



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

228 962

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 29 11 82
(21) PV 8546-82

(51) Int. Cl.¹

A 62 C 4/02

(40) Zveřejněno 15 09 83
(45) Vydáno 01 02 86

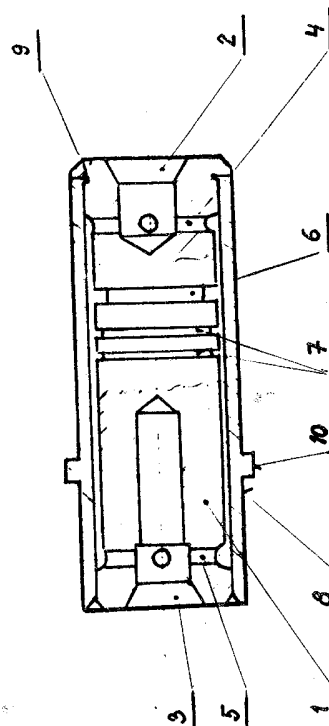
(75)
Autor vynálezu

BÁLEK MILOŇ ing., OSTRAVA

(54)

Neprůbojná pojistka válcového typu s
kombinovaným účinkem

Vynález se týká neprůbojné pojistky válcového typu v kombinovaném provedení. Neprůbojná pojistka sestává z pláště, tělesa pojistky, vstupního a výstupního otvoru, vstupních a výstupních rozváděcích kanálků. Podstata vynálezu spočívá v tom, že na jednom konci je těleso pojistky opatřeno vstupním otvorem s vstupními rozváděcími kanálky a na druhém konci výstupním otvorem s výstupními rozváděcími kanálky a na povrchu tělesa pojistky jsou provedeny velký zápich a dva malé zápichy, přičemž těleso pojistky je opatřeno prvním osazením na vstupní straně a je překryto pláštěm.



Vynález se týká neprůbojné pojistky válcového typu v kombinovaném provedení, která v okamžiku výbuchu v zařízení, potrubí nebo v uzavřeném prostoru nádrže s výbušným plynem nebo parou zamezí přenesení výbuchu do další části potrubí nebo do okolí.

Dosud používané pojistky byly konstruovány tak, že se vyznačovaly pouze jednoduchým účinkem, kdy k zábraně přenosu výbuchu bylo použito vložky s vrstvou skleněných kuliček, písku, drobných kamínků nebo vložky ze stočeného zvlněného plechu. Jsou rovněž známy pojistky válcového typu, kde je využito principu spár nevýbušného pevného závěru a proudící plyn je usměrňován do vstupních a výstupních otvorů po obvodu pojistky. Tyto pojistky jsou jednak pracné, a to pojistky s vložkami, a jednak málo účinné, nedají se použít pro plyny a páry zařazené do vodíkové třídy výbušnosti.

Uvedené nevýhody odstraňuje neprůbojná pojistka podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že na jednom konci je těleso pojistky opatřeno vstupním otvorem s vstupními rozváděcími kanálky a na druhém konci výstupním otvorem s výstupními rozváděcími kanálky a na povrchu tělesa pojistky jsou provedeny velký zápich a dva malé zápichy, přičemž těleso pojistky je opatřeno prvním osazením na vstupní straně a je překryto pláštěm.

Pro ochlazení plamene a zabránění průšlehu při vzniklém výbuchu je využito kombinovaného účinku, kdy v důsledku tolerancí mezi tělesem pojistky a pláštěm je usměrněn průšleh při vstupu do pojistky do rozvodných kanálků, odtud pak přes zápichy labyrintový povrch pojistky do výstupních rozvodných kanálků a posléze ven z pojistky. Uvedené výhody jednak zvyšují použitelnost pojistky a zvyšují bezpečnost provozu. Mimo to konstrukce navrhované pojistky je oproti stávajícím typům podstatně jednodušší a jsou podstatně menší nároky na údržbu.

Na výkrese je schematicky znázorněno v podélném řezu příkladné provedení neprůbojné pojistky podle vynálezu.

Těleso 1 pojistky je na jednom konci opatřeno vstupním otvorem 2 s vstupními rozváděcími kanálky 4 a na druhém konci výstupním otvorem 3 s výstupními rozváděcími kanálky 5. Na povrchu tělesa 1 pojistky jsou provedeny velký zápich 6 a dva malé zápichy 7. Těleso 1 pojistky je opatřeno na vstupní straně, tj. u vstupního otvoru 2 prvním osazením 9. Těleso 1 pojistky je překryto pláštěm 8 s druhým osazením 10. Směr průšlehu neprůbojnou pojistkou je od vstupního otvoru 2 přes vstupní rozváděcí kanálky 4, pak po obvodu pojistky přes velký zápich 6 a dva malé zápichy 7 do výstupních rozváděcích kanálků 5 a ven z pojistky přes výstupní otvor 3. Podmínkou správné funkce neprůbojné pojistky je, že maximální průměr vstupních a výstupních rozváděcích kanálků 4, 5 nepřestoupí hodnotu 2 mm; velký zápich 6 musí předcházet dvěma malým zápichům 7, přičemž velký zápich 6 musí oproti průměru tělesa 1 pojistky vykazovat minimální rozdíl 4 mm, oba malé zápichy 7 jsou poloviční s minimálním rozdílem 2 mm oproti průměru tělesa 1 pojistky a jsou shodné. Tolerance mezi pláštěm 8 a tělesem 1 pojistky nesmí být na začátku a na konci pojistky větší než 0,1 mm. Začátek pojistky musí být osazený prvním osazením 9. Pojistka se vkládá do zařízení, které má chránit tak, že zapadá do lůžka v zařízení až po druhé osazení 10 a upevňuje se převlečnou maticí.

Jiná upevnění pojistky, jako přírubová nebo se šroubovými konci apod. nemají vliv na funkci pojistky.

P Ř E D M Ě T V Y M Ě Ľ E Z U

228 962

Neprůbojná pojistka válcového typu sestávající z pláště, tělesa pojistky, vstupního a výstupního otvoru, vstupních a výstupních rozváděcích kanálků, vyznačující se tím, že na jednom konci je těleso (1) pojistky opatřeno vstupním otvorem (2) s vstupními rozváděcími kanálky (4) a na druhém konci výstupním otvorem (3) s výstupními rozváděcími kanálky (5) a na povrchu tělesa (1) pojistky jsou provedeny velký zápich (6) a dva malé zápichy (7), přičemž těleso (1) pojistky je opatřeno prvním osazením (9) na vstupní straně a je překryto pláštěm (8).

1 výkres

