

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 77a (4)

IZDAN 1 JUNA 1937.

PATENTNI SPIS BR. 13331

Heine Hugo, Berlin O, Nemačka.

Postupak za izradu drvene vazdušne elise.

Prijava od 9 septembra 1936.

Važi od 1 januara 1937.

Naznačeno pravo prvenstva od 29 oktobra 1935 (Nemačka).

Ovaj se pronalazak odnosi na izradu drvene vazdušne elise od drvenih lamela koje su naslagane jedna na drugu i koje treba da se slepe, pri čemu deo koji sačinjava glavčinu ili struk ima veću čvrstoću i gustoću nego ostali delovi elisinskih krila. Ovaj je pronalazak naznačen time, što se između vrlo tankih lamela koje idu skroz u jednom komadu, na mestima koja sačinjavaju glavčinu ili struk, ili na drugim željenim mestima elisinskih listova, umetnu takode vrlo tanke lamele pa se pri upotrebi veštačke smole ili sličnog kao lepak vrši stiskanje svih lamela posredstvom visokog pritiska pri običnoj ili visokoj temperaturi na taj način da se mesta koja treba da imaju veću čvrstoću i gustoću podvrgavaju znatno višem pritisku nego ostala mesta čije se drvo manje sabija.

Drvena elisa prema ovom pronalasku može se lako i jeftino izraditi, podesna je odlično kao propeler za podešavanje ili pomeranje, izdržava na sabivenim mestima vrlo velika naprezanja i dugo traje, pošto se strukturom postignutom sabijanjem sprečavaju unutrašnja kretanja drveta.

Poznato je da se kod drvenih vazdušnih elisa izrađenih od lamela izrađuje srednji deo ili struk od tvrdog materijala nego krila na taj način što se za te delove upotrebljavaju lamele od tvrdog drveta koje se spajaju sa lamelama od lakog drveta, koje sačinjavaju elisina krila, posredstvom preklapanja sa kosim ili tupim sučeljcima. Preklapanje daje taj nedostatak što ono, zbog čvrstoće, mora da bude dugačko što dovodi do neželjenog povisi-

vanja elisine težine.

Vazdušne elise u kojima su drvene lamele međusobno spojene umetanjem pločastih umetaka od neke elastične materije koja je postojana u vodi a koja ima veliku čvrstoću protiv istezanja na pr. od celulozne rogožine ne daju delu glavčine ili struka nastojavanu čvrstoću zbog toga što drvo koje se tamo nalazi nije pojačano u samom sebi.

Crtež pokazuje radi primera šematski slaganje drvenih lamela kod drvenog bloka koji treba da se preradi u drvenu vazdušnu elisu. Sl. 1 predstavlja presek po liniji I—I na sl. 2, koja predstavlja izgled odozgo. Sl. 3 pokazuje u većoj srazmeri kraj jedne dopunske lamele. Slike 4 i 5 predstavljaju preseke po linijama IV—IV i V—V na sl. 3.

Oznakama 1, 2 i 3 obeležene su drvene lamele koje idu skroz od sredine elise do vrhova krila a koje su vrlo tanke na pr. imaju debljinu od 0,4 do 0,6 mm. Između ovih lamela naslagane su u srednjem delu elise takode vrlo tanke drvene lamele 4, 5, 6 u tu svrhu da bi se na tom mestu, koje sačinjava struk krila ili srednji deo elise, postigla viša čvrstoća. Da bi se stvorio ravnomerni prelaz između slojeva lamela koje idu skroz i slojeva dopunskih lamela, to se krajevi dopunskih lamela, koji su okrenuti vrhovima elisinskih krila, postepeno sužavaju na pr. u vidu parabole. Osim toga oni se završavaju zaoštreni (sl. 3—5) i raspoređeni su u različitom odstojanju od ose 9—9 elisine glavčine. Za međusobno slepljivanje lamela služi veštačka smola ili

slično.

Ovakvo pripremljeni drveni blok se sad prema kakvoći upotrebljenog lepka pri običnoj temperaturi ili pri znatno višoj temperaturi jako sabija na taj način da mesto koje ima dopunske lamele 4, 5, 6 dobija znatno viši pritisak. Pri tome nastaje u celom bloku slepljivanje pa se mesto sa dopunskim lamelama jače sgušnjava, čije drvo time dobija veću specifičnu težinu. Mera dopunskih slojeva i sabijanja zavisi od željenog stepena povišavanja čvrstoće.

Uopšte se pri slepljivanju i sabijanju postupa tako da se drveni blok sabija između dve ravne ploče 7, 8, koje se mogu međusobno uporedno pomerati u jedno telo podjednake debljine. Pri tome se na mestu gušćeg naslaganja razvija viši pritisak sabijanja.

