



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **80276** (13) **U**
(51) МПК
E06B 3/12 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

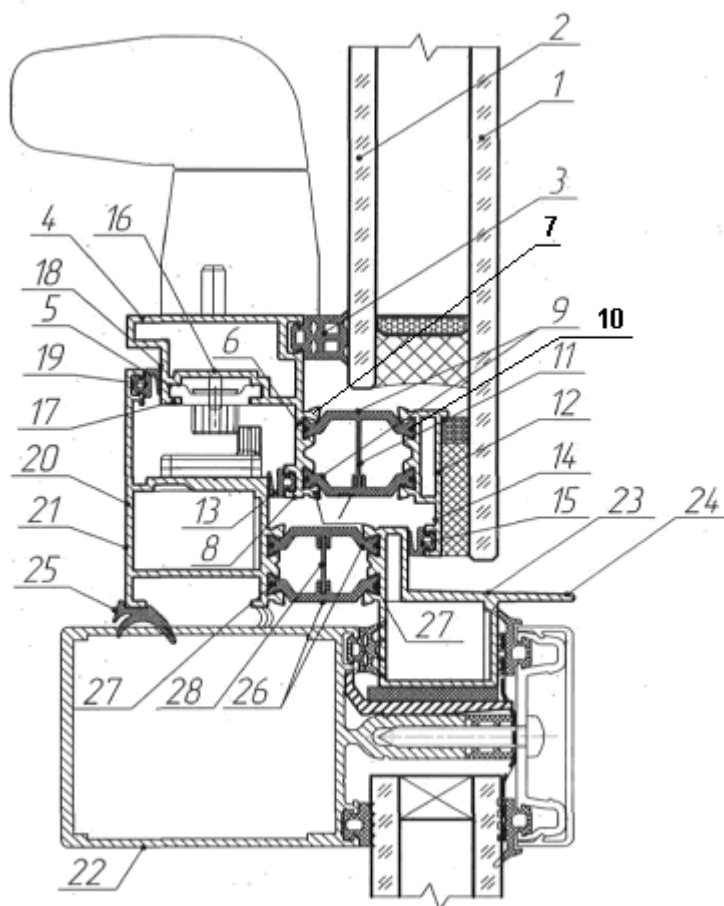
(21) Номер заявки: u 2012 12113	(72) Винахідник(и): Левченко Тетяна Семенівна (UA), Лемба Сергій Вадимович (UA), Полосатов Єгор Борисович (UA), Гладчук Андрій Петрович (UA)
(22) Дата подання заявки: 22.10.2012	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 27.05.2013	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 27.05.2013, Бюл.№ 10	(73) Власник(и): ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЗЕНІТ", вул. Хіміків, 44-а, м. Донецьк, 83057 (UA)

(54) СИСТЕМА ВУЗЛОВИХ З'ЄДНАНЬ ПРОФІЛІВ ВІКНА

(57) Реферат:

Система вузлових з'єднань профілів вікна містить ступінчасто розташовані більше та менше скло, підтиснений через ущільнювач до меншого скла внутрішній несучий порожнистий профіль стулки, з уступом збоку, і розташованою паралельно уступу з протилежного боку порожнистого профілю полкою, на зовнішній та внутрішній гранях якої виконані пази. В пазах зовнішньої грані полки розміщена пара теплоізолюючих елементів, виконаних з виступами у формі ластівчина хвоста. В пазу внутрішньої грані полки внутрішнього профілю стулки встановлений ущільнювач центрального притулу. Зовнішній порожнистий профіль стулки закріплений до більшого скла клейовим з'єднанням та має полку з пазом, в якому встановлений ущільнювач зовнішнього притулу. На нижній грані внутрішнього несучого профілю прихованої стулки виконані Г-подібні пази. Зовнішня грань внутрішнього несучого профілю стулки контактує, через ущільнювач внутрішнього притулу, з консольною полкою внутрішнього прямокутного несучого порожнистого профілю з'єднуючої секції, а з іншого боку контактує з полкою внутрішнього порожнистого профілю стулки через ущільнювач центрального притулу. З'єднуюча секція також містить зовнішній несучий порожнистий профіль, оснащений подовженим виступом, внутрішній несучий профіль з'єднуючої секції з Г-подібними виступами, а обидва несучі профілі з'єднуючої секції з'єднані між собою парою термоізолюючих елементів, між якими встановлена мембрана, утворююча дві ізольовані повітряні камери.

