



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

261 360

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 17 09 85
(21) PV 6589-85

(51) Int. Cl.⁴
H 01 H 19/06,
H 05 K 5/04

(40) Zveřejněno 15 07 88
(45) Vydáno 1.11.1989

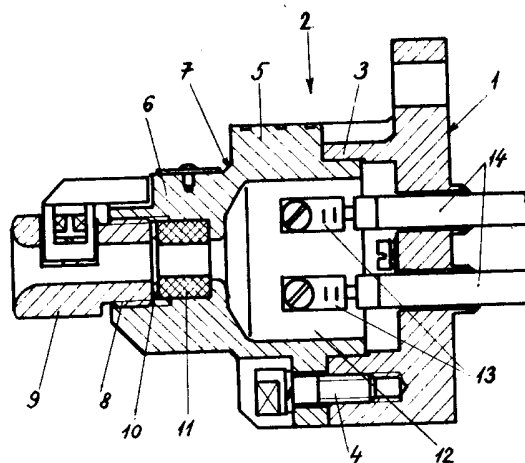
(75)
Autor vynálezu

ŠALÝ JAROSLAV, CHOCEŇ

(54)

Nevýbušný závěr pro malá elektrická zařízení

Řešení se týká nevýbušného závěru pro malá elektrická zařízení, který proti řešení známých nevýbušných závěrů zaujímá minimální zastavěnou plochu. Podstata řešení spočívá v tom, že víko závěru je souose s tělesem závěru prodlouženo v těleso kabelové vývodky, které tak s víkem tvoří společné těleso. Souose s tělesem závěru je vytvořen průchozí otvor se závitem pro ucpávkovou průchozku.



Obr. 1

Vynález se týká nevýbušného závěru pro malá elektrická zařízení používaná ve výbušném prostředí, jako jsou některé doly, chemický průmysl, lakovny a pod. V příkladu provedení je aplikován nevýbušný závěr topného tělesa na ohřev oleje v důlním chladičím zařízení.

Znamé nevýbušné závěry jsou konstruovány tak, že ve vlastním tělese závěru je vytvořen prostor pro upevnění kontaktů zařízení oddělených přepážkou s průchodkami od prostoru opatřeného kabelovou vývodkou pro připojení přívodního vodiče spojeného zámkovými šrouby s víkem.

Nevýhodou tohoto provedení nevýbušného závěru je relativně velký vnitřní prostor pro upevnění kontaktů a velký stavební i manipulační prostor okolo závěru, což zejména v důlních zařízeních je nežádoucí.

Uvedené nedostatky jsou odstraněny řešením nevýbušného závěru podle vynálezu. Podstatou řešení je, že víko závěru je souose s tělesem závěru prodlouženo v těleso kabelové vývodky, která tak s víkem tvoří společné těleso, v němž je opět souose s tělesem závěru vytvořen průchozí otvor se závitem pro ucpávkovou průchodku.

