

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 24 (4)

Izdán 1 Márta 1932.

PATENTNI SPIS BR. 8721

Petrovitch Louis, inž., Paris, Francuska.

Završetak dimnjaka sa napravom za vučenje dima.

Prijava od 14 februara 1930.

Važi od 1 juna 1931.

Ovaj pronalazak ima kao predmet završetak dimnjaka načinjen s takvim osobinama da obezbeđuje bez obzira na pravac vetra i baš dejstvom njegovim, snažno vučenje dimova, kojima potpuno sprečava zgomilavanje.

Priloženi crtež ovom opisu dopustiće da se bolje razume karakteristike završetka dimnjaka o kojem je reč.

Na ovom crtežu:

Sl. 1 je izgled vertikalne projekcije jednog načina izvođenja, kod koga ima pet odvoda za dimove.

Sl. 2 je presek po liniji A—B sl. 1 kojoj je

Sl. 3 izgled završetka

Sl. 4, 5 i 6 pokazuju radi objašnjenja racionalan način izvođenja isklapanja sastavnih elemenata pomenutog završetka.

Sl. 7 je izgled u horizontalnom preseku, gde se vide vertikalne pregrade za razdvajanje, ove pregrade su pune na desnom delu slike, a šuplje na levom.

Sl. 8, 9, 10, 11, 12 i 13 su izgledi u preseku dani da pokažu rad uređaja.

Sl. 14 je izgled u vertikalnoj projekciji jedne varijante sl. 1.

Sl. 15 je izgled preseka načinjenog po liniji C—D sl. 14.

Sl. 16 i 17 pokazuju jednu varijantu sl. 14 i 15, a sl. 17 je presek načinjen po liniji C'—D' sl. 16. U ovoj slici pretpostavljeno je da su vertikalne pregrade šuplje.

Sl. 18, 19 i 20 pokazuju jedan završetak sa svega jednim odvodom, ali sa konvergentnim i divergentnim odvodima na svim stranama.

Sl. 21 i 22 pokazuju primenu sila na završecima koji su predmet pronalaska pri čemu su ta sila namenjena da zaustavljaju varnice i deliće koji lebde u dimovima.

Sl. 23 pokazuje u vertikalnoj projekciji sa strane, varijantu vertikalnih pregrada koje ograničavaju vertikalne odvode dimova.

Sl. 24 je izgled horizontalne projekcije slike 23.

Sl. 25 i 26 pokazuju odgovarajući izgled ozgo dela horizontalne pregrade i u horizontalnoj projekciji zaklopac ili vratanca za čišćenje odvoda.

Sl. 27 je delimična vertikalna projekcija jednog završetka načinjenog sa delovima predstavljenim na sl. 23.

Sl. 28 je presek načinjen duž linije A—B sl. 27.

Sl. 29 je izgled horizontalne projekcije nad sl. 28.

Sl. 30 je izgled ozgo i pokazuje jedan drugi način izvođenja završetka.

Sl. 31 je presek načinjen duž linije C—D sl. 30.

Sl. 32 i 33 pokazuju način sastavljanja sastavnih delova iz sl. 30.

Sl. 34 je izgled u vertikalnoj projekciji sa strane jednog jednostavnog završetka načinjenog sa delovima iz sl. 30.

Sl. 35 je izgled preseka načinjenog duž linije E—F sl. 34.

Sl. 36 pokazuje varijantu koja ima uređaj za čišćenje i prikupljane čađi.

Sl. 37 je izgled preseka načinjenog duž linije G—H sl. 36.

Sl. 38 je varijanta slike 37.

Prvo će se opisati raspored na sl. 1, 2 i 3.

Završetak u pravom smislu označen je sa 1. On može imati makoliki broj odvoda za dimove 2 i ma kakav poželjeni ukrasni oblik. Iznad ovih odvoda 2 namešten je uređaj za vučenje u pravom smislu, koji karakteriše pronalazak i koji čini, u isto vreme, krunu završetka 1. Ovaj uređaj ima, uzdužne a sa obe strane vertikalne središne ravni završetka, jedan, dva ili više bočnih odvoda 3 jedan iznad drugog, koji se završavaju u odvodima 2 dima, a ograničeni su konvergentnim bočnim pregradama 4 poređanim vertikalno i uzdužnim zidovima 5, nagnutim na više, kao što se jasno vidi na sl. 2.

Treba primetiti da najniži odvodi 3 (sl. 2) imaju osnovu više nagnutu u odnosu prema horizontali nego uzdužni zidovi 5, ovo radi toga da bi se dobili za prolaz vazduha u središne odvode 2 suženi otvori koji imaju dejstvo da povećavaju brzinu vazduha, pa da time ubrzaju izbacivanje dimova kroz odvode sa suprotne strane završetka, koji imaju ulogu rasturača. U ostalom izneće se u pojedinostima ova osobina u daljem izlaganju.

Da bi se ovakav uređaj ostvario najbolje je upotrebiti način sklapanja predstavljen na slikama 4, 5 i 6.

Na kruni 1 završetka dimnjaka kao što pokazuje sl. 5. nameštaju se, sa svake strane odvoda 2, ciglice 6 trouglastog preseka (sl. 4). Tako se načini nagnuta osnova gore opisanih donjih odvoda 3. Zatim se nameste u slobodan prostor između pomenutih ciglica i odvoda dimova vertikalne pregrade 4 (sl. 5 i 6). Ove pregrade, koje mogu biti pune, kao što je označeno, sa desne strane sl. 7, ili šuplje, kao što je označeno sa leve strane, imaju tu osobinu da nose nagnute proreze 7 (sl. 4, 5 i 6) namenjene da prime uzdužne zidove 5 (sl. 4). Ove pregrade imaju ureze 7, koji se pune malterom radi slepljenja ciglica 6.

Kad se tako nameste i spoje vertikalne pregrade 4, stavi se ozgo poklopac završetka 8 koji može imati pokretne delove 9' za čišćenje i, najzad, nameste se i slepe pomenute pregrade 5 u njihove ureze 7.

Ovaj način rada olakšava sastavljanje i osetno smanjuje cenu koštanja završetka.

Pregrade 4' na krajevima imaju obično izvijen oblik kao što se vidi jasno na sl. 4 i 7.

Očito je da ovaj način izvođenja može biti menjan, a da se ne izađe iz okvire pronalaska.

Tako na pr. završetak može biti sagrađen od niza elemenata poređanih jedan iza drugog, od kojih svaki odgovara jednom odvodu dima. U ovom slučaju kao što pokazuju, u preseku sl. 8, 9 i 10 osnova donjih odvoda 3 nije sagrađena od ciglica 6, već je obrazovana zidom 6' koji ima uglast presek, što dopušta nameštanje svakog dela na krunu 9 odgovarajućeg oblika.

Ma kakav bio način izvođenja vučenja dimova je obezbeđeno pod istim okolnostima.

Da bi se razumeo rad naprave oslonično se na sl. 8, 9, 10, 11, 12 i 13 crteža.

Pretpostavivši da vetar dolazi u smislu strela 10 (sl. 8) on udara na poklopac 8 koji je izvijenog oblika i rastura se duž 10' niz površinu poklopca, on prolazi ispred odvoda 3 i svojom brzinom stvara smanjenje pritiska u svakom odvodu a usled toga i u donjim odvodima 2 smanjenje pritiska koje proizvodi vučenja dimova u smislu strela 11.

Treba napomenuti da se, pošto su donji odvodi 3 više nagnuti i imaju manji otvor nego odvodi 3 namešteni gore, brzina dima povećava pri prolazu ispred ovih donjih otvora, a dospeši do visine odvoda 3 nameštenih gore nastupa odvođenje dima spoljnim vazduhom, a divergentni otvori olakšavaju njegovo izbacivanje.

Ako se sad pretpostavi da vetar dolazi u smislu strela 10 sl. 9, deo ovog vetra prodire u odvode 3 i produžuje putem označenim sa strelama 10', vukući za sobom dimove koji se penju u središnjem otvoru 2.

Delovi vetra koji udaraju u nagnutu donju stranu donjih odvoda 3 idu putem označenim sa 10 strelama 10', i proizvode smanjenje pritiska u donjim odvodima 3, a dimovi pri svom prolazu ispred ovih odvoda, sa one strane s koje vetar dolazi, bivaju vučeni na niže.

Rad, u slučaju sa sl. 10 razume se i bez objašnjenja.

Isto važi i za sl. 11, 12 i 13.

Sl. 14 i 15 predstavljaju varijantu sl. 1, na kojoj vertikalne pregrade imaju na spoljnoj ivici dva nagnuta dela 12 upravljene u suprotnom smislu. Šta više, pregrade gornjeg sprata su nameštene tako da su delovi 12, o kojima je reč, upravljani u suprotnom smislu prema delovima 12 donjeg sprata.

U slučaju na sl. 16 i 17 pregrade 4 su slične onim na slikama 14 i 15 ali su upravljene u istim pravcima na oba sprata.

U slučaju na sl. 18, 19 i 20 nalaze se iste karakteristike kao i na prethodnim uređajima, ali su predviđeni odvodi za izlazak dima na svim stranama naprave: ova naprava ima četiri strane u slučaju sa sl. 18, pet strana u slučaju sa sl. 19. i šest strana u slučaju sa sl. 20. Može ih biti u više i manje.

U svim slučajevima rad biva sa istim svojstvima.

Ma kakav da je oblik izvođenja pronalaska, moći će se kao što pokazuju sl. 21 i 22 namestiti na svima ili samo na jednom delu otvora 3 završetka koji vuče dim, bez obzira na broj odvoda dima, mrežaste površine 12' koje će činiti rešetko namenjeno da zaustavlja varnice ili delice koje sadrže dimovi.

Glavna karakteristika uređaja predstavljenog na slikama od 23 do 29 je u činjenici da vertikalne pregrade, umesto da su načinjene od samo jednog dela sa nagnutim urezima 7, sagrađene su od više delova 4, 4', 4'', šupljih ili punih, dobivenih livenjem pod pritiskom ili na ma koji drugi način. Delovi donji 4 imaju sa svake strane na njihovoj gornjoj površini nagnute delove 7, koji čine okvir čiji oblik i veličina odgovaraju obliku i veličini ploče 5 ili uzdužnih pregada završetka. Spojni deo ili delovi 4' imaju i sami sa svake strane delove sa nagnutim ivicama 7', 7'', delovi 7 čine okvir za ploče 5, dok gornji delovi 4'' imaju samo nagnute ivice 7'' na njihovom donjem delu, njihov gornji deo treba da primi gornji deo ili poklopac završetka, kao što je dalje objašnjeno.

Delovi 4, 4' osim toga, imaju na svojim nagnutim gornjim licima 7' zadnive rupe 22 koje primaju produžetke 21, koje nose delovi 4' i 4'', kao što će se u daljem videti.

Jasno je da produžetci 21, o kojima je reč mogu biti zamenjeni šipkama, koje bi se uvukli u rupe načinjene i u pregradama 5 i u delovima 4.

