(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) **1-0020793**

(51)[7] **B60R 25/24**, B62H 5/00

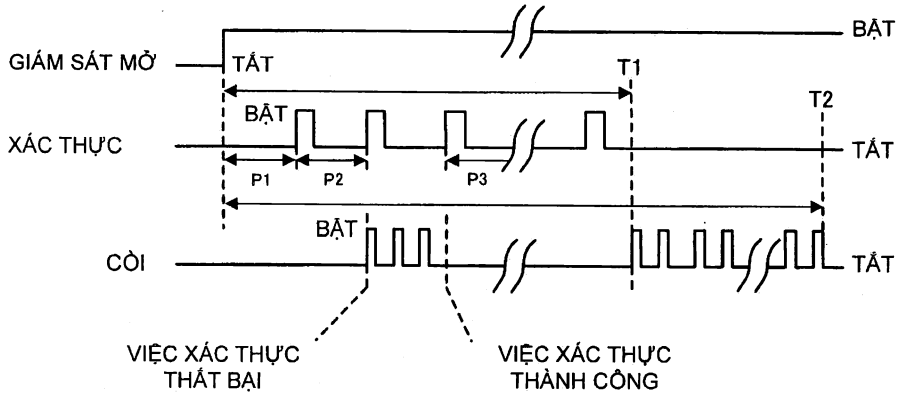
(13) **B**

(21) 1-2016-02516
(22) 08.07.2016
(30) 2015-137594 09.07.2015 JP
(45) 25.04.2019 373
(43) 25.01.2017 346
(73) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha (JP)
2500 Shingai, Iwata-shi, Shizuoka-ken 438-8501, Japan
(72) Koji MAEKAWA (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 có được mức tiêu thụ điện ít trong lúc giữ được sự an toàn và cũng có được việc ngăn chặn sự gia tăng về kích cỡ của phương tiện mà có thể dẫn tới từ sự gia tăng về kích cỡ của ăcquy. Hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên gồm: cụm điều khiển cụm công suất điều khiển cụm công suất, cụm điều khiển cụm công suất được bố trí ở phương tiện, cụm công suất được bố trí ở phương tiện và được tạo kết cấu để dẫn động phương tiện; cơ cấu di động được dùng cho việc xác nhận để dùng phương tiện qua giao tiếp không dây, cơ cấu di động tách biệt về mặt vật lý với phương tiện; cụm điều khiển xác thực thực hiện việc xác thực để dùng phương tiện nhờ việc giao tiếp với cơ cấu di động, cụm điều khiển xác thực được bố trí ở phương tiện; phần hoạt động chính tiếp nhận hoạt động để chuyển đổi trạng thái của hệ thống xác thực sang trạng thái bất kỳ trong số trạng thái TẮT là trạng thái trong đó nguồn điện của cụm điều khiển cụm công suất là tắt và việc xác thực qua sự giao tiếp giữa cụm điều khiển xác thực và cơ cấu di động không được thực hiện, 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 qua sự giao tiếp giữa cụm điều khiển xác thực và cơ cấu di động đã được thực hiện và 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 qua sự giao tiếp giữa cụm điều khiển xác thực và cơ cấu di động đã được thực hiện, phần hoạt động chính được bố trí ở phương tiện; và cụm ngăn chặn việc tiếp cận trái phép thực hiện quy trình để ngăn chặn việc tiếp cận trái phép vào phương tiện theo ít nhất một trong số khoảng thời gian đã trôi qua ở trạng thái đã kiểm chứng xác thực và tình trạng của việc xác thực được thực hiện bởi cụm điều khiển xác thực ở trạng thái đã kiểm chứng xác thực.



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, đáp lại việc ấn bộ chuyển mạch chính được bố trí ở xe máy, kiểm tra xem có hay không việc mã ID được cấp từ bộ phát di động khớp với mã của 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, mối khoá nắp bình nhiên liệu được nhả ra đáp lại thao tác ấn và giữ được tác động lên công tắc được bố trí ở xe máy khác với bộ chuyển mạch chính và khoá yên được nhả ra đáp lại việc ấn nhanh công tắc này.

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 đạt được việc ngăn chặn sự gia tăng về mức tiêu thụ điện trong lúc giữ được tính an toàn 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 sự gia tăng về kích cỡ của ăcquy có thể đem lại.

Mục đích này đạt được bởi 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 dùng cơ cấu di động 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, vì thế sự an toàn được tăng cường. Nói chung, việc xác thực được thực hiện giữa phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên và cơ cấu di động càng thường xuyên hơn thì sự an toàn càng được cải

thiện hơn. Hệ thống khoá thông minh được bộc lộ trong JP 2008-230293 A dùng nguồn từ ăcquy 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 tiêu thụ nhiều điện hơn từ ăcquy. Ở các phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên được điển hình bởi các xe máy, ăcquy 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 ăcquy. 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 gia tăng, đòi hỏi điện dung của ăcquy bị gia tăng. Sự gia tăng về kích cỡ của ăcquy dẫn tới vấn đề với 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 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 dùng cho việc xác nhận 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 nhờ việc 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;

bộ phận vận hành chính được tạo kết cấu để tiếp nhận hoạt động để chuyển đổi trạng thái của hệ thống xác thực sang trạng thái bất kỳ trong số ít nhất là trạng thái TẮT, trạng thái đã kiểm chứng xác thực và trạng thái BẬT bộ nguồn, trong đó

bộ phận vận hành chính được bố trí ở phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên,

trạng thái TẮT là trạng thái trong đó nguồn điện của cụm điều khiển cụm công suất là tắt và việc xác thực qua giao tiếp không dây giữa cụm điều khiển xác thực và cơ cấu di động không được thực hiện,

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 qua giao tiếp không dây giữa cụm điều khiển xác thực và cơ cấu di động đã được thực hiện,

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 qua giao tiếp không dây giữa cụm điều khiển xác thực và cơ cấu di động đã được thực hiện; và

cụm ngăn chặn việc tiếp cận trái phép được tạo kết cấu để thực hiện quy trình để ngăn chặn việc tiếp cận trái phép vào phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên theo ít nhất một trong số khoảng thời gian đã trôi qua ở trạng thái đã kiểm chứng xác thực và tình trạng của việc xác thực được thực hiện bởi cụm điều khiển xác thực ở trạng thái đã kiểm chứng xác thực.

Hệ thống xác thực của (1) có trạng thái đã kiểm chứng xác thực ngoài trạng thái TẮT và trạng thái BẬT bộ nguồn. Ở trạng thái đã kiểm chứng xác thực, nguồn điện của cụm điều khiển cụm công suất là tắt. Phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên do đó là không thể di chuyển. Ở trạng thái đã kiểm chứng xác thực, cơ cấu đang hoạt động của cụm công suất có thể được tắt. Ở trạng thái đã kiểm chứng xác thực, việc xác thực qua sự giao tiếp giữa cụm điều khiển xác thực và cơ cấu di động đã được thực hiện rồi. Người sử dụng do đó được phép thực hiện các thao tác trên phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên. Hệ thống xác thực của (1) cho phép người sử dụng thực hiện các thao tác trên phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên trong lúc tiết kiệm mức tiêu thụ điện có liên quan với cụm công suất ở trạng thái đã kiểm chứng xác thực. Hơn nữa, ở trạng thái đã kiểm chứng xác thực, cụm ngăn chặn việc tiếp cận trái phép thực hiện quy trình để ngăn chặn sự tiếp cận trái phép theo ít nhất một trong số thời gian đã trôi qua và tình trạng xác thực. Sau khi xác thực, sự an toàn được giữ nguyên cho dù quy trình để ngăn chặn sự tiếp cận trái phép được thực hiện trong một khoảng thời gian giới hạn hoặc trong một số trường hợp hạn chế như sẽ được mô tả sau. Vì khoảng thời gian hoặc các

trường hợp trong đó quy trình để ngăn chặn sự tiếp cận trái phép được thực hiện được hạn chế, mức tiêu thụ điện được tiết kiệm. Theo đó, hệ thống xác thực của (1) ngăn chặn hoặc tránh được sự gia tăng về mức tiêu thụ điện trong lúc giữ được sự an toàn.

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

cụm điều khiển xác thực được tạo kết cấu để thực hiện việc xác thực nhờ việc giao tiếp với cơ cấu di động một cách độc lập với hoạt động được tác động vào bộ phận vận hành chính ở trạng thái đã kiểm chứng xác thực,

cụm ngăn chặn việc tiếp cận trái phép được tạo kết cấu để thực hiện quy trình để ngăn chặn sự tiếp cận trái phép vào phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên theo ít nhất là tình trạng của việc xác thực được thực hiện bởi cụm điều khiển xác thực ở trạng thái đã kiểm chứng xác thực.

Ở hệ thống xác thực của (2), cụm điều khiển xác thực thực hiện việc xác thực nhờ việc giao tiếp với cơ cấu di động một cách độc lập với hoạt động được thực hiện với bộ phận vận hành chính ở trạng thái đã kiểm chứng xác thực. Theo cách này, có hay không việc người sử dụng mang theo cơ cấu di động đã rời khỏi phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên được xác định ở trạng thái đã kiểm chứng xác thực. Cụm ngăn chặn việc tiếp cận trái phép thực hiện quy trình để ngăn chặn sự tiếp cận trái phép vào phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên theo ít nhất là tình trạng của việc xác thực được thực hiện bởi cụm điều khiển xác thực ở trạng thái đã kiểm chứng xác thực. Nếu xác định là người sử dụng đã rời khỏi phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên, quy trình để ngăn chặn sự tiếp cận trái phép được thực hiện.

Ít có khả năng là việc tiếp cận trái phép xảy ra khi người sử dụng ở gần phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên. Do đó, sự an toàn được giữ nguyên nhờ việc thực hiện quy trình để ngăn chặn sự tiếp cận trái phép ở trạng thái mà người sử dụng đang rời xa phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên. Vì quy trình để ngăn chặn sự tiếp cận trái phép được thực hiện trong một số trường hợp hạn chế, mức tiêu thụ điện được tiết kiệm. Việc này ngăn chặn hoặc tránh được sự gia tăng về mức tiêu thụ điện trong lúc giữ

được sự an toàn.

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

cụm điều khiển xác thực được tạo kết cấu để thực hiện theo cách lặp lại việc xác thực nhờ việc giao tiếp với cơ cấu di động ở trạng thái đã kiểm chứng xác thực,

cụm ngăn chặn việc tiếp cận trái phép được tạo kết cấu để thực hiện quy trình để ngăn chặn sự tiếp cận trái phép vào phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên theo ít nhất là tình trạng của việc xác thực được thực hiện bởi cụm điều khiển xác thực ở trạng thái đã kiểm chứng xác thực.

Hệ thống xác thực của (3) lặp lại việc xác thực ở trạng thái đã kiểm chứng xác thực. Ngay cả khi một khoảng thời gian dài đã trôi qua kể từ khi trạng thái của hệ thống xác thực đã được đổi sang trạng thái đã kiểm chứng xác thực, quy trình để ngăn chặn sự tiếp cận trái phép được thực hiện khi người điều khiển đang rời xa phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên, vì thế sự an toàn được giữ nguyên. Vì quy trình để ngăn chặn sự tiếp cận trái phép được thực hiện trong một số trường hợp hạn chế, mức tiêu thụ điện được tiết kiệm. Việc này ngăn chặn hoặc tránh được sự gia tăng về mức tiêu thụ điện trong lúc giữ được sự an toàn.

(4) 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 (3), trong đó:

bộ phận vận hành chính được tạo kết cấu để thể hiển trạng thái của hệ thống xác thực nhờ sự dịch chuyển vật lý của bộ phận vận hành chính bị gây ra bởi hoạt động được tác động vào bộ phận vận hành chính.

Hệ thống xác thực của (4) thể hiện trạng thái của hệ thống xác thực nhờ sự dịch chuyển vật lý của bộ phận vận hành chính bị gây ra bởi hoạt động được tác động vào bộ phận vận hành chính. Theo đó, một người có vị trí để cho có được sự nhận biết bằng mắt thường bộ phận vận hành chính của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên là có thể nhận ra trạng thái của hệ thống xác thực mà không tiêu thụ điện. Việc này ngăn chặn hoặc tránh được sự gia tăng về mức tiêu thụ điện trong lúc giữ được sự an toàn.

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

cụm ngăn chặn việc tiếp cận trái phép được tạo kết cấu để thực hiện quy trình để ngăn chặn sự tiếp cận trái phép vào phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên theo thời gian đã trôi qua ở trạng thái đã kiểm chứng xác thực và theo cách độc lập với tình trạng của việc xác thực.

Ngay sau khi trạng thái của hệ thống xác thực được đổi sang trạng thái đã kiểm chứng xác thực, người sử dụng được cho là thực hiện các thao tác trên phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên với xác xuất cao. Do đó, xác xuất xuất hiện việc tiếp cận trái phép bởi bên thứ ba là thấp và nhu cầu thực hiện quy trình để ngăn chặn sự tiếp cận trái phép được giảm. Thời gian đã trôi qua ở trạng thái đã kiểm chứng xác thực có liên quan tới sự cần thiết của quy trình để ngăn chặn sự tiếp cận trái phép. Kết cấu của (5) có thể đảm bảo sự an toàn nhờ việc thực hiện quy trình để ngăn chặn sự tiếp cận trái phép theo thời gian đã trôi qua ở trạng thái đã kiểm chứng xác thực. Vì quy trình để ngăn chặn sự tiếp cận trái phép được thực hiện trong một khoảng thời gian hạn chế, mức tiêu thụ điện được tiết kiệm. Việc này ngăn chặn hoặc tránh được sự gia tăng về mức tiêu thụ điện trong lúc giữ được sự an toàn.

(6) Hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên theo (5), trong đó:

cụm điều khiển xác thực được tạo kết cấu để không thực hiện việc xác thực ở trạng thái đã kiểm chứng xác thực khi bộ phận vận hành chính không được hoạt động.

Kết cấu của (6) thực hiện quy trình để ngăn chặn sự tiếp cận trái phép theo thời gian đã trôi qua ở trạng thái đã kiểm chứng xác thực. Do vậy, quy trình để ngăn chặn sự tiếp cận trái phép có thể được thực hiện ngay cả khi việc xác thực không được thực hiện. Việc này ngăn chặn hoặc tránh được hơn nữa sự gia tăng về mức tiêu thụ điện trong lúc giữ được sự an toàn.

