

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

72 618

Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Kl. 63c,71

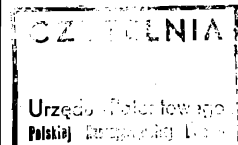
Zgłoszono: 10.06.1969 (P. 134115)

Pierwszeństwo: 11.06.1968 Włochy

MKP B60r 25/02

Zgłoszenie ogłoszono: 26.02.1973

Opis patentowy opublikowano: 30.09.1974



Twórca wynalazku: Enrico Cossio

Uprawniony z patentu: Fabbrica Italiana Magneti Marelli S. p. A., Mediolan (Włochy)

Urządzenie zabezpieczające pojazdy mechaniczne przed kradzieżą

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie zabezpieczające pojazdy mechaniczne przed kradzieżą, w którym wyłącznik do otwierania i zamykania obwodów zapłonu i rozrusznika połączony jest z mechanizmem unieruchamiającym co najmniej jeden z najważniejszych elementów pojazdu, np. kolumnę kierownicy lub skrzynię biegów, za pomocą zamka uruchamianego kluczem.

Niniejszy wynalazek dotyczy znanego bębnowego typu urządzenia zabezpieczającego przed kradzieżą, które umożliwia w położeniu postojowym unieruchomienie kierownicy z jednoczesnym wyłączeniem obwodu zapłonu w położeniu garażowym — zwolnienie kierownicy z jednoczesnym wyłączeniem obwodu zapłonu, w położeniu jazdy — zwolnienie kierownicy z jednoczesnym włączeniem obwodu zapłonu, oraz w położeniu rozruchu — zwolnienie kierownicy i włączenie obwodów zapłonu i rozrusznika.

Znane urządzenia zabezpieczające pojazdy mechaniczne przed kradzieżą składają się z zamka bębnowego, którego ruchoma część połączona jest z krzywką w sposób zamknięty siłowo a zatrzask do zamykania kolumny kierownicy przesuwany się poprzecznie do osi obrotu zamka i sterowany jest sprężyną zapadkową i krzywką oraz posiadają elementy współdziałające z ostrzem klucza i współpracujące z krzywką przy zwalnianiu zatrzasku z położenia zamykającego lub przerywanego krzywką dla nastawienia włącznika zapłonu silnika.

Głównym celem wynalazku jest opracowanie kon-

2

strukcji urządzenia z zespołem sterującym język zamka, który działa pod wpływem przełączania, jak również z wyraźnym ustalaniem w poszczególnych położeniach roboczych. Dalszym celem niniejszego wynalazku jest stworzenie prostego i pewnego sposobu zaczepienia języka zamka na końcu klucza przy postojowym położeniu tego ostatniego.

Urządzenie zabezpieczające według wynalazku charakteryzuje się tym, że krzywkę zamka bębnowego tworzy półpięścię sterujący posiadający wgłębienia odpowiadające wymaganym położeniom, jazdy lub postoju, a język zamka zaopatrzony jest w otwór, w którym znajduje się występ współpracujący z powierzchnią sterującą krzywki.

Według wynalazku uzyskuje się zaczepienie języka zamka w położeniu postojowym, przy włożonym kluczu, za pomocą dźwigni ułożyskowanej obrotowo na języku zamka i chwytającej koniec klucza pod wpływem działania sprężyny dociskowej.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na załączonym rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie z zaznaczeniem kolejnych położenia klucza w widoku z przodu, fig. 2 — urządzenie w położeniu postojowym, z kluczem wysuniętym względnie bez klucza w przekroju osiowym, fig. 3 — urządzenie według wynalazku w położeniu postojowym w przekroju z kluczem włożonym względnie mającym być wyjętym, fig. 4 — urządzenie w położeniu garażowym w przekroju osiowym, fig. 5 — zamek i krzywkę w położeniu

postojowym, tj. z wysuniętym kluczem, fig. 6 — zamek i krzywkę w położeniu garażowym, względnie z kluczem wyjętym lub mającym być wyjętym w przekroju, fig. 7 — zamek i krzywkę w położeniu rozruchowym, z wsuniętym kluczem, w przekroju, fig. 8 — krzywkę w widoku zewnętrznym; fig. 9 i 10 — krzywkę w przekroju w płaszczyznach IX—IX i X—X według fig. 8.

