



УКРАЇНА

(19) **UA**(11) **102722**(13) **U**

(51) МПК

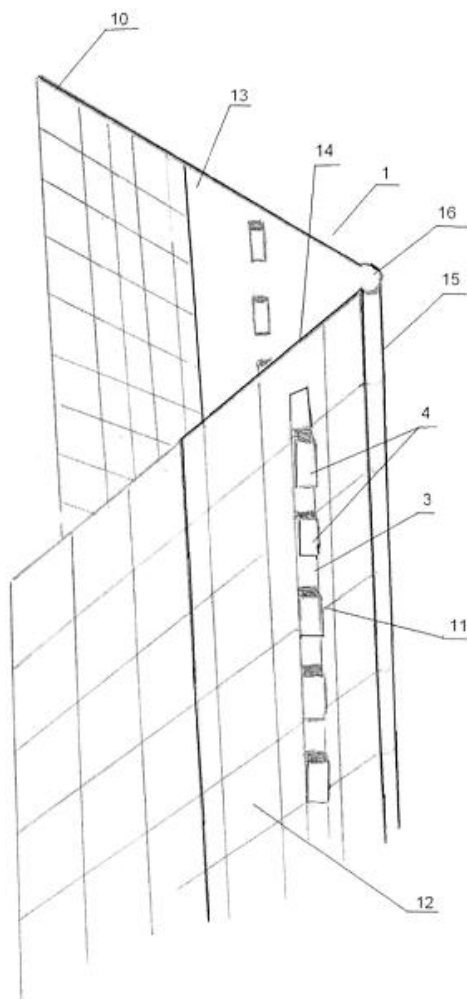
**E04F 13/06** (2006.01)**E04F 13/073** (2006.01)**B21D 28/26** (2006.01)ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ**(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**

<b>(21)</b> Номер заявки: <b>u 2015 06210</b>	<b>(72)</b> Винахідник(и): <b>Сивченко Максим Миколайович (UA)</b>
<b>(22)</b> Дата подання заявки: <b>01.10.2012</b>	<b>(73)</b> Власник(и): <b>Сивченко Максим Миколайович,</b> вул. Матросова, 35, с. Требухів, Броварський р-н, 07454 (UA)
<b>(24)</b> Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>10.11.2015</b>	<b>(74)</b> Представник: <b>Тиртична Галина Василівна, реєстр.</b> <b>№219</b>
<b>(46)</b> Публікація відомостей про видачу патенту: <b>10.11.2015, Бюл.№ 21</b>	
<b>(62)</b> Номер та дата подання попередньої заявки, з якої виділено заявку, позначену кодом (21): <b>a201211345, 01.10.2012</b>	

**(54) АРМУЮЧИЙ КУТИК****(57) Реферат:**

Армуючий кутик включає профіль алюмінієвий перфорований кутиковий і розташовану ззовні його сітку, з'єднану з ним. При цьому профіль алюмінієвий перфорований кутиковий, що має дві полиці і ребро, отриманий зі смуги профілю алюмінієвого перфорованого, на якій виконані два паралельні рядки просічок з язичком у кожній з них і яка з'єднана зі смугою сітки, ширина якої більша за ширину смуги профілю алюмінієвого перфорованого. З'єднання смуг профілю алюмінієвого перфорованого та сітки виконано затисненням поперечних елементів двох рядків чарунок смуги сітки язичками двох відповідних рядків просічок смуги профілю алюмінієвого перфорованого. Ребро профілю алюмінієвого перфорованого кутикового має виступ уздовж всієї довжини, утворений канавкою смуги профілю алюмінієвого перфорованого з півсферичною формою у перерізі з діаметром 3,0...4,5 мм, сформованою на смузі профілю алюмінієвого перфорованого уздовж її осі перед з'єднанням смуг профілю алюмінієвого перфорованого і сітки.

UA 102722 U



Фиг. 2

Корисна модель належить до виробництва армуючого обладнання, а саме армуючого кутика, і може бути використана у будівництві та ремонті будівель.

