06.2014

(86) PCT/JP2014/067482 30.06.2014

(87) WO2015/002169A1 08.01.2015

(30) 2013-138484 01.07.2013 JP

2013-138485 01.07.2013 JP

(45) 25.07.2019 376

(43) 25.03.2016 336

(73) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha (JP)

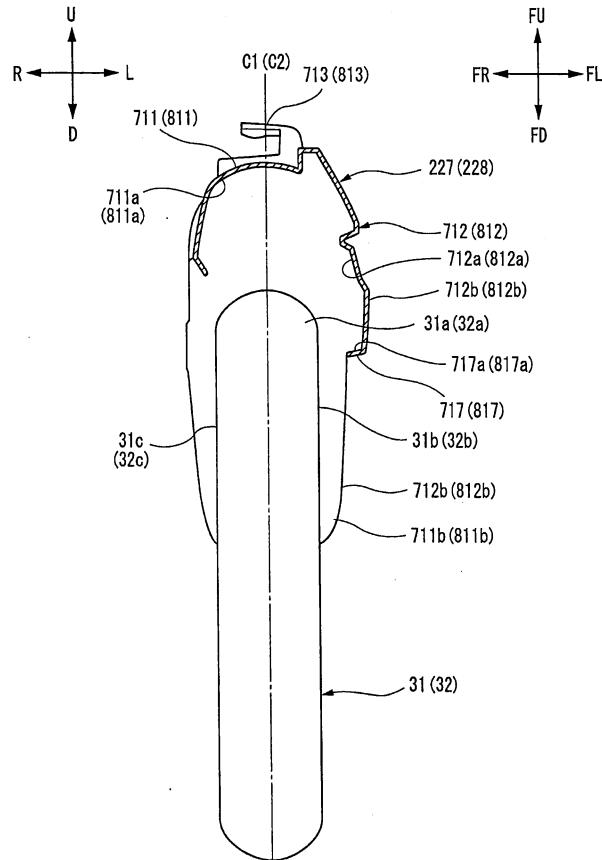
2500 Shingai, Iwata-shi, Shizuoka-ken 438-8501, Japan

(72) Kaoru SASAKI (JP), Mitsuaki OHTA (JP), Kazuhisa TAKANO (JP)

(74) Công ty TNHH Tư vấn - Đầu tư N.T.K. (N.T.K. CO., LTD.)

(54) PHƯƠNG TIỆN GIAO THÔNG

(57) Sáng chế đề cập tới phương tiện giao thông bao gồm khung thân có thể nghiêng được và hai bánh trước được sắp xếp cạnh nhau theo hướng trái-phải của khung thân. Trong đó, chắn bùn trước trái (227) có phần vách trên bên trái (711), phần vách bên trái (712) và phần dẫn hướng trái (717). Phần vách trên bên trái (711) tạo ra mặt trong trên bên trái (711a) hướng vào một phần của mặt trên (31a) của bánh trước trái (31). Phần vách bên trái (712) kéo dài xuống phía dưới từ mặt trong trên bên trái (711a) để tạo ra mặt trong phía bên trái (712a) hướng vào mặt phía bên trái (31b) của bánh trước trái (31). Phần dẫn hướng trái (717) tạo ra mặt dẫn hướng trái (717a) kéo dài sang phải từ mặt trong phía bên trái (712a) về phía mặt phía bên trái (31b) của bánh trước trái (31).



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập tới phương tiện giao thông bao gồm khung thân có thể nghiêng được và hai bánh trước được sắp xếp cạnh nhau theo hướng trái-phải của khung thân.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Đã biết đến phương tiện giao thông bao gồm khung thân nghiêng theo hướng trái-phải của phương tiện giao thông khi phương tiện nghiêng sang trái hoặc sang phải và hai bánh trước được sắp xếp cạnh nhau theo hướng trái-phải của khung thân (xem patent Kiểu dáng công nghiệp Mỹ số D547, 242S). Kiểu phương tiện giao thông này là phương tiện giao thông có thể rẽ với khung thân của nó nghiêng từ phương thẳng đứng. Cụ thể hơn là, khung thân nghiêng sang bên phải của phương tiện khi phương tiện rẽ phải, trong lúc khi phương tiện giao thông rẽ trái, khung thân nghiêng sang bên trái của phương tiện. Ở kiểu phương tiện giao thông này, khoảng cách giữa hai bánh trước được sắp xếp cạnh nhau theo hướng trái-phải của khung thân rất ngắn so với phương tiện giao thông bốn bánh thông thường để đảm bảo lượng nghiêng lớn của khung thân. Do vậy, kiểu phương tiện giao thông này nhỏ gọn về kích cỡ theo hướng trái-phải của khung thân.

Kết quả của các thử nghiệm điều khiển phương tiện giao thông kiểu này được thực hiện tại thời điểm trời mưa hoặc đi qua các vũng nước, một hiện tượng được xác nhận là các phần chân của người điều khiển ngồi trên yên bị vẩy bắn bởi nước bị hắt lên bởi các bánh trước.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Do vậy, một mục đích của sáng chế là làm giảm kích cỡ của phương tiện giao thông bao gồm khung thân nghiêng được và hai bánh trước được sắp xếp cạnh nhau theo hướng trái-phải của khung thân trong lúc hạn chế sự xuất hiện của hiện tượng là các phần chân của người điều khiển ngồi trên yên bị vẩy bắn bởi nước bị hắt lên bởi hai bánh trước.

Để đạt được mục đích trên đây, theo một khía cạnh, sáng chế đề xuất phương tiện giao thông bao gồm:

khung thân được tạo kết cấu để được làm nghiêng sang bên trái của phương tiện khi phương tiện rẽ sang trái và nghiêng sang bên phải của phương tiện khi phương tiện rẽ sang phải;

yên được đỡ bởi khung thân;

bánh trước trái và bánh trước phải được bố trí ở phía trước của yên theo hướng trước-sau của khung thân để cho được sắp xếp cạnh nhau theo hướng trái-phải của khung thân;

cơ cấu lái được tạo kết cấu để xoay bánh trước trái và bánh trước phải;

chắn bùn trước trái được bố trí để cho là có thể xoay được với bánh trước trái và che ít nhất một phần của mặt trên của bánh trước trái; và

chắn bùn trước phải được bố trí để cho là có thể xoay được với bánh trước phải và che ít nhất một phần của mặt trên của bánh trước phải, trong đó:

chắn bùn trước trái và chắn bùn trước phải được sắp xếp cạnh nhau theo hướng trái-phải của khung thân;

chắn bùn trước trái có:

phần vách trên bên trái tạo ra mặt trong trên bên trái hướng vào ít nhất một phần của mặt trên của bánh trước trái;

phần vách bên trái kéo dài từ mặt trong trên bên trái xuống phía dưới theo hướng lên-xuống của khung thân và tạo ra mặt trong phía bên trái hướng vào một phần của mặt phía bên trái của bánh trước trái; và

phần dãy hướng trái tạo ra mặt dãy hướng trái kéo dài từ mặt trong phía bên trái sang phải theo hướng trái-phải về phía mặt trái của bánh trước trái; và

chắn bùn trước phải có:

phần vách trên bên phải tạo ra mặt trong trên bên phải hướng vào ít nhất một phần của mặt trên của bánh trước phải;

phần vách bên phải kéo dài từ mặt trong trên bên phải xuống phía dưới theo hướng lên-xuống của khung thân và tạo ra mặt trong phía bên phải hướng vào một phần của mặt phía bên phải của bánh trước phải; và

phần dãy hướng phải tạo ra mặt dãy hướng phải kéo dài từ mặt trong phía bên phải sang trái theo hướng trái-phải về phía mặt phải của bánh trước phải.

Các tác giả sáng chế đã nghiên cứu chi tiết cơ chế của sự xuất hiện của hiện tượng trong đó các phần chân của người điều khiển ngồi trên yên của phương tiện giao thông bị vẩy bắn bởi nước bị hắt lên bởi hai bánh trước. Kết quả là, hiện tượng sau được xác nhận.

Nước bị hắt lên bởi bánh trước trái trong lúc phương tiện giao thông đang chạy bám vào mặt trong của chắn bùn trước trái. Nước bám vào như vậy rơi từ mép dưới của mặt

trong của chấn bùn trước trái sang bên trái của bánh trước trái dưới dạng các giọt nước. Các giọt nước đã rơi bị gia tốc về phía sau bởi không khí thổi về phía sau dọc theo bên trái của bánh trước trái với các tốc độ cao để vẩy bẩn phần chân hoặc các phần tương tự của người điều khiển ngồi trên yên được bố trí phía sau bánh trước trái.

Nước bị hắt lên bởi bánh trước phải trong lúc phương tiện giao thông đang chạy bám vào mặt trong của chấn bùn trước phải. Nước bám vào như vậy rơi từ mép dưới của mặt trong của chấn bùn trước phải sang bên phải của bánh trước phải dưới dạng các giọt nước. Các giọt nước đã rơi bị gia tốc về phía sau bởi không khí thổi về phía sau dọc theo bên phải của bánh trước phải với các tốc độ cao để vẩy bẩn phần chân hoặc các phần tương tự của người điều khiển ngồi trên yên được bố trí phía sau bánh trước phải.

Đó là, hiện tượng được mô tả trên đây được góp phần vào sự sinh ra của các luồng khí đi qua bên trái của bánh trước trái và bên phải của bánh trước phải và thổi theo hướng trước-sau của khung thân với các tốc độ cao, ở phương tiện giao thông bao gồm khung thân nghiêng được và hai bánh trước được sắp xếp cạnh nhau theo hướng trái-phải của khung thân. Nói cách khác, hiện tượng được mô tả trên đây là hiện tượng đặc thù cho phương tiện giao thông gồm khung thân có thể nghiêng được và hai bánh trước được sắp xếp cạnh nhau theo hướng trái-phải của khung thân.

Sau đó, các tác giả sáng chế đã nghiên cứu kết cấu mà có thể hạn chế lượng nước thổi về phía sau của phương tiện giao thông như vậy trong lúc làm giảm kích cỡ của nó. Cụ thể là, các tốc độ mà tại đó không khí thổi trên vùng lân cận của phương tiện giao thông trong lúc nó đang chạy được phân tích. Kết quả là, đã phát hiện ra rằng các khoảng không mà tại đó các tốc độ không khí thổi là chậm được tạo ra ở các vị trí gần mặt phía bên trái của bánh trước trái và mặt phía bên phải của bánh trước phải. Sau đó, kết cấu kiểm soát nước nhỏ giọt từ các mặt trong của các chấn bùn trước đã đạt được bằng cách thiết kế ra các hình dạng của các chấn bùn trước trái và phải dựa trên hiểu biết thu được nhờ phép phân tích được mô tả trên đây.

Cụ thể là, ở phương tiện giao thông gồm khung thân nghiêng được và hai bánh trước được sắp xếp cạnh nhau theo hướng trái-phải của khung thân, chấn bùn trước trái và chấn bùn trước phải được bố trí để cho được sắp xếp cạnh nhau theo hướng trái-phải của khung thân. Chấn bùn trước trái có: phần vách trên bên trái xác định mặt trong trên bên trái hướng vào ít nhất một phần của mặt trên của bánh trước trái; phần vách bên trái kéo

dài xuống phía dưới từ mặt trong trên bên trái theo hướng lên-xuống của khung thân để xác định mặt trong phía bên trái hướng vào một phần của mặt phía bên trái của bánh trước trái; và phần dẫn hướng trái xác định mặt dẫn hướng trái kéo dài từ mặt trong phía bên trái sang bên phải của khung thân theo hướng trái-phải của nó về phía mặt phía bên trái của bánh trước trái. Chắn bùn trước phải có: phần vách trên bên phải xác định mặt trong trên bên phải hướng vào ít nhất một phần của mặt trên của bánh trước phải; phần vách bên phải kéo dài xuống phía dưới từ mặt trong trên bên phải theo hướng lên-xuống của khung thân để xác định mặt trong phía bên phải hướng vào một phần của mặt phía bên phải của bánh trước phải; và phần dẫn hướng phải xác định mặt dẫn hướng phải kéo dài từ mặt trong phía bên phải sang bên trái của khung thân theo hướng trái-phải của nó về phía mặt phía bên phải của bánh trước phải.

Bằng cách áp dụng kết cấu được mô tả trên đây, khi phương tiện giao thông đang chạy, các luồng khí được hướng về phía sau được sinh ra ở bên trái của phần vách bên trái của chắn bùn trước trái và ở bên phải của phần vách bên phải của chắn bùn trước phải. Mặt khác, các khoảng không mà ở đó không khí thổi với các tốc độ chậm được xác định giữa phần vách bên trái của chắn bùn trước trái và mặt phía bên trái của bánh trước trái cũng như giữa phần vách bên phải của chắn bùn trước phải và mặt phía bên phải của bánh trước phải.

Mặt trong trên bên trái của phần vách trên bên trái của chắn bùn trước trái hướng vào ít nhất một phần của mặt trên của bánh trước trái và tiếp nhận nước bị hắt lên phía trên bởi bánh trước trái. Mặt trong phía bên trái của phần vách bên trái kéo dài xuống phía dưới từ mặt trong trên bên trái để hướng vào một phần của mặt phía bên trái của bánh trước trái không chỉ chuyển xuống phía dưới nước được tiếp nhận bởi mặt trong trên bên trái mà còn tiếp nhận nước bị hắt sang trái bởi bánh trước trái. Mặt dẫn hướng trái của phần dẫn hướng trái kéo dài từ mặt trong phía bên trái sang phải hướng về mặt phía bên trái của bánh trước trái vì thế nước tiến tới dọc theo mặt trong phía bên trái được dẫn hướng tới vị trí mà không khí thổi với các tốc độ thấp hơn. Trong các khoảng không mà không khí thổi với các tốc độ chậm, vì nước nhỏ giọt từ phần dẫn hướng trái có xu hướng rơi về phía mặt đường, là có thể để hạn chế việc nước bị hắt lên bởi bánh trước trái bị hắt về phía sau.

Mặt trong trên bên phải của phần vách trên bên phải của chắn bùn trước phải hướng vào ít nhất một phần của mặt trên của bánh trước phải và tiếp nhận nước bị hắt lên phía trên bởi bánh trước phải. Mặt trong phía bên phải của phần vách bên phải kéo dài xuống

phía dưới từ mặt trong trên bên phải để hướng vào một phần của mặt phía bên phải của bánh trước phải không chỉ chuyển xuống phía dưới nước được tiếp nhận bởi mặt trong trên bên phải mà còn tiếp nhận nước bị hắt sang phải bởi bánh trước phải. Mặt dẫn hướng phải của phần dẫn hướng phải kéo dài từ mặt trong phía bên phải sang trái về phía mặt phía bên phải của bánh trước phải để cho nước đi tới dọc theo mặt trong phía bên phải được dẫn hướng tới vị trí nằm gần với mặt phía bên phải của bánh trước phải hơn so với phần vách bên phải của chǎn bùn trước phải, tức là, tới vị trí mà ở đó không khí thổi với các tốc độ chậm hơn. Trong các khoảng không mà không khí thổi với các tốc độ chậm, vì nước nhỏ giọt từ phần dẫn hướng phải có xu hướng rơi về phía mặt đường, là có thể để hạn chế việc nước bị hắt lên bởi bánh trước phải bị hắt về phía sau.

Hơn nữa, phần dẫn hướng trái của chǎn bùn trước trái có mặt dẫn hướng trái kéo dài từ mặt trong phía bên trái sang phải theo hướng trái-phải về phía mặt phía bên trái của bánh trước trái. Phần dẫn hướng phải của chǎn bùn trước phải có mặt dẫn hướng phải kéo dài từ mặt trong phía bên phải sang trái theo hướng trái-phải của khung thân về phía mặt phía bên phải của bánh trước phải. Vì phần dẫn hướng trái và phần dẫn hướng phải được bố trí bằng cách thực hiện việc dùng các khoảng không lần lượt được xác định giữa chǎn bùn trước trái và bánh trước trái cũng như giữa chǎn bùn trước phải và bánh trước phải, phương tiện giao thông có thể được làm nhỏ hơn về kích cỡ.

Do vậy, là có thể để hạn chế sự sinh ra hiện tượng các phần chân của người điều khiển ngồi trên yên bị vẩy bắn bởi nước bị hắt lên bởi hai bánh trước trong lúc làm cho phương tiện giao thông bao gồm khung thân nghiêng được và hai bánh trước được sắp xếp cạnh nhau theo hướng trái-phải của khung thân nhỏ về kích cỡ.

Phương tiện giao thông có thể được tạo kết cấu sao cho:

ít nhất một phần của phần dẫn hướng trái được bố trí ở phần dưới của phần vách bên trái; và

ít nhất một phần của phần dẫn hướng phải được bố trí ở phần dưới của phần vách bên phải.

Theo kết cấu được mô tả trên đây, là có thể để cho phép nước nhỏ giọt từ phần dẫn hướng trái và phần dẫn hướng phải tại các vị trí thấp hơn. Điều này làm cho khó khăn đối với nước đã nhỏ giọt làm vẩy bắn các phần chân của người điều khiển cho dù nước bị hắt về phía sau. Do vậy, là có thể để hạn chế sự sinh ra hiện tượng các phần chân của người

điều khiển ngồi trên yên bị vẩy bẩn bởi nước bị hắt lên bởi hai bánh trước trong lúc làm cho phương tiện giao thông bao gồm khung thân nghiêng được và hai bánh trước được sắp xếp cạnh nhau theo hướng trái-phải của khung thân nhỏ về kích cỡ.

Phương tiện giao thông có thể được tạo kết cấu sao cho:

mỗi phần trong số phần dẫn hướng trái và phần dẫn hướng phải có phần kéo dài theo hướng trước-sau.

Theo kết cấu được mô tả trên đây, phần dẫn hướng trái có thể cho phép nước thổi dọc theo phần vách bên trái rơi tới vị trí nằm gần mặt phía bên trái của bánh trước trái trên một phạm vi rộng hơn. Hơn nữa, phần dẫn hướng phải có thể cho phép nước thổi dọc theo phần vách bên phải rơi vào vị trí nằm gần mặt phía bên phải của bánh trước phải trên một phạm vi rộng hơn. Do vậy, là có thể để hạn chế sự sinh ra hiện tượng các phần chân của người điều khiển ngồi trên yên bị vẩy bẩn bởi nước bị hắt lên bởi hai bánh trước trong lúc làm cho phương tiện giao thông bao gồm khung thân nghiêng được và hai bánh trước được sắp xếp cạnh nhau theo hướng trái-phải của khung thân nhỏ về kích cỡ.

Ví dụ, phương tiện giao thông có thể được tạo kết cấu sao cho:

phần dẫn hướng trái là kéo dài ít nhất một trong số ra phía trước và về phía sau theo hướng trước-sau hơn so với trực bánh xe của bánh trước trái; và

phần dẫn hướng phải là kéo dài ít nhất một trong số ra phía trước và về phía sau theo hướng trước-sau hơn so với trực bánh xe của bánh trước phải.

Hơn nữa hoặc theo cách khác, phương tiện giao thông có thể được tạo kết cấu sao cho mỗi phần trong số phần dẫn hướng trái và phần dẫn hướng phải là vách kéo dài liên tục. Trong trường hợp mà nhiều các vách được sắp xếp theo các khoảng cách sao cho không cho phép sự đi qua của nước qua đó, các vách này có thể được gọi là “vách kéo dài liên tục”.

Phương tiện giao thông có thể được tạo kết cấu sao cho:

ít nhất một phần của phần sau của phần vách trên bên trái và ít nhất một phần của phần sau của phần vách bên trái được bố trí phía dưới phần dẫn hướng trái theo hướng lên-xuống của khung thân; và

ít nhất một phần của phần sau của phần vách trên bên phải và ít nhất một phần của phần sau của phần vách bên phải được bố trí phía dưới phần dẫn hướng phải theo hướng lên-xuống của khung thân.

Theo kết cấu được mô tả trên đây, nước nhỏ giọt từ phần dẫn hướng trái bị hắt về phía sau có thể được tiếp nhận bởi phần sau của phần vách trên bên trái và phần sau của phần vách bên trái. Hơn nữa, nước nhỏ giọt từ phần dẫn hướng phải bị hắt về phía sau có thể được tiếp nhận bởi phần sau của phần vách trên bên phải và phần sau của phần vách bên phải. Do vậy, là có thể để hạn chế sự sinh ra hiện tượng các phần chân của người điều khiển ngồi trên yên bị vẩy bắn bởi nước bị hắt lên bởi hai bánh trước trong lúc làm cho phương tiện giao thông bao gồm khung thân nghiêng được và hai bánh trước được sắp xếp cạnh nhau theo hướng trái-phải của khung thân nhỏ về kích cỡ.

Phương tiện giao thông có thể được tạo kết cấu sao cho mỗi chắn bùn trong số chắn bùn trước trái và chắn bùn trước phải có hình dạng không đối xứng khi được nhìn từ phía trước theo hướng trước-sau của khung thân ở tình trạng mà khung thân là ở trạng thái dựng thẳng đứng và bánh trước trái và bánh trước phải không được xoay bởi cơ cấu lái.

