



PATENTNI SPIS BR. 12454



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

Naročito osetljivi upaljač.

Prijava od 23 marta 1935.

Važi od 1 novembra 1935.

Traženo pravo prvenstva od 5 aprila 1934 (Č S. R.)

Predmet pronalaska je naročito osetljivi upaljač, naročito za lake malo otporne mete, koji se odlikuje bezuslovnim trenutnim delovanjem uz najveću moguću osetljivost i pri tome savršenom sigurnošću u topovskoj cevi, kao i za vreme transporta i za vreme letenja.

Predmet pronalaska predstavljen je na nacrtu na sl. 1 do 8. U smislu pronalaska postiže se visoka osetljivost upaljača upotrebom što je moguće lakše igle 1, koja se ograničava na veoma jednostavan oblik čepa 2, koji je snabdeven vrhom 3 i proširenom površinom 4, koja obrazuje kapu. Baš taj jednostavni oblik omogućava da se izvede laka igla odn. da se izradi po mogućstvu što lakša igla n. pr. čija težina iznosi 0.1 do 0.2 gr, što je jedan od najvažnijih uslova za osetljivost i trenutno delovanje upaljača.

Protiv početnog udara o vazduh i protiv preвременe eksplozije igla je osigurana membranom 5. Ta je membrana od kape 4 igle 1 za određenu i ogledima utvrđenu meru 6¹ udaljena toliko, da se ona vazдушnim pritiskom izvija baš za tu meru i prilikom udara pruža najmanji otpor i time čini upaljač najosetljivijim.

S obzirom na to, da je telo igle izrađeno kao jednostavan tanak čep 2 (vidi sl. 2 i 3 izgled spređa i sa strane), veoma je važno dobro osiguranje igle naročito s obzirom na velika ubrzanja.

U smislu pronalaska vrh igle obrazuje konus 6, kao što se to vidi sa sl. 2, koji

je sa obe strane 7 i 8 spljošten te se obrazuju sedišne površine 9 i 10, koje se vide iz osnove predstavljene na sl. 4. Na taj način postiže se veoma povoljan i protiv ubrzanja otporan i prema čepu povećavajući se profil igle pri istovremeno što je moguće većim sedišnim površinama 9 i 10 čepa 2 na koje se oslanjaju osigurački elementi, koji su izvedeni kao dve obrazine 11 i 12, koje radijalno uglavljuju iglu i u površinama 9 i 10 podupiru čep igle 2. Obrazine 11 i 12 vode se radijalno pravoliniski u ležištu 13, kao što se to vidi iz sl. 1, 5 i 6 i klipom 14 su stisnute u obliku tega, koji svojom koničnom šupljinom 15 leži na odgovarajućim suprotnim površinama 16 i 17 obrazina 11 i 12 i stoji pod pritiskom opruge 18.

Oslobodenje (otkočenje) upaljača nastaje oslobodenjem igle 2 usled razmicanja obrazina 11 i 12 uticajem centrifugalne sile. Za vreme trajanja osiguravanja t. j. za vreme transporta ove se obrazine drže uticajem opruge 18. Za vreme kretanja u topovskoj cevi i još pre toga događajući gasovi još naknadno deluju na zrno, povećava se pritisak opruge 18 još za otpor lenjivosti, koji deluje na masu klipa 14. Tek kada se zrno toliko udaljilo od topovske cevi, da na teg 14 počne da deluje kočenje (usporavanje) odn. negativno ubrzanje, koje nastaje usled otpora vazduha, centrifugalna sila obrazina 11 i 12 savladuje pritisak tega 14 i igla 1 biva oslobodena, čime se prouzrokuje potpuno oslobodenje upaljača.

Drugi primer prihvatnog mehanizma osiguračkih elemenata 11 i 12 pretstavljen je na sl. 8, gde je ispod osiguračkim elementima smeštena naročita masa 19, koja se eventualno drži kakvim bilo otporom n. pr pritiskom opruge 20 ili reakcijom prihvatnog mehanizma prema sl. 9, koji se sastoji od dve lopte 21 i 22 i koje se mogu oprugom 23 ili centrifugalnom silom itd. da razmaknu i da se oteraju u žljebove 24 i 25. Naglim kočenjem upaljača pomera se masa 19 usled lenjivosti u napred i hvata svojim krajem 26 obrazine 11 i 12 koje su snabdevene odgovarajućim šupljinama 27 i 28, čime se omogućava razilaženje tih obrazina pa time i oslobodenje upaljača se onemogućava.

Ako se masa 19 snabde upaljačkom kapslom 29, koja je eventualno kombinovana sa inicijatorom, što nije neophodno potrebno, to se tako dobija kombinovani upaljač t. j. obični udarni upaljač, koji je kombinovan sa lenjivim upaljačem. U takvom slučaju je prihvatna masa 19 stvarno nosač upaljačke kapsle 29.

Patentni zahtevi:

1) Naročito osetljivi upaljač, naznačen time, što ima osigurački mehanizam koji se sastoji od elemenata, koji se radijalno stiskaju tegom na koji aksijalno deluje pritisak opruge.

