

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 77a (4)

IZDAN 1 MAJA 1939.

PATENTNI SPIS BR. 14827

Vereinigte Deutsche Metallwerke Aktiengesellschaft, Frankfurt - Hederheim,
Nemačka.

Naglavak za pokrivanje glavčine elise.

Prijava od 26 marta 1938.

Važi od 1 novembra 1938.

Naznačeno pravo prvenstva od 22 maja 1937 (Nemačka).

Ovaj se pronalazak odnosi na vretenaste ili kljunaste naglavke za pokrivanje glavčine elise a naročito na poboljšana sredstva za pričvršćivanje naglavka za glavčinu.

Prema sadašnjem stanju naglavak se namešta na glavčinu pomoću prednjeg i zadnjeg nosača i učvršćen je za zadnji nosač blizu ili na samoj ivici naglavka što će reći približno na mestu njegovog najvećeg prečnika. Ova se veza može rasklapati.

Kod naglavaka relativno velikog prečnika ovakav raspored i rad sastavnih sredstava između naglavka i zadnjeg nosača može da bude uzrok izvesnim teškoćama a može i nepovoljno uticati na težinu samog naglavka.

Predmet ovog pronalaska sastoji se u tome da se rad oko nameštanja i skidanja naglavaka velikih prečnika olakša i da se smanji njihova težina.

Kod vretenastih ili kljunastih naglavaka za vazduhoplovne elise nameštenih prema ovom pronalasku rasklopljiva spojna sredstva između naglavka i glavčine nalaze se na prednjoj strani glavčine.

Tamo gde se naglavak pričvršćuje za glavčinu na više mesta oko njegove ose istovremeno, kao što je to već bilo predloženo, novo ustrojstvo ima tu prednost što je mnogo pristupačnije za rad nego li do sada i u isto vreme znatno smanjuje težinu naglavka za isti prečnik.

Za oslanjanje i vodenje slobodne ivice ili ruba naglavka služi zadnji oslonac

pričvršćen za poledinu glavčine dok se sprečavanje obrtanja naglavka oko njegove ose postizava pomoću sredstava koja se mogu smstiti bilo na prednjoj bilo na zadnjoj strani glavčine.

U priloženim crtežima slika 1 pretstavlja delimično uzdužni presek jednog naglavka za elisu nameštenog prema jednom od oblika izvođenja ovog pronalaska.

Slika 2 pretstavlja detaljniji izgled u krupnijoj razmeri jednog dela sredstva za pričvršćivanje pokazanog na sl. 1. Slike 3 i 4 pokazuju izgled spreda i sa strane ključa za sklapanje i rasklapanje. Slika 5 je slična sl. 1 i pokazuje drugi oblik izvođenja ovog pronalaska. Slika 6 je detaljniji izgled sredstva za pričvršćivanje pokazanih na sl. 5. Slika 7 je drugi izgled naglavka sličnog slici 1 i pretstavlja još jedan oblik izvođenja ovog pronalaska. Slika 8 pretstavlja u krupnijoj razmeri izgled jednog dela sredstva za pričvršćivanje pokazanih na sl. 7. Slike 9 i 10 pretstavljaju detaljnije i u krupnijoj razmeri dva položaja ključa pokazanog na sl. 7. Slika 11 slična je slici 1 i pretstavlja naglavak koji pretstavlja još jedan oblik izvođenja ovog pronalaska. Slika 12 pokazuje detaljnije izgled spreda jednog dela spojnih sredstava pokazanih na sl. 11.

Slika 13 pretstavlja uzdužni presek naglavka koji pretstavlja još jedan oblik izvođenja ovog pronalaska. Slike 14 i 15 pretstavljaju dva preseka pod pravim uglom jedan prema drugom na kojima se vidi jedan deo naglavka i jedan način

sprečavanja njegovog obrtanja i vodenja njegove slobodne ivice. Slike 16 i 17 prikazuju detaljnije presek i izgled u osnovi jednog dela naglavka na kojima se vidi drugi način vodenja ivice naglavka i sprečavanja njegovog obrtanja. Slika 18 predstavlja detaljnije presek na kojem se vidi još jedan način učvršćivanja i vodenja slobodne ivice naglavka.

U izvođenju ovog pronalaska pokazanom na sl. 1 i 2 nosač naglavka 2 u obliku okrugle ploče učvršćen je za prednju stranu glavčine 1 aeroplanske elise i snabdeven je polčžajnim ili osiguravajućim obodom 3 koji obezbeđuje tačan položaj prstenaste ploče 4 učvršćene u prednjem delu naglavka 5. Zaporna naprava ovog naglavka sastoji se iz prstena 6 tako učvršćenog za ploču 4 da ima ograničeno ugaono kretanje u odnosu na istu određeno pomoću zavrtnja koji prolaze kroz proreze 7 u prstenu 6 i ulaze u pomenutu ploču. Na prstenu 6 i ploči 4 napravljeni su prorezi oblika sličnog ključaonici, beleženim brojem, koji se poklapaju jedni sa drugima i zakačuju usadene zavrtnje sa prstenastim olukom na njima koji su razmešteni po spoljnoj ivici nosača 2. Ustrojstvo je takvo da kad se pri nameštanju naglavaka na glavčinu širi krajevi proreza u prstenu 6 i ploči 4 prevuku preko krajeva usadenih zavrtnja naglavak se može ukočiti u svom položaju na glavčini 1 elise na taj način što se prsten okrene u odnosu na ploču 4 toliko da uži delovi proreza 7 u prstenu naidu na oluke izrezane u zavrtnjima. Slobodna ivica naglavka 8 oslanja se na ivicu sa obodom 9 nosača 10 učvršćenog za zadnju stranu glavčine. Ista ivica služi i za vodenje slobodne ivice naglavka.

