

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 72 (4)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Oktobra 1927.

PATENTNI SPIS BR. 4485

Bohdan Pantofliček, inženjer, Pilsen, Čehoslovačka.

Upaljač od udara.

Dopunski patent uz osnovni patent broj 4193.

Prijava od 29. avgusta 1924.

Važi od 1. aprila 1926.

Pravo prvenstva od 11. septembra 1923. (Čehoslovačka).

Najduže vreme trajanja do 30. juna 1940.

Predmet je pronalaska dalji razvoj patenta No. 4193, zaštićenog upaljača od udara za granate, bombe, mine i lome slično sa rotacijom ili bez rotacije. Po patentu No. 4193, zaštićeni su upaljači od udara, kod kojih se osiguračima u neaktivnom položaju držane naprave za paljenje stavljaju u dejstvo tek u poslednjem trenutku leta granate silama, koje posljaju neposredno pre udara granate i za vreme leta granate.

Ovaj upaljač od udara pripada toj vrsti i ima iglu vezanu sa telom za udar. Njegovo poboljšanje ili dalji razvoj sastoji se u tome, što je njegovo udarno telo načinjeno kao udarna pločica. Ovim se postiže, da igla sa pločicom obrazuje jedno takvo telo da se njegovo osiguranje može srazmerno slabo izvesti. Malom masom pločice vezane sa iglom i sa srazmerno malim otporom postiže se naročito velika osetljivost upaljača.

Na nacrtu je pronalazak u šematičkim preseccima pokazan u četiri primera izvođenja. Kod ovog primera isti delovi imaju iste oznake i to označava:

1 kapislu,

2 iglu,

3 udarač načinjen kao pločica, koji je izložen neposrednom udaru pri udaru granate.

4 osigurač, koji drži pločicu 3 u željenom položaju i ovu pušta tek pri udaru.

5 pločicu, koja pokriva kapislu 1 i koja se samo pri udaru granate može probiti pri čem igla pri daljem relativnom kretanju bude kapislu.

6 oprugu, pod čijim pritiskom stoji kapisla.

7 telo upaljača.

Kod oblika izvođenja po sl. 1 udarač je načinjen samo kao pločica 3 i vezan je čvrsto sa iglom 2. U donjem delu je igla vođena u telu 7 tako, da se može u pravcu svoje ose pokretati. Kapisla 1 leži u delu 7 slobodno i tako se kreće. Njeno kretanje je takvo da njena osa uvek pada sa iglom 2. Opruga 6 pritiskuje kapislu u njenom najgornjem položaju. Usled pločastog oblika udarača ovaj ima sa iglom srazmerno malu masu, te se prema lome i osigurač 4 može načiniti srazmerno slabim, tako da on pri udaru daje samo mali otpor. Ovim se postiže naročito velika osetljivost upaljača. Protiv nehotačnog probijanja kapisle 1 ova je obezbeđena pločicom 5. Ova pločica 5 može se samo probiti udarom velike sile, kao onim kojim se igla po udaru i kidanju osigurača ubrzava ka kapisli. U prvoj periodu udara vrši se tada probijanje pločice 5 i potom bod kapisle 1. Ako se igla 2 kreće slučajno sa malom

brzinom prema ploči 5 kapisle 1, onda se pločica sa kapislom gura na suprot pritisaku opruge 5, a da se pločica ne povredi. Izborom debljine pločice 5 i jačine opruge 6 može se postići proizvoljno velika osetljivost i bezbednost upaljača. Pri pucanju mora se kapisla ubrazati, pri čem se opruga 6 sabija. Ako se opruga načini jačom, tako da ona ovaj pritisak sa svim suzbije, onda se i prema lome mora pločica 5 načiniti jačom.

