

(22) 13/02/2019

(45) 25/07/2022 412

(43) 25/09/2019 378A

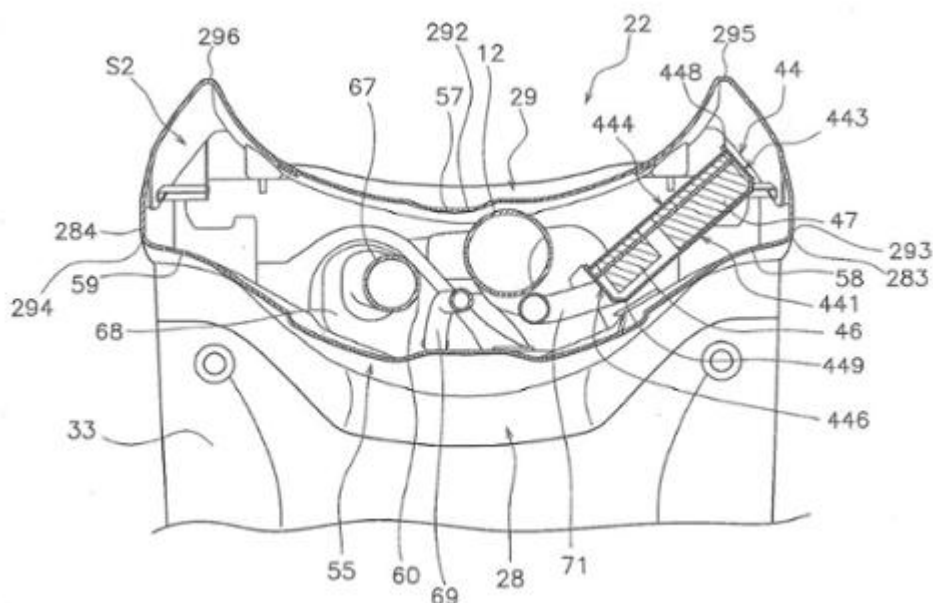
(73) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha (JP)

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

(72) Takeshi NISHIMURA (JP).

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

(57) Sáng chế đề cập đến phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên, trong đó vỏ ngoài (4) gồm khoảng không chứa thứ nhất (S1) và khoảng không chứa thứ hai (S2). Khoảng không chứa thứ nhất (S1) được tạo ra ở phía trước phần trên (54) và phía sau tấm che trước (27). Khoảng không chứa thứ hai (S2) được tạo ra ở phía trước phần dưới (55) và phía sau tấm che bên dưới (29). Cụm điều khiển động cơ (44) có hình dạng được định kích cỡ để theo cả phương bề rộng của nó và phương bề dài của nó là lớn hơn so với theo phương bề dày của nó. Cụm điều khiển động cơ (44) được bố trí ở một trong số các bên phải và trái của trục tâm phương tiện theo phương bề rộng phương tiện ở khoảng không chứa thứ hai (S2). Cụm điều khiển động cơ (44) được bố trí sao cho phương bề dày của nó được sắp xếp chệch với hướng tới - lui của phương tiện khi được quan sát trên hình chiếu nhìn từ trên xuống của phương tiện. Đầu sau của cụm điều khiển động cơ (44) được bố trí bên trong đầu trước của nó theo phương bề rộng phương tiện trên mặt cắt trong đó có cụm điều khiển động cơ (44) và là một trong số các mặt cắt được cắt thẳng góc với 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

Cụm điều khiển động cơ thường được lắp ở phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên để điều khiển động cơ. Ví dụ, bản dịch tiếng Nhật được công bố của đơn quốc tế PCT số 2017-507845 mô tả xe máy trong đó cụm điều khiển động cơ được bố trí giữa hộp phía bên và hộp chứa vật dụng. Công bố đơn yêu cầu cấp bằng độc quyền sáng chế Nhật Bản số JP 2006-231952 A bộc lộ phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên bao gồm: khung thân phương tiện gồm ống cổ; động cơ được đỡ bởi khung thân phương tiện; cơ cấu lái được đỡ bởi ống cổ, cơ cấu lái gồm bánh trước, bánh trước được bố trí phía dưới ống cổ; hộp chứa vật dụng được đỡ bởi khung thân phương tiện, hộp chứa vật dụng được bố trí về phía sau của bánh trước; yên được bố trí ngay phía trên hộp chứa vật dụng; vỏ ngoài ít nhất một phần gờ chông khung thân phương tiện khi được quan sát trên hình chiếu nhìn từ trước; và cụm điều khiển động cơ điều khiển động cơ, trong đó: vỏ ngoài gồm tấm che trước được bố trí ở phía trước ống cổ, tấm che sau được bố trí phía sau ống cổ, tấm che bên dưới được bố trí phía sau bánh trước và ở phía trước tấm che sau, và bản đế chân phẳng kéo dài về phía sau từ đầu dưới của tấm che sau, tấm che sau gồm phần trên được nằm phía trên đầu trước của tấm che trước, và phần dưới được nằm phía dưới đầu trước của tấm che trước, vỏ ngoài gồm khoảng không chứa thứ nhất được tạo ra ở phía trước phần trên và phía sau tấm che trước, và khoảng không chứa thứ hai được tạo ra ở phía trước phần dưới và phía sau tấm che bên dưới, cụm điều khiển động cơ có hình dạng được định kích cỡ để theo cả phương bề rộng của nó và phương bề dài của nó là lớn hơn theo phương bề dày của nó, cụm điều khiển động cơ được bố trí ở một trong số các bên phải và trái của trục tâm phương tiện theo phương bề rộng phương tiện.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Trong những năm gần đây, đã có xu hướng gia tăng về kích cỡ của cụm động cơ do chức năng cao hoặc đa chức năng của việc điều khiển phương tiện giao thông kiểu ngồi chân

để hai bên. Vì thế, tồn tại sự e ngại về việc giảm dung tích của hộp chứa vật dụng khi cụm điều khiển động cơ được bố trí giữa hộp phía bên và hộp chứa vật dụng như được mô tả trên đây.

Để tạo ra một cách chắc chắn hộp chứa vật dụng với đủ dung tích, tốt hơn nếu cụm điều khiển động cơ được bố trí ra phía trước của hộp chứa vật dụng. Tuy nhiên, ở kiểu phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên có bản để chân, khoảng không để đặt chân của người điều khiển được tạo ra ở phía trước hộp chứa vật dụng. Do đó, là khó để tạo ra một cách chắc chắn một khoảng không cho việc bố trí cụm điều khiển động cơ ở phía trước hộp chứa vật dụng.

Tác giả sáng chế đã nghiên cứu cách bố trí là cụm điều khiển động cơ được bố trí quanh ống cổ ở khoảng không giữa tấm che trước và tấm che sau (tức là khoảng không được nằm phía sau tấm che trước và ở phía trước tấm che sau). Tấm che trước được bố trí ở phía trước ống cổ, trong khi đó tấm che sau được bố trí phía sau ống cổ. Khoảng không chứa được tạo ra giữa tấm che trước và tấm che sau.

Tuy nhiên, các bộ phận khác được bố trí quanh ống cổ. Do đó, một cụm điều khiển động cơ kích cỡ lớn khi được bố trí quanh ống cổ có thể làm hạn chế các cách bố trí của các bộ phận khác và phá hỏng tính năng bảo dưỡng của các bộ phận khác.

Tác giả sáng chế đã thay đổi cách thức bố trí cụm điều khiển động cơ và tập trung vào vùng được nằm phía dưới đầu trước của tấm che trước ở khoảng không chứa được đề cập trên đây (vùng này được gọi là “khoảng không chứa thứ hai”). Khoảng không chứa thứ hai hẹp theo hướng tới - lui vì bánh trước được bố trí phía trước của nó. Tuy nhiên, khoảng không chứa thứ hai kéo dài theo hướng trái - phải dọc theo hình dạng của tấm che sau kéo dài theo hướng trái - phải. Do vậy, tác giả sáng chế nhận ra rằng khoảng không chứa thứ hai có thể dùng được làm khoảng không cho việc bố trí cụm điều khiển động cơ khi cụm điều khiển động cơ có hình dạng được định kích cỡ để theo cả các phương bề rộng và bề dài của nó là lớn hơn so với theo phương bề dày của nó. Chi tiết hơn nữa là, tác giả đã nghĩ đến cách bố trí là cụm điều khiển động cơ được bố trí ở khoảng không chứa thứ hai sao cho phương bề dày của nó được hướng dọc theo hướng tới - lui của phương tiện. Theo đó, cụm điều khiển động cơ có thể được chứa thành công ở khoảng không chứa thứ hai để cho vừa khớp

hình dạng của khoảng không chứa thứ hai. Hơn nữa, khi cụm điều khiển động cơ được bố trí ở khoảng không chứa thứ hai, một khoảng không có thể được tạo ra một cách chắc chắn quanh ống cổ cho việc bố trí và bảo dưỡng các bộ phận khác.

Tuy nhiên, khi cụm điều khiển động cơ được bố trí một cách đơn giản ở khoảng không chứa thứ hai, tồn tại sự e ngại về sự gia tăng về kích cỡ của vỏ ngoài. Ví dụ, khi phần dưới của tấm che sau bị kéo dài về phía sau để bố trí cụm điều khiển động cơ ở khoảng không chứa thứ hai, việc này có thể dẫn tới việc phá hỏng sự thoải mái khi ngồi điều khiển và tính năng lên/xuống phương tiện mà đây đều là các lợi ích do bản lề chân phẳng đem lại. Mặt khác, khi phần dưới của tấm che sau được kéo dài ra phía ngoài theo phương bề rộng phương tiện để bố trí cụm điều khiển động cơ ở khoảng không chứa thứ hai, sự gia tăng về kích cỡ của phương tiện theo phương bề rộng phương tiện là không tránh khỏi.

Từ quan điểm trên đây, tác giả sáng chế đã nghĩ ra thêm cách bố trí là cụm điều khiển động cơ được bố trí sao cho phương bề dày của nó được sắp xếp chéo với hướng tới - lui của phương tiện khi được quan sát trên hình chiếu nhìn từ trên xuống của phương tiện. Cụ thể là, tác giả đã nghĩ đến cách bố trí là cụm điều khiển động cơ được bố trí sao cho đầu sau của nó được nằm bên trong đầu trước của nó theo phương bề rộng phương tiện khi được quan sát trên hình chiếu nhìn từ trên xuống của phương tiện. Với cách bố trí được mô tả trên đây, phần dưới của tấm che sau có thể được ngăn chặn việc bị kéo dài về phía sau so với cách bố trí cụm điều khiển động cơ mà phương bề dày của nó được sắp xếp song song với hướng tới - lui của phương tiện. Hơn nữa, phần dưới của tấm che sau có thể được ngăn chặn việc bị kéo dài ra phía ngoài theo phương bề rộng phương tiện. Do đó, có thể tránh được sự giảm về dung tích của hộp chứa vật dụng và sự gia tăng về kích cỡ của phương tiện và đồng thời, sự phá hỏng về cả sự thoải mái khi ngồi điều khiển và tính năng lên/xuống phương tiện có thể được ngăn chặn.

Phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên theo một khía cạnh của sáng chế gồm khung thân phương tiện, động cơ, cơ cấu lái, hộp chứa vật dụng, yên, vỏ ngoài và cụm điều khiển động cơ. Khung thân phương tiện gồm ống cổ. Động cơ được đỡ bởi khung thân phương tiện. Cơ cấu lái được đỡ bởi ống cổ và gồm bánh trước được bố trí phía dưới ống cổ. Hộp chứa vật dụng được đỡ bởi khung thân phương tiện và được bố trí về phía sau của bánh

trước. Yên được bố trí ngay phía trên hộp chứa vật dụng. Vỏ ngoài ít nhất một phần gối chồng khung thân phương tiện khi được quan sát trên hình chiếu nhìn từ trước. Cụm điều khiển động cơ điều khiển động cơ.

Vỏ ngoài gồm tấm che trước, tấm che sau, tấm che bên dưới và bản đế chân phẳng. Tấm che trước được bố trí ở phía trước ống cổ. Tấm che sau được bố trí phía sau ống cổ. Tấm che bên dưới được bố trí phía sau bánh trước và ở phía trước tấm che sau. Bản đế chân phẳng kéo dài về phía sau từ đầu dưới của tấm che sau.

Tấm che sau gồm phần trên và phần dưới. Phần trên được nằm phía trên đầu trước của tấm che trước. Phần dưới được nằm phía dưới đầu trước của tấm che trước. Vỏ ngoài gồm khoảng không chứa thứ nhất và khoảng không chứa thứ hai. Khoảng không chứa thứ nhất được tạo ra ở phía trước phần trên và phía sau tấm che trước. Khoảng không chứa thứ hai được tạo ra ở phía trước phần dưới và phía sau tấm che bên dưới.

Cụm điều khiển động cơ có hình dạng được định kích cỡ để theo cả phương bề rộng của nó và phương bề dài của nó là lớn hơn so với theo phương bề dày của nó. Cụm điều khiển động cơ được bố trí ở một trong số các bên phải và trái của trục tâm phương tiện theo phương bề rộng phương tiện ở khoảng không chứa thứ hai. Cụm điều khiển động cơ được bố trí sao cho phương bề dày của nó được sắp xếp chéo với hướng tới - lui của phương tiện khi được quan sát trên hình chiếu nhìn từ trên xuống của phương tiện. Trên mặt cắt được cắt thẳng góc với hướng lên - xuống để gồm cả cụm điều khiển động cơ, đầu sau của cụm điều khiển động cơ được bố trí vào phía trong hơn nữa theo phương bề rộng phương tiện so với đầu trước của cụm điều khiển động cơ.

Ở phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên theo khía cạnh này, cụm điều khiển động cơ được bố trí ở khoảng không chứa thứ hai bên trong vỏ ngoài. Vì thế, sự giảm về dung tích của hộp chứa vật dụng có thể được ngăn chặn. Hơn nữa, cụm điều khiển động cơ được bố trí sao cho phương bề dày của nó được sắp xếp chéo với hướng tới - lui của phương tiện. Vì thế, sự gia tăng về kích cỡ của vỏ ngoài có thể được ngăn chặn. Vì vậy, có thể tránh được sự gia tăng về kích cỡ của phương tiện, trong khi sự phá hỏng về cả sự thoải mái khi ngồi điều khiển và tính năng lên/xuống phương tiện có thể được ngăn chặn.

