

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZASTITU

Klasa 41



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Oktobra 1930.

PATENTNI SPIS BR. 7386

Brecht & Fugmann, Guben, Nemačka.

Postupak i mašina za valjanje kalupa za šešire.

Prijava od 25. februara 1929.

Važi od 1. februara 1930.

Traženo pravo prvenstva od 25. februara 1928. (Nemačka).

Pronalazak se odnosi na postupak i jednu mašinu za valjanje kalupa za šešire, naročito za početak valjanja i prvo valjanje dlake, vlasi i vlakna ili drugih vlaknastih materija, kao i mešavina takvih vlaknastih materija. Poznato je, da se vlaknaste materije najraznovrsnije, vrste rastresanjem nad jednim takozvanim kalupom na njega naslažu, pri čemu zauzmu više ili manje labav splet. Ova više ili manje labava masa na kalupu pričinjava pri daljoj obradi izvesne teškoće u toliko, što je ona veoma lako izložena neželjenoj promeni oblika, tako da se na primer pri prenosu ošteti ili rasturi.

Prema pronalasku treba da se takve rastresine izlože početku valjanja ili prvom valjanju čime se one stave u stanje, koje dozvoljava lako i sigurno prenašanje, tako da dalja obrada može biti preduzeta u željenom načinu. U datom slučaju može početak ili prvo valjanje biti nastavljano prema pronalasku do gotovog valjanja.

Prema pronalasku vrši se valjanje time, što se isključivo rastresanjem dobivene rastresine izlažu dejstvu dveju koničnih površina, koje imaju relativno suprotno okretanje. Takav postupak valjanja je po sebi poznat, ali nije do sada još na kalupe primenjen koji su isključivo rastresanjem dobiveni, već se primenjivao na takve, kod kojih je kalup namotan i tada na njega rastresanjem nabacana vlakna, ili je drugi kalup odvojeno pravljen rastresanjem, pa

zatim stavljen na namotani kalup i sa namotanim kalupom zajedno dalje obrađivan. Pri tome se smatralo za potrebno, da se vlaknasto telo štiti mokrim krpama.

Nije se moglo predvideti, da će se ova kva suprotna okretanja koničnih površina dali izvesti i na proizvedenim kalupima samo rastresanjem, a da se ova lako osetljiva materija ne ošteti. Isto tako je izgledalo nemoguće, takve kalupe bez podloge od jednog namotanog kalupa uvili u mokre krpe, a da se ne oštete.

Pronalazak se osniva na tome, da se omogućiti pomoću pomenutih koničnih površina obrada takvih samo rastresanjem dobivenih kalupa, ako se kalup, pre stavljanja spoljašnjeg konusa, sabije unutrašnjim usisavanjem, i unutrašnja razređenost vazduha dolje održi dok spoljni konus ne bude stavljen preko kalupa. Ovim se smanjuje debljina kalupa, a povećava njegova otpornost prema promeni oblika. Kako je konus koji nosi kalup obično izbušen, deluje razređenost vazduha na kalup, koji spolja okružuje konus. Umesto da se primeni razređivanje vazduha u unutrašnjosti konusa, može se naravno dejstvovati povećanim pritiskom, na pr. sabijenim vazduhom, na spoljnu stranu kalupa.

Gornji konus može se sastojati iz jednog šupljeg tela, koje je izbušeno, kao i donji odnosno unutrašnji konus, da bi se potrebno mnogostruko sabijanje omogućilo i olakšalo. Ali gornji konus može biti i iz-

deljen, tako da se njegovi delovi spuštaju na donji konus u pogodnom zamajnom kretanju.

Ima se u vlasti, da se početak valjanja ili prvo valjanje dotle izvodi, koliko to svaki pojedini slučaj zahteva. Po pravilu radiće se najmanje toliko, da se može udobno skinuti obrađeni kalup sa konusa i da se može sigurno prenašati.

Mogu se za izvođenje pronalaska konusi proizvodnje vrste upotrebiti, na pr. metalni konusi, l, j, takvi, koji imaju obradnu površinu iz metala, prvenstveno iz bakra ili takovi, čije su obradne površine prevučene materijom, koja propušta vazduh, kao tkaninama i tome sl.

U nacrtu je predstavljena primerno i šematički mašina za izvođenje postupka prema pronalasku.