Nước bị hắt lên bởi bánh trước trái bị hạn chế việc bị hắt về phía sau bởi phần vách bên trái và phần dẫn hướng trái được bố trí ở bên trái của mặt phía bên trái của bánh trước trái. Vì tính cần thiết của việc bố trí kết cấu tương tự ở bên phải của mặt phía bên phải của bánh trước trái là thấp, mức tự do khi thiết kế hình dạng của chắn bùn trước trái tại vị trí đó để là nhỏ hơn về kích cỡ có thể được tăng cường. Theo cách tương tự, nước bị hắt lên bởi bánh trước phải bị hạn chế việc bị hắt về phía sau bởi phần vách bên phải và phần dẫn hướng phải được bố trí ở bên phải của mặt phía bên phải của bánh trước phải. Vì tính cần thiết của việc bố trí kết cấu tương tự ở bên trái của mặt phía bên trái của bánh trước phải thấp, mức tự do khi thiết kế hình dạng của chắn bùn trước phải tại vị trí đó để là nhỏ hơn về kích cỡ có thể được tăng cường. Do vậy, là có thể để hạn chế sự sinh ra hiện tượng các phần chân của người điều khiển ngồi trên yên bị vẩy bắn bởi nước bị hắt lên bởi hai bánh trước trong lúc làm cho phương tiện giao thông bao gồm khung thân nghiêng được và hai bánh trước được sắp xếp cạnh nhau theo hướng trái-phải của khung thân nhỏ hơn về kích cỡ.

Phương tiện giao thông có thể bao gồm cơ cấu liên kết được bố trí phía trên bánh trước trái và bánh trước phải theo hướng lên-xuống và được tạo kết cấu để nghiêng khung thân sang bên trái hoặc bên phải của phương tiện giao thông bằng cách thay đổi các vị trí của bánh trước trái và bánh trước phải so với khung thân. Trong trường hợp này, phương tiện giao thông có thể được tạo kết cấu sao cho: cơ cấu liên kết bao gồm:

bộ phận ngang trên;

bộ phận ngang dưới được bố trí phía dưới bộ phận ngang trên theo hướng lên-xuống của khung thân;

bộ phận phía bên trái được bố trí phía trên bánh trước trái theo hướng lên-xuống của khung thân; và

bộ phận phía bên phải được bố trí phía trên bánh trước phải theo hướng lên-xuống của khung thân; và

bộ phận ngang trên, bộ phận ngang dưới, bộ phận phía bên trái và bộ phận phía bên phải được nối sao cho bộ phận ngang trên và bộ phận ngang dưới được giữ ở các tư thế song song với nhau và bộ phận phía bên trái và bộ phận phía bên phải được giữ ở các tư thế song song với nhau.

Với kết cấu trên đây, khi so với cơ cấu liên kết đòn chữ A đôi, là dễ dàng để bố trí các bộ phận tạo nên cơ cấu liên kết trong phạm vi tấm che thân. Do vậy, là có thể để hạn chế sự sinh ra hiện tượng các phần chân của người điều khiển ngồi trên yên bị vẩy bắn bởi nước bị hắt lên bởi hai bánh trước trong lúc làm cho phương tiện giao thông bao gồm khung thân nghiêng được và hai bánh trước được sắp xếp cạnh nhau theo hướng trái-phải của khung thân nhỏ hơn về kích cỡ.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình vẽ nhìn từ một bên thể hiện toàn bộ phương tiện giao thông theo một phương án được nhìn từ bên trái của nó.

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

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

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

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

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

Fig.7 là hình vẽ nhìn từ trước thể hiện sơ lược các tương quan vị trí của chấn bùn

trước trái và chấn bùn trước phải so với tấm che trước của phương tiện giao thông trên Fig.1.

Fig.8 là hình vẽ nhìn từ trên xuống thể hiện sơ lược tương quan vị trí của chấn bùn trước trái và chấn bùn trước phải so với tấm che trước.

Fig.9 là hình vẽ nhìn từ trước thể hiện vẻ ngoài của chấn bùn trước trái.

Fig.10 là hình vẽ nhìn từ trái thể hiện vẻ ngoài của chấn bùn trước trái.

Fig.11 là hình vẽ nhìn từ trước thể hiện mặt cắt của chấn bùn trước trái được cắt dọc theo đường XI-XI trên Fig.10.

Fig.12 là hình vẽ nhìn từ phải thể hiện mặt cắt của chấn bùn trước trái được cắt dọc theo đường XII-XII trên Fig.9.

Fig.13 là hình vẽ thể hiện các tốc độ của không khí thổi ở vùng lân cận của phương tiện giao thông trên Fig.1 khi phương tiện giao thông đang chạy.

Mô tả chi tiết phương án thực hiện sáng chế

Dựa vào các hình vẽ kèm theo, một ví dụ về một phương án sẽ được mô tả chi tiết dưới đây.

Trên các hình vẽ kèm theo, mũi tên F chỉ ra phía trước hoặc hướng về phía trước của a phương tiện giao thông. Mũi tên B chỉ ra phía sau hoặc hướng về phía sau của phương tiện giao thông. Mũi tên U chỉ ra phía trên hoặc hướng lên phía trên của phương tiện giao thông. Mũi tên D chỉ ra phía dưới hoặc hướng xuống phía dưới của phương tiện giao thông. Mũi tên R chỉ ra bên phải hoặc hướng sang phải của phương tiện giao thông. Mũi tên L chỉ ra bên trái hoặc hướng sang trái của phương tiện giao thông.

Phương tiện giao thông rẽ với khung thân nghiêng theo hướng trái-phải của phương tiện giao thông so với phương thẳng đứng. Theo đó, ngoài các hướng dựa vào phương tiện, các hướng dựa vào khung thân sẽ được xác định. Trên các hình vẽ kèm theo, mũi tên FF chỉ ra phía trước hoặc hướng về phía trước của khung thân. Mũi tên FB chỉ ra phía sau hoặc hướng về phía sau của khung thân. Mũi tên FU chỉ ra phía trên hoặc hướng lên phía trên của khung thân. Mũi tên FD chỉ ra phía dưới hoặc hướng xuống phía dưới của khung thân. Mũi tên FR chỉ ra bên phải hoặc hướng sang phải của khung thân. Mũi tên FL chỉ ra bên trái hoặc hướng sang trái của khung thân.

Trong bản mô tả này, “hướng trước-sau của khung thân”, “hướng trái-phải của khung thân” và “hướng lên-xuống của khung thân” có nghĩa là hướng trước-sau, hướng trái-phải và hướng lên-xuống dựa vào khung thân như được quan sát từ người điều khiển ngồi trên phương tiện. “Phía bên hoặc các phía bên của khung thân” có nghĩa là ngay ở bên phải hoặc bên trái của khung thân.

Trong bản mô tả này, cách diễn tả “thứ kéo dài theo hướng trước-sau của khung thân” gồm tình trạng mà theo đó thứ này kéo dài trong khi được nghiêng so với hướng trước-sau của khung thân và có nghĩa là thứ kéo dài với gradien gần với hướng trước-sau của khung thân hơn so với hướng trái-phải và hướng lên-xuống của khung thân.

Trong bản mô tả này, cách diễn tả “thứ kéo dài theo hướng trái-phải của khung thân” gồm tình trạng mà theo đó thứ này kéo dài trong khi được nghiêng so với hướng trái-phải của khung thân và có nghĩa là thứ kéo dài với gradien gần với hướng trái-phải của khung thân hơn so với hướng trước-sau của khung thân và hướng lên-xuống của khung thân.

Trong bản mô tả này, cách diễn tả “thứ kéo dài theo hướng lên-xuống của khung thân” gồm tình trạng mà theo đó thứ này kéo dài trong khi được nghiêng so với hướng lên-xuống của khung thân và có nghĩa là thứ kéo dài với gradien gần với hướng lên-xuống của khung thân hơn so với hướng trước-sau của khung thân và hướng trái-phải của khung thân.

Trong bản mô tả này, cách diễn tả “khung thân là ở trạng thái dựng thẳng đứng” có nghĩa là hướng lên-xuống của khung thân trùng với phương thẳng đứng ở trạng thái mà phương tiện không được đánh lái. Ở trạng thái này, các hướng dựa vào phương tiện và các hướng dựa vào khung phương tiện trùng nhau. Khi phương tiện rẽ với khung thân nghiêng theo hướng trái-phải so với phương thẳng đứng, hướng trái-phải của phương tiện không trùng với hướng trái-phải của khung thân. Hơn nữa, hướng lên và xuống của phương tiện cũng không trùng với hướng lên và xuống của khung thân. Tuy nhiên, hướng trước-sau của phương tiện trùng với hướng trước-sau của khung thân.

Dựa vào các hình vẽ từ Fig.1 đến Fig.12, phương tiện giao thông 1 theo một phương án của sáng chế sẽ được mô tả. Phương tiện giao thông 1 là phương tiện giao thông được dẫn động bởi công suất được sinh ra từ nguồn công suất và bao gồm khung thân có thể nghiêng được và hai bánh trước được sắp xếp cạnh nhau theo hướng trái-phải

của khung thân.

Fig.1 là hình vẽ nhìn từ trái trong đó toàn bộ phương tiện giao thông 1 được quan sát từ bên trái của nó. Phương tiện giao thông 1 bao gồm thân chính phương tiện 2, cặp bánh trước trái và phải 3, bánh sau 4, cơ cấu liên kết 5 và cơ cấu lái 7.

Thân chính phương tiện 2 bao gồm khung thân 21, tấm che thân 22, yên 24 và cụm công suất 25. Trên Fig.1, khung thân 21 là ở trạng thái dựng thẳng đứng. Phần mô tả sau dựa vào Fig.1 sẽ được thực hiện dựa trên giả thiết là khung thân 21 là ở trạng thái dựng thẳng đứng.

Khung thân 21 bao gồm ống cỗ 211, khung dưới 212 và khung sau 213. Trên Fig.1, các phần của khung thân 21 được che dấu bởi tấm che thân 22 được thể hiện bởi các đường nét đứt. Khung thân 21 đỡ yên 24 và cụm công suất 25. Cụm công suất 25 đỡ bánh sau 4. Cụm công suất 25 bao gồm nguồn công suất như động cơ, động cơ điện, ácqui hoặc các bộ phận tương tự và cơ cấu như bộ truyền động chằng hạn. Nguồn công suất tạo ra lực mà nhờ đó phương tiện giao thông 1 được dẫn động.

Ống cỗ 211 được bố trí tại phần trước của phương tiện giao thông 1. Khi khung thân 21 được quan sát từ bên trái của nó, phần trên của ống cỗ 211 được bố trí phía sau phần dưới của ống cỗ 211.

Khung dưới 212 được nối vào ống cỗ 211. Khung dưới 212 được bố trí ngay phía sau ống cỗ 211. Khung dưới 212 kéo dài theo hướng lên-xuống của khung thân 21.

Khung sau 213 được bố trí ngay phía sau khung dưới 212. Khung sau 213 kéo dài theo hướng trước-sau của khung thân 21. Khung sau 213 đỡ yên 24 và cụm công suất 25.

Tấm che thân 22 bao gồm tấm che trước 221, cặp chắn bùn trước trái và phải 223, chắn bùn sau 224 và tấm chắn trong 225. Tấm che thân 22 là phần thân che ít nhất một phần các phần thân được lắp trên phương tiện giao thông 1 như cặp bánh trước trái và phải 3, khung thân 21, cơ cấu liên kết 5 và các bộ phận tương tự chằng hạn.

Tấm che trước 221 được bố trí ở phía trước của yên 24. Tấm che trước 221 che ít nhất một phần cơ cấu liên kết 5 và cơ cấu lái 7.

Ít nhất các phần của cặp chắn bùn trước trái và phải 223 được bố trí ngay phía dưới tấm che trước 221. Ít nhất các phần của cặp chắn bùn trước trái và phải 223 lần lượt được bố trí ngay phía trên cặp bánh trước trái và phải 3.

Ít nhất một phần của chấn bùn sau 224 được bố trí ngay phía trên bánh sau 4.

Tấm chấn trong 225 được bố trí ở vị trí mà tấm chấn chân 225 che ít nhất một phần các chân của người điều khiển. Tấm chấn trong 225 được bố trí phía sau cặp bánh trước trái và phải 3 và ở phía trước của yên 24.

Ít nhất các phần của cặp bánh trước trái và phải 3 được bố trí ngay phía dưới ống cỗ 211. Ít nhất các phần của cặp bánh trước trái và phải 3 được bố trí ngay phía dưới tấm che trước 221.

Ít nhất một phần của bánh sau 4 được bố trí phía dưới yên 24. Ít nhất một phần của bánh sau 4 được bố trí ngay phía dưới chấn bùn sau 224.

Fig.2 là hình vẽ nhìn từ trước thể hiện phần trước của phương tiện giao thông 1 khi được nhìn từ phía trước của khung thân 21. Trên Fig.2, khung thân 21 là ở trạng thái dựng thẳng đứng. Phần mô tả sau dựa vào Fig.2 sẽ được thực hiện dựa trên giả thiết là khung thân 21 là ở trạng thái dựng thẳng đứng. Trên Fig.2, các bộ phận được thể hiện trên đó được mô tả như được nhìn xuyên qua tấm che trước 221 và cặp chấn bùn trước trái và phải 223 được thể hiện bởi các đường nét đứt.

Cặp bánh trước trái và phải 3 gồm bánh trước trái 31 và bánh trước phải 32. Bánh trước trái 31 được bố trí ở bên trái của ống cỗ 211 tạo nên một phần của khung thân 21. Bánh trước phải 32 được bố trí ở bên phải của ống cỗ 211. Bánh trước trái 31 và bánh trước phải 32 được bố trí để cho được sắp xếp cạnh nhau theo hướng trái-phải của khung thân 21.

Cơ cấu lái 7 bao gồm cơ cấu giảm chấn trái 33, cơ cấu giảm chấn phải 34, giá trái 317 và giá phải 327.

Cơ cấu giảm chấn trái 33 bao gồm ống ngoài trái 33a. Ống ngoài trái 33a đỡ bánh trước trái 31. Ống ngoài trái 33a kéo dài theo hướng lên-xuống của khung thân 21. Ống ngoài trái 33a bao gồm trực đỡ trái 314 tại phần đầu dưới của nó. Bánh trước trái 31 được đỡ bởi trực đỡ trái 314.

Cơ cấu giảm chấn trái 33 bao gồm ống trong trái 33b. Ống trong trái 33b kéo dài theo hướng lên-xuống của khung thân 21. Ống trong trái 33b được bố trí ngay phía trên ống ngoài trái 33a ở trạng thái sao cho một phần của ống trong trái 33b được lồng trong ống ngoài trái 33a. Phần trên của ống trong trái 33b được cố định vào giá trái 317.

Cơ cấu giảm chấn trái 33 là cơ cấu giảm chấn kiểu ống lồng. Ống trong trái 33b di chuyển tương đối với ống ngoài trái 33a theo hướng mà theo đó ống ngoài trái 33a kéo dài, nhờ đó cơ cấu giảm chấn trái 33 được cho phép giãn ra và co lại theo phương kéo dài của ống ngoài trái 33a. Việc này cho phép cơ cấu giảm chấn trái 33 giảm khoảng dịch chuyển của bánh trước trái 31 so với ống trong trái 33b theo hướng lên-xuống của khung thân 21.

Ống ngoài trái 33a và ống trong trái 33b tạo nên cặp các bộ phận kiểu ống lồng được sắp xếp để cho được sắp xếp cạnh nhau theo hướng trước-sau của khung thân 21.

Cơ cấu giảm chấn phải 34 bao gồm ống ngoài phải 34a. Ống ngoài phải 34a đỡ bánh trước phải 32. Ống ngoài phải 34a kéo dài theo hướng lên-xuống của khung thân 21. Ống ngoài phải 34a bao gồm trực đỡ phải 324 tại phần đầu dưới của nó. Bánh trước phải 32 được đỡ bởi trực đỡ phải 324.

Cơ cấu giảm chấn phải 34 bao gồm ống trong phải 34b. Ống trong phải 34b kéo dài theo hướng lên-xuống của khung thân 21. Ống trong phải 34b được bố trí ngay phía trên ống ngoài phải 34a ở trạng thái sao cho một phần của nó được lồng trong ống ngoài phải 34a. Phần trên của ống trong phải 34b được nối vào giá phải 327.

Cơ cấu giảm chấn phải 34 là cơ cấu giảm chấn kiểu ống lồng. Ống trong phải 34b di chuyển tương đối với ống ngoài phải 34a theo hướng mà theo đó ống ngoài phải 34a kéo dài, nhờ đó cơ cấu giảm chấn phải 34 được cho phép giãn ra và co lại theo phương kéo dài của ống ngoài phải 34a. Việc này cho phép cơ cấu giảm chấn phải 34 giảm khoảng dịch chuyển của bánh trước phải 32 so với ống trong phải 34b theo hướng lên-xuống của khung thân 21.

Ống ngoài phải 34a và ống trong phải 34b tạo nên cặp các bộ phận kiểu ống lồng được sắp xếp để cho được sắp xếp cạnh nhau theo hướng trước-sau của khung thân 21.

Cơ cấu lái 7 bao gồm cơ cấu truyền lực đánh lái 6. Cơ cấu truyền lực đánh lái 6 bao gồm tay lái 23 và trực lái 60. Tay lái 23 được gắn vào phần trên của trực lái 60. Một phần của trực lái 60 được đỡ theo cách xoay được trên ống cốt 211. Trục tâm xoay Z của trực lái 60 kéo dài theo hướng lên-xuống của khung thân 21. Như được thể hiện trên Fig.1, phần trên của trực lái 60 được bố trí phía sau phần dưới của nó. Do vậy, trục tâm xoay Z của trực lái 60 được làm nghiêng theo hướng trước-sau của khung thân 21. Trục lái 60 xoay quanh trục tâm xoay Z đáp lại người điều khiển thao tác tay lái 23.

Cơ cấu truyền lực đánh lái 6 truyền lực đánh lái mà người điều khiển thao tác tay lái 23 với lực đó cho giá trái 317 và giá phải 327. Kết cấu cụ thể của cơ cấu này sẽ được mô tả chi tiết sau.

Ở phương tiện giao thông 1 theo phương án trên đây, cơ cấu liên kết 5 sử dụng hệ thống liên kết bốn khớp song song (còn được gọi là liên kết hình bình hành).

Như được thể hiện trên Fig.2, cơ cấu liên kết 5 được bố trí phía dưới tay lái 23. Cơ cấu liên kết 5 được bố trí phía trên bánh trước trái 31 và bánh trước phải 32. Cơ cấu liên kết 5 bao gồm bộ phận ngang trên 51, bộ phận ngang dưới 52, bộ phận phía bên trái 53 và bộ phận phía bên phải 54. Cơ cấu liên kết 5 không xoay quanh trục tâm xoay Z so với khung thân 21 bất kể đến việc xoay của trục lái 60 xoay quanh trục tâm xoay Z theo sự vận hành của tay lái 23.

Bộ phận ngang trên 51 bao gồm bộ phận dạng bản 512. Bộ phận dạng bản 512 được bố trí ngay ở phía trước của ống cốt 211. Bộ phận dạng bản 512 kéo dài theo hướng trái-phải của khung thân 21.

Phần giữa của bộ phận ngang trên 51 được đỡ trên ống cốt 211 bởi phần đỡ C. Bộ phận ngang trên 51 có thể xoay so với ống cốt 211 quanh đường trục giữa đi qua phần đỡ C và kéo dài theo hướng trước-sau của khung thân 21.

Phần đầu trái của bộ phận ngang trên 51 được đỡ trên bộ phận phía bên trái 53 bởi phần đỡ D. Bộ phận ngang trên 51 có thể xoay so với bộ phận phía bên trái 53 quanh đường trục trên trái đi qua phần đỡ D và kéo dài theo hướng trước-sau của khung thân 21.

Phần đầu phải của bộ phận ngang trên 51 được đỡ trên bộ phận phía bên phải 54 bởi phần đỡ E. Bộ phận ngang trên 51 có thể xoay so với bộ phận phía bên phải 54 quanh đường trục trên phải đi qua phần đỡ E và kéo dài theo hướng trước-sau của khung thân 21.

Fig.3 là hình vẽ nhìn từ trên xuống thể hiện phần trước của phương tiện giao thông 1 khi được nhìn từ bên trên khung thân 21. Trên Fig.3, khung thân 21 là ở trạng thái dựng thẳng đứng. Phần mô tả sau dựa vào Fig.3 sẽ được thực hiện dựa trên giả thiết là khung thân 21 là ở trạng thái dựng thẳng đứng. Trên Fig.3, các bộ phận được thể hiện trên đó được mô tả như được nhìn xuyên qua tấm che trước 221 và cặp các chấn bùn trước 223 được thể hiện bởi các đường nét đứt.