(7) 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), trong đó:

cụm ngăn chặn việc tiếp cận trái phép được tạo kết cấu để thực hiện quy trình để đưa ra thông tin nhìn được hoặc nghe được là quy trình để ngăn chặn sự tiếp cận trái phép vào phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên.

Ở kết cấu của (7), cụm ngăn chặn việc tiếp cận trái phép đưa ra thông tin. Ở trạng thái đã kiểm chứng xác thực, sự an toàn được giữ nguyên cho dù thông tin được đưa ra trong một khoảng thời gian hạn chế hoặc trong một số trường hợp hạn chế. Vì thông tin được đưa ra trong một khoảng thời gian hạn chế hoặc trong một số trường hợp hạn chế, mức tiêu thụ điện được tiết kiệm. Việc này còn ngăn chặn hoặc tránh được thêm nữa sự gia tăng về mức tiêu thụ điện trong lúc giữ được sự an toàn.

(8) 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), trong đó:

cụm ngăn chặn việc tiếp cận trái phép được tạo kết cấu để thực hiện quy trình để chặn sự tiếp cận vào phần của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên mà đã được làm cho có thể tiếp cận được sau khi xác thực dưới dạng quy trình để ngăn chặn sự tiếp cận trái phép vào phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên.

Ở kết cấu của (8), cụm ngăn chặn việc tiếp cận trái phép chặn sự tiếp cận. Ở trạng thái đã kiểm chứng xác thực, sự an toàn được giữ nguyên cho dù việc chặn sự tiếp cận được thực hiện trong một khoảng thời gian hạn chế hoặc trong một số trường hợp hạn chế. Vì việc chặn sự tiếp cận được thực hiện trong một khoảng thời gian hạn chế hoặc trong một số trường hợp hạn chế, mức tiêu thụ điện được tiết kiệm. Việc này còn ngăn chặn hoặc tránh được hơn nữa sự gia tăng về mức tiêu thụ điện trong lúc giữ được sự an toàn.

(9) Hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên theo (7) hoặc (8), trong đó:

phần của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên là phần mở/đóng được bố trí ở phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên,

phần mở/đóng được tạo kết cấu để cho phép phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên được tiếp cận qua phần mở/đóng khi phần mở/đóng được mở, phần mở/đóng là có thể mở được ở trạng thái đã kiểm chứng xác thực và không thể mở được ở trạng thái

TẮT và ở trạng thái BẬT bộ nguồn.

Kết cấu của (9) ngăn chặn hoặc tránh được sự gia tăng về mức tiêu thụ điện trong lúc đảm bảo sự an toàn chống lại việc tiếp cận trái phép vào phần mở/đóng.

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

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

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 (9).

Phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên của (10) ngăn chặn hoặc tránh được sự gia tăng về mức tiêu thụ điện trong lúc giữ được sự an toàn.

Hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên của sáng chế đạt được việc ngăn chặn sự gia tăng về mức tiêu thụ điện trong lúc giữ được sự an toàn và cũng đạt được việc ngăn chặn sự gia tăng về kích cỡ của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên có thể dẫn tới từ sự gia tăng về kích cỡ của ăcquy.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình vẽ nhìn từ một bên thể hiện sơ lược phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 10 được bố trí với hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên C theo phương án thứ nhất.

Fig.2 là hình vẽ nhìn trước thể hiện sơ lược hình dạng bên ngoài của cụm hoạt động theo phương án thứ nhất.

Fig.3 là hình vẽ dạng sơ đồ khối thể hiện sơ lược kết cấu của hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên C theo phương án thứ nhất.

Fig.4 là hình vẽ dạng sơ đồ của việc chuyển trạng thái minh hoạ các trạng thái của hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên C theo phương án thứ nhất.

Fig.5 là hình vẽ dạng biểu đồ tiến trình thể hiện quy trình ngăn chặn sự tiếp cận trái phép được thực hiện ở hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên C theo phương án thứ nhất, khi bộ phận vận hành chính của cụm hoạt động là ở vị trí

MỞ.

Fig.6 là hình vẽ dạng biểu đồ thời gian thể hiện quy trình ngăn chặn sự tiếp cận trái phép được thực hiện ở hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên C theo phương án thứ nhất khi bộ phận vận hành chính của cụm hoạt động là ở vị trí MỞ.

Fig.7 là hình vẽ dạng biểu đồ tiến trình thể hiện quy trình ngăn chặn sự tiếp cận trái phép được thực hiện ở hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên C theo phương án thứ hai, khi bộ phận vận hành chính của cụm hoạt động là ở vị trí MỞ.

Fig.8 là hình vẽ dạng biểu đồ thời gian thể hiện quy trình ngăn chặn sự tiếp cận trái phép được thực hiện ở hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên C theo phương án thứ hai khi bộ phận vận hành chính của cụm hoạt động là ở vị trí MỞ.

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.

Các ví dụ về hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên có được ít sự tiêu thụ điện gồm hệ thống xác thực có kết cấu sau. Hệ thống xác thực gồm cụm điều khiển cụm công suất, cơ cấu di động, cụm điều khiển xác thực và bộ phận vận hành chính. Cụm điều khiển cụm công suất được bố trí ở phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên để điều khiển cụm công suất để dẫn động phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên. Cơ cấu di động là bộ phận tách biệt về mặt vật lý với phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên, được dùng trong việc xác thực để dùng phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên qua giao tiếp không dây. Cụm điều khiển xác thực được bố trí ở phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên, được tạo kết cấu để thực hiện việc xác thực để dùng phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên nhờ việc giao tiếp với cơ cấu di động được mang theo bởi người sử dụng. Bộ phận vận hành

chính là có thể hoạt động để chuyển đổi trạng thái của hệ thống xác thực sang trạng thái bất kỳ trong số trạng thái TẮT, trạng thái đã kiểm chứng xác thực và trạng thái BẬT bộ nguồn.

Trạng thái TẮT là trạng thái trong đó nguồn điện của cụm điều khiển cụm công suất là tắt và việc xác thực qua sự giao tiếp giữa cụm điều khiển xác thực và cơ cấu di động không được thực hiện. 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 qua sự giao tiếp giữa cụm điều khiển xác thực và cơ cấu di động đã được thực hiện. 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 qua sự giao tiếp giữa cụm điều khiển xác thực và cơ cấu di động đã được thực hiện.

Ở phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên được bố trí với hệ thống xác thực này, việc xác thực giữa cụm điều khiển xác thực và cơ cấu di động được thực hiện đáp lại việc người điều khiển thao tác bộ phận vận hành chính ở trạng thái mà hệ thống xác thực là ở trạng thái TẮT. Đáp lại việc xác thực thành công, hệ thống xác thực được đổi sang trạng thái đã kiểm chứng xác thực. Trạng thái đã kiểm chứng xác thực cho phép người sử dụng chọn, ví dụ, có thực hiện một tác động thêm nữa vào bộ phận vận hành chính hoặc thao tác nút mở nắp bình nhiên liệu hoặc nút mở yên. Việc thực hiện một tác động thêm nữa vào bộ phận vận hành chính dẫn tới việc đổi hệ thống xác thực sang trạng thái BẬT bộ nguồn. Ở trạng thái BẬT bộ nguồn, nguồn điện của cụm điều khiển cụm công suất là bật, và việc xác thực đã được hoàn tất. Do đó, người sử dụng là có thể để khởi động cụm công suất. Việc di chuyển cũng được cho phép theo đó. Mặt khác, việc thao tác nút mở nắp bình nhiên liệu dẫn tới việc mở của khoá nắp bình nhiên liệu. Việc này làm cho nắp bình nhiên liệu có thể mở được. Việc nạp nhiên liệu do đó là được phép. Việc thao tác nút mở yên dẫn tới việc mở của khoá yên. Việc này cho phép đưa vào và lấy ra hành lý, mũ bảo hiểm và các vật dụng tương tự khác. Ở phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên kiểu này, các hành động như tiếp nhiên liệu, đưa vào và lấy ra hành lý hoặc các vật dụng tương tự là có thể được thực hiện ở trạng thái mà việc xác thực đã thành công và hơn nữa nguồn điện của cụm điều khiển cụm công suất là tắt. Việc này làm giảm mức tiêu thụ điện bị gây ra bởi cụm điều khiển cụm công suất và các thiết bị đang làm việc trong các

hoạt động của cụm công suất trong suốt các hành động.

Ở hệ thống xác thực dùng cơ cấu di động, nói chung, tần suất mà theo đó người sử dụng dùng cơ cấu di động và độ dài khoảng thời gian trong đó người sử dụng vận hành cơ cấu di động là ít hơn so với tần suất và độ dài khoảng thời gian của hệ thống dùng chìa khoá vật lý. Đây là tại sao người sử dụng đôi khi có thể quên rằng mình đang mang theo thiết bị. Hơn nữa, nói chung, người sử dụng có thể dễ dàng di chuyển ra xa phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên hơn so với từ ôtô gồm cabin phương tiện và cửa. Việc này gây ra rủi ro là người sử dụng có thể quá bị sao lãng bởi việc nạp nhiên liệu hoặc hành lý để nhớ trong đầu rằng khoá đã được mở sau khi việc xác thực được thực hiện bởi hệ thống xác thực. Do đó, người sử dụng có thể rời khỏi phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên trong lúc mang theo cơ cấu di động. Nếu người sử dụng rời khỏi phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên với khoá đã mở, bên thứ ba có thể có được một cách không mong muốn việc tiếp cận trái phép như lục lọi phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên. Tồn tại rủi ro về sự phá hỏng tính an toàn. Nếu người sử dụng rời khỏi phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên với phần mở/đóng như yên hoặc nắp bình nhiên liệu mở chẳng hạn, ví dụ, đèn được bố trí trong hộp yên có thể vẫn giữ phát sáng theo cách không mong muốn. Do vậy, tồn tại rủi ro là cơ cấu hoặc thiết bị có thể liên tục làm việc dẫn tới mức tiêu thụ điện bị gia tăng. Do vậy, hệ thống xác thực được mô tả trên đây để lại khả năng cho việc cải thiện từ quan điểm cả việc đảm bảo tính an toàn và đạt được mức tiêu thụ điện ít.

Các tác giả sáng chế đã tiến hành thêm các nghiên cứu và đã phát hiện ra như sau.

Việc có hay không việc người sử dụng đã rời khỏi phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên trong lúc mang theo cơ cấu di động sau khi xác thực có thể được xác định bằng cách dùng hệ thống xác thực. Theo đó, quy trình để ngăn chặn việc tiếp cận trái phép vào phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên trong lúc người sử dụng rời khỏi phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên sau khi xác thực có thể được thực hiện bằng cách dùng hệ thống xác thực. Việc thực hiện quy trình để ngăn chặn sự tiếp cận trái phép trong một số trường hợp hạn chế sau khi xác thực đem lại cả tính an toàn và mức tiêu thụ điện ít.

Ví dụ, ngay sau khi phần mở/đóng được mở, người sử dụng ở gần phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên với xác xuất cao. Ngay sau khi phần mở/đóng được mở, với xác xuất cao, người sử dụng được cho là thực hiện hành động đã được cho phép bởi việc mở phần mở/đóng. Người sử dụng ít có khả năng rời khỏi phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên ngay sau khi phần mở/đóng được mở, vì thế giảm nhu cầu tiếp tục thực hiện quy trình để ngăn chặn sự tiếp cận trái phép vào phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên tiếp sau việc xác thực. Thời gian đã trôi qua kể từ khi xác thực có liên quan tới mức cần thiết của quy trình để ngăn chặn sự tiếp cận trái phép vào phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên tiếp sau việc xác thực. Theo đó, việc thực hiện quy trình để ngăn chặn sự tiếp cận trái phép vào phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên sau khi xác thực dựa vào thời gian đã trôi qua kể từ khi xác thực đảm bảo tính an toàn cũng như một mức tiêu thụ điện giảm.

Quy trình để ngăn chặn sự tiếp cận trái phép vào phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên sau khi xác thực không phải lúc nào cũng phải được thực hiện tại tất cả các thời điểm sau khi xác thực. Sau khi xác thực, như được mô tả trên đây, tính an toàn vẫn có thể được giữ nguyên cho dù quy trình để ngăn chặn sự tiếp cận trái phép được thực hiện chỉ trong một khoảng thời gian hạn chế hoặc trong một số trường hợp hạn chế. Vì khoảng thời gian hoặc các trường hợp được hạn chế, mức tiêu thụ điện có thể được làm giảm. Kết quả là, đạt được cả việc giữ nguyên tính an toàn và làm giảm mức tiêu thụ điện. Sáng chế đã được thực hiện dựa vào các phát hiện như vậy được mô tả trên đây.

Hệ thống xác thực có trong lĩnh vực kỹ thuật trước sáng chế của các phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên khác với hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên theo sáng chế về việc sử dụng hệ thống xác thực. Sự khác biệt, ví dụ, là như sau. Nhiều các hệ thống xác thực thông thường của các phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên được tạo kết cấu sao cho, khi cơ cấu di động bị rơi trong lúc phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên đang di chuyển, hệ thống xác thực được dùng để thông báo cho người sử dụng rằng cơ cấu di động đã bị rơi. Phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên thường không được bố trí với cabin phương tiện và cửa. Do đó, phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên có nhiều khả năng để gặp

phải vấn đề là cơ cấu di động bị rơi và mất hơn so với các ôtô. Hệ thống xác thực thông thường của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên được đề cập trên đây là hệ thống để giải quyết vấn đề này. Cụ thể là, hệ thống xác thực thông thường của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên được mô tả trên đây nhằm ngăn chặn việc cơ cấu di động bị mất bằng cách báo động cho người sử dụng càng sớm càng tốt về tình trạng mà cơ cấu di động nằm ngoài phạm vi từ phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên trong lúc người sử dụng ở gần phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên. Mặt khác, sáng chế cho phép các hành động như việc nạp nhiên liệu được thực hiện ở phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên trong lúc giữ nguồn điện của cụm công suất được tắt sau khi xác thực. Việc này làm giảm mức tiêu thụ điện có liên quan với cụm công suất. Sáng chế dùng hệ thống xác thực để làm giảm khả năng xảy ra là người sử dụng rời khỏi phương tiện một cách vô ý sau khi thực hiện việc xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên. Theo đó, tính an toàn có thể được đảm bảo trong lúc có được một mức tiêu thụ điện ít. Hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên theo sáng chế là sáng chế mà các tác giả sáng chế đã thực hiện dựa vào khái niệm khác với hệ thống xác thực thông thường của các phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên.

