

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS PATENTOWY** (19) **PL** (11) **236591**

(13) **B1**

(21) Numer zgłoszenia: **420875**

(51) Int.Cl.
E04D 13/03 (2006.01)
E06B 1/56 (2006.01)

(22) Data zgłoszenia: **17.03.2017**

(54)

Okno dachowe zintegrowane z elastycznym kołnierzem

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

24.09.2018 BUP 20/18

(45) O udzieleniu patentu ogłoszono:

25.01.2021 WUP 02/21

(73) Uprawniony z patentu:

**OKPOL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,
karbimierz Osiedle, PL**

(72) Twórca(y) wynalazku:

**MARCIN WEŁESZCZUK, Brzeg, PL
IZABELA DEMSKA, Brzeg, PL**

(74) Pełnomocnik:

rzecz. pat. Anna Cieniuch-Kokowicz

PL 236591 B1

Opis wynalazku

Przedmiotem wynalazku jest okno dachowe zintegrowane z elastycznym kołnierzem przeznaczone do zamontowania w dachach o pochyleniu połaci dachowej już od 2–90° z możliwością do stosowania również jako wyłazy czy świetliki dachowe.

Znany jest z opisu wynalazku PL 223391 kołnierz uszczelniający połączenia pokrycia dachowego z konstrukcją przenikającą przez dach mający kształt dopasowany do konstrukcji przenikającej przez dach, składający się z elementów wyprofilowanych z płaskiego, cienkiego i częściowo sprężystości odkształcalnego materiału, posiadających w miejscach ich wzajemnego łączenia geometrycznie podobne krawędzie, zakładkowe zachodzące na siebie w trakcie montażu. Elementy kołnierza (A, B) łączone są zatrzaskowo z wykorzystaniem naturalnej sprężystości materiału kołnierza. Zatrzaskowe połączenie pary elementów kołnierza realizowane jest poprzez gniazdo uformowane w elemencie spodnim (A) i wybrzuszenie uformowane w elemencie wierzchnim (B).

Z opisu wynalazku PL 219619 znany jest kołnierz kompleksowo uszczelniający połączenie dowolnej konstrukcji budowlanej przenikającej przez dach, przykładowo ościeżnicy okna dachowego ze strukturą podpokryciową dachu. Kołnierz ten ma zasadniczo kształt ramy otaczającej konstrukcją osadzoną w dachu, składa się zazwyczaj z czterech elementów wzajemnie połączonych podczas montażu, które posiadają krawędź wewnętrzną mocowaną do powierzchni zewnętrznej elementu konstrukcji budynku przenikającej przez dach oraz zewnętrzną, obejmującą łąty i opierającą się o membranę pomiędzy łątami. Elementy kołnierza składają się zasadniczo z dwóch warstw uszczelniających, przy czym zadaniem warstwy wewnętrznej jest szczelne połączenie struktury podpokryciowej dachu, najczęściej membrany izolacyjnej z obwodem zewnętrznym konstrukcji budowlanej. Warstwa wewnętrzna jest wykonana z dowolnego giętkiego i wodoodpornego materiału. Warstwa zewnętrzna stanowi izolację od warunków atmosferycznych i uszczelnienia połączenia konstrukcji przenikającej przez dach z poszyciem.

Z opisu wynalazku WO 9902799 znany jest kołnierz łączący do połączenia elementu konstrukcji budynku przenikającego przez dach ze strukturą podpokryciową dachu. Kołnierz łączący, w szczególności ościeżnicy świetlika z zewnętrzną membraną w strukturze podpokryciowej, chroniącą przed oddziaływaniem czynników atmosferycznych ma wzajemnie połączone elementy, gdzie każdy z nich jest zaopatrzony w wewnętrzną krawędź kołnierzową do zamocowania do powierzchni bocznej elementu konstrukcji budynku, przechodzącego przez dach i zewnętrzną krawędź boczną, opierającą się o tę membranę. Elementy łączące są wykonane z giętkich, zasadniczo elastycznych odcinków materiału i są przeznaczone do ustawienia poprzecznie w stosunku do listew w konstrukcji dachu oraz są wykonane z nadładkiem materiału, tj. przez zakładanie lub pofałdowanie w kierunku równoległym do wewnętrznej i zewnętrznej krawędzi bocznych.

