

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 38 (3)

IZDAN 1 SEPTEMBRA 1937.

PATENTNI SPIS BR. 13523

Pfohl Felix, Reichenberg, Čehoslovačka.

Ploča za stolare sobnog nameštaja i za građevinske stolare i postupak za njeno izvođenje
Prijava od 9 novembra 1936. Važi od 1 maja 1937.

Naznačeno pravo prvenstva od 28 novembra 1935 (Čehoslovačka).

Dosadašnje stolarske ploče iz šperovanog drveta imaju nezgodu, da se usled nejednakosti drveta lako vitopere. Drvo ima u podužnom pravcu veliku otpornost i malo skupljanje, dok u pravcu po širini ima veliku otpornost i veoma se skuplja. Ove nezgode drveta se kod dosadašnjih šperovanih ploča delimično otklanjaju time, što se podužno pružajuće se drvo nalepljuje na poprečno pružajuće se drvo. Ali i pored ove veze postoji sklonost drveta da se poprečno skuplja, i ispoljava se pri promeni vlage i temperature vitoperenjem šperovane ploče i tankim naprslinama u spoljnim obložnim slojevima.

Ove se nezgode po pronalasku otklanjaju time, što se kod izrade drvene ploče upotrebljuje što je moguće manje poprečno pružajuće se drvo, a ovo se pak omogućuje time, što elementi, iz kojih se izrađuje drvena ploča, koja treba da se upotrebi umesto dosadašnjih šperovanih ploča, u odnosu na njihovu dužinu dobijaju veoma malu širinu pri sasvim maloj debljini. Time se postiže, da ploča bude, praktično uzev, građena skoro isključivo iz podužnog drveta. Ako se sad ovi elementi odgovarajući prismo vežu, to se dobija ploča, koja usled povoljnih osobina podužnog drveta ima naročito veliku otpornost i postojanost oblika, t.j. ona ostaje ravna i ne skuplja se.

Postupak za izradu drvenih ploča po ovom pronalasku se sastoji u tome, što se dugački a uzani i tanki drveni štapići vlaže kakvim vezujućim sredstvom, posle čega se tanko nabacaju jedan preko drugo-

ga, da pojedini štapići leže u neredu uzduž i popreko, no ipak tako, da se njihova površina nalazi približno paralelno sa površinom ploče, koja treba da se obrazuje, posle čega se pod pritiskom presuju u jednu ploču. Elementi drveta, koji se upotrebljuju za izradu ploče, imaju na pr. dužinu od 50—200 mm pri širini od 4—8 mm i debljini od 0,5—2 mm. Kao vezujuće sredstvo mogu biti upotrebljene različite organske materije za lepljenje, dakle u naročitim slučajevima i kazeinski lepak, albuminski lepak, lepak iz veštačke smole ili t. sl. U cilju uštede u vezujućim sredstvima se po vlaženju drvenih štapića lepkom podeseo izvodi delimično sušenje, na pr. centrifugalnim dejstvom, čime se i većinom postiže najbolje dejstvo slepljivanja. Elementi ploče se unose u okvir kakve prese, pri čemu se vodi računa o tome, da oni leže u neredu uzduž i popreko, no ipak tako, da njihova površina bude približno paralelna u odnosu prema površini ploče koja treba da se obrazuje. Time što elementi leže u neredu jedan preko drugoga, izvodi se sigurno šperovanje ploče, a time, što leže približno paralelno sa površinom ploče koja treba da se obrazuje obezbeđuje se velika otpornost ove. Nabacaj elemenata mora imati približno šest do osam puta veću debljinu od željene debljine ploče. Kad je dostignuta ova debljina, odn. visina sloja, to se elementi presuju u jednu ploču. Ovo se presovanje može izvoditi pri običnoj temperaturi i uz zagrevanje. Presovanje pri običnoj temperaturi se obično primenjuje tada, kada se upotrebljuju tako zvani hladni

lepkovi, na pr. kazeinski lepkovi. Hladno presovanje ima korist, da je nabavka prese vezana sa malim troškovima i što su radni troškovi usled izostanka zagrevanja manji. Sušenje elemenata po vlaženju vezujućim sredstvima može pri tome biti samo sasvim kratko vreme izdvojeno, tako, da se drveni štapići još u vlažom ili poluvlažnom stanju ubacuju u okvir prese i tamo se presuju.

