



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 30.04.79 (P. 215273)

Pierwszeństwo: 03.05.78 Włochy

Zgłoszenie ogłoszono: 25.02.80

Opis patentowy opublikowano: 15.11.1984

Int. Cl.³ B60Q 1/42

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórca wynalazku: Giuseppe Codrino

Uprawniony z patentu: Cavis-Cavetti Isolati S.p.A., Felizzano (Włochy)

**Urządzenie przełącznikowe świetlnej i dźwiękowej sygnalizacji, zwłaszcza
w pojazdach samochodowych**

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie przełącznikowe świetlnej i dźwiękowej sygnalizacji, zwłaszcza w pojazdach samochodowych.

Znane są urządzenia przełącznikowe stosowane w pojazdach samochodowych do włączania i wyłączania elementów sygnalizacyjnych. Urządzenia te pozwalają na wykonanie obrotu kolumną kierownicy w kierunku przeciwnym, w dość dużym zakresie, bez przerywania obwodu zasilającego elementy sygnalizacyjne.

Wszystkie pojazdy samochodowe są wyposażone w działające okresowo elementy świetlne do sygnalizowania zmiany kierunku ruchu. Te elementy sygnalizacji kierunkowej są sterowane urządzeniem przełącznikowym usytuowanym w korpusie o kształcie w przybliżeniu cylindrycznym, w pobliżu innych elementów przełącznikowych do obwodów zasilających zewnętrzne oświetlenie pojazdu, wycieraczki i ewentualnie spryskiwacza oraz do włączania dźwiękowych ostrzegawczych i sygnalizacyjnych elementów.

W znanych urządzeniach sygnalizacja zmiany kierunku ruchu pojazdu jest uzyskiwana przez przemieszczenie do góry lub do dołu dźwigni sterującej. Po wykonaniu tego manewru, kiedy kierownica wróci do normalnego, prostoliniowego kierunku ruchu, odpowiednie urządzenie powoduje automatycznie powrót dźwigni do położenia spoczynkowego i przerywanie obwodu zasilającego elementy sygnalizacyjne.

2

Urządzenia te nigdy nie dopuszczają, po zasygnalizowaniu zmiany kierunku, ruchu przeciwnego kierownicą. Działanie takie powoduje automatyczne włączenie mechanizmu, który rozłącza obwód zasilający elementy sygnalizacji kierunkowej.

Znane jest urządzenie, w którym wyeliminowano tę niedogodność i które umożliwia przeciwny obrót kierownicy bez rozłączania obwodu zasilającego elementy sygnalizacji kierunkowej.

Podczas jazdy kierowca często używa sygnalizacji kierunkowej przy wykonywaniu niewielkich manewrów, po których powraca do poprzedniego kierunku. W tym przypadku, ponieważ do wykonania tego manewru potrzebny jest tylko niewielki ruch kierownicy, kierownica nie obraca się w stopniu wystarczającym do włączenia mechanizmu powrotnego dźwigni sterującej elementami sygnalizacyjnymi. Niekiedy fakt ten powoduje, że kierowca kontynuuje jazdę przy włączonej sygnalizacji kierunkowej. Kierowca zmuszony jest wówczas do podwójnego działania przy każdym sygnalizowanym manewrze, ponieważ dla zamknięcia obwodu zasilającego automatyczny mechanizm powrotny, musi wykonać pełny ruch dźwignią sterującą w odpowiednim kierunku.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie tej niedogodności występującej w znanych urządzeniach przełącznikowych.

Cel wynalazku osiągnięto przez skonstruowanie urządzenia przełącznikowego sygnalizacji świetlnej

i dźwiękowej, w którym kształtowy sektor ma wklęsłą środkową część, dwie zębate wygięte części, dwie płaskie boczne części, ponadto pierścieniowy korpus jest zaopatrzony w sprężystą wygiętą stykową płytkę i gniazdo, w którym umieszczony jest sprężynujący kołek zaś tarcza ma dwuściennie wybranie, przy czym pierścieniowy korpus jest usytuowany w sąsiedztwie tarczy, a sprężynujący kołek jest umieszczony w dwuściennym wybraniu, zaś wygięta stykowa płytkę styka się ze środkowym stykiem w położeniu spoczynkowym, zwierając styk z jednym stykiem albo drugim stykiem, podczas obrotu odpowiednio w prawo albo w lewo pierścieniowego korpusu.

Taka konstrukcja umożliwi na krótko po włączeniu sygnału, utrzymanie dźwigni sterującej w jej stałym położeniu na skutek małego wstępnego obrotu w żądanym kierunku aż do całkowitej zmiany kierunku drogi.

