

(19)



URZĄD
PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ
POLSKIEJ

(10)

PL 245568 B1

(12)

Opis patentowy

(21) Numer zgłoszenia: **433901**

(22) Data zgłoszenia: **2018.05.16**

(43) Data publikacji o zgłoszeniu: **2021.05.17 BUP 10/2021**

(45) Data publikacji o udzieleniu patentu: **2024.09.02 WUP 36/2024**

(51) MKP:

E04D 13/14 (2006.01)

E04D 13/147 (2006.01)

(30) Pierwszeństwo:

PA 2017 70342 2017.05.16 DK

(86) Zgłoszenie międzynarodowe (PCT):

2018.05.16 PCT/EP18/062754

(87) Publikacja zgłoszenia międzynarodowego (PCT):

2018.11.22 WO18/210937

(73) Uprawniony z patentu:

VKR HOLDING A/S, Hørsholm, DK

(72) Twórca(-y) wynalazku:

BENT ATZEN, Hørsholm, DK

JENS-ULRIK HOLST HENRIKSEN, Hørsholm, DK

LARS ERDMANN, Hørsholm, DK

(74) Pełnomocnik:

rzecz. pat. Marta Skrobot, Warszawa, PL

(54) Tytuł:

Kołnierz poddachowy do stosowania w zabezpieczaniu przeciwwodnym połączenia między konstrukcją dachu a ościeżnicą okienną

PL 245568 B1

Opis wynalazku

Przedmiotem wynalazku jest kołnierz poddachowy do stosowania w zabezpieczaniu przeciwwodnym połączenia między konstrukcją dachu a ościeżnicą okienną, wspomniany kołnierz poddachowy obejmuje górny element, dolny element i dwa boczne elementy, służące do rozmieszczenia odpowiednio wzdłuż górnego elementu ościeżnicy okiennej, dolnego elementu ościeżnicy okiennej i dwóch bocznych elementów ościeżnicy okiennej w stanie zamontowanym, przy czym każdy element kołnierza ma obrzeże wewnętrzne i fartuch zewnętrzny przeznaczony do połączenia z konstrukcją dachu, oraz obrzeża wewnętrzne razem wyznaczają otwór kołnierza, co najmniej w stanie zamontowanym.

Kołnierze poddachowe tego typu znane są na przykład z dokumentów EP0994992B1, EP2952646A1 i EP2284329A2.

Takie kołnierze zapewniają doskonałe zabezpieczenie przeciwwodne połączenia między konstrukcją dachu z ościeżnicą okienną, ale wciąż pozostaje problem polegający na tym, że kołnierze poddachowe niekiedy nie są montowane prawidłowo, co potencjalnie prowadzi do przecieków, które mogą uszkodzić konstrukcję dachu i/albo okna, jak również inne części budynku.

Dlatego też wciąż istnieje zapotrzebowanie na zapewnienie kołnierza poddachowego, który zmniejsza ryzyko wystąpienia błędów podczas montażu.

Zgodny z wynalazkiem kołnierz poddachowy charakteryzuje się tym, że ma co najmniej jedną strefę łączenia do pozycjonowania kołnierza poddachowego poprzez doprowadzenie pierwszej strefy łączenia do styku z drugą strefą łączenia na innym obiekcie, przy czym wspomniana pierwsza strefa łączenia jest odsłonięta w stanie spakowanym kołnierza poddachowego, i przy czym co najmniej jedna strefa łączenia ma warstwę osłonową usuwalną przed zetknięciem ze sobą pierwszej i drugiej strefy łączenia.

Przez zapewnienie kołnierza poddachowego z pierwszą strefą łączenia pasującą do odpowiadającej jej drugiej strefy łączenia na innym obiekcie, który ma dobrze określone położenie w stosunku do konstrukcji dachu, kołnierz poddachowy także pozycjonuje się stosunkowo precyzyjnie, tym samym zmniejszając ryzyko błędnego montażu. Tym innym obiektem jest ościeżnica okienna lub inny obiekt związany z montażem okna dachowego, taki jak rama izolacyjna albo pomocniczy środek montażowy albo rama, jak np. kołnierz uszczelniający.

Przez „pierwszą strefę łączenia” należy rozumieć fragment kołnierza poddachowego lub dołączony do niego element, który jest specjalnie przystosowany do stykania z drugą strefą łączenia, przy czym monter otrzymuje wskazanie, że ten konkretny fragment służy jako fragment łączący.

Pierwszą strefą łączenia jest po prostu konkretny fragment kołnierza poddachowego, który został odsłonięty i uwydatniony poprzez spakowanie kołnierza poddachowego w taki sposób, aby zapewnić wyraźne wskazanie, że ten fragment ma służyć jako fragment łączący. Pierwsza strefa łączenia ma wizualnie rozpoznawalne właściwości powierzchni różniące się od analogicznych właściwości sąsiednich fragmentów kołnierza poddachowego. Przykłady wizualnie rozpoznawalnych właściwości powierzchni obejmują kolor, teksturę i wzór. W przypadku, gdy dołączony element wyznacza pierwszą strefę łączenia, dołączony element może być wykonany z innego materiału niż kołnierz poddachowy.

Elementem dołączonym do kołnierza spodniego i wyznaczającym pierwszą strefę łączenia może być na przykład klej albo inny element złączny, jak to jest opisane szczegółowo w dalszym ciągu. Innym przykładem jest kawałek materiału, taki jak arkusz polimerowy, przeznaczony do pozostawiania na kołnierzu poddachowym i doprowadzany do styku z drugą strefą łączenia. Taki dodatkowy element ma taką samą wielkość i kształt jak druga strefa łączenia, tak aby wyrównanie krawędzi dodatkowego elementu z krawędziami drugiej strefy łączenia wskazywało prawidłowe pozycjonowanie kołnierza poddachowego.

Zauważono, że niektóre kołnierze poddachowe ze stanu techniki zawierają jeden albo większą liczbę środków mocujących, które są zamontowane albo są rozmieszczone wzdłuż całego obrzeża wewnętrznego. Taki/takie środki mocujące mogą tworzyć część pierwszej strefy łączenia, ale pierwsze łączenie powinno wciąż wyraźnie odróżniać się od reszty kołnierza poddachowego.

