

ČESKOSLOVENSKÁ
SOČIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



FEDERÁLNI ÚRAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

268 607

(11)

(13) B1

(51) Int. Cl. 4
H 01 F 27/28

(21) PV 6227-88.W
(22) Přihlášeno 19 09 88

(40) Zveřejněno 14 08 89
(45) Vydáno 31 08 90

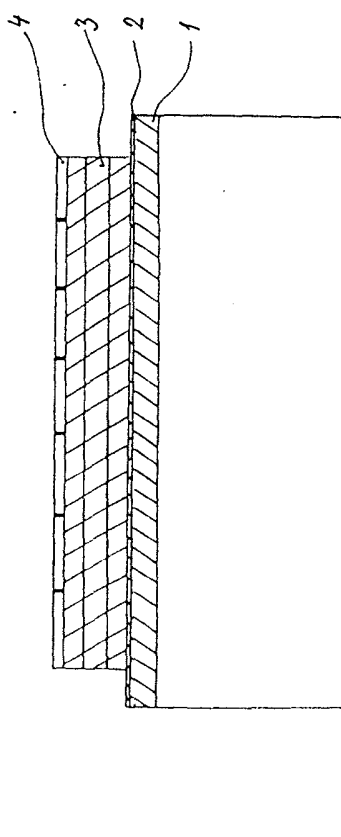
(75)
Autor vynálezu

KOŘÍNEK PETR,
MALOUŠEK ANTONÍN, ING., DRSC.,
MUŽÍK FRANTIŠEK, PRAHA

(54)

Způsob výroby izolačního válce pro vinutí
vzduchových transformátorů a tlumivek

(57) Řešení se týká způsobu výroby izolačního válce pro vinutí vzduchových transformátorů a tlumivek. Na přípravek válcovitého tvaru, který je na svém povrchu opatřen separační polytetrafluoroetylenovou folií, se navine požadovaný počet vrstev plstěvitého textilního pásu, na nějž se ještě navine smršťovací tkanice. Takto připravený izolační válec se ohřeje, impregnuje a vytvrdí.



Vynález se týká způsobu výroby izolačního válce pro vinutí vzduchových transformátorů a tlumívek.

Doposud jsou izolační válce, jejichž základními vlastnostmi jsou elektrická pevnost a mechanická tuhost, vyráběny jako skořepinové samonosné. Způsob výroby takového válce je ten, že se na kovovou rozpínací válcovou šablonu navíjí skleněná tkanina o tloušťce řádově v desetinách milimetru, která je průběžně prosycována pryskyřicí. Po jejím ztvrdnutí a dalším tepelném vytvrzení dojde k požadovaným mechanickým i elektrickým vlastnostem válce. Počet ovinů skleněné tkaniny včetně prosycení pryskyřicí je dán stanovenou tloušťkou stěny válce.

Nedostatkem tohoto řešení je relativně vysoká pracnost a spotřeba pryskyřice. Vysoká pracnost je dána malou tloušťkou používané skleněné tkaniny, přičemž zařízení na výrobu těchto válců je složité a vyžaduje vysoké pořizovací náklady.

Uvedené nevýhody odstraňuje podle vynálezu způsob výroby izolačního válce pro vinutí vzduchových transformátorů a tlumívek. Podstata vynálezu spočívá v tom, že se na přípravek válcovitého tvaru, opatřený na svém povrchu separační polytetrafluoroetylenovou fólií, navinou nejméně dvě vrstvy plstovitého textilního pásu, na které se ještě navine smršťovací tkanice. Takto připravený izolační válec se ohřeje, čímž dojde ke smršťování tkanice, a tím i k částečnému mechanickému zpevnění vrstev válce, který se potom vakuově impregnuje pryskyřicí. Po vytvrzení tepelným cyklem se z něj přípravek vyjme.

Příkladné provedení izolačního válce je znázorněno na připojeném výkresu, který představuje podélný řez tímto válcem, a to se třemi navinutými vrstvami plstovitého textilního pásu.

Způsob výroby izolačního válce podle vynálezu spočívá v tom, že se na přípravek 1 válcovitého tvaru, který je na svém povrchu opatřen separační polytetrafluoroetylenovou fólií 2 navinou nejméně dvě vrstvy plstovitého textilního pásu 3, na které se ještě navine smršťovací tkanice 4. Takto připravený izolační válec se ohřeje, čímž dojde ke smršťování tkanice 4, a tím i k částečnému mechanickému zpevnění vrstev. Takto připravený válec se dále vakuově impregnuje pryskyřicí. Po impregnaci se vytvrdí tepelným cyklem, čímž se mechanicky zpevní. Po vychladnutí se z něj přípravek 1 vyjme.

Uvedeného způsobu lze výhodně použít i pro výrobu izolačního tělesa jiného tvaru než válcovitého, například elipsovitého a hranolovitého.

P R E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Způsob výroby izolačního válce pro vinutí vzduchových transformátorů a tlumívek, vyznačující se tím, že se na přípravek válcovitého tvaru, opatřený na svém povrchu separační polytetrafluoroetylenovou fólií navinou, nejméně dvě vrstvy plstovitého textilního pásu, na které se ještě navine smršťovací tkanice, takto připravený izolační válec se ohřeje, dále se vakuově impregnuje pryskyřicí a po vytvrzení tepelným cyklem se z něj přípravek vyjme.

CS 268607 B1

