

# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 25 (2)

IZDAN 1 NOVEMBRA 1938.

## PATENTNI SPIS BR. 14424

**Société Anonyme Vitas, Troyes, Francuska.**

Pletivna igla, koja je naročito podesna za hvatanje i ponovno upletanje osutih petlji.  
Prijava od 18 maja 1937. Važi od 1 januara 1938.

Naznačeno pravo prvenstva od 20 maja 1936 (Francuska).

Predmet ovog pronalaska jeste pletivna igla, koja je naročito podesna za hvatanje i ponovo upletanje osutih petlji, pri čemu se ova igla odlikuje svojom velikom jednostavnošću, sigurnošću funkcionisanja i velikom lakoćom njene upotrebe.

Ova se igla uglavnom odlikuje time, što ima lopaticu (poločicu) koja je zglobljena i čija se osovinna zgloba nalazi na malom rastojanju od otvorenog kraja kuke, pri čemu je ova lopatica osim toga korisno postavljena tako, da se može potpuno sakriti u svom nosaču u otvorenom položaju.

Ova se lopatica dovodi do izlaženja izvan tela igle u željenom trenutku pomoću jednog ispada koji se nalazi na ovoj lopatici ili na pomoćnom delu sa podesne strane igle i dovodi se do dejstva u vreme penjućeg se kretanja pomoću prethodne petlje koja okružuje telo igle. Lopatica se tako dovodi u zahvatni položaj, što joj omogućuje da se zakači i podigne petljom i da izvede svoje dejstvo po procesu kao igle sa lopaticom.

Lopatica ima korisno nastavak (rep) potpomaže otvaranje lopatice i koji se već gotovom petljom drži u sakrivenom položaju u vreme ponovnog obrazovanja vodice (prva, odnosno najviša petlja).

Kad se podizanje lopatice izvodi pomoću kakvog naročitog dela, ovaj se korisno izvodi kao kakva protiv-pločica, (protiv-lopatica) koja obrazuje mali ispad izvan nosača, tako, da se podiže zakačivanjem prethodne petlje za vreme povratnog kretanja, pri čemu isti ili kakav drugi is-

pad pomaže eventualno otvarajuće kretanje lopatice, koje se prouzrokuje izlaženjem petlje, da bi se pomenuti deo za ponovo podizanje doveo u položaj za zakačivanje za vreme odlaznog kretanja ili sledećeg uvlačenja.

Dalje odlike pronalaska su izložene u sledećem opisu u odnosu na priloženi sematički nacrt.

Sl. 1 pokazuje u uvećanoj razmeri u izgledu sa strane prvi oblik izvođenja jedne igle za ponovo upletanje, po ovom pronalasku, u njenom otvorenom položaju.

Sl. 2 pokazuje odgovarajući izgled odozgo.

Sl. 3 pokazuje opet izgled sa strane, ali u zatvorenom položaju.

Sl. 4 do 8 pokazuju položaj igle u različitim stupnjima obrazovanja jedne petlje.

Sl. 9 do 11 pokazuju varijante detalja.

Sl. 12 pokazuje izgled sa strane jednog daljeg oblika izvođenja u otvorenom položaju.

Sl. 13 pokazuje istu iglu u zatvorenom položaju.

Sl. 14 do 16 pokazuju položaj ove igle u različitim stupnjima obrazovanja petlje.

U odnosu na priloženi nacrt, primer izvođenja koji je pokazan na sl. 1 do 3 ima iglu 1 koja se završava kukom 2. Ova igla ima prosek 3 koji je izveden u podužnom pravcu, pri čemu ovaj prosek služi kao vodilja za lopaticu (pločicu) 4 koja je zglobljena na maloj osovinu 5.

Ova lopatica radi u vezi sa kukom 2 i sa protiv-lopaticom 6, koja je i sama



vodena u proseku 3 i zglobljena oko jedne male osovine 7. Protiv-lopatica ima mali kljun 8 za zakačinjanje i mali i izduženi ispad 9. Pomeranja protiv-lopaticice su ograničena sa dva oslonca 10 i 11 koji su obrazovani na primer pomoću sabijanja (štibanja) tankih ivica igle.

