



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

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

(11)



1-0029832

(51)^{2020.01} B60R 25/02; B62H 5/08; B60R 25/20

(13) B

(21) 1-2017-05197

(22) 21/12/2017

(30) 2016-249281 22/12/2016 JP; 2016-249280 22/12/2016 JP

(45) 25/10/2021 403

(43) 25/06/2018 363A

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

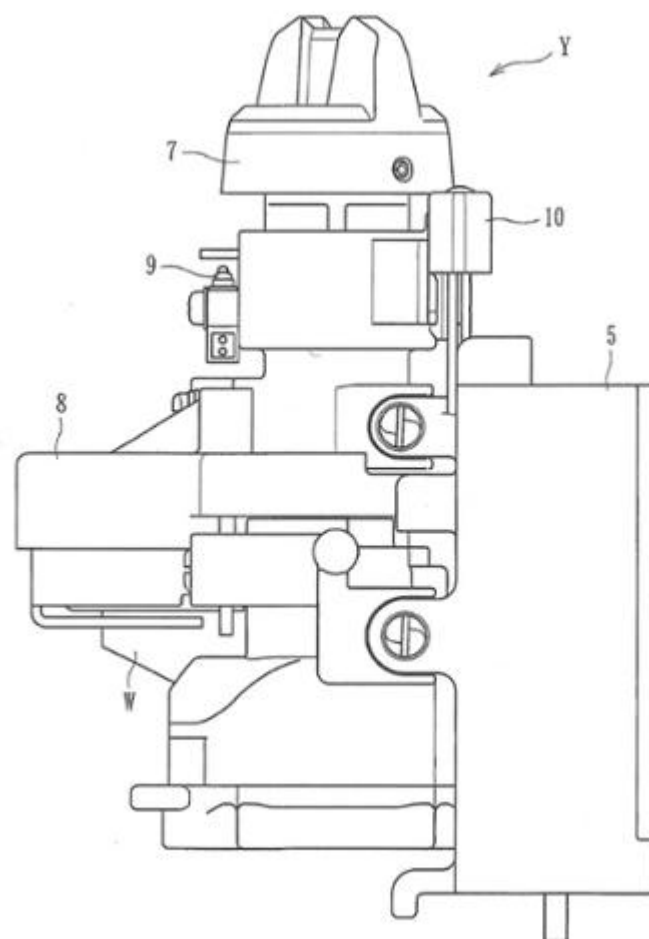
2-1, Somejidai 6-chome, Hamakita-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 434-0046 Japan

(72) Kazuki MATSUYAMA (JP).

(74) Công ty TNHH Trường Xuân (AGELESS CO.,LTD.)

(54) THIẾT BỊ KHỞI ĐỘNG ĐỘNG CƠ

(57) Thiết bị khởi động động cơ bao gồm: bộ phận cầm tay (2) bao gồm bộ phận truyền dẫn (1) có khả năng truyền mã ID gắn với phương tiện vận tải; bộ phận điều khiển (5) có đế (11) mà trên đó bộ phận tiếp nhận (3a, 3b) nhận mã ID, và bộ phận xác nhận (4) được tạo cấu hình để xác nhận có phải mã ID nhận được là ID hợp lệ đã được đăng ký trước được tạo ra; phần thân chính (6) bao gồm núm vận hành (7) được vận hành quay giữa vị trí tắt và vị trí mở, và được cố định giữa tay cầm hình thanh (H, B) và đồng hồ đo tốc độ (M) của phương tiện vận tải; và bộ phận điều tiết (8) được tạo cấu hình để điều chỉnh hoạt động xoay của núm vận hành (7), và để giải phóng trạng thái điều chỉnh-xoay của núm vận hành (7) trong điều kiện mà mã ID nhận được được xác định là ID hợp lệ. Phần thân chính (6), bộ phận điều khiển (5) và bộ phận điều tiết (8) được tạo ra theo cách tích hợp để cấu hình bộ phận tích hợp.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến thiết bị khởi động động cơ được tạo cấu hình để cho phép động cơ khởi động trong điều kiện mà mã ID được truyền từ bộ phận truyền dẫn được xác định là ID hợp lệ đã được đăng ký trước.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Trong những năm gần đây, nhằm mục đích ngăn ngừa việc trộm cắp phương tiện vận tải đang xảy ra ở mức cao, hệ thống đăng nhập thông minh đã được đề xuất mà bao gồm bộ phận truyền dẫn được mang theo bởi người lái và có khả năng truyền mã ID gắn với phương tiện vận tải, và bộ phận tiếp nhận có khả năng nhận mã ID, và được tạo cấu hình để cho phép nhiều hoạt động khác nhau bao gồm việc khởi động động cơ trong điều kiện mà mã ID đã được nhận bằng bộ phận tiếp nhận là ID hợp lệ. Ví dụ như, trong trường hợp hệ thống đăng nhập thông minh cho phương tiện vận tải hai bánh, khi người lái mang thiết bị cầm tay (bộ phận truyền dẫn) tới gần, mã ID được truyền từ bộ phận truyền dẫn đã được nhận tại bộ phận tiếp nhận được bố trí trong phương tiện vận tải và xác định xem có phải nó là ID hợp lệ đã được đăng ký trước hay không, và hoạt động khởi động động cơ chỉ được cho phép khi mà mã ID là ID hợp lệ.

Như vậy, đối với các phương tiện vận tải hai bánh sử dụng hệ thống đăng nhập thông minh, thiết bị chuyển mạch đánh lửa đã được đề xuất mà bao gồm núm vận hành, mà có thể được vận hành quay trong điều kiện mà được xác định rằng mã ID hợp lệ đã được nhận, và cho phép khởi động động cơ bằng hoạt động quay của núm vận hành (ví dụ như, tham khảo JP-A-2005-112048). Thiết bị chuyển mạch đánh lửa được tạo cấu hình để cho phép núm vận hành được vận hành quay từ vị trí tắt tới vị trí mở hoặc vị trí khóa, để cho phép khởi động động cơ tại vị trí mở và để khóa tay cầm hình thành được bố trí trong phương tiện vận tải tại vị trí khóa.

Tuy nhiên, trong lĩnh vực này, bộ phận tiếp nhận có khả năng nhận mã ID được

truyền từ bộ phận truyền dẫn và bộ phận xác nhận được tạo cấu hình để xác nhận rằng có phải mã ID đã được nhận từ bộ phận tiếp nhận là ID hợp lệ đã được đăng ký trước được bố trí tại vị trí xa khỏi phần thân chính có núm vận hành được tạo ra tại đó. Vì vậy, đòi hỏi dây dẫn phải tương đối dài giữa bộ phận tiếp nhận hoặc bộ phận xác nhận và phần thân chính, do đó hiện tượng nhiễu có khả năng sẽ sinh ra khi tín hiệu được truyền và nhận qua dây dẫn. Như vậy, trong lĩnh vực này, vì đòi hỏi dây dẫn phải tương đối dài giữa bộ phận tiếp nhận hoặc bộ phận xác nhận và phần thân chính, nên dây dẫn có thể gây ra những phiền toái, ví dụ như khiến cho bên thứ ba cắt dây dẫn.

Như vậy, thiết bị khởi động động cơ được cố định tại vị trí ở giữa tay cầm hình thanh và đồng hồ đo tốc độ của phương tiện vận tải. Tuy nhiên, thông thường, dây kéo dài từ phanh và chân côn được tạo ra tại phần đầu mút của đầu của tay cầm hình thanh và đường đi dây được kéo dài từ cần chuyển được cố định tại phần đầu mút tại vị trí được bố trí. Đặc biệt là, trong trường hợp phương tiện vận tải thông thường, các dây nối, các đường đi dây và các bộ phận tương tự được kéo dài hơn vào trong khoảng trống bên phải hơn là khoảng trống bên trái giữa tay cầm hình thanh và đồng hồ đo tốc độ của phương tiện vận tải, như được quan sát từ bên phía ghế của người lái, sao cho khoảng trống để lại bên phía trái nhiều hơn so với khoảng trống bên phải.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Sáng chế đã được đưa ra dựa trên các tình huống nêu trên, và mục tiêu của sáng chế là đề xuất thiết bị khởi động động cơ của phương tiện vận tải, mà hệ thống đăng nhập thông minh được áp dụng, có khả năng rút ngắn dây nối giữa bộ phận tiếp nhận (3a, 3b) hoặc bộ phận xác nhận 4 và phần thân chính 6.

Và, mục tiêu khác của sáng chế là đề xuất thiết bị khởi động động cơ của phương tiện vận tải, mà hệ thống đăng nhập thông minh được áp dụng, có khả năng tận dụng khoảng trống còn lại giữa tay cầm hình thanh (H, B) và đồng hồ đo M tốc độ của phương tiện vận tải, như được quan sát từ bên phía ghế của người lái.

Dựa theo khía cạnh đầu tiên của sáng chế, thiết bị khởi động động cơ được bố

trí bao gồm: bộ phận cầm tay 2 mà có thể được mang theo bởi người lái, và trong đó bộ phận truyền dẫn 1 có khả năng truyền mã ID gắn với phương tiện vận tải được bố trí; bộ phận điều khiển 5 mà bao gồm đế 11 mà trên đó bộ phận tiếp nhận (3a, 3b) có khả năng nhận mã ID được truyền từ bộ phận truyền dẫn 1, và bộ phận xác nhận 4 được tạo cấu hình để xác nhận có phải mã ID đã được nhận từ bộ phận tiếp nhận (3a, 3b) là ID hợp lệ đã được đăng ký trước được tạo ra; phần thân chính 6 mà bao gồm núm vận hành 7 được tạo cấu hình để được vận hành quay giữa vị trí tắt mà tại đó động cơ của phương tiện vận tải dừng hoạt động và vị trí mở mà tại đó động cơ được khởi động, và mà có thể được cố định ở giữa tay cầm hình thanh (H, B) và đồng hồ đo M tốc độ của phương tiện vận tải; và bộ phận điều tiết 8 mà được tạo cấu hình để điều chỉnh hoạt động xoay của núm vận hành 7, và được tạo cấu hình để ngắt trạng thái điều chỉnh-quay của núm vận hành 7 trong điều kiện mà mã ID đã được nhận từ bộ phận tiếp nhận (3a, 3b) được xác định là ID hợp lệ bởi bộ phận xác nhận 4, trong đó phần thân chính 6, bộ phận điều khiển 5 và bộ phận điều tiết 8 được tạo ra theo cách tích hợp để cấu hình bộ phận tích hợp.

