

# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 76 (3)

IZDAN 1 MAJA 1937.

## PATENTNI SPIS BR. 13304

Seidenwerk Spinnhütte Aktiengesellschaft, Celle, Nemačka.

Postupak za odmatanje i namatanje prirodnih svilenih niti i uređaji za provedbu tog postupka.

Prijava od 25 marta 1936.

Važi od 1 novembra 1936

Ovaj pronalazak se odnosi na jedan postupak za odmatanje svilenih niti sa čaurica (galeta) gusenice svilca i za namatanje skinutih niti na kalemove kao i na uređaje za provedbu tog postupka.

Kod dosada uobičajenog načina proizvodnje surove svile odmataju se niti sa čaurica, nakon što su se čaurice dovoljno umekšale u posudama za iskuhavanje, u strojevima za pređenje, a zatim se namataju na vitla. Odmatanje niti vrši se kod toga u mahovima tako, da se niti lako prekidaaju. Sem toga slijepe se lako niti međusobno, pošto dolaze mokre na vitlo.

Poznato je već da se između postupka pređenja i namatanja na vitlo preduzme sušenje niti. Međutim, time se uklanjaju navedeni nedostaci samo djelomično. Dalje predstavlja namatanje niti na vitla, skidanje sa vitla i namatanje na namatačke kalemove vremenotrošne radne postupke, koji poskupljuju proizvodnju i koji uplivišu nezgodno na kvalitetu niti.

Kod poznatih uređaja štetno je još dalje i to, da su smješteni stolovi za kuhanje i za pređenje, a i sprave za namatanje u jednom zajedničkom prostoru. Vlaga, koja se razvija kod kuhanja, spriječava djelomično dejstvo sprava za sušenje tako, da se namotane niti unatoč tome međusobno slijepe.

Ovaj pronalazak predlaže u svrhu izbegavanja navedenih nedostataka neki takav postupak, po kojem se nit, koja se odmotava od na uobičajen način umekšanih čaurica, provada kroz jedan kanal za sušenje uz protustrujanje vrućeg vazduha i da

se, neposredno na postupak sušenja priklučeno, namotaju niti na kalemove.

Time se izbegavaju svi oni radni postupci, koji nastaju upotrebom vitla i koji poskupljuju proizvodnju i pogoršavaju kvalitetu. Nit, koja dospjeva neposredno na namatačke kalemove, predstavlja proizvod visoke vrijednosti. Ona je posvema suha i gotova za upotrebu za daljnje preradivanje.

Predmet pronalaska je dalje jedan uređaj za provedbu ovog postupka, kod kojeg je predviđen jedan poseban prostor za stolove za pređenje i jedan drugi, od njega lučen prostor za kalemove, a sem toga su predviđena sretstva, pomoću kojih se niti, nakon što su prošle preko kanala za sušenje, prenašaju pod za vlagu nepropustljivim zatvorom neposredno iz prostora za pređenje u prostor za namatanje na kalemove.

Time se stvaraju za pojedina radna mjesta, napose za namatačke kalemove, pored dobrog iskorišćenja raspoloživog prostora i dobrog rasporeda rada, bolji radni uslovi, n. pr. u pogledu vazdušne vlage.

Dalje se sastoje oznake pronalaska u grupisanju radnih strojeva u pojedinim prostorijama, a u prvom redu u naročitom udešenju kanala za sušenje, koji stoji u upotrebi.

Nacrt prikazuje jedan uređaj za provedbu ovog postupka.

Fig. 1 prikazuje poprečni presjek jedne dvorane sa pojedinim radnim spravama.

Fig. 2 je pogled odozgo.

Fig. 3 prikazuje prednje lice stola za pređenje i k tome pripadajući namatački



kalem u povećanom mjerilu.

Fig. 4 je perspektivan prikaz u povećanom mjerilu jednog dijela kanala za sušenje sa zatvorenim podnim priklopom.

Fig. 5 je uzdužni presjek cijeloga kanala za sušenje.

Fig. 6 je pročelje kanala za sušenje sa zatvorenim podnim priklopom.

Dvorana, u kojoj su smješteni radni strojevi, podijeljena je u uzdužnom pravcu pomoću četiri pregrada 1 na pet pojedinih prostora.

U obim izvanjim prostorima 2, 2' smješteni su stolovi ili korita 3 za kuhanje. U na ove na unutar priključenim prostorima 4, 4' smješteni su stolovi za predenje 5. U središnjem prostoru 6 dvorane smješteni su namatački kalemovi 7 na neki način, koji će se još pobliže opisati.