Khung thân phương tiện có thể còn gồm khung đi xuống kéo dài xuống phía dưới từ

ổng cổ. Cụm điều khiển động cơ có thể được bố trí hoặc sang phải hoặc sang trái của khung đi xuống ở khoảng không chứa thứ hai. Trong trường hợp này, vô ngoài có thể được ngăn chặn việc bị mở rộng về phía sau so với khi cụm điều khiển động cơ được bố trí ngay về phía sau của khung đi xuống. Vì vậy, có thể tránh được sự gia tăng về kích cỡ của phương tiện, trong khi sự phá hỏng về cả sự thoải mái khi ngồi điều khiển và tính năng lên/xuống phương tiện có thể được ngăn chặn.

Cụm điều khiển động cơ, ít nhất là một phần, có thể gói chùng khung đi xuống trên hình chiếu nhìn từ một bên của phương tiện. Trong trường hợp này, khung đi xuống và cụm điều khiển động cơ có thể được bố trí một cách nhỏ gọn theo hướng tới - lui. Theo đó, vô ngoài có thể được ngăn chặn việc bị mở rộng về phía sau. Vì vậy, có thể tránh được sự gia tăng về kích cỡ của phương tiện, trong khi sự phá hỏng về cả sự thoải mái khi ngồi điều khiển và tính năng lên/xuống phương tiện có thể được ngăn chặn.

Đầu trước của cụm điều khiển động cơ có thể được nằm ra phía trước của khung đi xuống. Trong trường hợp này, vô ngoài có thể được ngăn chặn việc bị mở rộng về phía sau. Theo đó, sự phá hỏng về cả sự thoải mái khi ngồi điều khiển và tính năng lên/xuống phương tiện có thể được ngăn chặn.

Cơ cấu lái có thể gồm cặp bộ treo phải và trái và giá treo dưới. Giá treo dưới có thể đỡ cặp bộ treo phải và trái. Cụm điều khiển động cơ, ít nhất là một phần, có thể được nằm phía dưới giá treo dưới. Trong trường hợp này, là có thể để tránh được tình trạng mà cụm điều khiển động cơ gây cản trở với phạm vi di chuyển của giá treo dưới.

Cụm điều khiển động cơ, ít nhất là một phần, có thể được nằm phía dưới đầu trên của bánh trước vào lúc đứng yên. Trong trường hợp này, cụm điều khiển động cơ được bố trí ở vị trí thấp tới mức có thể. Theo đó, một khoảng không lớn có thể được tạo ra một cách chắc chắn phía trên cụm điều khiển động cơ.

Trên mặt cắt được cắt thẳng góc với hướng lên - xuống để gồm cả cụm điều khiển động cơ, phần đầu phía bên của tấm che sau có thể được nằm ra phía trước hơn nữa so với phần được nằm ở giữa theo phương bề rộng phương tiện của tấm che sau. Trong trường hợp này, là có thể để mở rộng khoảng không được nằm phía sau phần đầu phía bên của tấm che sau. Theo đó, là có thể để tăng cường cả sự thoải mái khi ngồi điều khiển và tính năng

lên/xuống phương tiện.

Đầu trước của tấm che trước có thể được nằm về phía sau của trục quay của bánh trước. Trong trường hợp này, khoảng không chứa thứ nhất hẹp. Vì thế, cách bố trí cụm điều khiển động cơ theo khía cạnh này đem lại hiệu quả tới mức có thể.

Cụm điều khiển động cơ có thể gồm bộ điều chỉnh. Trong trường hợp này, cụm điều khiển động cơ bị gia tăng về kích cỡ. Vì thế, cụm điều khiển động cơ theo khía cạnh này đem lại hiệu quả tới mức có thể.

Tấm che sau có thể gồm cửa cấp dầu. Cụm điều khiển động cơ có thể được bố trí ở một trong số các bên phải và trái của trục tâm phương tiện theo phương bề rộng phương tiện ở khoảng không chứa thứ hai. Cửa cấp dầu có thể được bố trí ở bên còn lại trong số các bên phải và trái của trục tâm phương tiện theo phương bề rộng phương tiện. Trong trường hợp này, cụm điều khiển động cơ có thể được bố trí mà không làm thu hẹp khoảng không để bố trí cửa cấp dầu.

Phần trên có thể gồm bộ chuyển mạch chính. Bộ chuyển mạch chính và cụm điều khiển động cơ có thể đều được bố trí ở một trong số các bên phải và trái của trục tâm phương tiện theo phương bề rộng phương tiện. Trong trường hợp này, cụm điều khiển động cơ và bộ chuyển mạch chính có thể được bố trí một cách nhỏ gọn.

Cụm điều khiển động cơ có thể gồm bộ nối. Cụm điều khiển động cơ có thể được bố trí sao cho bộ nối được hướng xuống phía dưới. Trong trường hợp này, sự xâm nhập của nước vào trong bộ nối có thể được ngăn chặn. Theo đó, ngay cả khi được bố trí ở vị trí thấp, cụm điều khiển động cơ có thể được ngăn chặn việc bị tác động bởi nước.

Tấm che trước có thể kéo dài về phía sau và lên phía trên từ đầu trước của nó khi được quan sát trên hình chiếu nhìn từ một bên của phương tiện. Trong trường hợp này, khoảng không quanh ống cổ có khả năng bị giảm về dung tích, nhờ vậy ý nghĩa của sáng chế được nâng cao.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

FIG.1 là hình vẽ nhìn từ một bên thể hiện phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên theo một phương án được ưu tiên của sáng chế.

FIG.2 là hình vẽ nhìn từ trước thể hiện phần trước của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên.

FIG.3 là hình vẽ nhìn từ một bên được phóng to thể hiện phần trước của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên.

FIG.4 là hình vẽ phối cảnh thể hiện cụm điều khiển động cơ.

FIG.5 là hình vẽ nhìn từ trước thể hiện cụm điều khiển động cơ.

FIG.6 là hình vẽ nhìn từ sau thể hiện cụm điều khiển động cơ.

FIG.7 là hình vẽ nhìn từ một bên thể hiện cụm điều khiển động cơ.

FIG.8 là hình vẽ phối cảnh thể hiện tấm che thân trước.

FIG.9 là hình vẽ nhìn từ sau thể hiện tấm che thân trước.

FIG.10 là hình vẽ mặt cắt được cắt dọc theo đường X-X trên FIG.9.

FIG.11 là hình vẽ mặt cắt được cắt dọc theo đường XI-XI trên FIG.9.

FIG.12 là hình vẽ nhìn từ sau thể hiện kết cấu ở bên trong của tấm che thân trước.

FIG.13 là hình vẽ nhìn từ một bên thể hiện kết cấu ở bên trong của tấm che thân trước.

Mô tả chi tiết các phương án được ưu tiên thực hiện sáng chế

Phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 1 theo một phương án được ưu tiên của sáng chế sẽ được giải thích dưới đây có dựa vào các hình vẽ kèm theo. FIG.1 là hình vẽ nhìn từ một bên thể hiện phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 1. FIG.2 là hình vẽ nhìn từ trước thể hiện phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 1. Phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 1 theo phương án được ưu tiên này là phương tiện giao thông kiểu scuter. Như được thể hiện trên FIG.1, phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 1 gồm khung thân phương tiện 2, cơ cấu lái 3, vỏ ngoài 4, yên 6, bánh sau 7 và cụm công suất 8.

Cần lưu ý rằng, trong bản mô tả này, hướng tới - lui, hướng lên - xuống và hướng trái - phải của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 1 dùng để chỉ hướng tới - lui, hướng lên - xuống và hướng trái - phải được quan sát từ người điều khiển ngồi trên phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 1. Hơn nữa, hướng tới - lui không chỉ cho biết các

hướng được sắp xếp song song với hướng tới - lui của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 1, mà còn bao hàm các hướng nghiêng trong phạm vi góc bằng $\pm 45^\circ$ so với hướng tới - lui của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 1. Nói cách khác, một hướng được đưa ra gần hướng tới - lui hơn so với hướng trái - phải và hướng lên - xuống được phân loại là hướng tới - lui.

Theo cách tương tự, hướng lên - xuống bao hàm các hướng nghiêng trong phạm vi góc bằng $\pm 45^\circ$ so với hướng lên - xuống của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 1. Nói cách khác, một hướng được đưa ra gần hướng lên - xuống hơn so với hướng tới - lui và hướng trái - phải được phân loại là hướng lên - xuống. Hơn nữa, hướng trái - phải bao hàm các hướng nghiêng trong phạm vi góc bằng $\pm 45^\circ$ so với hướng trái - phải của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 1. Nói cách khác, một hướng được đưa ra gần hướng trái - phải hơn so với hướng tới - lui và hướng lên - xuống được phân loại là hướng trái - phải.

Khung thân phương tiện 2 gồm ống cổ 11, khung đi xuống 12, khung dưới 13 và khung sau 14. Đường trục của ống cổ 11 kéo dài về phía sau và lên phía trên khi được quan sát trên hình chiếu nhìn từ một bên của phương tiện. Khung đi xuống 12 kéo dài xuống phía dưới từ ống cổ 11. Khung dưới 13 được nối vào phần dưới của khung đi xuống 12. Khung dưới 13 kéo dài về phía sau từ phần dưới của khung đi xuống 12. Khung sau 14 được nối vào khung dưới 13. Khung sau 14 kéo dài về phía sau và lên phía trên từ phần sau của khung dưới 13.

Cơ cấu lái 3 được đỡ bởi ống cổ 11. Cơ cấu lái 3 gồm bánh trước 5, trục lái 15, giá treo dưới 16, bộ treo trái 17, bộ treo phải 18 và tay lái 19. Bánh trước 5 được bố trí phía dưới ống cổ 11. Trục lái 15 được lắp vào trong ống cổ 11. Trục lái 15 được đỡ bởi ống cổ 11 và nhờ đó có thể xoay phải và trái được. Trục lái 15 được nối ở phần trên của nó vào tay lái 19.

Giá treo dưới 16 được nối vào đầu dưới của trục lái 15. Giá treo dưới 16 được bố trí ngay phía dưới ống cổ 11. Các bộ treo phải 18 và trái 17 được nối ở các đầu trên của chúng vào giá treo dưới 16. Bánh trước 5 được đỡ theo cách quay được bởi các bộ treo phải 18 và trái 17.

Vỏ ngoài 4 gồm tấm che tay lái 21, tấm che thân trước 22, tấm che thân sau 23 và

tấm che dưới 24. Tấm che tay lái 21 che các phía trước và sau của tay lái 19. Bảng đồng hồ đo 25, gồm đồng hồ đo tốc độ quay và các thiết bị tương tự, được gắn vào mặt trên của tấm che tay lái 21. Đèn trước 26 được gắn vào mặt trước của tấm che tay lái 21.

Tấm che thân trước 22 được bố trí ngay phía dưới tấm che tay lái 21. Tấm che thân trước 22 che vùng xung quanh của ống cổ 11 và khung đi xuống 12. Tấm che thân trước 22 được bố trí ở phía trước và phía sau ống cổ 11 và khung đi xuống 12. Tấm che thân trước 22 gói chồng ống cổ 11 và khung đi xuống 12 khi được quan sát trên hình chiếu từ trước của phương tiện. Tấm che thân trước 22 được nối ở phần dưới của nó vào tấm che dưới 24. Tấm che thân trước 22 gồm tấm che trước 27, tấm che sau 28 và tấm che bên dưới 29.

Tấm che trước 27 được bố trí ngay phía dưới tấm che tay lái 21. Tấm che trước 27 được bố trí ở phía trước ống cổ 11. Tấm che trước 27 gói chồng ống cổ 11 khi được quan sát trên hình chiếu nhìn từ trước của phương tiện. Đầu trước 271 của tấm che trước 27 được nằm về phía sau của trục quay A1 của bánh trước 5. Các đèn chớp 30R và 30L được gắn vào tấm che trước 27.

Tấm che trước 27 gồm mép trước 272 kéo dài lên phía trên và về phía sau từ đầu trước 271 khi được quan sát trên hình chiếu nhìn từ một bên của phương tiện. Tấm che trước 27 kéo dài sang phải và về phía sau từ mép trước 272 tới mép đầu phải 273. Theo cách tương tự, tấm che trước 27 kéo dài sang trái và về phía sau từ mép trước 272 tới mép đầu trái 274.

Tấm che sau 28 được bố trí phía sau tấm che trước 27. Tấm che sau 28 được bố trí phía sau ống cổ 11 và khung đi xuống 12. Một khoảng không bên trong được tạo ra giữa tấm che trước 27 và tấm che sau 28 để chứa ống cổ 11.

Tấm che sau 28 kéo dài sang phải và ra phía trước từ phần giữa 60 được nằm ở giữa của tấm che này theo phương bề rộng phương tiện tới mép đầu phải 283. Theo cách tương tự, tấm che sau 28 kéo dài sang trái và ra phía trước từ phần giữa 60 tới mép đầu trái 284. Tấm che sau 28 (phần trên 54) được nối ở mép đầu phải 283 vào mép đầu phải 273 của tấm che trước 27. Tấm che sau 28 (phần trên 54) được nối ở mép đầu trái 284 vào mép đầu trái 274 của tấm che trước 27.

Tấm che bên dưới 29 được bố trí ngay phía dưới tấm che trước 27. Chấn bùn trước

31 và bánh trước 5 được bố trí ở phía trước tấm che bên dưới 29. Chấn bần trước 31 được bố trí ngay phía trên bánh trước 5. Tấm che sau 28 được bố trí phía sau tấm che bên dưới 29.

Như được thể hiện trên FIG.1, tấm che thân sau 23 che vùng xung quanh của khung sau 14. Yên 6 được bố trí ngay phía trên tấm che thân sau 23. Yên 6 được bố trí về phía sau của ống cổ 11. Hộp chứa vật dụng 32 được bố trí bên trong tấm che thân sau 23. Hộp chứa vật dụng 32 được đỡ bởi khung thân phương tiện 2. Hộp chứa vật dụng 32 được bố trí về phía sau của bánh trước 5. Yên 6 được bố trí ngay phía trên hộp chứa vật dụng 32.

Tấm che dưới 24 được bố trí giữa tấm che thân trước 22 và tấm che thân sau 23. Tấm che dưới 24 che vùng xung quanh của khung dưới 13. Tấm che dưới 24 được nối vào tấm che sau 28 và tấm che bên dưới 29. Mặt trên của tấm che dưới 24 gồm bản đế chân phẳng 33. Bản đế chân phẳng 33 kéo dài về phía sau từ đầu dưới của tấm che sau 28. Bản đế chân phẳng 33 được bố trí phía dưới và ra phía trước của yên 6. Bản đế chân phẳng 33 được bố trí ngay phía trên khung dưới 13.

Bản đế chân phẳng 33 được bố trí để cho phép người điều khiển đặt chân của mình trên đó. Bản đế chân phẳng 33 có hình dạng phẳng toàn bộ theo phương bề rộng phương tiện. Tuy nhiên, bản đế chân phẳng 33 có thể không có hình dạng hoàn toàn phẳng. Ví dụ, bản đế chân phẳng 33 có thể được tạo ra với mẫu hình dập nổi chống trượt.

