

# KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 38 (2)

IZDAN 1. SEPTEMBRA 1925.



## PATENTNI SPIS BROJ 3119.

**Zopham & Co. Gesellschaft m. b. H. Beč.**

Aparat za sušenje furnira.

Dopunski patent uz osnovni br. 2638.

Prijavljen 15. februara 1922.

Važi od 1. juna 1924.

Pravo prvenstva od 5. aprila 1921. (Austrija).

Najduže vreme trajanja do 31. decembra 1938.

Glavnim patentom zaštićen je aparat za sušenje furnira, kod kojeg se parovi zagrejanih stisnih ploča, od kojih po jedna pripada k jednom, a druga k drugom sistemu, pogonom jednog ili obiju sistema periodički približuju, i koji je obilježen time, što se spuštajuća i dužuća gibanja ploča vrše hidrauličnim cilindrom, koji je tako spojen sa klipnim šmrkom, da se pri stapaju šmrka naprijed utiskivanjem tlačnog sredstva u hidraulički cilindar, ploče odignu i da se spuste pri stapaju šmrka natrag, pri čemu tlačno sredstvo iz hidrauličnog cilindra slijedi šmrkovom čepu, tako da se dizanje i spuštanje ploča vrši u razdoblju čepovih stapaja šmrka. Da se također promjena slojeva može vršiti pomoću šmrka i hidrauličnog cilindra. Umetnuta su dva upravljajuća organa u glavni vod, koji se odvaja od prostora između šmrkovog sisnog i tlačnog ventila a vodi hidrauličnom cilindru; jedan od organa upravljao je ulazno mjesto glavnog voda u sporedni vod, koji dolazi od šmrkovog tlačnog ventila, a drugi je upravljao otočni vod vodeći od glavnog voda. Odgovarajućim namještanjem obih upravljajućih organa moglo se je izvršiti kako periodično međusobno odaljivanje i približenje ploča, koje uvijek skupa rade, tako i promjena slojeva, naime promjena reda, kojim ploče po parovima skupa rade.

Predmet ovoga izuma je daljnja izrada takovog aparata za sušenje furnira, koja na-

suprot prijašnjoj izvedbi ima mnoge prednosti. Prije svega otpada sada tlačni ventil šmrka, od ovoga k glavnom spojnom vodu između šmrka i hidrauličnog cilindra vodeći sporedni vod i upravljajući organ, koji djeluje na organkovom ulaznom mjestu, tako da su odstranjena dva izvora propustljivosti naime tlačni ventil i rečeni upravljajući organ. Za nadomještanje ovih obiju organa upotrebljen je premjestivi udar, koji ograničuje spuštajuće gibanje pomlčnih ploča i može se premjestiti za vrijeme svog pomoću tlačnog stapaja šmrka proizvedenog rasterećenja od težine ploča da se ograničenje spuštajućih gibanja ploča preloži više ili niže. Time se može udesiti dotični najniži položaj ploča kod takozvanog dišućeg gibanja točno mehaničkim putem, dakle neovisno od eventualnih propustljivosti ventila ili hidrauličkog cilindra, kao takodjer izvesti promjena slojeva.

Oblik izvedbe takovog aparata predložen je šematički na crtežu.

Aparat za sušenje furnira sastoji se zapravo isto kao i prije od oba sistema ploča *a*, *b*, pri čemu neka bude pretpostavljeno, da se sistem ploča *b* može dizati i spuštati pomoću klipa *c* hidrauličnog cilindra *d* u smjeru spram sistema ploča *a*. Klip *c* djeluje na poprečnog nosača *e*, koji nosi sistem *b*. Hidraulički cilindar *d* spojen je cijevlju *f* sa šmrkovim cilindrom *g* i od ove cijevi odvaja se cijev *h* kao otok, koji se upravlja ventilom *i*.

Šmrkov cilindar sadrži na običan način na ulazu sisne cijevi  $k$ , sisni ventil  $l$  i klip  $m$ , pogođen ručkom.

Je li hidraulički cilindar  $d$  napunjen tekućinom, to se sistem ploča  $b$  u razdroblju stapaja šmrkovog klipa  $m$  diže i spušta tako, da se dakle kod položaj sistema ploča predloženog na crtariji, ploče  $b$  mogu odignuti sa plača  $a$  i onda opet na njih položiti (dizanje).

