



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 28.02.69 (P. 132020)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 26.02.73

Opis patentowy opublikowano: 31.01.1977

MKP H01h 27/06

Int.Cl.² H01H 27/06

CZYTELNIA

Urząd Patentowy
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórca wynalazku: Ryszard Henryk Jez

Uprawniony z patentu: Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego Przedsiębiorstwo Państwowe „Delta-Mielec”, Mielec (Polska)

Włącznik elektryczny z zamkiem zwłaszcza do zapłonu i rozruchu silników spalinowych

1

Przedmiotem wynalazku jest włącznik elektryczny z zamkiem bębnowym zwłaszcza do zapłonu i rozruchu silników spalinowych stosowanych w pojazdach mechanicznych.

W wytwarzanych dotychczas włącznikach elektrycznych z zamkiem bębnowym stosowane są powszechnie tarcze stykowe płaskie o skomplikowanej konstrukcji, trudne w wykonawstwie oraz o stosunkowo niskiej trwałości eksploatacyjnej.

Zasadniczą wadą eksploatacyjną włączników elektrycznych z tarczą stykową płaską jest łatwe uleganie zanieczyszczeniom, szybkie zużywanie się współpracujących części oraz wynikający z tych wad zanik przewodności elektrycznej styków jak również duże wymiary gabarytowe.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie powyższych wad i niedogodności.

Cel ten został osiągnięty według wynalazku dzięki temu, że charakterystycznym elementem włącznika jest pierścień stykowy dzielony, osadzony nieruchomo w elemencie wykonanym z materiału izolacyjnego posiadający na obwodzie ukształtowane występy stykowe i odkształcający się za pomocą sprężyn w kierunku odśrodkowym.

Włącznik według wynalazku posiada przy małych wymiarach gabarytowych odstęp izolacyjny na całej drodze przemieszczania się występow stykowych pierścienia stykowego, poprzez dobór najkorzystniejszego kształtu elementów izolacyjnych i elementów stykowych. Dalszymi cechami włącznika

2

jest prosta konstrukcja, łatwa technologia jego wykonania oraz minimum 6×10^6 zadziałań mechanicznych.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia rzut pionowy włącznika, fig. 2 — przekrój wzdłuż osi symetrii oznaczonej linią A-A na fig. 1, fig. 3 — przekrój po linii B-B na fig. 1, fig. 4 — przekrój wzdłuż linii C-C na fig. 1, fig. 5 — przekrój wzdłuż linii D-D na fig. 1 oraz fig. 6 — pierścień stykowy w widoku od strony występow stykowych.

Jak uwidoczniono na rysunku (fig. 2 — fig. 6) pierścień stykowy 1 posiada na obwodzie ukształtowane występy stykowe 2 osadzone nieruchomo w elemencie 3 i 4 za pomocą występow 5 pierścienia 1 umieszczonych w wybraniu 6 elementu 4 i w wybraniu elementu 3 (nie pokazane na rysunku).

Połączenie elementu 3 z elementem 4 uzyskuje się przez zazębienie wewnętrznych powierzchni przylegania, które posiadają występy i wgłębienia (nie pokazane również na rysunku). W wybraniu 7 elementu 3 (fig. 3) umieszczone są sprężyny 8 rozprężające pierścień 1. Sprężyna 9 umieszczona w wybraniu 10 elementu 4 opierając się o kołek oporowy 11 powoduje automatyczne wyłączenie styków 2 pierścienia 1 rozruchu silnika. Sprężyna 12 umieszczona w wybraniu 13 elementu 4 dociska zapadkę 14, która zabezpiecza właściwe położenie styków 2 pierścienia 1.

3

Sprężyna 15 osadzona w wybraniu 16 elementu 3 i 4 działając rozprężająco zapewnia docisk osiowy elementów 3 i 4. Element 17 zamka 18 z kluczykiem 19 posiada wybranie 20, które dotykając kołka 21 ogranicza zakres jego obrotu. Dolna część elementu 17 posiada spłaszczenie, które wchodzi w wybranie 22 elementu 4, tworząc wspólny zespół obrotowy włącznie z elementem 3. Przyłącze 23 styku stałego 24 posiada wkręt dociskowy 25, przy czym część przyłącza 23 wraz ze stykiem stałym 24 jest zaprasowana w korpusie 26 wykonanego z materiału izolacyjnego umieszczonego w obudowie 27, która posiada nakrętkę 28 przeznaczoną do mocowania włącznika do agregatu (nie pokazany na rysunku).

Działanie włącznika polega na przemieszczaniu występów stykowych 2 pierścienia 1, osadzonego nieruchomo w elemencie 3 i 4, które wraz z elementem 17 tworzą ruchomy zespół obrotowy. Na-

4

ciskając kluczykiem 19 w kierunku pokazanym na fig. 4 strzałką D następuje obrót zespołu elementów 3, 4 i 17 powodując zwieranie i rozwieranie styków 2 i 24. Włącznik według wynalazku przystosowany jest do pracy w instalacjach prądu stałego o napięciu 6, 12 i 24 voltów.