Celem opracowania wynalazku jest skonstruowanie obwodowego kołnierza o szczelnym przyleganiu do różnorodnego pokrycia dachowego i uniwersalnym zastosowaniu zarówno do okien dachowych świetlików i wyłazów o dowolnym kształcie, możliwych do zastosowania w dachach o pochyleniu połaci dachowej już od 2–90°.

Istotą okna dachowego zintegrowanego z elastycznym kołnierzem według wynalazku jest to, że pakiet szybowy ma zewnętrzny kształtownik z fałdową przegrodą oraz ze wzmacniającym ramieniem przylgowym i przeciwległym ramieniem zakończonym profilowym członem o zarysie ceowym usytuowanym w górnej osłonie, zaś pod boczną osłoną zamocowana jest montażowym łącznikiem górna krawędź elastycznego kołnierza zakończonego przegięciem i wewnętrzną kryzą.

Rozwiązanie według wynalazku pozwala na uniwersalne zastosowanie zarówno do okien dachowych, świetlików i wyłazów o dowolnym kształcie, możliwych do zastosowania w dachach o różnorodnym rodzaju pokrycia i pochyleniu połaci dachowej już od 2–90°.

Przedmiot wynalazku uwidoczony jest w przykładzie wykonania na rysunku, na którym:

Fig. 1 przedstawia okno dachowe zintegrowane z elastycznym kołnierzem,

Fig. 2 przedstawia okno dachowe zintegrowane z elastycznym kołnierzem w przekroju A-A,

Fig. 3 przedstawia kołnierz zamocowany w dachu płaskim,

Fig. 4 przedstawia kołnierz zamontowany w świetliku,

Fig. 5 **(d)** przedstawia kołnierz do profilowanych pokryć dachowych, **(e)** do pokryć dachowych o niskim profilu, **(f)** do pokryć dachowych płaskich,

Fig. 6 przedstawia okno dachowe zintegrowane z elastycznym kołnierzem w przekroju B-B,

Fig. 7 przedstawia elastyczny kołnierz okna w przekroju B-B.

Okno dachowe posiadające ościeżnicę i skrzydło okienne z pakietem szybowym (1) ma zewnętrzny kształtnik (2) ze wzmacniającym ramieniem przylgowym (3) oraz przeciwległym ramieniem (4) zakończonym profilowym członem (5) o zarysie „ceowym” usytuowanym w górnej osłonie (6). Pod boczną osłoną (7) zamocowana jest montażowym łącznikiem (8) górna krawędź elastycznego kołnierza (9). Górna osłona (6) i boczna osłona (7) wyprofilowana jest z aluminiowej blachy. Elastyczny kołnierz (9) stanowi monolit okalający okno dachowe wytworzony z formy z syntetycznego kauczuku elastomerowego EPDM (Etylo-Propylenowe-Dienowe-Monomery). Elastyczny kołnierz (9) zakończony jest przegięciem i wewnętrzną kryzą (10), przy czym dolna krawędź elastycznego kołnierza (9) ma także przegięcie zakończone zewnętrzną kryzą (10'). Wewnętrzna kryza (10) i zewnętrzna kryza (10') stanowią obrzeże spływowego segmentu (11) odprowadzającego wody np. opadowe deszczowe. Kryza (10) i (10') jest usztywniona elementem z blachy aluminiowej. Kryzy te mogą być usztywnione elementem wykonanym z tworzywa sztucznego lub wykonanym z drewna. Zewnętrzna kryza (10') zespolona jest z konstrukcją dachową (14) za pomocą kleju butylowego.

W odmianie wynalazku, np. przy oknie dachu płaskiego elastyczny kołnierz (9) wyposażony jest w ograniczający próg (13) zmniejszający powierzchnię spływowego segmentu (11).

W drugiej odmianie wynalazku, zewnętrzny kształtnik (2) posiada fałdową przegrodę (12).