Da bi se olakšalo kočenje prstena 4 i sprečilo da se naglavak ostavi neukočen predviđen je ključ 11. Ovaj ključ uvlači se kroz prorez u naglavku između jednog para graničnih šipova 12 i 13 i ima viljuškasti kraj koji je tako udešen da zakačuje bradavicu učvršćenu za prsten 6. Okretanjem ključa oko jednog ili drugog od ovih šipova kao oko oslonca pomera se prsten 6 na jednu ili drugu stranu pri čemu se naglavak zatvara na prednjem nosaču 2 ili se od njega oslobada. Ključ služi u isto vreme i kao naprava za osiguranje i može da se umetne i da se izvuče samo onda kada se zaporni prsten 6 nalazi u svom radnom položaju. Za ovu svrhu unutrašnji kraj ključa ima izrez 15 koji je tako podešen da kada je zaporni prsten 6 otvoren zakačuje nepomični šip 14 tako da se ključ ne može izvući sve dotle dok se zaporni prsten 6 ne okrene u svoj rad-

ni položaj tako da ukoči naglavak na glavčini 1. Kao što je pokazano na sl. 3 izrez se može napraviti sa svake strane ključa 11, odnosno njegove viljuške, da bi se time olakšalo rukovanje.

U ustrojstvu pokazanom na sl. 5 i 6 zaporni prsten 16 radi uglavnom na isti način kao i malo pre jer su na njemu napravljeni prorezi 17 slični ključaonicama koji su tako udešeni da zakačuju zavrtnje usadene u nosač 2 i paralelni prorezi za vodenje koji zakačuju zavrtnje učvršćene u nosaču naglavka 2 sa prednje strane glavčine 1. Međutim u ovom slučaju zaporni prsten 16 nalazi se na okrugloj ploči 23 ili je izrađen iz cela sa njom i tako je udešen da se može okrenuti u radni položaj i iz njega tako da koči i otpušta naglavak. Ovo okretanje izvodi se pomoću šipke 20 koja prolazi aksialno kroz otvor u prednjem kraju naglavka 5 na kojem se ona oslanja i sprečava od obrtanja pomoću poprečne čivije 21 koja klizi u uzdužnim prorezima u grlu učvršćenom sa unutrašnje strane prednjeg dela naglavka. Unutrašnji kraj šipke 20 ulazi u glavčinu okrugle ploče 23 u kojoj može da klizi i snabdeven je zavojnim prorezom 22 kroz koji prolazi čivija poprečno nameštena u glavčini. Ustrojstvo je takvo da se pomoću opruge 22 šipka pritiskuje unutra i drži ploču 23 a prema tome i zaporni prsten 16 u radnom položaju tako da se naglavak zadržava na glavčini 1. Kada hoćemo da skinemo naglavak povlačimo šipku 20 napolje nasuprot pritisku opruge 22. Zbog toga zavojni prorez 22 okreće čiviju a sa njom i ploču 23 i zaporni prsten 16 u takvom pravcu i za toliki ugao da se širi krajevi proreza 17 u prstenu poklope sa usadenim zavrtnjima i oslobode naglavak koji se tada lako može skinuti. Slobodna ivica naglavka 5 može da se vodi pomoću oboda 26 na spoljnoj ivici zadnjeg nosača 25 pri čemu se sa unutrašnje strane naglavka nalazi prsten sa obodom 24.

Druga sredstva koja se mogu upotrebiti umesto toga za zatvaranje i otvaranje zapornog prstena pokazana su na sl. 7 do 10. U ovom slučaju zaporni prsten koji se kao i pre vezuje sa nosačem 29 pomoću zavrtnja i proreza 31 u obliku ključaonice i nalazi se na ploči 32 učvršćen je za okruglu ploču 27 sa zupčastim otvorom u sredini 34 ili je izrađen zajedno sa njom. Za zatvaranje i otvaranje naglavka upotrebljava se ključ koji je tako udešen da se uvlači aksialno kroz otvor u sredini prednjeg dela naglavka 5. Unutrašnji kraj ključa ima ispuste 33 koji su tako udešeni da zakačuju zupce 34 u otvoru ploče 27

tako da se okretanjem klučica okrugla ploča a prema tome i zaporni prsten okreću tako da se naglavak oslobađa. U isto vreme okretanje klučica dovodi ispuste 35 na unutrašnjem njegovom kraju iza jednog produženja prednjeg nosača 29 usled čega se onemogućuje izvlačenje klučica. Zato se klučica može izvući samo tek posle obrtanja u suprotnom pravcu, što će reći u pravcu u kojem se naglavak zaključava na glavčini 1. Obrtanje okrugle ploče 27 i zapornog prstena iz zaključanog položaja sprečava se pomoću osiguravajuće naprave koja se sastoji iz ploče 38 tako nameštenej na prstenu da na njemu može da klizi. Ovaj prsten je učvršćen za prednji nosač 29 i nosi šipove 36 koji ulaze u otvore 37 u pomenutoj okrugloj ploči 27. Obično, t. j. kada je naglavak zaključan šipovi 36 zadržavaju se u vezi sa pločom 27 pomoću sabijenih opruga umetnutih između ploče 30 i prstena na prednjem nosaču 29. Kada se klučica uvuče radi otključavanja naglavka njegovi ispusti 33 zakačuju ploču 38 i potiskuju je nazad nasuprot pritisku opruge da bi se šipovi izvukli iz okrugle ploče. Slobodni kraj naglavka vodi se pomoću prstena sa obodom 24 pričvršćenog sa unutrašnje strane toga kraja tako da obrazuje odgovarajuću vezu sa podviženom spoljnom ivicom 26 zadnjeg nosača 25. Jedan obod ovog prstena 24 može da ima niz otvora u koje će ulaziti šipovi 39 na pomenutom nosaču, koji će sprečavati obrtanje naglavka. Ovo ustrojstvo pokazano je jasnije i detaljnije na slikama 14 i 15.

