

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 72 (5).

IZDAN 1 MARTA 1936.

PATENTNI SPIS BR. 12165

Paulet Léon, industrijalac, Marseille, Francuska.

Omotač za projekte, sa komorom koja se može sabijati i koja eventualno
sadrži sredstvo za podmazivanje.

Prijava od 22 decembra 1934.

Važi od 1 maja 1935.

Poznato je da se vrednost izvesnog oružja zasniva naročito na najvećem domašaju koji ono dodeljuje projektilu; ovaj maksimalni domašaj se postiže zaptivenošću koju projektil pruža gasovima koji ga potiskuju za vreme njegovog prolaska kroz cev oružja; da bi se dobila ova neophodna zaptivenost, kod granata se koriste pojasi iz metala koji je manje otpornosti no metal cevi, a kod manjih projektila, na primer kod pušanih zrna, predviđa se na izvesnom delu omotača zrna dovoljno veliki prečnik i određene dužine, da bi se obrazovao zatvarač prolaženju gasova, ali se u ovom poslednjem slučaju, a naročito kod oružja sa izoliranim cevi proizvodi jedno od najštetnijih trenja po oružje i po projektil. Stvarno u trenutku polaska zrna, oluci se utiskuju u njegov omotač i obrazuje veliki otpor napredovanju i neminovno izazivaju zagrevanje oružja i prerano trošenje njegove cevi, naročito ako se koriste zrna, čije je jezgro obrazovano iz veoma tvrdog metala, kao na primer iz kaljenog čelika, ili kakvog drugog tvrdog materijala.

Ove nezgode su otklonjene ovim pronalaskom koji se sastoji u tome, što je za zrno predviđen omotač sa komorom koja se može sabijati i koja eventualno može sadržavati kakvo sredstvo za podmazivanje.

Ovaj omotač, zahvaljujući komori koja se može sabijati, ima za cilj pre svega da u željenim razmerama smanji dužinu utiskivanja ili kalupljenja, proizvedenog prolaskom zrna po olucima cevi, i, zatim, da eventualno sadrži kakvo mazivo sredstvo, koje u tre-

nutku sabijanja komore može da podmazuje zidove, koji se nalaze u trenju. Ova komora, koja je izdubljena u unutrašnjem zidu omotača, čini odliku ovog pronalaska; međutim pomenuta komora može eventualno biti izdubljena na jezgru projektila.

Omotač za projektil predstavljen je na priloženom nacrtu koji je dat samo radi primera izvođenja jednog od oblika predmeta pronalaska. Sl. 1 pokazuje u uvećanom razmeru jedno zrno, u podužnom preseku, koje je snabdeveno omotačem sa komorom koja se može sabijati. Sl. 2 pokazuje pod istim uslovima izvođenja jednu varijantu oblika omotača; sl. 3 pokazuje isto tako i u polupresecu dva varijante izvođenja omotača na izdubljenom jezgru. Sl. 4 pokazuje, u podužnom polupresecu, jedan omotač u trenutku gađanja, i na kojem su automatski, zahvaljujući komori koja se može sabijati, obrazovani venci za zaptivanje.

U predstavljenim primerima projektil je obrazovan iz jednog jezgra 2 iz proizvoljnog metala ali prvenstveno „tvrdog“; ovo jezgro, koje ima oblik koji je prilagođen uslovima balistike koje treba da ispuni, obloženo je po celoj dužini omotačem 3 isto tako iz metala, prvenstveno „mekanog“; odlika pak omotača po ovom pronalasku, pokazanog u sl. 1 i 2, jeste u tome, što je u njemu sa unutrašnje strane obrazovana komora 4 u vidu kružnog prstena podesne širine u odnosu na spoljni cilindrični deo A površine omotača, pri čemu ovaj cilindrični deo omotača odgovara cilindričnom delu površine jezgra 2; ova pak površina nalazi se između

paralelnih ravni koje su označene linijama 5 i 6. U tankim zidovima komore 4 mogu eventualno biti predviđeni otvori 7 tako, da se ima veza između komore 4 i spoljnog dela omotača 3, u slučaju kada se pomenute komore 4 koriste za smeštaj maziva kojim se automatski vrši mazanje vatrene cevi za vreme kretanja zrna kroz istu.

