



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY

A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

258 963

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 10 12 85
(21) PV 9028-85

(51) Int. Cl.⁴

H 01 F 5/02,
H 01 F 5/04

(40) Zveřejněno 15 01 88
(45) Vydáno 1.11.1989

(75)

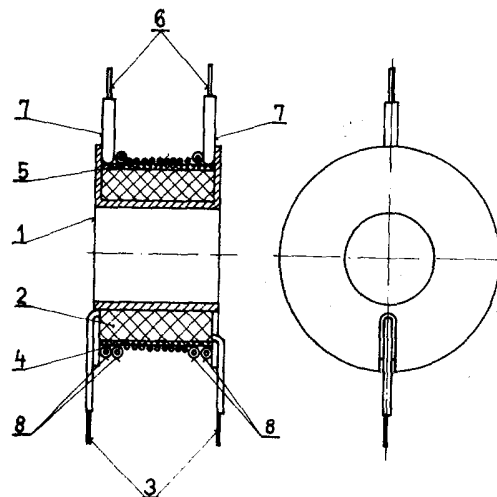
Autor vynálezu

KROFTA JIŘÍ ing.,
MALLAT JAROSLAV ing., PRAHA

(54)

Jednosloupková galvanicky oddělená vinutí

Účelem řešení je dosáhnout spolehlivého galvanického oddělení jednosloupkových vinutí při maximálním využití prostoru pro vinutí, s minimální rozptylovou indukčností vinutí. Uvedeného účelu se dosáhne jednosloupkovými galvanickými oddělenými vinutími izolačním prokladem a navinutými na cívkovém tělísku tak, že druhé vinutí je opatřeno na vývodech a nejvíce dvou posledních závitech izolační trubičkou a zabírá jednu vrstvu vinutí. Řešení je možno použít pro feritové transformátory v napájecích pulsního typu, například ve výpočetní, nebo spotřební elektrotechnice.



Vynález se týká jednosloupkových galvanicky oddělených vinutí, u nichž se požaduje kvalitní a spolehlivé galvanické oddělení jednotlivých vinutí.

U dosud používaných jednosloupkových galvanicky oddělených vinutí se k vzájemné izolaci vinutí používá uložení oddělovaných vinutí buď vedle sebe v samostatných izolačních komůrkách, nebo na samostatných cívkových tělíscích, 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 odchýlením od technologického postupu při výrobě, neboť oddělení vinutí je závislé na uložení vrstev, na způsobu prokládání a na provedení vývodů.

Uvedené nedostatky odstraňují jednosloupková galvanicky oddělená vinutí izolačním prokladem a navinutá na cívkovém tělísku podle vynálezu, jehož podstatou je, že druhé vinutí je opatřeno na vývodech a nejvíce dvou posledních závitech izolační trubičkou a zabírá jednu vrstvu vinutí.

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

Na obr. 1 jsou jednosloupková galvanicky oddělená vinutí podle vynálezu.

Na cívkovém tělísku 1 jsou navinutá dvě galvanicky oddělená vinutí 2 a 5 izolačním prokladem 4. První oddělené vinutí 2 je vyvedeno izolovanými vývody 3. Druhé vinutí 5 je opatřeno na vývodech 6 a nejvíce dvou posledních závitech 8 izolační trubičkou 7 a zabírá jednu vrstvu vinutí. Vývody galvanicky oddělených vinutí jsou umístěny na protilehlých stranách.