Przez „drugą strefę łączenia” należy rozumieć fragment materiału odpowiedni do łączenia się z pierwszą strefą łączenia w sposób zapewniający zamierzone pozycjonowanie kołnierza poddachowego. Wskazanie, że druga strefa łączenia jest przeznaczona do połączenia z pierwszą strefą łączenia nie jest wymagane, ale jest korzystne. Informacje o położeniu drugiej strefy łączenia korzystnie umieszcza się na kołnierzu poddachowym, na przykład na pierwszej strefie łączenia albo przy niej.

Termin „łączenie” niekoniecznie wiąże się ze wzajemnym zespoleniem. Zwykły styk jest wystarczający, jeżeli kołnierz poddachowy jest wówczas utrzymywany na miejscu przez tarcie albo siłę ciężkości.

Przez termin „pozycjonowanie” należy rozumieć, że gdy pierwsza strefa łączenia jest złączona z drugą strefą łączenia, co najmniej pewien fragment kołnierza poddachowego jest ułożony w zamierzonej stałej relacji z drugim obiektem. Jeżeli drugim obiektem jest ościeżnica okienna już zamontowana prawidłowo w konstrukcji dachu, kołnierz poddachowy także będzie prawidłowo ustawiony w stosunku do konstrukcji dachu. Jeżeli inny obiekt jest elementem powiązany, takim jak rama izolacyjna albo kołnierz uszczelniający, kołnierz poddachowy zostanie prawidłowo ustawiony w stosunku do konstrukcji dachu poprzez prawidłowe ułożenie innego obiektu.

Jedna albo obydwie strefy łączenia mogą zawierać warstwę osłonową służącą jako wskazanie strefy łączenia i/albo chroniącą kołnierz poddachowy podczas manipulacji i/albo transportu. Warstwa osłonowa może być zwykłym arkuszem materiału, wykonanym na przykład z papieru lub polimeru, ale możliwe są bardziej złożone konstrukcje, obejmujące wykorzystanie innych elementów związanych z montażem okna dachowego w konstrukcji dachu jako pokrycie strefy łączenia. Przykładowo, element obróbki blacharskiej albo worek bądź pudełko mieszczący(-e) akcesoria, które mają być używane podczas montażu, jest tymczasowo połączony(-e) z kołnierzem poddachowym w celu przykrycia pierwszej strefy łączenia.

W przeciwieństwie od opisanego powyżej elementu dodatkowego, który jest przymocowany do kołnierza poddachowego i wyznacza pierwszą strefę łączenia, warstwa osłonowa jest przeznaczona do usunięcia przed zetknięciem ze sobą pierwszej i drugiej strefy łączenia.

Korzystnie, ta co najmniej jedna strefa łączenia ma co najmniej jeden środek mocujący, taki jak np. klej. Możliwe jest również zastosowanie łączników zatrzaskowych, łączników typu rzepy albo podobnych, z częścią męską na pierwszej strefie łączenia i częścią żeńską na drugiej strefie łączenia albo odwrotnie. Warstwa osłonowa chroni środek mocujący podczas manipulacji i/albo transportu. Jeżeli stosuje się dwuczęściowy środek mocujący, część mająca służyć jako druga strefa łączenia jest przymocowana do części służącej jako pierwsza strefa łączenia w stanie dostawy kołnierza poddachowego, np. służąc jako warstwa osłonowa. Na miejscu montażu, część mająca służyć jako druga strefa łączenia odłącza się od części służącej jako pierwsza strefa łączenia i nakłada na drugi obiekt, z którym ma być połączony kołnierz poddachowy, aby obydwie części można było ponownie połączyć jako część procesu montażu.

Dodatkowe środki mocujące mogą być umieszczone na obrzeżu wewnętrznym co najmniej jednego elementu kołnierza w celu zamocowania do ościeżnicy okiennej, jak jest to dobrze znane ze stanu techniki.

Korzystnie, ta co najmniej jedna strefa łączenia zaopatrzona jest w oznaczenie o prawidłowym ustawieniu kołnierza poddachowego do zamontowania. Jedna albo obydwie strefy łączenia mogą zawierać informacje o zamierzonym sposobie użycia kołnierza poddachowego. Jest to jedynie wskazanie zamierzonego ustawienia kołnierza poddachowego albo bardziej szczegółowa informacja, na przykład o tym, jak rozpakować kołnierz poddachowy. Taka informacja jest korzystnie nadrukowana na warstwie osłonowej na pierwszej strefie łączenia. Informacje dotyczące zamierzonego umieszczenia kołnierza poddachowego nadrukowane bezpośrednio na materiale kołnierza poddachowego mogą potencjalnie wyznaczać strefę łączenia.

Korzystnie, w stanie spakowanym kołnierz poddachowy jest zaopatrzony w co najmniej jedno mocowanie do utrzymywania kołnierza poddachowego w stanie spakowanym. Przykładami takich mocowań są sznurki, paski, zaciski, zszywki, elementy mocujące typu rzepy, taśma klejąca, elementy samoprzylepne i/albo klej.

Korzystnie, w stanie spakowanym kołnierz poddachowy ma długość odpowiadającą zasadniczo długości górnego elementu ościeżnicy okiennej, z którą kołnierz poddachowy ma być stosowany. Jest to szczególnie korzystne, gdy druga strefa łączenia jest usytuowana na górnym elemencie ościeżnicy okiennej, ponieważ spakowany kołnierz poddachowy wówczas łatwo wyrównuje się z górnym elementem ościeżnicy okiennej podczas montażu. Ponadto nadaje się on wówczas dobrze do umieszczenia w tym samym opakowaniu, co inne elementy związane z montażem okna dachowego, takie jak na przykład pokrycie górnego elementu ościeżnicy okiennej, zapewniane w celu stosowania w zabezpieczaniu górnego elementu ościeżnicy okiennej przed wpływami atmosferycznymi, przy czym wspomniane pokrycie umieszczone jest na górnym elemencie ościeżnicy okiennej w stanie zamontowanym.

Korzystnie, w jednej postaci wykonania, kołnierz poddachowy jest dostarczany w stanie spakowanym jako umieszczony w przestrzeni ograniczonej górną osłoną ościeżnicy, przy czym ta górna osłona ościeżnicy jest stosowana w zabezpieczaniu przed wpływami atmosferycznymi górnego elementu ościeżnicy okiennej, zaś wspomniana przestrzeń jest przeznaczona do zamontowania na górnym elemencie ościeżnicy okiennej w stanie zamontowanym. W tym przypadku pokrycie górnego elementu ościeżnicy okiennej służy jako element mocujący do utrzymania kołnierza poddachowego w stanie spakowanym, jak opisano powyżej.

