



Patent dodatko-
wy do patentu: _____

Zgłoszono: 23. XII. 1964 (P 106 741)

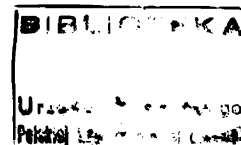
Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 10. XI. 1965

Kl. 21d², 53/03

MPK H-021

UKD



Współtwórcy wynalazku: inż. Tadeusz Dworski, mgr inż. Ryszard Ducz-
kowski, mgr inż. Tadeusz Puacz

Właściciel patentu: Instytut Elektrotechniki, Warszawa (Polska)

Przełącznik mocy do transformatorowego przełącznika zaczepów

1

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest przełącznik mocy do transformatorowego przełącznika zaczepów, którego zadaniem jest przeniesienie obciążenia z jednego zaczepu transformatora na zaczep sąsiedni, uprzednio wybrany przez wybierak stanowiący osobną część przełącznika zaczepów.

Znane są różne rozwiązania przełączników mocy: sektorowe, dźwigniowe, krzywkowe. Wśród nich prostotą konstrukcji, a zatem i dużą pewnością pracy wyróżnia się przełącznik krzywkowy. Rozwiązanie jego polega na suwliwym umieszczeniu czołowych styczek ruchomych między dwoma płytami, z których jedna jest nieruchoma, a druga obrotowa.

W płycie nieruchomej znajdują się rowki promieniowe, a w płycie obrotowej rowki krzywkowe tak dobrane, że obrót płyty powoduje w żądanej kolejności promieniowy ruch styczek. Wadą tego rozwiązania jest duża średnica przełącznika mocy ze względu na umieszczenie styczek ruchomych pomiędzy dwoma płytami, oraz odbijanie się styczek ruchomych ze względu na zastosowanie styków czołowych.

Powyższe wady usuwa przełącznik mocy do transformatorowego przełącznika zaczepów według wynalazku, który rozwiązuje zagadnienie zmniejszenia średnicy krzywkowego przełącznika mocy, oraz zagadnienie odbijania się styków.

Istota wynalazku polega na umieszczeniu sty-

2

czek ruchomych poza płytą ruchomą lub poza płytą nieruchomą, dzięki temu można stycki ruchome umieścić bliżej osi przełącznika mocy oraz przez zastosowanie styków ślizgowych zamiast czołowych eliminuje się niepożądane zjawisko odbijania się styków.

Zagadnienie umieszczenia styczek ruchomych poza płytą można rozwiązać różnymi sposobami: przez usunięcie płyty nieruchomej i prowadzenie styczek na trzpieniu kształtowym, przez umieszczenie płyty ruchomej bezpośrednio nad lub pod płytą nieruchomą, przez wykonanie w płycie ruchomej przelotowych otworów krzywkowych lub w płycie nieruchomej przelotowych otworów promieniowych i wyprowadzenie przez nie uchwyty styčka ruchomego.

Przełącznik mocy do transformatorowego przełącznika zaczepów według wynalazku będzie objaśniony szczegółowo na podstawie przykładowego wykonania zilustrowanego na rysunku. Na rysunku pokazano rozwiązanie, w którym wyprowadzono uchwyty styčka ruchomego 1 przez przelotowe otwory promieniowe 2 wykonane w płycie nieruchomej 3.

Przełącznik mocy umieszczony jest w izolacyjnym cylindrze 4, na obwodzie którego zamocowane są stycki nieruchome 5, a stycki ruchome 6 znajdujące się naprzeciw nich są sterowane i napędzane przez płytę obrotową 7, w której wykonane są rowki lub przelotowe otwory krzywkowe

we 8. Obrót płyty obrotowej 7 o ściśle określony kąt przekazywany jest z niewidocznego na rysunku napędu poprzez wałek napędowy 9. Po-
między płytą obrotową 7 a płytą nieruchomą 3
umieszczona jest podstawa styczka ruchomego 10,
z którą łączy się styczek ruchomy 6 za pomocą
uchwytu styczka ruchomego 1. Trzpień walco-
wy 11, na którym osadzona jest podstawa stycz-
ka ruchomego 10 zabezpiecza ją przed obrotem
w osi pionowej. W przypadku wykonania prze-
łącznika mocy bez płyty nieruchomej 3, trzpień
ten 11 powinien być wykonany jako kształtowy,
aby zabezpieczać podstawę styczka ruchomego
przed obrotem zarówno w osi pionowej jak i po-
ziomej.

Zastrzeżenia patentowe

1. Przełącznik mocy do transformatorowego prze-
łącznika zacze-
pów umieszczony w izolacyjnym
cylindrze, na obwodzie którego zamocowane są
styczki nieruchome, a styczki ruchome są ste-
rowane i napędzane przez płytę obrotową,
w której wykonane są rowki lub przelotowe
otwory krzywkowe, **znamiennie tym**, że styczki
ruchome (6), osadzone w uchwycie (1), znajdu-
ją się poza przestrzenią ograniczoną płytą
nieruchomą (3) i płytą obrotową (7).
2. Przełącznik według zastrz. 1, **znamiennie tym**,
że styczki (5, 6) są wykonane jako ślizgowe.

