



(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) 

1-0020794

(51)⁷ **B60R 25/24, B62H 5/00**

(13) **B**

(21) 1-2016-02517

(22) 08.07.2016

(30) 2015-137591 09.07.2015 JP

(45) 25.04.2019 373

(43) 25.01.2017 346

(73) 1. YAMAHA HATSUDOKI KABUSHIKI KAISHA (JP)

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

2. ASAHI DENSO CO., LTD. (JP)

2-1, Somejidai 6-chome, Hamakita-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 434-0046 JAPAN

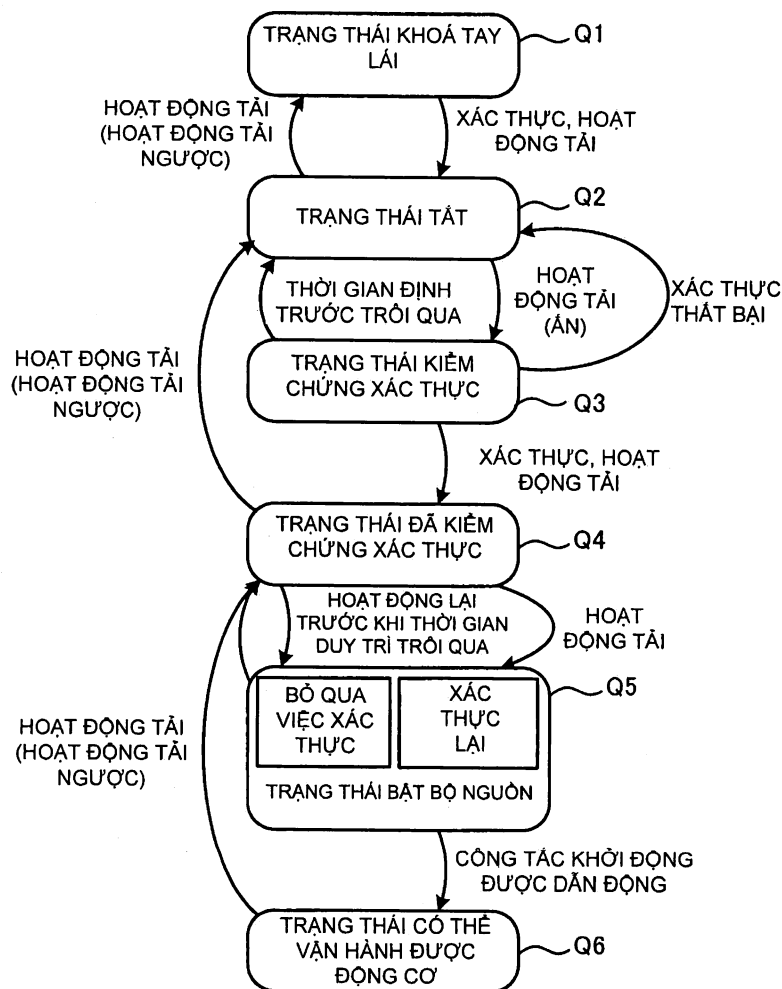
(72) Koji MAEKAWA (JP), Daichi MORIKUNI (JP), Mitsuhiro OTA (JP), Takeshi IKEDA (JP)

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

(54) **HỆ THỐNG XÁC THỰC CỦA PHƯƠNG TIỆN GIAO THÔNG KIỂU NGỒI CHÂN ĐỂ HAI BÊN VÀ PHƯƠNG TIỆN GIAO THÔNG KIỂU NGỒI CHÂN ĐỂ HAI BÊN**

(57) Sáng chế đề xuất hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên và phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên có được việc ngăn chặn sự gia tăng về mức tiêu thụ điện trong lúc thực hiện việc xác thực ở phương tiện với việc dùng cơ cấu di động và cũng đạt được việc ngăn chặn sự gia tăng về kích cỡ của phương tiện mà theo cách khác có thể bị dẫn tới từ sự gia tăng về kích cỡ của ắc quy. Hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên được tạo kết cấu sao cho trạng thái của nó có thể đổi được từ trạng thái TẮT (Q2), qua ít nhất là trạng thái kiểm chứng xác thực (Q3) và trạng thái đã kiểm chứng xác thực (Q4), sang trạng thái BẬT bộ nguồn (Q5). Trạng thái kiểm chứng xác thực (Q3) là trạng thái được đi vào nhờ việc chuyển từ trạng thái TẮT (Q2), việc chuyển này được gây ra bởi sự dịch chuyển của bộ phận vận hành chính, sự dịch chuyển bị gây ra đáp lại tải tác động vào bộ phận vận hành chính ở trạng thái TẮT (Q2). Trạng thái kiểm chứng xác thực (Q3) là trạng thái trong đó cụm điều khiển xác thực thực hiện hoạt động kiểm chứng xác thực. Trạng thái đã kiểm chứng xác thực (Q4) là trạng thái được đi vào nhờ việc chuyển từ trạng thái kiểm chứng xác thực (Q3), việc chuyển này được gây ra bởi

sự dịch chuyển của bộ phận vận hành chính, sự dịch chuyển bị gây ra đáp lại tải tác động vào bộ phận vận hành chính ở trạng thái mà việc xác thực được thực hiện bởi cụm điều khiển xác thực đã được kiểm chứng ở trạng thái kiểm chứng xác thực (Q3). Trạng thái đã kiểm chứng xác thực (Q4) là trạng thái trong đó nguồn điện của cụm điều khiển cụm công suất là tắt và việc xác thực được thực hiện bởi cụm điều khiển xác thực đã được kiểm chứng.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập tới hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên và phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Ví dụ, công bố đơn yêu cầu cấp patent Nhật Bản số JP 2008-230293 A bộc lộ xe máy gồm hệ thống khoá thông minh. Hệ thống khoá thông minh được tạo kết cấu để, đáp lại việc ấn bộ chuyển mạch chính được bố trí ở xe máy, kiểm tra xem có hay không mã ID được cấp từ bộ phát di động khớp với mã phương tiện. Một khi khớp các mã này, nguồn điện chính được bật và động cơ được cho phép để khởi động. Ở trạng thái này, khoá yên được nhả đáp lại việc ấn công tắc được bố trí ở xe máy, công tắc này khác với bộ chuyển mạch chính.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Một mục đích của sáng chế là đề xuất hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên và phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên có được việc ngăn chặn sự gia tăng về mức tiêu thụ điện trong lúc thực hiện việc xác thực ở phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên với việc dùng cơ cấu di động và cũng đạt được việc ngăn chặn sự gia tăng về kích cỡ của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên mà theo cách khác có thể dẫn tới từ sự gia tăng về kích cỡ của ắc quy.

Mục đích này đạt được nhờ hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên và phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên theo sáng chế.

Hệ thống khoá thông minh được bộc lộ trong JP 2008-230293 A cho phép hệ thống xác thực với việc dùng cơ cấu di động có thể được sử dụng cho phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên có các bộ chuyển mạch được để lộ ra phía ngoài.

Hệ thống khoá thông minh được bộc lộ trong JP 2008-230293 A dùng nguồn từ ắc quy được lắp ở phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên. Đây là tại sao phương

tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên được bố trí với hệ thống khoá thông minh có mức tiêu thụ điện cao từ ắc quy.

Ở các phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên được điển hình bởi các xe máy, ắc quy chiếm tỷ lệ lớn về kích cỡ và trọng lượng của thân phương tiện và do đó được mong muốn là tối thiểu hoá dung lượng của ắc quy.

Tuy nhiên, việc lắp hệ thống khoá thông minh vào phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên dẫn tới mức tiêu thụ điện bị gia tăng, đòi hỏi sự gia tăng về dung lượng của ắc quy. Sự gia tăng về kích cỡ của ắc quy dẫn tới vấn đề về sự gia tăng về kích cỡ của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên.

Để giải quyết các vấn đề được mô tả trên đây, sáng chế có thể áp dụng các kết cấu sau.

(1) Hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên cho phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên, hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên bao gồm:

cụm điều khiển cụm công suất được tạo kết cấu để điều khiển cụm công suất, cụm điều khiển cụm công suất được bố trí ở phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên, cụm công suất được bố trí ở phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên và được tạo kết cấu để dẫn động phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên;

cơ cấu di động được tạo kết cấu để được sử dụng cho việc xác thực để dùng phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên qua giao tiếp không dây, cơ cấu di động tách biệt về mặt vật lý với phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên;

cụm điều khiển xác thực được tạo kết cấu để thực hiện việc xác thực để dùng phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên bằng cách giao tiếp với cơ cấu di động, cụm điều khiển xác thực được bố trí ở phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên; và

bộ phận vận hành chính được tạo kết cấu để tiếp nhận hoạt động để chuyển đổi các trạng thái của cụm điều khiển cụm công suất và cụm điều khiển xác thực, bộ phận vận hành chính được bố trí ở phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên để được để lộ ít

nhất một phần ra phía ngoài của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên,

hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên được tạo kết cấu sao cho trạng thái của hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên có thể đổi được từ trạng thái TẮT, qua ít nhất là trạng thái kiểm chứng xác thực và trạng thái đã kiểm chứng xác thực, sang trạng thái BẬT bộ nguồn, trong đó

trạng thái TẮT là trạng thái trong đó nguồn điện của cụm điều khiển cụm công suất là tắt và không có việc kiểm chứng được thực hiện bởi cụm điều khiển xác thực,

trạng thái kiểm chứng xác thực là trạng thái được đi vào nhờ việc chuyển từ trạng thái TẮT, việc chuyển này được gây ra bởi sự dịch chuyển của bộ phận vận hành chính, sự dịch chuyển bị gây ra đáp lại tải tác động vào bộ phận vận hành chính ở trạng thái TẮT, trạng thái kiểm chứng xác thực làm cho cụm điều khiển xác thực để thực hiện hoạt động kiểm chứng xác thực,

trạng thái đã kiểm chứng xác thực là trạng thái được đi vào nhờ việc chuyển từ trạng thái kiểm chứng xác thực, việc chuyển này được gây ra bởi sự dịch chuyển của bộ phận vận hành chính, sự dịch chuyển bị gây ra đáp lại tải được sinh ra bởi hoạt động được tác động vào bộ phận vận hành chính ở trạng thái mà việc xác thực được thực hiện bởi cụm điều khiển xác thực đã được kiểm chứng ở trạng thái kiểm chứng xác thực, trạng thái đã kiểm chứng xác thực là trạng thái trong đó nguồn điện của cụm điều khiển cụm công suất là tắt và việc xác thực được thực hiện bởi cụm điều khiển xác thực đã được kiểm chứng, và

trạng thái BẬT bộ nguồn là trạng thái được đi vào nhờ việc chuyển từ trạng thái đã kiểm chứng xác thực, việc chuyển này được gây ra bởi sự dịch chuyển của bộ phận vận hành chính, sự dịch chuyển bị gây ra đáp lại tải tác động vào bộ phận vận hành chính ở trạng thái đã kiểm chứng xác thực, trạng thái BẬT bộ nguồn là trạng thái trong đó nguồn điện của cụm điều khiển cụm công suất là bật và việc xác thực được thực hiện bởi cụm điều khiển xác thực đã được kiểm chứng .

Ở hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên của (1), cụm điều khiển cụm công suất điều khiển cụm công suất dẫn động phương tiện giao thông

kiểu ngồi chân để hai bên. Cụm điều khiển xác thực thực hiện việc xác thực để dùng phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên bằng cách giao tiếp với cơ cấu di động. Bộ phận vận hành chính tiếp nhận hoạt động để chuyển đổi các trạng thái của cụm điều khiển cụm công suất và cụm điều khiển xác thực. Việc xác thực sử dụng cơ cấu di động được thực hiện đáp lại hoạt động được tác động vào bộ phận vận hành chính được để lộ ra phía ngoài của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên.

Hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên của (1) có trạng thái của nó có thể đổi được từ trạng thái TẮT, qua ít nhất là trạng thái kiểm chứng xác thực và trạng thái đã kiểm chứng xác thực, sang trạng thái BẬT bộ nguồn.

Việc tác động tải hoặc hoạt động đặt tải lên bộ phận vận hành chính ở trạng thái TẮT làm cho bộ phận vận hành chính được dịch chuyển sao cho trạng thái của hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên chuyển từ trạng thái TẮT sang trạng thái kiểm chứng xác thực. Ở trạng thái kiểm chứng xác thực, việc xác thực được thực hiện bởi cụm điều khiển xác thực được kiểm chứng và ở tình trạng này, hoạt động đặt tải được tác động vào bộ phận vận hành chính để làm cho bộ phận vận hành chính được dịch chuyển. Kết quả là, trạng thái của hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên chuyển sang trạng thái đã kiểm chứng xác thực. Ở trạng thái đã kiểm chứng xác thực, hoạt động đặt tải được tác động vào bộ phận vận hành chính để cho bộ phận vận hành chính được dịch chuyển. Việc này làm cho trạng thái của hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên chuyển từ trạng thái đã kiểm chứng xác thực sang trạng thái BẬT bộ nguồn.

Ở hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên của (1), trạng thái đã kiểm chứng xác thực được tạo ra giữa trạng thái kiểm chứng xác thực và trạng thái BẬT bộ nguồn. Trạng thái đã kiểm chứng xác thực là khác với cả trạng thái kiểm chứng xác thực và trạng thái BẬT bộ nguồn. Trạng thái đã kiểm chứng xác thực có thể được giữ nguyên nhờ việc thao tác bộ phận vận hành chính để đưa hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên vào trạng thái đã kiểm chứng xác thực và không thực hiện thêm hoạt động với bộ phận vận hành chính.

Ở trạng thái BẬT bộ nguồn, nguồn điện của cụm điều khiển cụm công suất là bật

và cụm điều khiển cụm công suất điều khiển cụm công suất. Mặt khác, ở trạng thái đã kiểm chứng xác thực, nguồn điện của cụm điều khiển cụm công suất là tắt và do đó mức tiêu thụ điện được giảm so với trạng thái BẬT bộ nguồn. Vì trạng thái đã kiểm chứng xác thực là trạng thái sau khi việc xác thực được thực hiện bởi cụm điều khiển xác thực được kiểm chứng, mức tiêu thụ điện được giảm so với trạng thái kiểm chứng xác thực trong đó cụm điều khiển xác thực thực hiện hoạt động kiểm chứng xác thực.

Hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên của (1) tiêu thụ ít điện từ ắc quy vì hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên có thể được đưa vào trạng thái đã kiểm chứng xác thực qua một thao tác. Trạng thái đã kiểm chứng xác thực được tạo ra giữa trạng thái kiểm chứng xác thực và trạng thái BẬT bộ nguồn, có mức tiêu thụ điện ít.

Theo đó, hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên của (1) có được sự ngăn chặn việc gia tăng về mức tiêu thụ điện trong lúc thực hiện việc xác thực ở phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên với việc dùng cơ cấu di động và cũng có được việc ngăn chặn sự gia tăng về kích cỡ của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên mà theo cách khác có thể dẫn tới từ sự gia tăng về kích cỡ của ắc quy.

Các ví dụ về hoạt động đặt tải được tác động vào bộ phận vận hành chính gồm việc quay bộ phận vận hành chính, đẩy bộ phận vận hành chính và các tổ hợp của các hoạt động này. Ví dụ, việc đẩy (ấn) bộ phận vận hành chính ở trạng thái TẮT làm cho trạng thái xác thực chuyển từ trạng thái TẮT sang trạng thái kiểm chứng xác thực. Hoạt động quay được tác động vào bộ phận vận hành chính ở trạng thái mà việc xác thực đã được kiểm chứng làm cho trạng thái xác thực chuyển từ trạng thái kiểm chứng xác thực sang trạng thái đã kiểm chứng xác thực. Có thể hiểu được là, ví dụ, việc đẩy lại bộ phận vận hành chính làm cho trạng thái của hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên chuyển từ trạng thái kiểm chứng xác thực sang trạng thái đã kiểm chứng xác thực. Cũng có thể hiểu được là, ví dụ, hoạt động quay được tác động vào bộ phận vận hành chính làm cho trạng thái của hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên chuyển từ trạng thái TẮT sang trạng thái kiểm chứng xác thực.