При будівництві та ремонті будівель широко застосовується армуюче обладнання, в тому числі армуючі кутики. Армуючий кутик може бути застосований:

- 5 в зовнішніх теплоізоляційних композитних системах (ETICS), що призначені для утеплення і оздоблення будівель і встановлюються безпосередньо на зовнішніх поверхнях зовнішніх стін;
- при вирівнюванні штукатурного шару у кутових зонах фасадів будівель та внутрішніх кутів будівель;
- при опорядженні арок кутів віконних і дверних прорізів;
- 10 при опорядженні нестандартних кутів.

Найбільш близьким є армуючий кутик, що включає профіль алюмінієвий перфорований кутиковий і розташовану ззовні сітку, з'єднану з ним (PL, заявка № 381213, дата подання 04.12.2006, опубл. у Biuletyn Urzedu Patentowego № 12 (899), 2008 [1]). При цьому профіль алюмінієвий перфорований кутиковий, що має дві полиці і ребро, отриманий зі смуги профілю алюмінієвого перфорованого, на якій виконані два паралельні рядки просічок з язичком у кожній з них і яка з'єднана зі смугою сітки, ширина якої більша за ширину смуги профілю алюмінієвого перфорованого. З'єднання смуг профілю алюмінієвого перфорованого і сітки виконано затисненням поперечних елементів двох рядків чарунок смуги сітки язичками двох відповідних рядків просічок смуги профілю алюмінієвого перфорованого.

20 Недоліком відомого армуючого кутика є пошкодження притиснутих язичків профілю алюмінієвого перфорованого кутикового при використанні його під час оштукатурювання, що відбувається через зачіплювання їх за інструмент для оштукатурювання (штукатурне правило, рейку, малку). В результаті на оштукатуреній поверхні кута залишаються дефекти.

Задачею корисної моделі є удосконалення армуючого кутика, який завдяки запропонованому виконанню з виступом на ребрі профілю алюмінієвого перфорованого кутикового, виконаного на певному етапі одержання армуючого кутика, не пошкоджується під час оштукатурювання, що дозволяє підвищити якість оштукатуреного кута, знизити пошкодження інструмента для оштукатурювання, а також підвищити технологічність процесу оштукатурювання.

30 Крім цього, завдяки підсиленню профілю алюмінієвого перфорованого кутикового ребром жорсткості, отриманий армуючий кутик має достатні характеристики міцності при меншій ширині полиць профілю алюмінієвого перфорованого кутикового.

Поставлена задача вирішується запропонованим армуючим кутиком, що включає профіль алюмінієвий перфорований кутиковий і розташовану ззовні його сітку, з'єднану з ним, при цьому профіль алюмінієвий перфорований кутиковий, що має дві полиці і ребро, отриманий зі смуги профілю алюмінієвого перфорованого, на якій виконані два паралельні рядки просічок з язичком у кожній з них і яка з'єднана зі смугою сітки, ширина якої більша за ширину смуги профілю алюмінієвого перфорованого, і з'єднання смуг профілю алюмінієвого перфорованого та сітки виконано затисненням поперечних елементів двох рядків чарунок смуги сітки язичками двох відповідних рядків просічок смуги профілю алюмінієвого перфорованого, в якому ребро профілю алюмінієвого перфорованого кутикового має виступ уздовж всієї довжини, утворений канавкою смуги профілю алюмінієвого перфорованого з півсферичною формою у перерізі з діаметром 3,0...4,5 мм, сформованою на смузі профілю алюмінієвого перфорованого уздовж її осі перед з'єднанням смуг профілю алюмінієвого перфорованого і сітки. Виступ ребра профілю алюмінієвого перфорованого кутикового виконаний вальцями для формування ребра жорсткості, що на робочій поверхні мають заглиблення під виступаючі язички кожного рядка просічок профілю алюмінієвого перфорованого.

45 Як варіант виконання корисної моделі, на кожній полиці профілю алюмінієвого перфорованого кутикового виконаний додатковий рядок отворів, паралельний рядку просічок і розташований з боку краю полиці.

