



PATENTNI SPIS BROJ 3423.

Jozef Rast, inžinjer, Beč.

Stroj za kružno i polukružno pletenje

Prijava od 19. septembra 1924.

Važi od 1. februara 1925.

Traženo pravo prvenstva od 29. marta 1924. (Austrija).

Izum se odnosi na pleteće strojeve za kružno i polukružno pletenje naročito za strojeve za pletenje čarapa. U upotrebi su strojevi za pletenje čarapa koliko sa jednom bravom i jednom jedinom vrstom igla t. j. igle jednake nožne dužine koliko također sa dve brave i dvema vrstama igala različite nožne dužine. Kod ovih poznatih strojeva napravi se kod svakog kružnog toka stroja jedan red petlja, pri čemu stroj kod polukružnog pletenja izvede namjesto kružnog gibanja tamo i amo njihajuće radno gibanje. Od ovih poznatih kružnih pletećih strojeva razlikuje se stroj u smislu izuma time, da za kružno i polukružno pletenje služeća i u oba okretna smjera djelujuća brava sa jednom ili više isklapljivih pomoćnih odnosno dodatnih brava, koje se kod kružnog toka stroja uklape za sve igle odnosno za svako vremeno upotrebljene kružne pleteće igle ali kod polukružnog toka stroja isklape za sve ove igle, tako skupa djeluje, da pomoćne brave kod kružnog toka djeluju na svenkupne igle odnosno kružne pleteće igle kao čvrste brave i tako se mogu tvoriti više redova petlja, dočim se stave izvan djelovanja kod polukružnog toka.

Ovim uređajem u smislu izuma povisi se dakle bitno djelatnost stroja bez jačeg naprezanja niti.

Ovakove brave mogu se također napraviti snimljivim, tako da se mogu također naknadno ugraditi u stroj. Takova snimljiva brava, koja je građena tako, da ona kod kružnog rada djeluje kao čvrsto ugrađena druga

brava i time kod jedanputnog okreta napravi dva reda petlja, kod polukružnog rada može se ali staviti izvan djelatnosti, pruža također mogućnost, da se povisi djelatna sposobnost strojeva, koji se nalaze u upotrebi.

Izum je primjenljiv za strojeve sa iglama jednako nožne dužine, — t. j. strojeve sa jednom vrstom igla, — kao također za strojeve sa iglama različite nožne dužine, t. j. strojeve sa više vrsta igli, dakle za različite sisteme strojeva za pletenje čarapa. Bitno je za sve sisteme, da su kod kružnog toka stroja za više nego jedanputno pokretanje igla služeće brave isklapljive kod polukružnog toka svrishodno samotvorno isklapljive.

Poznati su krušni pleteći strojevi sa vrstama igli različite nožne dužine i više čvrsto ugrađenih brava, kod kojih po jedna brava odgovara jednoj vrsti igli, pri čemu ali svaka brava kod kružnog toka stroja može također djelovati na druge vrste igli, tako da se kod svakog kružnog toka mogu napraviti više redova petlji. Kod ovih poznatih kružnih pletećih strojeva sa više vrsti igli i više čvrsto ugrađenih brava djelatne su brave ali samo u jednom smjeru i to u smjeru kružnog toka stroja. Da se omogući polukružni rad, bile su stoga predviđene u — i isklapljive pomoćne brave, koje su djelatne u drugom okretnom smjeru i uklape se kod polukružnog toka stroja, pri čemu se naročitim uređajem, koji je djelatna kod promjene stroja od kružnog toka na polukružni tok, tako premjesti vrste igli, da mogu skupa djelovati samo jedna glavna brava,

pri čemu ova glavna brava djeluje u normalnom okretnom smjeru, dočim je u drugom okretnom smjeru djelatna uklopljena pomoćna brava.