Dựa theo khía cạnh thứ hai của sáng chế, thiết bị khởi động động cơ được bố trí bao gồm: bộ phận cầm tay 2 mà có thể được mang theo bởi người lái, và trong đó bộ phận truyền dẫn 1 có khả năng truyền mã ID gắn với phương tiện vận tải được bố trí; bộ phận điều khiển 5 mà bao gồm đế 11 mà trên đó bộ phận tiếp nhận (3a, 3b) có khả năng nhận mã ID được truyền từ bộ phận truyền dẫn 1, và bộ phận xác nhận 4 được tạo cấu hình để xác nhận có phải mã ID đã được nhận từ bộ phận tiếp nhận (3a, 3b) là ID hợp lệ đã được đăng ký trước được tạo ra hay không; phần thân chính 6 mà bao gồm núm vận hành 7 được tạo cấu hình để được vận hành quay giữa vị trí tắt mà tại đó động cơ của phương tiện vận tải dừng hoạt động và vị trí mở mà tại đó động cơ được khởi động, và mà có thể được cố định ở giữa tay cầm hình thanh (H, B) và đồng hồ đo tốc độ M của phương tiện vận tải; và bộ phận điều tiết 8 mà được tạo cấu hình để điều chỉnh hoạt động xoay của núm vận hành 7, và được tạo cấu hình để ngắt trạng thái

điều chỉnh-quay của núm vận hành 7 trong điều kiện mà mã ID đã được nhận từ bộ phận tiếp nhận (3a, 3b) được xác định là ID hợp lệ bởi bộ phận xác nhận 4, trong đó bộ phận điều tiết 8 được gắn vào phần bên phải của phần thân chính 6 và bộ phận điều khiển 5 được gắn vào phần bên trái của phần thân chính 6, như được quan sát từ bên phía ghế của người lái của phương tiện vận tải.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

FIG.1 là hình chiếu bằng mô tả thiết bị khởi động động cơ dựa theo phương án minh họa.

FIG.2 là hình chiếu bên phải mô tả thiết bị khởi động động cơ.

FIG.3 là hình chiếu bên trái mô tả thiết bị khởi động động cơ.

FIG.4 là hình chiếu phía trước mô tả thiết bị khởi động động cơ.

FIG.5 là hình chiếu từ dưới mô tả thiết bị khởi động động cơ.

FIG.6 là hình chiếu thể hiện trạng thái mà tại đó thiết bị khởi động động cơ được gắn vào phương tiện vận tải, như quan sát được từ bên phía ghế của người lái.

FIG.7 là hình chiếu thể hiện trạng thái mà tại đó thiết bị khởi động động cơ được gắn vào phương tiện vận tải, như quan sát được từ bên phía ghế của người lái của phương tiện vận tải.

FIG.8 là hình chiếu thể hiện trạng thái mà tại đó thiết bị khởi động động cơ được gắn vào phương tiện vận tải, như quan sát được từ phía dưới.

FIG.9 là sơ đồ khối mô tả bộ phận truyền dẫn, bộ phận tiếp nhận và bộ phận xác nhận của thiết bị khởi động động cơ.

Mô tả chi tiết các phương án thực hiện sáng chế

Dưới đây, phương án minh họa của sáng chế sẽ được mô tả cụ thể cùng với việc tham khảo đến các hình vẽ.

Thiết bị khởi động động cơ dựa theo phương án minh họa để điều khiển việc khởi động và tắt động cơ của phương tiện vận tải hai bánh, và hình dạng bên ngoài của nó được tạo cấu hình chủ yếu bởi bộ phận điều khiển 5 bao gồm để 11 được bố trí tại

đây, phần thân chính 6 có núm vận hành 7, và bộ phận điều tiết 8 có solenoit, ví dụ như được thể hiện trong các hình từ FIG.1 đến FIG.5. Núm vận hành 7 được tạo cấu hình để được vận hành quay giữa vị trí tắt mà tại đó động cơ của phương tiện vận tải dừng hoạt động, vị trí mở mà tại đó động cơ được dẫn động, và vị trí khóa mà tại đó tay cầm hình thanh (H, B) (tham khảo FIG.6) được bố trí trong phương tiện vận tải được khóa.

Như vậy, như được thể hiện trong FIG.9, thiết bị khởi động động cơ dựa theo phương án minh họa bao gồm: bộ phận cầm tay 2 mà có thể được mang theo bởi người lái và trong đó bộ phận truyền dẫn 1 có khả năng truyền mã ID gắn với phương tiện vận tải được bố trí; bộ phận tiếp nhận (3a, 3b) mà được bố trí tại phía bên cạnh của phương tiện vận tải và có ăng-ten mà có khả năng nhận mã ID từ bộ phận truyền dẫn 1; và bộ phận xác nhận 4 mà được tạo cấu hình để xác nhận có phải mã ID đã được nhận từ bộ phận tiếp nhận (3a, 3b) là ID hợp lệ đã được đăng ký trước.

Bộ phận điều khiển 5 được tạo ra bởi hộp đựng được cung cấp với đế 11 bao gồm bộ phận tiếp nhận 3a và bộ phận xác nhận 4 được tạo ra trên đó, và được gắn vào phần cạnh bên của phần thân chính 6 bởi ốc hoặc các bộ phận tương tự. Đặc biệt là, trong phương án minh họa, bộ phận tiếp nhận 3a có ăng-ten RF để thi hành việc liên lạc với bộ phận cầm tay 2 bằng sóng vô tuyến có tần số thấp và bộ phận tiếp nhận 3b có ăng-ten LF để thi hành việc liên lạc với bộ phận cầm tay 2 bằng sóng vô tuyến có tần số cao được bố trí, và các bộ phận tiếp nhận 3a, 3b được bố trí trong bộ phận điều khiển 5. Như vậy, bộ phận tiếp nhận 3a là sản phẩm được tạo ra theo cách ép nén kim loại được bố trí trên đế 11, ví dụ như được bố trí trong bộ phận điều khiển 5.

Bộ phận truyền dẫn 1 được bố trí trong bộ phận cầm tay 2 và có thể truyền mã ID qua sóng vô tuyến hoặc theo các phương pháp tương tự. Khi người lái mang theo bộ phận cầm tay 2 tới gần phương tiện vận tải và thực hiện việc xác thực được xác định trên khi khởi động (trong phương án minh họa, hành động ấn núm vận hành 7 để bật công tắc truy cập 9), bộ phận tiếp nhận 3a của phương tiện vận tải được tạo cấu

hình bởi ăng-ten và thiết bị tương tự mà có thể nhận mã ID. Bộ phận xác nhận 4 được tạo cấu hình để so sánh mã ID đã được đăng ký trước và mã ID đã được nhận từ bộ phận tiếp nhận 3a, và xác định rằng mã ID hợp lệ đã được nhận khi các mã ID là trùng với nhau.

Phần thân chính 6 có núm vận hành 7 tại phần cuối phía trên của nó, và có thể được cố định giữa tay cầm hình thanh (H, B) và đồng hồ đo tốc độ M của phương tiện vận tải, như được thể hiện trong các hình từ Fig. 6 đến FIG.8. Như vậy, phần thân chính 6 bao gồm công tắc truy cập 9 được tạo cấu hình bởi bộ chuyển mạch nhỏ, bộ phận chỉ thị 10 được tạo cấu hình bởi LED, thanh khoá R và phần gắn kèm W, ngoài ra tới núm vận hành 7, và được cố định tại khung tay cầm B được tạo ra tại phần trung tâm của tay cầm hình thanh của phương tiện vận tải.

Bộ phận khung tay cầm B là bộ phận cấu hình lên tay cầm hình thanh của phương tiện vận tải. Như được thể hiện trong FIG.6, các thanh tay cầm H được kéo dài ở cả phía bên phải và bên trái của khung tay cầm B, tay nắm được tạo ra tại phần đầu mút của thanh tay cầm bên phải H, và tay ga được tạo ra tại phần đầu mút của tay cầm hình thanh bên trái H. Khi các thanh tay cầm H được vận hành quay về phía trái hoặc phía phải, trục lái S có thể được quay cùng với khung tay cầm B, và bánh trước của phương tiện vận tải có thể được lái theo cùng hướng đó.

Như vậy, như được thể hiện trong FIG.7, khung tay cầm B được tạo ra với cặp phần nhô ra Ba. Phần thân chính 6 được gắn vào các phần nhô ra Ba. Như vậy, phần gắn kèm W của phần thân chính 6 và các phần nhô ra Ba được cố định với nhau bằng các ốc b, như được thể hiện trong FIG.8. Bằng cách đó, phần thân chính 6 được cố định tại khung tay cầm B (tay cầm hình thanh), sao cho phần thân chính 6 có thể được quay khi tay cầm hình thanh (H, B) quay.