Như được thể hiện trên Fig.3, bộ phận ngang dưới 52 bao gồm bộ phận dạng bản

trước 522a và bộ phận dạng bản sau 522b. Bộ phận dạng bản trước 522a được bố trí ngay ở phía trước của ống cỗ 211. Bộ phận dạng bản sau 522b được bố trí ngay phía sau ống cỗ 211. Bộ phận dạng bản trước 522a và bộ phận dạng bản sau 522b kéo dài theo hướng trái-phải của khung thân 21. Bộ phận dạng bản trước 522a và bộ phận dạng bản sau 522b được nối với nhau bởi khối liên kết trái 523a và khối liên kết phải 523b. Khối liên kết trái 523a được bố trí ở bên trái của ống cỗ 211. Khối liên kết phải 523b được bố trí ở bên phải của ống cỗ 211.

Bộ phận ngang dưới 52 được bố trí phía dưới bộ phận ngang trên 51. Độ dài của bộ phận ngang dưới 52 theo hướng trái-phải của khung thân 21 là chính xác bằng hoặc gần như giống như độ dài của bộ phận ngang trên 51 theo hướng trái-phải của khung thân 21. Bộ phận ngang dưới 52 kéo dài song song với bộ phận ngang trên 51.

Phần giữa của bộ phận ngang dưới 52 được đỡ trên ống cỗ 211 bởi phần đỡ F. Bộ phận ngang dưới 52 có thể xoay quanh đường trục dưới giữa đi qua phần đỡ F và kéo dài theo hướng trước-sau của khung thân 21.

Phần đầu trái của bộ phận ngang dưới 52 được đỡ trên bộ phận phía bên trái 53 bởi phần đỡ G. Bộ phận ngang dưới 52 có thể xoay quanh đường trục dưới trái đi qua phần đỡ G và kéo dài theo hướng trước-sau của khung thân 21.

Phần đầu phải của bộ phận ngang dưới 52 được đỡ trên bộ phận phía bên phải 54 bởi phần đỡ H. Bộ phận ngang dưới 52 có thể xoay quanh đường trục dưới phải đi qua phần đỡ H và kéo dài theo hướng trước-sau của khung thân 21.

Đường trục trên giữa, đường trục trên phải, đường trục trên trái, đường trục dưới giữa, đường trục dưới phải và đường trục dưới trái kéo dài song song với nhau. Đường trục trên giữa, đường trục trên phải, đường trục trên trái, đường trục dưới giữa, đường trục dưới phải và đường trục dưới trái được bố trí phía trên bánh trước trái 31 và bánh trước phải 32.

Như được thể hiện trên Fig.2 và Fig.3, bộ phận phía bên trái 53 được bố trí ngay ở bên trái của ống cỗ 211. Bộ phận phía bên trái 53 được bố trí phía trên bánh trước trái 31. Bộ phận phía bên trái 53 kéo dài theo hướng mà theo đó ống cỗ 211 kéo dài. Bộ phận phía bên trái 53 kéo dài theo hướng mà theo đó trục tâm xoay Z của trục lái 60 kéo dài. Phần trên của bộ phận phía bên trái 53 được bố trí phía sau phần dưới của nó.

Phần dưới của bộ phận phía bên trái 53 được nối vào giá trái 317. Giá trái 317 có thể xoay quanh đường trục tâm trái X so với bộ phận phía bên trái 53. Đường trục tâm trái X kéo dài theo hướng mà theo đó bộ phận phía bên trái 53 kéo dài. Như được thể hiện trên Fig.2, đường trục tâm trái X kéo dài song song với trục tâm xoay Z của trục lái 60 theo hướng lên-xuống của khung thân 21. Như được thể hiện trên Fig.3, đường trục tâm trái X kéo dài song song với trục tâm xoay Z của trục lái 60 theo hướng trước-sau của khung thân 21.

Như được thể hiện trên Fig.2 và Fig.3, bộ phận phía bên phải 54 được bố trí ngay ở bên phải của ống cổ 211. Bộ phận phía bên phải 54 được bố trí phía trên bánh trước phái 32. Bộ phận phía bên phải 54 kéo dài theo hướng mà theo đó ống cổ 211 kéo dài. Bộ phận phía bên phải 54 kéo dài theo hướng mà theo đó trục tâm xoay Z của trục lái 60 kéo dài. Phần trên của bộ phận phía bên phải 54 được bố trí phía sau phần dưới của nó.

Phần dưới của bộ phận phía bên phải 54 được nối vào giá phái 327. Giá phái 327 có thể xoay quanh đường trục tâm phái Y so với bộ phận phía bên phải 54. Đường trục tâm phái Y kéo dài theo hướng mà theo đó bộ phận phía bên phải 54 kéo dài. Như được thể hiện trên Fig.2, đường trục tâm phái Y kéo dài song song với trục tâm xoay Z của trục lái 60 theo hướng lên-xuống của khung thân 21. Như được thể hiện trên Fig.3, đường trục tâm phái Y kéo dài song song với trục tâm xoay Z của trục lái 60 theo hướng trước-sau của khung thân 21.

Do vậy, như đã được mô tả trên đây, bộ phận ngang trên 51, bộ phận ngang dưới 52, bộ phận phía bên trái 53 và bộ phận phía bên phải 54 được đỡ trên khung thân 21 sao cho bộ phận ngang trên 51 và bộ phận ngang dưới 52 được giữ ở các tư thế song song với nhau và sao cho bộ phận phía bên trái 53 và bộ phận phía bên phải 54 được giữ ở các tư thế song song với nhau.

Như được thể hiện trên Fig.2 và Fig.3, ngoài tay lái 23 và trục lái 60 đã được mô tả trên đây, cơ cấu truyền lực đánh lái 6 bao gồm tấm truyền giữa 61, tấm truyền trái 62, tấm truyền phải 63, khớp nối giữa 64, khớp nối trái 65, khớp nối phải 66 và thanh kéo 67.

Tấm truyền giữa 61 được nối vào phần dưới của trục lái 60. Tấm truyền giữa 61 không thể xoay tương đối với trục lái 60. Tấm truyền giữa 61 có thể xoay quanh trục xoay giữa Z của trục lái 60 so với ống cổ 211. Phần trước của tấm truyền giữa 61 hẹp hơn về bề rộng theo hướng trái-phải của khung thân 21 so với phần sau của nó.

Tấm truyền trái 62 được bố trí ngay ở bên trái của tấm truyền giữa 61. Tấm truyền trái 62 được nối vào phần dưới của giá trái 317. Tấm truyền trái 62 không thể xoay so với giá trái 317. Tấm truyền trái 62 có thể xoay quanh đường trục tâm trái X so với bộ phận phía bên trái 53. Phần trước của tấm truyền trái 62 hẹp hơn về bề rộng theo hướng trái-phải của khung thân 21 so với phần sau của nó.

Tấm truyền phải 63 được bố trí ngay ở bên phải của tấm truyền giữa 61. Tấm truyền phải 63 được nối vào phần dưới của giá phải 327. Tấm truyền phải 63 không thể xoay tương đối với giá phải 327. Tấm truyền phải 63 có thể xoay quanh đường trục tâm phải Y so với bộ phận phía bên phải 54. Phần trước của tấm truyền phải 63 hẹp hơn về bề rộng theo hướng trái-phải của khung thân 21 so với phần sau của nó.

Như được thể hiện trên Fig.3, khớp nối giữa 64 được nối vào phần trước của tấm truyền giữa 61 qua trục kéo dài theo hướng lên-xuống của khung thân 21. Tấm truyền giữa 61 và khớp nối giữa 64 có thể xoay tương đối quanh phần trục. Khớp nối trái 65 được bố trí ngay ở bên trái của khớp nối giữa 64. Khớp nối trái 65 được nối vào phần trước của tấm truyền trái 62 qua trục kéo dài theo hướng lên-xuống của khung thân. Tấm truyền trái 62 và khớp nối trái 65 có thể xoay tương đối quanh phần trục. Khớp nối phải 66 được bố trí ngay ở bên phải của khớp nối giữa 64. Khớp nối phải 66 được nối vào phần trước của tấm truyền phải 63 qua trục kéo dài theo hướng lên-xuống của khung thân. Tấm truyền phải 63 và khớp nối phải 66 có thể xoay tương đối quanh phần trục.

Phần trục kéo dài theo hướng trước-sau của khung thân 21 được bố trí tại phần trước của khớp nối giữa 64. Phần trục kéo dài theo hướng trước-sau của khung thân 21 được bố trí tại phần trước của khớp nối trái 65. Phần trục kéo dài theo hướng trước-sau của khung thân 21 được bố trí tại phần trước của khớp nối phải 66. Thanh kéo 67 kéo dài theo hướng trái-phải của khung thân 21. Thanh kéo 67 được nối vào khớp nối giữa 64, khớp nối trái 65 và khớp nối phải 66 qua các phần trục này. Thanh kéo 67 và khớp nối giữa 64 có thể xoay tương đối quanh phần trục được bố trí tại phần trước của khớp nối giữa 64. Thanh kéo 67 và khớp nối trái 65 có thể xoay tương đối quanh phần trục được bố trí tại phần trước của khớp nối trái 65. Thanh kéo 67 và khớp nối phải 66 có thể xoay tương đối quanh phần trục được bố trí tại phần trước của khớp nối phải 66.

Tiếp theo, dựa vào Fig.3 và Fig.4, hoạt động đánh lái của phương tiện giao thông 1 sẽ được mô tả. Fig.4 là hình vẽ nhìn từ trên xuống thể hiện phần trước của phương tiện

giao thông 1 ở tình trạng mà bánh trước trái 31 và bánh trước phải 32 được xoay sang trái, khi được nhìn từ bên trên khung thân 21. Trên Fig.4, các bộ phận được thể hiện trên đó được mô tả như được nhìn xuyên qua tấm che trước 221 và cặp các chấn bùn trước 223 được thể hiện bởi các đường nét đứt.

Khi người điều khiển thao tác tay lái 23, trục lái 60 xoay quanh trục tâm xoay Z so với ống cỗ 211. Khi tay lái 23 được xoay sang trái như được thể hiện trên Fig.4, trục lái 60 xoay theo hướng được chỉ ra bởi mũi tên T. Theo sự xoay của trục lái 60, tấm truyền giữa 61 xoay theo hướng được chỉ ra bởi mũi tên T quanh trục tâm xoay Z so với ống cỗ 211.

Theo việc xoay của tấm truyền giữa 61 theo hướng được chỉ ra bởi mũi tên T, khớp nối giữa 64 của thanh kéo 67 xoay so với tấm truyền giữa 61 theo hướng được chỉ ra bởi mũi tên S. Việc này di chuyển thanh kéo 67 sang phải và về phía sau với tư thế của nó được giữ nguyên như vốn có.

Theo sự di chuyển sang phải và về phía sau của thanh kéo 67, khớp nối trái 65 và khớp nối phải 66 của thanh kéo 67 lần lượt xoay theo hướng được chỉ ra bởi mũi tên S so với tấm truyền trái 62 và tấm truyền phải 63. Việc này làm cho tấm truyền trái 62 và tấm truyền phải 63 xoay theo hướng được chỉ ra bởi mũi tên T trong lúc thanh kéo 67 giữ nguyên tư thế của nó vốn có.

Khi tấm truyền trái 62 xoay theo hướng được chỉ ra bởi mũi tên T, giá trái 317 không thể xoay so với tấm truyền trái 62, xoay theo hướng được chỉ ra bởi mũi tên T quanh đường trục tâm trái X so với bộ phận phía bên trái 53.

Khi tấm truyền phải 63 xoay theo hướng được chỉ ra bởi mũi tên T, giá phải 327 không thể xoay so với tấm truyền phải 63, xoay theo hướng được chỉ ra bởi mũi tên T quanh đường trục tâm phải Y so với bộ phận phía bên phải 54.

Khi giá trái 317 xoay theo hướng được chỉ ra bởi mũi tên T, cơ cấu giảm chấn trái 33 được nối vào giá trái 317 qua ống trong trái 33b, xoay theo hướng được chỉ ra bởi mũi tên T quanh đường trục tâm trái X so với bộ phận phía bên trái 53. Khi cơ cấu giảm chấn trái 33 xoay theo hướng được chỉ ra bởi mũi tên T, bánh trước trái 31 được đỡ trên cơ cấu giảm chấn trái 33 qua trục đỡ trái 314, xoay theo hướng được chỉ ra bởi mũi tên T quanh đường trục tâm trái X so với bộ phận phía bên trái 53.

Khi giá phải 327 xoay theo hướng được chỉ ra bởi mũi tên T, cơ cấu giảm chấn phải

34 được nối vào giá phải 327 qua ống trong phái 34b, xoay theo hướng được chỉ ra bởi mũi tên T quanh đường trục tâm phái Y so với bộ phận phía bên phái 54. Khi cơ cấu giảm chấn phái 34 xoay theo hướng được chỉ ra bởi mũi tên T, bánh trước phái 32 được đỡ trên cơ cấu giảm chấn phái 34 qua trục đỡ phái 324, xoay theo hướng được chỉ ra bởi mũi tên T quanh đường trục tâm phái Y so với bộ phận phía bên phái 54.

Khi người điều khiển thao tác tay lái 23 để cho xoay sang phải, các bộ phận được mô tả trên đây xoay theo hướng được chỉ ra bởi mũi tên S. Vì các bộ phận này di chuyển theo cách khác xung quanh theo hướng trái-phải, phần mô tả chi tiết của chúng sẽ được bỏ qua ở đây.

Do vậy, như đã được mô tả trước đây, cơ cấu truyền lực đánh lái 6 truyền lực đánh lái cho bánh trước trái 31 và bánh trước phái 32 đáp lại sự vận hành của tay lái 23 bởi người điều khiển. Bánh trước trái 31 và bánh trước phái 32 lần lượt xoay quanh đường trục tâm trái X và đường trục tâm phái Y theo hướng tương ứng với hướng mà theo đó tay lái 23 được thao tác bởi người điều khiển.

Tiếp theo, dựa vào các hình vẽ Fig.2 và Fig.5, hoạt động nghiêng của phương tiện giao thông 1 sẽ được mô tả. Fig.5 là hình vẽ nhìn từ trước thể hiện phần trước của phương tiện giao thông 1 khi được nhìn từ phía trước của khung thân 21 khi khung thân 21 nghiêng sang bên trái của phương tiện giao thông 1. Trên Fig.5, các bộ phận được thể hiện trên đó được mô tả như được nhìn xuyên qua tấm che trước 221 và cặp các chắn bùn trước 223 được thể hiện bởi các đường nét dứt.

Như được thể hiện trên Fig.2, khi khung thân 21 là ở trạng thái dựng thẳng đứng, khi phương tiện giao thông 1 được quan sát từ phía trước của khung thân 21, cơ cấu liên kết 5 có hình dạng hình chữ nhật. Như được thể hiện trên Fig.5, với khung thân 21 nghiêng, khi phương tiện giao thông 1 được quan sát từ phía trước của khung thân 21, cơ cấu liên kết 5 có hình dạng hình bình hành. Sự biến dạng của cơ cấu liên kết 5 ăn khớp với việc nghiêng của khung thân 21 theo hướng trái-phải của phương tiện giao thông 1. Sự vận hành của cơ cấu liên kết 5 có nghĩa là bộ phận ngang trên 51, bộ phận ngang dưới 52, bộ phận phía bên trái 53 và bộ phận phía bên phái 54 tạo nên cơ cấu liên kết 5 xoay tương đối quanh các trục xoay đi qua các phần đỡ tương ứng từ C đến H, nhờ đó hình dạng của cơ cấu liên kết 5 thay đổi.

Ví dụ, như được thể hiện trên Fig.5, khi người điều khiển làm cho phương tiện giao

thông 1 nghiêng sang trái, ống cỗ 211 nghiêng sang bên trái từ phương thẳng đứng. khi ống cỗ 211 nghiêng, bộ phận ngang trên 51 xoay quanh đường trục trên giữa đi qua phần đỡ C ngược chiều kim đồng hồ khi được nhìn từ phía trước của phương tiện giao thông 1 so với ống cỗ 211. Theo cách tương tự, bộ phận ngang dưới 52 xoay quanh đường trục dưới giữa đi qua phần đỡ F ngược chiều kim đồng hồ khi được nhìn từ phía trước của phương tiện giao thông 1 so với ống cỗ 211. Việc này làm cho bộ phận ngang trên 51 di chuyển sang trái so với bộ phận ngang dưới 52.

Khi bộ phận ngang trên 51 di chuyển sang trái, bộ phận ngang trên 51 lần lượt xoay quanh đường trục trên trái đi qua phần đỡ D và đường trục trên phải đi qua phần đỡ E ngược chiều kim đồng hồ khi được nhìn từ phía trước của phương tiện giao thông 1 so với bộ phận phía bên trái 53 và bộ phận phía bên phải 54. Theo cách tương tự, bộ phận ngang dưới 52 lần lượt xoay quanh đường trục dưới trái đi qua phần đỡ G và đường trục dưới phải đi qua phần đỡ H ngược chiều kim đồng hồ khi được nhìn từ phía trước của phương tiện giao thông 1 so với bộ phận phía bên trái 53 và bộ phận phía bên phải 54. Việc này làm cho bộ phận phía bên trái 53 và bộ phận phía bên phải 54 nghiêng sang trái từ phương thẳng đứng trong khi giữ các tư thế của chúng song song với ống cỗ 211.

Khi điều này xảy ra, bộ phận ngang dưới 52 di chuyển sang trái so với thanh kéo 67. Khi bộ phận ngang dưới 52 di chuyển sang trái, các phần trục được bố trí tại các phần trước tương ứng của khớp nối giữa 64, khớp nối trái 65 và khớp nối phải 66 xoay so với thanh kéo 67. Điều này cho phép thanh kéo 67 giữ tư thế song song với bộ phận ngang trên 51 và bộ phận ngang dưới 52.

Khi bộ phận phía bên trái 53 nghiêng sang trái, giá trái 317 được nối vào bộ phận phía bên trái 53 nghiêng sang trái. Khi giá trái 317 nghiêng sang trái, cơ cấu giảm chấn trái 33 được nối vào giá trái 317 nghiêng sang trái. Khi cơ cấu giảm chấn trái 33 nghiêng sang trái, bánh trước trái 31 được đỡ trên cơ cấu giảm chấn trái 33 nghiêng sang trái trong lúc giữ tư thế của nó song song với ống cỗ 211.

Khi bộ phận phía bên phải 54 nghiêng sang trái, giá phải 327 được nối vào bộ phận phía bên phải 54 nghiêng sang trái. Khi giá phải 327 nghiêng sang trái, cơ cấu giảm chấn phải 34 được nối vào giá phải 327 nghiêng sang trái. Khi cơ cấu giảm chấn phải 34 nghiêng sang trái, bánh trước phải 32 được đỡ trên cơ cấu giảm chấn phải 34 nghiêng sang trái trong lúc giữ tư thế của nó song song với ống cỗ 211.

Các hoạt động nghiêng của bánh trước trái 31 và bánh trước phải 32 được mô tả dựa vào phương thẳng đứng. Tuy nhiên, khi phương tiện giao thông 1 nghiêng (khi cơ cấu liên kết 5 được dẩn động để vận hành), hướng lên-xuống của khung thân 21 không trùng với phương thẳng đứng. Trong trường hợp mà các hoạt động nghiêng được mô tả dựa vào hướng lên-xuống của khung thân 21, khi cơ cấu liên kết 5 được dẩn động để vận hành, các vị trí tương đối của bánh trước trái 31 và bánh trước phải 32 với khung thân 21 thay đổi. Nói cách khác, cơ cấu liên kết 5 thay đổi các vị trí tương đối của bánh trước trái 31 và bánh trước phải 32 với khung thân 21 theo hướng lên-xuống của khung thân 21 để nhờ đó làm cho khung thân 21 nghiêng so với phương thẳng đứng.

Khi người điều khiển làm cho phương tiện giao thông 1 nghiêng sang phải, các bộ phận nghiêng sang phải. Vì các bộ phận di chuyển xung quanh theo cách khác theo hướng trái-phải, phần mô tả chi tiết của chúng sẽ được bỏ qua ở đây.

Fig.6 là hình vẽ nhìn từ trước thể hiện phần trước của phương tiện giao thông với phương tiện giao thông 1 được làm cho nghiêng và được đánh lái. Fig.6 thể hiện trạng thái mà phương tiện giao thông 1 được đánh lái hoặc được rẽ sang trái trong lúc nghiêng sang trái. Kết quả của hoạt động đánh lái này là, bánh trước trái 31 và bánh trước phải 32 được xoay sang trái và kết quả của hoạt động nghiêng là bánh trước trái 31 và bánh trước phải 32 nghiêng sang trái cùng với khung thân 21. Đó là, ở trạng thái này, cơ cấu liên kết 5 thể hiện hình dạng hình bình hành và thanh kéo 67 di chuyển về phía sau bên trái từ vị trí của nó có được khi khung thân 21 là ở trạng thái dựng thẳng đứng.

Tiếp theo, cặp các chấn bùn trước 223 của phương tiện giao thông 1 sẽ được mô tả chi tiết. Như được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.2 đến Fig.4, phương tiện giao thông 1 gồm chấn bùn trước trái 227 và chấn bùn trước phải 228 được sắp xếp cạnh nhau theo hướng trái-phải của khung thân 21. Chấn bùn trước trái 227 và chấn bùn trước phải 228 được tạo ra từ nhựa tổng hợp hoặc vật liệu tương tự.