Dočim se dakle kod ovih poznatih strojeva sa više brava u svrhu izrade više redova petlji tekar kod polukružnog toka stroja uklope isklopljive pomoćne brave, koje su djelatne u okretnom smjeru, koji je protivan kružnom toku, bitno je za izum, da se isklopljive pomoćne brave kod kružnog toka stroja tako uklope, da one kod kružnog rada sudjeluju kao čvrste brave, da se ali ove pomoćne brave stave izvan djelatnosti kod polukružnog toka stroja.

Izumni predmet prikazan je u primjerci- nom obliku izvedbe na priloženim crtežima i po- kazuje:

Fig. 1 pogled spreda na dodatnu bravu, koja dolazi u upotrebu,

Fig. 2 pogled od ogor na bravu sa rezom kroz jedan dio bravinog plašta,

Fig. 3 rez po liniji III-III od fig. 1,

Fig. 4 rez po liniji IV-IV od fig. 2,

Fig. 5 put iglenih nogu kod rada, dok nije uklopljena dodatna brava,

Fig. 6 put iglenih nogu, dok je uklopljena dodatna brava,

Fig. 7 i 8 dodatnu bravu u dva različita položaja,

Fig. 9 dodatnu bravu isklopljenu kod po- lukružnog rada.

Na temeljnoj ploči 1 poredana je kao di- zajući trokut djelujuća skretnica 2 i spušta- jući trokut 3. Skretnica 2 smještena je oko okretnog čepa 4 i pritiskana je stalno prema dolje perom 5. U voznoj površini prstenastog djela 13 (fig. 5) predviđena je mala izdu- bina 17, u koju se uloži skretnica 2 i tako olakša prelaz iglenih nogu na skretnicu. Da se omogući tačno namještenje — na iglene noge utječući — djelova i sa pomoćnom bravom naprave jednako velike petlje kao sa glavnom bravom, daklem dobiju jednolične, čiste i pravilne petlje unatoč rada sa više brava, napravljeno je odgovarajuće namjestilo spuštajuća ploča 3. Spuštajuća ploča 3 po- sjeduje dve uzdužne utore 6 za provodne za- tikle 7, koji su pričvršteni na temeljnoj ploči 1 i dozvoljavaju dizanje ili spuštanje spušta- juće ploče. Temeljna ploča 1 posjeduje na- stavak 8, čijeg je gornji kraj 9 zavijen; kroz ovaj kraj 9 proveden je na spuštajućoj ploči 3 predviđeni podizni vijak 10, koji se drži u svom položaju posredovanjem vijčanih ma- tica 11. Na utoru poput lastinog repa 12 na stražnjoj strani temeljne ploče 1 (fig. 3) za- hvataju dve motke 14, koje radialno prolaze kroz okvira 15 i primaju pritisna pera 16, koja su usljed svog potpornja na ovom okviru u nastojanju, da imenovanu bravu pritisnu u

radni položaj uvijek radialno prema nutra.

Djelovi 1 i 3 dodatne brave su premjesti- vi takodje na opsegu. U tu svrhu sadrži te- meljna ploča 1 na stražnjoj strani komad vijčanog kotača 25 (primjerice od U oblika u presjeku, vidi fig. 2 i 2a), u koji zahvata horizontalni valjak 26, koji je okretljivo smje- šten u obe motke 14 i čijeg se neokrugli kraj 27 može okretati pomoću ključa kroz provrtinu 28 okvira 15. Time se može brava na opsegu premjestiti na desno i lijevo i time tačno namjestiti napram čvrstoj bravi odnosno iglama i petlje prema potrebi prije ili kasnije zatvoriti platinama.

