

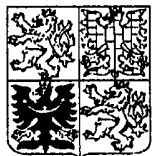
UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

6037

(19)

ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **6041-96**

(22) Přihlášeno: **28. 11. 96**

(47) Zapsáno: **09. 05. 97**

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.⁶:

F 42 C 19/08

(73) Majitel:

SELLIER A BELLOT A.S., Vlašim, CZ;

(72) Původce:

Svachouček Václav ing. CSc., Vlašim, CZ;

(54) Název užitého vzoru:

Roznětka pro zapalovače

CZ 6037 U1

Roznětka pro zapalovače

Oblast techniky

Technické řešení se týká nové konstrukce roznětky pro zapalovače a spadá do oblasti výroby pyro pro velkorážové, středorážové, ženijní a speciální munice.

Dosavadní stav techniky

Znamé konstrukce roznětek plněných výbušnými složemi, kdy náplň je zalisovaná v kalíšku a zakryta krycími kotoučky, které jsou vyrobeny z kovového materiálu např. mědi, se vyznačují tím, že krycí kotoučky jsou z jedné nebo z obou stran s tím, že jedna strana roznětky je strana nápichu a druhá strana výšlehu nebo strana nápichu je i stranou výšlehu.

Výbušné složce u těchto roznětek sestávají z třaskaviny, např. třaskavé rtuti, trinitroresorcinátu olovnatého a z dalších komponentů zabezpečujících správnou funkci roznětky. Jsou to např. sirník antimonitý a dusičnan barnatý.

Znamé roznětky jsou aktivovány vnějším podnětem a generovaný plamen, který vznikne explosivním hořením složce, aktivuje další prvek zapalovače. Dále jsou omezeně dostupné informace o roznětkách, které obsahují ve výbušné složce azid olovnatý, který generuje rázovou vlnu. V souladu s požadavky na soudobou munici a požadavky na miniaturizaci pyrotechnických prvků, při zachování aktivační funkce roznětky, vznikl technický problém zmenšení jednotlivých dílů zapalovače a tak i roznětek pro zapalovače.

Nevýhodou známých technických řešení roznětek pro zapalovače je, že plamen, který je generován po aktivaci složce, musí prorazit krycí kovový kotouček roznětky a zároveň kotouček se musí spálit v plameni roznětky. Tím dojde ke snížení kalorické bilance složce a nedefinovatelnému hoření a plameni v závislosti na reakčním čase.

Podstata technického řešení

Uvedené nevýhody řeší konstrukce roznětky pro zapalovače, jejíž podstata spočívá v tom, že výbušná složka je uložena přímo v objímce, na nápichové straně je překryta krycí folií a na výšlehové straně je překryta krycím kotoučkem z derivátů celulozy nebo z modifikované celulozy s práškovými kovy s minimálním odporem vůči zahoření a zároveň po stránce kaloričnosti neochuzující vystupující plamen. Krycí folie je s výhodou zhotovena z kovu ze skupiny měď, zinek, cín, hliník. Může být zhotovena také z polyetylenu. Krycí kotouček na výšlehové straně je s výhodou zhotoven z modifikované celulozy nebo jejich derivátů s práškovými kovy ze skupiny hořčík, zirkon. Tyto práškové kovy jsou mechanicky zapracovány do základního materiálu, který se zároveň chová jako nosič a pojivo.

Výhodou roznětky v souladu s technickým řešením je, že roznětka zajišťuje spolehlivou aktivaci dalších elementů zapalovače nebo celého objektu usměrněným plamenem optimálně překryté složce.

Použitým materiálem kotoučku je zajištěna iniciační mohutnost a rovnoměrný zážeh od roznětky ve vztahu k požadavkům na celek, konstrukční řešení zapalovače a miniaturní iniciátory.

