

# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 72 (5)

Izdan 1 februara 1933.

## PATENTNI SPIS BR. 9563

**Akciová společnost dříve Škodovy závody v Plzni, Praha  
i Ing. Pantoflíček Bohdan, Pízen-Lochotin, Č S. R.**

Usporavalačko uredjenje.

Prijava od 23 septembra 1930.

Važi od 1 marta 1932.

Traženo pravo prvenstva od 23 oktobra 1929 (Č S. R.).

Predmet ovoga pronalaska je usporavalačko uredjenje za udarni upaljač ucpšte, a naročito pak za upaljače određene za municiju malog kalibra, kod koje je prostor vrlo ograničen i naročito se podužne dimenzije moraju veoma ograničiti.

Prema pronalasku se postiže vrlo zbijeno postrojenje kombinacijom usporavalačke sprave sa upaljačkom kapslom odnosno sa njenim nosačem i postavljanjem usporavalačke sprave otprilike na istoj visini sa upaljačkom kapslom odnosno postavljanjem usporavalača odnosno više usporavalača oko upaljačke kapsle. Pri tome se, kao što je to dalje primerima pokazano, takva sprava se može vrlo dobro upotrebiti kao osigurač upaljačke kapsle.

Bitnost pronalaska se najbolje vidi iz primera izvođenja prestavljenih na sl. 1—9.

Tako sl. 1 pokazuje najprostiju kombinaciju upaljačke kapsle sa usporavalačkom spravom, izvedenom tako, da je iznad upaljačkog naboja 1 smešten tvrdo presovani crni barut 2, koji sam obrazuje usporavalač, iznad kojeg se po potrebi mora predvideti pojačavalac 3 — ovde kao barutni cilindar sa rupom, koji je potreban za prenošenje eksplozije odnosno plamena na inicijator. Kao što se iz slike vidi, cela je kapsla presovana u pravcu strele 4. S obzirom na to, da pritisak za presovanje barutnog usporavaoca 2 mora da bude srazmerno velik, da bi bila isključena mogućnost proboja, postoji opasnost, da se kod presovanja baruta 2 suviše presuje u-

paljački naboj 1 t. j. da se presuje na mrtvo. O toj okolnosti se može prema pronalasku vrlo dobro videti računa, ako upaljačkom naboju dodamo acide, naročito olovni acid.

Još je bolje postrojenje prema primeru na sl. 2, gde je cela upaljačka kapsla presovana u suprotnom pravcu, dakle u pravcu strele 5 t. j. u sudu 6 upaljačke kapsle se pod srazmerno visokim pritiskom presuje pojačavalac 3, koji se u tom slučaju sastoji od mešavine praskave žive i acida; i na njega se tada uz odgovarajući pritisak napresuje usporavalački barut 2, koji se vrlo korisno nanosi na ivicama 7 tako visoko, da se sagorevanje ne vrši paralelno sa površinom 8, i najzad se na taj usporivač uz odgovarajući pritisak napresuje upaljačka materija 1, koja se radi čvrstoće završava zasvedenom površinom 9.

Vrlo je slično postrojenje po primeru na sl. 3 samo sa tom razlikom, što se masa 1 upresuje u šupjinu 10 predvidenu u barutnom usporivaču 2.

Primer, kod kojeg je pojačavalac smešten u naročitoj metalnoj čauri, da bi se sačuvao od preteranog presovanja, predstavljen je na sl. 4.

Tome nasuprot je upaljačka kapsla po primeru na sl. 5 vrlo slična upaljačkoj kapsli po sl. 1, samo sa tom razlikom, što je usporavalač 2 umetnut i utisnut u naročitu metalnu čauru 12 i postavljen je na zaptivač 13 i na proizvoljno presovani upaljački materijal 1. Potom se upresuje upa-

ljački materijal 3 pojačavalca, koji se također eventualno može smestiti u čauri 12 iznad usporivača 2.

Izvođenje, kod kojeg su presovanja upaljačkog materijala nezavisna od presujućih pritisaka usporavalca 2 i pojačavalca 3, pretstavlja primer po sl. 6, gde je usporavalac 2 utisnut u cev 6; na ovo dolazi naboj 1 i 3 ili obratno.

U svima ovim primerima obrazuje stvarno upaljačka kapsla zajedničko telo, u kojem su smešteni upaljačka materija, usporavalac i pojačavalac. Takvo telo može se vrlo dobro ujediniti sa nosačem upaljačke kapsle, koje eventualno obrazuje zatvarač upaljača ili umetak u inicijator, snabdeven zavojnicama, čime se dobija mesta za postrojenje usporavalca i pojačavalca, kao što je to predstavljeno na primerima po sl. 7 do 9.