Da bi se načinio završetak pomoću ovako sagrađenih delova, postave se delovi osnove 4 na krunu dimnjaka, zatim, pošto se prethodno napune šupljine 22 tečnim cementom stave se u okvire 7' ovih delova uzdužne ploče 5 koje imaju rupe 23 (sl. 25) koje odgovaraju šupljinama 22, zatim se ozgo stave delovi 4', čiji produžetci 21 ulaze u šupljine 22 gde se zalepe prijanjanjem cementa, posle toga se stave gornji delovi 4'' iznad spojnih delova 4', i

pod istim uslovima kao i prethodni. Najzad še stavi iznad bočnih nagnutih delova gornjih delova 4'' poklopac 5' ma kakvog oblika, od jednog ili više delova, što se mogu isto tako lepljenjem učvrstiti pomoću produžetaka 21, koji se uglavljaju u šupljini 22'. Potom se stave na otvore, predviđene na poklopcu 5 vrata za čišćenje 9' i dobija se raspored sa sl. 17, 18 ili 19, gde se nalazi središnji odvod 2 i konvergentni i divergentni odvodi 3 sl. 1.

U slučaju na slici 30 vidi se, da umesto da se upotrebe ovi naređani delovi kao u slučaju na slici 23, upotrebljuju se delovi koji imaju dobivene neposredno pri fabricaciji dva pobočna i vertikalna niska zida 4 i uzdužne zidove 5.

Niski zidovi 4 imaju otvore 25 namenjene, kad su delovi sastavljeni kao što pokazuju sl. 32 i 33, da čine ležište u koje se postavlja jedan ili više skeleta (armatura) 26 i koji se potapaju u židak cement 27 (sl. 33). Gornji delovi 5 sastavnih delova načinjeni su tako da ostavljaju između sebe prazan prostor namenjen da primi iznad odvoda poklopac ili vratanica za čišćenje 9', kao u ranijim slučajevima.

U varijanti predstavljenoj na sl. 36 odvodi 3 su načinjeni na jednom odvodu 2', od lima, cementa ili druge materije, koji se može staviti na ma kakav dimnjački odvod.

Kraj ovih prolaza izlazi u odvod 2' i ima mrežu 12' namenjenu da zaustavlja čađ ili druga tela, koja lebde u dimu.

Čišćenje mreže 12' je obezbeđeno automatski četkom koja se okreće 13 i nosi je je krak 14 učvršćen na vertikalnoj osi 15, nošenoj na prečagama 16, koje se oslanjaju na gornjim krajevima odvoda 2'. Ova osa 15 ima na slobodnom kraju helisu 17 koja pod dejstvom vetra, okreće pokretnu celinu sa kojom je ona čvrsto vezana.

Čađ skinuta sa unutrašnje strane mreže 12' pada u levak 18, koji ima cev 19 kroz koju ispada čađ, bilo direktno bilo u kanalizaciju u vezi sa makakvim prijemnikom.

Ovako sagrađen uređaj može imati čvrstast oblik kao u slučaju na sl. 15 ili kružan kao u slučaju na sl. 16, ili ma kakav drugi podesan oblik.

Patentni zahtevi:

1. Završetak dimnjaka sa napravom za vučenje dima za dimnjake i druge primene, koji ima ma koliki broj odvoda, naznačen time, što ima više spratova jedan nad drugim konvergentnih i divergentnih odvo-

da (3), koji se završavaju u odvodima dima (2) i koji vode vazduh tako, da ovaj ni u kom slučaju nemože prodrati u odvod koga treba zaštititi, niti može preseći stub dima ili drugog gasovitog tela, koje se penje, već se kreće u vrlo nagnutom pravcu prema ovom stubu, proizvodi ubrzanje njegove brzine i njegovo pražnjenje kroz divergentne otvore sa suprotne strane završetka.

2. Završetak dimnjaka sa napravom za vučenje za dimnjake i druge primene, koji ima ma koliki broj odvoda, naznačen lime, što ima s obe strane uzdužne središnje ravni završetka jedno nad drugim više spratova konvergentnih i divergentnih odvoda, koji se završavaju u odvodima dima; što ima bočne konvergentne pregrade nameštene u svim željenim pravcima; što ima uzdužne zidove nagnute na više; što ima sredstva za zaustavljanje i skupljanje čađi ili drugih delića koji se nalaze u dimu ili drugim fluidima koji izlaze iz odvoda; što ima poklopac koji pokriva poslednji sprat divergentnih i konvergentnih odvoda; što ovaj poklopac ima takav oblik da vetar koji ponire biva bočno odvođen izvan završetka i klizajući ispred pomenulih odvoda, proizvodi aspiraciju smanjenjem pritiska u unutrašnjosti odvoda.

3. Način izvođenja završetka prema zahtevu 1 i 2, naznačen lime, što se vertikalne pregrade, na krajevima i spojne pregrade, kojima je snabdeven završetak dimnjaka, grade od više delova poređanih jedan nad drugim, umećući uzdužne pregrade, koje leže u okvirima predviđenim radi ovog i što su te pregrade učvršćene pomoću produžetaka ili šipki, koje se uglavljaju u odgovarajuće rupe i ulepljuju na pogodan način.

4. Varianta završetka prema zahtevima 1—3 naznačena lime, što je svaki odvod sagrađen od dva elementa od kojih svaki ima dve vertikalne polupregrade, vezane uzdužnim pregradama i što se ovi elementi spajaju i drže u mesta zalivanjem cementom, sa armaturom ili bez nje, u pobočnim šupljinama predviđenim za ovo.

5. Varianta završetka naznačena lime, što je predviđen uređaj sita, u kombinaciji sa jednim ili više oruđa za čišćenje, koji mogu sa njega skidati čađ ili druge nečistoće i izbaciti ih napolje u pogodan prijemnik; što se pokretanje ovog ili ovih organa postigne najbolje pomoću mehanizma koga pokreće jedna ili više helisa podložnih dejstvu atmosferskog vazduha.

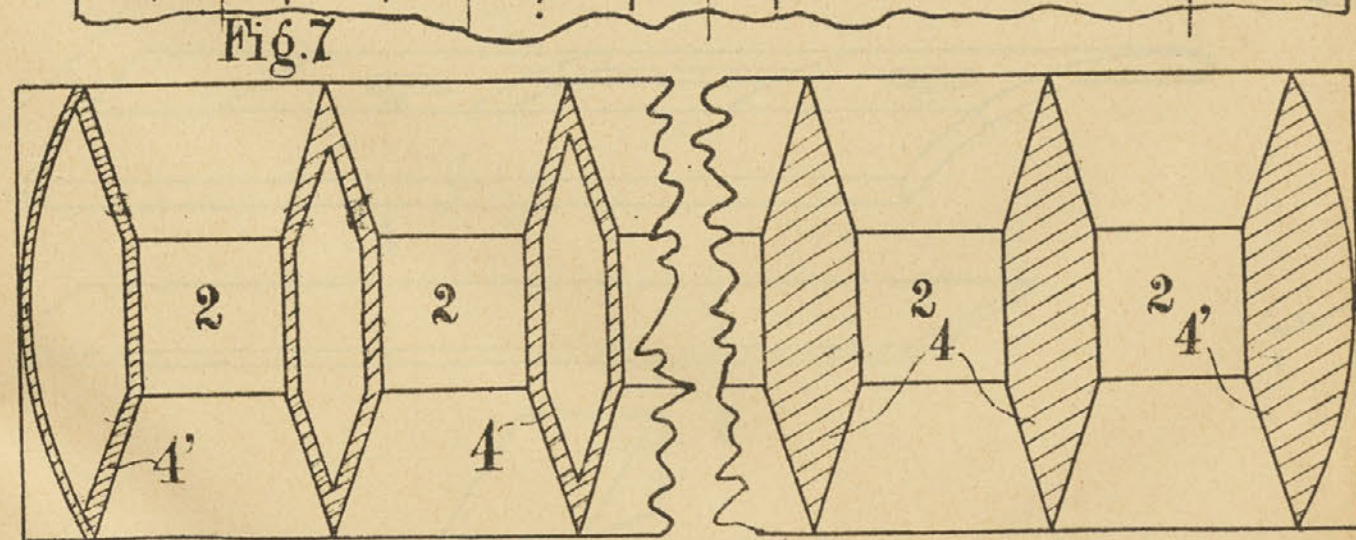
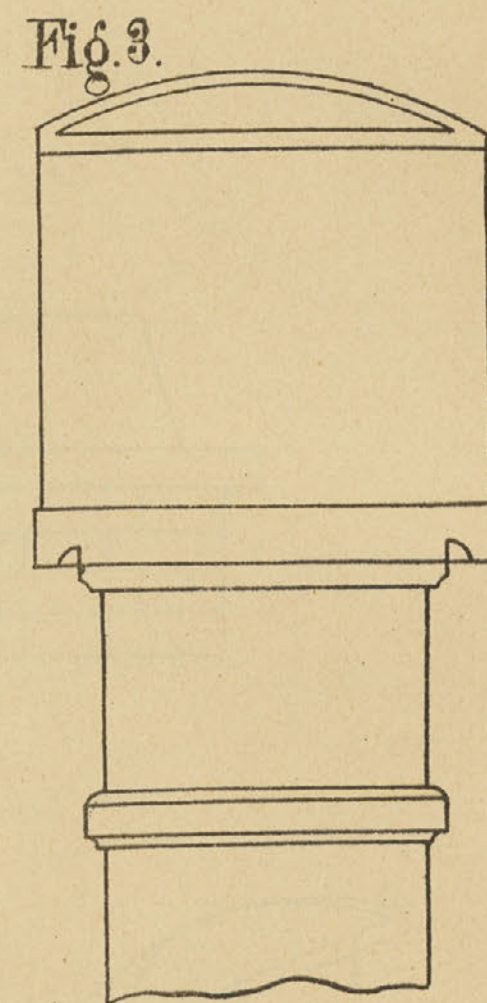
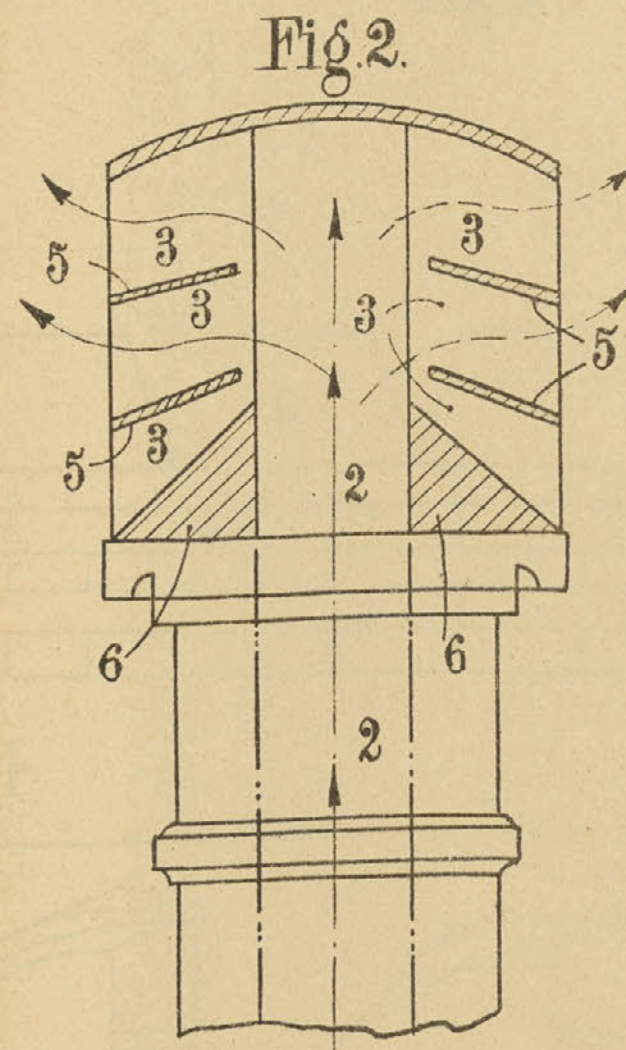
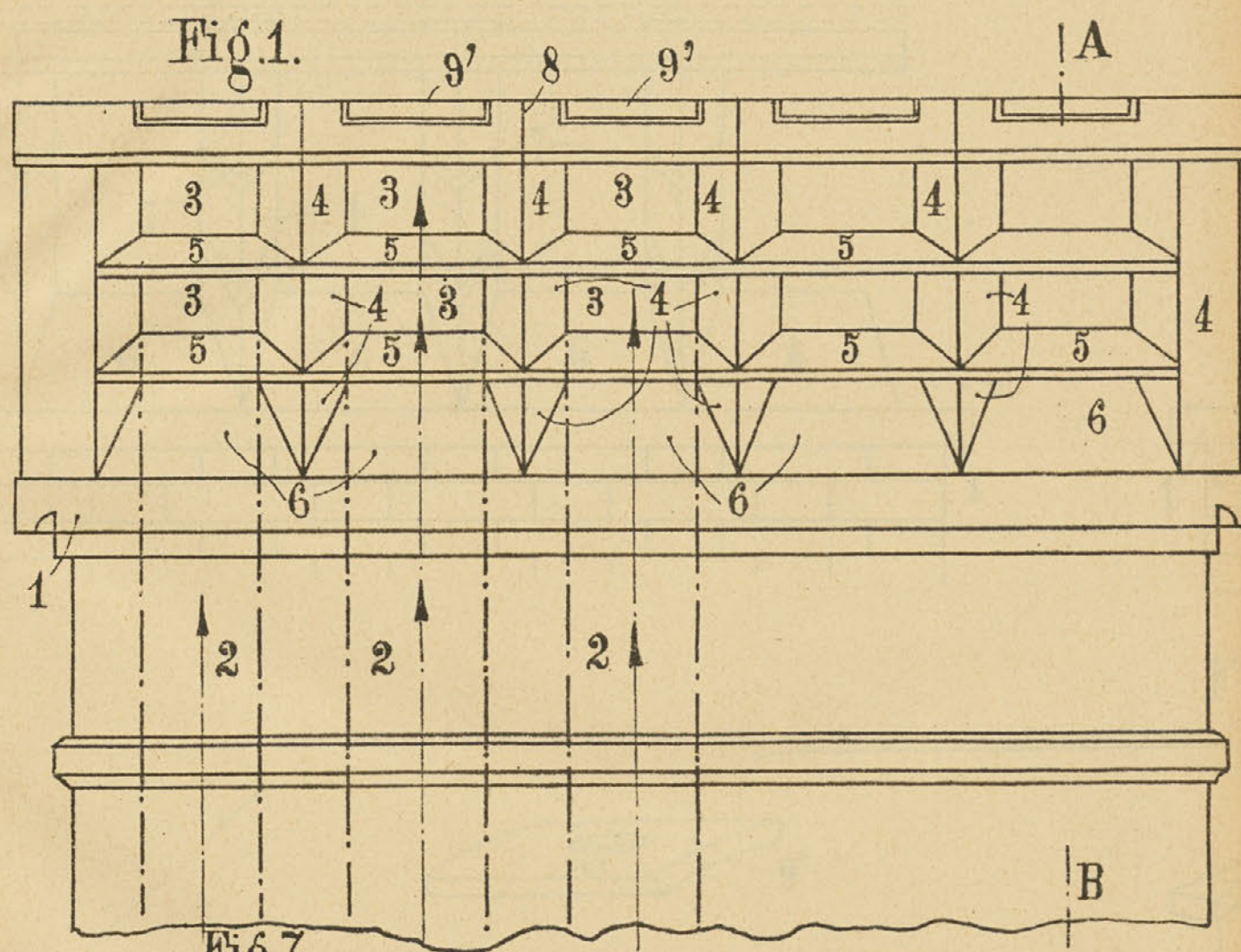