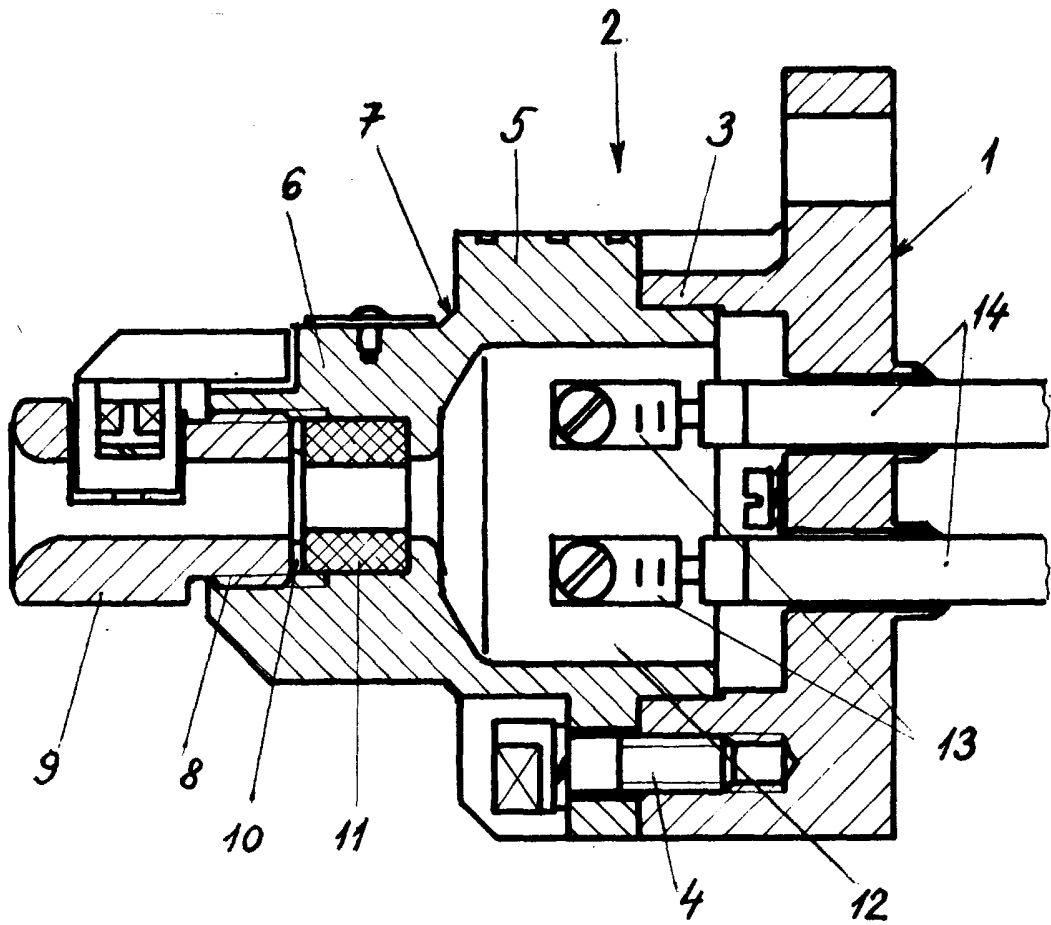
Výhodou nevýbušného závěru podle vynálezu je především vytvoření malého vnitřního prostoru závěru a tím i malých rozměrů závěrové spáry při zajištění stejných, případně lepších technických bezpečnostních parametrů. Důsledkem vhodných vnitřních stavebních úprav jsou i výhodné vnější rozměry závěru a tím i malá potřebná zastavená plocha zařízení. Tato výhoda je zejména v důlním prostředí velmi významná.

Na připojeném výkresu je znázorněn příklad provedení nevýbušného závěru topného tělesa zařízení na ohřev oleje podle vynálezu. Obr. 1 znázorňuje osový řez nevýbušným závěrem obr. 2 pak celkový pohled na sestavený nevýbušný závěr.