U svim gore opisanim oblicima izvodenja pronalaska naglavak se zaključava istovremeno na više mesta pomoću zapornog prstena 6 i šipova. Pronalazak obuhvata međutim i druge načine zaključavanja naglavka na prednjoj strani glavčine elise. Tako naprimer, kao što je pokazano na sl. 11 i 12 naglavak se pomoću prstenaste navrtke 40 koja se može obrtati u prednjem nosaču 42 u kojem je učvršćena pomoću ploče 41, učvršćuje za glavčinu 43 sa narezanom zavojnicom, koja se nalazi ispred glavčine elise 1. Radi otključavanja i zaključavanja naglavka navrtka se može obrtati pomoću uvlake 46 koja se kroz prorez 47 uvlači u naglavak kao što je pokazano na sl. 12 ili na koji bilo drugi podesan način, kao što je naprimer mehanizam sa zakvačnim zupčanicom. Slobodna ivica naglavka može da se vodi uglavnom na isti način koji je predstavljen na sl. 7 a mnogo detaljnije na sl. 14 i 15, na istim slikama vidi se i način pomoću kojeg se sprečava obrtanje naglavka.

Drugi oblik pričvršćivanja naglavka u središtu pokazan je na sl. 13 na kojoj se vrh naglavka pričvršćuje pomoću zavrtnja 48 za slobodni kraj središnje konzole 49 učvršćene za prednji deo glavčine elise tako da štrči sa nje unapred.

Slike 16 i 17 prikazuju još jedan način sprečavanja obrtanja naglavka 5 i vodenja njegove slobodne ivice. U ovom slučaju ova slobodna ivica snabdevena je nizom izreza 44 a ulazi u presavijenu ivicu zadnjeg nosača 25 tako da izrezi nailaze na zakivke 45 koji stoje u oluku posuvraćene ivice poprečno. Slika 18 pokazuje drugi način učvršćivanja naglavka 5 po kojem se slobodna ivica podvija talasasto tako da naleže na odgovarajuće talase u zadnjem nosaču 25. U ovom slučaju mogu se takode predvideti šipovi slični šipovima 39 koji će sprečavati obrtanje naglavka.

Patentni zahtevi:

1.) Vretenasti ili kljunasti naglavci za glavčine vazdušnih elisa naznačeni time, što su sredstva za rasklopljivo vezivanje naglavka sa glavčinom raspoređena na prednjoj strani glavčine

2.) Vretenasti ili kljunasti naglavci za glavčine vazdušnih elisa prema zahtevu 1, naznačeni time, što se naglavci istovremeno i rasklopljivo pričvršćuju za prednju stranu glavčine u više tačaka, n. pr. pomoću zavrtnjeva (19) sa prstenastim olukom i duguljastih otvora (7) sličnih klučicaonici u prstenastoj flanši po načinu veze na bajonet.

3.) Sredstva za rasklopljivo vezivanje naglavaka za glavčine vazdušnih elisa, naznačena tim, što imaju noseći deo, n. pr. flanšu (2), učvršćen za prednju stranu pomenute glavčine, prstenastu ploču (n. pr. ploču 4) učvršćenu za naglavak (5) iznutra i tako udešenu, da se poklapa sa pomenutim nosačem i sredstva za rasklopljivo i istovremeno pričvršćivanje ove ploče za pomenuti nosač na više mesta.

4.) Sredstva za rasklopljivo pričvršćivanje naglavaka za glavčine vazdušnih elisa, prema zahtevu 3, naznačena time; što se ploča (4) istovremeno pričvršćuje na više mesta za nosač (2), tako da se ova veza može rasklopiti, a pričvršćenje se izvršuje pomoću zapornog prstena (6), koja nosi pomenuta ploča (4) i koji u odnosu na nju ima ograničeno ugaono kretanje, a snabdeven je nizom proreza (7) u obliku klučicaonice, koji su tako udešeni, da se zakačuju za odgovarajuće šipove (19) pričvršćene za pomenuti nosač (2).

5.) Sredstva za rasklopljivo pričvršćivanje naglavaka za glavčine vazdušnih elisa prema zahtevu 4, naznačena time, što se zaporni prsten (6) zaključava i otključava pomoću odvojenog ključa (11), koji se može uvući radi otključavanja i izvući posle zaključavanja samo kad je prsten (6) doveden u zahvat i zaključani položaj.

6.) Sredstva za rasklopljivo pričvršćivanje naglavaka za glavčine vazdušnih elisa prema zahtevu 4, naznačena time, što se zaporni prsten (16) pritiskom opruge (22) zadržava obično u položaju u kojem zaključava naglavak (5) na glavčini (1).

7.) Sredstva za rasklopljivo pričvršćivanje naglavaka za glavčine vazdušnih elisa prema zahtevu 4, naznačena time, što je zapornom prstenu (6) pridodana osiguravajuća naprava, n. pr. elastični jezik, između graničnih šipova (12 i 13) kao na slici 2, koja sprečava obrtanje naglavka, kada se on nalazi u svom radnom položaju.

8.) Sredstva za rasklopljivo pričvršćivanje naglavaka za glavčine vazdušnih elisa prema zahtevu 1, naznačena time što se naglasak zadržava u svom položaju na glavčini pomoću jedne navrtke (40), koja je tako učvršćena u naglavku (5), da

se može obrtati, a može da se navrne na glavčinu (43), koja se nalazi na sredini prednje strane glavčine (1) elise.

9.) Sredstva za rasklopljivo pričvršćivanje naglavaka za glavčine vazdušnih elisa prema zahtevu 1, naznačena time, što se naglavak (5) pričvršćuje pomoću zavrtanja (48) neposredno za konzolu (49), koja je pričvršćena za prednju stranu glavčine (1) elise i štrči se nje unapred.