50 Армований кутик отримують за способом, що включає виконання наступних операцій:

перфорування, при якому на смузі профілю алюмінієвого виконують два паралельні рядки просічок з язичком у кожній з них;

формування на смузі профілю алюмінієвого перфорованого уздовж її осі ребра жорсткості у вигляді канавки з півсферичною формою у перерізі з діаметром 3,0...4,5 мм;

55 з'єднання отриманої перфорованої частини смуги профілю алюмінієвого зі смугою сітки, ширина якої більша за ширину смуги профілю алюмінієвого перфорованого, при цьому з'єднання смуг здійснюють шляхом зачеплення язичками двох рядків просічок перфорованого профілю алюмінієвого поперечних елементів чарунок двох відповідних рядків сітки та

притискання язичків з розташованим над кожним з них поперечним елементом відповідної чарунки сітки до площини профілю алюмінієвого перфорованого;

формування кутика зі смуги перфорованого профілю алюмінієвого, з'єднаної з сіткою, за допомогою вальців для формування кутика;

5 відрізання отриманого армуючого кутика заданої довжини.

Корисна модель ілюструється, але не обмежується кресленнями, на яких зображено:

на фіг. 1 - схема технологічного процесу одержання армуючого кутика;

на фіг. 2 - армуючий кутик;

на фіг. 3 - армуючий кутик, варіант виконання з отворами;

10 на фіг. 4 - фрагмент смуги профілю алюмінієвого;

на фіг. 5 - фрагмент смуги профілю алюмінієвого перфорованого;

на фіг. 6 - фрагмент смуги профілю алюмінієвого перфорованого з канавкою;

на фіг. 7 - поперечний переріз профілю алюмінієвого перфорованого з канавкою;

15 на фіг. 8 - фрагмент технологічного процесу отримання канавки на смугі профілю алюмінієвого перфорованого (поперечний переріз).

На фіг. 1 показана схема технологічного процесу одержання армуючого кутика 1, показаного на фіг. 2. Процес одержання армуючого кутика 1 починається зі стадії перфорування, на якій смуга профілю алюмінієвого 2 (фіг. 4) подається до перфоровального апарата і на ній виконують два паралельні рядки просічок 3 з язичком 4 у кожній з них з отриманням профілю алюмінієвого перфорованого 5 (фіг. 5). На цій стадії одержання армуючого кутика на смугі профілю алюмінієвого 2 додатково може виконуватися два паралельні рядки отворів 6, розташованих таким чином, що два паралельні рядки просічок розташовані між двома паралельними рядками отворів. Армуючий кутик 1 за цим варіантом виконання показаний на фіг. 3. Далі на смугі профілю алюмінієвого перфорованого 5 уздовж її осі формують ребро жорсткості у вигляді канавки 7 з півсферичною формою у перерізі з діаметром 3,0...4,5 мм. Для формування канавки 7 використовують вальці 8 для формування ребра жорсткості, що на робочій поверхні мають заглиблення 9 під виступаючі язички 4 кожного рядка просічок 3 профілю алюмінієвого перфорованого 5 (фіг. 8). Після формування канавки 7 перфорована частина смуги профілю алюмінієвого з виконаною канавкою (фіг. 6 і фіг. 7) і смуга сітки 10, ширина якої більша за ширину смуги профілю алюмінієвого перфорованого 5, надходять до апарата, за допомогою якого здійснюють їх з'єднання. При цьому з'єднання смуг здійснюють шляхом зачеплення язичками 4 двох рядків просічок 3 профілю алюмінієвого перфорованого 5 поперечних елементів 11 чарунок двох відповідних рядків сітки 10 та притискання язичків 4 з розташованим над кожним з них поперечним елементом 11 відповідної чарунки сітки 10 до площини профілю алюмінієвого перфорованого 5. Для формування кутика отримана смуга перфорованого профілю алюмінієвого, з'єднана з сіткою, надходить до вальців для формування кутика. Далі відрізають сформований армуючий кутик 1 заданої довжини. Отриманий виріб штабелюють і упаковують.