Như vậy, núm vận hành 7 trong phương án minh hoạ có thể được vận hành quay không chỉ tới vị trí tắt và vị trí mở mà còn tới vị trí khóa mà tại đó tay cầm hình thanh (H, B) được bố trí trong phương tiện vận tải được khoá, và phần thân chính 6

được bố trí với thanh khoá R mà nhô ra để khóa tay cầm hình thanh (H, B) của phương tiện vận tải khi núm vận hành 7 được vận hành quay tới vị trí khoá. Như vậy, khi núm vận hành 7 được vận hành quay từ vị trí tắt tới vị trí khoá bằng cách quay về bên trái tay cầm hình thanh (H, B) của phương tiện vận tải theo một góc định trước, thanh khoá R nhô ra và có thể ăn khớp vào lỗ mở (rãnh, lỗ hoặc tương tự) được tạo ra trong đầu ống T của phương tiện vận tải, sao cho tay cầm hình thanh (H, B) của phương tiện vận tải có thể được khoá.

Như đã được mô tả ở trên, công tắc truy cập 9 được bố trí tại phần thân chính 6 được tạo cấu hình bởi bộ chuyển mạch nhỏ, và được bật lên khi núm vận hành 7 được ấn, sao cho việc liên lạc để xác thực với bộ phận cầm tay 2 được bắt đầu. Như vậy, như đã được mô tả ở trên, bộ phận chỉ thị 10 được tạo cấu hình bởi LED và được tạo cấu hình để nhấp nháy hoặc được bật sáng trong điều kiện mà mã ID đã được nhận từ bộ phận tiếp nhận 3a được xác nhận là ID hợp lệ đã được đăng ký trước.

Tại thời điểm này, các tiếp xúc có thể di chuyển, các tiếp xúc cố định và tương tự được tạo cấu hình với bộ chuyển đánh lửa được bố trí tại phần thân chính 6 trong phương án minh hoạ. Vì vậy, khi núm vận hành 7 được vận hành quay từ vị trí tắt tới vị trí mở, động cơ của phương tiện vận tải ở trong trạng thái có thể khởi động, và khi nút khởi động riêng được ấn, động cơ có thể được chạy. Như vậy, khi núm vận hành 7 được vận hành quay từ vị trí mở tới vị trí tắt, nó có thể dừng động cơ của phương tiện vận tải.

Bộ phận điều khiển 8 được tạo cấu hình để điều chỉnh hoạt động xoay của núm vận hành 7, và để giải phóng trạng thái điều chỉnh-xoay của núm vận hành 7 trong điều kiện mà mã ID đã được nhận từ bộ phận tiếp nhận 3a được xác định là ID hợp lệ bởi bộ phận xác nhận 4. Bộ phận điều khiển 8 trong phương án minh hoạ được tạo cấu hình bởi solenoit có bộ điều khiển (không được thể hiện) được tạo cấu hình để có thể được di dời bằng sự cấp điện, và được gắn vào phần cạnh bên của phần thân chính 6 và được đặt trong vỏ chứa. Đặc biệt là, bộ điều khiển của solenoit được tạo cấu hình

với bộ phận điều tiết 8 được ghép vào với bộ phận nối (không được thể hiện) được tạo cấu hình để kết nối núm vận hành 7 và công tắc đánh lửa với nhau, sao cho hoạt động xoay của núm vận hành 7 được điều chỉnh. Khi bộ phận xác nhận 4 xác định rằng ID hợp lệ đã được nhận, bộ phận điều tiết 8 được tạo cấu hình bởi solenoit đã được mang điện, và bộ phận nối được tách rời, sao cho núm vận hành 7 có thể được vận hành quay.

Ngoài ra, bộ phận cầm tay 2 của thiết bị khởi động động cơ trong phương án minh hoạ bao gồm pin (pin tròn) để vận hành bộ phận truyền dẫn 1, và bộ phận điều khiển 5 có chức năng mã hoá khoá động cơ có khả năng sinh ra nguồn điện để vận hành bộ phận truyền dẫn 1, thay vì sử dụng nguồn điện từ pin, trong điều kiện mà hoạt động định trước (trong phương án minh hoạ, hoạt động ấn công tắc truy cập 9) được thực hiện trong trạng thái mà bộ phận cầm tay 2 tới gần trong khoảng cách đã được xác định trước (ví dụ như, khoảng 3 cm).

Ví dụ như, trong trường hợp khẩn cấp do pin của bộ phận di động 2 cạn kiệt, khi người sử dụng ấn núm vận hành 7 trong khi mang bộ phận cầm tay 2 lại gần bộ phận điều khiển 5 (cụ thể là, bộ phận tiếp nhận 3a cấu hình với ăng-ten RF), sóng vô tuyến được truyền từ bộ phận tiếp nhận 3a, và năng lượng của sóng vô tuyến được tích lũy dưới dạng năng lượng điện trong tụ điện và tương tự trong bộ phận cầm tay 2, sao cho bộ phận truyền dẫn 1 được vận hành để thực hiện việc liên lạc để xác thực với bộ phận tiếp nhận 3a.

Tại đây, thiết bị khởi động động cơ trong phương án minh hoạ được tạo cấu hình sao cho phần thân chính 6, bộ phận điều khiển 5 và bộ phận điều tiết 8 được tạo ra theo cách tích hợp để cấu hình bộ phận tích hợp Y. Như vậy, bộ phận điều khiển 5 và bộ phận điều tiết 8 tương ứng được tạo ra theo cách tích hợp tại các phần cạnh bên của phần thân chính 6, sao cho bộ phận tích hợp Y được tạo cấu hình, mà được gắn giữa tay cầm hình thanh (đặc biệt là, khung tay cầm B) và đồng hồ đo tốc độ M của phương tiện vận tải, như được thể hiện trong FIG.6.

Như vậy, trong phương án minh hoạ, như được thể hiện trong các hình FIG.4 và FIG.6, như được quan sát từ bên phía ghế của người lái của phương tiện vận tải, bộ phận điều tiết 8 được gắn vào phần bên phải của phần thân chính 6, và bộ phận điều khiển 5 được gắn vào phần bên trái của phần thân chính 6. Trong khi đó, vì bộ phận tiếp nhận (3a, 3b) yêu cầu khoảng trống tương đối lớn được bố trí trong bộ phận điều khiển 5, kích thước của vỏ chứa của bộ phận điều khiển lớn hơn so với vỏ chứa của bộ phận điều tiết 8.

Dựa theo phương án minh hoạ, phần thân chính 6, bộ phận điều khiển 5 và bộ phận điều tiết 8 được tạo ra theo cách tích hợp để cấu hình bộ phận tích hợp Y. Vì vậy, nó có thể rút ngắn đường đi dây (dây dẫn nối) giữa bộ phận tiếp nhận (3a, 3b) hoặc bộ phận xác nhận 4 và phần thân chính 6 hoặc bộ phận điều tiết 8 của phương tiện vận tải mà hệ thống đăng nhập thông minh được áp dụng, và để chặn hiện tượng nhiễu trong đường đi dây và nhầm lẫn từ bên thứ ba.

Như vậy, núm vận hành 7 trong phương án minh hoạ có thể được vận hành quay không chỉ tới vị trí tắt và vị trí mở mà còn tới vị trí khóa mà tại đó tay cầm hình thanh được bố trí trong phương tiện vận tải được khoá, và phần thân chính 6 được bố trí với thanh khoá R mà nhô ra để khóa tay cầm hình thanh của phương tiện vận tải khi núm vận hành 7 được vận hành quay tới vị trí khóa. Vì vậy, giống như thiết bị đánh lửa của phương tiện vận tải thông dụng không có hệ thống đăng nhập thông minh, nó có thể bố trí phần thân chính 6 với chức năng khoá tay cầm hình thanh, ngoài ra để khởi động và dừng động cơ.

Như vậy, phần thân chính 6 trong phương án minh hoạ được cố định tại khung tay cầm B được bố trí tại phần trung tâm của tay cầm hình thanh của phương tiện vận tải và bộ phận điều khiển 5 và bộ phận điều tiết 8 được tạo ra theo cách tích hợp tại các phần cạnh bên của phần thân chính 6. Vì vậy, khi vận hành tay cầm hình thanh, nó có thể cho phép phần thân chính 6, bộ phận điều khiển 5 và bộ phận điều tiết 8 vận hành trơn tru và thuận lợi sau đó.

Như vậy, bộ phận cầm tay 2 bao gồm pin để vận hành bộ phận truyền dẫn 1, và bộ phận điều khiển 5 có chức năng mã hoá khoá động cơ có khả năng sinh ra nguồn điện để vận hành bộ phận truyền dẫn 1, thay vì sử dụng nguồn điện từ pin, trong điều kiện mà hoạt động định trước được thực hiện trong trạng thái mà bộ phận cầm tay 2 tới gần trong khoảng cách đã được xác định trước. Vì vậy, khi pin của bộ phận cầm tay 2 cạn kiệt, nó có thể sử dụng chức năng mã hoá khoá động cơ như là chức năng hỗ trợ trong trường hợp khẩn cấp.

Ngoài ra, dựa theo phương án minh hoạ, như được quan sát từ bên phía ghế của người lái của phương tiện vận tải, bộ phận điều tiết 8 được gắn vào phần bên phải của phần thân chính 6, và bộ phận điều khiển 5 được gắn vào phần bên trái của phần thân chính 6. Vì vậy, đối với các phương tiện vận tải mà hệ thống đăng nhập thông minh được áp dụng, nó có thể tận dụng hiệu quả khoảng trống bên trái giữa tay cầm hình thanh (khung tay cầm B) và đồng hồ đo tốc độ M của phương tiện vận tải, như được quan sát từ bên phía ghế của người lái.

