

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 72 (5)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Decembra 1926.

PATENTNI SPIS BR. 3997

Akciova společnost drive Škodovy zavody v Plzni, Praha—Smichov.

Upaljač rele.

Prijava od 19. maja 1925.

Važi od 1. septembra 1925.

Traženo pravo prvenstva od 9. juna 1924. (Čehoslovačka).

Predmet je ovog pronalaska rele za udarni upaljač a njegova dobra strana leži u tome, što se skoro svaki udarni upaljač može snabdeti ovim releom, a da se pri tom ne mora vršiti kakva znatna konstruktivna izmena upaljača. Kod relea, po pronalasku, deli se kretanje delova, koji izazivaju paljenje, po pronalasku u dve faze, od kojih se jedno prouzrokuje ma kakvom silom n. pr. inertnom silom, centrifugalnom, udarom i t. d. koje onda pri svom kraju otvara drugu fazu, u kojoj se kreće sam deo upaljača, koji vrši paljenje, stalnom silom, koja na njega dejstvuje.

Po pronalasku, primarni udarač dobija, pri čem je svejedno, dali ovaj dejstvuje svojom inertnom silom ili direktnim udarom, još i sekundarni udarač, na koji priliskuje opruga, i koji je tako udešen, da se on tek po izvršenju normalnog kretanja primarnog udarača, t. j. na kraju prve faze dovede van osiguranog stanja i silom opruge uvek sa konstantnom jačinom probija kapislu t. j. u drugoj fazi, bez obzira na to, da li je metak udario o tvrd ili mek predmet.

Da bi se sekundarni udarač, koji pod priliskom opruge stoji u primarnom udaraču, obezbedio u svom položaju ako primarni udarač nije završio svoje normalno kretanje, predviđena je u poslednjem naročita kočnica, koja sprečava probijanje kapisle iglom sekundarnog udarača. Kočnica ima za zadatak da u slučaju odapinjanja sekundarnog udarača spreči dolazak igle ka kapisli, t. j. ne pre nego što igla jed-

nog udarača, koji nema sekundarni udarač kad je ovaj u miru, drugim rečima, igla sekundarnog upaljača, kad se primarni udarač nalazi u svom normalnom položaju, nije mnogo daleko od kapisle kad sekundarni udarač pođe napred, tako da se kapisla ne može upaliti.

Sušlina pronalaska vidi se jasnije iz priloženog nacrtla. Sl. 1 pokazuje jedan presek jedan kroz oblik izvođenja upaljača, sl. 2 je detalj iz sl. 1, sl. 3 je drugi oblik izvođenja upaljača sa releom po pronalasku, i sl. 4 pokazuje primenu pronalaska kod jednog upaljača na glavi.

U sl. 1, čaura upaljača obeležena je sa 1, koja je uvrtna u dno jednog nepokazanog metka. U ovoj čauri 2 ušrafljena je druga čaura 1, koja drži spravi mehanizam paljenja. Između čaure 1 i 2 nalazi se šupljina 3. U čauri 2 uvučeni primarni udarač 4, dejstvuje usled svoje inertne sile pri udaru. Isti ima otvor 5, u kome je postavljen sekundarni udarač 6, koji stalno stoji pod priliskom opruge 7. Na strani okrenutoj kapisli, primarni udarač 4 ima otvor 9 za iglu 8 sekundarnog udarača. Čaura 2 je na svom drugom kraju zatvorena zarvlnjem 10, koji može imati proizvoljan oblik. Primarni udarač koči se u normalnom položaju loptama 11, koje se nalaze između zarvlnja 10 i primarnog udarača 4 u čauri 2. Kočenje sekundarnog udarača 6 u primarnom udaraču 4 vrši se tako isto loptama 12, koje se nalaze u izdubljenjima 13 primarnog udarača 4. Da bi upaljač radio, moraju se kočnice pri paljbi metka odko-

čiti, odnosno uklonili sa putanje sekundarnih udarača. Da bi se isti mogli pri udaru metka slobodno kretati. Za tu svrhu omotač ima otvor 14, koji je zatvoren u miru, t. j. kad se upaljač ne nalazi u dejstvujućem stanju, da bi se sprečilo ispadanje lopti. Zatvaranje ovog otvora može se izvesti na razne načine, pri čem se zatvarač u momentu paljbe podesnom silom otvara i oslobađa podesnom silom ili pak za vreme leta centrifugalnom silom.