(2) Hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên theo

(1), trong đó:

trạng thái đã kiểm chứng xác thực là trạng thái trong đó việc di chuyển của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên bị ngăn chặn.

Ở hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên của (2), trạng thái đã kiểm chứng xác thực là trạng thái làm mất khả năng của việc di chuyển của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên. Ở trạng thái làm mất khả năng của việc di chuyển của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên, một cơ cấu được tạo kết cấu để vận hành cụm công suất có thể bị chặn lại. Theo đó, hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên của (2) có được việc ngăn chặn hơn nữa sự gia tăng về mức tiêu thụ điện trong lúc thực hiện việc xác thực ở phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên với việc dùng cơ cấu di động và cũng có được việc ngăn chặn hơn nữa sự gia tăng về kích cỡ của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên mà theo cách khác có thể dẫn tới từ sự gia tăng về kích cỡ của ắc quy.

(3) Hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên theo (1) hoặc (2), trong đó:

bộ phận vận hành chính gồm cơ cấu quay được tạo kết cấu để được quay bởi việc tiếp nhận hoạt động quay,

việc quay của bộ phận vận hành chính làm cho trạng thái của hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên để được chuyển đổi từ trạng thái kiểm chứng xác thực sang trạng thái đã kiểm chứng xác thực, chuyển động quay bị gây ra đáp lại hoạt động quay được tác động vào bộ phận vận hành chính ở trạng thái mà việc xác thực được thực hiện bởi cụm điều khiển xác thực đã được kiểm chứng ở trạng thái kiểm chứng xác thực.

Ở hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên của (3), bộ phận vận hành chính được làm quay bởi hoạt động quay, vì thế trạng thái của hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên được chuyển đổi sang trạng thái đã kiểm chứng xác thực. Vì trạng thái của bộ phận vận hành chính là có thể nhận ra được dựa vào vị trí quay, là dễ dàng nhận biết bằng mắt thường việc chuyển đổi

sang trạng thái đã kiểm chứng xác thực.

(4) Hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên theo mục bất kỳ trong số các mục từ (1) đến (3), trong đó:

bộ phận vận hành chính gồm phần chặn sự dịch chuyển chính được tạo kết cấu để chặn việc bộ phận vận hành chính được dịch chuyển bởi tải được tác động vào bộ phận vận hành chính để chuyển trạng thái của hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên từ trạng thái kiểm chứng xác thực sang trạng thái đã kiểm chứng xác thực, việc chặn được tạo tác dụng tùy thuộc vào kết quả của việc xác thực được thực hiện bởi cụm điều khiển xác thực,

một khi kiểm chứng việc xác thực được thực hiện bởi cụm điều khiển xác thực, phần chặn sự dịch chuyển chính được tạo kết cấu để tháo bỏ việc chặn bộ phận vận hành chính chống lại sự dịch chuyển.

Hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên của (4) được tạo kết cấu sao cho, ở trạng thái kiểm chứng xác thực, người điều khiển thực hiện tác động để gây ra sự chuyển trạng thái từ trạng thái kiểm chứng xác thực sang trạng thái đã kiểm chứng xác thực. Người điều khiển có thể hoàn thành thao tác nếu việc xác thực được kiểm chứng ở trạng thái kiểm chứng xác thực. Nếu việc xác thực không được kiểm chứng ở trạng thái kiểm chứng xác thực, bộ phận vận hành chính bị chặn sự dịch chuyển, vì thế người điều khiển không hoàn thành được thao tác. Tất cả các thao tác này là các thao tác đặt tải lên bộ phận vận hành chính để dịch chuyển bộ phận vận hành chính. Do đó, khi chuỗi các thao tác này không thể được hoàn thành, người điều khiển cảm nhận sự phản hồi do các thao tác bị chặn, việc này cho phép người điều khiển nhận ra nhờ trực giác rằng việc kiểm chứng xác thực thất bại. Khi chuỗi các thao tác hoàn tất thành công, người điều khiển cảm nhận sự phản hồi là các thao tác đã hoàn tất mà không có việc chặn bất kỳ cho phép người điều khiển nhận ra nhờ trực giác rằng việc kiểm chứng xác thực thành công. Điều này ngăn chặn sự xuất hiện tình trạng trong đó người điều khiển mà không thể nhận ra là việc xác thực có thành công hay không, lặp lại hoạt động xác thực để cho mức tiêu thụ điện bị gia tăng. Theo đó, sự gia tăng về kích cỡ của ắc quy có thể được ngăn chặn hơn nữa.

(5) Hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên theo mục bất kỳ trong số các mục từ (1) đến (4), trong đó:

hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên được tạo kết cấu để thực hiện việc xác thực lại trong phạm vi khoảng thời gian khi hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên ở trạng thái BẬT bộ nguồn sau khi trạng thái của hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên chuyển từ trạng thái đã kiểm chứng xác thực sang trạng thái BẬT bộ nguồn, việc xác thực lại bao gồm hoặc tạo nên bởi việc xác thực được thực hiện giữa cụm điều khiển xác thực và cơ cấu di động và việc xác thực thêm được thực hiện giữa cụm điều khiển xác thực và cụm điều khiển cụm công suất,

cụm điều khiển cụm công suất được tạo kết cấu để cho phép sự vận hành cụm công suất một khi kiểm chứng việc xác thực lại,

hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên được tạo kết cấu để, cho tới khi trôi qua một khoảng thời gian định trước kể từ khi trạng thái của hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên được chuyển từ trạng thái BẬT bộ nguồn sang trạng thái đã kiểm chứng xác thực, cho phép trạng thái của hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên quay trở lại trạng thái BẬT bộ nguồn và cho phép cụm điều khiển cụm công suất cho phép việc vận hành cụm công suất mà không có việc xác thực lại.

Hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên của (5), trong đó cụm công suất được làm cho có thể hoạt động một khi kiểm chứng việc xác thực lại, đem lại độ an toàn được tăng cường hơn nữa. Hơn nữa, ngay cả khi người điều khiển mất đi cơ cấu di động thực hiện thao tác để đưa hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên trở lại trạng thái đã kiểm chứng xác thực, cụm công suất được làm cho có thể hoạt động mà không có việc sử dụng cơ cấu di động miễn là khoảng thời gian định trước vẫn chưa trôi qua. Theo đó, tính thuận tiện được cải thiện cũng như đạt được độ an toàn được tăng cường.

(6) Hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên theo

mục bất kỳ trong số các mục từ (1) đến (5), gồm bộ phận vận hành phụ được sắp xếp liền kề bộ phận vận hành chính, bộ phận vận hành phụ được tạo kết cấu để mở phần mở/đóng được bố trí ở phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên và có thể dịch chuyển được nhờ một tải tác động vào đó, trong đó:

bộ phận vận hành chính gồm phần chặn phụ được sắp xếp ở vị trí để chặn bộ phận vận hành phụ chống lại sự dịch chuyển khi bộ phận vận hành chính là ở vị trí tương ứng với trạng thái kiểm chứng xác thực hoặc trạng thái TẮT,

bộ phận vận hành chính được tạo kết cấu sao cho sự dịch chuyển của bộ phận vận hành chính từ vị trí tương ứng với trạng thái kiểm chứng xác thực sang vị trí tương ứng với trạng thái đã kiểm chứng xác thực làm cho phần chặn phụ được rút ra khỏi vị trí chặn bộ phận vận hành phụ chống lại sự dịch chuyển.

Ở hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên của (6), việc mở phần mở/đóng được bố trí ở phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên được làm cho có thể nhờ việc dịch chuyển bộ phận vận hành phụ qua thao tác. Việc dịch chuyển bộ phận vận hành phụ được làm cho có thể nhờ việc dịch chuyển bộ phận vận hành chính từ vị trí tương ứng với trạng thái kiểm chứng xác thực sang vị trí tương ứng với trạng thái đã kiểm chứng xác thực. Vì việc làm cho phần mở/đóng có thể được mở được dựa vào việc xác thực gồm việc giao tiếp với cơ cấu di động, độ an toàn cao được đem lại. Hơn nữa, sự dịch chuyển của bộ phận vận hành phụ để mở phần mở/đóng được khẳng định nhờ vị trí của phần chặn phụ thuộc vào sự dịch chuyển của bộ phận vận hành chính bị gây ra bởi thao tác. Việc này loại bỏ sự cần thiết một bộ dẫn động dành riêng để chặn bộ phận vận hành phụ chống lại sự dịch chuyển. Theo đó, hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên của (6) có được việc ngăn chặn hơn nữa sự gia tăng về mức tiêu thụ điện với độ an toàn được tăng cường của phần mở/đóng và cũng có được việc ngăn chặn hơn nữa sự gia tăng về kích cỡ của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên mà theo cách khác có thể dẫn tới từ sự gia tăng về kích cỡ của ắc quy.

(7) Phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên gồm:

hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên theo mục bất kỳ trong số các mục từ (1) đến (6); và

cụm công suất dẫn động phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên.

Phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên của (7) được bố trí với hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên được mô tả trên đây có được sự ngăn chặn việc gia tăng về mức tiêu thụ điện trong lúc thực hiện việc xác thực với việc dùng cơ cấu di động và cũng có được việc ngăn chặn sự gia tăng về kích cỡ của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên mà theo cách khác có thể dẫn tới từ sự gia tăng về kích cỡ của ắc quy.

Hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên của sáng chế có được sự ngăn chặn việc gia tăng về mức tiêu thụ điện trong lúc thực hiện việc xác thực ở phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên với việc dùng cơ cấu di động, và cũng có được việc ngăn chặn sự gia tăng về kích cỡ của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên mà theo cách khác có thể dẫn tới từ sự gia tăng về kích cỡ của ắc quy.

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 được bố trí với hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên theo một phương án của sáng chế.

Fig.2 là hình vẽ nhìn từ trước thể hiện hình dạng ngoài của cụm vận hành được thể hiện trên Fig.1.

Fig.3 là hình vẽ mặt cắt dọc thể hiện mặt cắt của cụm vận hành trên Fig.2 khi được cắt dọc theo trục của nó.

Fig.4 là hình vẽ phối cảnh cho thấy phần khuất thể hiện kết cấu của cụm vận hành.

Fig.5 là hình vẽ dạng sơ đồ của việc chuyển trạng thái minh họa các trạng thái của hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên được thể hiện trên Fig.1.

Fig.6(A) là hình vẽ mặt cắt dọc thể hiện sơ lược bộ phận vận hành chính ở trạng

thái TẮT; Fig.6(B) là hình vẽ mặt cắt dọc thể hiện sơ lược bộ phận vận hành chính ở trạng thái kiểm chứng xác thực; và Fig.6(C) là hình vẽ mặt cắt dọc thể hiện sơ lược bộ phận vận hành chính ở trạng thái đã kiểm chứng xác thực .

Fig.7(A) là hình vẽ mặt cắt ngang thể hiện cam solenoit và phần solenoit ở trạng thái TẮT; Fig.7(B) là hình vẽ mặt cắt ngang thể hiện cam solenoit và phần solenoit ở trạng thái kiểm chứng xác thực; và Fig.7(C) là hình vẽ mặt cắt ngang thể hiện cam solenoit và phần solenoit ở trạng thái đã kiểm chứng xác thực.

Fig.8(A) là hình vẽ mặt cắt ngang thể hiện mâm khoá và cam khoá ở trạng thái kiểm chứng xác thực; và Fig.8(B) là hình vẽ mặt cắt ngang thể hiện mâm khoá và cam khoá ở trạng thái đã kiểm chứng xác thực.

Mô tả chi tiết phương án thực hiện sáng chế

Các nghiên cứu được tiến hành bởi các tác giả sáng chế về hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên để dùng ở phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên sẽ được mô tả.

Ví dụ, ở phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên như được điển hình bởi xe máy được chỉ ra ở JP 2008-230293 A, không giống như phương tiện giao thông có động cơ, bốn bánh có cabin phương tiện và cửa, cụm vận hành gồm công tắc và các bộ phận tương tự được để lộ ra phía ngoài.

Hệ thống khoá thông minh áp dụng sự giao tiếp với cơ cấu di động đem lại mức độ an toàn cao do sự phức tạp và tính bảo mật cao của thông tin xác thực. Do đó, việc áp dụng hệ thống xác thực dùng giao tiếp với cơ cấu di động cho phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên có được độ an toàn được tăng cường của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên mà cụm vận hành được để lộ ra phía ngoài.

Hệ thống khoá thông minh như được đưa ra trong JP 2008-230293 A tiêu thụ điện năng vì thực hiện theo cách dùng tới điện việc giao tiếp với cơ cấu di động và hoạt động xác thực. Đây là tại sao phương tiện giao thông được bố trí với hệ thống khoá thông minh tiêu thụ một lượng điện lớn. Việc xác thực như vậy, mà thường được thực hiện trong lúc động cơ và bộ phát điện ngừng hoạt động, tiêu thụ điện năng từ ắc quy.

Ở phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên, ắc quy chiếm tỷ lệ lớn của kích cỡ và trọng lượng của thân phương tiện giao thông và do đó việc giảm thiểu dung lượng được mong muốn.

Tuy nhiên, việc lắp hệ thống khoá thông minh vào phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên dẫn tới sự gia tăng về mức tiêu thụ điện, đòi hỏi một dung lượng được gia tăng của ắc quy. Sự gia tăng về kích cỡ của ắc quy dẫn tới vấn đề do sự gia tăng về kích cỡ của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên.

Hệ thống khoá thông minh như được đưa ra trong JP 2008-230293 A được tạo kết cấu sao cho nguồn điện chính được bật để làm cho động cơ sẵn sàng cho việc khởi động nếu mã ID thu được từ bộ phát di động khớp mã phương tiện giao thông. Ở tình trạng này, khoá yên được nhả đáp lại hoạt động được tác động vào công tắc khác với bộ chuyển mạch chính. Ở đây, hoạt động để mở khoá yên được tác động vào bộ chuyển mạch trong lúc động cơ là sẵn sàng để khởi động. Mặc dù động cơ và bộ phát điện không được vận hành, cơ cấu điều khiển để điều khiển động cơ và thiết bị ngoại vi của động cơ đang tiêu thụ điện, dẫn tới mức tiêu thụ điện cao. Do đó, đòi hỏi một sự gia tăng hơn nữa về dung lượng của ắc quy, điều này dẫn tới sự gia tăng về kích cỡ của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên.

Các tác giả sáng chế đã nghiên cứu vấn đề được mô tả trên đây. Nói chung là, việc mở khoá nắp bình nhiên liệu và khoá yên cần được thực hiện sau khi xác thực xét về tính an toàn. Tuy nhiên, trong nhiều trường hợp, việc mở khoá nắp bình nhiên liệu và khoá yên được thực hiện trong lúc cụm công suất đang không hoạt động.

Các tác giả sáng chế đã phát hiện ra rằng độ an toàn được tăng cường của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên và việc làm giảm kích cỡ của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên có thể đạt được nhờ: tạo ra trạng thái đã kiểm chứng xác thực giữa trạng thái kiểm chứng xác thực và trạng thái BẬT bộ nguồn của bộ phận vận hành chính; và làm cho các trạng thái là có thể chuyển đổi được qua thao tác.

Ở kết cấu này, để vận hành tính năng đòi hỏi tới sự kiểm chứng xác thực trong tình trạng mà cụm công suất không cần được hoạt động, một hoạt động để chuyển đổi trạng

thái của bộ phận vận hành chính sang trạng thái đã kiểm chứng xác thực được tác động, và không thêm hoạt động được tác động vào bộ phận vận hành chính, vì thế trạng thái đã kiểm chứng xác thực được giữ nguyên. Ví dụ, việc thiết lập tính năng đòi hỏi sự kiểm chứng xác thực là có thể hoạt động được ở trạng thái đã kiểm chứng xác thực đem lại độ an toàn được tăng cường. Trạng thái đã kiểm chứng xác thực tiêu thụ ít điện hơn so với trạng thái BẬT bộ nguồn và trạng thái kiểm chứng xác thực, và do đó mức tiêu thụ điện ít ở ắc quy của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên đạt được.