Fig. 6.

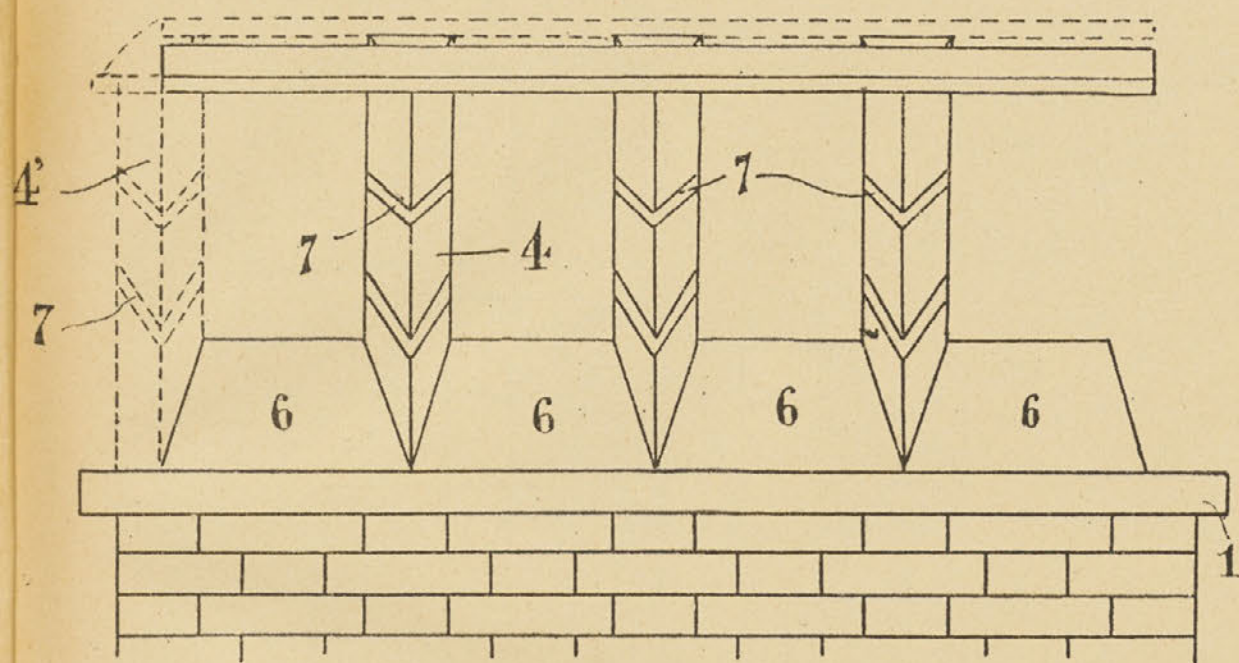


Fig. 5.

