

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 72 (3)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Avgusta 1924

PATENTNI SPIS BR. 2021

PROFESOR FRIEDRICH SCHWERD, HANNOVER.

Navučeni šljem, noseći jastučić i čeona ploča

Prijava od 16. avgusta 1921.

Važi od 1. jula 1923.

Nastojanje, da se pripreme šljemovi od željeza, a da se dostigne potpuna sigurnost proti šrapnelskim kuglama i velika sigurnost proti granatinih odlomaka, dovelo je do pripremanja šljemova od običnog i ne otvrdjućeg mangansko željeznog lima, a da nije riješena ova zadaća. Poteškoća leži u tome, što mora da je ispunjen čitav niz uvjeta ujedno za pripremanje, kao i za upotrebu šljema. Za upotrebu zahtijeva se što veće rasprostiranje površine šljema na sve zaštićujuće dijelove glave, dovoljna jakost proti djelovanju taneta i ujedno malena težina. Za pripremanje je važno, da cio šljem dobije svoj oblik iz jednog komada lima razvučen hladnim postupkom. Zahtjev za malenu težinu dovodi do zahtjeva, da je šljem tanak i za to do upotrebe plemenite, otvrdjuće vrste čelika. Ova ali čini znatne poteškoće postupku stiskanja osobito ako šljem treba da ima osim komada za glavu još i štit za oči i za zatiljak; te poteškoće se očituju usljed velike čvrstoće (80 kg na mm²), koja je već u usijanom stanju.

Mnogi pokusi su pokazali, da stanovite vrste čelika imaju dovoljnu mogućnost savijanja u hladnom stanju, da se dadnu stisnuti u oblik šljema sa visokom glavom, štitom za oči i za zatiljak, bez kidanja i bez nabora.

Uobičajen šljem se onda naknadno otvrdne i daje pri izboru lima debljine od 1,0 mm potpunu zaštitu proti šrapnelskim kuglama i iz najveće blizine i do sada nepostignutu zaštitu proti granatinim odlomcima.

Podesan čelik za to je na pr. čelik kromovog nikla. Za pripremanje šljemovog o-

blika može se upotrebiti svaka teška potezna preša sa potiskivačima. Konačni oblik postigne se postepenim prešanjem, pri čemu može biti sedam ili više prešanja. Oblik može se zgotoviti ili već na početku ili istom kod konačnog prešanja.

Prerez kroz šljem tlocrt predloženi su na crtariji sl. 1 i 2.

Noseći jastučić određen je osobito za čelične šljemove, ali se može upotrebiti i za druge šljemove.

Kod čeličnih šljemova, koji daju djelotvornu zaštitu proti taneta, osobito ako osiguravaju zaštićujućim štitom također i proti infanterijskih taneta, to obloženje šljema jastučićima ima osobitu važnost. Ono se mora izvršiti s obzirom na veličinu i smjer tanetovog pritiska. Nadalje mogu se takovi šljemovi izvesti samo u malenom broju veličina, stoga je potrebno, da se šljemovi na poseban način prilagode obloženjem s jastučićima za različite oblike glave.

Poznata su već obloženja s jastučićima kod šljemova, osobito kod planinskog šljema, koja ali imaju da izvrše druge zadaće. Poznata su i obloženja za izmjenjivanje, koja ne samo da daju mekan ležaj, nego i da pakupe znoj.

Tome nasuprot sastoji se nov izum u namještenju od tri obložena sektora, koja se prilagođuju na čeonoj kosti i iza sljepočica, a sljepočice same i sredina stražnje glave su slobodni. Ovo obloženje se sastoji od torbica sa izmjenljivim uloškom, koji je bilo kakovom vezom, vrpcom ili slično spojen u jedinstvenu, lahko izmjenljivu cjelinu. Ovo

smještenje ima i tu prednost, da nastanu tri velika zračna kanala, koji dozvoljavaju u potrebnoj slučaj potpuno nezapriječen ulaz zraka. Ovi otvori su osobito onda djelotvorni, ako su gore na šljemu namješteni daljnji otvori za zrak, kroz koje zrak opet odlazi, i koji se kod preake cirkulacije zraka n. pr. usljed vjetrova, lahko dadu zatvoriti.