W kolejnej postaci wykonania, w stanie spakowanym kołnierz poddachowy jest przymocowany do co najmniej jednego elementu izolacyjnego ramy izolacyjnej, przy czym wspomniany element izolacyjny wyznacza ewentualnie, choć niekoniecznie, pierwszą strefę łączenia. Oznacza to, że kołnierz poddachowy i element izolacyjny albo ewentualnie cała rama są jednym zintegrowanym produktem.

W jeszcze innej postaci wykonania, w stanie spakowanym kołnierz poddachowy jest przymocowany do kołnierza uszczelniającego przystosowanego do montażu wokół ościeżnicy okiennej zamontowanej w skośnym dachu budynku, przy czym wspomniany kołnierz uszczelniający ma część wewnętrzną mającą elementy górny, dolny i boczne, przy czym wspomniana część wewnętrzna ma wewnętrzny brzeg i zewnętrzny brzeg przeciwny do wewnętrznego brzegu, przy czym wspomniany wewnętrzny brzeg wyznacza otwór, gdy kołnierz uszczelniający znajduje się w stanie zamontowanym, przy czym wspomniana część wewnętrzna jest przystosowana do otaczania ościeżnicy okiennej wewnętrznym brzegiem, przy czym elementy górny, dolny i boczne części wewnętrznej wykonane są z materiału zasadniczo stabilnego wymiarowo, przy czym kształt i wielkość otworu zasadniczo odpowiada kształtowi i wielkości ościeżnicy okiennej, kiedy kołnierz uszczelniający znajduje się w stanie zamontowanym, i przy czym kołnierz poddachowy jest przymocowany do elementu części wewnętrznej. Tym samym kołnierz uszczelniający służy jako nośnik kołnierza poddachowego, dzięki czemu jest zapewniany i manipuluje się nim jako jednym zintegrowanym produktem. Kołnierz poddachowy może być umieszczony na kołnierzu uszczelniającym w takim miejscu, że pierwsza strefa łączenia jest automatycznie doprowadzana do połączenia z drugą strefą łączenia podczas prawidłowego montażu kołnierza uszczelniającego. Często jednak korzystne jest umieszczenie kołnierza poddachowego w pewnej odległości od jego zamierzonego położenia końcowego, tak aby zapewnić miejsce na etapy montażu, które należy wykonać przed nałożeniem kołnierza poddachowego.

Aby ułatwić rozpakowanie, korzystnie w stanie spakowanym kołnierz poddachowy znajduje się w stanie zwiniętym. Fragmenty kołnierza poddachowego mogą być złożone na inne przed albo po zwinięciu, w celu zmniejszenia spakowanego kołnierza poddachowego do wygodnej do użycia wielkości.

Kołnierz poddachowy jest wykonany z wodoodpornej membrany tkaninopodobnej, takiej jak na przykład włóknina, jak jest to dobrze znane w przypadku kołnierzy poddachowych ze stanu techniki.

W tradycyjnym kołnierzu poddachowym wielkość i kształt otworu kołnierza odpowiada wielkości zewnętrznej i kształtowi ościeżnicy okiennej, ewentualnie włączając w to wszelkie elementy izolacyjne rozmieszczone na jej bokach zewnętrznych. Jeżeli kołnierz poddachowy jest przymocowany do kołnierza uszczelniającego, otwór kołnierza jest większy, ponieważ kołnierz uszczelniający wypełnia lukę między ościeżnicą okienną i obrzeżem wewnętrznym kołnierza poddachowego.

Dzięki wyposażeniu kołnierza poddachowego w wyraźnie wyznaczoną pierwszą strefę łączenia pasującą do drugiej strefy łączenia na innym obiekcie, ryzyko błędnego montażu zostaje znacznie zmniejszone.

Wstępne ułożenie spakowanego kołnierza poddachowego z pierwszą strefą łączenia stykającą się z drugą strefą łączenia, a następnie ułożenie go w taki sposób, aby otwór kołnierza otaczał ościeżnicę okienną, ułatwia proces montażu w porównaniu z montażem tradycyjnego kołnierza poddachowego. Szczególną zaletą jest to, że rozpakowanie, podczas którego kołnierz dachowy może zostać łatwo porwany przez wiatr, odbywa się dopiero po doprowadzeniu do styku pierwszej i drugiej strefy łączenia.

Przedmiot wynalazku został ukazany na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia w perspektywicznym widoku znaną ościeżnicę okienną zamontowaną w konstrukcji dachu skośnego z kołnierzem poddachowym, fig. 2 przedstawia w perspektywicznym widoku pierwszą postać wykonania spakowanego kołnierza poddachowego, fig. 3 przedstawia rozpakowywanie kołnierza poddachowego z fig. 2, fig. 4 przedstawia w perspektywicznym widoku drugą postać wykonania spakowanego kołnierza poddachowego, fig. 5 przedstawia w perspektywicznym widoku trzecią postać wykonania spakowanego kołnierza poddachowego, fig. 6 przedstawia w perspektywicznym widoku czwartą postać wykonania spakowa-

nego kołnierza poddachowego, fig. 7 przedstawia w perspektywicznym widoku piątą postać spakowanego kołnierza poddachowego, fig. 8 przedstawia w perspektywicznym widoku szóstą postać wykonania spakowanego kołnierza poddachowego, fig. 9 przedstawia montaż kołnierza poddachowego z fig. 8, fig. 10 przedstawia w perspektywicznym widoku siódmą postać wykonania spakowanego kołnierza poddachowego, fig. 11 przedstawia spakowany kołnierz poddachowy z fig. 10 w stanie zamontowanym, fig. 12 jest widokiem kołnierza uszczelniającego umieszczonego na konstrukcji dachu skośnego podczas przygotowania do montażu okna dachowego oraz z rozpakowanym kołnierzem poddachowym przymocowanym do tego kołnierza uszczelniającego, fig. 13 jest widokiem kołnierza uszczelniającego pokazanego na fig. 12 podtrzymującego spakowany kołnierz poddachowy i elementy izolacyjne, fig. 14 jest zgodna z fig. 13, ale pokazuje inną postać wykonania spakowanego kołnierza poddachowego i elementów izolacyjnych, oraz fig. 15 jest zgodna z fig. 13 i 14, ale pokazuje jeszcze inną postać wykonania spakowanego kołnierza poddachowego i elementów izolacyjnych.