2) Naročito osetljivi upaljač po zahtevu 1, naznačen time, što se oslobodenje upaljača vrši delovanjem oslobodilačkih ele-

menata, koji neposredno uticajem centrifugalne sile teg podižu, koji teg stoji pod pritiskom opruge i rasterećuje se usporavanjem, koje deluje na projektil usled savlađivanja otpora vazduha.

3) Naročito osetljivi upaljač po zahtevima 1 i 2, naznačen time što je raspoređen sistem osiguračkih elemenata sa pripadajućim mu nosačem aksijalno slobodno pomerljivo.

4) Naročito osetljivi upaljač po zahtevima 1 do 3, naznačen time, što ima naročito laku nekoliko desetina grama tešku iglu, koja je izrađena kao jednostavni i sa iglinim vrhom snabdeveni i kapu noseći čep, koji je snabdeven sedišnim površinama, koje se podupiru osiguračkim elementima.

5) Naročito osetljivi upaljač po zahtevima 1 do 4, naznačen time, što je igla pre delovanja zaštićena veoma tanko izvedenom membranom, čije je izvijanje (ugibanje) vazдушnim pritiskom dato približno igrom između kape igle i membrane.

6) Naročito osetljiv upaljač po zahtevima 1 do 5, naznačen time, što se oslobodilački elementi prilikom otkočivanja prihvataju naročitom ispod tih elemenata smeštenom masom.

7) Naročito osetljivi upaljač po zahtevima 1 do 6, naznačen time, što se prihvatna masa u njenom položaju drži odgovarajućim otporom.

8) Naročito osetljivi upaljač po zahtevima 1 do 7, naznačen time, što je prihvatna masa nosač upaljačke kapsle, koja je kombinovana sa inicijatorom.

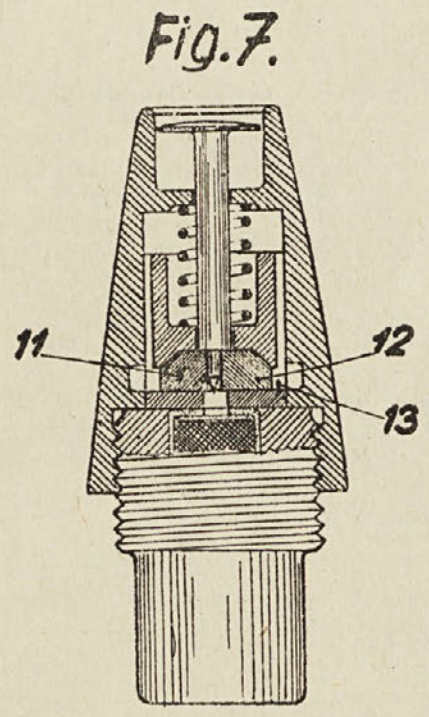
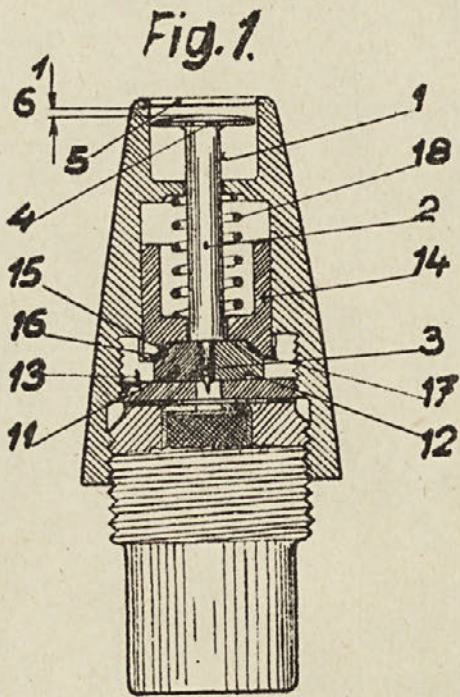


Fig. 5.

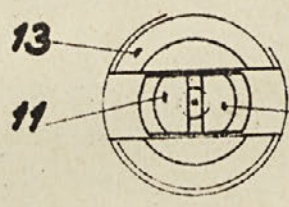


Fig. 6.

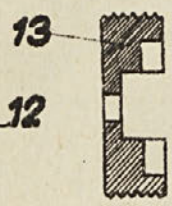


Fig. 2.

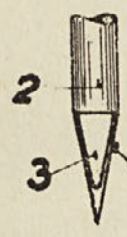


Fig. 3.

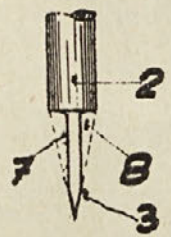


Fig. 4.



Fig. 8.

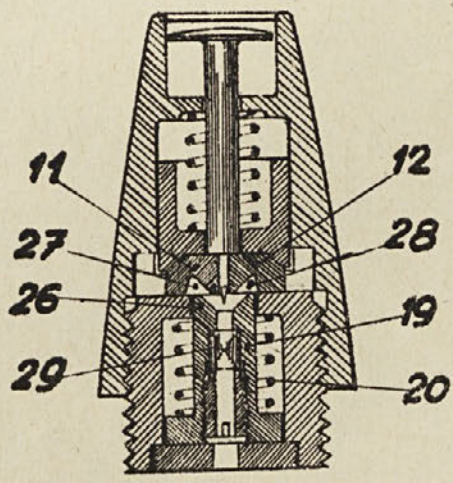


Fig. 9.