Na vanjskom kraju spojene su međusobno obadve motke 14 traverzom 20. Između ove traverze 20 i okvira ili tijela 15 stroja može biti poredana bilo koja razvodna naprava, n. pr. klin 21, koji već prema svom stanju određuje položaj brave u u- i isklopljenom stanju. Klin 21 razvodi se za vrijeme okre- tanja okvira 15, t. j. za vrijeme rada stroja, kod prelaza od kružnog pletenja na polukru- žno pletenje i obratno samotvorno na taj na- čin, da krak 29 klina 21 (fig. 4 i 4a) naleti na dvostruko dižući, čvrsto stojeći naletni ko- mad 30. Ovaj naletni komad podigne se ili spusti od stroja u prikladnom trenutku i time pritisne dole ili podigne klin 21. U prvom slučaju isklopi se radialno dodatna brava pre- vladanjem pritiska pera 16 za polukružno pletenje, u zadnjem slučaju uklopi za kružno pletenje djelovanjem pera 16.

Kod kružnog rada rade daklem koliko do- datna brava, toliko takodjer nasuprot ležeća čvrsta brava. Time se za vrijeme jednog o- kreta izrade dva reda petlji istovremeno, po- što obe brave pokreću izastopce jednake igle. Fig. 6 pokazuje dodatnu bravu u njezinom djelovanju. Iglene noge podižu se uzduž skre- tnice 2 i idu uzduž spuštajućeg trokuta 3 naj- prije duboko i onda opet visoko, uslijed čega uslijedi na običajan način tvorba petlji. Na spuštajućoj ploči 3 predviđeno postrano pro- duženje 3' (fig. 6 i 1) sprečava pri tome ska- kanje u vis igala u području brave i time prelome igle i tako zvane padajuće petlje. Opisanim postranim premještenjem dodatne brave u smislu fig. 2 i 3a postigne se tako- djer, da se petlja pomoću igli prema potrebi prije ili kasnije zatvori i nadalje, da se pu- štajuća ploča 3 u slučaju njezinog istrošenja može udesiti napram udubini 18 prstena 13 (fig. 6), usljed čega je data bitno duža upo- trebljivost dodatne brave. Ima li se naprotiv raditi samo polukružno, onda se na propisa- ni način samotvorno isklopi dodatna brava, t. j. odstrani u radialnom smjeru iz područja prstenastog djela 13, tako da svenkupne igle- ne noge, kako je razvidno iz fig. 5 u ravnom

putu dalje putuju, daklem ne ulaze u izdubinu 13 za dodatnu bravu. Onda pokreće čvrsta glavna brava sama igle pomoću unaprednog i natražnog hoda, uslijed čega se izrađuje peta i vršak čarape.

U fig. 7, 8 i 9 pokazan je način isklopljenja i uklopljenja dodatne brave. Fig. 7 pokazuje bravu u potpunom uklopljenom položaju, tako da rade sve igle.

Fig. 8 pokazuje dodatnu bravu u nešto poručenom stanju, u kojem kratke iglene noge, bez da su utjecane od brave, proputuju u ravnom putu, (fig. 5), dočim dugačke iglene noge putuju preko podiznog trokuta i bivaju dole pritiskane spuštajućim trokutom, tako da pri tome rade samo igle sa dugačkim nogama. Fig. 9 pokazuje bravu u potpuno isklopljenom stanju, t. j. u onom stanju, u kojem glavna brava stroja izrađuje petu i vršak čarape. Kada stroj počimlje raditi u polukrugu, to se brava natrag porine i pusti onda proći sve igle. Za kružni rad oslobodi se brava klinom 21 i pritisne prema 16 protiv središta stroja. Ona dospije kod toga samo do položaja, kako pokazuje fig. 8, pošto ona udari o male iglene noge i nemože primiti još nikakove kratke igle. Čim ali dugačke igle pristupe do brave, bivaju njihove noge utjecane od iglenog kanala, t. j. one će ući u ovaj, kada je brava napunjena sa dugačkim iglama, to će pod uplivom pera 16 biti posvema uklopljena brava i sve igle kratke i dugačke, biti će onda primljene od dodatne brave.

Dodatna brava može se upotrebiti za različite strojne sisteme i to koliko za strojeve kod kojih cilindar mirno stoji i bravin plašt se okreće, toliko takodjer za strojeve, kod kojih bravin plašt mirno stoji, dočim cilindar izvodi okretno gibanje.

