

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 72 (5)

Izdan 1 septembra 1933.

PATENTNI SPIS BR. 10338

Akciová společnost drve Škodovy závody v Plzni, Praha i Ing.
Pantoflíček Bohdan, Plzen — Lochotín, Č S. R.

Osigurač za ručne granate.

Prijava od 28 septembra 1931.

Važi od 1 marta 1933.

Traženo pravo prvenstva od 10 novembra 1930 (Č S. R.).

Predmet ovog pronalaska je osigurač za ručne granate, koji ima za cilj, da oslobodi osigurač tek onda, kada granata u vazduhu pređe izvesnu putanju od 5 do 15 m, čime se znatno povećava sigurnost granate, jer ručna granata kojoj je uklonjen osigurač za transport ne eksplodira prilikom pada iz ruke i osim toga je granata prilikom bacanja bolje osigurana, pošto ona ima maskin osigurač. Tako na pr. granata se može bez opasnosti baciti kroz zatvoren prozor; granata probija prozorska okna, a da pri tome ne eksplodira, leti dalje i tek kad padne na željenu metu eksplodira. Isto tako ne eksplodira granata ni kad ostane da visi na ivici zaklona itd., čime se veoma povećava sigurnost lica, koje baca granatu.

Kao što se vidi iz šematičkih slika, ove se osobine granate dobijaju na taj način, što oslobodenje osigurača 1 granate 2 zavisi od odmotavanja pijošte slabo opružne tanke spirale 3, koja je izrađena od metala ili drugoga bar delimično elastičnog materijala kao na pr. što je impregnirana čoja, kruta hartija, guma, celuloid i obavlja granatu na mestima gde se nalazi osigurač. Za vreme transporta sprečava se odmotavanje spirale opruge transportnom čivijom 4. Tek posle izvlačenja ove čivije može spirala 3 da se odmotava za vreme letenja granate, sve dok se ne izvrši potpuno oslobodenje osiguračke čivije 1, koja posle nje-

nog ispadanja potpuno oslobađa granatu.

Da se granata ne bi samostalno oslobodila t. j. da se transportna čivija ne bi iščupala, u slučaju, da se na pr. spirala ma na koji način prekine ma na kom mestu ili prelomi, to je transportna čivija smeštena tako, da ona neposredno osigurava čiviju što se najbolje vidi sa sl. 2, gde su na telu granate smeštena čvrsta ležišta 5 za čiviju 4, koja čvrsto drži u osiguranom položaju čiviju 1, čak i kad bi se spirala prekinula. Kod primera po sl. 1 se tada transportna čivija provlači kroz rupu odn. otvor predviđen na osiguračkoj čiviji. Što se tiče same spirale 3, ona je takvog oblika, da samo vrlo slabo teži ka neosiguranom položaju. Stoga ona ima u položaju mirovanja samo malo veći prvobitni prečnik no što iznosi prečnik tela granate, kao što se to vidi na sl. 3 tako, da potpuno odmotavanje osiguračke spirale pa time i oslobodenje osiguračke čivije može da izvrši samo vazдушna struja odn. vazdušni otpor, koji utiče na leteću granatu odn. na osiguračku spravu.

Ipak se ovaj spiralni osigurač može upotrebiti i za granate, koje se izbacuju iz tromblona. Kao što se sa sl. 4 vidi, prema pronalasku je spirala 3 takve granate smeštena u naročitom žljebu 6, dakle upuštena je ispod površine 7 omotača granate 2, u čiju, da ne bi bila na smetnji prilikom punjenja cevi izbacivača granate granatom.

Din. 15.

Da bi se prilikom paljbe izvršilo dobro i brzo odmotavanje spirale, korisno je dati granati glavnu rotaciju i to u suprotnom pravcu od pravca namotavanja spirale. I u tom slučaju, analogo kao i u primeru po sl. 2, se osiguračka čivija i spirala drže transportnom čivijom 4, koja je udešena tako, da se može iščupati u pravcu ose. U tome je cilju na čiviju nataknut kotur 8, koji se prilikom punjenja u cev 9 tromblona naslanja na ivicu 10 grotla i prilikom ugaravanja granate u pravcu strele 11 automatski se iščupa čivija 4, posle čega osigurana granata pada u tromblon.