Kako se vidi iz fig. 2, sjedinjena su korita 3 za kuhanje i stolovi 5 za predenje kao i kalemovi 7, koji nisu prikazani na fig. 2 u grupe, koje su poredane međusobno razmaknuto jedna za drugom u uzdužnom pravcu dvorane. Kod toga je raspoređenje takvo, da su podređena jednom, u prostorima 4 odnosa 4' nalazećem se stolu 5 za predenje, po dva korita 3 za kuhanje u prostorima 2, 2'.

Stolovi 3 za kuhanje zagrevaju se parom, koja se privada pojedinim koritima pomoću sprovodnika 8, koji je priključen na glavni sprovodnik 9 pare.

Čaurice, koje se podvrgnu predpostupku u stolovima 3 za kuhanje, prenašaju radnici zaposleni u prostorima 2 i 2' kroz otvore u stijenama 1, koji se mogu zatvoriti priklopima 10, dalje u prostorima 4, 4' kod stolova 5 za predenje zaposlenim.

Prirodno, da je moguće, da se predvide i dodatne naprave za mehaničko prenašanje čaurica iz prostora 2 odnosno 2' u prostore 4 odnosno 4' sa stolovima 5 za predenje, a da se kod toga isključi prelaz dima i pare iz jednog prostora u drugi.

U tu svrhu mogu se primjerice upotrebiti tekući trakovi, koji su shodno oplašteni.

Stolovi 5 za predenje opremljeni su poznatim uredajima, naznačenim u fig. 3, za spriječavanje nastajanja čvorova i petlja. Oni su provideni dalje uobičajenim križnim končićima u svrhu skupnog vodenja i izgladivanja od po više niti prigodom odmatanja od čaurica.

Niti 12, koje se odmataju od čaurica na stolovima 5 za predenje, dolaze u kanale 13 za sušenje. Svaki kanal za sušenje providen je u primjeru izvođenja pravougaonim prečnikom, te se sastoji od tri međusobno čvrsto spojenih stijena

14, 15, 16.

U stijenama 14 izlaze dovodne i odvodne cijevi 17 i 18 za sretstvo za sušenje, n. pr. vrući vazduh. Sredstvo za sušenje giblje se protivno gibanju niti (vidi na fig. 5 naznačene strijelice) kanalom za sušenje.

Sprovodnici za niti učvršćeni su u obim pročelnim stijenama 19 i 20 kanala za sušenje, kako se to može razabrati iz fig. 5. Oni se sastoje iz kutija 21 u kojima se učvršćene ploče 22 od ahata, providene sitnim rupicama 23, kroz koje prolazi nit 12.

Obe pročeljne stijene 19, 20 tvore zajedno sa podom 24 kanala za sušenje jedan pripojeni građevni dio, koji je učvršćen pomoću šarnira 25 na stijeni 16 kanala za sušenje. U svakoj pročelnoj stijeni 19 i 20, kako to prikazuje fig. 4, predviđen je po jedan uski prorez 26, koji prolazi diagonalno skroz do ruba, te je zaobljen na izlaznom mjestu u svrhu izbegavanja oštih bridova. Prorez 26 izlazi privremeno u jednu shodnu rupu 27 u kutiji 21 i vodiljnom kanalu 22, koja prelazi u propustni otvor 23 za nit.

Kako se to može lako razabrati, može se u položaju priklopa 24 prikazanom u fig. 4, i obim pročelnih stijena 19 i 20 uvesti nit 12 u jednom mahu sa strane kroz vodiljne proreze 26 i 27 u otvore 23. Nakon uloženja niti preklopi se dio poda 24 na gore, kod čega zaškljocnu pročeljne stijene 19 i 20 u pružive držačke stremene 28 ili su držane pomoću kakvih mu drago drugih sretstava, n. pr. zasunaka ili sličnog.

Da bi se spriječilo svako uticanje izvanjeg vazduha, zatvorene su pročeljne stijene kanala 13 za sušenje pločama 29, koje su nešto upuštane u sročeljne strane triju stijena 14, 15, 16 tako, da nastaje svitkasta položna ploha za preklopive pročeljne stijene 19 i 20. Kosi donji brid ploča 29 dosiže sasna do blizu prolaznih otvora 23 za niti u vodiljnom ahatu 22 (fig. 6).

