

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 72 (5)

IZDAN 1 MAJA 1937.

PATENTNI SPIS BR. 13173

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

Osigurač udarača.

Dopunski patent uz osnovni patent br. 9565.

Prijava od 9 aprila 1936.

Važi od 5 oktobra 1936.

Naznačeno pravo prvenstva od 6 maja 1935 (Č. S. R.).

Najduže vreme trajanja do 31 marta 1947.

Predmet ovog pronalaska je dalje izobraženje i usavršenje osigurača udarača po osnovnom patentu br. 9565.

Usavršenje osigurača udarača prema ovom pronalasku izvedeno je takođe pomoću jednoga ili više osiguračkih elemenata, koji su smešteni između udarača i tela upaljača tako, da oni kod udara zrna u jednom pravcu u kome bi se zrno moglo da aktivira, dospevaju automatski u osiguravajući položaj. Oslobodenje upaljača može da se izvrši tek posle prelaženja izvesnog puta zrna t.j. dakle kada na njega u bitnom više ne deluje nikakvo ubrzanje. Preimućstvo ovoga upaljača osniva se poglavito u tome, što se osigurački elementi u osiguranom položaju čvrsto drže srazmerno jakom oprugom, koja u ugrađenom položaju istovremeno sprečava i pomeranje udarača prema upaljačkoj kapsli, dok posle oslobodenja osiguračkih elemenata ovi znatno smanjuju na udarač delujuću silu opruge ili ista potpuno prestaje da deluje tako, da kod udara zrna postoji jedna sasvim mala ili čak i nikakva sila protiv pomeranja udarača u pravcu upaljačke kapsle. Ovo ima kao posledicu naročitu osetljivost upaljača uz istovremenu veliku sigurnost u cevi.

Nekoliko oblika izvođenja osigurača upaljača prema ovom pronalasku predstavljeno je na priloženom nacrtu.

Prema sl. 1 upaljač 1 osigurava se

protiv kretanja u pravcu prema upaljačkoj kapsli pomoću jednoga ili više osiguračkih elemenata 2, koji sede u koso prema osi izbušenim otvorima 3. Elementi 2 čvrsto se drže u osiguranom položaju pomoću kotura 4, koji stoje pod pritiskom srazmerno jake opruge 5. Za vreme transporta, kao i za vreme manipulacije udarač je potpuno osiguran, jer kod udara zrna o vrh jaka opruga 5 sprečava pomeranje udarača prema upaljačkoj kapsli. Čak i kad bi udar bio tako jak, da bi savladao snagu opruge 5, udarač se ipak može samo toliko da pomeri, koliko mu slobodna igra osiguračkih elemenata 2 dozvoljava u otvorima 3. Čim posle paljbe prestane na zrno delujuće ubrzanje odlaze osigurački elementi 2 u otvore 3, pri čemu oni prvo moraju da savladaju silu opruge 5 i da podignu kotur 4. Na sl. 2 je pretstavljen tada oslobodeni upaljač. Kao što se vidi, opruga 5 je tako pomerila kotur 4, da on naleže na udaraču 1. Opruga 5 se pri tome znatno ispružila i pritiskuje na udarač sa znatno manjom snagom odn. na udarač ne vrši više nikakav pritisak tako, da isti kod udara zrna neće biti kočen u svom kretanju prema upaljačkoj kapsli nikakvom velikom silom.

Na sl. 3 i 4 pretstavljen je sličan slučaj. Osigurački elementi pritiskivaju se u osiguranom položaju pomoću klipa ili kutije 4, na koju deluje opruga 5. Kutija 4

mora da bude podignuta delovanjem centrifugalne sile na elemente 2, da bi lopte 2 mogle da dospeju u položaj predstavljen na sl. 4. Posle razilaženja lopti 2 kutija 4 naseda na zubac 6 u kutiji upaljača tako, da je udarač potpuno slobodan i kod udara njegovo se kretanje prema upaljačkoj kapsli ničim ne sprečava. U tome slučaju udarač ipak može još da bude čvrsto držan pomoću trajnoga otpora na pr. čivijom 7, koja se preseca prilikom udara, ili pomoću skupljajućeg se opružnog osigurača ili t. sl. osiguračkim elementima.

