



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

233002

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³

F 42 B 3/10

(22) Přihlášeno 04 08 83
(21) (PV 5776-83)

(40) Zveřejněno 17 07 84

(45) Vydáno 15 08 86

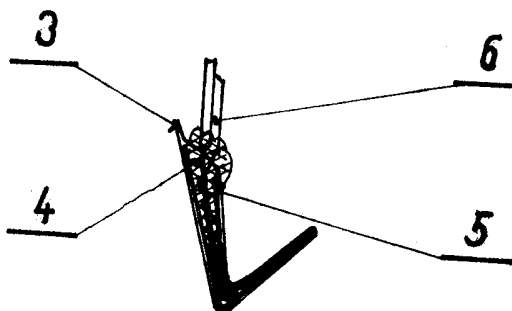
(75)

Autor vynálezu

KANTA ŠTĚPÁN, VLAŠIM, ZOULÍK MIROSLAV, BENEŠOV,
BARTOŠ JOSEF ing., PRAHA

(54) Izolační rychlospojka pro spojení elektrických vodičů v pyrotechnice

Rychlospojka je tvořena mimostředově přehnutým páskem kelímkového kartónu, který je na povrchu laminován fólií z vodivého kovu. Vnitřní prostor sáčku je naplněn konzervačním tukem a potom uzavřen příčným svarem.



Obr. 3

Předmětem vynálezu je izolační rychlospojka pro spojení elektrických vodičů. Používají se převážně v pyrotechnice k zajištění a ochraně spojů roznětných vodičů.

Dosud známé rychlospojky elektrických vodičů, které se používají v pyrotechnice, jsou ještě členěny podle prostředí, ve kterém jsou použity, a vyrábějí se v různých velikostech. Tyto rychlospojky určené pro suché prostředí sestávají z trubičky z vodivého kovu, která je uložena v trubce z izolačního materiálu. Pro mokré prostředí musí být vnitřní dutina rychlospojky vyplněna tukem.

Tuk zamezí přístupu vody ke spoji, a tím i vzniku nežádoucího zkratu. Konstrukce posledních známých rychlospojek je již řešena s univerzálním použitím a v jedné velikosti. Je z fólie z plastické hmoty, která je jednostranně pokovená vodivým kovem. Tato rychlospojka je však příliš elastická a při propichování elektrickými vodiči je s ní nesnadná manipulace. Může dojít k propíchnutí obou částí rychlospojky, které jsou z pokovené fólie z plastické hmoty. Tím přestane rychlospojka plnit svůj účel a může dojít i k poranění střelmistra, který spojení vodičů roznětné sítě provádí.

Výše uvedené nevýhody dosavadních rychlospojek odstraňuje izolační rychlospojka podle vynálezu. Podstatou této rychlospojky je, že do miniaturního sáčku, který je vytvořen svařením protilehlých stran přehnutého pásu izolační plastické fólie, je vsunut mimostředně přehnutý pásek kelímkového kartónu, který je na povrchu laminován fólií z vodivého kovu. Vnitřní prostor sáčku je naplněn konzervačním tukem a sáček je uzavřen příčným svarem. Izolační rychlospojka podle vynálezu je konstrukčně i materiálově řešena tak, že splňuje požadavky izolačního odporu na průraz elektrickým proudem.

Vnitřní výplň pásu z kelímkového kartónu laminovaného fólií z vodivého kovu izolační rychlospojku dostatečně zpevňuje, a tím zaručuje bezpečnost pracovníka při manipulaci s izolační rychlospojkou. Konzervační tuk zajišťuje vnitřní prostor před vniknutím vlhkosti, a tím zabraňuje elektrickému zkratu mezi roznětným vodičem a prostředím. Izolační rychlospojka splňuje požadavky ověřené v důlní praxi. Izolačním odporem a odolností vůči agresivním tekutinám převyšuje požadované vlastnosti, zaručuje použití od -35 až do +75 °C.

