



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

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

(11) 
1-0020612

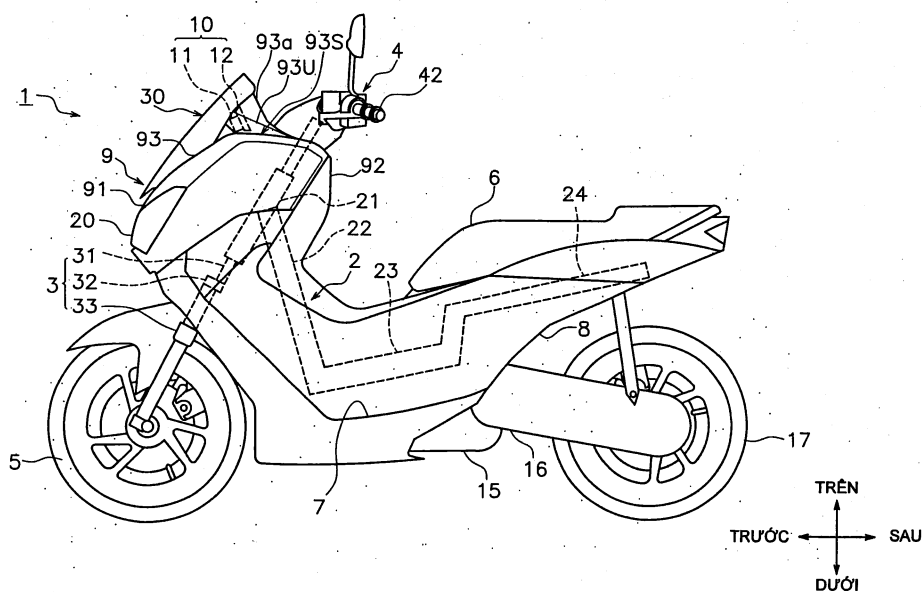
(51)⁷ B62J 17/02

(13) B

(21) 1-2014-01520 (22) 09.05.2014
(30) 2013-135111 27.06.2013 JP
(45) 25.03.2019 372 (43) 26.01.2015 322
(73) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha (JP)
2500 Shingai, Iwata-shi, Shizuoka-ken 438-8501, Japan
(72) Takayuki ASAI (JP), Toshiaki KITAURA (JP)
(74) Công ty TNHH Tư vấn - Đầu tư N.T.K. (N.T.K. CO., LTD.)

(54) PHƯƠNG TIỆN GIAO THÔNG KIỂU NGỒI CHÂN ĐỂ HAI BÊN

(57) Sáng chế đề xuất phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên (1) gồm càng trước (3), giá đỡ chân (7) và phần che phía trên (93). Càng trước (3) gồm cầu dưới (32) đỡ phần đầu dưới của trục lái (31) và phần đầu trên của thân càng chính (33). Trên hình chiếu cạnh, các đầu sau phải (91Rb) và trái (91Lb) của phần che phía trước (91) được đặt nằm về phía trước của các tay nắm phải (43) và trái (42). Phần che phía trên (93) có mặt đỉnh bên phải (93T) và mặt đỉnh bên trái (93S). Các mặt đỉnh bên phải (93T) và bên trái (93S) được kéo dài theo hướng xuôi ngược, trong khi được bố trí nằm phía bên của tấm che xuyên sáng (12). Các mặt đỉnh bên phải (93T) và bên trái (93S) được đặt nằm thấp hơn so với điểm giữa (12C) của tấm che xuyên sáng (12) theo hướng lên xuống.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập tới phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Một kiểu phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên mà cho đến nay đã được biết đến rộng rãi có càng trước, tấm che trước bao quanh càng trước và giá đỡ chân được bố trí về phía sau của tấm che trước (xem công bố đơn yêu cầu cấp patent Nhật Bản số JP H11-303699 A). Theo phương tiện giao thông kiểu scuter này, người điều khiển được phép để chân của mình trên giá đỡ chân. Do đó, người điều khiển có thể vận hành phương tiện ở tư thế ngồi cưỡi lên yên với ít sức lực.

Bây giờ, theo JP H11-303699 A, càng trước có thân càng chính, giá trên, giá dưới và trục lái. Phần đầu trên của thân càng chính được đỡ bởi giá trên trong khi phần giữa của thân càng chính được đỡ bởi giá dưới. Phần đầu trên của trục lái được đỡ bởi giá trên trong khi phần đầu dưới của trục lái được đỡ bởi giá dưới.

Theo phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên được mô tả trong tài liệu JP H11-303699 A, có thể đạt được khả năng nhìn xa về phía trước được đòi hỏi bình thường, nhưng kích cỡ của tấm che trước có xu hướng bị gia tăng vì cần phải che toàn bộ càng trước có thể quay được bằng tấm che trước. Khi so sánh, việc giảm kích cỡ của tấm che trước có thể được đòi hỏi để tăng cường hơn nữa khả năng nhìn xa về phía trước theo một số bối cảnh sử dụng hoặc mục đích của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên.

Ngẫu nhiên là, công bố đơn yêu cầu cấp patent Nhật Bản số JP-A-2010-163879 mô tả một phương pháp được đưa ra làm ví dụ về việc đỡ phần đầu trên của thân càng chính và phần đầu dưới của trục lái bởi giá dưới. Theo phương pháp này, tấm che trước chỉ cần bao quanh trục lái. Vì vậy, việc giảm kích cỡ của tấm che trước có thể đạt được.

Hơn nữa, phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên được mô tả trong tài liệu JP-A-2010-163879 có kết cấu mà cụm đồng hồ đo được gắn vào mặt trên cùng của tấm che trước. Do vậy, không giống với kết cấu gắn cụm đồng hồ đo vào vùng lân cận của tay lái, cụm đồng hồ đo không gây cản trở chân của người điều khiển ngay cả khi tay lái được thao tác. Nói cách khác, có thể mở rộng khoảng không để chứa chân của người điều khiển. Nhờ vậy, có thể thật sự có được một tư thế ngồi trên yên thoải mái hơn.

Ở phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên này, việc giảm kích cỡ của

tấm che trước có thể đạt được nhờ việc hạ thấp độ cao của tấm che trước mà cụm đồng hồ đo được gắn vào đó.

Tuy nhiên, khi khả năng nhìn xa về phía trước được tăng cường bằng cách hạ thấp độ cao của tấm che trước, vị trí của cụm đồng hồ đo theo đó cũng bị hạ thấp. Do đó, khả năng nhìn rõ cụm đồng hồ đo chắc chắn bị suy giảm.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Một mục đích của sáng chế là đề xuất phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên mà nhờ đó cả khả năng nhìn xa về phía trước của phương tiện lẫn khả năng nhìn rõ đồng hồ có thể được tăng cường ở một tư thế ngồi điều khiển thoải mái.

Theo đó, phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên theo khía cạnh thứ nhất gồm ống cổ, càng trước, tay lái, bánh trước, yên, giá đỡ chân, tấm che trước và cụm đồng hồ đo. Càng trước gồm trục lái, cầu dưới và thân càng chính. Trục lái được đỡ theo cách quay được bởi ống cổ. Cầu dưới đỡ phần đầu dưới của trục lái. Phần đầu trên của thân càng chính được đỡ bởi cầu dưới. Tay lái được đỡ bởi phần đầu trên của trục lái và có một cặp các phần nắm. Bánh trước được đỡ bởi phần đầu dưới của thân càng chính. Yên được bố trí về phía sau của ống cổ theo hướng xuôi ngược. Giá đỡ chân được bố trí về phía trước và thấp hơn so với yên. Tấm che trước gồm phần che phía trước, phần che phía sau và phần che phía trên. Phần che phía trước che phía trước và các phía bên của ống cổ. Phần che phía sau che phía sau của ống cổ và được liên tiếp vào phần đầu sau của phần che phía trước. Phần che phía trên che phía trên cùng của ống cổ và được liên tiếp vào phần đầu trên của phần che phía trước và phần đầu trên của phần che phía sau. Cụm đồng hồ đo gồm đồng hồ đo và tấm che xuyên sáng. Đồng hồ đo được gắn vào phần che phía trên. Tấm che xuyên sáng che phía trên cùng của đồng hồ đo và được làm nghiêng về phía trước. Đầu sau của phần che phía trước được đặt nằm về phía trước của cặp các phần nắm trên hình chiếu cạnh. Đầu trên của tấm che xuyên sáng được đặt nằm cao hơn so với cặp các phần nắm trên hình chiếu cạnh. Phần che phía trên có một cặp các mặt đỉnh. Các mặt đỉnh kéo dài theo hướng xuôi ngược ở cả hai phía của cụm đồng hồ đo theo phương theo chiều rộng của phương tiện. Cặp các mặt đỉnh được đặt nằm thấp hơn so với điểm giữa của tấm che xuyên sáng theo hướng lên - xuống.

Phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên theo khía cạnh thứ hai liên quan tới phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên theo khía cạnh thứ nhất, và trong đó bề rộng của tấm che xuyên sáng theo phương theo chiều rộng của phương tiện nhỏ hơn so

với một phần ba bề rộng của phần che phía trên theo phương theo chiều rộng của phương tiện.

Phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên theo khía cạnh thứ ba liên quan tới phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên theo khía cạnh thứ nhất hoặc thứ hai, và trong đó khoảng cách được tạo ra giữa mép ngoài của tấm che xuyên sáng và mép ngoài của phần che phía trên theo phương theo chiều rộng của phương tiện lớn hơn so với bề rộng của tấm che xuyên sáng theo phương theo chiều rộng của phương tiện khi được nhìn từ phương vuông góc với tấm che xuyên sáng. Bề rộng của tấm che xuyên sáng theo phương theo chiều rộng của phương tiện lớn hơn so với chiều dài của tấm che xuyên sáng theo hướng xuôi ngược khi được nhìn từ phương vuông góc với tấm che xuyên sáng.

Phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên theo khía cạnh thứ tư liên quan tới phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên theo khía cạnh bất kỳ trong số các khía cạnh từ thứ nhất tới khía cạnh thứ ba, và trong đó bề rộng của tấm che xuyên sáng theo phương theo chiều rộng của phương tiện nhỏ hơn so với bề rộng của cang trước theo phương theo chiều rộng của phương tiện.

Phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên theo khía cạnh thứ năm liên quan tới phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên theo khía cạnh bất kỳ trong số các khía cạnh từ thứ nhất tới thứ tư, và trong đó tấm che xuyên sáng được tạo kết cấu để không chồng lên cặp các phần nắm khi được nhìn từ phương vuông góc với tấm che xuyên sáng trong trường hợp mà tay lái được quay với góc lớn nhất.

Phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên theo khía cạnh thứ sáu liên quan tới phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên theo khía cạnh thứ năm, và trong đó tấm che xuyên sáng được tạo kết cấu để được đặt nằm giữa cặp các phần nắm theo phương theo chiều rộng của phương tiện trong trường hợp mà tay lái được quay với góc lớn nhất.

Phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên theo khía cạnh thứ bảy liên quan tới phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên theo khía cạnh bất kỳ trong số các khía cạnh từ thứ nhất tới thứ sáu, và trong đó mỗi mặt đỉnh trong số cặp các mặt đỉnh có mặt dốc trước và mặt dốc sau. Mặt dốc trước được làm nghiêng về phía trước và hướng xuống dưới. Mặt dốc sau được làm nghiêng về phía sau và hướng xuống dưới và được liên tiếp vào phần đầu sau của mặt dốc trước.

Phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên theo khía cạnh thứ tám liên quan

tới phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên theo khía cạnh thứ bảy, và trong đó mặt dốc sau được đặt nằm phía bên của tấm che xuyên sáng theo phương theo chiều rộng của phương tiện.

Phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên theo khía cạnh thứ chín liên quan tới phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên theo khía cạnh thứ bảy hoặc thứ tám, và trong đó góc nghiêng của mặt dốc sau so với phương nằm ngang nhỏ hơn so với góc nghiêng của tấm che xuyên sáng so với phương nằm ngang.

Phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên theo khía cạnh thứ mười liên quan tới phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên theo khía cạnh bất kỳ trong số các khía cạnh từ thứ bảy tới thứ chín, và trong đó khoảng cách được tạo ra giữa tấm che xuyên sáng và mặt dốc sau theo hướng lên xuống dần được gia tăng về phía trước.

Phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên theo khía cạnh thứ mười một liên quan tới phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên theo khía cạnh bất kỳ trong số các khía cạnh từ thứ bảy tới thứ mười, và trong đó góc nghiêng của mặt dốc sau so với phương nằm ngang nhỏ hơn so với góc nghiêng của mặt dốc trước so với phương nằm ngang.

Phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên theo khía cạnh thứ mười hai liên quan tới phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên theo khía cạnh bất kỳ trong số các khía cạnh từ thứ nhất tới thứ mười một, và trong đó chiều cao của tấm che xuyên sáng theo hướng lên xuống lớn hơn so với chiều dài của tấm che xuyên sáng theo hướng xuôi ngược.

Phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên theo khía cạnh thứ mười ba liên quan tới phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên theo khía cạnh từ thứ nhất tới thứ mười hai, và trong đó đầu trên của tấm che xuyên sáng được đặt nằm về phía sau điểm giữa của phần che phía trước theo hướng xuôi ngược.

Phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên theo khía cạnh thứ mười bốn liên quan tới phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên theo khía cạnh từ thứ nhất tới thứ mười ba, và trong đó tay lái được chồng lên cụm đồng hồ đo khi được nhìn từ phương vuông góc với tấm che xuyên sáng.

Phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên theo khía cạnh thứ mười lăm liên quan tới phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên theo khía cạnh thứ mười bốn, và trong đó cụm đồng hồ đo gồm phần hiển thị được tạo kết cấu để hiển thị đồng hồ đo

tốc độ và đèn báo. Tay lái được tách xa khỏi phần hiển thị khi được nhìn từ phương vuông góc với tấm che xuyên sáng.

Phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên theo khía cạnh thứ nhất gồm giá đỡ chân mà người điều khiển ngồi trên yên đế chân của mình trên đó trong quá trình chạy xe. Do đó, người điều khiển có thể điều khiển phương tiện giao thông ở tư thế ngồi cưỡi trên yên tốn ít sức lực hơn. Hơn nữa, càng trước gồm cầu dưới dùng để đỡ phần đầu dưới của trục lái và phần đầu trên của thân càng chính. Hơn thế nữa, đầu sau của phần che phía trước được đặt nằm về phía trước của cặp các phần nằm trên hình chiếu cạnh. Do đó, trục lái được để cho được bao quanh bởi tấm che trước. Do đó, so với kết cấu mà thân càng chính được kéo dài tới cùng độ cao như trục lái, tấm che trước có thể được làm giảm hơn nữa về kích cỡ và tư thế ngồi điều khiển của người điều khiển có thể được dịch chuyển thêm về phía trước. Kết quả là, phần che phía trên có thể được hạ thấp toàn bộ và khả năng nhìn xa về phía trước có thể được tăng cường. Hơn nữa, phần che phía trên có cặp các mặt đỉnh được kéo dài theo hướng xuôi ngược trong khi được đặt nằm phía bên của tấm che xuyên sáng. Cặp các mặt đỉnh được đặt nằm thấp hơn so với điểm giữa của tấm che xuyên sáng theo hướng lên xuống. Bất ngờ là, theo kết quả của việc kiểm tra sâu sắc, các tác giả sáng chế đã nhận ra rằng người điều khiển mong đợi các tầm nhìn khác nhau đối với tình trạng khi di chuyển theo hướng thẳng về trước và tình trạng khi tiến tới giao lộ. Kết quả là, các tác giả sáng chế đã rút ra kết luận rằng khả năng nhìn xa về phía trước có thể được phân chia thành khả năng nhìn xa về phía trước thẳng hướng và khả năng nhìn xa về phía trước chệch hướng. Hơn nữa, các tác giả sáng chế đã đặc biệt có được phát hiện là khả năng nhìn xa về phía trước cần thiết có thể được duy trì trong khi điều khiển phương tiện nhờ việc mở rộng tầm nhìn chệch về phía trước hướng về phía bên ở gần. Trên quan điểm trên đây, cặp các mặt đỉnh được tạo ra ở cả hai phía của cụm đồng hồ đo được nhô ra từ phần che phía trên ở phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên theo sáng chế. Do đó, khả năng nhìn rõ đồng hồ có thể được tăng cường trong khi khả năng nhìn xa về phía trước cần thiết có thể được đảm bảo trong quá trình điều khiển phương tiện giao thông nhờ việc mở rộng phạm vi nhìn chệch về phía trước hướng về phía bên ở gần. Kết quả là, khả năng nhìn xa về phía trước của phương tiện giao thông và khả năng nhìn rõ đồng hồ đều có thể được tăng cường trong khi người điều khiển phương tiện điều khiển phương tiện giao thông ở tư thế ngồi điều khiển thoải mái.

Ở phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên theo khía cạnh thứ hai, tầm nhìn theo hướng chệch về phía trước được mở rộng. Do đó, khả năng nhìn xa về phía

trước có thể được tăng cường.

Ở phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên theo khía cạnh thứ ba, tầm nhìn theo hướng chếch về phía trước được mở rộng trong khi tấm che xuyên sáng được tạo ra với bề rộng nhỏ. Do đó, khả năng nhìn xa về phía trước có thể được tăng cường hơn nữa.

Ở phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên theo khía cạnh thứ tư, tấm che xuyên sáng được tạo ra với bề rộng nhỏ. Do đó, khả năng nhìn xa về phía trước có thể được tăng cường.

Ở phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên theo khía cạnh thứ năm, tấm che xuyên sáng không bị chặn bởi cặp các phần nắm, chẳng hạn, ngay cả trong quá trình đổi hướng phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên. Do đó, khả năng nhìn rõ đồng hồ có thể được tăng cường hơn nữa.

Ở phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên theo khía cạnh thứ sáu, tấm che xuyên sáng không bị chặn bởi cặp các phần nắm, ví dụ, ngay cả trong quá trình đổi hướng phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên. Do đó, khả năng nhìn rõ đồng hồ có thể được tăng cường hơn nữa.

Ở phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên theo khía cạnh thứ bảy, cặp các mặt đỉnh được cắt xuống dưới hướng về phía trước. Tầm nhìn ở phía bên gần ở đây được mở rộng hơn nữa so với kết cấu mà cặp các mặt đỉnh phẳng. Do đó, khả năng nhìn xa về phía trước có thể được tăng cường hơn nữa.

Ở phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên theo khía cạnh thứ tám, cụm đồng hồ đo ở đây có thể được đặt nằm về phía sau hơn nữa so với kết cấu mà tấm che xuyên sáng được đặt nằm phía bên của mặt dốc trước. Nói cách khác, cụm đồng hồ đo có thể được đặt nằm gần hơn với. Do đó, khả năng nhìn rõ đồng hồ có thể được tăng cường hơn nữa.

Ở phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên theo khía cạnh thứ chín, việc nâng lên mặt dốc sau được ngăn chặn. Do đó, có thể ngăn chặn sự xuất hiện tình trạng mà khả năng nhìn xa chếch về phía trước bị làm suy giảm bởi mặt dốc sau. Hơn nữa, cụm đồng hồ đo có thể được đặt nằm gần với người điều khiển hơn trong khi được nâng lên. Do đó, khả năng nhìn rõ đồng hồ có thể được tăng cường hơn nữa.

Ở phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên theo khía cạnh thứ mười, cụm

đồng hồ đo có thể được đặt nằm gần với người điều khiển hơn trong khi được nâng lên. Do đó, khả năng nhìn rõ đồng hồ có thể được tăng cường hơn nữa.

Ở phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên theo khía cạnh thứ mười một, việc nghiêng của mặt dốc sau có thể được ngăn chặn. Khi độ cao của ống cổ được thiết lập cố định, độ cao của đầu trước của mặt dốc sau có thể được làm giảm. Do đó, khả năng nhìn xa chéo về phía trước có thể được tăng cường hơn nữa.

Ở phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên theo khía cạnh thứ mười hai, cụm đồng hồ đo có thể được đặt nằm gần với người điều khiển hơn trong khi được nâng lên. Do đó, khả năng nhìn rõ đồng hồ có thể được tăng cường hơn nữa.

Ở phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên theo khía cạnh thứ mười ba, cụm đồng hồ đo được đặt nằm gần hơn với người điều khiển. Do đó, khả năng nhìn rõ đồng hồ có thể được tăng cường hơn nữa.

Ở phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên theo khía cạnh thứ mười bốn, cụm đồng hồ đo được đặt nằm gần hơn với tay lái. Do đó, cụm đồng hồ đo có thể được đặt nằm gần với người điều khiển hơn nữa.

Ở phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên theo khía cạnh thứ mười lăm, khả năng nhìn rõ đồng hồ cần thiết có thể đạt được một cách tin cậy, trong khi cụm đồng hồ đo có thể được đặt nằm gần với người điều khiển hơn.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

FIG. 1 là hình vẽ nhìn từ trái thể hiện phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên theo một phương án được đưa ra làm ví dụ;

FIG. 2 là hình vẽ nhìn từ trên xuống thể hiện phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên;

FIG. 3 là hình vẽ nhìn từ trên thể hiện cụm đồng hồ đo;

FIG. 4 là hình vẽ nhìn từ bên trái được phóng to thể hiện phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên;

FIG. 5 là hình vẽ nhìn từ bên phải được phóng to thể hiện phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên;

FIG. 6 là hình vẽ nhìn từ trên xuống được nhìn theo hướng vuông góc với tấm che xuyên sáng của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên; và

FIG. 7 là hình vẽ nhìn từ trên được nhìn theo hướng vuông góc với tấm che xuyên sáng của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên.

Mô tả chi tiết phương án thực hiện sáng chế

Kết cấu giản lược của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên 1

Phần mô tả sau đây được thực hiện có dựa vào các hình vẽ kèm theo đối với kết cấu giản lược của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên 1 theo một phương án được đưa ra làm ví dụ. FIG. 1 là hình vẽ nhìn từ trái thể hiện phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên 1. FIG. 2 là hình vẽ nhìn từ trên xuống thể hiện phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên 1. FIG. 2 minh họa trạng thái mà tay lái 4 không được quay sang phải hoặc trái (tức là ở vị trí thẳng).

Phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên 1 gồm khung thân phương tiện 2, càng trước 3, tay lái 4, bánh trước 5, yên 6, giá đỡ chân 7, tấm che giữa 8, tấm che trước 9, cụm đồng hồ đo 10, động cơ 15, cơ cấu truyền công suất 16 và bánh sau 17. Cần lưu ý rằng trong phần giải thích sau, các thuật ngữ “hướng xuôi ngược” và “phương theo chiều rộng của phương tiện” lần lượt dùng để chỉ hướng xuôi ngược của phương tiện và hướng trái-phải được quan sát từ người điều khiển ngồi trên yên 6.

Khung thân phương tiện 2 được tạo nên bởi các ống làm bằng sắt. Khung thân phương tiện 2 có thể được tạo hình dạng liên khối bằng cách uốn hoặc cách gia công tương tự, hoặc theo cách khác có thể được tạo nên bằng cách hợp nhất nhiều bộ phận bằng cách hàn hoặc cách tương tự.

Như được minh họa trên FIG. 1, khung thân phương tiện 2 gồm ống cổ 21, khung hướng xuống 22, khung dưới 23 và khung sau 24. Ống cổ 21 được bố trí nằm giữa của phương tiện theo phương theo chiều rộng của phương tiện. Khung hướng xuống 22 được nối vào ống cổ 21. Khung hướng xuống 22 được kéo dài xuống dưới từ ống cổ 21. Khung dưới 23 được nối vào phần đầu dưới của khung hướng xuống 22. Khung dưới 23 được kéo dài về phía sau từ khung hướng xuống 22. Khung sau 24 được nối vào phần đầu sau của khung dưới 23. Khung sau 24 được kéo dài về phía sau và hướng lên phía trên từ phần đầu sau của khung dưới 23.

