



УКРАЇНА

(19) UA (11) 95736 (13) C2
(51) МПК (2011.01)
F16B 5/08 (2006.01)
E04B 7/18 (2006.01)
E04D 5/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА ВІНАХІД

(54) УНІВЕРСАЛЬНИЙ ЗАМОК-СТИСКАЧ ДЛЯ ПЛАСТИЧНИХ ПОКРІВЕЛЬ ТА ЛИСТІВ СКЛА Й ПОЛІКАРБОНАТУ

1

(21) а201008340
(22) 05.07.2010
(24) 25.08.2011
(46) 25.08.2011, Бюл.№ 16, 2011 р.
(72) РЕМІЗОВ ПАВЛО ПАВЛОВИЧ
(73) РЕМІЗОВ ПАВЛО ПАВЛОВИЧ
(56) US 2810944, 29.10.1957
DE 2656045, 15.06.1978
GB 659180, 17.10.1951
US 3808649, 07.05.1974
US 4791710, 20.12.1997
WO 2007/038465, 05.04.2007
(57) 1. Замок-стискач, призначений для пластичних покрівельних матеріалів та листів скла й полікарбонату, який складається з основного корпусу, планки-стискача з кулеподібним стискачем, який вироблено з пластичного матеріалу у вигляді

2

об'ємних смуг, стискача-фіксатора з кронштейном, шарніром, болтом шарніра та стяжним болтом, призначеним для встановлення у бокові канавки корпусу замка та стиснення стяжним болтом доти, поки клямочка канавки корпусу болта замка повністю не стисне кулеподібний стискач планки-стискача, при цьому основний корпус має всередині одну або дві округлі клямочки канавки та конічні канавки по боках, призначені для встановлення стискача-фіксатора, а на верхній горизонтальній поверхні основного корпусу замка та на нижній горизонтальній поверхні планки-стискача з кулеподібним стискачем розташовані напівкруглі бровки ущільнювача-гідроізолятора.
2. Замок-стискач за п. 2, який відрізняється тим, що додатково містить проміжний корпус.

Винахід належить до спеціальних приладів з пластмас, конструктивно пов'язаних з покрівлею. Застосування винаходу дає можливість створити новий тип пластичних з'єднувальних елементів для конструювання теплиць, покрівель та інших конструкцій. Використання пропонованого даним винаходом замка-стискача передбачає кріплення і фіксацію всередині замка-стискача як пластичних покрівельних матеріалів: плівки, тканини, та інш., так і жорстких: листи скла, полікарбонату та інш.

Промислове використання пластичних матеріалів надало можливість їх застосування у різноманітних пристроях клямкового типу (замках), як то: поліетиленові кришки до склянок, пластмасові кришки з клямками на побутових пристроях. Наявність різноманітних збірних корпусів та їхніх деталей з пластмас, яке дозволяє використати їхню пластичність при стисканні, дає можливість працювати їм як клямковим замкам при збиранні та розбиранні.

Прототипом пропонованого винаходу може бути замок для закриття поліетиленових пакетів під назвою «ZIP-LOCK» (патент США № 2810944). У вказаному технічному рішенні використано

принцип пластичної клямки, котра містить дві клямкові смуги, що стаціонарно закріплені до стінок поліетиленового пакета. Отже, вказаний замок містить клямку з пластичного матеріалу, приєднану до стінок поліетиленового пакета. Замок зачинає пакет завдяки роботі пластичної клямки. Під дією тиску руки того, хто закриває пакет, та за рахунок пластичності матеріалу (поліетилен) стрижень замка стискається та утримується усередині клямки. Після клямкування замка - пакет зачинений, а відчиняється пакет відчиненням клямки. Недоліком цього замка є те, що замок і поліетиленові стінки пакета є об'єднаними, виконаними з одного матеріалу та спаяними між собою. Також цей замок не може бути зафіксований зовні, що зменшує його надійність.

