



PATENTNI SPIS BR. 15982

Akciova společnost drive Škodovy zavody v Plzni, Praha i Ing. Pantoflíček Bohdan,
Plzen - Lochotin, Česko - Moravski Protektorat.

Upaljačev zavrtnanj.

Prijava od 5 maja 1937.

Važi od 1 novembra 1939

Naznačeno pravo prvenstva 5 maja 1936. (Č. S. R.)



Predmet pronalaska je upaljačev zavrtnanj, koji se izvodi na vrlo prost način uštedom skupih metala, kao n. pr. mesing i tome sl., čija se upotreba ili ograničava na najmanju meru ili se uopšte odstranjuje i zamenjuje mekim gvoždem ili tome sl. Nova konstrukcija dozvoljava u ostalom i izvođenje tela upaljačevog zavrtnja od gvožđa ili od materijala dovoljne čvrstoće, eventualno i u veštačkim masama, a i svi ostali sastavni delovi mogu biti izvedeni na isti način. Čaura za pojačanje punjenja crnim barutom konstruktivno je ista i vrlo prosta i fabrički jeftina. Ona se izrađuje presovanjem kao šuplje i lako telo sa tankim zidovima iz sagorljivih materijala. Sem toga izvedeni upaljačev zavrtnanj po pronalasku je naročito osetljiv i pri tome bezopasan protiv probijanja.

Napred navedena preimućstva upaljačevog zavrtnja postižu se u prvom redu izvođenjem njihovog tela iz bilo koga čvrstog materijala, kao na pr. gvožđa, čelika i tome sl., eventualno iz veštačkih ili sličnih masa kao što su termo plastične, prirodno organske ili mineralne pri čemu se u otvoru u sredini tela umeće automatski zaptivajuća flanša ili predmetač, snabdeven utisnutim umetkom, koji je izrađen od makakvog mekog materijala, koji štiti upaljački uređaj, kao n. pr. mesinga, bakra i tome sl. eventualno iz mekog gvožđa bez ugljenika, pri čemu se umetak izrađuje iz lima presovanjem. Ova okolnost garantuje mnogo bolje osobine u pogledu otpornosti

protiv probijanja, nego što bi mogao umetak napravljen obradom na strugu iz istog materijala ali u polugama, tako da se pri istoj otpornosti mogu izvoditi sa tanjim zidovima, čime se još povećava osetljivost upaljačkog zavrtnja.

Na ovaj umetak naleže svojom flanšom naročita upaljačka kapisla, koja je snabdevena svojim nakovnjem koga drži flanša upaljačke kapisle i koja garantuje ne samo sigurnost funkcije, već i povećanu osetljivost za funkciju. Između dna upaljačke kapisle i umetka predviđen je sigurnosni umetak protiv probijanja koji je izveden ili u obliku ploča, šolje sa jednom flanšom ili tome sl., na koji naleže upaljačka kapisla svojom flanšom ili bez ove ili u obliku lopete, koju eventualno drži popustljivi centrirajući umetak ili centrirajući umetak sa tankim zidovima. Celina je spojena prostim zavrtnjem, koji se isto tako lako može napraviti od gvožđa.

Izbušena kutija za pojačavajuće punjenje, koja je do sada izrađivana od mesinga ili gvožđa snabdevena zatvaračem ispusnih otvora, ovde je izvedena kao potpuno zatvorena kutija sa tankim zidovima od sagorljive mase, n. pr. od celuloide, acetilne ili benzilne celuloze, nitroceluloze ili tome sl.

Nekoliko primeraka praktičnog izvođenja predmeta pronalaska predstavljeno je na priloženim nacrtima.