Càng trước 3 gồm trục lái 31, cầu dưới 32 và thân càng chính 33. Trục lái 31 được lắp vào trong ống cổ 21 trong khi được kéo dài lên phía trên từ cầu dưới 32. Trục lái 31 được đỡ theo cách quay được bởi ống cổ 21. Trục lái 31 đỡ tay lái 4. Cầu dưới 32 được kéo dài theo phương theo chiều rộng của phương tiện trong khi được bố trí nằm bên dưới

ống cổ 21. Cầu dưới 32 đỡ phần đầu dưới của trục lái 31. Cầu dưới 32 đỡ phần đầu trên của thân càng chính 33. Thân càng chính 33 được kéo dài xuống dưới từ cầu dưới 32. Như được minh hoạ trên FIG. 2, thân càng chính 33 gồm bộ phận đỡ bên trái 33a và bộ phận đỡ bên phải 33b. Các bộ phận đỡ bên trái 33a và bên phải 33b được bố trí ở cả hai phía của bánh trước 5 theo phương theo chiều rộng của phương tiện.

Tay lái 4 được đỡ bởi phần đầu trên của trục lái 31. Tay lái 4 có thể quay sang phải và trái quanh trục lái 31 là trục quay. Như được minh hoạ trên FIG. 2, tay lái 4 gồm ống tay lái 41, tay nắm trái 42 và tay nắm phải 43.

Ống tay lái 41 được ghép nối vào trục lái 31. Ống tay lái 41 được kéo dài theo phương theo chiều rộng của phương tiện. Như được minh hoạ trên FIG. 2, ống tay lái 41 được tạo ra sao cho phần giữa của nó theo phương theo chiều rộng của phương tiện được nhô về phía trước. Tay nắm trái 42 được gắn vào phần đầu trái của ống tay lái 41. Tay nắm phải 43 được gắn vào phần đầu phải của ống tay lái 41. Các tay nắm phải 43 và trái 42 tạo nên một cặp phần nắm được đưa ra làm ví dụ.

Bánh trước 5 được đỡ theo cách quay được bởi phần đầu dưới của thân càng chính 33. Bánh trước 5 được quay phải và trái đáp lại việc quay phải và trái của tay lái 4. Yên 6 được bố trí về phía sau của ống cổ 21. Yên 6 được đỡ bởi khung sau 24.

Giá đỡ chân 7 là bộ phận có hình dạng tấm mà người điều khiển ngồi trên yên 6 để chân của mình trên đó trong quá trình di chuyển. Như được minh hoạ trên FIG. 1, người điều khiển được để cho điều khiển phương tiện giao thông ở tư thế mất ít sức lực nhờ việc để chân của mình trên giá đỡ chân 7. Giá đỡ chân 7 được đặt nằm giữa bánh trước 5 và yên 6 theo hướng xuôi ngược. Giá đỡ chân 7 cũng được đặt nằm giữa khung hướng xuống 22 và khung sau 24 theo hướng xuôi ngược. Hơn nữa, giá đỡ chân 7 được đặt nằm thấp hơn so với yên 6. Hơn thế nữa, giá đỡ chân 7 được bố trí bên dưới khung dưới 23. Như được minh hoạ trên FIG. 2, giá đỡ chân 7 có phần giá đỡ chân trái 71 và phần giá đỡ chân phải 72. Các phần giá đỡ chân phải 72 và trái 71 lần lượt được kéo dài theo hướng xuôi ngược.

Tấm che giữa 8 được bố trí giữa phần giá đỡ chân trái 71 và phần giá đỡ chân phải 72 theo phương theo chiều rộng của phương tiện. Như được minh hoạ trên FIG. 2, tấm che giữa 8 có phần giữa 81, phần bên trái 82 và phần bên phải 83. Phần giữa 81 được kéo dài theo hướng xuôi ngược trong khi được đặt nằm giữa yên 6 và tấm che trước 9. Phần bên trái 82 được ghép nối vào phần giá đỡ chân trái 71, trong khi được kéo dài xuống dưới từ

phần đầu trái của phần giữa 81. Phần bên phải 83 được ghép nối vào phần giá đỡ chân phải 72 trong khi được kéo dài xuống dưới từ phần đầu phải của phần giữa 81.

Tấm che trước 9 được bố trí bên dưới và phía trước tay lái 4. Tấm che trước 9 bao quanh ống cổ 21 và trục lái 31 trong khi được đặt nằm cao hơn so với bánh trước 5. Tấm che trước 9 có phần che phía trước 91, phần che phía sau 92 và phần che phía trên 93.

Phần che phía trước 91 che phía trước và các phía bên của ống cổ 21. Phần che phía trước 91 có hình dạng chữ U trên hình chiếu từ trên. Đèn trước 20 được gắn vào mặt trước của phần che phía trước 91.

Phần che phía sau 92 che phía sau của ống cổ 21. Phần che phía sau 92 được liên tiếp vào phần đầu sau của phần che phía trước 91 và phần đầu sau của phần che phía trên 93. Phần che phía sau 92 được liên tiếp vào giá đỡ chân 7 và tấm che giữa 8 trong khi được kéo dài xuống dưới từ phần đầu sau của phần che phía trên 93.

Phần che phía trên 93 che phía trên cùng của ống cổ 21. Phần che phía trên 93 được liên tiếp vào phần đầu trên của phần che phía trước 91 và phần đầu trên của phần che phía sau 92. Phần che phía trên 93 có phần che đồng hồ đo 93a để che phía trên và các phía bên của cụm đồng hồ đo 10. Phần che đồng hồ đo 93a được đặt nằm ở giữa của phương tiện theo phương theo chiều rộng của phương tiện. Phần che đồng hồ đo 93a được tạo ra sao cho được nhô ra từ mặt trên cùng của phần che phía trên 93. Phần che đồng hồ đo 93a được tạo hình côn về phía trước. Màn hình 30 được gắn vào phần che phía trên 93.

Phần che phía trên 93 ở đây có mặt đỉnh bên trái 93S, mặt đỉnh bên phải 93T, mặt giữa bên trái 93U và mặt giữa bên phải 93V. Các mặt đỉnh bên phải 93T và bên trái 93S tạo nên cặp các mặt đỉnh được đưa ra làm ví dụ.

Mặt đỉnh bên trái 93S được kéo dài theo hướng xuôi ngược, trong khi được đặt nằm ở bên trái của cụm đồng hồ đo 10. Như được minh họa trên FIG. 2, mặt đỉnh bên trái 93S có mặt dốc phía trước bên trái S1 và mặt dốc phía sau bên trái S2. Mặt dốc phía trước bên trái S1 được làm nghiêng về phía trước và hướng xuống dưới trong khi mặt dốc phía sau bên trái S2 được làm nghiêng về phía sau và hướng xuống dưới. Mặt dốc phía sau bên trái S2 được liên tiếp vào phần đầu sau của mặt dốc phía trước bên trái S1. Mặt dốc phía trước bên trái S1 là mặt dốc trước được đưa ra làm ví dụ, trong khi mặt dốc phía sau bên trái S2 là mặt dốc sau được đưa ra làm ví dụ.

Mặt đỉnh bên phải 93T được kéo dài theo hướng xuôi ngược, trong khi được đặt nằm ở bên phải của cụm đồng hồ đo 10. Như được minh họa trên FIG. 2, mặt đỉnh bên

phải 93T có mặt dốc phía trước bên phải T1 và mặt dốc phía sau bên phải T2. Mặt dốc phía trước bên phải T1 được làm nghiêng về phía trước và hướng xuống dưới, trong khi mặt dốc phía sau bên phải T2 được làm nghiêng về phía sau và hướng xuống dưới. Mặt dốc phía sau bên phải T2 được liên tiếp vào phần đầu sau của mặt dốc phía trước bên phải T1. Mặt dốc phía trước bên phải T1 là mặt dốc trước được đưa ra làm ví dụ, trong khi mặt dốc phía sau bên phải T2 là mặt dốc sau được đưa ra làm ví dụ.

Như được minh hoạ trên FIG. 1, mặt giữa bên trái 93U được đặt nằm cao hơn so với mặt đỉnh bên trái 93S, trong khi được đặt nằm thấp hơn so với phần che đồng hồ đo 93a. Như được minh hoạ trên FIG. 2, mặt giữa bên trái 93U được đặt nằm giữa mặt đỉnh bên trái 93S và phần che đồng hồ đo 93a theo phương theo chiều rộng của phương tiện. Mặt giữa bên trái 93U được tạo hình côn về phía trước. Mặt giữa bên trái 93U được tạo ra dọc theo mép ngoài bên trái của phần che đồng hồ đo 93a. Do đó, mặt giữa bên trái 93U được làm còn để dần dần gần hơn với phần giữa của phương tiện giao thông khi đi về phía trước.

Mặt giữa bên phải 93V được đặt nằm cao hơn so với mặt đỉnh bên phải 93T, trong khi được đặt nằm thấp hơn so với phần che đồng hồ đo 93a. Như được minh hoạ trên FIG. 2, mặt giữa bên phải 93V được đặt nằm giữa mặt đỉnh bên phải 93T và phần che đồng hồ đo 93a theo phương theo chiều rộng của phương tiện. Mặt giữa bên phải 93V được tạo hình côn về phía trước. Mặt giữa bên phải 93V được tạo ra dọc theo mép ngoài bên phải của phần che đồng hồ đo 93a. Do đó, mặt giữa bên phải 93V được làm cong để dần dần gần hơn với phần giữa của phương tiện giao thông khi đi về phía trước.

Cụm đồng hồ đo 10 được bố trí bên trong phần che đồng hồ đo 93a. Cụm đồng hồ đo 10 gồm đồng hồ đo 11 và tấm che xuyên sáng 12. Đồng hồ đo 11 được gắn vào phần che phía trên 93. Tấm che xuyên sáng 12 che phía trên cùng của đồng hồ đo 11. Tấm che xuyên sáng 12 là bộ phận bảo vệ dùng ngăn chặn sự xâm nhập của bụi và ẩm vào trong đồng hồ đo 11. Tấm che xuyên sáng 12 được làm bằng vật liệu xuyên sáng như nhựa hoặc thủy tinh chẳng hạn. Khi ngồi trên yên 6, người điều khiển có thể kiểm tra đồng hồ đo 11 bằng mắt thường qua tấm che xuyên sáng 12. Đầu trên của tấm che xuyên sáng 12 được đặt nằm về phía trước đầu dưới của nó. Nói cách khác, tấm che xuyên sáng 12 được làm dốc về phía trước. Tấm che xuyên sáng 12 có thể được tạo ra theo hình dạng tấm phẳng. Theo cách khác, tấm che xuyên sáng 12 có thể được làm cong một phần hoặc toàn bộ.

FIG. 3 ở đây là hình vẽ nhìn từ trên thể hiện kết cấu của cụm đồng hồ đo 10. Như được minh hoạ trên FIG. 3, đồng hồ đo 11 gồm phần hiển thị 11a và phần vỏ ngoài 11b.

Phần hiển thị 11a được tạo kết cấu để hiển thị đồng hồ đo tốc độ, nhiều loại đèn báo và các bộ phận tương tự. Tấm che xuyên sáng 12 được bố trí trên phần hiển thị 11a. Phần vỏ ngoài 11b bao quanh chu vi ngoài của phần hiển thị 11a. Phần vỏ ngoài 11b hạn chế ánh sáng tới vào trong phần hiển thị 11a để tăng cường khả năng nhìn rõ phần hiển thị 11a.

Động cơ 15 là động cơ đốt trong được tạo kết cấu để sinh ra lực dẫn động. Lực dẫn động được sinh ra bởi động cơ 15 được truyền tới bánh sau 17 qua cơ cấu truyền công suất 16.