I kada je čivija poprečno smeštena može se granata vrlo dobro upotrebiti za pucanje na taj način, što se granata pre svega sa spiralom toliko ugura u tromblon, da ona upadne sve do čivije, koja se osloni tada o grotlo tromblona, koje može biti snabdeveno isečkom za čiviju, da bi granata dublje upala. Posle iščupavanja čivije upada granata u tromblon zajedno sa spiralom.

U oba primera je ipak potrebno čiviju iščupati tek posle punjenja granatom tako, da bi u izvesnim trenucima takvo usporavanje paljbe moglo da bude neprijatno. Da bi bila moguća paljba sa granatama, kod kojih se prethodno iščupa čivija, spirala 3 snabdeva se prema sl. 5 i 6 naročitom aretacionom spravom 12, koja pošto je savijena u položaj prema sl. 6 sprečava odmotavanje spirale 3, koja se ipak uklanja prilikom paljbe udarom ili centrifugalnom silom i tako se omogućava bezprekorno odmotavanje spirale paljbom izbačene granate.

Na taj se način može pre paljbe spremiti čitav niz granata, pa se onda iste mogu vrlo brzo paljbom izbacivati.

U primeru navedenom na sl. 5 i 6 vrlo je prosto izvedena aretaciona sprava kao mek limani kajiš na pr. od bakra, koji se zakivcima 13 pritvrđuje na drugoj zavojnici spirale 3. Pre iščupavanja čivije 4 se taj limani kajiš previja u položaj prema sl. 6, posle čega se čivija 4 može da iščupa, a da se pri tome ne treba bojati, da se spirala odmota sama od sebe. Tek posle izbacivanja paljbom savija se limani kajiš 12 usled centrifugalne sile delujuće na okce 14 granate koja se obrće oko podužne ose i oslobađa spiralu 3, koja se odmota i omogućava oslobodenje granate.

Patentni zahtevi:

1. Osigurač za ručne granate, naznačen time, što se osigurački organ (1) granate (2) nalazi pod uticajem opružne spirale (3), koja telo granate (2) odn. upaljač umotava u visini osiguračkog organa (1).

2. Osigurač po zahtevu 1, naznačen time, što je unutrašnji kraj opružne spirale (3), pritvrđen na jednom kraju osiguračkog organa (1) naležućeg na telu (2) granate i izvedenog u obliku konične čivije (1).

3. Osigurač po zahtevima 1 i 2, naznačen time, što je spirala (3) zamotana na suprot smislu rotacionog kretanja ispaljene granate tako, da se odmotavanje spirale (3) omogućava usled rotacionog kretanja ispaljene granate u vezi sa otporom vazduha, koji nastaje za vreme letenja.

4. Osigurač po zahtevu 3, naznačen time, što je predviđena transportna čivija (4), koja leži u karikama (5) čvrsto spojenim odn. smeštenim u telu granate (2) i u položaju ugaranom u karike (5) drži čvrsto osigurački organ (1) zategnutom opružnom spiralom (3).

5. Osigurač po zahtevima 1 do 4, naznačen time, što je transportna čivija (4) umetnuta u šuplinu predviđenu u osiguračkom organu (1).

6. Osigurač po zahtevu 5, naznačen time, što se transportna čivija (4) može umetnuti u šuplinu osiguračkog organa (1) i to u suprotnom pravcu od pravca umećanja osiguračkog organa (1) u telo granate (2).

7. Osigurač po zahtevima 1 do 6, naznačen time, što je transportna čivija (4) paralelno smeštena odn. približno paralelno je smeštena prema podužnoj osi tela granate (2).

8. Osigurač po zahtevima 1 do 7, naznačen time, što opružna spirala (3) naleže u naročitom žljebu (6) i upuštena je ispod površine tela granate (2).