Fig. 1 przedstawia postać wykonania kołnierza poddachowego 1 zamontowanego na dachu, reprezentowanego tutaj przez powierzchnię poddachową 21 i łąty 22, otaczające ościeżnicę okienną 3, ze stanu techniki.

Kołnierz poddachowy 1 ze stanu techniki wypełnia połączenie pomiędzy konstrukcją 2 dachu skośnego, reprezentowaną tutaj przez powierzchnię poddachową 21 i łąty 22, oraz ościeżnicę okienną 3 ze stanu techniki, pokazano na fig. 1. Takie kołnierze poddachowe mają obrzeże wewnętrzne 11, które wyznacza otwór kołnierza odpowiadający wielkości i kształtowi zewnętrznego boku ościeżnicy okiennej, oraz fartuch zewnętrzny 12 przystosowany do stykania się z zewnętrzną stroną powierzchni poddachowej 21, jak jest to dobrze znane specjalistom w tej dziedzinie.

Kołnierz poddachowy 1 ze stanu techniki składa się z górnego elementu kołnierza, dolnego elementu kołnierza i dwóch bocznych elementów kołnierza służących do rozmieszczenia odpowiednio wzdłuż górnego elementu ościeżnicy okiennej, dolnego elementu ościeżnicy okiennej i dwóch bocznych elementów ościeżnicy okiennej. Cztery elementy kołnierza są tutaj połączone ze sobą szwami 13 rozmieszczonymi pod kątem 45 stopni względem kierunku długości bocznych elementów kołnierza, ale też są inne postacie wykonania, a elementy kołnierza mogą być również utworzone z jednego kawałka materiału.

Różne postacie wykonania kołnierzy poddachowych zostaną opisane w odniesieniu do fig. 3–10 i należy rozumieć, że o ile nie stwierdzono inaczej, kołnierze te mają ten sam podstawowy skład, jak znany kołnierz pokazany na fig. 1, tzn. mają obrzeże wewnętrzne wyznaczające otwór kołnierza oraz fartuch przystosowany do stykania się z zewnętrzną stroną elementów powierzchni poddachowej.

Te same odnośniki liczbowe zostały użyte na wszystkich figurach rysunku dla cech mających zasadniczo tę samą funkcję, mimo że niekoniecznie są one identyczne.

Fig. 2 przedstawia spakowany kołnierz poddachowy 1, przy czym najpierw został on zwinięty wzdłuż krawędzi zewnętrznej kołnierza, w szczególności bocznej, z utworzeniem rolki, następnie końce 14 rolki zostały złożone w kierunku jej środka, a następnie kołnierz poddachowy został zabezpieczony w stanie zwiniętym i złożonym za pomocą taśm 15. W stanie zwiniętym kołnierza pierwsza strefa łączenia 41 znajduje się na odsłoniętej stronie rolki biegnąc od jednego zgięcia końca 14 rolki do drugiego końca 14 rolki. W tej postaci wykonania pierwsza strefa łączenia obejmuje środek mocujący w postaci paska 43 kleju pokrytego warstwą osłonową 44. Jak zaznaczono na lewej stronie figury, warstwę osłonową odrywa się w celu odsłonięcia środka mocującego przed zetknięciem pierwszej strefy łączenia z drugą strefą łączenia (niepokazaną).

W tej postaci wykonania kołnierz poddachowy 1 jest zwinięty w kierunku równoległym do bocznych elementów kołnierza, toteż rozwija się on w kierunku nachylenia konstrukcji dachu, gdy jest rozwijany. Końce 14 są złożone w taki sposób, że długość L spakowanego kołnierza poddachowego zasadniczo odpowiada szerokości ościeżnicy okiennej (niepokazanej), tzn. długości elementów ościeżnicy okiennej, górnego i dolnego. Oznacza to, że spakowany kołnierz poddachowy łatwo wyrównuje się z ościeżnicą okienną podczas montażu i że ta postać wykonania nadaje się dobrze do stosowania z drugą strefą łączenia na górnym lub dolnym elemencie ościeżnicy.

Fig. 3 przedstawia rozpakowywanie kołnierza poddachowego 1 z fig. 2. Po doprowadzeniu do zetknięcia pierwszej strefy łączenia z drugą strefą łączenia, taśmy 15 usuwa się, a następnie końce 14 rozkłada się tak, jak zaznaczono strzałkami. Kołnierz poddachowy jest teraz gotowy do rozwinięcia, a dzięki połączeniu pomiędzy pierwszą i drugą strefą łączenia monter nie musi manipulować luźnym kołnierzem poddachowym, co czyni proces montażu mniej wrażliwym na wiatr. Gdy spakowany kołnierz

poddachowy jest wyrównany z górnym albo dolnym elementem ościeżnicy okiennej, rozwinięcie spowoduje, że boczne elementy kołnierza wyrównują się z bocznymi elementami ościeżnicy okiennej, a wówczas wystarczy tylko pociągnąć kołnierz po ościeżnicy okiennej.

Fig. 4 przedstawia inną postać wykonania kołnierza poddachowego 1, który został zwinięty i złożony w ten sam sposób, jak opisano na fig. 2 i 3. W tym przypadku pierwsza strefa łączenia 41 ma postać kawałka folii 45 z tworzywa sztucznego, przymocowanego do odsłoniętej strony zrolowanego i złożonego kołnierza poddachowego za pomocą kleju. To mocowanie klejem służy również jako mocowanie utrzymujące złożone końce 14 na swoim miejscu tak, że nie ma potrzeby stosowania taśm.

Folia 45 z tworzywa sztucznego ma taką samą wielkość i kształt jak część górnego elementu ramy ościeżnicy okiennej (niepokazanej) wystającej ponad powierzchnię dachu w stanie zamontowanym. Oznacza to, że w przypadku stosowania powierzchni zewnętrznej górnego elementu ościeżnicy okiennej, tzn. powierzchni zwróconej w kierunku przeciwnym do otworu ościeżnicy okiennej wyznaczonego przez jej elementy, jako drugiej strefy łączenia, będzie wyraźnie widoczne, jeżeli strefy łączenia, pierwsza i druga, nie zostały prawidłowo wyrównane. Folia 45 z tworzywa sztucznego ma naniesioną informację o przeznaczeniu i sposobie montażu kołnierza poddachowego. Przykładowo, tekst „Wyrównaj z górnym elementem ościeżnicy okiennej” może być nadrukowany na folii z tworzywa sztucznego.

