

Warszawa, 20 czerwca 1936 r.

URZĄD PATENTOWY



B 27 d 1/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 23023.

Kl. 38 c, 1/02.

I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft
(Frankfurt n. M., Niemcy).

Sposób sklejanie.

Zgłoszono 5 marca 1934 r.

Udzielono 28 marca 1936 r.

Pierwszeństwo: 11 marca 1933 r. (Niemcy).

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest sposób sklejanie tworzyw wszelkiego rodzaju, zwłaszcza drzewa, przyczem na powierzchnie sklejaną nakłada się oddzielnie dwa środki, reagujące ze sobą, które tworzą warstwę wiążącą.

Znane jest już sklejanie drzewa, zwłaszcza sklejek i fornierów, z zastosowaniem wodnych roztworów produktów kondensacji mocznika, tiomocznika lub ich pochodnych z aldehydami lub ich pochodnymi, oraz utwardzaczy, jak kwasów, kwaśnych soli, lub środków, wydzielających kwasy. Przy powyższym sposobie nakłada się mieszaninę produktów kondensacji oraz utwardzacza na powierzchnie sklejaną. Przy stosowaniu stosunkowo wolno dzia-

łającego utwardzacza wiązanie się kleiwa wymaga odpowiednio dłuższego czasu. Jeśli natomiast stosuje się mieszaninę kleiwa i szybko działającego utwardzacza, wiązanie mieszaniny zachodzi przedwcześnie i przy nakładaniu mieszaniny na większe powierzchnie część, wpraw nałożona, już twardnieje, zanim pokryje się całą powierzchnię.

Powyższych trudności unika się według wynalazku niniejszego w ten sposób, że mieszanie obu reagujących ze sobą składników uskutecznia się dopiero na powierzchniach sklepanych względnie między sklepanymi powierzchniami.

Jako surowce nadają się kleiwa naturalne, jak np. kleje roślinne lub zwierzę-

ce, a zwłaszcza produkty sztuczne, używane do klejenia, które wiążą pod działaniem utwardzacza. Ze sztucznych kleiw nadają się zwłaszcza produkty kondensacji mocznika z aldehydem.

Sklejanie skutecznia się w ten sposób, że najpierw nakłada się cienką warstwę utwardzacza, najlepiej w postaci gęstopłynnej, aby nie wnikał zbyt głęboko w sklejaną materjał, następnie smaruje się kleiwem, poczem prasuje się części sklepane. Przy sklepaniu materjałów, przy których użyciu należy uniknąć przenikania kleju przez materjał, np. przy nakładaniu fornierów szlachetnych, wystarczy, jeśli zarówno utwardzacz, jak i kleiwo nałożą się tylko na jedną powierzchnię materjałów sklepanych. Przy grubszych kawałkach, przy których nie wchodzi w rachubę przenikanie, można utwardzacz i kleiwo nakładać na obie części sklepane.

Można również oddzielne nakładanie kleiwa i utwardzacza skuteczniać w ten sposób, że najpierw nakłada się kleiwo, poczem powleka się je roztworem utwardzacza, np. przez natryskiwanie.

Przykład. Warstwę drzewa sosnowego smaruje się obustronnie możliwie cienką powłoką roztworu, zawierającego 20 części chlorku amonu w 80 częściach wody, najlepiej z dodatkiem środka zagęszczającego, np. rozszczonej skrobi. Następnie smaruje się roztworem produktu kondensacji mocznika z formaldehydem, otrzymanego następującym sposobem.

200 części 30% wodnego roztworu formaldehydu ogrzewa się z 0,1 częścią fosforanu jednosodowego do 95°C. Do powyższego roztworu dodaje się ogrzany do 70°C roztwór, zawierający 60 części mocznika w 30 częściach wody. Po dodaniu 0,15 części fosforanu trójsodowego odparowuje się roztwór w próżni poniżej 50°C, aż do uzyskania 35%-owego roztworu produktu kondensacji.

Natychmiast po posmarowaniu powyższymi roztworami nakłada się z obu stron warstwy drzewa sosnowego warstwy fornieru „Gabun”. Następnie prasuje się na zimno przez 1,5 godzin. Osiąga się w ten sposób sklejenie o wytrzymałości, jakiej nie osiąga się przy pomocy innych klejów na zimno.

Roztwór utwardzacza, to znaczy w niniejszym przypadku roztwór chlorku amonu można nakładać zarówno na warstwę środkową z drzewa sosnowego, jak i na płyty fornierowe, ewentualnie także na wszystkie powierzchnie sklepane. To samo dotyczy nakładania produktu kondensacji mocznika z formaldehydem. Można również najpierw nakładać na powierzchnie sklepane produkt kondensacji mocznika z formaldehydem, a następnie dopiero nakładać roztwór chlorku amonu, najlepiej przez natryskiwanie.

Łączenie powierzchni sklepanych w sposób według wynalazku można również skuteczniać w znany sposób na gorąco.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób sklepania, znamieny tem, że dwa środki, reagujące ze sobą, które wytwarzają warstwę wiążącą, nakłada się oddzielnie na powierzchnie sklepane.

2. Sposób według zastrz. 1, znamieny tem, że jako środki reagujące stosuje się produkt kondensacji mocznika z formaldehydem oraz środek, działający utwardzająco.

3. Sposób według zastrz. 1 — 2, znamieny tem, że sklepanie przeprowadza się na zimno.

I. G. Farbenindustrie
Aktiengesellschaft.
Zastępca: Inż. J. Wyganowski,
rzecznik patentowy.