Zgodnie z fig. 2 i 3 urządzenie zabezpieczające przed kradzieżą składa się z korpusu 1, w którego część czołową jest wstawiony zamek 5 uruchamiany kluczem 3 i powodujący za pośrednictwem krzywki 4 zarówno wysunięcie języka zamka 6, jak i obrót wbudowanego przełącznika elektrycznego 2. Sprężyna 8 wypycha stale język zamka 6 na zewnątrz, lecz jego wysunięcie się jest normalnie uniemożliwione przez krzywkę 4 z wyjątkiem położenia postojowego, przy którym w wyniku takiego wysunięcia się dźwignia 7 (fig. 3) zostaje zaczepiona na koniec 3' klucza 3. Działanie dociskowe sprężyny 9 utrzymuje dźwignię 7 w tym zaczepionym położeniu. Z chwilą wyjęcia klucza 3 (fig. 2) dźwignia 7 zostaje zwolniona z zaczepienia przedstawionego na fig. 3 a język zamka 6 zostaje wypchnięty z korpusu 1 przez sprężynę 8 i zakleszcza się swym zewnętrznym końcem w gnieździe przewidzianym specjalnie w tym celu w kolumnie kierownicy C (fig. 5).

Na fig. 2 i 3 przedstawiono urządzenie w położeniu postojowym z wyjętym kluczem. Pod wpływem działania sprężyny 8 język zamka opiera się o dwie zaokrąglone krawędzie krzywki 4' i 4". W wyniku wsunięcia klucza 3 do otworu zamka i obrócenia go w kierunku obrotu wskazówek zegara, krzywka zostaje wprawiona w ruch obrotowy za pomocą małych klocków 10 połączonych na stałe z obrotowym bębniem zamka 5. Podczas obrotu klucza 3 z położenia postojowego „S” (fig. 1) w położenie garażowe „G”, krawędź 4' krzywki 4 wywołuje skutek swego działania na skośną ściankę 6' języka zamka 6 ruch wstecz całego języka zamka, powodujący wyciągnięcie go z gniazda w kolumnie kierownicy C. Gdy bębenek zamka osiągnie położenie garażowe „G”, wgłębienie pozycyjne 4''' znajdzie się obok występu 6'' języka zamka 6. Daje to kierowcy dobre wyczucie chwili osiągnięciażądanego położenia zamka, w którym ten ostatni zostaje ustalony. W trakcie tego ruchu obrotowego haczyk 7' dźwigni 7, dociskany do końcowej części 3' klucza, unosi się dzięki swemu ukośnemu zarysowi i zeslizguje się ponad końcem klucza, po czym jest ponownie gotowy do zaczepienia o wspomniany koniec z chwilą, gdy kierowca obróci klucz 3 z powrotem do położenia postojowego bez wyciągania go, w celu pozostawienia języka zamka w położeniu cofniętym.

W przedstawionym na fig. 6 położeniu garażowym „G” wyciągnięcia klucza 3 nie powoduje żadnego wysunięcia języka zamka 6, ponieważ język opiera się swym występem 6'' o wgłębienie 4''' w krzywce.

W położeniu garażowym „G” następuje za pośrednictwem przełącznika 2 przerwanie połączenia elektrycznego lamp „Stop” pojazdu, które miało miejsce przy położeniu postojowym „S”.

Przy dalszym obrocie klucza poza położenie garażowe „G” następuje przejście w położenie jazdy „M” (fig. 7), w którym następuje włączenie obwodu zapłonu i innych obwodów instalacji elektrycznej. Zazębienie się wgłębienia 4''' krzywki z występem 6'' języka zamka zapewnia trwałość ustawienia zamka w położeniu jazdy „M”. W trakcie obrotu między pozycjami garażową „G” i postojową „S” położenie języka zamka 6 pozostaje nie zmienione dzięki kołowemu zarysowi powierzchni krzywki 4, której oś pokrywa się z osią obrotu bębniaka z otworem na klucz.