U primeru po sl. 7 smešteno je simetrično oko upaljačke kapsle 14 odnosno oko upaljačkog naboja 1 direktno upresovanog u nosač 15, dva ili više usporavalaca 16, 17, koji se završavaju u zajedničkom prostoru 18 za pojačavački naboj 19. Vidi se, da prilikom uboda upaljačke kapsle 14 iglom udarača upaljačka kapsla eksplodira u pravcu prema udaraču u smislu strele 20 i tek udarom unazad po streli 21 i 22 može da se upali usporavalac 16, 17. Ako je prostor iznad udarača koji nosi iglu dovoljno velik izabran, dok se nosač nalazi u njegovom donjem položaju, to gasovi sagorevanja upaljačke kapsle 14 ekspandiraju a da se pri tome ne upali usporavalac tako, da isti samo tada može da sagori, kada je udaljenjem udarača od nosača upaljačke kapsle određeni prostor ispod upaljačke kapsle malen, t. j. samo tada, kada upaljačka kapsla stvarno bude ubodena udaračem snabdevenim iglom. Takvo postrojenje predstavlja dakle i idealni osigurač upaljačke kapsle za slučaj, da upaljačka kapsla sama od sebe eksplodira prilikom udara u cevi, kada je naravno udarač u najdubljem položaju, a prostor ispod upaljačke kapsle najveći.

Slično izvođenje, samo sa razlikom, da je usporavalac 2 izveden u obliku prstena koncentričnog oko upaljačke kapsle 14, predstavljeno je na sl. 8, gde je prstenasti prostor 23 ispunjen barutom, koji obrazuje pojačavalac.

Samo je konstruktivno različiti primer na sl. 9, gde upaljačku kapslu 14 drži vrtanj 24, koji istovremeno drži čvrsto zatvaračku ploču 25 pojačavalca 23.

U primerima, kod kojih je usporavalac napresovan direktno na mešavinu, korisno je crni barut slabo flegmatizirati pomoću poznatih dodataka u cilju, da presujućim pritiskom usporavalca može da bude mali i stoga može da odgovara pritisku upaljačkog naboja.

#### Patentni zahtevi:

1. Usporavajuće uređenje, naznačeno time, što je kombinovano sa upaljačkom kapslom odnosno njenim nosačem.

2. Usporavajuće uređenje po zahtevu 1, naznačeno time, što je u nosaču upaljačke kapsle (6) smeštena usporavajuća sprava (2) između stvarne upaljačke kapsle (1) i pojačavalca izrađenog kao šuplji cilindar (sl. 1).

3. Usporavajuće uređenje po zahtevu 1, naznačeno time, što se obrazuje od sloja (2) debljeg na obodu no na sredini, koji se sloj utiskuje u nosač upaljačke kapsle na prethodno utisnutom i od mešavine praskave žive i acida sastojećih se pojačavaoca (3) i na koji se dalje natiskuje upaljački naboj (1), koji se pojačava acidom, pri čemu se upaljački naboj (1) ograničava zasvedenou površinom (9) (sl. 2).

4. Usporavajuće uređenje po zahtevu 1, naznačeno time, što je upaljački naboj (1) utisnut u šupljem prostoru (10) u usporavajućoj spravi (2) (sl. 3).

5. Usporavajuće uređenje po zahtevima 1 i 3, naznačeno time, što pojačavalac (3) naleže u naročitoj čvrstoj čauri (11) (sl. 4).

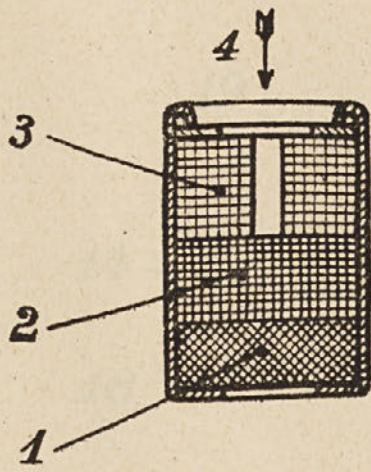
6. Usporavajuće uređenje po zahtevima 1 i 3, naznačeno time, što je usporavajuća sprava (2) utisnuta u naročitoj čvrstoj čauri (12) (sl. 5).

7. Usporavajuće uređenje po zahtevu 1, naznačeno time, što se usporavajuća sprava (2) utiskuje kao prva u nosač (6) tako, da na njenoj čeonj strani nastaju šupljine, u kojima se sa jedne strane utiskuje pojačavalac, a sa druge strane upaljački naboj (1) (sl. 6).