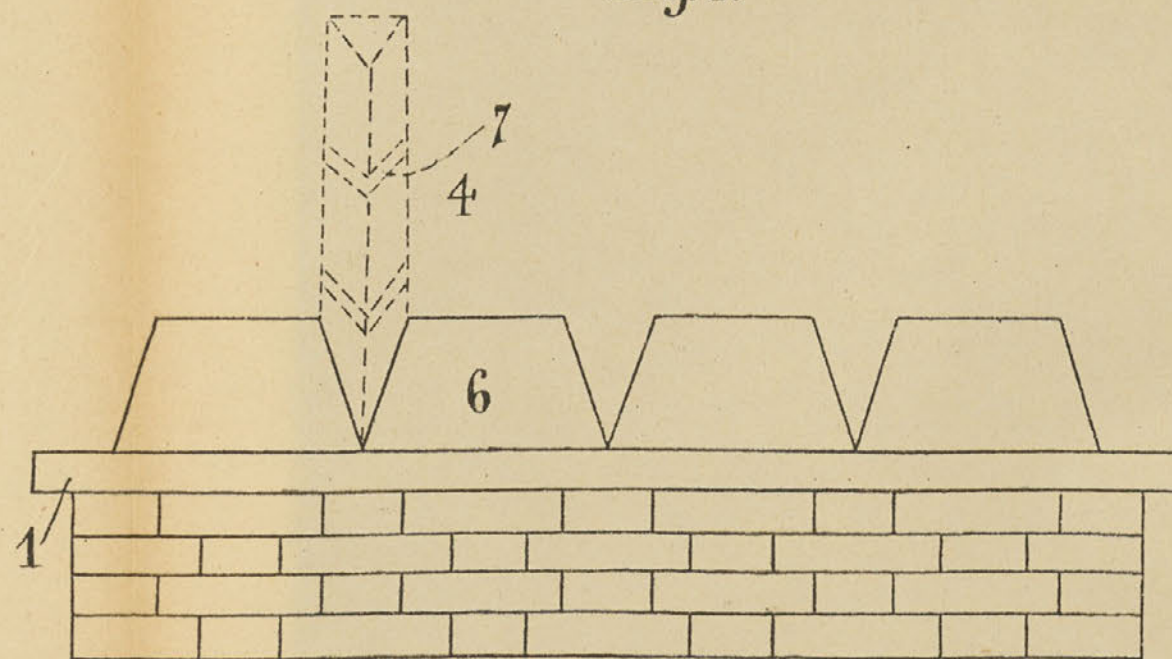
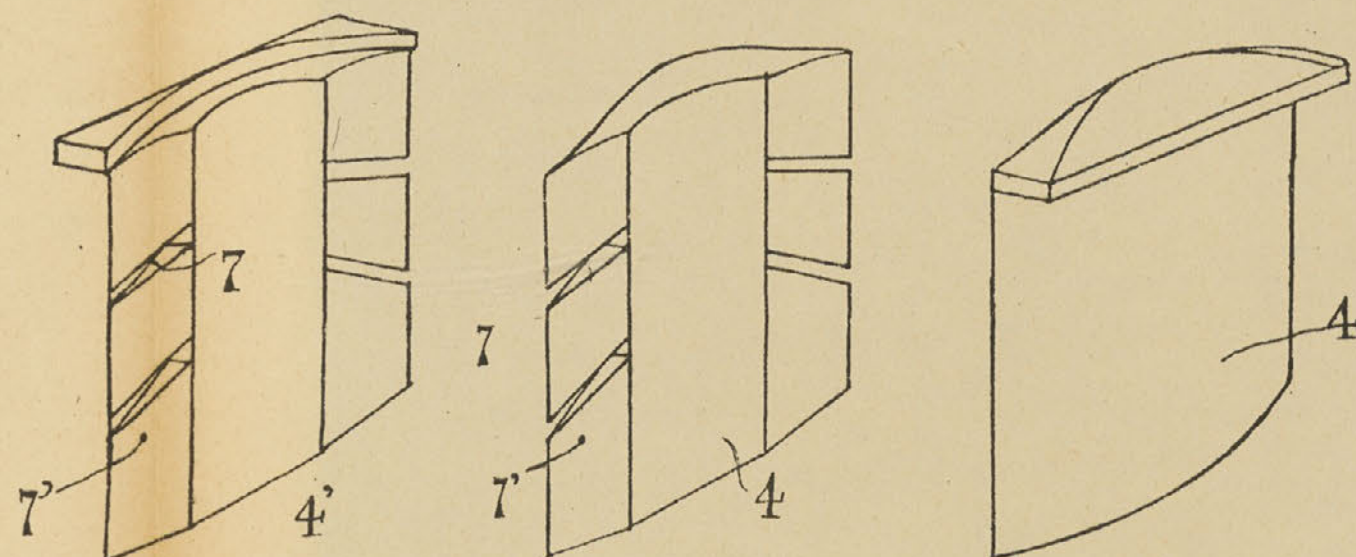
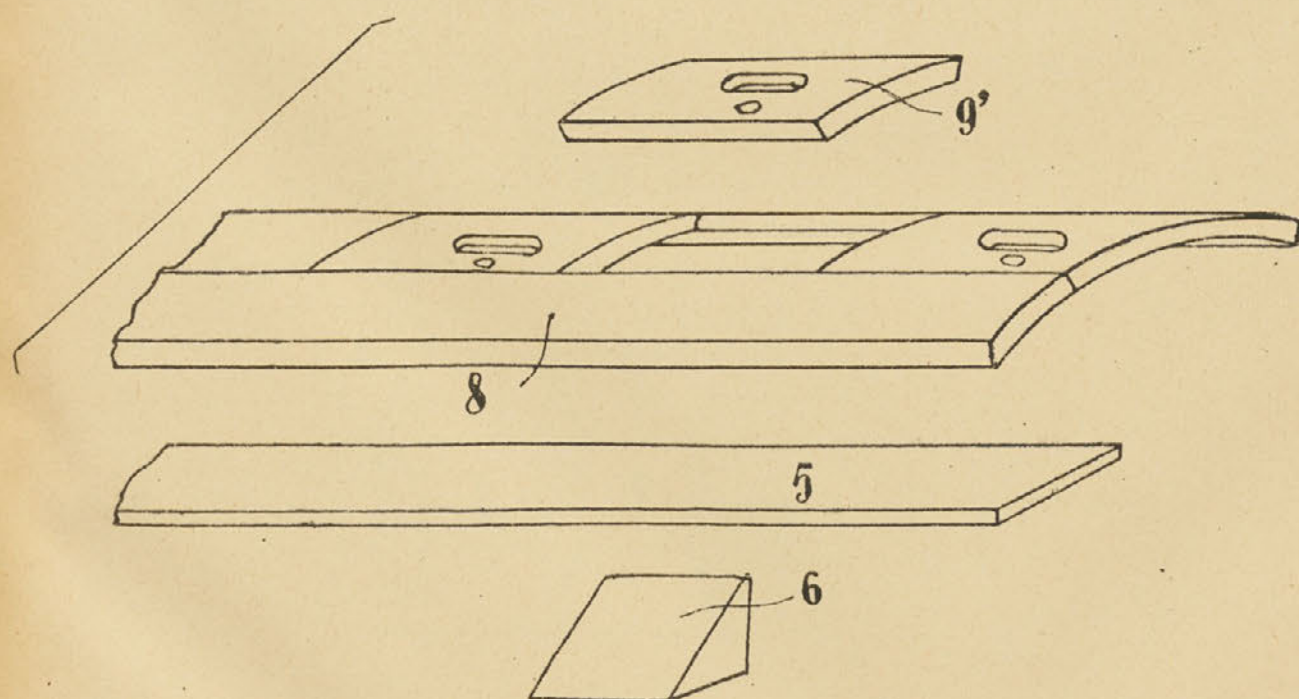
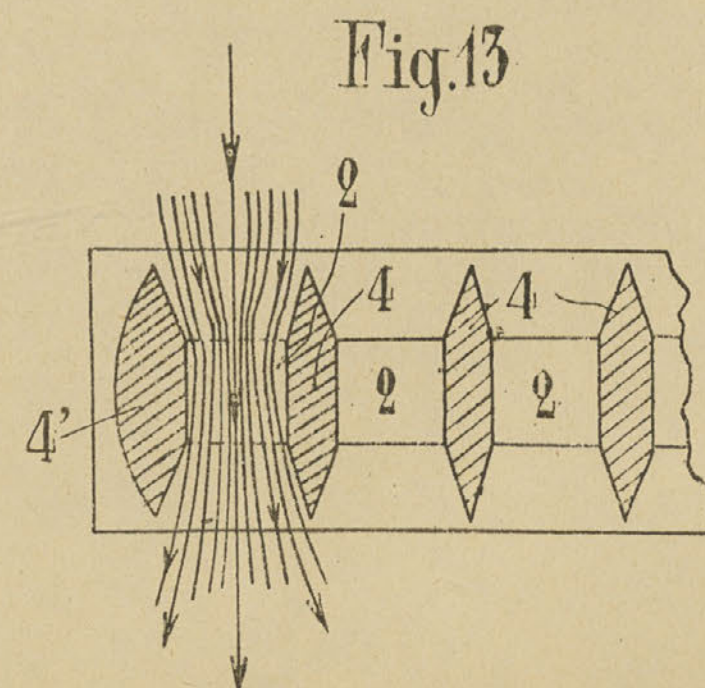
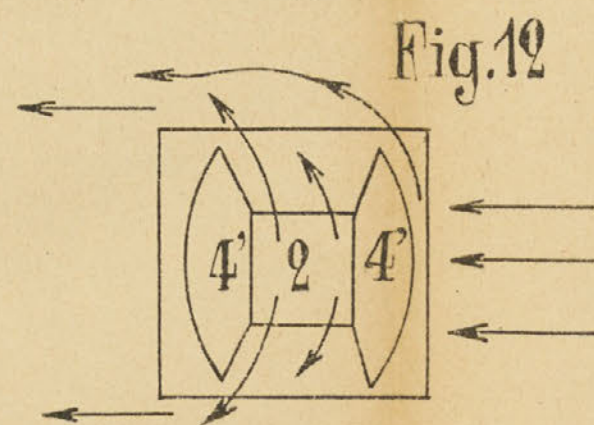
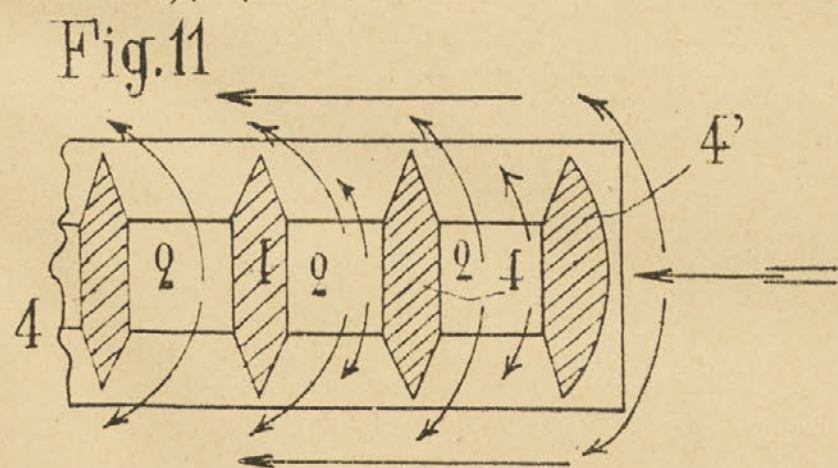
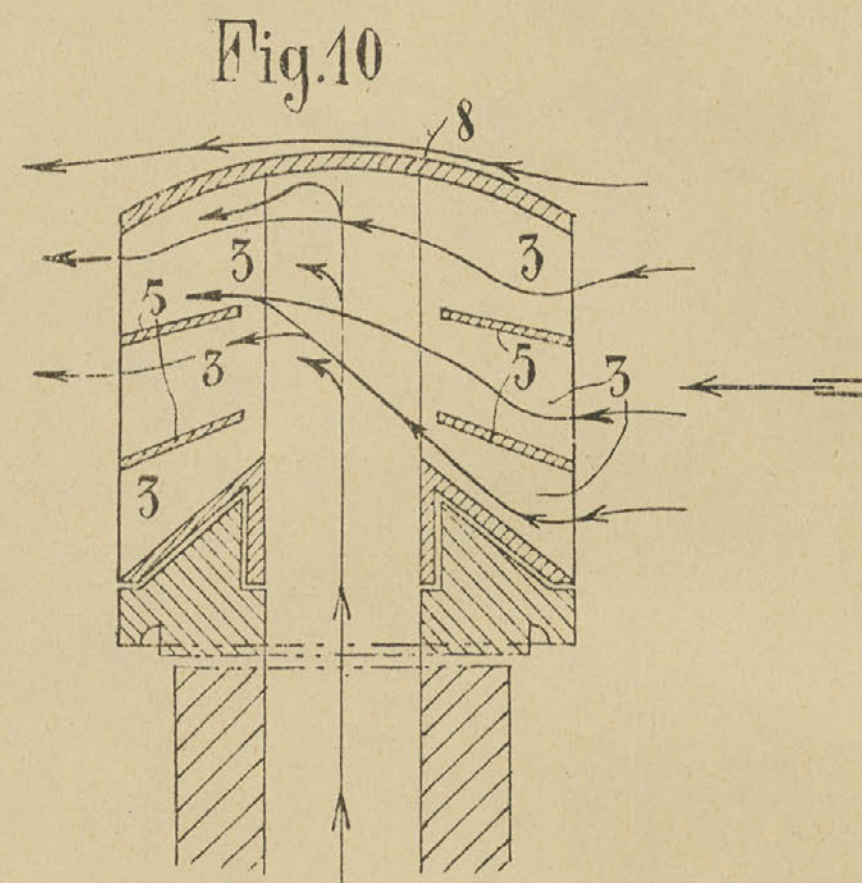
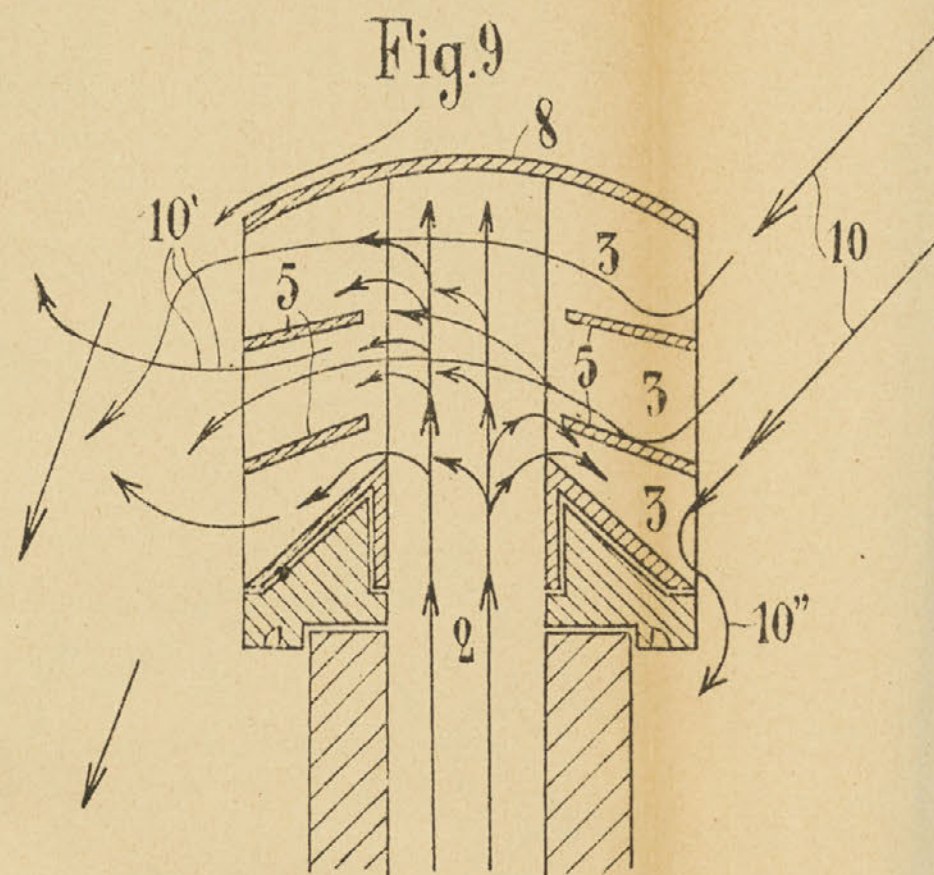
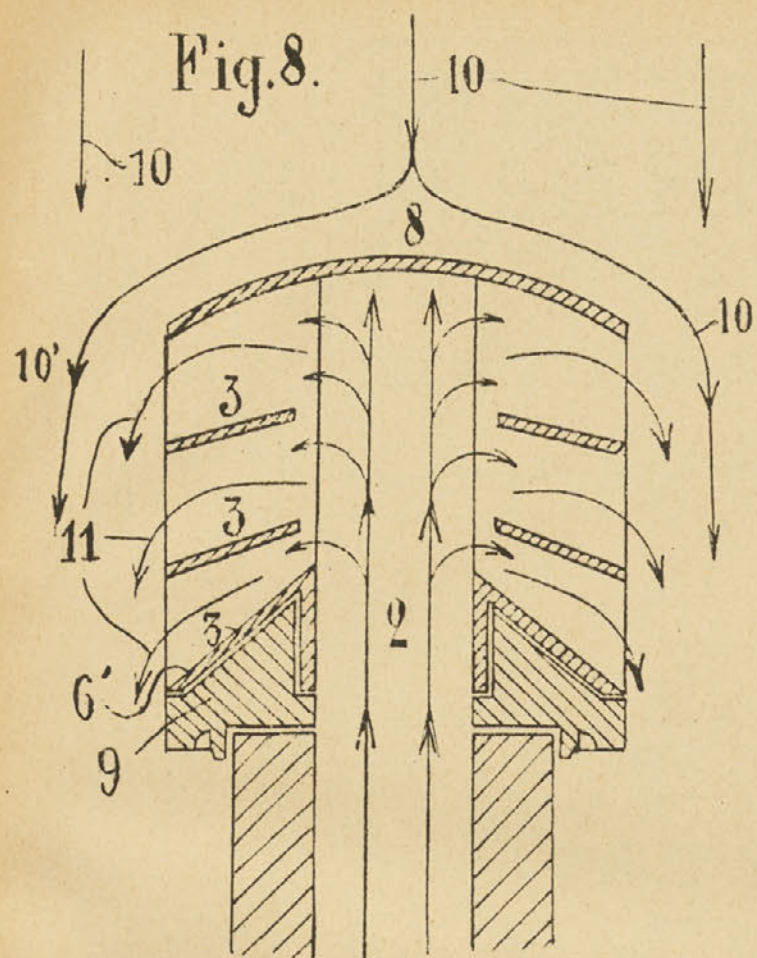