Funkcionisanje je sledeće:

U odnosu na sl. 4, vide se dve netaknute petlje 12 i 13 za kojima sleduje petlja 14 koja počinje da se osipa i tri konca (žice) 15 do 17 koji su se već izvukli i koji treba da se ponovo uhvate i da se obrazuju u petlje.

Pošto je pletivo nagnuto na kakvom šupljem nosaču, igla se zavlaci u smeru strele f (sl. 4) između petlje 13 i petlje 14. Igla se tada nalazi u otvorenom položaju, lopatica je potpuno sakrivena u nosaču, koji joj pruža igla; kljun 8 za zakačinjanje protiv-lopaticice obrazuje jedini ispad ispod nosača. Igla se dovoljno uvlači da bi se petlja 14 sigurno nalazila sa druge strane u odnosu na položaj lopaticice (sl. 5). Igla se zatim vodi nazad (sl. 5, strela f'), zahvatajući sledeći konac ili žicu 15 u kuku 2. Kljun 8 se tada zakačinje na petlji 13, što čini da osciliše protiv-lopatica, koja se ponovo podiže pokrećući lopaticu 4 koja zatvara kuku (sl. 6). Petlja 14 zatim prelazi preko lopaticice i kuke; ona se smiče sa igle i obrazuje gotovu petlju (sl. 7). Za vreme sledećeg kretanja uvlačenja radi dohvatanja žice 16, žica 15 koja je sad postala petlja-vodica podiže lopaticu 4 (sl. 8); ova nailazi na protiv-lopaticu dovodeći kljun 8 u položaj za zakačinjanje, što se takođe potpomaže trenjem smaknute petlje 14. Igla tada ponovo zauzima položaj (sl. 5) za uvlačenje.

Primetiće se da su dimenzije lopaticice (i isto tako protiv-lopaticice) i naročito njena visina veoma male, što omogućuje da se ove sakriju u nosač obrazovan iglom. Osim toga lopatica obrazuje samo mali ispad iz njenog nosača, kad se zatvara na kuki, tako, da su, s jedne strane, nepotrebna zadebljanja, koja su uopšte inače potrebna, da se centriše ivica lopaticice na ivici kuke, što omogućuje da se dobije u širini preseka i prema tome u debljini igle, pri čemu je ovo korisno za rad na pletivu sa zbijenim petljama. Isto tako mala dužina lopaticice omogućuje dovoljno brza otvarajuća i zatvarajuća kretanja i dovoljno kratke dužine da bi rad pletenja i naročito hvatanja osutih petlji bio praktično moguć, što je do sada bilo smatrano kao teško izvodljivo pomoću igala sa lopaticama.

Izvedene probe sa iglom po pronalasku su se naprotiv pokazale kao potpuno

zadovoljavajuće i pored znatne uprošćenosti izvedene na iglama po pronalasku u odnosu prema iglama sa kliznim i oscilišućim krilom, koje su do sada bile u upotrebi.

Na sl. 12 i 13 je pokazana jedna varijanta, u kojoj je izostavljena protiv-lopatica, pri čemu je ispad ove sada nošen samom lopaticom 4.

Lopatica je snabdevena nastavkom 22 za držanje koji se vezuje sa stvarnom lopaticom 4 kod kljuna 23.

Funkcionisanje je sledeće:

Kad igla izlazi iz pletiva (sl. 14) po izvršenom uvlačenju, žica 15 se dohvata kukom 2 u pokazanom položaju; u ovom se trenutku petlja 14 nalazi na nastavku 22, čime se igla održava u sakrivenom položaju i izbegava da žica može zakačiti kljun lopaticice. Ovo pruža veliku sigurnost funkcionisanja i izbegava poznata skretanja igala sa lopaticom u ovoj primeni. Stvarno i pored svih mogućih uzroka za zamršivanje, kao što su vibriranja, nepotpuno i nepravilno kretanje, postoji sigurnost da se kljun sakrije u trenutku prolaza žice.

