

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

RAZRED 86 (2)

IZDAN 1 OKTOBRA 1936

PATENTNI SPIS ŠTEV 12595

Doležal Dobroslav, monter, Kranj, Jugoslavija.

Poboljšanja na revolverskih statvah za avtomatično tkanje večbarvnih vzorcev.

Prijava z dne 10. aprila 1935.

Velja od 1 marca 1936.

Navadne revolverске statve dovoljujejo z revolversko napravo izmenjavanje čolnička med obratom, s čemer je podana možnost, da se uporabljajo za vrotek izmenoma niti razne barve ali razne kakovosti. Tako se dobijo različni večbarvni vzorci, pri čemer se krmili revolverска naprava s pomočjo kart in posebne znane krmilne naprave. Karte iz pločevine so potom obroče zvezane v neskončno verigo, ki se v obratu odvijajo preko vodilne prizme za karte. Poedine so preluknjane na enem ali drugem mestu; če najde eden izmed obeh čepov, ki se po vsakem teku čolnička naslanjata na karto na vrhu vodilne prizme, luknjico, se pogrezne v njo in stem sproži revolverско napravo ter se revolver zavrti za eno delitev na desno oziroma na levo. Pri tem se mora imati toliko kart, kakor je polovično število votkinih nit, ker se po izvršitvi dveh votkinih nit premakne vodilna prizma za karte, ki ima običajno osem stranic, za eno stranico ali v tem slučaju za 45° naprej, čemer prihaja nova karta pod sprožilne čepe revolverске naprave.

Po izumu se izhaja z znatno manjšim številom kart, kar se doseže s tem, da se vodilna prizma za karte ne vrti, če se ne spreminja barva ali kakovost votkinih nit. S pomočjo posebne priprave, ki jo krili valj za vlečenje izdelanega blaga, se sproži vrtenje vodilne prizme za karte, če je treba preiti na drugobarvne ali drugovrstne niti votka.

V naslednjem je izum opisan priloženega načrta, kjer pomeni:

Sl. 1 shematično skico priprave po izumu,
Sl. 2 ustavljajalno karto v narisu in tlorisu,

Sl. 3 vodilno prizmo za karte v narisu,
Sl. 4 vodilno prizmo za karte v stranskem risu z vrtilno kljuko in sprožilno kljuko,
Sl. 5 izvedbeni primer krmilnega kolesa,
Sl. 6 izvedbeni primer dodatnega krmilnega kolesa.

Kadar naj dalj časa miruje revolverска naprava statev, mora mirovati tudi vodilna prizma 1 za karte, ako hočemo izhajati z manjšim številom kart. Prestavljanje oziroma sprožitev prestavljanja vodilne prizme 1, ki se suče okoli osi O, se prepreči v tem slučaju s posebno zaustavljajalno karto 2, ki se razlikuje od drugih kart po tem, da ima (sl. 2) poseben nastavek 3. Luknjice 4 služijo za zvezanje s sosednjimi kartami, a v luknjice 5 primejo konice 6 vodilne prizme 1 (sl. 3). Na nastavek 3 te zaustavljajalne karte 2 se useda čep 7, ki je pritrjen na vzvodu 8. Dvookraki vzvod 8 niha med obratom stalno gor in dol, prestavljen na primer po ekscentru 9 na spodnji osi 10 statev, pri čemer se vrti okoli točke 11, a s podnjim delom sodeluje pri sprožitvi revolverске naprave v eno smer s tem, da odmakne palico 12 na levo tako, da prime kljuka 13 vzvod 14. Drugi vzvod 8', ki se vrti okoli točke 11', služi analogno za sprožitev vrtenja revolverске naprave v drugo smer, ako se useda čep 7' v luknjico karte. Če se pri normalni karti usede čep 7 na ploščico karte ali se pogrezne v luknjico karte, pride na vzvodu 8 gibljivo pritrjena kljuka 15 v tako nizek položaj, da lahko prime en zob 16 vodilne prizme 1 in ko se dviga vzvod 8, potegne kljuka 15 vodilno prizmo 1 v naslednji položaj. Če se pa nahaja na vodilni prizmi 1 zaustavljajalno karta

2, se vzvod 8 ne more toliko pogrezni in vrtilna kljuka 15 ne more prijeti zoba 16 vodilne prizme 1, ki tedaj miruje toliko časa, dokler se nahaja na njeni vrhni stranici zaustavljalna karta 2.