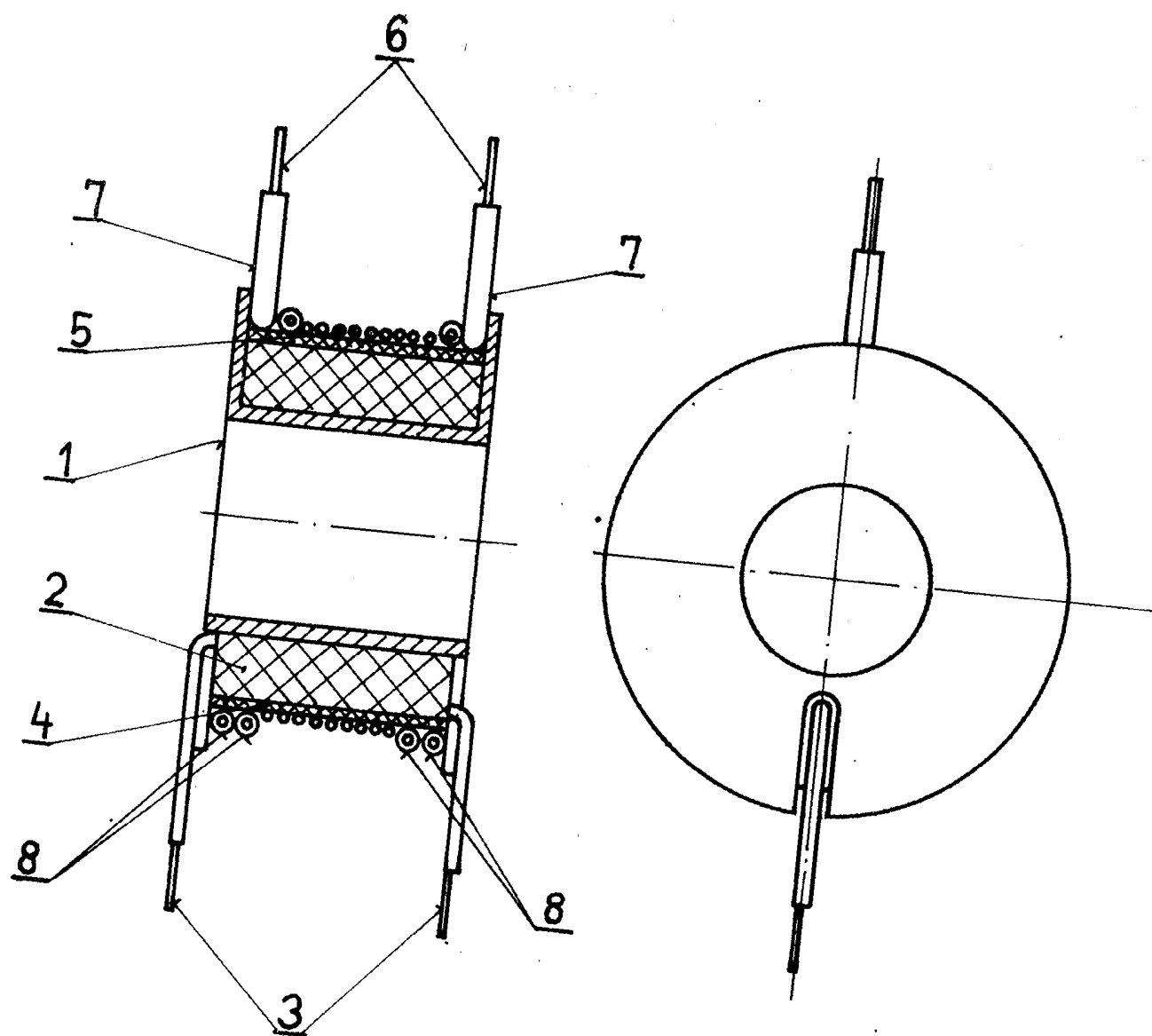
Jednosloupková galvanicky oddělená vinutí podle vynálezu jsou vhodná pro feritové transformátory v napájecích pulsního typu, například ve výpočetní nebo spotřební elektrotechnice.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Jednosloupková galvanicky oddělená vinutí izolačním prokladem a navinutá na cívkovém tělísku, vyznačující se tím, že druhé vinutí (5) je opatřeno na vývodech (6) a nejvíce dvou posledních závitech (8) izolační trubičkou (7) a zabírá jednu vrstvu vinutí.

1 výkres

258 963



Vytiskly Moravské tiskařské závody,
střed. 11 100, tř. Lidových milicí 3, Olomouc