

RZECZPOSPOLITA  
POLSKA



Urząd Patentowy  
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS PATENTOWY**

(19) **PL** (11) **238070**

(13) **B1**

(21) Numer zgłoszenia: **423681**

(51) Int.Cl.  
**B27K 5/02 (2006.01)**  
**B05D 1/02 (2006.01)**  
**B05D 3/12 (2006.01)**

(22) Data zgłoszenia: **01.12.2017**

(54)

**Sposób wykończenia mebli z drewna bukowego**

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

**03.06.2019 BUP 12/19**

(45) O udzieleniu patentu ogłoszono:

**05.07.2021 WUP 14/21**

(73) Uprawniony z patentu:

**PAGED MEBLE SPÓŁKA AKCYJNA,  
Jasienica, PL**

(72) Twórca(y) wynalazku:

**KRZYSZTOF MORACZEWSKI, Łódź, PL**

(74) Pełnomocnik:

**rzec. pat. Joanna Kulińska**

**PL 238070 B1**

## Opis wynalazku

Przedmiotem wynalazku jest sposób wykończenia mebli z drewna bukowego, zwłaszcza mebli z drewna bukowego przeznaczonych do użytku zewnętrznego w szczególności na tarasy lub do ogrodu.

Drewno bukowe jest to gatunek drewna nie nadający się do użytku zewnętrznego z uwagi na dużą podatność na wpływ czynników biotycznych głównie grzybów. Drewno bukowe nadaje się do obróbki hydrotermicznej i gięcia. Drewno bukowe powszechnie stosowane jest przy produkcji mebli giętych.

Celem wynalazku jest opracowanie takiego wykończenia mebli wykonanych z drewna bukowego, które wydłuży odporność drewna na oddziaływanie czynników zewnętrznych i pozwoli użytkować drewno bukowe na meble gięte w warunkach bezpośredniego oddziaływania warunków atmosferycznych.

Sposób wykończenia drewna bukowego polega na tym, że powierzchnie mebli wykonanych z drewna bukowego barwi się barwnikami metodą przez polewanie. Jako barwniki stosuje się bejce, korzystnie proszkowe, rozpuszczalne w wodzie. Po obcieknięciu w czasie około 2–10 minut nadmiaru barwnika meble wykonane z drewna bukowego przenoszone są do tunelu lakierniczego, w którym następuje właściwe suszenie w temperaturze ok 40°C w czasie 40–60 minut. Wyszuszone meble wykonane z drewna bukowego są delikatnie szlifowane włókniną o granulacji 280. Na tak przygotowaną powierzchnie mebli wykonanych z drewna bukowego nanosi się metodą polewania olej o niskiej lepkości w temperaturze 20–30°C. Taka temperatura powoduje, że olej posiada odpowiednią lepkość. Korzystnie nanosi się olej o niskiej lepkości poniżej 15sekKF4, jest to lepkość porównywalna do lepkości wody. Korzystnie jest to olej saturacyjny do drewna. Nanoszenie oleju przez polewanie umożliwia jego głęboką penetrację wewnątrz mebla wykonanego z drewna bukowego. Korzystnie elementy mebli wykonanych z drewna bukowego takie jak przekroje poprzeczne, końcówki nóg, czoła desek oparciowych, gniazda szczebli, sklejki siedzeniowe, szczególnie narażone na oddziaływanie wody, są dodatkowo zanurzone w oleju. Po obcieknięciu nadmiaru oleju, meble wykonane z drewna bukowego są suszone minimum przez 12 godzin w temperaturze na około 20°C. Po wysuszeniu meble wykonane z drewna bukowego są szlifowane włókniną o granulacji 280. Następnie na powierzchnie mebli wykonanych z drewna bukowego stosuje się natrysk hydrodynamiczny lakierem. Natrysk następuje dyszą 17–20 stopni, gdzie ciśnienie natrysku lakieru wynosi 3,5 MPa, natomiast ciśnienie powietrza wynosi 0,8 MPa, a wielkość naniesienia lakieru std. 120–150 g/m<sup>2</sup>. Po czym następuje suszenie powierzchni mebli wykonanych z drewna bukowego w tunelu przez 45–50 min. Temperatury suszenia w kolejnych strefach wnoszą 25°C/35–40°C/25°C. Kolejnym procesem jest sezonowanie odbywające się w czasie około 10 godzin w temp 20°C, a wilgotności względnej powietrza 40–60%. Po tym procesie meble wykonane z drewna bukowego są dokładnie szlifowane gąbkami ściernymi o granulacji 100 i czyszczone ściereczkami pyłochłonnymi z pyłu. Na tak przygotowane powierzchnie mebli wykonanych z drewna bukowego ponownie nakładana jest druga warstwa tego samego lakieru w identyczną metodą i suszona identyczną metodą. Po czym następuje sezonowanie mebli wykonanych z drewna bukowego w czasie około 12–14 godzin w temp 20°C, o wilgotności względnej powietrza 40–60%. Następnie meble wykonane z drewna bukowego są pakowanie.