Dưới đây, sáng chế sẽ được mô tả trên cơ sở các phương án được ưu tiên có dựa vào các hình vẽ kèm theo.

Phương án thứ nhất

Fig.1 là hình vẽ nhìn từ một bên thể hiện sơ lược phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 10 được bố trí với hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên C theo phương án thứ nhất. Fig.2 là hình vẽ nhìn trước thể hiện sơ lược hình dạng bên ngoài của cụm hoạt động 60 theo phương án thứ nhất. Trên Fig.1, mũi tên F chỉ ra hướng ra phía trước của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 10. Mũi tên B chỉ ra hướng về phía sau. Mũi tên U chỉ ra hướng lên phía trên. Mũi tên D chỉ ra hướng xuống phía dưới.

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 theo cách quay được bánh trước 12a. 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. 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 nhiên 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 có thể mở được và có thể đóng được. Tấm che chân 19 có khoá nắp 28a để khoá nắp bình nhiên liệu 28. Nắp bình nhiên liệu 28 có thể mở được khi khoá nắp 28a được mở khoá.

Phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 10 gồm cụm công suất 22 và ăcquy 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 để 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 để hai bên 10 gồm yên 23 mà người điều khiển được ngồi trên đó. Khoang chứa 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 để 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 của khoang chứa 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 để hai bên 10. Phần mở/đóng không bị giới hạn ở ví dụ này và có thể là, ví dụ, tấm che của hộp chứa vật dụng nhỏ.

Phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 10 gồm hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên C. Hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên C gồm cụm điều khiển cụm công suất 30, cơ cấu di động 40, cụm điều khiển xác thực 50, cụm hoạt động 60 và cụm ngăn chặn việc tiếp cận

trái phép 70.

Cụm điều khiển cụm công suất 30 được bố trí ở phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để 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 điểm thời phun nhiên liệu và điểm thời đánh lửa của động cơ 221. Cụm điều khiển cụm công suất 30 cũng điều khiển, ví dụ, sự vận hành của bơm nhiên liệu (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 để hai bên 10. Cơ cấu di động 40 tách biệt về mặt vật lý với thân phương tiện 11. Cơ cấu di động 40 thường được mang theo bởi người điều khiển của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 10. Cơ cấu di động 40 được dùng trong việc xác thực để dùng phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 10. Khi nhận được tín hiệu truy vấn từ bên ngoài của cơ cấu di động 40, cơ cấu di động 40 truyền tín hiệu hồi đáp. Khi cơ cấu di động 40 ở trong phạm vi liên lạc A, cơ cấu di động 40 giao tiếp với cụm điều khiển xác thực 50. Khi cơ cấu di động 40 nằm ngoài phạm vi liên lạc A, cơ cấu di động 40 không giao tiếp với cụm điều khiển xác thực 50.

Cụm điều khiển xác thực 50 được bố trí ở phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 10. Cụm điều khiển xác thực 50 giao tiếp với cơ cấu di động 40 để thực hiện hoạt động kiểm chứng xác thực để dùng phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 10. Cụm điều khiển xác thực 50 truyền không dây tín hiệu truy vấn tới cơ cấu di động 40 được nằm trong phạm vi liên lạc A. Khi cơ cấu di động 40 ở trong phạm vi liên lạc A, cụm điều khiển xác thực 50 là có thể để thực hiện việc xác thực nhờ việc giao tiếp với cơ cấu di động 40. Khi cơ cấu di động 40 nằm ngoài phạm vi liên lạc A, cụm điều khiển xác thực 50 là không thể thực hiện việc xác thực nhờ việc giao tiếp với cơ cấu di động 40. Cụm điều khiển xác thực 50 được sắp xếp liền kề khoang chứa 24. Ví dụ, ngay cả khi người điều khiển đặt cơ cấu di động 40 cũng như hành lý khác vào trong khoang chứa 24, khả năng của cụm điều khiển xác thực 50 giao tiếp với cơ cấu di động 40 được đảm bảo.

Về phạm vi liên lạc A, theo phương án này, khoảng cách mà trên đó cụm điều khiển xác thực 50 là có thể truyền tín hiệu được thiết lập ngắn hơn so với khoảng cách mà trên đó cơ cấu di động 40 là có thể truyền tín hiệu. Khi cơ cấu di động 40 là nằm trong phạm vi

cho phép cơ cấu di động 40 nhận tín hiệu được dùng cho việc xác thực từ cụm điều khiển xác thực 50, cụm điều khiển xác thực 50 là có thể truyền tín hiệu được dùng cho việc xác thực cho cơ cấu di động 40. Ở phương án này, do đó, phạm vi liên lạc A gần như bằng phạm vi cho phép cụm điều khiển xác thực 50 truyền tín hiệu cho cơ cấu di động 40.

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

Như được thể hiện trên Fig.2, cụm hoạt động 60 gồm bộ phận vận hành chính 61 và các bộ phận vận hành bổ sung 81, 82. Bộ phận vận hành chính 61 và các bộ phận vận hành bổ sung 81, 82 tiếp nhận các hoạt động để 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 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 đổi các trạng thái của cụm điều khiển cụm công suất 30 và cụm điều khiển xác thực 50.

Bộ phận vận hành chính 61 được tạo kết cấu để tiếp nhận hoạt động ấn hoặc hoạt động quay. Như được thể hiện trên Fig.2, bộ phận vận hành chính 61 được bao quanh bởi các ký hiệu gồm "KHOÁ", "TẮT", "MỞ" và "BẬT". Một hoạt động được thực hiện với bộ phận vận hành chính 61 gây ra sự dịch chuyển vật lý của bộ phận vận hành chính 61. Kết quả là, bộ phận vận hành chính 61 chỉ ra ký hiệu bất kỳ trong số các ký hiệu. Trên Fig.2, bộ phận vận hành chính 61 chỉ ra "BẬT". Mỗi ký hiệu trong số các ký hiệu thể hiện tình trạng của hệ thống xác thực C. Do vậy, bộ phận vận hành chính 61 thể hiện trạng thái của hệ thống xác thực C. Vì sự thể hiện trạng thái của hệ thống xác thực C được thực hiện qua sự dịch chuyển vật lý của bộ phận vận hành chính 61, mức tiêu thụ điện được tiết kiệm. Sự dịch chuyển vật lý của bộ phận vận hành chính 61 được phát hiện bởi bộ chuyển mạch bất kỳ trong số nhiều các bộ chuyển mạch (không được thể hiện trên hình vẽ) được

bố trí ở bộ phận vận hành chính 61. Bộ chuyển mạch có sự dịch chuyển vật lý của bộ phận vận hành chính 61 được phát hiện truyền tín hiệu cho cụm điều khiển xác thực 50. Theo cách này, sự dịch chuyển vật lý của bộ phận vận hành chính 61 chuyển chuyển tới cụm điều khiển xác thực 50.

Ký hiệu "KHOÁ" tương ứng với trạng thái khoá tay lái Q1. Ký hiệu "TẮT" tương ứng với trạng thái TẮT Q2. Ký hiệu "MỞ" tương ứng với trạng thái đã kiểm chứng xác thực Q3. Ký hiệu "BẬT" tương ứng với trạng thái BẬT bộ nguồn Q4. Ở trạng thái khoá tay lái Q1, nguồn điện của cụm điều khiển cụm công suất 30 là tắt và không có việc xác thực được thực hiện bởi cụm điều khiển xác thực 50. Do đó, trạng thái khoá tay lái Q1 thuộc trạng thái TẮT Q2. Trạng thái khoá tay lái Q1 là trạng thái trong đó các tay lái 17 được khoá ở trạng thái TẮT Q2. Mỗi trạng thái trong số các trạng thái sẽ được mô tả chi tiết có dựa vào Fig.4.

Các bộ phận vận hành bổ sung 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 ngồi chân để hai bên 10. Các bộ phận vận hành bổ sung 81, 82 là các nút bấm được bấm bằng cách tiếp nhận một tải được tạo ra bởi hoạt động bấm. Các bộ phận vận hành bổ sung 81, 82 lần lượt được nối vào khoá nắp 28a và khoá yên 23a bởi các dây (không được thể hiện trên hình vẽ) để truyền sự dịch chuyển của các bộ phận vận hành bổ sung 81, 82. Kết quả của sự dịch chuyển của các bộ phận vận hành bổ sung 81, 82 bị gây ra bởi hoạt động tác động tải là khoá nắp 28a và khoá yên 23a (xem Fig.1) được mở khoá. Cụm hoạt động 60 có chức năng khoá tay lái để chặn chuyển động quay của các tay lái 17.

Ở phương án này, cụm ngăn chặn việc tiếp cận trái phép 70 được thực hiện dưới dạng còi điện tử. Cụm ngăn chặn việc tiếp cận trái phép 70 được bố trí ở giữa của các tay lái 17 theo phương bề rộng phương tiện. Cụm ngăn chặn việc tiếp cận trái phép 70 phát ra tiếng còi nếu, ví dụ, việc xác thực được thực hiện bởi hệ thống xác thực C ở trạng thái đã kiểm chứng xác thực Q3 thất bại. Nhờ tiếng còi, cụm ngăn chặn việc tiếp cận trái phép 70 thông báo cho người sử dụng rằng yên 23 và nắp bình nhiên liệu 28 của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 10 có thể tiếp cận được sau khi xác thực, nhờ đó làm giảm sự xuất hiện của tình trạng trong đó người sử dụng rời khỏi phương tiện giao thông kiểu

ngồi chân để hai bên 10 với yên 23 và nắp bình nhiên liệu 28 được mở khoá. Kết quả là, sự xuất hiện việc tiếp cận trái phép vào phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 10 bởi bên thứ ba được làm giảm. Việc tiếp cận trái phép là sự tiếp cận không được dự tính bởi người sử dụng. Việc tiếp cận trái phép là, ví dụ, việc tiếp cận bởi bên thứ ba không có cơ cấu di động 40. Vị trí mà cụm ngăn chặn việc tiếp cận trái phép 70 được lắp đặt không bị giới hạn cụ thể. Ví dụ, cụm ngăn chặn việc tiếp cận trái phép 70 có thể được lắp đặt gần cụm điều khiển xác thực 50, gần cụm hoạt động 60 và các vị trí tương tự.

Fig.3 là hình vẽ dạng sơ đồ khối thể hiện sơ lược kết cấu của hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên C theo phương án thứ nhất.

Cụm điều khiển xác thực 50 gồm phần điều khiển 51, phần phát 52, phần thu 53, ăngten thu 54 và ăngten phát 55. Phần điều khiển 51 của cụm điều khiển xác thực 50 được nối vào phần phát 52 và phần thu 53. Phần thu 53 thu tín hiệu từ bên ngoài của cụm điều khiển xác thực 50 qua ăngten thu 54. Phần phát 52 truyền tín hiệu ra bên ngoài của cụm điều khiển xác thực 50 qua ăngten phát 55. Ăngten phát 55 là, ví dụ, ăng ten dạng thanh. Ăngten phát 55, ví dụ, là thanh nam châm cho cuộn dây được cuốn quanh nó. Ăngten phát 55 không nhất thiết phải gồm cuộn dây. Ví dụ, ăngten phát 55 có thể được tạo kết cấu là đế có mẫu hình được tạo ra trên đó.

Phần điều khiển 51 của cụm điều khiển xác thực 50 được nối vào cụm hoạt động 60. Phần điều khiển 51 của cụm điều khiển xác thực 50 được nối vào cụm điều khiển cụm công suất 30. Mỗi cụm trong số cụm điều khiển cụm công suất 30 và phần điều khiển 51 của 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 hiện các chức năng nhờ cụm số học thực thi các chương trình được lưu trữ ở cơ cấu lưu trữ. Phần điều khiển 51, phần phát 52 và phần thu 53 của cụm điều khiển xác thực 50 có thể được tạo kết cấu dưới dạng cơ cấu điện tử đơn nhất hoặc dưới dạng các cơ cấu điện tử tách biệt.

Cơ cấu di động 40 gồm phần phát của cơ cấu di động 41, phần thu của cơ cấu di động 42 và phần lưu trữ dữ liệu 43. Phần phát của cơ cấu di động 41 và phần thu của cơ cấu di động 42 gồm các ăng ten (không được thể hiện trên hình vẽ).

Cụm điều khiển xác thực 50 giao tiếp với cơ cấu di động 40 để thực hiện việc xác thực để dùng phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 10 dựa vào tín hiệu nhận được từ cơ cấu di động 40. Cụ thể hơn nữa là, phần điều khiển 51 của cụm điều khiển xác thực 50 làm cho phần phát 52 phát tín hiệu truy vấn theo hoạt động được tác động vào cụm hoạt động 60. Phần phát 52 truyền tín hiệu truy vấn qua ăngten phát 55. Đáp lại việc phần thu của cơ cấu di động 42 thu nhận tín hiệu truy vấn được truyền từ cụm điều khiển xác thực 50, cơ cấu di động 40 hướng dẫn phần phát của cơ cấu di động 41 phát tín hiệu hồi đáp dựa vào mã được lưu trữ ở phần lưu trữ dữ liệu 43. Phần thu 53 của cụm điều khiển xác thực 50 thu nhận tín hiệu hồi đáp qua ăngten thu 54. Phần điều khiển 51 của cụm điều khiển xác thực 50 thực hiện việc xác thực để dùng phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 10 dựa vào tín hiệu hồi đáp thu được. Phần điều khiển 51 của cụm điều khiển xác thực 50 thực hiện việc xác thực bằng cách kiểm tra mã của tín hiệu hồi đáp thu được với mã được lưu trữ trước ở phần điều khiển 51.

Khi kiểm chứng xác thực, phần điều khiển 51 của cụm điều khiển xác thực 50 cho phép việc sử dụng phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 10 chẳng hạn. Phần điều khiển 51 của cụm điều khiển xác thực 50 cho phép các bộ phận vận hành bổ sung 81, 82 (xem Fig.2) của cụm hoạt động 60 được vận hành chẳng hạn. Vì các thao tác với các bộ phận vận hành bổ sung 81, 82 được cho phép, khoá nắp 28a và khoá yên 23a có thể được mở khoá nhờ các thao tác thích hợp. Điều này cho phép nắp bình nhiên liệu 28 và yên 23 được mở. Khi kiểm chứng xác thực, phần điều khiển 51 của cụm điều khiển xác thực 50 có thể cho phép cụm điều khiển cụm công suất 30 điều khiển cụm công suất 22. Cụm ngăn chặn việc tiếp cận trái phép 70 được nối vào phần điều khiển 51. Cụm ngăn chặn việc tiếp cận trái phép 70 tiếp nhận tín hiệu ra lệnh được truyền từ phần điều khiển 51 và phát ra tiếng còi.