Folia 45 z tworzywa sztucznego może być wykonana z dowolnego odpowiedniego polimeru, ale można także użyć innych materiałów, takich jak karton albo sklejka. Należy jednak zwrócić uwagę na to, aby materiał nadawał się do pozostawienia w konstrukcji dachu.

Fig. 5 przedstawia postać wykonania, w której kołnierz poddachowy jest przymocowany do pudełka 5 zawierającego inne elementy, które mają być użyte na przykład w związku z montażem okna dachowego, kołnierza poddachowego, ramy izolacyjnej albo obróbki blacharskiej. Pudełko służy jako warstwa wierzchnia przykrywająca środek mocujący pierwszej strefy łączenia (niewidoczny), a ponadto utrzymuje złożone końce na miejscu, jak opisano w odniesieniu do folii z tworzywa sztucznego opisanej wcześniej.

Także tutaj kołnierz poddachowy 1 został zwinięty i złożony w ten sam sposób, jak opisano w odniesieniu do fig. 2 i 3, ale należy rozumieć, że kołnierz poddachowy może być spakowany w inny sposób, na przykład poprzez złożenie przed zwijaniem albo tylko przez składanie. Dotyczy to również innych postaci wykonania.

Kołnierz poddachowy może być również umieszczony w pudełku (niepokazanym) w stanie spakowanym albo w przestrzeni ograniczonej górną osłoną 6 ościeżnicy, jak pokazano na fig. 6, gdzie górna osłona ościeżnicy została tymczasowo umieszczona na konstrukcji 2 dachu powyżej już zamontowanej ościeżnicy okiennej 3 wraz z zestawem elementów izolacyjnych 7.

Fig. 7 przedstawia postać wykonania zasadniczo odpowiadającą postaci wykonania pokazanej na fig. 4, ale gdzie elementy izolacyjne 7 przystosowane do stosowania wzdłuż zewnętrznych powierzchni elementów ościeżnicy okiennej (niepokazanej) zostały przymocowane do spakowanego kołnierza poddachowego 1 za pomocą pasków 15. Zwykle paski zostają zwolnione, a elementy izolacyjne montuje się przed doprowadzeniem do styku pierwszej i drugiej strefy łączenia. Jeżeli elementy izolacyjne są przystosowane do tworzenia ramy izolacyjnej rozmieszczonej na całej długości wokół ościeżnicy okiennej, druga strefa łączenia jest utworzona na powierzchni zewnętrznej jednego albo większej liczby elementów izolacyjnych. W tej postaci wykonania elementy izolacyjne są wyposażone we wskazania stref 71 przeznaczonych do połączenia z ościeżnicą okienną, odpowiadających pierwszej strefie łączenia 41 kołnierza poddachowego.

Fig. 8 przedstawia inną postać wykonania, w której kołnierz poddachowy 1 jest obejmowany przez elementy izolacyjne 7. Kołnierz poddachowy 1 jest utrzymywany za pomocą pasków 15 w stanie spakowanym, w którym najpierw został złożony, a następnie zwinięty, a całe opakowanie składające się z kołnierza poddachowego 1 i elementów izolacyjnych 7 jest mocowane za pomocą trzeciego kawałka taśmy 16. Trzeci kawałek taśmy zaopatrzone jest w oznaczenie „UP”, informujące montera, jak obrócić paczkę podczas montażu. Kołnierz poddachowy 1 jest przymocowany do elementu izolacyjnego 72, który ma być umieszczony w styczności z powierzchnią zewnętrzną górnego elementu ościeżnicy okiennej w stanie zamontowanym, a ten element izolacyjny 72 służy zatem jako pierwsza strefa łączenia.

Fig. 9 pokazuje, w jaki sposób montowany jest kołnierz poddachowy 1 pokazany na fig. 8. Na widoku A paczka zawierająca kołnierz poddachowy i elementy izolacyjne jest ułożona w taki sposób, że jeden element izolacyjny 72 przylega do zewnętrznej strony górnego elementu ościeżnicy okiennej. Na widoku B usuwa się trzeci pasek taśmy 16. Na widoku C pozostałe elementy izolacyjne 7, które są połączone z elementem umieszczonym na górnym elemencie ościeżnicy okiennej i ze sobą za pomocą

zawias foliowych 73, układa się w taki sposób, aby były rozmieszczone wzdłuż bocznych elementów ościeżnicy okiennej. Na widoku D kołnierz poddachowy 1 rozwija się i rozkłada. Na widoku E obrzeże wewnętrzne kołnierza poddachowego przymocowuje się do zewnętrznej strony elementu izolacyjnego 7 za pomocą kleju przylepcowego na wewnętrznej stronie kołnierza poddachowego. Można go również mocować bezpośrednio do ościeżnicy okiennej 3 albo utrzymywać w miejscu po prostu przez tarcie wywołane ściśnięciem elementów izolacyjnych występującym, gdy kołnierz poddachowy jest ciągnięty po ościeżnicy okiennej i elementach izolacyjnych. Jak widać, kołnierz poddachowy 1 wykonany jest tutaj z materiału tkaninopodobnego, a fartuch zewnętrzny 12 jest fałdowany, aby mógł rozszerzać się i łączyć zarówno z łatami, jak i pokryciem pomiędzy łatami. Ma to mieć miejsce także w innych postaciach wykonania.

Fig. 10 i 11 przedstawiają postać wykonania podobną do przedstawionych na fig. 8 i 9. Tutaj elementy izolacyjne nie są zespolone, a element izolacyjny 72 niosący kołnierz poddachowy 1 i służący jako pierwsza strefa łączenia jest wyposażony w elementy narożne zapewniające prawidłowe pozycjonowanie elementu izolacyjnego i kołnierza poddachowego w stosunku do ościeżnicy okiennej. Ponadto wskaźnik kierunku jest umieszczony na jednym z dwóch pasków taśmy 15 mocującej kołnierz poddachowy w stanie zwiniętym, a nie na oddzielnym pasku.

Fig. 12 przedstawia alternatywną postać wykonania, w której kołnierz poddachowy nie jest połączony z ościeżnicą okienną (niepokazaną) albo przymocowany do niej elementem izolacyjnym, ale ze środkiem montażowym w postaci kołnierza uszczelniającego 8 otaczającego ościeżnicę okienną w stanie zamontowanym. Co najmniej część wewnętrzna 81 kołnierza uszczelniającego 8 jest wykonana z materiału zasadniczo stabilnego pod względem wymiarów, a wewnętrzny brzeg 82 kołnierza uszczelniającego służy jako prowadnica narzędzia tnącego przy wykonywaniu otworu w konstrukcji 2 dachu przeznaczonego do przyjęcia ościeżnicy okiennej, co pokazano piłą 83 podążającą za wewnętrznym brzegiem 82. Kołnierz uszczelniający 8 ma ponadto część stabilizującą 84 przymocowaną do wewnętrznego brzegu części wewnętrznej 11 w wielu punktach, przy czym część wewnętrzna 11 jest dociskana, aby zachować jej pożądane wymiary.

