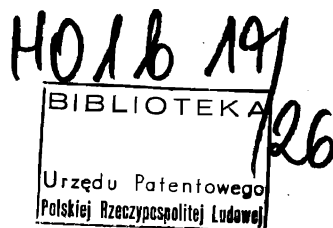


Opublikowano dnia 7 maja 1960 r.



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 43134

Kl. 21 c, 10/03

VEB Transformatorenwerk Karl Liebknecht*)

Berlin - Oberschöneweide, Niemiecka Republika Demokratyczna

Izolator przepustowy do urządzeń elektrycznych, w szczególności do transformatorów

Patent trwa od dnia 2 maja 1959 r.

Pierwszeństwo: 28 czerwca 1958 r. (Niemiecka Republika Demokratyczna).

Wynalazek dotyczy izolatora przepustowego do urządzeń elektrycznych, zwłaszcza do transformatorów, który daje lepsze możliwości przyłączenia.

Izolatory przepustowe są na ogół budowane w ten sposób, że posiadają sworzeń śrubowy otoczony korpusem porcelanowym. Przyłączenie do tego sworznia śrubowego odbywa się na narządach przyłączowych, którymi zakończony jest sworzeń śrubowy. Przy montażu takich izolatorów przepustowych, po umieszczeniu ich na odpowiedniej płycie podstawowej stanowiącej najczęściej pokrywę urządzenia należy dokonać połączenia pomiędzy sztywnymi odprowadzeniami, które mogą być np. doprowadzone z uzwojenia transformatora lub też z przełącznika zaczepów i narządem przyłączowym izolatora przepustowego. Takie

izolatory przepustowe z omówioną powyżej możliwością przyłączania okazały się jednak praktyczne tylko wtedy, gdy pokrywa, na której są montowane, jest przeznaczona do naczyń, w których są utrzymane ściśle tolerancje wymiarów znamionowych. Gdy jednak pokrywa z izolatorami przepustowymi ma być umieszczona na korpusie porcelanowym, jak to ma miejsce np. w przypadku transformatorów regulacyjnych, to na skutek dużej rozbieżności wymiarów narządu porcelanowego, sztywne odprowadzenia są zazwyczaj albo za krótkie lub za długie, wskutek czego każdy korpus porcelanowy wymaga osobnego pasowania.

Według wynalazku wymienioną wadę usuwa się przez przyłączanie przewodu wewnątrz korpusu izolacyjnego za pomocą urządzenia zaciskowego. Urządzenie zaciskowe składa się ze stożkowego trzpienia, połączonego ze sztywnym odprowadzeniem. Na tym trzpieniu

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest inż. Kurt Hoyer.

jest osadzony przeciwstówek, który zewnętrzną swą powierzchnią boczną jest połączony elektrycznie z tuleją, umieszczoną wewnątrz korpusu izolacyjnego. Przeciwstówek jest dociskany za pomocą nakrętki zaciskowej do stożkowego trzpienia.

Tego rodzaju urządzenia zaciskowe są wprawdzie znane. Są one stosowane np. w przypadku umocowywania liny wydrążonej przy czym chodzi tam tylko o niezawodne umocowanie liny wydrążonej. W izolatorze przepustowym według wynalazku stosuje się wprawdzie również takie umocowanie, jednak istotną jego cechą jest to, że zaciśnięcie jest dokonywane w odpowiednim miejscu dłuższego odcinka, co wywiera korzystny wpływ na możliwość przyłączenia sztywnych odprowadzeń w przepustach osadzanych np. na korpusie porcelanowym. Według wynalazku osiąga się to dzięki bezpośredniemu połączeniu stożkowego trzpienia ze sztywnym odprowadzeniem, przy czym sztywne odprowadzenie wraz ze stożkowym trzpieniem jest umieszczone wewnątrz tulei korpusu izolacyjnego z odpowiednim luzem, a następnie zostaje połączone elektrycznie z tuleją za pomocą przeciwstówka.

Na rysunku przedstawiony jest przepust izolacyjny w przekroju podłużnym jako przykład wykonania wynalazku.

Na rysunku pokazany jest izolator przepustowy według wynalazku, a mianowicie kątowny izolator przepustowy. Cyfrą 1 oznaczony jest otaczający tuleję 2 narząd izolacyjny, zakończony na górnym końcu zamknięciem śrubowym 3, które oczywiście może być wykonane także jako przyłączenie przewodu. Cyfrą 4 oznaczone jest sztywne odprowadzenie, które na górnym końcu posiada stożkowy trzpień 5. Na tym stożkowym trzpieniu 5 jest umieszczony przeciwstówek 6 z przecięciami, który za pomocą nakrętki zaciskowej 7 jest wciągany na stożkowy trzpień 5 dla zapewnienia połączenia elektrycznego między sztywnym odprowadzeniem 4 i tuleją 2. Cyfrą 8 oznaczony

jest prostopadły względem tulei 2 trzpień, połączony elektrycznie z tą tuleją i otoczony korpusem izolacyjnym 9. Liczbą 10 oznaczone jest urządzenie zaciskowe, za pomocą którego jest dokonywane wymagane połączenie zewnętrzne. Liczbą 11 oznaczona jest rura izolacyjna, otaczająca sztywne odprowadzenie 4.

Jest rzeczą korzystną, jeżeli również i górny koniec sztywnego odprowadzenia 4 ma kształt stożkowy, wówczas bowiem przeciwstówek 6 jest umieszczony bezpośrednio na sztywnym odprowadzeniu.

Oczywiście oprócz kąтового izolatora przepustowego podanego w omawianym przykładzie wykonania wynalazku, w ten sam sposób może być również wykonany wszelki inny izolator przepustowy.

Zastrzeżenia patentowe

1. Izolator przepustowy do urządzeń elektrycznych, zwłaszcza do transformatorów, znamienny tym, że posiada urządzenie zaciskowe, służące do przyłączania przewodu wewnątrz korpusu izolacyjnego (1).
2. Izolator przepustowy według zastrz. 1, znamienny tym, że urządzenie zaciskowe składa się ze stożkowego trzpienia (5), połączonego ze sztywnym odprowadzeniem (4), a na trzpieniu jest osadzony przeciwstówek (6), połączony elektrycznie swą powierzchnią boczną z tuleją (2), umieszczoną wewnątrz korpusu izolacyjnego (1).
3. Izolator przepustowy według zastrz. 1 i 2, znamienny tym, że przeciwstówek jest dociskany do stożkowego trzpienia za pomocą nakrętki zaciskowej (7).

VEB Transformatorenwerk
Karl Liebknecht

Zastępca: inż. Józef Felkner,
rzecznik patentowy