Sl. 5 pokazuje primer sličan primerima na prethodnim slikama i razlikuje se od njih u tome, što je osigurački elemenat obrazovan od čivija 2 čiji su unutrašnji krajevi obrazovani tako, da čivija radi pomeranja ka obimu usled delovanja centrifugalne sile mora prvo da savlada silu opruge 5 i da podigne klip 4. Posle razilaženja čivija 2 u otvorima 3 pomera se klip 4 toliko, dogodi ne nasadne na udarač 1 i to sa mnogo manjom silom, nego što je delovao na osiguračke elemente 2. Kod udara zrna o metu udarač 1 mora da savlada silu opruge 5 da bi ubo upaljačku kapslu.

Sl. 6 pokazuje nešto izmenjenu konstrukciju. Osigurač 1 opet je osiguran protiv pomeranja prema upaljačkoj kapsli osiguračkim elementima 2, koji delimično zahvataju u otvore 3. Na udarač pak deluju dve opruge 5 i 8, koje se nalaze u ravnoteži. U stanju mirovanja upaljač je dobro osiguran, pa kako kod transporta tako i kod manipulacije ni na koji način ne može da nastupi oslobodenje. Tek u topovskoj cevi posle paljbe udarač 1 stiska oprugu 8 i biva oteran u donji granični položaj. Pri tome lopte 2 uskaču u šupljinu 9 tako, da se one ne mogu da oslobode centrifugalnom silom. Tek pošto je uvrzanje prestalo da deluje na zrno, počinje udarač 1 da se diže, posle čega se lopte 2 razilaze i mogu da oslobode upaljač. Posle razilaženja lopti 2 u otvore 3 naseda kotur 4 na udarač i pošto su sile opruga u ravnoteži, udarač 1 ostaje u položaju predstavljenom na nacrtu dotle, dogodi zrno ne udari o metu.

Ima čitav niz sličnih rešenja predmeta pronalaska, pomoću kojih se postiže kao i kod opisanih primera znatna sigurnost upaljača kako kod manipulacije, tako i u topovskoj cevi, kao i velika osetljivost kod udara o metu.

Patentni zahtevi:

1) Osigurač udarača za upaljače po patentu br. 9565, naznačen time, što se udarač osiguravajući elementi (2) u stanju mirovanja, kao i u topovskoj cevi, prinudno čvrsto drže u osiguranom položaju pomoću naročitog elementa (4) na pr. kotur ili kutijom, koji stoje pod pritiskom opruge (5).

2) Osigurač udarača po zahtevu 1, naznačen time, što na osiguračke elemente (2) pomoću naročitog elementa (4) u osiguranom položaju pritiskujuća opruga (5) istovremeno deluje i na udarač, čije kretanje prema upaljačkoj kapsli sprečava.

3) Osigurač udarača po zahtevima 1 i 2, naznačen time, što se upaljač pomoću delovanja centrifugalne sile na osiguračke elemente (2) oslobodava na suprot silu opruge (5).

4) Osigurač udarača po zahtevima 1 do 3, naznačen time, što opruga (5) posle oslobodenja upaljača naseda uz posredovanje naročitog elementa (4) na udarač (1) sa znatno manjom silom ili sasvim bez delovanja sile tako, da se kretanje udarača (1) prema upaljačkoj kapsli koči samo pomoću sasvim male sile.

5) Osigurač udarača po zahtevima 1 do 3, naznačen time, što posle razilaženja osiguračkih elemenata (2) elemenat (4) koji je prethodno držao osiguračke elemente (2) u osiguranom položaju naseda na proizvodnjoj prepenci na pr. na zupcu (6) u kutiji upaljača, koja prepreka prihvata silu opruge (5) i dozvoljava slobodno kretanje udaraču (1).

6) Osigurač udarača po zahtevima 1 do 3 i 5, naznačen time, što je udarač (1) posle razilaženja osiguračkih elemenata (2) potpuno slobodan i što se za vreme njegovog kretanja prema upaljačkoj kapsli ne koči nikakvom silom ili samo jednom samostalnom silom otpora na pr. čivijom (7), skupljajućim se opružnim osiguračem ili drugim kakvim osiguračkim elementom se čvrsto drži, koji se kod udara zrna savlađuje.

