(19) URZĄD PATENTOWY RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

(10) **PL 73861 Y1**

(12) # Opis ochronny wzoru użytkowego

(21) Numer zgłoszenia: **130920**
(22) Data zgłoszenia: **2022.07.26**
(43) Data publikacji o zgłoszeniu: **2024.01.29 BUP 05/2024**
(45) Data publikacji o udzieleniu ochrony: **2025.04.07 WUP 14/2025**

(51) MKP:
E04B 1/82 *(2006.01)*
E04B 1/84 *(2006.01)*
G10K 11/162 *(2006.01)*
E04F 13/075 *(2006.01)*

(73) Uprawniony:
KROMOŁOWSKI PAWEŁ APAMA ACOUSTIC PROJECT, Częstochowa, PL

(72) Twórca(-y):
PAWEŁ KROMOŁOWSKI, Częstochowa, PL

(74) Pełnomocnik:
rzecz. pat. Agnieszka Suskiewicz, Częstochowa, PL

(54) Tytuł:
Lamele akustyczne

PL 73861 Y1

Opis wzoru

Przedmiotem wzoru użytkowego są lamele akustyczne.

Znane jest zastosowanie drewna i materiałów drewnopodobnych, np. płyt wiórowych w postaci instalowanych wewnątrz pomieszczeń na ścianach, rozmieszczonych zazwyczaj w regularnych odstępach listew, tworzących wzór zbliżony do harmonijki – tzw. lamele. Drewno i materiały drewnopodobne dzięki swym właściwościom w połączeniu z harmonijkową konstrukcją przejawiają wysokie właściwości tłumienia fali dźwiękowej rozchodzącej się wewnątrz pomieszczenia.

Znane są konstrukcje lameli drewnianych/drewnopodobnych instalowanych bezpośrednio na ścianie. (https: //www.youtube.com/watch?v=k2jpVCXKudg)

Znane są panele lamelowe, których podstawą są płyty drewniane lub wiórowe MDF z umieszczonymi na nich lamelami służące do ich przyklejania w zwielokrotnionych układach na wyciszanej ścianie. Dzięki powyższemu instalacja lameli jest znacznie ułatwiona. Często na płycie drewnianej lub wiórowej znajduje się dodatkowa warstwa filcu. (https://kalithea.pl/produkt/lamele-akustyczne-pakiet-forniro-wany-orzech/)

Znane są panele lamelowe, których podstawa, na której umieszczone są drewniane lub drewnopodobne (MDF) lamele, wykonana jest z grubego filcu. (https://www.leroymerlin.pl/podlogi-drewniane-panele-scienne/panele-scienne-i-boazeria/panele-scienne-akustyczne/lamel-scienny-akustyczny-na-filcu-265x30-cm-max-stone,p589403,13414.html) (https://weneve.com/pl/lamele-drewniane/5808-ld-panel-akustyczny-na-grubym-filcu-lamel-dab-sonoma-scienny-i-sufitowy-3d.html)

Znany jest proces nanoszenia strzyża tekstylnego (flocku), który jest procesem technologicznym polegającym na nanoszeniu na przedmioty wykonane z tkaniny, drewna, szkła, tworzywa sztucznego lub gumy ozdobnej warstwy ze strzyży tekstylnej. Strzyża tekstylna, inaczej zwana również flockiem, to włókno z tworzywa sztucznego pocięte na odcinki długości od 0,3 do 5 mm. Powierzchnia przedmiotu, który ma być „flokowany", pokrywana jest klejem. Następnie powierzchnię pokrywa się strzyżem tekstylnym (flockiem). Włókna strzyża tekstylnego (flocku) z dużą prędkością poruszają się w kierunku flokowanej powierzchni i wbijają się w warstwę kleju, ustawiając się prostopadle do niej. Po wyschnięciu powierzchnia wygląda podobnie do zamszu. (https://motoryzacjaonline.pl/co-to-jest-flokowanie-i-jak-sie-je-wykonuje/), (https://www.sn2world.com/pl/zycie/14996-czym-jest-flokowanie.html), (https://allegro.pl/artykul/na-czym-polega-flokowanie-wnetrza-w-aucie-69179)

Celem wzoru użytkowego jest przedstawienie panelu lameli akustycznych, który po wyłożeniu nim ścian pomieszczenia oprócz właściwości wygłuszenia, posiada wzmocnione właściwości wytłumienia pogłosu.

Cechą istotną lameli akustycznych w postaci listew wykonanych z drewna lub materiału drewnopodobnego, np. płyt MDF instalowanych wewnątrz pomieszczeń na ścianach, rozmieszczonych zazwyczaj w regularnych odstępach, tworzących wzór zbliżony do harmonijki, jest to, iż listwy są pokryte strzyżem tekstylnym o długości pojedynczego włókna od 0,5 mm do 15 mm.