Zamek zbudowany jest tak, że w położeniu jazdy nie jest możliwe wyjęcie klucza 3. Po obróceniu tego ostatniego jeszcze dalej uzyskuje się położenie rozruchowe „A”, które nie jest trwałe, gdyż przy puszczeniu klucza sprężyna skrotna 12 cofa cały układ ruchomy z powrotem w położenie jazdy „M”. Podczas rozruchu drugi zarys 14 krzywki 4 utrzymuje język zamka 6 w położeniu cofniętym.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie zabezpieczające pojazdy mechaniczne przed kradzieżą, składające się z zamka bębniowego, którego ruchoma część połączona z krzywką w sposób zamknięty siłowo, i którego zatrask do zamykania kolumny kierownicy przesuwana się poprzecznie do osi obrotu zamka i sterowany jest sprężyną zapadkową i krzywką, posiadającego elementy współdziałające z ostrzem klucza i współpracujące z krzywką przy zwalnianiu zatrasku z położenia zamykanego lub przerywanego krzywki, oraz powodujące nastawianie włącznika zapłonu silnika trakcyjnego, **znamiennie tym**, że krzywka (4) sterowana przez zamek bębniowy (5) utworzona jest z półpierzścienia sterującego posiadającego wgłębienia sterujące (4'', 4''') odpowiadające wymaganiom w danym wypadku położeniom, przykładowo położeniu postojowemu lub położeniu jazdy, przy czym język (6) zaopatrzony jest w otwór, w którym znajduje się występ lub przedłużenie (6'') współpracujące z powierzchnią sterującą krzywki (4).

2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że krzywka (4) zawiera krawędź (4'), współdziałającą z przystosowaną do występu (6'') zatrasku płaszczyzną (6') przy przesuwaniu się krzywki (4) z położenia przerywającego w położenie postojowe (G).

3. Urządzenie według jednego z zastrz. 1 lub 2, **znamiennie tym**, że język zamka (6) przesuwający krzywkę (4) i znajdujący się pod blokującym naciskiem sprężyny (8) wyposażony jest w dociskaną przez sprężynę (9) dźwignię (7), której haczykowate zakończenie (7') leży w obrębie działania ostrza (3') klucza (3).

