



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr

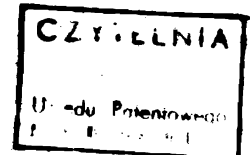
Int. Cl.² H01H 19/54
B60Q 1/50

Zgłoszono: 05.12.77 (P. 202647)

Pierwszeństwo:

Zgłoszenie ogłoszono: 23.10.78

Opis patentowy opublikowano: 01.07.1982



Twórcy wynalazku: Wojciech Siedlecki, Wojciech Kociel

**Uprawniony z patentu tymczasowego: Fabryka Wyrobów z Proszków Spiekanych,
Łomianki k/Warszawy (Polska)**

**Przełącznik świateł i sygnałów,
szczególnie do pojazdów mechanicznych**

1

Znane są w pojazdach mechanicznych przełączniki świateł i sygnałów, w których zwarcie odpowiednich obwodów uzyskuje się poprzez obrót walca, na którego powierzchni bocznej umieszczony jest odpowiednio ukształtowany pierścień przewodzący, przy czym walec ma wyłącznie ruch obrotowy. Zwarcie dodatkowego obwodu następuje poprzez ruch posuwisty wałka przechodzącego przez opisany wyżej walec. Konstrukcja taka nie zapewniała między innymi stabilności układu. Ponadto w istniejących przełącznikach zachodziła potrzeba instalowania dodatkowych elementów umożliwiających powrót wałka do pozycji wyjściowej.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie powyższych niedogodności i wad stosowanych dotychczas przełączników świateł i sygnałów.

Cel ten osiągnięto przez skonstruowanie przełącznika świateł i sygnałów, w którym stykowa płytka w kształcie tarczy z wyciętymi kątowno na obrzeżach pierścieniowymi fragmentami o różnych promieniach jest dociskana sprężynami osadzonymi na występach usytuowanymi na kołnierzu trzpienia, do umieszczonych na podstawie nitów, których łby stanowią elementy styków i rozmieszczone są w różnych odległościach na osi podstawy, która to podstawa posiada sferyczne występy.

Przedmiot wynalazku został uwidoczniony na załączonym rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przełącznik w przekroju podłużnym, fig. 2 — przełącznik w przekroju poprzecznym wzdłuż linii A-A pokazanej na fig. 1, a fig. 3 — przełącznik w widoku od spodu.

2

Przełącznik świateł i sygnałów, szczególnie do pojazdów mechanicznych, według wynalazku, składa się z podstawy 1 osadzonej w obudowie 2, przy czym w górnej części obudowy 2 osadzona jest tuleja 3, w której ułożony obrotowo jest trzpień 4, na którego dolnym końcu osadzona jest stykowa płytka 5 w kształcie tarczy z wyciętymi kątowno na obrzeżach pierścieniowymi fragmentami o różnych promieniach. Osadzenie to umożliwia obrót płytki 5 wraz z trzpieniem 4 i ruch posuwisty wzdłuż jego osi. Podstawa 1 przełącznika wykonana z materiału dielektrycznego posiada pięć wtyczkowych płaskich złączy 6, 7, 8, 9, 10 zamocowanych do podstawy za pomocą pięciu nitów, których łby 11, 13, 14 i 15 stanowią styki współpracujące z stykową płytką 5 ukształtowaną w zależności od rozłożenia styków umieszczonych w podstawie, z którymi ta płytka współpracuje, przy czym płytka 5 jest dociskana za pomocą trzech naciskowych sprężyn 16, 17 i 18 osadzonych na odpowiednich występach 19, 20 i 21 usytuowanych na kołnierzu 22 trzpienia 4. Podstawa 1 ponadto jest wyposażona w stykową sprężynę, na końcu której znajduje się styk 24 współpracująca z łbem 12. Ponadto podstawa 1 wyposażona jest w odpowiednio rozmieszczone sferyczne występy 28 i 29 o wysokości mniejszej od wysokości łbów 11, 13, 14 i 15 pozwalające na podparcie płytki 5 na trzech punktach niezależnie od jej położenia. Elementami uszczelniającymi przełącznik są: uszczelniający pierścień 25 usytuowany pomiędzy podstawą 1 a obudową 2, uszczelniający pierścień 26 usytuowany w tulei 3 oraz

uszczelniająca podkładka 27 usytuowana pomiędzy tuleją 3 a obudową 2.