Fig.4 là hình vẽ dạng sơ đồ của việc chuyển trạng thái minh hoạ các trạng thái của hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên C theo phương án thứ nhất. 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 đã kiểm chứng xác thực Q3 sang trạng thái BẬT bộ nguồn Q4. Trạng thái của hệ thống xác thực của phương tiện giao

thông kiểu ngồi chân để hai bên C cũng có thể chuyển được từ trạng thái TẮT Q2 sang trạng thái khoá tay lái Q1.

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 xác thực được thực hiện bởi cụm điều khiển xác thực 50. Ở trạng thái Q2, bộ phận vận hành chính 61 chỉ ra vị trí TẮT (xem Fig.2). Ở trạng thái Q2, các thao tác với các bộ phận vận hành bổ sung 81, 82 không được cho phép. Ở trạng thái Q2, việc tiếp cận vào phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 10 qua yên 23 hoặc nắp bình nhiên liệu 28 không được cho phép. Ở trạng thái Q2, hoạt động để mở khoá yên 23a hoặc khoá nắp 28a không được cho phép. Ở trạng thái Q2, việc khởi động động cơ 221 không được cho phép. Ở trạng thái Q2, phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 10 là không thể di chuyển. Ở trạng thái Q2, thiết bị bất kỳ để vận hành động cơ 221 được tắt.

Ở trạng thái Q2, hoạt động ấn được tác động vào bộ phận vận hành chính 61 làm cho cụm điều khiển xác thực 50 thực hiện việc xác thực nhờ việc giao tiếp với cơ cấu di động 40. Việc xác thực sẽ là thành công nếu cơ cấu di động 40 ở trong phạm vi liên lạc A. Việc xác thực sẽ thất bại nếu cơ cấu di động 40 nằm ngoài phạm vi liên lạc A. Bộ phận vận hành chính 61 được tạo kết cấu để chấp nhận hoạt động quay làm quay bộ phận vận hành chính 61 từ vị trí TẮT sang vị trí MỞ ở trạng thái mà việc xác thực đã thành công. Kết quả của hoạt động quay là trạng thái của hệ thống xác thực C được đổi từ trạng thái Q2 sang trạng thái Q3. Sau khi xác thực đã thành công, sự thành công của việc xác thực được huỷ nếu hoạt động quay làm quay bộ phận vận hành chính 61 từ vị trí TẮT sang vị trí MỞ không được áp dụng trước khi trôi qua khoảng thời gian định trước. Bộ phận vận hành chính 61 được tạo kết cấu để không chấp nhận hoạt động quay làm quay bộ phận vận hành chính 61 từ vị trí TẮT sang vị trí MỞ ở trạng thái mà việc xác thực chưa thành công. Việc bộ phận vận hành chính 61 chấp nhận hoạt động quay hay không được điều khiển bởi, ví dụ, bộ dẫn động (không được thể hiện trên hình vẽ) như solenoit chẳng hạn, được tạo kết cấu để đổi bộ phận vận hành chính 61 giữa trạng thái có thể quay được và trạng thái việc quay bị chặn.

Hoạt động quay làm quay bộ phận vận hành chính 61 từ vị trí TẮT sang vị trí KHOÁ được tác động vào bộ phận vận hành chính 61 ở trạng thái Q2 làm cho trạng thái của hệ thống xác thực C được đổi từ trạng thái Q2 sang trạng thái Q1. Ở phương án này, không đòi hỏi việc xác thực phải thành công để chuyển đổi trạng thái của hệ thống xác thực C từ trạng thái Q2 sang trạng thái Q1. Tuy nhiên, sáng chế không bị giới hạn ở ví dụ này. Có thể được mong muốn rằng việc chuyển đổi trạng thái của hệ thống xác thực C từ trạng thái Q2 sang trạng thái Q1 được cho phép với điều kiện là việc xác thực đã thành công ở trạng thái Q2.

Trạng thái đã kiểm chứng xác thực Q3

Trạng thái đã kiểm chứng xác thực Q3 là trạng thái trong đó nguồn điện của cụm điều khiển cụm công suất 30 là tắt và việc xác thực qua sự giao tiếp giữa cụm điều khiển xác thực 50 và cơ cấu di động 40 đã được thực hiện. Ở trạng thái Q3, bộ phận vận hành chính 61 chỉ ra vị trí MỞ (xem Fig.2). Ở trạng thái Q3, các thao tác với các bộ phận vận hành bổ sung 81, 82 được cho phép. Ở trạng thái Q3, việc tiếp cận vào phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 10 qua yên 23 hoặc nắp bình nhiên liệu 28 được cho phép. Ở trạng thái Q3, hoạt động để mở khoá yên 23a hoặc khoá nắp 28a được cho phép. Ở trạng thái Q3, việc khởi động động cơ 221 không được cho phép. Ở trạng thái Q3, phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 10 là không thể di chuyển. Ở trạng thái Q3, thiết bị bất kỳ (ví dụ bơm nhiên liệu) để vận hành động cơ 221 được tắt.

Hoạt động quay làm quay bộ phận vận hành chính 61 từ vị trí MỞ sang vị trí BẬT được tác động vào bộ phận vận hành chính 61 ở trạng thái Q3 làm cho trạng thái của hệ thống xác thực C được đổi từ trạng thái Q3 sang trạng thái Q4. Ở phương án này, không đòi hỏi việc xác nhận thành công tiếp để chuyển đổi trạng thái của hệ thống xác thực C từ trạng thái Q3 sang trạng thái Q4. Tuy nhiên, sáng chế không bị giới hạn ở ví dụ này. Có thể được mong muốn là việc chuyển đổi trạng thái của hệ thống xác thực C từ trạng thái Q3 sang trạng thái Q4 được cho phép với điều kiện là việc xác thực tiếp đã thành công ở trạng thái Q3.

Hoạt động quay làm quay bộ phận vận hành chính 61 từ vị trí MỞ sang vị trí TẮT được tác động vào bộ phận vận hành chính 61 ở trạng thái Q3 làm cho trạng thái của hệ

thống xác thực C được đổi từ trạng thái Q3 sang trạng thái Q2. Ở phương án này, không đòi hỏi việc xác thực tiếp nữa thành công để chuyển đổi trạng thái của hệ thống xác thực C từ trạng thái Q3 sang trạng thái Q2. Tuy nhiên, sáng chế không bị giới hạn ở ví dụ này. Có thể được mong muốn là việc chuyển đổi trạng thái của hệ thống xác thực C từ trạng thái Q3 sang trạng thái Q2 được cho phép với điều kiện là việc xác thực tiếp đã thành công ở trạng thái Q3.

Trạng thái BẬT bộ nguồn Q4

Trạng thái BẬT bộ nguồn Q4 là trạng thái trong đó nguồn điện của cụm điều khiển cụm công suất 30 là bật và việc xác thực qua sự giao tiếp giữa cụm điều khiển xác thực 50 và cơ cấu di động 40 đã được thực hiện. Ở trạng thái Q4, bộ phận vận hành chính 61 chỉ ra vị trí BẬT (xem Fig.2). Ở trạng thái Q4, các thao tác với các bộ phận vận hành bổ sung 81, 82 không được cho phép. Ở trạng thái Q4, việc tiếp cận vào phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 10 qua yên 23 hoặc nắp bình nhiên liệu 28 không được cho phép. Ở trạng thái Q4, hoạt động để mở khoá yên 23a hoặc khoá nắp 28a không được cho phép. Ở trạng thái Q4, thiết bị bất kỳ (ví dụ bơm nhiên liệu) để vận hành động cơ 221 được bật.

Ở trạng thái Q4, cụm điều khiển cụm công suất 30 được xác thực. Để xác thực cụm điều khiển cụm công suất 30, việc xác thực được thực hiện giữa cơ cấu di động 40 và cụm điều khiển xác thực 50 và việc xác thực bổ sung được thực hiện giữa cụm điều khiển xác thực 50 và cụm điều khiển cụm công suất 30. Các việc xác thực này được thực hiện bởi, ví dụ, việc kiểm tra dữ liệu. Theo cách này, việc cụm công suất 22 được điều khiển bởi cụm điều khiển cụm công suất 30 có đủ điều kiện hay không được xác định. Khi thao tác công tắc khởi động 26 ở trạng thái mà cụm điều khiển cụm công suất 30 được xác thực thành công, cụm điều khiển cụm công suất 30 khởi động động cơ 221. Kết quả là, trạng thái của hệ thống xác thực C chuyển từ trạng thái Q4 sang trạng thái Q5.

Trạng thái có thể vận hành được động cơ Q5

Trạng thái có thể vận hành được động cơ Q5 là trạng thái thuộc trạng thái BẬT bộ nguồn Q4, trong đó động cơ 221 đang làm việc. Ở trạng thái có thể vận hành được động cơ Q5 cũng như trạng thái BẬT bộ nguồn Q4, bộ phận vận hành chính 61 chỉ ra vị trí BẬT

(xem Fig.2). Ở trạng thái Q5, các thao tác với các bộ phận vận hành bổ sung 81, 82 không được cho phép. Ở trạng thái Q5, việc tiếp cận vào phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 10 qua yên 23 hoặc nắp bình nhiên liệu 28 không được cho phép. Ở trạng thái Q5, hoạt động để mở khoá yên 23a hoặc khoá nắp 28a không được cho phép. Ở trạng thái Q5, phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 10 là có thể di chuyển. Ở trạng thái Q5, thiết bị bất kỳ (ví dụ bơm nhiên liệu) để vận hành động cơ 221 đang làm việc.

Hoạt động quay làm quay bộ phận vận hành chính 61 từ vị trí BẬT sang vị trí MỞ được tác động vào bộ phận vận hành chính 61 ở trạng thái Q4 hoặc ở trạng thái Q5 làm cho trạng thái của hệ thống xác thực C quay lại trạng thái Q3. Ở phương án này, việc xác thực của cụm điều khiển cụm công suất 30 ở trạng thái Q4 được bỏ qua nếu hoạt động quay làm quay bộ phận vận hành chính 61 từ vị trí MỞ sang vị trí BẬT được tác động vào bộ phận vận hành chính 61 trước khi trôi qua khoảng thời gian duy trì định trước kể từ khi trạng thái của hệ thống xác thực C trở lại từ trạng thái Q4 hoặc Q5 về trạng thái Q3. Ví dụ, cho dù người sử dụng bị mất cơ cấu di động 40 khi trạng thái của hệ thống xác thực C là ở trạng thái Q4 hoặc Q5 một khi chuyển đổi trạng thái của hệ thống xác thực C từ trạng thái Q4 hoặc Q5 sang trạng thái đã kiểm chứng xác thực Q3, người sử dụng là có thể để làm cho cụm công suất 22 làm việc chừng nào người sử dụng chuyển đổi trạng thái của hệ thống xác thực C từ trạng thái Q3 trở lại trạng thái Q4 trong khoảng thời gian duy trì.

Trạng thái khoá tay lái Q1

Trạng thái khoá tay lái Q1 là trạng thái thuộc trạng thái TẮT Q2, trong đó các tay lái 17 được khoá. Ở trạng thái khoá tay lái Q1 cũng như trạng thái TẮT Q2, bộ phận vận hành chính 61 chỉ ra vị trí TẮT (xem Fig.2). Ở trạng thái Q1, các tay lái 17 được chặn chuyển động quay bởi cơ cấu khoá tay lái (không được thể hiện trên hình vẽ) được bố trí ở phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 10.

Hoạt động ép được tác động vào bộ phận vận hành chính 61 ở trạng thái Q1 làm cho cụm điều khiển xác thực 50 thực hiện việc xác thực nhờ việc giao tiếp với cơ cấu di động 40. Bộ phận vận hành chính 61 được tạo kết cấu để chấp nhận hoạt động quay làm quay bộ phận vận hành chính 61 từ vị trí KHOÁ sang vị trí TẮT ở trạng thái mà việc xác thực đã thành công. Hoạt động quay làm cho trạng thái của hệ thống xác thực C được đổi

từ trạng thái Q1 sang trạng thái Q2. Việc chuyển trạng thái được thể hiện trên Fig.4 là một ví dụ về sự chuyển trạng thái của sáng chế. Hệ thống xác thực có thể được tạo kết cấu sao cho trạng thái của hệ thống xác thực được đổi từ trạng thái Q2 sang trạng thái Q4 mà không có sự xen vào của trạng thái Q3. Hệ thống xác thực có thể được tạo kết cấu sao cho trạng thái của hệ thống xác thực được đổi từ trạng thái Q2 sang ít nhất là trạng thái Q3 và trạng thái Q4. Cũng trong trường hợp này, việc xác thực được thực hiện khi trạng thái của hệ thống xác thực được đổi sang trạng thái Q3 và đáp lại việc xác thực thành công, trạng thái của hệ thống xác thực được đổi sang trạng thái Q3.

Fig.5 là hình vẽ dạng biểu đồ tiến trình thể hiện quy trình ngăn chặn sự tiếp cận trái phép được thực hiện ở hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên C theo phương án thứ nhất, khi bộ phận vận hành chính của cụm hoạt động là ở vị trí MỞ. Quy trình ngăn chặn sự tiếp cận trái phép đối với vị trí MỞ là quy trình được thực hiện khi bộ phận vận hành chính 61 được dịch chuyển vào vị trí MỞ. Fig.6 là hình vẽ dạng biểu đồ thời gian thể hiện quy trình ngăn chặn sự tiếp cận trái phép được thực hiện ở hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên C theo phương án thứ nhất, khi bộ phận vận hành chính của cụm hoạt động là ở vị trí MỞ.

Ở bước S10, cụm điều khiển xác thực 50 bắt đầu theo dõi vị trí MỞ. Phần điều khiển 51 của cụm điều khiển xác thực 50 được tạo kết cấu để lưu trữ thông tin vị trí của bộ phận vận hành chính 61 vào trong cơ cấu lưu trữ của phần điều khiển 51. Thông tin vị trí của bộ phận vận hành chính 61 được cập nhận từng thời điểm vị trí được chỉ ra bởi bộ phận vận hành chính 61 được thay đổi. Ở bước S10, dữ liệu thể hiện vị trí "MỞ" được lưu trữ là thông tin vị trí của bộ phận vận hành chính 61. Vị trí của bộ phận vận hành chính 61 được theo dõi như vậy.