Na sl. 1 i ta, koja prikazuje uvećano donji deo iz sl. 1. telo 1 upaljačevog zavrtnja

nja snabdeveno je donjom šupljinom 2 i ramenom 3, na kojoj pomoću flanše 4 naleže šolja 5 koja je najbolje izrađena presovanjem od podesnog materijala velike istegljivosti, kao na pr. od mesinga, bakra, mekog gvožđa i tome sl. Iznad dna 6 ove šolje 5 leži lopta 7, koja je centrirana šoljom 8, koja je snabdevena sa zaptivajućim podmetačem 9. Celina je pritegnuta zavrtnjem 10 pomoću flanše 11 upaljačke kapisle 12 u flanši 3 tela 1 upaljačevog zavrtnja. Telo 1 završava se barutnim punjenjem 14, koje nosi kutija 13, koja je iznad zavojice 1) oslabljena na manju debljinu zidova nego što je debljina koja bi odgovarala jezgru zavojice 15, u cilju, da bi se kutija eksploziji punjenja 14 od toga mesta sigurno sasvim odvojila. Pošto je kutija 13 izrađena od lako sagorljivih, gorljivih ili lako topljivih materija, posle njenog razdvajanja nastaje i njeno potpuno sagorevanje ili topljenje, a da posle ispaljivanja ne ostaju nikakvi škodljivi ostaci u topovskoj cevi.

Na sl. 2 prikazano je centriranje lopte 7 pomoću šolje 8, koja je u ovom slučaju izbušena gore u obrnutom dnu, tako da lopta 7 leži neposredno na dnu upaljačke kapisle 12. Korisno je ako donji deo 17 šolje 8 doseže gotovo do dna 6 šolje 5, tako da se donji deo 17 deformacijom pri eksploziji pruži do dna 6 i tako zaptiva šolju 5 kao i loptu 7.

U primeru po sl. 3 lopta 7 zamenjena je pločom 18, pri čemu otpada centrirajuća šolja 8. Ploča 18 pojačava i osigurava dno 6 šolje 5, a da ne povećava svoj otpor pri udaru zavrtnja upaljačeve igle odn. čepa na dno 6.

Flanša 4 šolje 5 prelazi u podmetač 19 malo većeg prečnika nego što je šupljina 20, tako da se pouzdano zaptiva posle presovanja šolje 5 u šupljinu 20 na mestu podmetača 19. Bitno uprošćenje ove konstrukcije može biti ako se izostavi zavrtnj 10 za pritvrđivanje, koji se upotrebljava na sl. 1. Upaljačka kapisla 12 pritiskuje se svojom flanšom 11 na šolju 5, a kutijom 13 drži se pomoću umetka u ovom slučaju pomoću kotura 21. Ovaj raspored može se iskoristiti kod prethodnih i naknadnih primera.

Neposredno centriranje lopte 7 šoljom 5 prikazano je na sl. 4. U tu svrhu šolja 5 ima dno 6, čija je sredina ležište lopte 7. To se postiže presovanjem naročite šupljine 22 (sl. 5) ili udubljenja kupastog oblika po sl. 4.

Na sl. 6—9 prikazana je sigurnosna šolja 5, koja svojom donjom kupastom površinom leži na dnu upaljačeva zavrtnja.

Kod izvođenja po sl. 6 šolja 5 svojim

kupastim delom 23 leži neposredno na kupastom ležištu 24 šupljine tela upaljačeva zavrtnja i prema ovome je pritisnuta flanšom 11 upaljačke kapisle 12 upotrebom međumetka 25.

Sl. 7 predstavlja alternativu prethodnog izvođenja. Bočni zid šolje (školjke) 5 je izveden kao konusni zid 26, koji se od dna šolje 5 pruža sa istim nagibom do njene gornje ivice. Pritvrđivanje šolje i upaljačke kapisle slično je izvedeno kao na sl. 3 zavojicom kutije 13 i umetkom 21.

Na sl. 8 umetak 5 je neposredno pritisnut svojim konusom na flanšu 11 prema upaljačkoj kapisli 12 i dalje je pritisnut na konusno ležište 24 zavrtnjem 10.

Izvođenje po sl. 9 odstupa od prethodnog u toliko, što je upaljačka kapisla 12 pritisnuta na umetak 5 kutijom 13 pomoću kotura 21.

Primer na sl. 10 odstupa od sl. 1 samo rasporedom umetka 5, koji u svom donjem dnu ima nos 28, koji može biti raspoređen na naročitoj ploči ili koturu 29 i polaže se na dno 6 umetka 5, kao što se vidi na sl. 11.