Sl. 1 je izgled mašine spreda delimično u preseku;

sl. 2 je izgled sa strane, delimično u preseku;

sl. 3 je izgled odozgo.

a je sto za rad, koji je u izabranom primeru udešen da primi dva konusa b i b^1 , koji nose kalupe. Ovih konusa za kalupe može se predvideti i više; svaki od izbušenih konusa nošen je na uobičajeni način jednim vencem c , c^1 , za ovo su na konusu zgodno udešena po dva nosa d , d^1 , koji ulaze u žljeb na vencu. Venci se nalaze na poklopcima f , f^1 , namešteni na kutiji sandučastog oblika e , e^1 i nošeni su uspravnim osovina g , g^1 , koje imaju svoje ležaje h , h^1 na stolu za rad.

Sa pomenutih poklopaca f f^1 dižu se po dve uspravne šipke vodilje i , i^1 , koje služe za vođenje dva gornja konusa k , k^1 , koji isto tako mogu biti zgodno izbušeni. Ovi konusi k , k^1 su učvršćeni za ručice m , m^1 , čiji probušeni krajevi klize po šipkama vodiljama i , i^1 . Za kretanje gore i dole ovih gornjih konusa i za njihovo dalje vođenje nalaze se na njihovom gornjem kraju šipke p , p^1 , koje prolaze kroz rupe jednog nosača q , q^1 , koji je opet nošen jednim stubom učvršćenim na stolu. Za ručice, koje su pričvršćene na šipkama p , p^1 , prikačeni su donji krajevi dva lanca n n^1 , koji idu preko koturova na nosaču i na drugom kraju imaju tegove o , o^1 , da bi težinu konusa izravnali, čime se olakšava njegovo kretanje gore i dole.

U stolu je osovina za pogon r na podesan način slavljen u ležaje, koja, kako iz sl. 3 izlazi, svoje kretanje dobija preko jednog kotura i kaiša od nenaznačene pokretne sile. Na ovoj osovini r se nalaze dva ekscentra s i s^1 . Poluge od ekscentra t , t^1 deluju na ručice u , u^1 učvršćene na vertikalnoj osovini g , g^1 tako, da pri okre-

tanju osovine r ručicama u , u^1 mala kretanja budu dodeljena, koja se pomoću pomenutih venaca c c^1 prenose na donje kalupne konuse b b^1 .

Na sandučaste kutije e , e^1 se priključuju krajevi cevi v v^1 , koje su na podesan način spojene sa crpkom za vazduh i koje su snabdevene pločama za regulisanje, od kojih se jedna (w^1) može videti u sl. 2. Ploče za regulisanje mogu se pomerati pomoću za to udešenih poluga x x^1 . Za dovođenje pare ili vrele vode ka kalupima koji se nalaze na kalupnom konusu, služe parne cevi y , y^1 , koje su snabdevene na podesan način ventilima, i koje su na kraju savijene u izbušen prsten z , z^1 namešten približno u ravnima venca c , c^1 .

Način rada:

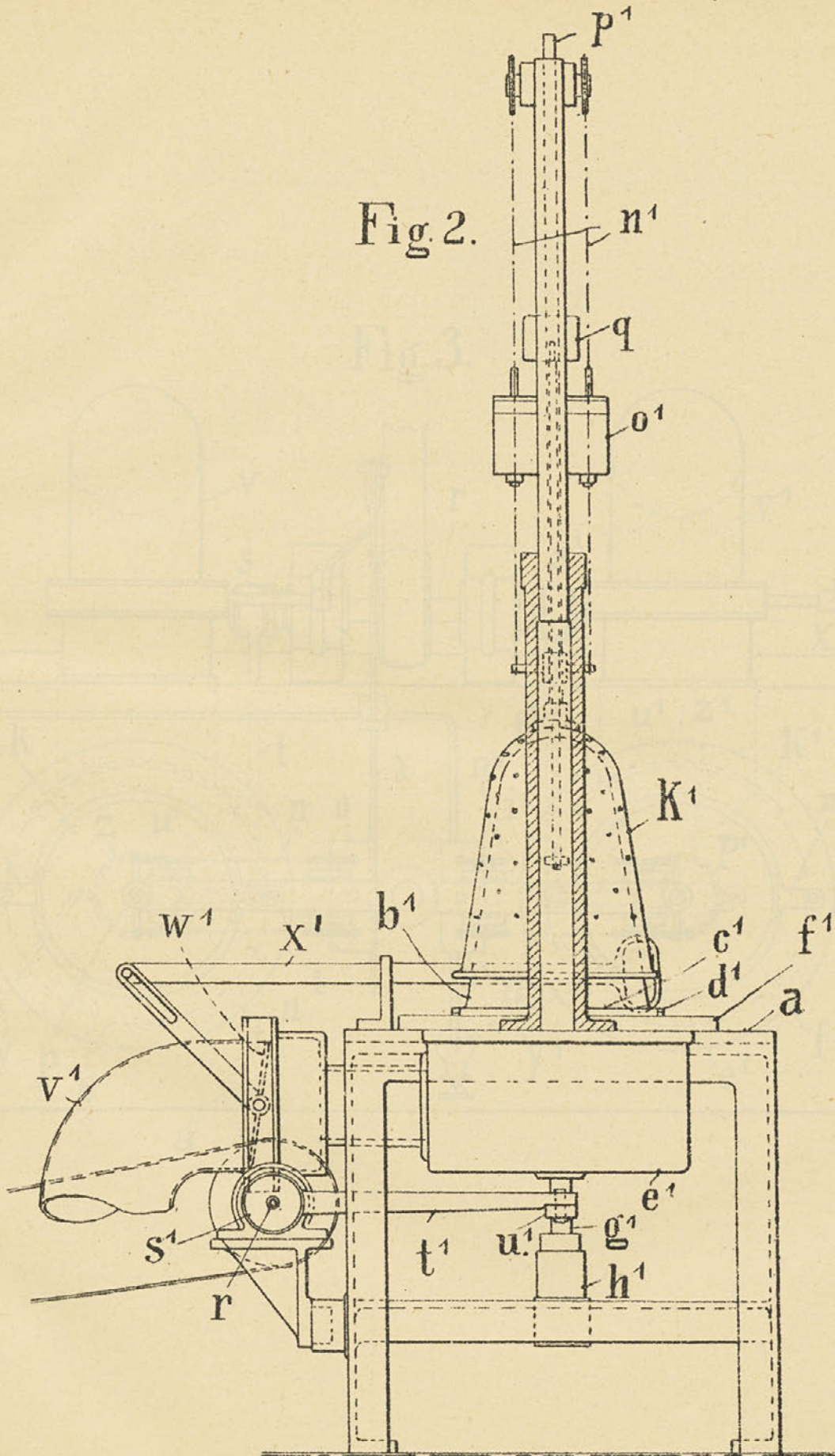
Postupak se izvodi upotrebom opisane mašine, prema sledećem opisu, pri čemu će se radi olakšice posmatrati samo jedna strana.

Jedan konus b sa kalupom na njemu postavlja se na venac c . Sisalica v stavlja se u rad, tako da se kalup pod uticajem usisavanja sabija i na primer od debljine od 4 cm siđe na debljinu od 2 ili 1 cm. Zatim se stavlja gornji konus k na konus b , tako da ovi delovi zauzmu položaj kao u desnoj polovini sl. 1. U ovom položaju sprečava konus k ponovno širenje kalupa, tako da usisavanje može biti obustavljeno po stavljanju konusa k . Ekscentrični pogon može neprestano raditi, pošto se time ne smeta stavljanje donjeg konusa, usisavanje kalupa, stavljanje gornjeg konusa i skidanje. Ako je potrebno da se radi sa parom, stavlja se para u dejstvo tako, da kroz izbušenu parnu cev izlazi para na više i kroz rupe od konusa b , kroz masu kalupa i kroz rupe gornjeg konusa izađe napolje.

Pošto venac c u svom kružnom kretanju za malu dužinu ide tamo amo, to će i konus, stavljen na venac tako, da njegova ispuščenja u vidu nosa legnu u žljebove venca, imati isto kružno kretanje tamo i amo. Gornji konus k je svojim vodiljama obezbeđen od takvog kretanja, tako da između donjeg konusa b i gornjeg konusa k nastupe željeno relativno kretanje, koje prouzrokuje valjanje. Ima se potpuno u vlasti, da se stepen valjanja dotle izvodi koliko okolnosti zahtevaju. U najviše slučajeva je dovoljno delimično valjanje takozvano početno ili prvo valjanje. U drugim slučajevima može se sa valjanjem ići idalje.

Pošto je valjanje uspelo do izvesnog stepena, za šta je potrebno srazmerno malo vremena, zaustavlja se para i gornji se konus diže i sad se može donji konus b sa uvaljanim kalupom sa venca skinuti.

Fig. 2.



KRALJEVINA JUGOSLAVIA
IZJAVA ZA ZAŠTITU
INDUSTRIJSKE EVIDENCIJE
KROJENIŠKI SPISAK 10412

Fig.3.