Po pronalasku, otvaranje zatvarača za otvor 14 vrši se centrifugalnom silom i ovde je pokazana podesna sprava u sl. 1 i 2. Ova se sprava sastoji iz jednog prstena 15, koji stoji koso na osu upaljača, i koji je obrtno vezan sa šipom 16 na čauri 2. Prsten 15 drži se u zatvorenom položaju oprugama 17, u kome on zatvara otvor 14.

Stavljanje u dejstvo upaljača vrši se na ovaj način; centrifugalnom silom, koja se izaziva obrtanjem metka, opruge 17 će pustiti i prići unutarnjem zidu prostora 3. Ovim oblavlivanjem opruga 17 neće se prsten 15 držati više u svom normalnom položaju, te će se usled centrifugalne sile obrtati oko šipa 16, čime se otvor 14 otvara. Kroz ovaj će otvor lopte 11 jedna za drugom otići u prostor 3 i time napraviti put udaraču. Sekundarni udarač 6 i dalje je ukočen u svom položaju loptama 12, te se igla 8 još nalazi u primarnom udaraču. U momentu udara krenuće se udarač 4 usled inertijske sile napred i pritom udariti na zavrtanj 10. Kretanjem udarača 4 doći će otvor 15 primarnog udarača ispred žljeba 18, koji je načinjen u čauri 2. Lopte 12 biće polisnute u ovaj žljeb 18 i osloboditi put za sekundarni udarač 6, koji se dejstvom opruge 7 kreće napred i tako iglom 8 pali kapislu 19.

Lopte 11 imaju takav prečnik, da igla u slučaju ako je pri montiranju zaboravljena da se lopte 12 slave u primarni udarač, ne dodiruje kapislu 19 u zavrtanju 10, jer će u takvom slučaju igla 8 strčati iz udarača 4 i ceo će raspored raditi kao običan udarač.

U sl. 3 pokazan je drugi oblik izvođenja upaljača. Kod ovog oblika opet je primarni udarač 21 stavljen u čauru 20, koji (udarač) u svojoj unutrašnjosti, u otvoru 22 drži sekundarni udarač 23, koga opruga 24 gura napred. Sekundarni udarač 23 drži se u svom položaju u primarnom udaraču 21 loptama 25, koje se nalaze u otvorima 26. Primarni udarač 21 drži se u ukočenom položaju loptama 27, koje su postavljene između primarnog udarača i kapisle 19. Čaura 20 ima na kraju gde je kapisla, otvor 28, iznad koga je tako isto postavljen prsten 29. Rotacijom, koja posta-

je pri paljbi metka, odapeće se na gore opisani način, opruge 30, da bi oslobodile prsten, koji se usled centrifugalne sile obrće oko šipa (vidi sl. 2) i otvara otvor 28. Lopte 27 mogu onda izaći kroz ovaj otvor 28 te tako otvaraju put za primarni udarač 21. Lopte 25, koje koče udarač 23, skloniće se pri kretanju udarača 21 u žljeb 31 čaure 20 i osloboditi sekundarni udarač, koji onda izaziva paljenje kapisle 19 na način pokazan u sl. 1.

Time, što se prsten 15 odns. 29 obrću oko šipova, čije ose idu kroz težište prstena, dobija se to, da prsten 15 odns. 29 može samo centrifugalnom silom promeniti svoj položaj, dok je isti neosetljiv prema udaru ili tome slično.

