NORGE

Utlegningsskrift nr. 119498

Int. Cl. B 27 k 3/52 Kl. 38h-2/02

Patentsøknad nr. 155.342 Inngitt 28.X 1964
Løpedag -
Søknaden alment tilgjengelig fra 1.VII 1968
Søknaden utlagt og utlegningsskrift utgitt 25.V 1970
Prioritet begjært fra: 28.IX-64 Danmark, nr. 4762/64

STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN

VEDEX DANSK SKOVINDUSTRI A/S,
Næstved, Danmark.

Oppfinnere: Christen Erik Christoffersen, Vordingborgvei 78 og
Karl Otto Sørensen, Slagelsevei 4, Næstved, Danmark.

Fullmektig: Siv.ing. Per Onsager.

Fremgangsmåte til fremstilling av brannherdige trefinérplater.
Tillegg til patent nr. 116.874

Patent nr. 116.874 angår en fremgangsmåte til fremstilling av brannherdige trefinérplater av med diamoniumfosfat impregnert trefinér som sammenbindes ved hjelp av et klebemiddel som inneholder plast, under trykk og varmetilførsel. Fremgangsmåten er karakterisert ved at de enkelte finérer etter uttörkning impregneres med diamoniumfosfat, hvoretter finérene sammenbindes under trykk og varmetilførsel under anvendelse av et klebemiddel som inneholder plast, kaolin og diammoniumfosfat.

Den brannherdighet som er oppnådd ved denne fremgangsmåte, kan ifölge den foreliggende oppfinnelse forbedres ytterligere ved at de enkelte finérer foruten med diammoniumfosfat også impregneres med

kobbersulfat, $CuSO_4$.

Den brannherdighet som oppnås ved en trefinérplate fremstilt i henhold til hovedpatentet, skyldes i allfall delvis at et klebemiddel på basis av plast og inneholdende kaolin, virker varmefordelende og derfor hindrer lokal overopphetning i forbindelsen mellom finérene. Det har nå vist seg at såfremt selve finérene foruten diammoniumfosfat også inneholder kobbersulfat, vil dette virke varmefordelende i det indre av de enkelte finérer slik at der heller ikke i disse kan oppstå lokal overopphetning, noe som igjen medförer en ökning av den sammensatte trefinérplates brannherdighet. Videre medförer tilsetningen av kobbersulfat at platen blir motstandsdyktig mot angrep av råte, sopp og skadedyr.

Tilsetningen av kobbersulfat til finérene medförer videre at disse blir farvet mörke, noe som imidlertid i mange tilfeller også kan være en fordel.

Eksempel:

Fireogtredve like store plateformede bökefinérstykker med en tykkelse av 1,4 mm ble törket i en törkeovn til et fuktighetsinnhold av ca. 5%, hvoretter finérene i varm tilstand ble fordelt på to vakuumbeholdere, sytten i hver. Beholderne ble pumpet nesten lufttomme, hvoretter der i den förste beholder ble innfört en vandig opplösning som inneholdt 20% diammoniumfosfat og 0,5% polyetylenglykol, mens der i den annen beholder ble innfört en vandig impregneringsvæske inneholdende 20% diammoniumfosfat, 1,5% kobbersulfat og 0,5% polyetylenglykol. Efter noen tids forlöp ble de to beholdere åpnet, og de to sett forskjellig impregnerte finérer ble tatt ut og igjen anbragt i törkeovnen, hvor de ble törket til et fuktighetsinnhold ac ca. 6%.

Man tilberedte et klebemiddel ved å blande sammen 100 vektdeler fenolplast, 10 vektdeler paraformaldehyd, 5 vektdeler diammoniumfosfat, 50 vektdeler kaolin og 110 vektdeler vann. De sytten finérstykker i hvert sett ble stablet ovenpå hverandre, idet der ble påfört hver side av annen hver plate et ca. 0,2 mm tykt lag av det nevnte klebemiddel, hvoretter de to dannede stabler ble anbragt i en presse. Denne var oppvarmet til en temperatur av omkring 130°C og virket på stablene med et trykk av omkring 100 kp/cm^2. Finérene oppholdt seg i pressen i et tidsrom av 20 min. under disse forhold, og der fremkom to finérplater med en tykkelse av ca. 22 mm.

Disse to plater ble på midten utsatt for virkningen av hver sin butangassbrenner under nöyaktig like forhold. Det viste seg at

den plate hvis finérer bare var impregnert med diammoniumfosfat, kunne motstå flammepåvirkningen mellom 1 1/4 og 1 1/2 time för der viste seg begynnende forkulling på platens bakside, mens den plate hvis finérer foruten med diammoniumfosfat var impregnert med kobbersulfat, först viste begynnende forkulling på baksiden etter 1 3/4 times forlöp.

Ifölge oppfinnelsen bör den væske som anvendes til impregnering, ha et innhold av mellom 0,5 og 3% kobbersulfat. Inneholder impregneringsvæsken mindre enn 0,5% kobbersulfat, fås ingen forbedring av brannhardigheten, og en ökning av kobbersulfatmengden ut over 3% medförer ikke noen ytterligere ökning av brannherdigheten, så det vil være uökonomisk å anvende större mengder.

P a t e n t k r a v :

1. Fremgangsmåte til fremstilling av brannherdige trefinérplater som angitt i patent nr. 116.874, k a r a k t e r i s e r t ved at de enkelte finérer foruten med diammoniumfosfat også impregneres med kobbersulfat, $CuSO_4$.

2. Fremgangsmåte som angitt i krav 1, k a r a k t e r i s e r t ved at der til impregneringen av finérene anvendes en impregneringsvæske med et kobbersulfatinnhold av mellom 0,5 og 3%.

Anførte publikasjoner:

Svensk patent nr. 183.860