

# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 28 (1)

Izdan 1 januara 1933.

## PATENTNI SPIS BR. 9386

**Straling Josef, inženjer, Angelholm, Švedska.**

Postupak i aparat za strojenje kože.

Prijava od 3 oktobra 1931.

Važi od 1 februara 1932.

Kod strojenja na brzo obavlja se, kako je poznato, strojenje kože tako, da se one, iza kako su visile u razrijeđenoj trijeslovini, snažno obrađuju u koncentriranoj trijeslovini, predpostavno u valjarskim bačvama, koje se vrste. Ovo krepko obrađivanje kože, koje se upotrijebljuje samo zato, da se koža u kraćem vremenu nastroji skroz, loše utječe na kakvoću dobivene kože, koja je znatno bolja kod uporabe starijeg ali dugotrajnijeg postupka strojenja, kod kojega se kožu prenašaju iz jedne posude u drugu sa uvijek jače koncentriranom trijeslovinom, ili gdje se trijeslovina postepeno zamjenjuje sa uvijek jače koncentriranom. Da se ovaj postupak skрати, predlagalo se je istina već prije, da se trijeslovina u posudi ugrije i stavi u opticaj, ali su bili za tu svrhu potrebni naročiti uredaji za prevrtanje, čija je dobava i pogon bio prilično skup. Da se strojenje jednostavnijim, prikladnijim i jeftinijim načinom pospješiti, stavlja se trijeslovina prema pronalasku pomoću predpostavno u kutu posude smještenog prenosnog aparata barem povremeno u mirnoj i jednoličnoj opticaj i podjedno se grije. Ovaj aparat imade oblik stojeće cijevi sa dolje načinjenim upustom i gore neposredno ispod površine tekućine u posudi namještenim postranim ispuštom, te sadrži u stanovitom slobodnom međuprostoru između sebe i unutarnje stijene cijevi špiralnu parnu cijev ili drugo shodno ložno tijelo, te po na gornjem kraju cijevi smještenom predpostavno električnom motoru progonjeni propeler, koji goni trijeslovinu kroz cijev prema gore. Podjedno se trijeslovina po ložnom tijelu, oko koje-

ga ona struji, podvrgava reguliranom grijanju, pri čemu se dodavanje ekstrakta za strojenje i kemikalija za održavanje ili preinaku sastava i koncentracije trijeslovine zbiva kraj nastavljenog strojenja u cijevi, usljed čega se ovi dodaci brzo rastope i porazdjele u posudi.

Jedna forma izradbe ovoga aparata za promješanje i grijanje prikazana je na nacrtu.

Fig. 1 prikazuje aparat u postranom pogledu i djelomice u prosjeku, a

Fig. 2 isti u pogledu odozgora.

Aparat se sastoji od dugoljaste cijevi 1, koja je predpostavno izrađena iz bakrenog ili aluminijevog lima, pa se okomito postavi u jednom kutu posude, primjerice tako, da cijev sa svojim donjim krajem počiva neposredno na dnu posude, kako je vidljivo iz nacрта. Na gornjem kraju cijevi montiran je električni motor 2, kojega nosi namjestivi uređaj za pričvršćenje. Prema prikazanoj formi izvedbe sastoji se ovaj namjestivi uređaj za pričvršćenje od motaka 3, koje su pomoću namjesnih vijaka namjestivo pričvršćene djelom u na gornjem kraju cijevi smještenom prstenu 4, a djelom u na motoru 2 smještenom prstenu 5. U osi cijevi 1 smještena je pomoću gornjeg kugličnog ležaja 6 i donjeg ležaja 7 od drveta primjerice ne gnijlog drveta osovina 8, koja je predpostavno iz mjeti, te je pomoću elastične spojke na pr. spojne obojke 9 iz gume spojena na gornjem kraju sa motorovom osovinom 10. Na donjem kraju providena je osovina sa propelerom 11. Cijev 1 providena je dolje sa upustnim otvorom 12, a gore sa ispušnim

