

**NORGE**

[B] (11) **UTLEGNINGSSKRIFT** Nr. 129671



**STYRET  
FOR DET INDUSTRIELLE  
RETTSVERN**

(51) Int. Cl. B 29 j 5/04

(52) Kl. 39a<sup>7</sup>-5/04

(21) Patentsøknad nr. 3342/72

(22) Inngitt 19.9.1972

(23) Løpedag 19.9.1972

(41) Søknaden alment tilgjengelig fra 22.3.1973

(44) Søknaden utlagt og  
utlegningsskrift utgitt 13.5.1974

(30) Prioritet begjært fra: 21.9.1971 Finland,  
nr. 2638/71

- 
- 1)(73) ALPO MÄKINEN CO.,  
Rykmentintie 43-11, 20880 Turku 88, Finland.
- 2) Alpo Eino Mäkinen,  
Rykmentintie 43-11, 20880 Turku 88, Finland.
- 4) Bryns Patentkontor A/S
- 4) Anordning ved pressplate for presse for  
fremstilling av sponplater i lukkede  
pressmellomrom.

Foreliggende oppfinnelse angår en pressplate beregnet til å brukes i en presse for fremstilling av sponplater i lukkede pressmellomrom, hvilken pressplate er forsynt med opphøyninger som er parallelle med i det minste to av kantene og beliggende nær disse kanter, samt med en mellom opphøyningene anordnet plate som er gjennomslippelig for gass.

Avtetningen av kantene i pressmellomrommet ved en presse for oppnåelse av et lukket pressmellomrom er i prinsippet løst på to forskjellige måter, enten ved bruk av finfordelt sponmel som er påstrødd sponplateemnets kanter før pressingen, for oppnåelse av en tett gasstilbakeholdende kant, eller ved bruk av parvise pressplater,

# 129671

av hvilke den ene er forsynt med en opphøyning som omgir kanten og som presser sponene sammen til en tett kant som tilbakeholder de under pressingen frigjorte gassene.

Ved bruk av en omkring den ene pressplaten løpende opphøyning for oppnåelse av et lukket pressmellomrom, har vanskelighetene bestått i løsgjøringen av den fremstilte sponplaten fra den av opphøyningene dannede fordypningen, etter varmpressingen da sponplaten i alminnelighet festner hardt til opphøyningene, hvorved løsgjøringen blir vanskelig og tidskrevende. Hensikten med foreliggende oppfinnelse er å unngå disse vanskelighetene.

De vesentlige kjennetegn for foreliggende oppfinnelse fremgår av det etterfølgende patentkrav 1.

Pressplaten ifølge oppfinnelsen er særlig hensiktsmessig når det gjelder å oppnå reaksjoner mellom de fra limet samt tresubstansene ved høye temperaturer oppstående gassformede stoffer. Et eksempel på et slikt tilfelle utgjør en fremgangsmåte der sulfitavfallslut brukes som bindemiddel ved fremstilling av et plateprodukt av lignocelluloseholdige stoffer.

Oppfinnelsen skal i det følgende beskrives nærmere under henvisning til tegningen, i hvilken

fig.1 og 2 viser en med en pressplate ifølge oppfinnelsen forsynt varmpresse, sett ovenfra og i åpen resp. lukket stilling.

Fig.3 og 4 viser et avskåret delriss av en i en varmpresse ifølge fig.1 og 2 anvendt pressplate, sett fra siden når pressmellomrommet er åpent resp. lukket.

Fig.1 viser en varmpresse sett ovenfra og i hvilken stativet er betegnet med 1, et stempel i en hydraulisk sylinder med 2, varmpresseplatene med 3a, 3b, 3c og 3d. Pressmellomrommene, i hvilke sponene utstrøes er betegnet med 4a, 4b, 4c og 4d. Platene 5a og 5b utgjør lukkeplater for pressmellomrommenes ender og forhindrer sponene i å komme ut fra pressmellomrommet 4. Platene 5a og 5b trykker mot pressplatene ved virkning av sylindrer 6a og 6b.