Như vậy, trong trường hợp của phương tiện vận tải thông thường, các dây nối, các đường đi dây và các bộ phận tương tự được kéo dài hơn vào trong khoảng trống bên phải hơn là khoảng trống bên trái giữa tay cầm hình thanh (khung tay cầm B) và đồng hồ đo tốc độ M của phương tiện vận tải, như được quan sát từ bên phía ghế của người lái, sao cho khoảng trống để lại bên phía trái nhiều hơn so với khoảng trống bên phải. Vì vậy, bộ phận điều khiển 5 cần vỏ chứa tương đối lớn được bố trí trong khoảng trống bên trái, sao cho nó có thể tận dụng hiệu quả khoảng trống.

Mặc dù phương án minh hoạ đã được mô tả, khía cạnh thứ nhất của sáng chế không bị giới hạn tại đó, và bất kỳ cấu hình nào mà phần thân chính 6, bộ phận điều khiển 5 và bộ phận điều tiết 8 được tạo ra theo cách tích hợp để cấu hình bộ phận tích hợp Y có thể được chấp nhận. Ví dụ như, như được quan sát từ bên phía ghế của người lái của phương tiện vận tải, bộ phận điều khiển 5 có thể gắn lên phần bên phải của phần thân chính 6, và bộ phận điều tiết 8 có thể gắn lên phần bên trái của phần thân

chính 6. Như vậy, đối với các công tắc truy cập 9 và bộ phận chỉ thị 10, các dạng khác của công tắc và bộ phận chỉ thị có thể được sử dụng, hoặc công tắc truy cập 9 và bộ phận chỉ thị 10 có thể không được bố trí.

Như vậy, khía cạnh thứ hai của sáng chế sẽ không bị giới hạn trong các điểm nêu trên, và cấu hình có các chức năng khác như vậy có thể nhân vì phần thân chính 6, bộ phận điều khiển 5 và bộ phận điều tiết 8 được tạo ra theo cách tích hợp để cấu hình bộ phận tích hợp Y, và bộ phận điều tiết 8 được gắn vào phần bên phải của phần thân chính 6 và bộ phận điều khiển 5 được gắn vào phần bên trái của phần thân chính 6, như được quan sát từ bên phía ghế của người lái của phương tiện vận tải. Như vậy, đối với các công tắc truy cập 9 và bộ phận chỉ thị 10, các dạng khác của công tắc và bộ phận chỉ thị có thể được sử dụng, hoặc công tắc truy cập 9 và bộ phận chỉ thị 10 có thể không được bố trí.

Khía cạnh thứ nhất của sáng chế đề xuất thiết bị khởi động động cơ bao gồm: bộ phận cầm tay mà có thể được mang theo bởi người lái, và trong đó bộ phận truyền dẫn có khả năng truyền mã ID gắn với phương tiện vận tải được bố trí; bộ phận điều khiển mà bao gồm đế mà trên đó bộ phận tiếp nhận có khả năng nhận mã ID được truyền từ bộ phận truyền dẫn, và bộ phận xác nhận được tạo cấu hình để xác nhận có phải mã ID đã được nhận từ bộ phận tiếp nhận là ID hợp lệ đã được đăng ký trước được tạo ra; phần thân chính mà bao gồm núm vận hành được tạo cấu hình để được vận hành quay giữa vị trí tắt mà tại đó động cơ của phương tiện vận tải dừng hoạt động và vị trí mở mà tại đó động cơ được khởi động, và mà có thể được cố định ở giữa tay cầm hình thanh và đồng hồ đo tốc độ của phương tiện vận tải; và bộ phận điều tiết mà được tạo cấu hình để điều chỉnh hoạt động xoay của núm vận hành, và được tạo cấu hình để ngắt trạng thái điều chỉnh-quay của núm vận hành trong điều kiện mà mã ID đã được nhận từ bộ phận tiếp nhận được xác định là ID hợp lệ bởi bộ phận xác nhận, trong đó phần thân chính, bộ phận điều khiển và bộ phận điều tiết được tạo ra theo cách tích hợp để cấu hình bộ phận tích hợp.

Dựa theo khía cạnh đầu tiên của sáng chế, phần thân chính, bộ phận điều khiển và bộ phận điều tiết được tạo ra theo cách tích hợp để cấu hình bộ phận tích hợp. Vì vậy, nó có thể rút ngắn đường đi dây giữa bộ phận tiếp nhận hoặc bộ phận xác nhận và phần thân chính hoặc bộ phận điều tiết của phương tiện vận tải mà hệ thống đăng nhập thông minh được áp dụng, và để chặn hiện tượng nhiễu trong đường đi dây và nhằm lẫn từ bên thứ ba.

Núm vận hành có thể được tạo cấu hình để vận hành quay tới vị trí khóa mà tại đó tay cầm hình thanh được bố trí trong phương tiện vận tải được khoá, ngoài các vị trí tắt và vị trí mở, và phần thân chính có thể được bố trí với thanh khoá mà nhô ra để khóa tay cầm hình thanh của phương tiện vận tải khi núm vận hành được vận hành quay tới vị trí khóa.

Trong trường hợp này, núm vận hành có thể được vận hành quay không chỉ tới vị trí tắt và vị trí mở mà còn tới vị trí khóa mà tại đó tay cầm hình thanh được bố trí trong phương tiện vận tải được khoá, và phần thân chính được bố trí với thanh khoá mà nhô ra để khóa tay cầm hình thanh của phương tiện vận tải khi núm vận hành được vận hành quay tới vị trí khóa. Vì vậy, giống như thiết bị đánh lửa của phương tiện vận tải thông dụng không có hệ thống đăng nhập thông minh, nó có thể bố trí phần thân chính với chức năng khoá tay cầm hình thanh, ngoài ra để khởi động và dừng động cơ.

Phần thân chính có thể được cố định tại phần khung tay cầm được bố trí tại phần trung tâm của tay cầm hình thanh của phương tiện vận tải, và bộ phận điều khiển và bộ phận điều tiết có thể được tạo ra theo cách tích hợp tại các phần cạnh bên của phần thân chính, tương ứng.

Trong trường hợp này, phần thân chính được cố định tại phần khung tay cầm được bố trí tại phần trung tâm của tay cầm hình thanh của phương tiện vận tải và bộ phận điều khiển và bộ phận điều tiết được tạo ra theo cách tích hợp tại các phần cạnh bên của phần thân chính, tương ứng. Vì vậy, khi vận hành tay cầm hình thanh, nó có thể cho phép phần thân chính, bộ phận điều khiển và bộ phận điều tiết vận hành tron

tru và thuận lợi sau đó.

Bộ phận cầm tay có thể bao gồm pin để vận hành bộ phận truyền dẫn, và bộ phận điều khiển có thể có chức năng mã hoá khoá động cơ có khả năng sinh ra nguồn điện để vận hành bộ phận truyền dẫn, thay vì sử dụng nguồn điện từ pin, trong điều kiện mà hoạt động định trước được thực hiện trong trạng thái mà bộ phận cầm tay tới gần trong khoảng cách đã được xác định trước.

Trong trường hợp này, bộ phận cầm tay bao gồm pin để vận hành bộ phận truyền dẫn, và bộ phận điều khiển có chức năng mã hoá khoá động cơ có khả năng sinh ra nguồn điện để vận hành bộ phận truyền dẫn, thay vì sử dụng nguồn điện từ pin, trong điều kiện mà hoạt động định trước được thực hiện trong trạng thái mà bộ phận cầm tay tới gần trong khoảng cách đã được xác định trước. Vì vậy, khi pin của bộ phận cầm tay cạn kiệt, nó có thể sử dụng chức năng mã hoá khoá động cơ như là chức năng hỗ trợ trong trường hợp khẩn cấp.

Khía cạnh thứ hai của sáng chế đề xuất thiết bị khởi động động cơ bao gồm: bộ phận cầm tay mà có thể được mang theo bởi người lái, và trong đó bộ phận truyền dẫn có khả năng truyền mã ID gắn với phương tiện vận tải được bố trí; bộ phận điều khiển mà bao gồm để mà trên đó bộ phận tiếp nhận có khả năng nhận mã ID được truyền từ bộ phận truyền dẫn, và bộ phận xác nhận được tạo cấu hình để xác nhận có phải mã ID đã được nhận từ bộ phận tiếp nhận là ID hợp lệ đã được đăng ký trước được tạo ra; phần thân chính mà bao gồm núm vận hành được tạo cấu hình để được vận hành quay giữa vị trí tắt mà tại đó động cơ của phương tiện vận tải dừng hoạt động và vị trí mở mà tại đó động cơ được khởi động, và mà có thể được cố định ở giữa tay cầm hình thanh và đồng hồ đo tốc độ của phương tiện vận tải; và bộ phận điều tiết mà được tạo cấu hình để điều chỉnh hoạt động xoay của núm vận hành, và được tạo cấu hình để ngắt trạng thái điều chỉnh-quay của núm vận hành trong điều kiện mà mã ID đã được nhận từ bộ phận tiếp nhận được xác định là ID hợp lệ bởi bộ phận xác nhận, trong đó bộ phận điều tiết được gắn vào phần bên phải của phần thân chính và bộ phận điều

hiển được gắn vào phần bên trái của phần thân chính, như được quan sát từ bên phía ghế của người lái của phương tiện vận tải.

Dựa theo khía cạnh thứ hai của sáng chế, bộ phận điều tiết được gắn vào phần bên phải của phần thân chính và bộ phận điều khiển được gắn vào phần bên trái của phần thân chính, như được quan sát từ bên phía ghế của người lái của phương tiện vận tải. Vì vậy, đối với các phương tiện vận tải mà hệ thống đăng nhập thông minh được áp dụng, nó có thể tận dụng hiệu quả khoảng trống bên trái giữa tay cầm hình thanh và đồng hồ đo tốc độ của phương tiện vận tải, như được quan sát từ bên phía ghế của người lái.