Chấn bùn trước trái 227 được bố trí để cho xoay cùng với bánh trước trái 31. Chấn bùn trước trái 227 che ít nhất là mặt trên 31a của bánh trước trái 31. Ở đây, “mặt trên 31a của bánh trước trái 31” có nghĩa là mặt chu vi ngoài của bánh trước trái 31 mà nằm bên trên trục đỡ trái 314 theo hướng lên-xuống của khung thân 21.

Chấn bùn trước phải 228 được bố trí để cho xoay cùng với bánh trước phải 32. Chấn bùn trước phải 228 che ít nhất một phần của mặt trên 32a của bánh trước phải 32. Ở

đây, “mặt trên 32a của bánh trước phải 32” có nghĩa là mặt chu vi ngoài của bánh trước phải 32 mà nằm bên trên trực đố phải 324 theo hướng lên-xuống của khung thân 21.

Fig.7 và Fig.8 thể hiện sơ lược các tương quan vị trí của chấn bùn trước trái 227 và chấn bùn trước phải 228 so với tấm che trước 221. Fig.7 là hình vẽ nhìn từ trước thể hiện phần trước của phương tiện giao thông 1 khi được nhìn từ phía trước theo hướng trước-sau của khung thân 21. Fig.7 thể hiện trạng thái khi được nhìn xuyên qua tấm che trước 221 được thể hiện bởi các đường nét đứt. Fig.8 là hình vẽ nhìn từ trên xuống thể hiện phần trước của phương tiện giao thông 1 khi được nhìn từ phía trên so với hướng lên-xuống của khung thân 21. Fig.8 thể hiện trạng thái trong đó một phần của chấn bùn trước trái 227 và một phần của chấn bùn trước phải 228 được nằm ngay phía dưới tấm che trước 221 được thể hiện bởi các đường đứt nét được nhìn như xuyên qua tấm che trước 221. Fig.7 và Fig.8 thể hiện trạng thái mà khung thân 21 là ở trạng thái dựng thẳng đứng và bánh trước trái 31 và bánh trước phải 32 không được xoay bởi cơ cấu lái 7. Khi được đề cập trong bản mô tả này, “trạng thái mà trong đó bánh trước trái 31 và bánh trước phải 32 không được xoay” có nghĩa là trạng thái mà trong đó định hướng của đường thẳng CL đi qua đầu trước và đầu sau của bánh trước trái 31 và định hướng của đường thẳng CR đi qua đầu trước và đầu sau của bánh trước phải 32 được thể hiện trên Fig.8 trùng với hướng trước-sau của khung thân 21. Nói cách khác, “trạng thái mà trong đó bánh trước trái 31 và bánh trước phải 32 không được xoay” là các trạng thái của bánh trước trái 31 và bánh trước phải 32 khi phương tiện giao thông di chuyển thẳng về phía trước. Tuy nhiên, trạng thái này không xác định là phương tiện giao thông đang di chuyển hay ở trạng thái dừng. Trạng thái này không chỉ gồm trường hợp mà phương tiện đang di chuyển mà còn bao gồm cả trường hợp mà phương tiện ở trạng thái dừng. Phần mô tả sau dựa vào Fig.7 và Fig.8 sẽ được thực hiện dựa trên trạng thái này.

Tiếp theo, dựa vào các hình vẽ từ Fig.9 đến Fig.12, hình dạng cụ thể của chấn bùn trước trái 227 và chấn bùn trước phải 228 sẽ được mô tả.

Fig.9 thể hiện các vẻ ngoài của bánh trước trái 31 và chấn bùn trước trái 227 khi được nhìn từ phía trước theo hướng trước-sau của khung thân 21 ở trạng thái được thể hiện trên Fig.7 và Fig.8. Đó là, Fig.9 thể hiện trạng thái mà khung thân 21 không được thể hiện trên hình vẽ là ở trạng thái dựng thẳng đứng và bánh trước trái 31 không được xoay bởi cơ cấu lái 7. Phần mô tả sau dựa vào Fig.9 sẽ được thực hiện dựa vào trạng thái này. Bánh trước phải 32 và chấn bùn trước phải 228 là đối xứng với bánh trước trái 31 và chấn

bùn trước trái 227 theo hướng trái-phải. Do vậy, các số chỉ dẫn tương ứng của bánh trước phái 32 và chấn bùn trước phái 228 được thêm trong các ngoặc đơn vào các số chỉ dẫn của bánh trước trái 31 và chấn bùn trước trái 227 và phần mô tả về chúng sẽ được bỏ qua.

Fig.10 thể hiện hình vẽ của các vẻ ngoài của bánh trước trái 31 và chấn bùn trước trái 227 khi được quan sát từ bên trái theo hướng trái-phải của khung thân 21 ở trạng thái được thể hiện trên Fig.7 và Fig.8. Đó là, Fig.10 thể hiện trạng thái mà khung thân 21 không được thể hiện trên hình vẽ là ở trạng thái dựng thẳng đứng và bánh trước trái 31 không được xoay bởi cơ cấu lái 7. Phần mô tả sau dựa vào Fig.10 sẽ được thực hiện dựa vào trạng thái này. Bánh trước phái 32 và chấn bùn trước phái 228 là đối xứng với bánh trước trái 31 và chấn bùn trước trái 227 theo hướng trái-phải. Do vậy, các số chỉ dẫn tương ứng của bánh trước phái 32 và chấn bùn trước phái 228 được thêm trong các ngoặc đơn vào các số chỉ dẫn của bánh trước trái 31 và chấn bùn trước trái 227 và phần mô tả về chúng sẽ được bỏ qua.

Fig.11 là hình vẽ nhìn từ trước thể hiện bánh trước trái 31 và chấn bùn trước trái 227 khi được nhìn từ phía trước theo hướng trước-sau của khung thân 21 và chỉ chấn bùn trước trái 227 được thể hiện trên mặt cắt được cắt dọc theo đường XI-XI trên Fig.10. Bánh trước phái 32 và chấn bùn trước phái 228 là đối xứng với bánh trước trái 31 và chấn bùn trước trái 227 so với hướng trái-phải. Do vậy, các số chỉ dẫn tương ứng của bánh trước phái 32 và chấn bùn trước phái 228 được thêm trong các ngoặc đơn vào các số chỉ dẫn của bánh trước trái 31 và chấn bùn trước trái 227 và phần mô tả về chúng sẽ được bỏ qua.

Fig.12 là hình vẽ mặt cắt thể hiện chấn bùn trước trái 227 được cắt dọc theo đường XII-XII trên Fig.9. Chấn bùn trước phái 228 là đối xứng theo chiều ngang với chấn bùn trước trái 227. Do vậy, các số chỉ dẫn tương ứng của bánh trước phái 32 và chấn bùn trước phái 228 được thêm trong các ngoặc đơn vào các số chỉ dẫn của bánh trước trái 31 và chấn bùn trước trái 227 và phần mô tả về chúng sẽ được bỏ qua.

Chấn bùn trước trái 227 gồm phần lắp trái 713. Phần lắp trái 713 được cố định vào giá trái 317. Kết cấu này cho phép chấn bùn trước trái 227 xoay cùng với giá trái 317 và bánh trước trái 31 khi chúng được xoay bởi cơ cấu lái 7. Hơn nữa, các vị trí tương đối của chấn bùn trước trái 227 và bánh trước trái 31 thay đổi khi thay đổi khi cơ cấu giảm chấn trái 33 giãn ra hoặc co lại.

Chấn bùn trước trái 227 có phần vách trên bên trái 711. Như được thể hiện trên

Fig.11, phần vách trên bên trái 711 xác định mặt trong trên bên trái 711a. Mặt trong trên bên trái 711a hướng vào một phần của mặt trên 31a của bánh trước trái 31.

Chắn bùn trước trái 227 có phần vách bên trái 712. Như được thể hiện trên Fig.11, phần vách bên trái 712 xác định mặt trong phía bên trái 712a. Mặt trong phía bên trái 712a kéo dài xuống phía dưới từ mặt trong trên bên trái 711a theo hướng lên-xuống của khung thân 21. Mặt trong phía bên trái 712a hướng vào mặt phía bên trái 31b của bánh trước trái 31. Như được thể hiện trên Fig.10, bánh trước trái 31 gồm phần bánh 311 và phần lốp 313 được lắp lên chu vi ngoài của phần bánh 311. “Mặt phía bên trái 31b của bánh trước trái 31” có nghĩa là mặt của bánh trước trái 31 được hướng sang trái của khung thân 21 theo hướng trái-phải của nó bất kể việc mặt phía bên trái 31b là trên phần bánh 311 hoặc phần lốp 312.

Chắn bùn trước trái 227 có phần dẫn hướng trái 717. Như được thể hiện trên Fig.11, phần dẫn hướng trái 717 xác định mặt dẫn hướng trái 717a. Mặt dẫn hướng trái 717a kéo dài từ mặt trong phía bên trái 712a sang bên phải của khung thân 21 theo hướng trái-phải của nó về phía mặt phía bên trái 31b của bánh trước trái 31.

Chắn bùn trước phải 228 gồm phần lắp phải 813. Phần lắp phải 813 được cố định vào giá phải 327. Kết cấu này cho phép chắn bùn trước phải 228 xoay cùng với giá phải 327 và bánh trước phải 32 khi chúng được xoay bởi cơ cấu lái 7. Hơn nữa, các vị trí tương đối của chắn bùn trước phải 228 và bánh trước phải 32 thay đổi khi cơ cấu giảm chấn phải 34 giãn ra hoặc co lại.

Chắn bùn trước phải 228 có phần vách trên bên phải 811. Như được thể hiện trên Fig.11, phần vách trên bên phải 811 xác định mặt trong trên bên phải 811a. Mặt trong trên bên phải 811a hướng vào một phần của mặt trên 32a của bánh trước phải 31.

Chắn bùn trước phải 228 có phần vách bên phải 812. Như được thể hiện trên Fig.11, phần vách trên bên phải 812 xác định mặt trong phía bên phải 812a. Mặt trong phía bên phải 812a kéo dài xuống phía dưới từ mặt trong trên bên phải 811a theo hướng lên-xuống của khung thân 21. Mặt trong phía bên phải 812a hướng vào mặt phía bên phải 32b của bánh trước phải 32. Như được thể hiện trên Fig.10, bánh trước phải 32 gồm phần bánh 321 và phần lốp 322 được lắp lên chu vi ngoài của phần bánh 321. “Mặt phía bên phải 32b của bánh trước phải 32” có nghĩa là mặt của bánh trước phải 32 được hướng sang bên phải của khung thân 21 theo hướng trái-phải của nó bất kể đến việc mặt phía bên phải 32b là ở trên

phần bánh 321 hoặc phần lốp 322.

Chắn bùn trước phái 228 có phần dẫn hướng phái 817. Như được thể hiện trên Fig.11, phần dẫn hướng phái 817 xác định mặt dẫn hướng phái 817a. Mặt dẫn hướng phái 817a kéo dài từ mặt trong phía bên phái 812a sang bên trái của khung thân 21 theo hướng trái-phải của nó về phía mặt phía bên phái 32b của bánh trước phái 32.

Các tác giả sáng chế đã nghiên cứu chi tiết cơ chế của sự xuất hiện của hiện tượng trong đó các phần chân của người điều khiển ngồi trên yên của phương tiện giao thông bị vẩy bắn bởi nước bị hắt lên bởi hai bánh trước. Kết quả là, hiện tượng sau được xác nhận.

Nước bị hắt lên bởi bánh trước trái trong lúc phương tiện giao thông đang chạy bám vào mặt trong của chắn bùn trước trái. Nước bám vào như vậy rơi từ mép dưới của mặt trong của chắn bùn trước trái sang bên trái của bánh trước trái dưới dạng các giọt nước. Các giọt nước đã rơi bị gia tốc về phía sau bởi không khí thổi về phía sau dọc theo bên trái của bánh trước trái với các tốc độ cao để vẩy bắn phần chân hoặc các phần tương tự của người điều khiển ngồi trên yên được bố trí phía sau bánh trước trái.

Nước bị hắt lên bởi bánh trước phái trong lúc phương tiện giao thông đang chạy bám vào mặt trong của chắn bùn trước phái. Nước bám vào như vậy rơi từ mép dưới của mặt trong của chắn bùn trước phái sang bên phải của bánh trước phái dưới dạng các giọt nước. Các giọt nước đã rơi bị gia tốc về phía sau bởi không khí thổi về phía sau dọc theo bên phải của bánh trước phái với các tốc độ cao để vẩy bắn phần chân hoặc các phần tương tự của người điều khiển ngồi trên yên được bố trí phía sau bánh trước phái.

Đó là, hiện tượng được mô tả trên đây được góp phần vào việc sinh ra của các luồng khí đi qua bên trái của bánh trước trái và bên phải của bánh trước phái và thổi theo hướng trước-sau của khung thân với các tốc độ cao, ở phương tiện giao thông bao gồm khung thân nghiêng được và hai bánh trước được sắp xếp cạnh nhau theo hướng trái-phải của khung thân. Nói cách khác, hiện tượng được mô tả trên đây là hiện tượng đặc thù cho phương tiện giao thông gồm khung thân có thể nghiêng được và hai bánh trước được sắp xếp cạnh nhau theo hướng trái-phải của khung thân.

Sau đó, các tác giả sáng chế đã nghiên cứu kết cấu mà có thể hạn chế lượng nước chảy về phía sau của phương tiện giao thông như vậy trong lúc làm giảm kích cỡ của nó. Cụ thể là, các tốc độ mà tại đó không khí thổi trên vùng lân cận của phương tiện giao thông trong lúc nó đang chạy được phân tích. Fig.13 thể hiện các kết quả của phép phân

tích. Fig.13 (a) thể hiện các tốc độ của không khí thổi trên vùng lân cận của phương tiện giao thông 1 ở vị trí gần như cao như eo của người điều khiển theo hướng lên-xuống của khung thân 21. Fig.13 (b) thể hiện các tốc độ của không khí thổi trên vùng lân cận của phần dưới (tức là phía dưới các đầu trước của hai bánh trước 3 và bánh sau 4) của phương tiện giao thông 1. Các phần có màu tối hơn chỉ ra rằng tốc độ của luồng khí là chậm hơn. Trên hình vẽ, số chỉ dẫn 25a dùng để chỉ động cơ của cụm công suất 25. Trên hình vẽ, số chỉ dẫn 229 dùng để chỉ phần để chân mà người điều khiển để chân của mình.

Các tác giả sáng chế đã phát hiện ra từ các kết quả của quá trình nghiên cứu là các khoảng không mà tại đó các tốc độ không khí thổi là chậm được tạo ra ở các vị trí gần mặt phía bên trái 31b của bánh trước trái 31 và mặt phía bên phải 32b của bánh trước phải 32. Sau đó, các tác giả sáng chế đã có được kết cấu kiểm soát nước nhỏ giọt từ các mặt trong của các chấn bùn trước bằng cách thiết kế ra các hình dạng của các chấn bùn trước trái và phải 223 dựa trên hiểu biết thu được nhờ phép phân tích được mô tả trên đây.

Cụ thể là, ở phương tiện giao thông 1 gồm khung thân có thể nghiêng được 21 và hai bánh trước 3 được sắp xếp cạnh nhau theo hướng trái-phải của khung thân 21, chấn bùn trước trái 227 và chấn bùn trước phải 228 được bố trí để cho được sắp xếp cạnh nhau theo hướng trái-phải của khung thân 21. Chấn bùn trước trái 227 có: phần vách trên bên trái 711 xác định mặt trong trên bên trái 711a hướng vào một phần của mặt trên 31a của bánh trước trái 31; phần vách bên trái 712 kéo dài xuống phía dưới từ mặt trong trên bên trái 711a theo hướng lên-xuống của khung thân 21 để xác định mặt trong phía bên trái 712a hướng vào một phần của mặt phía bên trái 31b của bánh trước trái 31; và phần dẫn hướng trái 717 xác định mặt dẫn hướng trái 717a kéo dài từ mặt trong phía bên trái 712a sang bên phải của khung thân 21 theo hướng trái-phải của nó về phía mặt phía bên trái 31b của bánh trước trái 31. Chấn bùn trước phải 228 có: phần vách trên bên phải 811 xác định mặt trong trên bên phải 811a hướng vào một phần của mặt trên 32a của bánh trước phải 32; phần vách bên phải 812 kéo dài xuống phía dưới từ mặt trong trên bên phải 811a theo hướng lên-xuống của khung thân 21 để xác định mặt trong phía bên phải 812a hướng vào một phần của mặt phía bên phải 32b của bánh trước phải 32; và phần dẫn hướng phải 817 xác định mặt dẫn hướng phải 817a kéo dài từ mặt trong phía bên phải 812a sang bên trái của khung thân 21 theo hướng trái-phải của nó về phía mặt phía bên phải 32b của bánh trước phải 32.

Bằng cách áp dụng kết cấu được mô tả trên đây, khi phương tiện giao thông 1 đang

chạy, các luồng khí được hướng về phía sau được sinh ra ở bên trái của phần vách bên trái 712 của chấn bùn trước trai 227 và ở bên phải của phần vách bên phải 812 của chấn bùn trước phải 228. Mặt khác, các khoảng không mà ở đó không khít thổi với các tốc độ chậm được xác định giữa phần vách bên trái 712 của chấn bùn trước trai 227 và mặt phia bên trái 31b của bánh trước trai 31 cũng như giữa phần vách bên phải 812 của chấn bùn trước phải 228 và mặt phia bên phải 32b của bánh trước phải 32.

Mặt trong trên bên trái 711a của phần vách trên bên trái 711 của chấn bùn trước trai 227 hướng vào một phần của mặt trên 31a của bánh trước trai 31 và tiếp nhận nước bị hắt lên phia trên bởi bánh trước trai 31. Mặt trong phia bên trái 712a của phần vách bên trái 712 kéo dài xuống phia dưới từ mặt trong trên bên trái 711a để hướng vào một phần của mặt phia bên trái 31b của bánh trước trai 31 không chỉ chuyển xuống phia dưới nước được tiếp nhận bởi mặt trong trên bên trái 711a mà còn tiếp nhận nước bị hắt sang trai bởi bánh trước trai 31. Mặt dẫn hướng trai 717a của phần dẫn hướng trai 717 kéo dài từ mặt trong phia bên trái 712a sang phai về phia mặt phia bên trái 31b của bánh trước trai 31 để cho nước đi đến dọc theo mặt trong phia bên trái 712a được dẫn hướng tới vị trí nằm gần với mặt phia bên trái 31b của bánh trước trai 31 hơn so với phần vách bên trái 712 của chấn bùn trước trai 227, tức là, tới vị trí mà ở đó không khít thổi với các tốc độ chậm hơn. Trong các khoảng không mà không khít thổi với các tốc độ chậm, vì nước nhỏ giọt từ phần dẫn hướng trai 717 có xu hướng rơi về phia mặt đường, là có thể để hạn chế việc nước bị hắt lên bởi bánh trước trai 31 bị hắt về phia sau.

Mặt trong trên bên phải 811a của phần vách trên bên phải 811 của chấn bùn trước phải 228 hướng vào một phần của mặt trên 32a của bánh trước phải 32 và tiếp nhận nước bị hắt lên phia trên bởi bánh trước phải 32. Mặt trong phia bên phải 812a của phần vách bên phải 812 kéo dài xuống phia dưới từ mặt trong trên bên phải 811a để hướng vào một phần của mặt phia bên phải 32b của bánh trước phải 32 không chỉ chuyển xuống phia dưới nước được tiếp nhận bởi mặt trong trên bên phải 811a mà còn tiếp nhận nước bị hắt sang phai bởi bánh trước phải 32. Mặt dẫn hướng phải 817a của phần dẫn hướng phải 817 kéo dài từ mặt trong phia bên phải 812a sang trai về phia mặt phia bên phải 32b của bánh trước phải 32 để cho nước đi đến dọc theo mặt trong phia bên phải 812a được dẫn hướng tới vị trí nằm gần với mặt phia bên phải 32b của bánh trước phải 32 hơn so với phần vách bên phải 812 của chấn bùn trước phải 228, tức là tới vị trí mà ở đó không khít thổi với các tốc độ chậm hơn. Trong các khoảng không mà không khít thổi với các tốc độ chậm, vì nước

nhỏ giọt từ phần dẫn hướng phải 817 có xu hướng rơi về phía mặt đường, là có thể để hạn chế việc nước bị hắt lên bởi bánh trước phải 32 bị hắt về phía sau.

Hơn nữa, phần dẫn hướng trái 717 của chấn bùn trước trái 227 có mặt dẫn hướng trái 717a kéo dài từ mặt trong phía bên trái 712a sang phải theo hướng trái-phải của khung thân 21 về phía mặt phia bên trái 31b của bánh trước trái 31. Phần dẫn hướng phải 817 của chấn bùn trước phải 228 có mặt dẫn hướng phải 817a kéo dài từ mặt trong phía bên phải 812a sang trái theo hướng trái-phải của khung thân 21 về phía mặt phia bên phải 32b của bánh trước phải 32. Vì phần dẫn hướng trái 717 và phần dẫn hướng phải 817 được bố trí bằng cách dùng các khoảng không lần lượt được xác định giữa chấn bùn trước trái 227 và bánh trước trái 31 cũng như giữa chấn bùn trước phải 228 và bánh trước phải 32, phương tiện giao thông 1 có thể được làm nhỏ hơn về kích cỡ.

