

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS OCHRONNY**
WZORU UŻYTKOWEGO (19) **PL** (11) **71004**

(21) Numer zgłoszenia: **125075**

(13) **Y1**

(51) Int.Cl.
E04F 15/02 (2006.01)

(22) Data zgłoszenia: **10.09.2014**

(54)

Wkładka do warstwy panelowej

(30) Pierwszeństwo:

05.09.2013, RU, 2013140891

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

19.12.2016 BUP 26/16

(45) O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:

30.09.2019 WUP 09/19

(73) Uprawniony z prawa ochronnego:

PETROV SERGEY VALERIEVICH,
Krasnoyarsk, RU

(72) Twórca(y) wzoru użytkowego:

SERGEY VALERIEVICH PETROV,
Krasnoyarsk, RU

PL 71004 Y1

Opis wzoru

Wzór użytkowy dotyczy wkładki do warstwy panelowej przeznaczonej do łączenia paneli budowlanych, w szczególności do cienkich twardych podłóg „pływających” lub nieumocowanych.

Znany jest panel laminowanego pokrycia podłogowego według patentu europejskiego nr EP2031149, który ma rdzeń z płyty pilśniowej MDF z położoną na wierzchniej stronie jedną lub więcej warstwą materiału oraz położoną na spodniej stronie warstwę podkładową, a panel podłogowy przynajmniej na brzegach dwóch przeciwległych boków jest wyposażony w elementy sprzęgające, w szczególności w postaci pióra i wpustu, przy czym wpust jest ograniczony dolną szczęką wychodzącą poza górną szczękę, a części sprzęgające wyposażone są w środki blokujące, przy czym części sprzęgające i środki blokujące tworzą całość z rdzeniem, warstwa ochronna rozciąga się wzdłuż spodniej strony dolnej szczęki, a różnica między górną szczęką i dolną szczęką jest mniejsza niż jedna grubość panelu podłogowego.

Wadą tej znanej konstrukcji jest konieczność znacznego podnoszenia i gięcia płyty laminowanej podłogi podczas montażu, co znacząco komplikuje i zwiększa koszt prac montażowych.

Najbliższym do zgłaszanego rozwiązania technicznego jest system bezklejowego łączenia paneli podłogowych według rosyjskiego opisu wzoru użytkowego numer RU93429, składający się z profilowanych sztywnych paneli prostokątnych, z których każdy jest wyposażony przynajmniej w dwa środki połączenia mechanicznego typu pióro-wpust, znajdujące się na przeciwległych brzegach prostokątnych sztywnych paneli, a wpust jest wykonany w postaci zagłębienia mocującego, którego powierzchnia górnej szczęki jest w szczególności wykonana z zakrzywieniem zerowym i jest położona równoległe do płaszczyzny sztywnego panelu prostokątnego, powierzchnia dolnej szczęki zagłębienia mocującego jest wyprofilowana w taki sposób, że tworzy powierzchnię z krzywizną, przy czym pióro jest wykonane w postaci sprężynującego mocującego języczka, którego powierzchnia styka się z powierzchniami górnej szczęki i dolnej szczęki zagłębienia mocującego.

Ta znana konstrukcja, dzięki elastycznemu języczkowi, pozwala obniżyć wielkość podnoszenia listwy podczas montażu.

Wadami tej znanej konstrukcji są: słaba wytrzymałość połączenia spowodowana osłabieniem materiału głównego paneli na stykach, brak uniwersalności przy montażu pokrycia, prowadzący do ograniczenia możliwości dekorowania i łatwej zmiany rozmiarów pokrycia, a także duży koszt montażu uwarunkowany koniecznością dobierania wymiarów pokrycia do wymiarów konkretnego pomieszczenia poprzez rozcinanie minimum jednej listwy pokrycia.

Celem proponowanego rozwiązania konstrukcyjnego jest zwiększenie wytrzymałości pokrycia, uzyskanie możliwości dekorowania i łatwej zmiany rozmiarów pokrycia podłogi.

Wkładka według wzoru użytkowego ma co najmniej dwa mechaniczne środki łączące typu pióro-wpust usytuowane na przeciwległych jej końcówkach.

Na jednej w tych końcówek – wkładka ta ma wpust w postaci mocującego zagłębienia, położonego pomiędzy górną szczęką i dolną szczęką. Dolna szczęką mocującego zagłębienia jest dłuższa niż jego górną szczęką.

Dolna powierzchnia górnej szczęki ma zakrzywienie zerowe i jest równoległa do górnej płaszczyzny wkładki według wzoru użytkowego. Natomiast boczna powierzchnia górnej szczęki jest prostopadła do górnej płaszczyzny wkładki.

Górna powierzchnia dolnej szczęki mocującego zagłębienia, będąca jednocześnie jego boczną powierzchnią, jest z krzywizną.

Dolna szczęką zagłębienia mocującego ma na swym końcu wypust z górną powierzchnią równoległą do dolnej powierzchni wkładki. Boczna powierzchnia wypustu jest z krzywizną.

Przeciwną stroną wkładki jest będący piórem mocujący języczek. Dolna powierzchnia tego języczka, będąca jednocześnie boczną powierzchnią jego końca, jest z krzywizną. Przy swej dolnej powierzchni z krzywizną, od strony przeciwległej do swego końca języczek ma zagłębienie, którego płaska górna powierzchnia jest równoległa do dolnej powierzchni wkładki, zaś boczna powierzchnia tego zagłębienia jest prostopadła do dolnej powierzchni wkładki.

Górna powierzchnia mocującego języczka jest równoległa do górnej powierzchni wkładki. Natomiast boczna powierzchnia wkładki, położona między górną powierzchnią mocującego języczka a górną powierzchnią wkładki, jest prostopadła do tej powierzchni wkładki.

