

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

64217

Patent dodatkowy
do patentu _____

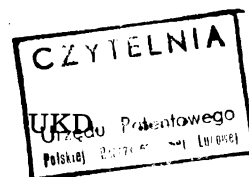
Zgłoszono: 05.XII.1968 (P 130 432)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 30.XI.1971

Kl. 21 d², 50

MKP H 01 f, 27/20



Twórca wynalazku: Stanisław Szpor

Właściciel patentu: Politechnika Gdańska, Gdańsk (Polska)

Kompensator rozszerzalności oleju do transformatora prądowego lub napięciowego małoolejowego

1

Przedmiotem wynalazku jest kompensator rozszerzalności oleju do transformatora prądowego lub napięciowego małoolejowego wykonany w postaci kieszeni izolacyjnych sprężystych. W transformatorach prądowych i napięciowych małoolejowych występuje rozszerzanie się oleju przy podnoszeniu temperatury. Jednym z dotychczasowych rozwiązań zapobiegania temu niebezpieczeństwu jest szczelnie zamknięty mieszek sprężysty wykonany z metalu lub z dielektryka. Mieszki te zajmują wiele miejsca, zwiększając wymiary i wagę transformatora. Ponadto dotychczasowe konstrukcje mają dużo wolnej zbytecznej przestrzeni wypełnionej olejem.

Celem wynalazku jest opracowanie kompensatora rozszerzalności oleju do transformatora prądowego lub napięciowego małoolejowego, którego konstrukcja pozwala wykorzystać wolną przestrzeń wewnętrzną w transformatorze i zmniejszyć zarazem konieczną ilość oleju.

Cel ten został osiągnięty przez wykonanie wzdłuż izolacyjnej obudowy transformatora prądowego lub napięciowego, w wolnych przestrzeniach, podłużnych kieszeni z materiału izolacyjnego sprężystego, wypełnionych powietrzem lub innym gazem. Dla zwiększenia wytrzymałości elektrycznej powierzchni tych kieszeni można je wykonać w postaci spirali.

Korzyści techniczne wynikające z zastosowania rozwiązania według wynalazku polegają na zmniej-

2

szczeniu zawartości oleju w wolnej przestrzeni wewnątrz transformatora i na uzyskaniu dużej objętości mieszka sprężystego pomimo stosunkowo małych wymiarów transformatora.

5 Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym pokazano przekrój poprzeczny transformatora prądowego.

Transformator ma izolacyjną obudowę 1, wewnątrz której umieszczono elementy papierowo-olejowej izolacji 2 kształtu litery U, obejmującej uzwojenie 3. W wolnych przestrzeniach umieszczone są odpowiednio trzy izolacyjne kieszenie sprężyste 4, 5, 6. Kieszenie izolacyjne mogą być wykonane jako spirale o osiach prostopadłych do przekroju poprzecznego transformatora prądowego.

Zastrzeżenia patentowe

20 1. Kompensator rozszerzalności oleju do transformatora prądowego lub napięciowego małoolejowego, **znamienny tym**, że posiada podłużne kieszenie (4, 5, 6) z materiału izolacyjnego sprężystego, wypełnione powietrzem lub innym gazem i umieszczone w wolnych przestrzeniach wewnątrz obudowy (1) transformatora, pomiędzy elementami papierowo-olejowej izolacji (2).

25 2. Kompensator według zastrz. 1, **znamienny tym**, że podłużne izolacyjne kieszenie (4, 5, 6) są wykonane w postaci spirali.

