

# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 77a (4)

IZDAN 1 JULA 1938.

## PATENTNI SPIS BR. 14105

Knebl i Ditrich, fabrika padobrana i leteće opreme, Indija, Jugoslavija.

Poboljšanja na odeći avijatičara.

Prijava od 6 novembra 1936.

Važi od 1 maja 1937.

Poznata avijatičarska odeća, kao kaput, pantalone, kombinezoni, rukavice, čizme, kapa i t. sl. je do sada izvođena ili iz kože ili nepromočivog platna postavljenih krznom. Takva je odeća, a naročito avijatičarski kombinezon, bila ipak nedovoljna da sačuva avijatičara od velike hladnoće, koja na većim visinama dostiže do  $-60^{\circ}\text{C}$  i više.

Prvobitna zamisao za sprečavanje prodiranja hladnoće bila je da se kao odećna postava upotrebi krzno sa što dužom dlakom. Na ovaj se način zaista mogla postići zaštita od hladnoće ali se od ovog načina zaštite od hladnoće moralo odustati iz razloga što je takva odeća zapremala mnogo mesta i bila je toliko kabasta, da je njenom nosiocu u velikoj meri smanjivala sposobnost za kretanje i rad. Izvršenim opitima utvrđeno je, da je spretnost kretanja avijatičara još zadovoljavajuća ako dlaka za postavu upotrebljenog krzna ne prelazi dužinu od 20 mm., koja je najzad i usvojena kao maksimalna kod postave avijatičarske odeće krznom. A da bi se avijatičar i pri ovoj dužini dlake krzna ipak sačuvala od veće hladnoće, do sada se pomagalo na taj način, što su avijatičari snabdeveni električnim otpornicima za grejanje. Ali je i ovo imalo mnogih svojih nezgoda i povrh svega avijatičar opet nije bio zadovoljavajuće zaštićen od hladnoće.

U niže izloženom opisu je pronalazak objašnjen u odnosu na priloženi nacrt na kojem: Sl. 1 pokazuje poprečni presek jednog avijatičarskog kombinezona, na mestu na kojem se nalazi postavljen pojas za pritezanje odeće oko nosiočevog tela.

Sl. 2 pokazuje delimičan malo uvećani poprečni presek novog izvođenja sastavaka krajeva odeli. Sl. 3 pokazuje, takođe uvećano u odnosu na predstavljanje na sl. 1, poprečan presek odeće na mestu gde počinje jaka (ogrlica), tj. na mestu prelaza od grudnog dela ka vratnom delu odeli. Na svim slikama su slojevi razne debljine i platna, odnosno umetaka predstavljeni kao da su jednake debljine iz razloga da bi predstavljanje na nacrtu pojedinih slojeva materija bilo što manje deformisano u odnosu na stvarne preseke odeće.

Zadatak zaštite avijatičara od hladnoće se po ovom pronalasku rešava na taj način, što se između spoljnog nepromočivog platna 1 i krzna 2 umeću dalja dva ili više izolirana slojeva 3, 4, koji su tako tanki, da ne povećavaju smetajući ukupnu debljinu odeće, usled čega sloboda i spretnost kretanja avijatičara ostaje ista kao i kod ranijih već poznatih odeća. Kao izolacioni slojevi koji prvenstveno dolaze za izvođenje ovog pronalaska jesu vrlo tanko gumirano platno 3, zatim svileni češljani vuna 4 koja je dalje umeštena između dva sloja podesnog platna (nije bliže pokazano), pri čemu se podesnim n. pr. unakrsnim i dovoljno bliskim prošivanjem sva tri ova sloja, tj. jednog sloja svileni češljane vune i oba obložna sloja platna, postiže trajno održavanje svileni vune u ravnomernoj debljini.

Pri obavljenim opitima sa odećom izvedenom po ovom pronalasku pokazalo se da je avijatičar potpuno zadovoljavajuće zaštićen od hladnoće i pri hladnoći od minus  $60^{\circ}\text{C}$ ., što se kod ranijeg pomaganja

električnim otpornicima nije moglo postići u zadovoljavajućoj meri.

Dalja poboljšanja na odelu po ovom pronalasku jesu u načinu pritezanja pojasa avijatičarskog kombinezona ili pak kaputa ili t. sl., kao i u načinu zaptivenog zatvaranja mesta sastavnih krajeva odeće.