Stosunek „D/H” szerokości „D” górnej powierzchni wkładki do wysokości „H” tej wkładki mieści się w zakresie $2 > D/H > 1$.

Dzięki stosowaniu wkładek według wzoru użytkowego został osiągnięty wzrost wytrzymałości pokrycia podłogowego wykonanego z paneli.

Korzystne jest, jeśli wkładka według wzoru użytkowego jest wykonana z metalu, zwłaszcza ze stopu z aluminium. Wykonanie z metalu pozwala bowiem dodatkowo zwiększyć trwałość pokrycia podłogowego i trwałość łączenia poszczególnych jego elementów.

Korzystne jest także, jeśli wkładka według wzoru użytkowego jest wytłoczką.

Opisane rozwiązanie jest wysoce technologiczne i spełnia wszystkie wymagania dla warstwy panelowej.

Wkładka do warstwy panelowej według wzoru użytkowego została pokazana na rysunku, który przedstawia jej przekrój poprzeczny.

Jak to pokazano na rysunku – wkładka do warstwy panelowej według wzoru użytkowego ma dwa znajdujące się na przeciwległych jej brzegach elementy sprzęgające typu pióro-wpust.

Z jednej swej strony – wkładka ta ma wpust w postaci mocującego zagłębienia 1, położonego pomiędzy górną szczęką 2 i dolną szczęką 5. Dolna szczeka 5 mocującego zagłębienia 1 jest dłuższa niż jego górna szczeka 2.

Dolna powierzchnia 9 górnej szczęki 2 ma zakrzywienie zerowe i jest równoległa do górnej płaszczyzny 6 wkładki według wzoru użytkowego. Natomiast boczna powierzchnia 8 górnej szczęki 2 jest prostopadła do górnej płaszczyzny 6 wkładki.

Górna powierzchnia 10 dolnej szczęki 5 mocującego zagłębienia 1, będąca jednocześnie jego boczną powierzchnią, jest z krzywizną.

Dolna szczeka 5 zagłębienia 1 mocującego ma na swym końcu wypust 4 z górną powierzchnią 11 równoległą do dolnej powierzchni 7 wkładki. Boczna powierzchnia 12 wypustu 4 jest z krzywizną.

Przeciwną stroną wkładki jest będący piórem mocujący języczek 3. Dolna powierzchnia 13 tego języczka 3, będąca jednocześnie boczną powierzchnią jego końca, jest z krzywizną. Przy swej dolnej powierzchni 13 z krzywizną, od strony przeciwległej do swego końca języczek 3 ma zagłębienie 14, którego płaska górna powierzchnia 15 jest równoległa do dolnej powierzchni 7 wkładki, zaś boczna powierzchnia 16 tego zagłębienia 14 jest prostopadła do dolnej powierzchni 7 wkładki.

Górna powierzchnia 18 mocującego języczka 3 jest równoległa do górnej powierzchni 6 wkładki. Natomiast boczna powierzchnia 17 wkładki, położona między górną powierzchnią 18 mocującego języczka 3 a górną powierzchnią 6 wkładki, jest prostopadła do tej powierzchni 6 wkładki.

Jak to pokazano na rysunku – stosunek szerokości D górnej powierzchni 6 wkładki według wzoru użytkowego do wysokości H tej wkładki – mieści się w zakresie $2 > D/H > 1$.

Zastrzeżenia ochronne

1. Wkładka do warstwy panelowej, mająca co najmniej dwa środki połączenia mechanicznego typu pióro-wpust usytuowane na przeciwległych jej końcówkach, z jednej swej strony – wkładka ta ma wpust w postaci mocującego zagłębienia położonego pomiędzy górną szczęką i dolną szczęką, przy czym dolna szczeka mocującego zagłębienia jest dłuższa niż jego górna szczeka, zaś dolna powierzchnia górnej szczęki ma zakrzywienie zerowe i jest równoległa do górnej płaszczyzny wkładki, natomiast boczna powierzchnia górnej szczęki jest prostopadła do górnej płaszczyzny wkładki, a górna powierzchnia dolnej szczęki mocującego zagłębienia, będąca jednocześnie jego boczną powierzchnią, jest z krzywizną, przy czym dolna szczeka zagłębienia mocującego ma na swym końcu wypust z górną powierzchnią równoległą do dolnej powierzchni wkładki, a boczna powierzchnia wypustu jest z krzywizną; natomiast przeciwną stroną wkładki jest będący piórem mocujący języczek, którego dolna powierzchnia, będąca jednocześnie boczną powierzchnią jego końca, jest z krzywizną, przy czym przy swej dolnej powierzchni z krzywizną, od strony przeciwległej do swego końca języczek ma zagłębienie, którego płaska górna powierzchnia jest równoległa do dolnej powierzchni wkładki, zaś boczna powierzchnia tego zagłębienia jest prostopadła do dolnej powierzchni wkładki, a górna powierzchnia mocującego języczka jest równoległa do górnej powierzchni wkładki, natomiast boczna powierzchnia wkładki, położona między górną mocującego języczka a górną powierzchnią wkładki, jest prostopadła do tej powierzchni wkładki, **znamienna tym**, że stosunek szerokości D górnej powierzchni 6 wkładki do wysokości H tej wkładki – mieści się w zakresie $2 > D/H > 1$.

2. Wkładka według zastrz. 1, **znamienna tym**, że jest wykonana z metalu.
3. Wkładka według zastrz. 1 albo 2, **znamienna tym**, że jest wykonana ze stopu aluminium.
4. Wkładka według zastrz. 1 albo 2, albo 3, **znamienna tym**, że jest wytłoczką.

Rysunek

