



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

211481

(11) (B1)

(51) Int. Cl.³

H 01 G 9/00
H 01 G 1/02

(22) Přihlášeno 30 08 78
(21) (PV 5613-78)

(40) Zveřejněno 31 07 81

(45) Vydáno 15 04 84

(75)
Autor vynálezu

VÁVRA VÁCLAV, JÍLEK LADISLAV, DIGRIN JAROSLAV, HEJL JOSEF,
VAŠÍČEK MILAN ing., LANŠKROUN

(54) Tantalový kondenzátor

Vynález se týká tantalových kondenzátorů s pouzdrem, jejichž předností jsou malé rozměry a vysoká provozní spolehlivost v širokém rozsahu provozních teplot.

Dosavadní provedení pouzdrěných tantalových kondenzátorů je charakteristické tím, že uzávěr je konstrukčně a technologicky náročný. Je složen z několika mechanických prvků vyrobených z termoplastické nebo jiné izolační hmoty v kombinaci s těsnicím elementem z elastomeru.

Vkládané izolační vložky jsou tvarově složité konstrukční prvky z termoplastu, případně jiné izolační hmoty, izolující pouzdro od vlastního systému.

Hermetizace kondenzátoru se provádí axiálním zakroužením pouzdra, které je opatřeno obvodovými drážkami, tvořícími doraz vkládaných uzavíracích, stabilizačních a hermetizačních prvků. Anodový vývod je uzavřen záhlavkou z tvrditelných pryskyřic.

Ve všech známých případech tantalových kondenzátorů netvoří elastomer zcela samostatný hermetizační člen, ale je kombinován s dalšími konstrukčními prvky, jako je dodatečná záhlavka, skleněné průchodky a podobně.

Fixace systému, jak je patrné z obr. 1 amerického patentu 3 697 823, s ohledem na konstrukční řešení kondenzátoru hermetizovaného skleněnou průchodkou využívá obepínání prstence jako středícího a izolačního elementu, přičemž nezbytnými vymezeními prvky axiální vůle systému a jeho izolace jsou podložky.

Fixace systému, jak patrně z obr. 2, provedená teflonovým výliskem slouží k uložení vlastního systému na střední čep výlisku. Celková stabilizace je provedena zálisem do vlastního pouzdra kondenzátoru. Pro hermetizaci kondenzátoru podle amerického patentu 3 684 927 je využíváno kombinace skleněné průchodky s elastomerem a distančními vložkami plastických materiálů.

Nevýhodou shora popsaných řešení je komplikovaná a obtížná montáž několika konstrukčních prvků tvořících až polovinu objemu celého kondenzátoru. Obvodové dorazové drážky snižují estetičnost výrobku a omezují možnost typového značení.

Uvedené nedostatky jsou odstraněny konstrukcí tantalového kondenzátoru podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že obsahuje těsnicí vložku z elastomeru pro hermetizaci a stabilitu zapouzdrěného anodového systému, která je pyramidálně okroužkována okrajem pouzdra.

Vyšší účinek proti stávajícímu stavu techniky je shledáván v tom, že je zaručena stabilita systému ve všech směrech využitím elasticky hermetizačního členu, přičemž jsou současně splněny požadavky maximální těsnosti po obvodě prodloužením labyrintu vlivem pyramidálního tváření, jakož i ve středu kolem průchozího vodiče. Kromě toho konstrukce vynálezu podle vynálezu je konstrukčně, technologicky a ekonomicky výhodnější, než jsou konstrukce podle dosavadního stavu techniky.

Tantalový kondenzátor podle vynálezu je popsán se zřetelem k připojenému obrázku.

Pouzdro 1 se založenou těsnicí prstencovitou vložkou 2 je hermeticky uzavřeno obvodovými radiálními drážkami ve tvaru pyramidy, jejíž menší základna je umístěna na výstupu z pouzdra 1. Mezi spodní základnu těsnicí vložky 2 a anodový systém 4 jsou vloženy tvarované a perforované fólie 3 z umělé hmoty izolující oboustranně anodový systém 4 od pouzdra 1.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Tantalový kondenzátor vyznačující se tím, že sestává z těsnicí vložky (2) z elastomeru pro hermetizaci a stabilitu zapouzdrěného anodového systému (4), která je pyramidálně okroužkována okrajem pouzdra (1).

2. Tantalový kondenzátor podle bodu 1, vyznačující se tím, že anodový systém (4) je oboustranně na čelech odizolován od pouzdra (1) a těsnicí vložky (2) perforovanou fólií (3) z umělé hmoty.

1 list výkresů

211481

