

# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 8 (4)

IZDAN 1 SEPTEMBRA 1938.

## PATENTNI SPIS BR. 14232

Csarada de Hella, Budapest, Madjarska.

Mašina za vlažno obradivanje kanura niti i prediva.

Prijava od 11 marta 1937.

Važi od 1 decembra 1937.

Kod dosada poznatih mašina za vlažno obradivanje n.pr. bojadisanje niti, odn. prediva u kanurama, gde su kanure bile obešene o dva nosačka kraka, koja su kružila oko zajedničke osovine i nalegala su iznada korita sa bojom, pa su tako bile vučene kroz tečnost, pokazivao se nedostatak, da su se naročito kod obrade finijih brojeva niti slobodno viseći krajevi ovih niti namotavali na nosačke krake i niti, odn. predivo se uzajamno mrsilo. Usled toga praktično je bilo nemoguće odmotavanje sa takvih kanura.

Da bi se postiglo, da se fine numere niti mogu da obrađuju na gore opisani način već se predlagalo, da štapovi, koji obrazuju nosačke krake i drže kanure, slobodno obrtljivo naležu, da se kod njihovog kruženja nikakvo obrtno kretanje ne bi izvršilo u odnosu na kanuru. Mršenje i namotavanje slobodnih žica — niti stvarno samo tada se izbegava, kada se nosački štapovi u odnosu na kanuru ne obrću t. j. kada se kružeći nosački štapovi oko njihove sopstvene geometriske osovine obrću suprotno od pravca kruženja, ali sa istom ugaonom brzinom. Praktični ogledi pak pokazali su, da se ovo jednostavnim slobodnim naleganjem kružećih nosačkih štapova ne može da postigne.

U smislu pronalaska se vlažno obradivanje kanura od finih niti ili žica predivnih omogućava na taj način, što se gore pomenuto obrtno kretanje nosačkih štapova prinudno osigurava tako, da na nosačkim štapovima naležuće kanure ne mogu da klize, nego se stalno bez ikakvog trenja i bez mogućnosti namotavanja slobodnih žica odmotavaju od tih nosačkih štapova. Sa

takvom mašinom mogu čak šta više i u slučaju Indantharovog postupka bojadisanja n.pr. niti odn. žice prediva br. 40 do 60 da se namotaju na kalemове bez ikakve teškoće, koje do sada posle vlažnog obradivanja nisu mogle da se odmotaju.

Pronalazak se odnosi još i na dalje novosti koje takode imaju za cilj izbegavanje mršenja konaca i koje su u daljem opisivanju iscrpno objašnjene.

Na nacrtu su kao primer pokazana dva oblika izvođenja mašine za bojadisanje niti i žica predivnih pomoću tečnosti.

Sl. 1 pokazuje izgled sa strane prvog oblika izvođenja sa delimičnim presekom. Sl. 2 je delimični izgled ozgo te mašine. Sl. 3 i 4 pokazuju drugi oblik izvođenja.

Za bojadisanje kanura služeće korito za boje sastoji se od gornjeg otvorenog dela **F** za bojadisanje i od donjeg dela **A** odvojenog međudnom **a** od prvoga dela, pri čemu taj donji deo **A** služi za nago milavanje boje. Oba dela korita spojena su pomoću cevi **b**, koja vodi od dna **a** gornjega dela do dna donjega dela.

Potapajući mehanizmi, koji pokreću kanure, sastoje se svaki od dvokrake glave 2, koje su pritvrđene na krajevima niz paralelnih osovine 5, dalje od po dve poluge 28 pritvrđene u tim glavama i štrčeće preko korita, pri čemu pomoću ležišta 29 (sl. 4) na tim polugama 28 obrtljivo naležu cilindrične čaure 1. Na čaurama 1 su pritvrđeni kraci **g** oblika klatna, čiji su krajevi opterećeni tegovima 3; ti kraci sprečavaju okretanje čaura oko njihovih geometriskih osovine.

Izvestan broj uzajamno paralelnih osovine 5 naleže u parovima ležišta 4, koja

su pritvrđena na nosačima u vidu šina 8; šine 8 počivaju na kraćim kracima nosača 9, koji imaju oblik slova L i koji mogu da se kreću gore-dole u parovima šina 13, pri čemu su ti parovi šina pritvrđeni na jednoj od podužnih strana korita za boju. Na osovinama 5 pritvrđeni su točkovi za lance, preko kojih je točkova 7 postavljen lanac, koji obrće osovine 5. Na jednoj od osovine 5 pritvrđen je jedan konusni točak para konusnih točkova 6, čiji je drugi konusni točak pritvrđen na upravnoj pogonskoj osovinu 20. Osovina 20 stoji pomoću para konusnih točkova 12 u vezi sa pogonskom osovinom, na kojoj su raspoređeni odgovarajući koturovi 11 za kajiševe radi obrtanja u napred i u nazad. Koturovi 11 stoje u vezi sa motorom ili sa transmisionom osovinom. Pomoću pomenute pogonske sprave osovine 5 se u izvesnim vremenskim razmacima okreću napred i natrag, jer je okretanje u istom pravcu štetno za kanure i može da dovede do mršenja konaca.