Fig. 4.





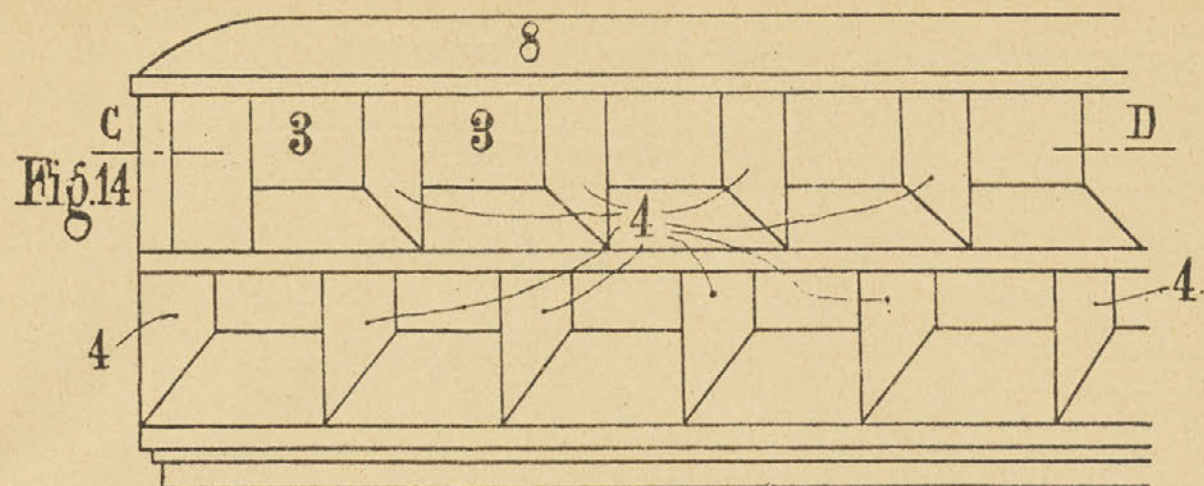


Fig. 14

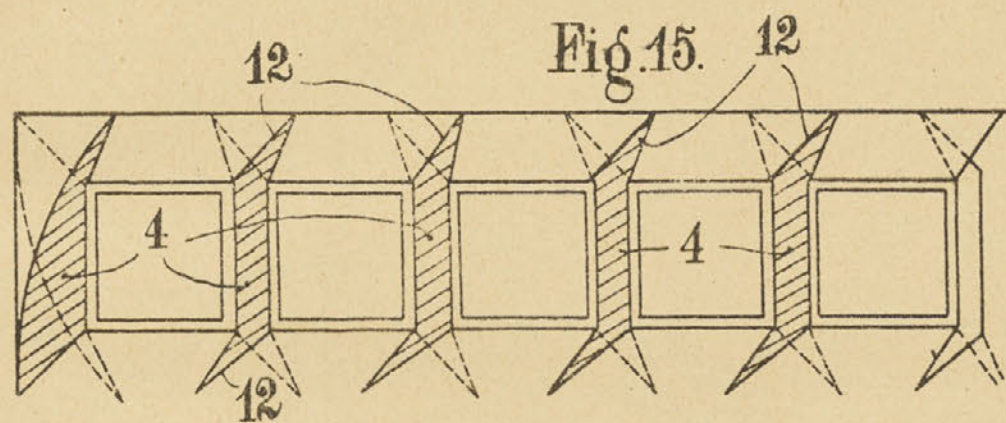


Fig. 15.

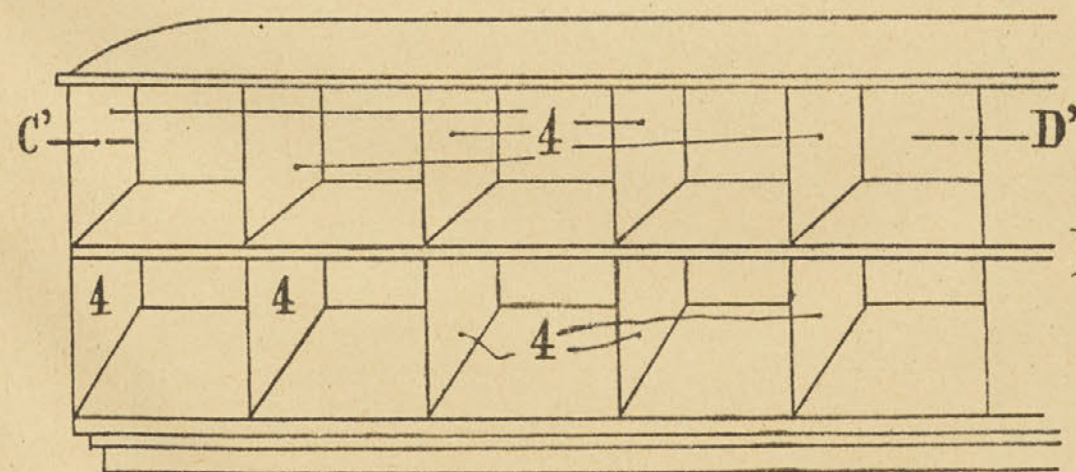


Fig. 16.

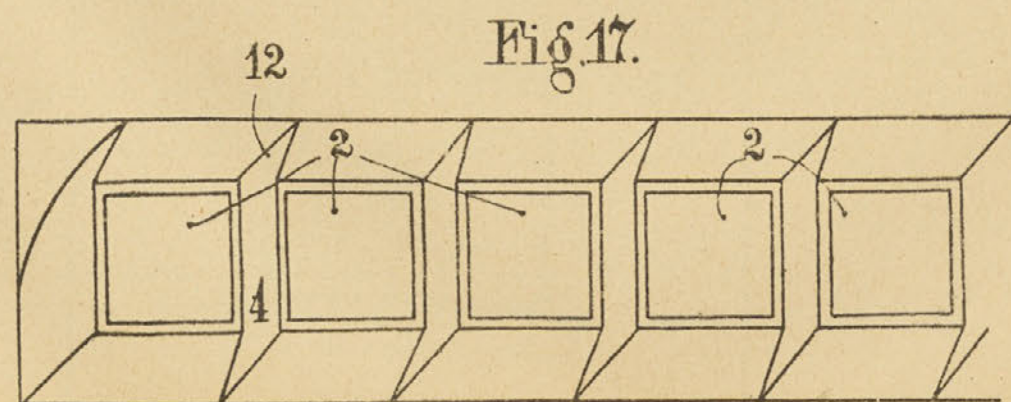


Fig. 17.

