

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Razred 52 (1)

Izdan 1 jula 1933.

PATENTNI SPIS ŠT. 10166

Ing. Gonyk Ignatz, Wien, Avstrija.

Zajemalec za šivalne stroje.

Prijava z dne 16. junija 1932.

Velja od 1. decembra 1932.

Zahtevana prvenstvena pravica z dne 17. junija 1931. (Avstrija).

Izum se nanaša na zajemalce za šivalne stroje in zasleduje namen, da se omogoči sigurno pridržanje konice nitkine zanke. Pri znanih zajemalcih so v to svrhu ob zajemalčevi poti ali ob z njo zvezanem delu predvidene konice ali pod., pri katerih pa obstoja nevarnost, da se lahko upognejo. V takem slučaju ima potem nit preveč ali premalo zraka in se more vsled tega lahko zatakiniti. Nadalje imajo stare razporedbe nedostatek, da vsed potrebnega razgiba nastane pri delovanju zajemalca ropot.

Z izumom so preprečeni ti nedostaki, s tem da sta ob zajemalčevi poti razporejeni organ za pridržanje konice nitkine zanke in zajemalec tako izobličena, da po zajemu konice nitkine zanke po zajemalčevi konici prideta v prožen medsebojni vprijem. Pri posebno prikladni izvedbeni obliki predmeta izuma se zajemalec opremi s krožnim uterom, v katerega prijemlje prožen čep ali pod., ki je razporejen ob zajemalčevi poti in zadrži konico nitkine zanke. Da se zagotovi dobra voditev čepa, se s'ednji napravi gibljiv prednostno samo v svoji aksijalni smeri. Dobro prijetje čepa v uter se more prednostno doseči s tem, da se globina utora od enega konca, ki se nahaja v bližini zajemalčeve konice, manjša, tako da se čep pri gibanju zajemalca za tvoritev zanke pritiska proti dnu utora.

Nadalje je potrebno pričvrstiti pokrov

zajemalčevega ohišja tako na ohišju, da je njegov kotni položaj popolnoma fiksan in da se sigurno pritiska ob zajemalčevo ohišje. V to svrhu sta na zajemalčevem ohišju razporejena najmanj dva vijaka z nekroglima glavama in pokrov se na svojem spodnjem delu opremi z izdolbinama, katerih oblika odgovarja glavam vijakov in kateri sta podaljšani v zgornjem delu pokrova v cilindrični izvrtini, katerih premer je za malenkost večji od največjega premera vijčnih glav. Za izdelovanje teh vijakov in dobro zavarovanje pokrova napram zavrtanju je zelo prednostno izobličiti presek vijčnih glav po četverkotniku, ki je omejen od dveh paralelnih premic in dveh krožnih lokov s simetrijsko točko kot središčem.

Nadaljni detalji so razvidni iz naslednjega opisa in risbe, v kateri je kot primer predčena izvedbena oblika predmeta izuma. Sl. 1 je tloris na celokupno pripravo za tvoritev ubodov, pri čemer je pokrov črtopično vrisan, sl. 2 in 3 sta preseka slike 1 po dveh medseboj pravkotnih ravninah, sl. 4 kaže zajemalec v pogledu od spredaj, sl. 5 v pogledu od strani, sl. 6 in 7 pa predstavljata pokrov v pogledu in preseku.

V mostu 1, ki je pričvrščen na mizni plošči šivalnega stroja, se nahaja ležaj 2 za nihajočo os 3, ki je čvrsto zvezana z zajemalčevim gonilom 7. Ta os nosi spodaj zobato kolesce 4, v katero vprijemlje

Din. 15.

zobati segment 5. Slednji je pričvrščen na enem kraku dvokrakega nihajočega vzvoda 6, ki je vležajen na čepu na spodnji strani mizne plošče in katerega drugi krak dobi nihajoče gibanje na primeren način, na primer s pomočjo okrog horizontalne osi nihajočega vzvoda, katerega zgornji krak obdaja palec, ki sedi na glavni osi šivalnega stroja. Zajemalčevo gonilo 7 kaže za zajemalca navzgor segajočo rebro 9, katero ima obliko krožnega loka in katerega en konec 10 se končuje ploščato in se nekoliko oddaljuje od središča krožnega loka, da se daje nitki več razgiba. Nadalje sta oba konca rebra 9 poševna, kakor kaže sl. 3, da se olajša prijemanje oz. spuščanje niti. Zajemalčec 8 se od zgoraj postavi na zajemalčevo gonilo 7 in se potem prilega s svojo spodnjo ploskvijo na sedežno ploskev 8a ohišja. Napram zavrtenju v zajemalčevem gonilu 7 se zavaruje s tem, da se konca rebra 9 priložita ob konce njegovega zunanjšega obročastega dela, pri čemer pa je med temi deli predviden tak vmesni prostor, da more skozi iti nit. Zajemalčec 8 je na sredini prevrtan in nosi čep 11 za namestitev vretenca in kapsule vretenca, katera sta izobličena na znani način. Zajemalčec 8 kaže kot omejitev izvrtine ostrino 12 in kot omejitev svojega zunanjšega oboda konico 13, katera prime zanko igline niti. Zajemalčec 8 je v bližini svojega krožnega oboda na spodnji strani opremljen z utotom 14, kateri v bližini konice 13 proti tej konici postaja globlji (glej sl. 4). Istovčasno je tudi zunanja mejna ploskev odgovarjajoče poglobitvi utora poševno izobličena, tako da se tvori konica za lažje prijemanje nitke iz igle.