U opšte se može reći, da se kutija za pojačavajuće punjenje 14 može upotrebiti i kao sredstvo za izdvajanje bakra, ako je izrađena sa tankim zidovima iz podesne legure olova i kalaja, kojoj se eventualno doda još nešto bizmuta, kadmijuma i tome sl. elementa koji smanjuje tačku topljenja. Da bi se naročito postiglo savršeno rasturanje materije za izdvajanje bakra, dodaje se srazmerno znatan procenat ove materije u obliku praha ili fine strugotine osnovnim materijalima t. j. celulozi, nitrocelulozi, acetilnoj celulozi, benzilnoj celulozi, eventualno i veštačkim smolama i tome sl., i onda se iz ovih masa kalupe kutije. Na sličan se način mogu osnovnim materijama za izradu ovih kutija, dodati i lako gorljive materije, kao na pr. nitroceluloza, crni barut.

PATENTNI ZAHTEVI:

1. Upaljačev zavrtnj naznačen time, što se donja šupljina (2) tela (1) upaljačevog zavrtnja završava umetkom (5), oblika šolje izrađenog od rastegljivog materijala, na koji je, ili neposredno pomoću svoje flanše (11) ili posredno pomoću umetka (8) pritisnuta upaljačka kapisla (12), koja ima naročiti nakovanj.

2. Upaljačev zavrtnj po zahtevu 1, naznačen time, što je iznad dna (6) umetka (5) oblika šolje postavljen umetak (7, 8, 18, 29) koji ukružuje dno (6) ili koji povećava osetljivost upaljačevog zavrtnja.

3. Upaljačev zavrtnj po zahtevima 1 i

2, naznačen time, što je umetak (5) oblika šolje kupast (7), pločast (18), oblika šolje ili ima oblik ploče (29) sa nosom (28) jezgre šolje (8) sa loptom (7) ili tome sl.

4. Upaljačev zavrtanj po zahtevima 1 do 3, naznačen time, što umetak (5) oblika šolje ima flanšu (4), koja eventualno ima zaptivajući podmetač (19) i naleže na rame (3) otvora zavrtanjskog tela (1).

5. Upaljačev zavrtanj po zahtevima 1 do 4, naznačen time, što je umetak (5) oblika šolje zaptiven drugim zaptivajućim umetkom (8, 9).

6. Upaljačev zavrtanj po zahtevima 1 do 5, naznačen time, što umetak (5) oblika šolje ima ili po celoj svojoj dužini, eventualno u svom donjem ili samo u gornjem delu oblik kupe, pomoću koje on naleže na udubljenje, koje odgovara obliku, u telu (1) upaljačevog zavrtanja, ili je pri deformisanju poduprt ovim udubljenjem.

7. Upaljačev zavrtanj po zahtevima 1 do 6, naznačen time, što se umetak (7) u vidu lopte iznad dna (6) umetka (5) centrira naročitom šoljom (8), koja obuhvata celu loptu (7) i dopire skoro do dna (6) umetka (5), koji ona istovremeno zaptiva i pojačava.

8. Upaljačev zavrtanj po zahtevima 1 do 6, naznačen time, što je šolja (8) izbušena na mestu između lopte (7) i navlake koja i upaljačke kapisle (12), tako da lopte obuhvataju samo po obimu.

9. Upaljačev zavrtanj po zahtevima 1 do 6, naznačen time, što je umetnuta lopta (7) centrirana neposredno udubljenjem (22) ili unutrašnjim kupastim oblikom umetka (5).

10. Upaljačev zavrtanj po zahtevima 1 do 6, naznačen time, što je upaljačka kapisla (12) pritegnuta prema umetku (5) pomoću međumetka (25), koji leži u umetku (5) i podupire flanšu (11) upaljačke kapisle.

11. Upaljačev zavrtanj po zahtevima 1 do 6, naznačen time, što je dno (6) umetka (5) snabdeveno pojačavajućim nosom (28), koji povećava osetljivost.

12. Upaljačev zavrtanj po zahtevima 1 do 6, naznačen time, što nos (28) ima pločast umetak (29), koji pojačava dno (6) umetka (5).