Ở bước S11, cụm điều khiển xác thực 50 bắt đầu tính bộ đếm thời gian t. Cụm điều khiển xác thực 50 gồm bộ đếm thời gian t. Chính xác là, bộ đếm thời gian t được lắp sẵn ở phần điều khiển 51. Bộ đếm thời gian t cho biết thời gian đã trôi qua kể từ khi bộ phận vận hành chính 61 được dịch chuyển vào vị trí MỞ. Hơn nữa, ở bước S11, giá trị của k được thiết lập là 1. Giá trị của k sẽ được mô tả sau.

Ở bước S12, cụm điều khiển xác thực 50 xác định xem có hay không việc bộ đếm

thời gian t ít hơn so với giá trị của Σ[k=1,n]Pk (giây). Giá trị của Pk thể hiện khoảng thời gian được thiết lập trước cho mỗi số lần việc xác thực đã được thực hiện. Giá trị của k thể hiện số lần việc xác thực đã được thực hiện. Giá trị mặc định của k là một. Giá trị của n thể hiện số lần việc xác thực đã được thực hiện tại điểm thời thực thi bước S12. Giá trị của Pk giảm khi số lần việc xác thực đã được thực hiện gia tăng. Ví dụ, giá trị của Pk được thiết lập sao cho P1=5,00, P2=4,96, và P3=4,92. Ngay sau khi hệ thống xác thực C chuyển sang trạng thái Q3, có khả năng cao rằng người sử dụng nhớ rằng hệ thống xác thực C là ở trạng thái Q3. Khi thời gian đã trôi qua t ở trạng thái Q3 gia tăng, trở nên ít có khả năng là người sử dụng nhớ rằng hệ thống xác thực C là ở trạng thái Q3. Do đó, việc thiết lập một khoảng cách của việc xác thực sao cho khoảng cách này giảm khi số lần việc xác thực đã được thực hiện gia tăng dẫn tới việc giữ một cách hiệu quả hơn nữa sự an toàn cũng như giảm mức tiêu thụ điện. Khi số lần việc xác thực đã được thực hiện là hai, giá trị của Σ[k=1,2]Pk là P1+P2. Khi số lần việc xác thực đã được thực hiện là ba, giá trị của Σ[k=1,3]Pk là P1+P2+P3. Nếu bộ đếm thời gian t ít hơn so với giá trị của Σ[k=1,n]Pk (bước S12: CÓ), quy trình tiến tới bước S16. Nếu bộ đếm thời gian t không ít hơn so với giá trị của Σ[k=1,n]Pk (bước S12: KHÔNG), quy trình tiến tới bước S13.

Ở bước S13, cụm điều khiển xác thực 50 thực hiện việc xác thực nhờ việc giao tiếp với cơ cấu di động 40. Phần mô tả về việc xác thực được bỏ qua ở đây vì nó đã được mô tả trên đây rồi. Khi cơ cấu di động 40 ở trong phạm vi liên lạc A của cụm điều khiển xác thực 50, cụm điều khiển xác thực 50 xác thực thành công với cơ cấu di động 40. Khi cơ cấu di động 40 nằm ngoài phạm vi liên lạc A của cụm điều khiển xác thực 50, cụm điều khiển xác thực 50 thất bại trong việc xác thực với cơ cấu di động 40. Giá trị của k được gia tăng thêm một sau khi việc xác thực được thực hiện ở bước S13.

Ở bước S14, cụm điều khiển xác thực 50 xác định xem có hay không việc xác thực thành công (bước S14). Nếu việc xác thực thành công (bước S14: CÓ), quy trình tiến tới bước S16. Nếu việc xác thực thất bại (bước S14: KHÔNG), quy trình tiến tới bước S15.

Ở bước S15, cụm điều khiển xác thực 50 phát ra tín hiệu ra lệnh cho cụm ngăn chặn việc tiếp cận trái phép 70. Cụm ngăn chặn việc tiếp cận trái phép 70 phát ra tiếng còi trên cơ sở tín hiệu ra lệnh. Tiếng còi, ví dụ, được phát ra ngắt quãng như được thể hiện trên

Fig.6. Kiểu tiếng còi là không bị giới hạn cụ thể. Tiếng còi được phát ra cho tới khi cơ cấu di động 40 quay trở lại phạm vi liên lạc A để làm cho việc xác thực thành công.

Ở bước S16, cụm điều khiển xác thực 50 xác định xem có hay không việc bộ đếm thời gian t ngắn hơn so với T1 (giây). T1 dài hơn so với P1. Không có giới hạn cụ thể được áp đặt lên T1 ngoại trừ là nó phải dài hơn so với P1. Nếu bộ đếm thời gian t ngắn hơn so với T1 (bước S16: CÓ), quy trình quay trở lại bước S12. Nếu bộ đếm thời gian t không ngắn hơn so với T1 (bước S16: KHÔNG), quy trình tiến tới bước S17.

Ở bước S17, cụm điều khiển xác thực 50 phát ra tín hiệu lệnh cho cụm ngăn chặn việc tiếp cận trái phép 70. Cụm ngăn chặn việc tiếp cận trái phép 70 phát ra tiếng còi trong một khoảng thời gian định trước trên cơ sở tín hiệu ra lệnh. Ở phương án này, nếu thời gian đã trôi qua t ở trạng thái đã kiểm chứng xác thực Q3 trở nên bằng hoặc lớn hơn so với T1, cụm ngăn chặn việc tiếp cận trái phép 70 phát ra tiếng còi độc lập với tình trạng xác thực. Tình trạng mà phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 10 bị để ở trạng thái đã kiểm chứng xác thực Q3 trong một khoảng thời gian dài không được ưu tiên từ quan điểm về tính an toàn. Đây là tại sao tiếng còi được phát ra bất kể việc có hay không cơ cấu di động 40 ở trong phạm vi liên lạc A. Ngay cả khi người sử dụng ở gần phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 10, người sử dụng được thông báo rằng trạng thái của hệ thống xác thực C là trạng thái đã kiểm chứng xác thực Q3.

Ở bước S18, cụm điều khiển xác thực 50 xác định xem có hay không việc bộ đếm thời gian t ngắn hơn so với T2. T2 dài hơn so với T1. Không có giới hạn cụ thể được áp đặt lên T2 ngoại trừ là nó phải dài hơn so với T1. Nếu bộ đếm thời gian t ngắn hơn so với T2 (bước S18: CÓ), quy trình quay trở lại bước S17. Nếu bộ đếm thời gian t không ngắn hơn so với T2 (bước S18: KHÔNG), quy trình ngăn chặn sự tiếp cận trái phép bị chấm dứt. Nếu thời gian đã trôi qua t ở trạng thái đã kiểm chứng xác thực Q3 trở nên bằng hoặc lớn hơn so với T2, việc phát ra tiếng còi dừng lại. Mức tiêu thụ điện được tiết kiệm. Nếu bộ phận vận hành chính 61 được vận hành trong lúc thực hiện quy trình được thể hiện trên Fig.5, quy trình bị chấm dứt và việc theo dõi về vị trí MỞ và việc đếm bộ đếm thời gian t được bỏ kích hoạt.

Như được mô tả trên đây, hệ thống xác thực C của phương án thứ nhất gồm trạng

thái đã kiểm chứng xác thực Q3. Mức tiêu thụ điện ở trạng thái Q3 ngắn hơn so với mức tiêu thụ điện ở trạng thái BẬT bộ nguồn Q4. Trạng thái đã kiểm chứng xác thực Q3 cho phép người sử dụng thực hiện các thao tác trên phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 10 trong lúc tiết kiệm mức tiêu thụ điện. Hơn nữa, ở trạng thái đã kiểm chứng xác thực Q3, cụm điều khiển xác thực 50 thực hiện lặp lại việc xác thực độc lập với các hoạt động được thực hiện với bộ phận vận hành chính 61. Nếu việc xác thực thất bại, cụm ngăn chặn việc tiếp cận trái phép 70 phát ra tiếng còi. Việc phát ra tiếng còi được lặp lại cho tới khi việc xác thực được thực hiện thành công. Tức là, tiếng còi được phát ra trong một số trường hợp hạn chế trong đó người sử dụng rời khỏi phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 10. Việc này dẫn tới ít mức mức tiêu thụ điện trong lúc giữ được sự an toàn. Ở trạng thái Q3, bộ phận vận hành chính 61 chỉ ra vị trí "MỞ". Việc thể hiện rằng hệ thống xác thực C là ở trạng thái Q3 được thực hiện bởi sự dịch chuyển vật lý của bộ phận vận hành chính 61. Người sử dụng nghe tiếng còi nhìn vào bộ phận vận hành chính 61 và do vậy nhận ra rằng hệ thống xác thực C là ở trạng thái Q3. Việc làm cho người sử dụng nhận ra rằng hệ thống xác thực C là ở trạng thái Q3 được làm cho có thể một cách hiệu quả với ít mức tiêu thụ điện.

Phương án thứ hai

Fig.7 là hình vẽ dạng biểu đồ tiến trình thể hiện quy trình ngăn chặn sự tiếp cận trái phép được thực hiện ở hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên C theo phương án thứ hai, khi bộ phận vận hành chính của cụm hoạt động là ở vị trí MỞ. Fig.8 là hình vẽ dạng biểu đồ thời gian thể hiện quy trình ngăn chặn sự tiếp cận trái phép được thực hiện ở hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên C theo phương án thứ hai, khi bộ phận vận hành chính của cụm hoạt động là ở vị trí MỞ.

Các bước từ S10 đến S11 là giống như các bước này của phương án thứ nhất. Ở bước S12, cụm điều khiển xác thực 50 xác định xem có hay không việc bộ đếm thời gian t ngắn hơn so với giá trị của [G×n+H×(n–1)] (giây). Giá trị của n thể hiện số lần việc xác thực đã được thực hiện. Giá trị của G thể hiện độ dài của khoảng thời gian không thông báo (còi là tắt), và khoảng này, ví dụ, là năm giây chẳng hạn. Giá trị của H thể hiện độ dài

của khoảng thời gian thông báo (còi bật), và khoảng này, ví dụ, là ba giây chẳng hạn. Do đó, ở phương án thứ hai, tiếng còi được phát ra trong ba giây và việc phát ra được lặp lại theo các khoảng cách là năm giây. Nếu bộ đếm thời gian t ngắn hơn so với giá trị của [G×n+H×(n–1)] (bước S12: CÓ), quy trình tiến tới bước S20. Nếu bộ đếm thời gian t không ngắn hơn so với giá trị của [G×n+H×(n–1)] (bước S12: KHÔNG), quy trình tiến tới bước S15.

Ở bước S15, cụm điều khiển xác thực 50 phát ra tín hiệu lệnh cho cụm ngăn chặn việc tiếp cận trái phép 70. Cụm ngăn chặn việc tiếp cận trái phép 70 phát ra ngắt quãng tiếng còi trong khoảng thời gian thông báo H trên cơ sở tín hiệu ra lệnh, như được thể hiện trên Fig.8 chẳng hạn. Kiểu tiếng còi là không bị giới hạn cụ thể ngoại trừ là nó phải là kiểu gián đoạn. Ở phương án thứ hai, ở trạng thái Q3 không có sự xác thực được thực hiện đáp lại sự thao tác của người sử dụng với bộ phận vận hành chính 61. Tiếng còi được phát ra gián đoạn độc lập với tình trạng xác thực ở trạng thái Q3. Ở trạng thái Q3, như được thể hiện trên Fig.8, cụm ngăn chặn việc tiếp cận trái phép 70 phát ra tiếng còi sao cho khoảng thời gian mà tiếng còi phát ra ngắn hơn so với khoảng thời gian mà tiếng còi không được phát ra. Mức tiêu thụ điện được tiết kiệm một cách hiệu quả hơn nữa.

Ở bước S20, cụm điều khiển xác thực 50 xác định xem có hay không việc bộ đếm thời gian t ngắn hơn so với TM (giây). TM dài hơn so với G+H (giây). TM, ví dụ, là 180 giây chẳng hạn. Nếu bộ đếm thời gian t ngắn hơn so với TM (bước S20: CÓ), quy trình quay trở lại bước S12. Nếu bộ đếm thời gian t không ngắn hơn so với TM (bước S20: KHÔNG), quy trình ngăn chặn sự tiếp cận trái phép được chấm dứt. Nếu bộ phận vận hành chính 61 được hoạt động trong lúc thực hiện quy trình được thể hiện trên Fig.7, quy trình bị chấm dứt và việc theo dõi vị trí MỞ và đếm của bộ đếm thời gian t được bỏ kích hoạt.

Như đã được mô tả trên đây, hệ thống xác thực C của phương án thứ hai được tạo kết cấu sao cho cụm điều khiển xác thực 50 thực hiện việc xác thực khi trạng thái của hệ thống xác thực C chuyển sang trạng thái Q3 trong lúc không có việc xác thực được thực hiện ở trạng thái Q3. Cụm ngăn chặn việc tiếp cận trái phép 70 phát ra tiếng còi ngắt quãng theo thời gian đã trôi qua và độc lập với tình trạng xác thực ở trạng thái Q3. Tức là,

tiếng còi được phát ra trong một khoảng thời gian hạn chế. Việc này dẫn tới ít tiêu thụ điện trong lúc giữ được sự an toàn. Ở trạng thái Q3, bộ phận vận hành chính 61 chỉ ra vị trí "MỞ". Việc thể hiện rằng hệ thống xác thực C là ở trạng thái Q3 được thực hiện nhờ sự dịch chuyển vật lý của bộ phận vận hành chính 61. Người sử dụng nghe tiếng còi nhìn vào bộ phận vận hành chính 61 và do vậy nhận ra rằng hệ thống xác thực C là ở trạng thái Q3. Việc làm cho người sử dụng nhận ra rằng hệ thống xác thực C là ở trạng thái Q3 được làm cho là có thể với mức mức tiêu thụ điện ít.

Ở các phương án thứ nhất và thứ hai, cụm ngăn chặn việc tiếp cận trái phép 70 là còi điện tử được tạo kết cấu để phát ra tiếng còi. Còi điện tử theo các phương án thứ nhất và thứ hai phát ra tiếng còi chủ yếu cho mục đích nhắc nhở người sử dụng không rời khỏi phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 10. Tuy nhiên, theo sáng chế, cụm ngăn chặn việc tiếp cận trái phép không bị giới hạn ở ví dụ này. Cụm ngăn chặn việc tiếp cận trái phép, ví dụ, có thể là cụm thông báo hoặc cụm chặn việc tiếp cận. Cụm thông báo được tạo kết cấu để thực hiện quy trình để đưa ra thông tin nhìn được hoặc nghe được cho người sử dụng. Các ví dụ không mang tính giới hạn về cụm thông báo nhìn thấy gồm nguồn sáng và cơ cấu hiển thị điện tử. Các ví dụ không mang tính giới hạn về cơ cấu hiển thị điện tử gồm cơ cấu hiển thị tinh thể lỏng, hiển thị bảy đoạn và hiển thị ma trận điểm. Các ví dụ không mang tính giới hạn về cụm thông báo nghe thấy gồm cơ cấu phát âm thanh. Còi điện tử là một ví dụ về cụm thông báo. Tiếng còi là một ví dụ về âm thanh thông báo cho thông tin nghe thấy.

