



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **119643** (13) **U**
(51) МПК (2017.01)
E04C 2/26 (2006.01)
E04F 19/00

МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки:	u 2017 06961	(72) Винахідник(и):	Подолянський Ігор Михайлович (UA)
(22) Дата подання заявки:	03.07.2017	(73) Власник(и):	Подолянський Ігор Михайлович,
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель:	25.09.2017		вул. Котляревського, 16, гуртожиток, м. Рівне, 33028 (UA)
(46) Публікація відомостей про видачу патенту:	25.09.2017, Бюл.№ 18	(74) Представник:	Трачук Юрій Миколайович, реєстр. №379

(54) БУДІВЕЛЬНА ПАНЕЛЬ "TPLIT (OUTDOOR)"

(57) Реферат:

Будівельна панель містить металеву пластину. При цьому до металевої пластини зсередини шаром клеючого засобу приєднаний шар матеріалу на основі спіненого полімеру.

UA 119643 U

Корисна модель належить до будівельної сфери та може бути використана у цивільному будівництві при виготовленні зовнішніх та внутрішніх відливів, козирків та відкосів, наличників, нащільників на вікна і двері та порталів на паркани.

Відома будівельна панель, яка використовується як відлив або козирок, що являє собою металеву оцинковану або фарбовану пластину (лист металу), яка вигнута згідно з конфігурацією вікна (<http://4okna.kiev.ua/ua/product-category/komplektaciva/kozyrki-i-otliviv/>). Таке рішення дозволяє досягати прямої функції - відведення зайвої вологості від периметру вікна. При цьому недоліком такого рішення є високе шумове навантаження при дощі та граді, оскільки металева пластина при ударі краплі води резонує та створює постійний гуркіт.

Відоме рішення будівельної панелі, яка використовується як відлив, або козирок, що являє собою гнуту ПВХ-пластину (<http://bliss.in.ua/u-articles.html?id=456>). Перевагами такого відливу/козирка є їх безшумність при атмосферних опадах. При цьому такі панелі при експлуатації згодом схильні до пожовтіння, швидко втрачають естетичний вигляд, відзначаються нестійкістю до механічних подряпин (подряпини можуть залишатись навіть після пташиних лапок). Також такі панелі пожежонебезпечні, оскільки при потрапленні джерела вогню, наприклад, недопалку, можливе виникнення пожежі.

Найближчим аналогом є будівельна панель, яка використовується як відлив або козирок, і являє собою гнуту алюмінієву пластину згідно з конфігурацією вікна. Така панель має можливість забарвлення у потрібний колір, є набагато товщою, ніж інші, при ширині до 360 мм (довжина може бути будь-яка), зазвичай захищена від корозії анодуванням (поверхня оброблена шаром оксидів). Завдяки стійкості алюмінію до будь-яких погодних умов є надійним і тихим захистом (<https://www.korsa.ua/ua/products/otlivy-podokonniki/otlivy>). При цьому недоліком такого матеріалу є його висока матеріалоемність та складність у обробці при виготовленні.

В основу корисної моделі поставлено задачу створити таку будівельну панель для зовнішніх та внутрішніх відливів, козирків та відкосів, наличників, нащільників на вікна і двері та порталів на паркани, яка шляхом внесення конструкційних змін дозволила б зменшити матеріалоемність, при одночасному забезпеченні простоти у виготовленні й підвищенні шумоізоляції.

Поставлена задача вирішується шляхом створення будівельної панелі, що містить металеву пластину, у якій, згідно з корисною моделлю, до металевої пластини із середини шаром клеючого засобу приєднаний шар матеріалу на основі спіненого полімеру. Як спінений полімер може використовуватись хімічно зшитий пінополіетилен або фізично зшитий пінополіетилен, або синтетично спінений каучук, або будь-який інший полімер зі звукоізоляційними властивостями. Як металева пластина може використовуватись лист сталевий оцинкований або покритий полімерним покриттям. Товщина металевої пластини складає 0,3-0,6 мм. Товщина спіненого полімеру складає 2-10 мм. Зовнішні стики металевої пластини та спіненого полімеру виконані завалькованими (загнутими) та/або містять спеціальні ПВХ-заглушки.

Відомості, що підтверджують здійснення корисної моделі: використання спіненого полімеру, наприклад полімеру торгової марки ІЗОЛОН (зшитий хімічним шляхом пінополіетилен) дозволяє забезпечити підвищений рівень шумоізоляції та вологостійкості. Наприклад, використовують серію ISOLONTAPE 300, 4 мм (Ізолон самоклеющийся ППЭ НХ 3004), що є ефективним тепло-, шумо- та вологоізоляційним матеріалом.

Використання листа сталевий оцинкований або покритого полімерним покриттям (металевої пластини) товщиною від 0,3 до 0,6 мм (зазвичай, використовується для виготовлення профнастилу, металочерепиці, відливів тощо) дозволяє зменшити матеріалоемність такої панелі, підвищити її пожежобезпечність, збільшити жорсткість та підвищити час експлуатації.

Додатково досягається захист від атмосферних впливів, оскільки стики шарів спіненого полімеру та листа (стики, які контактують із вулицею) завальковуються (загинаються) на спеціальному станку таким чином, щоб у майбутньому не відклеїтися (не розшаруватися) при зовнішніх впливах, або на них (на стики) вдягаються ПВХ-заглушки, наприклад приклеєні на спеціальний герметик.

Завдяки двошаровості, оскільки спінений пінополіетилен (спінений каучук) знаходиться під шаром металевої пластини (листа сталевий), захищається шар спіненого пінополіетилена від фізичних впливів (удари, подряпини, кинутий зверху недопалок тощо). При цьому шар спіненого пінополіетилена захищає металеву пластину з внутрішньої сторони від атмосферних впливів (опаді, мороз, вітер, вологість), що свідчить про тривалі експлуатаційні характеристики виробів на основі такої панелі.

Відтак, відповідне суміщення двох шарів - спіненого полімеру та металевої пластини дозволяє досягти поставленого технічного результату - зменшити матеріалоемність при одночасному забезпеченні простоти у виготовленні й підвищенні шумоізоляції.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

1. Будівельна панель, що містить металеву пластину, яка **відрізняється** тим, що до металевої пластини зсередини шаром клеючого засобу приєднаний шар матеріалу на основі спіненого полімеру.
2. Будівельна панель за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як спінений полімер використовують хімічно зшитий пінополіетилен або фізично зшитий пінополіетилен, або синтетично спінений каучук, або будь-який інший спінений полімер зі звукоізоляційними властивостями.
3. Будівельна панель за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як металева пластина використовується спеціальний лист сталевий оцинкований або покритий полімерним покриттям.
4. Будівельна панель за п. 1, яка **відрізняється** тим, що товщина металевої пластини складає 0,3-0,6 мм.
5. Будівельна панель за п. 1, яка **відрізняється** тим, що товщина шару матеріалу на основі спіненого полімеру складає 2-10 мм.
6. Будівельна панель за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зовнішні стики металевої пластини та спіненого полімеру виконані завалькованими (загнутими) та/або містять спеціальні ПВХ-заглушки.

20

Комп'ютерна верстка А. Крулевський

Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

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