



PATENTNI SPIS BR. 12123

Dvoraczek Rudolf, trgovac, Wien, Austrija.

Oklop.

Prijava od 18 jula 1934.

Važi od 1 maja 1935.

Pronalazak se odnosi na oklop uz upotrebu metalnih štitnih lamela i bitno se sastoji u tome, što su štitne lamele postavljene slojem kože impregnirane gumom. Dalje odlike pronalaska leže kako u davanju naročitoga oblika metalnim štitnim lamelama kao i u naročitom postavljanju istih sa slojem kože, koji je gumom impregniran.

Prema dosada poznatim oklopima ima oklop u smislu pronalaska preimućstvo, što pored znatno manje težine potpuno uništava probojnu silu čak i visoko razantnih projektila. Upotreba sasvim obične kožne postave odn. čak i postave od hromne kože kod oklopa ima nedostatak, što koža vremenom postane krta, čime je njena otporna moć uništena. Ovaj se nedostatak prema pronalasku uklanja time, što se za oklapanje odn. što se za oklop upotrebljava samo koža, ponajbolje hromna koža, koja se na po sebi poznat način i za pronalazak potpuno proizvodan način posle prethodnog rapanjenja natapa rastvorom gume posle čega se presuje. Na taj način impregnirana koža odlikuje se pre svega velikom žilavošću i savitljivošću.

Naročito izvođenje štitnih lamela omogućava njihovo slaganje jedno do drugoga bez međuprostora, dok njihov način pritvrđivanja dozvoljava potpuno naleganje oklopa u svakoj prilici i na proizvoljno ispupčenim i krivim površinama naleganja, a da pri tome ne nastaju praznine između pojedinih štitnih ploča čak i kod proizvoljnih krivina oklopa. Celishodno se metalne štitne ploče bombiraju na izvesan određeni način i šupljine između svake dve lamele, koje leže u pravcu pucanja jedna iza druge

ili se ispunjavaju kožnom masom koja je impregnirana gumom ili se samo postavljaju opisanim slojem.

Na nacrtu je predstavljeno više oblika izvođenja predmeta pronalaska i to sl. 1 pokazuje podužni presek kroz jednostavan oklop, koji se sastoji od metalnih štitnih lamela i sloja kože gumom impregnirane. Sl. 2 pokazuje podužni presek kroz oklop sa raznim slojevima poredanim jedan preko drugoga. Sl. 3 pokazuje izmenjeni oblik izvođenja sa bombiranim metalnim štitnim lamelama. Sl. 4 pokazuje prednji izgled štitnih lamela oklopa sa pripadajućim im nosačkim rebrima. Sl. 5 i 6 pokazuje najzad podužne preseke kroz oklope sa naročito izrađenim štitnim lamelama.

Prema sl. 1 su proizvoljnog oblika metalne štitne lamele 1, koje kod oklopa u pravcu pucanja spolja leže, pritvrđene gotove zakivcima 3 na sloju hromne kože, koja je impregnirana gumenim rastvorom i potom presovana. Pritvrđivanje lamela 1 na gumenom sloju 2 vrši se tako, da se one redaju na preklop jedna do druge bez međuprostora, ali usled njihovog preklapanja bez međusprostora (nezaštićenih mesta) ipak kožni sloj ne trpi nikakve promene. Oklop ove vrste pogodan je da se upotrebi kao oklop za ljudska tela, tako reći kao oklopni prsnik, zaštitni šlem ili t. sl., pri čemu kako spoljašnje, tako i unutrašnje površine oklopa mogu biti snabdevene daljim proizvoljnim pokrivačkim slojevima od čoje, kože ili t. sl.

Na sl. 2 predstavljen je bitno isti oklop, kod koga se ipak upotrebljava dvostruki sloj, koji se sastoji od dva sloja metalnih štitnih lamela 1 i od dva sloja

kože 2 gumom impregnirane. Ovaj dvostruki oklop ima dakle veliku odbojnu silu prema probiju projektila, ali ipak ima nedostatak, da je prilično težak te se prema tome ne može celishodno upotrebiti za zaštitu tela ili kao oklop za letilice, ali pored svega toga ima preimućstvo, da se kao i oklop opisan uz sl. 1 lako prilagođava svakoj krivoj površini na kojoj naleže, kao i da je elastičan i do krajnosti otporan.