Cụm công suất 8 được bố trí ngay phía dưới yên 6. Cụm công suất 8 được đỡ theo cách xoay được bởi khung thân phương tiện 2. Cụm công suất 8 đỡ bánh sau 7 sao cho bánh sau 7 quay được. Cụm công suất 8 gồm động cơ 34 và bộ truyền động 35.

Động cơ 34 được bố trí ngay phía dưới yên 6. Động cơ 34 được bố trí ngay phía dưới hộp chứa vật dụng 32. Động cơ khởi động 36 được gắn vào động cơ 34. Động cơ khởi động 36 khởi động động cơ 34. Động cơ khởi động 36 được gắn vào trục khuỷu 37 của động cơ 34. Ở phương án được ưu tiên này, động cơ khởi động 36 là máy phát điện động cơ khởi động có chức năng làm cả động cơ khởi động để khởi động động cơ 34 và máy phát điện để tạo ra điện nhờ lực dẫn động của động cơ 34.

FIG.3 là hình vẽ nhìn từ một bên được phóng to thể hiện phần trước của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 1. Như được thể hiện trên FIG.2 và FIG.3, phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 1 gồm cụm điều khiển động cơ 44. Cụm điều khiển

động cơ 44 được bố trí ở khoảng không bên trong của tấm che thân trước 22. Cụm điều khiển động cơ 44 điều khiển động cơ 34. Ví dụ, cụm điều khiển động cơ 44 điều khiển việc phun nhiên liệu và định thời đánh lửa ở động cơ 34.

FIG.4 là hình vẽ phối cảnh thể hiện cụm điều khiển động cơ 44. FIG.5 là hình vẽ nhìn từ trước thể hiện cụm điều khiển động cơ 44. FIG.6 là hình vẽ nhìn từ sau thể hiện cụm điều khiển động cơ 44. FIG.7 là hình vẽ nhìn từ một bên thể hiện cụm điều khiển động cơ 44. Như được thể hiện trên các hình vẽ từ FIG.4 đến FIG.7, cụm điều khiển động cơ 44 được tạo kích cỡ để theo cả phương bề cao (Y) của nó và phương bề rộng (X) của nó là lớn hơn so với theo phương bề dày (Z) của nó. Cụm điều khiển động cơ 44 được tạo kích cỡ để theo phương bề rộng (X) là lớn hơn so với theo phương bề cao (Y) của nó. Phương bề dày (Z) của cụm điều khiển động cơ 44 ở đây dùng để chỉ hướng kéo dài của kích thước nhỏ nhất trong số các kích thước của cụm điều khiển động cơ 44 theo hệ tọa độ Đề cát ba chiều (X, Y, Z).

Cụm điều khiển động cơ 44 gồm mặt chính thứ nhất 441, mặt chính thứ hai 444, mặt bên thứ nhất 442, mặt bên thứ hai 443, mặt bên thứ ba 445 và mặt bên thứ tư 446. Mặt chính thứ hai 444 được nằm ở phía đối diện của mặt chính thứ nhất 441. Mỗi mặt trong số các mặt chính thứ nhất 441 và thứ hai 444 kéo dài theo phương bề cao (Y) và phương bề rộng (X) của cụm điều khiển động cơ 44. Mỗi mặt trong số các mặt chính thứ nhất 441 và thứ hai 444 có hình dạng được định kích cỡ để theo phương bề rộng (X) là lớn hơn so với theo phương bề cao (Y).

Mỗi mặt trong số các mặt bên thứ nhất 442 và thứ ba 445 kéo dài theo phương bề rộng (X) và phương bề dày (Z) của cụm điều khiển động cơ 44. Mỗi mặt trong số các mặt bên thứ nhất 442 và thứ ba 445 có hình dạng được định kích cỡ để theo phương bề rộng (X) là lớn hơn theo phương bề dày (Z). Mỗi mặt trong số các mặt bên thứ ba 443 và thứ tư 446 kéo dài theo phương bề cao (Y) và phương bề dày (Z) của cụm điều khiển động cơ 44. Mỗi mặt trong số các mặt bên thứ ba 443 và thứ tư 446 có hình dạng được định kích cỡ để theo phương bề cao (Y) là lớn hơn theo phương bề dày (Z).

Diện tích của mặt chính thứ nhất 441 được chiếu theo phương pháp tuyến của mặt chính thứ nhất 441 lớn hơn so với diện tích của mặt bên thứ nhất 442 được chiếu theo

phương pháp tuyến của mặt bên thứ nhất 442. Diện tích của mặt chính thứ nhất 441 được chiếu theo phương pháp tuyến của mặt chính thứ nhất 441 cũng lớn hơn so với vùng của mặt bên thứ hai 443 được chiếu theo phương pháp tuyến của mặt bên thứ hai 443. Cần lưu ý rằng, mặt chính thứ hai 444 có diện tích chiếu tương tự với diện tích chiếu của mặt chính thứ nhất 441. Mặt bên thứ ba 445 có diện tích chiếu tương tự với diện tích chiếu của mặt bên thứ nhất 442. Mặt bên thứ tư 446 có diện tích chiếu tương tự với diện tích chiếu của mặt bên thứ hai 443.

Như được thể hiện trên FIG.5, cụm điều khiển động cơ 44 gồm cụm điều khiển 46 và bộ điều chỉnh 47. Cụm điều khiển 46 xuất tín hiệu lệnh ra cho động cơ 34. Bộ điều chỉnh 47 được nối vào động cơ khởi động 36. Bộ điều chỉnh 47 chỉnh lưu điện được tạo ra bởi động cơ khởi động 36 và điều khiển điện áp của dòng điện này. Cụm điều khiển 46 và bộ điều chỉnh 47 được bố trí thẳng hàng theo phương bề rộng (X) của cụm điều khiển động cơ 44.

Cụm điều khiển động cơ 44 gồm nhiều bộ nối từ 48 đến 50. Nhiều bộ nối từ 48 đến 50 được gắn vào mặt bên thứ nhất 442. Nhiều bộ nối từ 48 đến 50 được bố trí thẳng hàng theo phương bề rộng (X) của cụm điều khiển động cơ 44. Nhiều bộ nối từ 48 đến 50 nhô ra từ mặt bên thứ nhất 442.

Nhiều bộ nối từ 48 đến 50 gồm bộ nối thứ nhất 48, bộ nối thứ hai 49 và bộ nối thứ ba 50. Bộ nối thứ nhất 48 được nối vào cụm điều khiển 46. Các bộ nối thứ hai 49 và thứ ba 50 được nối vào bộ điều chỉnh 47.

Cụm điều khiển động cơ 44 gồm phần gắn thứ nhất 51 và phần gắn thứ hai 52. Các phần gắn thứ nhất 51 và thứ hai 52 được bố trí trên cả hai mặt phía bên của cụm điều khiển động cơ 44. Phần gắn thứ nhất 51 nhô ra từ mặt bên thứ hai 443. Phần gắn thứ hai 52 nhô ra từ mặt bên thứ tư 446. Các phần gắn thứ nhất 51 và thứ hai 52 gồm các lỗ 511 và 521 mà các bulông lần lượt được lắp xuyên qua đó.

Cụm điều khiển động cơ 44 được bố trí ở khoảng không bên trong được đề cập trên đây của tấm che thân trước 22. FIG.8 là hình vẽ phối cảnh thể hiện tấm che thân trước 22. FIG.9 là hình vẽ nhìn từ sau thể hiện tấm che thân trước 22. FIG.10 là hình vẽ mặt cắt được cắt dọc theo đường X-X trên FIG.9. FIG.11 là hình vẽ mặt cắt được cắt dọc theo đường XI-XI trên FIG.9. FIG.11 thể hiện mặt cắt được cắt thẳng góc với hướng lên - xuống để có cả

cụm điều khiển 44.

Như được thể hiện trên các hình vẽ từ FIG.8 đến FIG.11, tấm che sau 28 gồm phần trên 54 và phần dưới 55. Phần trên 54 được nằm phía trên đầu trước 271 của tấm che trước 27. Phần trên 54 được bố trí phía sau ống cổ 11 và trục lái 15. Như được thể hiện trên FIG.10, tấm che thân trước 22 gồm khoảng không chứa thứ nhất S1 và khoảng không chứa thứ hai S2. Khoảng không chứa thứ nhất S1 được tạo ra giữa phần trên 54 và tấm che trước 27. Khoảng không chứa thứ nhất S1 được tạo ra ở phía trước phần trên 54 và phía sau tấm che trước 27. Khoảng không chứa thứ hai S2 được tạo ra giữa phần dưới 55 và tấm che bên dưới 29. Khoảng không chứa thứ hai S2 được tạo ra ở phía trước phần dưới 55 và phía sau tấm che bên dưới 29.

Khi được quan sát trên hình chiếu từ sau của phương tiện, phần trên 54 gối chồng ống cổ 11 và trục lái 15. Như được thể hiện trên FIG.8, phần trên 54 gồm hốc 281 ở mặt trên của nó. Trục lái 15 được lắp xuyên qua hốc 281. Phần dưới 55 được nằm phía dưới đầu trước 271 của tấm che trước 27. Phần dưới 55 được nối ở đầu dưới của nó vào bản đế chân phẳng 33. Khi được quan sát trên hình chiếu nhìn từ một bên của phương tiện, phần dưới 55 kéo dài về phía sau và xuống phía dưới. Phần dưới 55 được bố trí phía sau tấm che bên dưới 29. Khi được quan sát trên hình chiếu từ sau của phương tiện, phần dưới 55 gối chồng ít nhất một phần của tấm che bên dưới 29. Phần dưới 55 được bố trí phía sau chắn bùn trước 31 và bánh trước 5. Phần dưới 55 được bố trí phía sau tấm che bên dưới 29. Khi được quan sát trên hình chiếu từ sau của phương tiện, phần dưới 55 gối chồng ít nhất một phần của chắn bùn trước 31 và bánh trước 5.

Như được thể hiện trên FIG.10, tấm che bên dưới 29 được bố trí giữa bánh trước 5 và tấm che sau 28. Nói cách khác, tấm che bên dưới 29 được bố trí phía sau bánh trước 5 và ở phía trước tấm che sau 28. Tấm che bên dưới 29 gồm phần vách trên 56 và phần vách dưới 57. Phần vách trên 56 kéo dài về phía sau và lên phía trên. Giá treo dưới 16 được bố trí ở phía trước phần vách trên 56. Phần vách trên 56, ít nhất là một phần, được bố trí giữa giá treo dưới 16 và khung đi xuống 12. Nói cách khác, phần vách trên 56, ít nhất là một phần, được bố trí phía sau giá treo dưới 16 và ở phía trước khung đi xuống 12. Khi được quan sát trên hình chiếu từ sau của phương tiện, phần vách trên 56 gối chồng giá treo dưới 16. Khi

được quan sát trên hình chiếu nhìn từ một bên của phương tiện, phần vách trên 56 gói chồng khung đi xuống 12.

Phần vách dưới 57 được bố trí ngay phía dưới phần vách trên 56. Khi được quan sát trên hình chiếu nhìn từ một bên của phương tiện, phần vách dưới 57 có hình dạng lõm về phía sau. Phần vách dưới 57 được bố trí phía sau bánh trước 5. Khi được quan sát trên hình chiếu từ sau của phương tiện, phần vách dưới 57 gói chồng bánh trước 5.

Phần vách dưới 57 của tấm che bên dưới 29 kéo dài sang phải và ra phía trước từ phần giữa 292, được nằm ở giữa của tấm che bên dưới 29 theo phương bề rộng phương tiện, tới mép trước phải 295, và rồi kéo dài sang phải và về phía sau tới mép đầu phải 293. Mép đầu phải 293 của phần vách dưới 57 được nối vào mép đầu phải 283 của tấm che sau 28 (phần dưới 55).

Phần vách dưới 57 của tấm che bên dưới 29 kéo dài sang trái và ra phía trước từ phần giữa 292, được nằm ở giữa của tấm che bên dưới 29 theo phương bề rộng phương tiện, tới mép trước trái 296, và rồi kéo dài sang trái và về phía sau tới mép đầu trái 294. Mép đầu trái 294 của phần vách dưới 57 được nối vào mép đầu trái 284 của tấm che sau 28 (phần dưới 55).

Như được thể hiện trên FIG.11, phần vách dưới 57 có hình dạng lõm về phía sau khi được quan sát trên hình chiếu nhìn từ trên xuống của phương tiện. Phần dưới 55 của tấm che sau 28 gồm phần bên thứ nhất 58, phần bên thứ hai 59 và phần giữa 60. Phần giữa 60 được nằm giữa phần bên thứ nhất 58 và phần bên thứ hai 59 theo phương bề rộng phương tiện. Phần giữa 60 có hình dạng lõm về phía sau. Phần bên thứ nhất 58 được nằm sang phải của phần giữa 60. Phần bên thứ nhất 58 được nằm ra phía trước của phần giữa 60. Phần bên thứ hai 59 được nằm sang trái của phần giữa 60. Phần bên thứ hai 59 được nằm ra phía trước của phần giữa 60. Nói cách khác, phần giữa 60 được nằm sang trái của phần bên thứ nhất 58, trong lúc được nằm sang phải của phần bên thứ hai 59. Với phần dưới 55 được tạo hình dạng như được mô tả trên đây, khoảng không cho việc để chân của người điều khiển được mở rộng trên bản đế chân phẳng 33.

Như được thể hiện trên FIG.9, phần trên 54 gồm bộ chuyển mạch chính 61. Tấm che sau 28 gồm cửa cấp dầu 62. FIG.12 là hình vẽ nhìn từ sau thể hiện kết cấu ở bên trong của

tấm che thân trước 22. FIG.13 là hình vẽ nhìn từ một bên thể hiện kết cấu ở bên trong của tấm che thân trước 22.

Bộ chuyển mạch chính 61 được bố trí sang phải của trục tâm phương tiện theo phương bề rộng phương tiện. Cửa cấp dầu 62 được bố trí sang trái của trục tâm phương tiện theo phương bề rộng phương tiện. Bộ chuyển mạch chính 61 được bố trí sang phải của khung đi xuống 12. Cửa cấp dầu 62 được bố trí sang trái của khung đi xuống 12.

Như được thể hiện trên FIG.12 và FIG.13, bộ chuyển mạch chính 61 gồm mặt điều khiển 63 và thân bộ chuyển mạch 64. Mặt điều khiển 63 được bố trí để được để lộ ra phía ngoài qua hốc 282 được tạo ra ở phần trên 54. Thân bộ chuyển mạch 64 được bố trí ngay phía dưới mặt điều khiển 63. Thân bộ chuyển mạch 64 được bố trí bên trong khoảng không chứa thứ nhất S1. Thân bộ chuyển mạch 64 được gắn vào ống cổ 11 qua giá 65.