Do vậy, là có thể để hạn chế sự sinh ra hiện tượng các phần chân của người điều khiển ngồi trên yên bị vẩy bắn bởi nước bị hắt lên bởi hai bánh trước 3 trong lúc làm cho phương tiện giao thông 1 bao gồm khung thân có thể nghiêng được 21 và hai bánh trước 3 được sắp xếp cạnh nhau theo hướng trái-phải của khung thân 21 nhỏ về kích cỡ.

Theo phương án trên đây, một phần của phần dẫn hướng trái 717 được bố trí tại phần dưới của phần vách bên trái 712. Khi được đề cập trong bản mô tả này, “phần dưới của phần vách bên trái 712” có nghĩa là vùng nằm gần với đầu dưới hơn so với đầu trên của phần vách bên trái 712. Hơn nữa, một phần của phần dẫn hướng phải 817 được bố trí tại phần dưới của phần vách bên phải 812. khi được đề cập trong bản mô tả này, “phần dưới của phần vách bên phải 812” có nghĩa là vùng nằm gần với đầu dưới hơn so với đầu trên của phần vách bên phải 812.

Theo kết cấu được mô tả trên đây, là có thể để cho phép nước nhỏ giọt từ phần dẫn hướng trái 717 và phần dẫn hướng phải 817 tại các vị trí thấp hơn. Điều này làm cho là khó khăn đối với nước đã nhỏ giọt làm vẩy bắn các phần chân của người điều khiển cho dù nước bị hắt về phía sau. Do vậy, là có thể để hạn chế sự sinh ra hiện tượng các phần chân của người điều khiển ngồi trên yên 24 bị vẩy bắn bởi nước bị hắt lên bởi hai bánh trước 3 trong lúc làm cho phương tiện giao thông 1 bao gồm khung thân có thể nghiêng được 21 và hai bánh trước 3 được sắp xếp cạnh nhau theo hướng trái-phải của khung thân 21 nhỏ về kích cỡ.

Nhu được thể hiện trên Fig.12, theo phương án trên đây, phần dẫn hướng trái 717

được tạo ra dưới dạng vách kéo dài liên tục. Phần dẫn hướng trái 717 kéo dài về phía trước và ra phía sau theo hướng trước-sau của khung thân 21 hơn so với trực đỡ trái 314 (một ví dụ về trực bánh xe) của bánh trước trai 31. Phần dẫn hướng phải 817 được tạo ra dưới dạng vách kéo dài liên tục. Phần dẫn hướng phải 817 kéo dài về phía trước và ra phía sau theo hướng trước-sau của khung thân 21 hơn so với trực đỡ phải 324 (một ví dụ về trực bánh xe) của bánh trước phải 32.

Theo kết cấu được mô tả trên đây, phần dẫn hướng trái 717 có thể cho phép nước thổi dọc theo phần vách bên trái 712 rơi vào vị trí nằm gần mặt phía bên trái 31b của bánh trước trai 31 trên một phạm vi rộng hơn. Hơn nữa, phần dẫn hướng phải 817 có thể cho phép nước thổi dọc theo phần vách bên phải 812 rơi vào vị trí nằm gần mặt phía bên phải 32b của bánh trước phải trên một phạm vi rộng hơn. Do vậy, là có thể để hạn chế sự sinh ra hiện tượng các phần chân của người điều khiển ngồi trên yên 24 bị vẩy bắn bởi nước bị hắt lên bởi hai bánh trước 3 trong lúc làm cho phương tiện giao thông 1 bao gồm khung thân có thể nghiêng được 21 và hai bánh trước 3 được sắp xếp cạnh nhau theo hướng trái-phải của khung thân 21 nhỏ về kích cỡ.

Như được thể hiện trên Fig.12, một phần của phần sau 711b của phần vách trên bên trái 711 và một phần của phần sau 712b của phần vách bên trái 712 được bố trí phía dưới phần dẫn hướng trái 717 theo hướng lên-xuống của khung thân 21. Khi được đẽ cập trong bản mô tả này, “phần sau 711b của phần vách trên bên trái 711” có nghĩa là vùng nằm gần với đầu sau hơn so với đầu trước của phần vách trên bên trái 711. Khi được đẽ cập trong bản mô tả này, “phần sau 712b của phần vách bên trái 712” có nghĩa là vùng nằm gần với đầu sau hơn so với đầu trước của phần vách bên trái 712.

Như được thể hiện trên Fig.12, một phần của phần sau 811b của phần vách trên bên phải 811 và một phần của phần sau 812b của phần vách bên phải 812 được bố trí phía dưới phần dẫn hướng phải 817 theo hướng lên-xuống của khung thân 21. Khi được đẽ cập trong bản mô tả này, “phần sau 811b của phần vách trên bên phải 811” có nghĩa là vùng nằm gần với đầu sau hơn so với đầu trước của phần vách trên bên phải 811. Khi được đẽ cập trong bản mô tả này, “phần sau 812b của phần vách bên phải 812” có nghĩa là vùng nằm gần với đầu sau hơn so với đầu trước của phần vách bên phải 812.

Theo kết cấu được mô tả trên đây, nước nhỏ giọt từ phần dẫn hướng trái 717 bị hắt về phía sau có thể được tiếp nhận bởi phần sau 711b của phần vách trên bên trái 711 và

phần sau 712b của phần vách bên trái 712. Hơn nữa, nước nhỏ giọt từ phần dẫn hướng phải 817 bị hắt về phía sau có thể được tiếp nhận bởi phần sau 811b của phần vách trên bên phải 811 và phần sau 812b của phần vách bên phải 812. Do vậy, là có thể để hạn chế sự sinh ra hiện tượng các phần chân của người điều khiển ngồi trên yên 24 bị vẩy bắn bởi nước bị hắt lên bởi hai bánh trước 3 trong lúc làm cho phương tiện giao thông 1 bao gồm khung thân có thể nghiêng được 21 và hai bánh trước 3 được sắp xếp cạnh nhau theo hướng trái-phải của khung thân 21 nhỏ về kích cỡ.

Đường C1 trên Fig.11 chỉ ra đường tâm của bánh trước trái 31 theo hướng trái-phải của khung thân 21. Như thấy rõ được từ Fig.9, trong trường hợp mà đường C1 được coi là trực đối xứng, chấn bùn trước trái 227 có hình dạng không đối xứng khi được nhìn từ phía trước theo hướng trước-sau của khung thân 21 ở trạng thái sao cho khung thân 21 là ở trạng thái dựng thẳng đứng và cơ cấu lái 7 không thực hiện hoạt động xoay.

Đường C2 trên Fig.11 chỉ ra đường tâm của bánh trước phải 32 theo hướng trái-phải của khung thân 21. Như thấy rõ được từ Fig.9, trong trường hợp mà đường C2 được coi là trực đối xứng, chấn bùn trước phải 228 có hình dạng không đối xứng khi được nhìn từ phía trước theo hướng trước-sau của khung thân 21 ở trạng thái sao cho khung thân 21 là ở trạng thái dựng thẳng đứng và cơ cấu lái 7 không thực hiện hoạt động xoay.

Nước bị hắt lên bởi bánh trước trái 31 được hạn chế việc bị hắt về phía sau bởi phần vách bên trái 712 và phần dẫn hướng trái 717 được bố trí ở bên trái của mặt phía bên trái 31b của bánh trước trái 31. Vì tính cần thiết của việc bố trí kết cấu tương tự ở bên phải của mặt phía bên phải 31c của bánh trước trái 31 thấp, mức tự do khi thiết kế hình dạng của chấn bùn trước trái 227 tại vị trí đó để là nhỏ hơn về kích cỡ có thể được tăng cường. Theo cách tương tự, nước bị hắt lên bởi bánh trước phải 32 được hạn chế việc bị hắt về phía sau bởi phần vách bên phải 812 và phần dẫn hướng phải 817 được bố trí ở bên phải của mặt phía bên phải 32b của bánh trước phải 32. Vì tính cần thiết của việc bố trí kết cấu tương tự ở bên trái của mặt phía bên trái 32c của bánh trước phải 32 thấp, mức tự do khi thiết kế hình dạng của chấn bùn trước phải 228 tại vị trí đó để là nhỏ hơn về kích cỡ có thể được tăng cường. Do vậy, là có thể để hạn chế sự sinh ra hiện tượng các phần chân của người điều khiển ngồi trên yên 24 bị vẩy bắn bởi nước bị hắt lên bởi hai bánh trước 3 trong lúc làm cho phương tiện giao thông 1 bao gồm khung thân có thể nghiêng được 21 và hai bánh trước 3 được sắp xếp cạnh nhau theo hướng trái-phải của khung thân 21 nhỏ hơn về kích cỡ.

Như được thể hiện trên Fig.10(a), khi được quan sát từ bên trái theo hướng trái-phải của khung thân 21, phần vách bên trái 712 che phần D1 gói chòng đường ảo 715 vuông góc với mặt đất G1 đi qua trục đỡ trái 314 của bánh trước trái 31 mà không có phần không được che bất kỳ. Nói cách khác, không có hốc cũng như không có khe hở được tạo ra ở phần D1. Như được thể hiện trên Fig.10(b) là hình vẽ phóng to của vùng A1 trên Fig.10 (a), phần đầu dưới D1a của phần D1 ở phần vách bên trái 712 được bố trí ở vị trí gói chòng phần bánh 311 của bánh trước trái 31 khi được quan sát từ bên trái theo hướng trái-phải của khung thân 21.

Như được thể hiện trên Fig.10 (a), khi được nhìn từ bên phải theo hướng trái-phải của khung thân 21, phần vách bên phải 812 che phần D2 gói chòng đường ảo 815 vuông góc với mặt đất G1 đi qua trục đỡ phải 324 của bánh trước phải 32 mà không có phần không được che bất kỳ. Nói cách khác, không có hốc cũng như không có khe hở được tạo ra ở phần D2. Như được thể hiện trên Fig.10 (b) là hình vẽ phóng to của vùng A2 trên Fig.10(a), phần đầu dưới D1a của phần D1 ở phần vách bên phải 812 được bố trí ở vị trí gói chòng phần bánh 321 của bánh trước phải 32 khi được nhìn từ bên phải theo hướng trái-phải của khung thân 21.

Theo kết cấu được mô tả trên đây, không bị gây ra tình trạng mà nước đã bị hắt bởi bánh trước trái 31 và được tiếp nhận bởi mặt trong trên bên trái 711a và mặt trong phía bên trái 712a chảy ra phía ngoài của phần vách bên trái 712 qua hốc hoặc khe hở bị hắt về phía sau. Theo cách tương tự, không bị gây ra tình trạng mà nước đã bị hắt bởi bánh trước phải 32 và được tiếp nhận bởi mặt trong trên bên phải 811a và mặt trong phía bên phải 812a chảy ra phía ngoài của phần vách bên phải 812 qua hốc hoặc khe hở bị hắt về phía sau. Do vậy, là có thể để hạn chế sự sinh ra hiện tượng các phần chân của người điều khiển ngồi trên yên 24 bị vẩy bắn bởi nước bị hắt lên bởi hai bánh trước 3 trong lúc làm cho phương tiện giao thông 1 bao gồm khung thân có thể nghiêng được 21 và hai bánh trước 3 được sắp xếp cạnh nhau theo hướng trái-phải của khung thân 21 nhỏ về kích cỡ.

Như được thể hiện trên Fig.9 và trên Fig.10 (a), chắn bùn trước trái 227 có các đường nóc 227a, 227b trên mặt ngoài của nó. Các đường nóc 227a, 227b kéo dài từ phần đầu trước của chắn bùn trước trái 227 về phía sau theo hướng trước-sau của khung thân 21 dọc theo mặt ngoài của phần vách bên trái 712.

Như được thể hiện trên Fig.9 và trên Fig.10 (a), chắn bùn trước phải 228 có các

đường nóc 228a, 228b trên mặt ngoài của nó. Các đường nóc 228a, 228b kéo dài từ phần đầu trước của chấn bùn trước phải 228 về phía sau theo hướng trước-sau của khung thân 21 dọc theo mặt ngoài của phần vách bên phải 812.

Một phần của nước đã bị hắt bởi bánh trước trái 31 có thể được đi xung quanh từ phần đầu trước của chấn bùn trước trái 227 tới mặt ngoài của phần vách bên trái 712. Tuy nhiên, theo kết cấu được mô tả trên đây, nước này được chỉnh dòng bởi các đường nóc 227a, 227b và rồi được dẫn tới phần sau 711b của phần vách trên bên trái 711 và phần sau 712b của phần vách bên trái 712. Kết cấu này hạn chế việc nước không được đón bởi mặt trong trên bên trái 711a và mặt trong phía bên trái 712a bị hắt về phía sau. Theo cách tương tự, một phần của nước đã bị hắt bởi bánh trước phải 32 có thể được đi xung quanh từ phần đầu trước của chấn bùn trước phải 228 tới mặt ngoài của phần vách bên phải 812. Tuy nhiên, theo kết cấu được mô tả trên đây, nước được chỉnh dòng bởi các đường nóc 228a, 228b và rồi được dẫn hướng tới phần sau 811b của phần vách trên bên phải 811 và phần sau 812b của phần vách bên phải 812. Kết cấu này hạn chế được việc nước không được đón bởi mặt trong trên bên phải 811a và mặt trong phía bên phải 812a bị hắt về phía sau. Do vậy, là có thể để hạn chế sự sinh ra hiện tượng các phần chân của người điều khiển ngồi trên yên 24 bị vẩy bắn bởi nước bị hắt lên bởi hai bánh trước 3 trong lúc làm cho phương tiện giao thông 1 bao gồm khung thân có thể nghiêng được 21 và hai bánh trước 3 được sắp xếp cạnh nhau theo hướng trái-phải của khung thân 21 nhỏ về kích cỡ.

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

Theo phương án này, phần vách trên bên trái 711 của chấn bùn trước trái 227 xác định mặt trong trên bên trái 711a hướng vào một phần của mặt trên 31a của bánh trước trái 31. Tuy nhiên, phần vách trên bên trái 711 có thể được tạo hình dạng để cho mặt trong trên bên trái 711a hướng vào toàn bộ mặt trên 31a của bánh trước trái 31.

Theo phương án được mô tả trên đây, phần vách trên bên phải 811 của chấn bùn trước phải 228 xác định mặt trong trên bên phải 811a hướng vào một phần của mặt trên 32a của bánh trước phải 32. Tuy nhiên, phần vách trên bên phải 811 có thể được tạo hình dạng để cho mặt trong trên bên phải 811a hướng vào toàn bộ mặt trên 32a của bánh trước

phải 32.

Theo phương án trên đây, một phần của phần dẫn hướng trái 717 của chấn bùn trước trái 227 được bố trí tại phần dưới của phần vách bên trái 712. Tuy nhiên, ít nhất một phần của phần dẫn hướng trái 717 có thể được tạo ra tại phần trên của phần vách bên trái 712 miễn là mặt dẫn hướng trái 717a có thể được tạo ra kéo dài từ mặt trong phía bên trái 712a về phía mặt phía bên trái 31b của bánh trước trái 31.

Theo phương án trên đây, một phần của phần dẫn hướng phải 817 của chấn bùn trước phải 228 được bố trí tại phần dưới của phần vách bên phải 812. Tuy nhiên, ít nhất một phần của phần dẫn hướng phải 817 có thể được tạo ra tại phần trên của phần vách bên phải 812, miễn là mặt dẫn hướng phải 817a có thể được tạo ra kéo dài từ mặt trong phía bên phải 812a về phía mặt phía bên phải 32b của bánh trước phải 32.

Theo phương án được mô tả trên đây, phần dẫn hướng trái 717 có phần kéo dài theo hướng trước-sau của khung thân 21. Tuy nhiên, phần dẫn hướng trái 717 có thể được tạo ra để cho có phần kéo dài theo hướng lên-xuống của khung thân 21 miễn là mặt dẫn hướng trái 717a có thể được tạo ra kéo dài từ mặt trong phía bên trái 712a về phía mặt phía bên trái 31b của bánh trước trái 31.

Theo phương án được mô tả trên đây, phần dẫn hướng phải 817 có phần kéo dài theo hướng trước-sau của khung thân 21. Tuy nhiên, phần dẫn hướng phải 817 có thể được tạo ra để cho có phần kéo dài theo hướng lên-xuống của khung thân 21 miễn là mặt dẫn hướng phải 817a có thể được tạo ra kéo dài từ mặt trong phía bên phải 812a về phía mặt phía bên phải 32b của bánh trước phải 32.

Theo phương án trên đây, phần dẫn hướng trái 717 kéo dài về phía trước và ra phía sau theo hướng trước-sau của khung thân 21 hơn so với trực đõ trái 314 của bánh trước trái 31. Tuy nhiên, phần dẫn hướng trái 717 có thể được tạo ra để cho kéo dài hoặc ra phía trước hoặc về phía sau theo hướng trước-sau của khung thân 21 hơn so với trực đõ trái 314 của bánh trước trái 31.

Theo phương án trên đây, phần dẫn hướng phải 817 kéo dài về phía trước và ra phía sau theo hướng trước-sau của khung thân 21 hơn so với trực đõ phải 324 của bánh trước phải 32. Tuy nhiên, phần dẫn hướng phải 817 có thể được tạo ra để cho kéo dài hoặc ra phía trước hoặc về phía sau theo hướng trước-sau của khung thân 21 hơn so với trực đõ phải 324 của bánh trước phải 32.

Theo phương án được mô tả trên đây, mỗi phần trong số phần dãnh hướng trái 717 và phần dãnh hướng phải 817 được tạo ra dưới dạng vách kéo dài liên tục theo hướng trước-sau của khung thân 21. Khi được đề cập trong bản mô tả này, “vách kéo dài liên tục” có nghĩa là kết cấu mà trong đó nhiều các vách của nó được sắp xếp tại các khoảng cách sao cho không cho phép sự đi qua của nước qua đó. Tuy nhiên, mỗi phần trong số phần dãnh hướng trái 717 và phần dãnh hướng phải 817 có thể được tạo nên bởi nhiều các phần được sắp xếp tại các khoảng cách sao cho cho phép sự đi qua của nước qua đó. Trong trường hợp mà mỗi phần trong số phần dãnh hướng trái 717 và phần dãnh hướng phải 817 được tạo kết cấu để có phần kéo dài theo hướng lên-xuống của khung thân, mỗi phần trong số phần dãnh hướng trái 717 và phần dãnh hướng phải 817 có thể được tạo nên bởi nhiều các phần được sắp xếp tại các khoảng cách sao cho cho phép việc đi qua của nước qua đó.

Theo phương án được mô tả trên đây, phần vách trái 712 của chấn bùn trước trái 227 hướng vào một phần của mặt phía bên trái 31b của bánh trước trái 31 với việc không có hốc cũng như không có khe hở được tạo ra ở đó. Tuy nhiên, miễn là phần dãnh hướng trái 717 được bố trí ở vị trí có thể ngăn chặn việc nước được đón bởi mặt trong bên trái 711a và mặt trong phía bên trái 712a chảy ra phía ngoài của phần vách bên trái 712, một kết cấu có thể được áp dụng trong đó hốc hoặc khe hở được tạo ra ở phần vách trái 712.

Theo phương án được mô tả trên đây, phần vách phải 812 của chấn bùn trước phải 228 hướng vào một phần của mặt phía bên phải 32b của bánh trước phải 32 với việc không có hốc cũng như không có khe hở được tạo ra ở đó. Tuy nhiên, miễn là phần dãnh hướng phải 817 được bố trí ở vị trí có thể ngăn chặn việc nước được đón bởi mặt trong bên phải 811a và mặt trong phía bên phải 812a chảy ra phía ngoài của phần vách bên phải 812, một kết cấu có thể được áp dụng trong đó hốc hoặc khe hở được tạo ra ở phần vách phải 812.

Theo phương án được mô tả trên đây, chấn bùn trước trái 227 được cố định vào giá trái 317 và các vị trí tương đối của chấn bùn trước trái 227 và bánh trước trái 31 thay đổi khi cơ cấu giảm chấn trái 33 giãn ra hoặc co lại. Tuy nhiên, chấn bùn trước trái 227 có thể được cố định vào ống ngoài trái 33a của cơ cấu giảm chấn trái 33. Khi điều này xảy ra, chấn bùn trước trái 227 được dịch chuyển cùng với bánh trước trái 31 khi cơ cấu giảm chấn trái 33 giãn ra hoặc co lại. Nói cách khác, các vị trí tương đối của chấn bùn trước trái 227 và bánh trước trái 31 không thay đổi.