Korzystną cechą istotną lameli akustycznych jest to, iż listwy umieszczone są na podkładzie z płyty drewnianej lub płyty MDF, korzystnie za pomocą kleju lub gwoździ.

Korzystną cechą istotną lameli akustycznych jest to, iż listwy umieszczone są na podkładzie z filcu, korzystnie o grubości od 1 mm do 20 mm, korzystnie za pomocą kleju lub rzepów, lub zszywek.

Zaletą rozwiązania według wzoru użytkowego jest to, iż zastosowanie strzyża tekstylnego daje dodatkowy efekt tłumienia pogłosu i poprawia właściwości wyciszające lameli dzięki licznym włóknom skierowanym w różnych kierunkach rozpraszających fale dźwiękowe, co potwierdziły próby wykonywane przez twórców.

Zaletą rozwiązania według wzoru użytkowego jest to, iż dzięki zastosowaniu strzyża tekstylnego lamele posiadają miłą w dotyku strukturę oraz można im nadać różną kolorystykę.

Przedmiot wzoru użytkowego przedstawiono w trzech postaciach na fig. 1–3.

Pierwsza postać wzoru zaprezentowana na fig. 1 przedstawia w przekroju pojedynczą listwę (1) tworzącą lamele, wykonaną z drewna o szerokości 250 mm i wysokości 25 mm, pokrytą strzyżem tekstylnym (2) o długości pojedynczego włókna 10 mm.

Druga postać wzoru zaprezentowana na fig. 2 przedstawia w przekroju 5 listew (1) wykonanych z płyty MDF o szerokości 10 mm i wysokości 2 mm pokrytych strzyżem tekstylnym (2) o długości pojedynczego włókna 15 mm, umieszczonych na podkładzie z filcu (3) o grubości 50 mm za pomocą zszywek (4) w równych odległościach 2 mm.

Trzecia postać wzoru zaprezentowana na fig. 3 przedstawia w przekroju 5 listew (1) wykonanych, z materiału drewnopochodnego o szerokości 500 mm i wysokości 50 mm pokrytych strzyżem tekstylnym (2) o długości pojedynczego włókna 0,5 mm umieszczonych na podkładzie z płyty MDF (6) o grubości 50 mm za pomocą kleju (5) w równych odległościach 500 mm.

Zastrzeżenia ochronne

1. Lamele akustyczne w postaci listew (1) wykonanych z drewna lub materiału drewnopodobnego, np. płyt MDF instalowanych wewnątrz pomieszczeń na ścianach, rozmieszczonych zazwyczaj w regularnych odstępach, tworzących wzór zbliżony do harmonijki **znamienne tym**, że listwy (1) są pokryte strzyżem tekstylnym (2) o długości pojedynczego włókna od 0,5 mm do 15 mm.
2. Lamele akustyczne według zastrz. 1 **znamienne tym**, że listwy (1) umieszczone są na podkładzie z płyty drewnianej lub płyty MDF (6), korzystnie za pomocą kleju (5) lub gwoździ.
3. Lamele akustyczne według zastrz. 1 **znamienne tym**, że listwy (1) umieszczone są na podkładzie z filcu (3), korzystnie o grubości od 1 mm do 20 mm, korzystnie za pomocą kleju (5) lub rzepów, lub zszywek (4).