UA 80276 U



Корисна модель належить до галузі будівництва, а саме до виготовлення вікон з екструдованих металевих профілів, та може бути застосована у системах вузлових з'єднань фасадів з підвищеною площею світлопропускання.

Найбільш близькою за технічною суттю до пристрою, що заявляється, є система вузлових з'єднань профілів вікон зі ступінчасто розташованими більшим та меншим склом, що містить підтиснений через ущільнення до меншого скла внутрішній несучий порожнистий профіль з уступом збоку та розташованої паралельно уступу з протилежного боку порожнистого профілю полкою, на зовнішньому боці якої виконані поздовжні пази, в яких розміщена пара теплоізолюючих елементів, що мають виступи у вигляді ластівчина хвоста, протилежні кінці яких розміщені у поздовжніх пазах зовнішнього несучого порожнистого профілю, розміщеного у стулці між різновеликим склом, причому до більшого скла зовнішній порожнистий профіль підтиснений через ущільнення, за допомогою Г-подібного поздовжнього елемента, виступ полки якого розміщений у торці бокового паза зовнішнього профілю, а стояк має прокладку з пружного матеріалу і заведений за торець більшого скла на величину, не більшу за ширину зовнішнього профілю, при цьому уступ внутрішнього несучого порожнистого профілю контактує через ущільнення з полкою ступінчастого профілю, несучого в іншій його частині та контактуючого із зовнішнім несучим порожнистим профілем ущільнення, що закріплене в ступінчасто розташованих пазах ступінчастого профілю [Патент на корисну модель РФ №84903, кл. E06B 3/12, опубл. 20.07.2009].

До недоліків відомого пристрою належать складність збирання конструкції рами вікна, недостатні вітрозахист та теплотехнічні властивості, широка конструкція стулки, що знижує світлопропускні властивості вікна та псує естетичний вигляд фасадного скління вікон, недостатнє відведення вологи від впливу зовнішніх атмосферних опадів.

В основу корисної моделі поставлено задачу удосконалення системи вузлових з'єднань профілів вікна, в якій встановлення в пазу внутрішньої грані полки внутрішнього профілю прихованої стулки ущільнювача внутрішнього притулу, закріплення зовнішнього порожнистого профілю прихованої стулки, що має полку з пазом, в якому встановлений ущільнювач зовнішнього притулу, до більшого скла клейовим з'єднанням, розміщення на нижній грані внутрішнього несучого профілю прихованої стулки Г-подібних пазів для розміщення фурнітури закривання-відкривання стулки, з'єднання внутрішнього несучого профілю стулки, через ущільнювач внутрішнього притулу, з полкою внутрішнього прямокутного несучого порожнистого профілю з'єднуючої секції, яка з'єднує вузол прихованої стулки із стояково-ригельною системою, та контактування з іншого боку з полкою внутрішнього порожнистого профілю прихованої стулки через ущільнювач центрального притулу, виконання зовнішнього несучого порожнистого профілю прямокутної форми, з можливістю встановлення з'єднуючої секції в пазу стояково-ригельної системи, забезпечує триконтурне ущільнення між секціями, цим забезпечується збільшення вітрозахисту, покращення теплотехнічних властивостей, спрощення збирання конструкції рами вікна, збільшення світлопропускних властивостей вікна за рахунок звуження конструкцій стулки, покращення естетичного вигляду фасадного скління вікон, можливість відведення вологи від впливу зовнішніх атмосферних опадів.

Поставлена задача вирішується тим, що у системі вузлових з'єднань профілів вікна для збирання вікна із прихованою стулкою, що містить ступінчасто розташовані більше та менше скло, підтиснений через ущільнювач до меншого скла внутрішній несучий порожнистий профіль скритої стулки, з уступом збоку, і розташованою паралельно уступу з протилежного боку внутрішнього профілю полкою, на зовнішній та внутрішній гранях якої виконані пази, в пазу зовнішньої грані полки розміщена пара теплоізолюючих елементів, виконаних з виступами у формі ластівчина хвоста, протилежні кінці елементів встановлені у пазах зовнішнього несучого профілю стулки, розміщеного у стулці між різновеликим склом,

згідно з корисною моделлю передбачені наступні відміни:

- в пазу внутрішньої грані полки внутрішнього профілю стулки встановлений ущільнювач центрального притулу;
- зовнішній порожнистий профіль стулки закріплений до більшого скла клейовим з'єднанням;
- зовнішній порожнистий профіль стулки має полку з пазом, в якому закріплений ущільнювач зовнішнього притулу;
- на нижній грані внутрішнього профілю стулки виконані Г-подібні пази для розміщення фурнітури закривання-відкривання стулки;
- між теплоізолюючими елементами, що з'єднують зовнішній та внутрішній профілі стулки встановлена мембрана, утворююча дві ізольовані повітряні камери;