Kadar pa se naj spremeni nit votka, se mora sprožiti vrtenje vodilne prizme 1 za karte, ki se mora zasukati za eno stranico naprej, čim je tekel čolniček statev enkrat sem in tja. To vrtenje vodilne prizme 1 sproži krmilno kolo 17, ki se žene na primer potom zobatih koles 18 od osi 19 valja za vlečenje izdelanega blaga. Krmilno kolo 17 je vzdolž oboda opremljeno z izrezi 20 kakor to kaže sl. 5. Na to vodilno kolo 17 pritiska stalno čep 21, pritrjen na koncu dvojnega vzvoda 22, ki je vrtljivo pritrjen pri 23. Na drugi konec vzvoda 22 je priključena palica 24, ki prime zvito sprožilno palico 25, ki se nahaja na zgornjem koncu v vodilu 26, a je spodaj vrtljivo pritrjena na vzvodu 14, ki je vrtljiv okoli točke 27. Vzvod 14 se naslanja na ekscenter 28, ki se nahaja na spodnji osi 10 statev, in ki povzroča vrtenje revolverskega bobna. Spiralna vzmet 29, pritrjena na primer na vzvodu 14, potegne sprožilno palico 25 vedno toliko k vodilni prizmi 1 za karte, kakor to dopušča čep 21, ki pritiska na krmilno kolo 17, oziroma vodilo 26. Če leži čep 21 trenutno ravno na večjem, to je normalnem premeru krmilnega kolesa 17, je palica 25 bolj odmaknjena od zob 16 vodilne prizme 1; če pa leži čep 21 v kakem izrezu 20 krmilnega kolesa 17 na katero se naslanja vedno pod pritiskom izmeti 29, pa je sprožilna palica 25 blizu zob 16 vodilne prizme 1 in v tem slučaju lahko prime sprožilna kljuka 30 palice 25, en zob 16 vodilne prizme 1. Ker niha palica 25, povezana z vzvodom 14 pod vplivom ekscentra 28 stalno gor in dol, obrne palica 25 potom sprožilne kljuke 30 in zoba 16 vodilno prizmo 1 toliko naprej, da vrtilna kljuka 15 lahko prime en zob 16. V normalnem obratu prime kljuka 15 zobe 16 vodilne prizme 1 brez nadaljnega; če se nahaja na vrhu vodilne prizme 1 zaustavljalna karta 2 (sl. 4), pa se vrtilna kljuka 15 ne mora toliko znižati, da bi mogla prijeti enega izmed zob 16. Če hočemo tedaj premakniti zaustavljajno karto 2 z vrha vodilne prizme 1 in tako preiti na normalni obrat revolverске naprave, mora sprožilna kljuka 30 palice 25 najprej toliko premakniti vodilno prizmo 1, da lahko prime vrtilna kljuka 15 en zob 16. Potem dela revolverska naprava normalno toliko časa, dokler ne prihaja zopet zaustavljajna karta 2 na vrh vodilne prizme 1 pod čep 7.

Ker se vrti krmilno kolo 17 le zelo počasi, se nahaja čep 21 dalj časa v prehodnem položaju od koncih izrezov 20 krmilnega kolesa 17. Zaradi točnejšega delo-

vanja sprožitve prestavljanja revolverске naprave oziroma sprožitve vrtenja vodilne prizme 1 je koristno, če se podaljša (sl. 4) en zob 16' vodilne prizme 1, pri čemer zamore sprožilna kljuka 30 palice 25 prijeti le ta podaljšani zob 16', medtem, ko ostalih zob 16 ne more doseči, ker to preprečuje vodilo 26.

Sl. 3 in 4 kažeta detajle vodilne prizme 1 z zobmi za prestavljanje. Pri osemstraničnem izvedbenem primeru vidimo, da je sedem zob 16 krajših in le eden zob 16' je nekoliko daljši. V sl. 4 se nahaja na vodilni prizmi 1 ravno zaustavljajna karta 2.

Nadaljna sl. 5 kaže izvedbeni primer krmilnega kolesa 17. Nasadi se s centrično izvrtino 32 na os, na kateri je gnani zobnik zobatega prenosa 18 ter se na tej osi pritrji na primer z vijačno matico. Na obodu ima krmilno kolo 17 izreze 20 poljubne oblike in dolžine, ki so napravljeni po zahtevah vzorca, ki se ima tkati.