Přehled obrázků na výkresech

Roznětka pro zapalovače je na obrázku znázorněna v podélném řezu, ze kterého je zřejmé překrytí slože na nápichové straně objímky krycí folií a na výšlekové straně objímky krycím kotoučkem.

Příklad provedení

Roznětka pro zapalovače a její konstrukční řešení spočívá v tom, že výbušná slož 2 je uložena přímo v objímce 1 a na nápichové straně objímky 1 je překryta krycí folií 4 z mědi a na výšlekové straně objímky 1 je překryta krycím kotoučkem 3 z papíru.

Jako výbušné slož je v tomto příkladě použito směsi z 60 hmot. dílů trinitroresorcinátu olovnatého, 4 hmot. dílů tetrazénu, 25 hmot. dílů dusičnanu barnatého a 11 hmot. dílů sirníku antimonitého.

Slož je možno charakterizovat citlivostí k nápichu nebo vnějšímu podnětu a zároveň z pohledu kaloričnosti slož množstvím tepla, které se uvolní při zahoření.

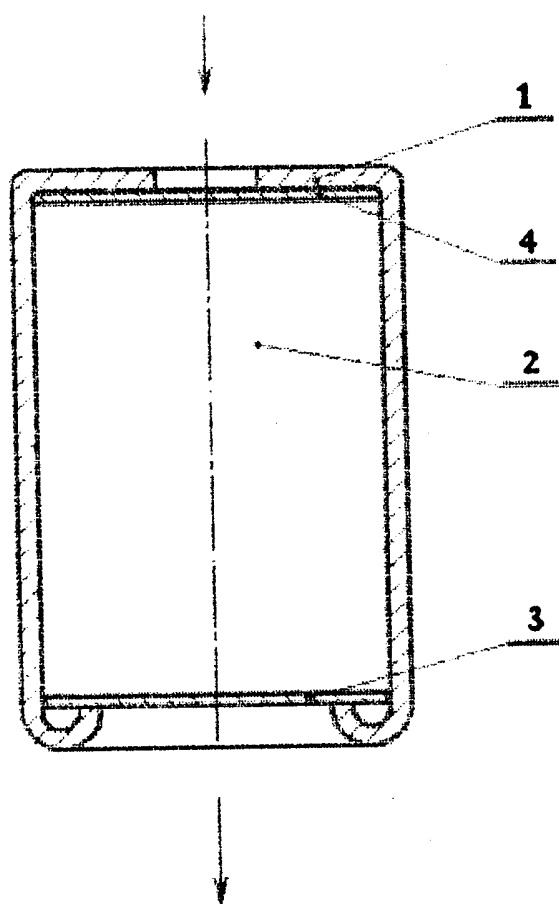
Průmyslová využitelnost

Roznětka pro zapalovače je využitelná při pyrovýrobě pro velkorážové, středorážové, ženijní a speciální munice a je možno ji vyrábět na běžném technologickém zařízení pro výrobu těchto pyrovýrobků.

N Á R O K Y N A O C H R A N U

1. Roznětka pro zapalovače sestávající z objímky, výbušné slož a krycích prvků v y z n a č u j í c í s e t í m, že výbušná slož /2/ je uložena přímo v objímce /1/ a na nápichové straně objímky /1/ je překryta krycí folií /4/ a na výšlekové straně objímky /1/ je překryta krycím kotoučkem /3/ z derivátů celulozy nebo modifikované celulozy.
2. Roznětka podle nároku 1, v y z n a č u j í c í s e t í m, že krycí folie /4/ je zhotovena z kovu ze skupiny měď, zinek, cín, hliník.
3. Roznětka podle nároku 1, v y z n a č u j í c í s e t í m, že krycí folie /4/ je zhotovena z polyetylenu.
4. Roznětka podle nároku 1, v y z n a č u j í c í s e t í m, že krycí kotouček /3/ je zhotoven z derivátů celulozy s příměsí kovu ze skupiny hořčík, zirkon.

1 výkres



Konec dokumentu