Армуючий кутик 1 (фіг. 1 і фіг. 2), отриманий за даним способом, включає профіль алюмінієвий перфорований кутиковий 12 та з'єднану з ним і розташовану ззовні його сітку 10. При цьому профіль алюмінієвий перфорований кутиковий 12 має дві полиці 13 та 14 і ребро 15, яке має виступ 16 уздовж всієї довжини, утворений канавкою 7 смуги профілю алюмінієвого перфорованого 5 з півсферичною формою у перерізі з діаметром 3,0...4,5 мм. Як показано вище, канавка 7 смуги профілю алюмінієвого перфорованого 5 була сформована уздовж її осі перед з'єднанням смуг профілю алюмінієвого перфорованого 5 і сітки 10. Профіль алюмінієвий перфорований кутиковий 12 армуючого кутика 1 отриманий зі смуги профілю алюмінієвого перфорованого 5, на якій виконані два паралельні рядки просічок 3 з язичком 4 у кожній з них. При цьому смуга профілю алюмінієвого перфорованого 5 з'єднана зі смугою сітки 10, ширина якої більша за ширину смуги профілю алюмінієвого перфорованого 5. З'єднання смуг профілю алюмінієвого перфорованого 5 та сітки 10 виконано затисненням поперечних елементів 11 двох рядків чарунок смуги сітки 10 язичками 4 двох відповідних рядків просічок 3 смуги профілю алюмінієвого перфорованого 5.

Як варіант виконання, на кожній полиці 13 та 14 профілю алюмінієвого перфорованого кутикового 12 може бути виконано додатковий рядок отворів 6, паралельний рядку просічок 3 і розташований з боку краю відповідної полиці 13 або 14. Додаткові отвори 6 на полицях 13 та 14 отримані на стадії перфорування.

Були отримані 10 експериментальних партій по 100 шт. армуючого кутика. При цьому використовувалися:

алюмінієвий профіль (марка A1050H18, ширина стрічки 24 мм, 25 мм, 36 мм);

60 сітка зі скловолокна (розмір чарунки: 5×5 мм; 6×4 мм).

Профіль алюмінієвий перфорований кутиковий добре зчеплений з сіткою за допомогою кожного язичка профілю. Під час транспортування, зберігання на будівельних майданчиках та використання для оштукатурювання кутів будівель армуючі кутики не пошкоджувалися. Під час оштукатурювання не спостерігалось пошкодження інструмента для оштукатурювання.

5 Таким чином, запропонований армуючий кутик дозволяє підвищити якість оштукатуреного кута, знизити пошкодження інструмента для оштукатурювання, а також підвищити технологічність процесу оштукатурювання.

10 Крім цього, запропонований армуючий кутик з задовільними характеристиками міцності може бути виконаний з меншою шириною полиць профілю алюмінієвого перфорованого кутикового.

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

15 1. Армуючий кутик, що включає профіль алюмінієвий перфорований кутиковий і розташовану ззовні його сітку, з'єднану з ним, при цьому профіль алюмінієвий перфорований кутиковий, що має дві полиці і ребро, отриманий зі смуги профілю алюмінієвого перфорованого, на якій виконані два паралельні рядки просічок з язичком у кожній з них і яка з'єднана зі смугою сітки, ширина якої більша за ширину смуги профілю алюмінієвого перфорованого, і з'єднання смуг профілю алюмінієвого перфорованого та сітки виконано затисненням поперечних елементів  
20 двох рядків чарунок смуги сітки язичками двох відповідних рядків просічок смуги профілю алюмінієвого перфорованого, який **відрізняється** тим, що ребро профілю алюмінієвого перфорованого кутикового має виступ уздовж всієї довжини, утворений канавкою смуги профілю алюмінієвого перфорованого з півсферичною формою у перерізі з діаметром 3,0...4,5 мм, сформованою на смузі профілю алюмінієвого перфорованого уздовж її осі перед  
25 з'єднанням смуг профілю алюмінієвого перфорованого і сітки.

2. Кутик за п. 1, який **відрізняється** тим, що виступ ребра профілю алюмінієвого перфорованого кутикового виконаний вальцями для формування ребра жорсткості, що на робочій поверхні мають заглиблення під виступаючі язички кожного рядка просічок профілю алюмінієвого перфорованого.