PATENTNI ZAHTEVI:

1.) Stroj za kružno i polukružno pletenje naročito strojevi za pletenje čarapa, sa bravom za kružno i polukružno pletenje, nazna-

čen time, da ova brava sa jednom ili više isklopljivih pomoćnih ond. dodatnih brava, koje se kod kružnog hoda stroja za sve igle odnosno svakoputno upotrebljene kružne pleteće igle mogu uklopiti i kod polukružnog toka stroja za sve ove igle mogu isklopiti, tako skupadeluje, da pomoćne brave kod kružnog toka deluju na sveukupne kružne pleteće igle kao čvrste brave i tvore se više redova petlji, dočim su stavljene izvan rada kod polukružnog hoda stroja.

2.) Stroj po zahtjevu 1, naznačen time, da su pomoćne odn. dodatne brave poredane snimljivo.

3.) Stroj po zahtjevu 1 ili 2, naznačen time, da sveukupne brave kod kružnog i polukružnog rada djeluju skupa sa jednom jedinom vrstom igli, t. j. iglama jednake nožne dužine.

4.) Stroj po zahtjevu 1, naznačen time, da svaka dodatna brava stoji pod utjecajem od jednog ili više uklopnih pera (16) i razvođene isklopne kose plohe odn. klina (21), koji tako skupa deluju, da pera dodatne brave samotvorno uklope, ako to dozvoli položaj kose plohe, koja zadnja isklopi dodatnu bravu protiv pernog djelovanja.

5.) Stroj po zahtjevu 1, naznačen time, da je dodatna brava na opsegu premjestiva (na desno i lijevo), u svrhu, da se može po strani namjestiti napram čvrstoj bravi odnosno iglama.

6.) Stroj po zahtjevu 5, naznačen time, da su temeljna ploča (1) i spuštajući trokut (3) po strani namjestivi na njih nosećim motkama (14) pomoću izvana pristupljivog vijčanog prigona (25, 26).

7.) Stroj po zahtjevu 1, naznačen time, da je spuštajući trokut (3) namjestiv na temeljnoj ploči (1) u visinskom smjeru.

8.) Stroj po zahtjevu 1, naznačen time, da je spuštajuća ploča (3) providjena produženjem (3'), u svrhu sprečavanja skakanja u vis igala.