Các tương quan vị trí giữa các bộ phận tương ứng trên hình chiếu cạnh

Tiếp theo, việc giải thích về tương quan vị trí giữa các bộ phận trên hình chiếu cạnh được thực hiện có dựa vào các hình vẽ kèm theo. FIG. 4 là hình vẽ nhìn từ bên trái được phóng to thể hiện phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 1. FIG. 5 là hình vẽ nhìn từ bên phải được phóng to thể hiện phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 1. FIG. 4 và FIG. 5 minh họa trạng thái mà tay lái 4 không được quay sang phải và trái.

Đầu sau trái 91Lb của phần che phía trước 91 được đặt nằm về phía trước của tay nắm trái 42. Do đó, tay nắm trái 42 được đặt nằm về phía sau của đường thẳng đứng V1 để cho biết vị trí theo hướng xuôi ngược của đầu sau trái 91Lb. Đầu sau trái 91Lb được tạo ra trên phần trên của tấm che trước 9. Cụ thể hơn nữa là, như được minh họa trên FIG. 4, đầu sau trái 91Lb được nằm ở đầu trên của đường nối giữa phần che phía trước 91 và phần che phía sau 92. Theo cách tương tự, đầu sau phải 91Rb của phần che phía trước 91 được đặt nằm về phía trước của tay nắm phải 43. Do đó, tay nắm phải 43 được đặt nằm về phía sau của đường thẳng đứng V2 dùng để cho biết vị trí theo hướng xuôi ngược của đầu sau phải 91Rb. Đầu sau phải 91Rb được tạo ra trên phần trên của tấm che trước 9. Cụ thể hơn nữa là, như được minh họa trên FIG. 5, đầu sau phải 91Rb được nằm ở đầu trên của đường nối giữa phần che phía trước 91 và phần che phía sau 92. Cần lưu ý rằng, trong phương án được đưa ra làm ví dụ này, vị trí theo hướng xuôi ngược của đường thẳng đứng V1 là giống với vị trí của đường thẳng đứng V2.

Đầu trên 12P của tấm che xuyên sáng 12 được đặt nằm cao hơn so với tay nắm trái 42. Do đó, tay nắm trái 42 được đặt nằm thấp hơn so với đường nằm ngang H1 dùng để cho biết vị trí theo hướng lên xuống của đầu trên 12P. Theo cách tương tự, đầu trên 12P của tấm che xuyên sáng 12 được đặt nằm cao hơn so với tay nắm phải 43. Do đó, tay nắm phải 43 được đặt nằm thấp hơn so với đường nằm ngang H1.

Đầu trên 12P của tấm che xuyên sáng 12 được đặt nằm về phía trước đầu dưới 12Q

của tấm che xuyên sáng 12. Như được minh hoạ trên FIG 4, đầu dưới 12Q của tấm che xuyên sáng 12 được đặt nằm về phía sau đường thẳng đứng V3 dùng cho biết điểm giữa của phần che phía trước 91 theo hướng xuôi ngược. Trong phương án được đưa ra làm ví dụ này, đầu trên 12P của tấm che xuyên sáng 12 cũng được đặt nằm về phía sau đường thẳng đứng V3.

Mặt đỉnh bên trái 93S được đặt nằm thấp hơn so với điểm giữa 12C của tấm che xuyên sáng 12 theo hướng lên xuống. Tương tự, mặt đỉnh bên phải 93T được đặt nằm thấp hơn so với điểm giữa 12C. Hơn nữa, trong phương án được đưa ra làm ví dụ này, các mặt đỉnh bên phải 93T và bên trái 93S được đặt nằm thấp hơn so với đầu dưới 12Q của tấm che xuyên sáng 12.

Mặt dốc phía sau bên trái S2 của mặt đỉnh bên trái 93S được đặt nằm sang bên trái của tấm che xuyên sáng 12. Tương tự, mặt dốc phía sau bên phải T2 của mặt đỉnh bên phải 93T được đặt nằm sang bên phải của tấm che xuyên sáng 12.

Tấm che xuyên sáng 12 được làm nghiêng so với phương nằm ngang hơn nữa so với mặt dốc phía sau bên trái S2. Do đó, góc nghiêng θ_1 của mặt dốc phía sau bên trái S2 so với đường nằm ngang H2 nhỏ hơn so với góc nghiêng θ_2 của tấm che xuyên sáng 12 so với đường nằm ngang H2. Tương tự, tấm che xuyên sáng 12 được làm nghiêng so với phương nằm ngang hơn nữa so với mặt dốc phía sau bên phải T2. Do đó, góc nghiêng θ_3 của mặt dốc phía sau bên phải T2 so với đường nằm ngang H2 nhỏ hơn so với góc nghiêng θ_2 của tấm che xuyên sáng 12 so với đường nằm ngang H2.

Như được minh hoạ trên FIG 5, độ cao T12 của tấm che xuyên sáng 12 theo hướng lên xuống ở đây là lớn hơn so với độ dài S12 của tấm che xuyên sáng 12 theo hướng xuôi ngược. Do đó, góc nghiêng θ_2 của tấm che xuyên sáng 12 so với đường nằm ngang H2 lớn hơn 45 độ.

Mặt dốc phía trước bên trái S1 được làm nghiêng so với phương nằm ngang hơn so với mặt dốc phía sau bên trái S2. Nói cách khác, góc nghiêng θ_1 của mặt dốc phía sau bên trái S2 so với đường nằm ngang H2 nhỏ hơn so với góc nghiêng θ_4 của mặt dốc phía trước bên trái S1 so với đường nằm ngang H2. Tương tự, mặt dốc phía trước bên phải T1 được làm nghiêng so với phương nằm ngang hơn so với mặt dốc phía sau bên phải T2. Nói cách khác, góc nghiêng θ_3 của mặt dốc phía sau bên phải T2 so với đường nằm ngang H2 nhỏ hơn so với góc nghiêng θ_5 của mặt dốc phía trước bên phải T1 so với đường nằm ngang H2. Các mặt dốc phía sau bên phải T2 và bên trái S2 có thể được sắp xếp gần như

song song với mặt phẳng nằm ngang. Nói cách khác, góc nghiêng θ_1 của mặt dốc phía sau bên trái S2 và góc nghiêng θ_3 của mặt dốc phía sau bên phải T2 có thể gần bằng 0 độ.

Khoảng cách D1 được tạo ra giữa tấm che xuyên sáng 12 và mặt dốc phía sau bên trái S2 theo hướng lên xuống được dần dần gia tăng về phía trước. Tương tự, khoảng cách D2 được tạo ra giữa tấm che xuyên sáng 12 và mặt dốc phía sau bên phải T2 theo hướng lên xuống được dần dần gia tăng về phía trước. Trong phương án được đưa ra làm ví dụ này, các khoảng cách D1 và D2 là gần bằng nhau.

Tương quan vị trí giữa các bộ phận tương ứng trên hình chiếu bằng

Tiếp theo, việc giải thích về tương quan vị trí giữa các bộ phận tương ứng trên hình chiếu bằng sẽ được thực hiện có dựa vào các hình vẽ kèm theo. FIG. 6 là hình chiếu nhìn từ trên thể hiện phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 1 được nhìn theo phương vuông góc với tấm che xuyên sáng 12. Điểm nhìn trên FIG. 6 có thể được coi là đường ánh mắt của người điều khiển ngồi trên yên 6. FIG. 6 minh họa trạng thái mà tay lái 4 không được quay phải và trái.

Theo phương theo chiều rộng của phương tiện, bề rộng (W12) của tấm che xuyên sáng 12 nhỏ hơn so với một phần ba bề rộng (W93) của phần che phía trên 93.

Theo phương theo chiều rộng của phương tiện, khoảng cách (D3) được tạo ra giữa đầu trái của tấm che xuyên sáng 12 và đầu trái của phần che phía trên 93 lớn hơn so với bề rộng W12 của tấm che xuyên sáng 12. Tương tự, theo phương theo chiều rộng của phương tiện, khoảng cách (D4) được tạo ra giữa đầu phải của tấm che xuyên sáng 12 và đầu phải của phần che phía trên 93 lớn hơn so với bề rộng W12 của tấm che xuyên sáng 12. Trong phương án được đưa ra làm ví dụ này, các khoảng cách D3 và D4 là gần tương đương với nhau. Cần lưu ý rằng đầu phải/trái của tấm che xuyên sáng 12 là mép ngoài của tấm che xuyên sáng 12 được đưa ra làm ví dụ trong khi đầu phải/trái của phần che phía trên 93 là mép ngoài của phần che phía trên 93 được đưa ra làm ví dụ.

Theo góc nhìn theo phương vuông góc với tấm che xuyên sáng 12, bề rộng W12 của tấm che xuyên sáng 12 lớn hơn so với chiều dài (L12) của tấm che xuyên sáng 12 theo hướng xuôi ngược.

Theo góc nhìn theo phương vuông góc với tấm che xuyên sáng 12, bề rộng tổng cộng (TW1) của mặt giữa bên trái 93U và phần che đồng hồ đo 93a nhỏ hơn so với bề rộng W12 của tấm che xuyên sáng 12 trên đường tham chiếu SL được sắp xếp song song với hướng trái-phải đi qua điểm giữa 12C của tấm che xuyên sáng 12. Hơn nữa, bề rộng

tổng cộng TW1 của mặt giữa bên trái 93U và phần che đồng hồ đo 93a nhỏ hơn so với bề rộng (W93S) của mặt đỉnh bên trái 93S trên đường tham chiếu SL.

Tương tự, theo góc nhìn theo phương vuông góc với tấm che xuyên sáng 12, bề rộng tổng cộng (TW2) của mặt giữa bên phải 93V và phần che đồng hồ đo 93a nhỏ hơn so với bề rộng W12 của tấm che xuyên sáng 12 trên đường tham chiếu SL. Hơn nữa, bề rộng tổng cộng TW2 của mặt giữa bên phải 93V và phần che đồng hồ đo 93a nhỏ hơn so với bề rộng (W93T) của mặt đỉnh bên phải 93T trên đường tham chiếu SL.

Theo phương theo chiều rộng của phương tiện, bề rộng W12 của tấm che xuyên sáng 12 nhỏ hơn so với bề rộng (W3) của cang trước 3. Cụ thể là, bề rộng W3 của cang trước 3 là bề rộng của cầu dưới 32 hoặc bề rộng của thân cang chính 33.

Tay lái 4 được chồng lên cụm đồng hồ đo 10. Cần lưu ý rằng tay lái 4 được tách biệt với phần hiển thị 11a của cụm đồng hồ đo 10. Nói cách khác, tay lái 4 không được chồng lên phần hiển thị 11a.

FIG. 7 ở đây là hình vẽ nhìn từ trên về cơ bản là giống như FIG. 6. Tuy nhiên, FIG. 7 minh họa trạng thái mà tay lái 4 được quay với góc lớn nhất theo hướng ngược chiều kim đồng hồ.

Tấm che xuyên sáng 12 không được chồng lên tay nắm phải 43 và tay nắm trái 42. Cụ thể là, tấm che xuyên sáng 12 không được chồng lên tay nắm trái 42 được dịch chuyển vào phía trong theo phương theo chiều rộng của phương tiện theo việc quay tay lái 4. Tấm che xuyên sáng 12 được bố trí giữa tay nắm phải 43 và tay nắm trái 42 theo phương theo chiều rộng của phương tiện. Kết cấu và thiết kế được mô tả ở đây cũng là đúng với tình trạng mà tay lái 4 được quay với góc lớn nhất theo hướng thuận chiều kim đồng hồ.

Hoạt động và tác dụng

(1) Phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 1 gồm giá để chân 7 mà người điều khiển ngồi trên yên 6 đặt chân của mình trên đó trong quá trình di chuyển. Do đó, người điều khiển có thể điều khiển phương tiện giao thông ở tư thế ngồi cưỡi trên yên tốn ít sức lực hơn.

Hơn nữa, cang trước 3 gồm cầu dưới 32 dùng để đỡ phần đầu dưới của trục lái 31 và phần đầu trên của thân cang chính 33. Hơn nữa, các đầu sau phải 91Rb và trái 91Lb của phần che phía trước 91 được đặt nằm về phía trước của các tay nắm phải 43 và trái 42 trên hình chiếu cạnh. Do đó, trục lái 31 được để cho được bao quanh bởi tấm che trước 9.

