



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **51305** (13) **U**
(51) МПК (2009)
E04D 13/10

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СНІГОЗАТРИМУВАЧ ПОКРІВЛІ ВОЛОКНИСТОЦЕМЕНТНИЙ

1

2

(21) u201000696

(22) 25.01.2010

(24) 12.07.2010

(46) 12.07.2010, Бюл.№ 13, 2010 р.

(72) КРУЦЬ МИКОЛА ФЕДОРОВИЧ, ЛИТВИНЕЦЬ
ІГОР ПЕТРОВИЧ

(73) КРУЦЬ МИКОЛА ФЕДОРОВИЧ, ЛИТВИНЕЦЬ
ІГОР ПЕТРОВИЧ

(57) Снігозатримувач покрівлі волокнистоцементний, що має робочу, опорну і підсилюючі поверхні, який **відрізняється** тим, що робоча, опорна і під-

силюючі поверхні снігозатримувача виготовлені у вигляді єдиного скобоподібного дахового елемента з кутом стикування робочої поверхні до поверхні покрівлі 90° і з кутом нахилу підсилюючої поверхні до робочої в межах від 30° до 60° , визначених прямо пропорційною залежністю гостроти кута нахилу від крутизни дахової конструкції, при цьому конструктивні кутові переходи опорної поверхні в робочу, робочої в підсилюючу і підсилюючої в опорну виконані з заокругленнями.

Корисна модель відноситься до промисловості будівельних матеріалів, зокрема до виробництва волокнистоцементних покрівельних виробів і може використовуватися в комплекті покрівельних волокнистоцементних виробів різних технологій (як АТ, так і NT) для облаштування покрівель різноманітної крутизни.

Із будівельних нормативних документів відомо, що на кожному квадратному метрі покрівлі може накопичуватися до 200кг снігу і льоду. На практиці ці утворення дуже часто ламають водостічну систему, а сповзання з площини покрівлі масиву снігу і льоду несе небезпеку для людського життя. Особливо ця проблема актуальна для покрівель, облаштованих волокнистоцементними покрівельними виробами.

Відомі такі снігозатримувачі, що забезпечують додаткову теплоізоляцію покрівлі, рівномірне розподілення снігового навантаження на покрівельну систему, запобігають обваленню снігової маси, рівномірне топлення снігу і відповідний естетичний вигляд покрівлі компанії «Токадо» у вигляді пластинчастих трикутників, розміщених рядково і в шаховому порядку по всій поверхні покрівлі [www.tokado.ua].

Однак такі снігозатримувачі конструктивно пристосовані до облаштування покрівель метало-черепицею і мають відповідне металічне виконання, що обмежує їх використання у комплекті з волокнистоцементними покрівельними виробами.

Найближчим до корисної моделі, що заявляється, за технічною суттю є снігозатримувач покрівлі, що має робочу, опорну і підсилюючі поверхні, в яких робоча і підсилююча поверхні розміщені у

вигляді прямокутного трикутника з розвернутими назовні опорними площадками [http://www.dinastiya.com.ua/krovelnye-komplektyyuschie-aviks-metall.html].

Однак і ці снігозатримувачі конструктивно пристосовані до облаштування покрівель метало-черепицею чи профнастилом і мають відповідне металічне виконання, що обмежує їх використання у комплекті з волокнистоцементними покрівельними виробами.

В основу корисної моделі, що заявляється, поставлено задачу створити варіант ефективних снігозатримувачів волокнистоцементного виконання, придатного для облаштування дахових покрівель різної крутизни шляхом вдосконалення конструктивної форми виробу, забезпечити додаткову теплоізоляцію покрівлі, рівномірне розподілення снігового навантаження на покрівельну систему, запобігти обвалу снігової маси з забезпеченням рівномірного топлення снігу, естетичного вигляду і завершеності конструкції покрівлі у комплекті з волокнистоцементними покрівельними виробами різних технологій (як АТ, так і NT).

Поставлена задача вирішується тим, що в снігозатримувачі покрівлі волокнистоцементному, що має робочу, опорну і підсилюючі поверхні, згідно корисної моделі, робоча, опорна і підсилюючі поверхні виготовлені у вигляді єдиного скобоподібного дахового елемента з кутом стикування робочої поверхні до поверхні покрівлі 90° і з кутом нахилу підсилюючої поверхні до робочої в межах від 30° до 60° , визначеному прямо пропорційною залежністю гостроти кута від крутизни дахової конструкції, при цьому конструктивні кутові переходи опорної

(13) **U**
(11) **51305**
(19) **UA**

поверхні в робочу, робочої в підсилюючу і підсилюючої в опорну виконані з заокругленнями.