Kod oblika izvođenja po sl. 2 kapisla 1 kreće se u cevi 9, koja je uvučena u telu 7. Iz ove cevi 9 isečene su pločice 8 i unutra sabijene, tako da one kapislu 1 drže u svom najgornjem položaju. One pločice naprezane su na smicanje. Njihova čvrstoća je tako velika, da one održavaju pritisak, proizveden ubrzanjem kapisle pri paljbi, ali koja je ipak manja, nego pločica 5, tako da se one pre probijanja zaklone pločice smiču i savijaju.

Kod primera izvođenja po sl. 3 kapisla 1 stoji pod pritiskom opruge 6 i drži se u svom najnižem položaju. Ovo držanje u najnižem položaju vrši se uklještanjem pomoću tela 11, koje se legom 10, stojeći pod uticajem opruge 12, koji je za svaki slučaj osiguran još i klinom 13, drži u ovom položaju. Ovim je upaljač u svom položaju mira ili protiv mehaničnih udara potpuno osiguran. Usled dejstva masa pri paljbi odbacuje se teg 10 po okidanju klina 13 pritiskom opruge 12. Ovim on oslobađa teg 11, koji iz svog položaja izlazi dejstvom centrifugalne sile i oslobađa kapislu 1. Ako je kapisla dobila odgovarajuće ubrzanje, onda se ona podiže pritiskom opruge 6 u najviši položaj, koji ona zauzima u primeru po sl. 1.

Kod primera pokazanom u sl. 4 leži kapisla 1 u aksialno pomerljivoj cevi 14. Ova cev ima izrezane i unutra savijene pločice 15, koje kapislu u svom najnižem položaju drže. U svom položaju kapisla stoji pod pritiskom opruga 6, pri čem cev 14 zauzima svoj najviši položaj. Protiv mehaničnog probijanja kapisle ova je osigurana pločicom 5. U položaju mira ili pri nehoftičnim malim udarima, kakvi se dešavaju pri transportu granate, kapisla 1 potpuno je obezbeđena pločicom 15. Pri paljbi cev

14 toliko se jako baci unazad usled dejstva svojih masa, da se pločica 15 kida ili savija i oslobađa kapislu. Ako je kapisla postigla odgovarajuće ubrzanje, onda će ona popustiti pritisku opruge 6 i doći u svoj najviši položaj, koji ona zauzima u primeru pokazanom u sl. 1.

Kapisla se u svom najnižem položaju može održavati i drugim sredstvima i oslobađavati po paljbi granate, tako n. pr. pirotehničkim osiguračem, koji pregovara o paljbi, lako topljivim metalom, ili splintom, koja se vadi po pucanju i tome slično.

Kapisla bi se mogla snabdeti i osiguračem stavljajući je u jednu cevčicu, koja je načinjena kao ventil ili razvodnik. Ovaj organ bio bi zatvoren u miru i sprečio bi prelaz plamena ka eksplozivu, ako bi se kapisla bilo kakvim slučajem zapalila. Ovaj zatvarajući organ bio bi tako načinjen, da se tek po okidanju otvara i dopušta prelaz plamena ka eksplozivu.

Patentni zahtevi :

1. Upaljač od udara po patentu br. 4193. sa iglom vezanom za udarač, naznačen time, što je udarač načinjen kao pločica (3), tako da igla sa pomenutom pločicom obrazuje tako lako telo, da se njegov osigurač (4) može načiniti srazmerno slabim, čime se postiže naročito velika osetljivost upaljača, čija kapisla (1) leži slobodno u telu (7) i kreće se u osi igle (2).

2. Upaljač po zahtevu 1, naznačen time, što se kapisla u svom gornjem položaju drži jednom zaprekom, koja se opire ili popušta pritisku ubrzanja, koji dejstvuje na kapislu pri paljbi, ali biva na svaki način savladan pri udaru granate od pritiska izvršenog iglom na kapislu.

3. Upaljač po zahtevu 2, naznačen time, što se ova zapreka sastoji iz opruge (6), koja dejstvuje na kapislu (1), (sl. 1), zatim iz žice, koja drži kapislu 1, i najzad iz pločice (8) (sl. 2).