Sáng chế có được sự ngăn chặn việc gia tăng về mức tiêu thụ điện cũng như độ an toàn được tăng cường của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên bằng cách thực hiện việc xác thực với việc dùng cơ cấu di động và cũng có được việc ngăn chặn sự gia tăng về kích cỡ của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên mà theo cách khác có thể dẫn tới từ sự gia tăng về kích cỡ của ắc quy.

Dưới đây, sáng chế sẽ được mô tả trên cơ sở một phương án được ưu tiên 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 được bố trí với hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên theo một phương án của sáng chế.

Phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 10 được thể hiện trên Fig.1 là xe máy. Phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 10 gồm thân phương tiện 11 và hai bánh xe 12a, 12b. Thân phương tiện 11 có khung thân phương tiện 13 được bố trí với ống cổ 14. Ống cổ 14 đỡ càng trước 16. Càng trước 16 đỡ bánh trước 12a theo cách quay được. Càng trước 16 được đỡ bởi ống cổ 14 để cho có thể lái được qua các tay lái 17 được sắp xếp phía trên ống cổ 14.

Tấm che trước 18 để che phần trước của ống cổ 14 được bố trí ở phía trước ống cổ 14. Tấm che chân 19 để che phần sau của ống cổ 14 được bố trí ở phía sau của ống cổ 14.

Tấm che chân 19 có nắp bình nhiên liệu 28 để tiếp cận miệng nạp liệu (không được thể hiện trên hình vẽ) của bình nhiên liệu 21. Nắp bình nhiên liệu 28 được bố trí ở tấm che chân 19 là có thể mở được và có thể đóng được. Tấm che chân 19 có khoá nắp bình nhiên

liệu 28a để khoá nắp bình nhiên liệu 28. Nắp bình nhiên liệu 28 có thể mở được khi khoá nắp bình nhiên liệu 28a được mở khoá.

Phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên 10 gồm cụm công suất 22 và ắc quy 27. Cụm công suất 22 gồm động cơ 221. Cụm công suất 22 đỡ bánh sau 12b. Cụm công suất 22 dẫn động bánh sau 12b, để dẫn động phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên 10. Một trong số các tay lái 17 có công tắc khởi động 26 để khởi động động cơ 221.

Thân phương tiện 11 của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên 10 gồm yên 23 mà người điều khiển được ngồi trên đó. Hộp chứa vật dụng 24 được bố trí bên dưới yên 23. Yên 23 được đỡ bởi thân phương tiện 11 theo cách có thể mở được và có thể đóng được. Thân phương tiện 11 của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên 10 có khoá yên 23a để khoá yên 23. Khi khoá yên 23a được mở khoá, yên 23 có thể mở được để cho phép tiếp cận vào bên trong hộp chứa vật dụng 24.

Yên 23 và nắp bình nhiên liệu 28 tương ứng với một ví dụ về phần mở/đóng được bố trí ở phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên 10.

Hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên

Phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên 10 gồm hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên C. Hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên C gồm cụm điều khiển cụm công suất 30, cơ cấu di động 40, cụm điều khiển xác thực 50 và cụm vận hành 60.

Cụm điều khiển cụm công suất 30 được bố trí ở phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên 10. Cụm điều khiển cụm công suất 30 điều khiển cụm công suất 22. Cụm điều khiển cụm công suất 30 điều khiển việc định thời phun nhiên liệu và đánh lửa của động cơ 221. Cụm điều khiển cụm công suất 30 cũng điều khiển hoạt động của bơm (không được thể hiện trên hình vẽ) cấp nhiên liệu cho động cơ 221.

Cơ cấu di động 40 tách biệt về mặt vật lý với phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên 10. Cơ cấu di động 40 tách biệt về mặt vật lý với thân phương tiện 11 và các bánh xe 12a, 12b của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên 10. Cơ cấu di

động 40 gồm phần thu (không được thể hiện trên hình vẽ). Cơ cấu di động 40 thường được mang theo bởi người điều khiển của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên 10. Cơ cấu di động 40 được dùng cho việc xác thực để dùng phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên 10 qua giao tiếp không dây. Cơ cấu di động 40 thu nhận tín hiệu truy vấn từ phía ngoài của cơ cấu di động 40 và truyền tín hiệu hồi đáp gồm mã được lưu trữ ở cơ cấu di động 40.

Cụm điều khiển xác thực 50 được bố trí ở phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên 10. Cụm điều khiển xác thực 50 gồm phần thu (không được thể hiện trên hình vẽ). Cụm điều khiển xác thực 50 giao tiếp với cơ cấu di động 40 để thực hiện hoạt động kiểm chứng xác thực về việc dùng phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên 10. Cụ thể hơn nữa là, cụm điều khiển xác thực 50 truyền theo phương thức không dây tín hiệu truy vấn tới cơ cấu di động 40. Cụm điều khiển xác thực 50 kiểm tra mã được thể hiện bởi tín hiệu hồi đáp được truyền không dây từ cơ cấu di động 40 đáp lại tín hiệu truy vấn với mã được lưu trữ trước liên quan tới phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên 10. Một khi khớp các mã, việc xác thực được kiểm chứng. Cụm điều khiển xác thực 50 được nối theo cách giao tiếp được vào cụm điều khiển cụm công suất 30.

Cụm vận hành 60 được bố trí ở phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên 10. Cụm vận hành 60 được sắp xếp phía trong tấm che chân 19 được bố trí ở phía sau của ống cổ 14. Cụm vận hành 60 được để lộ một phần ra phía ngoài của tấm che chân 19. Tức là, cụm vận hành 60 được bố trí ở phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên 10 sao cho cụm vận hành 60 được để lộ một phần ra phía ngoài của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên 10. Cụm vận hành 60 tiếp nhận các hoạt động được đưa vào bởi người điều khiển. Dựa vào các hoạt động tiếp nhận được bởi cụm vận hành 60, phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên 10 vận hành các phần khác nhau của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên 10 hoặc chuyển đổi trạng thái của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên 10.

Cụm vận hành 60 cũng có chức năng khoá tay lái để chặn các tay lái 17 chống lại chuyển động quay.

Mỗi cụm trong số cụm điều khiển cụm công suất 30 và cụm điều khiển xác thực 50

gồm cụm số học và cơ cấu lưu trữ (không được thể hiện trên hình vẽ). Mỗi cụm trong số cụm điều khiển cụm công suất 30 và cụm điều khiển xác thực 50 thực thi các tính năng nhờ cụm số học thực thi các chương trình được lưu trữ ở cơ cấu lưu trữ.

Cụm vận hành

Fig.2 là hình vẽ nhìn từ trước thể hiện hình dạng ngoài của cụm vận hành 60 được thể hiện trên Fig.1.

Fig.2 minh họa phần trước của cụm vận hành 60 được để lộ ra phía ngoài của tấm che chân 19.

Cụm vận hành 60 gồm bộ phận vận hành chính 61 và các bộ phận vận hành phụ 81, 82.

Bộ phận vận hành chính 61 và các bộ phận vận hành phụ 81, 82 tiếp nhận các hoạt động để chuyển chuyển đổi trạng thái của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 10. Bộ phận vận hành chính 61 tiếp nhận các hoạt động để chuyển chuyển đổi trạng thái của hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên C. Bộ phận vận hành chính 61 tiếp nhận các hoạt động để chuyển đổi các trạng thái của cụm điều khiển cụm công suất 30 và cụm điều khiển xác thực 50.

Mỗi phần trong số hoạt động chính 61 và các bộ phận vận hành phụ 81, 82 được bố trí ở phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 10 sao cho nó được để lộ một phần ra phía ngoài của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 10. Mỗi phần trong số hoạt động chính 61 và các bộ phận vận hành phụ 81, 82 được để lộ một phần ra phía ngoài của tấm che chân 19.

Bộ phận vận hành chính 61 theo phương án này là núm xoay được làm quay bởi việc tiếp nhận tải được tạo ra bởi hoạt động quay.

Bộ phận vận hành chính 61 có thể dịch chuyển được giữa vị trí KHOÁ, vị trí TẮT, vị trí MỞ và vị trí BẬT. Bộ phận vận hành chính 61 cũng có thể được đẩy bằng cách tiếp nhận tải đẩy.

Các bộ phận vận hành phụ 81, 82 tiếp nhận các hoạt động để mở nắp bình nhiên

liệu 28 và yên 23 được bố trí ở phương tiện giao thông kiểu ngòai chân để hai bên 10. Các bộ phận vận hành phụ 81, 82 được dịch chuyển bởi hoạt động đặt tải để tháo bỏ việc khoá của khoá nắp bình nhiên liệu 28a và khoá yên 23a. Các bộ phận vận hành phụ 81, 82 theo phương án này là các nút bấm được đẩy nhờ việc tiếp nhận tải được tạo ra bởi hoạt động ấn.

Các bộ phận vận hành phụ 81, 82 được sắp xếp liền kề bộ phận vận hành chính 61. Không có cụm vận hành được sắp xếp giữa các bộ phận vận hành phụ 81, 82 và bộ phận vận hành chính 61. Bộ phận vận hành chính 61 nằm cách các bộ phận vận hành phụ 81, 82 một khoảng cách, khoảng cách này ngắn hơn so với bề rộng (đường kính) của bộ phận vận hành chính 61 theo phương mà theo đó các bộ phận vận hành phụ 81, 82 và bộ phận vận hành chính 61 được sắp xếp cạnh nhau.

Fig.3 là hình vẽ mặt cắt dọc thể hiện mặt cắt của cụm vận hành 60 trên Fig.2 khi được cắt dọc trục 69 của nó. Fig.4 là hình vẽ phối cảnh thể hiện phần khuất thể hiện kết cấu của cụm vận hành 60.

Fig.3 thể hiện mặt cắt của bộ phận vận hành chính 61 của cụm vận hành 60. Trên Fig.3, để làm rõ hình dạng của các phần, việc gạch chéo không được thực hiện một phần. Trên Fig.4, để làm rõ các phần, trình tự sắp xếp của các phần là khác với trình tự sắp xếp ở trạng thái lắp ráp trên Fig.3.

Cụm vận hành 60 của hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngòai chân để hai bên C (xem Fig.1) theo phương án này gồm bộ phận vận hành chính 61, chụp 62, phần cữ chặn 63, vỏ dạng bản 64, mâm khoá 65 (xem Fig.4), cam khoá 66, tấm che 67, cam solenoit 68, trục 69, đệm 70 (xem Fig.4), bộ phận ép 71, bộ chuyển mạch truy vấn 72, tay quay khoá 73, hộp cam 74, thân trụ 75, chốt khoá tay lái 76 (xem Fig.4), phần chứa bộ chuyển mạch 77, phần solenoit 78 và vỏ bảo vệ solenoit 79. Phần chứa bộ chuyển mạch 77 của cụm vận hành 60 gồm bộ chuyển mạch mở 77a và bộ chuyển mạch chính 77b như được thể hiện trên Fig.4.

Bộ phận vận hành chính 61 được dịch chuyển bởi hoạt động đặt tải, ví dụ, nhờ việc tác động tải lên đó chẳng hạn.

Trục 69 được gắn vào bộ phận vận hành chính 61. Trục 69 có thể dịch chuyển được theo cách liên khối với bộ phận vận hành chính 61. Trục 69 đóng vai trò là cơ cấu quay được bố trí cho bộ phận vận hành chính 61. Trục 69 được bố trí cho bộ phận vận hành chính 61 sao cho bộ phận vận hành chính 61 có thể quay được khi nhận hoạt động quay.

Sự dịch chuyển của bộ phận vận hành chính 61 khi hoạt động gồm sự di chuyển theo hướng đẩy P và chuyển động quay quanh trục 69. Hướng đẩy P là hướng được định hướng từ bộ phận vận hành chính 61 về phía vỏ dạng bản 64. Hướng đẩy P là hướng được định hướng từ phía trước của cụm vận hành 60 được để lộ ra phía ngoài, về phía bên trong của tấm che chân 19.

Bộ phận vận hành chính 61 được quay cùng với trục 69 khi tiếp nhận tải được tạo ra bởi hoạt động quay quanh trục 69.

Bộ phận ép 71 được gắn vào trục 69 để cho là có thể di chuyển được theo hướng đẩy P cùng với sự di chuyển của trục 69 theo hướng đẩy P.

Khi bộ phận vận hành chính 61 bị đẩy theo hướng đẩy P, bộ phận ép 71 đẩy bộ chuyển mạch truy vấn 72 để dẫn động bộ chuyển mạch truy vấn 72. Bộ chuyển mạch truy vấn 72 cấp tín hiệu thể hiện trạng thái được đẩy của bộ phận vận hành chính 61 cho cụm điều khiển xác thực 50.

Phần cữ chặn 63 tỳ đẩy bộ phận vận hành chính 61 theo hướng ngược với hướng đẩy P. Một khi bộ phận vận hành chính 61 được đẩy theo hướng đẩy P được giải phóng khỏi tải đẩy theo hướng đẩy P, bộ phận vận hành chính 61 được dịch chuyển trở lại theo hướng ngược với hướng đẩy P.

Cam khoá 66, cam solenoit 68 và tay quay khoá 73 được gắn vào trục 69 để cho có thể quay được cùng với chuyển động quay của bộ phận vận hành chính 61 và trục 69.

Cam solenoit 68 được chứa trong hộp cam 74. Cam solenoit 68 có các rãnh 68a. Các rãnh 68a được tạo ra ở mặt đường tròn ngoài của cam solenoit 68. Cam solenoit 68 theo phương án này có các rãnh 68a được tạo ra ở các vị trí tương ứng với vị trí KHOÁ và vị trí TẮT của bộ phận vận hành chính 61.

Phần solenoit 78 có phần chốt 781 là có thể khớp được vào trong rãnh 68a của cam

solenoid 68. Phần chốt 781 liền khối với cần đẩy của phần solenoid 78. Phần solenoid 78 được tạo nên bởi solenoid kiểu kéo. Phần chốt 781 được tỳ đẩy về phía cam solenoid 68 bởi bộ phận tỳ đẩy (không được thể hiện trên hình vẽ) được bố trí ở phần solenoid 78.

Phần solenoid 78 và phần chốt 781 tương ứng với một ví dụ về phần chặn sự dịch chuyển chính được bố trí ở bộ phận vận hành chính của sáng chế.

Việc có hay không làm cho phần solenoid 78 dẫn điện được điều khiển bởi cụm điều khiển xác thực 50.

Khi phần solenoid 78 không dẫn điện, phần chốt 781 của phần solenoid 78 khớp trong rãnh 68a của cam solenoid 68. Ở trạng thái mà phần chốt 781 khớp trong rãnh 68a của cam solenoid 68, bộ phận vận hành chính 61 bị chặn chuyển động quay. Phần solenoid 78 và phần chốt 781 chặn bộ phận vận hành chính 61 chống lại việc dịch chuyển.

Khi phần solenoid 78 dẫn điện, phần chốt 781 được rút ra khỏi rãnh 68a của cam solenoid 68. Kết quả là, bộ phận vận hành chính 61 được cho phép quay. Tức là, phần solenoid 78 và phần chốt 781 tháo bỏ việc chặn bộ phận vận hành chính 61 chống lại việc dịch chuyển. Việc này làm cho bộ phận vận hành chính 61 có thể dịch chuyển được.

Phần solenoid 78 chặn bộ phận vận hành chính 61 chống lại việc dịch chuyển theo kết quả của việc xác thực được thực hiện bởi cụm điều khiển xác thực 50. Việc có hay không làm cho phần solenoid 78 dẫn điện được điều khiển theo kết quả của việc xác thực được thực hiện bởi cụm điều khiển xác thực 50. Phần solenoid 78 và phần chốt 781 chặn bộ phận vận hành chính 61 chống lại việc dịch chuyển theo kết quả của việc xác thực được thực hiện bởi cụm điều khiển xác thực 50. Nếu việc xác thực được thực hiện bởi cụm điều khiển xác thực 50 được kiểm chứng, phần solenoid 78 và phần chốt 781 tháo bỏ việc chặn bộ phận vận hành chính 61 chống lại việc dịch chuyển.