13. Upaljačev zavrtanj po zahtevima 1 do 12, naznačen time, što je upaljačka kapisla (12) pritisnuta pomoću svoje flanše (11) zavrtanjem 10 neposredno na umetak (5).

14. Upaljačev zavrtanj po zahtevima 1 do 12, naznačen time, što upaljačka kapisla (12) biva pritisnuta na umetak (5) pomoću naročitog izbušenog koturnog umetka (21) na koji svojom donjom ivicom naleže kutija (13) pojačavajućeg punjenja (14).

15. Upaljačev zavrtanj po zahtevima 1 do 14, naznačen time, što se kutija (13) pojačavajućeg pučnjena (14) izrađuje iz sagorljive ili lako topljive mase, na pr. iz celuloida, celuloze, papira, benzilne celuloze, acetilne celuloze ili, nitroceluloze, iz veštačkih smola, smolastih materija i tome sl.

16. Upaljačev zavrtanj po zahtevima 1 do 14, naznačen time, što je kutija (13) pojačavajućeg punjenja (14) sa tankim zidovima i izrađena je od legure iz kalaja i olova, koja izdvaja bakar, eventualno sa dodatkom bizmuta, kadmijuma i sl.

17. Upaljačev zavrtanj po zahtevima 1 do 14, naznačen time, što je kutija 13 pojačavajućeg punjenja (14) izrađena u kalupima iz osnovnih materija podesnih za kalupljenje sa primesama fino usitnjenih primesaka za izdvajanje bakra.

18. Upaljačev zavrtanj po zahtevima 1 do 14, naznačen time, što je kutija (13) pojačavajućeg punjenja (14) izrađena iz osnovnih materija koje se mogu kalupiti sa rasprašenim primesama gorljivih materijala, kao na pr. iz celuloze ili smola sa primesama nitroceluloze, crnog baruta i sl.

Fig. 1.

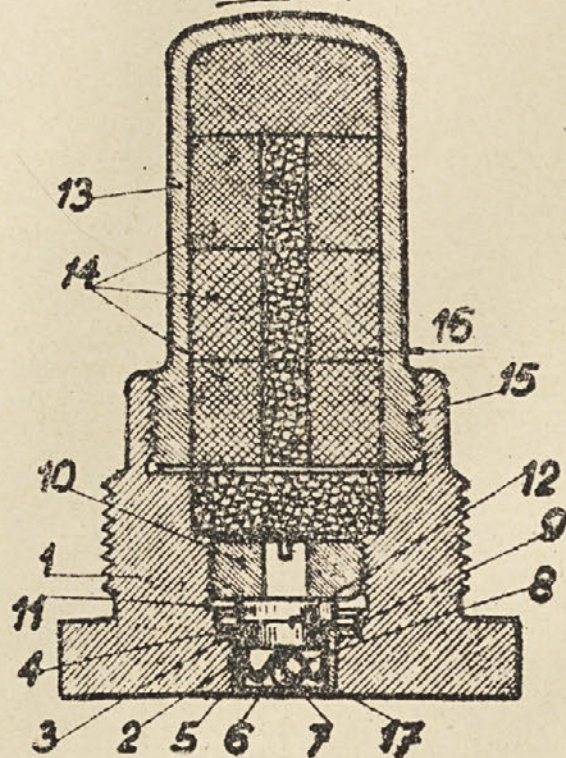


Fig. 4.

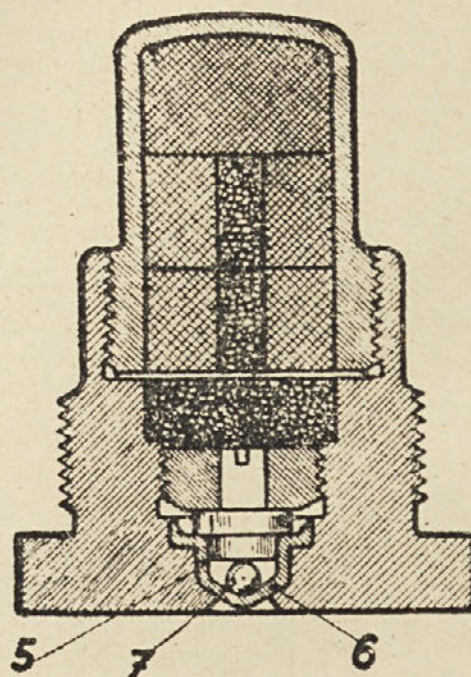


Fig. 2.