Theo phương án được mô tả trên đây, chấn bùn trước phái 228 được cố định vào giá phái 327 và các vị trí tương đối của chấn bùn trước phái 228 và bánh trước phái 32 thay đổi khi cơ cấu giảm chấn phái 34 giãn ra hoặc co lại. Tuy nhiên, chấn bùn trước phái 228 có thể được cố định vào ống ngoài phái 34a của cơ cấu giảm chấn phái 34. Khi điều này xảy ra, chấn bùn trước phái 228 được dịch chuyển cùng với bánh trước phái 32 khi cơ cấu giảm chấn phái 34 giãn ra hoặc co lại. Nói cách khác, các vị trí tương đối của chấn bùn trước phái 228 và bánh trước phái 32 không thay đổi.

Theo phương án được mô tả trên đây, hình dạng của chấn bùn trước trái 227 và hình dạng của chấn bùn trước phái 228 là đối xứng theo hướng trái-phái. Tuy nhiên, hình dạng của chấn bùn trước trái 227 và hình dạng của chấn bùn trước phái 228 có thể là không đối xứng theo hướng trái-phái miễn là mặt trong bên trái 711a, mặt phía bên trái 712a, mặt dẫn hướng trái 717a, mặt trong bên phải 811a, mặt trong phía bên phải 812a và mặt dẫn hướng phải 817a có các chức năng được mô tả trên đây có thể được tạo ra.

Theo phương án trên đây, cơ cấu giảm chấn trái 33 và cơ cấu giảm chấn phái 34 mỗi cơ cấu gồm cặp các cơ cấu kiểu ống lồng. Tuy nhiên, cơ cấu giảm chấn trái 33 và cơ cấu giảm chấn phái 34 mỗi cơ cấu có thể gồm một cơ cấu kiểu ống lồng duy nhất.

Theo phương án trên đây, phương tiện giao thông 1 bao gồm một bánh sau 4. Tuy nhiên, nhiều các bánh sau có thể được bố trí.

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

Theo phương án trên đây, cơ cấu liên kết 5 bao gồm bộ phận ngang trên 51 và bộ phận ngang dưới 52. Tuy nhiên, cơ cấu liên kết 5 có thể bao gồm một bộ phận ngang khác với bộ phận ngang trên 51 và bộ phận ngang dưới 52. "Bộ phận ngang trên" và "bộ phận ngang dưới" được gọi đơn thuần dựa trên các vị trí tương đối của chúng theo hướng lên-xuống. Bộ phận ngang trên không nhất thiết là bộ phận ngang ở phía trên nhất ở cơ cấu liên kết 5. Bộ phận ngang trên có nghĩa là bộ phận ngang nằm bên trên một bộ phận

ngang khác nằm ở dưới nó. Bộ phận ngang dưới không nhất thiết là bộ phận ngang ở phía dưới nhất ở cơ cấu liên kết 5. Bộ phận ngang dưới có nghĩa là bộ phận ngang nằm phía dưới một bộ phận ngang khác nằm phía trên nó. Ít nhất một trong số bộ phận ngang trên 51 và bộ phận ngang dưới 52 có thể được tạo nên bởi hai phần như bộ phận ngang phải và bộ phận ngang trái chăng hạn. Theo cách này, bộ phận ngang trên 51 và bộ phận ngang dưới 52 có thể được tạo nên bởi nhiều các bộ phận ngang miễn là chúng giữ chức năng liên kết.

Theo phương án trên đây, cơ cấu liên kết 5 tạo nên hệ liên kết bốn khớp song song. Để so sánh hệ liên kết bốn khớp song song với cơ cấu liên kết kiểu đòn chữ A đôi, với hệ liên kết bốn khớp song song, nhóm các bộ phận tạo nên cơ cấu liên kết 5 là dễ dàng được bố trí vào trong tâm che trước 221, nhờ đó khoảng không được xác định giữa bánh trước trái 31 và bánh trước phải 32 theo hướng trái-phải của khung thân 21 có thể được thu hẹp một cách dễ dàng. Do vậy, là có thể để hạn chế sự sinh ra hiện tượng các phần chân của người điều khiển ngồi trên yên 24 bị vẩy bắn bởi nước bị hắt lên bởi hai bánh trước 3 trong lúc làm cho phương tiện giao thông 1 bao gồm khung thân có thể nghiêng được 21 và hai bánh trước 3 được sắp xếp cạnh nhau theo hướng trái-phải của khung thân 21 nhỏ hơn về kích cỡ. Tuy nhiên, cơ cấu liên kết 5 có thể áp dụng kết cấu đòn chữ A đôi.

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.

Khi được sử dụng trong bản mô tả này, từ “song song” có nghĩa là bao gồm hai đường thẳng không giao cắt với nhau như các bộ phận trong lúc chúng được nghiêng một góc nằm trong khoảng bằng ± 40 độ. Khi được sử dụng trong bản mô tả này liên quan tới hướng và/hoặc bộ phận, từ “dọc theo” có nghĩa là bao gồm trường hợp mà hướng hoặc bộ phận được nghiêng một góc nằm trong khoảng bằng ± 40 độ. Khi được dùng trong bản mô tả, cách diễn tả “thú kéo dài theo hướng nhất định” có nghĩa bao gồm trường hợp mà thú đó kéo dài trong lúc được nghiêng một góc nằm trong khoảng bằng ± 40 độ so với hướng nhất định đó.

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. Phương án được ưu tiên là phương án ít nhất được mô tả hoặc minh họa trong bản mô tả này được mô tả hoặc minh họa dựa trên sự hiểu biết rằng phương án không được dự tính làm giới hạn sáng chế.

Sáng chế bao gồm mọi phương án bao 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 biến và thay đổi có thể được nhận ra bởi chuyên gia có trình độ trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật này. Phương án thực hiện nên được hiểu là không loại trừ. Ví dụ, trong bản mô tả này, các thuật ngữ “được ưu tiên” và “có thể” nên được hiểu là không loại trừ và các thuật ngữ này lần lượt có nghĩa là “được ưu tiên nhưng bị không giới hạn ở đó” và “có thể chấp nhận được nhưng không bị giới hạn ở đó”.

Đơn này được dựa trên cơ sở công bố đơn yêu cầu cấp patent Nhật Bản các số 2013-138484 nộp ngày 01/07/ 2013 và 2013-138485 nộp ngày 01/07/2013, các nội dung của chúng được đưa vào đây bằng cách viện dẫn. Tức 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 bao gồm:

khung thân;

cơ cấu lái được đỡ theo cách xoay được bởi khung thân;

bánh trước thứ nhất được bố trí ở bên trái của trực tâm theo phương bề rộng của phương tiện giao thông và có thể di chuyển theo chuyển động xoay của cơ cấu lái;

bánh trước thứ hai được bố trí ở bên phải của trực tâm theo phương bề rộng của phương tiện giao thông và có thể di chuyển theo chuyển động xoay của cơ cấu lái;

chắn bùn trước thứ nhất được bố trí phía trên bánh trước thứ nhất và có thể xoay với bánh trước thứ nhất được xoay bởi chuyển động xoay của cơ cấu lái; và

chắn bùn trước thứ hai được bố trí phía trên bánh trước thứ hai và có thể xoay với bánh trước thứ hai được xoay bởi chuyển động xoay của cơ cấu lái, trong đó:

chắn bùn trước thứ nhất có:

phần trên thứ nhất; và

phần phía bên thứ nhất kéo dài về phía mà ở phía dưới phần đầu trái của phần trên thứ nhất và gồm mặt liên tục gối chồng một phần của bánh trước thứ nhất khi được quan sát từ bên trái của phương tiện giao thông; và

chắn bùn trước phải có:

phần trên thứ hai; và

phần phía bên thứ hai kéo dài về phía mà ở phía dưới phần đầu phải của phần trên thứ hai và gồm mặt liên tục gối chồng một phần của bánh trước thứ hai khi được nhìn từ bên phải của phương tiện giao thông.

(2): Phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên theo (1) trong đó:

phần phía bên thứ nhất được tạo ra sao cho nhô về phía mà ở ngay bên trái của bánh trước thứ nhất; và

phần phía bên thứ hai được tạo ra sao cho nhô về phía mà ở ngay bên phải của bánh trước thứ hai.

(3): Phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên theo (1) hoặc (2) trong đó:

phần phía bên thứ nhất được tạo ra để che, mà không có khe hở bất kỳ, vùng gối chồng với đường ảo giao cắt với trực bánh xe thứ nhất của bánh trước thứ nhất khi được quan sát từ bên trái của phương tiện giao thông và kéo dài thẳng đứng so với mặt đất; và

phần phía bên thứ hai được tạo ra để che, mà không có khe hở bất kỳ, vùng gối chồng với đường ảo giao cắt với trực bánh xe thứ hai của bánh trước thứ hai khi được nhìn từ bên phải của phương tiện giao thông và kéo dài thẳng đứng so với mặt đất.

(4): Phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên theo mục bất kỳ trong số từ (1) đến (3) trong đó:

phần phía bên thứ nhất được tạo ra để gối chồng phần đầu trên của bánh trước thứ nhất khi được quan sát từ bên trái của phương tiện giao thông; và

phần phía bên thứ hai được tạo ra để gối chồng phần đầu trên của bánh trước thứ hai khi được nhìn từ bên phải của phương tiện giao thông.

(5): Phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên theo mục bất kỳ trong số từ (1) đến (4) trong đó:

phần cao nhất của mặt vách trong của chấn bùn trước thứ nhất được bố trí ở bên trái của trực tâm của bánh trước thứ nhất theo phương bề rộng của phương tiện giao thông, khi được nhìn từ phía trước của phương tiện giao thông mà không có tải được tác động lên phương tiện này; và

phần cao nhất của mặt vách trong của chấn bùn trước thứ hai được bố trí ở bên phải của trực tâm của bánh trước thứ hai theo phương bề rộng của phương tiện giao thông, khi được nhìn từ phía trước của phương tiện giao thông mà không có tải tác động lên phương tiện này.

(6): Phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên theo mục bất kỳ trong số từ (1) đến (5) trong đó:

gờ thứ nhất được bố trí ở phần dưới của phần phía bên thứ nhất để cho nhô về phía bánh trước thứ nhất; và

gờ thứ hai được bố trí ở phần dưới của phần phía bên thứ hai để cho nhô về phía bánh trước thứ hai.

(7): Phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên theo mục bất kỳ trong số từ (1) đến (6) trong đó:

mỗi chắn bùn trong số chắn bùn trước thứ nhất và chắn bùn trước thứ hai có phần được tạo ra bởi mặt liên tục được nằm ở ngoài hơn so với đường viền ngoài của tấm che thân che phần trước của phương tiện giao thông khi được quan sát từ ít nhất một trong số phía trước và phía trên của phương tiện giao thông.

Yêu cầu bảo hộ

1. Phương tiện giao thông bao gồm:

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

yên được đỡ bởi khung thân;

bánh trước trái và bánh trước phải được bố trí ở phía trước của yên theo hướng trước-sau của khung thân và được sắp xếp cạnh nhau theo hướng trái-phải của khung thân;

cơ cấu lái xoay bánh trước trái và bánh trước phải;

chắn bùn trước trái có thể xoay được với bánh trước trái và che ít nhất một phần của mặt trên của bánh trước trái; và

chắn bùn trước phải có thể xoay được với bánh trước phải và che ít nhất một phần của mặt trên của bánh trước phải, trong đó:

chắn bùn trước trái và chắn bùn trước phải được sắp xếp cạnh nhau theo hướng trái-phải của khung thân;

chắn bùn trước trái gồm:

phần vách trên bên trái xác định mặt trong trên bên trái hướng vào ít nhất một phần của mặt trên của bánh trước trái;

phần vách bên trái kéo dài từ mặt trong trên bên trái xuống phía dưới theo hướng lên-xuống của khung thân và xác định mặt trong phía bên trái hướng vào một phần của mặt phía bên trái của bánh trước trái; và

phần dẫn hướng trái xác định mặt dẫn hướng trái kéo dài từ mặt trong phía bên trái sang phải theo hướng trái-phải về phía mặt bên trái của bánh trước trái; và

chắn bùn trước phải gồm:

phần vách trên bên phải xác định mặt trong trên bên phải hướng vào ít nhất một phần của mặt trên của bánh trước phải;

phần vách bên phải kéo dài từ mặt trong trên bên phải xuống phía dưới theo hướng lên-xuống của khung thân và xác định mặt trong phía bên phải hướng vào một phần của mặt phía bên phải của bánh trước phải; và

phần dẫn hướng phải xác định mặt dẫn hướng phải kéo dài từ mặt trong phía bên phải sang trái theo hướng trái-phải về phía mặt bên phải của bánh trước phải; và

mỗi chắn bùn trong số chắn bùn trước trái và chắn bùn trước phải có hình dạng không đối xứng khi được nhìn từ phía trước theo hướng trước-sau của khung thân ở tình

trạng mà khung thân là ở trạng thái dựng thẳng đứng và bánh trước trái và bánh trước phải không được xoay bởi cơ cấu lái.

2. Phương tiện giao thông theo điểm 1, trong đó:

ít nhất một phần của phần dẫn hướng trái được bố trí ở phần dưới của phần vách bên trái; và

ít nhất một phần của phần dẫn hướng phải được bố trí ở phần dưới của phần vách bên phải.

3. Phương tiện giao thông theo điểm 1, trong đó:

mỗi phần trong số phần dẫn hướng trái và phần dẫn hướng phải gồm phần kéo dài theo hướng trước-sau.

4. Phương tiện giao thông theo điểm 3 trong đó:

phần dẫn hướng trái kéo dài ít nhất một trong số ra phía trước và về phía sau theo hướng trước-sau so với trực bánh xe của bánh trước trái; và

phần dẫn hướng phải kéo dài ít nhất một trong số ra phía trước và về phía sau theo hướng trước-sau so với trực bánh xe của bánh trước phải.

5. Phương tiện giao thông theo điểm 3, trong đó:

mỗi phần trong số phần dẫn hướng trái và phần dẫn hướng phải là vách liên tục.

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

cơ cấu liên kết được bố trí phía trên bánh trước trái và bánh trước phải theo hướng lên-xuống, và cơ cấu này nghiêng khung thân sang bên trái hoặc bên phải của phương tiện giao thông bằng cách thay đổi các vị trí của bánh trước trái và bánh trước phải so với khung thân, trong đó:

cơ cấu liên kết gồm:

bộ phận ngang trên;

bộ phận ngang dưới được bố trí phía dưới bộ phận ngang trên theo hướng lên-xuống của khung thân;

bộ phận phía bên trái được bố trí phía trên bánh trước trái theo hướng lên-xuống của khung thân; và

bộ phận phía bên phải được bố trí phía trên bánh trước phải theo hướng lên-xuống của khung thân; và

bộ phận ngang trên, bộ phận ngang dưới, bộ phận phía bên trái và bộ phận phía bên

phải được nối sao cho bộ phận ngang trên và bộ phận ngang dưới được giữ ở các tư thế song song hoặc gần như song song với nhau, và sao cho bộ phận phía bên trái và bộ phận phía bên phải được giữ ở các tư thế song song hoặc gần như song song với nhau.

7. Phương tiện giao thông bao gồm:

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

yên được đỡ bởi khung thân;

bánh trước trái và bánh trước phải được bố trí ở phía trước của yên theo hướng trước-sau của khung thân và được sắp xếp cạnh nhau theo hướng trái-phải của khung thân;

cơ cấu lái xoay bánh trước trái và bánh trước phải;

chắn bùn trước trái có thể xoay được với bánh trước trái và che ít nhất một phần của mặt trên của bánh trước trái; và

chắn bùn trước phải có thể xoay được với bánh trước phải và che ít nhất một phần của mặt trên của bánh trước phải, trong đó:

chắn bùn trước trái và chắn bùn trước phải được sắp xếp cạnh nhau theo hướng trái-phải của khung thân;

chắn bùn trước trái gồm:

phần vách trên bên trái xác định mặt trong trên bên trái hướng vào ít nhất một phần của mặt trên của bánh trước trái;

phần vách bên trái kéo dài từ mặt trong trên bên trái xuống phía dưới theo hướng lên-xuống của khung thân và xác định mặt trong phía bên trái hướng vào một phần của mặt phía bên trái của bánh trước trái; và

phần dãn hướng trái xác định mặt dãn hướng trái kéo dài từ mặt trong phía bên trái sang phải theo hướng trái-phải về phía mặt bên trái của bánh trước trái; và

chắn bùn trước phải gồm:

phần vách trên bên phải xác định mặt trong trên bên phải hướng vào ít nhất một phần của mặt trên của bánh trước phải;

phần vách bên phải kéo dài từ mặt trong trên bên phải xuống phía dưới theo hướng lên-xuống của khung thân và xác định mặt trong phía bên phải hướng vào một phần của mặt phía bên phải của bánh trước phải; và

phần dãn hướng phải xác định mặt dãn hướng phải kéo dài từ mặt trong phía bên phải sang trái theo hướng trái-phải về phía mặt bên phải của bánh trước phải;

ít nhất một phần của phần sau của phần vách trên bên trái và ít nhất một phần của phần sau của phần vách bên trái được bố trí phía dưới phần dẫn hướng trái theo hướng lên-xuống của khung thân; và

ít nhất một phần của phần sau của phần vách trên bên phải và ít nhất một phần của phần sau của phần vách bên phải được bố trí phía dưới phần dẫn hướng phải theo hướng lên-xuống của khung thân.