Fig. 13 przedstawia postać wykonania z fig. 12 z kołnierzem poddachowym 1, wciąż w stanie spakowanym. Spakowany kołnierz poddachowy 1 mocowany jest do kołnierza uszczelniającego 8 w położeniu znacznie powyżej otworu utworzonego przez wewnętrzny brzeg 82, zapewniając w ten sposób miejsce na montaż ościeżnicy okiennej (niepokazanej) i elementów izolacyjnych 7, które także są niesione przez kołnierz uszczelniający. Gdy wszystko jest gotowe do montażu kołnierza poddachowego 1, rozwija się go na kołnierz uszczelniający w taki sposób, że pierwsza strefa 41 łączenia na kołnierzu poddachowym styka się z powierzchnią zewnętrzną kołnierza uszczelniającego, a tym samym wspomniana powierzchnia zewnętrzna służy jako druga strefa łączenia. Jest jednak również możliwe, że na ościeżnicy okiennej albo na izolacji utworzona jest druga albo ta sama strefa łączenia.

Fig. 14 przedstawia postać wykonania, w której kołnierz poddachowy 1 nie jest zwinięty, lecz złożony w harmonijkę i przymocowany do kołnierza uszczelniającego 8 za pomocą pasków. Kołnierz poddachowy jest utrzymywany w stanie złożonym za pomocą kropek kleju albo zgrzein punktowych (niewidocznych). Elementy izolacyjne 7 mocowane są w ten sposób do kołnierza uszczelniającego. Jak widać, długość L spakowanego kołnierza poddachowego jest znacznie większa niż kołnierz uszczelniający, a zatem także ościeżnica okienna (niepokazana), ponieważ jest on złożony tylko w jednym kierunku. Także w tej postaci wykonania możliwe jest składanie fragmentów końcowych w celu ułatwienia manipulowania spakowanym kołnierzem poddachowym oraz zespołem kołnierza uszczelniającego, do którego jest przymocowany.

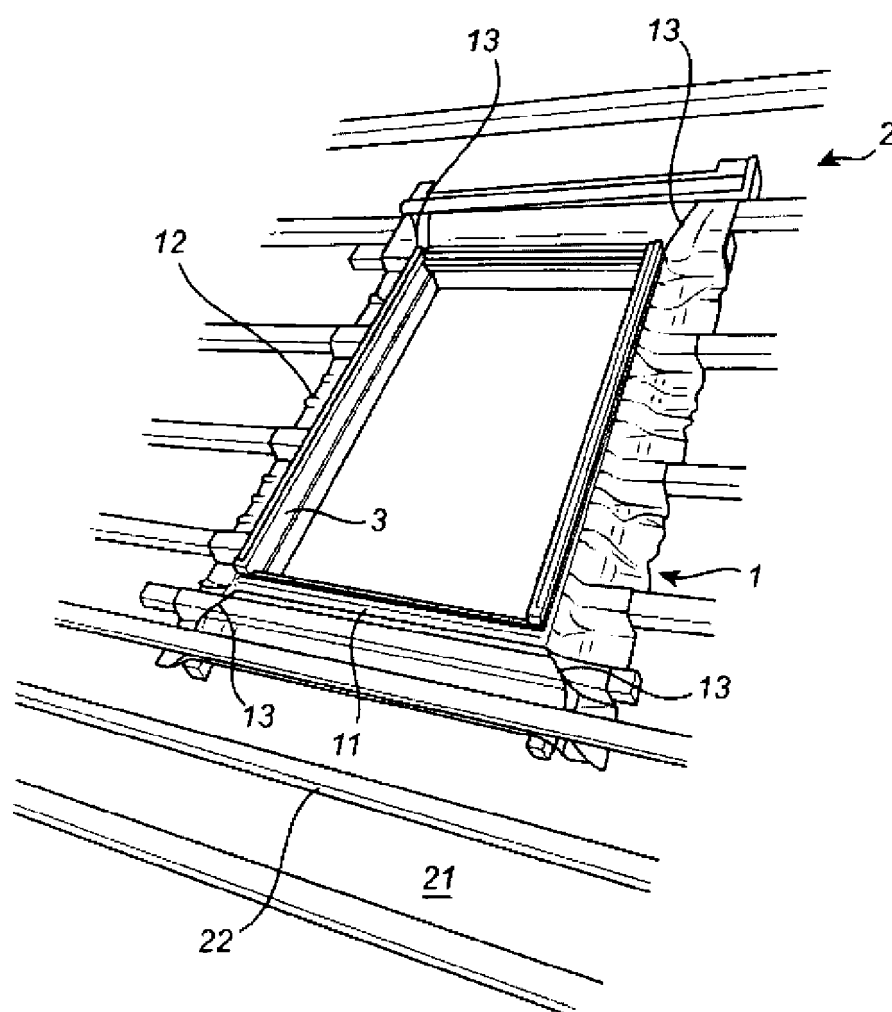
Fig. 15 przedstawia jeszcze inną postać wykonania z kołnierzem uszczelniającym 8. Tutaj elementy izolacyjne 7 są przymocowane zarówno do kołnierza uszczelniającego, jak i kołnierza poddachowego 1, ale poza tym kołnierz poddachowy odpowiada kołnierzowi pokazanemu na fig. 14. Ponadto kołnierz uszczelniający nie ma żadnej części stabilizującej.