U smislu ovog pronalaska može se i na drugom mestu u unutrašnjosti elisnog bloka predvideti neko mesto sa većom čvrstoćom na pr. u obliku elipsoida, pri čemu se, radi postizanja postepenog prelaza, dopunske lamele uzduž cele ivice završavaju zaoštrene. Mesto koje sadrži dopunske lamele 4, 5, 6 sačinjava srednji deo elise ili elisinu glavčinu sa osom 9—9 kada se lamele 1, 2, 3 protiru od vrha krila do vrha krila. Kada se blok preseče upravno na njegovu uzdužnu osu po liniji 9—9, onda se dobijaju dva pojedinačna lista koji se mogu upotrebiti kod elise za podešavanje ili elisa za pomeranje kod kojih deo koji sadrži dopunske lamele sačinjava elisin struk.

Ovaj pronalazak omogućuje ostvarivanje elise od lakog drveta tako da se za obične lamele 1, 2, 3 upotrebi lako drvo kao lipovina, jovorina za dopunske lamele 4, 5, 6 tvrdo drvo kao bukovina, jase-novina, hrastovina.

Pravac vlakana glavnih i dopunskih la-

mela može da bude podjednak ili da sačinjava proizvoljni ugao. Uopšte će se izabrati ugao između pravca vlakana glavnih lamela i dopunskih lamela tako da čvrstoća protiv smicanja i čvrstoća protiv istezanja elisinih krila stoje u pravilnom međusobnom odnosu.

Ovaj pronalazak nije ograničen na gradnje drvenih elisa.

Patentni zahtevi:

1) Postupak za izradu drvene vazdušne elise od drvenih lamela koje treba da se naslažu jedna na drugu i da se slepe, pri čemu deo krila koji sačinjava glavčinu ili struk ima veću čvrstoću i gustoću nego drugi delovi krila, naznačen time, što se između jednokomadnih vrlo tankih lamela, koje idu skroz, na mestima koje sačinjavaju glavčinu ili struk na drugim željenim mestima krila slažu takode vrlo tanke lamele koje odgovaraju veličini tih mesta pa se pri upotrebi veštačke smole ili sličnog kao lepak vrši stiskanje svih lamela pod visokim pritiskom pri običnoj ili visokoj temperaturi na taj način da se ona mesta koja treba da dobiju veću čvrstoću i gustoću podvrgavaju znatno višem pritisku stiskanja nego druga mesta čije se drvo slabije sabija.

2) Postupak prema zahtevu 1, naznačen time, što se blok za vazdušnu elisu pri slepljivanju stiska u jedno telo podjednake debljine između dve ravne ploče koje se mogu međusobno uporedno pomerati.

3) Postupak prema zahtevu 1 ili 2, naznačen time, što se krajevi dopunskih lamela koji su okrenuti vrhovima elisinih krila završavaju tako suženi u širini i debljini i raspoređuju se u različitim odstojanjima od ose glavčine da nastaje postepen prelaz sa sabijenog mesta ka manje sabijenom delu elisnog bloka.

Fig.1

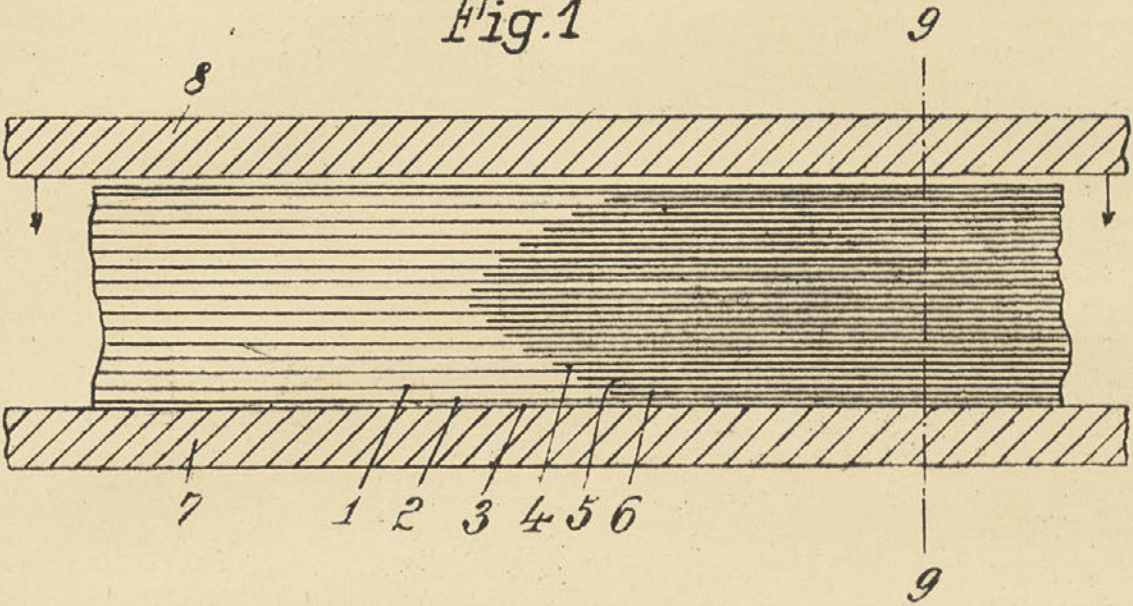


Fig.2

