POLSKA RZECZPOSPOLITA LUDOWA

URZĄD PATENTOWY PRL

OPIS PATENTOWY

103869

Patent dodatkowy do patentu nr ————

Zgłoszono: 28.08.76 (P. 192091)

Pierwszeństwo: ————

Zgłoszenie ogłoszono: 13.03.78

Opis patentowy opublikowano: 31.10.1979

Int. Cl.[2] H01H 21/42

CZYTELNIA Urzędu Patentowego Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Mieczysław Kołtuniuk, Gabriela Marcinkiewicz-Przybylska, Mieczysław Grzęda, Edward Długosz, Jan Pater

Uprawniony z patentu: Dolnośląskie Zakłady Wytwórcze Aparatury Precyzyjnej „FAEL", Ząbkowice Śląskie (Polska)

Łącznik elektryczny dźwigniowy

1

Przedmiotem wynalazku jest łącznik elektryczny dźwigniowy przeznaczony do załączania i wyłączania obwodów elektrycznych niskiego napięcia.

Znane jest rozwiązanie łącznika elektrycznego dźwigniowego, w którym migowy ruch trawersy stykowej uzyskiwany jest przez zastosowanie dwóch kształtowych płytek umiejscowionych w trawersie i dociskanie ich dwoma sprężynami naciskowymi, natomiast na sworzniu obrotowym osadzone są dwa ograniczniki i jeden zaczep uruchamiający trawersę stykową. Rozwiązanie takie wymaga dużej ilości elementów przy trudnej technologii wykonania.

Istotą wynalazku jest to, że łącznik posiada dwa zaczepy w kształcie litery L dłuższymi końcami zwrócone na zewnątrz, krótszymi umieszczone w otworze trawersy stykowej i utrzymywane w tej pozycji napiętymi końcami sprężyny skrętnej nałożonej na sworzeń, przy czym gdy dłuższy koniec 6 jednego zaczepu 2 opiera się o płaszczyznę oporową występu korpusu 7, to dłuższy koniec 8 drugiego zaczepu 1 jest poza płaszczyzną oporową drugiego występu 9.

Łącznik według wynalazku o parametrach 16 A, 380 V cechuje prosta konstrukcja, mała ilość elementów i pewność działania.

Jest to łącznik dwubiegunowy z możliwością wykonania wersji 3-biegunowej.

Przykład wykonania łącznika według wynalazku

2

pokazano na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przekrój podłużny łącznika w pozycji załączonej, a fig. 2 taki sam przekrój w pozycji wyłączonej. Łącznik posiada dwa zaczepy 1 i 2 umieszczone krótszymi końcami 3 i 4 w otworze trawersy stykowej 5 i utrzymywane w tej pozycji napiętymi końcami 10 i 11 sprężyny skrętnej 13. Dłuższy koniec 6 zaczepu 2 opiera się o płaszczyznę oporową występu korpusu 7, a dłuższy koniec 8 zaczepu 1 znajduje się poza płaszczyzną oporową drugiego występu korpusu 9. Sprężyna skrętna 13 umieszczona między ramionami ogranicznika 14 wygiętymi w kształcie litery U nałożona jest wraz z ogranicznikiem na ścięty sworzeń 12. W takiej pozycji zaczepów 1 i 2 trawersa stykowa 15 zajęła swe skrajne położenie w kierunku strzałki A i elastycznie poprzez sprężynę 16 styki mostka 17 są dociśnięte do styków stałych 18. Łącznik znajduje się w stanie załączonym.

Obrót ściętego sworznia 12 w kierunku strzałki B powoduje obrót ogranicznika 14 i napinanie końca 11 sprężyny skrętnej 13 co powoduje akumulowanie energii tej sprężyny. Występ 19 ogranicznika 14 stopniowo podnosi występ 20 zaczepu 2 co powoduje wysunięcie końca 6 zaczepu 2 opartego do tej chwili o płaszczyznę występu 7. Następuje rozładowanie energii sprężyny skrętnej 13 i migowy przerzut trawersy stykowej 15 w kierunku strzałki C, aż do momentu zahaczenia się końca 8 zaczepu 1 o płaszczyznę występu 9, a tym

samym migowe przełączenie łącznika. Końcówka sworznia 12 ma przekrój kwadratowy i mogą być na niej osadzone różne dźwignie.

