



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

251821

(11) (B1)

(22) Přihlášeno 02 08 85
(21) PV 5678-85

(51) Int. Cl.⁴
A 62 C 37/28

(40) Zveřejněno 18 12 86

(45) Vydáno 15 04 88

(75)
Autor vynálezu

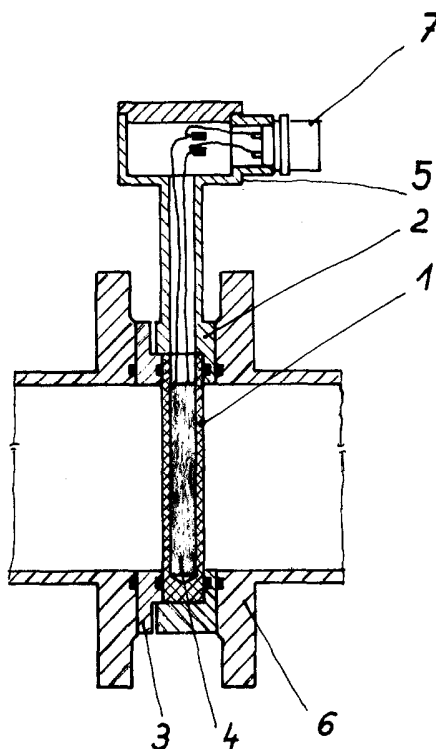
VETLICKÝ BORIS ing. CSc., VACEK JAN ing. CSc., DOUDA MILOŠ ing.,
RICHTR VÁCLAV, PARDUBICE

(54) Spouštěcí mechanismus automatického hasicího zařízení s výbušným členem

Spouštěcí mechanismus tvořený vložkou z tříštivého materiálu, ve které je uložen výbušný člen.

Vložka je umístěna v tělese opatřeném výstupní trubicí a svorkovnicí pro připojení roznětu. Těleso je vloženo mezi příruby hasicího potrubí. Potrubí je zaplněno hasicím médiem z obou stran vložky a uspořádáno tak, aby z jedné strany vložky vznikla vzduchová bublina, která zvyšuje a usměrňuje tříštivý účinek výbušného členu.

Funkce mechanismu spočívá v tom, že po signálu čidla dojde přes roznětnou síť k aktivaci výbušného členu, který roztrhne vložku a tím uvolní cestu hasicí kapalině.



Vynález se týká spouštěcího mechanismu automatického hasicího zařízení s výbušným členem.

Dosud známé spouštěcí mechanismy pracovaly buď na mechanickém nebo elektromagnetickém principu anebo používaly různé tvarovaných kovových membrán rozrušovaných výbuchem. Mechanické a elektromagnetické uzávěry mají poměrně dlouhou reakční dobu a vysoké pořizovací náklady. Při použití membrán je nutné řešit ochranu výbušné složky před vlivem hasicího prostředku nebo okolního prostředí. Další nevýhodou je složitá demontáž a montáž mechanismu po použití.

Uvedené nevýhody odstraňuje spouštěcí mechanismus automatického hasicího zařízení s výbušným členem, který je předmětem vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že je tvořen vložkou ze tříštivého materiálu sevřenou v tělese víkem a opatřenou jedním nebo více otvory, ve kterých jsou vsunuty výbušné členy napojené na roznětnou síť přes svorkovnici a konektor a že je sevřen mezi příruby hasicího potrubí uspořádaného popřípadě tak, aby z jedné strany vložky vznikl prostor zaplněný vzduchem nebo plynem.

Výhodou zařízení podle vynálezu je to, že výbušný člen je uložen ve vložce, čímž je chráněn před účinky jak okolního prostředí, tak hasicí látky. Další výhodou je velice snadná montáž a demontáž na místě použití a nízké pořizovací náklady, protože při konstrukci bylo použito řady sériově vyráběných a schválených dílů. Hlavní výhodou je krátká reakční doba tzn. otevření potrubí od signálu čidla.

Na připojeném výkrese je znázorněno jedno příkladné provedení předmětu vynálezu v podélném řezu.

Spouštěcí mechanismus podle vynálezu sestává z vložky 1 z tříštivého materiálu, v níž je jeden nebo více otvorů kolmo k podélné ose v nichž je umístěn jeden nebo více výbušných členů 4. Vložka je uložena v tělese 2 a stažena víkem 3. Výbušný člen 4 je připojen na roznětnou síť přes svorkovnici 5 konektorem 7. Celý spouštěcí mechanismus je uložen mezi přírubami hasicího potrubí 6, které je zaplněno hasicím médiem z obou stran vložky 1, čímž je dosahováno rychlého účinku.

Potrubí je s výhodou uspořádáno tak, aby z jedné strany vložky 1 vznikla vzduchová nebo plynová bublina, která zvyšuje a usměrňuje tříštivý účinek výbušného členu 4. Funkce mechanismu spočívá v tom, že po signálu čidla dojde přes roznětnou síť k aktivaci výbušného členu 4, který roztříští vložku 1 a tím uvolní cestu hasicí kapalině. Za uzavíracím mechanismem je zařazen filtr s dostatečnou volnou plochou, lze tedy k hašení použít i rozprašovačův trysek, aniž by došlo k jejich ucpání.

P R Ě D M Ě T V Y N Á L E Z U

Spouštěcí mechanismus automatického hasicího zařízení s výbušným členem vyznačující se tím, že je tvořen vložkou (1) z tříštivého materiálu sevřenou mezi přírubami (6) v tělese (2) hasicího potrubí víkem (3) a opatřenou alespoň jedním otvorem ve kterém je vsunut výbušný člen (4) napojený na roznětnou síť přes svorkovnici (5) a konektor (7), přičemž z jedné strany vložky (1) je prostor zaplněný vzduchem nebo plynem.

1 výkres

251821