- зовнішня грань внутрішнього профілю стулки контактує, через ущільнювач внутрішнього притулу, з консольною полкою внутрішнього прямокутного несучого порожнистого профілю з'єднуючої секції та з'єднує вузол стулки із стояково-ригельною системою вікна;

5 - з'єднуюча секція з іншого боку контактує з полкою внутрішнього профілю стулки через ущільнювач центрального притулу;

- з'єднуюча секція також містить зовнішній несучий порожнистий профіль, який має прямокутну форму, виконану з можливістю встановлення секції у паз стояково-ригельної системи;

10 - зовнішній несучий профіль з'єднуючої секції має подовжений виступ, який перешкоджає попаданню вологи до пазу стояково-ригельної системи;

- внутрішній несучий профіль з'єднуючої секції має Г-подібні виступи для встановлення ущільнювача, який перешкоджає попаданню вологи до камери стояково-ригельної системи;

- зовнішній та внутрішній несучі профілі з'єднуючої секції з'єднані між собою парою теплоізолюючих елементів;

15 - між теплоізолюючими елементами встановлена мембрана, утворююча дві ізольовані повітряні камери.

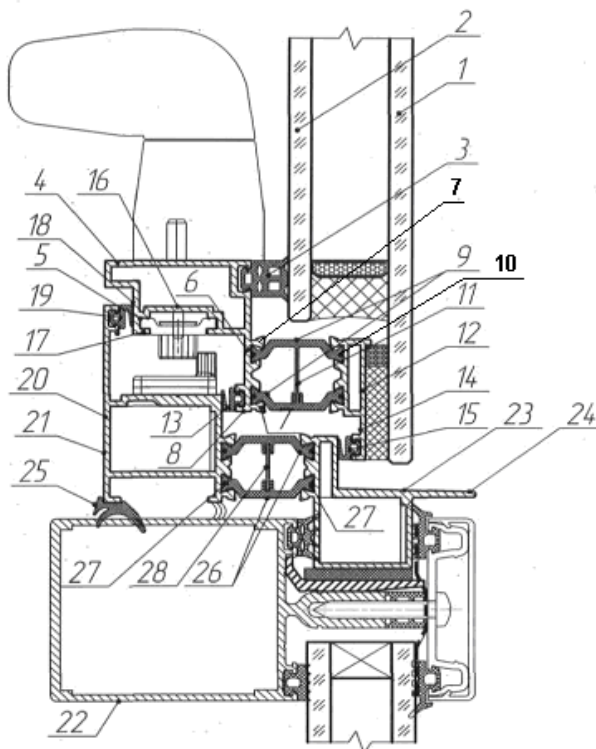
Суть корисної моделі пояснюється кресленням, де зображений переріз вузлових з'єднань профілів вікна. Система вузлових з'єднань профілів вікна для збирання вікна із прихованою стулкою містить ступінчасто розташовані більше скло 1 та менше скло 2, підтиснений через 20 ущільнювач 3 до меншого скла 2 внутрішній несучий порожнистий профіль 4 прихованої стулки, профіль 4 виконаний з уступом 5 збоку, та розташовану паралельно уступу 5, з протилежного боку профілю 4, полку 6, на зовнішній поверхні якої виконаний паз 7, а на внутрішній поверхні полки 4 виконаний паз 8, в пази 7 полки 6 профілю 4 розміщена пара теплоізолюючих елементів 9, виконаних з виступами 10 у формі ластівчина хвоста, між парою елементів 9 встановлена 25 мембрана 11, утворююча дві ізольовані повітряні камери, протилежні кінці елементів 9 закріплені виступами 10 у пазах зовнішнього несучого порожнистого профілю 12 прихованої стулки, профіль 12 розміщений між різновеликим склом 1, 2, в пази 8 полки 6 профілю 4 встановлений ущільнювач 13 центрального притулу, профіль 12 закріплений до скла 1 клейовим з'єднанням та має полку 14, в пази якої встановлений ущільнювач 15 зовнішнього притулу, на нижній грані 16 профілю 4 виконані Г-подібні пази 17 для розміщення фурнітури, зовнішня грань 18 профілю 4 контактує, через ущільнювач 19 внутрішнього притулу, з консольною полкою 20 внутрішнього прямокутного несучого порожнистого профілю 21 з'єднуючої секції, яка з'єднує вузол прихованої стулки із стояково-ригельною системою 22, профіль 21 з іншого боку контактує з полкою 6 через ущільнювач 13 центрального притулу, 35 зовнішній несучий порожнистий профіль 23 з'єднуючої секції має прямокутну форму та виконаний з можливістю встановлення з'єднуючої секції у стояково-ригельну систему 22, профіль 23 виконаний з подовженим виступом у вигляді полки 24, внутрішній профіль 21 знизу має Г-подібний виступ, в якому закріплений ущільнювач 25, який перешкоджає попаданню вологи до камери стояково-ригельної системи, профілі 21, 23 з'єднуючої секції з'єднані між 40 собою парою теплоізолюючих елементів 26, виконаних з виступами 27 у формі ластівчина хвоста, для закріплення елементів 26 між профілями 21, 23, між елементами 26 встановлена мембрана 28, утворююча дві ізольовані повітряні камери.