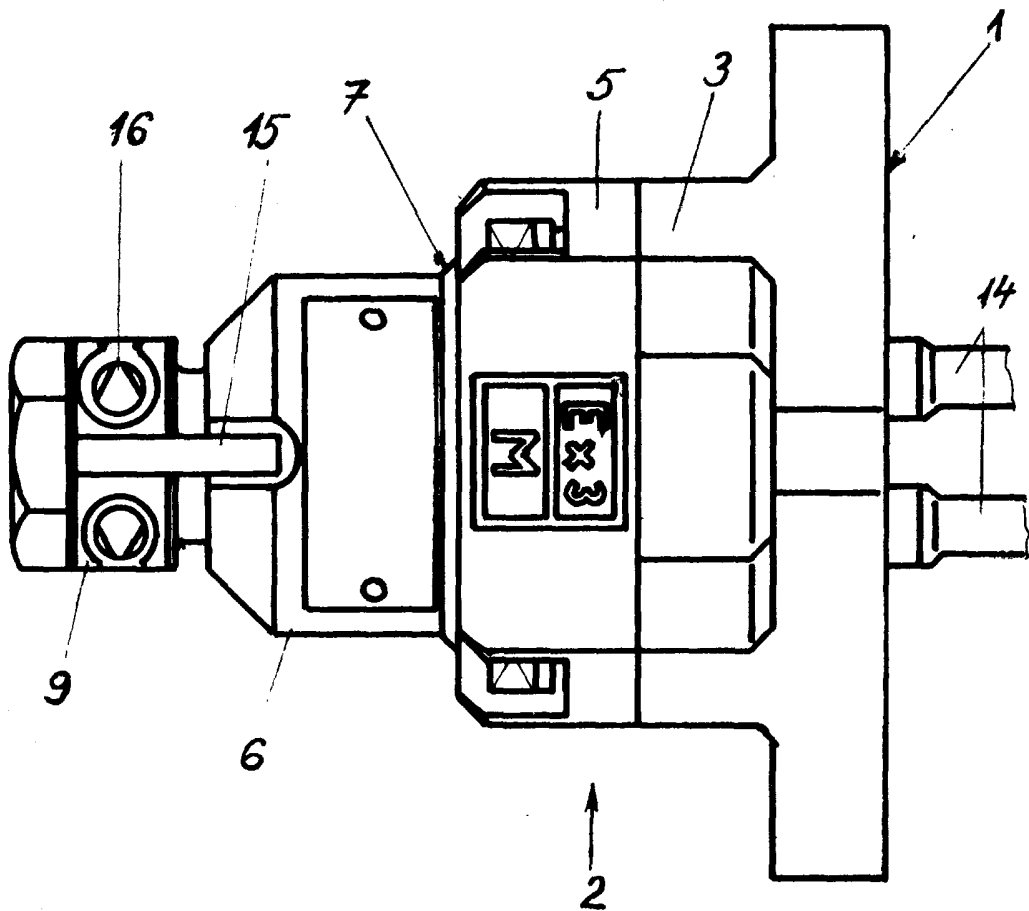
Těleso 1 nevýbušného závěru 2 je osazeno přírubou 3, na kterou je zámkovými šrouby 4 připevněno víko 5, které je souose s tělesem 1 závěru 2 prodlouženo v těleso kabelové vývodky 6 a které s víkem 5 tvoří společné těleso 7. Ve společném tělese 7 je vytvořen průchozí otvor se závitem 8, v němž je našroubována ucpávková průchodka 9, která je přes podložku 10 v tlačném čelním dotyku s gumovým ucpávkovým kroužkem 11, opřeným o vnitřní osazení tělesa kabelové vývodky 6. Ve vnitřním prostoru 12 mezi společným tělesem 7 a tělesem 1 nevýbušného závěru 2 je na svorky 13 vývodů 14 topné spirály (neznázorněna) propojen přívodní víceúčelový vodič (neznázorněn). Trychtýřovitá ucpávková průchodka 9 je zajištěna třmenem 15 a dalšími zámkovými šrouby 16 proti pootočení.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Nevýbušný závěr pro malá elektrická zařízení používaná ve výbušném prostředí, zejména v dolech, chemickém průmyslu, lakovnách pro topná tělesa na ohřev oleje v důlním chladícím zařízení, obsahující těleso závěru s přírubou pro jeho upevnění k nevýbušnému zařízení, přírubu pro připevnění víka zámkovými šrouby, kabelovou vývodku s kabelovou průchodkou a vnitřní prostor pro uložení a upevnění přívodního víceúčelového vodiče na vývodní svorky, vyznačující se tím, že víko (5) závěru (2) je souose s tělesem (1) závěru (2) prodlouženo v těleso kabelové vývodky (6), která tak s víkem (5) tvoří společné těleso (7), v němž je opět souose s tělesem (1) závěru (2) vytvořen průchozí otvor se závitem (8) pro ucpávkovou průchodku (9).



Obr. 1



Obr. 2