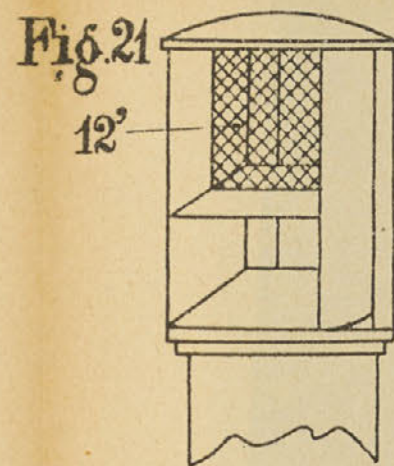


Fig. 21

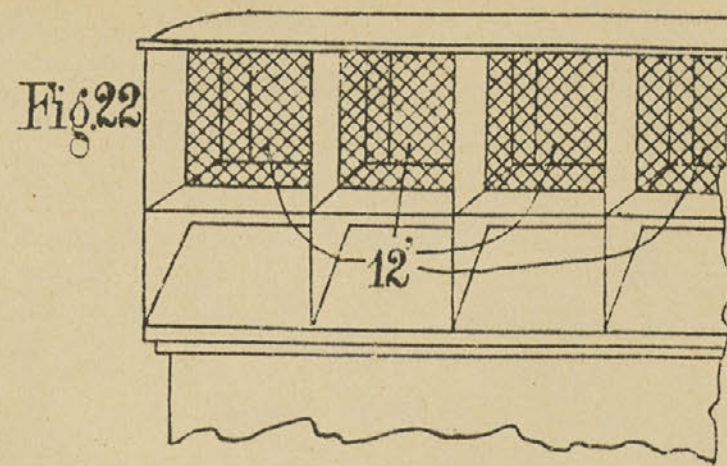


Fig. 22

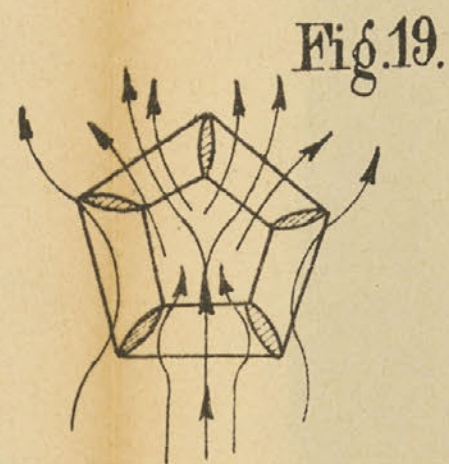


Fig. 19.

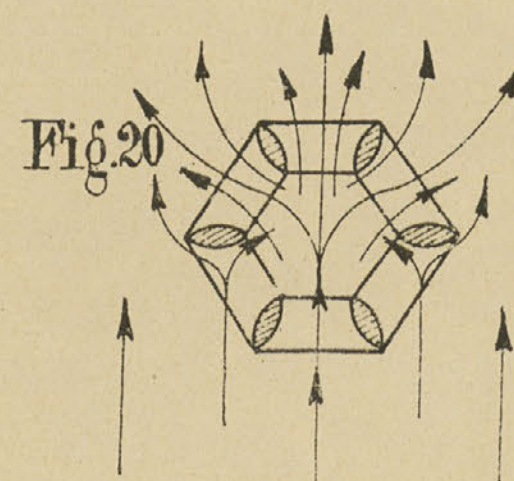


Fig. 20

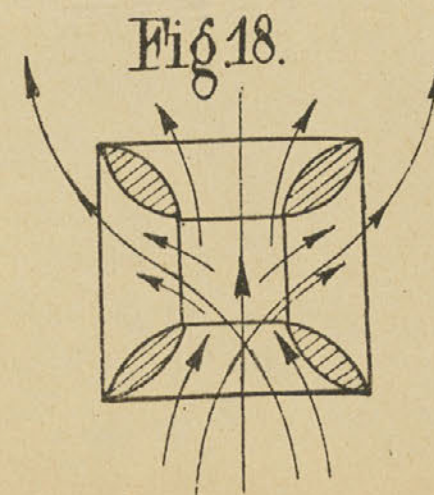


Fig. 18.