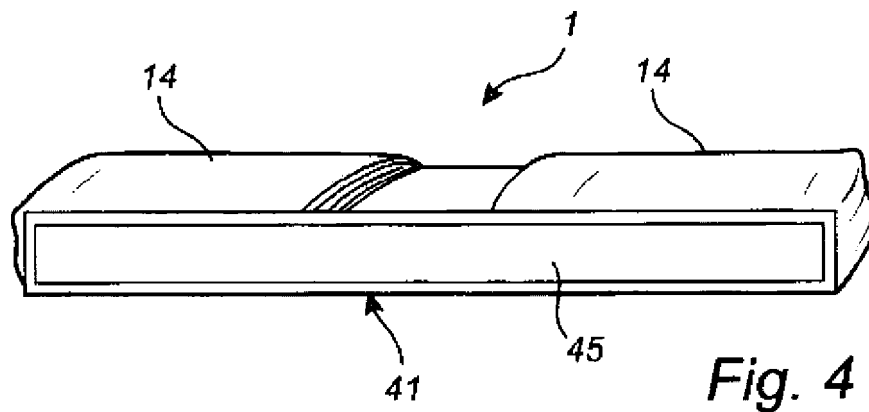
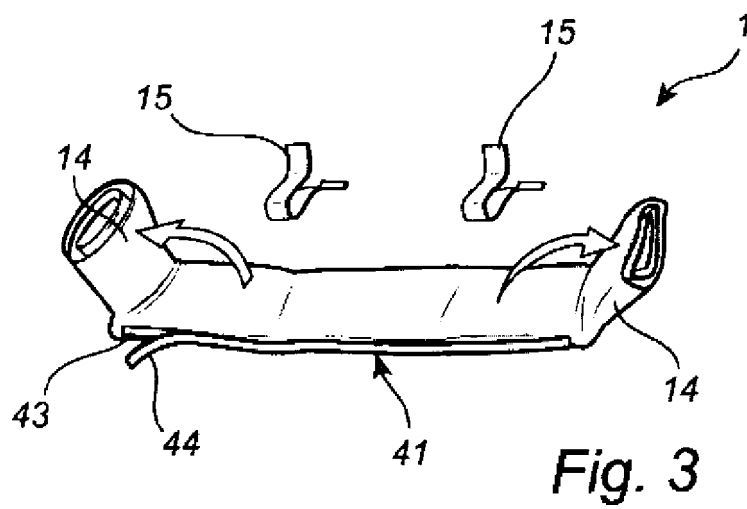
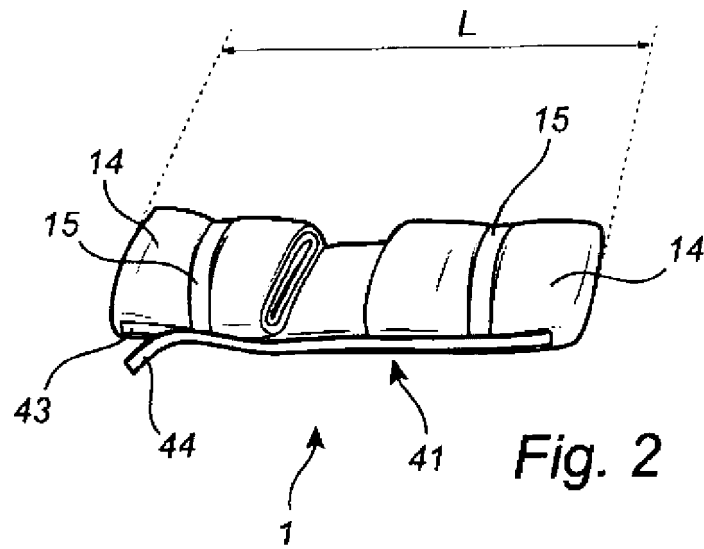
Cechy charakterystyczne opisanych wcześniej postaci wykonania mogą być łączone w szereg innych postaci wykonania wchodzących w zakres zastrzeżeń.

Zastrzeżenia patentowe

1. Kołnierz poddachowy (1) do stosowania w zabezpieczaniu przeciwwodnym połączenia między konstrukcją (2) dachu a ościeżnicą okienną (3),
wspomniany kołnierz poddachowy (1) obejmuje górny element (101), dolny element (102) i dwa boczne elementy (103, 104), służące do rozmieszczenia odpowiednio wzdłuż górnego elementu (105) ościeżnicy okiennej, dolnego elementu ościeżnicy okiennej i dwóch bocznych elementów (106, 107) ościeżnicy okiennej (3) w stanie zamontowanym,
przy czym każdy element (101, 102, 103, 104) kołnierza ma obrzeże wewnętrzne (11) i fartuch zewnętrzny (12) przeznaczony do połączenia z konstrukcją (2) dachu, oraz
obrzeża wewnętrzne (11) razem wyznaczają otwór (113) kołnierza, co najmniej w stanie zamontowanym,
znamienny tym, że kołnierz poddachowy (1) ma co najmniej jedną strefę łączenia (41) do pozycjonowania kołnierza poddachowego (1) poprzez doprowadzenie pierwszej strefy łączenia (41) do styku z drugą strefą łączenia (108) na innym obiekcie, przy czym wspomniana pierwsza strefa łączenia (41) jest odsłonięta w stanie spakowanym kołnierza poddachowego (1), i przy czym co najmniej jedna strefa łączenia (41) ma warstwę osłonową (44) usuwalną przed zetknięciem ze sobą pierwszej strefy łączenia (41) i drugiej strefy łączenia (108).
2. Kołnierz poddachowy (1) według zastrz. 1 **znamienny tym**, że co najmniej jedna strefa łączenia (41) ma co najmniej jeden środek mocujący.
3. Kołnierz poddachowy (1) według zastrz. 1 albo 2, **znamienny tym**, że co najmniej jedna strefa łączenia (41) zaopatrzona jest w oznaczenie o prawidłowym ustawieniu kołnierza poddachowego (1) do zamontowania.
4. Kołnierz poddachowy (1) według zastrz. 1, **znamienny tym**, że w stanie spakowanym kołnierz poddachowy (1) jest zaopatrzony w co najmniej jedno mocowanie (15) do utrzymywania kołnierza poddachowego (1) w stanie spakowanym.
5. Kołnierz poddachowy (1) według zastrz. 1, **znamienny tym**, że w stanie spakowanym kołnierz poddachowy (1) ma długość (L) odpowiadającą zasadniczo długości górnego elementu (105) ościeżnicy okiennej (3), z którą kołnierz poddachowy (1) ma być stosowany.
6. Kołnierz poddachowy (1) według zastrz. 1, **znamienny tym**, że kołnierz poddachowy (1) jest dostarczany w stanie spakowanym jako umieszczony w przestrzeni ograniczonej górną osłoną (6) ościeżnicy, przy czym ta górna osłona (6) ościeżnicy jest przewidziana do stosowania w zabezpieczaniu przed wpływami atmosferycznymi górnego elementu (105) ościeżnicy okiennej (3), zaś wspomniana przestrzeń jest przeznaczona do zamontowania na górnym elemencie (105) ościeżnicy okiennej (3) w stanie zamontowanym.
7. Kołnierz poddachowy (1) według zastrz. 1, **znamienny tym**, że w stanie spakowanym kołnierz poddachowy (1) jest przymocowany do co najmniej jednego elementu izolacyjnego (72) ramy izolacyjnej (74).
8. Kołnierz poddachowy (1) według zastrz. 1, **znamienny tym**, że w stanie spakowanym kołnierz poddachowy (1) jest przymocowany do kołnierza uszczelniającego (8) przystosowanego do montażu wokół ościeżnicy okiennej (3) zamontowanej w konstrukcji (2) skośnego dachu budynku, przy czym wspomniany kołnierz uszczelniający (8) ma część wewnętrzną (81) mającą elementy (109, 110, 111, 112) górny, dolny i boczne, przy czym wspomniana część wewnętrzna (81) ma wewnętrzny brzeg (82) i zewnętrzny brzeg przeciwny do wewnętrznego brzegu (82), przy czym wspomniany brzeg (82) wyznacza otwór (113), gdy kołnierz uszczelniający (8) znajduje się w stanie zamontowanym, przy czym wspomniana część wewnętrzna (81) jest przystosowana do otaczania ościeżnicy okiennej (3) wewnętrznym brzegiem (82), przy czym elementy (109, 110, 111, 112) górny, dolny i boczne części wewnętrznej (81) wykonane są z materiału zasadniczo stabilnego wymiarowo, przy czym kształt i wielkość otworu (113) zasadniczo odpowiada kształtowi i wielkości ościeżnicy okiennej (3), kiedy kołnierz uszczelniający (8) znajduje się w stanie zamontowanym, i przy czym kołnierz poddachowy (1) jest przymocowany do elementu (109, 110, 111, 112) części wewnętrznej (81).
9. Kołnierz poddachowy (1) według zastrz. 1, **znamienny tym**, że w stanie spakowanym kołnierz poddachowy (1) znajduje się w stanie zwiniętym.