Таке конструктивне вирішення форми дахового елемента єдиною деталлю дає можливість виготовляти снігозатримувачі за волокнистоцементною технологією виготовлення, встановлювати їх на покрівлях різної крутизни з простим кріпленням в опорних площадках аналогічно як і основні покрівельні матеріали (шурупами чи шиферними цвяхами) і використовувати їх в комплекті покрівельних волокнистоцементних виробів, оскільки встановлення снігозатримувачів поперек гребенів до хвилястих покрівельних листів і під кутом 90 градусів до поверхні покрівлі забезпечує не тільки надійне затримання снігового покриву, але й рівномірне його топлення, завдяки можливості стікання теплої води через щілини, що утворюються між хвилястими листами і лінійною поверхнею снігозатримувачів (за рахунок різниці між гребенями і впадинами хвиль). А виконання за відповідною волокнистоцементною технологією, в тому числі і з відповідним розфарбуванням, забезпечує належний естетичний вид дахової покрівлі в цілому з використанням комплекту волокнистоцементних покрівельних виробів різних технологій (як АТ, так і NT).

Таким чином маємо повне і достатнє технічне рішення для вирішення поставленої задачі корисної моделі.

Суть корисної моделі пояснюється кресленням. На фіг.1 наведено загальний вигляд снігозатримувача покрівлі волокнистоцементного, на фіг.2 - схема розміщення снігозатримувача на покрівлі в розрізі і на Фіг.3 - приклад комбінованого розміщення снігозатримувачів на покрівлі (зліва - в ряд з проміжками і справа - в шаховому порядку).

Снігозатримувач покрівлі волокнистоцементний має робочу 1, підсилюючу 2 і опорні 3 поверхні, які виготовлені у вигляді єдиного скобоподібного дахового елемента з кутом стикування робочої поверхні (1) до поверхні 5 покрівлі - 90° і з кутом нахилу підсилюючої поверхні (2) до робочої (1) в межах від 30° до 60°. При цьому кут визначають прямо пропорційною залежністю гостроти кута від крутизни дахової конструкції. Як правило, на практиці застосовують, переважно, снігозатримувачі з кутом 30°, 45° і 60°, зокрема для дахової конструкції з крутизною до 30° використовують снігозатримувачі з кутом нахилу 30°, для дахової конструкції з крутизною до 45° - з кутом нахилу 45° і для дахової конструкції з крутизною більше 45° - з кутом нахилу 60°, оскільки із збільшенням крутизни збільшується снігове навантаження, котре компенсу-

ють збільшенням підсилюючої поверхні, розмір якої збільшується із збільшенням кута нахилу. Для снігозатримувачів пропонованої конструкції характерною особливістю є виконання конструктивних кутових переходів опорної поверхні в робочу, робочої в підсилюючу (найбільш виражено) і підсилюючої в опорну з заокругленнями 4, що не тільки обґрунтовано технологічно, але й забезпечує експлуатаційні переваги і естетичну завершеність конструктивних форм.

Снігозатримувач пропонованої конструкції використовують так.

Снігозатримувачі встановлюють поперек гребенів до хвилястих покрівельних листів, під кутом робочої поверхні снігозатримувача (1) 90 градусів до поверхні покрівлі (5), що конструктивно передбачено опорними поверхнями (3). Скобоподібне виконання дає можливість простого кріплення шурупами, чи шиферними цвяхами, у місцях стикування опорних поверхонь (3) з гребневими виступами хвилястих покрівельних листів покрівлі (5), що забезпечує не тільки надійне затримання снігового покриву, але й рівномірне його топлення, завдяки можливості стікання теплої води через щілини, що є між хвилястими листами (гребенями і впадинами хвиль) і лінійними опорними поверхнями (3) снігозатримувачів. При цьому, снігозатримувачі встановлюють, як правило, над мауерлатом для того, щоб навантаження від снігу максимально припадало на стіну будівлі, а не посередині стропил (крокв). Крім того передбачують встановлення додаткової лати 6 з кріпленням до неї однієї з опорних поверхонь (3). Виконання за відповідною волокнистоцементною технологією, в тому числі і з відповідним розфарбуванням, забезпечує належний естетичний вид дахової покрівлі в цілому, ефективне функціонування системи снігозатримання покрівлі в цілому з використанням комплекту волокнистоцементних покрівельних виробів різних технологій (як АТ, так і NT). Використовують способи кріплення снігозатримувачів в рядковому порядку з проміжком, в шаховому порядку (в два і більше рядів) і в комбінованому порядку (рядковий із шаховим) в залежності від конструкції покрівлі (Фіг. 3).