Na crtarijama predložen je kao primjer izvedbe čelični šljem u uzdužnom presjeku (sl. 1) i pogledu odozdol (sl. 2) sa obloženjem sa jastučićima izrađenim u smislu izuma.

Ovo se sastoji od tri pojedina dijela b, koji su pričvršćeni na nosećem remenu c, koji je za se čvrsto spojen sa šljemom u njegovoj unutrašnjosti. Mjesto nosećeg remena c može se uzeti i željezna vrpca. Svaki od pojedinih dijelova b izrađen je kao torbica, u koju je uložen jastučić d od čuho ili drugog elastičnog materijala.

Pojedini dijelovi b tako su podijeljeni na opsegu šljema, da ovaj leži na čelu i postrance desno i lijevo na stražnjoj glavi šljema. Na crtariji kao pojedini dijelovi b označeni jastučići mogu se sami za se izvesti i od više dijelova.

Neobloženi dijelovi između pojedinih dijelova b čine znatne ventilacione kanale.

Nadalje odnosi izum na pojačanje šljema, koje treba nosioca šljema da zaštićuje protiv pušćanog ili šrapnelskog zrna. Da se na vojničke kape natakne zaštitni štit, tako da se može opet skinuti, poznato je.

Izum se sastoji u šljemovoj zaštitnoj ploči udešenoj za skidanje kod čeličnih šljemova, obilježenoj zahtevima stavljenim na nju.

Time se postigne, da se može upotrebiti potpuno djelotvorno, razmjerno jako i stoga teško pojačanje, pošto nosioc šljema treba zaštitu da natakne istom u slučaju potrebe.

Da se postigne što veća štednja s težinom izvede se pojačanje samo kao čeonni štit sa produženjima postrance za obranu sljepočica bez štete po zaštitu opasnih mjesta na glavi i podesno se na svom stražjem rubu savije prema gore, da time prouzrokuje otklonjenje od stražnjeg dijela glave nosioca štita, taneta, koji udaraju u vodoravnoj ravni.

Da se postigne brzo i udobno pričvršćenje štita na šljemu, to se na pojačanju udese otvori, koji zahvaćaju preko klinova pričvršćenih na šljemu, prema načinu prikapčala na bajonetama. Pomicanje tamo-amo štita nataknutog na šljemu pri nošenju, otkloni se istom time, što pojačanje ima još remenje, kojim se ono tako pričvrsti na šljemu, da leži više nego na dva mjesta.

Od osobite vrijednosti je nadalje upotreba čeonog štita samo jedne veličine za šljemove različite širine glave. Ova prednost postigne se u smislu izuma izvedbom klinova na nošenje čeonog štita kao distančni klin.

Klinovi mogu biti i izbušeni po uzdužnoj osi, da tako čine zračne kanale, tako da se postigne zračenje glave nosioca šljema.

Na crtariji (sl. 3 i 4) predložen je kao primjer izvedbe izuma čeličan šljem a sa nataknutim čeonim štitom b, c označuje glavu, d zaštitu za zatiljak, a e šljemov štit za oči. Čeonni štit b prilagođen je obliku glave šljema ima oblik kugline kalote. Na svakoj strani šljema namješten je klin f. Preko ovih zahvaća po jedan otvor g, koji je u čeonom štitu b, tako da na taj način čini prikapčalo kao na bajoneti, koje omogućuje, da se brzo natakne čeonni štit na šljemu. Na čeonom štitu b je remen i, pomoću kojega se štit, iza kako je nataknut na šljemu može tako na njega prikopčati, da štit ne leži samo na oba klina f, nego i na trećem mjestu, na pr. na mjestu h.