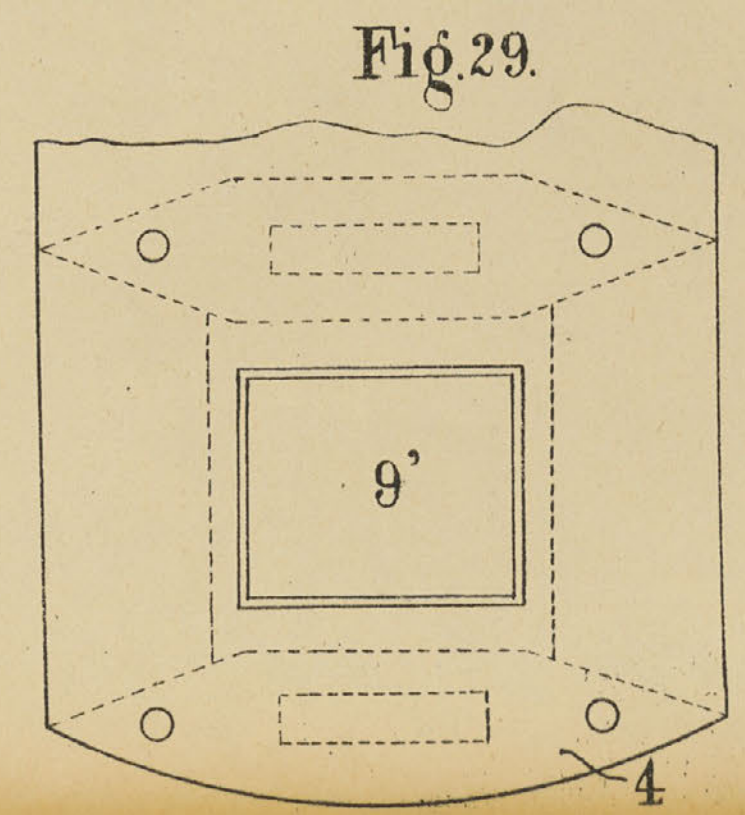
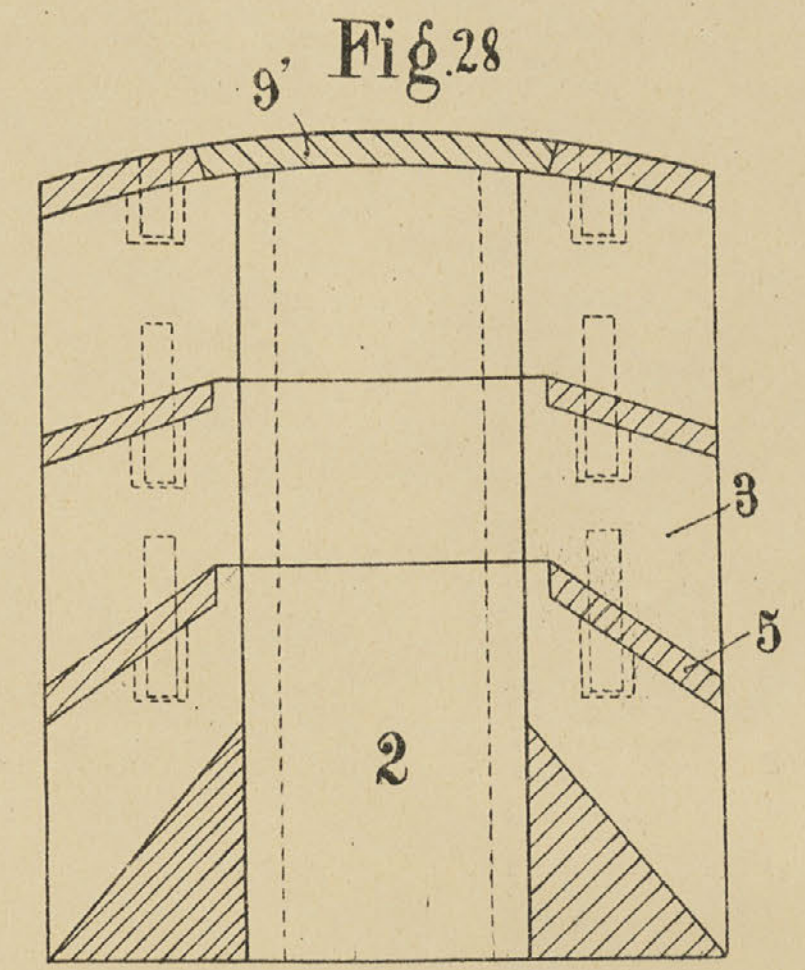
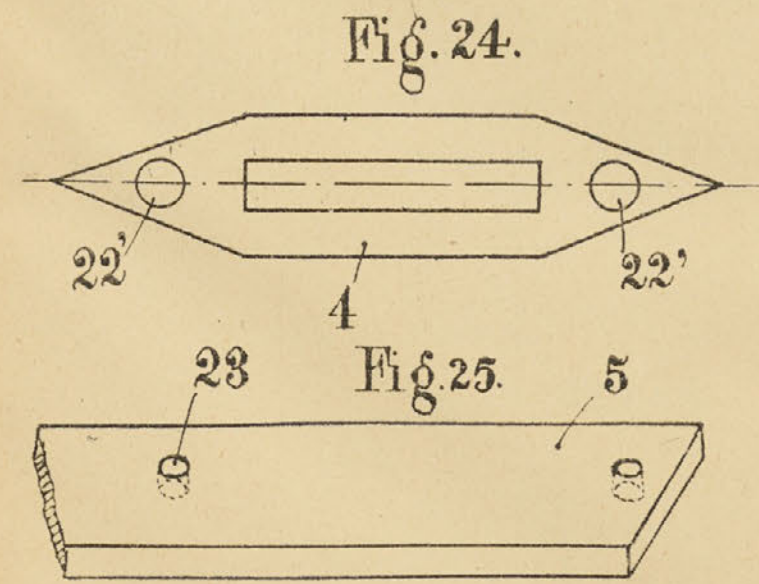
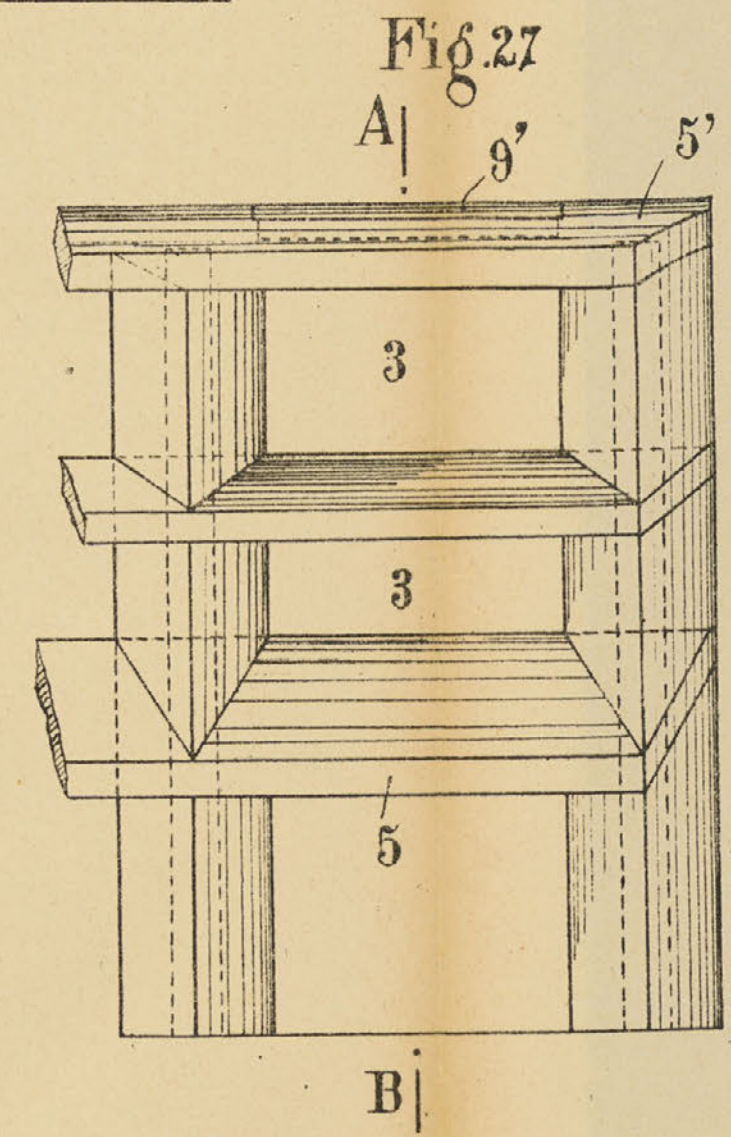
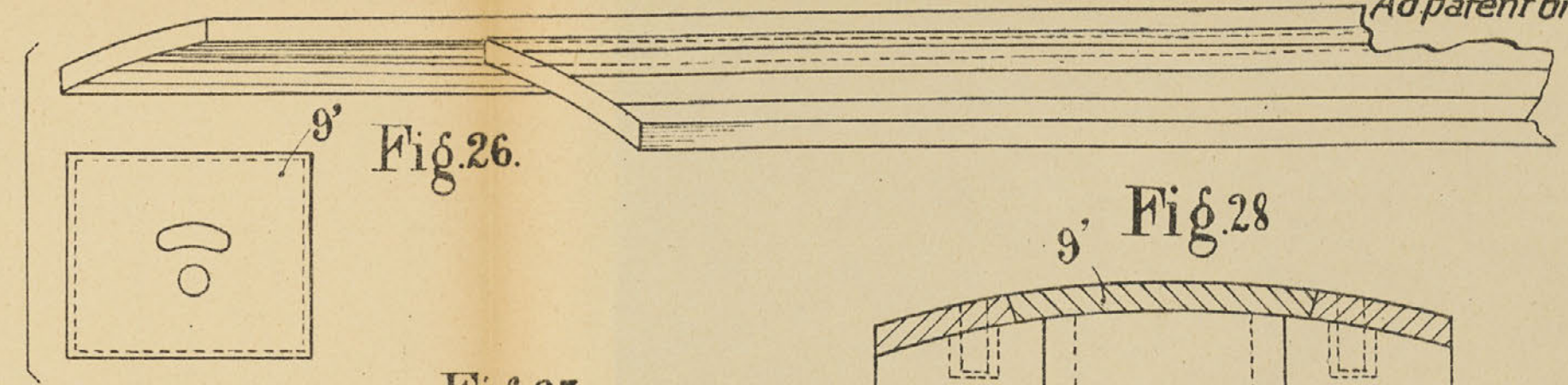
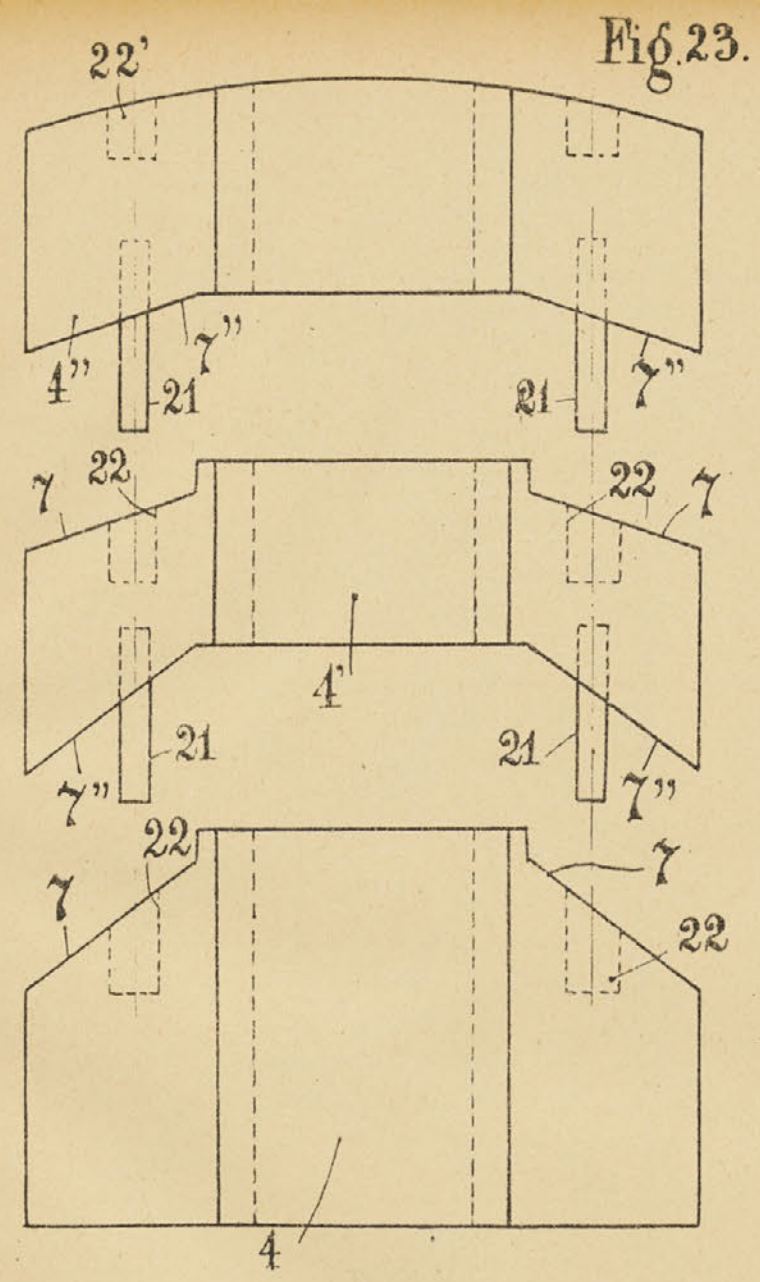


Fig. 30.

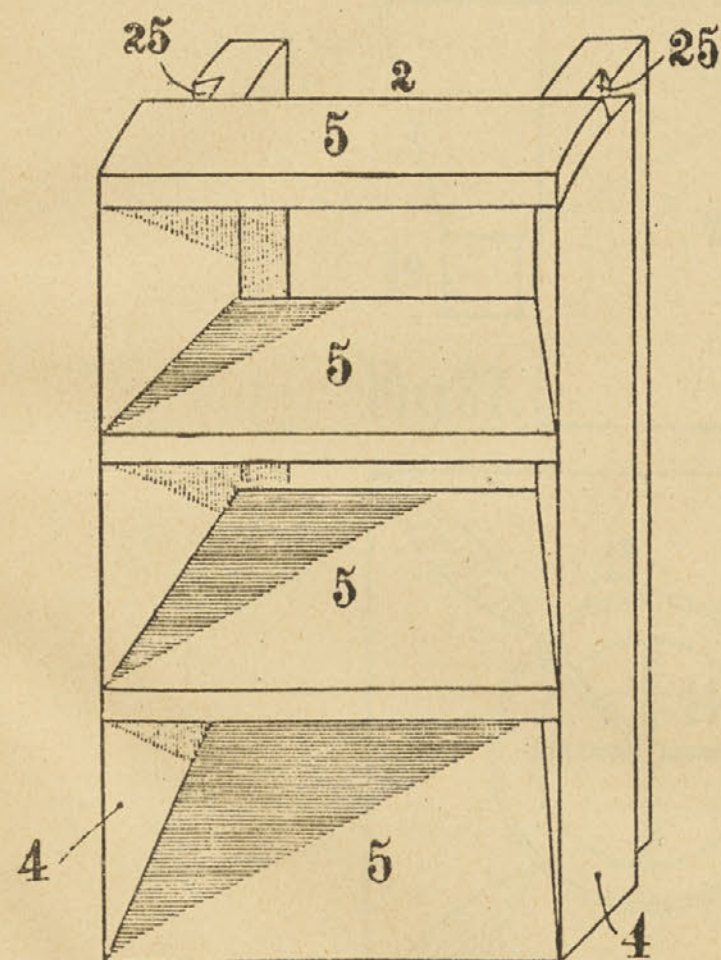
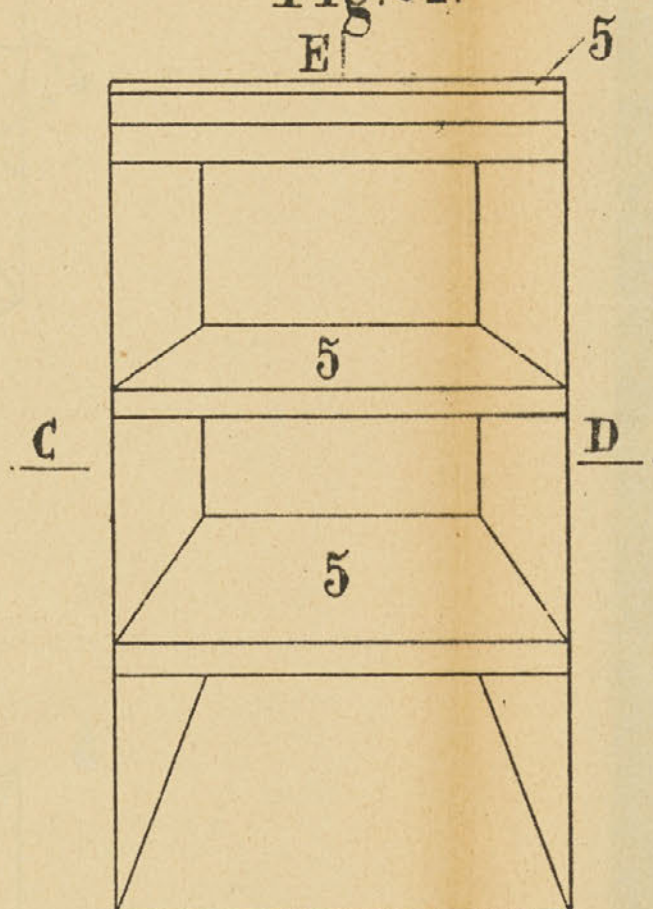