Pomoću opisanog uredenja kanala za sušenje izbegavaju se, uslijed svestranog dobrog zabrtvenja, ne samo gubitci toplote, već se kanali za sušenje uslijed svoje jednostavnije gradnje mogu i jeftino proizvesti. No oni pokazuju u glavnom tu vrlinu, da je nit, koja se otvorenjem podnog priklopa može ujedno izvaditi iz unutrašnjosti kanala, u tom stanju lakše pristupačna i vidljiva, što znatno olakšava uvadanje niti na početku rada i odstranjanje smetnja, koje nastaju uslijed kidanja niti.

A i upravo opisani kanali 13 za su-



šenje smješteni su u grupama i to vode privremeno od jednog stola 5 za pređenje šestnaest kanala 13 za sušenje ka namatačkim kalemovima 7 u središnjem prostoru 6 dvorane.

Pojedinim kanalima 13 za sušenje privada se vrući vazduh, koj prostrujava kanale u protivnom pravcu gibanja niti 12, na ovaj način:

Vrući vazduh ulazi privremeno preko nacjevaka 18, koji su priključeni na dva sabirna voda 31 i 31' vrućeg vazduha, u kanale 13 za sušenje, prostrujava kanale te izlazi preko nacjevaka 17 u sabirne vodove 32 odnosno 32'. Zadnje navedeni priključeni su na ventilatore 33 odn. 33', koji prenašaju, kako se to vidi iz fig. 1, vrući vazduh nakon što je prešao preko kanala za sušenje, pomoću vodova 34 odnosno 34' napolje.

Prirodno, da može biti raspoređenje i takvo, da se vrući vazduh, koji napušta kanale za sušenje, privada u kružnom toku napravama za loženje, a zatim opet kanalima za sušenje.

Naprave za loženje sastoje se kod primjera izvođenja od zagrejača 35 odnosno 35', koji su priključeni, kako to prikazuje fig. 1, na sabirni sprovodnik 9 za svježu paru i koji su ugrađeni u kućišta 36 odnosno 36', kojima dotiče svježi vazduh preko upustnih nacjevaka 37 odn. 37'. Drugi kraj tih kućišta priključen je na cijevi 38 odn. 38', koje vode ka sabirnim sprovodnicima 31 odnosno 31'.

Kako se to može razabrati iz fig. 3, dospjeva nit, koja izade posvema suha iz kanala 13, kroz otvore 39 u stijeni 1 ka kalemovima 7. Prolaz niti kroz stijene 1 vrši se kod toga tako, da iz obih prostora 4, 4' ne može da prelazi nikakva vlaga u prostor sa kalemovima 6.

Kako se može razabrati iz fig. 1, sjedinjeni su i namatački kalemovi 7 u prostoru 6 u shodne grupe. Pojedini namatački kalemovi smješteni su na jednom, za jednu grupu zajedničkom okviru stroja. Okviri su smješteni jedan pored drugog. Jednom redu namatačkih kalemova leži nasuprot u prostoru 6 u malom otstojanju jedan drugi red kalemova. Time se postigne osobito dobro iskorišćenje i pojednostavljenje posluživanja, jer može da radi jedan radnik u prostoru 6 privremeno na obim stranama, a ujedno se može i cijeli namještaj dobro pregledati.

Nit, koja se namata na namatačke kalemove 7 izvrstne je kvalitete. Pošto je sem toga niti oduzeta sva vlaga, a nema više mogućnosti da bi mogla primati naknadno opet vlage, gotova je za daljnje preradivanje.

Naročito grupisanje radnih strojeva omogućuje konačno dizanje produkcije pored istovremenog smanjenja troškova produkcije.

#### Patentni zahtjevi:

1.) Postupak za odmatanje i namatanje na kalem prirodnih svilenih niti naznačen time, da se nit, koja se odmota od čaurice umekšane na uobičajen način, provada kroz jedan kanal za sušenje, kojim struji protustruja vrućeg vazduha a neposredno priključeno na postupak sušenja namata se nit na kalemove.

2.) Uredaj za provedbu postupka po zahtjevu 1), naznačen time, da je predviđen jedan naročiti prostor za stolove za pređenje i jedan drugi od ovog odijeljeni prostor za namatačke kalemove, da su sem toga predviđena sredstva za prenašanje niti nakon što su prošle kanalima za sušenje, pod nepropustljivim zatvorom za vlagu, neposredno u prostor za pređenje.