Cửa cấp dầu 62 được bố trí để được để lộ ra phía ngoài qua hốc 54a được bố trí ở phần trên 54. Cửa cấp dầu 62 được nối vào bình chứa phụ 66. Bình chứa phụ 66 được bố trí ngay phía dưới cửa cấp dầu 62. Bình chứa phụ 66 được bố trí bên trong khoảng không chứa thứ nhất S1. Bình chứa phụ 66 được bố trí sang trái của khung đi xuống 12. Khi được quan sát trên hình chiếu nhìn từ một bên của phương tiện, bình chứa phụ 66 gối chồng khung đi xuống 12. Bình chứa phụ 66 được nối vào bình nhiên liệu 68 qua ống dẫn nhiên liệu 67.

Ống dẫn nhiên liệu 67 kéo dài xuống phía dưới từ bình chứa phụ 66, trong lúc đi xuyên qua khoảng không chứa thứ hai S2. Ống dẫn nhiên liệu 67 được bố trí sang trái của khung đi xuống 12. Khi được quan sát trên hình chiếu nhìn từ một bên của phương tiện, ống dẫn nhiên liệu 67 gối chồng khung đi xuống 12. Bình nhiên liệu 68 được bố trí ngay phía dưới bản đế chân phẳng 33. Cửa cấp dầu 62 và bình nhiên liệu 68 được nối vào nhau qua ống phụ 69. Ống phụ 69 kéo dài xuống phía dưới từ cửa cấp dầu 62, trong lúc đi xuyên qua khoảng không chứa thứ hai S2. Ống phụ 69, ít nhất là một phần, được bố trí sang trái của khung đi xuống 12. Ống phụ 69, ít nhất là một phần, gối chồng khung đi xuống 12 khi được quan sát trên hình chiếu nhìn từ một bên của phương tiện.

Cần lưu ý rằng, bộ dây 71 được bố trí dọc theo khung đi xuống 12 và ống cổ 11. Bộ dây 71, ít nhất là một phần, được bố trí sang phải của khung đi xuống 12. Bộ dây 71, ít nhất là một phần, gối chồng khung đi xuống 12 khi được quan sát trên hình chiếu nhìn từ một bên

của phương tiện. Bộ dây 71 được nối vào nhiều thiết bị điện tử khác nhau được lắp ở phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 1. Ví dụ, bộ dây 71 được nối vào động cơ khởi động 36. Bộ dây 71 được nối vào bộ chuyển mạch chính 61. Bộ dây 71 được nối vào các đèn chớp 30R và 30L. Bộ dây 71 được nối vào bảng đồng hồ đo 25 và đèn trước 26. Bộ dây 71 được nối vào cụm điều khiển động cơ 44.

Cụm điều khiển động cơ 44 được bố trí ở khoảng không chứa thứ hai S2. Như được thể hiện trên FIG.9, ở khoảng không chứa thứ hai S2, cụm điều khiển động cơ 44 được bố trí sang phải của trục tâm phương tiện theo phương bề rộng phương tiện. Do đó, bộ chuyển mạch chính 61 và cụm điều khiển động cơ 44 đều được bố trí ở một trong số các bên phải và trái của trục tâm phương tiện theo phương bề rộng phương tiện. Cụm điều khiển động cơ 44 được bố trí phía dưới bộ chuyển mạch chính 61. Ở khoảng không chứa thứ hai S2, cụm điều khiển động cơ 44 được bố trí sang phải của khung đi xuống 12.

Như được thể hiện trên FIG.3, cụm điều khiển động cơ 44, ít nhất là một phần, được nằm phía dưới đầu trên của bánh trước 5 vào lúc đứng yên. Thuật ngữ “đứng yên” ở đây dùng để chỉ trạng thái mà phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 1 đứng yên mà không có người ngồi trên phương tiện, trong lúc hướng lên - xuống của nó được hướng dọc theo phương thẳng đứng. Cụm điều khiển động cơ 44, ít nhất là một phần, được nằm phía dưới giá treo dưới 16. Như được thể hiện trên FIG.3 và FIG.11, đầu trước 448 của cụm điều khiển động cơ 44 được nằm ra phía trước của khung đi xuống 12. Cụm điều khiển động cơ 44, ít nhất là một phần, gối chồng khung đi xuống 12 khi được quan sát trên hình chiếu nhìn từ một bên của phương tiện.

Như được thể hiện trên FIG.12, cụm điều khiển động cơ 44 được gắn vào khung đi xuống 12 qua giá đỡ 72. Giá đỡ 72 nhô ra phía bên từ khung đi xuống 12. Các phần gắn thứ nhất 51 và thứ hai 52 của cụm điều khiển động cơ 44 được gắn vào giá đỡ 72. Cụm điều khiển động cơ 44 được bố trí sao cho các bộ nối từ 48 đến 50 của nó được hướng xuống phía dưới. Bộ dây 71 được bố trí để đi qua phía bên của cụm điều khiển động cơ 44. Các cáp điện 71a, 71b và 71c được phân nhánh từ bộ dây 71, lần lượt được nối vào các bộ nối từ 48 đến 50 của cụm điều khiển động cơ 44.

Như được thể hiện trên FIG.10, cụm điều khiển động cơ 44 được bố trí giữa phần

dưới 55 của tấm che sau 28 và tấm che bên dưới 29. Cụm điều khiển động cơ 44 được bố trí ở phía trước phần dưới 55 của tấm che sau 28 và phía sau tấm che bên dưới 29. Khi được quan sát trên hình chiếu từ sau của phương tiện, cụm điều khiển động cơ 44 gối chồng tấm che bên dưới 29. Khi được quan sát trên hình chiếu từ sau của phương tiện, cụm điều khiển động cơ 44, ít nhất là một phần, gối chồng phần vách trên 56 của tấm che bên dưới 29. Khi được quan sát trên hình chiếu từ sau của phương tiện, cụm điều khiển động cơ 44, ít nhất là một phần, gối chồng phần vách dưới 57 của tấm che bên dưới 29. Mặt chính thứ nhất 441 của cụm điều khiển động cơ 44 được bố trí chệch với hướng lên - xuống của phương tiện. Cụm điều khiển động cơ 44 được bố trí sao cho mặt chính thứ nhất 441 của nó kéo dài ra phía trước và lên phía trên.

Như được thể hiện trên FIG.11, cụm điều khiển động cơ 44 được bố trí sao cho phương bề dày của nó được sắp xếp chệch với hướng tới - lui của phương tiện khi được quan sát trên hình chiếu nhìn từ trên xuống của phương tiện. Mặt chính thứ nhất 441 của cụm điều khiển động cơ 44 được bố trí chệch với hướng tới - lui của phương tiện. Cụm điều khiển động cơ 44 được bố trí sao cho mặt chính thứ nhất 441 của nó kéo dài ra phía trước và ra phía ngoài theo phương bề rộng phương tiện. Mặt chính thứ hai 444 của cụm điều khiển động cơ 44 được bố trí chệch với hướng tới - lui của phương tiện. Cụm điều khiển động cơ 44 được bố trí sao cho mặt chính thứ hai 444 của nó kéo dài ra phía trước và ra phía ngoài theo phương bề rộng phương tiện.

Mặt cắt được cắt thẳng góc với hướng lên - xuống để gồm cả cụm điều khiển động cơ 44 là mặt cắt trong đó có cụm điều khiển động cơ 44 và là một trong số các mặt cắt được cắt thẳng góc với hướng lên - xuống. Trên mặt cắt trong đó có cụm điều khiển động cơ 44 và là một trong số các mặt cắt được cắt thẳng góc với hướng lên - xuống, đầu sau 449 của cụm điều khiển động cơ 44 được bố trí bên trong đầu trước 448 của cụm điều khiển động cơ 44 theo phương bề rộng phương tiện. Hơn nữa, trên mặt cắt trong đó có cụm điều khiển động cơ 44 và là một trong số các mặt cắt được cắt thẳng góc với hướng lên - xuống, mặt bên thứ tư 446 (mặt bên phía sau) của cụm điều khiển động cơ 44 được bố trí bên trong mặt bên thứ hai 443 (mặt bên phía trước) của cụm điều khiển động cơ 44 theo phương bề rộng phương tiện. Trên mặt cắt trong đó có cụm điều khiển động cơ 44 và là một trong số các mặt cắt

được cắt thẳng góc với hướng lên - xuống, các mép đầu phải 283 và trái 284 của tấm che sau 28 được nằm ra phía trước của phần giữa 60 được nằm ở giữa của tấm che sau 28 theo phương bề rộng phương tiện.

Đầu sau 449 của cụm điều khiển động cơ 44 được nằm về phía sau của các mép đầu phải 283 và trái 284 của tấm che sau 28. Trên mặt cắt trong đó có cụm điều khiển động cơ 44 và là một trong số các mặt cắt được cắt thẳng góc với hướng lên - xuống, đầu trước 448 của cụm điều khiển động cơ 44 được nằm ra phía trước của các mép đầu phải 283 và trái 284 của tấm che sau 28.

Trên mặt cắt trong đó có cụm điều khiển động cơ 44 và là một trong số các mặt cắt được cắt thẳng góc với hướng lên - xuống, đầu sau 449 của cụm điều khiển động cơ 44 được nằm về phía sau của phần giữa 292 được nằm ở giữa của tấm che bên dưới 29 theo phương bề rộng phương tiện. Trên mặt cắt trong đó có cụm điều khiển động cơ 44 và là một trong số các mặt cắt được cắt thẳng góc với hướng lên - xuống, đầu trước 448 của cụm điều khiển động cơ 44 được nằm ra phía trước của phần giữa 292 được nằm ở giữa của tấm che bên dưới 29 theo phương bề rộng phương tiện.

Ở phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 1 theo phương án được ưu tiên này được giải thích trên đây, cụm điều khiển động cơ 44 được bố trí ở khoảng không chứa thứ hai S2 bên trong tấm che thân trước 22. Vì thế, sự giảm về dung tích của hộp chứa vật dụng 32 có thể được ngăn chặn so với khi cụm điều khiển động cơ 44 được bố trí ở phía bên của hộp chứa vật dụng 32. Hơn nữa, cụm điều khiển động cơ 44 được bố trí sao cho phương bề dày của nó được sắp xếp chéo với hướng tới - lui của phương tiện khi được quan sát trên hình chiếu nhìn từ trên xuống của phương tiện. Vì thế, sự gia tăng về kích cỡ của tấm che thân trước 22 có thể được ngăn chặn. Vì vậy, có thể tránh được sự gia tăng về kích cỡ của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 1, trong khi sự phá hỏng về cả sự thoải mái khi ngồi điều khiển và tính năng lên/xuống phương tiện có thể được ngăn chặn.

Cụm điều khiển động cơ 44 được bố trí sang phải của khung đi xuống 12 ở khoảng không chứa thứ hai S2. Do đó, tấm che thân trước 22 có thể được ngăn chặn việc bị mở rộng về phía sau so với khi cụm điều khiển động cơ 44 được bố trí ngay về phía sau của khung đi xuống 12. Vì vậy, có thể tránh được sự gia tăng về kích cỡ của phương tiện giao thông kiểu

ngồi chân đế hai bên 1, trong khi sự phá hỏng về cả sự thoải mái khi ngồi điều khiển và tính năng lên/xuống phương tiện có thể được ngăn chặn.

Cụm điều khiển động cơ 44, ít nhất là một phần, gói chông khung đi xuống 12 khi được quan sát trên hình chiếu nhìn từ một bên của phương tiện. Do đó, khung đi xuống 12 và cụm điều khiển động cơ 44 có thể được bố trí một cách nhỏ gọn theo hướng tới - lui. Theo đó, tấm che thân trước 22 có thể được ngăn chặn việc bị mở rộng về phía sau. Vì vậy, có thể tránh được sự gia tăng về kích cỡ của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên 1, trong khi sự phá hỏng về cả sự thoải mái khi ngồi điều khiển và tính năng lên/xuống phương tiện có thể được ngăn chặn.

Đầu trước 448 của cụm điều khiển động cơ 44 được nằm ra phía trước của khung đi xuống 12. Do đó, tấm che thân trước 22 có thể được ngăn chặn việc bị mở rộng về phía sau. Theo đó, sự phá hỏng về cả sự thoải mái khi ngồi điều khiển và tính năng lên/xuống phương tiện có thể được ngăn chặn.

Cụm điều khiển động cơ 44, ít nhất là một phần, được nằm phía dưới giá treo dưới 16. Do đó, là có thể để dễ dàng tránh được tình trạng mà cụm điều khiển động cơ 44 gây cản trở với phạm vi di chuyển của giá treo dưới 16.

Cụm điều khiển động cơ 44, ít nhất là một phần, được nằm phía dưới đầu trên của bánh trước 5 vào lúc đứng yên. Do đó, cụm điều khiển động cơ 44 được bố trí ở vị trí thấp tới mức có thể. Theo đó, một khoảng không lớn có thể được tạo ra một cách chắc chắn phía trên cụm điều khiển động cơ 44.

Trên mặt cắt trong đó có cụm điều khiển động cơ 44 và là một trong số các mặt cắt được cắt thẳng góc với hướng lên - xuống, mép đầu phải 283 và mép đầu trái 284 của tấm che sau 28 được nằm ra phía trước của phần giữa 60 được nằm ở giữa của tấm che sau 28 theo phương bề rộng phương tiện. Do đó, là có thể để mở rộng khoảng không được nằm phía sau mép đầu phải 283 và mép đầu trái 284 của tấm che sau 28. Theo đó, là có thể để tăng cường cả sự thoải mái khi ngồi điều khiển và tính năng lên/xuống phương tiện.

Đầu trước 271 của tấm che trước 27 được nằm về phía sau của trục quay A1 của bánh trước 5. Trong trường hợp này, khoảng không chứa thứ nhất S1 hẹp. Vì thế, cụm điều khiển động cơ 44 theo phương án được ưu tiên này đem lại hiệu quả tới mức có thể.

Cụm điều khiển động cơ 44 gồm bộ điều chỉnh 47. Trong trường hợp này, cụm điều khiển động cơ 44 bị gia tăng về kích cỡ. Vì thế, cụm điều khiển động cơ 44 theo phương án được ưu tiên này đem lại hiệu quả tới mức có thể.

Ở khoảng không chứa thứ hai S2, cụm điều khiển động cơ 44 và cửa cấp dầu 62 được bố trí đối nhau ở các bên phải và trái của trục tâm phương tiện theo phương bề rộng phương tiện. Do đó, cụm điều khiển động cơ 44 có thể được bố trí mà không làm thu hẹp khoảng không để bố trí cửa cấp dầu 62.

