

# KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Razred 52 (1)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Jula 1929.

## PATENTNI SPIS ŠT. 6049

**The Singer Manufacturing Company, Elizabeth, New Jersey, U. S. A.**

Mehanizem za pogon šivanke pri strojih za robljenje.

Prijava z dne 3. aprila 1928.

Velja od 1. avgusta 1928.

Zahtevana prvenstvena pravica z dne 12. marca 1928. (U. S. A.)

Ta iznajba se nanaša na izboljšanja v mehanizmih, ki puste vibrirati šivanke, za stroje za robljenje na mnogo šivanke, ker ima za svoj glavni cilj, povečati območje uporabe strojev za robljenje, ki uporabljajo mehanizem, ki pusti vibrirati šivanke in ki je trpežen pri hitrem delu in more vzdržati natančnost dela, ki je bistvena pri strojih za robljenje, ki producirajo dovoljno delo.

Za določene vrste dela je bistveno, da je velikost vibracije one šivanke večja kakor velikost vibracije druge šivanke, in zato se je dosedaj splošno prakticiralo pri strojih za robljenje na dve šivanki, da sta se pustili vibrirati šivanki potom separatih gonilnih drogov, od katerih je vsak prestavno zvezan s segmentom, gnanim od vrtilnega grebena, s čimer se je lahko določila velikost stranske vibracije vsake šivanke neodvisno od velikosti vibracije druge šivanke. Da ustreže modernim zahtevam po hitrem delu strojev, je cilj te iznajdbe, preskrbeti mehanizem, pri katerem se pustita vibrirati obe šivanki potom enega samega gonilnega droga, pomikajočega se sem in tja, in pri katerem se lahko hitro spremenili velikost vibracije vsake obeh šivanke z minimalno popravo notranje lege šivanke.

V ta namen je sem in tja pomikajoči se vodilni drog primerno zvezan z enim krakom kemblijastega vzvoda, ki je vrtljivo na-

stavljen na strojevem ogrođu in čigar drugi krak je po separatih zgibih zvezan s pogonskimi kraki, od katerih je vsak pritrjen na oscilirajoči gredi za prestavo transverzalno z ozirom na os oscilirajoče gredi so vlečane v strojevem ogrođu in vsaka nosi ročni krak, ki je pritrjen s stremenom na svojo oscilirajočo gred, da se dopuči prestava vsakega ročnega kraka po longitudinalni osi njegove oscilirajoče gredi. Ti ročni kraki nosijo obročne zgebe, v katere vstopajo kakor običajno, drsljivo vodilni drogci za šivanke, ki so vrtljivo nastavljeni na nosilni plošči pri spodnjem koncu droga za šivanko in nosijo šivanke. Prestavna linija vsakega kraka, ki poganja oscilirajočo gred je zelo blizu loku gibanja ločke čepaste zveze vsakega pogonskega kraka s svojim pogonskim zgibom in zato je potrebna samo majhna poprava šivanke lege, ki sledi prestavi enega pogonskega kraka. Ta poprava se mora hitro doseči, ker so ročni kraki prestavljivo montirani na oscilirajočih gredih.

Na priloženih risbah kaže sl. 1 pogled zadnje strani stroja za robljenje, ki vsebuje pričujoči izboljšani mehanizem za pogon šivanke. Sl. 2 kaže stranski pogled sprednjega konca glave nastavka stroja, deloma v prerezu. Sl. 3 kaže pogled sprednje strani glave nastavka stroja. Sl. 4 obsega detajlna perspektivna pogleda oscilirajoče gredi, ki pusti vibrirati šivanko, in njenega pogonskega kraka.