Fig.1 viser varmpressen i åpen tilstand før pressingen. Når pressen er åpen, innmates i mellomrommene 4a, 4b, 4c og 4d sponmasse som er fremstillet på vanlig måte og oppblandet med lim. Som lim kan det brukes alle kjente limsorter, såsom urea- og fenolbaserte limtyper, samt cellulose av lut og lim som er fremstillet med dette som råmateriale, og f.eks. stoffer som inneholder isocyanatgrupper.

Fig.2 viser den samme pressen i lukket tilstand. Sponmassen i mellomrommene 4a, 4b, 4c og 4d er presset sammen. Når pressen lukker seg, innpresses en gassgjennomslippelig plate 8 i fordypninger 7 og omkring pressplatens kanter oppstår det en opphøyning 12 når den gassgjennomslippelige platen trykkes inn. Denne opphøyning 12 sammentrykker sponene ved pressens kanter omkring hele periferien, slik at de av disse spon og limet oppstående gasser, hvilke kan bestå av vanddamp, furfural, fenoler, isocyanatholdige gasser osv., ikke kan løpe ut fritt over pressplatenes kanter, men kan ivaretas.

Den gassgjennomslippelige plate 8 er vist nærmere i fig.3. I figuren betegner henvisningssifferet 3 en varmpressplate. Delen 9 er et organ ved hjelp av hvilket den gassgjennomslippelige plate er festet i en bolt 10. En fjær 16 bevirker at den gassgjennomslippelige plate når den påvirkes av trykk, havner i den i fig.3 viste stilling. I pressen er hver annen plate slik som delen 3 i fig.4. I fig.4 og 3 er delene 14 gassgjennomslippelige plater som er festet ubevegelig i pressplaten 3. Når pressen lukkes, presses delene 3 og 12 mot hverandre og den mellom disse værende sponmasser 4 presses sammen. Samtidig trykkes den gassgjennomslippelige plate 8, på grunn av det av sponmassen forårsakede trykket, mot den varme platen 3, hvorved det langs pressplatenes kanter dannes en opphøyning 12 som på den i fig.4 viste måte sammenpresser sponmassen gasstett ved pressplatenes kanter. Den sammenpressede sponmasse danner således en tetning som forhindrer gass i å trenge ut fra pressmellomrommet. Delen 5, som i innmatningstrinnet hindrer sponmassen fra å komme ut av pressmellomrommet, støtter i nødvendig tid den tettende sponmassen ved kanten. Delen 5 er i fig.1 og 2 betegnet med henvisningstallene 5a og 5b.

En viktig oppgave for den gassgjennomslippelige plate 8 er å løsgjøre plateproduktet fra pressmellomrommet når pressen åpnes. Dette skjer når den gassgjennomslippelige plate etter pressens åpning, går tilbake til sin opprinnelige stilling, slik som vist i fig.3.

Gode resultater er oppnådd med pressplater av dimensjonen 1300 mm x 2700 mm x 100 mm. Når pressmellomrommet var åpent, befant platene seg i 70 mm avstand fra hverandre, men da pressen var lukket, minsket dette mellomrom til 20 mm, som er tykkelsen for det uslipte plateprodukt.

## 129671

Som gjennomslippelig vegg 14 og 8 kan det brukes en perforert pressplate. Disse platene er kjent blant annet i forbindelse med siktanordninger. Hensikten med den gassgjennomslippelige platen er å slippe de under pressingen oppståtte gasser til den andre siden av platen, der gassene ivaretas og føres ut utenfor pressen. En annen oppgave er å løsgjøre plateproduktet fra varmpressplatene når pressen åpnes. Plateproduktet har nemlig en tendens til å fastne i opphøyningene 12 som tetter presseplatene.

