



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

230723

(11)

(B1)

(22) Přihlášeno 22 11 82
(21) (PV 8325-82)

(51) Int. Cl.³
H 01 H 1/14

(40) Zveřejněno 26 08 83

(45) Vydáno 15 06 86

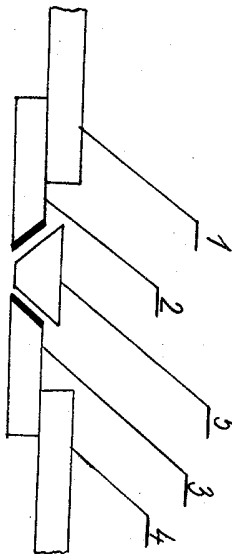
(75)
Autor vynálezu

KARMAZIN NIKOLAJ ing., NERATOVICE 1152

(54) Silový vypínač velkých proudů

Vynález se týká silového vypínače velkých proudů, u kterého je pohyblivý kontakt tvořen samostatným vodivým tělesem, jehož podstata spočívá v tom, že přívodní pás je posuvně spojen s přidavnou částí tvořící pevný kontakt. Přitom mezera odpovídá tvarem i velikostí pohyblivému kontaktu.

obr. 2



Vynález se týká silového vypínače velkých proudů, u kterého je pohyblivý kontakt tvořen samostatným tělesem a pevné kontakty jsou vytvořeny prodloužením přírodních pásů elektrického proudu.

Silové vypínače velkých proudů, tj. se jmenovitým proudovým zatížením 1 kA a výše, které se používají například v elektrolytických výrobních tekutin a tavenin jako chlóru, louhu sodného, vodíku, hliníku a podobně, je třeba po jejich opotřebení vyměnit, a to buď za nové, čímž dochází ke značným ztrátám na deficitních surovinách, jako jsou měď a stříbro a jeho kompozice, nebo opravené, kdy je třeba zerodovanou část odstranit, nahradit novou a opatřit kontaktní vrstvou. V každém případě je tato výměna spojena s pracnou demontáží (většinou se jedná o manipulaci s kusy o hmotnosti několika kg a výše) i značnou časovou ztrátou.

Výše uvedené nedostatky odstraňuje silový vypínač velkých proudů podle vynálezu, u kterého je pohyblivý kontakt tvořen samostatným vodičným tělesem, jehož podstata spočívá v tom, že přídatná část tvořící pevný kontakt, je posuvně spojena s přírodním pásem. Přitom mezera mezi pevnými kontakty odpovídá tvaru a velikosti pohyblivého kontaktu.

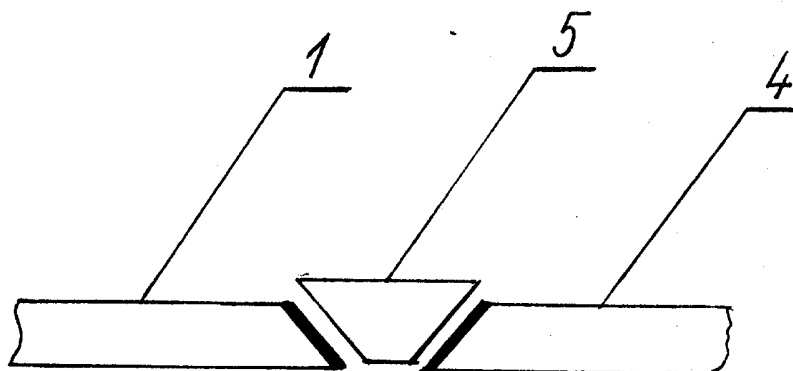
Tato úprava umožňuje především snížení pracnosti a objemu vynaložené práce, neboť při opravě či výměně není nutné demontovat celý kontakt, ale pouze část tvořící přídatné kontakty. Výrazně se zkrátí doba oprav a tedy i doba odstavení výroby, což v konečném důsledku vede ke snížení ztrát ve výrobě. Vedle toho přispívá značnou měrou k úspoře materiálu, jelikož při opotřebení kontaktů se pouze obnoví kontaktní vrstva a přídatné těleso kontaktu se posune. Prodlouží se tím několikanásobně životnost. V neposlední řadě umožní nastavení různé vzdálenosti mezi oběma kontakty využít pohyblivých kontaktů i po jejich opotřebení, neboť postačí pouze je opravit a nastavit příslušné menší vzdálenosti mezi pevnými kontakty.

Na přiloženém výkrese je na obr. 1 schematicky znázorněno jedno ze stávajících provedení silového vypínače velkých proudů. Na obr. 2 je pak konkrétní provedení podle vynálezu, kde 1 a 4 jsou přírodní pásy, se kterými jsou posuvně spojeny přídatné části 2 a 3, jež tvoří pevné kontakty. Přitom mezera mezi nimi odpovídá tvarem a velikostí pohyblivému kontaktu 5.

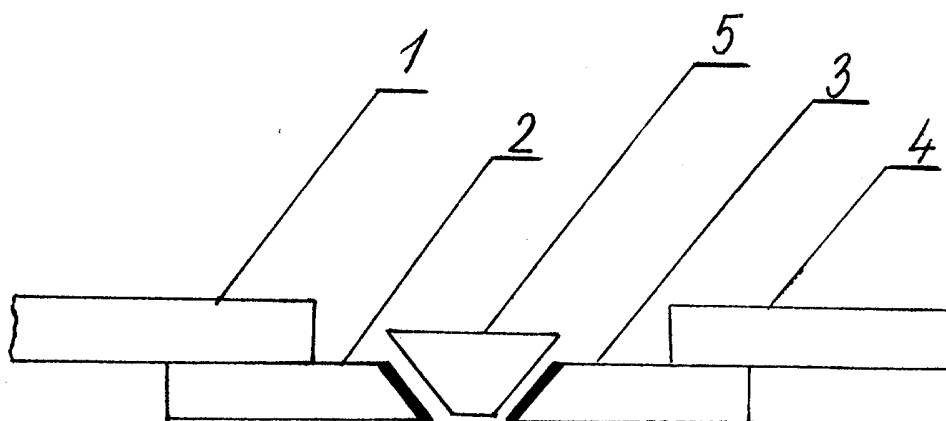
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Silový spínač velkých proudů, u kterého je pohyblivý kontakt tvořen samostatným vodičným tělesem vyznačený tím, že s přírodním pásem (1, 4) jsou posuvně spojeny přídatné části (2, 3) tvořící pevné kontakty s mezerou odpovídající tvarem a velikostí pohyblivému kontaktu (5).

230723



obr. 1



obr. 2