9. Osigurač po zahtevima 1 do 8, naznačen time, što je prema osi tela granate (2) paralelno odn. približno paralelno smeštena transportna čivija (4) snabdevena odbojnikom (pločicom ili t. sl. 8), koji štrči iznad površine tela granate (2).

10. Osigurač po zahtevima 1 do 9, naznačen time, što je u cilju osigurana opružna spirala protiv odmotavanja iste predviđena naročita aretaciona sprava (12).

11. Osigurač po zahtevu 10, naznačen time, što je aretaciona sprava izrađena kao lako savitljiva i na jednom hodu odn. na jednom od hodova spirale (3) pritvrđena traka (12) od lima, koja pokazuje takve osobine povijanja, da je čvrsto držanje spirale (3) omogućeno sprečavanjem odmotavanja iste, dok pri punjenju odn. udarom prilikom paljbe ili uticajem centrifugalne sile može da se izvrši automatsko oslobodenje aretacione sprave.

Fig. 1.

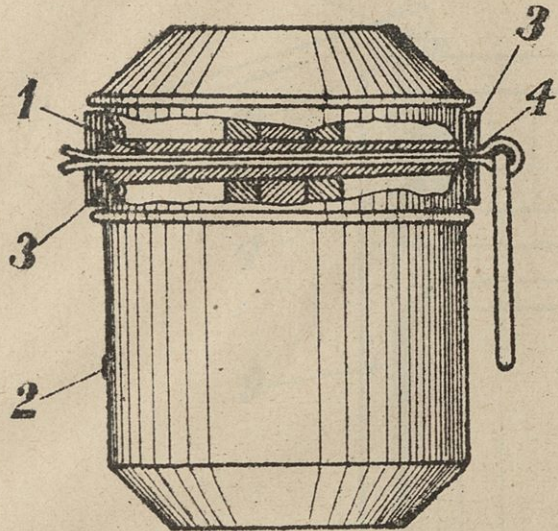


Fig. 2.

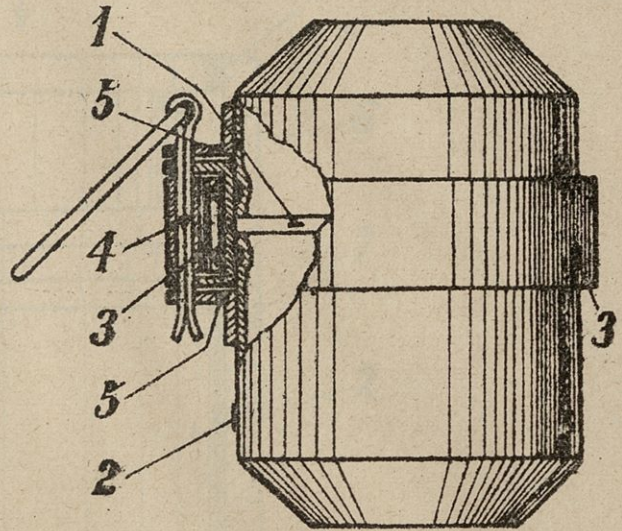


Fig. 3.

