

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

91295

Patent dodatkowy
do patentu nr _____

MKP H01f 27/28

Zgłoszono: 11.12.73 (P. 167 216)

Int. Cl.² H01F 27/28

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 01.07.75

Opis patentowy opublikowano: 15.12.1977

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórca wynalazku: Cezary Trzaskalski.

Uprawniony z patentu: „Ema-Elta” Fabryka Transformatorów i Aparatury Trakcyjnej im. Bojowników PPR, Łódź (Polska)

Odpyływ uzwojenia wielkopiętrowego w transformatorach wielkiej mocy

1

Przedmiotem wynalazku jest odpyływ uzwojenia wielkopiętrowego w transformatorach wielkiej mocy, zwłaszcza odpyływ krawcowy przy napięciu 110 kV.

Znane rozwiązanie odpyływu polega na tym, że do specjalnej złączki, znajdującej się w pierścieniu ekwipotencjalnym, są dołączone prostokątne przewody odprowadzające oraz przewód prowadzący do przepustu transformatorowego. Złączka wraz z przewodami stanowi miejsce wydzielania się dużych ilości ciepła, co prowadzi do nadmiernego wzrostu temperatury i może spowodować awarię transformatora.

Celem wynalazku jest zagwarantowanie prawidłowości i pewności połączenia uzwojeń z przepustem, a tym samym zapewnienie bezawaryjnej pracy transformatora.

Cel ten osiągnięto dzięki rozwiązaniu odpyływu uzwojenia wielkopiętrowego w transformatorach wielkiej mocy tak, że wyprowadzone z pierścienia ekwipotencjalnego końce prostokątnych przewodów odprowadzających umiejscowionych w tym pierścieniu, są połączone poza obrysem pierścienia ekwipotencjalnego z przewodem, prowadzącym do przepustu transformatorowego, za pomocą dwustronnej złączki, do której z jednej strony są przyłączone w znany sposób wystające z pierścienia końca prostokątnych przewodów odprowadzających, a z drugiej strony jest dołączony w znany sposób przewód prowadzący do przepustu transformatorowego.

2

Odpyływ uzwojenia wielkopiętrowego według wynalazku jest znacznie prostszy w wykonaniu, nie powoduje nadmiernego nagrzewania się w czasie pracy transformatora, którego okres żywotności znacznie się przedłuża.

Wynalazek jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia odpyływ wyprowadzony z zewnętrznej powierzchni obwodowej pierścienia ekwipotencjalnego, a fig. 2 — odpyływ wyprowadzony z czołowej powierzchni pierścienia ekwipotencjalnego.

W pierścieniu ekwipotencjalnym 1 są umiejscowione prostokątne przewody 2, odprowadzające energię z uzwojenia. Końce 3 tych przewodów prostokątnych 2 są wyprowadzone z pierścienia ekwipotencjalnego 1 i są połączone poza obrysem tego pierścienia z przewodem 4, np. w postaci linki, prowadzącym do przepustu transformatorowego, za pomocą dwustronnej złączki 5. Do jednej strony tej złączki 5 są przyłączone w znany sposób, np. przez lutowanie, wystające z pierścienia ekwipotencjalnego 1 końce 3 prostokątnych przewodów odprowadzających 2, a do drugiej strony złączki 5 jest dołączony w znany sposób, np. przez lutowanie, przewód 4 prowadzący do przepustu transformatorowego.

Zastrzeżenie patentowe

Odpyływ uzwojenia wielkopiętrowego w transformatorach wielkiej mocy, zwłaszcza odpyływ kraw-

3

cowy, którego izolowane prostokątne przewody odprowadzające energię z uzwojenia są umiejscowione wewnątrz pierścienia ekwipotencjalnego, a ich końce są połączone poprzez złączkę z przewodem prowadzącym do przepustu transformatorowego, **znamienny tym**, że wyprowadzone z pierścienia ekwipotencjalnego (1) końce (3) prostokątnych przewodów odprowadzających (2), umiejscowionych w tym pierścieniu ekwipotencjalnym, są połączone po-

4

za obrysem pierścienia ekwipotencjalnego (1) z przewodem (4), prowadzącym do przepustu transformatorowego za pomocą dwustronnej złączki (5), do której z jednej strony są przyłączone w znany sposób wystające z pierścienia końce (3) prostokątnych przewodów odprowadzających (2), a z drugiej strony jest dołączony w znany sposób przewód (4) prowadzący do przepustu transformatorowego.

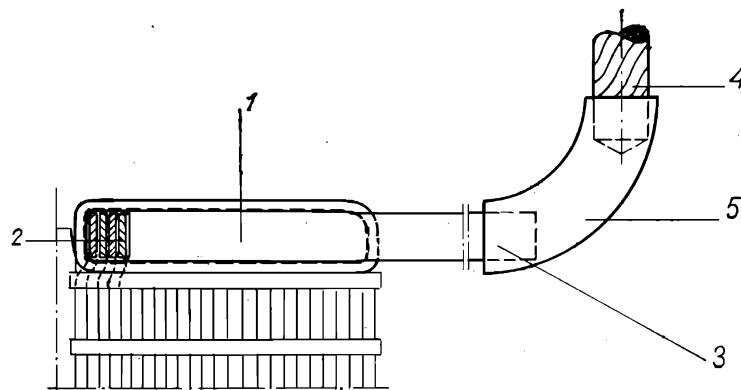


Fig. 1

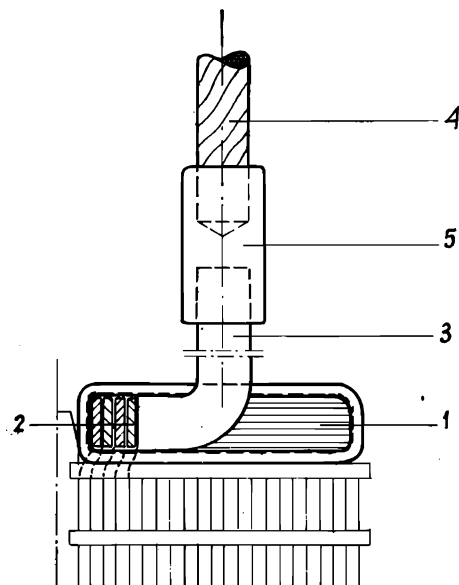


Fig 2