Núm điều khiển có thể được tạo cấu hình để vận hành quay tới vị trí khóa mà tại đó tay cầm hình thanh được bố trí trong phương tiện vận tải được khoá, ngoài các vị trí tắt và vị trí mở, và phần thân chính có thể được bố trí với thanh khoá mà nhô ra để khóa tay cầm hình thanh của phương tiện vận tải khi núm vận hành được vận hành quay tới vị trí khóa.

Trong trường hợp này, núm vận hành có thể được vận hành quay không chỉ tới vị trí tắt và vị trí mở mà còn tới vị trí khóa mà tại đó tay cầm hình thanh được bố trí trong phương tiện vận tải được khoá, và phần thân chính được bố trí với thanh khoá mà nhô ra để khóa tay cầm hình thanh của phương tiện vận tải khi núm vận hành được vận hành quay tới vị trí khóa. Vì vậy, giống như thiết bị đánh lửa của phương tiện vận tải thông dụng không có hệ thống đăng nhập thông minh, nó có thể bố trí phần thân chính với chức năng khoá tay cầm hình thanh, ngoài ra để khởi động và dừng động cơ.

Phần thân chính, bộ phận điều khiển và bộ phận điều tiết có thể được tạo ra theo cách tích hợp để cấu hình bộ phận tích hợp.

Trong trường hợp này, phần thân chính, bộ phận điều khiển và bộ phận điều tiết được tạo ra theo cách tích hợp để cấu hình bộ phận tích hợp. Vì vậy, nó có thể rút ngắn đường đi dây giữa bộ phận tiếp nhận hoặc bộ phận xác nhận và phần thân chính, và để chặn hiện tượng nhiễu trong đường đi dây và nhằm lẫn từ bên thứ ba.

Bộ phận di động có thể bao gồm pin để vận hành bộ phận truyền dẫn, và bộ phận điều khiển có thể có chức năng mã hoá khoá động cơ có khả năng sinh ra nguồn điện để vận hành bộ phận truyền dẫn, thay vì sử dụng nguồn điện từ pin, trong điều kiện mà hoạt động định trước được thực hiện trong trạng thái mà bộ phận cầm tay tới gần trong khoảng cách đã được xác định trước.

Bộ phận di động bao gồm pin để vận hành bộ phận truyền dẫn, và bộ phận điều khiển có chức năng mã hoá khoá động cơ có khả năng sinh ra nguồn điện để vận hành bộ phận truyền dẫn, thay vì sử dụng nguồn điện từ pin, trong điều kiện mà hoạt động định trước được thực hiện trong trạng thái mà bộ phận cầm tay tới gần trong khoảng cách đã được xác định trước. Vì vậy, khi pin của bộ phận cầm tay cạn kiệt, nó có thể sử dụng chức năng mã hoá khoá động cơ như là chức năng hỗ trợ trong trường hợp khẩn cấp.

Khía cạnh thứ nhất của sáng chế có thể áp dụng cho thiết bị khởi động động cơ có hình dạng bên ngoài khác nhau hoặc các chức năng khác được thêm vào tại đó vì nó là thiết bị khởi động động cơ mà có phần thân chính, bộ phận điều khiển và bộ phận điều tiết được tạo ra theo cách tích hợp để cấu hình bộ phận tích hợp.

Khía cạnh thứ hai của sáng chế có thể áp dụng cho thiết bị khởi động động cơ có hình dạng bên ngoài khác nhau hoặc các chức năng khác được thêm vào tại đó vì nó là khởi động động cơ mà có bộ phận điều khiển được gắn vào phần bên phải của phần thân chính và bộ phận điều khiển được gắn vào phần bên trái của phần thân chính, như được quan sát từ bên phía ghế của người lái của phương tiện vận tải.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Thiết bị khởi động động cơ bao gồm:

bộ phận cầm tay (2) mà có thể được mang theo bởi người lái, và trong đó bộ phận truyền dẫn (1) có khả năng truyền mã ID gắn với phương tiện vận tải được bố trí;

bộ phận điều khiển (5) mà bao gồm đế (11) mà trên đó bộ phận tiếp nhận (3a, 3b) có khả năng nhận mã ID được truyền từ bộ phận truyền dẫn (1), và bộ phận xác nhận (4) được tạo cấu hình để xác nhận có phải mã ID đã được nhận từ bộ phận tiếp nhận (3a, 3b) là ID hợp lệ đã được đăng ký trước được tạo ra;

phần thân chính (6) mà bao gồm núm vận hành (7) được tạo cấu hình để được vận hành quay giữa vị trí tắt mà tại đó động cơ của phương tiện vận tải dừng hoạt động và vị trí mở mà tại đó động cơ được khởi động, và mà có thể được cố định ở giữa tay cầm hình thanh (H, B) và đồng hồ đo tốc độ của phương tiện vận tải; và

bộ phận điều tiết (8) mà được tạo cấu hình để điều chỉnh hoạt động xoay của núm vận hành (7), và được tạo cấu hình để ngắt trạng thái điều chỉnh-quay của núm vận hành (7) trong điều kiện mà mã ID đã được nhận từ bộ phận tiếp nhận (3a, 3b) được xác định là ID hợp lệ bởi bộ phận xác nhận (4), được đặc trưng ở chỗ:

phần thân chính (6), bộ phận điều khiển (5) và bộ phận điều tiết (8) được tạo ra theo cách tích hợp để tạo cấu hình bộ phận tích hợp.

2. Thiết bị khởi động động cơ theo điểm 1, trong đó:

núm vận hành (7) được tạo cấu hình để vận hành quay tới vị trí khóa mà tại đó tay cầm hình thanh (H, B) được bố trí trong phương tiện vận tải được khoá, ngoài các vị trí tắt và vị trí mở, và

phần thân chính (6) được bố trí với thanh khoá (R) mà nhô ra để khóa tay cầm hình thanh (H, B) của phương tiện vận tải khi núm vận hành (7) được vận hành quay tới vị trí khóa.

3. Thiết bị khởi động động cơ theo điểm 1 hoặc điểm 2, trong đó:

phần thân chính (6) được cố định tại phần khung tay cầm (B) được bố trí tại

phần trung tâm của tay cầm hình thanh (H, B) của phương tiện vận tải, và

bộ phận điều khiển (5) và bộ phận điều tiết (8) được tạo ra theo cách tích hợp tại các phần cạnh bên của phần thân chính (6) tương ứng.

4. Thiết bị khởi động động cơ theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ điểm 1 tới điểm 3, trong đó:

bộ phận cầm tay (2) bao gồm pin để vận hành bộ phận truyền dẫn (1), và

bộ phận điều khiển (5) có chức năng mã hoá khoá động cơ có khả năng sinh ra nguồn điện để vận hành bộ phận truyền dẫn (1), thay vì sử dụng nguồn điện từ pin, trong điều kiện mà hoạt động định trước được thực hiện trong trạng thái khi mà bộ phận cầm tay (2) tới gần trong khoảng cách đã được xác định trước.

5. Thiết bị khởi động động cơ bao gồm:

bộ phận cầm tay (2) mà có thể được mang theo bởi người lái, và trong đó bộ phận truyền dẫn (1) có khả năng truyền mã ID gắn với phương tiện vận tải được bố trí;

bộ phận điều khiển (5) mà bao gồm đế (11) mà trên đó bộ phận tiếp nhận (3a, 3b) có khả năng nhận mã ID được truyền từ bộ phận truyền dẫn (1), và bộ phận xác nhận (4) được tạo cấu hình để xác nhận có phải mã ID đã được nhận từ bộ phận tiếp nhận (3a, 3b) là ID hợp lệ đã được đăng ký trước được tạo ra;

phần thân chính (6) mà bao gồm núm vận hành (7) được tạo cấu hình để được vận hành quay giữa vị trí tắt mà tại đó động cơ của phương tiện vận tải dừng hoạt động và vị trí mở mà tại đó động cơ được khởi động, và mà có thể được cố định ở giữa tay cầm hình thanh (H, B) và đồng hồ đo tốc độ (M) của phương tiện vận tải; và

bộ phận điều tiết (8) mà được tạo cấu hình để điều chỉnh hoạt động xoay của núm vận hành (7), và được tạo cấu hình để ngắt trạng thái điều chỉnh-quay của núm vận hành (7) trong điều kiện mà mã ID đã được nhận từ bộ phận tiếp nhận (3a, 3b) được xác định là ID hợp lệ bởi bộ phận xác nhận (4), đặc trưng ở chỗ:

bộ phận điều tiết (8) được gắn vào phần bên phải của phần thân chính (6) và bộ phận điều khiển (5) được gắn vào phần bên trái của phần thân chính (6), như được

quan sát từ bên phía ghế của người lái của phương tiện vận tải.

6. Thiết bị khởi động động cơ theo điểm 5, trong đó:

núm vận hành (7) được tạo cấu hình để vận hành quay tới vị trí khóa mà tại đó tay cầm hình thanh (H, B) được bố trí trong phương tiện vận tải được khoá, ngoài các vị trí tắt và vị trí mở, và

phần thân chính (6) được bố trí với thanh khoá (R) mà nhô ra để khóa tay cầm hình thanh (H, B) của phương tiện vận tải khi núm vận hành (7) được vận hành quay tới vị trí khóa.

7. Thiết bị khởi động động cơ theo điểm 5 hoặc điểm 6, trong đó:

phần thân chính (6), bộ phận điều khiển (5) và bộ phận điều tiết (8) được tạo ra theo cách tích hợp để cấu hình bộ phận tích hợp.