Метою винаходу є використання принципу пластичної клямки у будівництві покрівель, створення такого замка з пластичного матеріалу, який зміг би надійно тримати пластичні або жорсткі покрівельні матеріали не пов'язані із замком, забезпечуючи при цьому непроникнення води.

Замок не є з'єднаним з покрівельним матеріалом, діє як клямка або стискач для пластичних та

(13) C2
(11) 95736
(19) UA

для жорстких листових покрівельних матеріалів, стискає їх усередині замка й утримує їх за рахунок стиснення та виникнення тертя між матеріалом та замком. За допомогою проміжного корпусу й фіксатора-стискача замок фіксується та приєднується до каркаса споруди.

Перелік фігур креслення

На Фіг. 1 показано замок-стискач, де 1 - корпус замка, 2 - планка - стискач, 3 - бровки ущільнювача-гідроізолятора, 4 - кулеподібний стискач планки, 5-бокова конічна канавка, 6-клямочна канавка, 7 - стискач-фіксатор, 8 - стяжний болт стискача-фіксатора, 9 - шарнір стискача-фіксатора, 10 - болт шарніра стискача-фіксатора, 11 - кронштейн стискача-фіксатора.

На Фіг.2 показано проміжний корпус замка, де 1 - основний корпус замка, 2 - планка-стискач, 3 - бровка ущільнювача-гідроізолятора, 4 - кулеподібний стискач планки, 5-бокова конічна канавка, 6 - канавка клямки, 12 - проміжний корпус.

На Фіг. 3 схематично показано принцип роботи замка для таких пластичних матеріалів, як плівка та тканина.

На Фіг. 4 та на Фіг. 5 показано принцип роботи замка для таких жорстких матеріалів, як скло та полікарбонат.

На Фіг. 6 показано принцип роботи замка з двома планками-стискачами для таких пластичних матеріалів, як плівка та тканина.

Замок має основний корпус (1), планку-стискач з кулеподібним стискачем (2), що вироблено з пластичного матеріалу (поліетилен, або інший вид пластмаси) у вигляді об'ємних смуг. Корпус (1) має усередині одну або дві округлі клямкові канавки (6) та конічні канавки з боків (5) для встановлення стискача-фіксатора (7). Замок також містить стискач-фіксатор (7) з кронштейном (11), шарніром (9) з болтом шарніра (10) та стяжним болтом (8). На верхній горизонтальній поверхні корпусу замка та нижній горизонтальній поверхні планки-стискача (2) з кулеподібним стискачем (4) розташовані напівкруглі бровки ущільнювача-гідроізолятора (3).

До комплекту замка може входити проміжний корпус, який використовується при складних конструкціях, він має округлу форму і входить та утримується у канавці клямки основного корпусу замка, на ньому немає бокових канавок.

Замок-стискач працює наступним чином. Замок не є прикріпленим до матеріалу стаціонарно. Такий матеріал як плівка, тканина накладається на канавку клямки (мок) (6) корпусу замка (1), та потім планкою (2) з кулеподібним стискачем (4) вштовхується до середини канавки клямки (6) корпусу замка (1) й стискається у клямці між її стінками й кулеподібним стискачем (4) та утримується у замку у стиснутому стані. Стискач-фіксатор (7) з кронштейном (11), шарніром (9) з болтом шарніра (10) встановлюється у бокові канавки корпусу замка (5), після чого він стискається стяжним болтом (8) доти, доки клямочка (ки) канавка (ки) корпусу замка (6) повністю не стисне (нуть) кулеподібний (ні) стискач (чі) (4) планки-стискача (2), що не до-