Fig. 1

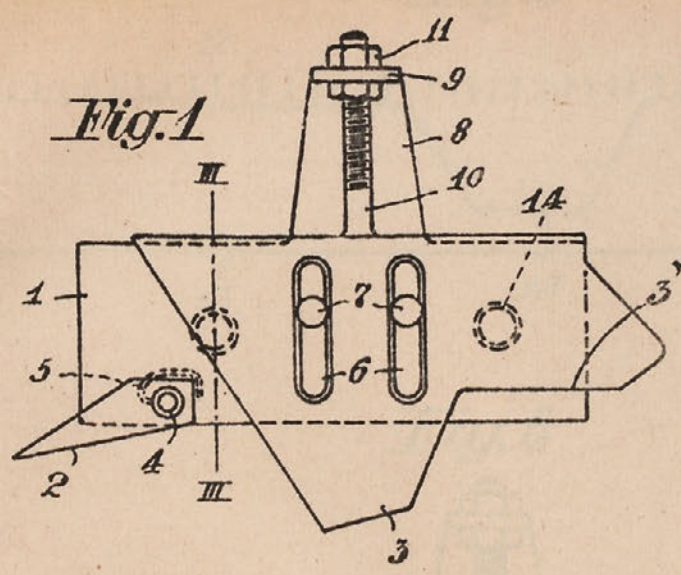


Fig. 3

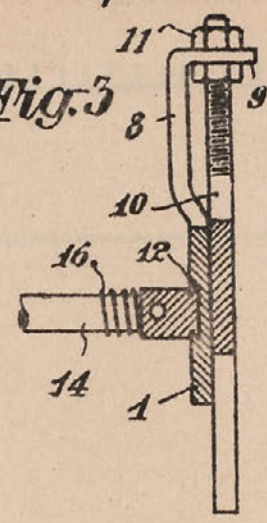


Fig. 2

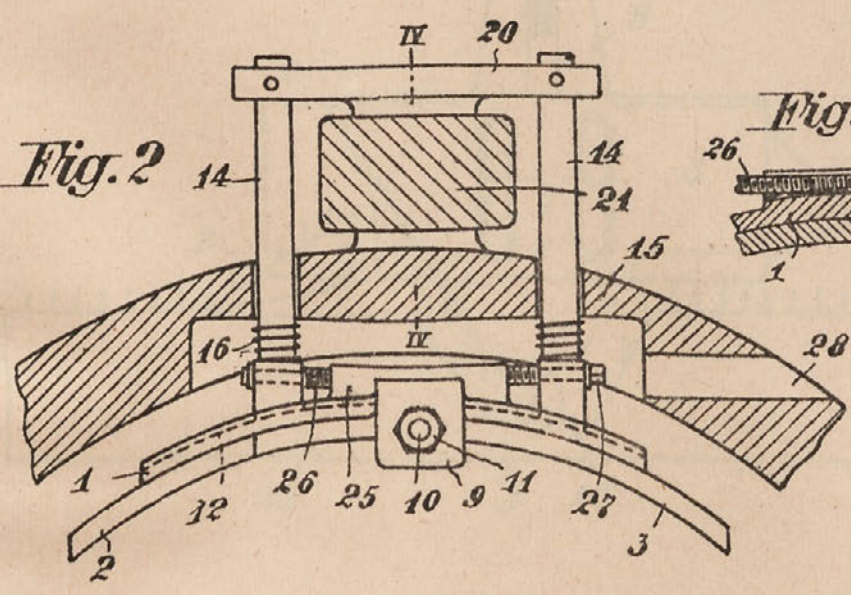


Fig. 2a



Fig. 4

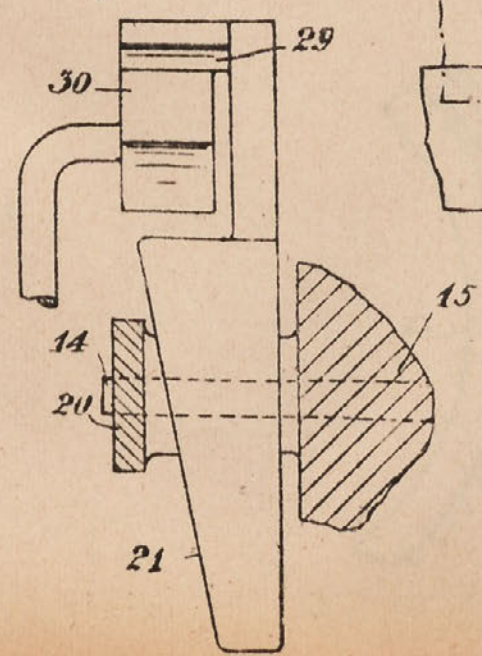
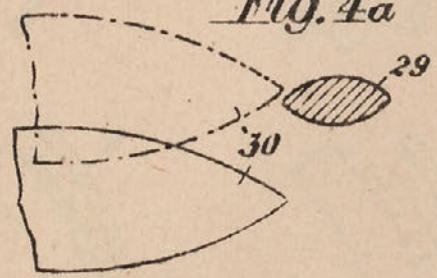


