



УКРАЇНА

(19) UA (11) 79819 (13) C2
(51) МПК (2006)
E06B 3/58
E06B 3/54
E06B 3/66

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА ВІНАХІД

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТОЧКОВОГО ВСТАНОВЛЕННЯ ФАСАДНИХ ВІКОН

1

(21) а200503016
(22) 04.04.2005
(24) 25.07.2007
(46) 25.07.2007, Бюл. №11, 2007р.
(72) Гредунов Євгеній Валерійович, Форманський Сергій Сергійович
(73) Гредунов Євгеній Валерійович, Форманський Сергій Сергійович
(56) FR 2642465, 7 E04B 2/96, E06B 3/64, E06B 3/66, 1990
EP 1083289, 7 E06B 3/54, 2001
DE 4340508, 7 E04B 2/88, 1/38, E04D 3/06, E04F 13/08, 1995
RU 2238386, 7 E06B 3/54, 2004
RU 2160349, 7 E06B 3/26, 2000
(57) 1. Пристрій для точкового встановлення фасадних вікон, що містить несучий елемент та крі-

2

пильно-затискний механізм, який **відрізняється** тим, що несучий елемент виконаний у вигляді кронштейна з опорною поверхнею на одному кінці та шарнірним вузлом на другому, всередині шарнірного вузла встановлено регулюючий гвинт, на одному із кінців котрого встановлено кріпильно-затискний механізм, складений із фланця з прокладкою, з'єднаний за допомогою штифтів з призмою, через яку в торці регулюючого гвинта встановлено кріпильний елемент, причому між головкою кріпильного елемента та призмою розміщено тримач, який охоплює одну із поверхонь призми.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що кронштейн виконаний вигнутим.

Винахід відноситься до галузі будівництва, а саме до без рамного установлювання вікон та може використовуватися при влаштуванні вітрин, вітражів, зимових садів, фасадних вікон різноманітних форм, перегородок тощо.

Відомий пристрій для кріплення та підтримки покриття типу вітражів без використання видимої конструкції, що являє собою опорний та підтримуючий прилад, прикріплений усередині до несучої конструкції [див. патент Франції №2642465 від 03.08.90р., МПК E06B3/66, 3/64, E04B2/96].

Недоліками такої конструкції є виконання пристрою тільки для площинної підтримки та опору вітражів, що тягне за собою значну матеріалоемність та її громіздкість. Крім того, збільшується загальна вага пристрою, ускладнюється його регулювання та монтаж.

Також відомий технічне рішення для кріплення скла, що містить несучий елемент Т-подібного профілю, який пов'язаний з кріпильно-затискним механізмом [див. патент Франції №2637647 від 13.04.90р., МПК E06B3/60].

Недоліками такого технічного рішення є можливість регулювання тільки у вертикальній площині

ні при установці скла і незначний перекид скла у горизонтальній площині приводить до появи тріщин, по тріскання та подальшої неможливості його використання. Крім того, затискання скла кріпильно-затискним механізмом відбувається по всій його площині, що погіршує споживчі властивості, наприклад вітрини, та загальний дизайн.

В основу винаходу поставлена задача створити такий пристрій для точкової установки фасадних вікон, який дозволив би розширити функціональні можливості при установленні фасадних вікон із забезпеченням надійності та поліпшити умови монтажу за рахунок використання двомірного регулювання положення пристрою, як у вертикальній, так і у горизонтальній площині, з забезпеченням максимальної жорсткості у несучий, вертикальній площині та мінімальних згинаючих навантажень, а також дозволив би використовувати пристрій при похилій та поворотній осклянілості будівель.

Поставлена задача вирішується тим, що пристрій для точкової установки фасадних вікон, що містить несучий елемент та кріпильно-затискний механізм, відповідно до винаходу, має несучий

(19) UA (11) 79819 (13) C2

елемент, виконаний у вигляді кронштейну з опорною поверхнею на одному кінці, та шарнірним механізмом на другому, всередині якого встановлено регулюючий гвинт, на одному із кінців котрого встановлено кріпильно-затискний механізм, складений із фланця з прокладкою, з'єднаний за допомогою штифтів з призмою, через яку в торці регулюючого гвинта встановлено кріпильний елемент, причому між головою кріпильного елемента та призмою розміщено тримач, який охоплює одну із поверхонь призми. Причому, кронштейн пристрою виконаний вигнутим.