зволить йому (їм) зміщуватися у клямковій (их) канавці (ках) корпусу (6), що, тим самим, робить замок зафіксованим та більш надійним (див. Фіг. 3 та Фіг. 6). При витягуванні планки з кулеподібним стискачем з канавки клямки корпусу замка, пластичний матеріал вивільняється. При роботі зі склом, полікарбонатом із об'ємних смуг замка виготовляється складальна рамка, у якій матеріал стискається й утримується між верхньою кромкою корпусу та нижньою кромкою планки (див. Фіг. 4 та Фіг. 5). При відкритті замка покрівельний матеріал вивільняється. Конструкція замка дозволяє закриття шляхом затиску кулеподібним стискачем (чами) у клямку (ки) корпусу замка двох листів пластичного матеріалу горизонтально протилежних один до одного, й накладуваних на канавку клямки (мок) замка один на одній (Фіг. 3). Це дозволяє за допомогою запропонованого замка об'єднати та утримувати у стиснутому стані два протилежних листи пластичного матеріалу. Можливе використання проміжного корпусу (Фіг. 3), застосування якого дозволяє готувати рамку, виготовлену з нього з покрівельним матеріалом, вставляти у каркас, виготовлений також зі смуги корпусу замка. Використання стискача-фіксатора, як зображено на Фіг. 1, Фіг. 3 та Фіг. 4, дозволяє шляхом стискання корпусу, зафіксувати в його клямці (ках) кулеподібний стискач планки, що унеможливує несанкціоноване відкриття замка. Також надає можливість за його допомогою прикріпити готовий елемент покрівлі до каркаса споруди.

Замок-стискач використовують наступним чином. Зверху корпусу замка кладуть один на одній два протилежних листи пластичного матеріалу (плівка, тканина та інше.), далі їх стискають та проштовхують за допомогою планки-стискача усередину клямкової (их) канавки (вок) корпусу замка, у якій (яких) стискаються й утримуються у стиснутому стані. Жорсткий листовий матеріал стискається у замку між корпусом та планкою-стискачем при цьому округлі ущільнювачі-гідроізолятори запобігають проникненню води крізь замок. Замок стискається та фіксується стискачем-фіксатором або проміжним корпусом за допомогою яких він з'єднується з каркасом крівлі.

Представлений винахід може бути використано у будівництві, а зокрема у сільському господарстві, як пристрій для кріплення та утримання листового, пластичного покрівельного матеріалу теплиць, палаток, тимчасових покрівель та в інших спорудах з використанням пластичного покриття; при конструюванні теплиць, покрівель з непластичних матеріалів (скло, пластмас, метал і т.п.), шляхом використання рамок з об'ємної смуги замка (використовується проміжний корпус) та кріплення цих рамок до каркаса, виготовленого також зі смуги корпусу замка або кріплення рамок зі склом або полікарбонатом за допомогою стискачів-фіксаторів безпосередньо до стійки каркаса. Винахід також може використатися у різноманітних побутових цілях, у рекламній продукції й таке інше.