Na výkresu je na obr. 1 znázorněna izolační rychlospojka podle vynálezu, na obr. 2 je příčný řez izolační rychlospojkou a obr. 3 představuje v bokorysu příkladné provedení izolační rychlospojky pro použití v praxi s vpíchnutými a zkrutovanými roznětnými vodiči.

Přehnutý pás ze svitku izolační plastické fólie se pro příkladné provedení izolační rychlospojky podle vynálezu (obr. 3) opatří podélnými svary 1 vícenásobnou svařovací čelistí tak, že vznikne např. 15 miniaturních sáčků, do kterých se zasune mimostředně přehnutý pásek z kelímkového kartónu 4, laminovaného na povrchu fólií 3 z vodivého kovu. Současně s vytvořením podélných svarů 1 je vnitřní prostor vzniklého sáčku naplněn konzervačním tukem 2 a v další operaci je sáček uzavřen příčným svarem 2. Potom jsou izolační rychlospojky, opatřené roznětnými vodiči 6, ze souvislého pásu na jednotlivé kusy od sebe odděleny bezodpadovým stříháním.

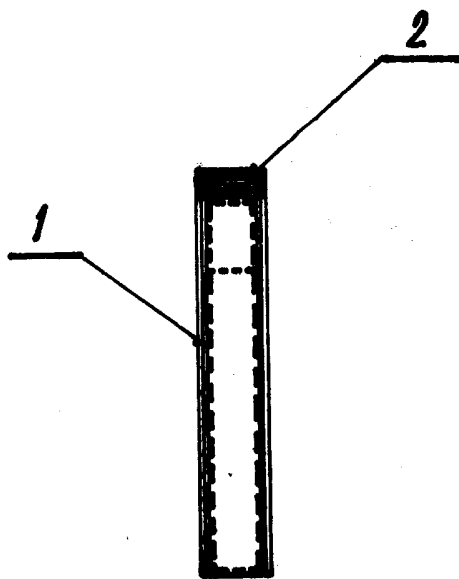
Výrobu izolačních rychlospojek podle vynálezu je možné plně automatizovat. Materiál pro výrobu je z domácích zdrojů, není třeba dovoz deficitních materiálů.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

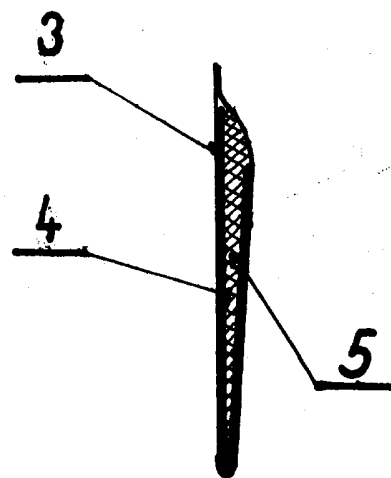
Izolační rychlospojka pro spojení elektrických vodičů v pyrotechnice, vyznačená tím, že sestává ze sáčku, tvořeného přehnutým páskem izolační plastické fólie se svařem spojenými, protilehlými stranami, do kterého je vsunut mimostředně přehnutý pásek ke-
límkového kartónu (4), který je na povrchu laminován fólií (3) z vodivého kovu, přičemž vnitřní prostor sáčku je naplněn konzervačním tukem (5) a uzavřen příčným svařem (2).

1 výkres

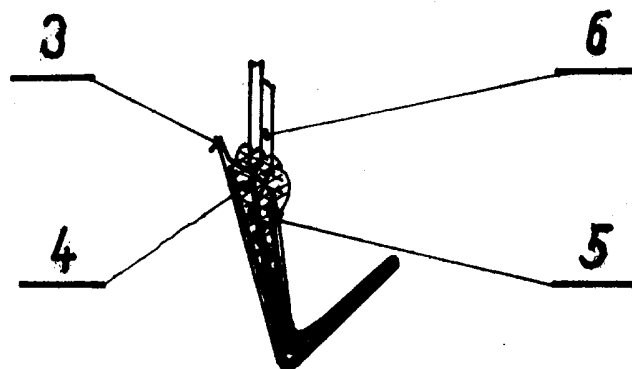
233002



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3