

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS OCHRONNY**
WZORU UŻYTKOWEGO (19) **PL** (11) **71363**

(21) Numer zgłoszenia: **127041**

(13) **Y1**

(51) Int.Cl.
B32B 21/13 (2006.01)
B27M 3/08 (2006.01)
E06B 1/06 (2006.01)

(22) Data zgłoszenia: **16.02.2018**

(54) **Belka o prostokątnym przekroju stanowiąca półfabrykat drewniany wielorodzajowy**

(43) Zgłoszenie ogłoszono:
26.08.2019 BUP 18/19

(45) O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:
30.04.2020 WUP 04/20

(73) Uprawniony z prawa ochronnego:
**TIMBER TECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Biała Niżna, PL**

(72) Twórca(y) wzoru użytkowego:
WOJCIECH PAKOSIŃSKI, Warszawa, PL
WIESŁAW DUHA, Nowy Sącz, PL

PL 71363 Y1

Opis wzoru

Przedmiotem wzoru użytkowego jest belka o prostokątnym przekroju stanowiąca półfabrykat drewniany wielorodzajowy.

Półfabrykaty drewniane wielorodzajowe, w których poszczególne warstwy są wykonane z różnych rodzajów drewna, są wykorzystywane między innymi do wytwarzania ramiaków dla drzwi lub okien.

Typowo, drewniane ramiaki drzwi lub okien wykonuje się z półfabrykatów w postaci drewnianych laminatów wykonanych z jednego rodzaju drewna, w postaci belek o prostokątnym przekroju, które obrabia się maszynowo do nadania im w przekroju pożądanego profilu ramiaka.

Znane są powszechnie półfabrykaty drewniane, w których rdzeń wykonany z drewna jednego rodzaju jest obłożony dwustronnie doklejkami z drewna innego rodzaju. Zwykle, doklejki te mają postać forniru z drewna o lepszej jakości niż drewno warstwy rdzeniowej.

Z opisu polskiego zgłoszenia P.386655 znany jest ramiak ościeżnicy okiennej lub drzwiowej wykonany ze sklejonych warstw drewna, charakteryzujący się tym, że pomiędzy warstwami drewna sosnowego lub świerkowego lub meranti znajduje się co najmniej jedna przekładka z drewna o wysokim współczynniku izolacyjności.

Przedmiotem wzoru użytkowego jest belka o prostokątnym przekroju stanowiąca półfabrykat drewniany wielorodzajowy, w której warstwy zewnętrzne są zbudowane z drewna innego rodzaju niż warstwy wewnętrzne, charakteryzująca się tym, że: pierwsza warstwa zewnętrzna jest zbudowana z pierwszej listwy z drewna pierwszego rodzaju, której jedna krawędź boczna przylega do pierwszej krawędzi bocznej belki i drugiej listwy z drewna drugiego rodzaju, której jedna krawędź boczna przylega do pierwszej listwy, a druga krawędź boczna przylega do drugiej krawędzi bocznej belki; druga warstwa zewnętrzna jest zbudowana z pierwszej listwy z drewna drugiego rodzaju, której jedna krawędź boczna przylega do pierwszej krawędzi bocznej belki i drugiej listwy z drewna pierwszego rodzaju, której jedna krawędź boczna przylega do pierwszej listwy, a druga krawędź boczna przylega do drugiej krawędzi bocznej belki; a pomiędzy warstwami zewnętrznymi znajdują się warstwy rdzeniowe, z których każda jest zbudowana z: listwy środkowej z drewna pierwszego rodzaju, pierwszej listwy bocznej z drewna drugiego rodzaju, której jedna krawędź boczna przylega do listwy środkowej a druga krawędź boczna przylega do pierwszej krawędzi bocznej belki oraz drugiej listwy bocznej z drewna drugiego rodzaju, której jedna krawędź boczna przylega do listwy środkowej, a druga krawędź boczna przylega do drugiej krawędzi bocznej belki; przy czym drewno pierwszego rodzaju jest drewnem o gęstości w stanie powietrzno-suchym (g_{12}) w zakresie od 400 do 980 kg/m³, a drewno drugiego rodzaju jest drewnem o gęstości w stanie powietrzno-suchym (g_{12}) w zakresie od 300 do 550 kg/m³ i mniejszej od gęstości drewna pierwszego rodzaju.

Przedmiot wzoru użytkowego został przedstawiony schematycznie na rysunku na Fig. 1.

Belka o prostokątnym przekroju (tzw. kantówka) według wzoru użytkowego stanowi półfabrykat do wyrobu innych elementów, np. ramiaków. Poszczególne warstwy półfabrykatu według wzoru są zbudowane z dwóch rodzajów drewna. Drewno pierwszego rodzaju to drewno o gęstości w stanie powietrzno-suchym (g_{12} – mierzonej przy 12% wilgotności) w zakresie od 400 do 980 kg/m³, a drewno drugiego rodzaju jest drewnem o gęstości w stanie powietrzno-suchym (g_{12}) w zakresie od 300 do 550 kg/m³ mniejszej od gęstości drewna pierwszego rodzaju.