Ova izrada drvenih ploča iz veoma malih elemenata pruža mogućnost, da se bez naročitih teškoća i troškova sprovede potpuno tretiranje zaštitnim sredstvima protiv raznih razornih uticaja. Protiv rastvorljivosti u vodi vezujućeg sredstva mogu biti upotrebljeni na pr.: rastvor formalina, paraformaldehid, heksametilentetramin, hromne soli ili stipse, a protiv zapaljivosti: vodenno staklo, silikati karbamid i t. sl. soli, koje pri zagrevanju odaju amonijak, azot ili ugljenu kiselinu. Protiv bakterija koje izazivaju truljenje, gljiva, parazita i t. sl. mogu doći u obzir živine soli, srebrne i bizmutove soli, katranska ulja i t. sl. destilacioni produkti, kao karbolineum, kreozotno ulje, sirće iz drveta, karbolna kiselina, fenoli, lizol. Protiv insekata mogu biti upotrebljeni kondenzati formaldehida, kao paraformaldehid, timol, salol, protiv raznih nagrizala arsenove soli, živine soli ili cianove soli. Tanki drveni štapići se daju ovim materijama lako impregnirati, tako, da zaštitno sredstvo prodira kroz sve deliće drveta, ili pak može sredstvo za impregnisanje biti dodato vezujućem sredstvu. Takvo tretiranje ne bi bilo moguće kod šperovanih drvenih ploča, koje se obrazuju iz furnira ili drvenih štapova, pošto veće razmere delova otežavaju potpuno prodiranje tečnosti. Osim toga se ovi delovi vitopere, bubre, menjaju svoju boju i postaju rapavi.

Drvene ploče po pronalasku mogu celom svojom debljinom biti izvodjene iz približno jednake veličine odmerenih drvenih delova (delića), ili se mogu sastojati iz dva ili više slojeva, koji se izvode iz različito odmerenih štapića. Tako može na primer spolja biti izveden sloj, koji se sastoji iz sasvim tankih, odnosno malih drvenih štapića, a u unutrašnjosti ploče da se izvede jedan ili više slojeva iz debljih, odnosno većih drvenih štapića. Kod spoljnih slojeva mogu na pr. biti upotrebljeni štapići, koji su dugački oko 50 mm, široki oko 4 mm i debeli oko 0,5 mm. Ovim se ima u ruci, da se po volji izabere različita srednja specifična težina ploča pošto je ova u toliko veća u koliko se upotrebljuju pločice manjih rezmera, jer se ove jače sabijaju pri presovanju. Pri tome se menja

i sposobnost za izolisanje protiv toplote i zvuka. U koliko su veći upotrebljeni drveni delići, u tolika je veće ovo izolisanje. Jedovremeno se javlja i ušteda u lepku, pošto veći drveni štapići usled smanjenja površine potrebuju manje lepka za njihovo slepljivanje. Stoga se preporučuje, da se drvene pločice svake upotrebljene vrste po svome vlaženju lepkom zasebno suše centrifugalnim tretiranjem.

Ako treba površina ploče da bude naročito glatka, to će ploča koja je izvedena iz jednog ili više slojeva dobiti još jedan pokrivaјуći sloj, iz veoma malih štapića, koji su približno 25 mm dugački, 3 mm široki i 0,2 mm debeli. Presovanje svih slojeva se vrši odjednom. Ploča može tada bez dalje obrade biti snabdevena pokrivaјуćim furnirom iz kakvog plemenitog drveta.

Za naročite ciljeve upotrebe može ploča pri izvodjenju dobiti po svojoj površini jednostrano ili obostrano nanos drvenog praha, drvenih vlakana, slame, hartije, ljepenke ili t. sl., zatim nanos tekstilnih vlakana, tekstilnih konaca, tkanina, azbestnih vlakana, azbestnog cementa, staklenih vlakana, staklenih ploča, veštačke smole ili t. sl., gume, metalnih žica, žičanih mreža ili metalnog lima. Ovim površinskim tretiranjem mogu se postizati ili veća zbijenost površine ili pak ukrasno dejstvo. U svakom slučaju mogu pri tome biti postizana i tehnička dejstva. Kod jednog takvog površinskog tretiranja se pomenute materije, jednovremeno sa nabacajem drvenih elemenata, koji obrazuju ploču, stavljaju odozgo ili posipaju, pošto su snabdevene kakvim vezujućim sredstvom.