Zunanja ploskev 15 prijemalca se giblje s čisto malim razgibom v cilindrični izvrtini 16 zajemalčevega ohišja 17, katero je navijačeno na mostu 1 ter je opremljeno z izrezo 18 za prestopanje igle šivalnega stroja. Na majhem oddelku oboda, računano od izreze 18 v smislu kazalca na uri, je premer izvrtine 16 nekoliko povečan, tako da na tem delu nastane majhen vmesni prostor med zunanjo ploskvijo 15 zajemalca 8 in notranjo ploskvijo izvrtine 16, kateri je zadosti velik, da more iti nit prosto skozenj. Pred koncem povečanja vmesnega prostora med izvrtino 16 in zajemalcem sega od dna zajemalčevega ohišja 17 navzgor navpičen čep 19 proti zajemalcu 8 in sicer v njegov utor 14. Čep ni fiksno pričvrščen na zajemalčevem ohišju, temveč se more prožno udati navzdol. V to svrhu je v smeri svoje osi drseče speljan skozi izvrtino na zajemalčevem ohišju 17

privijačenega cilindričnega ležajnega komada 20 in je spodaj opremljen z glavo večjega premera, katera je istotako drseče gibljiva v izvrtini 21 ležajnega komada 20 odgovarjajoče večjega premera, pri čemer je izvrtina na svojem prostem koncu opremljena z matičnim navojem. Med vijahnim svornikom 22, ki je uvijačen v matični navoj, in glavo čepa 19 je v izvrtino vloženo spiralno pero 23, katero skuša čep 19 trajno potiskati navzgor. Pri gibanju zajemalca v smislu kazalca na uri glasom sl. 1 pride torej najprej do vprijetja s čepom 19 na konici 13 nahajajoči se globlji del utora 14 in pri nadaljnjem zavrtenju se čep, odgovarjajoče rastoči globini utora, potiska navzdol, tako da je vsled prožnega čepa vedno zasiguran dober dotik med utorom in čepom.

Pokrov 24 zajemalčevega ohišja se more istotako odstraniti na posebno enostaven način. Zajemalčevo ohišje nosi na dveh diametralno nasprotni sli ležečih mestih dva čepa 31, katera vstopata v primerni izvrtini 30 zajemalčevega pokrova 24 in zasigurata točno namestitev pokrova. Nadalje nosi zajemalčevo ohišje dve izvrtini 25 z matičnim navojem, v kateri sta uvijačena vijaka 26, katerih cilindrični glavi sta odrezani po dveh segmentih (sl. 1 in 2). Pokrov 24 je na mestih, odgovarjajočih vijakoma 26, opremljen s cilindričnima izvrtinami 27, kateri pa ne segata od zgoraj do spodnje ploskve, temveč sta samo toliko globoki, da ostane stena še dosti močna, da se prepreči prelom dna, katero je odgovarjajoče obliki vijahnih glav orpempjeno z izrezama 28. Pri namestitvi pokrova 24 se postavita vijaka 26 tako, da moreta njihovi glavi iti skozi izrezi pokrova 24. Potem zadostuje majhno zavrtenje vijakov, da se pokrov 24 pričvrsti na zajemalčevem ohišju, ker se potem spodnje ploskve vijahnih glav priložijo ob talne ploskve cilindričnih izvrtin 27.

Pokrov 24 nosi nadalje izvrtino za prehod igle, katera se proti središču podaljšuje v zarezo 29, v katero vstopi radialni krak poznane kapsule vretenca in varuje kapsulo pred zavrtenjem. Pokrov 24 je na strani, obrnjeni k premikalu blaga stanjšani in poševno odrezan (sl. 6 in 7).