Stroj za robljenje, ki je razložen v risbah, ima običajno ogrado s ploščo za blago 1, iz katere se dviga vollo stojalo 2 previsečega nastavka 3, ki se končuje v glavo 4. V primernih oporah, ki so predvidene v previsečem nastavku, je vležajena rotirajoča glavna gred 5, ki nosi na enem koncu kolo za gonilni jermen 6 in na drugem koncu ročni ploščo 7, ki je zvezana na običajni način potom zgiba 8 z drogom 9 za šivanko, ki je vležajen za vertikalno premikanje sem in tja v oporah, ki so predvidene v glavi 4. Drog 9 za šivanko nosi na spodnjem koncu nosilno ploščo 10, ki nosi s pomočjo čepa dva nosilca šivanke 11 in 12. Nosilec 11 za šivanko vsepuje z odprtinami opremljeno mufo 13, ki je za oscilacijo oprta na tečaj 14, ki gre skozi podaljšano odprtino 15, ki je predvidena v plošči 10 in pritrjena na imenovani plošči potom matice 16 in podložke 17. Kakor je očitno, omogoča ta konstrukcija sfransko udešenje tečajeve osi nosilca šivanke na plošči 10. Od muze 13 nosilca šivanke visi doli stremen 18 za strok šivanke 19, ki je notri pritrjena potom stremenovga vijaka 20. Drugi stremen 21, ki se popolnoma dviga iz muze 13, ima odprtino 22, ki vzprejme spodnji konec v glavnem vertikalno postavljenega vodilnega drogca 23, ki je pritrjen v imenovanem stremenu 21 s pomočjo vijaka 24. Nosilec šivanke 12 je slične opisanemu nosilcu 11 v konstrukciji in v tečajnem nosilcu. S stremenom je pritrjena na nosilec šivanke 12, šivanka 25 in v glavnem vertikalno postavljen vodilni drogcec 26, pri čemur so nosilna sredstva za šivanke in vodilne drogce očitno taka, da povzročajo, da se slednji udeležujejo vertikalnega premikanja sem in tja droga za šivanko.

Vodilni drogcec 23 drsi v čepu 27, ki ima transverzalno odprtino in je montiran v stranskem čevlju 28 na prostem koncu čepovega kraka 29, ki je postavljen spredaj na nastavkovi glavi 4 in s stremenom pritrjen na oscilirajoči gredi 30. Oscilirajoča gred 30 sestoji v glavnem iz vodoravnega grednega čepa v čepovem ležaju 31, ki je pritrjen v primerni odprtini, ki je predvidena v imenovani glavi 4, pri čemer štrli imenovana oscilirajoča gred iz zadnje strani nastavkove glave. Zadaj ven štrleči konec oscilirajoče gredi 30 ima en povečan del ali glavo 32, opremljeno z enim vodilnim rebrom 33, ki stoji transverzalno na os oscilirajoče gredi in se le malo odstranjuje iz vodoravne lege, ko stroj dela. Predstavljivo ležeča na vodilnem rebro 33 je vodilna pot 34, oblikovano z izdolbenjem notranje površine pogonskega kraka 35, pri čemur ima baza vodilne poti 34 podolžno luknjo 36, ki se razteza v smeri

dolžine vodilne poti. Glava 32 oscilirajoče gredi je opremljena z odprtino 37 v smeri osi in je opremljena z navojem, da vzprejme pritrtilni vijak 38, ki gre skozi podolžno luknjo 36 ter je zato očitno, da tvorijo čepov krak 29, oscilirajoča gred 30 in pogonski krak 35 po svojem učinku kembljast izvod, ki ima trden gredni čep v ogrodju stroja. Vodilni drogcec 36 je slično zvezan z obročastim čepom 39 v čevlju 40 na čepovem kraku 42, ki je s stremenom pritrjen na oscilirajoči gredi 41, ki je vležajena v glavi 4. Na zadnjem koncu oscilirajoče gredi 42 je prestavljivo pritrjen pogoski krak 43 na sličen način, sličen pritrtilnim sredstvom za pogonski krak 35.

Pogonska kraka 35 in 43 stav v glavnem vodoravna, pri čemur sta njih prosta konca obrnjena drug proti drugemu in nosila tečajna čepa 44 in 45, ki sta potom enako dolgih zgibov 46 in 47 vsak zase zvezana z enim krakom 48 kolenastega vzvoda, ki je vrtljivo postavljen na tečajnem čepu 49, ki je primerno pritrjen v glavi 4. Zgiba 46 in 47 imata istosno čepno zvezo s stranskima pomoloma 50 na kraku 48 kolenastega vzvoda, pri čemur ima njegov drugi krak 51 prestavljivo čepno zvezo z enim koncem gonilnega droga 52, čigar nasprotni konec ima slično zvezo z drsnikovo koluto 53. Drsnikova koluta 53 je prestavljivo pritrjena podolžno ob žlebasto izdolbeni prednji strani nihalnega kraka 54, ki je vrtljivo postavljen na gredi 55, ki je vležajena v stojalu 2, pri čemur imenovani krak 54 primerno vibrira potom žlebasto izdolbenega grebena 56, ki rotira enkrat za vsake tri rotacije glavne gredi 5, potom vmes prijemajočih gonil 57 in 58.