Przełącznik świateł i sygnałów według wynalazku działa w sposób następujący: poprzez obrót trzpienia 4 o określony położeniem łbów 11, 13, 14 i 15 kąt, powoduje się poprzez stykową płytkę 5 zwarcie odpowiednich styków powodując przepływ prądu elektrycznego pomiędzy odpowiednimi wtyczkowymi płaskimi złączami 6, 8, 9 i 10. Pozycja 0 przełącznika jest wówczas gdy płytka stykowa 5 opiera się o łby 14 i 15. Natomiast w pozycji, po obrocie o 60° trzpienia 4, następuje zwarcie łbów 11 i 14 ze stykową płytką 5. W pozycji po obrocie o 120° następuje zwarcie łbów 11, 13 i 15 ze stykową płytką 5. W pozycji po obrocie trzpienia 4 o 180° zwarte są łby 11, 14 i 15. W przypadku ruchu posuwistego trzpienia 4 wzdłuż jego osi powoduje się zwarcie łba 12 ze styką 24 umożliwiając przepływ prądu pomiędzy wtyczkowymi płaskimi złączami 6 i 7. Każdej z wymienionych wyżej pozycji

odpowiada włączenie odpowiednich odbiorników pojazdu mechanicznego.

Zastrzeżenie patentowe

Przełącznik świateł i sygnałów, szczególnie do pojazdów mechanicznych, składający się z podstawy osadzonej w obudowie, wewnątrz której ułożony jest obrotowo trzpień, z którym obraca się stykowa płytka, znamieny tym, że stykowa płytka (5) w kształcie tarczy z wyciętymi kątowo na obrzeżach pierścieniowymi fragmentami o różnych promieniach jest dociskana sprężynami (16, 17 i 18) osadzonymi na występach (19, 20 i 21) usytuowanymi na kołnierzu (22) trzpienia (4) do umieszczonych na podstawie nitów, których łby (11, 13, 14 i 15) stanowią elementy styków i rozmieszczone są w różnych odległościach na osi podstawy, która to podstawa (1) posiada sferyczne występy (28 i 29).

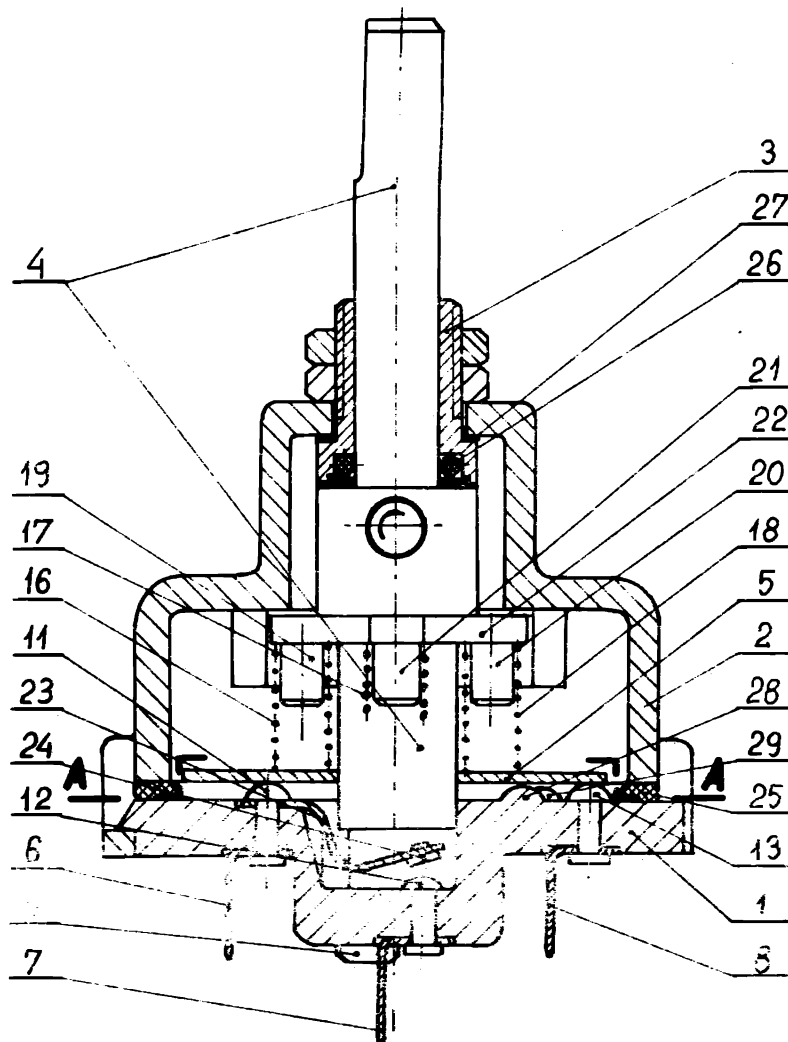


Fig. 1.