Fig. 34.
E



F
Fig. 31

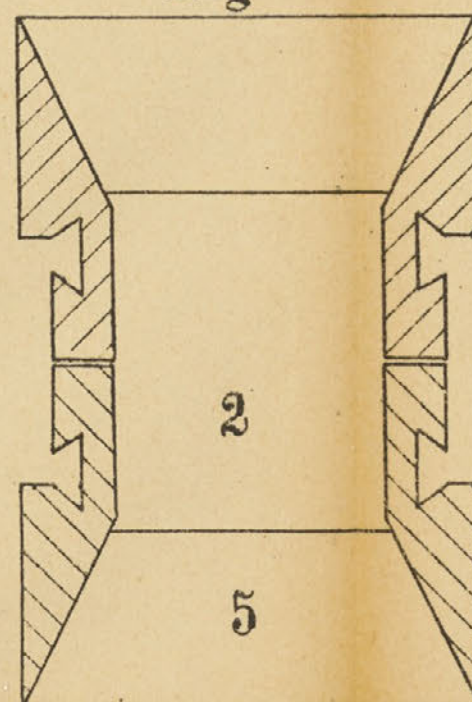


Fig. 35

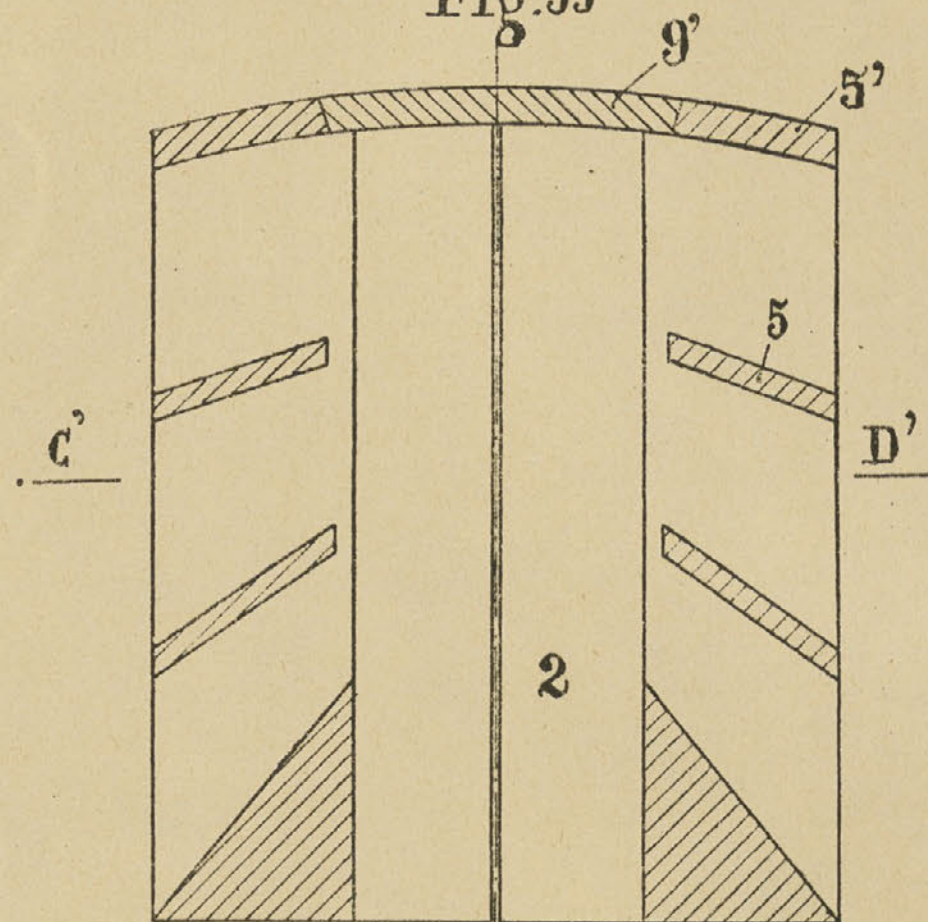


Fig. 32

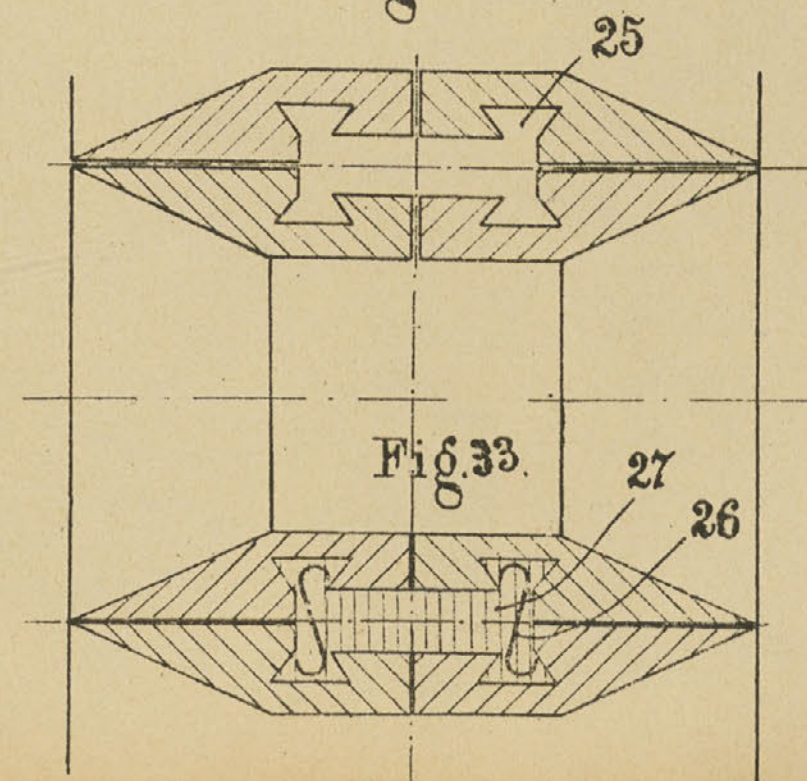


Fig. 33.

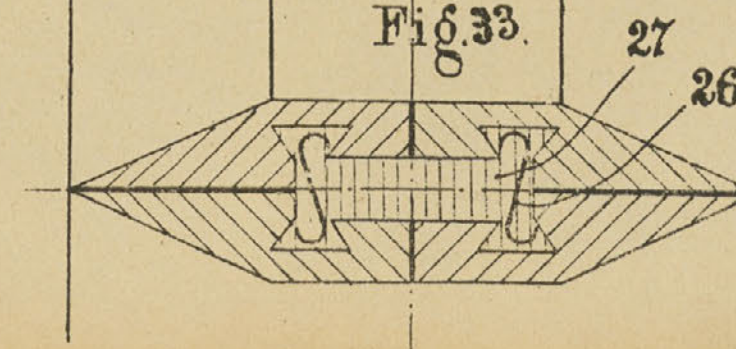


Fig.36.

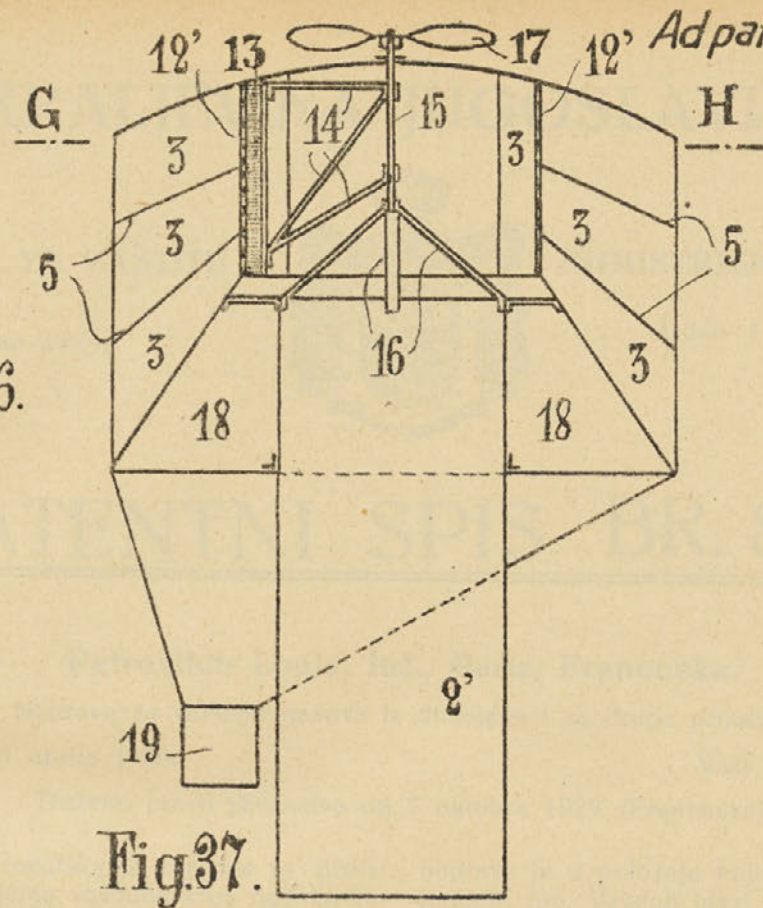


Fig.37.

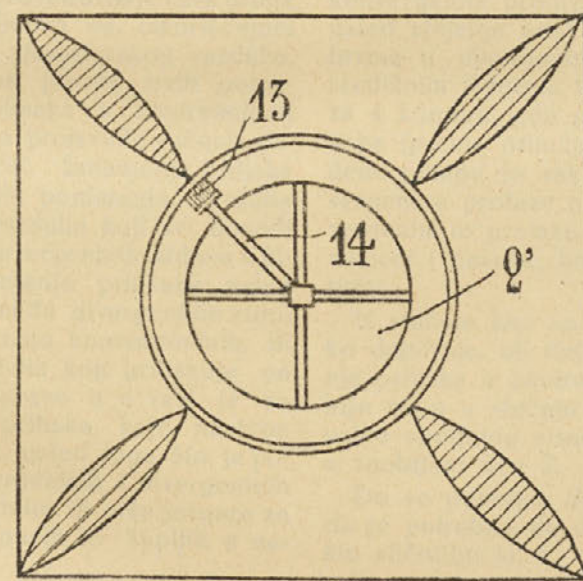


Fig.38