3.) Uredaj po zahtjevu 2), naznačen time, da vodi od svakog stola za pređenje veći broj kanala za sušenje ka namatačkim kalemovima.

4.) Uredaj po zahtjevu 2), naznačen time, da se pored prostora sa stolovima za pređenje nalazi jedan prostor sa stolovima za kuhanje i da su predviđena sredstva za prenašanje čaurica iz prostora za kuhanje u prostor za pređenje.

5.) Uredaj po zahtjevu 1) i 2), naznačen time, da je priključen na prostor, u kojem su namješteni uzdužno stolovi za kuhanje jedan pored drugog, jedan prostor, koji je zatvoren stijenama, za smještanje stolova za pređenje i da su predviđena sredstva, pomoću kojih se niti, nakon što su prošle kanalima za sušenje, prenašaju pod nepropustljivim zatvorom za vlagu, neposredno ka namatačkim kalemovima, smještenim u grupama u odijeljenom prostoru.

6.) Uredaj po zahtjevima 1) do 5), naznačen time, da je smješten u središnjem prostoru jedne dvorane dvostruki red namatačkih kalemova, koji se mogu zajednički posluživati iz jednog središnjeg hodnika, na koje kalemove se priključuje sa obih strana po jedan red stolova za pređenje i stolova za kuhanje, koji su smješteni u dvim simetričnim uzdužnim prostorima, dobivenim pomoću pregrada, pored čega su ujedno predviđeni spojevi između jednog i drugog prostora, koji isključuju prelaz vlage.



7.) Uredaj za provedbu postupka po zahtjevu 1), naznačen jednim zagrijanim kanalom za sušenje sa jednim otvorom, koji se može zatvarati i koji se proteže preko cijele njegove dužine, a sredstvo za zatvaranje tog otvora predviđena su na svojim krajevima nastavcima, koji tvore pročeljne stijene kanala za sušene a dalje i otvorima za izlaz niti kao i prorezima, izlazećim u te otvore, za uvadanje niti.

8.) Uredaj po zahtjevu 7), naznačen time, da su napravljena sretstva za zatvaranje u vidu jednog priklopa, koji je spojen pomoću šarnira sa jednom stijenom kanala za sušenje.

9.) Uredaj po zahtjevu 7), naznačen time, da su raspodjeljeni pročeljni nastavci

zatvaračkog priklopa u pravom uglu napram priklopu, te tvore s njim jedan komad tako, da se obe pročeljne stijene gibaju zajedno sa zatvaračkim priklopom.

10.) Uredaj po zahtjevu 7) do 9), naznačen time, da su smještene ploče na krajevima kućišta kanala za sušenje u svrhu prekrivanja ulaznih proreza za niti predviđenih na pročeljnim nastavcima zatvaračkog priklopa.

11.) Uredaj po zahtjevu 10), naznačen time, da je spojena čvrsto sa svakim pročeljnim krajem kućišta kanala za sušenje po jedna ploča, a dalji rub te ploče je kos tako, da prorezi za uvadanje bivaju prekriveni malo ne do središnjeg prolaznog otvora u samom sprovodniku niti.