Lahko se uporablja vsak pripraven mehanizem, ki dopolnjuje šivanke pri tvorjenju verižnega vboda in pričujoče pojasnilo je zato omejeno na opisani mehanizem za pogon šivank.

Iz gornjega opisa je jasno, da se velikost stranske vibracije vsake obeh šivank lahko hitro variira potom prestave vsakega obeh pogonskih krakov 35 in 43 transverzalno z ozirom na osi njih dotičnih oscilirajočih gredi, in da se notranja lega šivank lahko natančno določi potom prestave čepovih krakov 29 in 41 ob oseh njihovih oscilirajočih gredi, s čemur se kompenzira vsako majhno oscilirajoče gibanje gredi 30 in 42, povzročeno po prestavi krakov 35 in 43.

#### Patentni zahtevi:

1, Mehanizem za pogon šivanke pri strojih za robljenje z nosilcem šivanke, ki ima vodilni drogcec za šivanko nosi s pomočjo čepa, oznašen s tem, da je vodilni drogcec

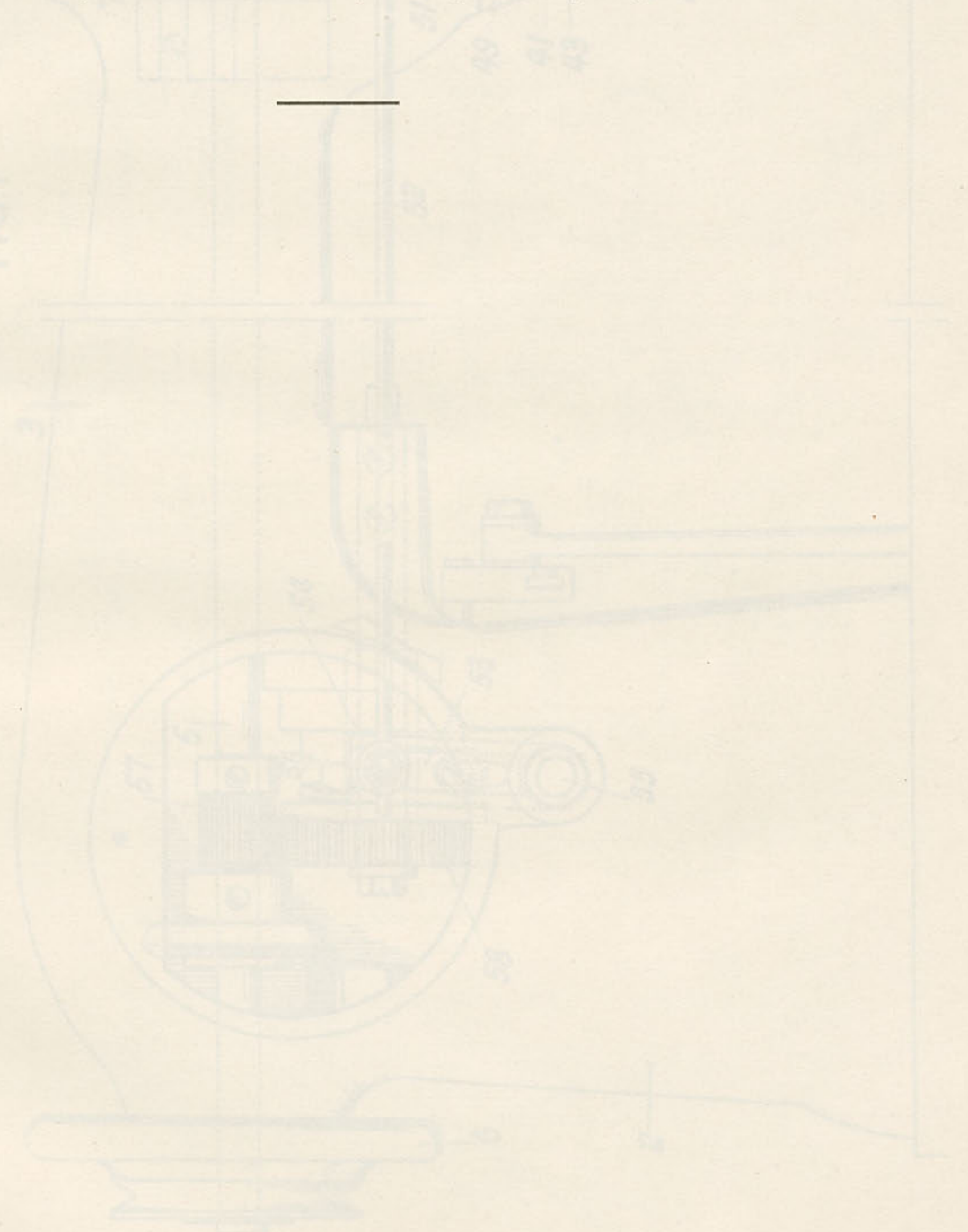


delovno zvezan s kemblijastim izvodom, katerega en krak se da prestaviti transversalno z ozirom na vibrirajočo os imenovanega vzvoda, dočim se da drugi krak prestaviti ob osi, pri čemur služi vibriranje imenovanega vzvoda za to, da podeli vibrirajoče gibanje vodilnemu drogcu za šivanko.

2. Mehanizem za pogon šivanke pri šivalnem stroju za robljenje po zahtevu 1 z dvema šivankama, ki sta tako napravljene, da ju gonilni drog, ki se pomika sem in tja, pusti vibrirati v stran, označen s tem, da se velikost giba v stran ene ši-

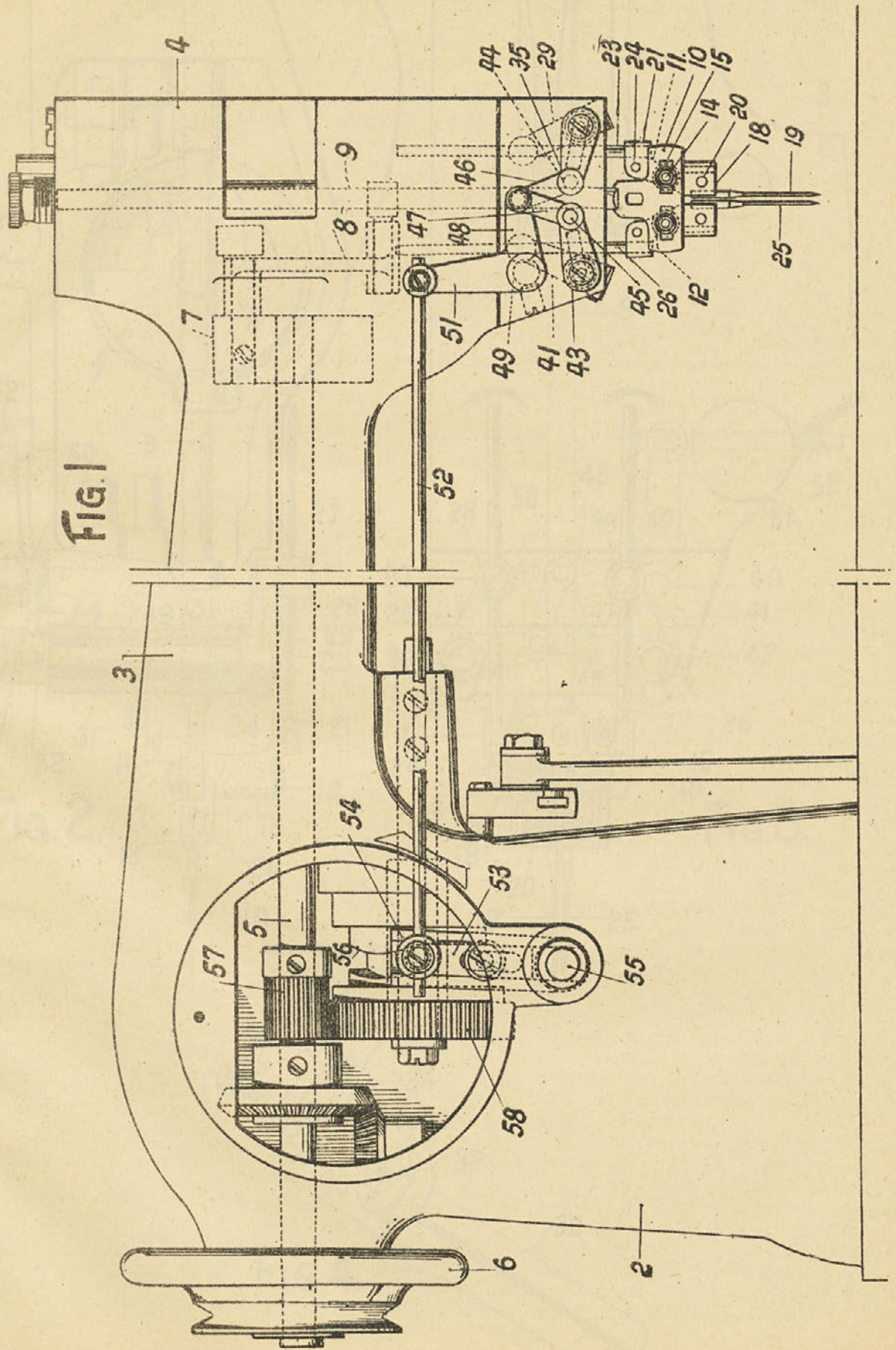
vanke lahko variira z ozirom na velikost giba v stran druge šivanke.