Được ưu tiên là, cụm thông báo thể hiện thông tin để nhắc người sử dụng không rời khỏi phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 10 như được minh hoạ ở các phương án thứ nhất và thứ hai. Tuy nhiên, sáng chế không bị giới hạn ở ví dụ này. Có thể hiểu được là cụm thông báo thể hiện thông tin để làm cho người sử dụng nhận ra rằng phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 10 là ở trạng thái đã kiểm chứng xác thực Q3. Có thể hiểu được là cụm thông báo thể hiện thông tin để làm cho người sử dụng nhận ra rằng phần mở/đóng là có thể tiếp cận được ở trạng thái Q3. Các kiểu thông tin này cũng có thể nhắc người sử dụng không rời khỏi phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 10 để loại bỏ hoặc giảm bớt nguy cơ về việc tiếp cận trái phép vào phương tiện

giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 10 của bên thứ ba. Cụm thông báo có thể loại bỏ hoặc giảm bớt nguy cơ về việc tiếp cận trái phép vào phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 10 của bên thứ ba bằng cách thu hút sự chú ý của mọi người nhờ thông tin nhìn thấy hoặc nghe thấy. Cụm chặn việc tiếp cận được tạo kết cấu để thực hiện quy trình để chặn sự tiếp cận vào phần của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 10 mà đã được làm cho có thể tiếp cận được ở trạng thái Q3. Ví dụ, cụm chặn việc tiếp cận khoá khoá nắp 28a hoặc khoá yên 23a. Cụm chặn việc tiếp cận có thể được tạo kết cấu để khoá nắp ngăn chứa vật dụng. Như có thể thấy được trên đây, cụm ngăn chặn việc tiếp cận trái phép là không bị giới hạn cụ thể. Ví dụ, cơ cấu hoặc thiết bị thực hiện quy trình sau tương ứng với cụm ngăn chặn việc tiếp cận trái phép. Quy trình, ví dụ, là quy trình để loại bỏ hoặc giảm bớt rủi ro là người sử dụng rời khỏi phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 10. Quy trình, ví dụ, là quy trình để ngăn chặn hoặc chặn việc tiếp cận vào phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 10 của bên thứ ba. Quy trình, ví dụ, là quy trình để thu hút sự chú ý của mọi người để ngăn chặn việc tiếp cận vào phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 10 của bên thứ ba.

Ở phương án thứ nhất, chu trình thực hiện việc xác thực ở trạng thái Q3 được rút ngắn dần khi thời gian đã trôi qua gia tăng. Theo sáng chế, chu trình thực hiện việc xác thực ở trạng thái đã kiểm chứng xác thực là không bị giới hạn cụ thể. Chu trình thực hiện việc xác thực ở trạng thái đã kiểm chứng xác thực có thể là cố định. Chu trình thực hiện việc xác thực ở trạng thái đã kiểm chứng xác thực có thể được kéo dài dần khi thời gian đã trôi qua gia tăng. Chu trình thực hiện việc xác thực ở trạng thái đã kiểm chứng xác thực có thể được thiết lập theo cường độ trường của tín hiệu được truyền từ cơ cấu di động 40. Theo kết cấu này, cụm điều khiển xác thực 50 thiết lập chu trình thực hiện việc xác thực sao cho, ví dụ, chu trình được kéo dài khi cường độ trường cao hơn. Nói cách khác, cụm điều khiển xác thực 50 thiết lập chu trình thực hiện việc xác thực sao cho chu trình được rút ngắn khi cường độ trường thấp hơn. Việc này dẫn tới mức tiêu thụ điện ít trong lúc giữ được sự an toàn.

Ở trạng thái Q3 của phương án thứ hai, không có việc xác thực được thực hiện và quy trình để ngăn chặn sự tiếp cận trái phép được thực hiện nhờ việc phát ra theo chu kỳ

âm thanh thông báo. Khoảng thời gian trong đó âm thanh thông báo được phát ra không đổi bất kể đến thời gian đã trôi qua t ở trạng thái Q3. Khoảng thời gian trong đó âm thanh thông báo không được phát ra không đổi bất kể đến thời gian đã trôi qua t ở trạng thái Q3. Ví dụ, cụm ngăn chặn việc tiếp cận trái phép có thể thực hiện quy trình thông báo theo cách sao cho mức tiêu thụ điện có liên quan với quy trình thông báo trên mỗi đơn vị thời gian gia tăng khi thời gian đã trôi qua t ở trạng thái Q3 gia tăng. Ví dụ, cụm ngăn chặn việc tiếp cận trái phép có thể phát ra âm thanh thông báo theo cách sao cho âm lượng của âm thanh gia tăng khi thời gian đã trôi qua t ở trạng thái Q3 gia tăng. Cụm ngăn chặn việc tiếp cận trái phép có thể phát ra âm thanh thông báo theo cách sao cho giá trị của [khoảng thời gian trong đó âm thanh thông báo được phát ra/(khoảng thời gian trong đó âm thanh thông báo được phát ra + khoảng thời gian trong đó âm thanh thông báo không được phát ra)] gia tăng khi thời gian đã trôi qua t ở trạng thái Q3 gia tăng. Trong trường hợp mà cụm ngăn chặn việc tiếp cận trái phép là nguồn sáng, một kết cấu có thể được đưa ra trong đó, ví dụ, nguồn sáng được bật theo cách sao cho cường độ sáng trên mỗi đơn vị thời gian gia tăng khi thời gian đã trôi qua t ở trạng thái Q3 gia tăng. Trong trường hợp mà cụm ngăn chặn việc tiếp cận trái phép là nguồn sáng, kết cấu có thể được đưa ra trong đó, ví dụ, giá trị của [khoảng thời gian trong đó ánh sáng được phát ra/(khoảng thời gian trong đó ánh sáng được phát ra + khoảng thời gian trong đó ánh sáng không được phát ra)] gia tăng khi thời gian đã trôi qua t ở trạng thái Q3 gia tăng. Việc này dẫn tới mức tiêu thụ điện ít trong lúc giữ được sự an toàn.

Theo sáng chế, cụm ngăn chặn việc tiếp cận trái phép có thể thực hiện quy trình để ngăn chặn sự tiếp cận trái phép theo tình trạng xác thực ở trạng thái đã kiểm chứng xác thực như được minh hoạ ở phương án thứ nhất. Theo sáng chế, cụm ngăn chặn việc tiếp cận trái phép có thể thực hiện quy trình để ngăn chặn sự tiếp cận trái phép theo thời gian đã trôi qua ở trạng thái đã kiểm chứng xác thực, như được minh hoạ ở phương án thứ hai. Hơn nữa, theo sáng chế, cụm ngăn chặn việc tiếp cận trái phép có thể thực hiện quy trình để ngăn chặn sự tiếp cận trái phép theo cả thời gian đã trôi qua ở trạng thái đã kiểm chứng xác thực và tình trạng xác thực ở trạng thái đã kiểm chứng xác thực. Ví dụ, có thể tưởng tượng được là quy trình để ngăn chặn sự tiếp cận trái phép được thực hiện với điều kiện là

thời gian đã trôi qua ở trạng thái đã kiểm chứng xác thực vượt qua khoảng thời gian định trước và việc xác thực bổ sung được thực hiện ở trạng thái đã kiểm chứng xác thực thất bại.

Trong trường hợp mà cụm ngăn chặn việc tiếp cận trái phép thực hiện quy trình để ngăn chặn sự tiếp cận trái phép theo tình trạng xác thực ở trạng thái đã kiểm chứng xác thực, kết cấu có thể được đưa ra trong đó, ví dụ, quy trình để ngăn chặn sự tiếp cận trái phép được thực hiện với điều kiện là việc xác thực thất bại nhiều lần ở trạng thái đã kiểm chứng xác thực. Một kết cấu cũng có thể được đưa ra trong đó quy trình để ngăn chặn sự tiếp cận trái phép được thực hiện với điều kiện là việc xác thực thất bại liên tiếp nhều lần.

Phương án thứ nhát minh hoạ trường hợp mà việc xác thực được thực hiện lặp lại ở trạng thái đã kiểm chứng xác thực. Tuy nhiên, sáng chế không bị giới hạn ở ví dụ này. Theo một phương án được ưu tiên của sáng chế, cụm điều khiển xác thực được tạo kết cấu để thực hiện việc xác thực ít nhất một lần ở trạng thái đã kiểm chứng xác thực. Ở đây, việc xác thực được thực hiện tại thời điểm chuyển đổi trạng thái của hệ thống xác thực sang trạng thái đã kiểm chứng xác thực không tương ứng với việc xác thực ở trạng thái đã kiểm chứng xác thực.

Có thể chấp nhận được là hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên C được tạo kết cấu như sau. Hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên C gồm phần phát, phần thu, phần kiểm tra mã và phần điều khiển truyền. Phần phát được tạo kết cấu để truyền tín hiệu truy vấn cho cơ cấu di động 40 với chu trình truyền định trước để phát hiện xem liệu cơ cấu di động 40 để xác thực việc dùng phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 10 có thất bại. Tín hiệu truy vấn là để kiểm tra xem có hay không việc cơ cấu di động 40 nằm trong phạm vi liên lạc A của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 10. Phần phát, ví dụ, được tạo nên từ phần điều khiển 51, phần phát 52 và ăngten phát 55. Phần thu được tạo kết cấu để thu tín hiệu hồi đáp được truyền từ cơ cấu di động 40 nhận tín hiệu truy vấn. Tín hiệu hồi đáp gồm mã cho việc xác thực. Phần thu, ví dụ, được tạo nên từ phần điều khiển 51, phần thu 53 và ăngten thu 54. Phần kiểm tra mã được tạo kết cấu để kiểm tra mã nhận được bởi phần thu. Khi kiểm tra mã cho việc xác thực qua giao tiếp với cơ cấu di động 40, cụm điều

khiển xác thực 50 đóng vai trò là phần kiểm tra mã. Phần điều khiển truyền được tạo kết cấu để thay đổi chu trình truyền tín hiệu truy vấn theo tình trạng của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 10. Khi thay đổi chu trình truyền tín hiệu truy vấn theo tình trạng của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 10, cụm điều khiển xác thực 50 đóng vai trò là phần điều khiển truyền.

Trong lúc cụm điều khiển xác thực 50 thực hiện việc xác thực với cơ cấu di động 40, phần kiểm tra mã kiểm tra các mã. Do đó, điểm thời mà tại đó phần kiểm tra mã kiểm tra mã gần như trùng với điểm thời mà tại đó cụm điều khiển xác thực 50 thực hiện việc xác thực với cơ cấu di động 40. Điểm thời mà tại đó phần kiểm tra mã kiểm tra các mã không bị giới hạn cụ thể ngoại trừ là điểm thời phụ thuộc vào tình trạng của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên 10. Điểm thời mà tại đó phần kiểm tra mã kiểm tra các mã được dựa vào, ví dụ, tốc độ phương tiện, tốc độ quay động cơ, vị trí số, khoảng cách di chuyển tính dồn, khoảng cách di chuyển theo đoạn, độ mở của bướm ga, tốc độ quay của bánh xe, thông tin vị trí của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên, điện áp ăcquy hoặc các yếu tố tương tự khác. Khoảng cách di chuyển cộng dồn là giá trị của đồng hồ công tơ mét. Khoảng cách di chuyển theo đoạn là giá trị của đồng hồ đo quãng đường. Thông tin vị trí thu được nhờ, ví dụ, hệ thống định vị vệ tinh như GPS chẳng hạn.

Trong lúc các phương án được ưu tiên của sáng chế đã được mô tả trên đây, rõ ràng là nhiều cải biến và thay đổi khác nhau có thể được thực hiện mà không nằm ngoài phạm vi của sáng chế.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để 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 để hai bên (10), cụm công suất (22) được bố trí ở phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên (10) và được tạo kết cấu để dẫn động phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên (10);

cơ cấu di động (40) được tạo kết cấu để được dùng cho việc xác nhận để dùng phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để 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 để 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 để hai bên (10) nhờ việc 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 để hai bên (10);

bộ phận vận hành chính (61) được tạo kết cấu để tiếp nhận hoạt động để chuyển đổi trạng thái của hệ thống xác thực sang ít nhất là trạng thái TẮT (Q2), trạng thái đã kiểm chứng xác thực (Q3) và trạng thái BẬT bộ nguồn (Q4), và để hiển thị trạng thái của hệ thống xác thực nhờ sự dịch chuyển vật lý của bộ phận vận hành chính (61) bị gây ra bởi hoạt động được tác động vào bộ phận vận hành chính (61), trong đó:

bộ phận vận hành chính (61) được bố trí ở phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên (10),

trạng thái TẮT (Q2) là trạng thái trong đó nguồn điện của cụm điều khiển cụm công suất (30) là tắt và việc xác thực qua giao tiếp không dây giữa cụm điều khiển xác thực (50) và cơ cấu di động (40) không được thực hiện,

trạng thái đã kiểm chứng xác thực (Q3) là trạng thái trong đó nguồn điện của cụm điều khiển cụm công suất (30) là tắt và việc xác thực qua giao tiếp không dây giữa

cụm điều khiển xác thực (50) và cơ cấu di động (40) đã được thực hiện,

trạng thái BẬT bộ nguồn (Q4) là trạng thái trong đó nguồn điện của cụm điều khiển cụm công suất (30) là bật và việc xác thực qua giao tiếp không dây giữa cụm điều khiển xác thực (50) và cơ cấu di động (40) đã được thực hiện; và

cụm ngăn chặn việc tiếp cận trái phép (70) được tạo kết cấu để thực hiện quy trình để ngăn chặn việc tiếp cận trái phép vào phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên (10) theo ít nhất một trong số khoảng thời gian đã trôi qua ở trạng thái đã kiểm chứng xác thực (Q3) và tình trạng của việc xác thực được thực hiện bởi cụm điều khiển xác thực (50) ở trạng thái đã kiểm chứng xác thực (Q3).