Fig. 1

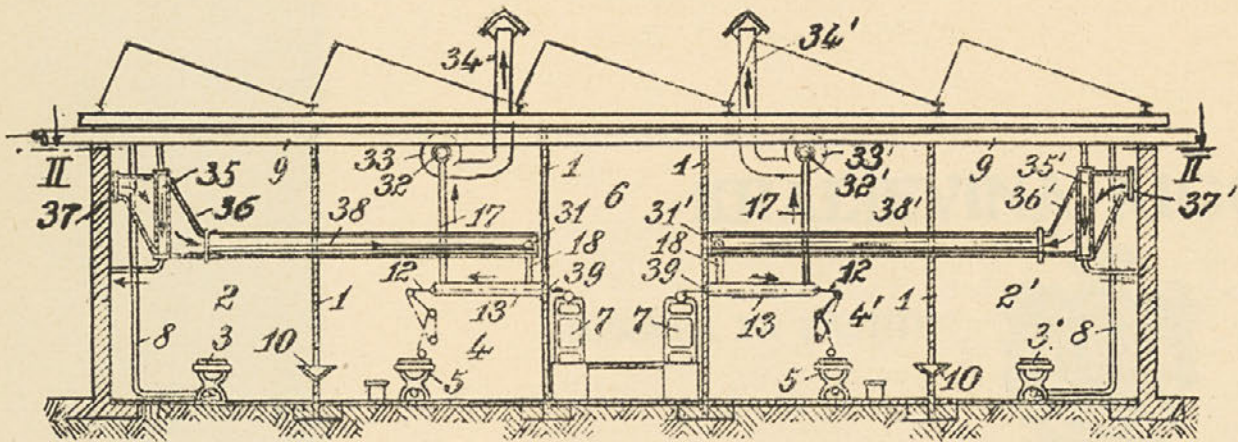


Fig. 2

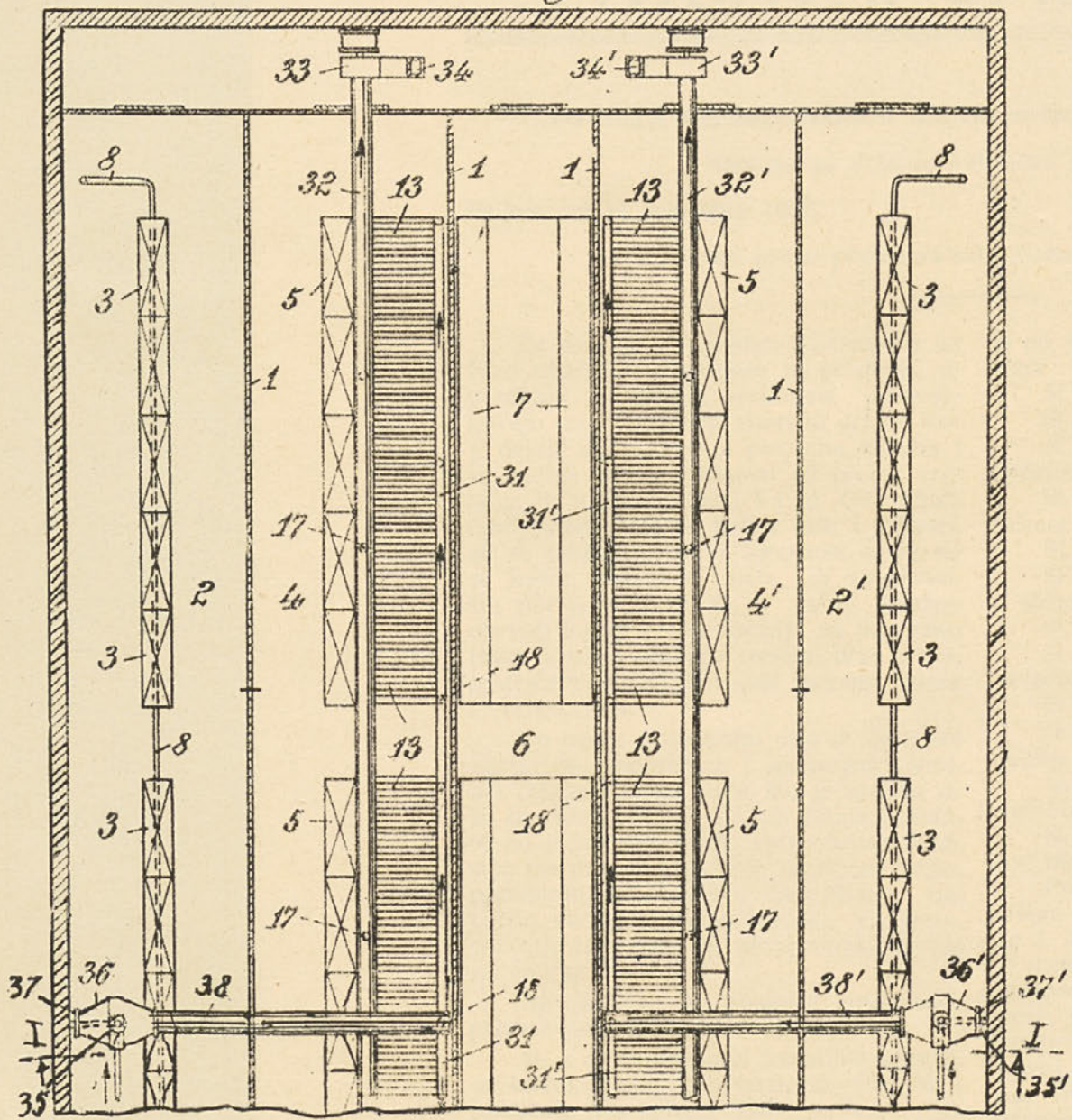






Fig. 3

