

12 maja 1931 r.

HOIH 51/00

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 13354.

Kl. 21 a³ 61.

Oesterreichische Telephon-Fabrik-Actiengesellschaft vormals J. Berliner
(Wiedeń, Austrija).

Przekaznik do urządzeń telefonicznych.

Zgłoszono 27 kwietnia 1929 r.

Udzielono 20 marca 1931 r.

Pierwszeństwo: 19 maja 1928 r. dla zastrz. 1 i 3; 29 listopada 1928 r. dla zastrz. 2 (Austrija).

Przedmiotem wynalazku jest przekaznik w szczególnem zastosowaniu do urządzeń telefonicznych. Przekaznik ten składa się z pary cewek wzbudzających oraz z kilku par rdzeni, oddzielonych od siebie izolującymi przegrodami. Każda para rdzeni przyciąga od dołu swobodnie poruszającą się kotwicę. Przekazniki ze swobodnie poruszającą się kotwicą są już znane. Opierając się na tej znanej podstawie, utworzono według wynalazku niniejszego przekaznik, który może mieć zastosowanie zarówno do celów telefonji, jak i wszędzie tam, gdzie mógłby spełniać podobne zadanie. W niektórych przypadkach należy jednocześnie obsługiwać cały szereg kontaktów, co przy znanej budowie przekazników, nie dającej

zwykle dostatecznej pewności ruchu, wymaga przekazników, zajmujących bardzo dużo miejsca. Przekaznik według wynalazku zajmuje mało miejsca i pozwala rozrządzać dużą liczbą kontaktów. Przy stosowaniu przekazników tego typu może się zdarzyć, że jedna lub druga kotwica nie opada skutkiem własnego ciężaru natychmiast po przerwaniu prądu, a zwisa u rdzenia; zjawisko to jest wywołane magnetyzmem szczątkowym lub tylko adhezją. Tę wadę usuwa się przez połączenie wszystkich kotwic przekaznika izolowanym prętem, który ogranicza ich ruch.

Na załączonym rysunku przedstawiono przykład wykonania przedmiotu niniejszego wynalazku, przyczem fig. 1 i 2 przedsta-

wiają dwa różne przekroje pionowe przekaźnika.

Przekaźnik według fig. 1 i 2 posiada dwie cewki 1 z uzwojeniem 2. Rdzenie cewek 3 służą jednocześnie do doprowadzania prądu do kontaktów 6 przekaźnika. W tym celu do rdzenia doprowadzone są przewodniki 4. W przedstawionej postaci wykonania przekaźnik rozrządza trzy obwody prądu. Jak widać na fig. 1, każda cewka zawiera trzy rdzenie 3, oddzielone od siebie izolującymi przegrodami 5. Każdy rdzeń zaopatrzony jest w nieruchomy kontakt przekaźnikowy 6. Każda para odpowiadających sobie rdzeni 3 posiada leżącą pod temi rdzeniami kotwicę 8, która odpowiednio do kontaktów 6 rdzeni posiada dwa kontakty 7, zaostrome w celu zwiększenia pewności styku. Kotwica leży pod kontaktami 6, a podczas wzbudzenia przekaźnika zostaje do niego przyciągnięta tak, że kontakty 7 i 6 się stykają i zamyka się odpowiedni obwód prądu.

Po rozmagnesowaniu się przekaźnika kotwica opada pod działaniem własnego ciężaru. Płyta 9 podtrzymuje kotwicę w jej położeniu wyjściowym. Dla zapewnienia kontaktu w każdym zamykanym obwodzie prądu znajduje się kotwica, składająca się z dwóch zaostrzonych u góry żelaznych części 14, z których każda stanowi niezależną kotwicę. Kotwice te po przyciągnięciu dotykają ostremi krawędziami 10 nieruchomych kontaktów 6. Żelazne rdzenie posiadają powłokę chroniącą przed rdzą.