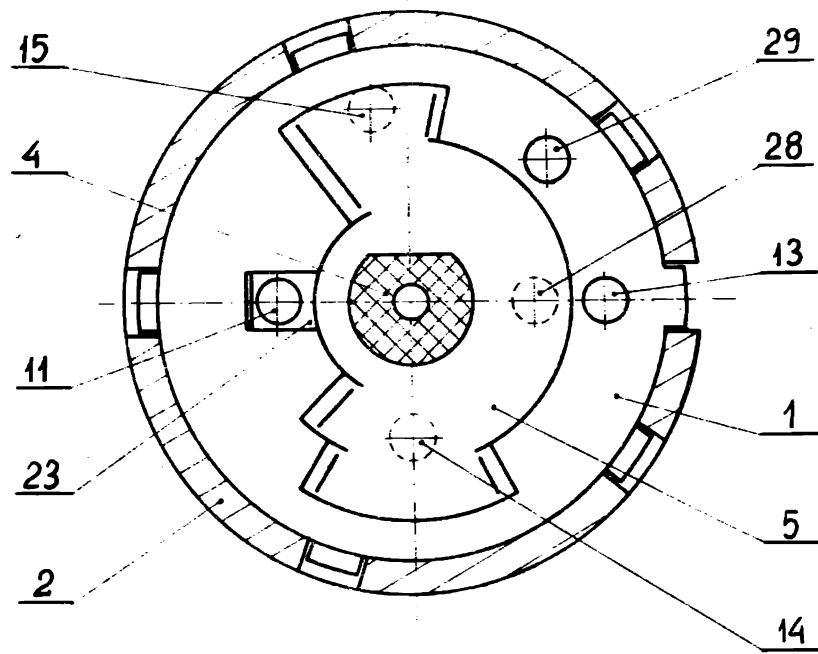


Fig. 2.

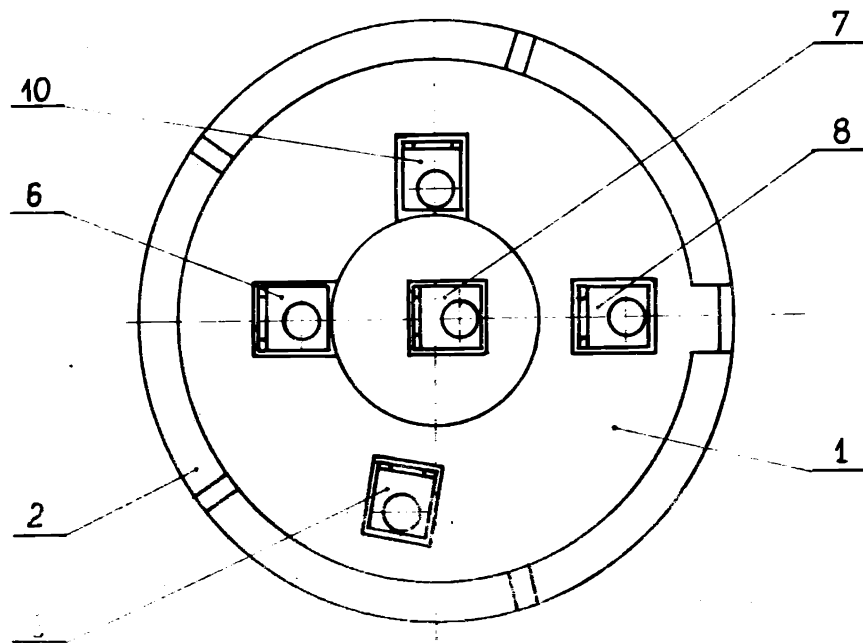


Fig. 3.