Việc bộ phận vận hành chính 61 được cho phép quay chỉ khi phần solenoid 78 dẫn điện hoặc bộ phận vận hành chính 61 được cho phép để quay bất kể tới sự dẫn điện của phần solenoid 78 phụ thuộc vào vị trí nằm của rãnh 68a ở cam solenoid 68 so với phần chốt 781, tức là việc phần chốt là ở trong rãnh 68a (chuyển động quay được cho phép chỉ khi phần solenoid 78 dẫn điện) hoặc không ở trong rãnh 68a (chuyển động quay được cho

phép bất kể tới việc phần solenoit 78 dẫn điện hay không).

Cam khoá 66 được sắp xếp giữa vỏ dạng bản 64 và tấm che 67. Cam khoá 66 gài khớp cam với mâm khoá 65. Cam khoá 66 có rãnh cam 66a. Mâm khoá 65 đóng vai trò là con đội cam của cam khoá 66.

Mâm khoá 65 và cam khoá 66 tương ứng với một ví dụ về phần chặn phụ của sáng chế.

Khi cam khoá 66 quay cùng với chuyển động quay của bộ phận vận hành chính 61, mâm khoá 65 di chuyển giữa vị trí khoá và vị trí đã rút ra theo vị trí của cam khoá 66. Khi mâm khoá 65 là ở vị trí khoá, các bộ phận vận hành phụ 81, 82 bị chặn việc dịch chuyển. Khi mâm khoá 65 là ở vị trí đã rút ra, các bộ phận vận hành phụ 81, 82 được cho phép để dịch chuyển. Hoạt động của mâm khoá 65 sẽ được mô tả chi tiết sau có dựa vào Fig.8(A) và Fig.8(B).

Cụm vận hành 60 có chức năng khoá tay lái để chặn các tay lái 17 chống lại việc thao tác. Trong lúc bộ phận vận hành chính 61 đang quay sang vị trí KHOÁ, tay quay khoá 73 quay cùng với bộ phận vận hành chính 61, vì thế chốt khoá tay lái 76 bị đẩy ra khỏi vị trí chặn các tay lái 17 chống lại việc quay.

Bộ chuyển mạch mở 77a và bộ chuyển mạch chính 77b được chứa ở phần chứa bộ chuyển mạch 77. Khi bộ phận vận hành chính 61 là ở vị trí MỞ (xem Fig.2), bộ chuyển mạch mở 77a được dẫn động. Bộ chuyển mạch mở 77a cấp tín hiệu cho biết rằng bộ phận vận hành chính 61 đã được dịch chuyển sang vị trí MỞ cho cụm điều khiển xác thực 50. Khi bộ phận vận hành chính 61 là ở vị trí BẬT (xem Fig.2), bộ chuyển mạch chính 77b được dẫn động. Bộ chuyển mạch chính 77b cấp tín hiệu cho biết rằng bộ phận vận hành chính 61 đã được dịch chuyển sang vị trí BẬT cho cụm điều khiển xác thực 50.

Các tín hiệu được cấp từ bộ chuyển mạch truy vấn 72, bộ chuyển mạch mở 77a và bộ chuyển mạch chính 77b cho phép cụm điều khiển xác thực 50 nhận ra trạng thái của hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên C dựa vào sự dịch chuyển của bộ phận vận hành chính 61. Cụm điều khiển xác thực 50 điều khiển sự dẫn điện của phần solenoit 78 để điều khiển sự dịch chuyển của bộ phận vận hành chính 61 bị

gây ra bởi các hoạt động.

Bộ phận vận hành phụ

Các bộ phận vận hành phụ 81, 82 được dịch chuyển nhờ các hoạt động đặt tải. Các bộ phận vận hành phụ 81, 82 theo phương án này là các nút bấm được đẩy theo hướng đẩy P nhờ việc tiếp nhận tải đẩy theo hướng đẩy P. Dây (không được thể hiện trên hình vẽ) được nối giữa bộ phận vận hành phụ 81 và khoá nắp bình nhiên liệu 28a. Khi bộ phận vận hành phụ 81 tiếp nhận tải được dịch chuyển, sự dịch chuyển được truyền qua dây, vì thế việc khoá của khoá nắp bình nhiên liệu 28a được tháo bỏ.

Dây (không được thể hiện trên hình vẽ) cũng được nối giữa bộ phận vận hành phụ 82 và khoá yên 23a. Khi bộ phận vận hành phụ 82 tiếp nhận tải được dịch chuyển, sự dịch chuyển được truyền qua dây, vì thế việc khoá của khoá yên 23a được tháo bỏ. Việc này cho phép việc mở yên 23.

Các bộ phận vận hành phụ 81, 82 vận hành khoá nắp bình nhiên liệu 28a và khoá yên 23a không nhờ lực điện động mà bằng cách truyền các tải đẩy tiếp nhận được bởi các bộ phận vận hành phụ 81, 82 và các sự dịch chuyển của chúng cho khoá nắp bình nhiên liệu 28a và khoá yên 23a. Theo đó, không có điện bị tiêu thụ để mở khoá nắp bình nhiên liệu 28a và khoá yên 23a.

Các trạng thái của hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên

Fig.5 là sơ đồ chuyển trạng thái minh họa các trạng thái của hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên C được thể hiện trên Fig.1. Trên sơ đồ chuyển trạng thái trên Fig.5, mỗi khung thể hiện một trạng thái của hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên C. Mỗi mũi tên trong số các mũi tên nối các khung thể hiện sự chuyển của trạng thái của hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên C. Trên Fig.5, mũi tên được gắn kèm với điều kiện chuyển tương ứng.

Fig.5 cũng thể hiện các hoạt động của cụm điều khiển xác thực 50 và cụm điều khiển cụm công suất 30.

Hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên C có trạng thái khoá tay lái Q1, trạng thái TẮT Q2, trạng thái kiểm chứng xác thực Q3, trạng thái đã kiểm chứng xác thực Q4, trạng thái BẬT bộ nguồn Q5 và trạng thái có thể vận hành được động cơ Q6. Trên Fig.5, để thuận tiện cho việc mô tả, trạng thái khoá tay lái Q1 được mô tả tách biệt với trạng thái TẮT Q2. Ở trạng thái khoá tay lái Q1, nguồn điện của cụm điều khiển cụm công suất 30 là tắt và không có việc kiểm chứng được thực hiện bởi cụm điều khiển xác thực 50. Do đó, trạng thái khoá tay lái Q1 thuộc trạng thái TẮT Q2. Tức là, khi hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên C là ở trạng thái khoá tay lái Q1, hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên C thực tế ở cả trạng thái khoá tay lái Q1 và trạng thái TẮT Q2.

Trên Fig.5, để thuận tiện cho việc mô tả, trạng thái có thể vận hành được động cơ Q6 được mô tả tách biệt với trạng thái BẬT bộ nguồn Q5. Ở trạng thái có thể vận hành được động cơ Q6, nguồn điện của cụm điều khiển cụm công suất 30 là bật và việc xác thực được thực hiện bởi cụm điều khiển xác thực 50 đã được kiểm chứng. Do đó, trạng thái có thể vận hành được động cơ Q6 thuộc trạng thái BẬT bộ nguồn Q5. Tức là, khi hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên C là ở trạng thái có thể vận hành được động cơ Q6, hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên C thực tế ở cả trạng thái BẬT bộ nguồn Q5 và trạng thái có thể vận hành được động cơ Q6.

Trạng thái khoá tay lái Q1, trạng thái TẮT Q2, trạng thái đã kiểm chứng xác thực Q4 và trạng thái BẬT bộ nguồn Q5 lần lượt tương ứng với vị trí KHOÁ, vị trí TẮT, vị trí MỞ và vị trí BẬT của bộ phận vận hành chính 61 được thể hiện trên Fig.2. Trạng thái TẮT Q2 và trạng thái kiểm chứng xác thực Q3 tương ứng chung với vị trí TẮT trên Fig.2. Tuy nhiên, trạng thái TẮT Q2 và trạng thái kiểm chứng xác thực Q3 khác nhau về tình trạng dịch chuyển của bộ phận vận hành chính 61, tình trạng này tùy thuộc vào việc có hay không việc bộ phận vận hành chính 61 đã được đẩy theo hướng đẩy P.

Trạng thái của hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên C có thể đổi được từ trạng thái TẮT Q2 qua trạng thái kiểm chứng xác thực Q3 và trạng thái đã kiểm chứng xác thực Q4 sang trạng thái BẬT bộ nguồn Q5.

Quan hệ giữa trạng thái của hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên C, hoạt động của cụm điều khiển xác thực 50, trạng thái của nguồn điện của cụm điều khiển cụm công suất 30 và vị trí của bộ phận vận hành chính 61 (xem Fig.2), ví dụ, là như sau chẳng hạn.

Trạng thái của hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên C	Hoạt động của cụm điều khiển xác thực 50	Trạng thái của nguồn điện của cụm điều khiển cụm công suất 30	Vị trí
trạng thái TẮT (gồm trạng thái khoá tay lái)	Không hoạt động	Tắt	TẮT (KHOÁ)
Trạng thái kiểm chứng xác thực	Hoạt động kiểm chứng	Tắt	TẮT
Trạng thái đã kiểm chứng xác thực	Không hoạt động (việc xác thực đã được kiểm chứng)	Tắt	MỞ
Trạng thái BẬT bộ nguồn (gồm trạng thái có thể vận hành được động cơ)	Việc xác thực lại (việc xác thực đã được kiểm chứng)	Bật	BẬT

Các hình vẽ từ Fig.6(A) đến Fig.6 (C) là các hình vẽ mặt cắt dọc, mỗi hình vẽ thể hiện sơ lược phần được tách ra của cụm vận hành 60 được thể hiện trên Fig.3. Mỗi hình vẽ trong số các hình vẽ từ Fig.6(A) đến Fig.6 (C) thể hiện đường bao của toàn bộ cụm vận hành 60, bộ phận vận hành chính 61, vỏ dạng bán 64, cam khoá 66, cam solenoit 68, trục 69, bộ phận ép 71, bộ chuyển mạch truy vấn 72 và phân solenoit 78.

Fig.6(A) thể hiện bộ phận vận hành chính 61 ở trạng thái TẮT Q2. Fig.6(B) thể hiện bộ phận vận hành chính 61 ở trạng thái kiểm chứng xác thực Q3. Fig.6(C) thể hiện trạng thái sau khi việc xác thực được kiểm chứng ở trạng thái kiểm chứng xác thực Q3

Trên các hình vẽ mặt cắt dọc dạng sơ lược của các hình vẽ từ Fig.6(A) đến Fig.6 (C), việc gạch chéo được bỏ qua.

Các hình vẽ từ Fig.7(A) đến Fig.7(C) là các hình vẽ mặt cắt ngang, mỗi hình vẽ thể hiện cam solenoit 68 và phần solenoit 78 khi được quan sát theo phương kéo dài của trục 69 được thể hiện trên Fig.6(A). Fig.7(A) thể hiện trạng thái TẮT Q2. Fig.7(B) thể hiện trạng thái kiểm chứng xác thực Q3. Fig.7(C) thể hiện trạng thái đã kiểm chứng xác thực Q4.

Như được minh họa trên các hình vẽ từ Fig.7(A) đến Fig.7(C), cam solenoit 68 có các rãnh 68a tại các vị trí tương ứng với vị trí KHOÁ và vị trí TẮT của bộ phận vận hành chính 61 (xem Fig.2).

Các trạng thái được thể hiện trên Fig.5 sẽ được mô tả có dựa vào Fig.6 và Fig.7.

Trạng thái TẮT Q2

Trạng thái TẮT Q2 là trạng thái trong đó nguồn điện của cụm điều khiển cụm công suất 30 là tắt và không có việc kiểm chứng được thực hiện bởi cụm điều khiển xác thực 50.

Trạng thái TẮT Q2 là trạng thái trong đó bộ phận vận hành chính 61 là ở vị trí TẮT được thể hiện trên Fig.2.

Ở trạng thái TẮT Q2, phần solenoit 78 không dẫn điện. Tức là, phần chốt 781 của phần solenoit 78 được tiếp nhận trong rãnh 68a của cam solenoit 68, như được thể hiện trên Fig.6(A) và Fig.7(A). Điều này ngăn chặn việc bộ phận vận hành chính 61 quay cho dù tải được tác động bởi hoạt động quay.

Trạng thái kiểm chứng xác thực Q3

Trạng thái kiểm chứng xác thực Q3 là trạng thái được đi vào nhờ việc chuyển từ trạng thái TẮT Q2, việc chuyển này bị gây ra bởi sự dịch chuyển của bộ phận vận hành chính 61, sự dịch chuyển được gây ra đáp lại hoạt động đặt tải (hoạt động tải) được tác động vào bộ phận vận hành chính 61 ở trạng thái TẮT Q2. Cụ thể hơn nữa là, hoạt động đặt tải đẩy (hoạt động đẩy) theo hướng đẩy P được tác động vào bộ phận vận hành chính

61, vì thế bộ phận vận hành chính 61 được đẩy.

Khi hoạt động đẩy theo hướng đẩy P được tác động vào bộ phận vận hành chính 61 ở trạng thái TẮT Q2 trên Fig.6(A), bộ phận vận hành chính 61 bị đẩy theo hướng đẩy P như được thể hiện trên Fig.6(B). Bộ phận vận hành chính 61 được dịch chuyển. Kết quả của việc bộ phận vận hành chính 61 bị đẩy là hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên C chuyển từ trạng thái TẮT Q2 sang trạng thái kiểm chứng xác thực Q3.

Như được thể hiện trên Fig.6(B), việc bộ phận vận hành chính 61 bị đẩy làm cho bộ phận ép 71 được gắn vào trục 69 bị đẩy cùng với bộ phận vận hành chính 61 để dẫn động bộ chuyển mạch truy vấn 72.

Sự dẫn động bộ chuyển mạch truy vấn 72 cho phép cụm điều khiển xác thực 50 nhận ra việc chuyển sang trạng thái kiểm chứng xác thực Q3. Ở trạng thái kiểm chứng xác thực Q3, cụm điều khiển xác thực 50 giao tiếp với cơ cấu di động 40 để thực hiện hoạt động kiểm chứng xác thực về việc dùng phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 10. Chi tiết hơn là, cụm điều khiển xác thực 50 truyền theo phương thức không dây tín hiệu truy vấn tới cơ cấu di động 40. Cụm điều khiển xác thực 50 kiểm tra mã được thể hiện bởi tín hiệu hồi đáp được truyền không dây từ cơ cấu di động 40 đáp lại tín hiệu truy vấn với mã kèm theo phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 10. Một khi khớp các mã, việc xác thực được kiểm chứng. Ở trạng thái kiểm chứng xác thực Q3, nguồn điện của cụm điều khiển cụm công suất 30 là tắt. Cụ thể hơn nữa là, trạng thái kiểm chứng xác thực Q3 là trạng thái mà nguồn điện của cụm điều khiển cụm công suất 30 là tắt và cụm điều khiển xác thực 50 thực hiện hoạt động kiểm chứng xác thực.

Nếu việc xác thực được kiểm chứng, cụm điều khiển xác thực 50 làm cho phần solenoid 78 dẫn điện. Khi phần solenoid 78 dẫn điện, phần chốt 781 được rút ra khỏi rãnh 68a của cam solenoid 68.

Fig.6(C) thể hiện trạng thái sau khi phần chốt 781 được rút ra khỏi rãnh 68a của cam solenoid 68 ở trạng thái kiểm chứng xác thực Q3. Trạng thái được thể hiện trên Fig.6(C) là trạng thái sau khi việc xác thực được thực hiện bởi cụm điều khiển xác thực 50

được kiểm chứng ở trạng thái kiểm chứng xác thực Q3. Ở trạng thái sau khi việc xác thực được kiểm chứng, bộ phận vận hành chính 61 có thể quay được vì phần chốt 781 được rút ra khỏi rãnh 68a của cam solenoit 68.