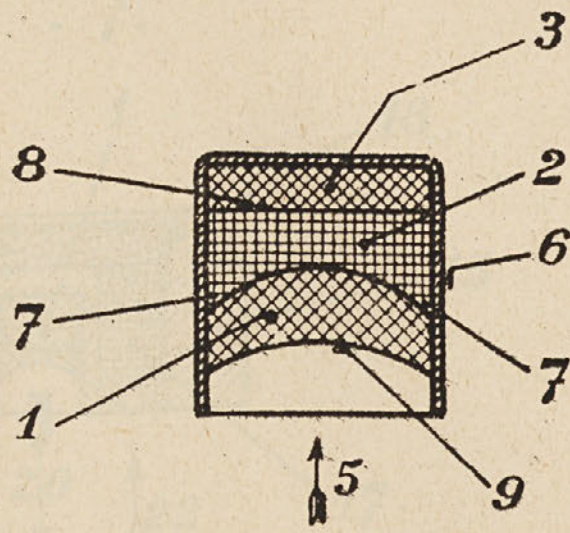
8. Usporavajuće uređenje po zahtevu 1, naznačeno time, što se u nosaču (15) oko upaljačke kapsle (1) sueštaju jedna ili više usporavajućih sprava (16, 17), koje se sve stiču u zajedničkom prostoru (18) ispunjenom pojačavalcem (19) (sl. 7).

9. Usporavajuće uređenje po zahtevima 1 do 8, naznačeno time, što su usporavajuća sprava (2), kao i pojačavalac smešteni oko upaljačke kapsle (14) u obliku koncentričnih prstenova (sl. 8 i 9).

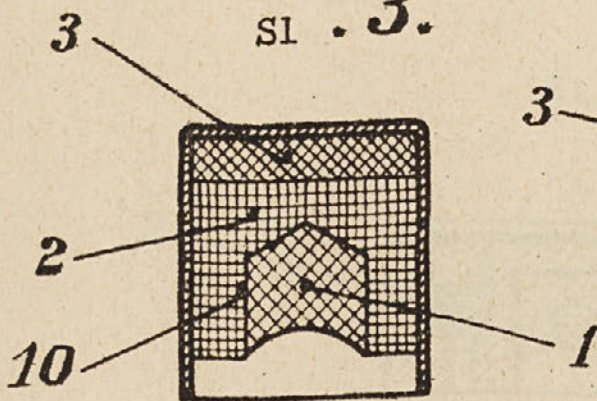
Sl. 1.



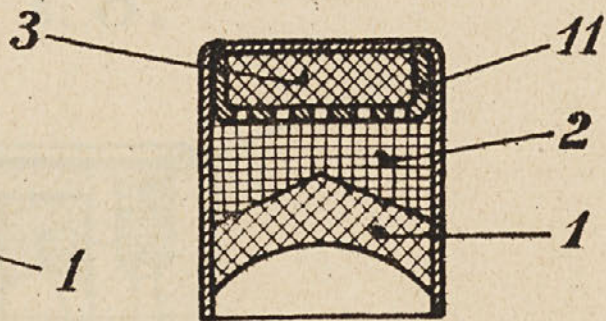
Sl. 2.



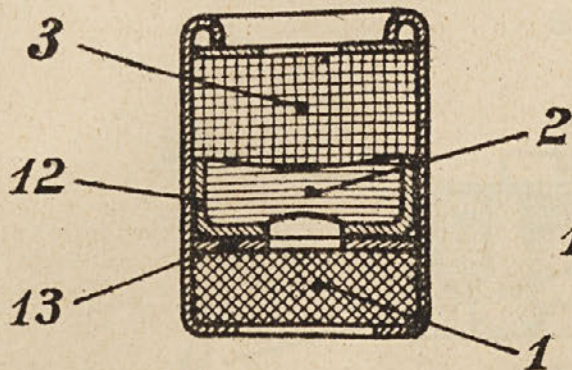
Sl. 3.



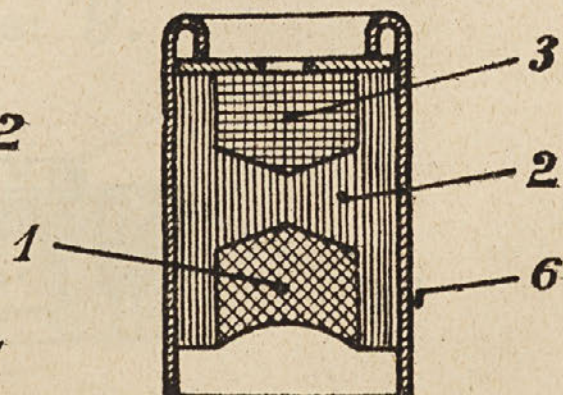
Sl. 4.



Sl. 5.