Bộ chuyển mạch chính 61 và cụm điều khiển động cơ 44 đều được bố trí ở một trong số các bên phải và trái của trục tâm phương tiện theo phương bề rộng phương tiện. Cụm điều khiển động cơ 44 được bố trí ngay phía dưới bộ chuyển mạch chính 61. Do đó, cụm điều khiển động cơ 44 và bộ chuyển mạch chính 61 có thể được bố trí một cách nhỏ gọn. Hơn nữa, cụm điều khiển động cơ 44 có thể được bố trí mà không làm thu hẹp khoảng không để bố trí bộ chuyển mạch chính 61.

Cụm điều khiển động cơ 44 được bố trí sao cho các bộ nối từ 48 đến 50 của nó được hướng xuống phía dưới. Do đó, sự xâm nhập của nước vào trong các bộ nối từ 48 đến 50 có thể được ngăn chặn. Theo đó, ngay cả khi được bố trí ở vị trí thấp, cụm điều khiển động cơ 44 có thể được ngăn chặn việc bị tác động bởi nước.

Một phương án được ưu tiên của sáng chế đã được giải thích trên đây. Tuy nhiên, sáng chế không bị giới hạn ở phương án được ưu tiên được đề cập trên đây và nhiều thay đổi khác nhau có thể được thực hiện mà không nằm ngoài phạm vi của sáng chế.

Phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 1 không bị giới hạn ở phương tiện giao thông kiểu scutơ và theo cách khác, có thể là kiểu khác của phương tiện giao thông như xe gắn máy chẳng hạn. Số lượng của các bánh trước không bị giới hạn ở một và theo cách khác có thể là hai hay nhiều hơn. Thay vào đó, số lượng của các bánh sau không bị giới hạn ở một và theo cách khác có thể là hai hay nhiều hơn. Động cơ 34 không bị giới hạn ở động cơ đốt trong và theo cách khác, có thể là động cơ điện.

Kết cấu của cụm điều khiển động cơ 44 không bị giới hạn ở kết cấu theo phương án được ưu tiên được đề cập trên đây. Ví dụ, số lượng của các bộ nối của cụm điều khiển động cơ 44 không bị giới hạn ở ba và theo cách khác, có thể là ít hơn ba hoặc có thể là nhiều hơn

ba. Ở cụm điều khiển động cơ 44, các bộ nối có thể không nhất thiết được bố trí trên mặt dưới và theo cách khác, có thể được bố trí trên mặt khác.

Cụm điều khiển động cơ 44 có thể không gồm bộ điều chỉnh. Cụm điều khiển động cơ 44 có thể có chức năng điều khiển như chức năng ngắt máy tạm thời chẳng hạn. Chức năng ngắt máy tạm thời là chức năng ngừng tự động động cơ 34 khi phương tiện giao thông ngừng di chuyển và khởi động lại tự động động cơ 34 khi phương tiện bắt đầu di chuyển. Khi có chức năng điều khiển này như được mô tả trên đây, cụm điều khiển động cơ 44 có xu hướng bị gia tăng về kích cỡ. Do đó, cụm điều khiển động cơ 44 theo phương án được ưu tiên được đề cập trên đây đem lại hiệu quả.

Cách bố trí cụm điều khiển động cơ 44 không bị giới hạn ở cách bố trí theo phương án được ưu tiên được đề cập trên đây. Ví dụ, cụm điều khiển động cơ 44 có thể được bố trí sang trái của trục tâm phương tiện theo phương bề rộng phương tiện. Bộ chuyển mạch chính 61 có thể được bố trí sang trái của trục tâm phương tiện theo phương bề rộng phương tiện. Cửa cấp dầu 62 có thể được bố trí sang phải của trục tâm phương tiện theo phương bề rộng phương tiện.

Cụm điều khiển động cơ 44 có thể toàn bộ gói chồng khung đi xuống 12 khi được quan sát trên hình chiếu nhìn từ một bên của phương tiện. Cụm điều khiển động cơ 44 có thể chỉ một phần được nằm phía dưới giá treo dưới 16. Cụm điều khiển động cơ 44 có thể toàn bộ được nằm phía dưới đầu trên của bánh trước 5 vào lúc đứng yên.

Tấm che trước 27 có thể gồm đèn trước 26. Trong trường hợp này, đèn trước 26 có thể tạo nên đầu trước 271 của tấm che trước 27. Cách tạo kết cấu để phân tách tấm che thân trước 22 có thể được thiết lập tùy ý tùy thuộc vào thiết kế thân phương tiện và/hoặc điều kiện sản xuất. Ví dụ, tấm che trước 27 có thể được tạo nên từ nhiều bộ phận hoặc theo cách khác, một trong số nhiều bộ phận này có thể tạo nên ít nhất một phần của tấm che trước 27 và ít nhất một phần của tấm che sau 28.

Yêu cầu bảo hộ

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

khung thân phương tiện (2) gồm ống cổ (11);

động cơ (34) được đỡ bởi khung thân phương tiện (2);

cơ cấu lái (3) được đỡ bởi ống cổ (11), cơ cấu lái (3) gồm bánh trước (5), bánh trước (5) được bố trí phía dưới ống cổ (11);

hộp chứa vật dụng (32) được đỡ bởi khung thân phương tiện (2), hộp chứa vật dụng (32) được bố trí về phía sau của bánh trước (5);

yên (6) được bố trí ngay phía trên hộp chứa vật dụng (32);

vỏ ngoài (4) ít nhất một phần gối chồng khung thân phương tiện (2) khi được quan sát trên hình chiếu nhìn từ trước; và

cụm điều khiển động cơ (44) điều khiển động cơ (34), trong đó:

vỏ ngoài (4) gồm:

tấm che trước (27) được bố trí ở phía trước ống cổ (11),

tấm che sau (28) được bố trí phía sau ống cổ (11),

tấm che bên dưới (29) được bố trí phía sau bánh trước (5) và ở phía trước tấm che sau (28), và

bản đế chân phẳng (33) kéo dài về phía sau từ đầu dưới của tấm che sau (28),

tấm che sau (28) gồm:

phần trên (54) được nằm phía trên đầu trước của tấm che trước (27), và

phần dưới (55) được nằm phía dưới đầu trước của tấm che trước (27),

vỏ ngoài (4) gồm:

khoảng không chứa thứ nhất (S1) được tạo ra ở phía trước phần trên (54) và phía sau tấm che trước (27), và

khoảng không chứa thứ hai (S2) được tạo ra ở phía trước phần dưới (55) và phía sau tấm che bên dưới (29),

cụm điều khiển động cơ (44) có hình dạng được định kích cỡ để theo cả phương bề

rộng của nó và phương bề dài của nó là lớn hơn theo phương bề dày của nó, và

cụm điều khiển động cơ (44) được bố trí ở một trong số các bên phải và trái của trục tâm phương tiện theo phương bề rộng phương tiện,

khác biệt ở chỗ:

cụm điều khiển động cơ (44) được bố trí ở khoảng không chứa thứ hai (S2), và

cụm điều khiển động cơ (44) được bố trí sao cho phương bề dày của nó được sắp xếp chéo với hướng tới - lui của phương tiện khi được quan sát trên hình chiếu nhìn từ trên xuống của phương tiện và, trên mặt cắt được cắt thẳng góc với hướng lên - xuống để gồm cả cụm điều khiển động cơ (44), đầu sau của cụm điều khiển động cơ (44) được bố trí vào phía trong theo phương bề rộng phương tiện hơn so với đầu trước của cụm điều khiển động cơ.

2. Phương tiện theo điểm 1, trong đó:

khung thân phương tiện (2) còn gồm khung đi xuống (12) kéo dài xuống phía dưới từ ống cổ (11), và

cụm điều khiển động cơ (44) được bố trí hoặc sang phải hoặc sang trái của khung đi xuống (12) ở khoảng không chứa thứ hai (S2).

3. Phương tiện theo điểm 2, trong đó cụm điều khiển động cơ (44) ít nhất một phần gói chồng khung đi xuống (12) trên hình chiếu nhìn từ một bên của phương tiện.

4. Phương tiện theo điểm 2 hoặc 3, trong đó đầu trước của cụm điều khiển động cơ (44) được nằm ra phía trước của khung đi xuống (12).

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

cơ cấu lái (3) gồm:

cặp bộ treo phải và trái (18,17), và

giá treo dưới (16) đỡ cặp bộ treo phải và trái (18,17), và

cụm điều khiển động cơ (44) ít nhất một phần được nằm phía dưới giá treo dưới (16).

6. Phương tiện theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 5, trong đó cụm điều khiển động cơ (44) ít nhất một phần được nằm phía dưới đầu trên của bánh trước (5) vào lúc đứng yên.

7. Phương tiện theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 6, trong đó, trên mặt cắt được cắt

thẳng góc với hướng lên - xuống để gồm cả cụm điều khiển động cơ (44), phần đầu phía bên (58,59) của tấm che sau (28) được nằm ra phía trước hơn nữa so với phần (60) được nằm ở giữa, theo phương bề rộng phương tiện, của tấm che sau (28).

8. Phương tiện theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 7, trong đó đầu trước của tấm che trước (27) được nằm về phía sau của trục quay của bánh trước (5).

9. Phương tiện theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 8, trong đó cụm điều khiển động cơ (44) gồm bộ điều chỉnh (47).

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

tấm che sau (28) gồm cửa cấp dầu (62),

cụm điều khiển động cơ (44) được bố trí ở một trong số các bên phải và trái của trục tâm phương tiện theo phương bề rộng phương tiện ở khoảng không chứa thứ hai (S2), và

cửa cấp dầu (62) được bố trí ở bên còn lại trong số các bên phải và trái của trục tâm phương tiện theo phương bề rộng phương tiện.

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

phần trên (54) gồm bộ chuyển mạch chính (61), và

bộ chuyển mạch chính (61) và cụm điều khiển động cơ (44) đều được bố trí ở một trong số các bên phải và trái của trục tâm phương tiện theo phương bề rộng phương tiện.

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

cụm điều khiển động cơ (44) gồm bộ nối (48-50), và

cụm điều khiển động cơ (44) được bố trí sao cho bộ nối (48-50) được hướng xuống phía dưới.

13. Phương tiện theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 12, trong đó tấm che trước (27) kéo dài về phía sau và lên phía trên từ đầu trước của nó khi được quan sát trên hình chiếu nhìn từ một bên của phương tiện.