Krmilno kolo 17 se lahko izvede dodelno ali celo večdelno. S tem dosežemo, da izhajamo z manjšim številom krmilnih koles raznih oblik. Ako služi v sl. 5 prikazano krmilno kolo kot osnovno kolo, potem je narisano v sl. 6 izvedbeni primer dodatnega krmilnega kolesa 17', ki ima tudi poljubno število poljubno oblikovanih izrezov 20'. Če se združita obe kolesi 17 in 17', se dobijo novi izrezi, ki ostanejo samo na onih mestih kjer se nahajajo izrezi pri obeh krmilnih kolesih. Luknjica 33 osnovnem krmilnem kolesu in podolgasta odprtina 34 na dodatnem krmilnem kolesu 17' služita za zvezanje obeh koles z vijačno zvezo, pri čemer omogoča podolgasta obrtina 34 relativno prestavljanje enega krmilnega kolesa napram drugemu.

Ker se morajo uporabljati za pogon krmilnega kolesa 17 z osi valja za vlečenje izdelanega blaga v raznih obratnih slučajih zobata kolesa z različno prestavo, s čemer se spreminja obenem razstoj osi obeh zobatih koles in s tem tudi položaj krmilnega kolesa 17, je treba napraviti palico 24 tako da se lahko spreminja njena dolžina, kar se doseže na poljuben znan način, na pr. tako da je palica 24 izvedena iz dveh druga proti drugi aksialno prestavljivih palic, ki se lahko fiksirajo potom vijakov v poljubni medsebojni legi.

Važno je nadalje pripomniti, da mora biti pri uporabi naprave po izumu v slučaju da je en zob vodilne prizme za karte podaljšan, celotno število revolverski kart deljivo s številom stranic vodilne prizme za karte, s čemer se doseže, da prihaja po nekem času zaustavljajna karta zopet na vrhu vodilne prizme ravno takrat, ko je podaljšani zob vodilne prizme v taki legi, da ga lahko prime sprožilna kljuka 30 palice 25, ako to sicer dovoljuje krmilno kolo 17, to je ako je čep

21 ravno v kakem izrezu 20 krmilnega kolesa 17. Tako se doseže poznejše ponovna sprožitev vrtenje vodilne prizme oziroma sprožitev revolverске naprave.

V danem izvedbenem primeru je bilo opisano krmilno kolo, ki ima vzdolž oboda poljubne izreze. Razume se, da je krmilno kolo lahko drugače izvedeno, na primer tako da ima na krožni plošči utor, ki služi kot vodilo čepu palice, ki ga analogno približuje ali oddaljuje od osi krmilnega kolesa po zahtevah vzorca, ki se ima tkati.

Patentni zahtevi:

1.) Priprava za avtomatično tkanje večbarvnih vzorcev na revolverskih statvah, pri čemer se včasih zaustavlja revolverska naprava s pomočjo z nastavkom opremljene zaustavljalne karte, ki preprečuje, da bi se vrtilna kljuka toliko zniževala, da bi mogla prijemati zobe vodilne prizme za karte, označena s tem, da se sproži ponovno prestavljanje vodilne prizme za revolverске karte potom krmilnega kolesa, ki približuje sprožilno palico k vodilni prizmi za karte ali oddaljuje od vodilne prizme za karte sprožilno

palico, ki niha med obratom gor in dol, tako da zamore prijeti sprožilna kljuka sprožilne palice zobe vodilne prizme le tedaj, če je sprožilna palica približana k vodilni prizmi za revolverске karte.

2.) Priprava po zahtevi 1, označena s tem, da je krmilno kolo tako izvedeno, da ima na poljubnih mestih oboda po celi širini poljubno število izrezov poljubne dolžine določene po vzorcu, ki se ima tkati, pri čemer se naslanja na obod krmilnega kolesa palica, ki povzroča s tem približanje sprožilne palice k vodilni prizmi ali oddaljenje sprožilne palice od vodilne prizme.

3.) Priprava po zahtevah 1 in 2, označena s tem, da se uporablja dvodelno ali večdelno krmilno kolo, pri čemer se sestavljajo posamezna krmilna kolesa poljubno tako, da se izhaja z manjšim številom krmilnih koles.

4.) Priprava po vsaki izmed prjšnjih zahtev, označena s tem, da je en zob vodilne prizme za karte radialno podaljšan, pri čemer teče sprožilna palica v vodilu, ki dovoljuje njeno približanje k vodilni prizmi le v taki meri, da zamore prijemati sprožilna kljuka sprožilne palice le ta podaljšani zob vodilne prizme, ostalih njenih zob pa ne.