Przykładowo, drewno pierwszego rodzaju może być drewnem z wysokojakościowych gatunków iglastych, takich jak modrzew syberyjski (*Larix sibirica* Ledebou) lub gatunków liściastych takich jak dąb szypułkowy (*Quercus robur* L.) czy red meranti (*Shorea* spp). Drewno drugiego rodzaju może być przykładowo drewnem z sosny zwyczajnej (*Pinus sylvestris* L.). Szczególnie korzystne dla zastosowania jako drewno drugiego rodzaju jest drewno z surowca pokłęsowego, w szczególności z drzewostanu wiatrołomowego i wiatrowałowego.

Pierwsza warstwa zewnętrzna 10 jest zbudowana z pierwszej listwy 11 z drewna pierwszego rodzaju, której jedna krawędź boczna przylega do pierwszej krawędzi bocznej belki i drugiej listwy 12 z drewna drugiego rodzaju, której jedna krawędź boczna przylega do pierwszej listwy 11, a druga krawędź boczna przylega do drugiej krawędzi bocznej belki.

Druga warstwa zewnętrzna 40 jest zbudowana z pierwszej listwy 41 z drewna drugiego rodzaju, której jedna krawędź boczna przylega do pierwszej krawędzi bocznej belki i drugiej listwy 42 z drewna pierwszego rodzaju, której jedna krawędź boczna przylega do pierwszej listwy 41 a druga krawędź boczna przylega do drugiej krawędzi bocznej belki. Tak więc, listwy drugiej warstwy zewnętrznej 40 ułożone są przeciwnie do listew pierwszej warstwy zewnętrznej 10.

Pomiędzy warstwami zewnętrznymi 10, 40 znajdują się warstwy rdzeniowe 20, 30 (korzystnie dwie), z których każda jest zbudowana z trzech listew. Listwa środkowa 22, 32 jest wykonana z drewna pierwszego rodzaju. Pierwsza listwa boczna 21, 31 jest wykonana z drewna drugiego rodzaju, przy czym jej jedna krawędź boczna przylega do listwy środkowej 22, 32, a druga krawędź boczna przylega do pierwszej krawędzi bocznej belki. Druga listwa boczna 23, 33 jest zbudowana z drewna drugiego rodzaju, przy czym jej jedna krawędź boczna przylega do listwy środkowej 22, 32, a druga krawędź boczna przylega do drugiej krawędzi bocznej belki.

Poszczególne elementy w warstwach i warstwy nawzajem są ze sobą sklejone korzystnie za pomocą kleju modyfikowanego PVAC zwanego EPI.

Taka belka może zostać poddana obróbce mechanicznej, przykładowo poprzez usunięcie materiału od zewnątrz do obrysu linii krawędziowej oznaczonej na rysunku linią przerywaną 1, do ukształtowania ramiaka przeznaczonego jako element konstrukcyjny ramy drzwi lub okna. Pozwala to na wykonanie ramiaka, którego powierzchnie zewnętrzne i jedna powierzchnia boczna (przykładowo, przeznaczona jako obrys zewnętrzny ramy) będą z wysokogatunkowego drewna pierwszego rodzaju, a druga powierzchnia boczna (przykładowo, przeznaczona jako obrys wewnętrzny ramy) będzie z drewna drugiego rodzaju. Zastosowanie listew bocznych w każdej z warstw umożliwia optymalizację wykorzystania surowca, gdy duży obszar boczny jest usuwany w trakcie obróbki. Umożliwia to uzyskanie korzystnych cech wizualnych i estetycznych ramiaków w obszarach użytkowych z drewna pierwszego rodzaju, przy możliwości wykorzystania surowca drugiego rodzaju w pozostałych obszarach konstrukcyjnych.

Zastrzeżenie ochronne

1. Belka o prostokątnym przekroju stanowiąca półfabrykat drewniany wielorodajowy, w której warstwy zewnętrzne są zbudowane z drewna innego rodzaju niż warstwy wewnętrzne, **znamiennym**, że:
 - pierwsza warstwa zewnętrzna (10) jest zbudowana z pierwszej listwy (11) z drewna pierwszego rodzaju, której jedna krawędź boczna przylega do pierwszej krawędzi bocznej belki i drugiej listwy (12) z drewna drugiego rodzaju, której jedna krawędź boczna przylega do pierwszej listwy (11), a druga krawędź boczna przylega do drugiej krawędzi bocznej belki;
 - druga warstwa zewnętrzna (40) jest zbudowana z pierwszej listwy (41) z drewna drugiego rodzaju, której jedna krawędź boczna przylega do pierwszej krawędzi bocznej belki i drugiej listwy (42) z drewna pierwszego rodzaju, której jedna krawędź boczna przylega do pierwszej listwy (41), a druga krawędź boczna przylega do drugiej krawędzi bocznej belki;
 - a pomiędzy warstwami zewnętrznymi (10, 40) znajdują się warstwy rdzeniowe (20, 30), z których każda jest zbudowana z: listwy środkowej (22, 32) z drewna pierwszego rodzaju, pierwszej listwy bocznej (21, 31) z drewna drugiego rodzaju, której jedna krawędź boczna przylega do listwy środkowej (22, 32) a druga krawędź boczna przylega do pierwszej krawędzi bocznej belki oraz drugiej listwy bocznej (23, 33) z drewna drugiego rodzaju, której jedna krawędź boczna przylega do listwy środkowej (22, 32), a druga krawędź boczna przylega do drugiej krawędzi bocznej belki;
 - przy czym drewno pierwszego rodzaju jest drewnem o gęstości w stanie powietrzno-suchym (g_{12}) w zakresie od 400 do 980 kg/m³, a drewno drugiego rodzaju jest drewnem o gęstości w stanie powietrzno-suchym (g_{12}) w zakresie od 300 do 550 kg/m³ i mniejszej od gęstości drewna pierwszego rodzaju.

