



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

256695

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.⁴

H 01 F 5/06

(22) Přihlášeno 29 01 86

(21) PV 648-86.C

(40) Zveřejněno 17 09 87

(45) Vydáno 16 01 89

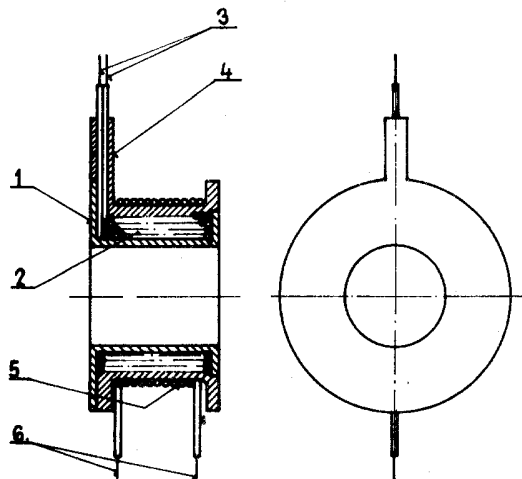
(75)

Autor vynálezu

KROFTA JIŘÍ ing., MALLAT JAROSLAV ing., PRAHA

(54) Galvanické oddělení jednosloupkových vinutí při sériové výrobě

Účelem řešení je dosáhnout spolehlivého galvanického oddělení jednosloupkových vinutí při maximálním využití prostoru pro vinutí při minimální rozptylové indukčnosti vinutí. Uvedeného účelu se dosáhne uspořádáním galvanicky oddělených jednosloupkových vinutí při sériové výrobě podle řešení, jehož podstatou je, že první oddělené vinutí, které je navinuto na cívkovém tělísku, je včetně vývodů uzavřeno do zástříku, který má tvar vhodný pro navinutí druhého odděleného vinutí a současně slouží ke galvanickému oddělení prvního vinutí od druhého vinutí, které je na zástřík navinuto. Řešení je možno použít pro feritové transformátory v napájecích pulsního typu, například ve výpočetní nebo spotřební elektronice apod.



Vynález se týká galvanického oddělení jednosloupkových vinutí při seriové výrobě, u nichž se požaduje kvalitní a spolehlivé galvanické oddělení jednotlivých vinutí.

U dosud používaných, galvanicky oddělených, jednosloupkových vinutí při seriové výrobě se k vzájemné izolaci vinutí používá uložení oddělovaných vinutí buď vedle sebe v samostatných izolačních komůrkách, nebo na samostatných cívkových tělískách vsuvně souose uložených do sebe. Tento způsob sice zajišťuje dobré galvanické oddělení, ale podstatně snižuje využitelný prostor pro vinutí a dále značně zvyšuje rozptylovou indukčnost vinutí. Při dalším způsobu se k vzájemné izolaci vinutí používá izolačních prokladů, přičemž se mezi okrajem oddělovaných vinutí a vnitřní stranou čela cívkového tělíska musí ponechat mezera pro zajištění minimálně přípustných povrchových vzdáleností. Tento způsob také snižuje využitelný prostor pro vinutí. Také kvalita a spolehlivost galvanického oddělení může být snížena i malým ochýlením od technologického postupu při výrobě, neboť oddělení vinutí je závislé na uložení vrstev, na způsobu prokládání a na provedení vývodů.

Uvedené nedostatky odstraňuje galvanické oddělení jednosloupkových vinutí při seriové výrobě podle vynálezu, jehož podstatou je, že první oddělené vinutí, které je navinuto na cívkovém tělísku je včetně vývodů uzavřeno do zástřiku, který má tvar vhodný pro navinutí druhého odděleného vinutí a současně slouží ke galvanickému oddělení prvního vinutí od druhého vinutí, které je na zástřik navinuto.

Výhodou uspořádání podle vynálezu je kvalitní a spolehlivé galvanické oddělení jednosloupkových vinutí při seriové výrobě, které není náročné na technologický postup při výrobě, přičemž maximálně využívá prostor pro vinutí a současně nezvyšuje rozptylovou indukčnost vinutí.

Na obrázku 1 je uspořádání galvanicky oddělených jednosloupkových vinutí při seriové výrobě podle vynálezu.

První oddělené vinutí 2, které je navinuto na cívkovém tělísku 1 je včetně vývodů 3 uzavřeno do zástřiku 4, který má tvar vhodný pro navinutí druhého odděleného vinutí 5 a současně slouží ke galvanickému oddělení prvního vinutí 2 od druhého vinutí 5, které je na zástřik 4 navinuto a vyvedeno vývody 6. Vývody oddělených vinutí jsou umístěny na protilehlých stranách.

Uspořádání galvanicky oddělených jednosloupkových vinutí při seriové výrobě podle vynálezu je vhodné pro feritové transformátory v napájecích pulsního typu, například ve výpočetní nebo spotřební elektronice apod.

P R Ě D M Ě T V Y N Á L E Z U

Galvanické oddělení jednosloupkových vinutí při seriové výrobě, vyznačující se tím, že první oddělené vinutí (2), které je navinuto na cívkovém tělísku (1) je včetně vývodů (3) uzavřeno do zástřiku (4), který má tvar vhodný pro navinutí druhého odděleného vinutí (5) a současně slouží ke galvanickému oddělení prvního vinutí (2) od druhého vinutí (5), které je na zástřik (4) navinuto.

256695