otvorom 13, a ova su oba otvora postavljena shodno okomito jedan na drugi, kako se vidi na Fig. 1. Vrtećim gibanjem u-sisava propeler trijeslovinu kroz otvor ili stubanj 12 unutra u cijev, pa ju otprema prema gore kroz otvor 13 na polje, čime se dobiva dobro opticanje trijeslovine u posudi. Za strujanja kroz cijev 1 gore i podvrgava se trijeslovina reguliranom grijanju po ložnom tijelu, koje ona oplakuje. Prema prikazanoj formi izradbe sastoji se ovo ložno tijelo iz špiralne bakrene cijevi 14, koja je gore preko regulacionog ventila 15 kroz cijev 16 ili slično priključena na parni vod, predpostavno na vod visokog tlaka, ali event. i na parni otpusni vod. Dolnji kraj špirale priključen je na otpusni vod za kondenziranu vodu. Regulacija ventila 15 zbiva se predpostavno automatski po termoregulatoru, koji je izvrnut temperaturi po ložnom tijelu ugrijane tekućine, a može biti smješten u otpusnom stubnju 13. Po ovom se regulatoru, koji može biti poznate izvedbe, te može ventil pogoniti također poznatim načinom, postizava takova regulacija dovoda pare u ložnu špiralu 14, da se temperatura kroz otpust 13 izstrujavajuće tekućine podržava skoro konstantnom, te osobito ne prelazi nikada dopustivu maksimalnu visinu niti onda, ako bi se motor bilo s kojeg razloga zaustavio. Aparat prema tomu iziskuje minimalnu dvorbu. U slučajevima, gdje imade stalni nadzor nad pogonom, može se regulacija dovoda pare naravno obavljati i sa rukom.

Ložno se tijelo može sastojati mjesto od špiralne cijevi za paru od električnog ložnog elementa, gdje imade jeftina struja. Svakako je važno da ložno tijelo bude u cijevi smješteno tako, da ga tekućina, koja u cijevi struji prema gore, oplakuje i da osim toga tekućina kod oplakivanja ložnog tjela posjeduje znatnu brzinu. Time se naime ne samo povisuje prenos topline nad tekućinom, već se sprječava i prejako mjestimično grijanje tekućine, te priljepljivanje krutih djelova na ložnim plohama. Valja naime istaknuti, da je trijeslovina za prejako grijanje vanredno osjetljiva, te se kroz takovo oštećuje i da uvijek sadrži ne rastopljene, već samo naplavljene djelove, koji ako se priljepe na ložne plohe, ne samo umanjuju prenos topline, već lako nagore, pa time mogu prouzročiti takovo pokvarenje trijeslovine, da se mogu oštetiti i kože, koje su za obradbu u posudi. Kod primjera izradbe aparata prikazanog na nacrtu, meće se struja tekućine, koja ulazi u cijevi kroz propeler u vrteće gibanje, a kod oplakivanja ložne špirale dobiva tekućina za nastavljenog strujanja prema gore vij-

často gibanje, čime se ložni učinak znatno povećava. Za tu svrhu i osobito radi sprječavanja taloga na ložnoj špirali smješten je još i prema dolje zatvoreni bakreni plašt 19 u obliku cijevi unutra u špiralnoj cijevi 14 okolo propelerove osovine 8 zato, da se struja tekućine ograniči na srazmjerno mali međuprostor između vanjske cijevi 1 i plašta 19 i time postigne na tom mjestu velika brzina struje tekućine, te tekućina što je god više moguće prisili, da dođe u dodir sa ložnom špiralom.

Aparat imade u cijelosti tako neznatnu težinu, da se daje lako nositi i umetnuti u kakovu god posudu ili slično, a njegovo je djelovanje tako efektivno, da sa malim motorom od manje nego 1 konjske sile, primjerice samo 1/3 PS i sa ložnom plohom od samo 0.5 — 1m<sup>2</sup> može proizvoditi dostatno prevrtanje i ugrijanje trijeslovine u posudi od 30—50 m<sup>3</sup>.