8. Thiết bị khởi động động cơ theo một trong các điểm từ 5 tới 7, trong đó:

bộ phận cầm tay (2) bao gồm pin để vận hành bộ phận truyền dẫn (1), và

bộ phận điều khiển (5) có chức năng mã hoá khoá động cơ có khả năng sinh ra nguồn điện để vận hành bộ phận truyền dẫn (1), thay vì sử dụng nguồn điện từ pin, trong điều kiện mà hoạt động định trước được thực hiện trong trạng thái khi mà bộ phận cầm tay (2) tới gần trong khoảng cách đã được xác định trước.

FIG.1

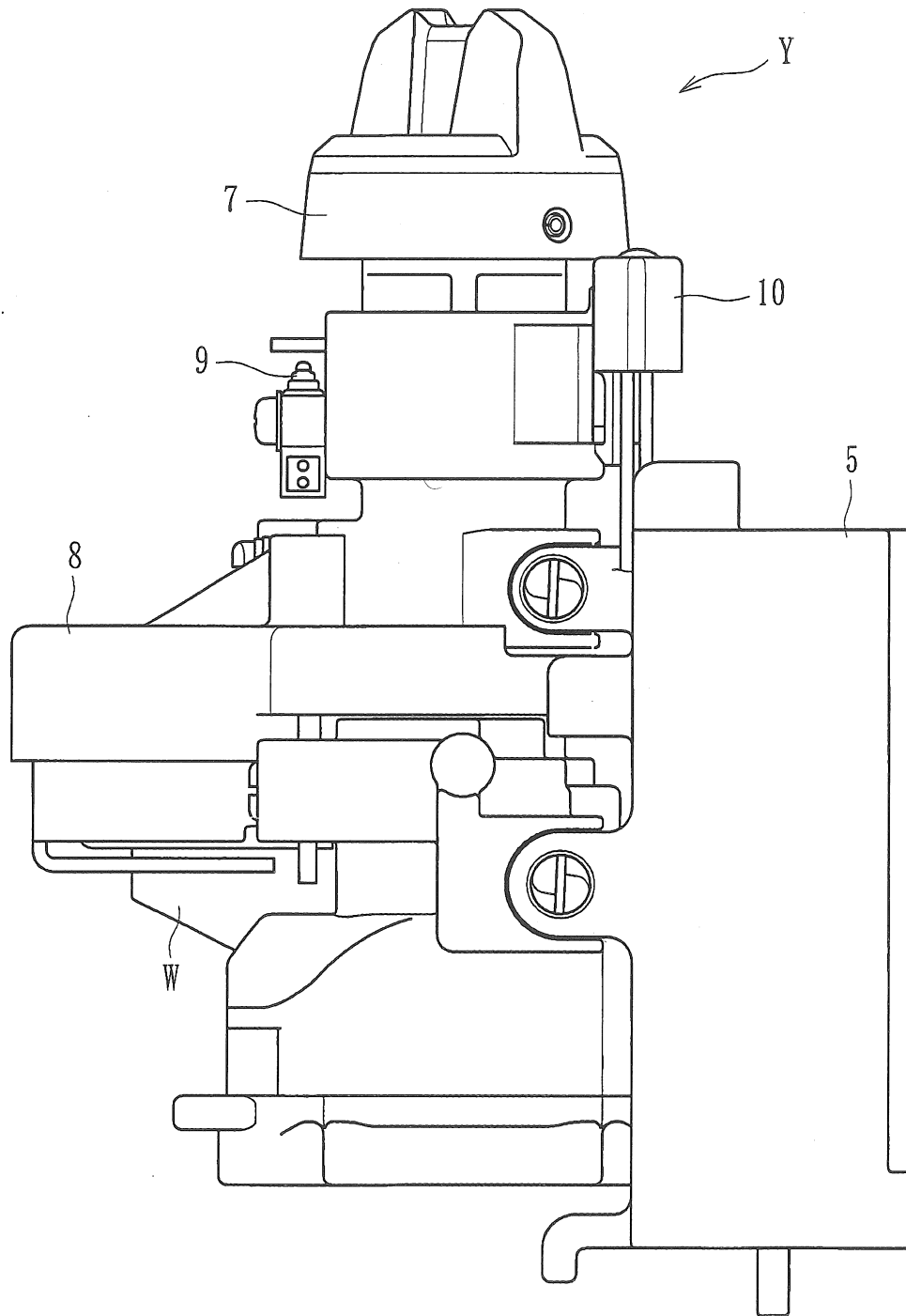


FIG.2

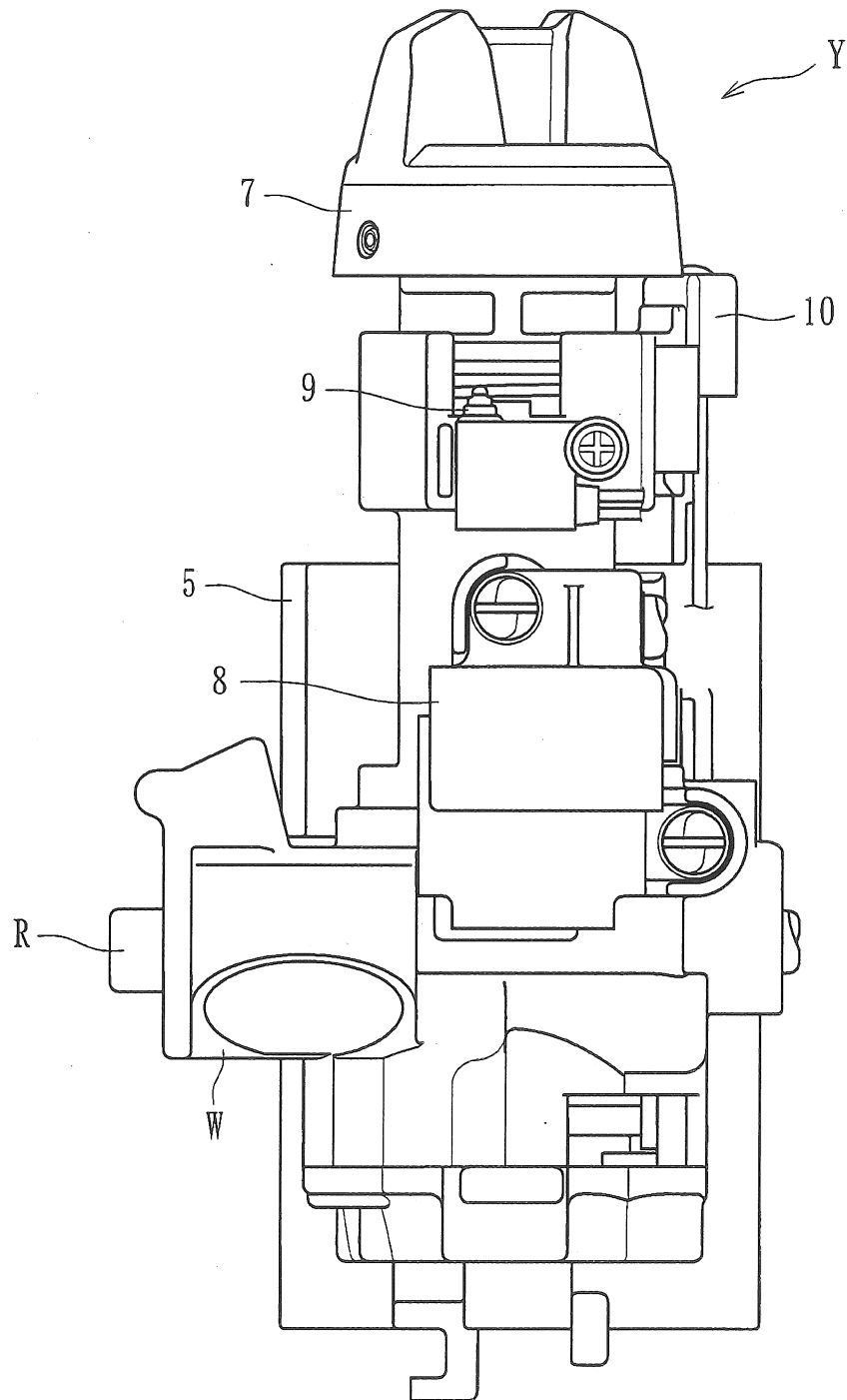


FIG.3