2. Hệ thống theo điểm 1, trong đó:

cụm điều khiển xác thực (50) được tạo kết cấu để thực hiện việc xác thực nhờ việc giao tiếp với cơ cấu di động (40) một cách độc lập với hoạt động được tác động vào bộ phận vận hành chính (61) ở trạng thái đã kiểm chứng xác thực (Q3),

cụm ngăn chặn việc tiếp cận trái phép (70) được tạo kết cấu để thực hiện quy trình để ngăn chặn sự tiếp cận trái phép vào phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên (10) theo ít nhất là tình trạng của việc xác thực được thực hiện bởi cụm điều khiển xác thực (50) ở trạng thái đã kiểm chứng xác thực (Q3).

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

cụm điều khiển xác thực (50) được tạo kết cấu để thực hiện lặp lại việc xác thực nhờ việc giao tiếp với cơ cấu di động (40) ở trạng thái đã kiểm chứng xác thực (Q3),

cụm ngăn chặn việc tiếp cận trái phép (70) được tạo kết cấu để thực hiện quy trình để ngăn chặn sự tiếp cận trái phép vào phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên (10) theo ít nhất là tình trạng của việc xác thực được thực hiện bởi cụm điều khiển xác thực (50) ở trạng thái đã kiểm chứng xác thực (Q3).

4. Hệ thống theo điểm 1, trong đó:

cụm ngăn chặn việc tiếp cận trái phép (70) được tạo kết cấu để thực hiện quy trình để ngăn chặn sự tiếp cận trái phép vào phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên

(10) theo thời gian đã trôi qua ở trạng thái đã kiểm chứng xác thực (Q3) và theo cách độc lập với tình trạng của việc xác thực.

5. Hệ thống theo điểm 4, trong đó:

cụm điều khiển xác thực (50) được tạo kết cấu để không thực hiện việc xác thực ở trạng thái đã kiểm chứng xác thực (Q3) khi bộ phận vận hành chính (61) không được hoạt động.

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

cụm ngăn chặn việc tiếp cận trái phép (70) được tạo kết cấu để thực hiện quy trình để đưa ra thông tin nhìn được hoặc nghe được làm quy trình để ngăn chặn sự tiếp cận trái phép vào phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên (10).

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

cụm ngăn chặn việc tiếp cận trái phép (70) được tạo kết cấu để thực hiện quy trình để chặn sự tiếp cận vào phần của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên (10) mà đã được làm cho có thể tiếp cận được sau khi xác thực, dưới dạng quy trình để ngăn chặn sự tiếp cận trái phép vào phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên (10).

8. Hệ thống theo điểm 7, trong đó:

một phần của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên (10) là phần mở/đóng được bố trí ở phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên (10),

phần mở/đóng được tạo kết cấu để cho phép phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên (10) được tiếp cận qua phần mở/đóng khi phần mở/đóng được mở, phần mở/đóng là có thể mở được ở trạng thái đã kiểm chứng xác thực (Q3) và không thể mở được ở trạng thái TẮT (Q2) và ở trạng thái BẬT bộ nguồn (Q4).

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

cụm công suất (22) dẫn động phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên (10); và

hệ thống xác thực của phương tiện giao thông kiểu ngồi chân để hai bên (C) theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 8.

Fig. 1

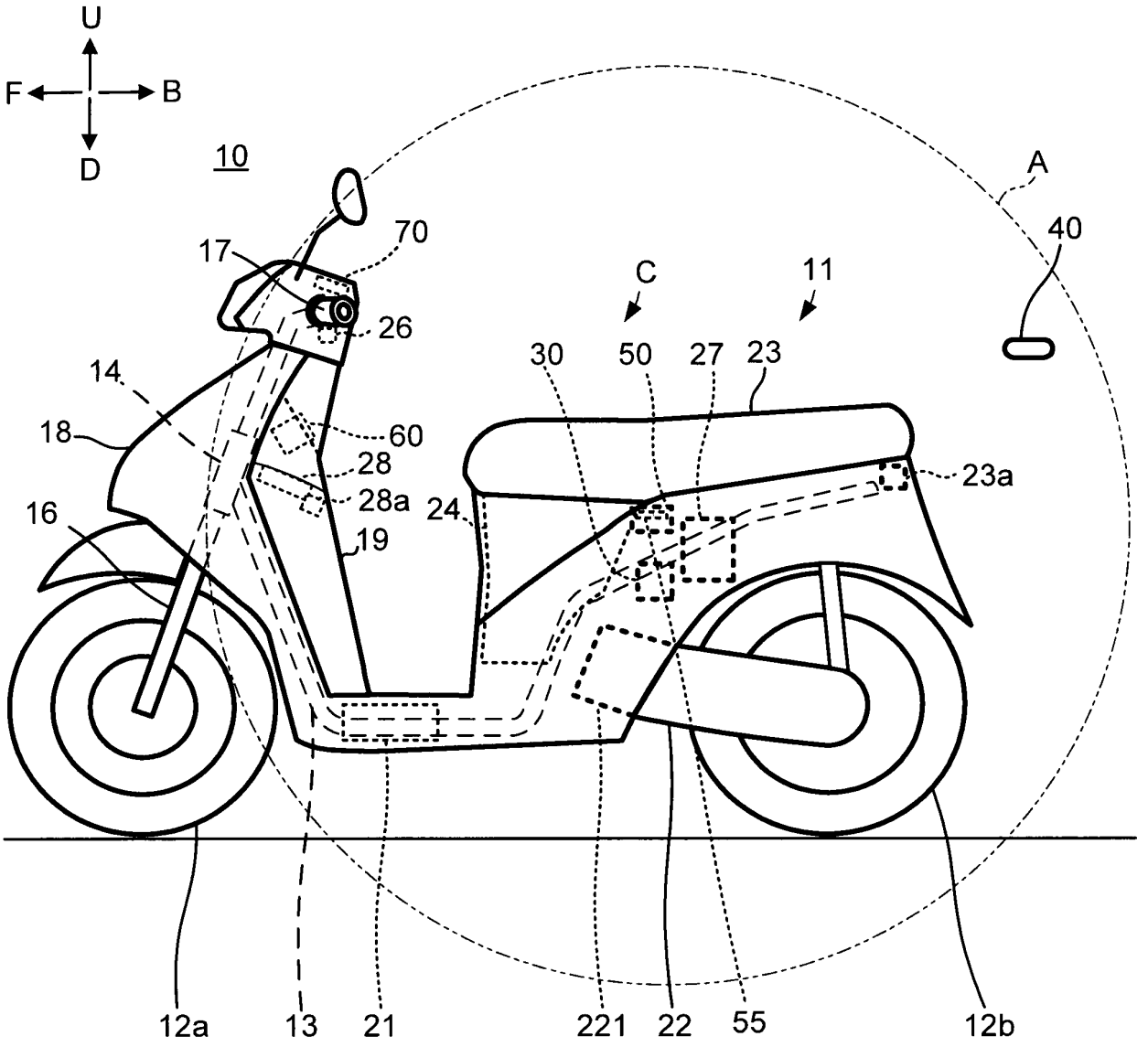

U
F
B
D
10
A
40
17
70
26
C
11
30
50
27
23
14
18
60
28
28a
24
23a
16
19
12a
13
21
221
22
55
12b

Fig. 2

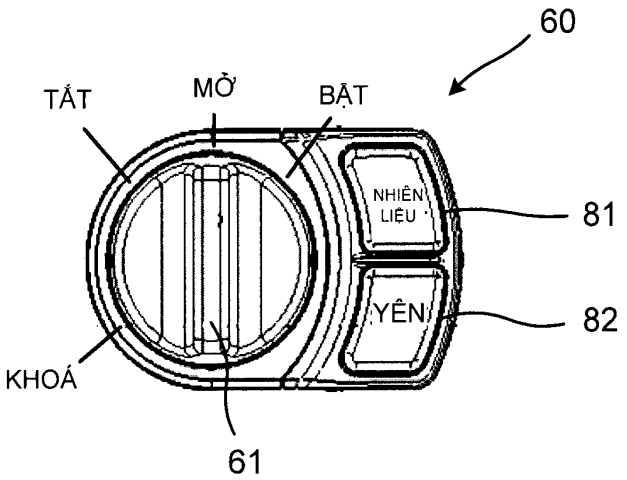


Fig. 3

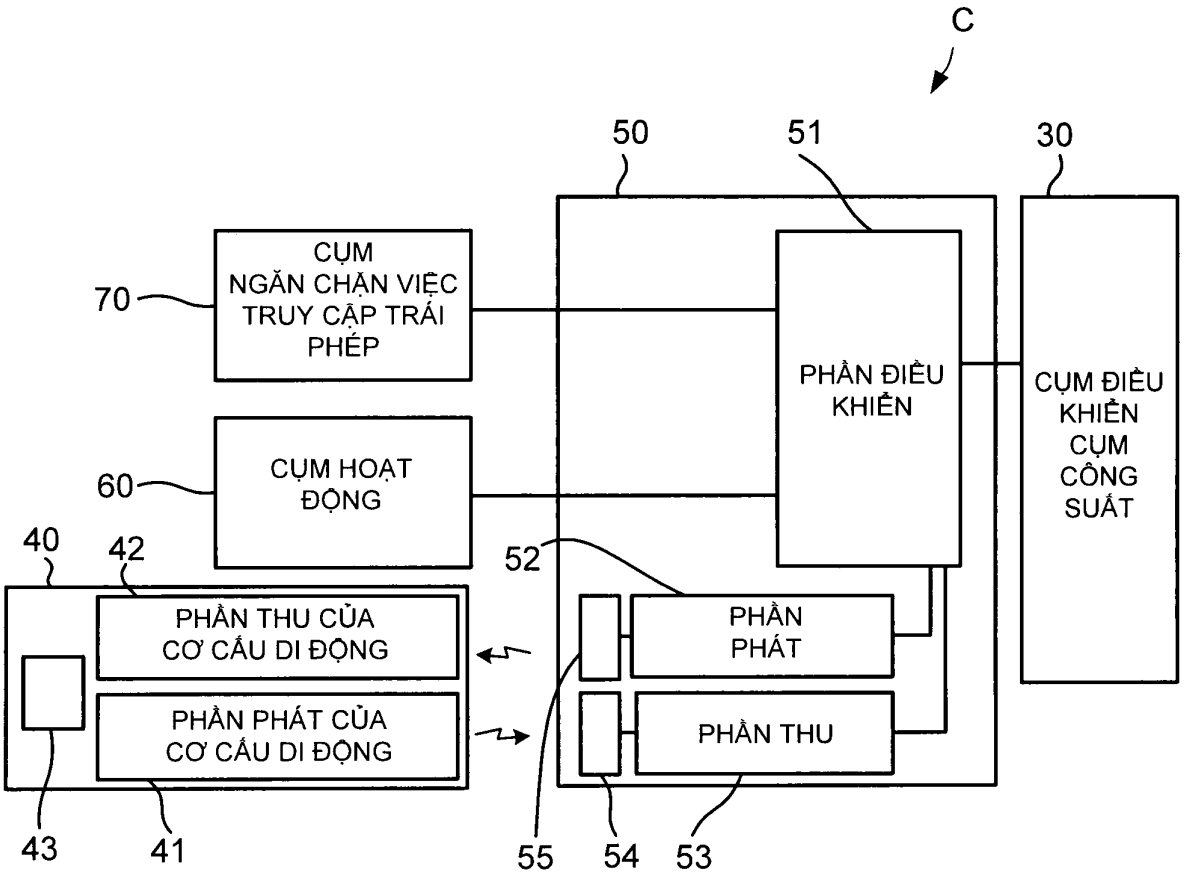

C
50
51
30
70
CỤM NGĂN CHẶN VIỆC TRUY CẬP TRÁI PHÉP
60
CỤM HOẠT ĐỘNG
PHẦN ĐIỀU KHIỂN
CỤM ĐIỀU KHIỂN CỤM CÔNG SUẤT
40
42
52
PHẦN THU CỦA CƠ CẤU DI ĐỘNG
PHẦN PHÁT CỦA CƠ CẤU DI ĐỘNG
PHẦN PHÁT
PHẦN THU
43
41
55
54
53