Način delovanja zajemalca je naslednji: Ako gre igla navzdol skozi izvrtine zajemalčevega pokrova in zajemalčevega ohišja, tedaj se nahaja zajemalčec v takem položaju, da se nahaja njegova konica levo od igle (sl. 1). Zajemalčec se potem giblje v smislu kazalca na uri in konica 13 zajemalca prime zanko igline niti. Pri nadaljnjem gibanju zajemalca pride njegov

utor 14 v vprijem s čepom 19, vsled česar se zanka igline niti zadrži po čepu 19. Iglna nit se torej pri nadaljnem gibanju zajemalca v smislu kazalca na uri ne gibje ven na desno iz špranje, tvorjene vsled povečanja premera, tako da se prepreči pretrganje niti, ako se zatakne med zunanjo ploskvijo 15 zajemalca in notranjo ploskvijo izvrtine 16, kar bi se moglo zgoditi, ako bi manjkal čep 19. Tvoritev ubodov sama se vrši na znani način, tako da tega ni treba pobližje opisovati. Spuščanje petije se vrši čez kapsulo vretenca, ako zajemalec spremeni svoje gibanje.

Razume se, da se more čep namestiti tudi ob strani in temu odgovarjajoče tudi utor v zajemalcu: bistveno je, da se nit zanke zadrži, da se prepreči odtrganje.

Patentni zahtevi:

1. Zajemalec za šivalne stroje, označen s tem, da sta ob zajemalčevi poti razporejeni organ (19) za pridržanje konice nitkine zanke in zajemalec tako izobličena, da, potem ko je zajemalčeva konica (13) zajela konico nitkine zanke, stopita prožno v medsebojen vprijem.

2. Zajemalec po zahtevu 1, označen s tem, da izkazuje zajemalec (8) krožen utor (14), v katerega vprijemlje ob zajemalčevi poti razporejen prožen čep (19) ali pod., ki zadrži konico nitkine zanke.

3. Zajemalec po zahtevu 2, označen s tem, da je čep (19) gibljiv edinole v svoji aksijalni smeri.

4. Zajemalec po zahtevu 2 ali 3, označen s tem, da se globina utora (14) manjša od konca, nahajajočega se v bližini zajemalčeve konice (13), tako da se čep (19) pri gibanju zajemalca (8) v svrhu tvoritve zanke pritiska ob dno utora (14).

5. Zajemalec po zahtevu 2 ali sledečih, označen s tem, da je utor (14) razporejen v ploskvi, ki je v bistvu navpična k nihanji osi (3) zajemalca (8).

6. Zajemalec po zahtevu 1 ali sledečih, označen s tem, da zajemalčevo ohišje (17) nosi najmanj dva vijaka (26) z neokroglimi glavama in da je pokrov (24) v svojem spodnjem delu opremljen z izrezama (28), kateri odgovarjata obliki vijajčnih glav ter sta podaljšani v zgornjem delu pokrova (24) v cilindrični izvrtini (27), katerih premer je za malenkost večji od največjega premera vijajčnih glav.

7. Zajemalec po zahtevu 6, označen s tem, da ima presek vijajčnih glav obliko četverokotnika, ki je omejen od dveh paralelnih premic in dveh krožnih lokov s simetrijsko točko kot središčem.

8. Zajemalec po zahtevu 6 ali 7, označen s tem, da sta vijajčni glavi in izvrtini (27) tako visoki, da sta vijajčni glavi popolnoma pogrezneni v izvrtini.