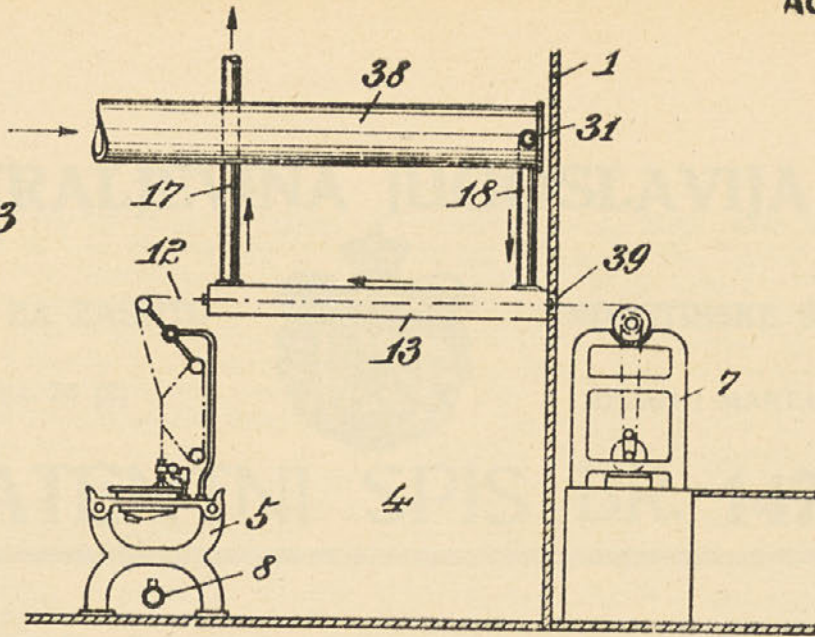


Fig. 4

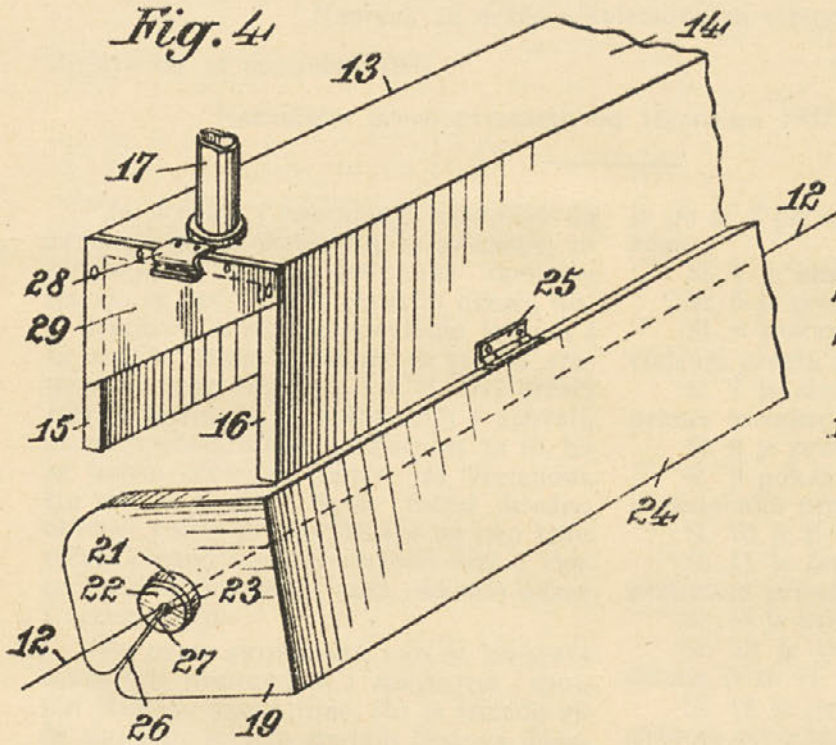


Fig. 6

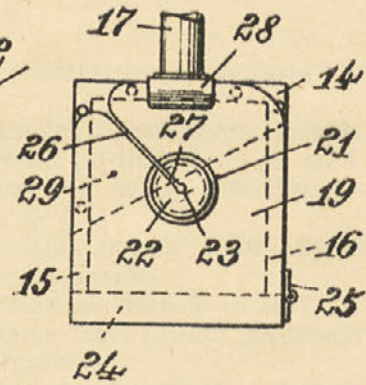


Fig. 5