Pošto se izlazno kretanje nastavlja u smeru strele f', petlja 13 pritiskuje na ispad 8 lopaticice i podiže ovu koja u vreme podizanja potiskuje žicu 15 u kljun 2 (sl. 15).

Petlja 14 zatim zahvata u kljun 23 lopaticice tako, da se ova obrće oko svoje osovine 5, zatvarajući kuku 2 i u ovoj žicu 15 (sl. 16). Za ovo vreme zatvaranja lopaticice petlja 14 se podiže i prevodi iza kuke 2.

U ovom trenutku igla izvodi novo uvlačenje, žica 15 koja će sad postati petlja obara lopaticu unazad, a to je kretanje koje je još potpomognuto postojanjem nastavka 22, njegovom inercijom i njegovim eventualnim dodirima sa pletivom.

Kao što se vidi, ovo drugo izvođenje je još jednostavnije no prvo. Treba primetiti da ono omogućuje veoma brz rad, jer korisni deo lopaticice za obrazovanje petlje ne sadrži nastavak 22. Sama lopatica, kao u prethodnom slučaju, pruža dakle veoma mali razmak između njenog zgloba i kraja kuka (na primer približno petnajesti deo od milimetra), i njena je visina takođe smanjena na strogi minimum (isto tako na približno petnajesti deo milimetra).

Treba primetiti da se funkcionisanje lopaticice izvodi sa neznatnim naprezanjem konca; ovo ima za posledicu, da žice koje treba da se pohvataju ne moraju biti nategnute na svojoj podlozi, što je veoma povoljno po nevidljivost rada.

Razume se da su oblici izvođenja koji su ovde opisani i pokazani dati samo radi



primera i da se može, ne izlazeći iz okvira pronalaska, menjati na proizvoljan podešan način broj, oblik, priroda, raspored i montiranje raznih elemenata. Može se na primer protiv-lopatica 6 zameniti kakvim ekvivalentnim delom za podizanje, na primer oscilišućim krilom 18, vodenim prosekom 9 na osovini 20. Opruga 21 (sl. 9, 10 i 11) može biti predviđena ili na krilu 18, ili na protiv-lopatici 6 i/ili na lopatici 4, da bi se obezbedio ili olakšao povratak delova u početni položaj i da bi se izbegla pomeranja delova koja proističu usled vibriranja pri velikoj brzini rada. Igla može biti montirana na kakvoj nepokazanoj dršci i dobijati naizmenično kretanje, automatsko ili ne, prozvoljnog porekla. Isto tako ona može biti postavljena na kakav pletivni razboj, proizvoljnog tipa, pravolinijski ili kružni.

#### Patentni zahtevi:

1.) Pletivna igla, naročito za hvatanje osutih petlji, koja sadrži zglobljenu lopaticu (pločicu) čija se osovina zgloba nalazi na malom rastojanju od otvorenog kraja kuke igle, naznačena time, što se u zatvarajućem kretanju kuke (2) pritiskom petlje na ispad (8), koji se nalazi na donjem delu lopatice (4), ili na protiv-lopatici (dižući deo) (6,18) lopatica (4) podiže tako, da se obara na kuku (2) pomoću petlje.

2.) Igla po zahtevu 1, kod koje se podizanje lopatice vrši pomoću kakve protiv-lopaticе, naznačena time, što deo (6,18) ima korisno oblik protiv-lopaticе i ima ispad (8) tako, da u vreme uzmicanja igle lopatica bude podignuta zakačinjanjem petlje koja je tek obrazovana, pri čemu sličan ispad ili kakav drugi ispad (9) potpomaže otvaranje lopaticе (4) u vreme spadanja petlje u cilju da se protiv-lopatica (6,18) dovede u početni položaj u vreme sledećeg zahvatanja igle.