Zastrzeżenie patentowe

1. Okno dachowe zintegrowane z elastycznym kołnierzem, posiadające ościeżnicę, skrzydło okienne z pakietem szybowym, elementy osłonowe oraz uszczelniający kołnierz przenikający przez dach ze strukturą podpokryciową, posiada ograniczający próg oraz przegięcie zakończone zewnętrzną kryzą z elementem usztywniającym, **znamiennie tym**, że pakiet szybową (1) ma zewnętrzny kształtnik (2) z fałdową przegrodą (12) oraz ze wzmacniającym ramieniem przylgowym (3) i przeciwległym ramieniem (4) zakończonym profilowym członem (5) o zarysie ceowym usytuowanym w górnej osłonie (6), zaś pod boczną osłoną (7) zamocowana jest montażowym łącznikiem (8) górna krawędź elastycznego kołnierza (9) zakończonego przegięciem i wewnętrzną kryzą (10).

Rysunki

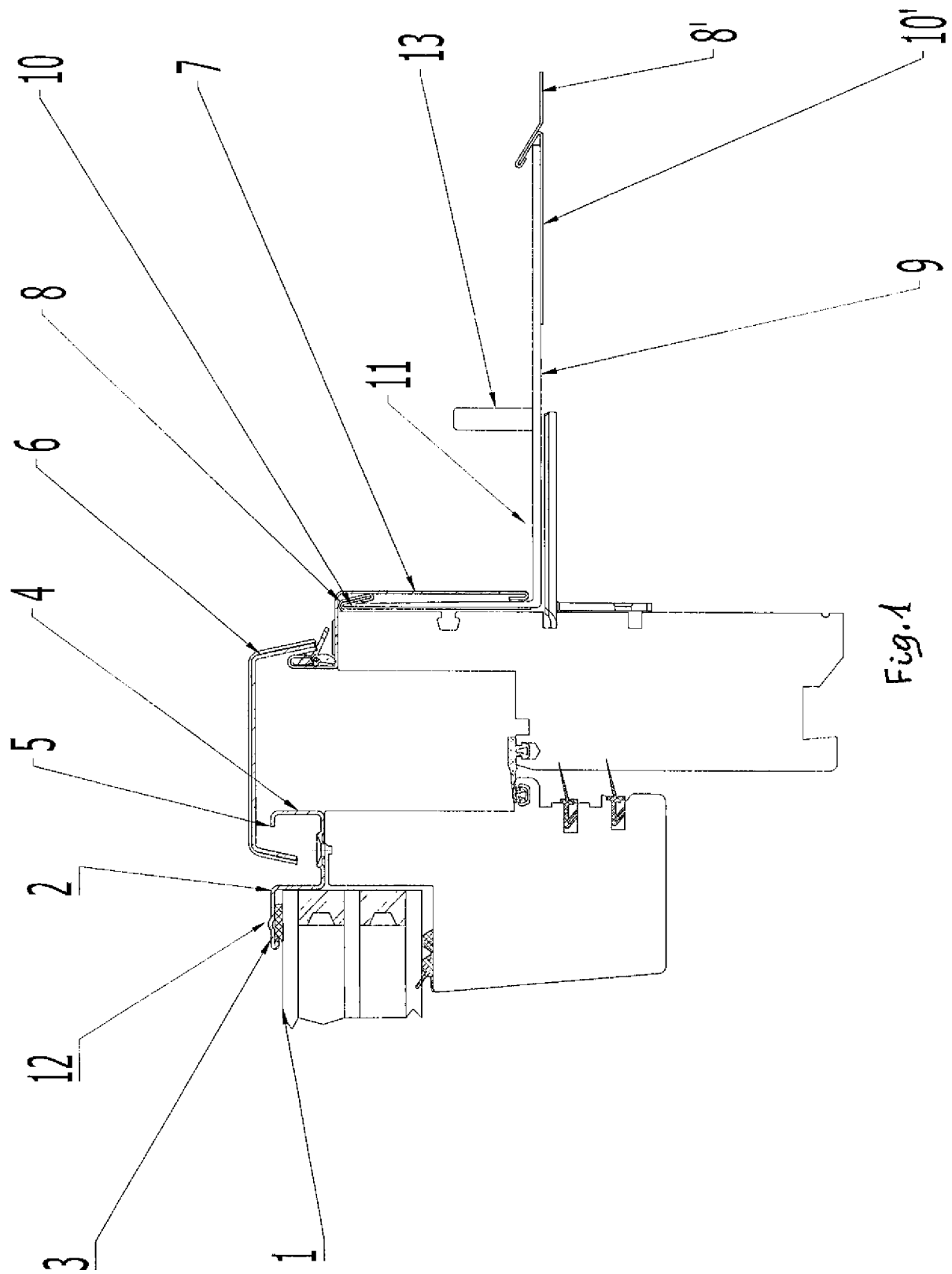
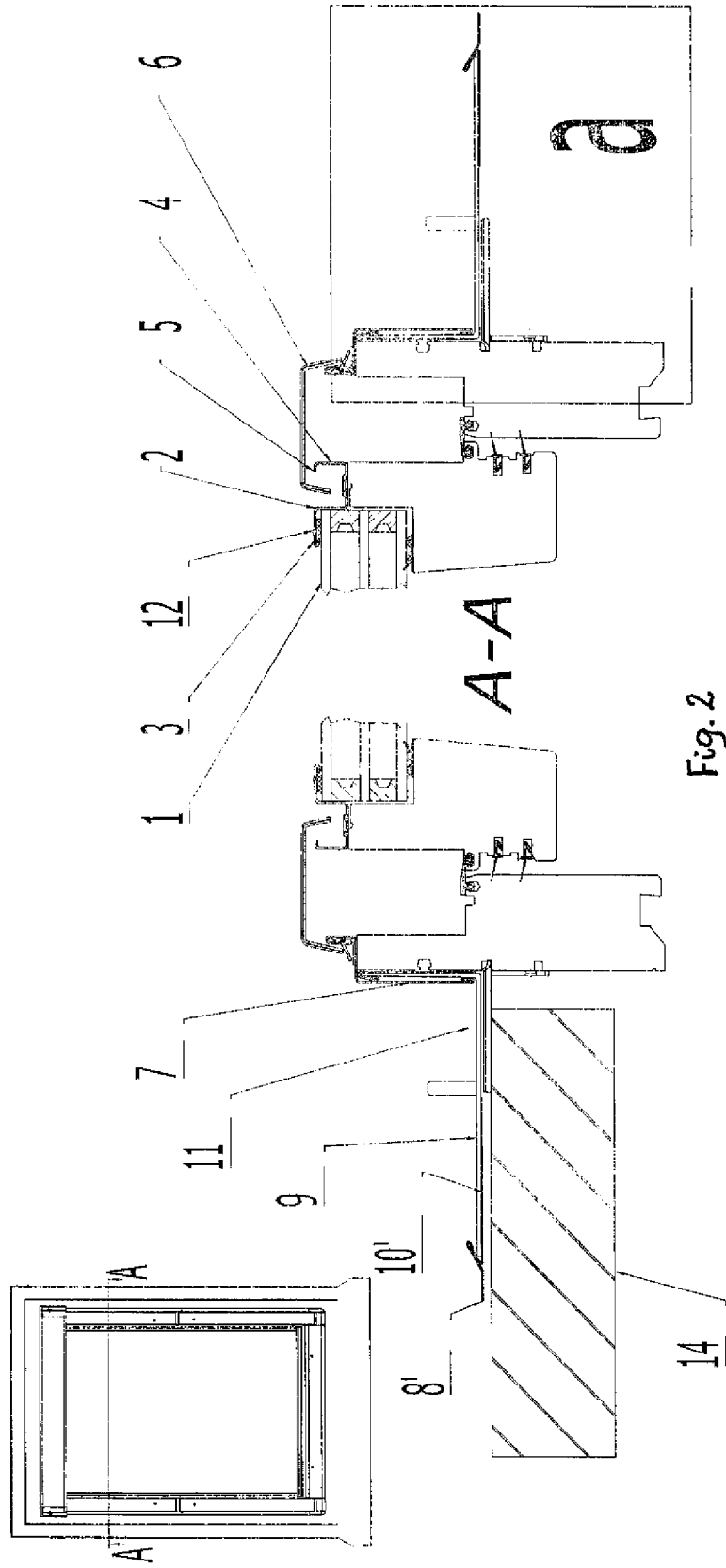