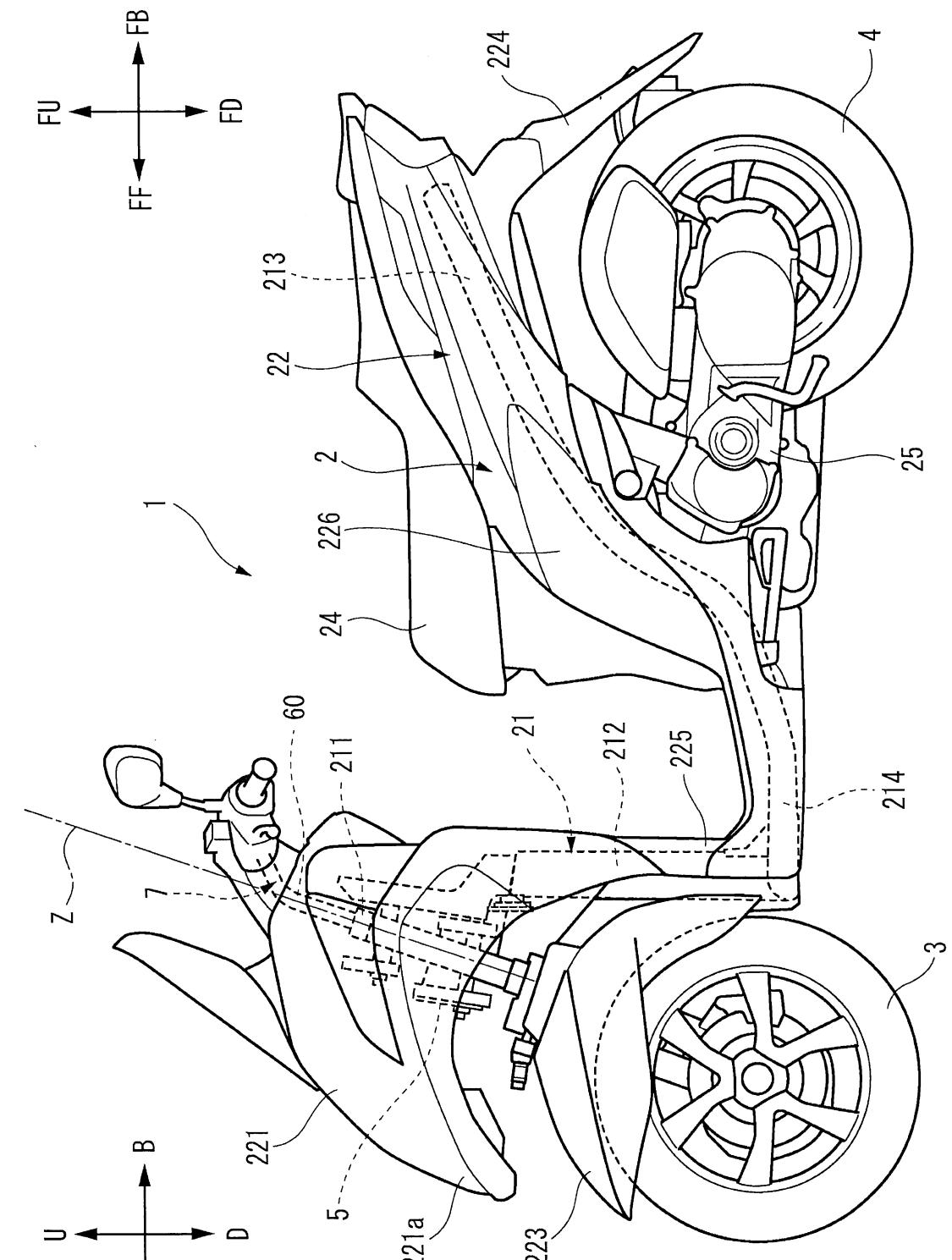


FIG. 1

FIG. 2

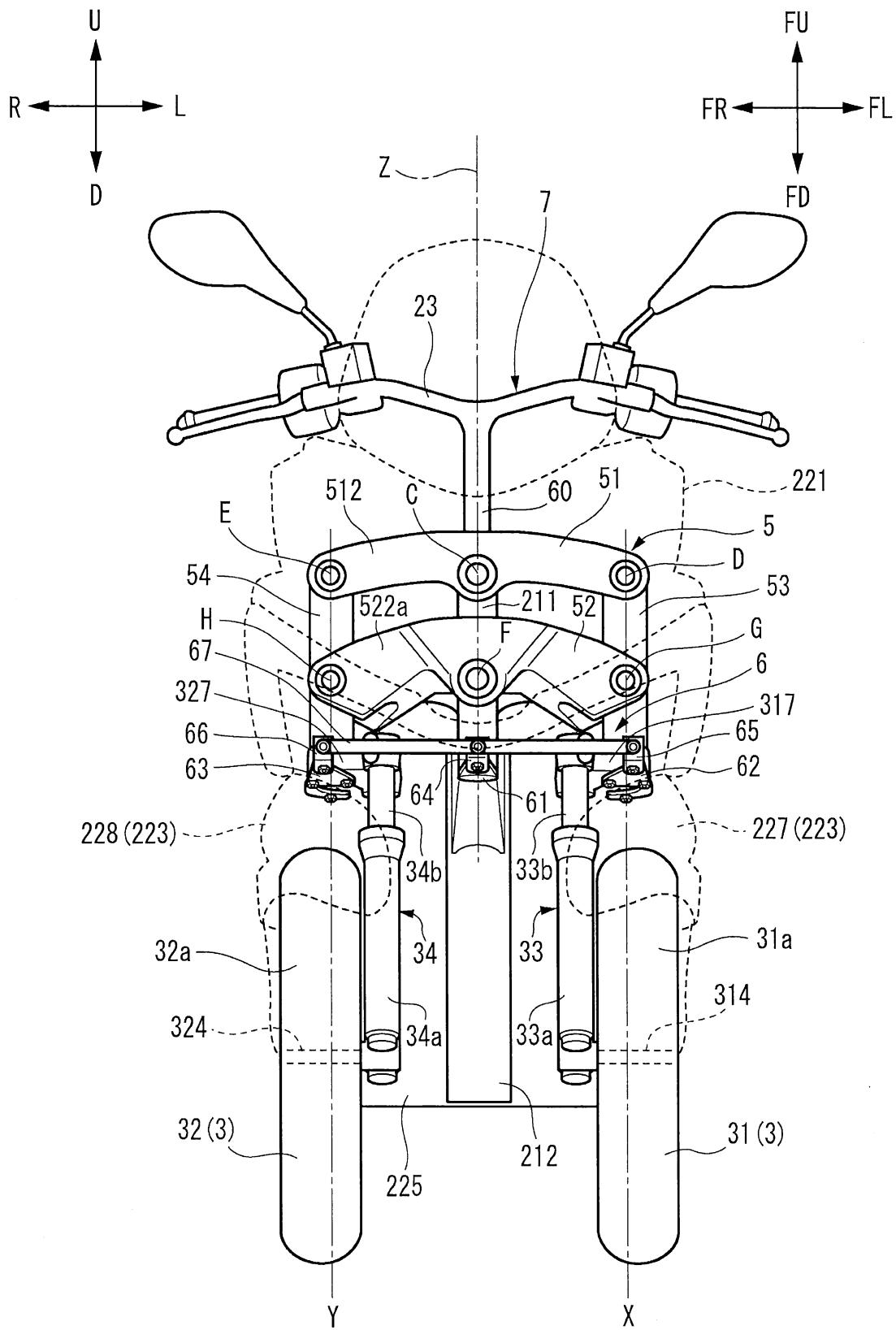


FIG. 3

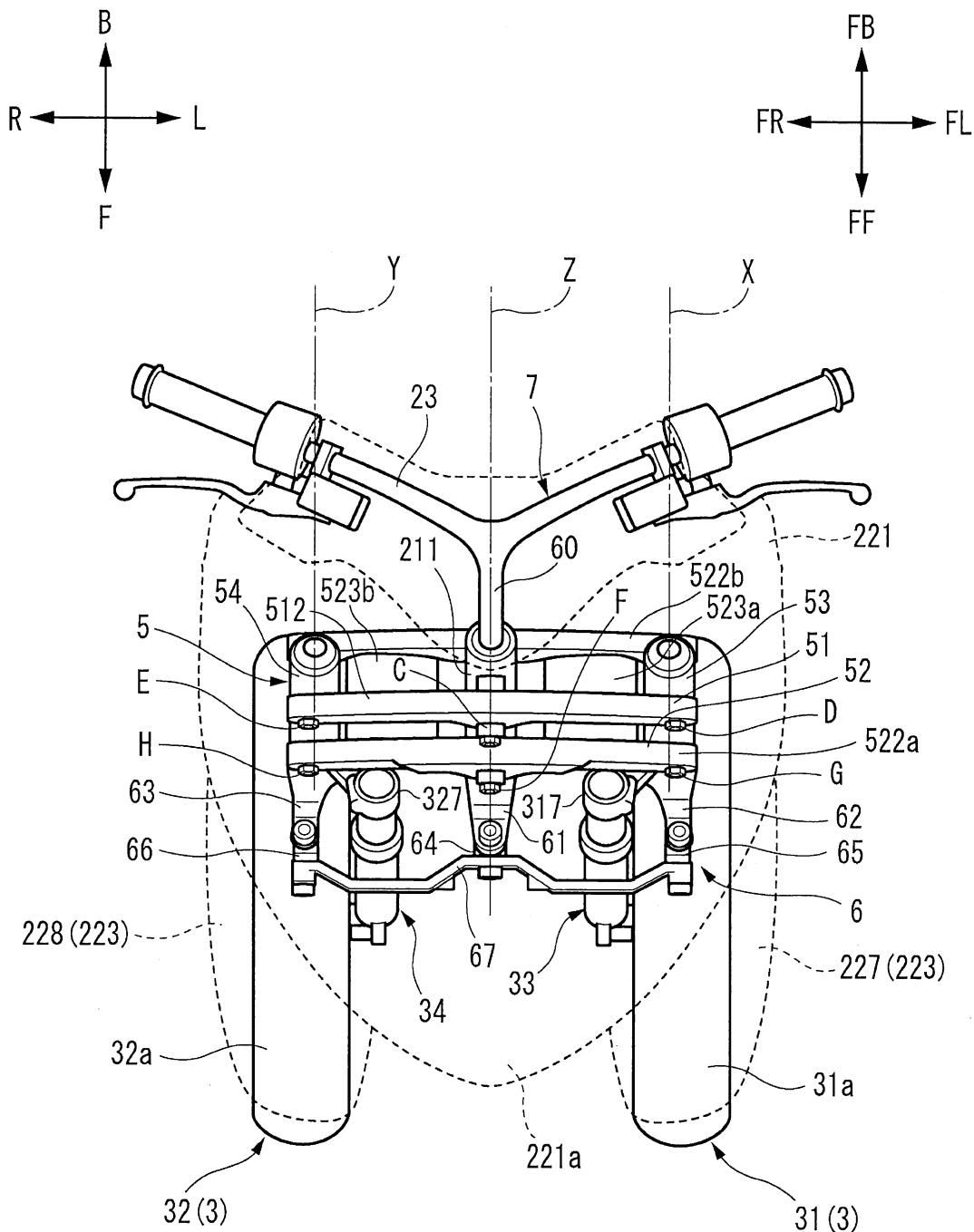


FIG. 4

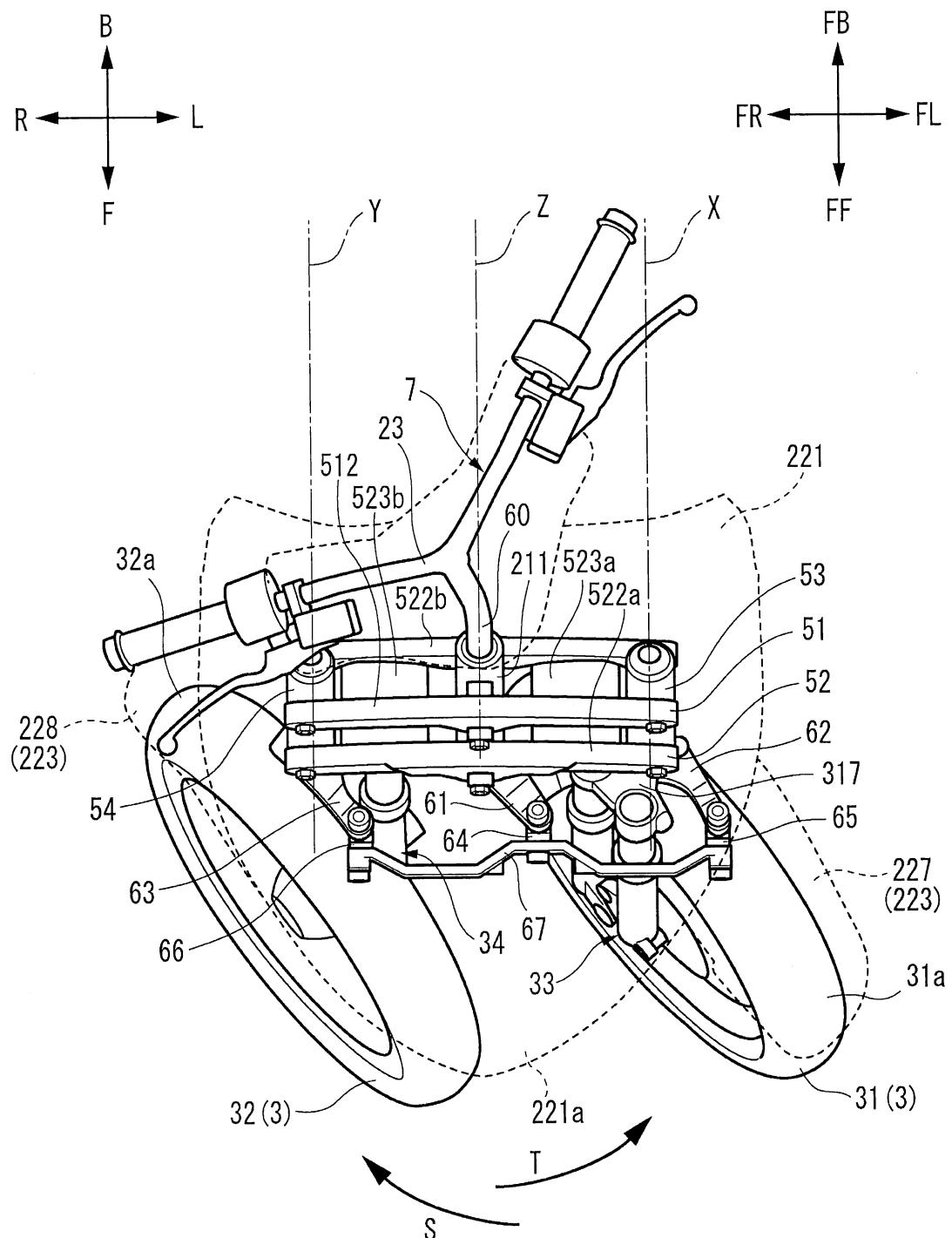


FIG. 5

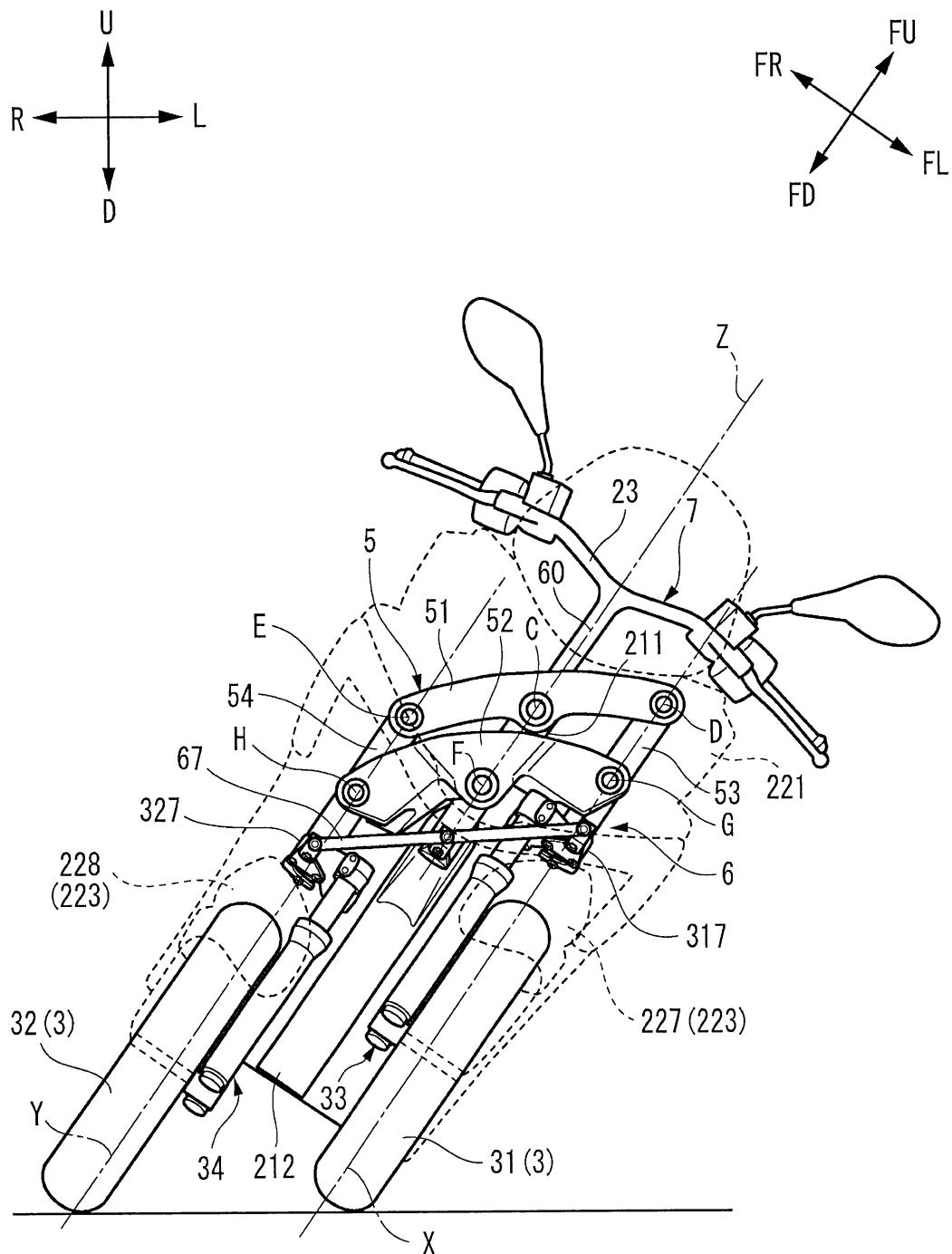


FIG. 6

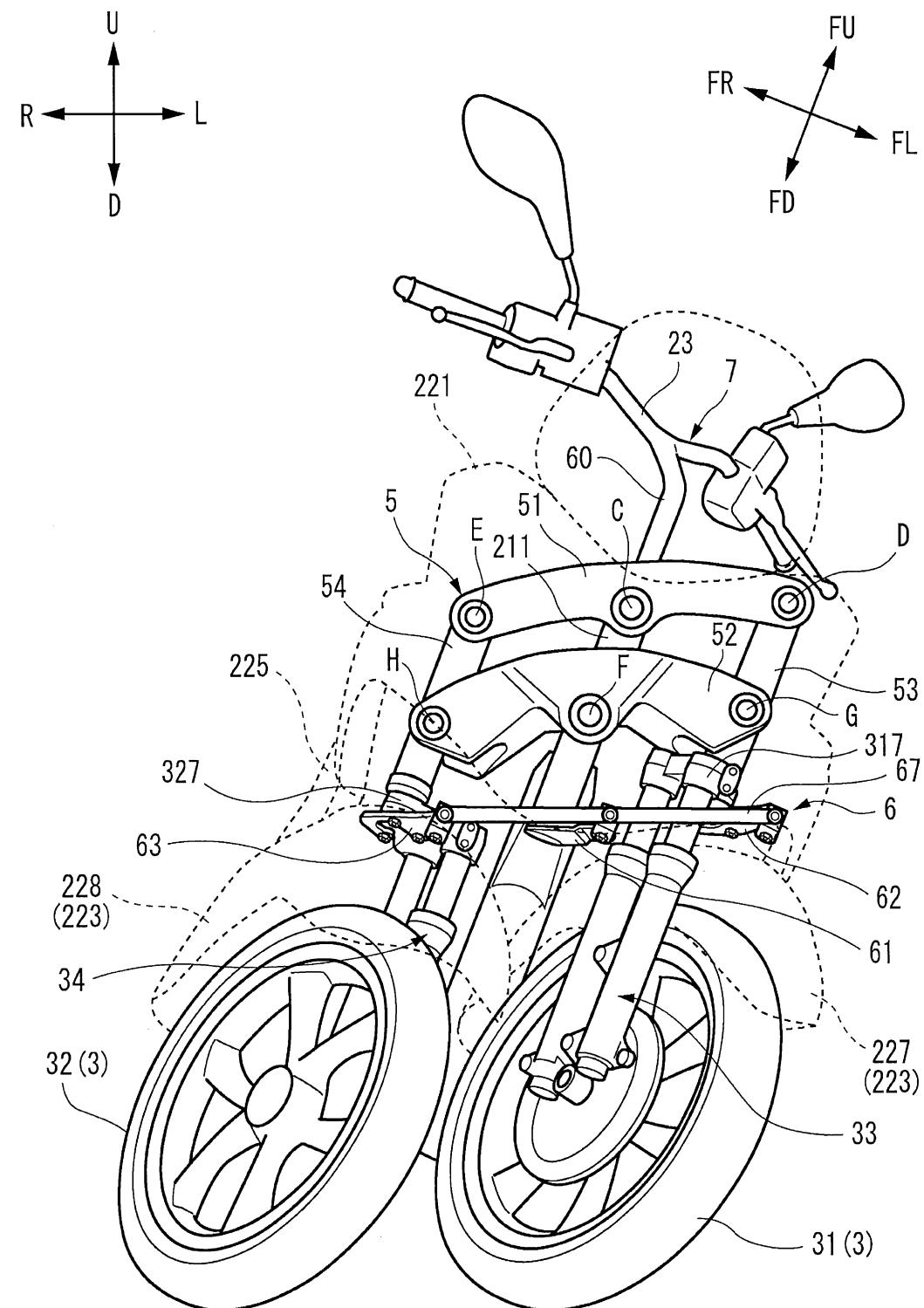


FIG. 7