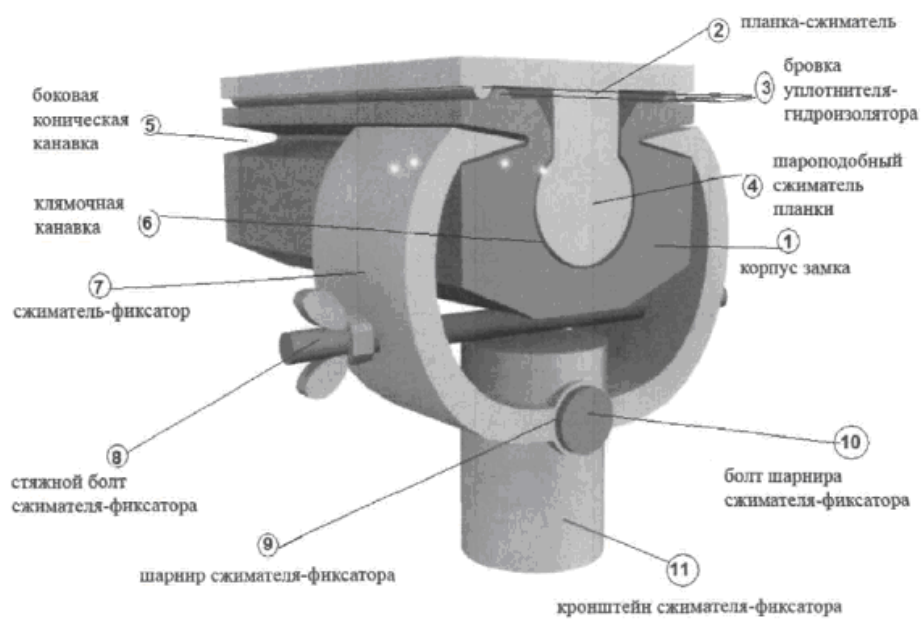


Fig. 1

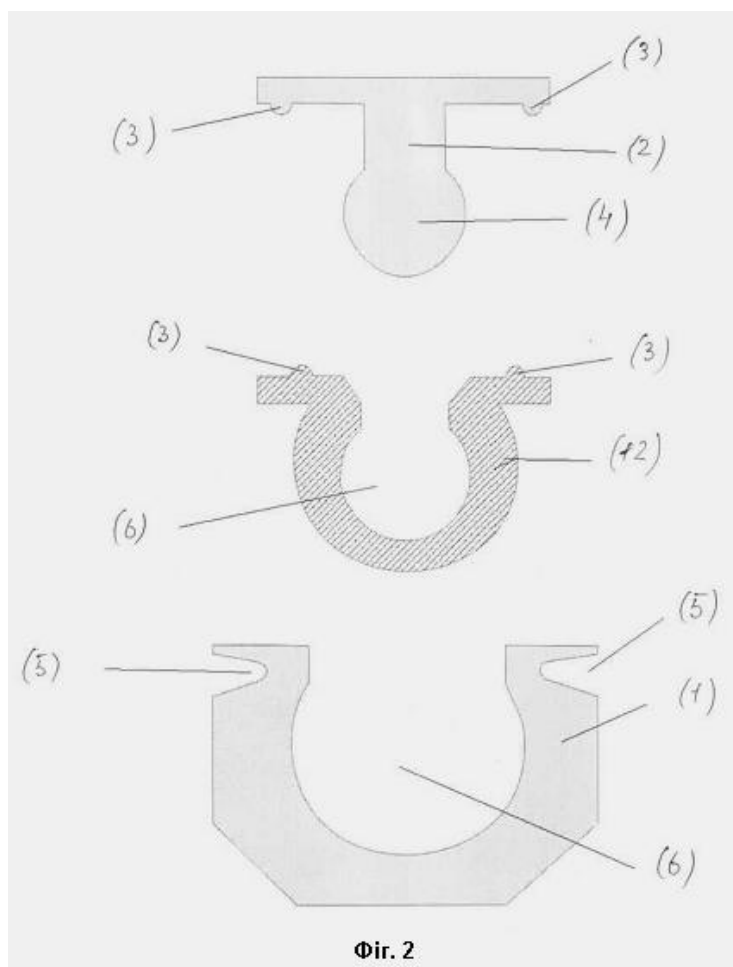
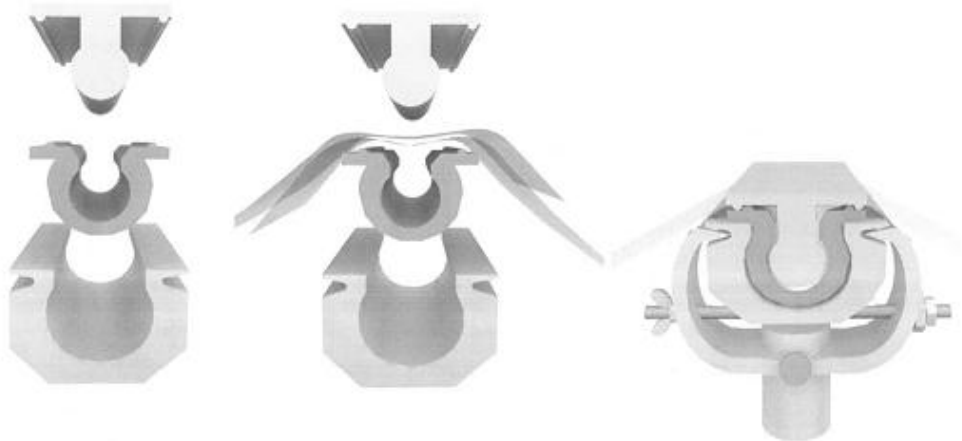


