



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 42751

Kl. 21 d⁸, 48

VEB Transformatorenwerk Karl Liebknecht

Berlin-Oberschöneweide, Niemiecka Republika Demokratyczna

Rdzeń ze szczeliną powietrzną do dławików, cewek uziemieniowych i podobnych urządzeń

Patent trwa od dnia 16 marca 1959 r.

Wynalazek dotyczy rdzeni ze szczeliną powietrzną do dławików, cewek uziemieniowych itd., w których jarzmo składa się z pewnej liczby oddzielnych pakietów.

W powszechnie znanych i stosowanych obecnie rdzeniach ze szczeliną powietrzną do dławików i cewek uziemieniowych słupy składają się z pewnej liczby oddzielnych pakietów, przy czym przekrój podłużny tych pakietów ma kształt prostokątny. Odcinek słupa położony najbliżej jarzma jest tak ukształtowany, że jest połączony z jarzmem przez zaplatanie, poszczególne zaś pakiety, leżące pomiędzy nimi są przedzielone szczelinami powietrznymi wypełnionymi płatkami izolacyjnymi. Powierzchnie stykowe pomiędzy poszczególnymi pakietami i płytkami izolacyjnymi stanowią płaszczyzny, ponieważ kształt pakietów jest prostokątny. Taka konstrukcja słupa rdzenia posiada jednak tę wadę, że pomimo dużego ciśnienia użytego przy sprasowywaniu poszczególnych pakietów, daje się zawsze jeszcze zauważyć silna wibracja, która może wywołać zniszczenie innych części konstrukcyjnych. Przyczyną nadmiernie silnych drgań jest

to, że opór tarcia płaskich powierzchni stykowych pomiędzy poszczególnymi pakietami i płytkami izolacyjnymi nie wystarcza do stłumienia drgań poziomych występujących przy wzbudzaniu częstotliwością sieciową. Wskutek tego cały słup złożony z pewnej liczby oddzielnych pakietów, ulega rozluźnieniu i wibruje.

Wynalazek ma na celu wykonanie słupów składających się również z pewnej liczby oddzielnych pakietów tak, aby nie wykazywały wymienionych wad.

Według wynalazku wady te usuwa się w ten sposób, że poszczególne pakiety, ułożone między dwoma jarzmami, posiadają w przekroju podłużnym taki kształt, że przy sprasowywaniu poszczególnych pakietów tworzących słup jarzma powstaje działanie klinowe, jednego pakietu na drugi. Poszczególne pakiety położone między obydwoma jarzmami mają w przekroju najlepiej kształt litery V, przy czym poszczególne pakiety mające w przekroju podłużnym kształt litery V mogą być ustawione zarówno w jednym kierunku, jak i w dwóch przeciwnych.

kierunkach. Oczywiście poszczególne pakiety mogą mieć w przekroju podłużnym również i inny dowolny kształt, np. kształt półkolisty, eliptyczny lub inny podobny.

Na rysunku przedstawiono na fig. 1 i 2 dwa przykłady wykonania wynalazku.

Fig. 1 przedstawia jeden z przykładów konstrukcji jarzma według wynalazku, przy czym cyfry 1 i 2 oznaczają obydwie jarzma, a cyfra 3 oznacza poszczególne pakiety o przekroju podłużnym w kształcie litery V, przy czym pakiety 4 i 5, to jest pierwszy i ostatni, są połączone przez zaplecenie z przylegającymi jarzmami 1 i 2. Płytki izolacyjne 6, znajdujące się pomiędzy oddzielnymi pakietami 3, są podzielone, aby mogły być łatwo dopasowane do danego kąta jaki tworzą, w podłużnym przekroju, powierzchnie poszczególnych pakietów 3. Dzięki działaniu klinowemu poszczególnych pakietów 3 zostaje uniemożliwiony wszelki ruch po sprasowaniu słupów. Usuwa się także przez to niedopuszczalnie silne brzęczenie występujące podczas pracy dławików lub cewek uzemienniczych. Cyfra 7 oznacza śruby lub inne narzędzia połączeniowe, które utrzymują pakiety 3 złożone z wielu blach.

Na fig. 2 jest przedstawiona odmiana konstrukcji słupa według fig. 1. W słupie tym górne pakiety 8 położone w pobliżu mostka 1 są tak samo ustawione jak na fig. 1, natomiast

dolne pakiety 9 leżące w pobliżu mostka 2 są ustawione w kierunku odwrotnym.

Zastrzeżenie patentowe

1. Rdzeń ze szczelną powietrzną do dławików, cewek uzemienniczych i podobnych urządzeń, w których słup lub słupy składają się z pewnej liczby oddzielnych pakietów, przy czym te oddzielne pakiety są przedzielone przestrzenią utworzoną z niemagnetycznych materiałów izolacyjnych, np. preszpanu lub powietrza, znamienny tym, że poszczególne pakiety, położone między obydwoma jarzmami, mają w przekroju podłużnym taki kształt, że przy sprasowywaniu poszczególnych pakietów, tworzących słup rdzenia, powstaje działanie klinowe jednego oddzielnego pakietu na drugi.
2. Rdzeń według zastrz. 1, znamienny tym, że poszczególne pakiety, położone między obydwoma jarzmami, mają w przekroju podłużnym kształt litery V.
3. Rdzeń według zastrz. 1 i 2, znamienny tym, że poszczególne pakiety, posiadające w przekroju podłużnym kształt litery V, są ustawione w jednym kierunku (fig. 1) lub w dwóch przeciwnych kierunkach (fig. 2).

V E B Transformatorenwerk

Karl Liebknecht

Zastępca: inż. Józef Felkner

rzecznik patentowy