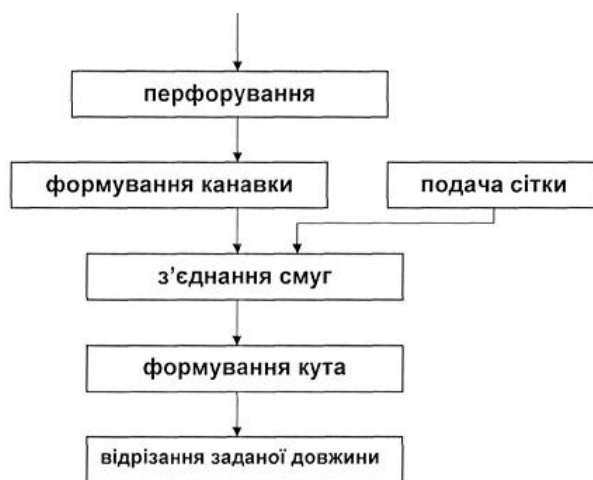
30 3. Кутик за п. 1, який **відрізняється** тим, що на кожній полиці профілю алюмінієвого перфорованого кутикового виконаний додатковий рядок отворів, паралельний рядку просічок і розташований з боку краю полиці.

4. Кутик за п. 1, який **відрізняється** тим, що отриманий шляхом виконання наступних операцій: перфорування, при якому на смузі профілю алюмінієвого виконують два паралельні рядки  
35 просічок з язичком у кожній з них;

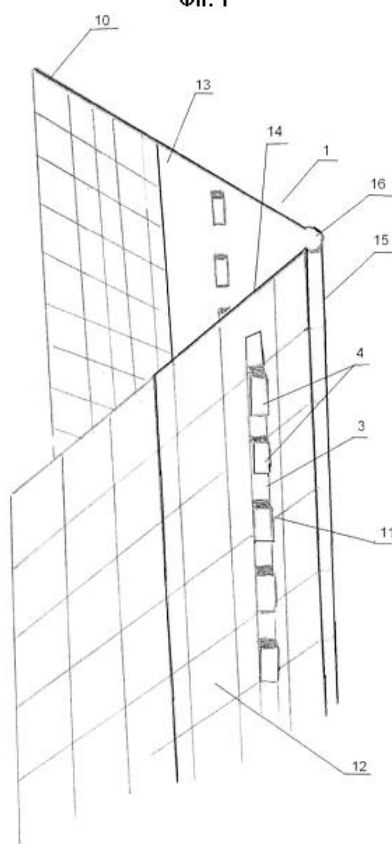
формування на смузі профілю алюмінієвого перфорованого уздовж її осі ребра жорсткості у вигляді канавки з півсферичною формою у перерізі з діаметром 3,0...4,5 мм;

з'єднання отриманої перфорованої частини смуги профілю алюмінієвого зі смугою сітки, ширина якої більша за ширину смуги профілю алюмінієвого перфорованого, при цьому з'єднання смуг здійснюють шляхом зачеплення язичками двох рядків просічок перфорованого профілю  
40 алюмінієвого поперечних елементів чарунок двох відповідних рядків сітки та притискання язичків з розташованим над кожним з них поперечним елементом відповідної чарунки сітки до площини профілю алюмінієвого перфорованого;

формування кутика зі смуги перфорованого профілю алюмінієвого, з'єднаної з сіткою, за  
45 допомогою вальців для формування кутика і відрізання отриманого армуючого кутика заданої довжини.