4. Upaljač po zahtevu 1—3, naznačen time, što se kapisla oprugom (6) potiskivana ka igli (2) drži u ovom najnižem položaju podesnim sredstvima i tek dejstvom spoljnih ili unutarnjih na upaljač ili granatu dejstvujućih sila oslobađa i dolazi u svoj najviši položaj.

FIG. 1

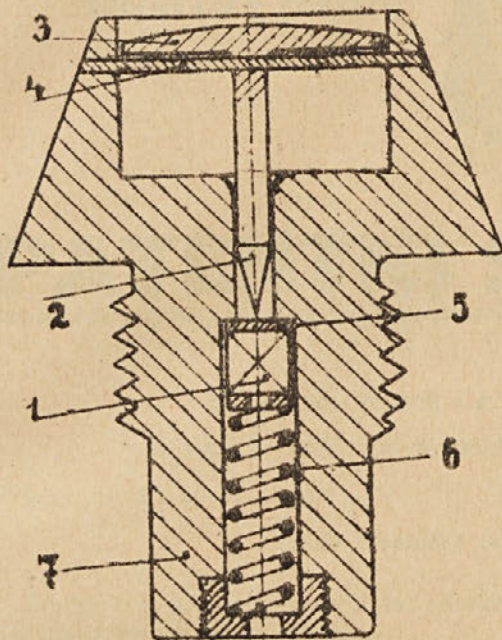


FIG. 2

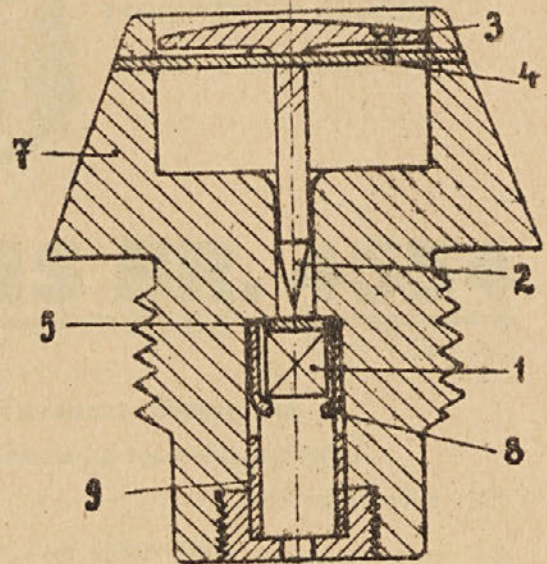


FIG. 3

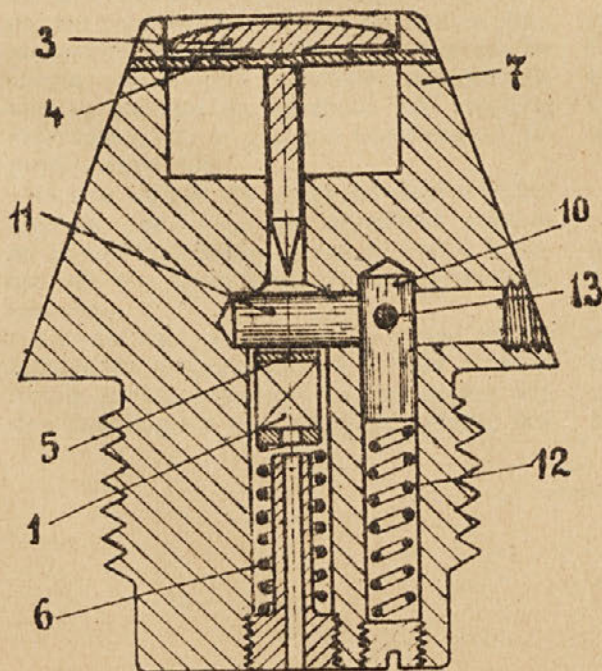


FIG. 4