Заявлене технічне рішення при такому виконанні дозволяє компенсувати кутові погіршеності встановлення склопакетів, значно зменшити згинаючі навантаження на скло та, в залежності від положення об'єкту, що необхідно засклити, мати можливість самонастроюватися. Крім того, використання цього пристрою дозволяє повністю відмовитися від рам, тим самим значно знизити як матеріалоємність, вартість та трудомісткість при встановленні різноманітних фасадних вікон, так і підвищити загальний дизайн всього об'єкту.

Суть заявленого винаходу пояснюється кресленням, де на:

Фіг.1 - показаний вид спереду пристрою з позовжнім перерізом кріпильно-затискного механізму у взаємодії з склопакетом та при закріпленні його на стійці;

Фіг.2 - вигляд пристрою в плані, розріз по А-А (показано місце установки двох пристроїв на стійці та стиковки двох склопакетів напроти стійки);

Фіг.3 - вид Б, вигляд пристрою збоку.

Пристрій для точкового встановлення містить вигнутий кронштейн 1 з опорною поверхнею на одному кінці, шарнірний вузол 2, усередині якого встановлений регулюючий гвинт 3. На одному із кінців регулюючого гвинта 3 установлений фланець 4 з прокладкою 5. Фланець 4 пов'язаний з призмою 6 за допомогою штифтів 7. Одну із поверхонь призми 6 охоплює тримач 8. У торці регулюючого гвинта 3 встановлено за допомогою внутрішнього різьблення кріпильний елемент 9 з шайбою 10, який проходить через призму 6 та тримач 8. На опорній поверхні тримача 8 встановлена підкладка 11, на яку опирається склопакет 12. Стички суміжних склопакетів 12 заповнюються герметиком 13. Напроти стику розташована несуча стійка 14, на якій кріпиться пристрій за допомогою опорної поверхні кронштейну 1.

Пристрій для точкового встановлення фасадних вікон працює таким чином.

Для того, щоб засклити, наприклад частину зимового саду, на виставлені на необхідній відстані між собою дві несучі стійки 14 закріплюють чоти-

ри пристрої для точкового встановлення таким чином, щоб два пристрої було знизу, а два - зверху за конкретним розміром склопакета 12. Причому, всі чотири пристрої попередньо зібрані, але не затягнуті до кінця кріпильні елементи 9, тому складові елементи кріпильно-затискного механізму пристрою мають деяку "свободу".

Далі на опорні поверхні 11 тримача 8 пристроїв встановлюють склопакет 12 і починають процес його встановлення шляхом регулювання вузлами пристроїв необхідного положення склопакета 12. Обертанням регулюючого гвинта 3 встановлюють необхідний зазор між склопакетом 12 та несучою стійкою 14, при цьому шарнірний вузол 2 кронштейну 1, при необхідності, забезпечує поворот регулюючого гвинта 3 в горизонтальній площині, що компенсує кутові погіршеності установки склопакета 12 і зменшує згинаючі навантаження на само скло. Причому, можливі кутові зсуви склопакета у вертикальній площині компенсують пружні прокладки 5 під фланцем 4. Так, під своєю власною вагою склопакет 12 змушує пристрій самонастроюватися під наявне положення. Після встановлення склопакета 12 в необхідне вивернене положення кріпильним елементом 9 фіксують положення, що придбав склопакетом.

Наступний склопакет встановлюють таким чином, щоб стик між суміжними склопакетами був розташований напроти несучої стійки 14 (див. Фіг.2) і також установлюють чотири пристрої для цього склопакета, тобто стик суміжних склопакетів знаходиться між чотирма пристроями. Це дозволяє регулювати їх положення як в горизонтальній, так і у вертикальній площині з додатковим використанням об'єму міжстикового простору. Після виставлення суміжних склопакетів в необхідне положення стик між ними заповнюють герметиком 13.