Do đó, so với kết cấu mà thân càng chính 33 được kéo dài tới cùng độ cao như trục lái 31, tấm che trước 9 có thể được giảm hơn nữa về kích cỡ và vị trí ngồi điều khiển của người điều khiển có thể được dịch chuyển về phía trước hơn nữa. Kết quả là, phần che phía trên 93 có thể được hạ thấp toàn bộ và khả năng nhìn xa về phía trước có thể được tăng cường.

Hơn nữa, phần che phía trên 93 có mặt đỉnh bên phải 93T và mặt đỉnh bên trái 93S (cặp các mặt đỉnh được đưa ra làm ví dụ) được kéo dài theo hướng xuôi ngược trong khi được bố trí nằm phía bên của tấm che xuyên sáng 12. Các mặt đỉnh bên phải và bên trái 93T và 93S được đặt nằm thấp hơn so với điểm giữa 12C của tấm che xuyên sáng 12 theo hướng lên xuống.

Bất ngờ là, theo kết quả của việc kiểm tra sâu sắc, các tác giả sáng chế đã nhận ra rằng người điều khiển mong đợi các tầm nhìn khác nhau đối với tình trạng khi di chuyển theo hướng thẳng về trước và tình trạng khi tiến tới giao lộ. Kết quả là, các tác giả sáng chế đã rút ra kết luận rằng khả năng nhìn xa về phía trước có thể được phân chia thành khả năng nhìn xa về phía trước thẳng hướng và khả năng nhìn xa về phía trước chệch hướng. Hơn nữa, các tác giả sáng chế đã đặc biệt có được phát hiện là khả năng nhìn xa về phía trước cần thiết có thể được duy trì trong khi điều khiển phương tiện nhờ việc mở rộng tầm nhìn chệch về phía trước hướng về phía bên ở gần.

Sau đây, phần mô tả chi tiết về cơ chế sẽ được thực hiện. Trước tiên, hướng di chuyển của một phương tiện giao thông không bị thay đổi trong quá trình di chuyển thẳng hướng. Vì vậy, khả năng nhìn xa về phía trước ít bị ảnh hưởng bởi thực tế là mặt đường thẳng về phía trước là không thể nhìn thấy ở phía gần người điều khiển. Nói cách khác, khả năng nhìn xa về phía trước ít có khả năng bị suy giảm ngay cả khi độ cao của phương tiện giao thông lớn ở phần giữa của nó theo phương theo chiều rộng của phương tiện. Ngược lại, hướng di chuyển của phương tiện giao thông được thay đổi sang phải hoặc trái khi tiến tới giao lộ. Vì vậy, khả năng nhìn xa về phía trước bị ảnh hưởng lớn bởi thực tế là phạm vi nhìn chệch về phía trước hướng về phía bên ở gần là nhỏ. Nói cách khác, khả năng nhìn xa về phía trước bị làm suy giảm đáng kể khi độ cao của phương tiện giao thông cao ở cả hai phía của nó theo phương theo chiều rộng của phương tiện. Do đó, là quan trọng đối với việc tăng cường về khả năng nhìn xa về phía trước để mở rộng phạm vi nhìn chệch về phía trước hướng về phía bên ở gần hơn so với tầm nhìn ở phía mặt đường thẳng hướng về trước.

Trên quan điểm trên đây, mặt đỉnh bên phải 93T và mặt đỉnh bên trái 93S được tạo ra ở cả hai phía của cụm đồng hồ đo 10 được nhô ra từ phần che phía trên 93 ở phương

tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên 1 theo phương án được đưa ra làm ví dụ này. Do đó, khả năng nhìn rõ đồng hồ 11 có thể được tăng cường, trong khi khả năng nhìn xa về phía trước cần thiết có thể được giữ bởi việc mở rộng phạm vi nhìn chéo về phía trước hướng về phía bên ở gần.

Như được mô tả trên đây, theo phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên 1 của phương án được đưa ra làm ví dụ này, cả khả năng nhìn xa về phía trước của phương tiện giao thông lẫn khả năng nhìn rõ đồng hồ 11 đều có thể được tăng cường trong khi người điều khiển vận hành phương tiện giao thông ở tư thế điều khiển thoải mái.

(2) Theo phương theo chiều rộng của phương tiện, bề rộng W12 của tấm che xuyên sáng 12 nhỏ hơn so với một phần ba bề rộng W93 của phần che phía trên 93. Do đó, tầm nhìn theo hướng chéo về phía trước được mở rộng. Do đó, khả năng nhìn xa về phía trước có thể được tăng cường.

(3) Khoảng cách D3 được tạo ra giữa đầu trái của tấm che xuyên sáng 12 và đầu trái của phần che phía trên 93 lớn hơn so với bề rộng W12 của tấm che xuyên sáng 12. Hơn nữa, theo góc nhìn theo phương vuông góc với tấm che xuyên sáng 12, bề rộng W12 của tấm che xuyên sáng 12 lớn hơn so với chiều dài L12 của tấm che xuyên sáng 12 theo hướng xuôi ngược. Do đó, tầm nhìn theo hướng chéo về phía trước được mở rộng trong khi tấm che xuyên sáng 12 được tạo ra với bề rộng nhỏ. Do đó, khả năng nhìn xa về phía trước có thể được tăng cường hơn nữa.

(4) Theo phương theo chiều rộng của phương tiện, bề rộng W12 của tấm che xuyên sáng 12 nhỏ hơn so với bề rộng W3 của càng trước 3. Do đó, tấm che xuyên sáng 12 được tạo ra với bề rộng nhỏ. Do đó, khả năng nhìn xa về phía trước có thể được tăng cường.

(5) Khi tay lái 4 được quay với góc lớn nhất theo hướng thuận chiều/ngược chiều kim đồng hồ, tấm che xuyên sáng 12 không được chồng lên các tay nắm phải và trái 43 và 42 theo góc nhìn theo phương vuông góc với tấm che xuyên sáng 12. Do đó, tấm che xuyên sáng 12 không bị chặn bởi các tay nắm phải và trái 43 và 42, chẳng hạn, ngay cả trong quá trình đổi hướng phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên 1. Do đó, khả năng nhìn rõ đồng hồ 11 có thể được tăng cường hơn nữa. Hơn nữa, tấm che xuyên sáng 12 được tạo ra với bề rộng nhỏ. Do đó, khả năng nhìn xa về phía trước có thể được tăng cường.

(6) Khi tay lái 4 được quay với góc lớn nhất theo hướng thuận chiều/ngược chiều kim đồng hồ, tấm che xuyên sáng 12 được bố trí giữa tay nắm phải 43 và tay nắm trái 42

theo phương theo chiều rộng của phương tiện. Do đó, tấm che xuyên sáng 12 không bị chặn bởi các tay nắm phải và trái 43 và 42, chẳng hạn, ngay cả trong quá trình đổi hướng phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 1. Do đó, khả năng nhìn rõ đồng hồ 11 có thể được tăng cường hơn nữa.

(7) Mặt đỉnh bên trái 93S có mặt dốc phía trước bên trái S1 được làm nghiêng về phía trước và hướng xuống dưới và mặt dốc phía sau bên trái S2 được làm nghiêng về phía sau và hướng xuống dưới. Tương tự, mặt đỉnh bên phải 93T có mặt dốc phía trước bên phải T1 được làm nghiêng về phía trước và hướng xuống dưới và mặt dốc phía sau bên phải T2 được làm nghiêng về phía sau và hướng xuống dưới. Do đó, các mặt đỉnh bên phải 93T và bên trái 93S được cắt xuống dưới khi đi về phía trước. Tầm nhìn ở phía gần ở đây được mở rộng hơn nữa so với kết cấu mà các mặt đỉnh bên phải 93T và bên trái 93S phẳng. Do đó, khả năng nhìn xa về phía trước có thể được tăng cường hơn nữa.

(8) Mặt dốc phía sau bên trái S2 của mặt đỉnh bên trái 93S được đặt nằm sang trái của tấm che xuyên sáng 12. Mặt khác, mặt dốc phía sau bên phải T2 của mặt đỉnh bên phải 93T được đặt nằm sang phải của tấm che xuyên sáng 12. Do đó, cụm đồng hồ đo 10 ở đây có thể được đặt nằm về phía sau hơn nữa so với kết cấu mà tấm che xuyên sáng 12 được đặt nằm phía bên của mặt dốc phía trước bên phải T1 và mặt dốc phía trước bên trái S1. Nói cách khác, cụm đồng hồ đo 10 có thể được đặt nằm gần với người điều khiển hơn. Do đó, khả năng nhìn rõ đồng hồ 11 có thể được tăng cường hơn nữa.

(9) Góc nghiêng θ_1 của mặt dốc phía sau bên trái S2 so với đường nằm ngang H2 nhỏ hơn so với góc nghiêng θ_2 của tấm che xuyên sáng 12 so với đường nằm ngang H2. Tương tự, góc nghiêng θ_3 của mặt dốc phía sau bên phải T2 so với đường nằm ngang H2 nhỏ hơn so với góc nghiêng θ_2 của tấm che xuyên sáng 12 so với đường nằm ngang H2. Do đó, việc nâng lên cao của mặt dốc phía sau bên trái S2 và nâng lên cao của mặt dốc phía sau bên phải T2 có thể được ngăn chặn. Do đó, có thể ngăn chặn được sự xuất hiện của tình trạng mà khả năng nhìn xa chệch về phía trước bị làm suy giảm bởi các mặt dốc phía sau bên phải và trái T2 và S2. Hơn nữa, cụm đồng hồ đo 10 có thể được đặt nằm gần với người điều khiển hơn trong khi được nâng lên. Do đó, khả năng nhìn rõ đồng hồ 11 có thể được tăng cường hơn nữa. Kết quả là, khả năng nhìn xa về phía trước có thể được tăng cường trong khi khả năng nhìn rõ đồng hồ 11 có thể được tăng cường hơn nữa.

(10) Khoảng cách D1 được tạo ra giữa tấm che xuyên sáng 12 và mặt dốc phía sau bên trái S2 theo hướng lên xuống được dần dần gia tăng về phía trước. Tương tự, khoảng cách D2 được tạo ra giữa tấm che xuyên sáng 12 và mặt dốc phía sau bên phải T2 theo

hướng lên xuống được dần dần gia tăng về phía trước. Do đó, cụm đồng hồ đo 10 có thể được đặt nằm gần với người điều khiển hơn trong khi được nâng lên. Do đó, khả năng nhìn rõ đồng hồ 11 có thể được tăng cường hơn nữa.

(11) Góc nghiêng θ_1 của mặt dốc phía sau bên trái S2 so với đường nằm ngang H2 nhỏ hơn so với góc nghiêng θ_4 của mặt dốc phía trước bên trái S1 so với đường nằm ngang H2. Tương tự, góc nghiêng θ_3 của mặt dốc phía sau bên phải T2 so với đường nằm ngang H2 nhỏ hơn so với góc nghiêng θ_5 của mặt dốc phía trước bên phải T1 so với đường nằm ngang H2. Do đó, độ nghiêng của mặt dốc phía sau bên trái S2 và độ nghiêng của mặt dốc phía sau bên phải T2 có thể được hạn chế. Với độ cao của ống cổ 21 được thiết lập cố định, độ cao của đầu trước của mặt dốc phía sau bên trái S2 và độ cao của đầu trước của mặt dốc phía sau bên phải T2 có thể được hạ thấp. Do đó, khả năng nhìn xa chéo về phía trước có thể được tăng cường hơn nữa.

(12) Chiều cao T12 của tấm che xuyên sáng 12 theo hướng lên xuống lớn hơn so với chiều dài S12 của tấm che xuyên sáng 12 theo hướng xuôi ngược. Do đó, cụm đồng hồ đo 10 có thể được đặt nằm gần với người điều khiển hơn trong khi được nâng lên. Do đó, khả năng nhìn rõ đồng hồ 11 có thể được tăng cường hơn nữa.

