

2

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

68 252

Patent dodatkowy
do patentu 54892

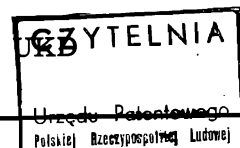
Zgłoszono: 27.VI.1970 (P. 141 624)

Pierwszeństwo:

Opublikowano: 1.XII.1973

Kl. 21c,40/01

MKP H01h 45/00



Współtwórcy wynalazku: Eugeniusz Christke, Henryk Kowalski, Jerzy Piwnicki, Benedykt Żukowski

Właściciel patentu: Pomorskie Zakłady Wytwórcze Aparatury Niskiego Napięcia, Toruń (Polska)

Przekaznik nadprądowy, zwłaszcza do zabezpieczenia przed skutkami zwarć i przetężeń

1

Wynalazek dotyczy ulepszenia przekaznika nadprądowego, zwłaszcza do zabezpieczenia przed skutkami zwarć i przetężeń złożonego z kontaktronu umieszczonego wewnątrz korpusu w kształcie szpuli i cewki wykonanej z kilku zwojów według patentu nr 54892.

Zgodnie z wynalazkiem opatentowanym za nr 54892 przekaznik jest wyposażony w śrubę regulującą, która jednocześnie stanowi ekran między uzwojeniem cewki a kontaktronem.

Ze względu na taką budowę ekranu, nastawienie przekaznika na różne zakresy zadziałania jest niepewne i powoduje zmianę wymiarów zewnętrznych przekaznika przy zmianie nastawy zadziałania. Poza tym zastosowanie wyłącznika cewki, uniemożliwia korzystanie z przekaznika do zabezpieczenia obwodów elektrycznych, w których mogą płynąć dowolnie duże prądy.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie powyższych niedogodności poprzez zastąpienie niewygodnego ekranu w postaci śruby przez ekran z oddzielnym napędem śrubowym i przez zastąpienie cewki wykonanej z kilku zwojów, szyną prostą lub zwojnicą.

Cel ten został osiągnięty dzięki zastosowaniu ekranu, który stanowi tulejka z wewnętrznym gwintem połączona z regulacyjnym wkrętem spełniającym rolę napędu śrubowego. Za pomocą regulacyjnego wkręta ekran jest przesuwany wzdłuż kontaktronu.

2

Przedstawione ukształtowanie ekranu umożliwia uzyskanie dokładnego nastawienia zakresu zadziałania przekaznika na różne wielkości, bez zmiany jego wymiarów geometrycznych.

5 Ponadto w zależności od wielkości prądu, udoskonalona konstrukcja przekaznika umożliwia stosowanie szyny prostej lub zwojnicy w miejsce uzwojeń cewki.

10 Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przekaznik w przekroju, fig. 2 — przekaznik w widoku z zastosowaniem zwojnicy, a fig. 3 — przekaznik w widoku z zastosowaniem szyny.

15 Przekaznik nadprądowy według wynalazku składa się z korpusu 1 wykonanego z materiału izolacyjnego, w którym umocowany jest kontaktron 2 oraz magnetyczny ekran 3 z gwintem 4 i regulacyjny wkręt 5 osadzony łbem w korpusie 1 a częścią gwintowaną w magnetycznym ekranie 3.

20 Przez pokręcenie regulacyjnego wkręta 5 następuje przesunięcie magnetycznego ekranu 3 względem kontaktronu 2 przy czym regulacyjny wkręt 5 nie zmienia swego położenia względem korpusu 1.

25 Przez przesunięcie ekranu 3 względem kontaktronu 2 następuje bocznikowanie strumienia elektromagnetycznego wywołanego przez prąd, płynący w szynie 6 lub zwojnicy 7 i w efekcie przesuwu ekranu 3 następuje regulacja przekaznika.

Zastrzeżenie patentowe

Przełącznik nadprądowy zwłaszcza do zabezpieczenia przed skutkami zwarć i przetężeń wyposażony w ekran wsuwany pomiędzy uzwojenie cew-

ki, a kontaktron według patentu nr 54892, **znamienny tym**, że ekran stanowi tulejka (3) z wewnętrznym gwintem (4) połączona z regulacyjnym wkrętem (5), za pomocą którego jest przesuwany wzdłuż kontaktronu (2).