Zastosowany sposób wykończenia mebli z drewna bukowego zwiększa odporność mebli z drewna bukowego na działanie czynników atmosferycznych. Stosowanie polewania i moczenia drewna w oleju zwiększa zdolność do penetracji w strukturę drewna. Sposób ten pozwala uzyskać znacznie bardziej efektywną powłokę tworzącą zaporę przede wszystkim dla wilgoci. Natomiast nanoszenie dodatkowo oleju na elementy mebli wykonanych z drewna bukowego takie jak przekroje poprzeczne, końcówki nóg, czoła desek oparciowych, gniazda szczebli, sklejki siedzeniowe zwiększa odporność tych elementów na oddziaływanie wody.

Sposób według wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania.

### P r z y k ł a d I

Sposób wykończenia drewna bukowego polega na tym, że powierzchnie mebli wykonanych z drewna bukowego barwi się bejcami wodorozcieńczalnymi, metodą przez polewanie. Po obcieknięciu w czasie 10 minut nadmiaru barwnika meble wykonane z drewna bukowego przenoszone są do tunelu lakierniczego, w którym następuje właściwe suszenie w temperaturze ok 40°C w czasie 40 minut. Wyszuszone meble wykonane z drewna bukowego są delikatnie szlifowane włókniną o granulacji 280. Na tak przygotowaną powierzchnie mebli wykonanych z drewna bukowego nanosi się metodą polewania olej o niskiej lepkości w temperaturze 20°C. Taka temperatura powoduje, że olej posiada odpowiednią

lepkość. Nanosi się olej o niskiej lepkości poniżej 15sekKF4, jest to lepkość porównywalna do lepkości wody. Stosuje się olej saturacyjny do drewna. Nanoszenie oleju przez polewanie umożliwia jego głęboką penetrację wewnątrz mebla wykonanego z drewna bukowego. Po obcieknięciu nadmiaru oleju, meble wykonane z drewna bukowego są suszone minimum przez 12 godzin w temperaturze na około 20°C. Po wysuszeniu meble wykonane z drewna bukowego są szlifowane włókniną o granulacji 280. Następnie na powierzchnie mebli wykonanych z drewna bukowego stosuje się natrysk hydrodynamiczny lakierem. Natrysk następuje dyszą 17 stopni, gdzie ciśnienie natrysku lakieru wynosi 3,5 MPa, natomiast ciśnienie powietrza wynosi 0,8 MPa, a wielkość naniesienia lakieru std. 120 g/m<sup>2</sup>. Po czym następuje suszenie powierzchni mebli wykonanych z drewna bukowego w tunelu przez 45 min. Temperatury suszenia w kolejnych strefach wnoszą 25°C/35°C/25°C. Kolejnym procesem jest sezonowanie odbywające się w czasie około 10 godzin w temperaturze 20°C, a wilgotności względnej powietrza 40%. Po tym procesie meble wykonane z drewna bukowego są dokładnie szlifowane gąbkami ściernymi o granulacji 100 i czyszczone ściereczkami pyłochłonnymi z pyłu. Na tak przygotowane powierzchnie mebli wykonanych z drewna bukowego ponownie nakładana jest druga warstwa tego samego lakieru identyczną metodą i suszona identyczną metodą. Po czym następuje sezonowanie mebli wykonanych z drewna bukowego w czasie około 12–14 godzin w temperaturze 20°C, a wilgotności względnej powietrza 40–60%. Następnie meble wykonane z drewna bukowego są pakowane.