Poznato je naime, da pri stezanju pojasa oko odela n. pr. kombinezona nastaje jako nabiranje prednje strane kombinezona i pri tome zatezanje na zadnjoj strani. Ovo predstavlja neugodnost prvenstveno stoga što je do sada avijatičaru uvek pri zatezanju pojasa bila potrebna pomoć drugog lica, a na slučaj da se ovo oslobađanje prednje strane od nabora ne izvede, avijatičaru je bilo veoma otežano saginjanje ili sedanje.

Napred navedena nezgoda se otklanja po ovom pronalasku na taj način, što se pojas izvodi iz tri dela, jednog srednjeg dela 5 (sl. 1) koji je utvrđen na poledini odela, n. pr. u sredini, i koji na oba svoja kraja nosi alke 6, kroz koje se mogu provući dva druga dela 7 i 8 pojasa. Krajevi 9 i 10 delova 7 i 8 pojasa su podesno pritvrđeni za odeću približno na mestu započinjanja zadnje strane odela, tako, da se slobodni krajevi 7 i 8 pojasa pružaju u pravcu ka alkama 6 i pošto se provuku kroz ove sa unutrašnje strane prebacuju se razilazeći se u suprotne pravce prvobitnim pravcima i obavijajući se oko tela odnosno oko odeće sastaju se na prednjoj strani radi stezanja. Prilikom stezanja pojasa se sad automatski izvodi zatezanje prednje strane i nabiranje zadnje strane odela, tako, da sada avijatičaru nije potrebna ničija pomoć.

Dalje poboljšanje na odeći avijatičara je po ovom pronalasku izvedeno zaptivenim zatvaranjem sastavnih krajeva odela. Prijavilac je pri ispitivanju najpovoljnijeg načina zaptivenog zatvaranja krajeva odeća zapazio, da se najpovoljnije zaptivanje može postići ako se suprotno dosadašnjem načinu izvođenja, koji se sastojao u tome, da se krajevi postave krznom ne dodiruju, sad ovi preklopi za izvesnu širinu tako, da samo krzno posluži kao zaptivač. Ovo je izvođenje prikazano osim na sl. 1 još i na sl. 2, koja pokazuje delimičan presek jedne nogavice kod koje se sastavno mesto zaptiva preklapanjem krajeva 2' i 2'' i samoga krzna.

Takode kod zatvaranja avijatičarskog odela do sada nije uspelo, da se postigne zaptiveno zatvaranje ogrlice za vrat na mestu prelaska od grudnog dela ka vratu. Po ovom se pronalasku otklanja i ova nezgoda i to na taj način, što se po sebi poznati preklopnik 11 iz platna, koji se do sada služio samo kao spojnik u cilju sprečavanja uspravljenih krajeva jake (ogrlice) da se sami obore usled svoje težine, sad snabdeva postavom iz krzna 2 i eventualno i izolacionim slojevima 3 i 4 iz tankog gumiranog platna i češljane svilene vune, i odgovarajući svome cilju dobija takav kraj, da prekriva celo mesto sastavka 12 krajeva 14 i 14' jake kod koje su kao i kod celokupnog odela između platna 1 i postave 2 iz krzna umetnuti izolacioni slojevi 3 i 4 iz gumiranog platna i češljane svilene vune. Postignuto zatvaranje otvora 12 je potpuno zadovoljavajuće.

#### Patentni zahtevi:

1) Poboljšanja na odeći avijatičara, kao na kombinezonu, kaputu, pantalonama, rukavicama, čizmama, kapi i t. sl. naznačena time, što je između spoljne obloge (platna ili kože) i krzna koje obrazuje postavu kombinovano umešteno dva ili više slojeva-umetaka iz tankog gumnog platna (3) i svilene češljane vune (4), koja se umetanjem između dalja dva tanka platna i prošivanjem zajedno sa oba ova platna održava trajno u sloju jednake debljine.

2) Poboljšanja na odeći avijatičara zadnje strane naznačena time, što je u cilju nabiranja zadnje strane odela i zatezanja prednje strane odela predviđen pojas iz tri dela od kojih se jedan, srednji deo (5), nalazi utvrđen na poledini odela i nosi dve alke (6) a druga dva dela (7, 8) su svojim krajevima (9, 10) utvrđena na odelu približno na mestu započinjanja zadnje strane odela i provučeni kroz alke (6) i preklapanjem prebačeni na prednju stranu odela zatežu prednju a nabiraju zadnju stranu odela.

