

NORGE



**STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN**

Utlegningssskrift nr. 120901

Int. Cl. B 27 d 3/04 Kl. 38c-1/03

Patentsøknad nr. 1252/68 Inngitt 1.IV 1968

Løpedag -

Søknaden alment tilgjengelig fra 2.X 1969

Søknaden utlagt og utlegningsskrift utgitt 21.XII 1970

Prioritet begjært fra: -

Boen Bruk,
Markensgt. 2a, Kristiansand S.

Oppfinner: Leif T. Olsen,
Markensgt. 2a, Kristiansand S.

Fullmektig: A/S Bryns Patentkontor Harald Bryn.

Fremgangsmåte til trinnvis pressing av materiale.

Foreliggende oppfinnelse angår en fremgangsmåte til trinnvis pressing av materiale som fremføres kontinuerlig, særlig trelaminat og særlig lamellparkett, der pressingen skjer ved hjelp av en presse som er bevegbare frem og tilbake.

Det har vært gjort forsøk å fremstille trelaminat til parkett, bestående av kryssvis lagte små trelameller på en kontinuerlig måte. En slik kontinuerlig fremstilling har tidligere vært kjent f.eks. ved fremstilling av kryssfinér.

Det har vært gjort forsøk med å presse den kontinuerlige løpende lamellbane ved hjelp av en frem og tilbakegående presse som fra utgangsstilling akselereres opp til synkron hastighet med lamellbanen og deretter settes til og drives synkront frem sammen med lamellbanen et passende stykke, for deretter å oppheve pressetrykket og bringes tilbake til utgangsstilling.

Det har imidlertid i praksis vist seg umulig å få synkronisert pressens fremdrift fullstendig etter hastigheten på den fremmede lamellbane, og dette er en ufravikelig forutsetning for at denne metode skal kunne lykkes. Hvis pressen føres frem for raskt så vil man få en strekking av lamellbanen i lengderetningen og de enkelte la-

Kfr. kl. 38k-2/01

meller vil gli fra hverandre og vise sprekker på tvers i det synlige lag. Dersom pressen fremføres for sakte, så vil man få en opphopning av lamellbanen bak pressen, da jo lamellbanen går raskere enn pressen, og man vil uvergelig få revet opp banen. Et annet problem som oppstår ved fremstilling av en kontinuerlig bane av lamellparkett er å få skjævet lamellene sammen i banens lengderetning. Dette problem forefinnes ikke ved fremstilling av kryssfinér der i hvert fall de ytre dekklagene består av meget store sammenhengende materialflak.

Foreliggende oppfinnelse tar sikte på å eliminere ovennevnte ulemper ved en fremgangsmåte til trinnvis pressing av materialet som fremføres kontinuerlig og da særlig trelaminat, så som lamellparkett der pressing skjer ved hjelp av en presse som er bevegbart frem og tilbake. Det karakteristiske ved fremgangsmåten består i at pressen skyves frem av materialbanen selv, og ~~man~~ oppnår derved at laminatbanen ^{ikke} forstyrres og at man oppnår en ønskelig sammentrykning av lamellene.

Det nødvendige presseutstyret er imidlertid meget tungt og kan med tilleggsutstyr så som innretninger til høyfrekvensoppvarming komme opp i mange tonn. Pressens naturlige fremføringsmotstand vil derfor være ganske betydelig og et trekk ved oppfinnelsen består i at denne fremføringsmotstand reduseres ved hjelp av for eksempel en i og for seg kjent loddutbalansering.

Før lamellbanen presses sammen og varmes opp slik at limet herder, må de enkelte lameller presses sammen på tvers av banen, i likhet med en sammenpressing på langs av banen som er beskrevet ovenfor. Dette gjøres helt enkelt ved presseorganer som føres inn mot banen fra begge sider, og som presser sammen de lameller som er orientert på langs av banen. Ved en slik pressing oppstår det imidlertid fare for at lamellene kan bli presset ut av stilling. Dette elimineres ifølge oppfinnelsen ved at pressen ved utgangsstillingen først bringes sammen over materialbanen med en liten klaring til banen og at materialbanen med pressen idenne stilling presses sammen fra sidene, og at deretter pressen svinges til full anlegg mot materialbanen. Ved det store trykk som oppstår i pressen under sammenpressingen og limingen har det vist seg at det oppstår en sugevirkning mellom materialbanen resp. det bånd som banen hviler på og pressens pressorganer. Dette problem elimineres ifølge oppfinnelsen ved at det bånd som materialbanen hviler på er behandlet med et luftgjennomslippende materiale. Derved vil det ikke oppstå noe vakuum mellom presseorgan og materialbane eller transportbånd.