3.) Igla po zahtevu 1, kod koje se podizanje lopaticе vrši pomoću naročite protiv-lopaticе (protiv-pločice), naznačena time, što je protiv-lopatica obrazovana oscilišućim krilom (18) u nosaču igle pomoću preseka (19) i osovine (20).

4.) Igla po jednom od prethodnih zahteva, naznačena time, što lopatica (4) ima nastavak (22) koji potpomaže njeno otvaranje i koji se održava petljom (mašnom) u sakrivenom položaju u vreme podizanja žice (vodice).

5.) Igla po zahtevu 4, naznačena time, što lopatica ima kljun (23) koji podiže petlju za vreme obaranja (skidanja) tako, da potpomaže prelaz petlje preko kuke.

6.) Igla po prethodnim zahtevima naznačena time, što je na poznat način montirana na kakvom nosaču, tako, da može dobiti naizmenično automatsko, ili ne, kretanje.





Fig. 1

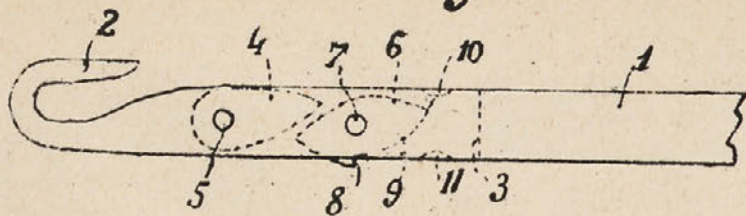


Fig. 2

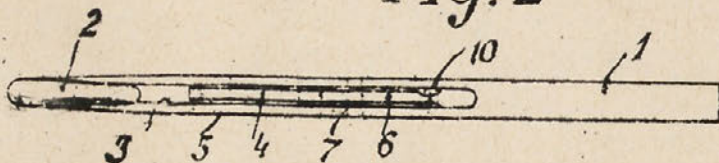


Fig. 3

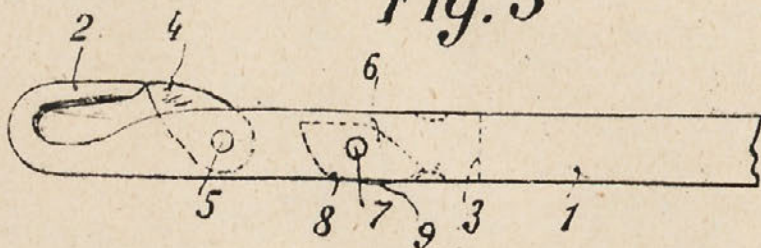


Fig. 4

Fig. 5

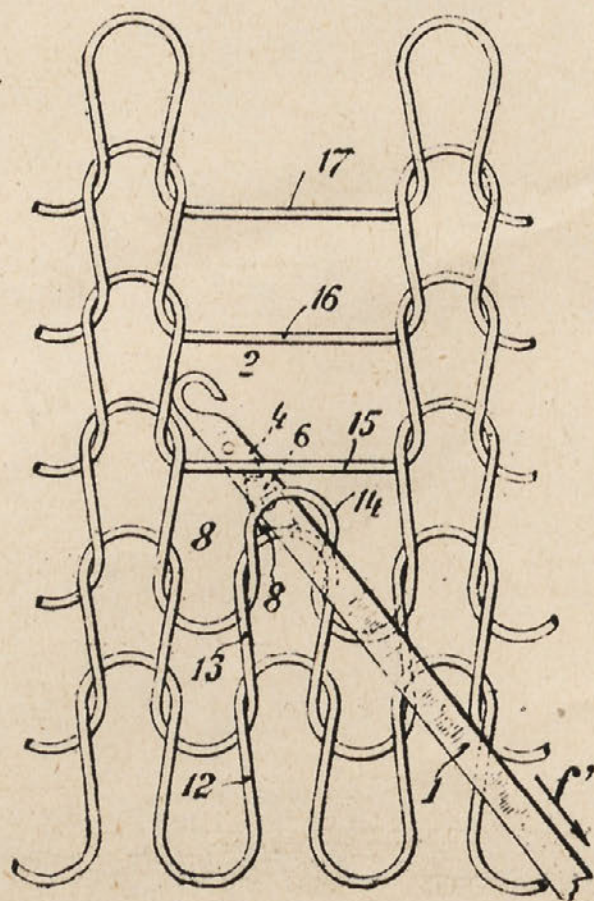
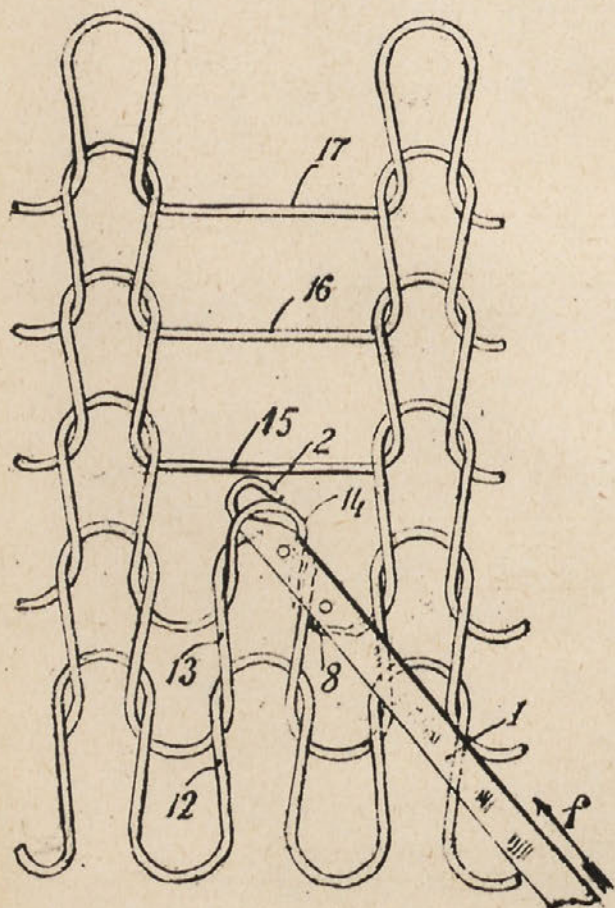