Rysunki

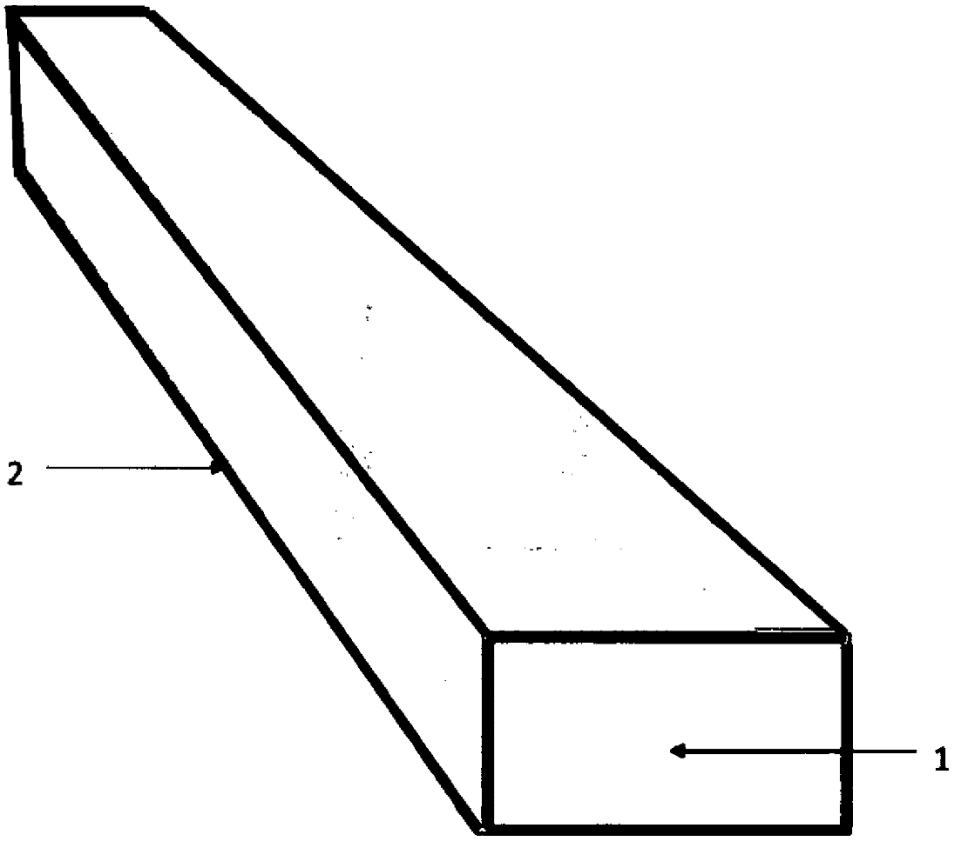

fig. 1

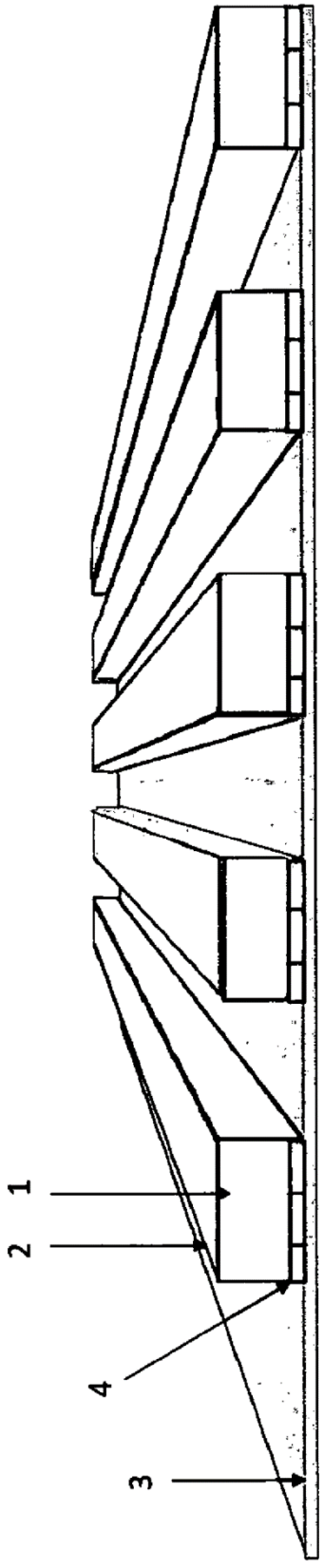

fig. 2

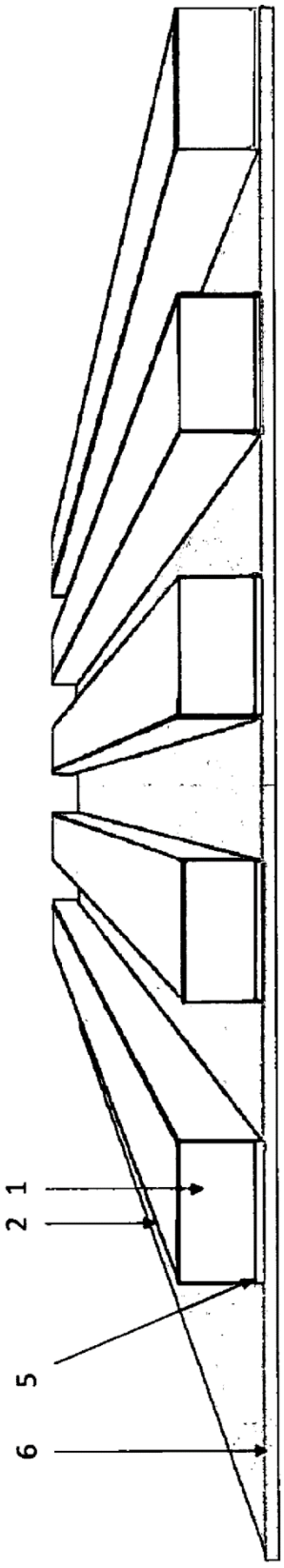

fig. 3