3) Poboljšanja na odeći avijatičara po zahtevu 1 do 2, naznačena time, što je po sebi poznati preklopnik (11) na ogrlici postavljen krznom (4), pri čemu kraj preklopnika tačno odgovara obliku prelaza odeće od grudnog dela ka vratnom delu.

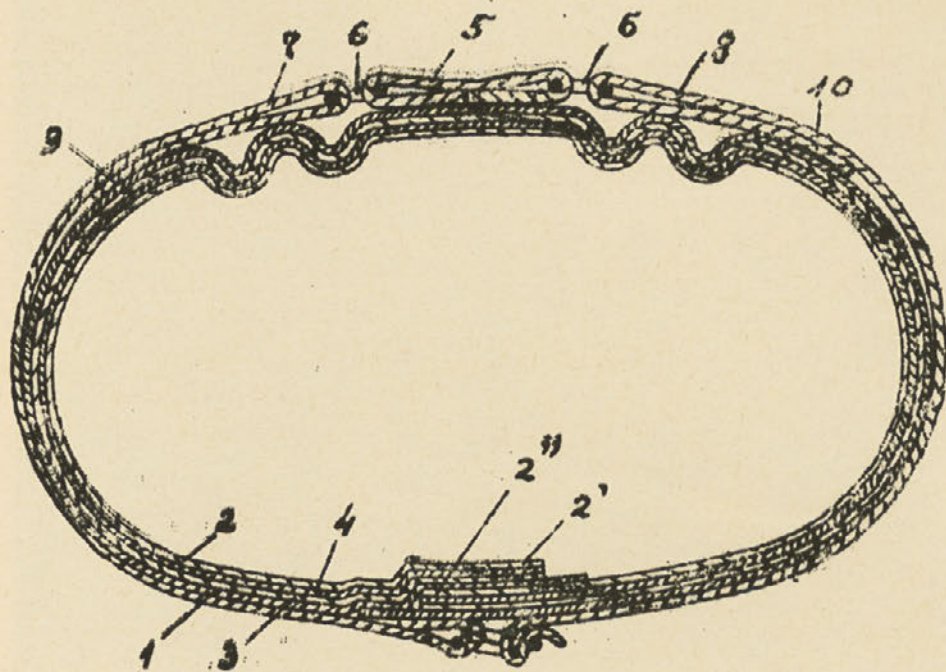


Fig. 1

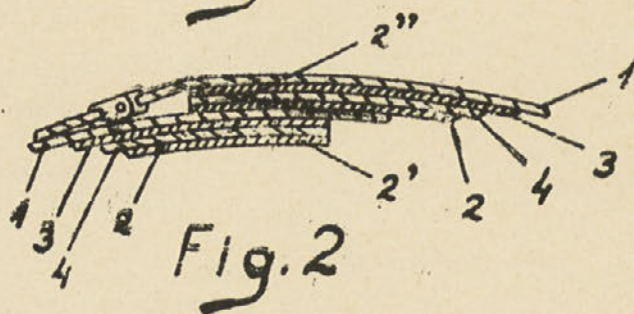


Fig. 2

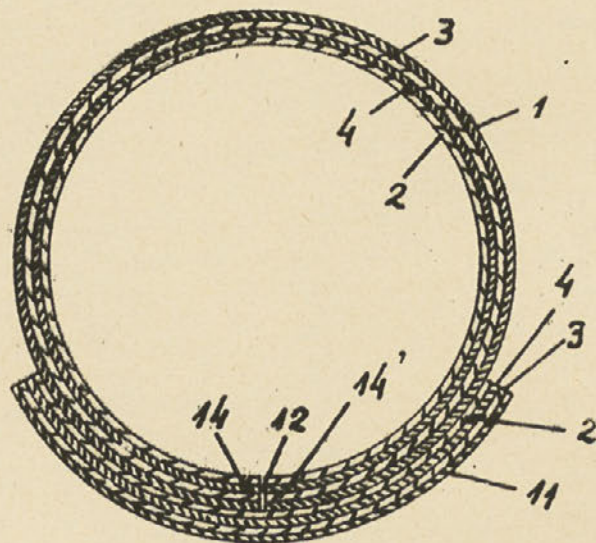


Fig. 3