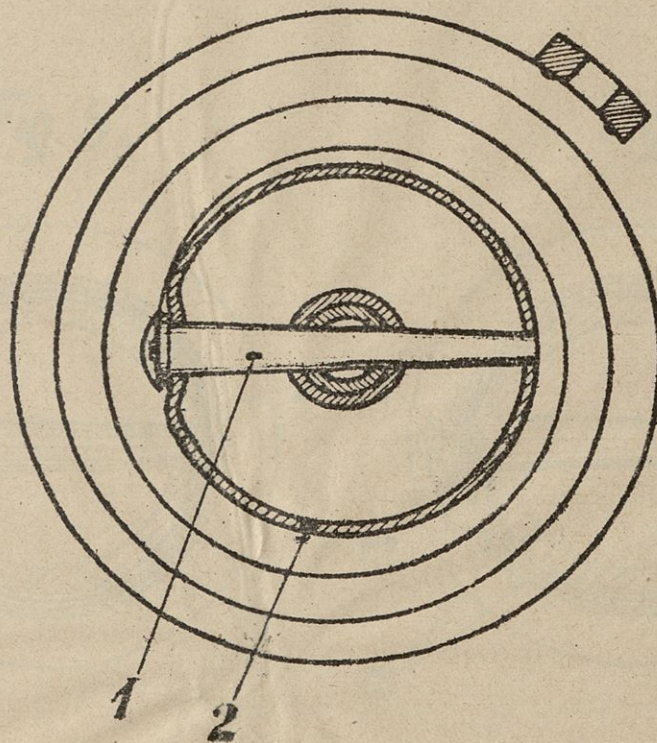


Fig. 4.

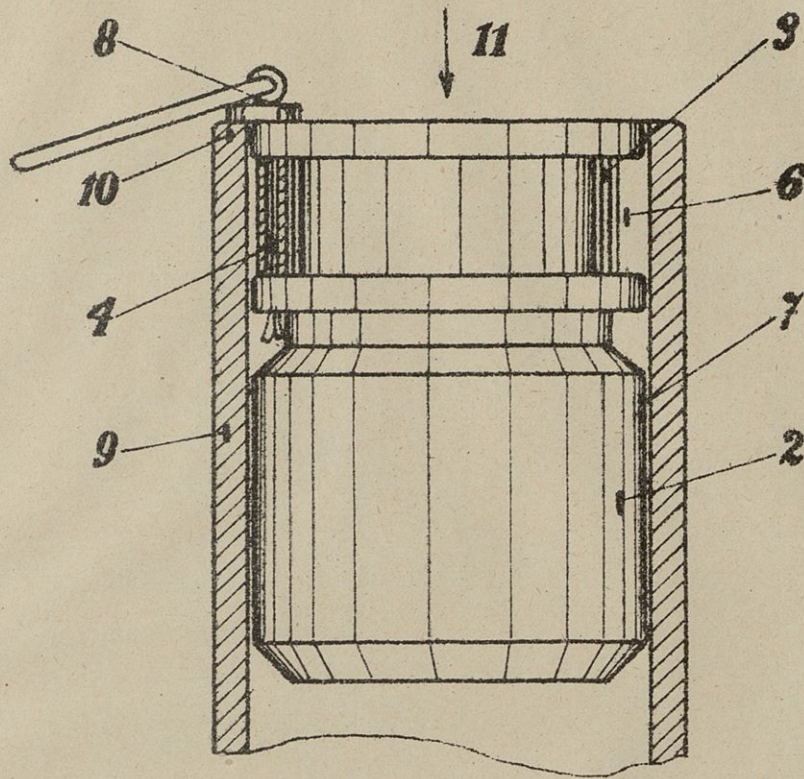


Fig. 5.

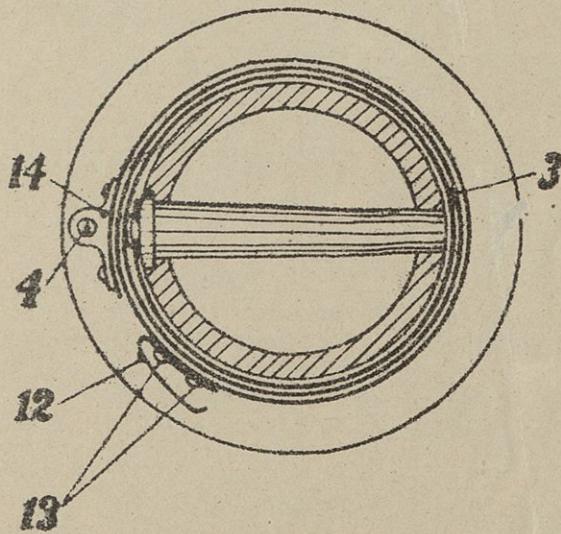


Fig. 6.