Radi povećanja probojne otpornosti pritvrđuju se prema sl. 3 na gumom impregniranoj kožnoj ploči 2' bombirane štitne lamele 1' pomoću vrtneva, zakivaka ili sl. 3' njihovim ravnim i međusobno preklapajućim se ivicama. Šupljine usled bombiranja 1' ispunjavaju se gumiranim kožnim pločama ili gumom impregniranom kožnom masom. Da bi se omogućila izmena pobijenih lamela oklopa, štitne se lamele redaju jedna po druge na način, kako je to na sl. 4 prijestavljeno, pri čemu se otvaranjem vrtanskih zatvarača svaka lamela pa čak i za vreme borbe može zameniti novom, čega radi se već pojedine lamele, i spunjene njihovom postavom od gumirane kože, drže u rezervi. Ovaj oklop omogućava već i u sasvim tankim slojevima pouzdanu sigurnost protiv pobijanja prema svim projektilima modernih mašinskih pušaka, koji se metalnim štitnim lamelama deformiraju i na vrhovima široko spljošte tako, da oni ostanu zaglavljani u žilavoj masi 2' koja leži iza lamela ili ih zadrži u pravcu pucanja zadnja lamela 1'. Zglavkavost oklopa radi prilagođavanja i prema krivim površinama omogućava se pomoću igre na mestima pritvrđivanja vrtneva 3'.

Na sl. 5 pretstavljen je izmenjen oblik izvođenja, pri čemu su lamele 1' parabolski bombirane i samo su one bombirane štitne lamele 1'' ispunjene sa gumiranim kožnim slojem 2'', koji leži spolja prema pravcu pucanja. Postava može biti izrađena ili samo kao jednostavan sloj ili kao sočivo, koje ispunjava šupljinu prednje lamele. Radi povećanja otpornosti prema probijanju vrh paraboloida je zadebljan na mestu 1'''. Praktični ogledi su pokazali, da nagibni ugao površina lamela prema pravcu pucanja koji je upravan na oklop treba da bude manji ili ravan 70°.

Da bi se jačina oklopa u pravcu pucanja ravnomerno izobrazila se ose 4 i 4' paraboloida 1''' prema sl. 6 dovode se u naizmeničan položaj tako, da na svakom probojnom mestu oklop ima istu debljinu. Radi povećanja otpornosti prema probijanju na mestima vrtneva, vrtnevi se snabdevaju celishodno sa koničnim glavama 3''' (sl. 5). Spoljašnja površina spoljašnjih lamela i udarna površina (površina o koju udaraju

projektili) unutrašnjih lamela uglašavaju se površinskom obradom (na pr. duvanjem pomoću mehova za izbacivanje peščanih mlazeva).

Za pritvrđivanje izmenljivih lamela služi mreža od savitljivih traka 5 (sl. 4) (n. pr. limene trake), na čijim se ukršnim mestima nalaze rupe za vrtneve. Lamele se na način pretstavljen na sl. 4 redaju jedna do druge i na njihovom međusobnom otstojanju se drže izmenljivo vrtnejevima 3''', koji su čvrsto postavljeni u mreži od traka 5.

Kod oklopa prema sl. 5 će projektil koji je probio prednji sloj lamela biti zadržan žilavim slojem 2'', koji leži iza lamela, i pošto je izgubio usled toga svoj pravac, to će biti prihvaćen i zadržan unutrašnjom glatkom površinom zadnjih lamela. Ako se možemo odreći pokretnosti oklopa, to pojedina bombiranja mogu biti ispresovana i od odn. u jednoj čeličnoj ploči, u kome slučaju otpada mreža od traka 5 za pritvrđivanje pojedinih lamela te se ploča izrađuje kao neprekidna bradavičasta ploča.

Patentni zahtevi:

1.) Oklop uz upotrebu metalnih štitnih lamela, naznačen time, što su štitne lamele postavljene slojem kože, koja je impregnirana gumom.

2.) Oklop po zahtevu 1, naznačen time, što ima bombirane štitne lamele, u čijim je šupljinama zatvoren sloj kože, koji je gumom impregniran.