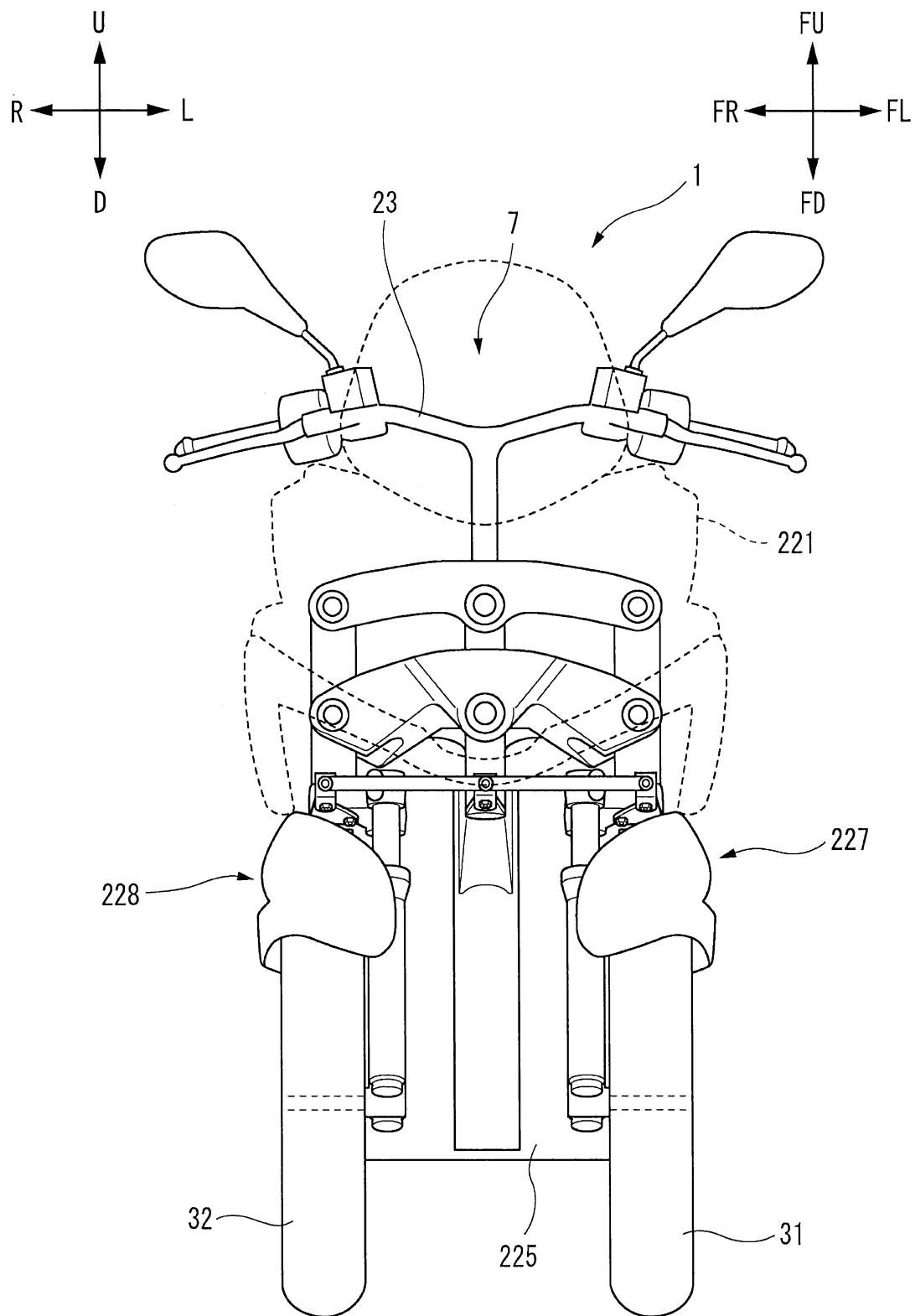


FIG. 8

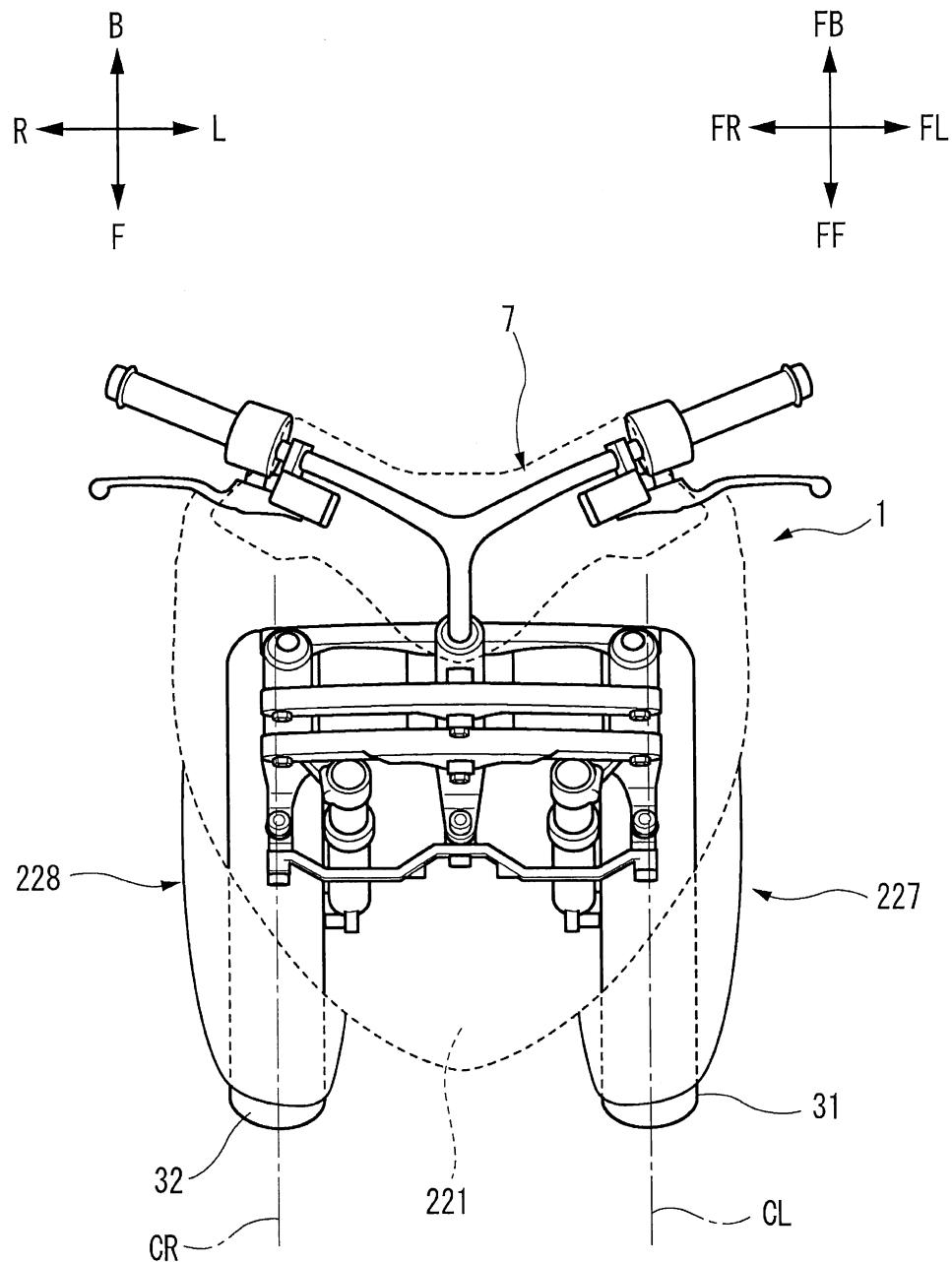


FIG. 9

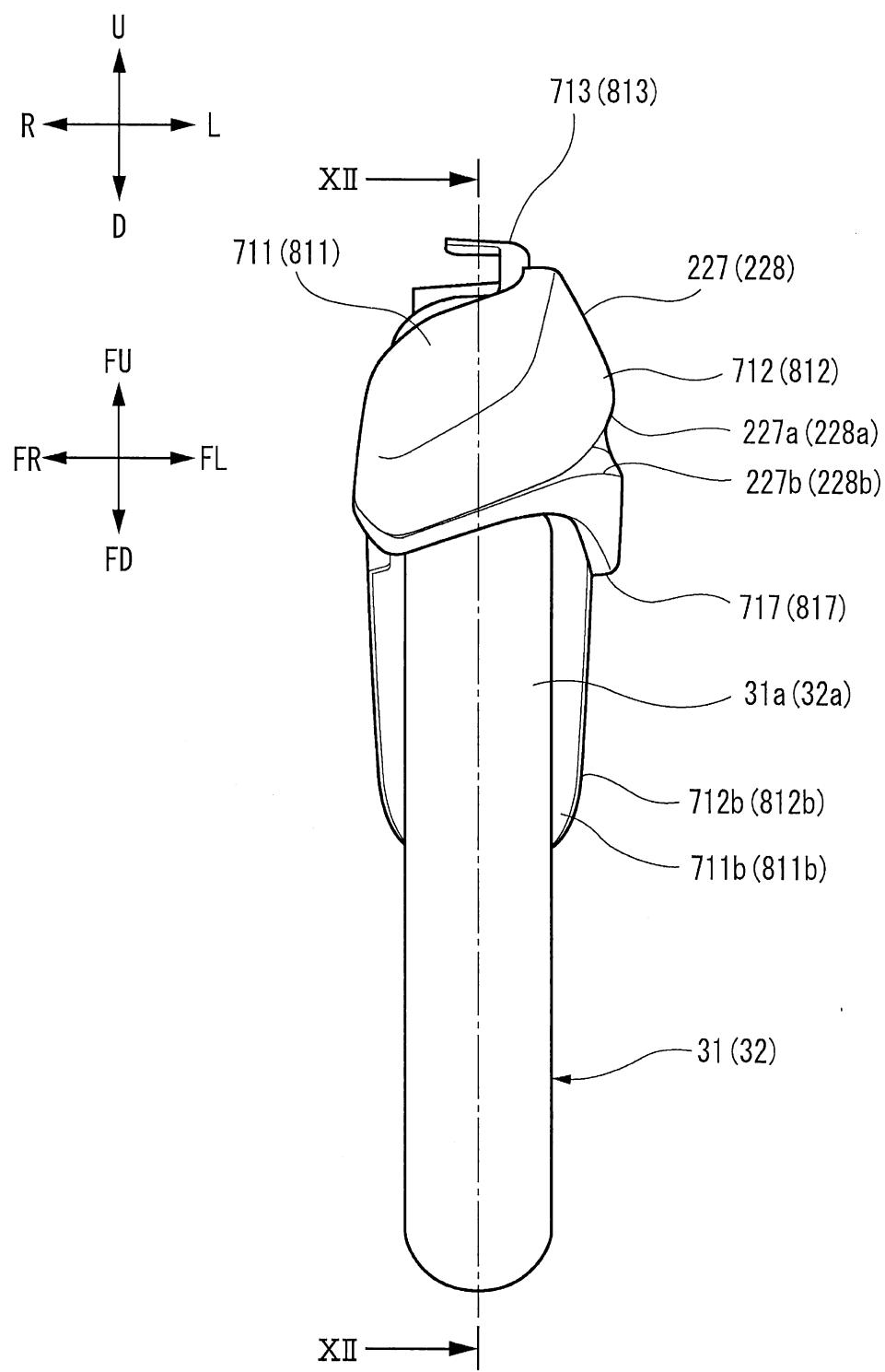


FIG. 10

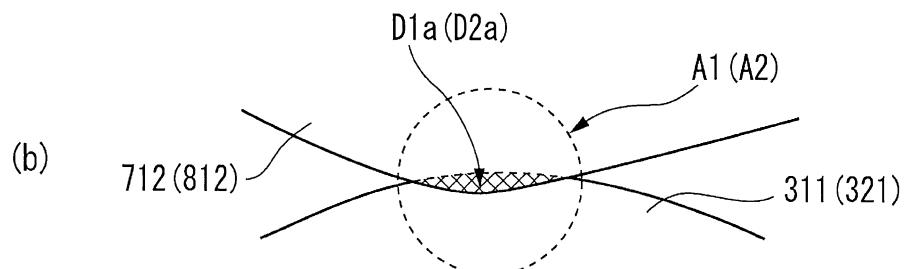
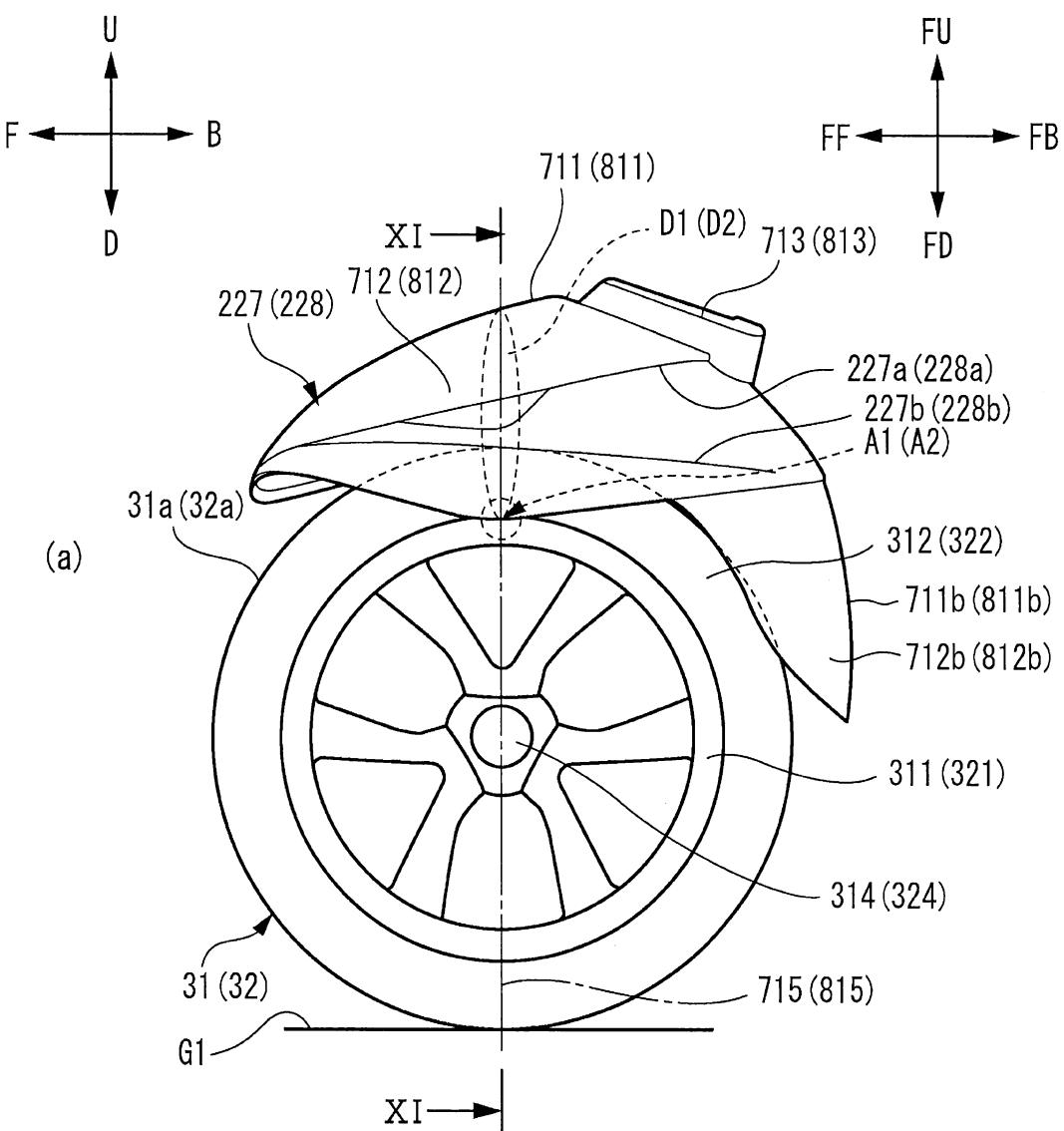


FIG. 11

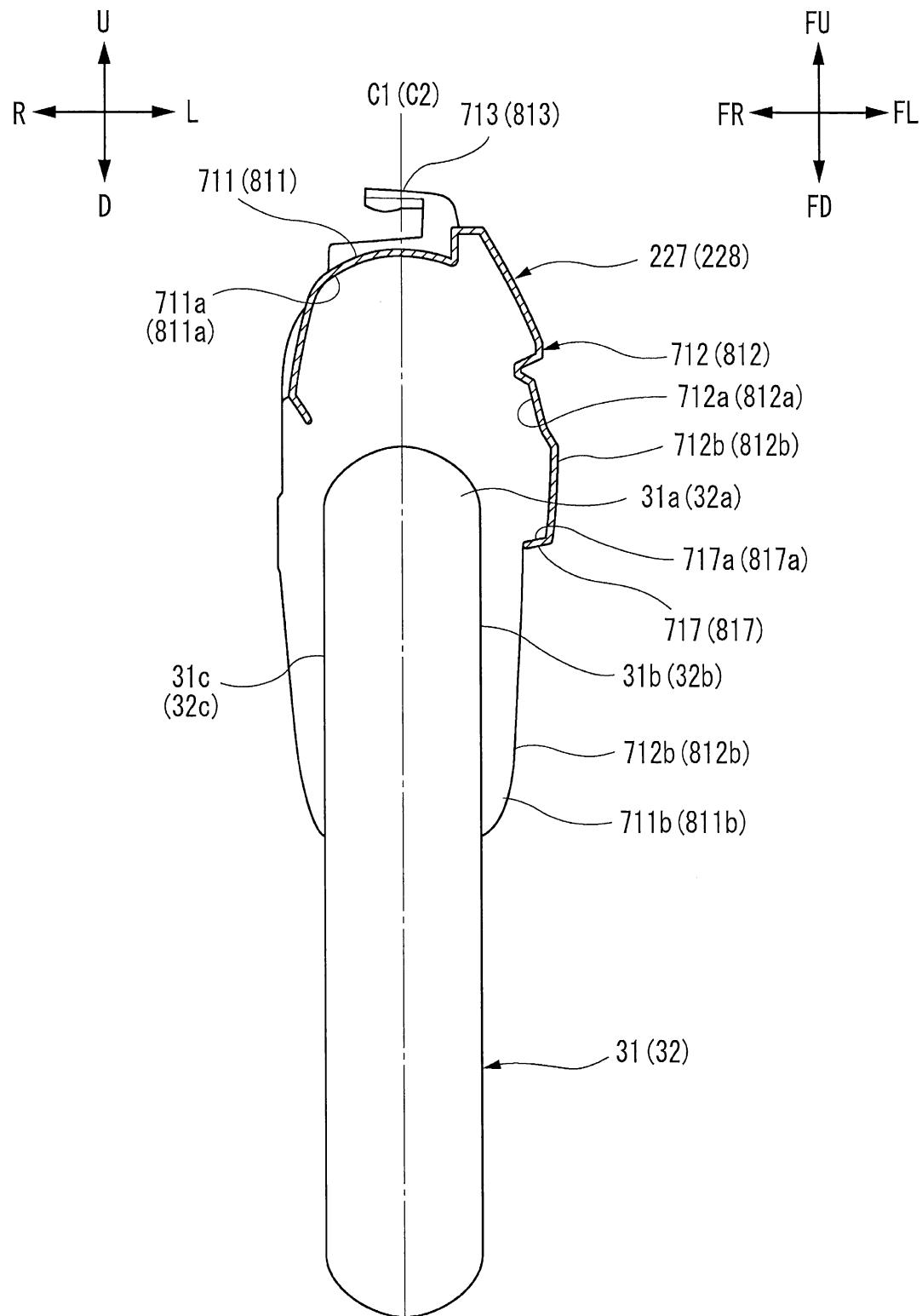


FIG. 12

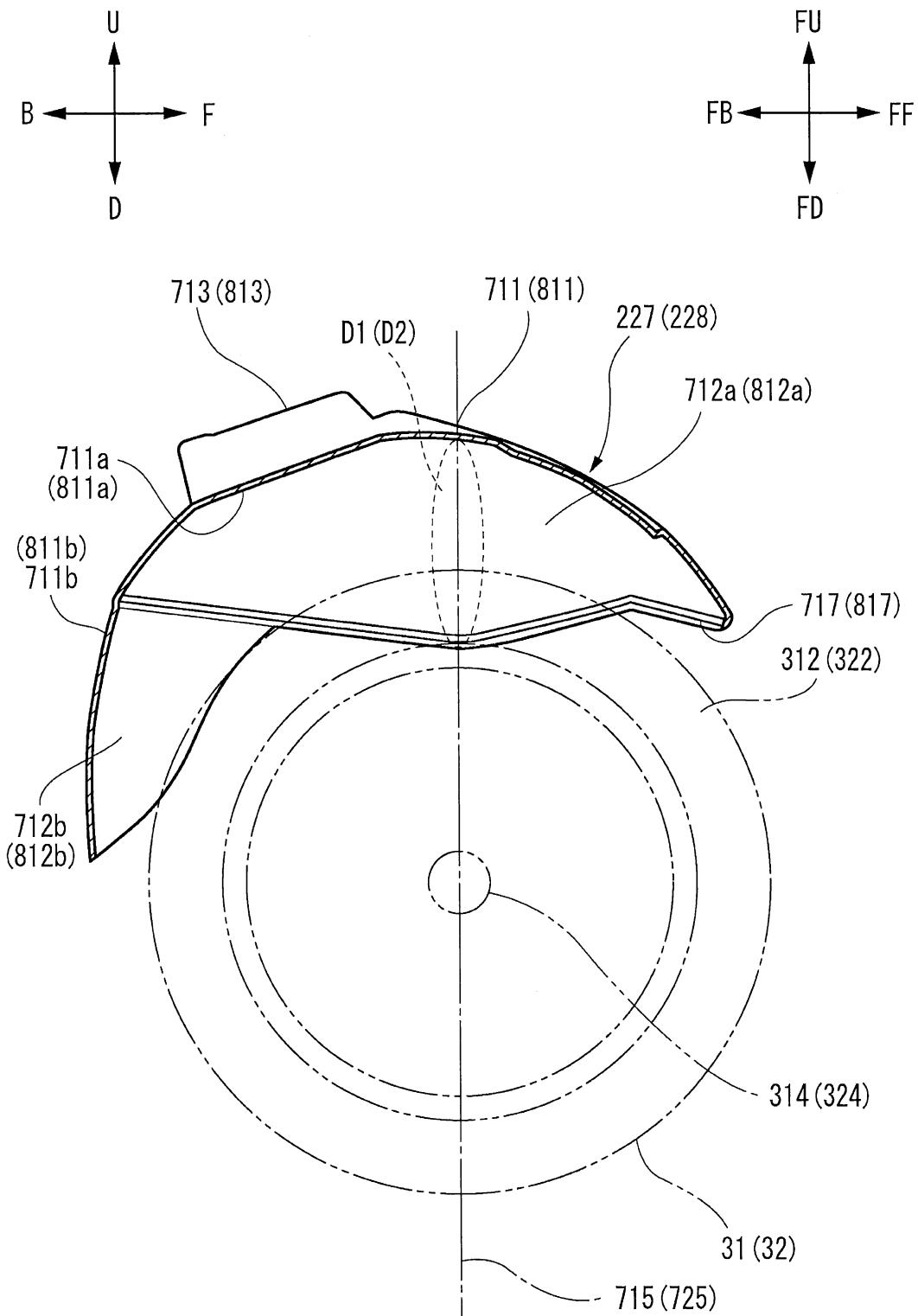


FIG. 13