3. Mehanizem za pogon šivanke po zahtevu 2 z dvema oscilirajočima gredema, ki sta vležajeni v nastavku in imata delovno zvezo z dvema nosilcema šivanke, ki sta s pomočjo čepa nošena na drogu za šivanko, označen s tem, da se pogonska kraka, ki sta pritrjena na oscilirajočih gredih, dasta oba prestaviti transversalno z ozirom na osi oscilirajočih gredi, da se tako variira velikost giba vsake izmed obeh oscilirajočih gredi z ozirom na velikost giba druge oscilirajoče gredi.















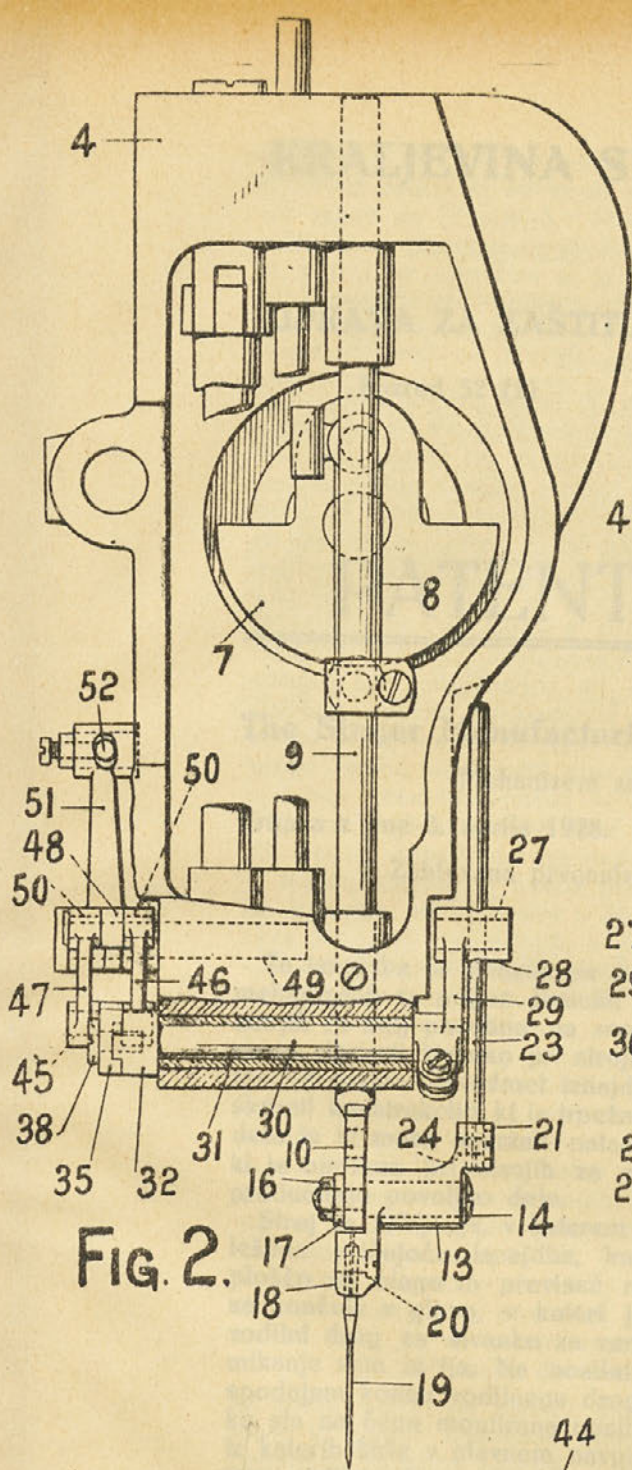


FIG. 2.