Fig. 4

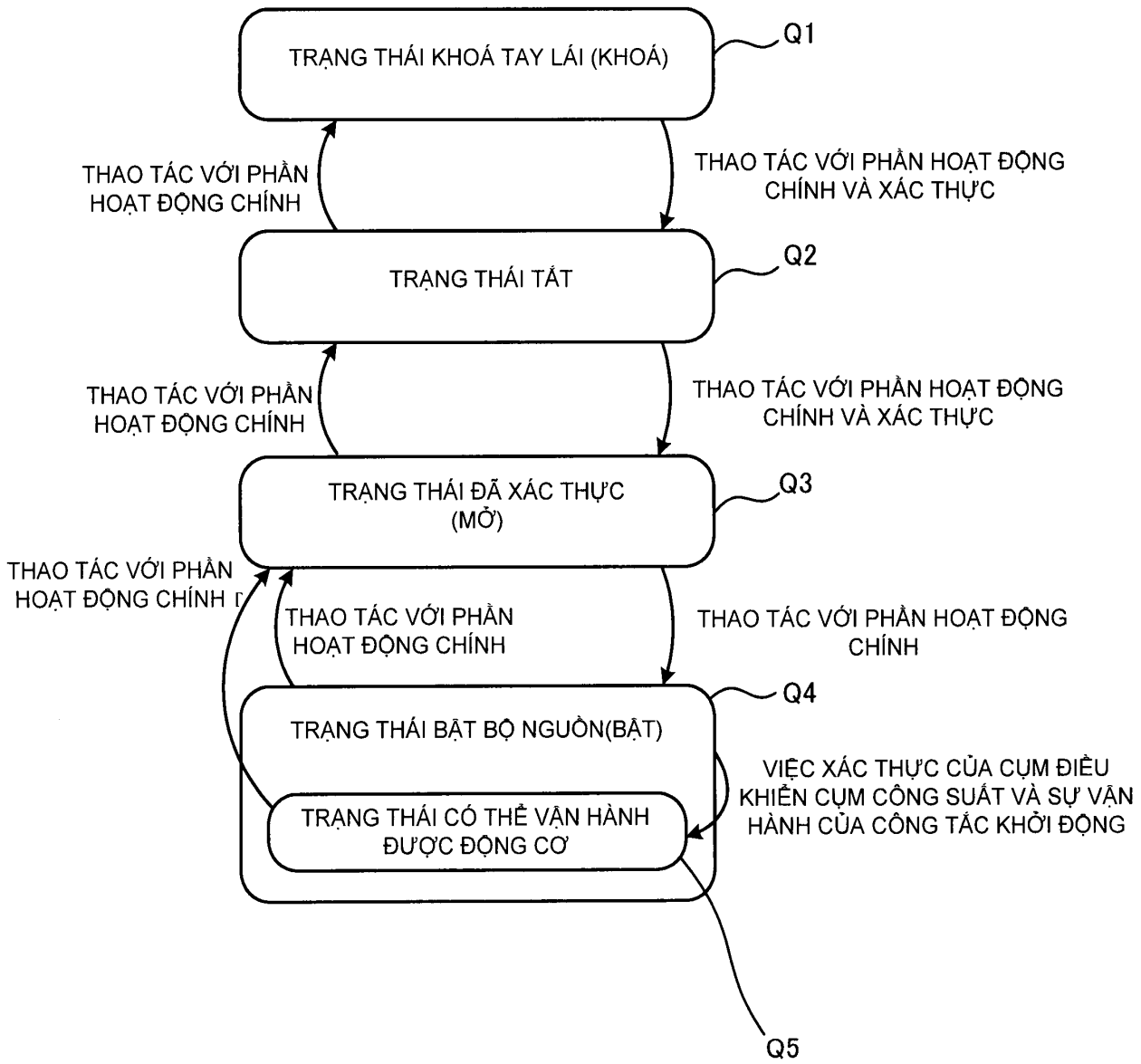

TRẠNG THÁI KHOÁ TAY LÁI (KHOÁ)
Q1
THAO TÁC VỚI PHẦN HOẠT ĐỘNG CHÍNH
THAO TÁC VỚI PHẦN HOẠT ĐỘNG CHÍNH VÀ XÁC THỰC
TRẠNG THÁI TẮT
Q2
THAO TÁC VỚI PHẦN HOẠT ĐỘNG CHÍNH
THAO TÁC VỚI PHẦN HOẠT ĐỘNG CHÍNH VÀ XÁC THỰC
TRẠNG THÁI ĐÃ XÁC THỰC (MỞ)
Q3
THAO TÁC VỚI PHẦN HOẠT ĐỘNG CHÍNH
THAO TÁC VỚI PHẦN HOẠT ĐỘNG CHÍNH
THAO TÁC VỚI PHẦN HOẠT ĐỘNG CHÍNH
Q4
TRẠNG THÁI BẬT BỘ NGUỒN(BẬT)
VIỆC XÁC THỰC CỦA CỤM ĐIỀU KHIỂN CỤM CÔNG SUẤT VÀ SỰ VẬN HÀNH CỦA CÔNG TẮC KHỞI ĐỘNG
TRẠNG THÁI CÓ THỂ VẬN HÀNH ĐƯỢC ĐỘNG CƠ
Q5

Fig. 5

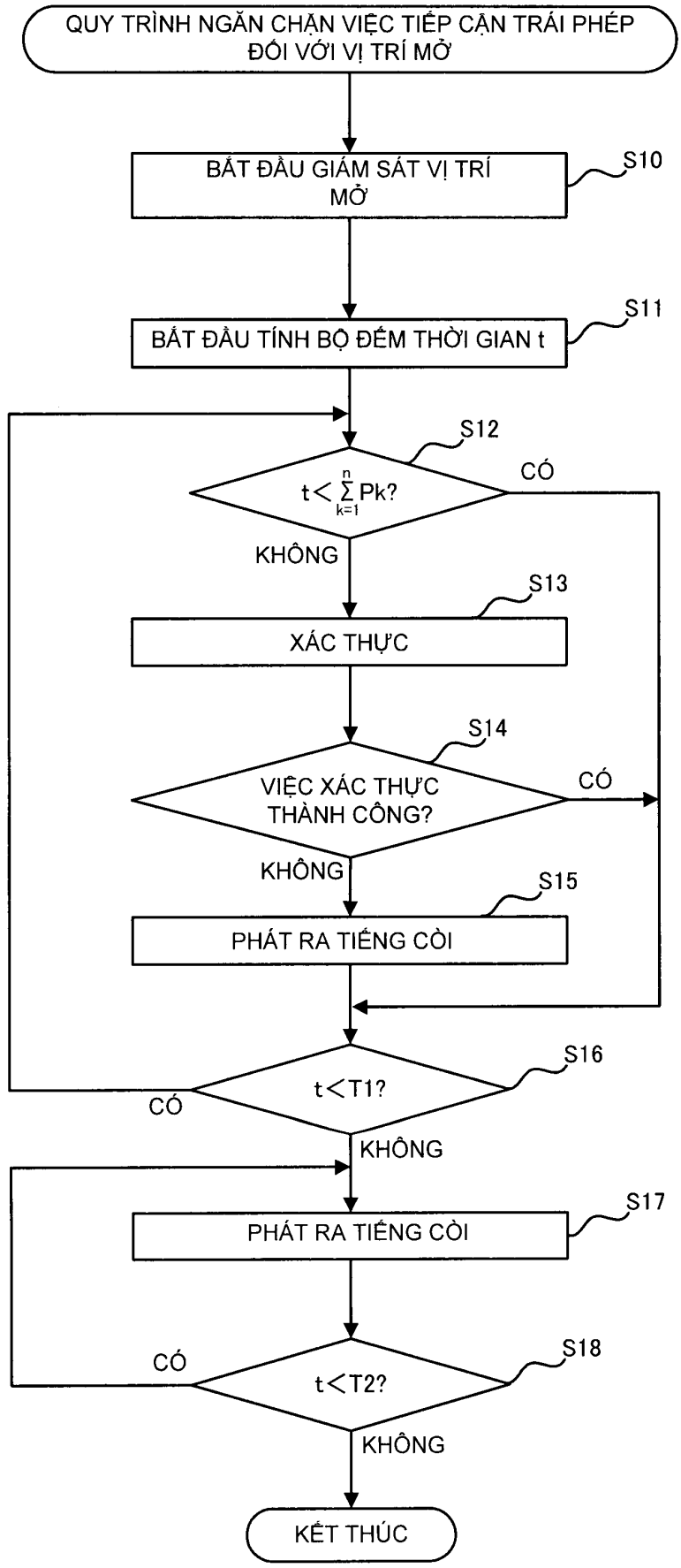

QUY TRÌNH NGĂN CHẶN VIỆC TIẾP CẬN TRÁI PHÉP ĐỐI VỚI VỊ TRÍ MỞ
BẮT ĐẦU GIÁM SÁT VỊ TRÍ MỞ
S10
BẮT ĐẦU TÍNH BỘ ĐẾM THỜI GIAN t
S11
S12
t < Σ Pk?
CÓ
KHÔNG
S13
XÁC THỰC
S14
VIỆC XÁC THỰC THÀNH CÔNG?
CÓ
KHÔNG
S15
PHÁT RA TIẾNG CÒI
S16
t<T1?
CÓ
KHÔNG
S17
PHÁT RA TIẾNG CÒI
S18
t<T2?
CÓ
KHÔNG
KẾT THÚC

Fig. 6

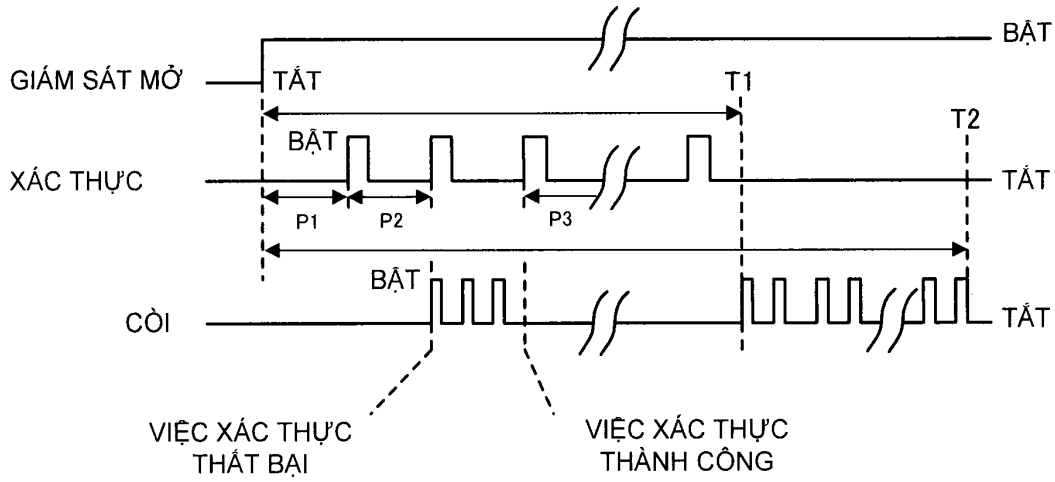

BẬT
GIÁM SÁT MỞ
TẮT
T1
T2
BẬT
XÁC THỰC
TẮT
P1
P2
P3
BẬT
CÒI
TẮT
VIỆC XÁC THỰC
THẤT BẠI
VIỆC XÁC THỰC
THÀNH CÔNG

Fig. 7

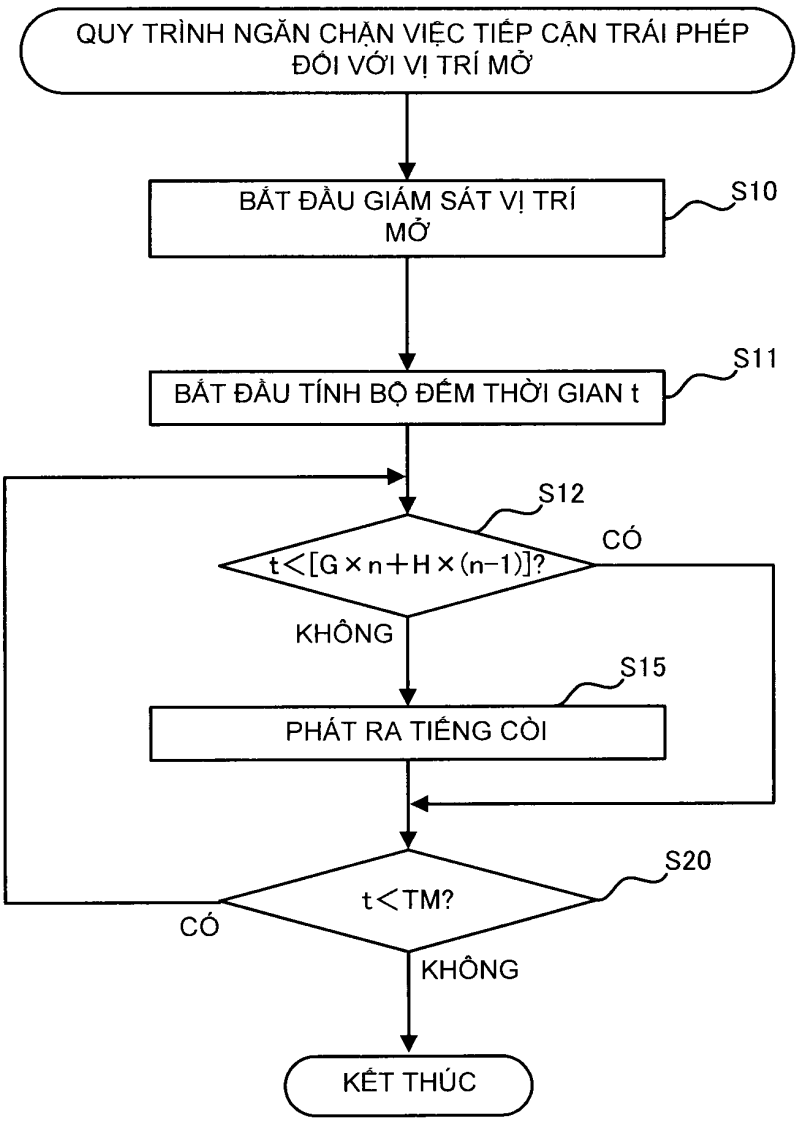
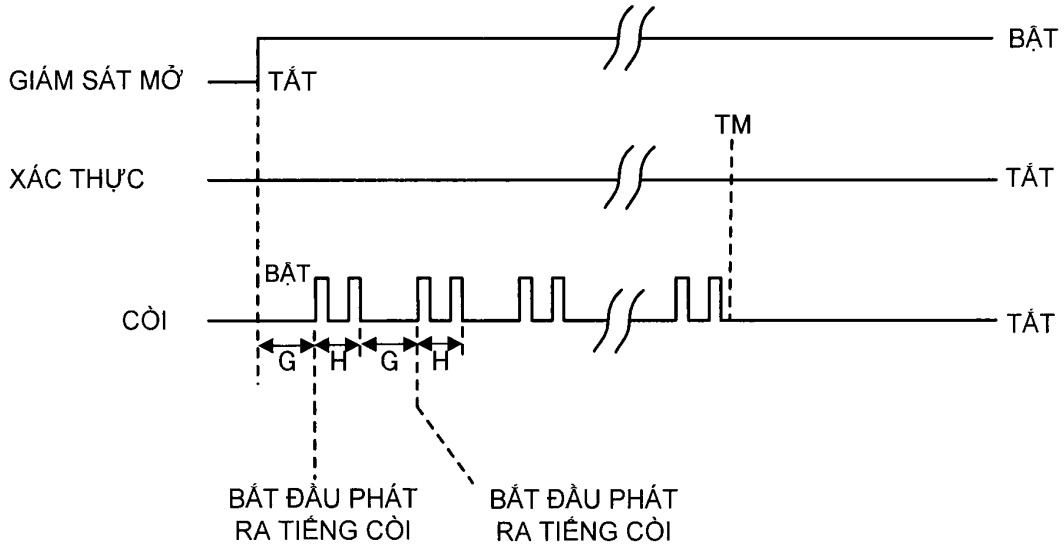

QUY TRÌNH NGĂN CHẶN VIỆC TIẾP CẬN TRÁI PHÉP ĐỐI VỚI VỊ TRÍ MỞ
BẮT ĐẦU GIÁM SÁT VỊ TRÍ MỞ
S10
BẮT ĐẦU TÍNH BỘ ĐẾM THỜI GIAN t
S11
S12
t<[G×n+H×(n-1)]?
CÓ
KHÔNG
S15
PHÁT RA TIẾNG CÒI
S20
t<TM?
CÓ
KHÔNG
KẾT THÚC

Fig. 8


BẬT
GIÁM SÁT MỞ
TẮT
TM
XÁC THỰC
TẮT
BẬT
CÒI
TẮT
G
H
G
H
BẮT ĐẦU PHÁT
RA TIẾNG CÒI
BẮT ĐẦU PHÁT
RA TIẾNG CÒI