Time se izbjegne, da se štit pri nošenju šljema pomiče tamo-amo. Sa k naznačen je istačkanim crtama drugi šljem, koji je manji od šljema a. Klinovi f na šljemu a odgovaraju klinovima l šljema k. Ovi klinovi su izrađeni kao distančni, tako da je za šljemove različite veličine potrebna samo jedna veličina čeonog štita. Klinovi f odnosno l imaju po uzdužnoj osi izbušinu, koja služi kao zračni kanal za zračenje glave.

Patentni zahtjevi:

1. Vučeni šljem, naznačen time, što je izrađen iz jednog komada sa štitom za oči i zatiljak iz stvrdnenog plemenitog čelika.

2. Nosivi jastuk za čelične šljemove, naročito čelične šljemove za zaštitu protiv taktneog pritiska, dolazećeg od spreda ili odozgor, naznačen time, što se nosivi jastuk sastoji iz tri međusobno spojena sektora, koji se upiru na čelnoj kosti i kosti lubanja iza sljepočica ali ostavljaju slobodne sljepočice.

3. Šljemova štitna ploča kod čeličnih šljemova za osiguranje protiv pušćanog zrna, naznačena time, da se sastoji iz zakrivljene čelične ploče, koja se privija na prednjoj strani šljema i sa svojim najdonjim bridom podupire na štitu za oči, da je na stranama providena sa dva izdanka za zaštitu sljepočica i na gornjem dijelu zavijuta je prema gore, da odvrćanjem taneta djeluje kao zaštitna stražnjeg dijela glave.

4. Brzo i sigurno izvršivo pričvršćenje za štit po zahtevu 1, naznačen time, da se sastoji iz zakrivljenog rastriza na obim stražnjim bridovima štita, koji skupa sa svornicama u šljemu djeluju kao bajonetni zatvor i iz jednog remena, koji zahvaća ispod bajonetnog zatvora i vlakom oko stražnjeg dijela glave privlači donji rub štita na šljemu.

5. Izradba svornika u šljemu po zahtevu 2, naznačena time, da su isti izrađeni kao ventilacioni kanali.

6. Izradba svornika u šljemu po zahtevu 2, naznačena time, da su isti izrađeni kao distančni svornici, da se može isti štit upotrebiti za različite veličine šljema.

Fig. 1.

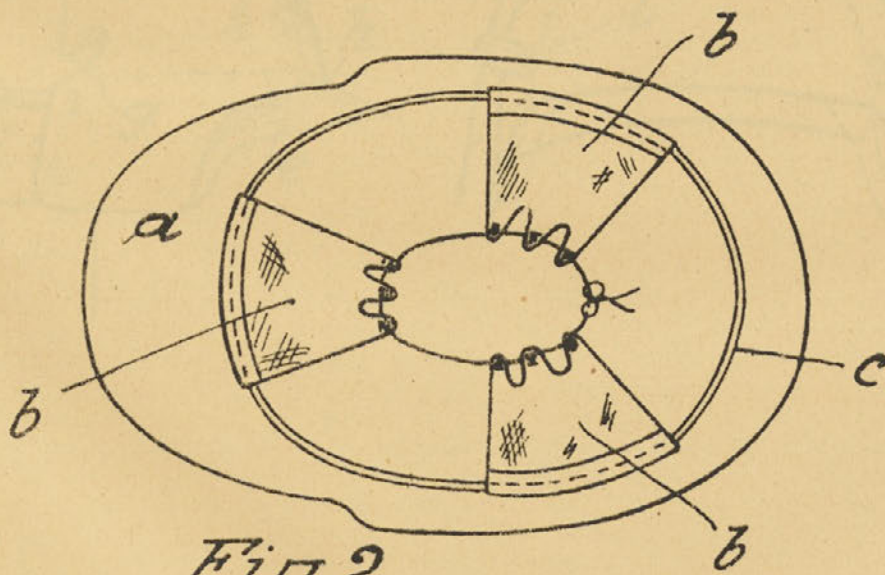
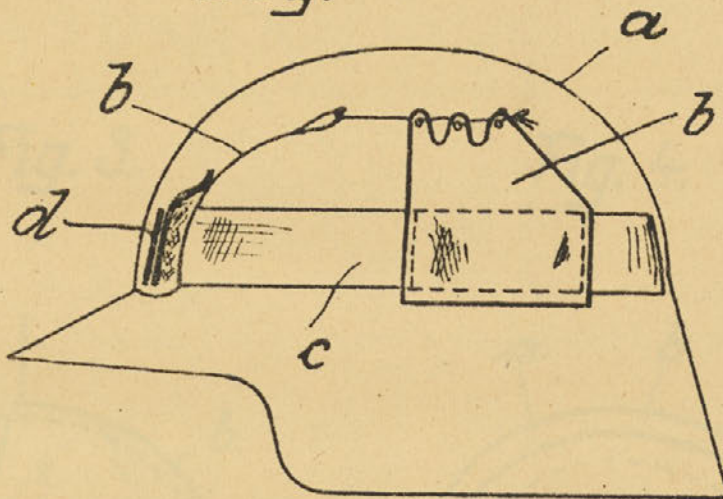