10.) Sredstva za rasklopljivo pričvršćivanje naglavaka za glavčine vazdušnih elisa prema kojem bilo od prethodnih zahteva, naznačena time, što se obrtanje naglavka sprečava pomoću šipova (39, 45) na nosaču (25) učvršćenom za zadnji deo glavčine elise i tako udešenih, da ulaze u otvore ili izreze (44) u slobodnoj ivici naglavka (5) ili prstena (24) učvršćenog za isti.

11.) Sredstva za rasklopljivo pričvršćivanje naglavaka za glavčine vazdušnih elisa prema kojem bilo prethodnom zahtevu od 1 do 9, naznačena time, što se slobodna ivica (51) naglavka (5) vodi pomoću veze sa presavijenom, podvrnutom ili talasasto (50) podavijenom spoljnom ivicom nosača (25) pričvršćenog za zadnju stranu glavčine vazduhoplovne elise.

Fig. 5

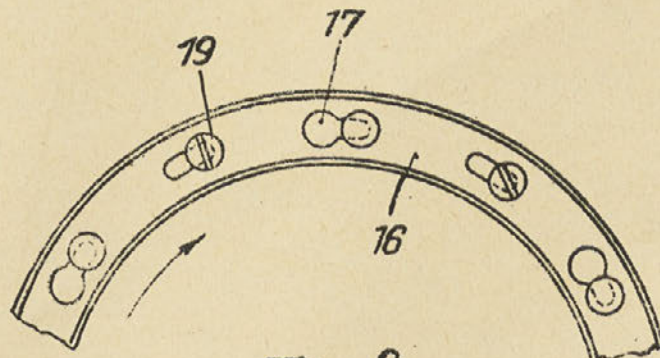
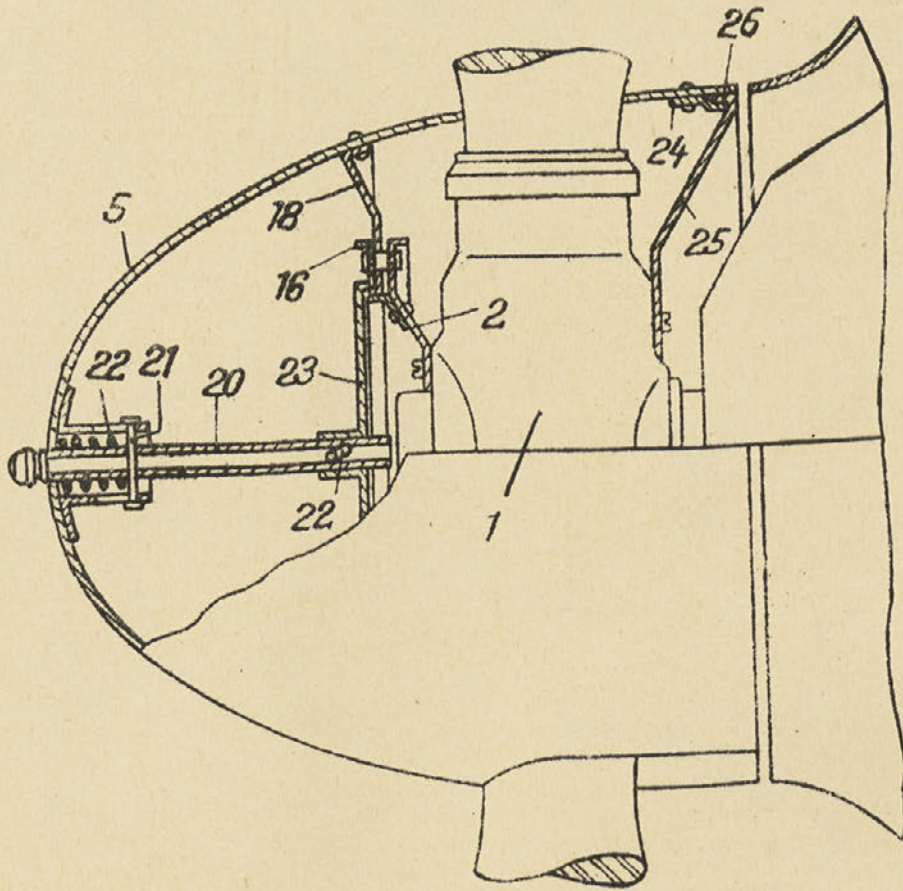


Fig. 6

Fig. 1

Ad pat. br. 148 27

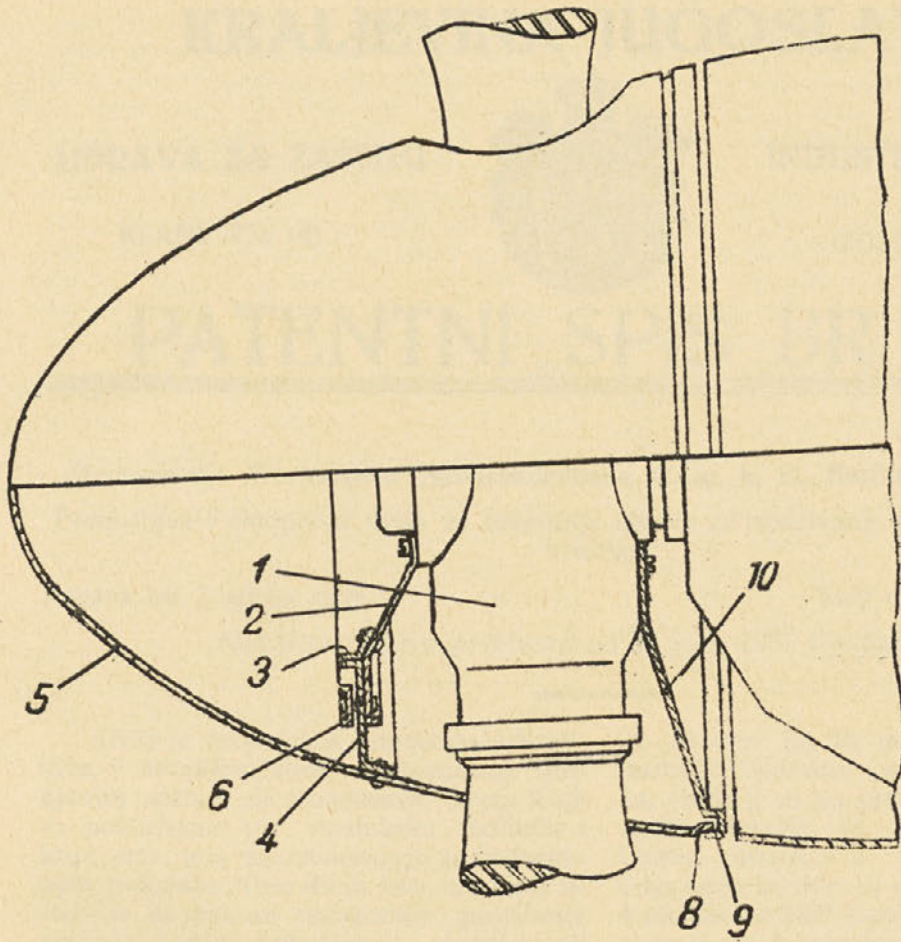


Fig. 2

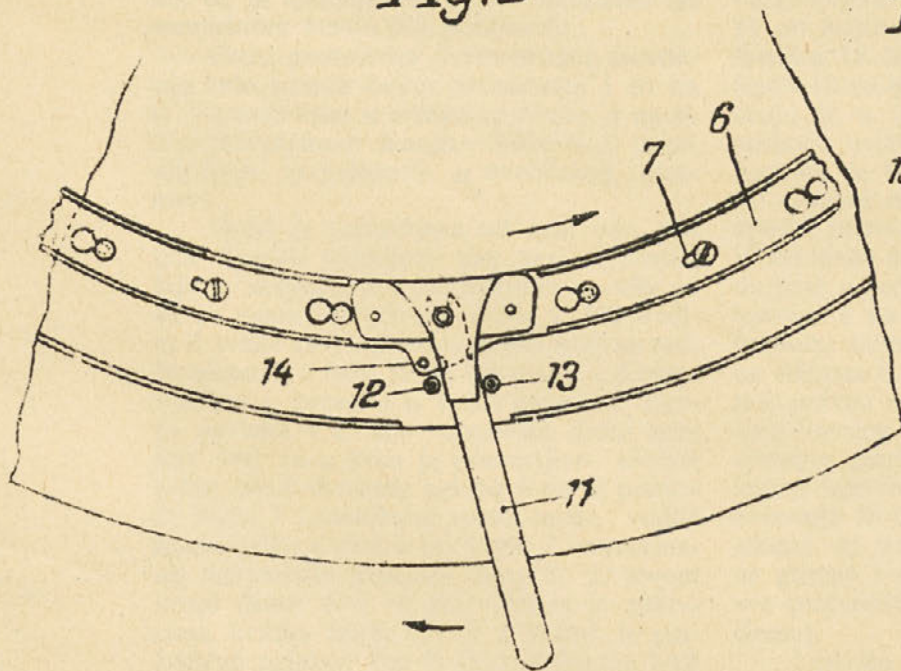


Fig. 3 Fig. 4

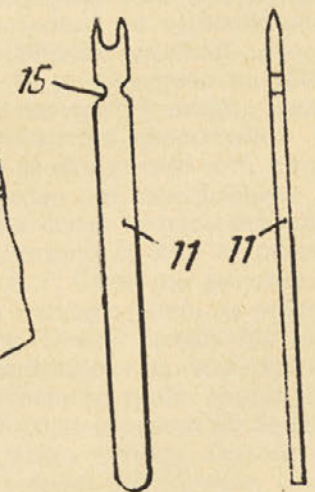


Fig. 7

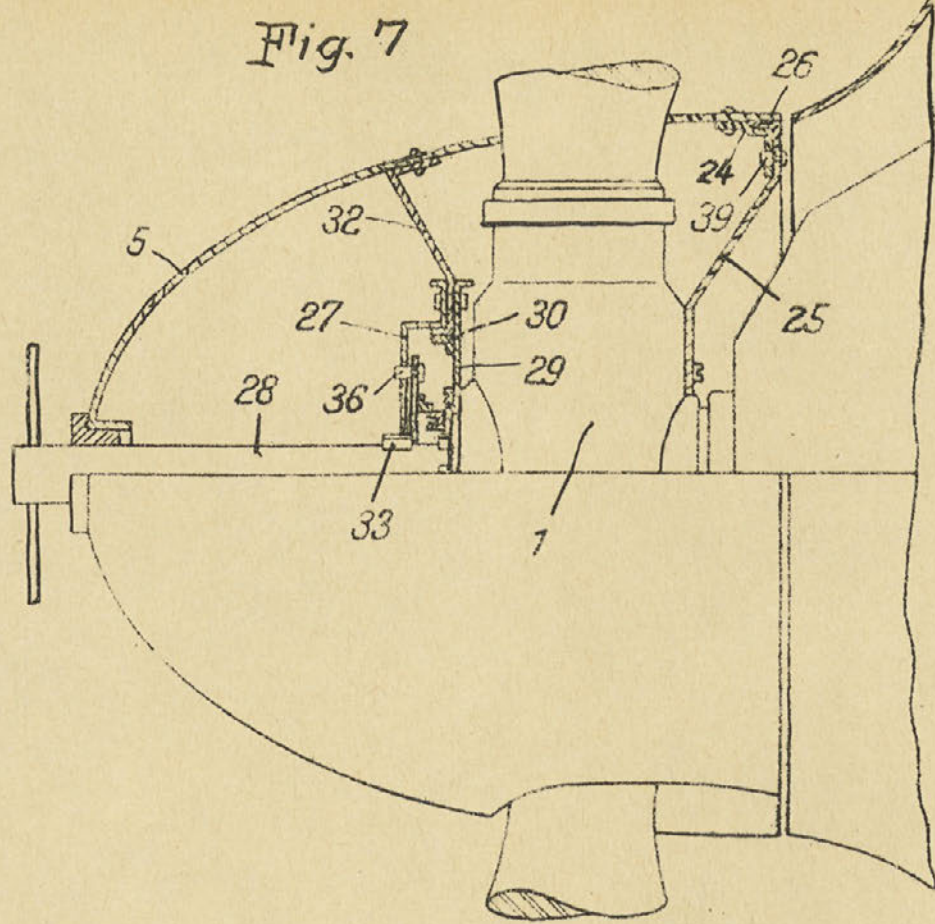


Fig. 9

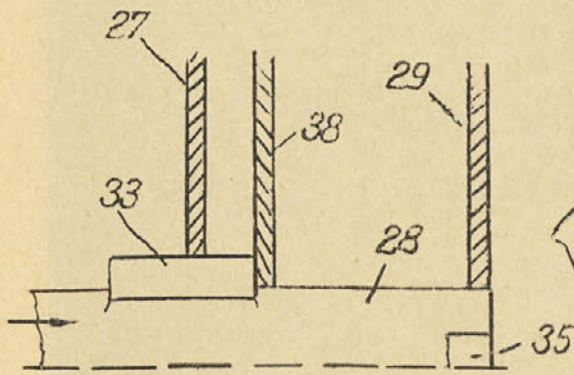


Fig. 8

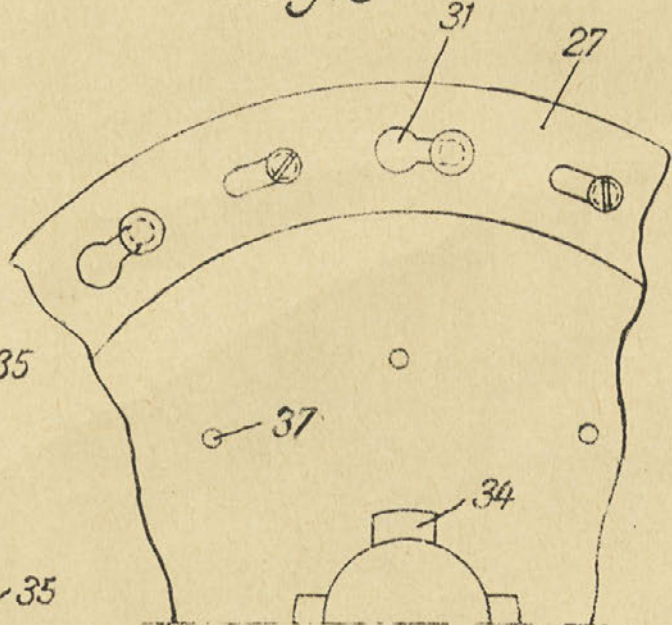
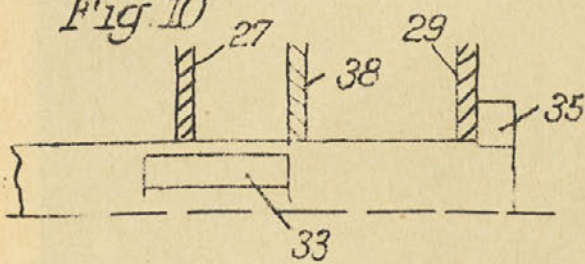


Fig. 10



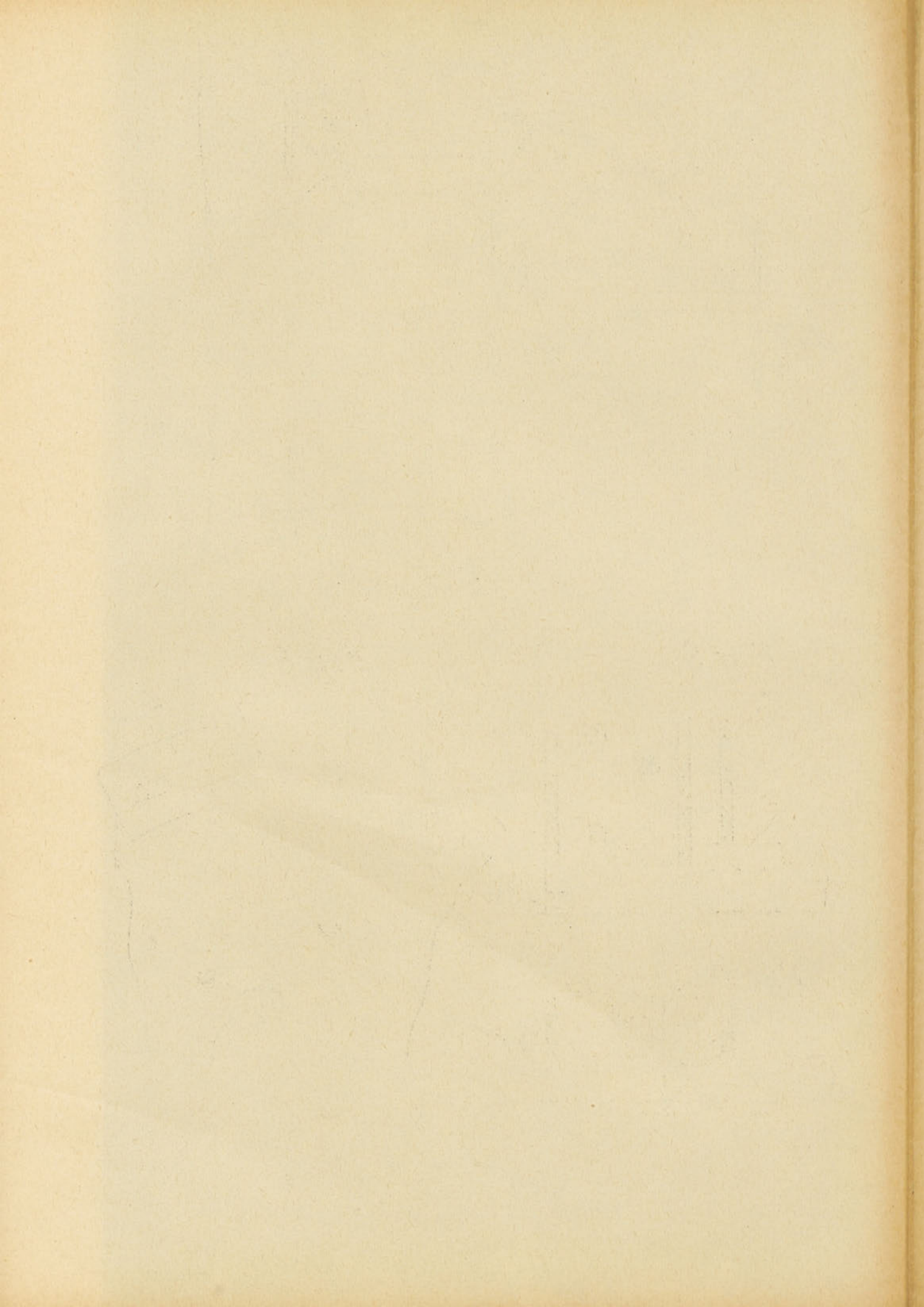


Fig. 11

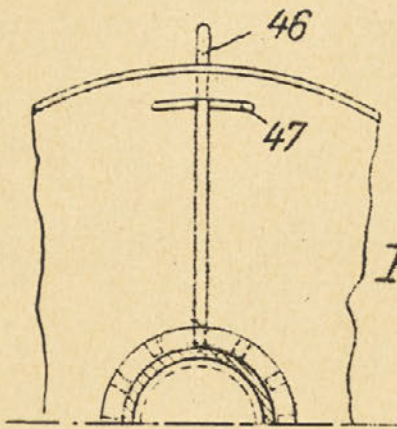
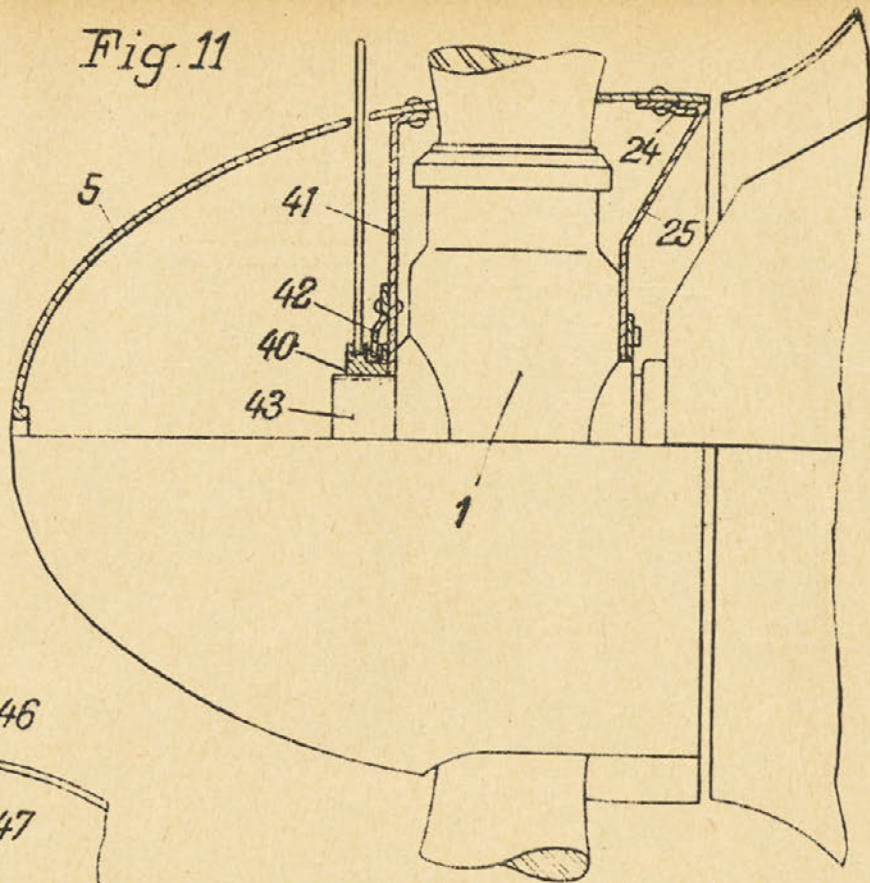


Fig. 12

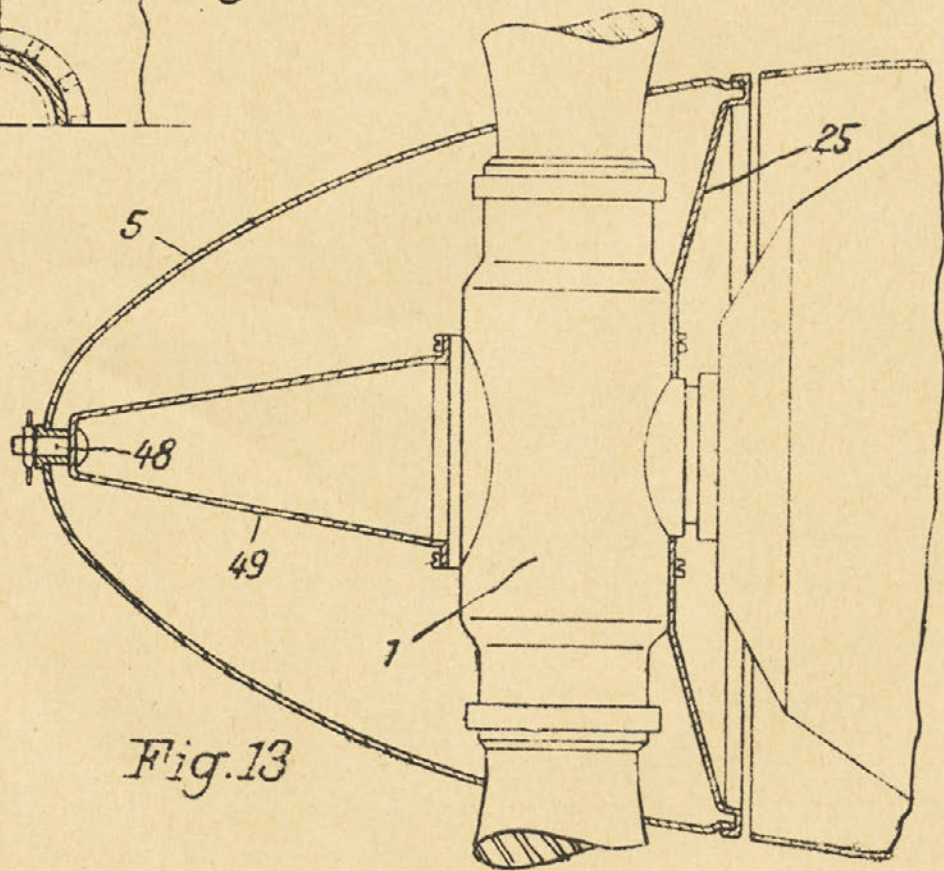


Fig. 13

Fig. 14

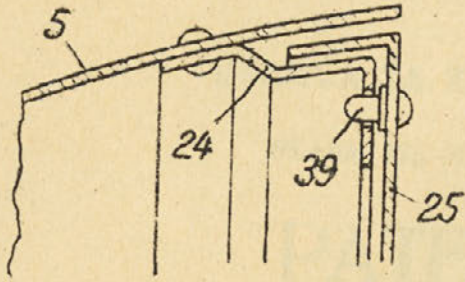


Fig. 15

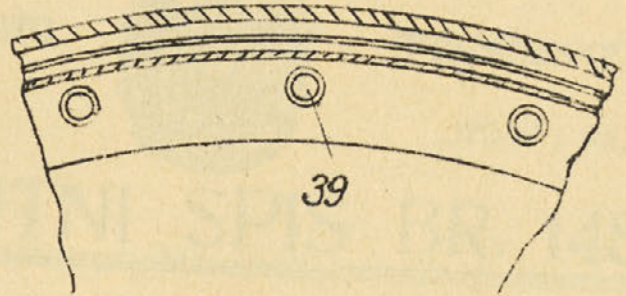


Fig. 16

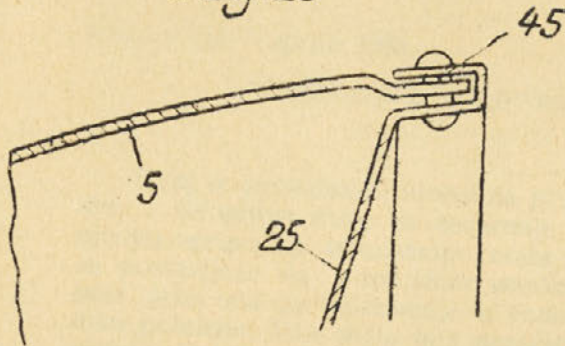


Fig. 18

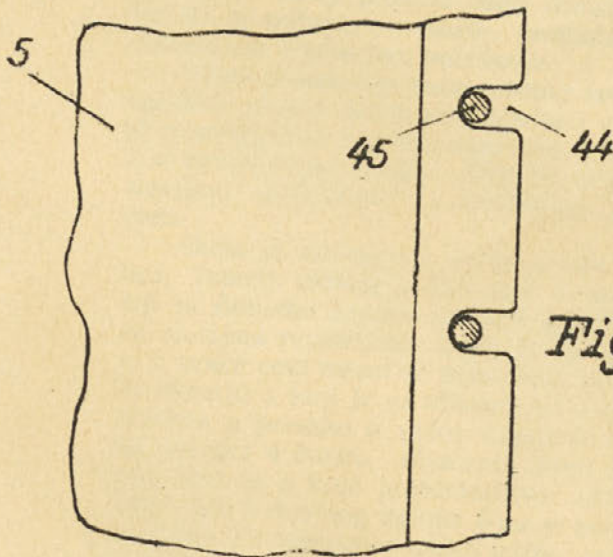
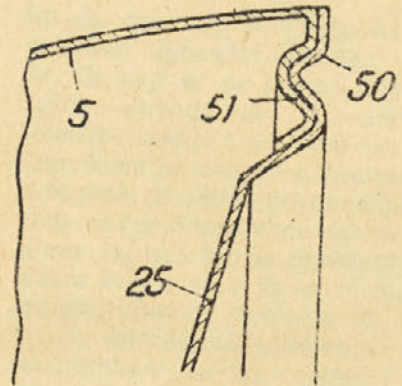


Fig. 17