Rysunek

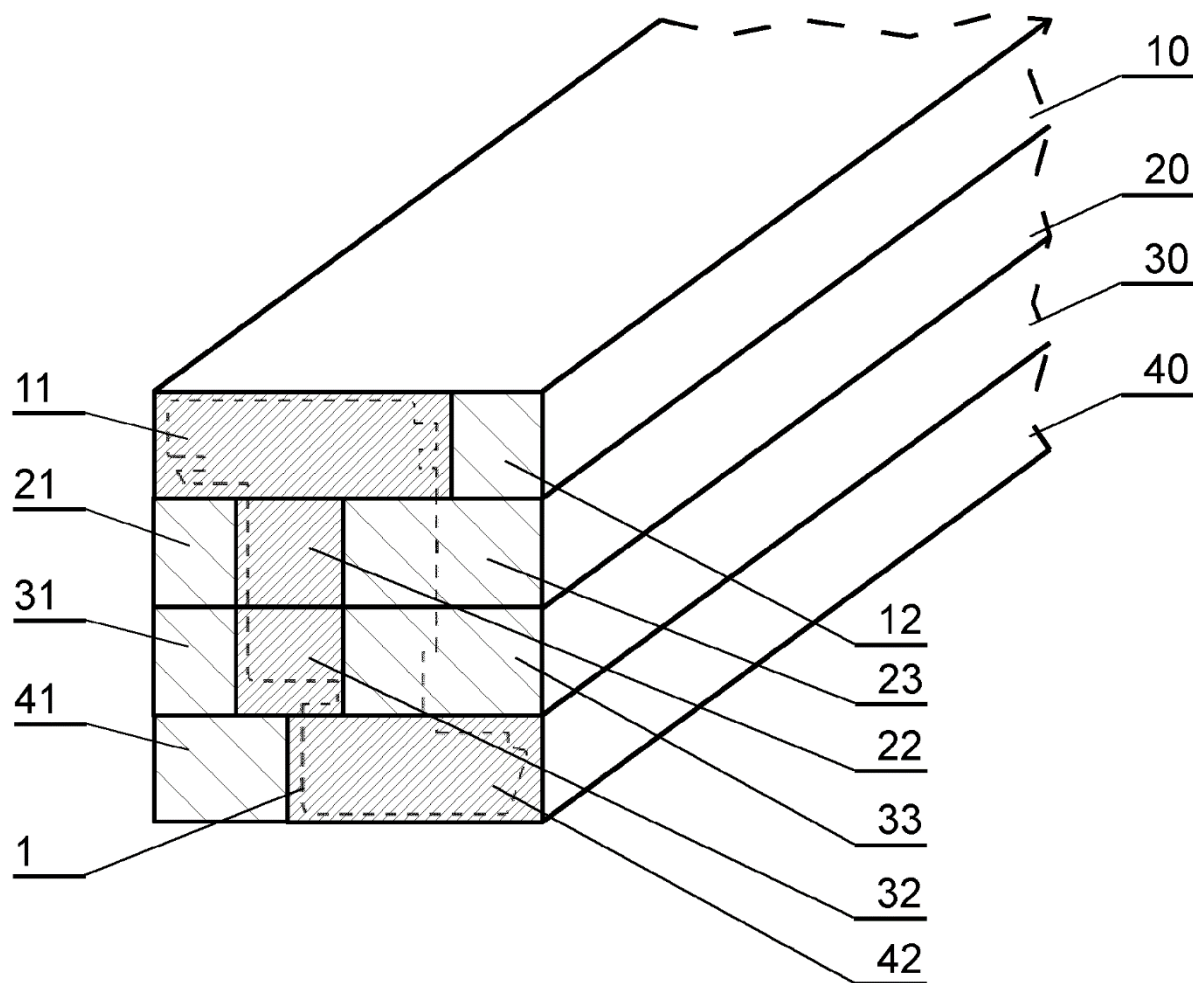


Fig. 1