

RZECZPOSPOLITA

POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

EGZEMPLARZ ARCHIWALNY

⑫ OPIS OCHRONNY ⑰ PL ⑪ 60128
WZORU UŻYTKOWEGO ⑬ Y1

⑳ Numer zgłoszenia: 110172

⑤① Intcl⁷:

C03C 27/10

㉒ Data zgłoszenia: 18.10.1999

⑤④

Szyba zespolona

④③

Zgłoszenie ogłoszono:

23.04.2001 BUP 09/01

⑦③

Uprawniony z prawa ochronnego:

Politechnika Warszawska, Warszawa,
PL

④⑤

O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:

30.01.2004 WUP 01/04

⑦②

Twórca wzoru użytkowego:

Antoni Latuszek, Warszawa, PL
Zbigniew Czerwiński, Warszawa, PL

⑤⑦

PL 60128 Y1

Szyba zespolona

Przedmiotem wzoru użytkowego jest szyba zespolona, przeznaczona do okien przegród i otworów w konstrukcjach budowlanych.

Znane szyby zespolone składają się zwykle z zespołu dwu równoległych płyt szklanych złączonych trwale na obrzeżu. W szybach tych może być umieszczony wewnątrz, przeważnie w ramce dystansowej, środek pochłaniający parę wodną, zapobiegający rosznieniu w niskich temperaturach. Grubość szyb zespolonych zależy od grubości płyt wchodzących w skład zestawu, odstepu między płytami szkła, a także od wielkości szyby. Szyba o większych gabarytach jest bardziej podatna na hałas i drgania występujące zwłaszcza w zabudowie miejskiej. Szczególnie trudne do wytłumienia są drgania niskich częstotliwości i infradźwięki.

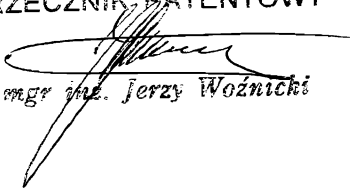
Szyba zespolona według wzoru użytkowego, złożona z zespołu dwóch szyb i ramki dystansowej, wyróżnia się tym, że pomiędzy szybami umieszczone są dwie skrzyżowane ze sobą przezroczyste przekładki, pozioma i pionowa, o grubości równej odstepowi między szybami. Przekładki usytuowane pod kątem prostym do boków ramki dystansowej, złączone są z szybami elastyczną przezroczystą spoiną klejową, oraz zaopatrzone są w otwory przelotowe. Korzystnym jest jeżeli grubość przekładek jest co najmniej dwa razy większa od ich szerokości.

Rozwiązanie według wzoru ma lepszą izolacyjność akustyczną od szyby zespolonej bez przekładek, eliminuje przechodzenie hałasu do mieszkań i biur w szerokim zakresie częstotliwości, umożliwia uzyskanie wyższej sztywności szyb zespolonych przy mniejszej grubości pojedynczej szyby.

Przedmiot wzoru użytkowego uwidoczniony jest na załączonym rysunku, przedstawiającym szybę zespoloną w rzucie aksonometrycznym.

Szyba zespolona składa się z zespołu dwóch równoległych szyb 2 złączonych ramką dystansową 3. Pomiędzy szybami 2 umieszczone są dwie skrzyżowane ze sobą przezroczyste przekładki 1, 1', pozioma i pionowa, sklejone ze sobą sztywno w kształcie krzyża i przyklejone obustronnie przezroczystym elastycznym klejem do szyb 2. Przekładki 1, 1' usytuowane pod kątem prostym do ramki dystansowej 3 łączącej krawędzie szyb 2 oraz zaopatrzone są w otwory przelotowe 4, łączące komory okna zespolonego rozdzielone przekładkami 1, 1'. Grubość przekładek 1, 1' jest równa odstępowi między szybami 2. Szerokość przekładek 1, 1' jest dwa razy większa od ich grubości. Długość przekładek 1, 1' jest równa odległości pomiędzy równoległymi bokami ramki dystansowej 3. Przekładki 1, 1' przyklejone do szyb 2 usztywniają szybę zespoloną i eliminują drgania giętne szyb 2 w zakresie niskich częstotliwości i infradźwięków. Ponieważ fale akustyczne w zakresie częstotliwości słyszalnych są dobrze odbijane od sztywnych przegród, tak wykonane okno zespolone ma lepszą izolacyjność akustyczną od szyby zespolonej bez przekładek, gdyż eliminuje przechodzenie hałasu do mieszkań i biur w szerokim zakresie częstotliwości. Konstrukcja według wynalazku nadaje się w szczególności do stosowania z szybami ze szkła barwionego, szarego lub z szybami z powłokami refleksyjnymi.