Фіг. 1



Фіг. 2

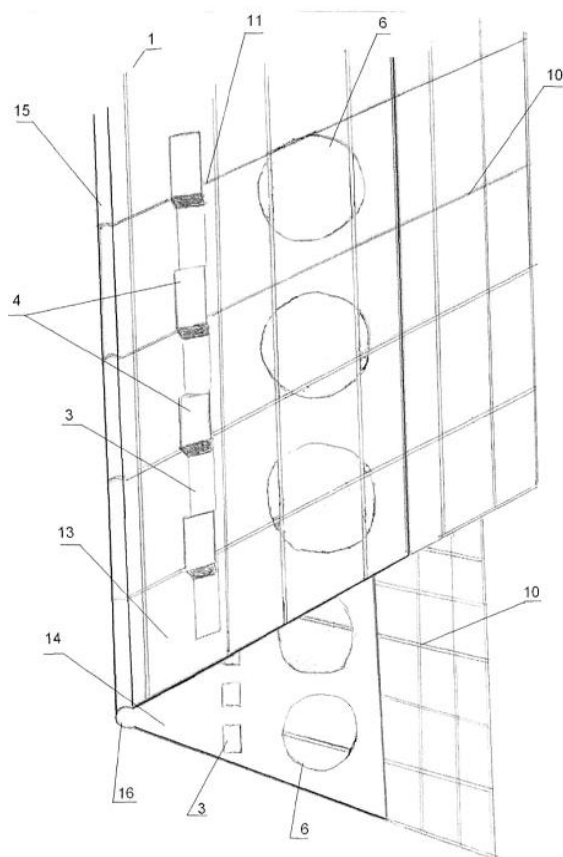


Fig. 3

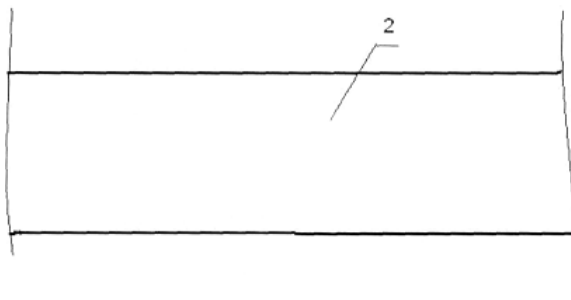


Fig. 4

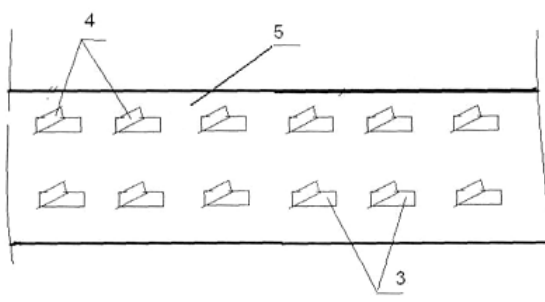
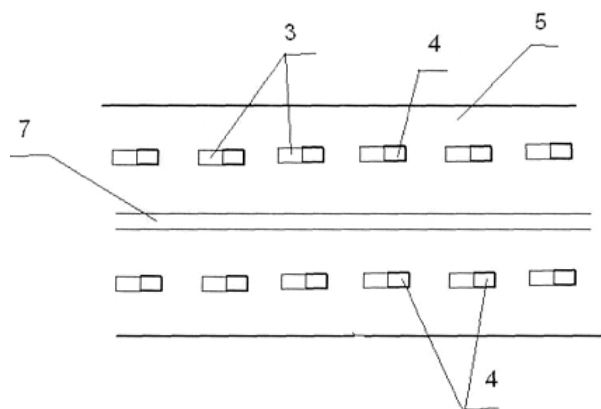
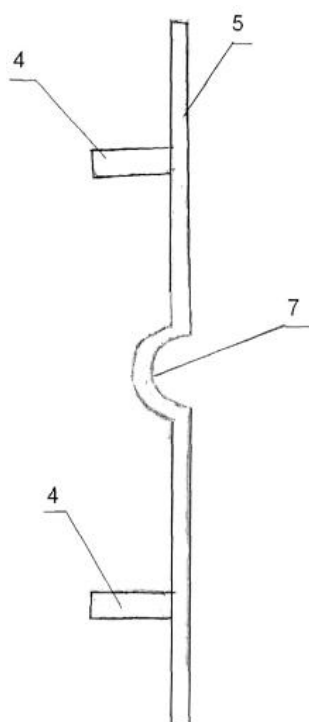


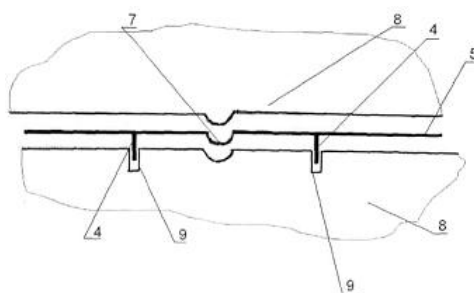
Fig. 5



Фиг. 6



Фиг. 7



Фиг. 8

---

Комп'ютерна верстка Л. Бурлак

---

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

---

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