Fig. 1



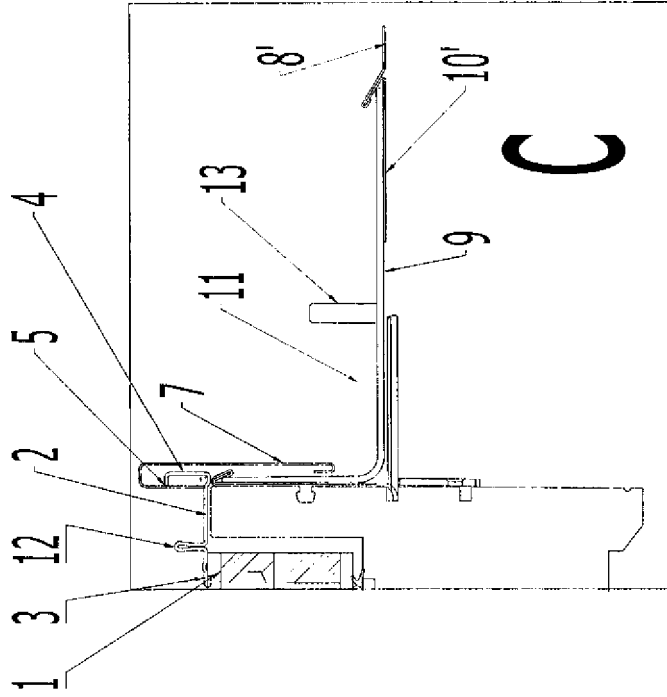


Fig. 4.