U sl. 4 pokazan je način izvođenja pronalaska na udarnom upaljaču poslatljenom na vrhu metka. Kod ovog izvođenja viri iz zavrtanja 32 upaljača primarni udarač 33, u čijoj je unutrašnjosti postavljen sekundarni udarač 34 sa iglom 35. Ovaj se silom opruge 36 drži stalno u pravcu prema kapisli. Udarač 34 drži se opet loptama 37 u ukočenom položaju u primarnom udaraču 33. Ovaj udarač drži se loptama 36. Odklapanje primarnog udarača 33 vrši se time, što se u momentu paljbe klin 39, koji zatvara otvor 40 pomera nekom silom, posle čega lopte 38 usled centrifugalne sile kroz otvor 40 dolaze u prostor 41 te time prave put udaraču 33. U momentu udara udarač 33 krelaće se prema kapisli 19 pri čem lopte 37 dolaze ispred žljeba 42, u kome se iste tiskaju sekundarnim udaračem, koji onda, pošto je put slobodan, ide napred silom opruge 36, tako da igla 35 upali kapisle 19.

Razume se, da sekundarni udarač može u prikazanim primerima nositi kapisle u mesto igle, koja se onda gura prema igli, koja ulazi u primarni udarač. Pronalazak se može menjati a da se ne odstupa od ideje pronalaska.

Patentni zahtevi:

1. Rele za makakve upaljače, naznačen time, što se kretanje delova, koji izazivaju paljenje, deli u dve faze, od kojih se prvo prouzrokuje proizvoljnom silom, n. pr. inertijskom silom, centrifugalnom ili udarom, koje pri svom kraju otvara drugu fazu, u kojoj se kreće sam upaljač (koji izaziva paljenje) jednom konstantnom silom koja dejstvuje na njega.

2. Rele za upaljač po zahtevu 1, naznačen time, što se u prvoj fazi kreće primarni udarač, koji na kraju svoje putanje oslobađa sekundarni udarač, koji u drugoj fazi sa konstantnom brzinom i konstantnom energijom izaziva paljenje kapisle.

3. Rele za upaljač po zahtevu 1 i 2, naznačen lime, što sekundarni upaljač (6, 23, 34) leži u otvoru (5, 22, 43) primarnog udarača (4, 21, 33) i koga pritiskuje opruga (7, 24, 36) u pravcu kapisle.

4. Rele za upaljač po zahtevu 1—3, naznačen lime, što se sekundarni udarač drži ukočen u primarnom udaraču loptama (12, 25, 27), koje se nalaze u otvorima (13, 26, 44) primarnog udarača, i na kraju kretanja primarnog udarača utiskuju u žljebove (18, 31, 42), koji su postavljeni na delovima koji vode primarni udarač, i tako oslobađaju put za sekundarni udarač.

5. Rele za upaljače po zahtevu 1—4 naznačen lime, što se primarni udarač (4, 21, 33) u miru osigurava loptama (11, 27, 38), koje su postavljene između primarnog udarača (4, 21, 33) i kapisle (19).

6. Rele za upaljač po zahtevu 1—5, naznačen lime, što je prečnik lopti (4, 38), toliko veliki, da u slučaju odkačivanja sekundarnog udarača (6, 23, 34) igla (8, 35) ne dodiruju kapislu (19) u ukočenom položaju primarnog udarača (6, 21).

7. Rele za upaljač po zahtevu 1—6, naznačen lime, što se izlazni otvor (14, 28) za lopte (11, 27) zatvara jednim koso na osu upaljača stojećim prstenom (15, 29), koji se obrće oko ose, koja ide kroz ležište prstena, te zato može jedino dejstvom centrifugalne sile promeniti svoj položaj.

8. Rele za upaljač po zahtevu, 1—7 naznačen lime, što se prsten (15, 29) koji koso stoji na osu upaljača, drži u svom položaju oprugama (17, 30), koje lek posle izvesnog broja obrta metka oslobađaju prsten (9, 15, 29) usled centrifugalne sile.