Zastrzeżenie patentowe

Włącznik elektryczny z zamkiem zwłaszcza do zapłonu i rozruchu silników spalinowych, **znamienny tym**, że dzielony pierścień stykowy (1) ma na obwodzie ukształtowane występy (2) jest osadzony nieruchomo w elemencie (3 i 4) wykonanym z materiału izolacyjnego, przy czym pierścień (1) jest odkształcany w kierunku odśrodkowym za pomocą sprężyn (8) umieszczonych w wybraniu (7) elementu (3).

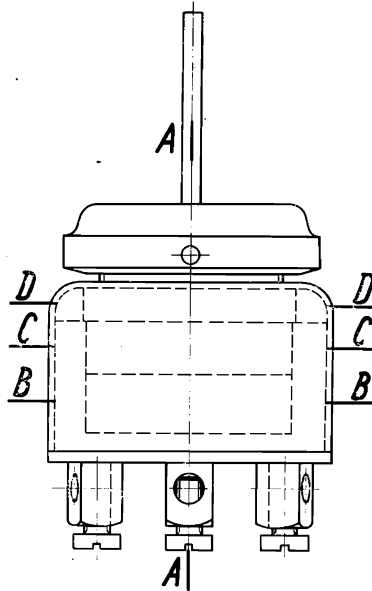


Fig. 1

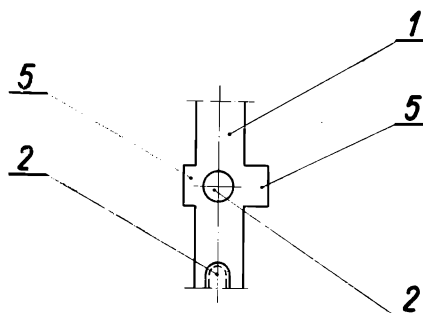


Fig. 6

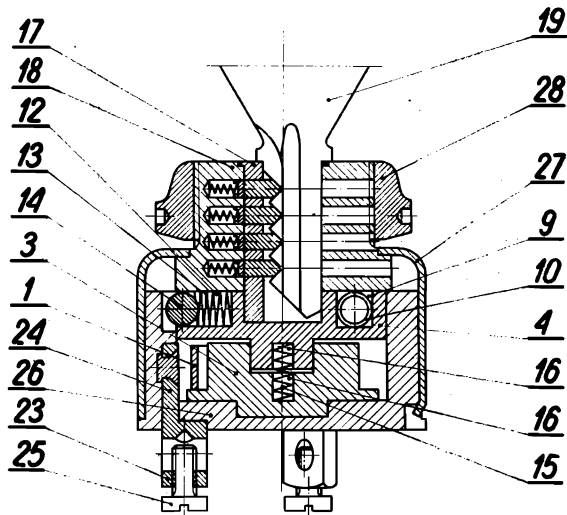


Fig. 2

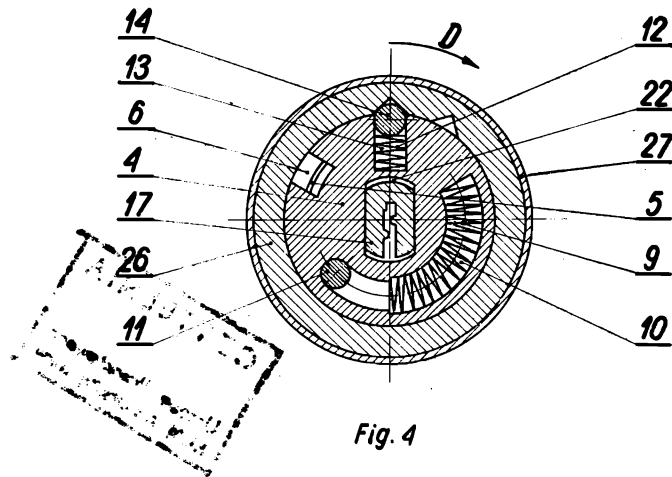


Fig. 4

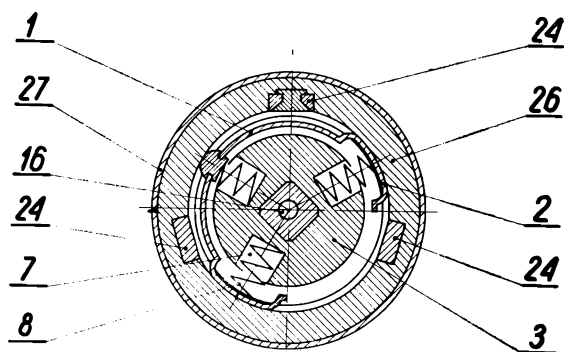


Fig. 3

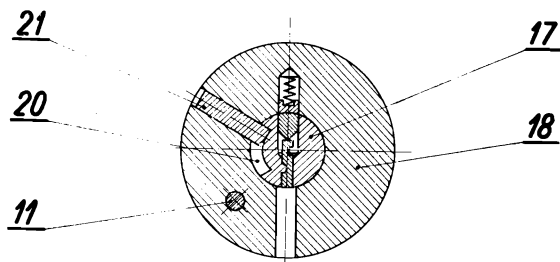


Fig. 5