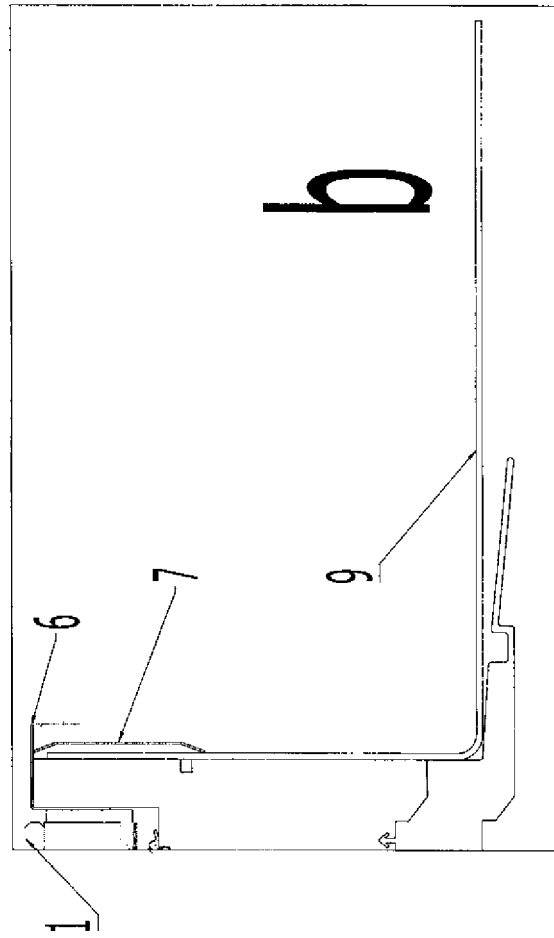


Fig. 3

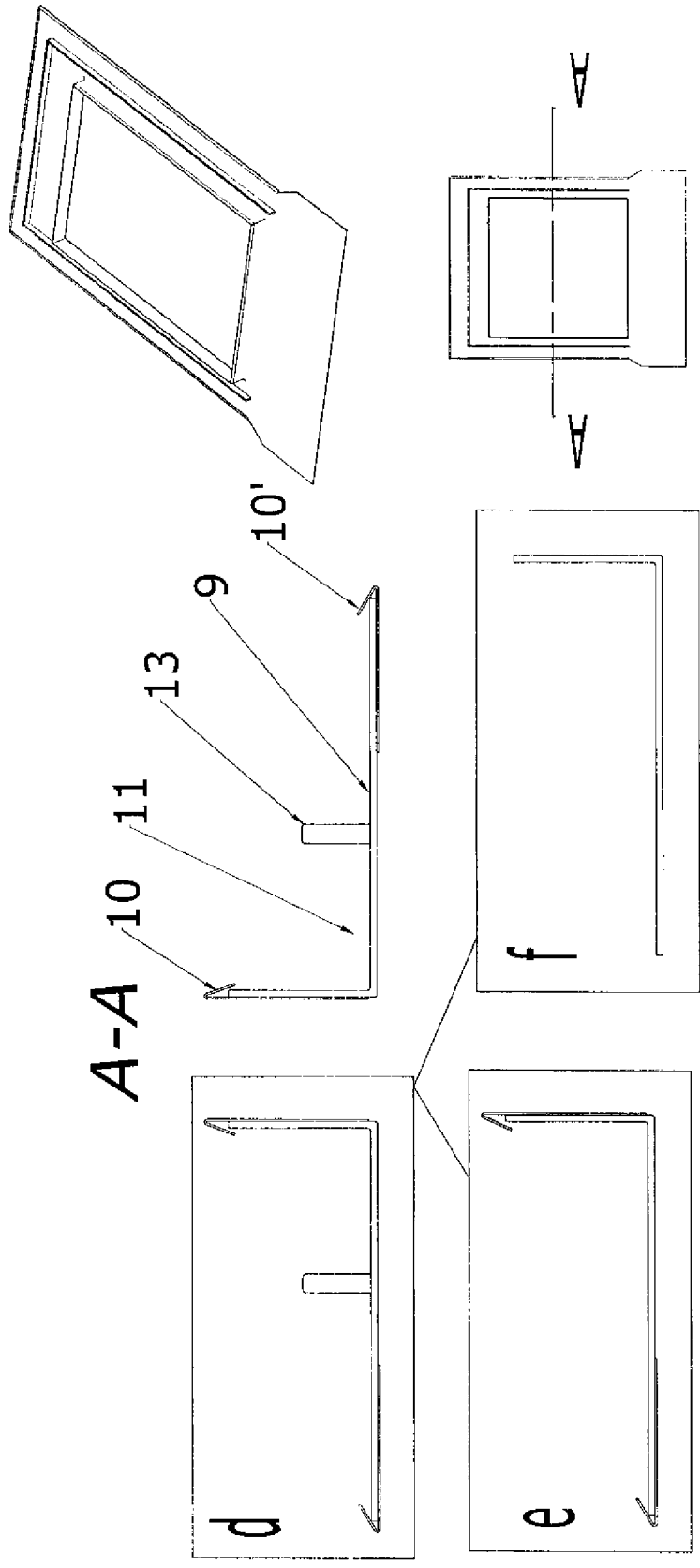


Fig. 5