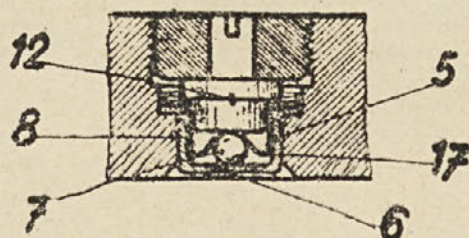


Fig. 5.

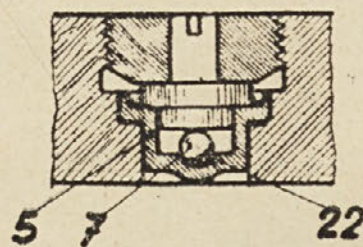


Fig. 3.

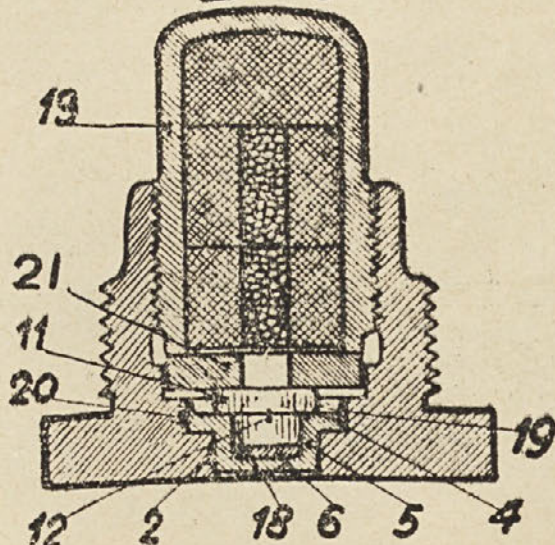


Fig. 6.

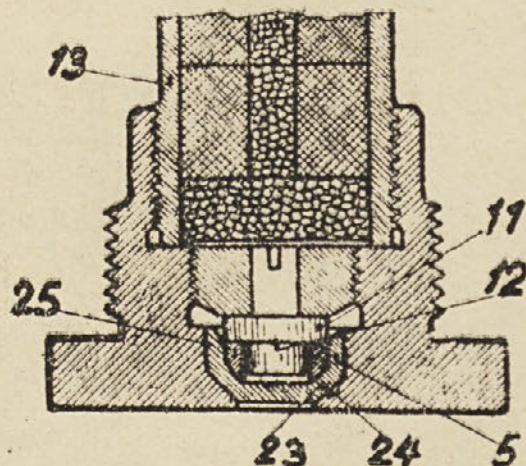


Fig. 7.

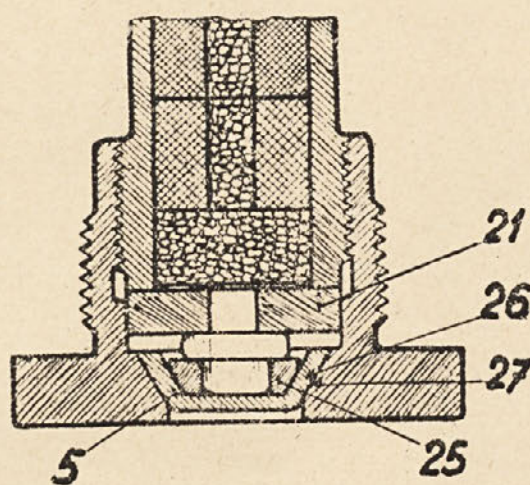


Fig. 8.

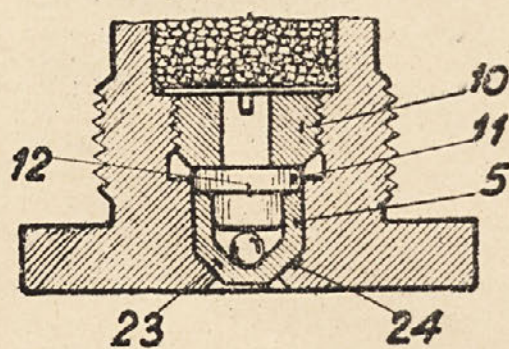


Fig. 9.