Da se omogućiti lako prilagođenje dužine aparata raznim prilikama, dolnji je dio 1a cijevi 1 shodno izveden tako, da se daje lako skidati i izmjeniti. Sa svakim se aparatom može onda do potrebe dobiti više djelova 1a u raznim veličinama, da se aparat uzmogne po želji upotrijebiti u različitim posudama. Pričvršćenje izmjenljivih cijevi djelova 1a na glavnom djelu cijevi 1 može se zbiti poznatim načinom na pr. brozospojnih koluta 20.

Dodavanje ekstrakta za strojenje i kemikalija za održavanje ili mjenjanje sastava i koncentracije trijeslovine uz neprekidno strojenje zbiva se shodno u cijevi 1, pri čem se dometcu brzo rastope i porazdijele u cijeloj tekućini tako, da je ovim jednostavnim načinom moguće provesti strojenje bez skupih uređaja u običnoj posudi uz iskorišćenje prednosti prevrtanja i grijanja tekućine, a da pri tom nije potrebno, da se tekućina ili kože ili oboje u stanovitim razmacima odstrani iz posude, kako je to dosada bilo obično potrebno.

Naravno da se mogu pojedini djelovi, što se tiče smještanja uz održanje bitnog u pronalasku preinačivati, pa stoga pronalazak nije ograničen na u nacrtu prikazanu i točnije opisanu formu izradbe.

#### Patentni zahtjevi:

1. Postupak za strojenje kože u običnim bačvama za strojenje, u kojima su kože obješene u trijeslovini, naznačen tim, da se trijeslovina za trajanje strojenja barem povremeno pomoću predpostavno u jednom kutu posude posadenog prenosnog aparata za okretanje i grijanje stavlja u jednolični i mirni optok i podjedno grije, koji aparat imade oblik stojeće cijevi, koja je providena dolje sa upustnim otvorom,

a gore sa neposredno ispod površine tekućine smještenim postranim ispušnim otvorom, te sadrži špiralnu parnu cijev, ili slično ložno tijelo, koje pušta između sebe i stijene cijevi slobodan međuprostor, te po na gornjem kraju cijevi smještenom predpostavno električnom motoru pogonjen propeler, kojim se trijeslovina stavlja u strujanje kroz cijev prema gore, te se podjednako po ložnom tijelu, koje ona oplakuje, izvrgava reguliranom grijanju, pri čem do-davanje ekstrakta za strojenje i kemikalija za održavanje ili mjenjanje sastava i koncentracije trijeslovine biva kraj nastavljeno-g strojenja u cijevi, usljed čega se do-metci brzo rastope i porazdjele u cijeloj posudi.

2. Prenosivi aparat za okretanje i grijanje za izvedbu postupka prema zahtjevu 1, naznačen po špiralnu parnu cijev ili drugo slično ložno tijelo sadržavajućoj dugačkoj cijevi, koja je opredjeljena za postavljanje u okomitom stanju u trijeslovini, te imade po na gornjoj strani cijevi smještenom motoru pogonjeni propeler, a providen je tako sa gore smještenim ispustom i dolje smještenim upustom, da je ispust uprav-ljen prema strani napolje, pa se nalazi ne-

posredno ispod normalne površine u posu-di, a smještena je predpostavno okomito na dolje u cijevi predvideni upust, pri čem je termoregulator u cijevi, predpostavno u ispustu, smješten tak, da je izložen u-tjecaju temperature za strujanje kroz cijev prema gore ugrijane tekućine i služi na re-gulaciju ložnog djelovanja ložnog tjela ta-ko, da se rečena temperatura podržava au-tomatski konstatnom ili barem spriječava, da prede stanovitu najvišu dopustivu vri-jednost.