U primeru koji je pokazan na sl. 3, s leve strane, jezgro 2 je izdubljeno kod 11 na proizvoljnoj dužini i dubini, radi obrazovanja prstenastog prostora koji sačinjava komoru 4 koja se može sabijati. U ovom primeru, omotač 3 zadržava svu svoju debljinu, ali ona može ipak eventualno biti izbušena otvorima 7 koji propuštaju sadržano mazivno sredstvo u komori 4 u trenutku pomeranja projektila kroz cev oružja.

Naročito je predviđeno da unutrašnje smanjenje debljine jednog dela omotača koji pokriva celu dužinu projektila, ima za glavni cilj da u željenim razmerama smanji dužinu utiskivanja ili kalupljenja oluka cevi oružja na ovom omotaču i da tako obrazuje pojase za zaptivanje koji imaju spojne površine koje se podesno prilagđavaju kalibru i snazi oruđa.

Olovna garnitura 8 je predviđena između vrhova jezgra 2 i njegovog omotača 3.

Tako oblikovani omotač koji je pokazan na sl. 1 i 2 dejstvuje prema sledećem:

U trenutku polaska projektila površina trenja koja je obuhvaćena između linija 5 i 6 dolazi neposredno u dodir sa olucima cevi, kad se stanjeni deo omotača, koji obrazuje komoru 4 koja se može sabijati, usled svog slabog otpora priljubi uz jezgro 2 (sl. 4), obrazujući tako vence 12 i 13 za centrisanje i zaptivanje; ovi venci (prsteni) imaju ili površine A' omotača 3, pri čemu ipak ostaju ovim delom vezani da ni u kom slučaju jezgro 2 koje je uopšte obrazovano iz tvrdog metala, ne može da dospe u dodir sa olucima cevi oružja.

Dužina zaptivajućih površina venaca 12 i 13 biće proporcionalna dužini komore 4 koja se može sabijati kao što je gore rečeno.

U primeru konstruktivne izmene jezgra i njegovog omotača, koji je pokazan na sl. 3 u trenutku prolaska zrna u oružju, površina A za trenje ili zaptivanje koja je obuhvaćena između linija 5 i 6 dolazi u dodir sa olucima cevi oružja. U ovom trenutku deo omotača 3 koji prekriva udubljenje 11, pošto nije držan jezgrom 2, ustupa i steže se kao u prethodnom primeru uz jezgro 2 i postižu se isti rezultati.

Oluci se tako utiskuju u oblogu 3 sa minimumom otpora; međutim kod omotača pokazanih na sl. 1 i 2, treba primetiti da se

početak utiskivanja oluka i naročito njihovo završavanje vrši na delovima koji su potpuno određeni i koji su u celosti nošeni jezgrom 2.

Razumljivo je da će ako komora 4 bude ispunjena kakvim mazivom u trenutku njenog sabijanja koje određuje njeno stezanje uz jezgro 2, mazivo sabijeno u komori 4 izaći kroz otvore 7 i dospeti u dodir sa unutrašnjim zidom cevi.

U slučaju kad podmazivanje cevi ne treba da bude uzeto u obzir, otvori 7 neće biti bušeni.

Prema primenama, mogu biti predviđeni višestruki ugibi 10 (sl. 2) ili udubljenja u omotačima 3, ili na jezgrima 2 koja imaju proizvoljne podesne oblike prema različitom oružju kao i odgovarajući uslovima balistike i prodornosti projektila (jezgro 2) u posmatranom cilju; ovo prodiranje će biti uspešnije ako jezgro 2 ima dva prečnika 15 i 16 kao što je pokazano na desnoj strani sl. 3. Tako se omotač, koji se može sabijati, može koristiti za različite veličine zrna i to od revolverskog zrna najmanjeg kalibra pa do granata najvećih topova.

Omotač sa unutrašnjom komorom koja se može sabijati ostvaruje projektil sa potpunom zaptivenošću, smanjujući na minimum trenje, zagrevanje i trošenje. Međutim, prema primeni, ovaj omotač i njegovo jezgro mogu se menjati ne samo u svojim oblicima i dimenzijama, već i u samoj prirodi upotrebljenog metala ili materije, a da se zato ne izmeni opšti raspored pronalaska, koji je ovde opisan.