(13) Đầu dưới 12Q của tấm che xuyên sáng 12 được đặt nằm về phía sau của đường thẳng đứng V3 cho biết điểm giữa của phần che phía trước 91 theo hướng xuôi ngược. Do đó, cụm đồng hồ đo 10 được đặt nằm gần người điều khiển hơn nữa. Do đó, khả năng nhìn rõ đồng hồ 11 có thể được tăng cường hơn nữa.

(14) Theo góc nhìn theo phương vuông góc với tấm che xuyên sáng 12, tay lái 4 được chồng lên cụm đồng hồ đo 10. Do đó, cụm đồng hồ đo 10 được đặt nằm gần hơn với tay lái 4. Do đó, cụm đồng hồ đo 10 có thể được đặt nằm gần người điều khiển hơn nữa.

(15) Theo góc nhìn theo phương vuông góc với tấm che xuyên sáng 12, tay lái 4 tách xa với phần hiển thị 11a của cụm đồng hồ đo 10. Do đó, khả năng nhìn rõ đồng hồ 11 cần thiết có thể đạt được một cách chắc chắn trong khi cụm đồng hồ đo 10 có thể được đặt nằm gần với người điều khiển hơn.

Các phương án được đưa ra làm ví dụ khác

(A) Theo phương án được đưa ra làm ví dụ nêu trên, mặt đỉnh bên phải 93T và mặt đỉnh bên trái 93S được thiết kế để được đặt nằm thấp hơn so với đầu dưới 12Q của tấm che xuyên sáng 12. Tuy nhiên, kết cấu của mặt đỉnh bên phải 93T và kết cấu của mặt đỉnh bên trái 93S không bị giới hạn ở kết cấu trên đây. Các mặt đỉnh bên phải và bên trái 93T

che xuyên sáng 12.

(B) Theo phương án được đưa ra làm ví dụ nêu trên, mặt dốc phía sau bên phải T2 và mặt dốc phía sau bên trái S2 được thiết kế để được làm nghiêng về phía sau và hướng xuống dưới. Tuy nhiên, các mặt dốc phía sau bên phải và trái T2 và S2 có thể chỉ được làm nghiêng không đáng kể. Nói cách khác, góc nghiêng θ_1 và góc nghiêng θ_3 có thể gần bằng 0 độ.

(C) Theo phương án được đưa ra làm ví dụ nêu trên, mặt đỉnh bên phải 93T và mặt đỉnh bên trái 93S của phần che phía trên 93 được thiết kế để được tạo ra đối xứng nhau qua trục tâm của phương tiện giao thông theo phương theo chiều rộng của phương tiện. Tuy nhiên, kết cấu của mặt đỉnh bên phải 93T và kết cấu của mặt đỉnh bên trái 93S không bị giới hạn ở kết cấu trên đây. Mặt đỉnh bên phải 93T và mặt đỉnh bên trái 93S có thể được tạo ra theo các hình dạng khác nhau hoàn toàn hoặc một phần.

(D) Theo phương án được đưa ra làm ví dụ nêu trên, giá đỡ chân 7 được thiết kế để được chia thành phần giá đỡ chân trái 71 và phần giá đỡ chân phải 72. Tuy nhiên, kết cấu của giá đỡ chân 7 không bị giới hạn ở kết cấu trên đây. Giá đỡ chân 7 có thể được tạo ra dưới dạng bộ phận có hình dạng một tấm duy nhất thu được bằng cách ghép phần giá đỡ chân trái 71 và phần giá đỡ chân phải 72. Theo kết cấu này, phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 1 có thể không cần được lắp tấm che giữa 8.

Khả năng ứng dụng công nghiệp

Theo sáng chế, khả năng nhìn xa về phía trước của phương tiện giao thông và khả năng nhìn rõ đồng hồ có thể được tăng cường ở một vị trí ngồi điều khiển thoải mái. Do vậy, sáng chế là hữu ích trong lĩnh vực các phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên.

Yêu cầu bảo hộ

1. Phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên bao gồm:

ống cổ (21);

càng trước (3) gồm trục lái (31), cầu dưới (32) và thân càng chính (33), trục lái (31) được đỡ theo cách quay được bởi ống cổ (21), cầu dưới (32) đỡ phần đầu dưới của trục lái (31), phần đầu trên của thân càng chính (33) được đỡ bởi cầu dưới (32);

tay lái (4) được đỡ bởi phần đầu trên của trục lái (31), tay lái (4) có cặp phần nắm (42,43);

bánh trước (5) được đỡ bởi phần đầu dưới của thân càng chính (33);

yên (6) được bố trí về phía sau của ống cổ (21) theo hướng xuôi ngược; giá đỡ chân (7) được bố trí về phía trước và thấp hơn so với yên (6);

tấm che trước (9) gồm phần che phía trước (91), phần che phía sau (92) và phần che phía trên (93), phần che phía trước (91) che phía trước và các phía bên của ống cổ (21), phần che phía sau (92) che phía sau của ống cổ (21) và được liên tiếp vào phần đầu sau của phần che phía trước (91), phần che phía trên (93) che phía trên cùng của ống cổ (21) và được liên tiếp vào phần đầu trên của phần che phía trước (91) và phần đầu trên của phần che phía sau (92); và

cụm đồng hồ đo (10) gồm đồng hồ đo (11) và tấm che xuyên sáng (12), đồng hồ đo (11) được gắn vào phần che phía trên (93), tấm che xuyên sáng (12) che phía trên cùng của đồng hồ đo (11) và được làm dốc về phía trước, tay lái (4) có thể quay được so với cụm đồng hồ đo (10),

đầu sau của phần che phía trước (91) được đặt nằm về phía trước cặp phần nắm (42,43) trên hình chiếu cạnh,

đầu trên của tấm che xuyên sáng (12) được đặt nằm cao hơn so với cặp phần nắm (42,43) trên hình chiếu cạnh,

phần che phía trên (93) có cặp mặt đỉnh (93S,93T), các mặt đỉnh (93S,93T) kéo dài theo hướng xuôi ngược ở cả hai phía của cụm đồng hồ đo (10) theo phương theo chiều rộng của phương tiện, và

cặp mặt đỉnh (93S,93T) được đặt nằm thấp hơn so với điểm giữa của tấm che xuyên sáng (12) theo hướng lên - xuống, khác biệt ở chỗ, bề rộng của tấm che xuyên sáng

(12) theo phương theo chiều rộng của phương tiện nhỏ hơn so với một phần ba bề rộng của phần che phía trên (93) theo phương theo chiều rộng của phương tiện.

2. Phương tiện theo điểm 1, trong đó khoảng cách được tạo ra giữa mép ngoài của tấm che xuyên sáng (12) và mép ngoài của phần che phía trên (93) theo phương theo chiều rộng của phương tiện lớn hơn so với bề rộng của tấm che xuyên sáng (12) theo phương theo chiều rộng của phương tiện khi được nhìn từ phương vuông góc với tấm che xuyên sáng (12), và

bề rộng của tấm che xuyên sáng (12) theo phương theo chiều rộng của phương tiện lớn hơn so với chiều dài của tấm che xuyên sáng (12) theo hướng xuôi ngược khi được nhìn từ phương vuông góc với tấm che xuyên sáng (12).

3. Phương tiện theo điểm 1 hoặc 2, trong đó bề rộng của tấm che xuyên sáng (12) theo phương theo chiều rộng của phương tiện nhỏ hơn so với bề rộng của càng trước (3) theo phương theo chiều rộng của phương tiện.

4. Phương tiện theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 3, trong đó tấm che xuyên sáng (12) được tạo kết cấu để không được chồng với cặp phần nắm (42,43) khi được nhìn từ phương vuông góc với tấm che xuyên sáng (12) trong trường hợp mà tay lái (4) được quay với góc lớn nhất.

5. Phương tiện theo điểm 4, trong đó tấm che xuyên sáng (12) được tạo kết cấu để được đặt nằm giữa cặp phần nắm (42,43) theo phương theo chiều rộng của phương tiện trong trường hợp mà tay lái (4) được quay với góc lớn nhất.

6. Phương tiện theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 5, trong đó mỗi đỉnh trong số cặp mặt đỉnh (93S,93T) có mặt dốc trước (S1,T1) và mặt dốc sau (S2,T2), mặt dốc trước (S1,T1) được làm nghiêng về phía trước và hướng xuống dưới, mặt dốc sau (S2,T2) được làm nghiêng về phía sau và hướng xuống dưới và được liên tiếp vào phần đầu sau của mặt dốc trước (S1,T1).

7. Phương tiện theo điểm 6, trong đó mặt dốc sau (S2,T2) được đặt nằm phía bên của tấm che xuyên sáng (12) theo phương theo chiều rộng của phương tiện.

8. Phương tiện theo điểm 6 hoặc 7, trong đó góc nghiêng (θ_1, θ_3) của mặt dốc sau (S2,T2) so với phương nằm ngang (H2) nhỏ hơn so với góc nghiêng (θ_2) của tấm che xuyên sáng (12) so với phương nằm ngang (H2).

9. Phương tiện theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 6 đến 8, trong đó khoảng cách được tạo ra giữa tấm che xuyên sáng (12) và mặt dốc sau (S2,T2) theo hướng lên xuống được gia tăng dần về phía trước.
10. Phương tiện theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 6 đến 9, trong đó góc nghiêng (θ_1, θ_3) của mặt dốc sau (S2,T2) so với phương nằm ngang (H2) nhỏ hơn so với góc nghiêng (θ_4, θ_5) của mặt dốc trước (S1,T1) so với phương nằm ngang (H2).
11. Phương tiện theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 10, trong đó chiều cao của tấm che xuyên sáng (12) theo hướng lên xuống lớn hơn so với chiều dài của tấm che xuyên sáng (12) theo hướng xuôi ngược.
12. Phương tiện theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 11, trong đó đầu trên của tấm che xuyên sáng (12) được đặt nằm về phía sau của điểm giữa của phần che phía trước (91) theo hướng xuôi ngược.
13. Phương tiện theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 12, trong đó tay lái (4) được gói chồng với cụm đồng hồ đo (10) khi được nhìn từ phương vuông góc với tấm che xuyên sáng (12).
14. Phương tiện theo điểm 13, trong đó cụm đồng hồ đo (10) gồm phần hiển thị (11a) được tạo kết cấu để hiển thị đồng hồ đo tốc độ và đèn báo hiệu, và tay lái (4) được tách xa khỏi phần hiển thị (11a) khi được nhìn từ phương vuông góc với tấm che xuyên sáng (12).