Oppfinnelsen skal i det følgende forklares nærmere ved hjelp av tegningen som helt skjematisk viser fremstillingslinjen for kontinuerlig laminatfremstilling, ved presseområdet.

Selve laminatbanen består av flere lag, for eksempel slik som på tegningen av fem lag der de to ytre 1 og 2 består av tynne tre-staver som er orientert i transportretningen som er antydnet med pilen 3. Nærmest inntil disse to ytterlagene kommer to lag 4 og 5 som består av korte lameller som er orientert på tvers av transportretningen. I midten kommer et lag 6 som i dette tilfelle er beregnet til å bli delt langs et sentralt horisontalplan. Laget 6 består av hårdved eller annet til synlig side på et parkettegnet materiale. Lamellbanen er bygget opp på et tidligere stadium i produksjonslinjen og påført lim mellom alle lagene. Laminatbanen føres frem av transportbånd 7,8 hvorav det siste ligger i presseområdet.

Selve pressen består av en overdel 9 og en underdel 10 som ved hjelp av ikke viste innretninger kan bringes til å presse lamellbanen sammen med et stort trykk. Pressen kan rulle langs en bane 11 på hjul 12. Returbevegelsen kan skje på en hvilken som helst egnet måte for eksempel ved hjelp av hydrauliske sylindre 13.

Pressens rullestand i transportretningen reduseres ved hjelp av et lodd 14 som ved hjelp av et tau 15 som er ført over en brekkeskive 16 trekker hele pressen i transportretningen. Loddet 14 er imidlertid bare så stort at bare en del av rullestanden oppheves, slik at laminatbanen skyver pressen med et ønskelig trykk fremover.

Den ovenfor beskrevne og på tegningen viste innretning er bare ment som et utførelseseksempel og de mekaniske detaljer kan varieres på mange måter innen de etterfølgende patentkrav.

P a t e n t k r a v .

1. Fremgangsmåte til trinnvis pressing av materiale som fremføres kontinuerlig som en sammenhengende bane, særlig trelaminat, så som lamellparkett og lignende, der pressingen skjer ved hjelp av en presse som er bevegbær frem og tilbake i materialets fremmatningsretning og understøttet av f.eks. ruller eller hjul og hvilken presse gjennomfører pressingen under bevegelsen i materialets fremmatningsretning og som er åpen under tilbakeføringen, k a r a k t e r i s e r t ved at pressen skyves frem av materialbanen selv, idet en ønskelig innbyrdes sammenpressing mellom lamellene oppnås gjennom pressens bevegelsesmotstand.
2. Fremgangsmåte ifølge krav 1, k a r a k t e r i s e r t ved at den kraft som må utøves av materialbanen under dens fremmatning for å bevege pressen fremover kan reduseres ved at pressens fremføringsmotstand delvis overvinnes ved hjelp av en i og for seg kjent loddutbalansering.
3. Fremgangsmåte ifølge krav 1, k a r a k t e r i s e r t ved at pressens over- og underdel i dens tilbaketrukne stilling først bringes sammen over materialbanen med en liten klaring og at materialbanen med pressen i denne stilling, presses sammen fra sidekantene, og at pressen deretter bringes til fullt anlegg mot materialbanen.
4. Fremgangsmåte ifølge krav 1, k a r a k t e r i s e r t ved at i det minste den ene av pressens pressflater er kledd med et luftgjennomslippende materiale, f.eks. filt eller lignende.

Anførte publikasjoner:

Svensk patent nr. 195.722 (38c-1/03)
Tysk patent nr. 960.667 (38c-1/04)

120901