3.) Oklop po zahtevima 1 i 2, naznačen time, što su između bombiranih štitnih ploča nalazeći se prostori (šupljine) ispunjeni gumiranim kožom.

4.) Oklop po zahtevima 1 i 2, naznačen time, što su spoljašnje lamele u odnosu na pravac pucanja postavljene kožnom masom gumom impregniranom.

5.) Oklop po zahtevima 1 i 2, naznačen time, što su štitne lamele parabolski bombirane.

6.) Oklop po zahtevima 1, 2, i 5, naznačen time, što su štitne lamele u odnosu na debljinu svoga mesa zadebljane na vrhovima.

7.) Oklop po zahtevima 1, 2, 5 i 6, naznačen time, što je nagibni ugao površina prema upravnom pravcu pucanja manji od 70° ili ravan 70°.

8.) Oklop po zahtevima 1, 2 i 5, naznačen time, što su ose paraboloida lamela naizmenično međusobno postavljene tako, da je debljina oklopa jednaka na svima probojnim mestima.

9.) Oklop po zahtevima 1, 2 i 5, naznačen time, što su spoljašnje površine

spoljašnjih štitnih lamela i udarne površine (površine o koje udaraju projektili) unutrašnjih štitnih lamela uglačane površinskom obradom.

10.) Oklop po zahtevima 1 i 2, naznačen time, što su lamele pričvršćene na

ukrsnim mestima mreže izrađene od savitljivih traka, odn. na ukrsnim mestima savitljivih traka mreže.

11.) Oklop po zahtevima 1 i 2, naznačen time, što su glave vrtnjeva oklopa u pravcu pucanja izrađene konično.

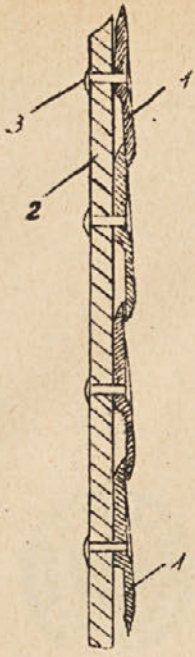


Fig. 1.

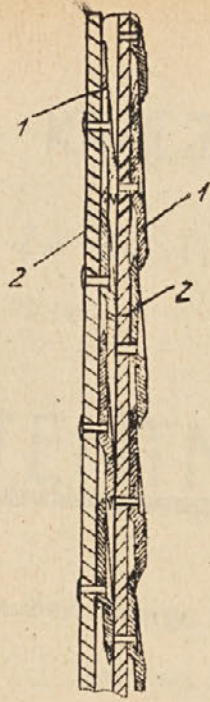


Fig. 2.

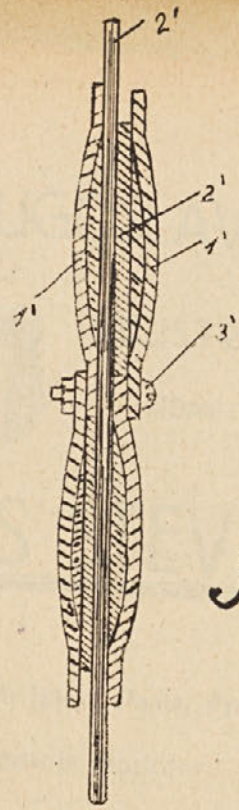


Fig. 3.