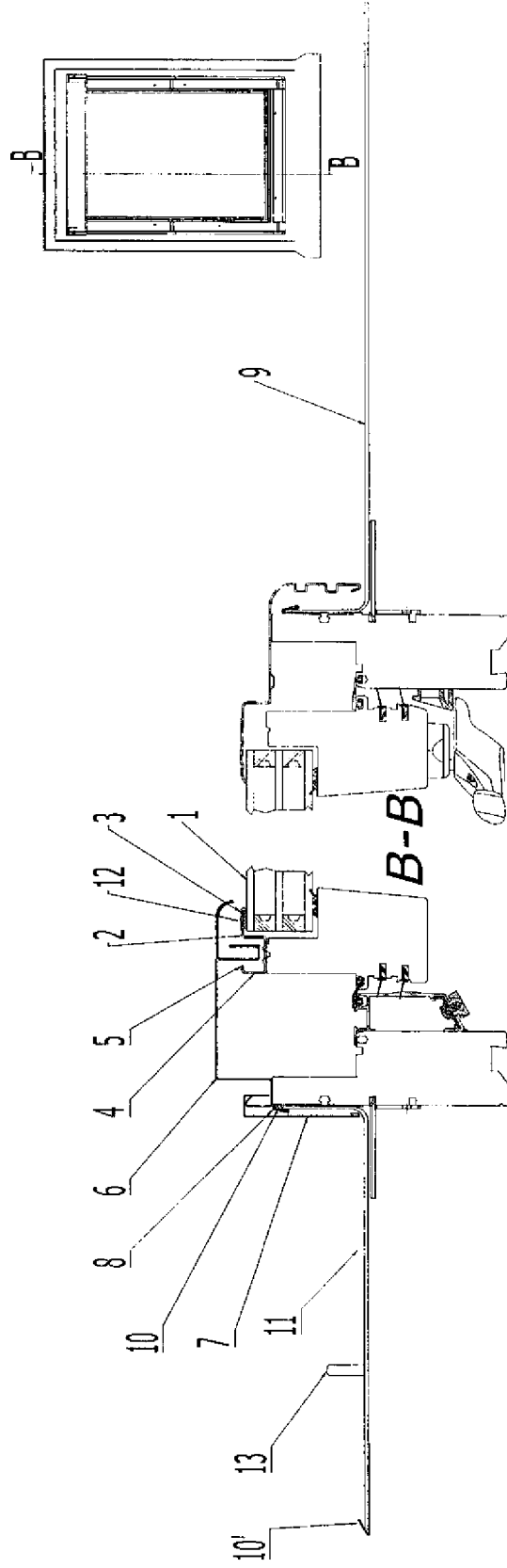


Fig. 6

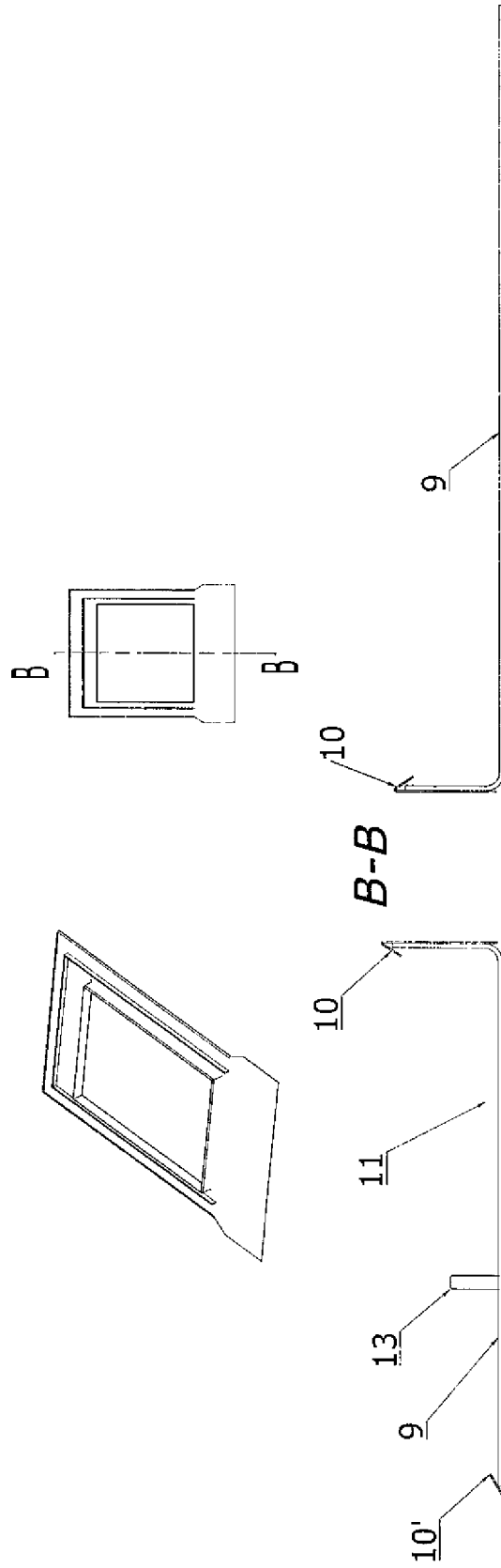


Fig. 7