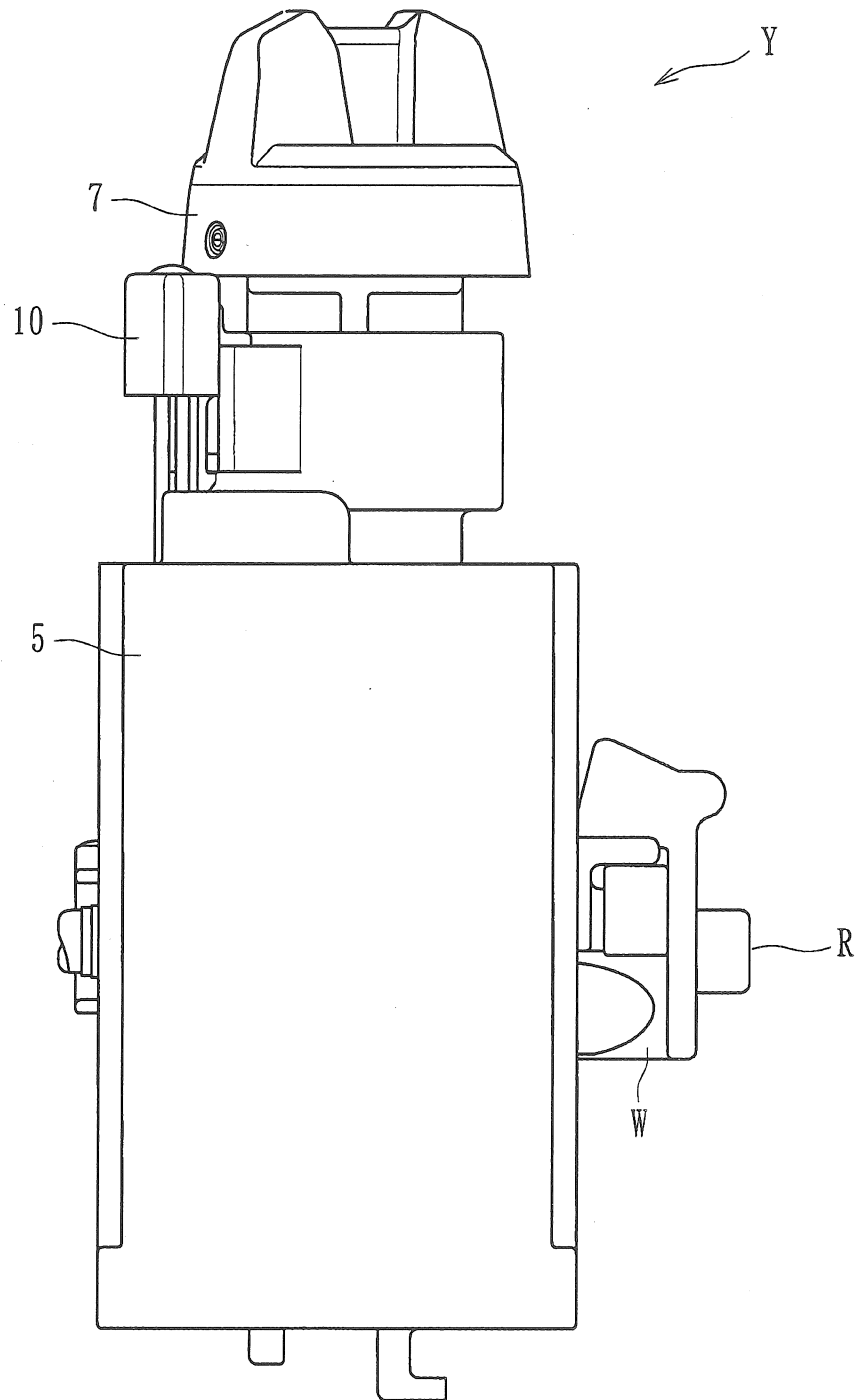


FIG.4

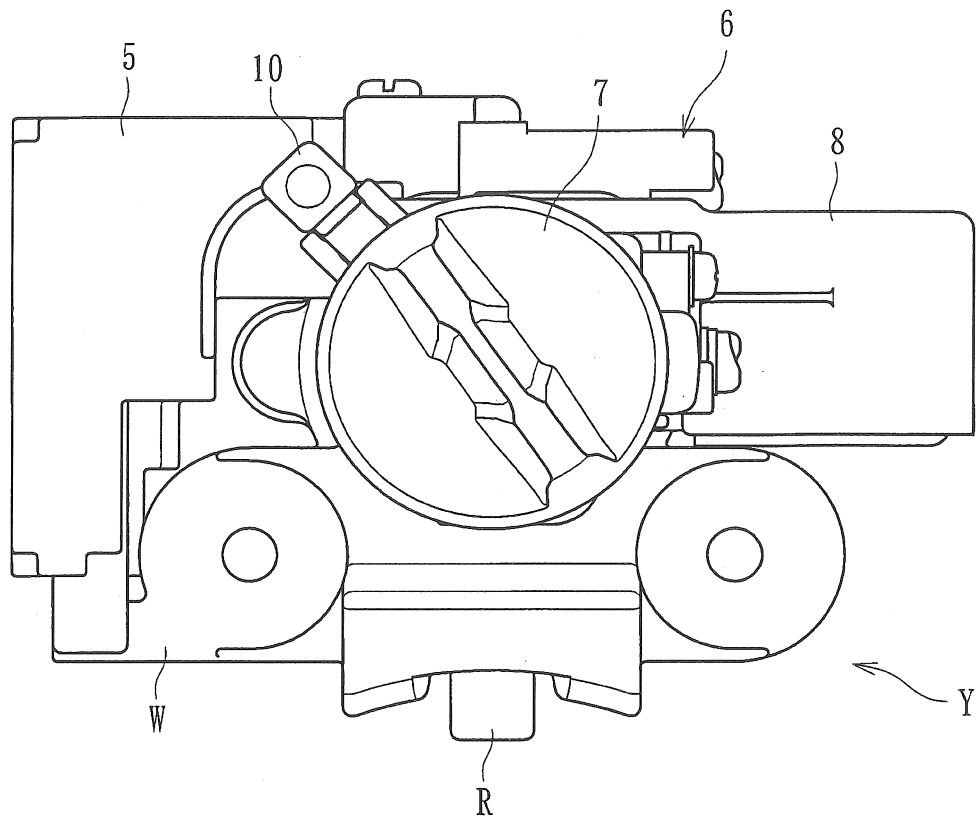


FIG.5

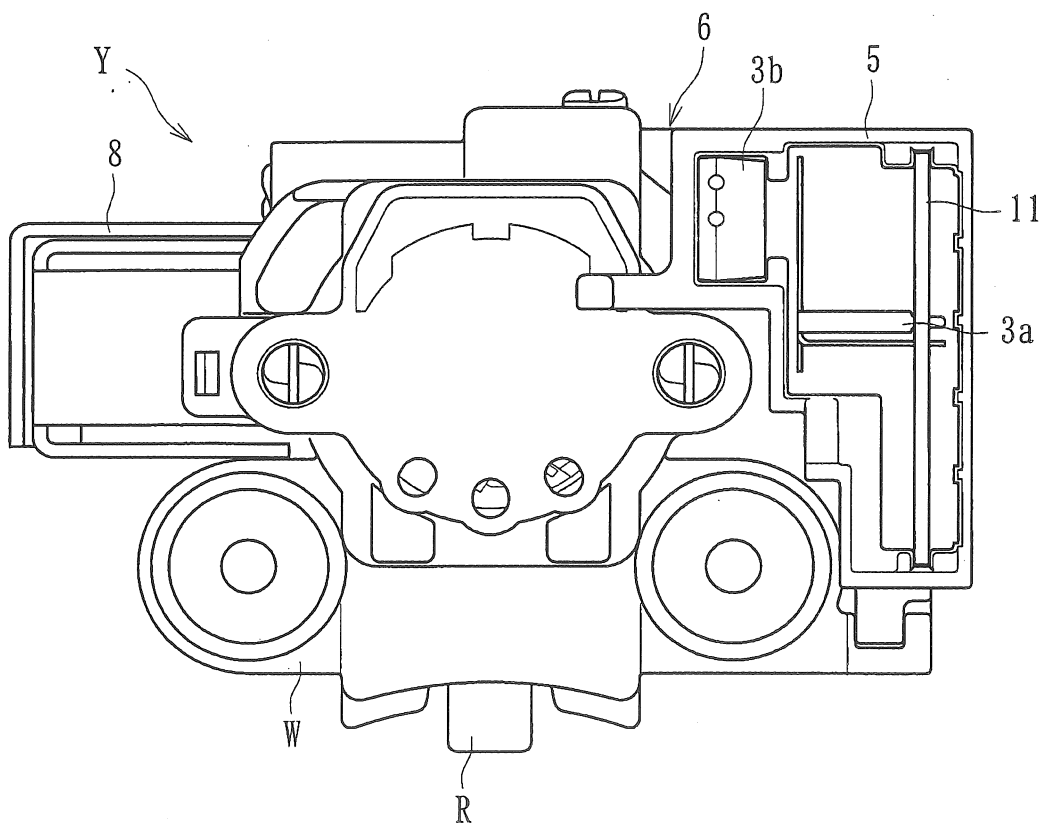


FIG. 6

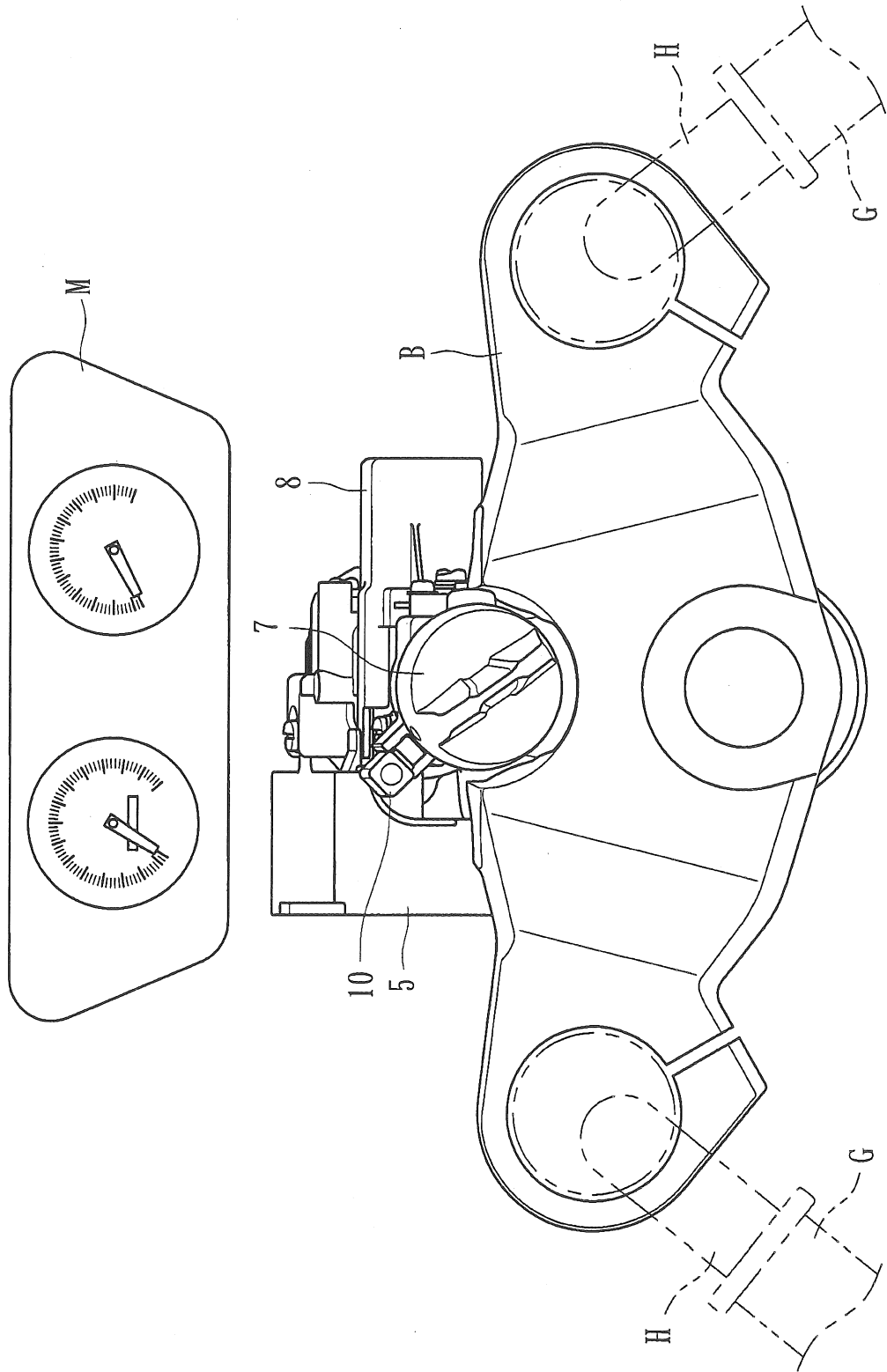


FIG.7

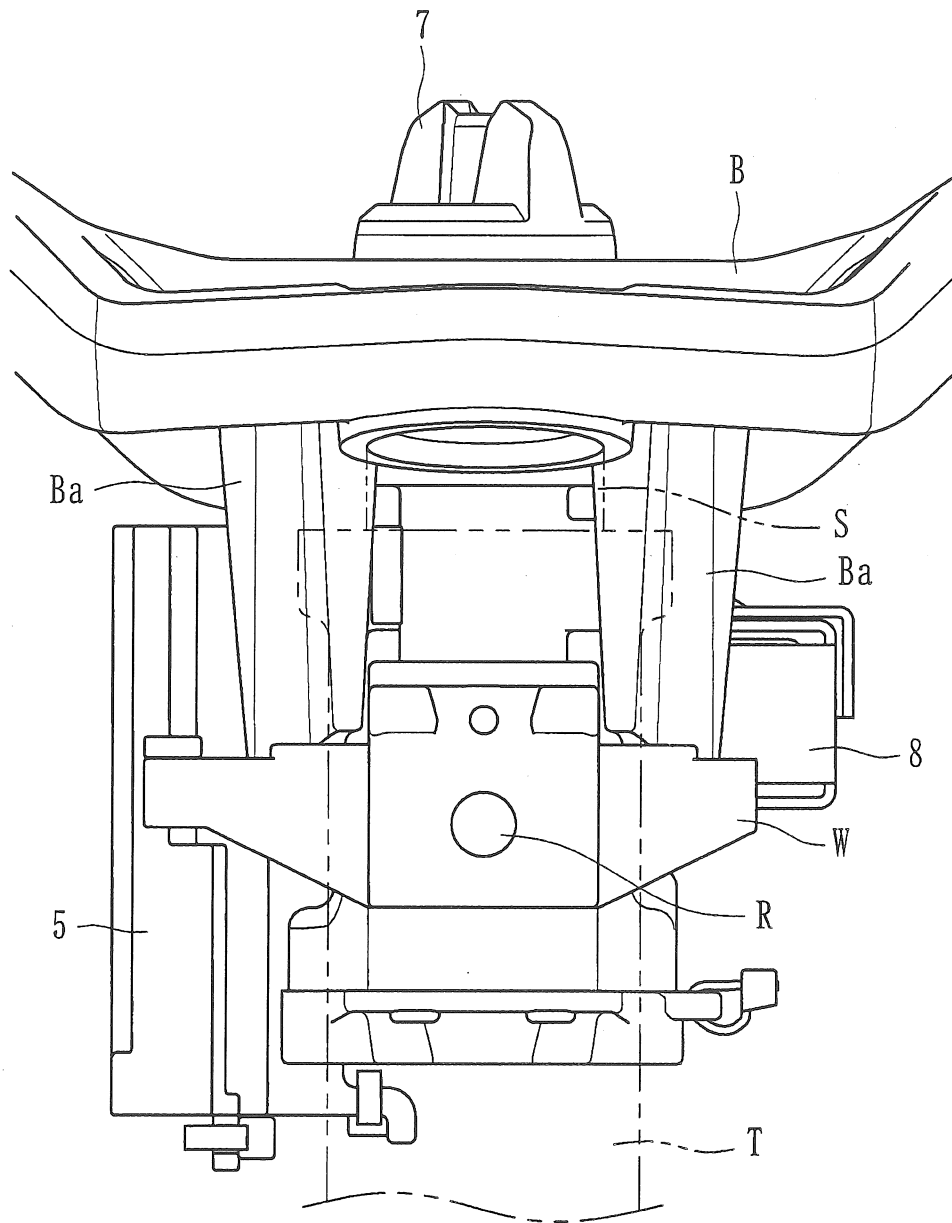


FIG. 8

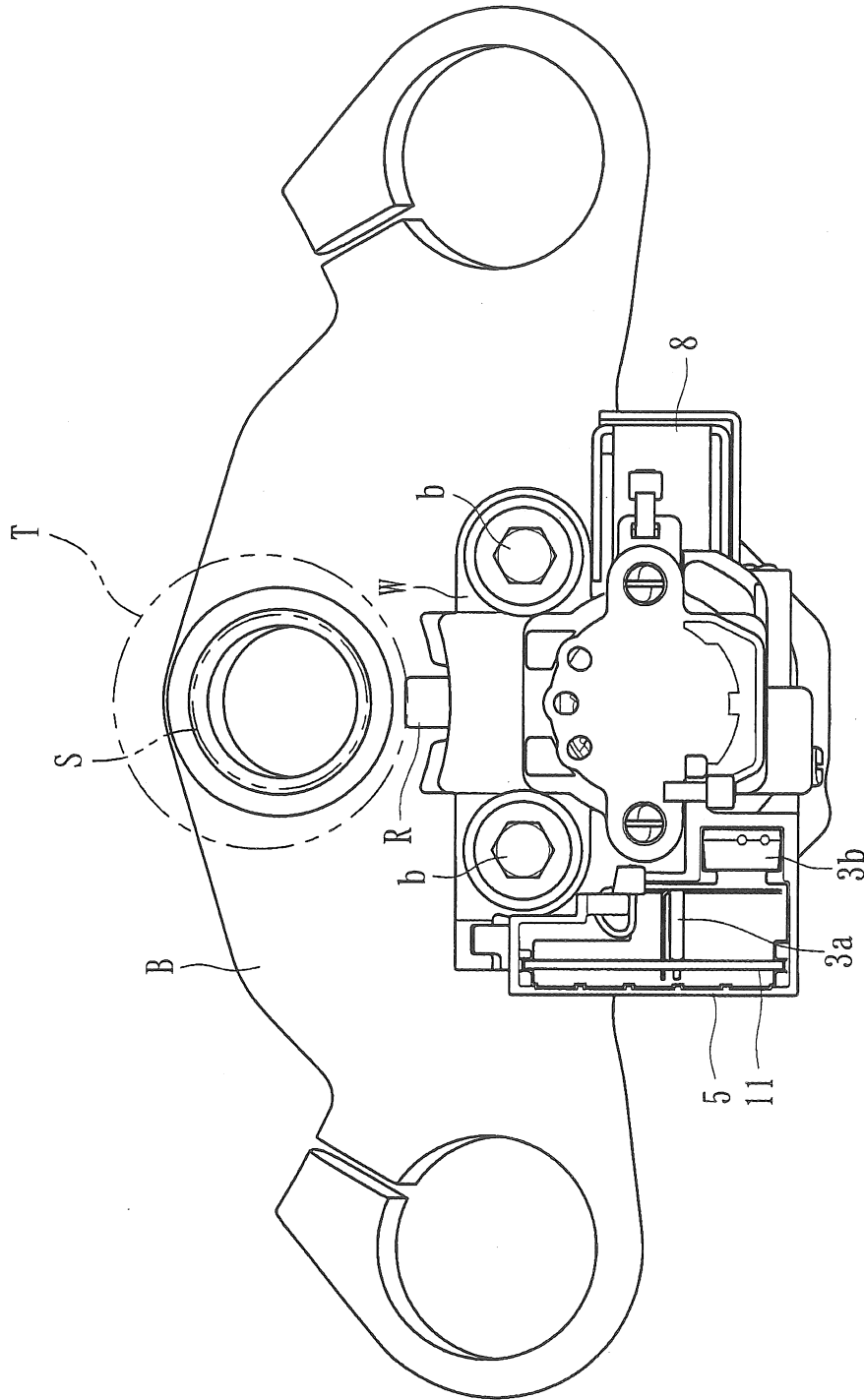


FIG.9