Poprečni nosač  $e$  ima klinasti nastavak  $n$ , ispod kojega je smešten klin  $o$ , koji počiva na jednoj podlogi i koji se pomoću poluge  $p$ , može tamo amo pomicati u smjeru horizontalne projekcije kosine klinastog nastavka  $n$ , tako da njegova klinasta ploha ili može doći u dodir sa onom nastavka  $n$  ili se od ove odvlači. Počiva li nastavak  $n$  na klinu  $o$ , to se ne može dublje spustiti nosač  $e$ , a time i sistem ploča  $b$ , tako da dakle klin  $o$  ograničuje spustajuće gibanje sistema ploča. Premještanjem klina  $o$  može se mijenjati donja granica spuštajućeg gibanja. To je od velike važnosti kako onda, kada su ploče  $b$  gornje od parovice skupa radećih ploča kao i onda, kada su donje, pošto u oba slučaja duljina prešujućeg puta, za vrijeme kojeg ploče leže jedno na drugoj i dužina odušnog puta, za vrijeme kojeg su ploče jedna od druge udalene, ovisi od polazne tačke dišućeg gibanja.

Kada je kod stroja prema glavnom patentu hidraulički cilindar propustiv, tada pada najniža tačka pomičnog sistema ploča pri dišućem gibanju uvijek niže uslijed gubitka tekućine, tako da se ploče  $b$ , ako su gornje od parova, konačno ne dadu više podignuti sa ploča  $a$  i ako su donje, konačno ne mogu više tako daleko dignuti, da pridignu ploče  $a$ . Ako je ali spustajuće gibanje ploča  $b$  ograničeno udarnim klinom  $o$ , to i kod propustljivog cilindra  $d$  nije moguće predboko spuštanje sistema  $b$  i uslijed gubitka tekućine u hidrauličkom cilindru  $d$ , nastane u cijevi  $f$  i u šmrkovom cilindru  $g$  kod sisnog stapaja šmrkovog klipa  $m$  sniženi pritisak, uslijed čega se kroz cijev  $k$  usiše toliko tekućine u šmrkov cilindar, koliko iznaša gubitak u hidrauličkom cilindru. Kod tlačnog stapaja šmrka utisne se opet potpuna koli-

čina tekućine u hidraulički cilindar, koja je potrebna, da se sistem ploča  $b$  dignu na željenu visinu. Mehaničko ograničenje spuštajućeg kretanja ploča  $b$  prouzrokuje dakle automatsko nadomještanje nepropustljivošću nastale gubitke tekućine.

Ako su ploče  $a_1, b_1, a_2, b_2$  itd skupa radile u parovima i treba li nastati promjena slojeva tako, da skupa u parovima rade ploče  $b_1, a_2, b_2, a_3$  itd, to se mora dignuti sistem ploča  $b$ . Težina ovog sistema je tako velika, da se ne može podignuti napred potiskivanjem klina. Stoga se pušta, da to izvede šmrk, i to na taj način, da se pri dišućem gibanju izvedenom radom šmrka uvijek sačeka kretanje gore, kod kojega se resteret i klin  $o$  od težine sistema ploča  $b$ , iza čega se klin  $o$  uvijek postepeno tako daleko premakne, dok ne udari na nastavak  $n$ , tako da sistem  $b$  kod slijedećeg sisnog stapaja šmrka ne može više natrag pasti da se kod slijedećeg tlačnog stapaja odavde opet podigne pri čemu se klin  $o$  može opet nešto napred potisnuti itd. dok se ne dostigne željena visina. Treba li sistem kod slijedeće promjene slojeva opet spustiti, to se sačeka prvo rasterećenje klina  $o$ , izvuče se klin  $o$  tako daleko, koliko je u opće potrebno natrag i otvori ventil  $i$ , da se hidraulički klip  $c$  spusti, dok ne sjedne nastavak  $n$  na klin  $o$ , iza čega se ventil  $i$  opet zatvori, a dišuće kretanje se nastavi sa sada stvorene najniže tačke.

Poluga  $p$  može na način običajnih upravljajućih poluga dobiti ograničenje gibanja, da se automatski nadju njezini krajni položaji. Mjesto klina mogu se upotrebiti i drugi pomični udari, kao neokrugle ploče, vijski i sl. Mjesto ventila  $i$  može se na hidrauličkom cilindru samom smjestiti ispuštajući organ.

#### PATENTNI ZAHTEV:

Aparat za sušenje furnira prema patentu Br. 2638 naznačen time, što su spuštajuća gibanja pomičnih ploča ograničena premakljivim udarom kao klinom vijkom, neokruglom pločom i sl., tako da tlačni ventil šmrka skupa sa sporednim vodom izmedju ovoga i glavnog voda, kao i upravljajući organ djelujući na ove, može otpasti.