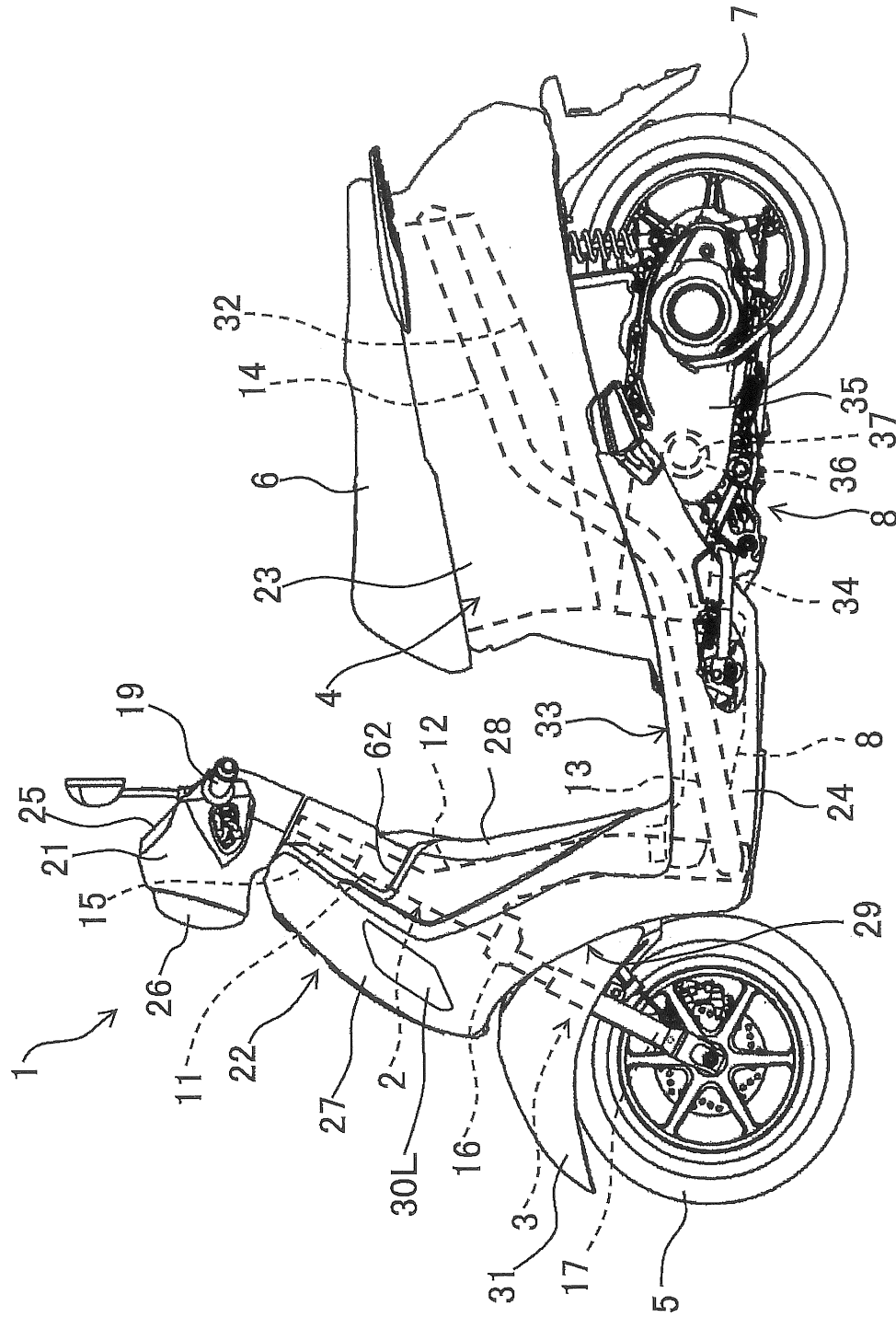


FIG. 1

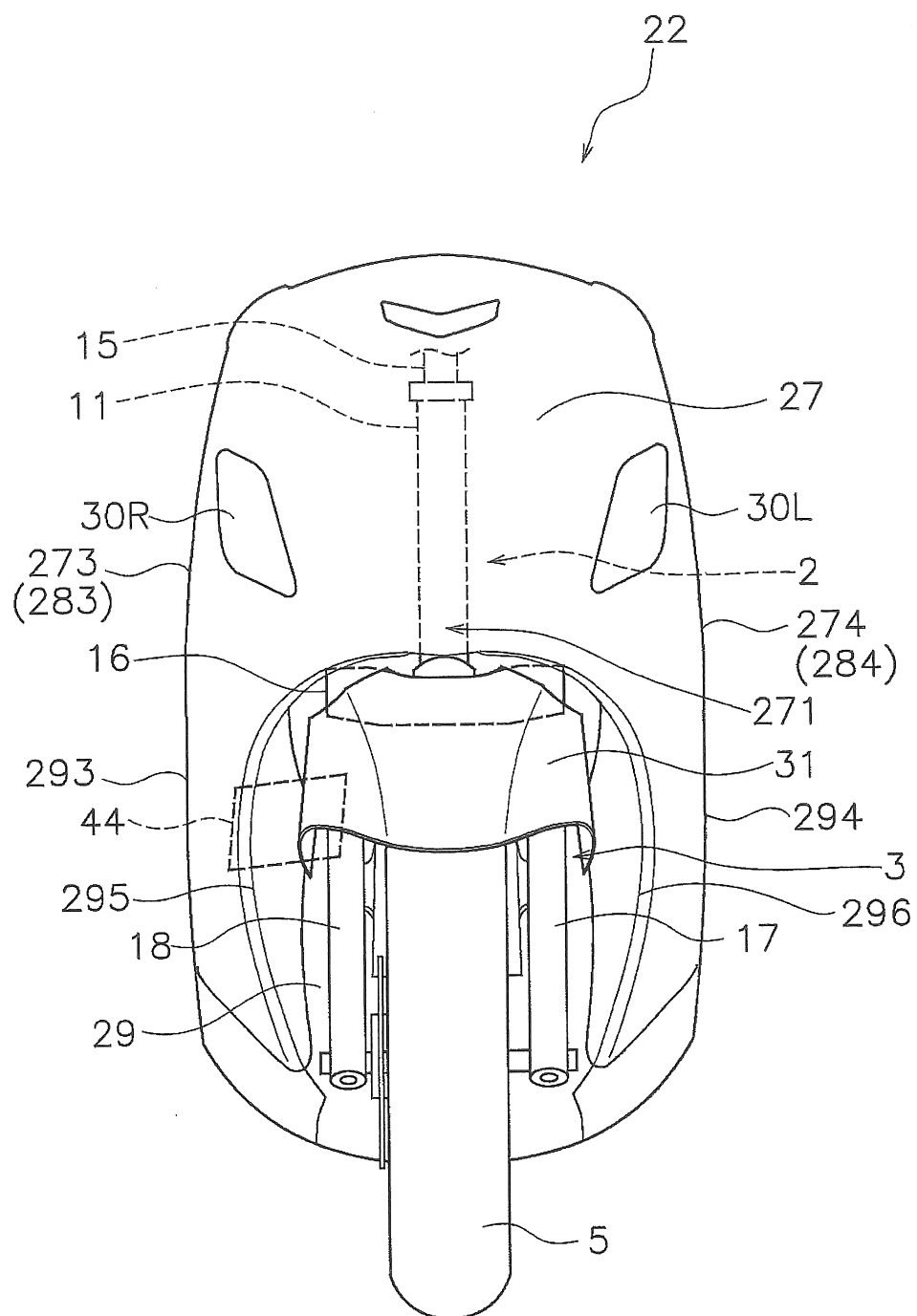


FIG. 2

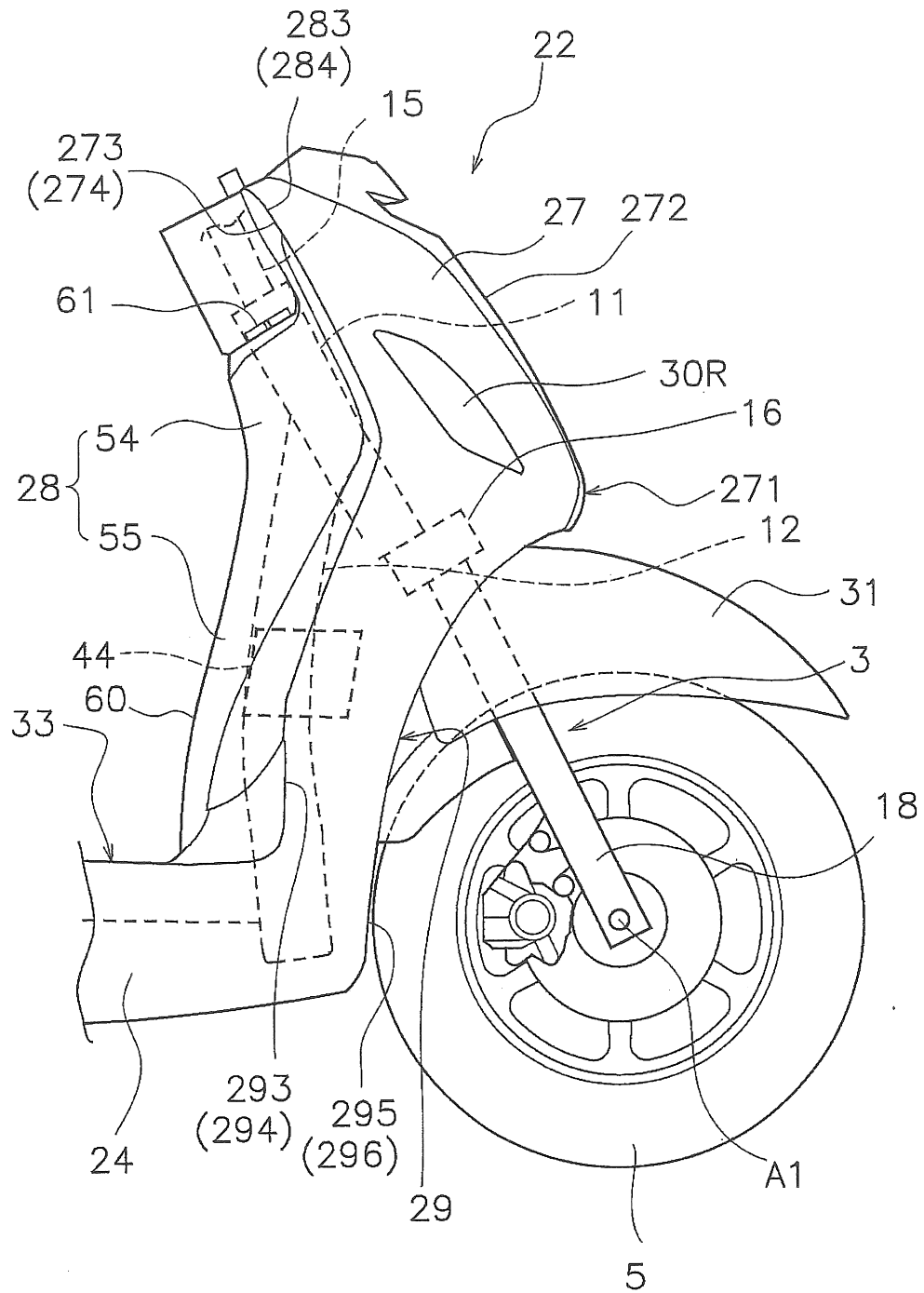


FIG. 3

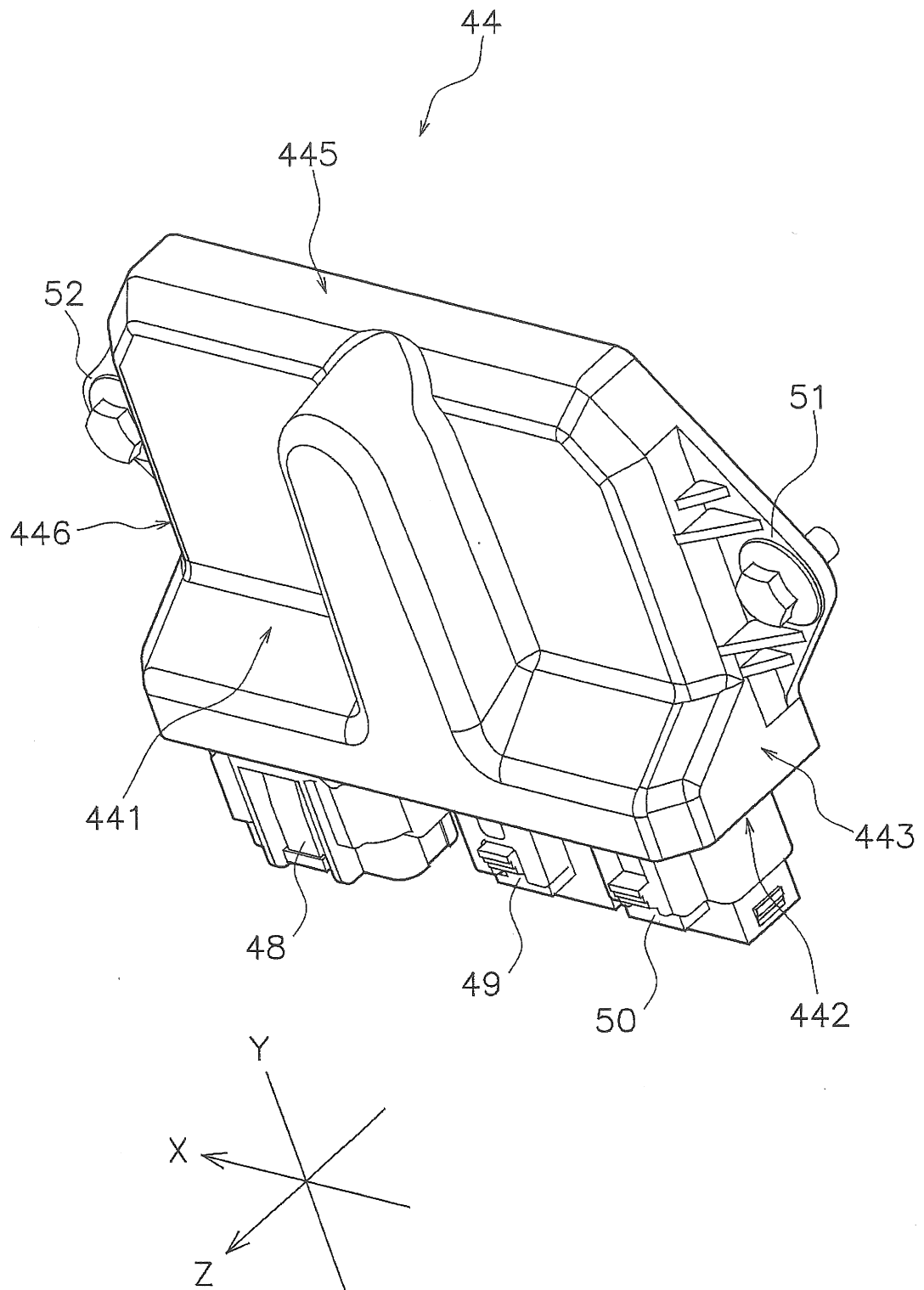


FIG. 4