Fig. 2.

Fig. 3.

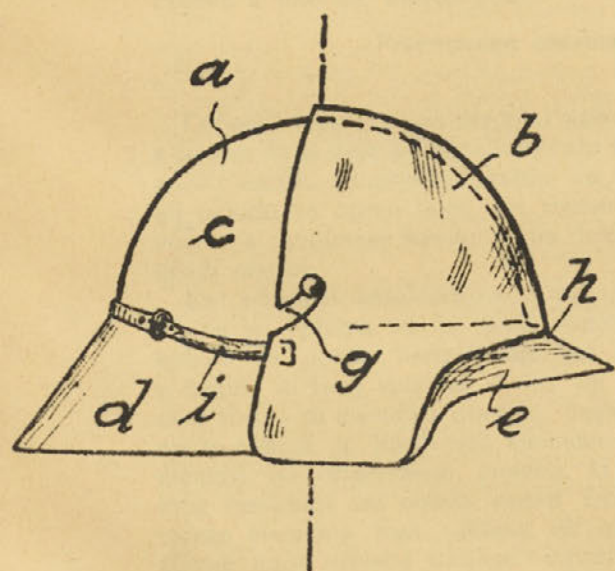


Fig. 4.

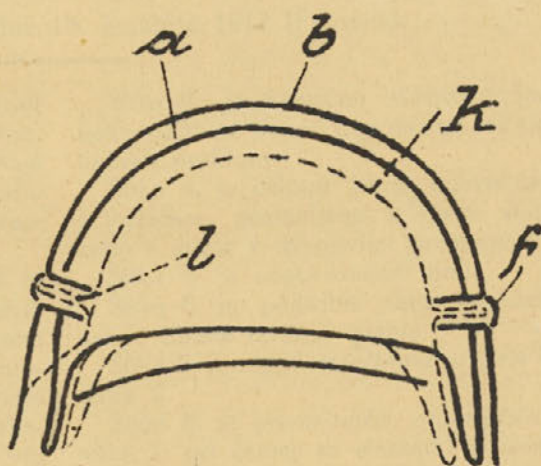


Fig. 1

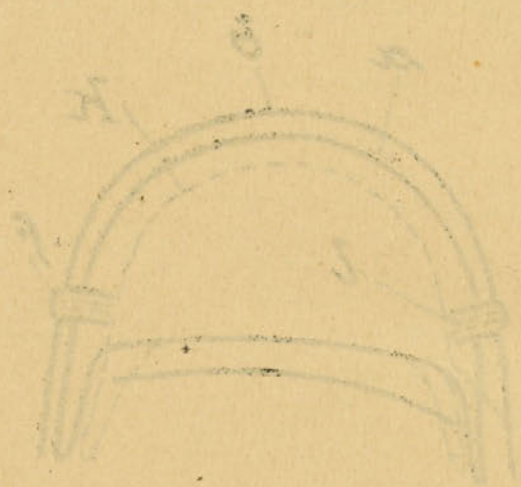


Fig. 2