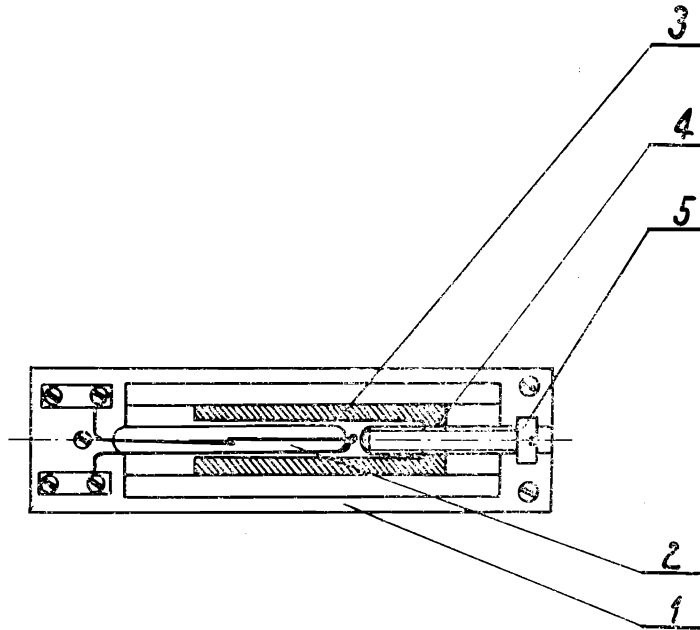


Fig. 1

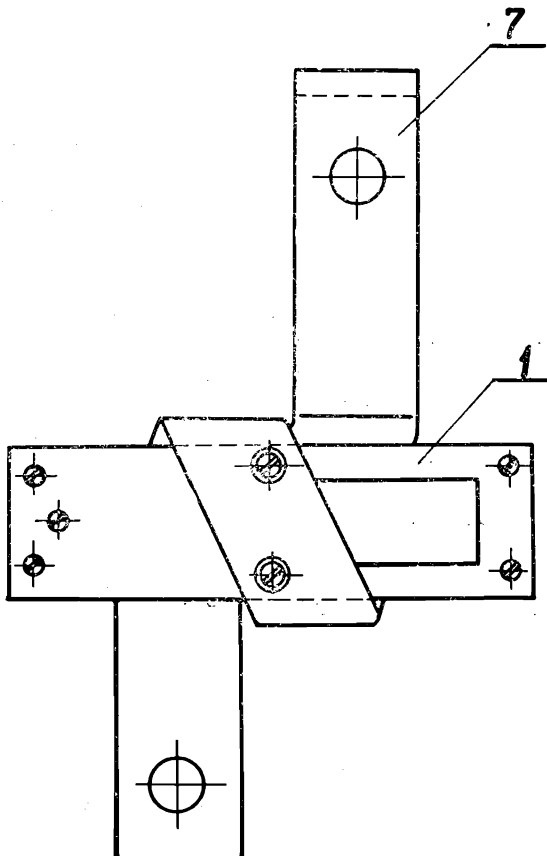
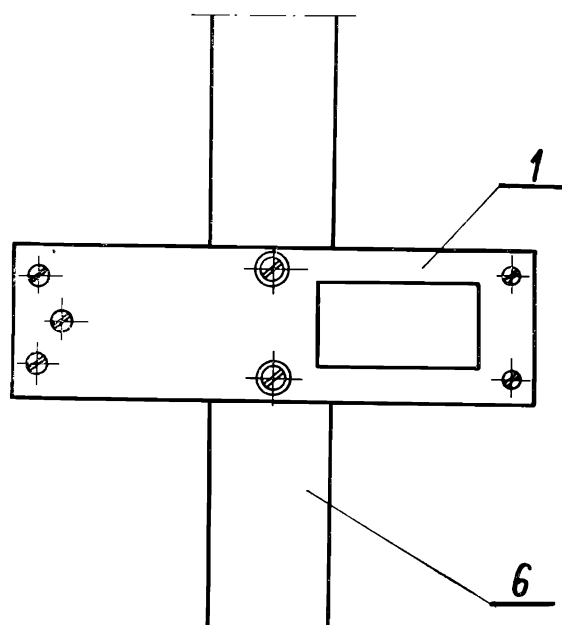


Fig. 2

*Fig. 3*