Bộ phận vận hành chính 61 theo phương án này được tạo kết cấu sao cho, sau khi bộ phận vận hành chính 61 bị đẩy và một khi giải phóng tải được tác động bởi hoạt động đẩy, bộ phận vận hành chính 61 được di chuyển trở lại theo hướng ngược với hướng đẩy P do lực tỳ đẩy của phần cữ chặn 63. Tức là, bộ phận vận hành chính 61 quay trở lại cùng vị trí như nó là ở trạng thái TẮT Q2. Ở đây, việc giải phóng tải được tác động bởi hoạt động đẩy được phân biệt với “hoạt động đặt tải”. Do đó, cho dù bộ phận vận hành chính 61 được di chuyển trở lại theo hướng ngược với hướng đẩy P một khi giải phóng tải được tác động bởi hoạt động, trạng thái kiểm chứng xác thực Q3 vẫn tiếp tục miễn là phần solenoit 78 dẫn điện. Do vậy, trạng thái mà bộ phận vận hành chính 61 đã được di chuyển trở lại theo hướng ngược với hướng đẩy P khi giải phóng tải thuộc về trạng thái kiểm chứng xác thực Q3.

Sau khi trôi qua khoảng thời gian định trước kể từ khi việc xác thực đã được kiểm chứng, cụm điều khiển xác thực 50 dừng việc dẫn điện phần solenoit 78. Kết quả là, trạng thái của phần chốt 781 chuyển từ trạng thái mà nó không ở trong rãnh 68a như được thể hiện trên Fig.6(C) sang trạng thái mà nó ở trong rãnh 68a như được thể hiện trên Fig.6(A).

Nếu việc xác thực không được kiểm chứng ở trạng thái kiểm chứng xác thực Q3, cụm điều khiển xác thực 50 không làm cho phần solenoit 78 dẫn điện. Do vậy, trạng thái mà phần chốt 781 là nằm trong rãnh 68a của cam solenoit 68 được giữ nguyên. Kết quả là, trạng thái của hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên C quay trở lại từ trạng thái kiểm chứng xác thực Q3 về trạng thái TẮT Q2 được thể hiện trên Fig.6(A).

Như được đề cập trên đây, cho dù việc xác thực được kiểm chứng, trạng thái của hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên C quay lại từ trạng thái kiểm chứng xác thực Q3 về trạng thái TẮT Q2 được thể hiện trên Fig.6(A) nếu khoảng thời gian định trước đã trôi qua mà không có hoạt động đặt tải kế tiếp bất kỳ. Tại thời điểm này, phần chốt 781 đã được rút ra khỏi rãnh 68a của cam solenoit 68 đi vào rãnh

68a. Vì trạng thái quay trở về trạng thái TẮT Q2 một khi trôi qua khoảng thời gian định trước, sự xuất hiện của tình trạng trong đó phần solenoit 78 được giữ dẫn điện trong một khoảng thời gian dài được ngăn chặn.

Nếu việc xác thực được kiểm chứng ở trạng thái kiểm chứng xác thực Q3, phần chốt 781 được rút ra khỏi rãnh 68a của cam solenoit 68. Kết quả là, bộ phận vận hành chính 61 trở nên có thể dịch chuyển được. Hoạt động đặt tải được tác động vào bộ phận vận hành chính 61 dịch chuyển bộ phận vận hành chính 61. Việc này làm cho hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên C chuyển sang trạng thái đã kiểm chứng xác thực Q4. Bằng cách hoàn tất thành công hoạt động để dịch chuyển bộ phận vận hành chính 61, người điều khiển có thể nhận ra rằng việc xác thực đã được kiểm chứng .

Nếu việc xác thực không được kiểm chứng ở trạng thái kiểm chứng xác thực Q3, bộ phận vận hành chính bị chặn sự dịch chuyển. Trong trường hợp này, người điều khiển không thể hoàn thành thao tác để dịch chuyển bộ phận vận hành chính 61 cho dù người điều khiển tác động tải vào bộ phận vận hành chính 61. Việc không dịch chuyển của bộ phận vận hành chính 61 đem lại cho người điều khiển sự phản hồi cho phép người điều khiển to nhận ra bằng trực giác rằng việc kiểm chứng xác thực đã thất bại. Điều này ngăn chặn sự xuất hiện của tình trạng trong đó người điều khiển không thể nhận ra việc xác thực có thành công hay không, lặp lại hoạt động xác thực để cho mức tiêu thụ điện bị gia tăng.

Trạng thái đã kiểm chứng xác thực Q4

Trạng thái đã kiểm chứng xác thực Q4 là trạng thái được đi vào nhờ việc chuyển từ trạng thái kiểm chứng xác thực Q3 khi kiểm chứng việc xác thực bởi cụm điều khiển xác thực 50 ở trạng thái kiểm chứng xác thực Q3. Việc chuyển này bị gây ra bởi sự dịch chuyển của bộ phận vận hành chính 61. Sự dịch chuyển được gây ra đáp lại hoạt động đặt tải (hoạt động tải) tác động vào bộ phận vận hành chính 61. Cụ thể hơn nữa là, trạng thái đã kiểm chứng xác thực Q4 là trạng thái được đi vào nhờ việc chuyển từ trạng thái kiểm chứng xác thực Q3, và việc chuyển này bị gây ra bởi chuyển động quay của bộ phận vận hành chính 61 sang vị trí MỞ. Việc quay được gây ra đáp lại tải được tạo ra bởi hoạt động

quay được hướng từ vị trí TẮT về phía vị trí MỞ. Hướng của tải làm quay bộ phận vận hành chính 61 được thể hiện trên Fig.2 từ vị trí TẮT sang vị trí MỞ là thuận chiều kim đồng hồ trên Fig.2.

Ở bộ phận vận hành chính 61 được thể hiện trên Fig.2, bộ phận vận hành chính 61 là ở vị trí MỞ. Trạng thái được thể hiện trên Fig.2 tương ứng với trạng thái đã kiểm chứng xác thực Q4.

Ở trạng thái đã kiểm chứng xác thực Q4, nguồn điện của cụm điều khiển cụm công suất 30 là tắt và việc xác thực được thực hiện bởi cụm điều khiển xác thực 50 đã được kiểm chứng. Ở trạng thái đã kiểm chứng xác thực Q4, bộ chuyển mạch mở 77a (xem Fig.4) được dẫn động trong lúc bộ chuyển mạch chính 77b không được dẫn động. Việc dẫn động bộ chuyển mạch mở 77a cho phép cụm điều khiển xác thực 50 nhận ra việc chuyển sang trạng thái đã kiểm chứng xác thực Q4.

Bộ phận vận hành chính 61 theo phương án này được làm quay bởi hoạt động quay, và do vậy được đổi sang vị trí MỞ tương ứng với trạng thái đã kiểm chứng xác thực Q4. Người điều khiển có thể nhận ra trạng thái xác thực dựa vào vị trí quay của bộ phận vận hành chính 61. Là dễ dàng cho người điều khiển để nhận biết bằng mắt thường việc đổi sang trạng thái đã kiểm chứng xác thực Q4.

Ở trạng thái đã kiểm chứng xác thực Q4, tính năng của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 10 đòi hỏi việc kiểm chứng xác thực là có thể dùng được. Ở trạng thái đã kiểm chứng xác thực Q4 theo phương án này, các thao tác để mở nắp bình nhiên liệu 28 và yên 23 là được cho phép. Ở trạng thái đã kiểm chứng xác thực Q4, các bộ phận vận hành phụ 81, 82 là có thể hoạt động được.

Fig.8(A) và Fig.8(B) minh họa các mặt cắt ngang của cụm vận hành 60, mỗi hình vẽ thể hiện mâm khoá 65 và cam khoá 66. Fig.8(A) và Fig.8(B) thể hiện mâm khoá 65 và cam khoá 66 khi được quan sát theo phương kéo dài của trục 69. Fig.8(A) thể hiện trạng thái kiểm chứng xác thực Q3. Fig.8(B) thể hiện trạng thái đã kiểm chứng xác thực Q4. Trạng thái của mâm khoá 65 và cam khoá 66 ở trạng thái TẮT Q2 là giống như trạng thái của chúng ở trạng thái kiểm chứng xác thực Q3 được thể hiện trên Fig.8(A).

Cam khoá 66 được quay cùng với chuyển động quay của bộ phận vận hành chính 61.

Khi bộ phận vận hành chính 61 là ở vị trí TẮT (xem Fig.2) tương ứng với trạng thái TẮT Q2 hoặc trạng thái kiểm chứng xác thực Q3, cam khoá 66 vận hành để sắp xếp mâm khoá 65 ở vị trí chặn các bộ phận vận hành phụ 81, 82 chống lại việc dịch chuyển như được thể hiện trên Fig.8(A). Trong trường hợp này, các bộ phận vận hành phụ 81, 82 bị chặn việc dịch chuyển được gây ra đáp lại hoạt động đặt tải. Do đó, ngay cả khi tải đẩy được tác động vào các bộ phận vận hành phụ 81, 82, các bộ phận vận hành phụ 81, 82 không bị dịch chuyển. Do vậy, việc mở khoá khoá nắp bình nhiên liệu 28a và khoá yên 23a không được cho phép.

Bộ phận vận hành chính 61 được tạo kết cấu sao cho sự dịch chuyển của bộ phận vận hành chính 61 từ vị trí TẮT sang vị trí MỞ (xem Fig.2) được thể hiện trên Fig.8(B) làm cho mâm khoá 65 được rút ra khỏi vị trí chặn các bộ phận vận hành phụ 81, 82 chống lại việc dịch chuyển. Chi tiết hơn là, chuyển động quay của bộ phận vận hành chính 61 sang vị trí MỞ được thể hiện trên Fig.8(B) gây ra chuyển động quay của cam khoá 66. Mâm khoá 65 được tỳ bởi bộ phận tỳ đẩy (không được thể hiện trên hình vẽ) như lò xo chẳng hạn, theo hướng được định hướng từ các bộ phận vận hành phụ 81, 82 về phía cam khoá 66. Kết quả của chuyển động quay của cam khoá 66 là, rãnh cam 66a được tạo ra ở biên của cam khoá 66 đối diện mâm khoá 65. Mâm khoá 65 đi vào rãnh cam 66a do lực tỳ đẩy của bộ phận tỳ đẩy. Mâm khoá 65 theo đó được rút ra khỏi vị trí khoá. Đây là việc dịch chuyển của các bộ phận vận hành phụ 81, 82 bởi hoạt động đặt tải được cho phép như thế nào. Tóm lại, khi tải đẩy được tác động vào các bộ phận vận hành phụ 81, 82, các bộ phận vận hành phụ 81, 82 được đẩy vào. Các sự dịch chuyển của các bộ phận vận hành phụ 81, 82 lần lượt được truyền tới khoá nắp bình nhiên liệu 28a và khoá yên 23a qua các dây (không được thể hiện trên hình vẽ). Khoá nắp bình nhiên liệu 28a và khoá yên 23a được mở khoá.

Trạng thái đã kiểm chứng xác thực Q4 là trạng thái cho phép nắp bình nhiên liệu 28 và yên 23 được mở và cũng là trạng thái vô hiệu hoá việc di chuyển của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 10. Ở trạng thái làm mất khả năng việc di chuyển của

phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên 10, cơ cấu để vận hành cụm công suất 22 có thể được làm cho không hoạt động. Ví dụ, bơm nhiên liệu cấp nhiên liệu cho động cơ 221 có thể được làm cho không hoạt động. Theo đó, hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên C theo phương án này có thể cho phép nạp bình nhiên liệu 28 và yên 23 được mở trong lúc giảm mức tiêu thụ điện liên quan tới hoạt động của cụm công suất 22. Việc giảm về mức tiêu thụ điện làm giảm nhu cầu gia tăng kích cỡ của ắc quy, và do đó là nhu cầu gia tăng kích cỡ của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên.

Ở trạng thái đã kiểm chứng xác thực Q4, bộ phận vận hành chính 61 có thể dịch chuyển được nhờ việc tiếp nhận tải theo hướng ngược với hướng của tải làm cho trạng thái của hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên C chuyển từ trạng thái kiểm chứng xác thực Q3 sang trạng thái đã kiểm chứng xác thực Q4. Tải theo hướng ngược này được gọi là tải ngược. Tải ngược là tải tác động theo hướng ngược chiều kim đồng hồ vào bộ phận vận hành chính 61 được thể hiện trên Fig.2.

Hoạt động đặt tải ngược được tác động vào bộ phận vận hành chính 61 ở trạng thái đã kiểm chứng xác thực Q4 làm cho bộ phận vận hành chính 61 được dịch chuyển sao cho trạng thái của hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên C chuyển từ trạng thái đã kiểm chứng xác thực Q4 sang trạng thái TẮT Q2. Cụ thể hơn nữa là, kết quả của tải ngược được hướng từ vị trí MỞ (xem Fig.2) về phía vị trí TẮT được tác động vào bộ phận vận hành chính 61 ở trạng thái đã kiểm chứng xác thực Q4, bộ phận vận hành chính 61 được quay sang vị trí TẮT. Việc quay của bộ phận vận hành chính 61 sang vị trí TẮT làm cho trạng thái của hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên C quay trở lại trạng thái TẮT Q2.

Trạng thái BẬT bộ nguồn Q5

Trạng thái BẬT bộ nguồn Q5 là trạng thái được đi vào nhờ việc chuyển từ trạng thái đã kiểm chứng xác thực Q4. Việc chuyển này bị gây ra bởi sự dịch chuyển của bộ phận vận hành chính 61. Sự dịch chuyển được gây ra đáp lại hoạt động đặt tải được tác động vào bộ phận vận hành chính 61 ở trạng thái đã kiểm chứng xác thực Q4. Cụ thể hơn nữa là, bằng cách tiếp nhận tải được gây ra bởi hoạt động quay, bộ phận vận hành chính 61

được quay từ vị trí MỞ sang vị trí BẬT. Việc quay của bộ phận vận hành chính 61 sang vị trí BẬT làm cho trạng thái của hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên C chuyển từ trạng thái đã kiểm chứng xác thực Q4 sang trạng thái BẬT bộ nguồn Q5.

Ở trạng thái BẬT bộ nguồn Q5, các bộ phận vận hành phụ 81, 82 bị chặn việc dịch chuyển.

Việc quay của bộ phận vận hành chính 61 sang vị trí BẬT làm cho bộ chuyển mạch chính 77b (xem Fig.4) được dẫn động. Việc này cho phép cụm điều khiển xác thực 50 nhận ra việc chuyển sang trạng thái BẬT bộ nguồn Q5. Kết quả của việc dẫn động bộ chuyển mạch chính 77b là, nguồn điện của cụm điều khiển cụm công suất 30 được bật.

Ở trạng thái BẬT bộ nguồn Q5, nguồn điện của cụm điều khiển cụm công suất 30 là bật và việc xác thực được thực hiện bởi cụm điều khiển xác thực 50 đã được kiểm chứng. Về nguyên tắc, ở phương án này, việc xác thực lại được thực hiện ở trạng thái BẬT bộ nguồn Q5. Việc xác thực lại gồm việc xác thực được thực hiện giữa cụm điều khiển xác thực 50 và cơ cấu di động 40 và việc xác thực thêm được thực hiện giữa cụm điều khiển xác thực 50 và cụm điều khiển cụm công suất 30. Việc xác thực được thực hiện giữa cụm điều khiển xác thực 50 và cơ cấu di động 40 là như được mô tả trên đây và do đó, phần mô tả của nó được bỏ qua ở đây. Việc xác thực thêm được thực hiện giữa cụm điều khiển xác thực 50 và cụm điều khiển cụm công suất 30 là để xác định xem có làm cho cụm công suất 22 có thể hoạt động được hay không. Ở việc xác thực thêm này, việc kiểm tra dữ liệu được thực hiện giữa cụm điều khiển cụm công suất 30 và cụm điều khiển xác thực 50. Chi tiết hơn là, cụm điều khiển xác thực 50 truyền mã cần được kiểm tra cho cụm điều khiển cụm công suất 30. Nếu mã được truyền từ cụm điều khiển xác thực 50 khớp với mã được lưu trữ trước ở cụm điều khiển cụm công suất 30, việc xác thực giữa cụm điều khiển xác thực 50 và cụm điều khiển cụm công suất 30 được kiểm chứng. Sau khi kiểm chứng việc xác thực lại bởi cụm điều khiển xác thực 50 và cụm điều khiển cụm công suất 30, cụm điều khiển cụm công suất 30 làm cho cụm công suất 22 có thể hoạt động được. Nếu việc xác thực lại không được kiểm chứng, các hoạt động của của cụm công suất 22 bị ngăn chặn.