Patentni zahtevi:

1) Omotač za projektele sa komorom koja se može sabijati i koja može sadržavati mazivno sredstvo, naznačen time, što omotač koji prekida celu dužinu jezgra ili projektila ima na izvesnom razložno određenom mestu unutrašnje smanjenje debljine obrazujući komoru koja se može sabijati.

2) Omotač po zahtevu 1 naznačen time, što komora koja se može sabijati i koja je uglavnom izdubljena sa unutrašnje strane omotača, svojim priljublivanjem uz jezgro projektila u trenutku gađanju obrazuje vence za zaptivanje koji primaju utiskivanje oluka cevi oružja.

3) Omotač po zahtevu 1 i 2, naznačen time, što venci za zaptivanje koji se dobijaju automatski stezanjem komore koja se može sabijati, ma da su rastavljeni stegnutošću komore koja se može sabijati, ostaju vezani međusobno pomoću omotača delimično stisnutog koji ipak prekriva celokupnu dužinu

Ad pat. b. 12165

jezgra, izbegavajući da ovo dospe u dodir sa olucima cevi oružja.

4) Omotač po zahtevu 1 i 2, naznačen time, što jezgro koje je po celoj svojoj dužini pokriveno oblogom, ima eventualno više

udubljenja ili više prečnika koji omogućuju njegovoj oblozi da se priljubi uz dno ovih udubljenja u trenutku gađanja radi postizanja venaca za zaptivanje po zahtevu 3.