Fig. 4a



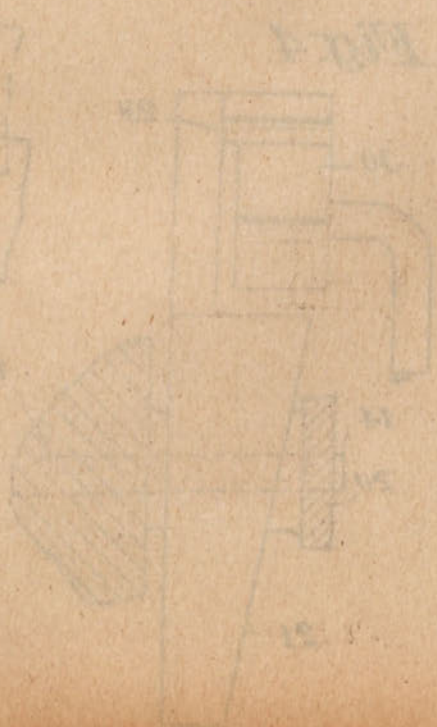
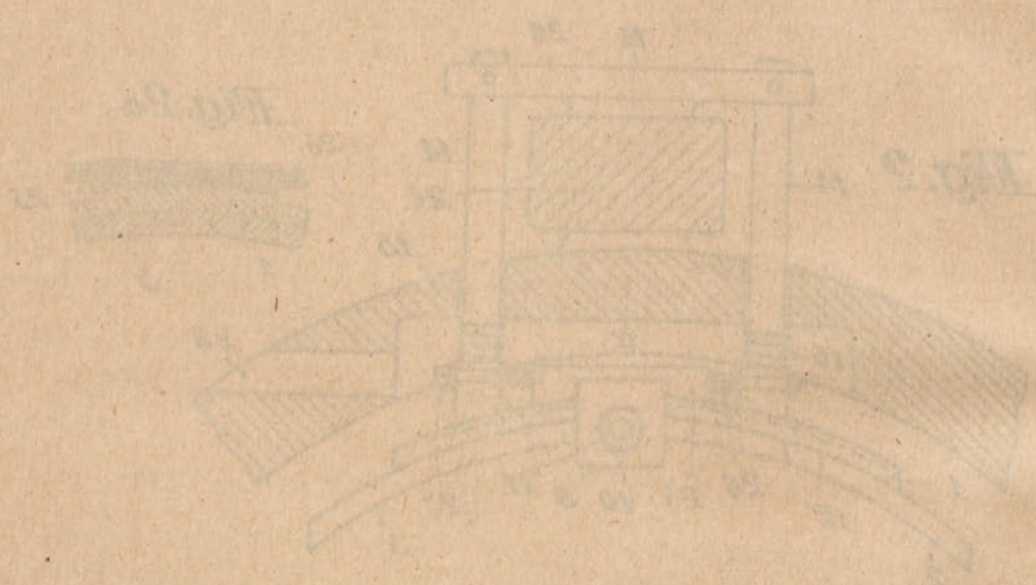
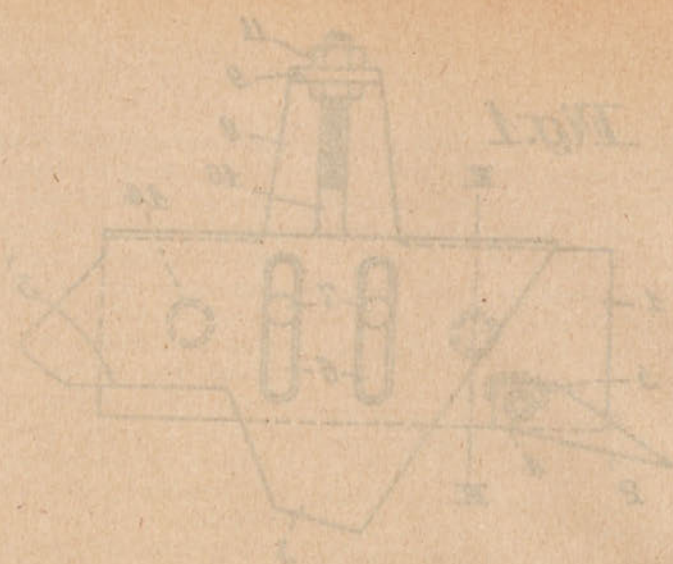