Vì việc xác thực giữa cụm điều khiển cụm công suất 30 và cụm điều khiển xác thực

50 cũng như việc xác thực giữa cụm điều khiển xác thực 50 và cơ cấu di động 40 được thực hiện, đạt được tính an toàn được cải thiện.

Đáp lại việc dẫn động công tắc khởi động 26 (xem Fig.1) sau khi việc xác thực lại giữa cụm điều khiển xác thực 50 và cụm điều khiển cụm công suất 30 được kiểm chứng ở trạng thái BẬT bộ nguồn Q5, trạng thái của hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên C chuyển sang trạng thái có thể vận hành được động cơ Q6. Ở trạng thái có thể vận hành được động cơ Q6, cụm điều khiển cụm công suất 30 là có thể khởi động cụm công suất 22. Ở trạng thái có thể vận hành được động cơ Q6, phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên là có thể di chuyển.

Việc hoạt động đặt tải ngược được tác động vào bộ phận vận hành chính 61 ở trạng thái BẬT bộ nguồn Q5 hoặc ở trạng thái có thể vận hành được động cơ Q6 làm cho bộ phận vận hành chính 61 được dịch chuyển sao cho trạng thái của hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên C chuyển sang trạng thái đã kiểm chứng xác thực Q4. Việc hoạt động đặt tải ngược được tác động vào bộ phận vận hành chính 61 ở trạng thái BẬT bộ nguồn Q5 hoặc ở trạng thái có thể vận hành được động cơ Q6 làm cho bộ phận vận hành chính 61 được dịch chuyển sang vị trí MỞ. Sự dịch chuyển của bộ phận vận hành chính 61 sang vị trí MỞ làm cho trạng thái của hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên C quay trở lại trạng thái đã kiểm chứng xác thực Q4.

Hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên C theo phương án này được tạo kết cấu sao cho các hoạt động sau được cho phép mà không có sự xác thực lại cho tới khi khoảng thời gian duy trì định trước trôi qua kể từ khi trạng thái của hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên C được chuyển từ trạng thái BẬT bộ nguồn Q5 sang trạng thái đã kiểm chứng xác thực Q4. Tức là, trạng thái của hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên C được cho phép quay trở lại trạng thái BẬT bộ nguồn Q5. Hơn nữa, cụm điều khiển cụm công suất 30 được cho phép làm cho cụm công suất 22 có thể hoạt động được.

Khi việc quay trở lại của trạng thái của hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên C sang trạng thái BẬT bộ nguồn Q5 xảy ra trong phạm vi

khoảng thời gian sau khi trạng thái của hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên C chuyển từ trạng thái BẬT bộ nguồn Q5 sang trạng thái đã kiểm chứng xác thực Q4 và trước khi khoảng thời gian duy trì trôi qua; không có việc xác thực lại được thực hiện và cụm điều khiển cụm công suất 30 làm cho cụm công suất 22 có thể hoạt động được. Cụ thể hơn nữa là, cụm điều khiển xác thực 50 nhận ra rằng trạng thái của hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên C có được chuyển từ trạng thái BẬT bộ nguồn Q5 sang trạng thái đã kiểm chứng xác thực Q4 dựa vào các tín hiệu được cấp từ bộ chuyển mạch mở 77a và bộ chuyển mạch chính 77b. Khi nhận ra việc chuyển sang trạng thái đã kiểm chứng xác thực Q4, cụm điều khiển xác thực 50 bắt đầu đo thời gian. Khi nhận ra rằng trạng thái của hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên C chuyển sang trạng thái BẬT bộ nguồn Q5 trong phạm vi thời gian duy trì, cụm điều khiển xác thực 50 bỏ qua việc xác thực lại.

Ví dụ, ngay cả khi người điều khiển bị mất cơ cấu di động và khi hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên C là ở trạng thái Q5 hoặc Q6, thực hiện thao tác để đưa hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên C một lần vào trạng thái đã kiểm chứng xác thực Q4 từ trạng thái Q5 hoặc Q6, cụm công suất 22 là có thể hoạt động được miễn là trạng thái của hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên C chuyển sang trạng thái BẬT bộ nguồn Q5 từ trạng thái Q4 trong phạm vi thời gian duy trì.

Một điều kiện bổ sung có thể được bố trí để bỏ qua việc xác thực lại. Điều kiện bổ sung là ở chỗ việc xác thực được thực hiện khi trạng thái của hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên C đang chuyển từ trạng thái BẬT bộ nguồn Q5 sang trạng thái đã kiểm chứng xác thực Q4 đã thất bại. Trong trường hợp này, việc xác thực được thực hiện khi trạng thái của hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên C đang chuyển sang trạng thái đã kiểm chứng xác thực Q4, và nếu việc xác thực được kiểm chứng, cụm điều khiển xác thực 50 thực hiện việc xác thực lại cho dù việc quay trở lại của trạng thái của hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên C về trạng thái BẬT bộ nguồn Q5 xảy ra trong phạm vi thời gian duy trì.

Trạng thái khoá tay lái Q1

Trạng thái khoá tay lái Q1 là trạng thái được đi vào nhờ việc chuyển từ trạng thái TẮT Q2. Việc chuyển này bị gây ra bởi sự dịch chuyển của bộ phận vận hành chính 61. Sự dịch chuyển được gây ra đáp lại hoạt động đặt tải được tác động vào bộ phận vận hành chính 61 ở trạng thái TẮT Q2. Cụ thể hơn nữa là, trạng thái khoá tay lái Q1 là trạng thái được đi vào nhờ việc chuyển từ trạng thái TẮT Q2. Việc chuyển bị gây ra bởi chuyển động quay của bộ phận vận hành chính 61 sang vị trí KHOÁ. Việc quay được gây ra đáp lại tải đẩy và tải ngược được hướng từ vị trí TẮT (xem Fig.2) về phía vị trí KHOÁ.

Kết quả của việc quay của bộ phận vận hành chính 61 sang vị trí KHOÁ là, tay quay khoá 73 được tạo kết cấu để quay cùng với bộ phận vận hành chính 61 và trục 69 làm cho chốt khoá tay lái 76 nhô ra khỏi thân trụ 75. Chốt khoá tay lái 76 nhô ra như vậy chặn các tay lái 17 chống lại việc quay.

Việc hoạt động đặt tải được tác động vào bộ phận vận hành chính 61 ở trạng thái khoá tay lái Q1 làm cho bộ phận vận hành chính 61 được dịch chuyển sao cho trạng thái của hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên C chuyển từ trạng thái khoá tay lái Q1 sang trạng thái TẮT Q2. Chi tiết hơn là, bộ phận vận hành chính 61 ở trạng thái khoá tay lái Q1 tiếp nhận tải đẩy và tải được hướng từ vị trí KHOÁ về phía vị trí TẮT, để được quay sang vị trí TẮT, vì thế trạng thái chuyển sang trạng thái TẮT Q2.

Việc chuyển trạng thái giữa trạng thái khoá tay lái Q1 và trạng thái TẮT Q2 gây ra việc xác thực với việc dùng sử dụng cơ cấu di động 40.

Ở phương án này, trạng thái của hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên C được chuyển đổi từ trạng thái TẮT Q2 qua trạng thái kiểm chứng xác thực Q3 và trạng thái đã kiểm chứng xác thực Q4 sang trạng thái BẬT bộ nguồn Q5. Trạng thái đã kiểm chứng xác thực Q4 được tạo ra giữa trạng thái kiểm chứng xác thực Q3 và trạng thái BẬT bộ nguồn Q5.

Trạng thái đã kiểm chứng xác thực Q4 là trạng thái được đi vào nhờ việc chuyển từ trạng thái kiểm chứng xác thực Q3. Việc chuyển bị gây ra bởi sự dịch chuyển của bộ phận vận hành chính 61. Sự dịch chuyển được gây ra đáp lại hoạt động được tác động vào bộ

phần vận hành chính 61 ở trạng thái mà việc xác thực được thực hiện bởi cụm điều khiển xác thực 50 đã được kiểm chứng. Theo kết cấu này, là có thể để giữ nguyên trạng thái đã kiểm chứng xác thực Q4 bằng cách thao tác bộ phận vận hành chính 61 để đưa hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên C vào trạng thái đã kiểm chứng xác thực Q4 và không tác động hoạt động thêm bất kỳ.

Ở trạng thái đã kiểm chứng xác thực Q4, nguồn điện của cụm điều khiển cụm công suất 30 là tắt, và không có việc điều khiển được thực hiện trên cụm công suất 22. Ở trạng thái đã kiểm chứng xác thực Q4, thao tác để mở khoá khoá nắp bình nhiên liệu 28a hoặc khoá yên 23a được cho phép. Thao tác để mở khoá khoá nắp bình nhiên liệu 28a hoặc khoá yên 23a được cho phép với điều kiện là việc xác thực được thực hiện bởi cụm điều khiển xác thực 50 được kiểm chứng.

Việc xác thực được thực hiện bởi cụm điều khiển xác thực 50 nhờ việc dùng cơ cấu di động 40 đem lại mức độ an toàn cao do tính phức tạp và tính bảo mật cao của thông tin xác thực. Theo đó, độ an toàn được tăng cường đạt được liên quan tới sự mở khoá nắp bình nhiên liệu 28a hoặc khoá yên 23a của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên 10 mà bộ phận vận hành chính 61 của nó được để lộ ra phía ngoài.

Ở trạng thái BẬT bộ nguồn Q5, nguồn điện của cụm điều khiển cụm công suất 30 là bật, và cụm điều khiển cụm công suất 30 điều khiển cụm công suất 22. Mặt khác, trạng thái đã kiểm chứng xác thực Q4, nguồn điện của cụm điều khiển cụm công suất là tắt và do đó mức tiêu thụ điện được giảm so với trạng thái BẬT bộ nguồn Q5. Vì trạng thái đã kiểm chứng xác thực Q4 là trạng thái sau khi việc xác thực được thực hiện bởi cụm điều khiển xác thực 50 được kiểm chứng, mức tiêu thụ điện được giảm so với trạng thái kiểm chứng xác thực Q3 trong đó cụm điều khiển xác thực 50 thực hiện hoạt động kiểm chứng xác thực. Việc chuyển sang trạng thái đã kiểm chứng xác thực Q4 được gây ra bởi sự dịch chuyển của bộ phận vận hành chính 61. Sự dịch chuyển được gây ra đáp lại hoạt động được tác động vào bộ phận vận hành chính 61 ở trạng thái mà phần solenoit 78 của cụm vận hành 60 được làm dẫn điện do kết quả của sự kiểm chứng việc xác thực. Do đó, ở trạng thái đã kiểm chứng xác thực Q4, sự dẫn điện của phần solenoit 78 có thể được ngừng. Theo đó, trạng thái đã kiểm chứng xác thực Q4 có mức tiêu thụ điện ít hơn so với

trạng thái kiểm chứng xác thực Q3.

Hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên theo phương án này tiêu thụ ít điện khi việc mở khoá nắp bình nhiên liệu 28a hoặc khoá yên 23a được cho phép. Khi việc mở khoá nắp bình nhiên liệu 28a hoặc khoá yên 23a được cho phép, động cơ 221 ngừng hoạt động và do đó hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên C dùng điện của ắc quy 27.

Hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên C theo phương án này tiêu thụ ít điện từ ắc quy 27, là có thể ngăn chặn sự gia tăng về kích cỡ của ắc quy 27. Phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 10 là có thể thực hiện việc xác thực với mức độ an toàn cao nhờ việc dùng cơ cấu di động 40, với việc ngăn chặn sự gia tăng về kích cỡ của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 10, mà theo cách khác có thể bị dẫn tới từ sự gia tăng về kích cỡ của ắc quy 27.

Ở hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên C theo phương án này, sự dịch chuyển của các bộ phận vận hành phụ 81, 82 (xem Fig.8) để mở khoá nắp bình nhiên liệu 28a hoặc khoá yên 23a được điều khiển bởi vị trí của mâm khoá 65 phụ thuộc vào việc quay của bộ phận vận hành chính 61. Không tồn tại sự cần thiết về bộ dẫn động dành riêng bất kỳ để chặn các bộ phận vận hành phụ 81, 82 chống lại việc dịch chuyển.

Hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên C theo phương án này có được việc ngăn chặn hơn nữa sự gia tăng về mức tiêu thụ điện trong lúc điều khiển sự chặn các bộ phận vận hành phụ 81, 82 chống lại việc dịch chuyển và việc mở khoá nhờ việc xác thực được thực hiện qua sự giao tiếp với cơ cấu di động 40. Theo đó, sự gia tăng về kích cỡ của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 10 mà có thể bị dẫn tới từ sự gia tăng về kích cỡ của ắc quy 27, có thể được ngăn chặn hơn nữa.

Ở phương án được mô tả trên đây, bộ phận vận hành chính 61 được bố trí với cơ cấu quay được minh họa dưới dạng một ví dụ về bộ phận vận hành chính. Bộ phận vận hành chính của sáng chế không bị giới hạn ở đó mà có thể là, ví dụ, nút bấm. Trong trường hợp này, có thể tưởng tượng được là trạng thái của hệ thống xác thực của phương tiện giao

thông kiểu ngồi chân để hai bên chuyển mỗi lần bộ phận vận hành chính được tạo kết cấu dưới dạng nút bấm được dịch chuyển đáp lại hoạt động ấn.

Ở phương án được mô tả trên đây, hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên C trong đó trạng thái kiểm chứng xác thực Q3 và trạng thái đã kiểm chứng xác thực Q4 được bố trí giữa trạng thái TẮT Q2 và trạng thái BẬT bộ nguồn Q5 được minh họa dưới dạng một ví dụ về hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên. Hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên của sáng chế không bị giới hạn ở đó mà có thể, ví dụ, được tạo kết cấu sao cho một trạng thái khác với trạng thái kiểm chứng xác thực và trạng thái đã kiểm chứng xác thực được tạo ra giữa trạng thái TẮT và trạng thái BẬT bộ nguồn.

Phương án được mô tả trên đây minh họa, dưới dạng một ví dụ về trạng thái của hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên, tình trạng trong đó bộ phận vận hành chính 61 được quay từ vị trí MỞ sang vị trí BẬT nhờ hoạt động quay để việc chuyển trạng thái từ trạng thái đã kiểm chứng xác thực Q4 sang trạng thái BẬT bộ nguồn Q5 xảy ra. Hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên của sáng chế không bị giới hạn ở đó. Ví dụ, bộ phận vận hành chính 61 có thể được quay từ vị trí MỞ sang vị trí BẬT bởi hoạt động đẩy cũng như hoạt động quay. Theo kết cấu này, nếu bộ phận vận hành chính 61 ở vị trí MỞ được đẩy, việc xác thực được thực hiện và rồi nếu việc xác thực được kiểm chứng, bộ phận vận hành chính 61 trở nên có thể quay được. Nếu việc xác thực không được kiểm chứng, hoạt động đẩy và hoạt động quay được tác động vào bộ phận vận hành chính 61 ở vị trí MỞ không thể được hoàn thành.

Ở phương án được mô tả trên đây, phần solenoid 78 được minh họa dưới dạng một ví dụ về phần chặn được tạo kết cấu để chặn việc bộ phận vận hành chính 61 bị dịch chuyển. Phần chặn của sáng chế không bị giới hạn ở solenoid mà có thể là, ví dụ, bộ dẫn động như động cơ chẳng hạn.

Ở phương án được mô tả trên đây, cụm điều khiển cụm công suất 30 và cụm điều khiển xác thực 50 được tạo kết cấu để thực thi các chương trình được lưu trữ ở cơ cấu lưu trữ được minh họa dưới dạng các ví dụ về cụm điều khiển cụm công suất và cụm điều khiển xác thực. Theo cách khác, ít nhất một trong số cụm điều khiển cụm công suất và

cụm điều khiển xác thực của sáng chế có thể được thực hiện dưới dạng logic phần cứng. Có thể chấp nhận được là cụm điều khiển cụm công suất 30 và cụm điều khiển xác thực 50 được nằm chung trong cùng cụm số học và cùng cơ cấu lưu trữ. Không có hạn chế cụ thể được đặt lên các kết cấu phần cứng của cụm điều khiển cụm công suất 30 và cụm điều khiển xác thực 50.