Fig. 6

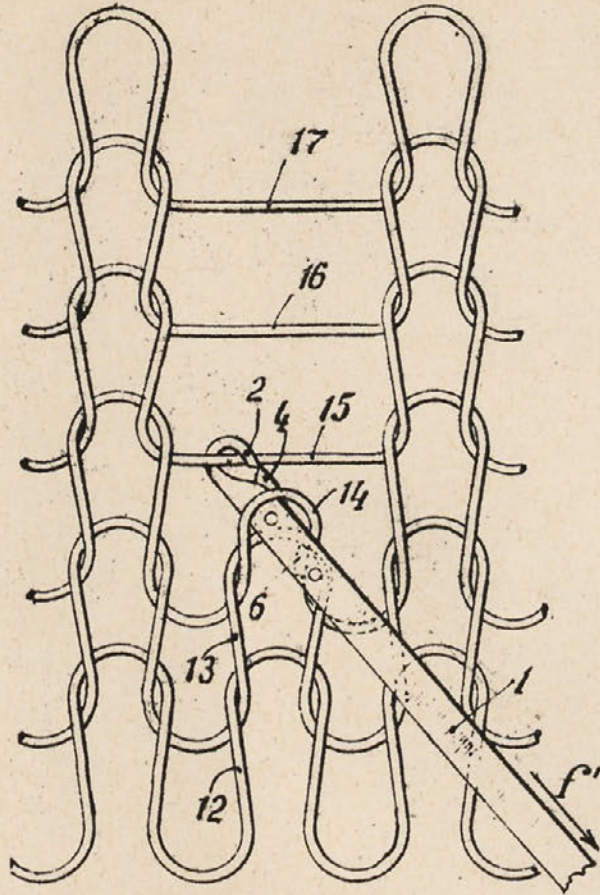


Fig. 7

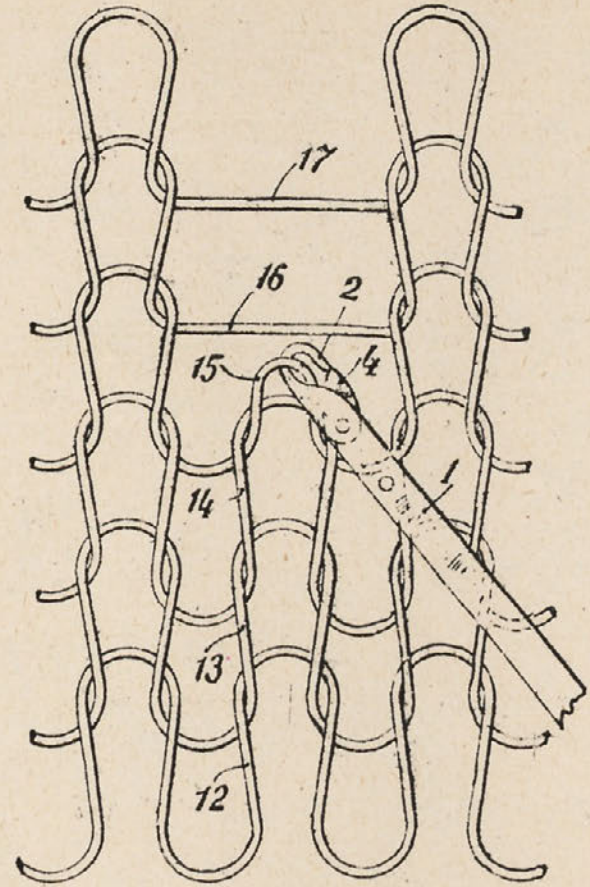


Fig. 8

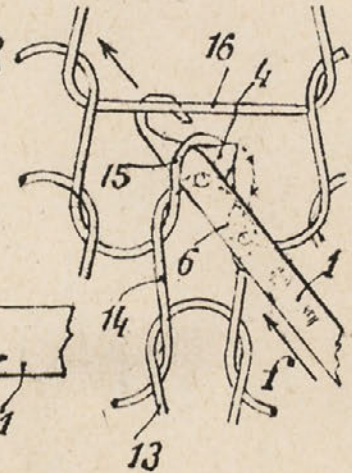


Fig. 9

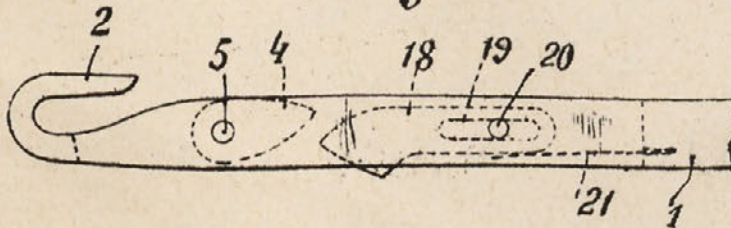


Fig. 10

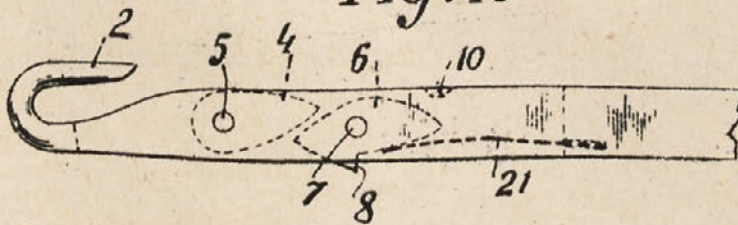


Fig. 11