Fig. 1

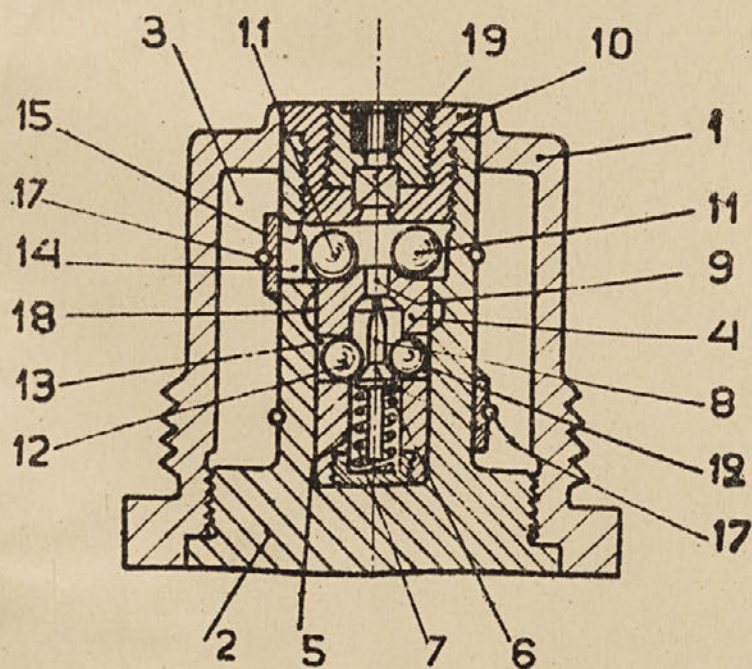


Fig. 2.

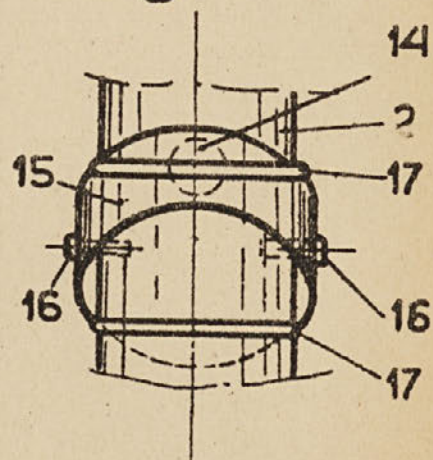


Fig. 3.

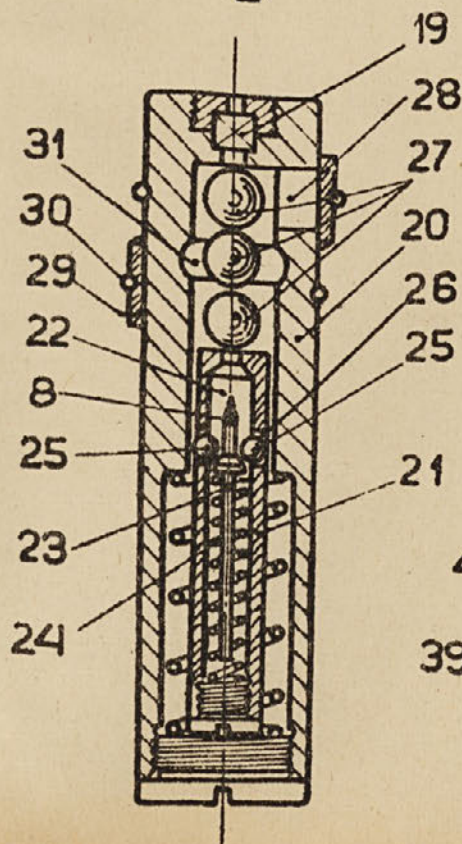


Fig. 4