Ở phương án được mô tả trên đây, hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên gồm các bộ phận vận hành phụ 81, 82 được tạo kết cấu để mở khoá khoá nắp bình nhiên liệu 28a và khoá yên 23a được minh họa dưới dạng một ví dụ về hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên. Theo cách khác, bộ phận vận hành phụ của sáng chế có thể được tạo kết cấu để mở phần mở/đóng khác với nắp bình nhiên liệu và yên. Không phải lúc nào cũng cần thiết là hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên gồm bộ phận vận hành phụ được tạo kết cấu để mở phần mở/đóng. Ví dụ, trạng thái đã kiểm chứng xác thực có thể được tạo kết cấu là trạng thái trong đó điện được cấp cho máy phụ.

Ở phương án được mô tả trên đây, xe máy được minh họa dưới dạng một ví dụ về phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên được bố trí với hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên. Tuy nhiên, phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên không bị giới hạn ở các xe máy mà có thể là, ví dụ, phương tiện giao thông có ba bánh hoặc nhiều hơn. Phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên có thể là phương tiện giao thông chạy mọi địa hình (All-Terrain Vehicle - ATV) hoặc các phương tiện tương tự.

Ở phương án được mô tả trên đây, cụm công suất 22 gồm động cơ 221 được minh họa là cụm công suất được tạo kết cấu để dẫn động phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên. Tuy nhiên, cụm công suất không bị giới hạn ở cụm công suất gồm động cơ 221. Ví dụ, cụm công suất gồm động cơ có điện cũng là có thể dùng được.

Việc xác thực lại gồm: (i) việc xác thực được thực hiện giữa cụm điều khiển xác thực 50 và cơ cấu di động 40; và (ii) việc xác thực được thực hiện giữa cụm điều khiển xác thực 50 và cụm điều khiển cụm công suất 30. Ở phương án này, các việc xác thực (i) và (ii) được thực hiện ở trạng thái BẬT bộ nguồn Q5. Việc xác thực lại, tuy nhiên, không

bị giới hạn ở ví dụ này. Có thể chấp nhận được là thực hiện việc xác thực (i) khi trạng thái của hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên C đang chuyển từ trạng thái đã kiểm chứng xác thực Q4 sang trạng thái BẬT bộ nguồn Q5, trong khi việc thực hiện việc xác thực (ii) ở trạng thái BẬT bộ nguồn Q5. Theo cách khác, cũng có thể chấp nhận được là thực hiện việc xác thực (i) ở trạng thái BẬT bộ nguồn Q5 trong lúc thực hiện việc xác thực (ii) khi trạng thái của hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên C đang chuyển từ trạng thái đã kiểm chứng xác thực Q4 sang trạng thái BẬT bộ nguồn Q5. Theo cách khác, cũng có thể chấp nhận được là thực hiện các việc xác thực (i) và (ii) khi trạng thái của hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên C đang chuyển từ trạng thái đã kiểm chứng xác thực Q4 sang trạng thái BẬT bộ nguồn Q5. Việc thực hiện việc xác thực lại là không bắt buộc.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên (C) cho phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên (10), hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên (C) bao gồm:

cụm điều khiển cụm công suất (30) được tạo kết cấu để điều khiển cụm công suất (22), cụm điều khiển cụm công suất (30) được bố trí ở phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên (10), cụm công suất (22) được bố trí ở phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên (10) và được tạo kết cấu để dẫn động phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên (10);

cơ cấu di động (40) được tạo kết cấu để được sử dụng cho việc xác thực để dùng phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên (10) qua giao tiếp không dây, cơ cấu di động (40) tách biệt về mặt vật lý với phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên (10);

cụm điều khiển xác thực (50) được tạo kết cấu để thực hiện việc xác thực để dùng phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên (10) bằng cách giao tiếp với cơ cấu di động (40), cụm điều khiển xác thực (50) được bố trí ở phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên (10); và

bộ phận vận hành chính (61) được tạo kết cấu để tiếp nhận hoạt động để chuyển đổi các trạng thái (Q2, Q3, Q4, Q5) của cụm điều khiển cụm công suất (30) và cụm điều khiển xác thực (50), bộ phận vận hành chính (61) được bố trí ở phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên (10) để được để lộ ít nhất một phần ra phía ngoài của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên (10),

hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên (C) được tạo kết cấu sao cho trạng thái của hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên (C) có thể chuyển đổi được từ trạng thái khoá tay lái (Q1) sang trạng thái TẮT (Q2), và từ trạng thái TẮT (Q2), qua ít nhất là trạng thái kiểm chứng xác thực (Q3) và trạng thái đã kiểm chứng xác thực (Q4), sang trạng thái BẬT bộ nguồn (Q5), trong đó

trạng thái TẮT (Q2) là trạng thái được đi vào nhờ việc chuyển từ trạng thái khoá

tay lái (Q1), việc chuyển này được gây ra bởi sự dịch chuyển của bộ phận vận hành chính (61), sự dịch chuyển được gây ra đáp lại tải được sinh ra bởi hoạt động tác động vào bộ phận vận hành chính (61) ở trạng thái khoá tay lái (Q1), trạng thái TẮT (Q2) là trạng thái trong đó nguồn điện của cụm điều khiển cụm công suất (30) là tắt và không có việc kiểm chứng được thực hiện bởi cụm điều khiển xác thực (50),

trạng thái kiểm chứng xác thực (Q3) là trạng thái được đi vào nhờ việc chuyển từ trạng thái TẮT (Q2), việc chuyển này được gây ra bởi sự dịch chuyển của bộ phận vận hành chính (61), sự dịch chuyển bị gây ra đáp lại tải được sinh ra bởi hoạt động tác động vào bộ phận vận hành chính (61) ở trạng thái TẮT (Q2), trạng thái kiểm chứng xác thực (Q3) làm cho cụm điều khiển xác thực (50) thực hiện hoạt động kiểm chứng xác thực,

trạng thái đã kiểm chứng xác thực (Q4) là trạng thái được đi vào nhờ việc chuyển từ trạng thái kiểm chứng xác thực (Q3), việc chuyển này được gây ra bởi sự dịch chuyển của bộ phận vận hành chính (61), sự dịch chuyển bị gây ra đáp lại tải tác động vào bộ phận vận hành chính (61) ở trạng thái mà việc xác thực được thực hiện bởi cụm điều khiển xác thực (50) đã được kiểm chứng ở trạng thái kiểm chứng xác thực (Q3), trạng thái đã kiểm chứng xác thực (Q4) là trạng thái trong đó nguồn điện của cụm điều khiển cụm công suất (30) là tắt và việc xác thực được thực hiện bởi cụm điều khiển xác thực (50) đã được kiểm chứng, và

trạng thái BẬT bộ nguồn (Q5) là trạng thái được đi vào nhờ việc chuyển từ trạng thái đã kiểm chứng xác thực (Q4), việc chuyển này được gây ra bởi sự dịch chuyển của bộ phận vận hành chính (61), sự dịch chuyển bị gây ra đáp lại tải tác động vào bộ phận vận hành chính (61) ở trạng thái đã kiểm chứng xác thực (Q4), trạng thái BẬT bộ nguồn (Q5) là trạng thái trong đó nguồn điện của cụm điều khiển cụm công suất (30) là bật và việc xác thực được thực hiện bởi cụm điều khiển xác thực (50) đã được kiểm chứng.

2. Hệ thống theo điểm 1, trong đó:

trạng thái đã kiểm chứng xác thực (Q4) là trạng thái trong đó việc di chuyển của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên (10) bị chặn.

3. Hệ thống theo điểm 1 hoặc 2, trong đó:

bộ phận vận hành chính (61) gồm cơ cấu quay được tạo kết cấu để được quay bởi việc tiếp nhận hoạt động quay,

việc quay của bộ phận vận hành chính (61) làm cho trạng thái của hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên (C) để được chuyển đổi từ trạng thái kiểm chứng xác thực (Q3) sang trạng thái đã kiểm chứng xác thực (Q4), chuyển động quay bị gây ra đáp lại hoạt động quay được tác động vào bộ phận vận hành chính (61) ở trạng thái mà việc xác thực được thực hiện bởi cụm điều khiển xác thực (50) đã được kiểm chứng ở trạng thái kiểm chứng xác thực (Q3).

4. Hệ thống theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 3, trong đó:

bộ phận vận hành chính (61) gồm phần chặn sự dịch chuyển chính (78, 781) được tạo kết cấu để chặn việc bộ phận vận hành chính (61) được dịch chuyển bởi tải được tác động vào bộ phận vận hành chính (61) để chuyển trạng thái của hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên (C) từ trạng thái kiểm chứng xác thực (Q3) sang trạng thái đã kiểm chứng xác thực (Q4), việc chặn được tạo tác dụng tùy thuộc vào kết quả của việc xác thực được thực hiện bởi cụm điều khiển xác thực (50),

một khi kiểm chứng việc xác thực được thực hiện bởi cụm điều khiển xác thực (50), phần chặn sự dịch chuyển chính (78, 781) được tạo kết cấu để tháo bỏ việc chặn bộ phận vận hành chính (61) chống lại sự dịch chuyển.

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

hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên (C) được tạo kết cấu để thực hiện việc xác thực lại trong phạm vi khoảng thời gian khi hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên (C) là ở trạng thái BẬT bộ nguồn (Q5) sau khi trạng thái của hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên (C) chuyển từ trạng thái đã kiểm chứng xác thực (Q4) sang trạng thái BẬT bộ nguồn (Q5), việc xác thực lại bao gồm việc xác thực được thực hiện giữa cụm điều khiển xác thực (50) và cơ cấu di động (40) và việc xác thực thêm được thực hiện giữa cụm điều khiển xác thực (50) và cụm điều khiển cụm công suất (30),

cụm điều khiển cụm công suất (30) được tạo kết cấu để cho phép sự vận hành cụm

công suất (22) một khi kiểm chứng việc xác thực lại,

hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên (C) được tạo kết cấu để, cho tới khi trôi qua một khoảng thời gian định trước kể từ khi trạng thái của hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên (C) được chuyển từ trạng thái BẬT bộ nguồn (Q5) sang trạng thái đã kiểm chứng xác thực (Q4), cho phép trạng thái của hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên (C) quay trở lại trạng thái BẬT bộ nguồn (Q5) và cho phép cụm điều khiển cụm công suất (30) cho phép sự vận hành cụm công suất (22) mà không có việc xác thực lại.

6. Hệ thống theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 5, bao gồm bộ phận vận hành phụ (81, 82) được sắp xếp liền kề bộ phận vận hành chính (61), bộ phận vận hành phụ (81, 82) được tạo kết cấu để mở phần mở/đóng (23a, 28a) được bố trí ở phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên (10) và có thể dịch chuyển được nhờ một tải tác động vào đó, trong đó:

bộ phận vận hành chính (61) gồm phần chặn phụ (65, 66) được sắp xếp ở vị trí để chặn bộ phận vận hành phụ (81, 82) chống lại sự dịch chuyển khi bộ phận vận hành chính (61) là ở vị trí tương ứng với trạng thái kiểm chứng xác thực (Q3) hoặc trạng thái TẮT (Q2),

bộ phận vận hành chính (61) được tạo kết cấu sao cho sự dịch chuyển của bộ phận vận hành chính (61) từ vị trí tương ứng với trạng thái kiểm chứng xác thực (Q3) sang vị trí tương ứng với trạng thái đã kiểm chứng xác thực (Q4) làm cho phần chặn phụ (65, 66) được rút ra khỏi vị trí chặn bộ phận vận hành phụ (81, 82) chống lại sự dịch chuyển.

7. Phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên (10) bao gồm:

hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên (C) theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 6; và

cụm công suất (22) dẫn động phương tiện giao thông kiểu ngồi chân đế hai bên (10).