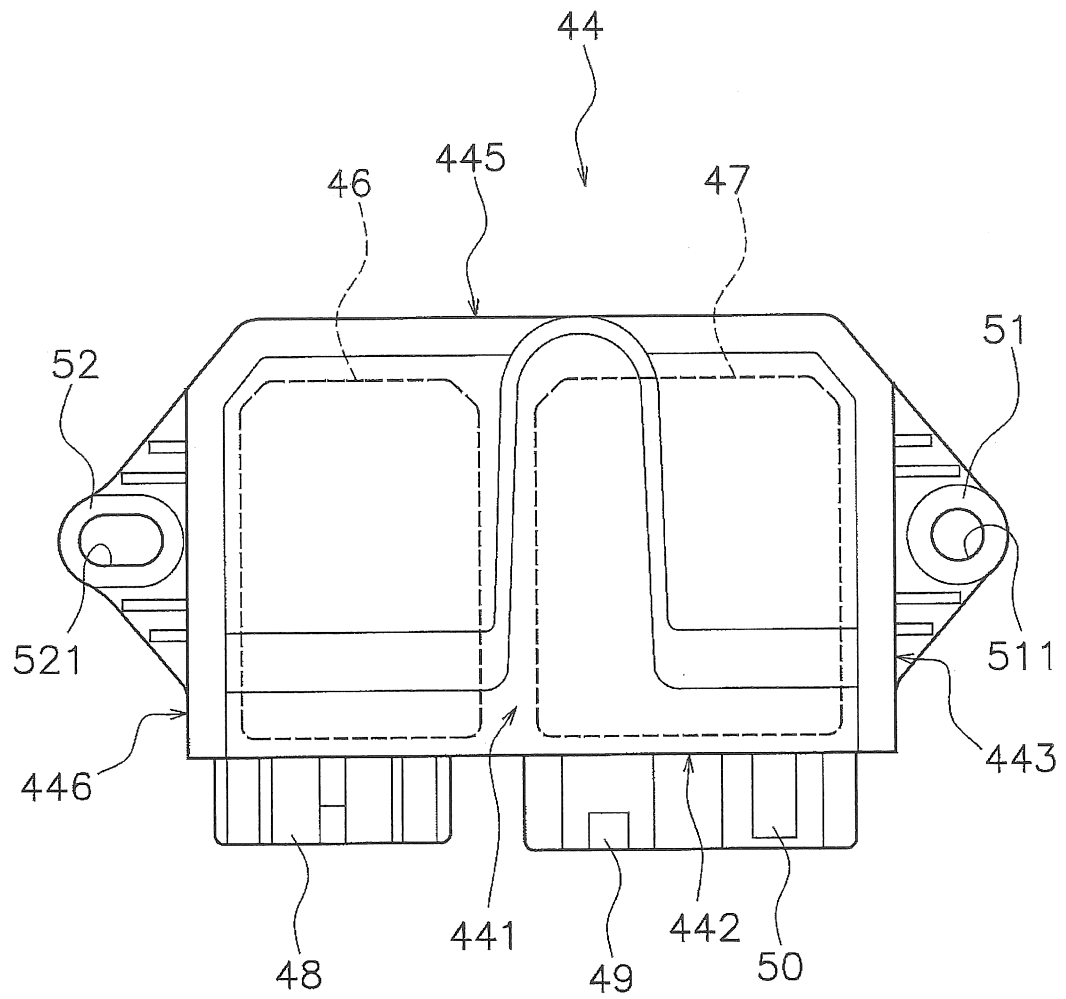


FIG. 5

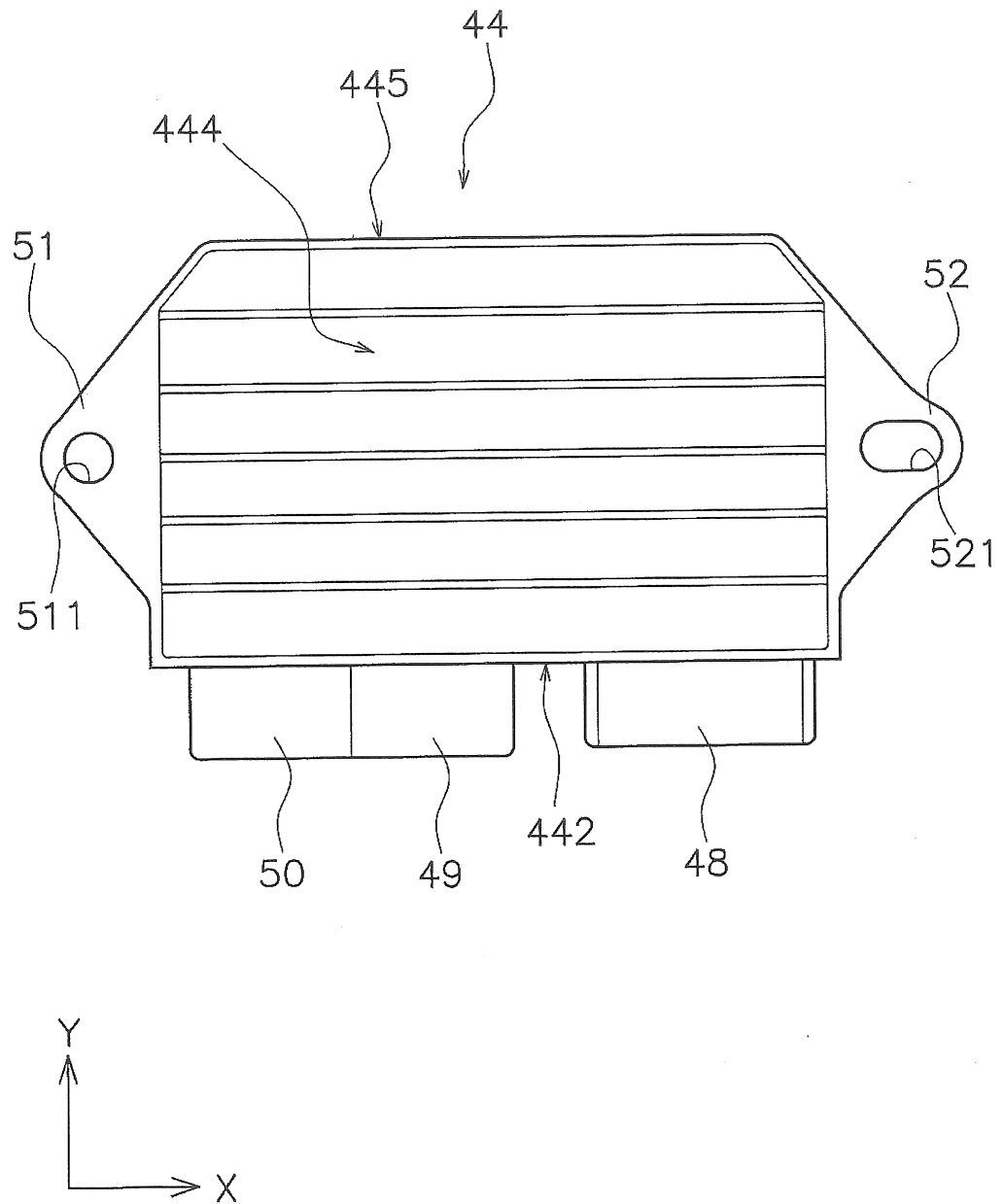


FIG. 6

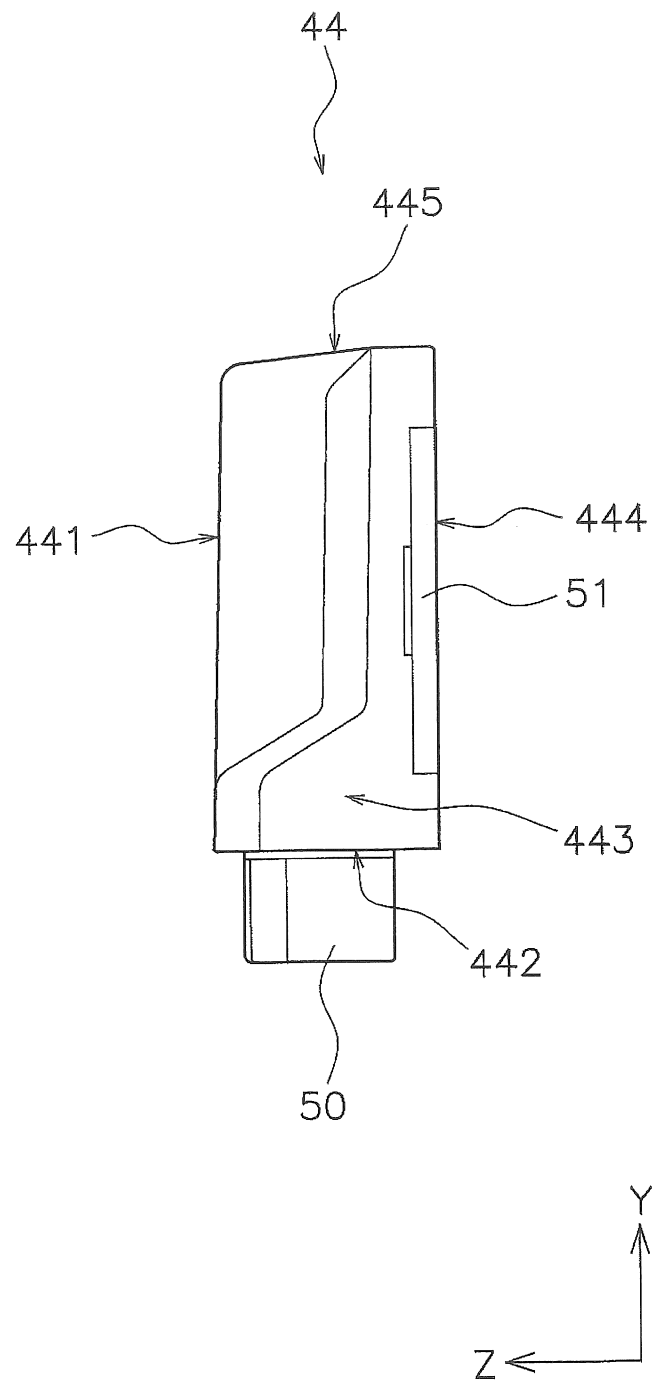


FIG. 7

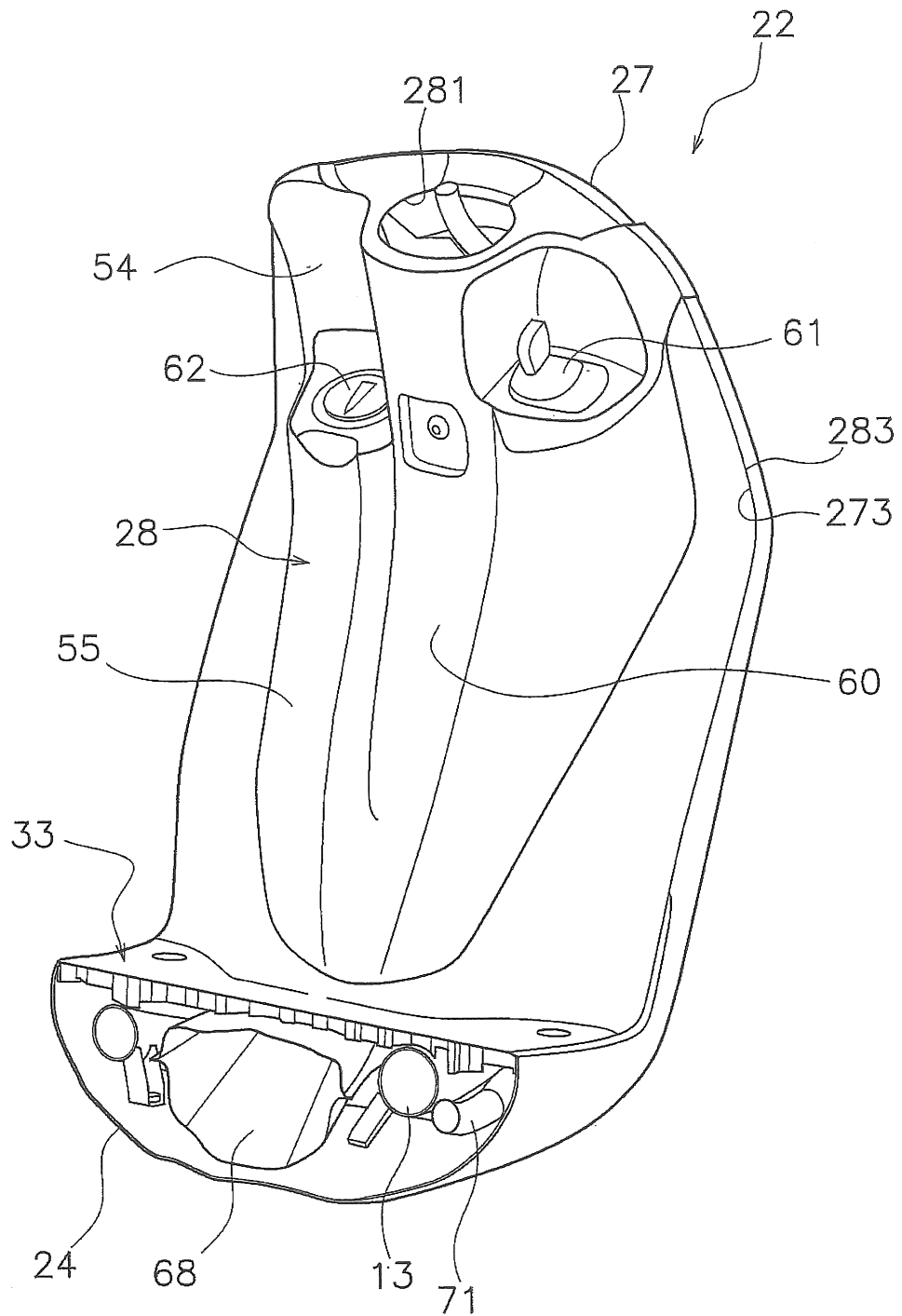


FIG. 8

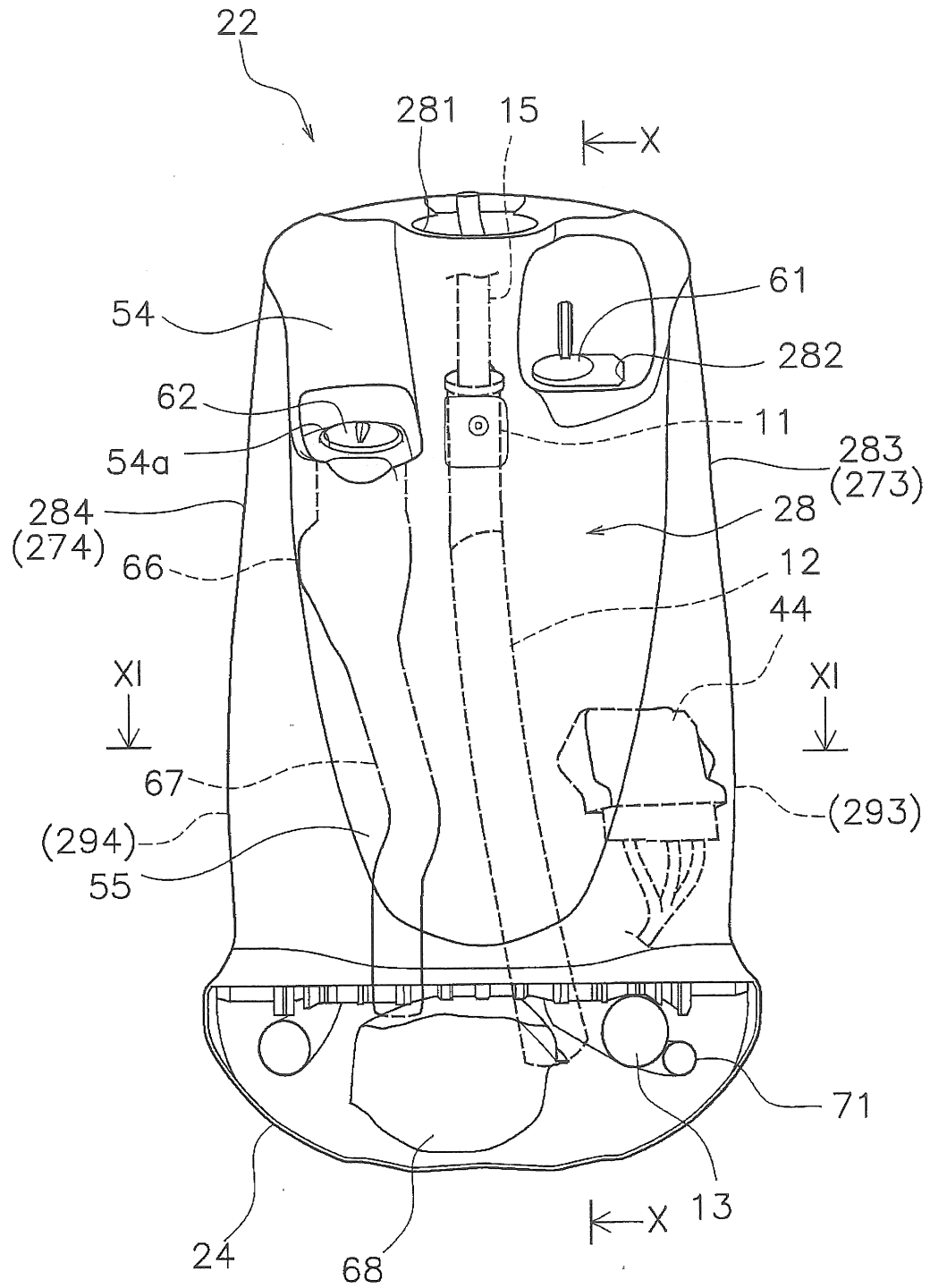


