

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY 103 058

Patent dodatkowy

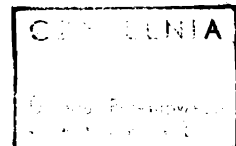
do patentu _____

Zgłoszono: 10.02.76 (P. 187133)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 18.12.76

Opis patentowy opublikowano: 15.11.1979



Int. Cl². B27D 1/00

Twórcy wynalazku: Zbigniew Gęsiński, Edward Klepacki

Uprawniony z patentu: Krajowy Związek Spółdzielni Meblarskich,
Meblarski Ośrodek Pomocy Technicznej,
Bydgoszcz (Polska)

Sposób fornirowania płyt meblowych przy użyciu mocznikowej żywicy klejowej z wypełniaczem mineralnym

Przedmiotem wynalazku jest sposób fornirowania płyt meblowych przy użyciu mocznikowej żywicy klejowej z wypełniaczem mineralnym zwłaszcza przy fornirowaniu foliami papieropochodnymi lub okleinami naturalnymi o ciemnym zabarwieniu.

Znany jest sposób fornirowania płyt meblowych z drewna litego, płyt wiórowych i paździerzowych, polegający na przyklejaniu fornirów do płaszczyzn płyt przy pomocy klejów opartych na żywicach mocznikowych, termoutwardzalnych z wypełniaczem mineralnym. W znanym sposobie fornirowania płyt meblowych jako wypełniacz żywicy kleju mocznikowego stosuje się gips kopalny.

Wadą znanego sposobu fornirowania płyt meblowych jest trudność uzyskania właściwej wytrzymałości spoiny klejowej oraz powstawania pęcherzy i pęknięć forniru. Ponadto gips kopalny z żywicą kleju mocznikowego daje spoinę klejową, która powoduje szybkie tępienie się narzędzi stosowanych w technologii obróbki elementów meblowych.

Celem wynalazku jest opracowanie pozbawionego wad, taniego sposobu fornirowania płyt meblowych w skali przemysłowej. Cel ten osiągnięto przez zastosowanie kleju z wypełniaczem w postaci ilu montmorylonitowego.

Do sposobu fornirowania płyt według wynalazku sporządza się klej z mocznikowej żywicy klejowej o składzie: 100 części wagowych 70%, bezzapachowej żywicy mocznikowej, 40 części wagowych ilu montmorylonitowego w postaci zmielonej o średnicy ziaren w granicach 80–100 mikronów oraz 14 części wagowych mieszaniny chlorku amonowego i mocznika.

Na przygotowane do fornirowania płyty o wilgotności w granicach 6–10%, nakłada się klej w ilości 160 g/m². Płyty z nałożonym klejem i fornirami załadunku się do prasy hydraulicznej, gdzie poddaje się je prasowaniu pod ciśnieniem 5–6 KG/cm², przy temperaturze 95–105°C w czasie 5–7 minut. Płyty wyjęte z prasy poddaje się sezonowaniu w temperaturze 20°C w czasie 8–24 godzin.

Sposób fornirowania płyt według wynalazku umożliwia uniknięcie wad występujących w dotychczasowym sposobie fornirowania.

Przykład. Klej do fornirowania według wynalazku przygotowuje się w temperaturze pokojowej w naczyniu kwasoodpornym lub szklanym. Klej składa się z 100 części wagowych 70%, bezzapachowej żywicy mocznikowej, 40 części wagowych iłu montmorylonitowego w postaci zmielonej o średnicy ziaren w granicach 80–100 mikronów. Obydwa składniki kleju miesza się przez 20 minut i pozostawia się w naczyniu na 7 godzin. Następnie dodaje się 14 części wagowych 20% mieszaniny chlorku amonowego i mocznika i całość poddaje się dokładnemu mieszaniu w czasie 1–2 godzin.

Roztwór utwardzacza przygotowuje się przez rozpuszczenie 20 części wagowych mieszaniny chlorku amonowego i mocznika w postaci proszku w 80 częściach wagowych wody w temperaturze pokojowej.

Gotowy klej posiada lepkość 50–60 sekund według kubka Forda nr 7. Odczyn kleju 7,7 pH. Klej nakłada się w ilości 160 g/m² płyty ręcznie lub mechanicznie. Wilgotność płyt i fornirow powinna wynosić w granicach 6–10%.

Płyty z nałożonym klejem i fornirami załadowuje się do prasy hydraulicznej, gdzie pod wpływem temperatury dokonuje się proces utwardzania i wiązania kleju. Płyty w prasie poddaje się ciśnieniu 5–6 KG/cm² przy temperaturze płyt grzejnych 95–105°C, w czasie 5–7 minut. Płyty wyjęte z prasy sezonuje się w temperaturze 20°C w czasie 8–24 godzin.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób fornirowania płyt meblowych przy użyciu mocznikowej żywicy klejowej z wypełniaczem mineralnym, polegający na naniesieniu na podłoże kleju i poddaniu płyt procesowi prasowania między płytami grzejnymi a następnie sezonowaniu, z n a m i e n n y t y m, że stosuje się klej zawierający jako wypełniacz ił montmorylonitowy, przy czym klej nakładany jest w ilości 160 g/m² powierzchni płyt.