7) Osigurač udarača po zahtevima 1 do 6, naznačen time, što se pomoću udara prilikom paljbe udarač (1) pomera u pravcu prema dnu zrna, pri čemu osigurački elementi (2) uskaču u žljebove, izbušene rupe ili šupljine (9), koje sve dotle ne dozvoljavaju razilaženje osiguračkih elemenata (2) i oslobodenje upaljača, dogodi ne prestane da deluje ubrzanje na zrno.

Fig.1.

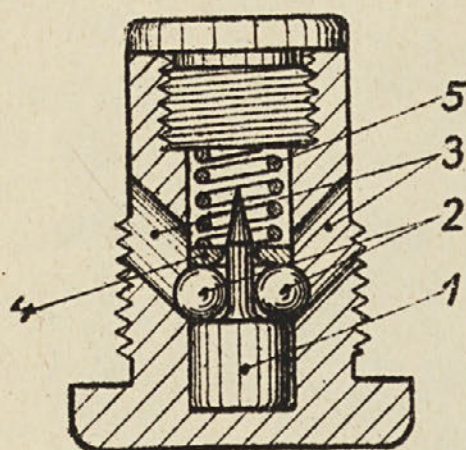


Fig.2.

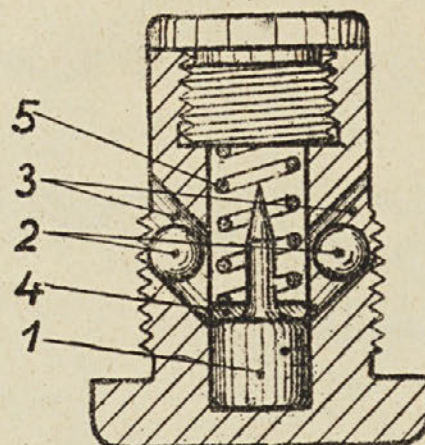


Fig.3.

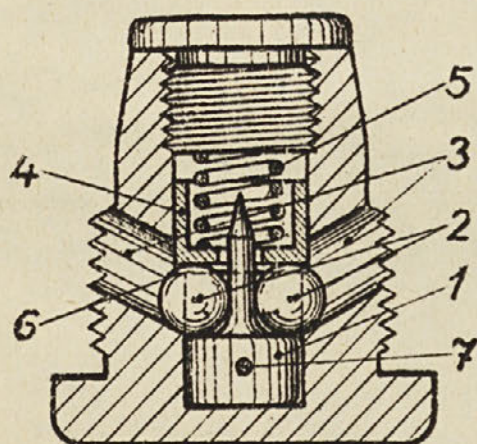


Fig.4.

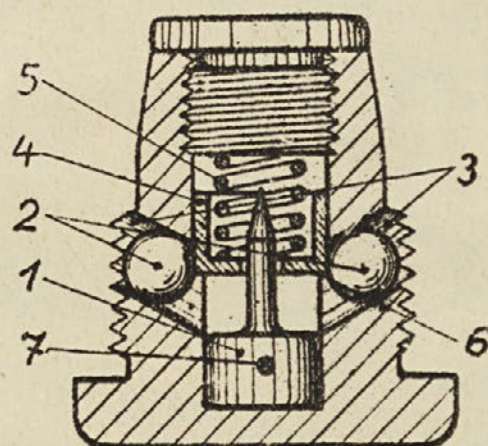


Fig.5.

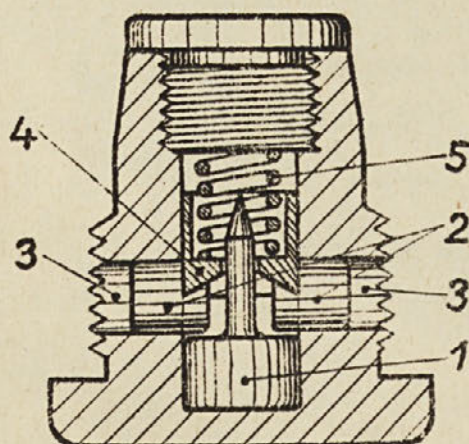


Fig.6.