Система вузлових з'єднань профілів скритої стулки вікна складається з двох секцій несучих порожнистих профілів та ступінчастого склопакета, секції з'єднуються між собою, утворюючи 45 внутрішню порожнину, де можливе встановлення відкидного механізму відкривання-закривання стулки. Система профілів має три контури ущільнення та прямокутну форму профілів з'єднуючої секції, що дає можливість встановлення її у паз стояково-ригельної системи фасадного скління, це підвищує теплотехнічні властивості та знижує вітропродування системи. Склопакет має ступінчастий перетин, складається із зовнішнього - більшого скла та внутрішнього - меншого 50 скла, така форма склопакета дозволяє збільшити площу світлопропускання, забезпечити надійне кріплення скла до зовнішнього профілю стулки клейовим з'єднанням та щільне прилягання скла до внутрішнього профілю стулки через внутрішнє ущільнення.

Застосування запропонованої системи вузлових з'єднань профілів вікон зі прихованою стулкою дозволить збільшити площу світлопропускання, спростити встановлення у стояково- 55 ригельні системи світлопрозорих фасадів, спростити конструкцію, підвищити надійність, забезпечити високий ступінь теплоізоляції та запобігти вітропродування через стики профілів та ущільнень.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Система вузлових з'єднань профілів вікна для збирання вставного вікна із скритою стулкою, що містить ступінчасто розташовані більше та менше скло, підтиснений через ущільнювач до меншого скла внутрішній несучий порожнистий профіль стулки, з уступом збоку, і розташованою паралельно уступу з протилежного боку порожнистого профілю полкою, на зовнішній та внутрішній гранях якої виконані пази, в пазах зовнішньої грані полки розміщена пара теплоізолюючих елементів, виконаних з виступами у формі ластівчина хвоста, протилежні кінці елементів встановлені у пазах зовнішнього несучого порожнистого профілю стулки, розміщеного у стулці між різновеликим склом, який **відрізняється** тим, що в пазу внутрішньої грані полки внутрішнього профілю стулки встановлений ущільнювач центрального притулу, зовнішній порожнистий профіль стулки закріплений до більшого скла клейовим з'єднанням та має полку з пазом, в якому встановлений ущільнювач зовнішнього притулу, на нижній грані внутрішнього несучого профілю прихованої стулки виконані Г-подібні пази для розміщення фурнітури закривання-відкривання стулки, при цьому зовнішня грань внутрішнього несучого профілю стулки контактує, через ущільнювач внутрішнього притулу, з консольною полкою внутрішнього прямокутного несучого порожнистого профілю з'єднуючої секції, яка з'єднує вузол прихованої стулки із стояково-ригельною системою, а з іншого боку контактує з полкою внутрішнього порожнистого профілю стулки через ущільнювач центрального притулу, з'єднуюча секція також містить зовнішній несучий порожнистий профіль, який має прямокутну форму, виконану з можливістю встановлення секції у пазу стояково-ригельної системи, та оснащений подовженим виступом, який перешкоджає попаданню води до пазу стояково-ригельної системи, внутрішній несучий профіль з'єднуючої секції має також прямокутну форму з Г-подібними виступами для встановлення ущільнювача, який перешкоджає попаданню води до камери стояково-ригельної системи, а обидва несучі профілі з'єднуючої секції з'єднані між собою парою термоізолюючих елементів, між якими встановлена мембрана, утворююча дві ізольовані повітряні камери.



Комп'ютерна верстка Г. Паяльніков

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601