У випадку, коли необхідно встановити поворотну або похилу осклянілість здійснюють виставлення склопакетів у задане положення шляхом регулювання шарнірного вузла 2 та регулюючим гвинтом 3 або зміною положення та подальшого закріплення пристроїв на несучих стійках 14 та подальший монтаж фасадних вікон здійснюють по вищенаведеному способу.

Крім того, вигнутий вигляд кронштейну дозволяє максимально поліпшити умови при закладенні герметика у стики суміжних склопакетів, а також покращити загальний дизайн об'єкту.

Таким чином, при використанні пристрою точкової установки дозволяє значно розширити технологічні його можливості із забезпеченням надійності, поліпшити умови та значно знизити вартість монтажу.

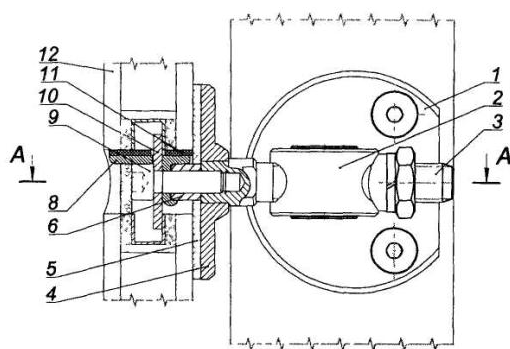


Fig. 1

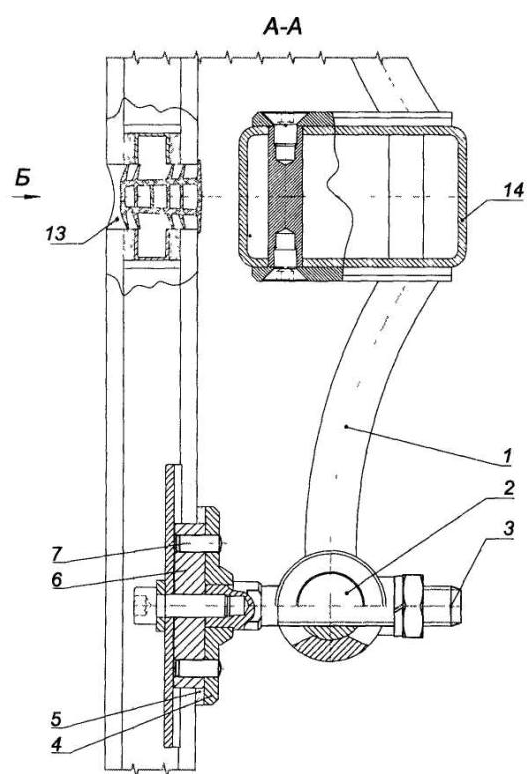


Fig. 2

Вид Б

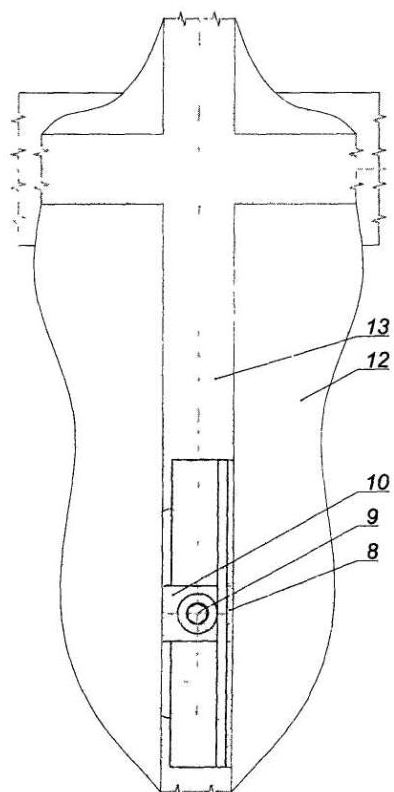


Fig. 3