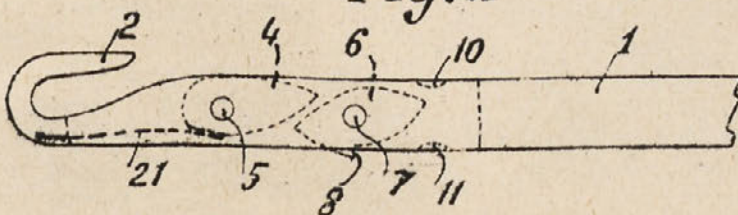
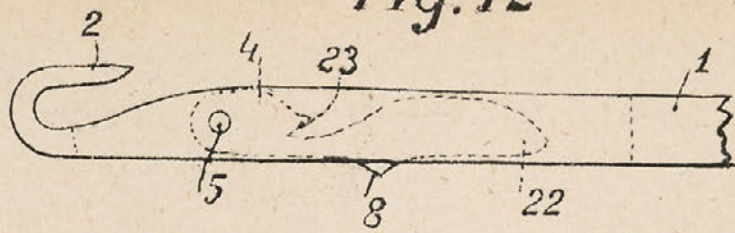








Fig. 12



Ad pat. br. 14424

Fig. 13

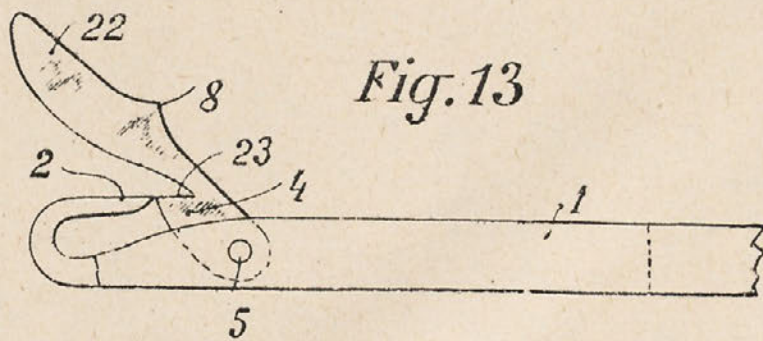


Fig. 14

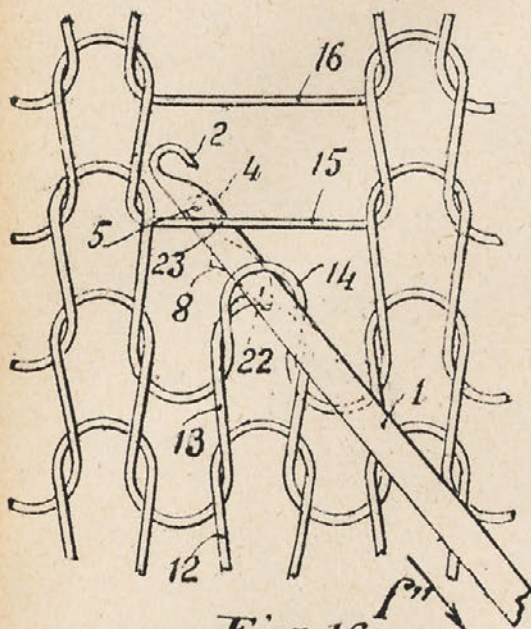


Fig. 15

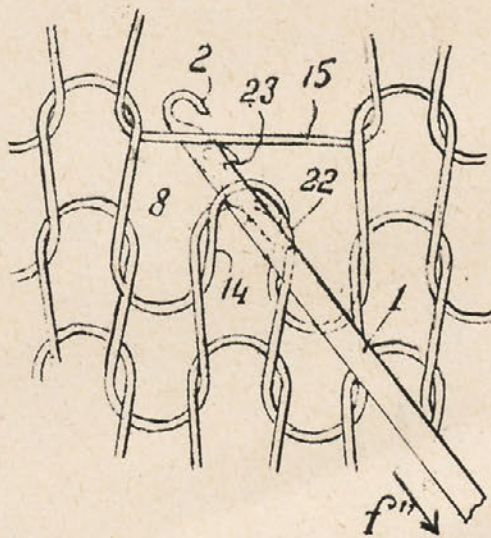


Fig. 16