Na osovinu 20 predviđen je podužni žljeb, dok je tome na suprot na horizontalnom zupčaniku para koničnih točkova 12 predviđen klin koji hvata u taj žljeb, čime se osovinu 20 nesmetano može da kreće gore i dole.

Na krajevima krakova g čaura 1 nadole viseći tegovi 3 drže čaure 1 za vreme kruženja sa osovinom 5 tako, da stalno isti deo njihove površine omotača ostaje na gore upravljen. Za vreme dok se dakle glava 2 obrće sa osovinom 5, tegovi 3 prinudavaju kako u jednom tako i drugom pravcu obrtanja osovine 5 da na osovinama 28 slobodno sedeće čaure 1 na tim osovinama ostanu u nepromenjenom položaju, t.j. tako, da se osovine 28 okreću u odnosu na čaure 1. Na taj se način na parovima čaura postavljene kanure za vreme obrtanja parova čaura stalno kreću, ali se sa čaurama u dodir dolazeće niti ne klizaju na čaurama nego se bez klizanja sa njih odmotavaju.

Na čaurama 1 mogu biti smeštena rebra 27, koja razdvajaju pojedine kanure tako, da one ne mogu da se dodiruju, čime se sprečava mršenje niti susednih kanura. Radi razdvajanja pojedinih kanura mogu između kanura da budu raspoređeni horizontalni razdvajajući štapovi 26, koji su n.p. pritvrđeni na zidu korita F.

Oblik izvođenja po sl. 3 i 4 razlikuje se od gore opisanoga oblika izvođenja bitno samo u toliko, što se željeno kretanje čaura 1 osigurava pomoću lančanih točkova 21 i 22 na mesto tegovima, koji su točkovi pritvrđeni na čaurama 1 i spojeni

su sa suncem 23. Lanac 23 radi zajedno sa lančanim točkom 24, koji je pritvrđen na čvrsto stojećoj kroz osovinu 5' skroz prolazećoj osovinu 25. Pošto tri lančana točka imaju isti prečnik, to lanac 23 vrši željeno obrtanje u nazad čaure 1 oko njene sopstvene geometriske osovine. Prirodno isto dejstvo može da se postigne n.p. i tako, kada srednji lančani točak ima manji prečnik no ostala dva točka 21 i 22 i taj srednji lančani točak pomoću njegove osovine 25 se okreće u suprotnom pravcu prema kružećem kretanju nosačkih štapova. Ako je srednji lančani točak veći od točkova 21 i 22 to mora da se okreće u pravcu kružećeg kretanja.

Kod ovoga oblika izvođenja se čaure 1 u užem smislu reči prinudno kreću. Kod mašine po sl. 1 i 2 teoriski je moguće da se čaure 1 na suprot delovanju tegova 3 na nedozvoljen način kreću, ipak u praksi ne nastupaju nikakve tako velike sile, da bi kraci u vidu klatna mogli da se bitno okrenu iz njihovog vertikalnog položaja. Pod izrazom »prinudno« u ovom se opisu podrazumeva, da je neželjeno kretanje s obzirom na malenkost sila nemoguće.

Namesto lančanih točkova 21, 22 mogu da se primene i planetski zupčanici, koji se kotrljaju na sunčanom točku, koji je predviđen na mesto točka 24. Ako su prečnici tih zupčanika jednaki, tada se sunčani točak u pravcu obrtanja osovine 5 i to sa dvostruko tako velikom brzinom mora obrtati. Kod odgovarajućeg izbora prečnika sunčani točak može čvrsto da stoji.

Najzad nadeno je još, da kada stalno ista mesta kanura dolaze u dodir sa nosačkim kracima i kada kod promene pravca obrtanja osovine 5 stalno isti deo kanura se nalazi u tečnosti, nastupaju obrazovanja džakova odn. ispupčenja na kanurama, čime se veoma otežava odmotavanje. Da bi se ta štetna pojava izbegla, mogu se mesta naleganja kanura na nosačkim kracima (čaurama) 1 s vremena na vreme menjati pomoću povremenog ubrzavanja ili usporavanja obrtanja nosačkih krakova. Kod oblika izvođenja po slikama 3 i 4 ovo se može lako sprovesti i to pomoću spajanja osovine 25 pojedinih potapajućih mehanizama pomoću zupčanika i pomoću obrtanja tih osovine s vremena na vreme rukom ili n.p. pomoću mehanizma sa rezama. Za vreme obrtanja na normalni način mirujućih zupčanika 24 čaure se obrću tako, da one pomeraju kanure za nešto dalje tako, da se mesta naleganja menjaju. Dalje gore pomenuta promena pravca obrtanja osovine 5 vrši se u nejednakim vremenskim osecima, čime se postiže, da kod uzastopnih promena

pravca obrtanja budu razna mesta kanura u tečnosti.