Po zwolnieniu dźwigni, wraca ona sprężystości do położenia spoczynkowego tak, że stałe styki powodują otwarcie obu obwodów zasilających elementy sygnalizacji kierunkowej.

Przy pełnym ruchu dźwigni sterującej, współpracuje ona ze znanymi mechanizmami do automatycznego powrotu dźwigni.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunkach, na których fig. 1 przedstawia urządzenie według wynalazku zamocowane na kolumnie kierownicy, schematycznie, fig. 2 — tarczę urządzenia z umieszczonymi na niej trzema stykami stałymi, w widoku, fig. 3 — fragment pierścieniowego korpusu urządzenia z uwidocznieniem kształtowego sektora, ze stykami ślizgowymi, w widoku, fig. 4 — fragment urządzenia z uwidocznieniem sprężystych członów powrotnych, w przekroju poprzecznym, fig. 5 — składowe części urządzenia według wynalazku w widoku perspektywicznym.

Tuleja 1 (fig. 5), z którą połączone są stałe i ruchome pierścieniowe elementy urządzenia według wynalazku, ma przednie gniazdo 2 dla pomieszczenia zwalniającej zapadki 3. Gniazdo 2 jest usytuowane wyżej niż pozostałe gniazda.

Zapadka 3 jest przystosowana do sprzęgania z kształtowym sektorem 4 pierścieniowego korpusu 5, połączonego z promieniową dźwignią 6.

Kształtowy sektor 4 (fig. 3) ma wklęsłą środkową część 7 ograniczoną dwoma zębatymi wzniesionymi częściami 8, 8' oraz dwie boczne, zasadniczo płaskie części 9, 9'.

W pierścieniowym korpusie 5 umieszczona jest sprężysta wygięta stykowa płytkę 10, a ponadto korpus 5 ma cylindryczne gniazdo 11, w którym usytuowany jest sprężynujący kołek 12.

W pobliżu pierścieniowego korpusu 5 usytuowa-

na jest tarcza 13 (fig. 2), na której umieszczone są trzy stałe styki 14, 14', 14'' o określonej wielkości powierzchni stykowej. Styki 14, 14', 14'' są tak umiejscowione, że mogą być łączone parami ze stykową płytką 10 przez niewielki obrót pierścieniowego korpusu, 5, którego obrót jest ustalony w granicach wklęsłej części 7 kształtowego sektora 4.

W tarczy 13 uformowane jest dwuściennie wybranie 15 (fig. 4) przystosowane do pomieszczenia sprężynującego kołka 12 powodującego powrót pierścieniowego korpusu 5 do położenia spoczynkowego, po jego zwolnieniu.

Pierścieniowy korpus 5 może wykonać pełny ruch przez przesunięcie zwalniającej zapadki 3 ponad zębatymi częściami 8, 8' tak, aby zapadka 3 spoczywała na płaskich częściach 9, 9'.

W tym przypadku działa również zespół do automatycznego powrotu pierścieniowego korpusu 5 usytuowany na elemencie 16 w kształcie litery „U”.

Dzięki odpowiednim wielkościom stałych i ślizgowych styków i kształtowi sektora 4 możliwe jest sterowanie dźwignią 6 w dwu kierunkach w zależności od potrzeb.

Urządzenie według wynalazku jest funkcjonalne i łatwe w obsłudze.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie przełącznikowe sygnalizacji świetlnej i dźwiękowej, zwłaszcza w pojazdach samochodowych, przystosowane do zamocowania na kolumnie kierownicy pojazdu samochodowego, zawierające tuleję zaopatrzoną w przednią zapadkę zwalniającą, pierścieniowy korpus zaopatrzony w dźwignię, mający styki i kształtowy sektor, z którym sprzęgana jest zapadka, tarczę usytuowaną w pobliżu pierścieniowego korpusu, w tulei, przy czym na tarczy zamocowane są trzy stałe styki oraz zespół do automatycznego powrotu pierścieniowego korpusu ponadto kształtowy sektor ma wklęsłą środkową część, dwie zębate wzniesione części, dwie płaskie boczne części, **znamiennie tym**, że pierścieniowy korpus (5) jest zaopatrzony w sprężystą wygiętą stykową płytkę (10) i gniazdo (11), w którym umieszczony jest sprężynujący kołek (12), zaś tarcza (13) ma dwuściennie wybranie (15), przy czym pierścieniowy korpus (5) jest usytuowany w sąsiedztwie tarczy (13), a sprężynujący kołek (12) jest umieszczony w dwuściennym wybraniu (15), zaś wygięta stykowa płytkę (10) styka się ze środkowym stykiem (14') w położeniu spoczynkowym zwierając styk (14') ze stykiem (14) albo ze stykiem (14''), podczas obrotu odpowiednio w prawo albo w lewo, pierścieniowego korpusu (5).