3. Prenosivi aparat za okretanje i gria-nje prema zahtjevu 2, naznačen time, da je propeler (11) smješten na donjem kra-ju u osi cijevi (1) smještene osovine ispod špiralne parne cijevi (14), koja je smješte-na s razmjerno uskom, prstenastom me-duprostoru između cijevi stijene i dolje zatvorenog plašta (18), koji opkoljuje pro-pelerovu osovinu (8).

4. Prenosivi aparat za okretanje i gria-nje prema zahtjevu 2, naznačen tim, da se upustom (12) provideni donji dio (1a) ci-jevi (1) dade skinuti i izmjeniti radi jedno-stavnog udešenja duljine aparata za razli-čite prilike.

---

Fig. 2





Fig. 1

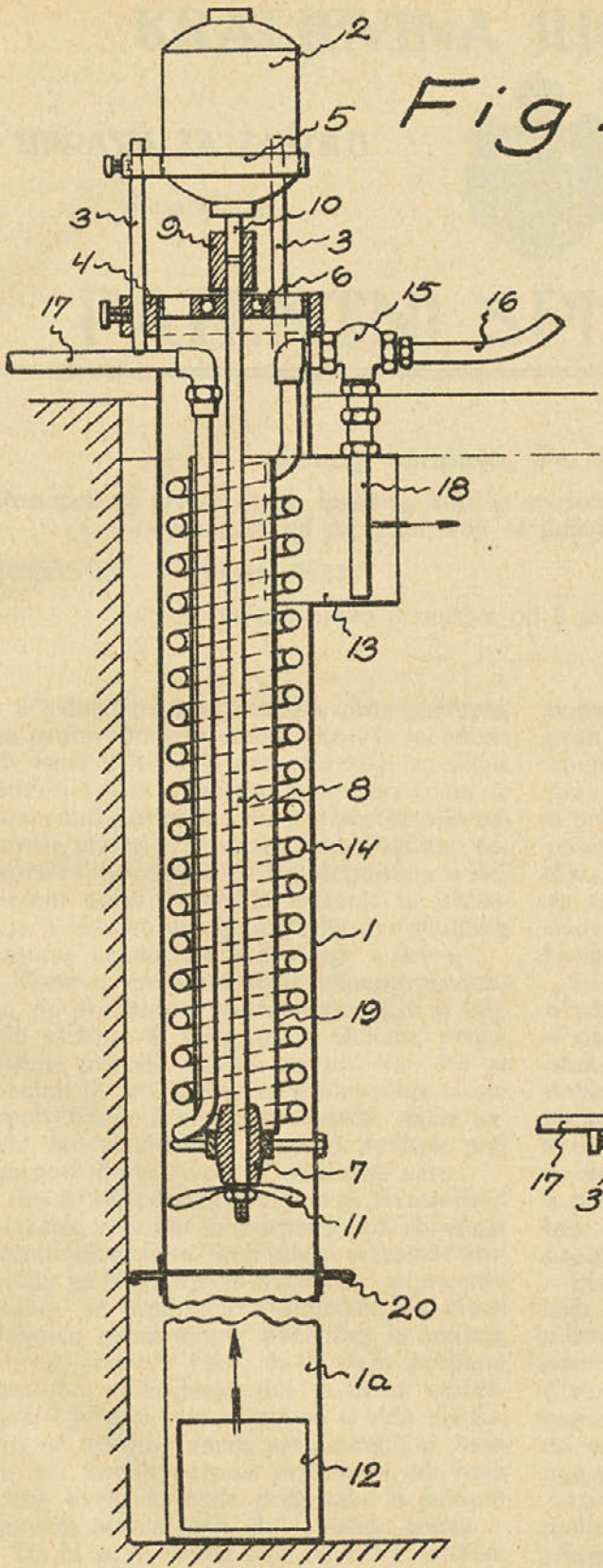


Fig. 2