Fig. 2

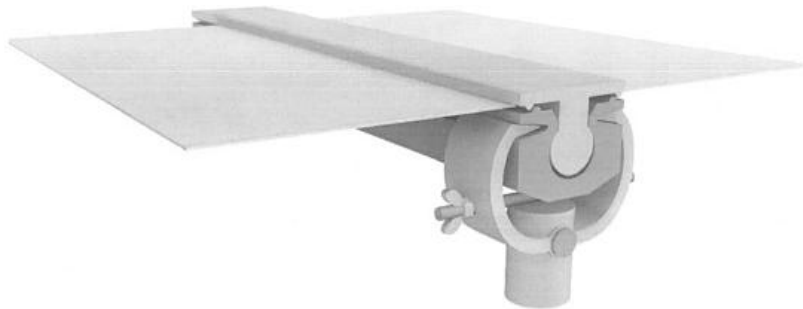
7

95736

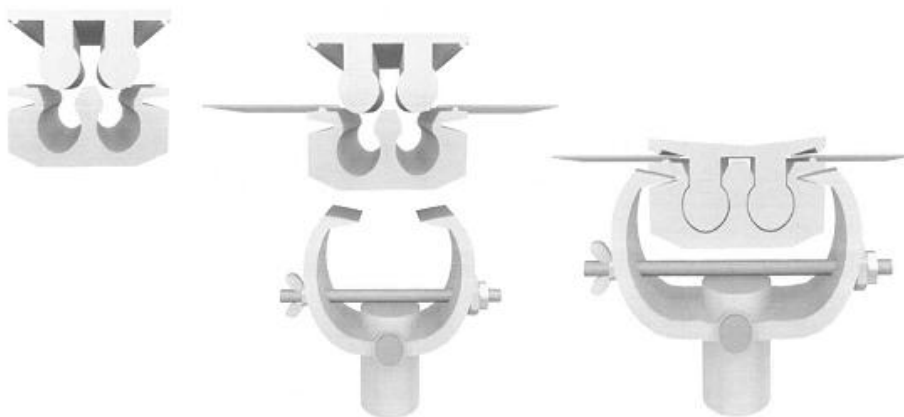
8



Φir. 3



Φir. 4



Φir. 5

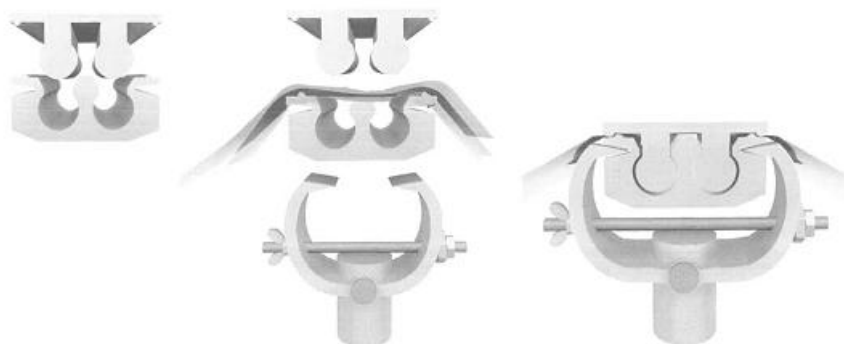


Fig. 6