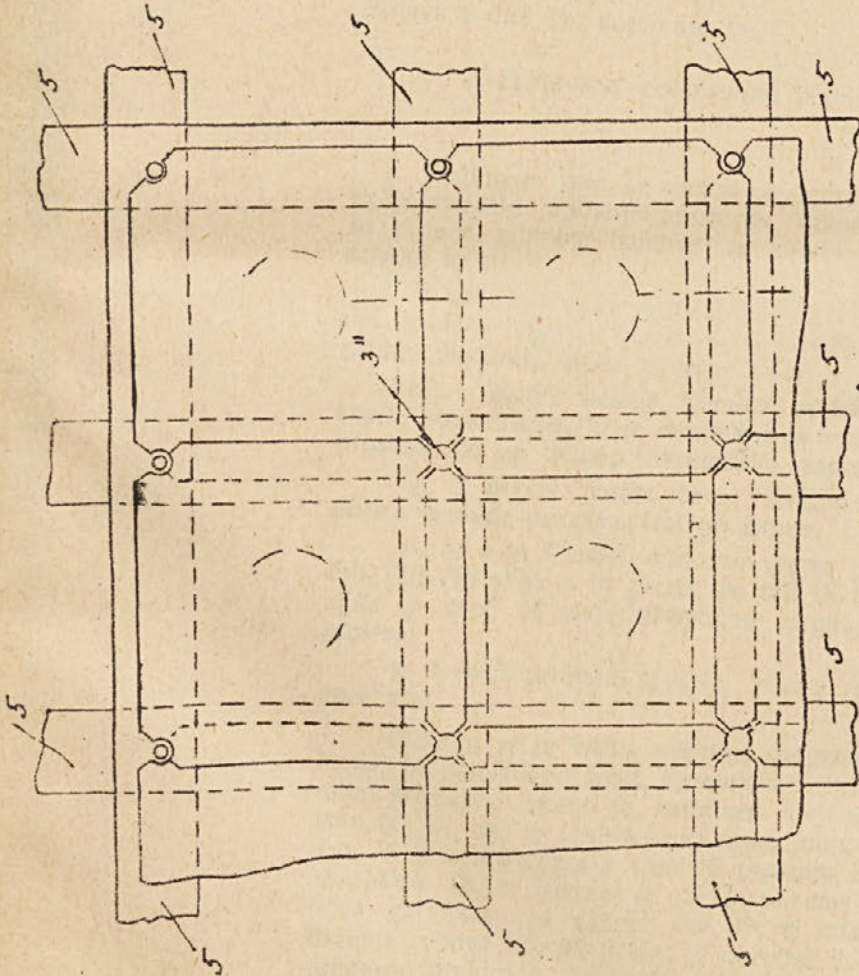


Fig. 4.

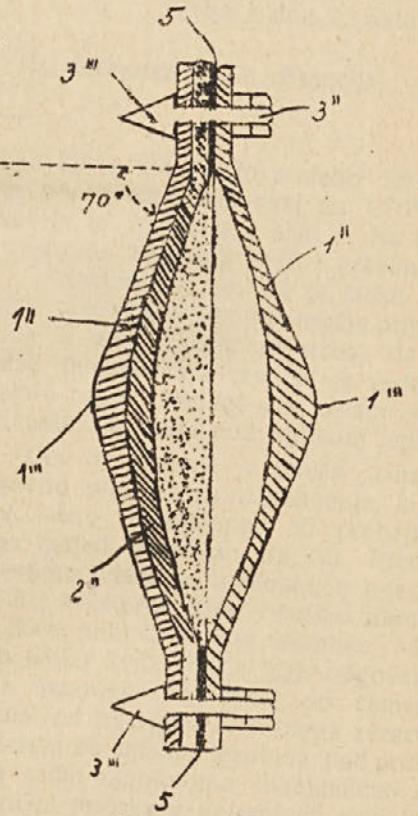


Fig. 5.

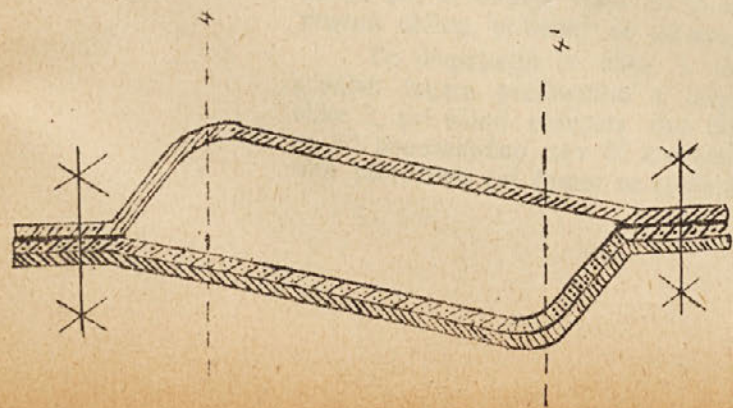


Fig. 6.