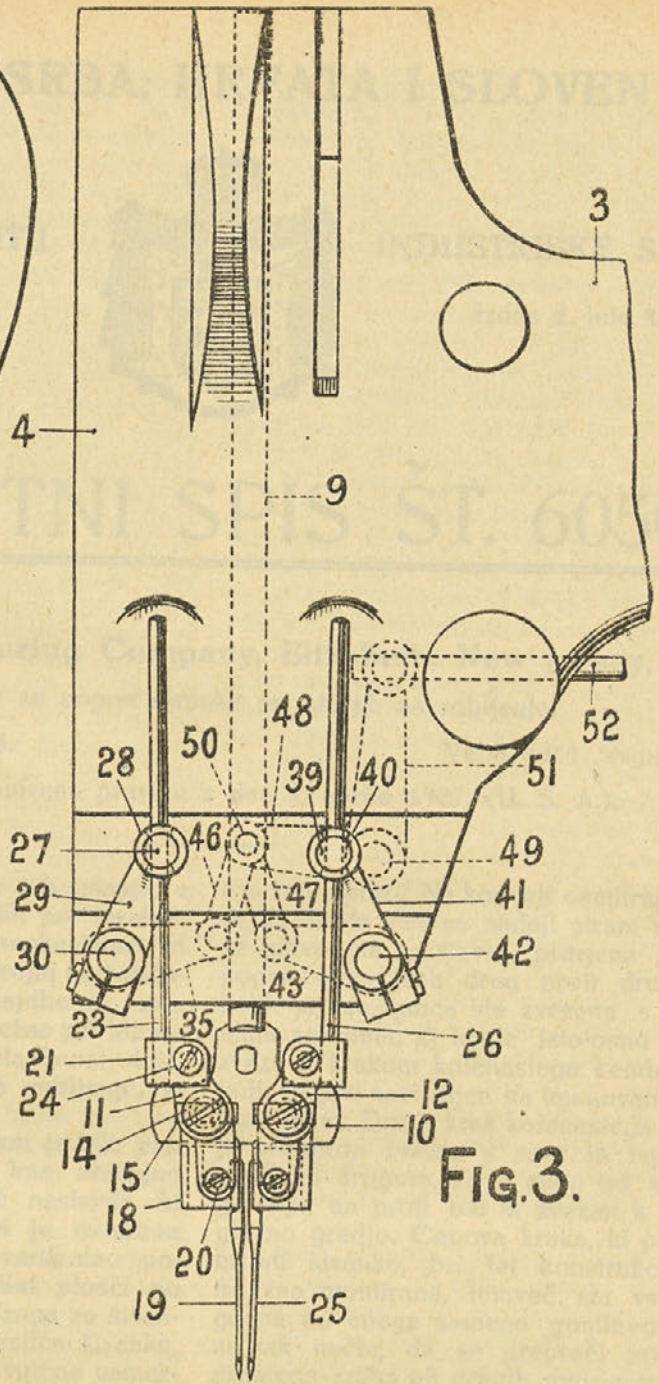


FIG. 3.

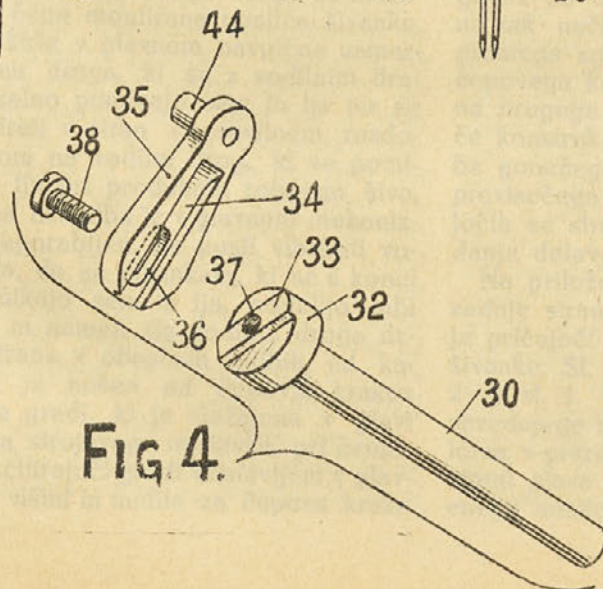


FIG. 4.