Fig. 1

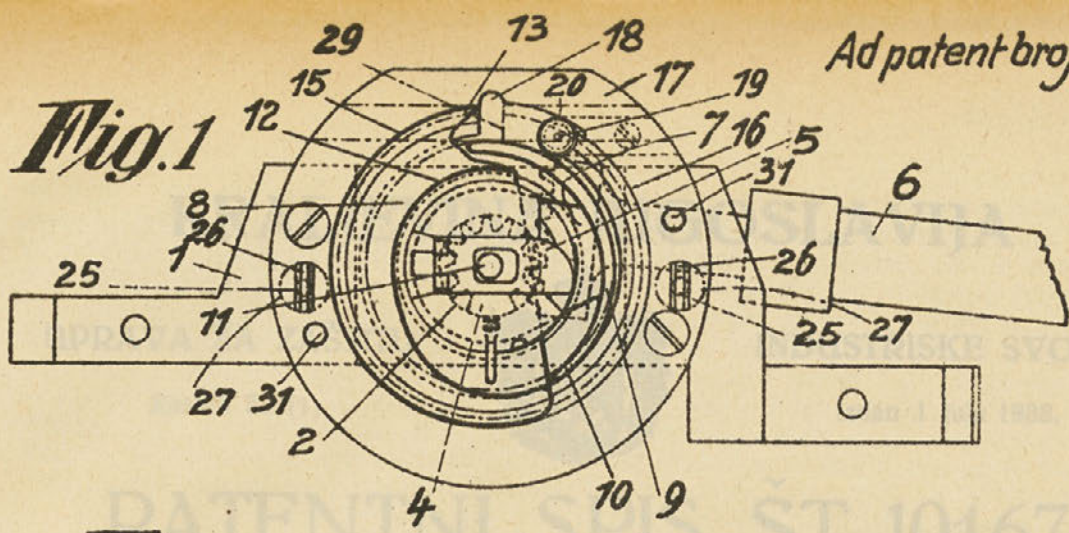


Fig. 2

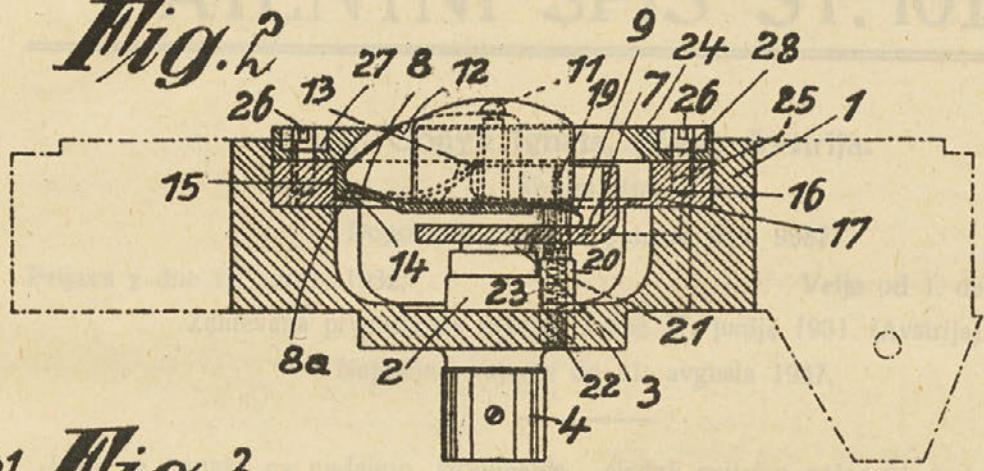


Fig. 3

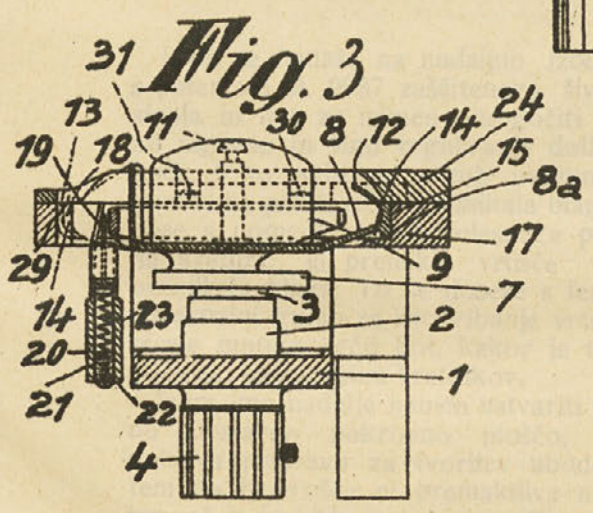


Fig. 4

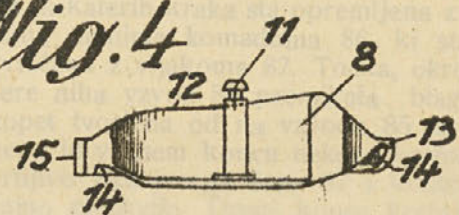


Fig. 5

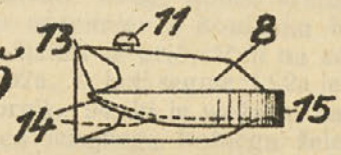


Fig. 6

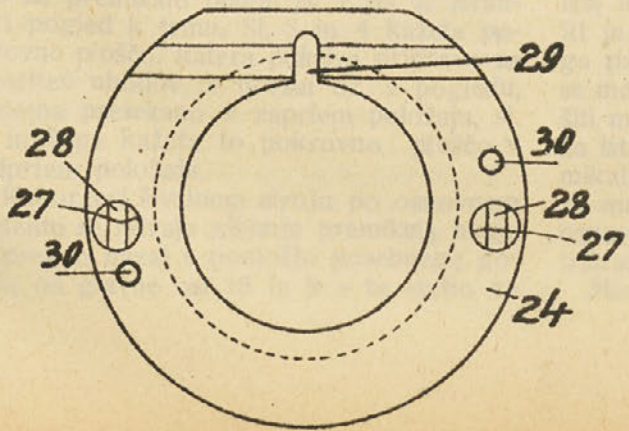


Fig. 7