### P a t e n t k r a v .

1. Anordning ved pressplate (3) beregnet til å brukes i en presse for fremstilling av sponplater i lukkede pressemellomrom, hvilken pressplate er forsynt med opphøyninger (12) som forløper parallellt med i det minste to av platens kanter beliggende nær disse, samt med en innenfor opphøyningene anordnet gassgjennomslippelig plate (8), k a r a k t e r i s e r t v e d at den gassgjennomslippelige platen (8) er fjærende festet i førstnevnte pressplate (3), slik at dens synlige side i pressens ubelastede tilstand stort sett ligger i opphøyningenes (12) plan, slik at når pressplatene (3) med mellomliggende sponmateriale presses sammen, vil den gassgjennomslippelige platen (8) gi etter og delvis blottlegge opphøyningenes motstående flater, og ved pressavlastning trykke mot den dannede sponplate og frigjøre den fra opphøyningene (12).

2. Anordning ifølge krav 1, der opphøyningene (12) danner en rektangel som er lik det ferdige sponplateprodukt, k a r a k t e r i s e r t v e d at den blottlagte høyde av opphøyningene (12), når den gassgjennomslippelige platen er helt inntrykket i pressplaten (3), er noe mindre enn tykkelsen på den ferdige sponplaten.

129671

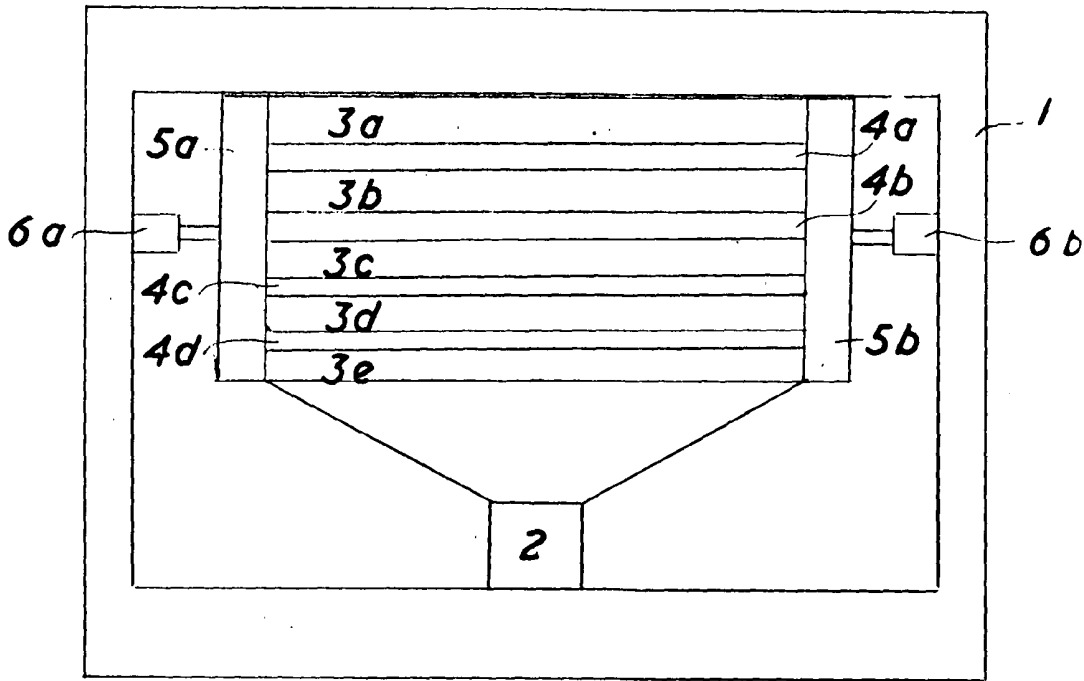


Fig. 1

129671

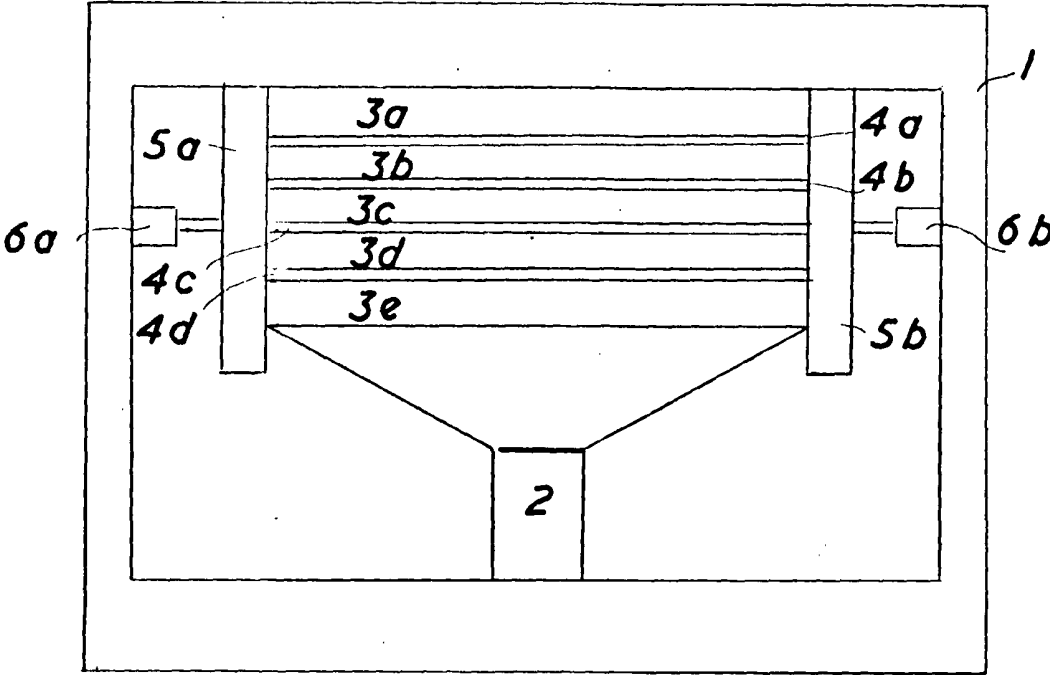


Fig. 2

129671

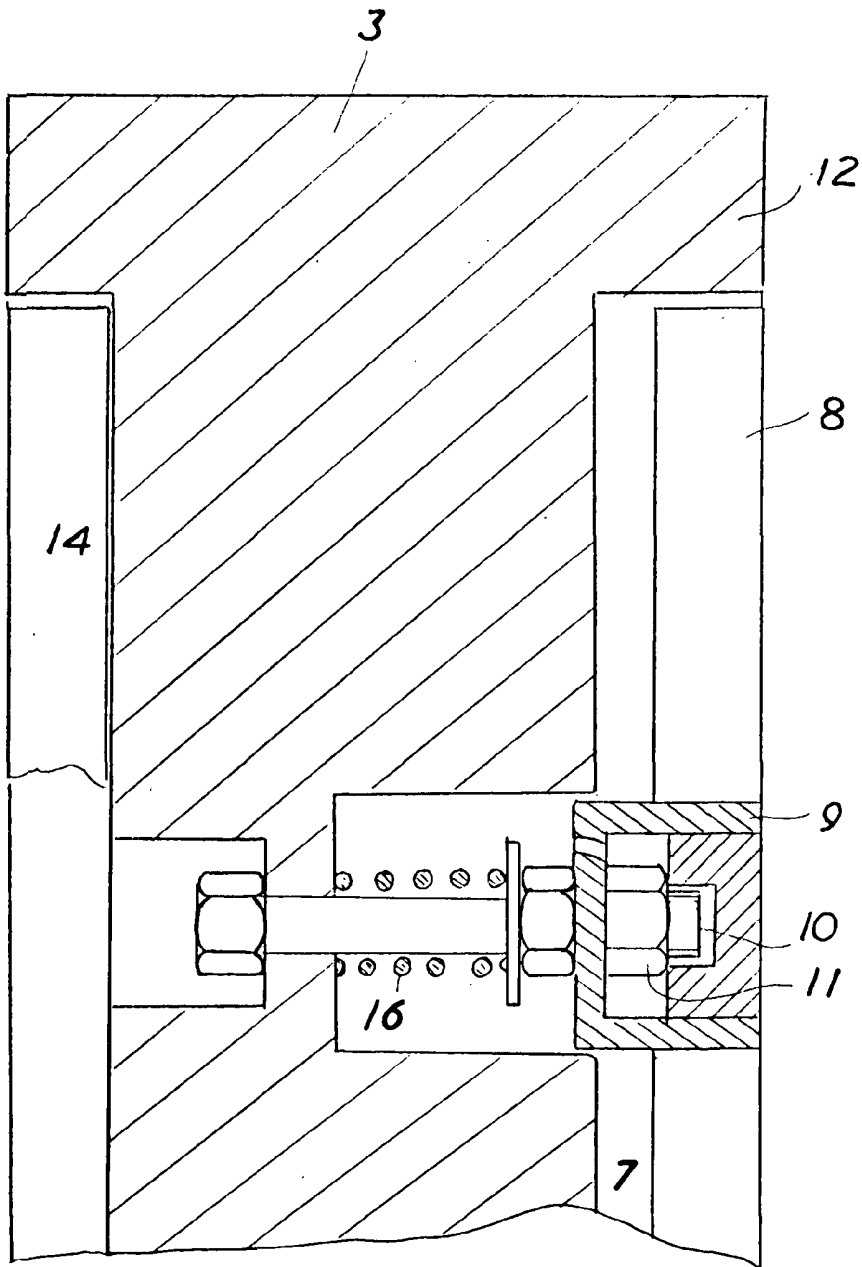


Fig. 3

129671

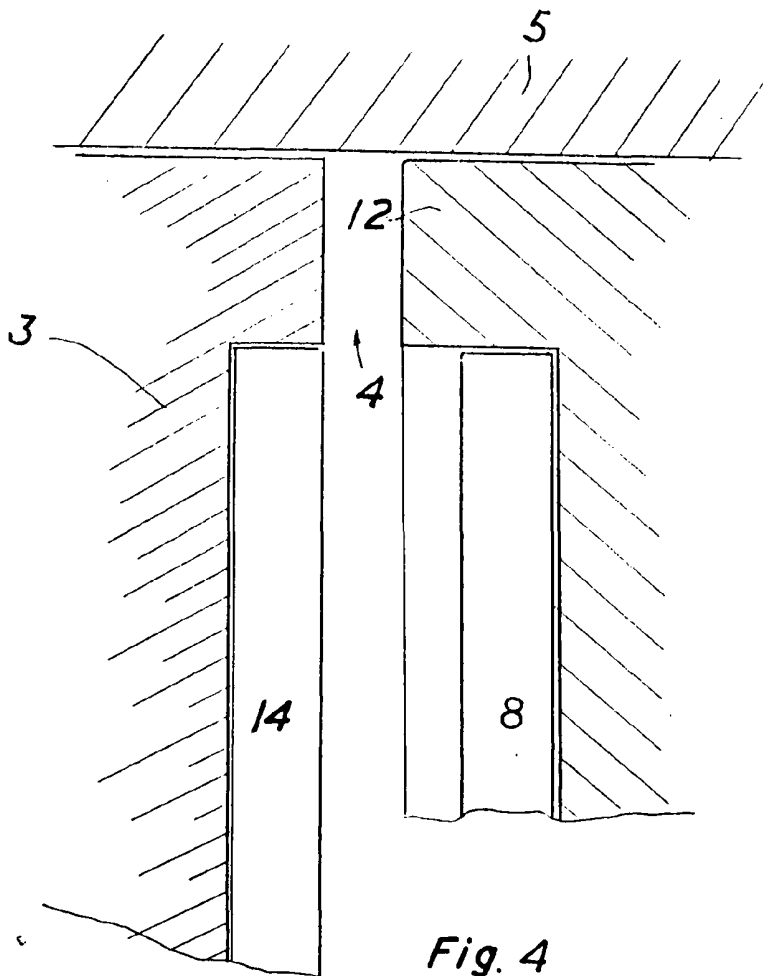


Fig. 4