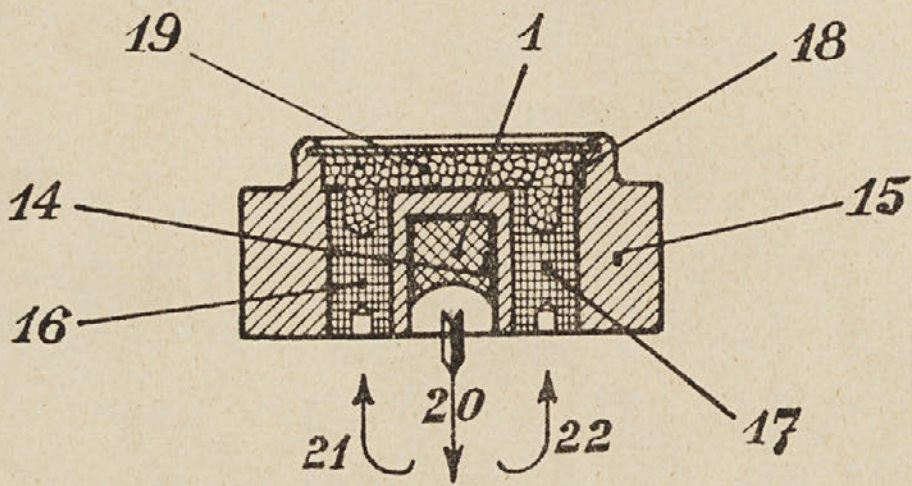


Sl. 6.

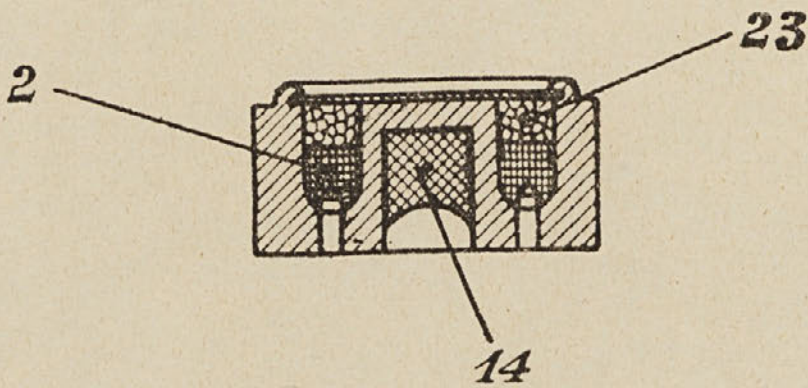




sl. 7.



sl. 8.



sl. 9.

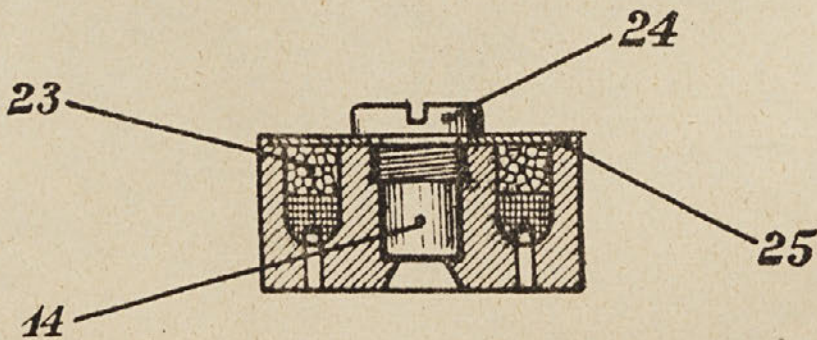


Fig. 7.

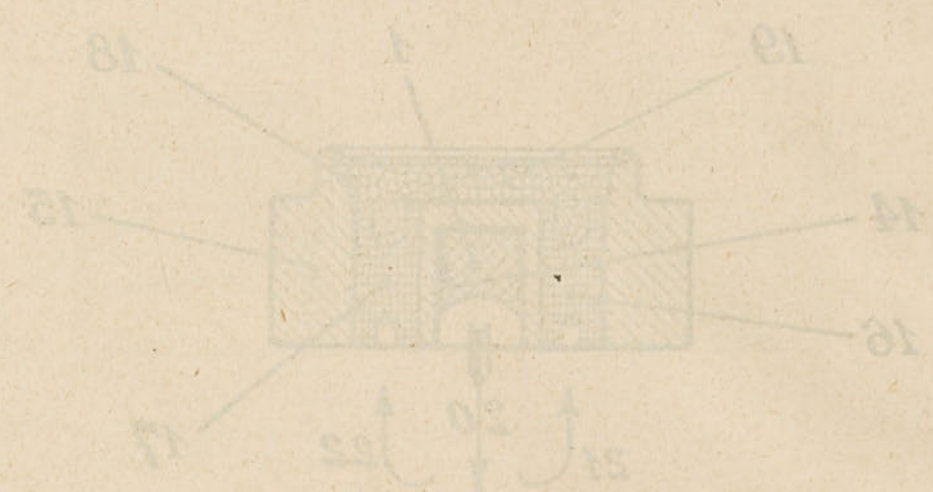


Fig. 8.



Fig. 9.