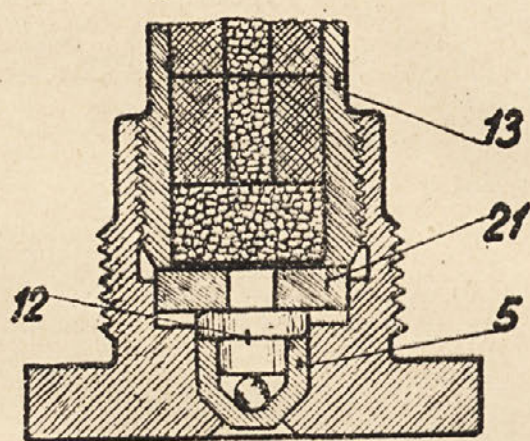


Fig. 10.

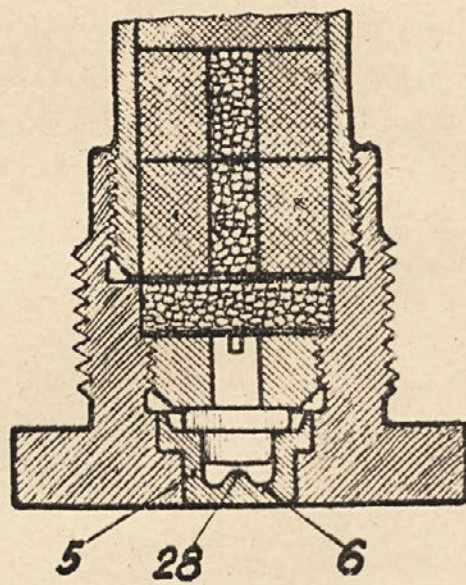
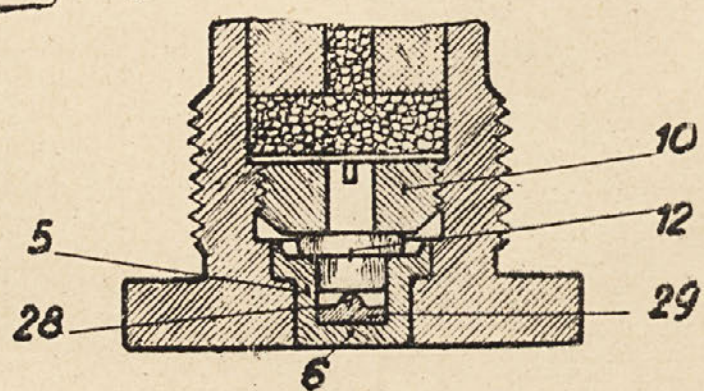


Fig. 11.



KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA PATENT

INDUSTRIJALNE STVORKE

POSREDOVANJE

POSREDOVANJE

PATENTNI SPIS BR. 15983

IZUM: *Uređaj za brzo otvaranje i zatvaranje posuda*
 Izumitelj: *Dr. Stjepan Vukobratović*

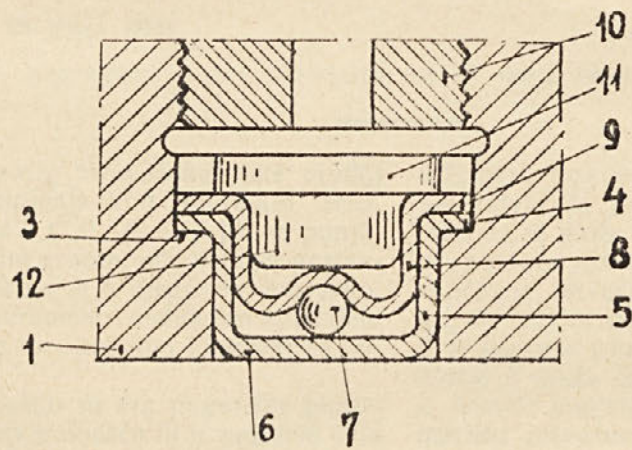


Fig. 1a