Każda z kotwic posiada w środku otwór 13, przedstawiony na fig. 2 w widoku z boku. Przez ten otwór przechodzi cienki pręcik 12 z izolującego materiału. Otwory w kotwicy są o parę dziesiątych milimetra większe od średnicy pręcika, dzięki czemu każda kotwica może oddzielnie poruszać się w pewnych granicach. Gdy prąd przepływnie przez uzwojenia cewek, a kotwice dotkną rdzeni cewek celem zamknięcia kontaktu, wówczas każda poszczególna

kotwica jest przyciągana niezależnie od pozostałych kotwic do rdzenia cewki, ponieważ połączenie przez osi ma pewien luz. Jednakże po przerwaniu prądu w cewce kotwice opadają razem, gdyż za pośrednictwem osi jedna pociąga drugą. To urządzenie zapewnia znacznie pewniejszą pracę przekaźnika. Budowa przekaźnika pozwala na prostą regulację jego czułości. Czułość przekaźnika reguluje się przez zmianę wielkości szczeliny powietrznej pomiędzy kotwicą a rdzeniem, to jest przez zmianę odległości kontaktów 6 i 7 w położeniu wyjściowym kotwicy. W tym celu pomiędzy kotwicę 8 a płytę wsporczą 9 wkłada się podkładki 11 odpowiedniej grubości. Im węższa staje się szczelina powietrzna, tem słabszy może być prąd, wzbudzający przekaźnik a konieczny do przyciągnięcia kotwicy. W przypadku przedstawionej postaci wykonania o kilku obwodach prądu, rozrządzanych przez przekaźnik, można tak dobrać grubości podkładek poszczególnych kotwic, aby spowodować zamykanie odpowiednich obwodów prądu. Kotwica przekaźnika może poruszać się swobodnie pomiędzy obu krańcowymi położeniami. Jako siły czynne działają na nią tylko siła przyciągająca, pochodząca od przekaźnika, i siła ciężkości, co w zupełności usuwa wpływ jakichkolwiek bądź sił postronnych w rodzaju naciągu sprężyny i tak dalej. W ten sposób można dokładnie nastawić przekaźnik przez wybór wagi kotwicy oraz wielkości szczeliny powietrznej i pomimo słabego prądu, wzbudzającego przekaźnik, można uzyskać pewne i rzeczywiście stałe działanie.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Przekaźnik do urządzeń telefonicznych, znamienny tem, że para wzbudzających cewek (2) zaopatrzona jest w kilka par rdzeni (3), oddzielonych od siebie izolującymi przegrodami (5), przyczem do

każdej pary rdzeni należy swobodnie poruszająca się u dołu kotwica (8).

2. Przekaznik według zastrz. 1, znamienny tem, że kotwice przekaznika połączone są prętem (12) z materiału izolującego, który ogranicza możliwość ich względnego poruszania się.

3. Przekaznik według zastrz. 1 i 2, znamienny tem, że kotwice każdej pary rdzeni składają się z paru lub więcej części (14), równolegle połączonych i mogących się poruszać niezależnie od siebie.

4. Przekaznik według zastrz. 1 i 2, znamienny tem, że do regulowania szczeliny powietrznej pomiędzy nieruchomymi i ruchomymi kontaktami w tym przekazniku przewidziane są podkładki z niemagnetycznego materiału.

Oesterreichische Telephon-
Fabrik-Actiengesellschaft
vormals J. Berliner.

Zastępca: Inż. J. Wyganowski,
rzecznik patentowy.

Fig.1

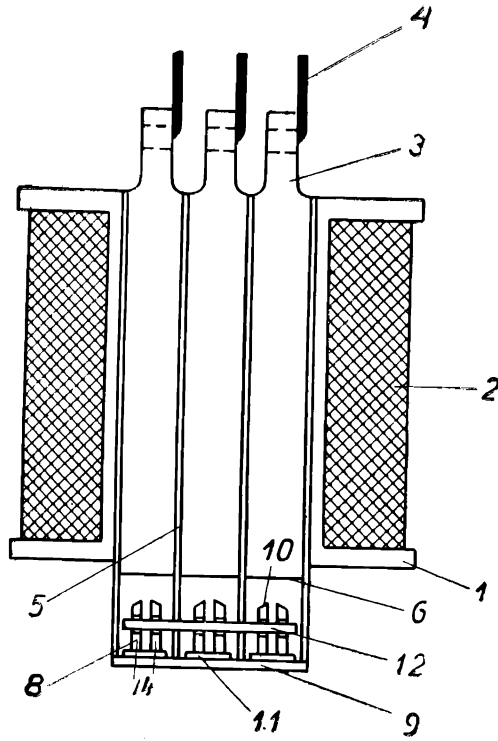


Fig.2