#### Przykład II

Sposób opisany w przykładzie I różni się tym, że nadmiar barwnika obcieka w czasie 8, a suszenie odbywa temperaturze 40°C w czasie 60 minut. Olej stosowany do polewania ma temperaturę 30°C. Natomiast elementy mebli wykonanych z drewna bukowego takie jak przekroje poprzeczne, końcówki nóg, czoła desek oparciowych, gniazda szczebli, sklejki siedzeniowe, szczególnie narażone na oddziaływanie wody, są dodatkowo zanurzane w oleju. Po obcieknięciu nadmiaru oleju, meble wykonane z drewna bukowego są suszone minimum przez 12 godzin w temperaturze na około 20°C. Przy czym natrysk lakieru następuje dyszą 20 stopni, a wielkość nanoszenia lakieru powierzchni mebli wykonanych z drewna bukowego 150 g/m<sup>2</sup>. Zaś suszenie powierzchni mebli wykonanych z drewna bukowego po lakierowaniu w tunelu odbywa się przez 50 min, natomiast temperatury suszenia w kolejnych strefach wynoszą 25°C/40°C/25°C, a sezonowanie odbywające się w czasie około 10 godzin w temperaturze 20°C, a wilgotności względnej powietrza 60%.

Wykończone meble i wykonane z drewna bukowego są sezonowane czasie około 14 godzin w temperaturze 20°C, a wilgotności względnej powietrza 60%.

### Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób wykończenia mebli z drewna bukowego polegający na tym, że powierzchnie mebli wykonanych z drewna bukowego barwi się bejcami wodorozcieńczalnymi, metodą przez polewanie, a po obcieknięciu w czasie około 2–10 minut nadmiaru barwnika meble wykonane z drewna bukowego przenoszone są do tunelu lakierniczego, w którym następuje właściwe suszenie w temperaturze ok 40°C w czasie 40–60 minut, zaś wysuszone meble wykonane z drewna bukowego są delikatnie szlifowane włókniną o granulacji 280, ponadto wykończone meble z drewna bukowego są pakowane, **znamienny tym**, że na powierzchnie mebli wykonanych z drewna bukowego po procesie barwienia bejcą nanosi się metodą polewania olej o niskiej lepkości w temperaturze 20–30°C, a po obcieknięciu nadmiaru oleju, meble wykonane z drewna bukowego są suszone minimum przez 12 godzin w temperaturze na około 20°C i następnie są szlifowane włókniną o granulacji 280, po czym na powierzchnie mebli wykonanych z drewna bukowego stosuje się natrysk hydrodynamiczny lakierem, zaś natrysk następuje dyszą 17–20 stopni, gdzie ciśnienie natrysku lakieru wynosi 3,5 MPa, ciśnienie powietrza wynosi 0,8 MPa, zaś wielkość naniesienia lakieru std. 120–150 g/m<sup>2</sup>, później następuje suszenie powierzchni mebli wykonanych z drewna bukowego w tunelu przez 45–50 min, przy czym temperatury suszenia w kolejnych strefach wnoszą 25°C/35–40°C/25°C, a kolejnym procesem jest sezonowanie odbywające się w czasie około 10 godzin w temperaturze 20°C, przy wilgotności względnej powietrza 40–60%, po tym procesie meble wykonane z drewna bukowego są dokładnie szlifowane gąbkami ściernymi o granulacji 100 i czyszczone ściereczkami pyłochłonnymi z pyłu, następnie nakładana i suszona jest druga warstwa tego samego lakieru w identyczną metodą, po czym następuje sezonowanie mebli wykonanych z drewna

bukowego w czasie około 12–14 godzin w temperaturze 20°C, a wilgotności względnej powietrza 40–60%.

2. Sposób według zastrz. 1, **znamienny tym**, że nanosi się dodatkową warstwę oleju na elementy mebli wykonanych z drewna bukowego takie jak przekroje poprzeczne, końcówki nóg, czoła desek oparciowych, gniazda szczebli, sklejki siedzeniowe.
3. Sposób według zastrz. 1, **znamienny tym**, że nanosi się olej o niskiej lepkości poniżej 15sekKF4, która lepkość porównywalna do lepkości wody.