

(19)



URZĄD
PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ
POLSKIEJ

(10)

PL 73845 Y1

(12)

Opis ochronny wzoru użytkowego

(21) Numer zgłoszenia: **129312**

(22) Data zgłoszenia: **2020.06.22**

(43) Data publikacji o zgłoszeniu: **2021.12.27 BUP 39/2021**

(45) Data publikacji o udzieleniu ochrony: **2025.03.24 WUP 12/2025**

(51) MKP:

E04C 2/10 (2006.01)

E04C 2/24 (2006.01)

E04C 2/30 (2006.01)

E04C 2/02 (2006.01)

E04C 2/12 (2006.01)

E04C 2/14 (2006.01)

E04C 2/16 (2006.01)

E04B 1/02 (2006.01)

E04B 1/10 (2006.01)

E04B 1/00 (2006.01)

(73) Uprawniony:

WRÓBEL TOMASZ STOLARSTWO, Ulanów, PL

(72) Twórca(-y):

TOMASZ WRÓBEL, Ulanów, PL

(74) Pełnomocnik:

rzecz. pat. Tadeusz Ostrzychowski, Rzeszów, PL

(54) Tytuł:

Półfabrykat kompozytowy z rdzeniem drewnianym

PL 73845 Y1

Opis wzoru

Przedmiotem wzoru użytkowego jest półfabrykat kompozytowy z rdzeniem drewnianym, przeznaczony zwłaszcza do wytwarzania elementów łóżek, szczególnie oklejanych folią dekoracyjną.

Znane i powszechnie stosowane są łóżka, których poszczególne elementy, takie jak ramy, nogi, poprzeczki, listwy spinające, barierki wykonane są z drewna litego. Zasadniczym mankamentem wykorzystania drewna litego na elementy łóżek jest konieczność zastosowania drewna o wysokiej jakości. Stanowi ono warstwę licową elementów łóżek ze względu na walory estetyczne, co z kolei powoduje wysoką cenę produktu. Z kolei elementy wykonane z drewna o niskiej jakości mają zazwyczaj niewystarczającą wytrzymałość mechaniczną i praktycznie nie nadają się do oklejania foliami dekoracyjnymi.

Znane są również półfabrykaty kompozytowe w postaci drewnianego rdzenia oklejonego ze wszystkich stron płytami MDF i/lub HDF. Przykładowo, z opisu zgłoszenia wzoru użytkowego W.128179 znany jest półfabrykat, który składa się z rdzenia wykonanego z drewna, o kształcie prostokąta w przekroju poprzecznym, o grubości nie mniejszej niż 20 mm oklejonego z czterech stron płytami drewnopochodnymi HDF i/lub MDF, przy czym od strony dłuższych boków prostokąta stanowiącego przekrój poprzeczny półfabrykatu, płyta HDF i/lub płyta MDF ma grubość mniejszą od grubości płyty MDF i/lub płyty HDF doklejonej do rdzenia od strony krótszych boków prostokąta stanowiącego przekrój poprzeczny półfabrykatu ramiaka drzwiowego.

Mankamentem tego rozwiązania jest stosunkowo mała wytrzymałość na obciążenia prostopadłe do długości półfabrykatu i przyłożone od strony jego krótszego boku oraz ostre krawędzie półfabrykatu.

Półfabrykat kompozytowy z rdzeniem drewnianym, który składa się z rdzenia wykonanego z drewna, o kształcie prostokąta w przekroju poprzecznym, o grubości nie mniejszej niż 20 mm oklejonego z czterech stron płytami drewnopochodnymi HDF, według istoty wzoru użytkowego ma rdzeń drewniany, korzystnie z wysuszonego do wilgotności 10–12% wagowych zawartości wody, o przekroju prostokąta, którego krótszy bok a ma wymiar 14–35 mm, dłuższy bok b ma wymiar 40–120 mm, a wykonana z płyty HDF okleina szerszych boków rdzenia ma grubość c w zakresie 1,5–4,0 mm, zaś okleina boków krótszych ma grubość d w zakresie 5–10 mm, a niezależnie od tego wszystkie wzdłużne krawędzie półfabrykatu są zakończone łukiem o promieniu r w zakresie 1,5–10,0 mm.

Taki półfabrykat umożliwia wykorzystanie na rdzeń drewna, zwłaszcza sosnowego, o obniżonej jakości i estetyce, takich jak sęki, zawiły układ włókien, pęcherze żywiczne, sinica, także klejonego wzdłużnie na mikrowczepy, a powierzchnia okleiny z płyt HDF pozwala na łatwe malowanie, zadrukowanie lub oklejanie foliami dekoracyjnymi. Odpowiedni dobór grubości i szerokości rdzenia półfabrykatu umożliwia jego wykorzystanie na różne elementy konstrukcyjne łóżek, takie jak ramy, nogi, słupki, wsporniki, itp.

Przedmiot wzoru użytkowego uwidoczniony jest na rysunku, który przedstawia przekrój poprzeczny półfabrykatu.

Przeznaczony na ramę łóżka półfabrykat kompozytowy z rdzeniem drewnianym składa się z rdzenia **1** wykonanego z drewna sosnowego, klejonego wzdłużnie na mikrowczepy, o wilgotności 10% wagowych zawartości wody, o przekroju prostokąta, którego krótszy bok a ma wymiar 22 mm, dłuższy bok b ma wymiar 100 mm, a wykonana z płyty HDF okleina **2** szerszych boków rdzenia ma grubość $c = 2,0$ mm, zaś okleina **2'** boków krótszych ma grubość $d = 7$ mm. Wszystkie wzdłużne krawędzie półfabrykatu są zakończone łukiem o promieniu $r = 2,0$ mm.

Średnie wyniki z 6 pomiarów badań wytrzymałościowych porównawczych półfabrykatu opisanego w przykładzie wykonania wzoru oraz półfabrykatu z drewna sosnowego klejonego wzdłużnie na mikrowczepy o wymiarach analogicznych do wymiarów rdzenia półfabrykatu oklejonego płytą HDF zestawione są w tabeli.

Rodzaj badania	Półfabrykat z drewna sosnowego klejonego wzdłużnie	Półfabrykat z drewna sosnowego oklejonego płytami HDF
Wytrzymałość na zginanie [N/mm^2]	43,9	43,3
Moduł sprężystości przy zginaniu [N/mm^2]	12,87	7,3
Nośność (siła niszcząca [N])	5307	5311

Zastrzeżenia ochronne

1. Półfabrykat kompozytowy z rdzeniem drewnianym, który składa się z rdzenia wykonanego z drewna, o kształcie prostokąta w przekroju poprzecznym, o grubości nie mniejszej niż 20 mm oklejonego z czterech stron płytami drewnopochodnymi HDF, **znamienny tym**, że ma drewniany rdzeń (1), o przekroju prostokąta, którego krótszy bok a ma wymiar 14–35 mm, dłuższy bok b ma wymiar 40–120 mm, a wykonana z płyty HDF okleina (2) szerszych boków rdzenia ma grubość c w zakresie 1,5–4,0 mm, zaś okleina (2') boków krótszych ma grubość d w zakresie 5–10 mm, a niezależnie od tego wszystkie wzdłużne krawędzie półfabrykatu są zakończone łukiem o promieniu r w zakresie 1,5–10,0 mm.
2. Półfabrykat, według zastrz. 1, **znamienny tym**, że rdzeń (1) wykonany jest z drewna sosnowego wysuszonego do wilgotności 10–12% wagowych zawartości wody.

Rysunek

