



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY  
A OBJEVY

# POPIS VYNÁLEZU

## K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

# 217 282

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita  
(22) Přihlášeno 27 12 79  
(21) PV 9377-79

(51) Int. Cl.<sup>3</sup> H 05 K 7/12

(40) Zveřejněno 26 03 82  
(45) Vydáno 15 07 84

(75)

Autor vynálezu OŠLEJŠEK OLDŘICH ing. CSc., ŠTĚPÁN ANTONÍN, BRNO

(54)

Nosič dvojice polovodičových prvků pastilkového typu

1

Vynález se týká nosiče dvojice polovodičových prvků pastilkového typu pro jejich propojení v elektrických přístrojích, zejména usměrňovačích, sevřením mezi svírací desky, sloužící jako přívodní kontakty, a za použití plochých přívodů, sevřených mezi prvky dvojice.

Polovodičové prvky pastilkového typu bývají umísťovány ve dvojicích do nosiče tvořeného dvěma deskami, sloužícími současně jako chladička a sběrače proudu. Členy dvojice polovodičových prvků svírají přitom mezi sebou ploché přívody proudu, které rovněž mají zvětšený povrch za účelem lepšího chlazení.

Výška pastilek nebývá naprosto shodná a také rovnoběžnost základen pastilek nebývá vždy dodržena, takže kontakty bez zvláštního zařízení by nebyly všechny zaručeně stejně kvalitní.

Tato nevýhoda je odstraněna u nosiče dvojice polovodičových prvků pastilkového typu, tím, že ploché přívody jsou vytvořeny jako dvojice rovnoběžných přívodních pásů, mezi nimiž je sevřen vyrovnávací člen.

Vynálezem se dosahuje kontaktní vyváženosti a spolehlivosti, neboť umožňuje dilataci tloušťky sevřeného přívodu mezi pastilkami. Vynález umožňuje dosednutí přívodních pásů celou plochou na základnu pastilkového polovodičového prvku.

Příklady provedení nosiče dvojice polovodičových prvků pastilkového typu podle vynálezu jsou zobrazeny na výkrese, na němž na obr. 1 je schéma trojfázového usměrňovače, na obr. 2 je schematicky znázorněno sestavení nosiče podle vynálezu, použitého u trojfázového usměrňovače podle obr. 1, na obr. 3 je řez nosičem podle vynálezu lemenou rovinou jdoucí svorkami fází X, Y, na obr. 4 je čelní pohled na nosič podle vynálezu s částečným pohledem za svírací desku a na obr. 5 až 8 je boční pohled na přívodní pásy nosiče podle vynálezu s vyrovnávacím členem v různém provedení.

Nosič podle vynálezu sestává ze dvou svíracích desek 2, mezi nimiž jsou polovodičové prvky 1, vytvořené jako pastilky, v tomto případě diody, zapojené v usměrňovacím můstku podle obr. 1. Svírací desky 2 jsou k sobě přitaženy svorníky 2. Mezi polovodičovými prvky 1 jsou sevřeny dvojice přívodních pásů 4, mezi nimiž je opět sevřen vyrovnávací člen 2. Na přívodních pásích 4 jsou přívodní svorky 8 pro připojení tří fází X, Y, Z střídavé sítě, přičemž přívodní svorky 8 každé dvojice jsou vzájemně propejeny ohébným vodičem 7. Přívodní pásy 4 jsou na svých koncích opatřeny chladicími deskami 6, na ně kolmými a zasahujícími do středového ventilačního otvoru 10 ve svíracích deskách 2, provedených jako mezikruží.

Svírací desky 2 jsou opatřeny na svém povrchu chladicími žebry 5, které zasahují rovněž do ventilačního otvoru 10.

Přívodní svorky 8 pro všechny fáze X, Y, Z střídavé sítě i pro výstup stejnosměrného proudu, označený znaménky + a -, jsou umístěny na obvodu nosiče.

Vyrovnávací člen 2 je podle provedení podle obr. 3 a 5 až 7 vytvořen jako pružné těleso. Je výhodné vytvořit pružné těleso jako tlačnou pružinu, ukotvenou svými konci v prohlubních 11 v přilehlých stranách přívodních pásů 4, obr. 5, nebo jako pryžovou kostku, sevřenou mezi výstupky 12 na přilehlých stranách přívodních pásů 4, obr. 6.

Podle obr. 8 je vyrovnávací člen 2 proveden jako šroub s kuželovým ukončením, zašroubovaný v jednom z přívodních pásů 4, přičemž kuželové ukončení leží mezi skosenými plochami 13 přívodních pásů 4. Skosené plochy mohou být vytvořeny i jako stěny rozpůleného kuželovitého otvoru.

Na obr. 3 je znázorněn vyrovnávací člen 2, provedený jako zvlněná pružná vložka.

## PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Nosič dvojice polovodičových prvků pastilkového typu pro jejich propejení v elektrických přístrojích, zejména usměrňovačích, sevřením mezi svírací desky, sloužící jako přívodní kontakty, a za použití plochých přívodů, sevřených mezi prvky dvojice, vyznačující se tím, že ploché přívody jsou vytvořeny jako dvojice rovnoběžných přívodních pásů (4), mezi nimiž je sevřen vyrovnávací člen (9).

2. Nosič podle bodu 1, vyznačující se tím, že přívodní pásy (4) probíhají radiálně mezi svíracími deskami (3), vytvořenými jako mezikruží se středovým ventilačním otvorem (10), přičemž přívodní svorky (8) jsou umístěny na obvodu pouzdra.

3. Nosič podle bodu 2, vyznačující se tím, že svírací desky (3) jsou na svém vnějším povrchu opatřeny chladicími žebry (5), zasahujícími do ventilačního otvoru (10).

4. Nosič podle bodu 2, vyznačující se tím, že přívodní pásy (4) jsou na svých koncích opatřeny chladicími deskami (6), na ně kolmými a zasahujícími do ventilačního otvoru (10).

5. Nosič podle bodu 1, vyznačující se tím, že vyrovnávací člen (9) je tvořen pružným tělesem.

6. Nosič podle bodu 5, vyznačující se tím, že vyrovnávací člen (9) je tvořen tlačnou pružinou, ukotvenou svými konci v prohlubních (11) v přilehlých stranách přívodních pásů (4).

7. Nosič podle bodu 5, vyznačující se tím, že vyrovnávací člen (9) je tvořen pryžovou kostkou sevřenou mezi výstupky (12) na přilehlých stranách přívodních pásů (4).

8. Nosič podle bodu 1, vyznačující se tím, že vyrovnávací člen (9) je tvořen šroubem s kuželovým ukončením, zašroubovaným v jednom z přívodních pásů (4), přičemž kuželové ukončení leží mezi skosenými plochami (13) přívodních pásů (4).

1 výkres