#### Patentni zahtevi:

1.) Mašina za vlažnu obradu n.pr. bojadisanje kanura niti pletiva naročito kanura finijih brojeva, sa koritom koje sadrži tečnost kojom se obrađuje i iznad njega nalazećim se pokretačima kanura, naznačena time, što se kanure drže pomoću po dve oko zajedničke horizontalne osovine obrtljive poluge ili čaure, koje su obrtljive oko njihove sopstvene osovine i pomoću klatna, zupčanika, lančanih točkova ili t.sl. bivaju prinudno sprečene u obrtanju u odnosu prema kanurama, čime se izbegava klizanje kanura na tim nosačkim kracima i mršenje niti prediva.

2.) Mašina po zahtevu 1, naznačena time, što su nosački štapovi snabdeveni lan-

čanim točkovima (21) i što su svaka dva jedno drugome pripadajuća nosačka štapa spajena lancem (22), pri čemu je taj lanac radi odgovarajućeg obrtanja u natrag kružećih nosačkih štapova oko njihove sopstvene geometriske osovine stavljen još i oko jednog srednjeg zupčanika (24).

3.) Mašina po zahtevu 1 ili 2, naznačena time, što su pojedine kanure međusobno odvojene pomoću razdvajačkih štapova (26), pomoću poprečnih rebara (27) na nosačkim kracima ili t.sl.

4.) Mašina po zahtevima 1 do 3, naznačena time, što se pravac kružećeg kretanja nosačkih krakova menja u izvesnim vremenskim otsecima.

5.) Mašina po zahtevima 1 do 4, naznačena time, što se radi premeštanja mesta naleganja kanura na nosačkim kracima u 1 zahtevu pomenuta vodica nosačkih krakova povremeno u izvesnim vremenskim otsecima privremeno zaustavlja.

---



Fig 1

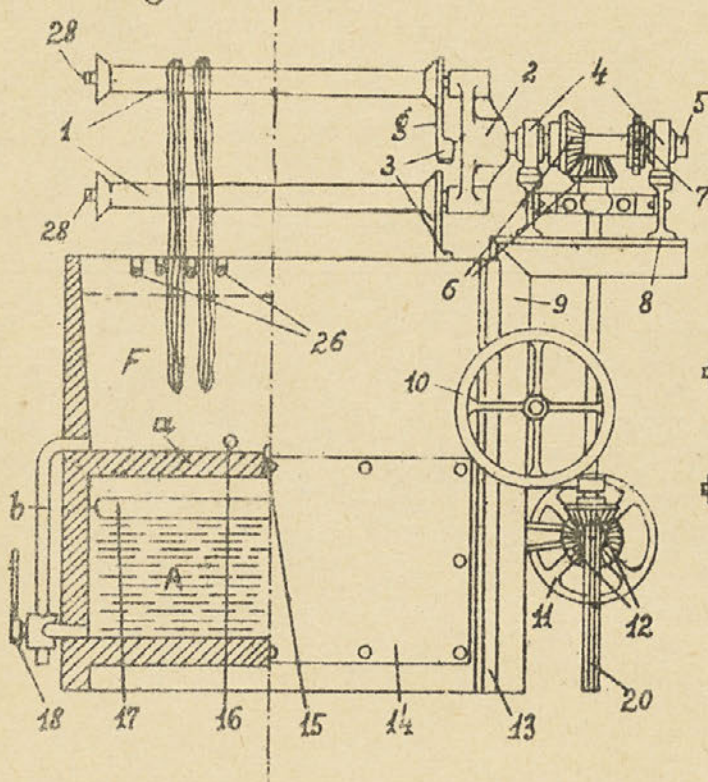


Fig 2

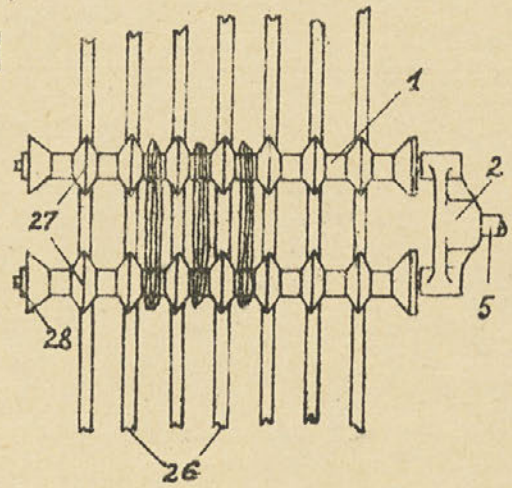


Fig 3

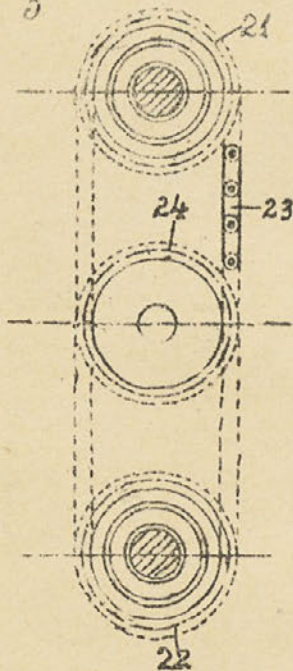


Fig 4