FIG. 9

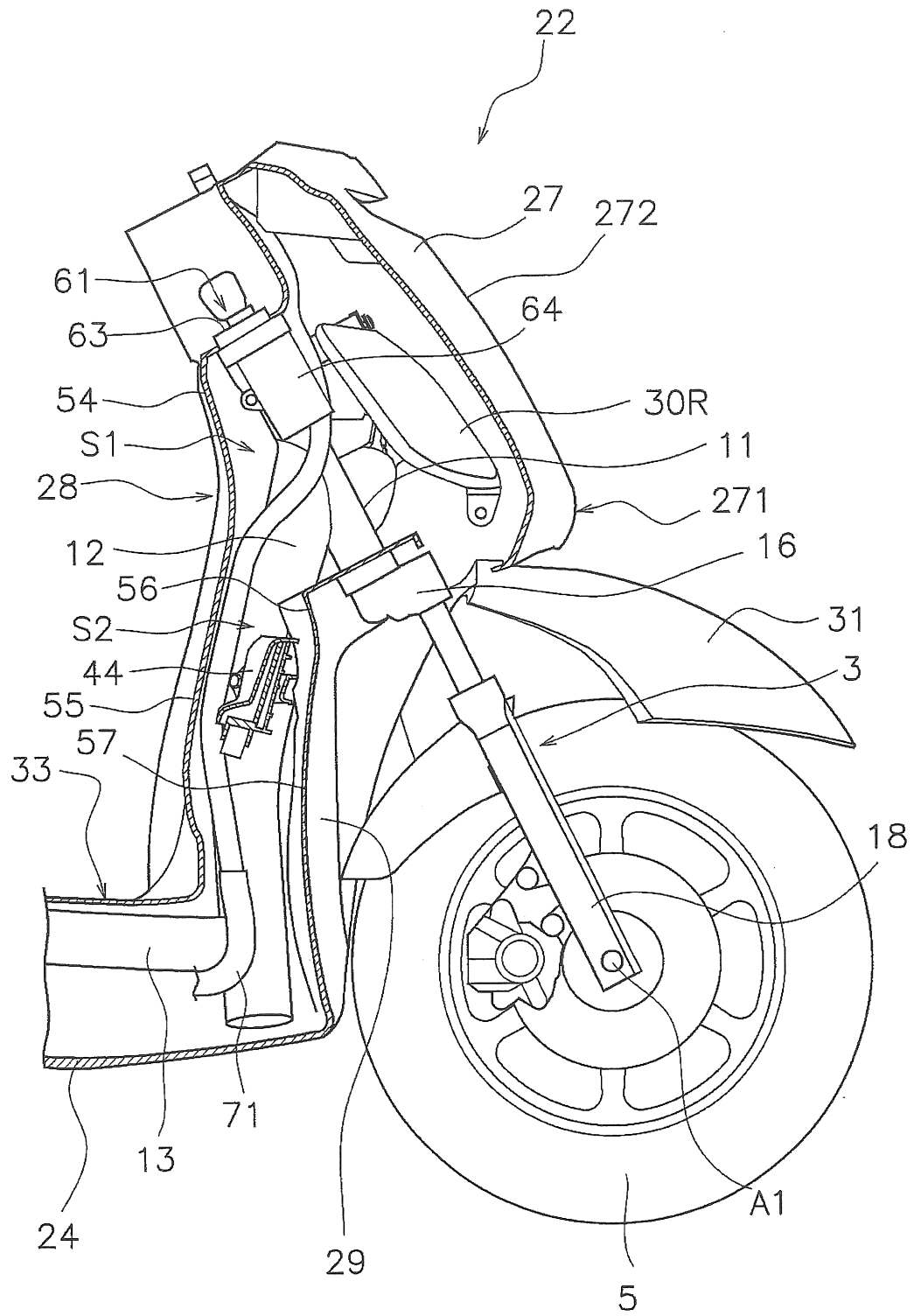


FIG. 10

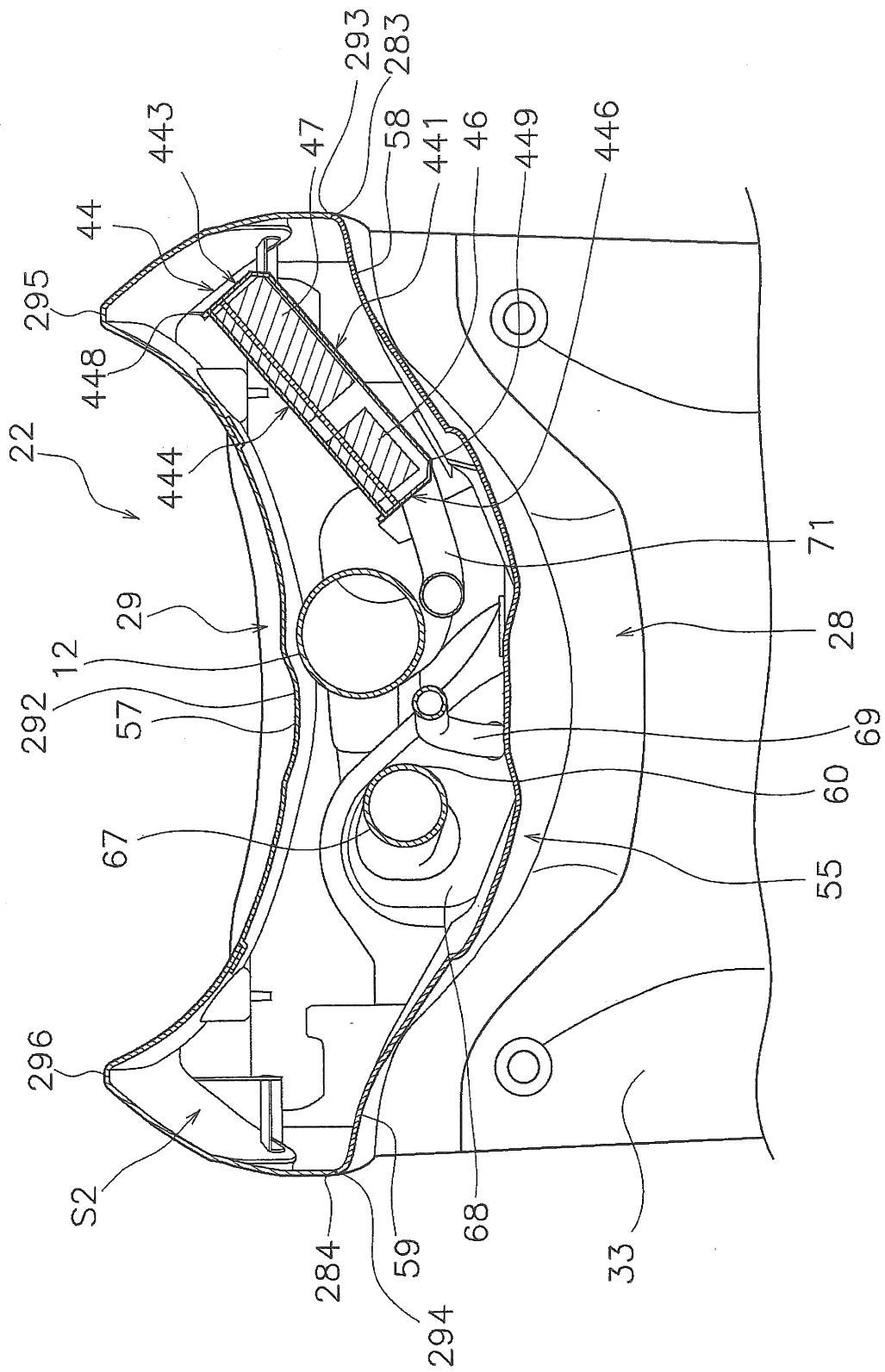


FIG. 11

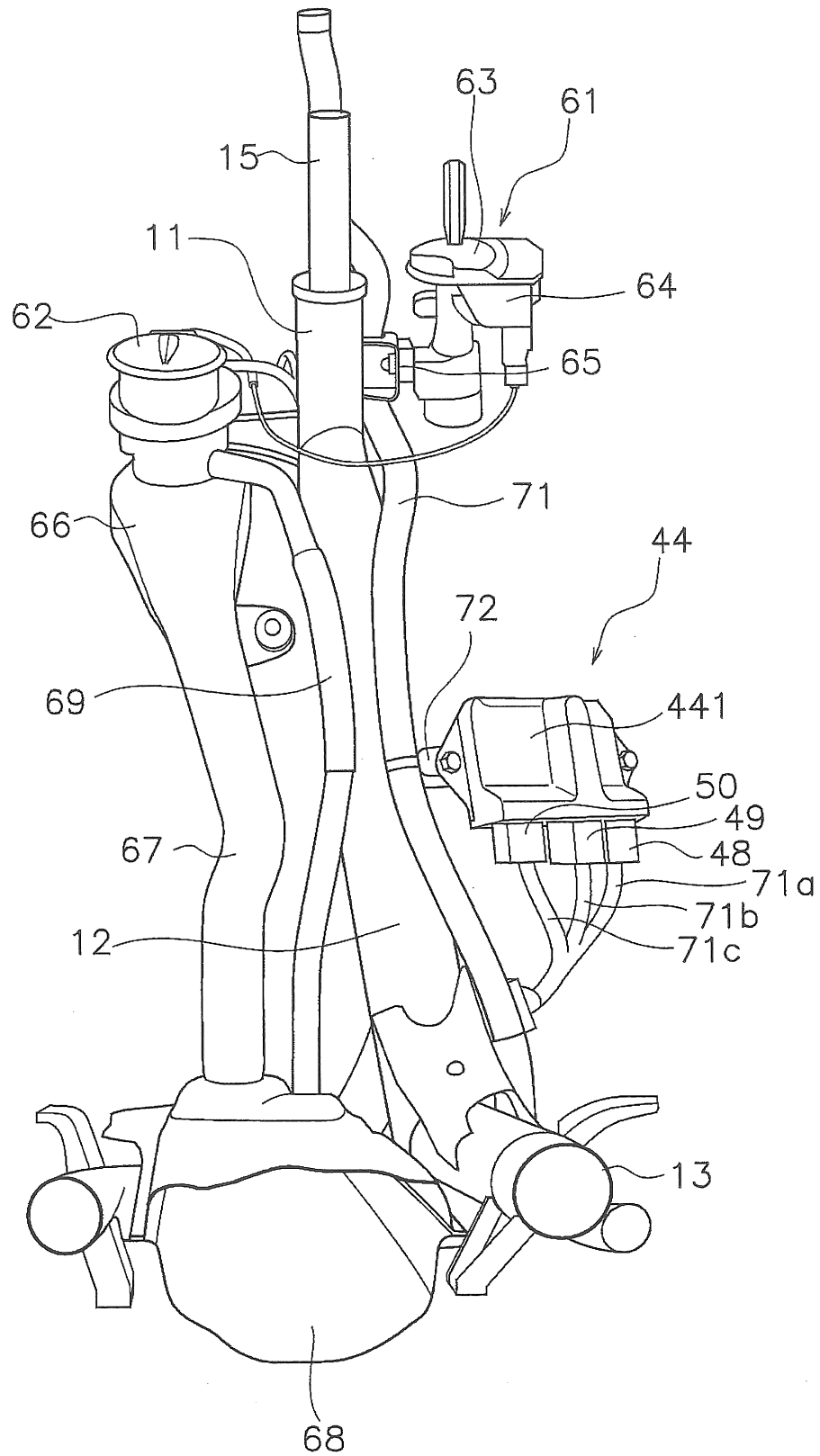


FIG. 12

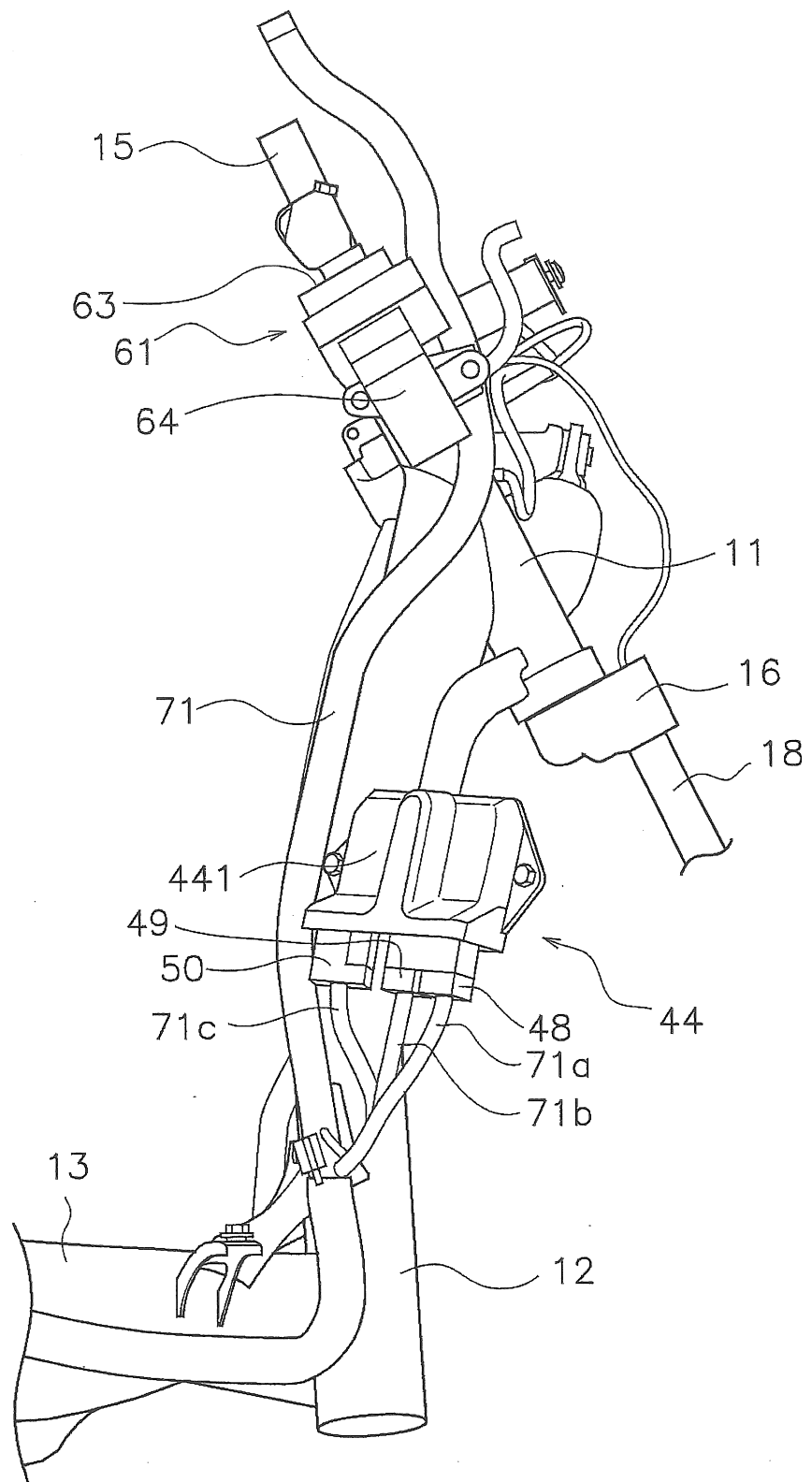


FIG. 13