Izrada ploča iz malih štapića pruža i mogućnost, da se u ploči preduzmu najraznovrsnija armiranja žicom, metalnim komadima, žičanim mrežama i t. sl. Ovim se postiže naročita otpornost protiv mehaničkog naprezanja ili protiv zlonamernog oštećenja orudjima, kao testerama i t. sl. Takve ploče mogu stoga korisno biti upotrebljene za vrata na stanovima ili domovima, u bankama i t. sl. Takodje ovde ne mora armatura da se naročito umešta tek po izradi ploče, već se armiranje može jednovremeno pri izradi ploče izdvojiti umeštanjem armaturnih delova u okvir prese.

Kod ploče po pronalasku se ima dalje mogućnost, da se mogu na površini ploče izvoditi lepe šare na taj način, što se presovane ploče izvode sa odgovarajućim udubljenjima, odn. ispupčenjima. Tako se mogu lako dobiti šare, oznake ili t. sl., reljefno ili udubljeno. A takodje je moguće, da se umesto ravnih ploča izvode pro-

izvoljno krive ploče na taj način, što se odgovarajući izvode kalupne ploče za presovanje. Pri tome može drvena ploča odmah kod prvog presovanja, koje služi za udruživanje elemenata drvene ploče, da dobije željenu krivinu, ili mogu biti prvo izvodjene ravne ploče, a zatim da se ove naknadno presuju u kakvoj presi sa krivim pločama za presovanje.

Patentni zahtevi:

1.) Postupak za izradu drvenih ploča za stolare sobnog nameštaja i za gradjevinske stolare, koje se mogu upotrebiti umesto dosadašnjih šperovanih ploča ili t. sl., naznačen time, što se tanki uzani i pljosnati drveni štapići vlaže pomoću kakvog vezujućeg sredstva i po tome se tako nabacaju, da se pojedini štapići nalaze u neredu uzduž i popreko, no ipak tako, da se njihova površina nalazi približno paralelno sa površinom ploče koja treba da se obrazuje, posle čega se pod pritiskom presuju u jednu ploču.

2.) Postupak po zahtevu 1, naznačen time, što se štapići pre nabacaja oslobađaju od suvišnog vezujućeg sredstva, na pr. centrifugisajnem.

3.) Postupak po zahtevu 1 i 2, naznačen time, što se presovanje izvodi u toploti.

4.) Postupak po zahtevu 1 do 3, naznačen time, što se štapići ili vezujuće sredstvo, odnosno oba sastojka tretiraju zaštitnim sredstvima protiv smetajućih uticaja, kao rsatvorljivosti u vodi vezujućeg sredstva, vatre, treljenja, insekata, raznih nagrizona i t. sl.

5.) Drvena ploča po postupku po zahtevu 1 do 4 naznačena time, što se obrazuje iz dva ili više slojeva koji se sastoje iz različito odmerenih štapića.

6.) Drvena ploča po zahtevu 5, naznačena time, što se njene površine ili jedna od njenih površina sastoje iz štapića koji su sitniji no štapići susednih slojeva.

7.) Drvena ploča po zahtevu 5 i 6, naznačena time, što se na površini ploče nalazi nabacan, odnosno nanesen pokrivajući sloj iz drvenog praha, drvenih vlakana, slame, hartije, ljepenke, tekstilnih vlakana, tekstilnih konaca, tkanine, azbestnih vlakana, staklenih konaca, staklenih ploča, veštačke smole, gume, žice, žičane mreže ili t. sl.

8.) Drvena ploča po zahtevu 5 do 7, naznačena time, što površina ploče ima ispupčene odnosno udubljene šare.

9.) Drvena ploča po zahtevu 5 do 8, naznačena time, što je ploča iskrivljena.

10.) Drvena ploča po zahtevu 5 do 9, naznačena time, što je ploča armirana umještenim žicama, metalnim delovima, žičanim mrežama i t. sl.