Fig. 1

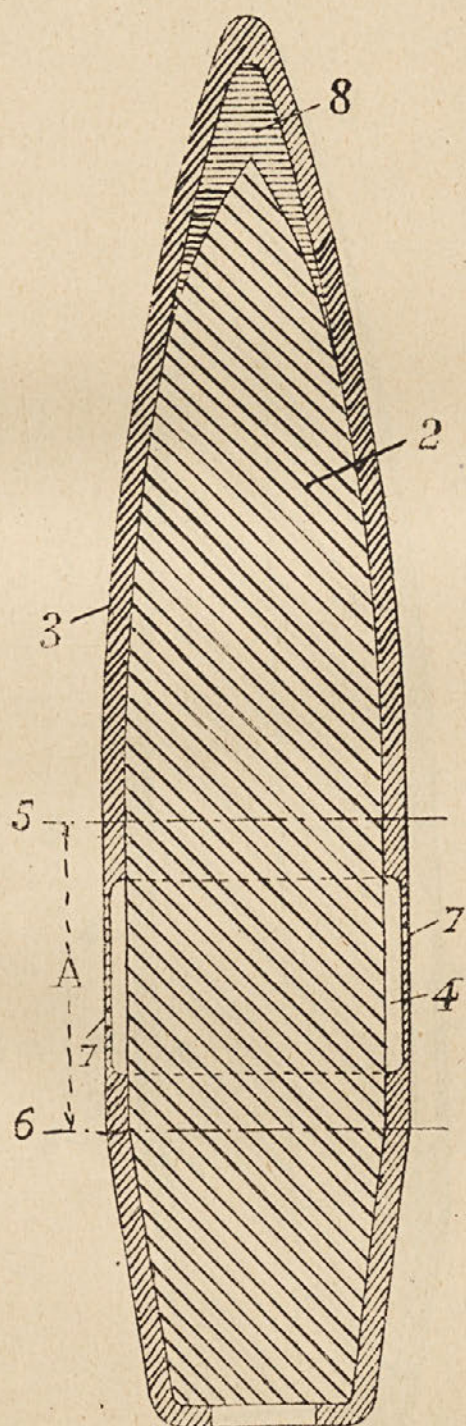


Fig. 2

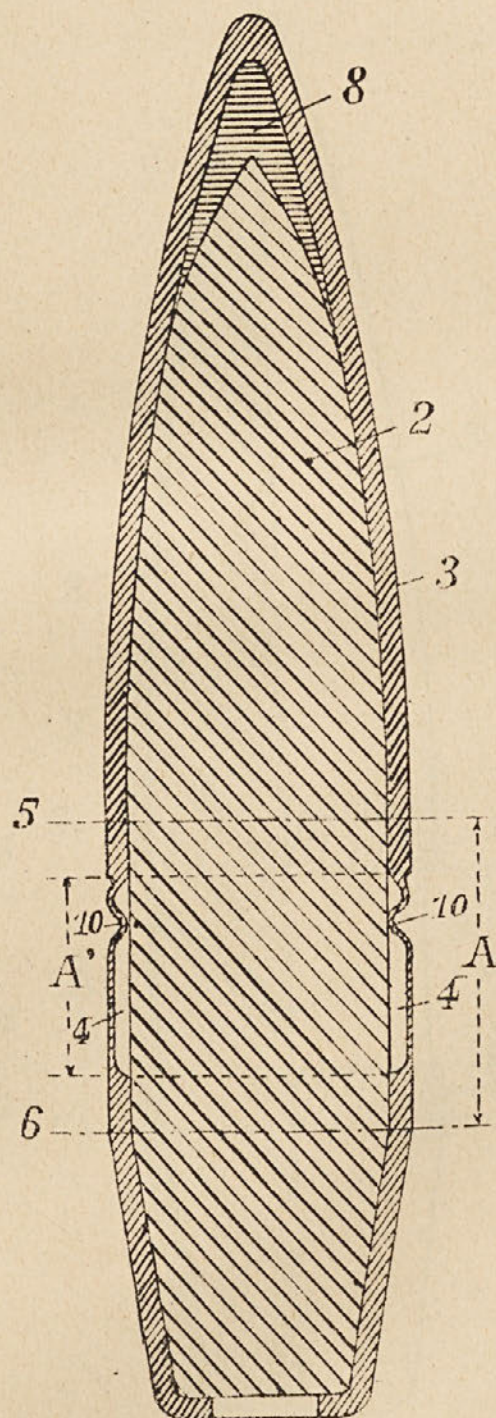


Fig.3

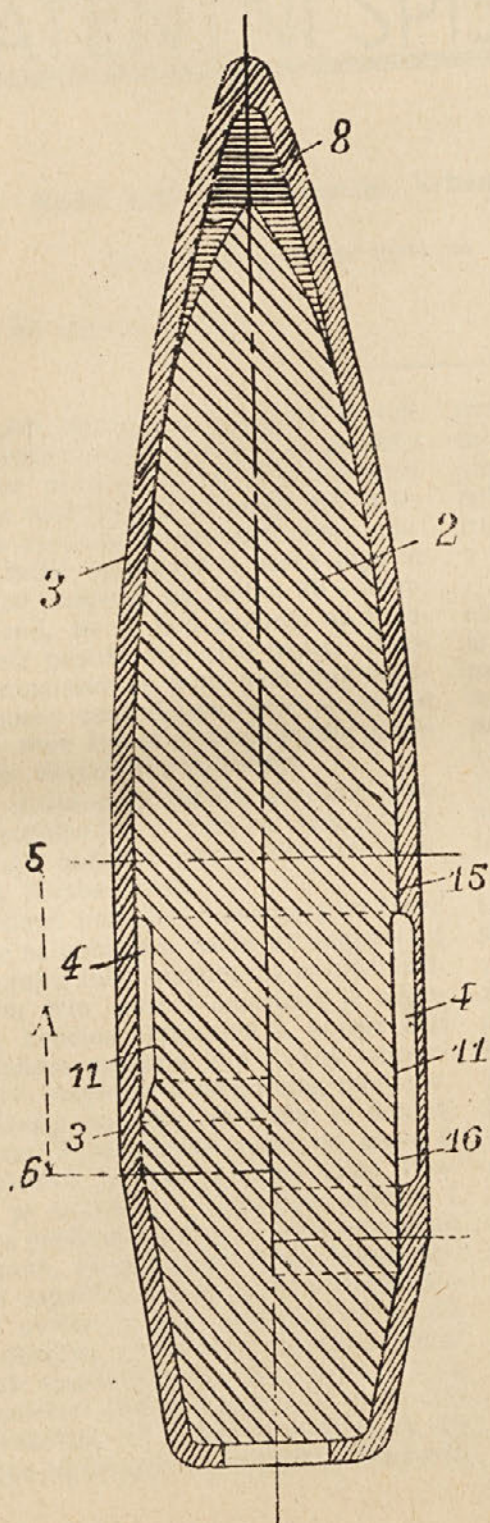


Fig.4