Снігозатримувач покрівлі волокнистоцементний забезпечує додаткову теплоізоляцію покрівлі, рівномірне розподілення снігового навантаження на покрівельну систему, запобігає обвалу снігової маси і рівномірне топлення снігу з забезпеченням естетичного вигляду у комплекті з волокнистоцементними покрівельними виробами різних технологій (як АТ, так і NT).

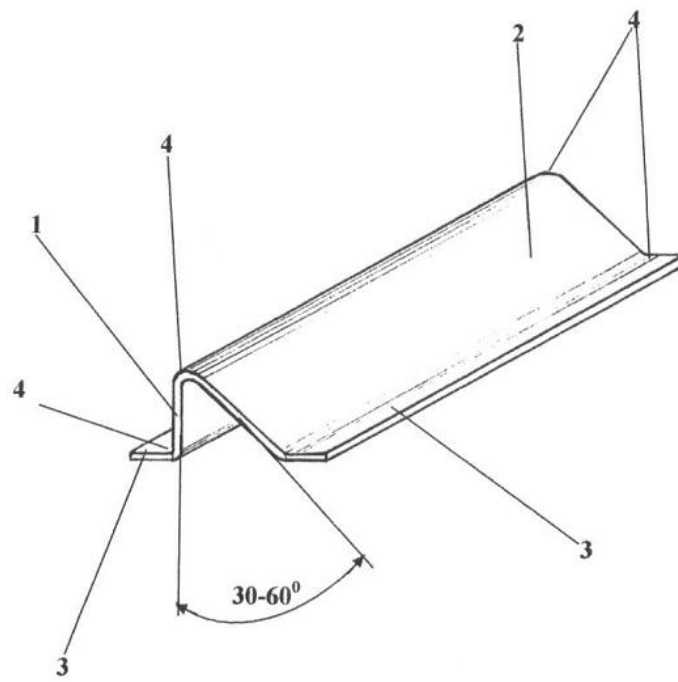


Fig. 1

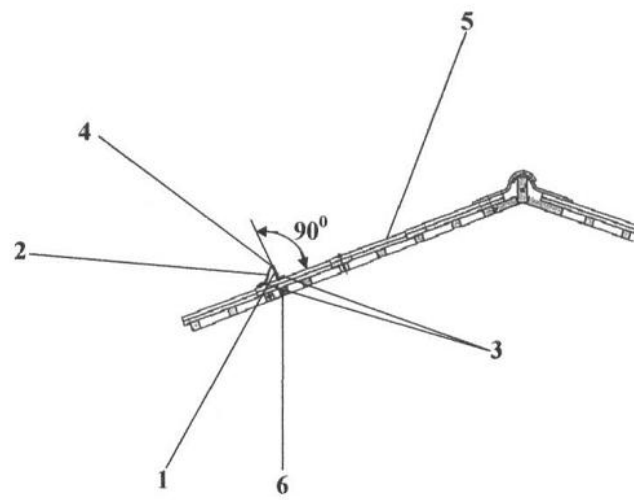
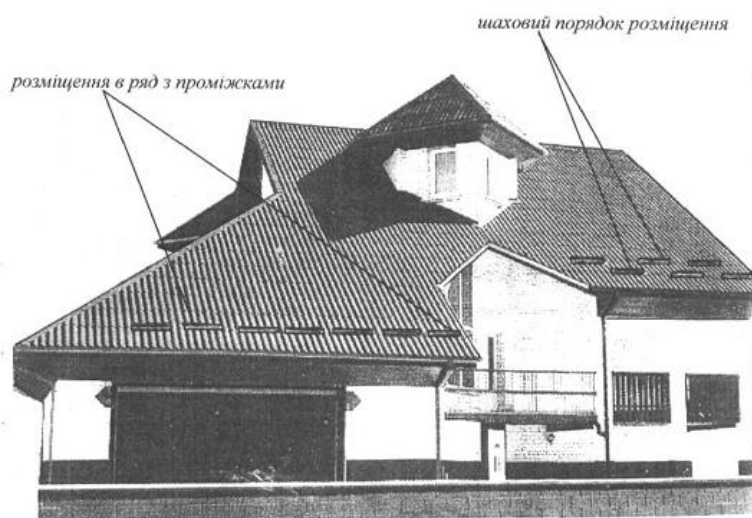


Fig. 2



Фіг. 3