Zastrzeżenia patentowe

1. Łącznik elektryczny dźwigniowy o migowym ruchu styków posiadający dwa zaczepy, które swymi końcami opierają się o płaszczyzny dwóch występów korpusu, **znamienny tym,** że zaczepy **(1** i **2)** w kształcie litery L dłuższymi końcami **(6** i **8)** zwrócone na zewnątrz, krótszymi końcami **(3** i **4)**

umieszczone są w otworze trawersy stykowej **(5)** i utrzymywane w tej pozycji napiętymi końcami **(10** i **11)** sprężyny skrętnej **(13)** umieszczonej między ramionami ogranicznika **(14)** i wraz z nim nałożonej na obrotowy sworzeń **(12),** przy czym gdy dłuższy koniec **(6)** jednego zaczepu **(2)** opiera się o płaszczyznę oporową występu korpusu **(7),** to dłuższy koniec **(8)** drugiego zaczepu **(1)** jest poza płaszczyzną oporową drugiego występu **(9).**

2. Łącznik według zastrz. 1, **znamienny tym,** że ogranicznik **(14)** i zaczepy **(1** i **2)** posiadają występy **(19, 20).**

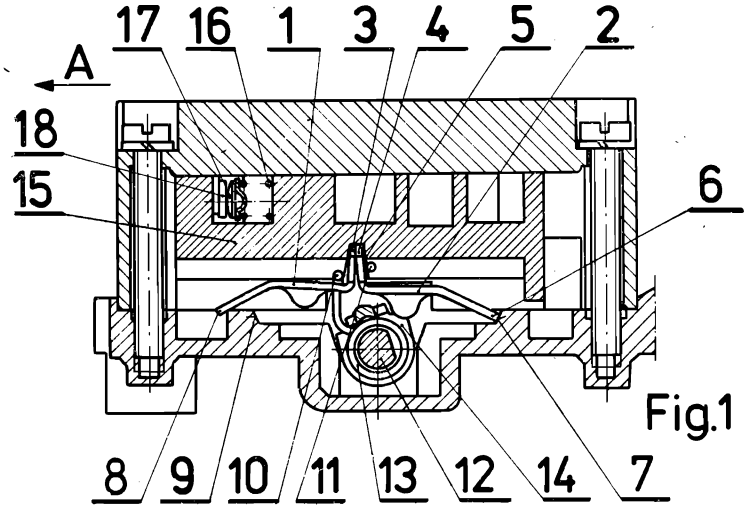


Fig.1

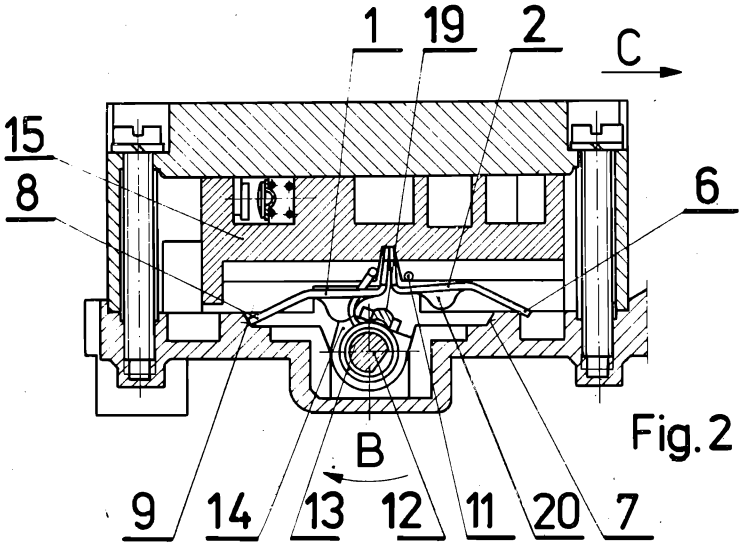


Fig.2

Bltk 930/79 r. 115 egz. A4

Cena 45 zł