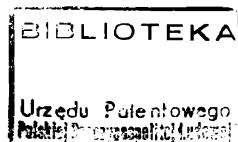


HO 1 f 27/32



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 40560

Kl. 21 d², 49

VEB Transformatoren—und Röntgenwerk Dresden

Drezno, Niemiecka Republika Demokratyczna

Sposób łączenia części za pomocą żywicy lanej, zwłaszcza do celów elektrotechnicznych

Patent trwa od dnia 20 kwietnia 1956 r.

Jak wiadomo stosowanie żywicy lanej jako izolacji w aparatach wysokiego napięcia zwłaszcza w transformatorach i przekładnikach pomiarowych daje znaczne uproszczenie ich budowy.

W budowie aparatów elektrycznych istnieje tendencja do ograniczania lub w ogóle nie stosowania oleju to jest do stosowania aparatów elektrycznych z izolacją suchą. O ile dotychczas sucha izolacja wymagała zachowania stosunkowo dużych odstępów izolacyjnych to żywica lana rozwiązuje ten problem w sposób korzystniejszy. Szczególnie w budowie przekładników prądowych odległości izolacyjne odgrywają ważną rolę. Duże odległości izolacyjne w dotychczasowych konstrukcjach z izolacją suchą zmuszały do stosowania znacznej długości żelaza, a więc wymagały stosunkowo dużego prądu magnesującego, wskutek czego dokładność pomiaru i moc przekładnika były ograniczone. W przekładniku z izolacją z żywicy lanej natomiast długości żelaza mogą być znacznie skrócone.

Żywice lane w stanie roztopionym po dodaniu

utwardzaczy mogą być odlewane w postaci odlewów wolnych od pęcherzyków w prostych warunkach roboczych. Samo utwardzanie odbywa się tylko przez oddziaływanie ciepła. Podczas utwardzania nie następuje odszczepienie lotnych substancji.

Przy zalewaniu aparatu wysokiego napięcia lub cewek powstaje trudność w podtrzymywaniu lub utrzymywaniu odległości części aż do chwili, kiedy proces twardnienia posunie się tak daleko, iż sama żywica lana podtrzymuje te części.

W celu uniknięcia tych trudności części podlegające łączeniu przez żywicę laną usztywnia się według wynalazku przez rozpórki lub uchwyty w żądanym położeniu, a następnie zalewa żywicą. Rozpórki lub uchwyty mogą być przy tym wykonane z utwardzonych już odlewów żywicznych, przy czym należy dbać o to, aby stosować materiał o tej samej stałej dielektrycznej, szczególnie w aparatach wysokiego napięcia. Rozpórki lub uchwyty mogą być wprowadzone jako części osobne, jak również mogą być wyrobione lub

uformowane jako nasadki, występy lub tym podobne podczas częściowej wstępnej obróbki łączonych części. Pod wstępną obróbką należy przy tym rozumieć np. taką czynność, w której cewki lub części przewodów dopływowych poddaje się wcześniejszemu potraktowaniu żywicą laną lub innym materiałem izolacyjnym. Rozpórki lub uchwyty mogą być przy tym naklejone lub uformowane jako występy lub nasadki. Gdy rozpórki są wykonane z tej samej żywicy lanej, którą później będą łączone dane części, to wynika stąd szczególna korzyść, że te części przy dalszej obróbce żywicą zalewową łączą się z nią tak ściśle, iż powstaje jednorodna masa, w której nie występują różne stałe dielektryczne.

Jeszcze lepsze połączenie można osiągnąć w ten sposób, że rozpórki lub uchwyty przed obróbką wstępną są utwardzane tylko częściowo, a mianowicie tylko w takim stopniu jaki wystarcza do zachowania wymaganej wytrzymałości mechanicznej w danej temperaturze utwardzania.

Sposób według wynalazku posiada wyjątkowe zalety technologiczne przy wyrobie przedmiotów z żywicy lanej.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób łączenia części za pomocą żywicy lanej, zwłaszcza do celów elektrotechnicznych, znamienny tym, że części podlegające łączeniu ustala się w przewidzianym położeniu za pomocą rozpórek lub uchwytów, a następnie traktuje żywicą laną.
2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tym, że rozpórki lub uchwyty są dodane jako osobne części lub też są wyrobione lub uformowane na częściach podlegających łączeniu w postaci nasadek, występow lub podobnych części przy obróbce wstępnej.
3. Sposób według zastrz. 1 i 2, znamienny tym, że rozpórki lub uchwyty są wykonane z żywicy lanej.
4. Sposób według zastrz. 3, znamienny tym, że rozpórki lub uchwyty są utwardzone tylko częściowo.

VEB Transformatoren-
und Röntgenwerk Dresden

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych