



PATENTNI SPIS BR. 12624

„L'Aviorex“ Dreyfus Frères, Clichy, Francuska.

Padobran.

Prijava od 21 juna 1935.

Važi od 1 decembra 1935.

Traženo pravo prvenstva od 21 juna 1934 (Belgija).

Pronalazak se odnosi na padobran i cilj mu je da ovaj tako izvede, da u praksi bolje odgovara zahtevima no do sada poznati padobrani. Naročito se ovim pronalaskom povećava otpornost padobrana i njihovo se izvođenje pojednostavljuje. Dalje se izvođenjem po pronalasku postiže, da se znatno ublažuje udar koji pri otvaranju padobrana deluje na padobranske nosače.

Po ovom pronalasku se vrvce, koje padobranov klobuk vezuju sa licem, koje biva držano padobranom, produžuju za izvesnu dužinu prema vrhu klobuka i na klobuku se utvrđuju po svojoj dužini pomoću šavova. Mesto utvrđivanja se podesno još pojačava pomoću preko ili odozdo postavljenih trakastih delova.

Pronalazak se ipak ne ograničava na napred pomenutu osnovnu misao, već se odnosi ina dalje oblike izvođenja, koji se podesno jednovremeno primenjuju sa osnovnom misli i niže su bliže objašnjeni.

Prema jednom od ovih daljih oblika izvođenja se duž gornje ivice padobranovog klobuka utvrđuje jedna vrvca, koja obrazuje ivičnu liniju padobranovog otvora za izlazak vazduha. Ova se vrvca utvrđuje u mnogobrojnim tačkama pomoću kajiševa, koji su prošiveni na klobuku i stiču se na pomenutu vrvcu.

Dalji oblik izvođenja se odnosi na izvođenje pojedinih platna, koja obrazuju padobranov klobuk. Prema pronalasku se svako od ovih platna izvodi iz dva dela, koji su izvedeni rasecanjem uglavnom pravouglog komada tkanine. Ovi delovi za vreme sečenja leže simetrično prema središtu pravougaonika.

Dalje izvođenje pronalaska sastoji se u tome, da se vrvce za vešanje svojim donjim krajevima ne utvrđuju direktno na padobranovu torbu ili na pilotov pojas ili pojas putnika, već se ovi krajevi dovode na ugušivač udara. Ovaj se podesno sastoji iz jednog sa krajevima vrvci za vešanje spojenog tela, koje je pomoću veze na trenje utvrđeno na bar jednom užetu koje je zakačeno na omotaču ili t. sl. padobranskog nosača.

Pronalazak je radi primera predstavljen na priloženom nacrtu, i to:

Sl. 1 pokazuje padobran po pronalasku šematički u izgledu sa strane.

Sl. 2 pokazuje u uvećanom razmeru oba elementa, iz kojih je složeno svako platno padobranovog klobuka.

Sl. 3 pokazuje jedno platno padobranovog klobuka po udruženju oba elementa koji ga obrazuju.

Sl. 3a pokazuje presek po liniji IIIa-IIIa iz sl. 3.

Sl. 4 pokazuje po pronalasku izvedeno utvrđivanje jedne vrvce za vešanje na padobranovom klobuku, dok

Sl. 5 i 6 pokazuju jedan podužni i jedan poprečni presek korz oblik izvođenja utvrđivanja koje je pokazano u sl. 4.

Sl. 7 pokazuje u odlomku deo padobranovog klobuka sa jednim detaljem izvođenja klobuka.

Sl. 8—10 pokazuju po pronalasku preduzeto izvođenje gornjeg dela padobrana u izgledu odozgo, sa strane i u preseku po liniji X-X iz sl. 9.

Sl. 11 pokazuje u izgledu jedan prigušivač udara, koji je uključen između pojasa padobranove torbe i donjeg kraja vrvce za vešanje.

Sl. 12 pokazuje jedan izvođeni deo koji pripada uređaju prema sl. 11.

Sl. 13 i 14 najzad pokazuje jedan izmenjeni oblik izvođenja i u sl. 12 predstavljenog dela u podužnom preseku po liniji XIII-XIII iz sl. 14 i u poprečnom preseku.

U nacrtu predstavljeni padobran služi na primer kao opremni predmet za pilota ili putnika na kakvom vazdušnom vozilu. Ovaj padobran ima uobičajenu opštu konstrukciju. On je dakle snabdeven jednim klobukom, koji je izveden spajanjem više segmentastih platna A. Izvođenje pojedinih platna A izvodi se prvenstveno na niže opisani način. Dalje padobran ima na svom vrhu jedan otvor, na koji utvrđuje pomoćni padobran koji služi za razvijanje padobrana. Na klobuku su utvrđene vrvce B za vešanje, koje se udružuju u jednu užicu C. Poslednja je postavljena na padobranskom priboru, koji se obično složen nalazi na pilotu u jednoj torbi.

Što se tiče utvrđivanja vrvci B za vešanje na klobuku A, to se vrvce za vešanje produžuju preko ivice 3 klobuka za izvesnu dužinu a prema vrhu klobuka. Pomenuti nastavak se podužno utvrđuje za klobuk pomoću šavova. Mesto utvrđivanja je podesno pojačano pomoću odozgo ili odozdo postavljenih pojasnih delova.

Vrvce ili užad za vešanje sastoje se podesno iz svilenih, pletenih lanenih ili drugih podesnih užadi. Ova lanena užad se prvenstveno utvrđuju duž meridijanskih linija padobranovog klobuka, t.j. dakle duž onih linija, duž kojih su pojedina platna padobrana uzajamno spojena. Svaka od ovih spojnih linija se ili po celoj dužini ili bar po dužini a oblaže bar jednim pojačavajućim pojasom 1, koji je na primer postavljen po spoljnoj strani klobuka. (sl. 4 do 6). Celina se uzajamno spaja pomoću šavova 2, koji se prvenstveno pružaju u cik-cak obliku. Između ostalih oblika izvođenja koji su po sebi mogući, pokazalo se kao naročito podesno utvrđivanje, koje je pokazano u sl. 6, susednih padobranskih platna. Po ovom načinu utvrđivanja ivice se padobranovih platna, koja treba da se spoje previjaju i uvlače jedna u drugu tako, da se dobijaju četiri sloja materije jedan preko drugog. Na tako izvedeno spojno mesto je postavljena vrvca B za vešanje preko koje se postavlja pojačavajući pojas 1.

Dužina nastavka a može se menjati prema veličini padobrana i kvalitetu materije iz koje se klobuk sastoji. Ako prečnik otvorenog klobuka iznosi od prilike 6 m a klobuk se sastoji iz pamučne tkanine, koja je

po metru teška 60 gr., to može nastavak a biti dugačak približno 25 cm. Pojasi 1 mogu se sastojati iz lana ili svile i imati širinu od 12 do 15 mm. Svilene vrvce, koje obrazuju vrvce za vešanje, imaju na primer prečnik od 3—5 mm.

Napred opisani uređaj se podesno u potpunjuje još jednim pojasom 3, koji je prečtepuvan duž ivice D. Dalje mogu još trake 4 iz lana ili t.sl. u cik-cak obliku u izvesnoj visini iznad ivice D biti postavljene (sl. 1 i 7). Pomoću pomenutih mera se dobija padobran, koji u odnosu na poznate padobrane ima znatno povećanje sigurnosti. Ovo je naročito obrazloženo činjenicom, da kod padobrana po pronalasku ne postoji opasnost, da se tkanina pocepa u blizini ivice D, pošto sile prenesene vrvicama bivaju raspodeljene na veliku površinu nosivog sklopa.

Osim napred opisanih mera preporučuje se još i upotreba u sledećem opisanih uređaja, koji u datom slučaju mogu biti upotrebljeni i sami za sebe. Jedan od daljih uređaja odnosi se na izvođenje ivice izlaznog otvora postavljenog na vrhu klobuka. Po pronalasku se ova ivica obrazuje jednim užetom 5 podesnog preseka. Gornja ivica platna koja obrazuju klobuk utvrđena je u velikom broju tačaka na pomenutom užetu. Podesno se ovo izvodi pomoću pojaseva 6, koji su našiveni na klobuk i obrazuju petlju oko užeta. Pojasi 6 mogu biti produžene gore bliže tretiranog pojasa 1. Korisno se pojasi 6, pošto su obavijeni oko užeta 5, tako vode, da po dužini a¹ naležu na donju stranu klobuka. Gornja i donja užeta koja se nalaze po dužini a¹ bivaju kroz klobuk uzajamno utvrđena pomoću šavova 7. Dužina a¹ može u gore bliže posmatranom slučaju imati dužinu od 10 cm.

Napred opisanim daljim izvođenjem padobrana se izbegava, da po gornjoj ivici 8 klobuka dejstvuju prekomerno velika naprezanja. Platna klobuka mogu pri upotrebi pomenutog izvođenja da između pojasa 6 šta više obrazuju i bore kao što je to pokazano u sl. 8. Na užu 5 može pomoću užadi 9 da se utvrdi mali pomoćni padobran, koji služi za razvijanje glavnog padobrana.

Jedan dalji oblik izvođenja pronalaska odnosi se na izvođenje platna A. Svako od ovih platna sastoji se prema pronalasku iz dva dela b¹, b², koji mogu biti iskrojani iz istog komada materije (sl. 2). A trenutku krojenja oba se dela u odnosu na središte pravougaonika obrazovanog iz pomenutog komada materije nalaze simetrično.

Kao što se vidi iz sl. 2, obe podužne ivice pravougaonika jesu one ivice, duž kojih oba dela platna bivaju uzajamno utvrđena, pošto je jedan od oba dela u svojoj ravni

obrnut za 180° i zatim za 180° oko svoje ivice 10. Veza oba dela svakog platna uzajamno može biti izvedena na način koji je pokazan u sl. 3 pomoću uvijanja jedne u drugu obe ivice. Spojno mesto se podesno pojačava pomoću pojasa 11. Na pomenuti način se gubici u materiji smanjuju na minimum. Gubitak je u sl. 2 označen šrafitano.

Jedno dalje izvođenje pronalaska služi tome, da uguši udar, koji se javlja pri otvaranju padobrana. Prema ovom izvođenju pronalaska ušica C, na kojoj se stiču donji krajevi vrvci za vešanje, nije direktno vezana sa pojasom 12 utvrđenim na telu nosača padobrana, već je ušica 10 utvrđena na prigušivaču udara. Poslednji obuhvata bar jedan deo 13, koji pod dejstvom udara koji se javlja kod otvaranja padobrana uz trenje klizi duž bar jednog užeta, koje je utvrđeno na pojasu 12.

Deo 13 ima, kao što je ovo pokazano u sl. 11 i 12, na primer jedan središni otvor 14°, kroz koji je proveden čep 14, preko kojeg je navučena ušica C. Dalje deo 13 ima ili rupe 15, kroz koje su sa podesnim trenjem prinudno provedena dva dela užeta 16 odgovarajuće dužine. Ovo uže 16 obrazuje jednu petlju, kroz koju prolazi pojas 12.

Da bi se dobilo dovoljno trenje, rupama 15 se dodeljuje takav prečnik koji je malo manji no prečnik, koji uže 16 ima u stanju mira. Ako se na primer pomenuto uže sastoji iz svilene vrvce od 7 mm prečnika, to prečnik rupa 15 može iznositi 13,5 mm. Pri montiranju se svilena vrvca silom provodi kroz pomenute rupe.

Rupe mogu biti obrazovane iz malih cevi 15, i to tako, kao što je pokazano na sl. 13 i 14. Prema ovim slikama telo 13 sastoji se iz na podesan način izbijenog i kalupljenog lima. U datom slučaju se mogu cevi 15 sastojati iz više delova i da se omoguću regulisanje njihovog prečnika.

Uređaj u pitanju se upotpunjuje pomoću sigurnosnog pojasa 17, koji vezuje deo 13 sa pojasom 12. Napred opisani uređaj omogućuje na jednostavan i jeftin način veoma uspešno progresivno gušenje.

Kao što je po sebi jasno i kao što izlazi iz gornjih izlaganja, pronalazak niukoliko nije ograničeno na opisana izvođenja i vrste primene, šta više su moguće mnogobrojne izmene, a da se ovim ne izađe iz okvira ovog pronalaska.

Patentni zahtevi:

1.) Padobran, naznačen time, što su vrvce (B) za vešanje padobrana produžene preko ivice (D) klobuka za izvesnu dužinu prema vrhu klobuka i na klobuku su po dužini utvrđene pomoću šavova, pri čemu su

mesta utvrđivanja podesno još pojačana pomoću odozgo ili odozdo postavljenih traka delova.

2.) Padobran po zahtevu 1, naznačen time, što su vrvce za vešanje utvrđene duž meridijanskih linija klobukovih t.j. duž spojnih linija između segmentastih platna koja obrazuju padobranov klobuk.

3.) Padobran po zahtevu 1 i 2, naznačen time, što su platna padobranovog klobuka po svojim ivicama uvijena jedno u drugo i krajevi vrvci za vešanje su utvrđeni između jedne u drugu uvijenih ivica platna i odozgo postavljene pojačavajuće trake pomoću šavova.

4.) Padobran po zahtevu 1, naznačen time, što je duž ivice (D) padobranovog klobuka postavljen pojačavajući pojas (3).

5.) Padobran po zahtevu 4, naznačen time, što je iznad ivice (D) padobranovog klobuka utvrđena prvenstveno u cik cak obliku postavljena pojačavajuća traka (4).

6.) Padobran po zahtevu 1, naznačen time, što je duž ivice u vrhu padobranovog klobuka predviđenog otvora postavljena jedna vrvca (5), koja je pomoću pojaseva (6) u mnogobrojnim tačkama vezana sa padobranovim klobukom, pri čemu pojasevi podesno obuhvataju vrvicu (5) uz obrazovanje petlje i našiveni su na padobranovom klobuku.

7.) Padobran po zahtevu 6, naznačen time, što pojasi koji drže vrvicu (5) predstavljaju produženje pojačavajućih pojasa predviđenih na mestima utvrđivanja vrvci (B) za vešanje.

8.) Padobran sa pomoćnim padobranom koji služi za njegovo razvijanje po zahtevu 6, naznačen time, što je pomoćni padobran pomoću užeta (9) vezan za vrvicu (5).

9.) Padobran, čiji je klobuk složen iz više platna, naznačen time, što je svako platno (A) složeno iz dva dela (b^1 , b^2) približno u vidu trougla, koji su tako iskrojeni iz pravougaonog komada materije, da oba dela za vreme krojenja simetrično leže u odnosu na središte pravougaonika (sl. 2).

10.) Padobran po zahtevu 9, naznačen time, što su delovi (b^1 , b^2) koji obrazuju platno (A) duž svoje ivice utvrđivanja uvijeni jedan u drugi i snabdeveni su pojačavajućom trakom (11) (sl. 3a).

11.) Padobran po zahtevu 1, naznačen time, što je u vezi između vrvci (B) za vešanje i na telu padobranskog nosača utvrđenog dela, koji se na primer sastoji iz pojasa (12) uključen prigušivač udara.

12.) Padobran po zahtevu 11, naznačen time, što su vrvce (B) za vešanje zakačene na telo (13), koje se sa vezom na trenje nalazi na bar jednom pojasu (12) utvrđenom užetu (16).

13.) Padobran po zahtevu 12, naznačen time, što je telo (13), na kojem su zakačene vrvce (B) za vešanje, snabdeveno bar jednom rupom (15), čiji je prečnik manji no prečnik užeta (16) vezanog sa padobranskim pojasom (12), i što je ovo uže silom provedeno kroz rupu (15).

14.) Padobran po zahtevu 12 i 13, naznačen time, što telo (13), na kojem su zakačene vrvce (B), ima dve rupe (15), kroz koje je uže (16) provedeno uz obrazovanje

petlje koja obuhvata pojas (12).

15.) Padobran po zahtevu 12 i 13 naznačen time, što su rupe (15) koje su predviđene u telu (13) obrazovane pomoću cevčica, koje mogu biti iz više delova i mogu se u svome prečniku podešavati.

16.) Padobran po zahtevu 12 i 13 naznačen time, što ima paralelno sa prigušivačem udara postavljeni sigurnosni pojas (17) između tela (13), na kojem su zakačene vrvce (B), i pojasa (12),

Fig 1

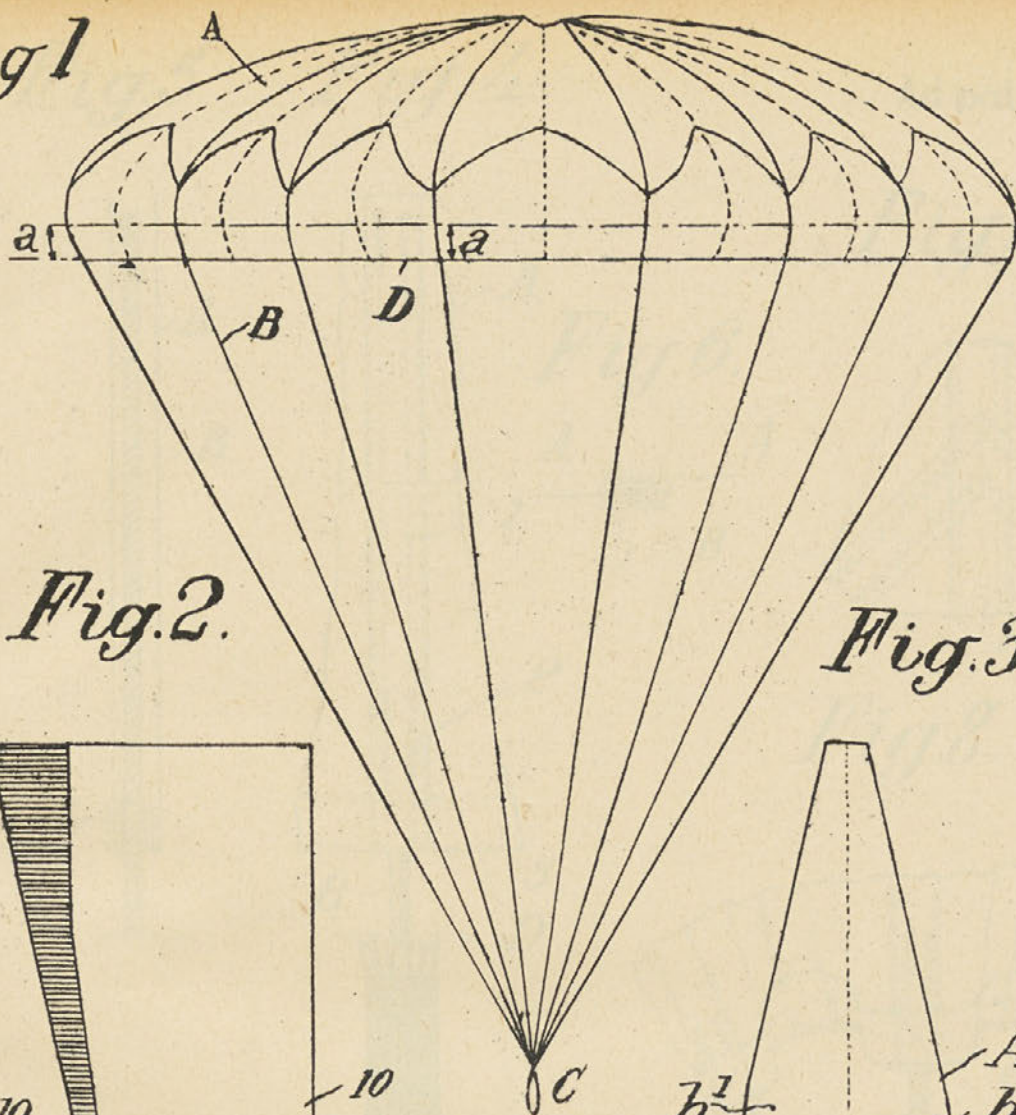


Fig.2.

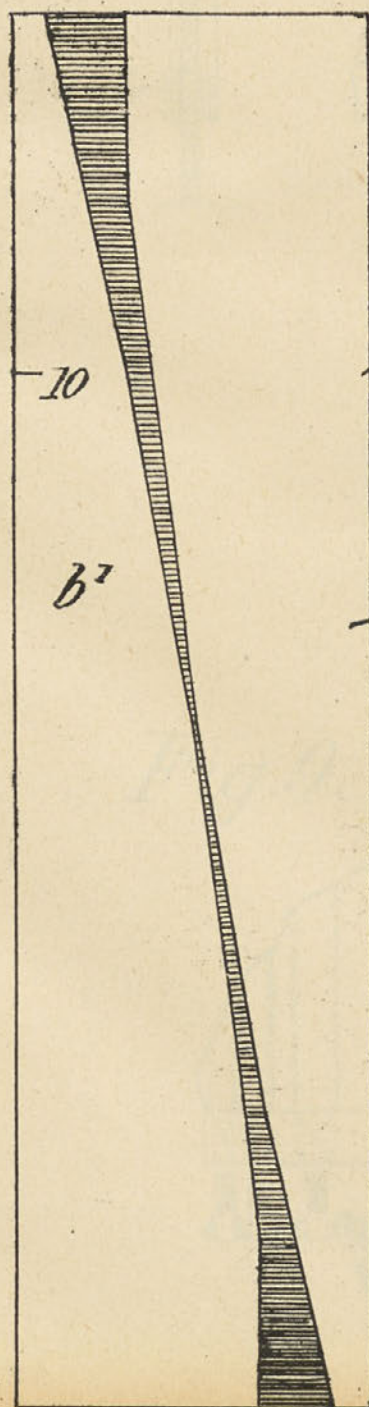


Fig.3.

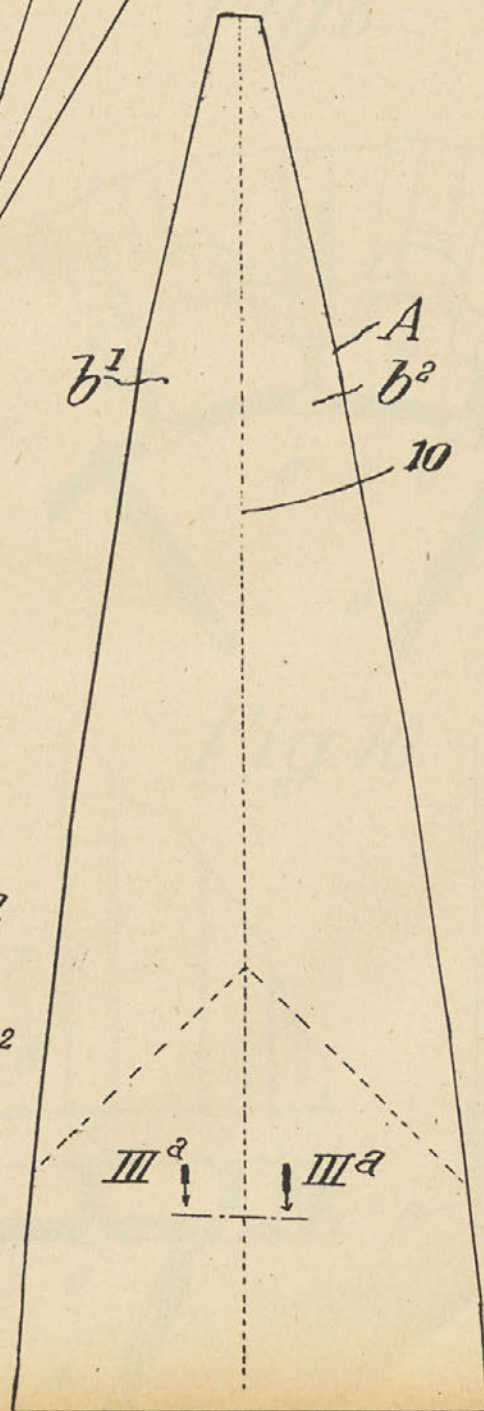


Fig.3^a

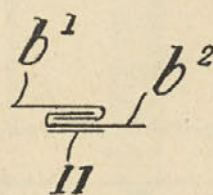


Fig. 5 Fig. 4.

Ad pat. br. 12624

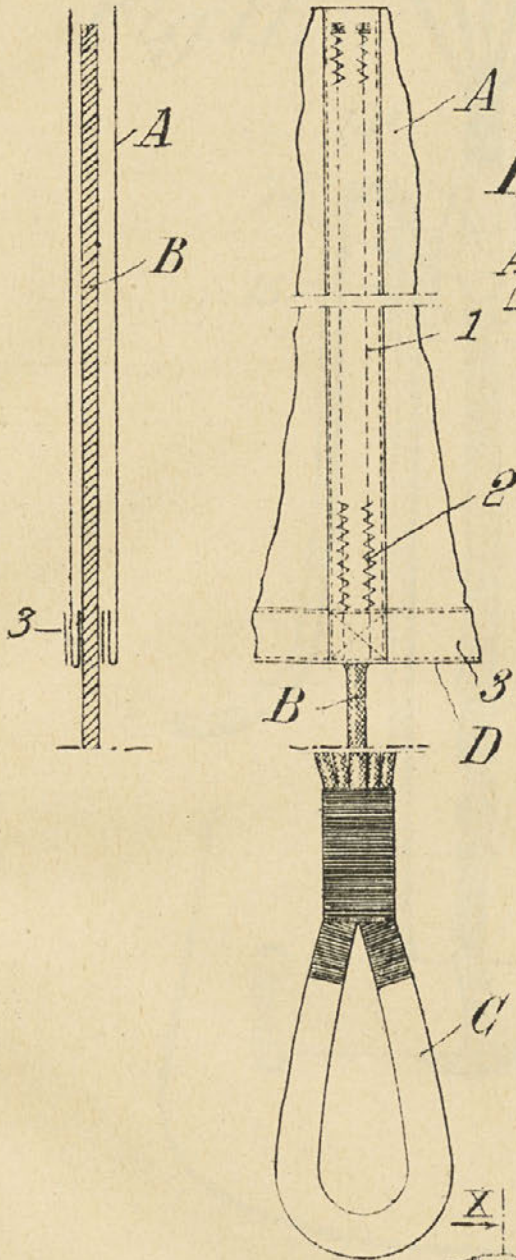


Fig. 6.

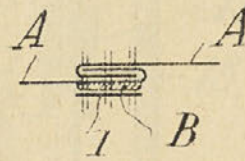


Fig. 7.

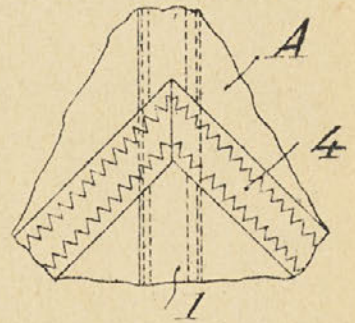


Fig. 8.

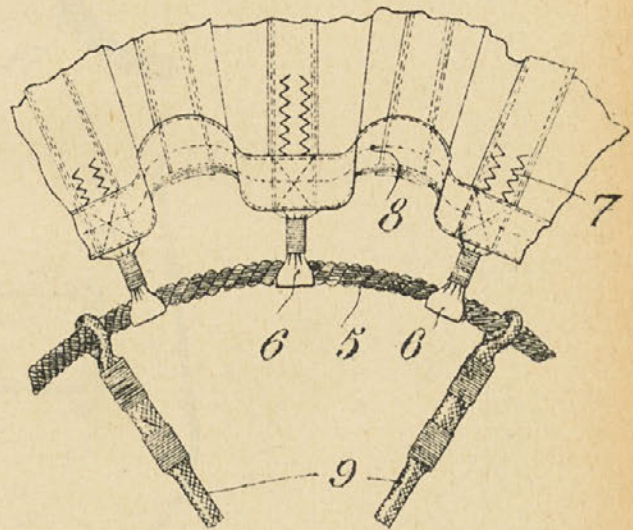


Fig. 9.

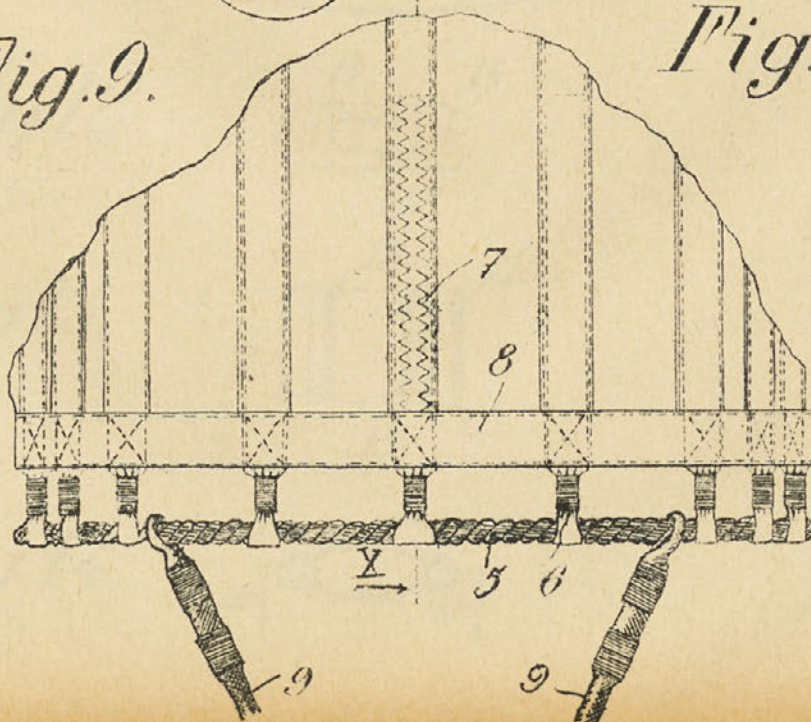


Fig. 10.

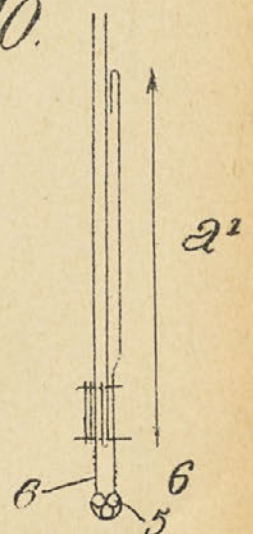


Fig. 11.

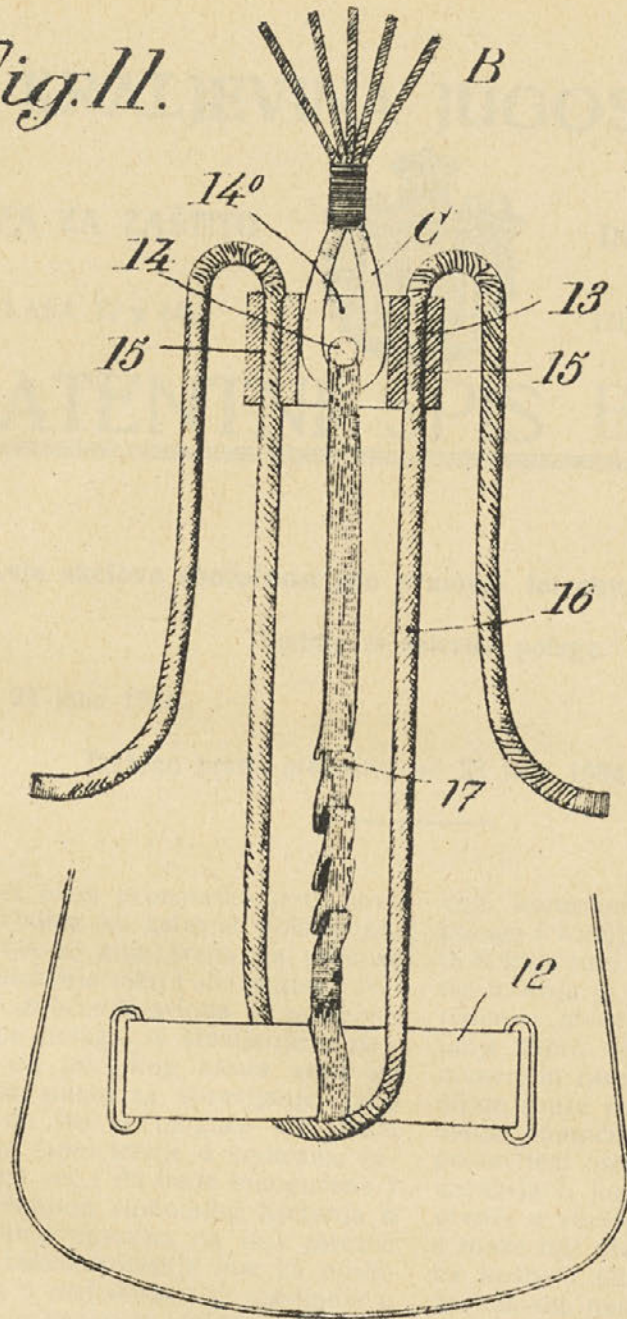


Fig. 12.

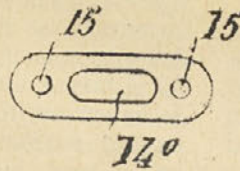


Fig. 13.

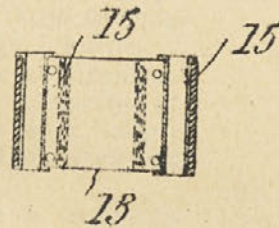


Fig. 14.