RZECZNIK PATENTOWY


mgr inż. Jerzy Woźnicki

Zastrzeżenia ochronne

1. Szyba zespolona, złożona z zespołu dwóch szyb i ramki dystansowej, znamienna tym, że pomiędzy szybami umieszczone są dwie skrzyżowane ze sobą przezroczyste przekładki /1, 1'/, pozioma i pionowa, o grubości równej odstępowi między szybami /2/, usytuowane pod kątem prostym do boków ramki dystansowej /3/, przy czym przekładki /1, 1'/ złączone są z szybami /2/ elastyczną przezroczystą spoiną klejową oraz zaopatrzone są w otwory przelotowe /4/.
2. Szyba zespolona według zastrz. 1, znamienna tym, że grubość przekładek /1, 1'/ jest co najmniej dwa razy większa od ich szerokości.

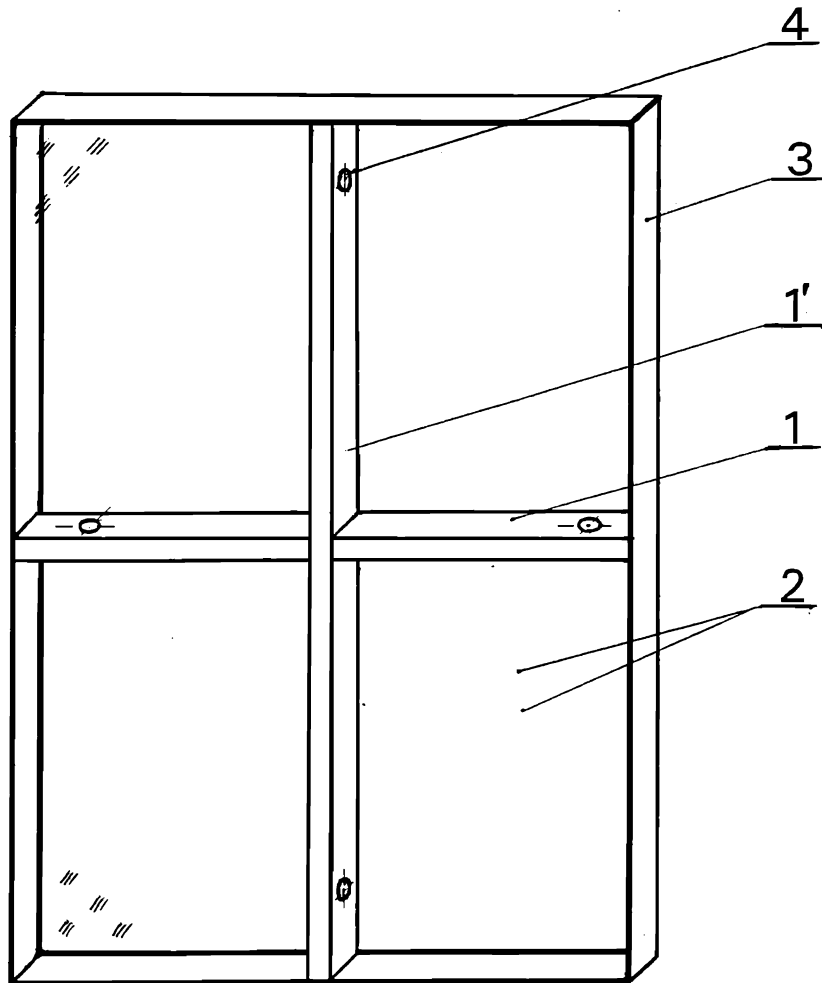
RZECZNIK PATENTOWY


mgr inż. Jerzy Woźnicki

110172

6028

6



RZECZNIK PATENTOWY

mgr inż. Jerzy Woźnicki