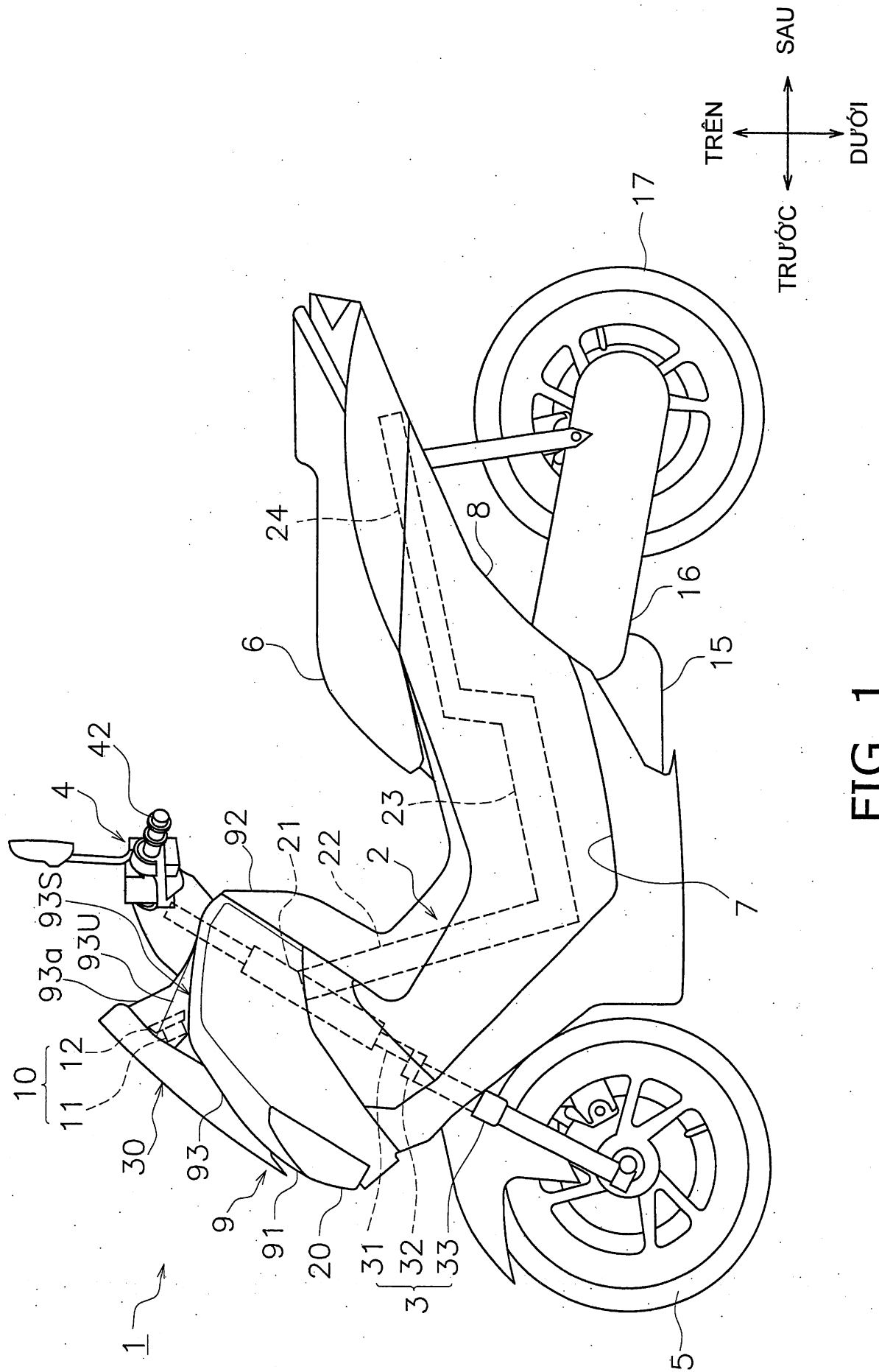


FIG. 1

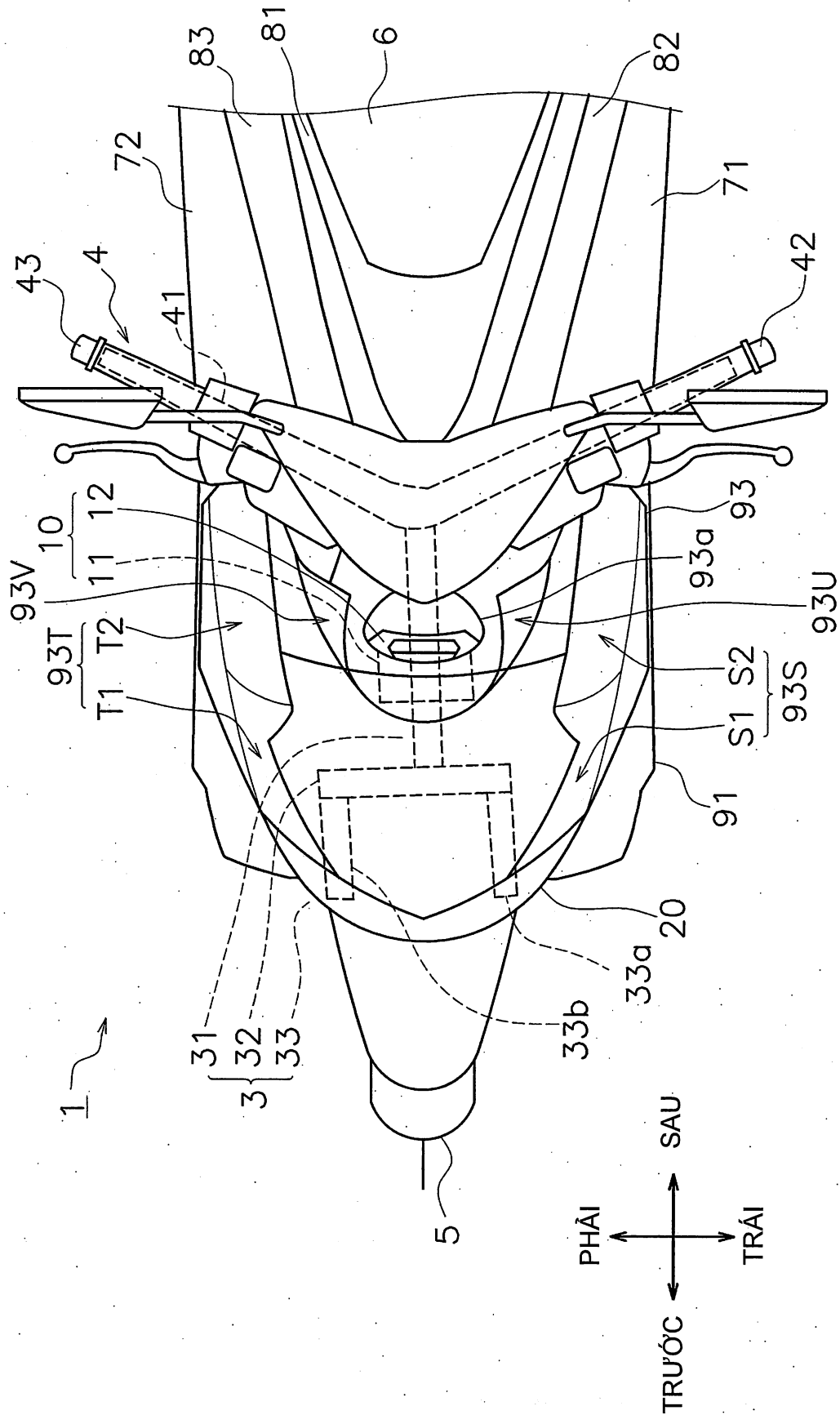


FIG. 2

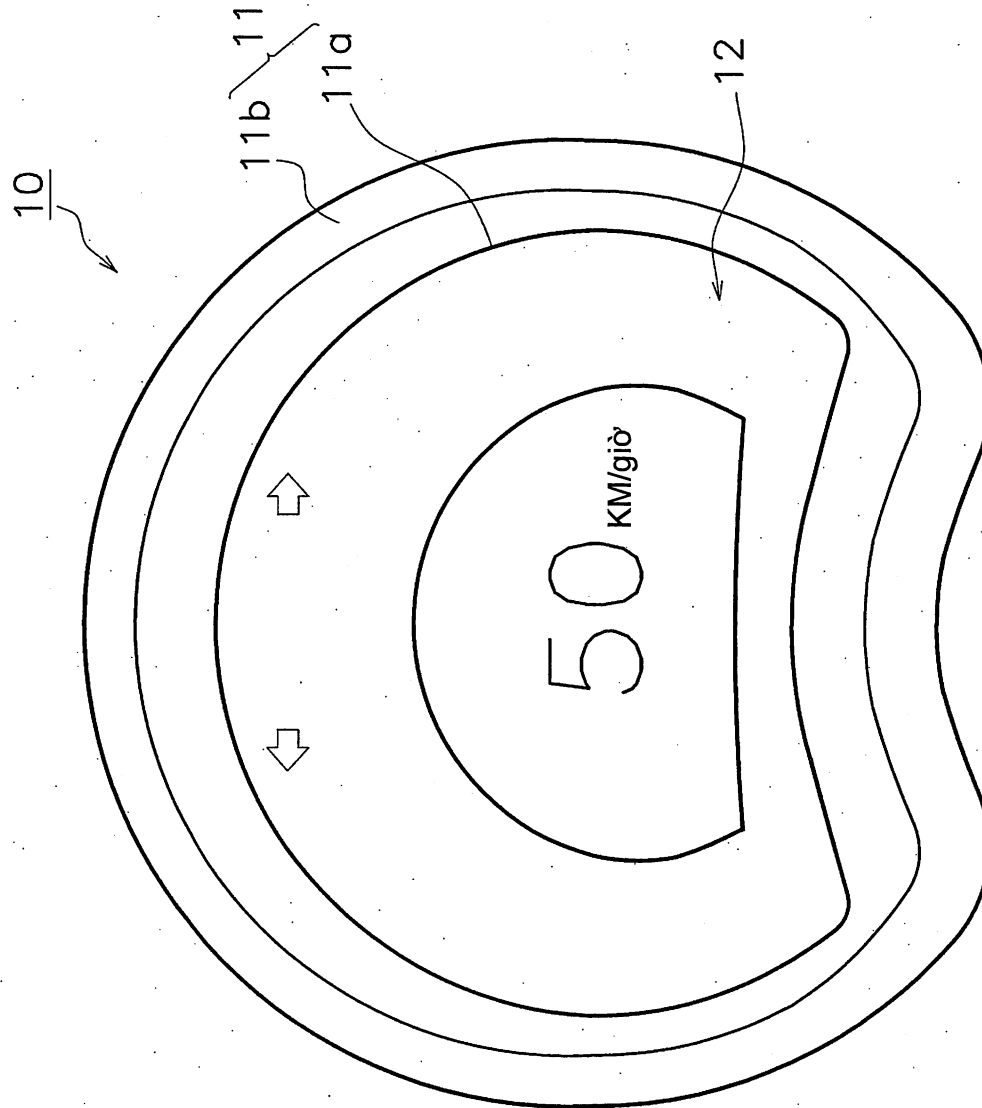


FIG. 3

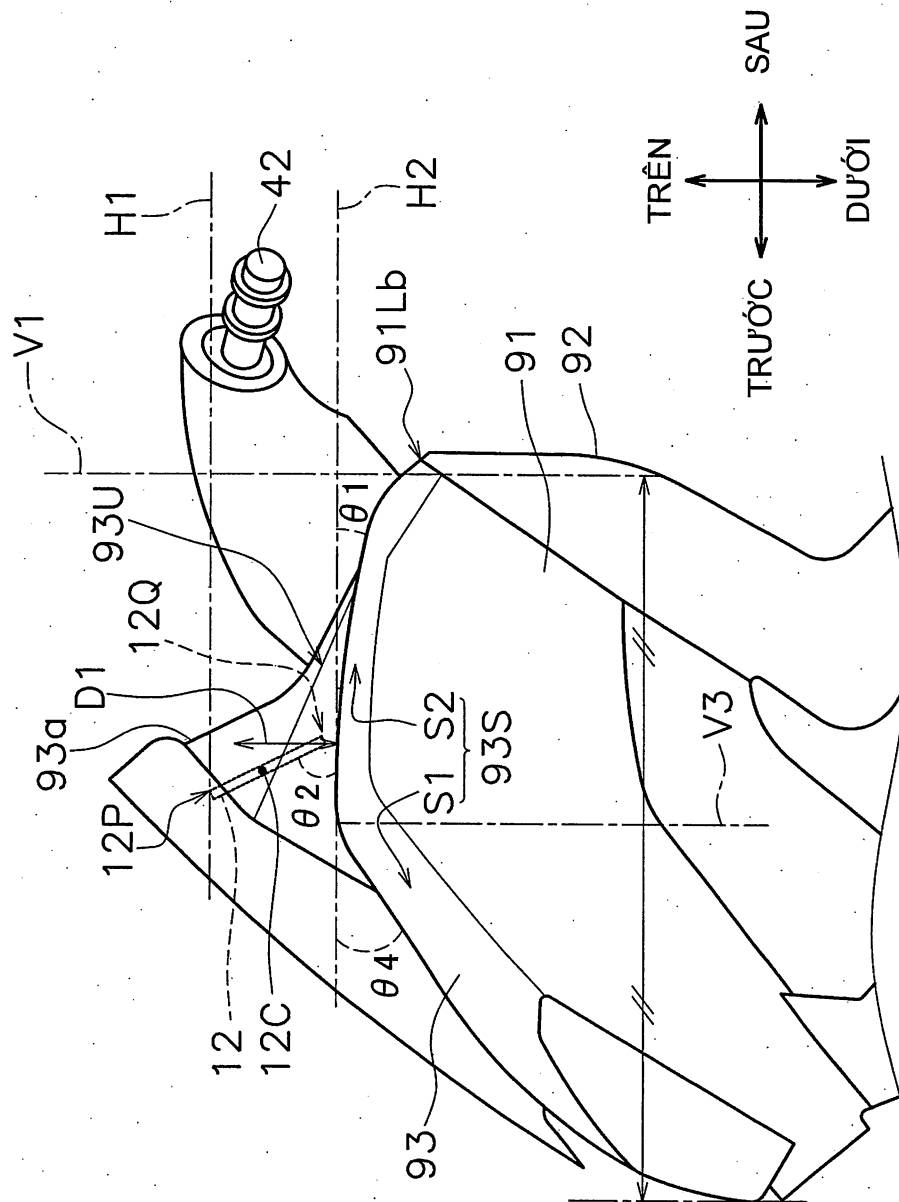