Fig. 5

Ad patent broj 3423

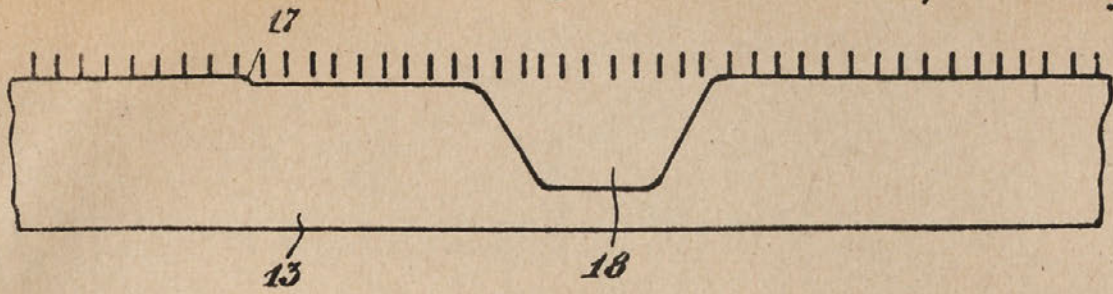


Fig. 6

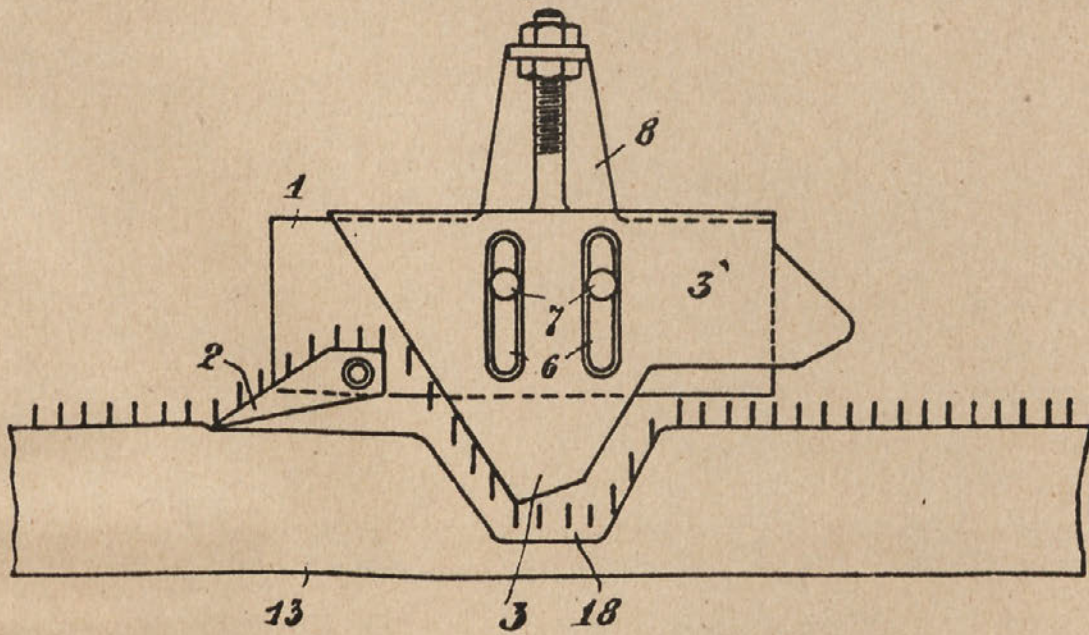


Fig. 7



Fig. 8

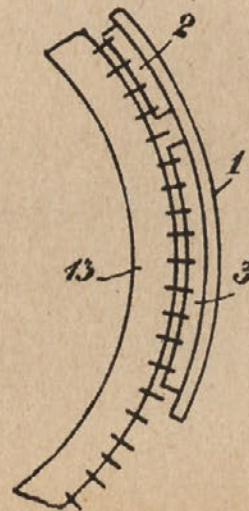


Fig. 9