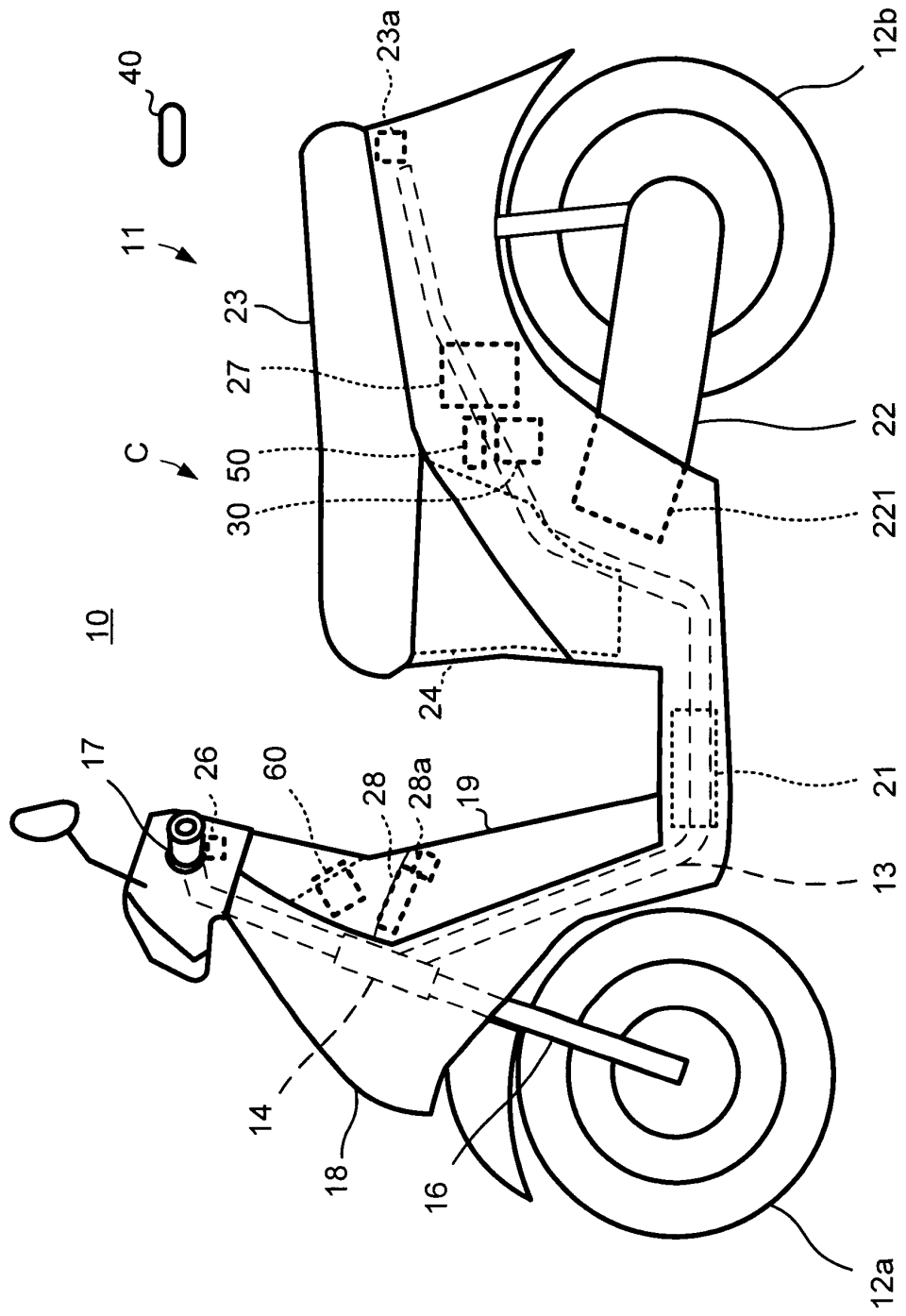


Fig. 1

Fig. 2

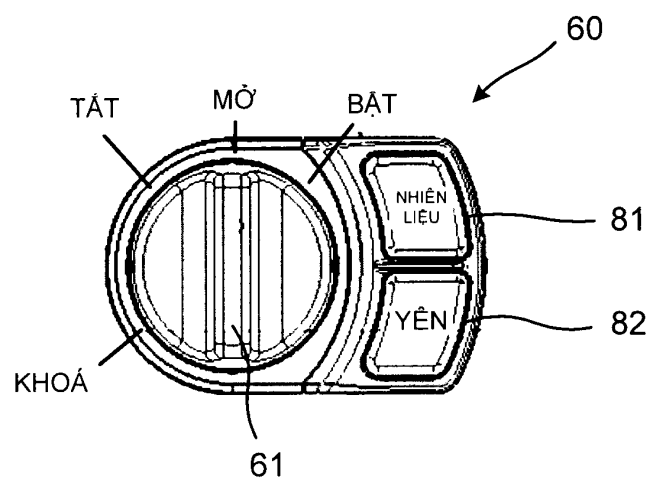


Fig. 3

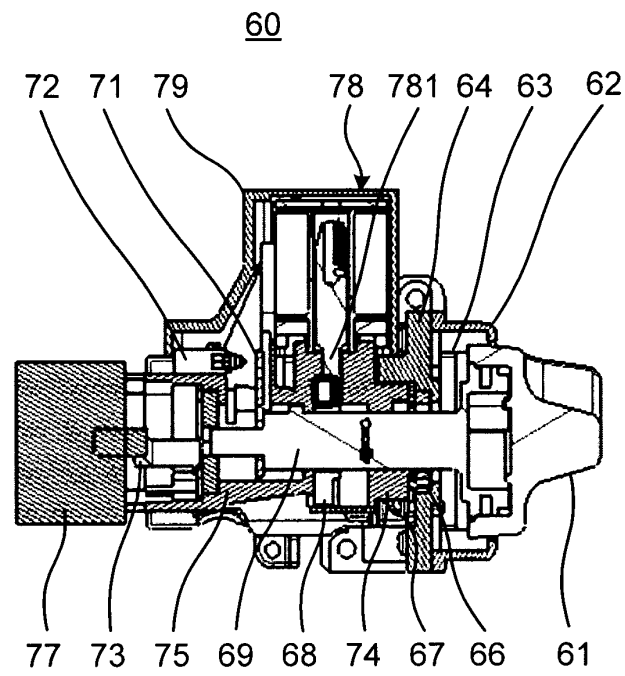


Fig. 4

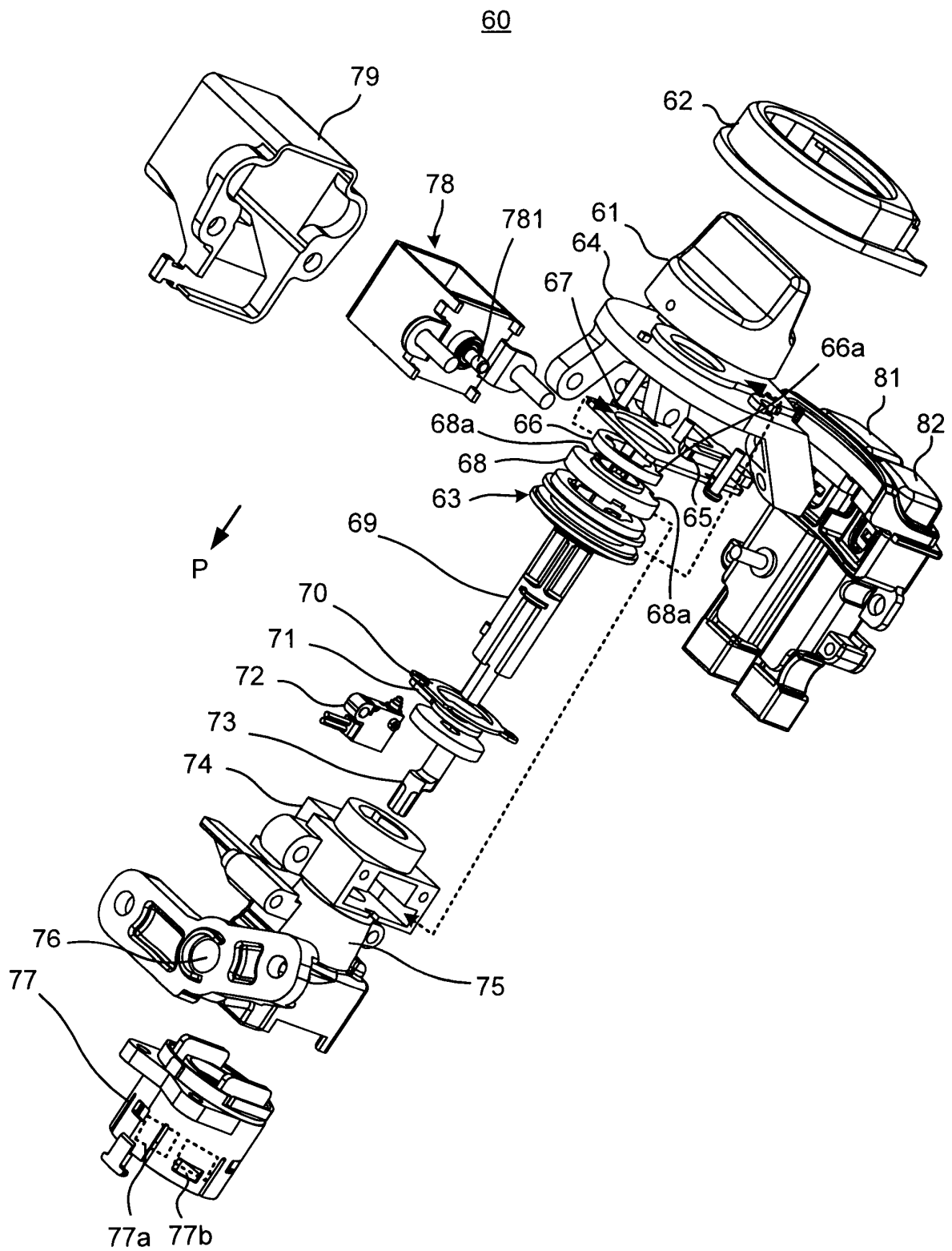


Fig. 5

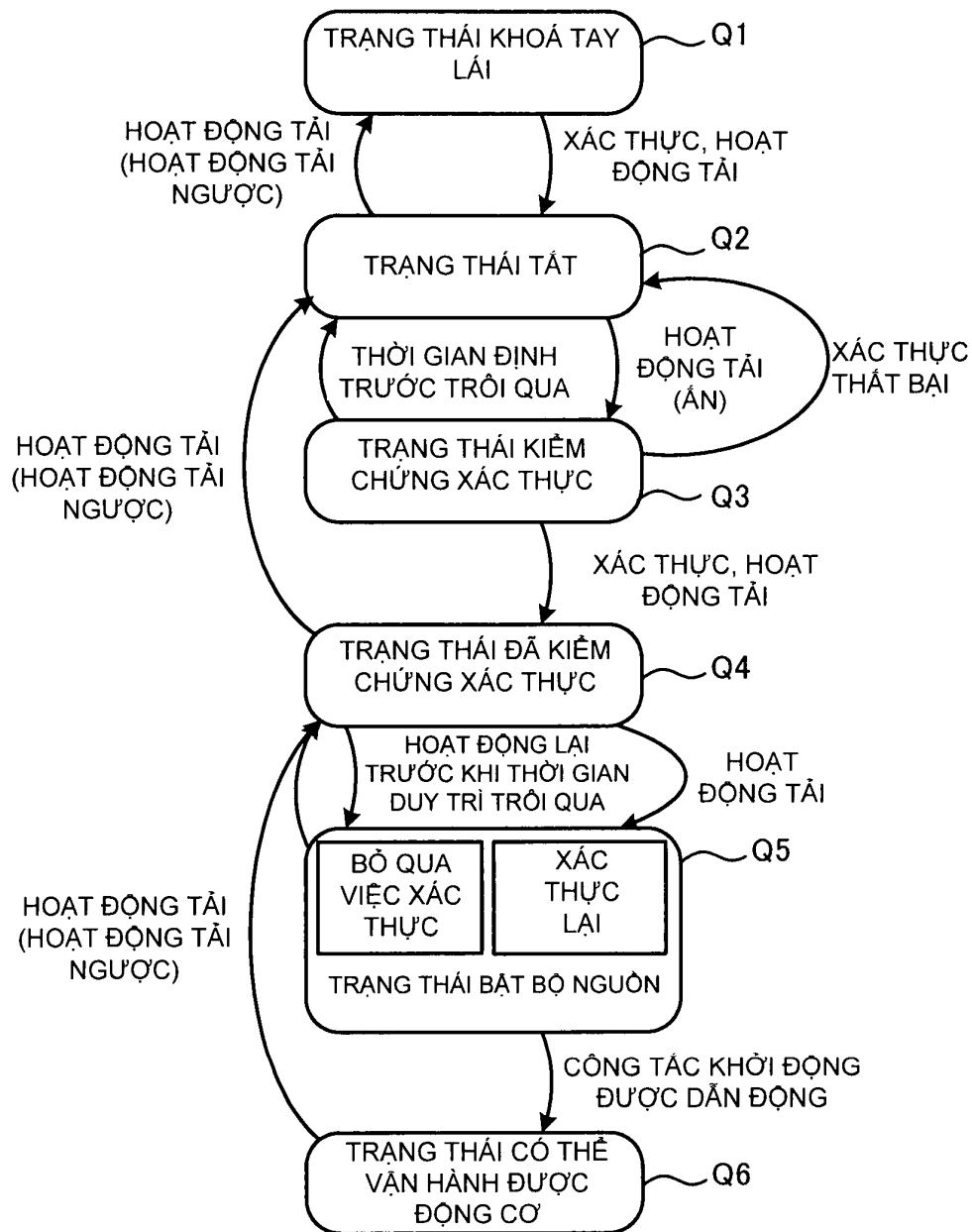


Fig. 6

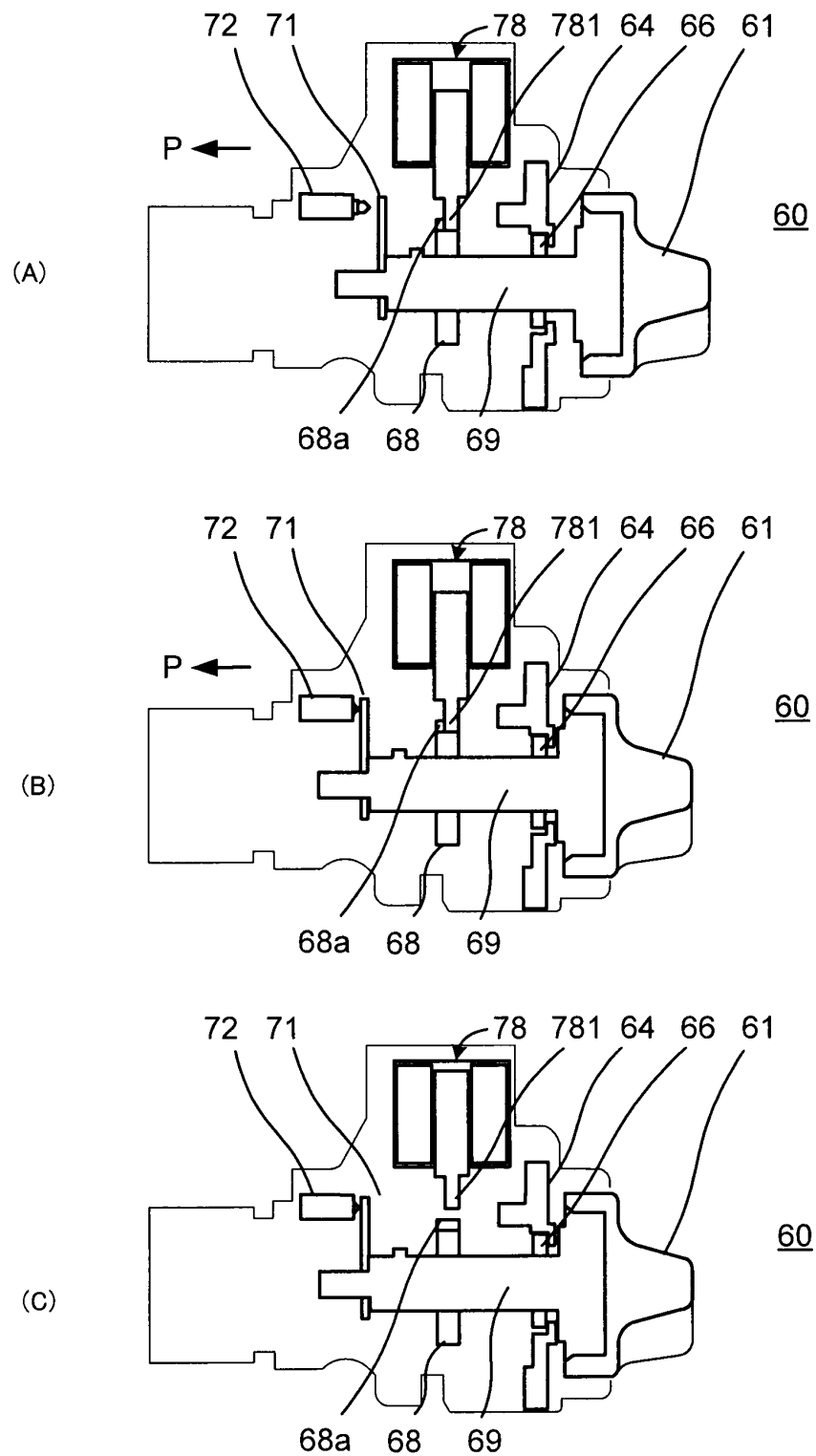


Fig. 7

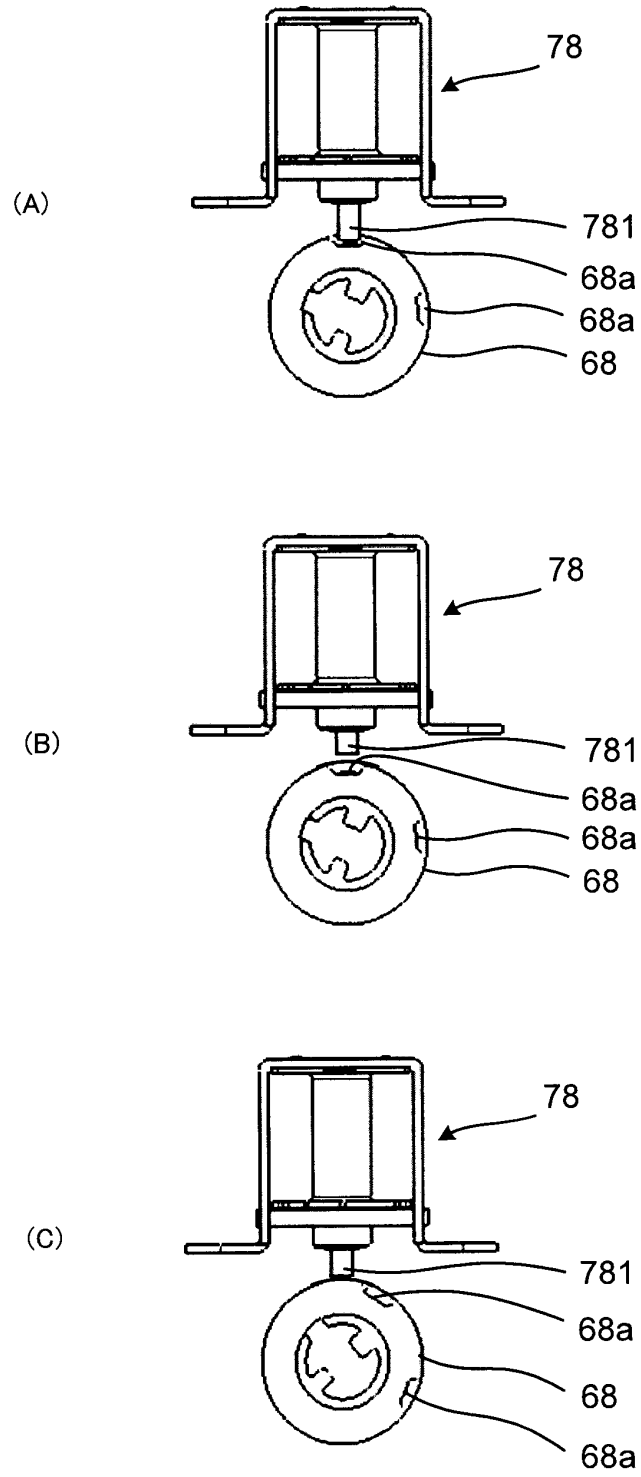


Fig. 8