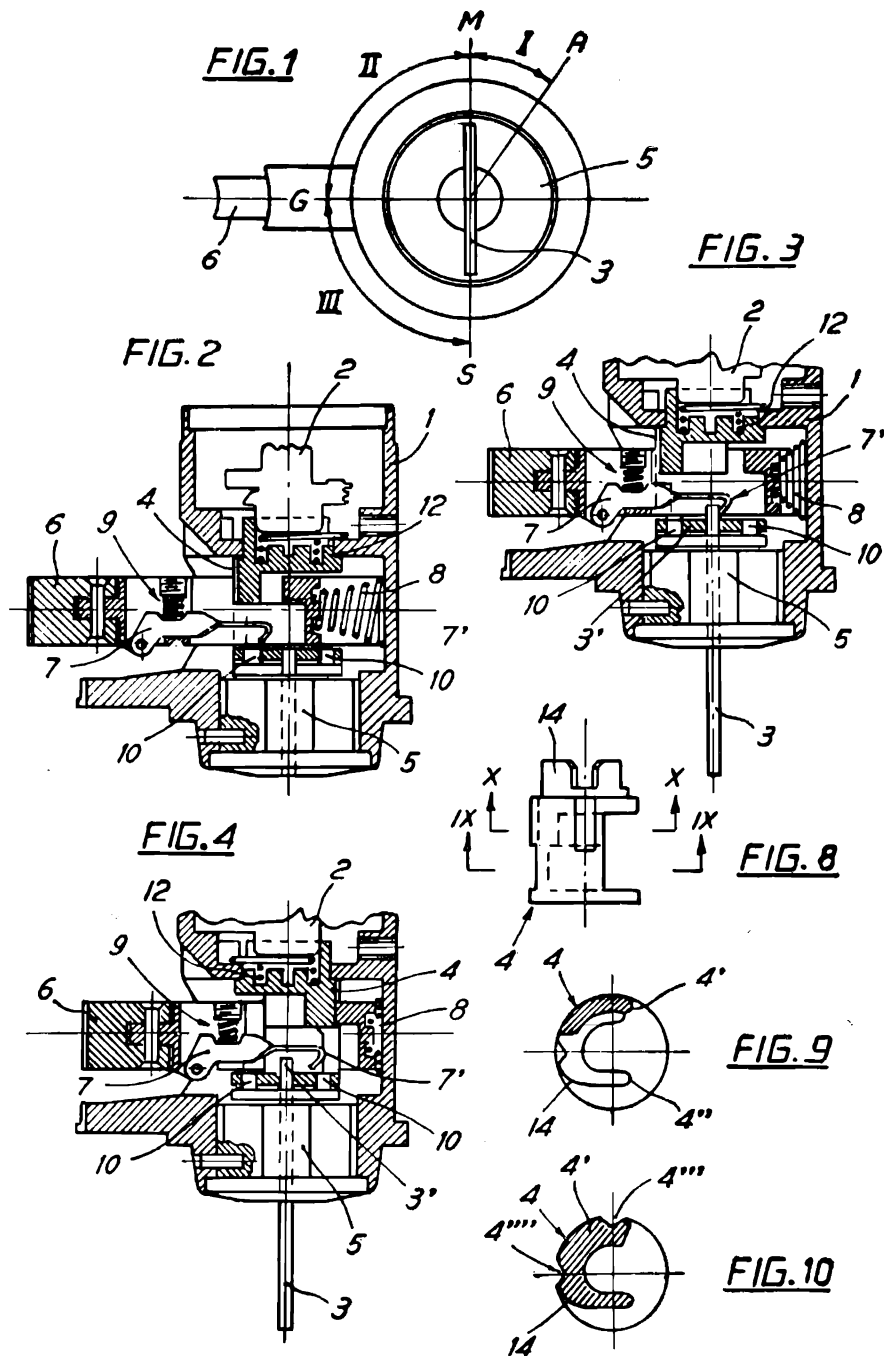
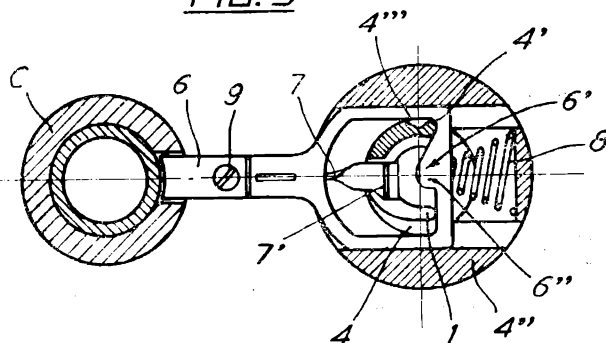
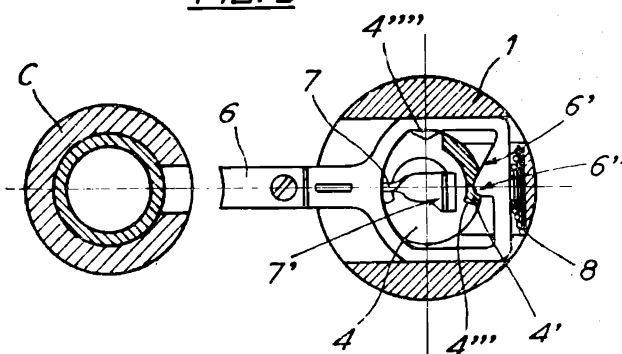


FIG. 5FIG. 6FIG. 7