FIG. 4

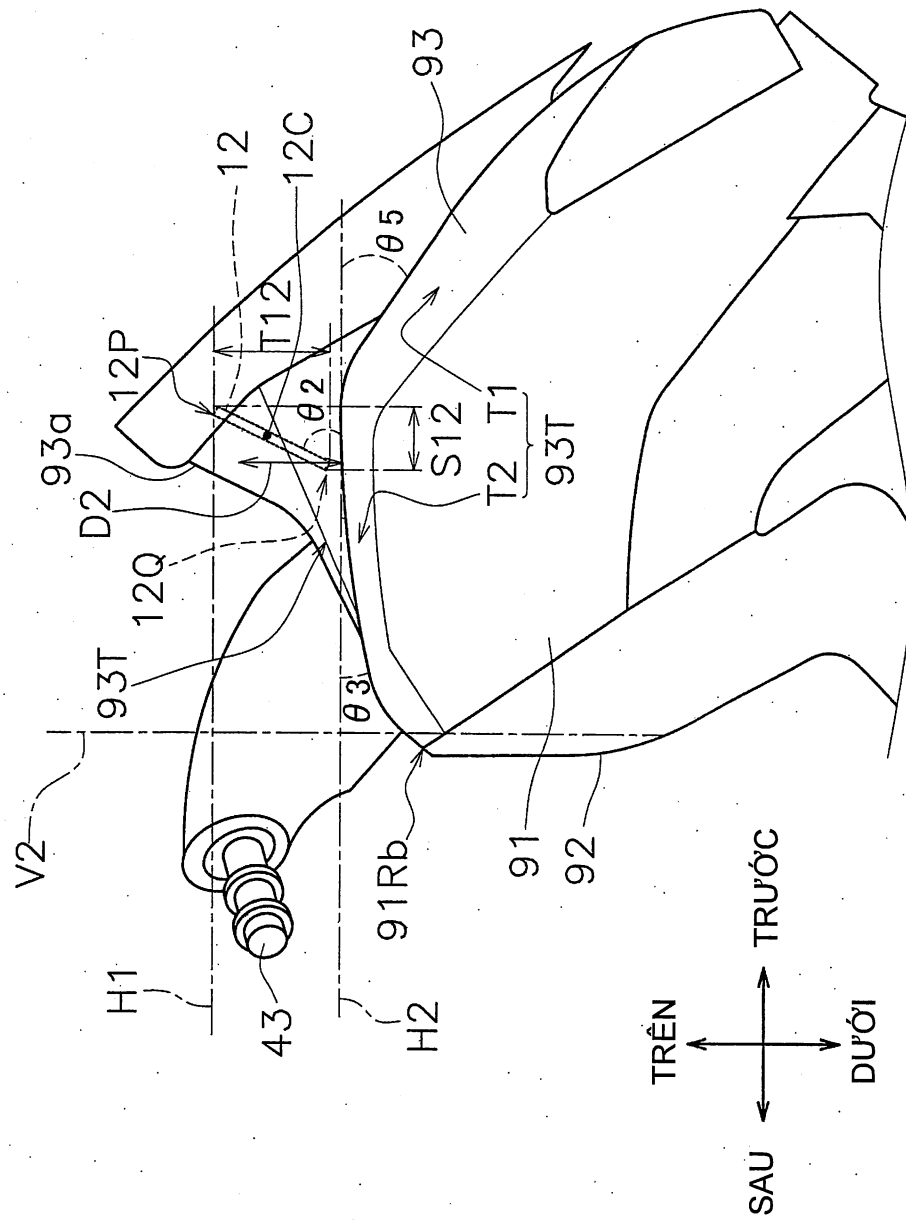


FIG. 5

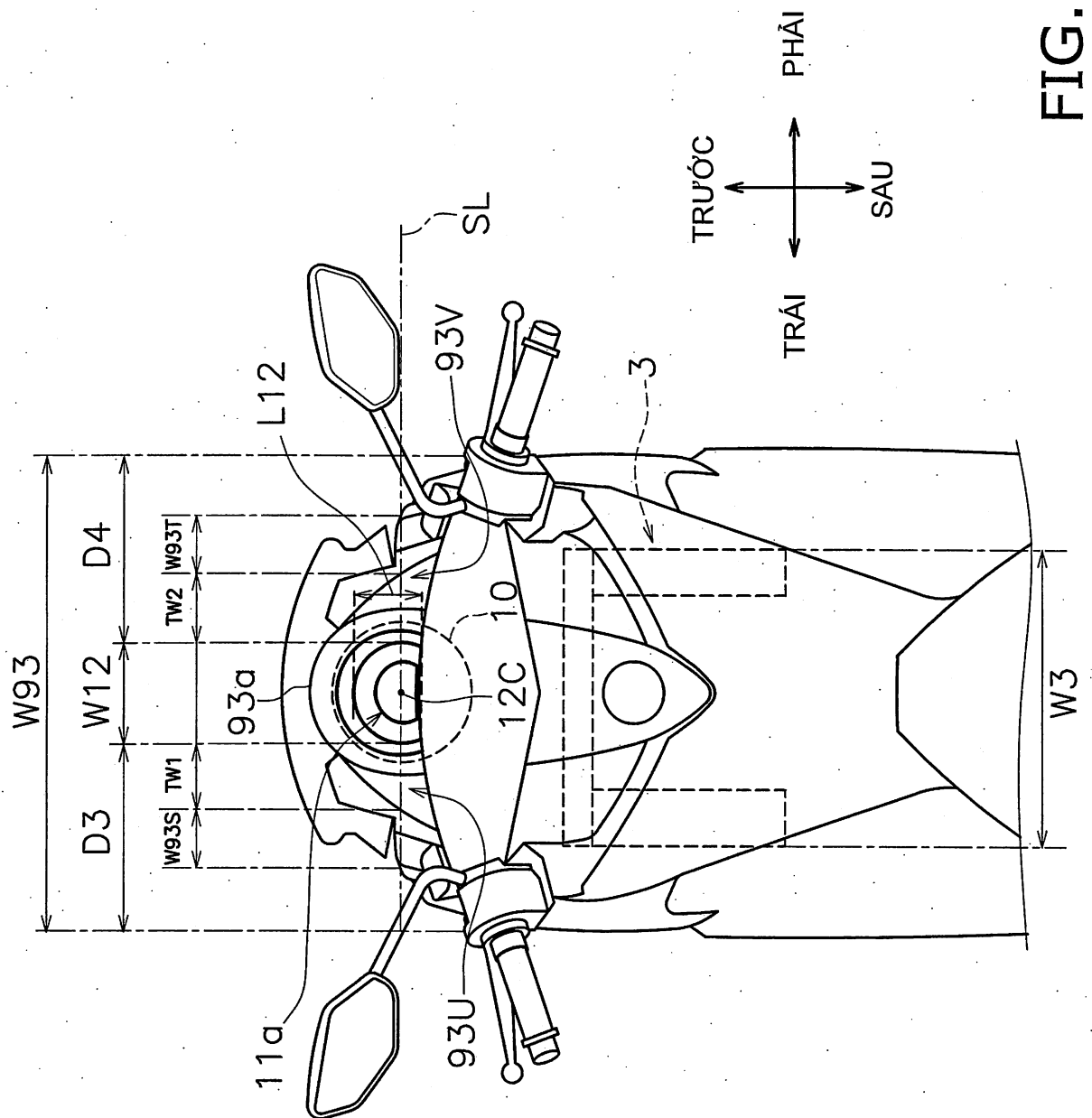


FIG. 6

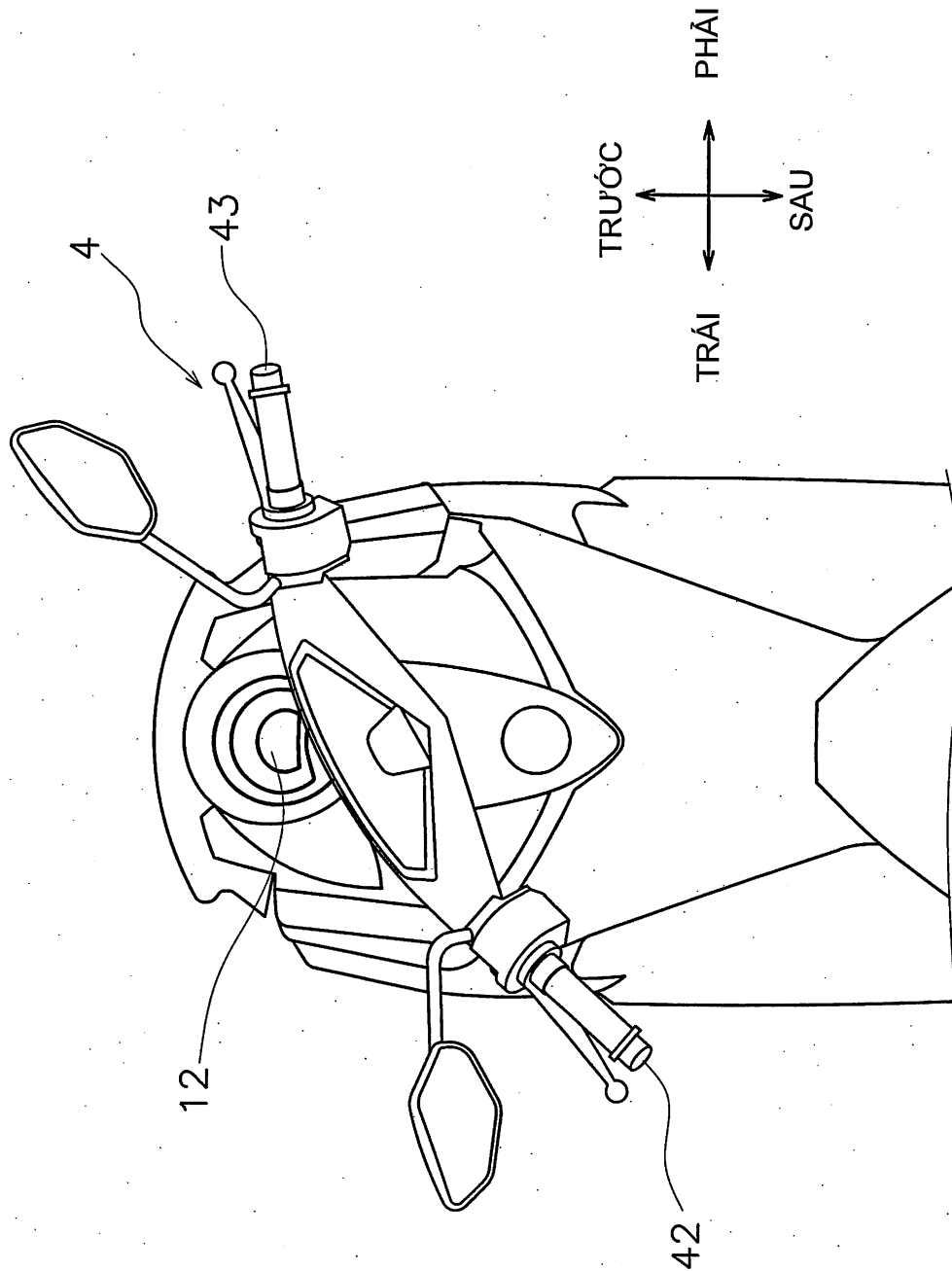


FIG. 7