Rysunki

Stan techniki **Fig. 1**



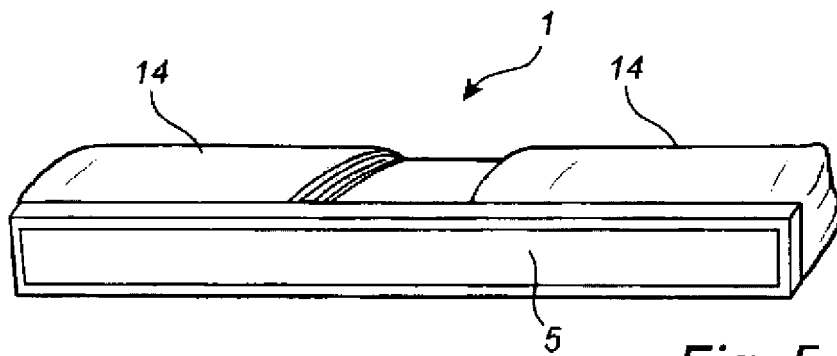


Fig. 5

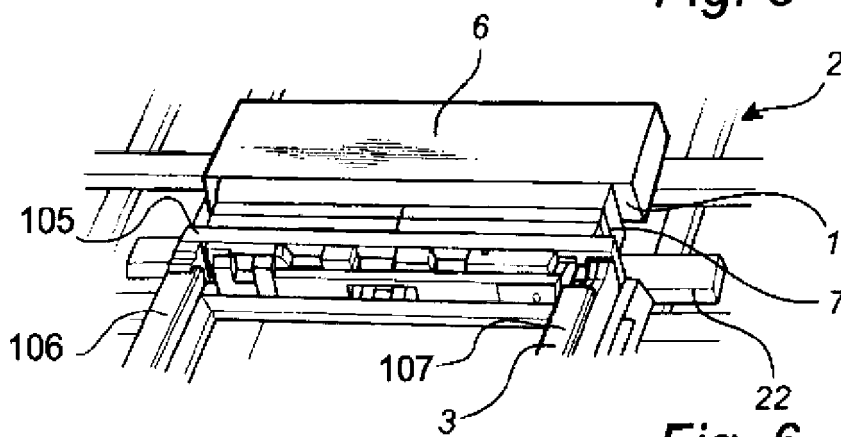


Fig. 6

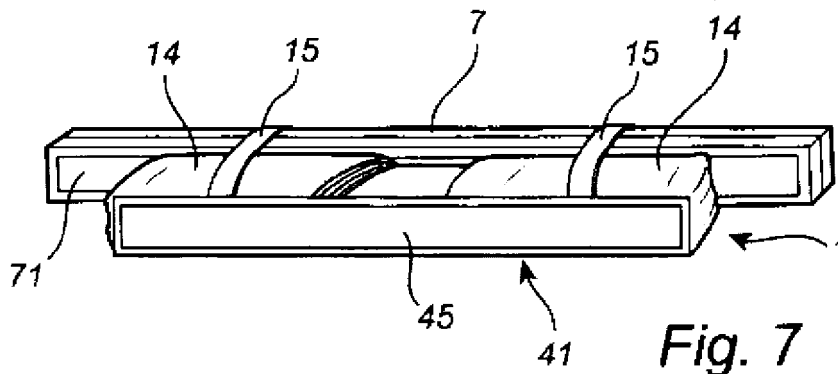


Fig. 7

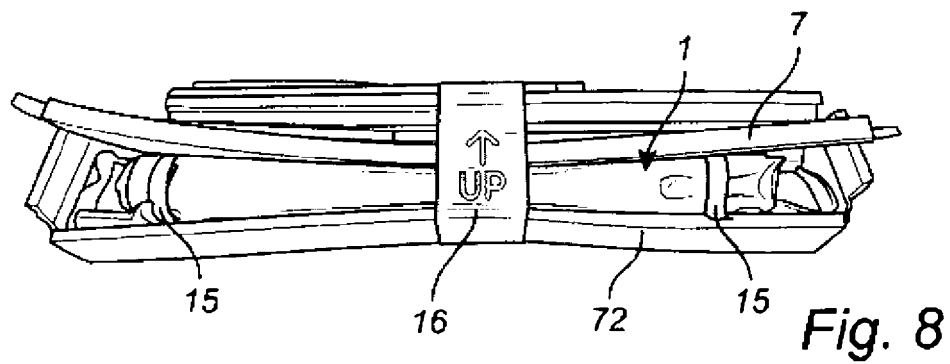
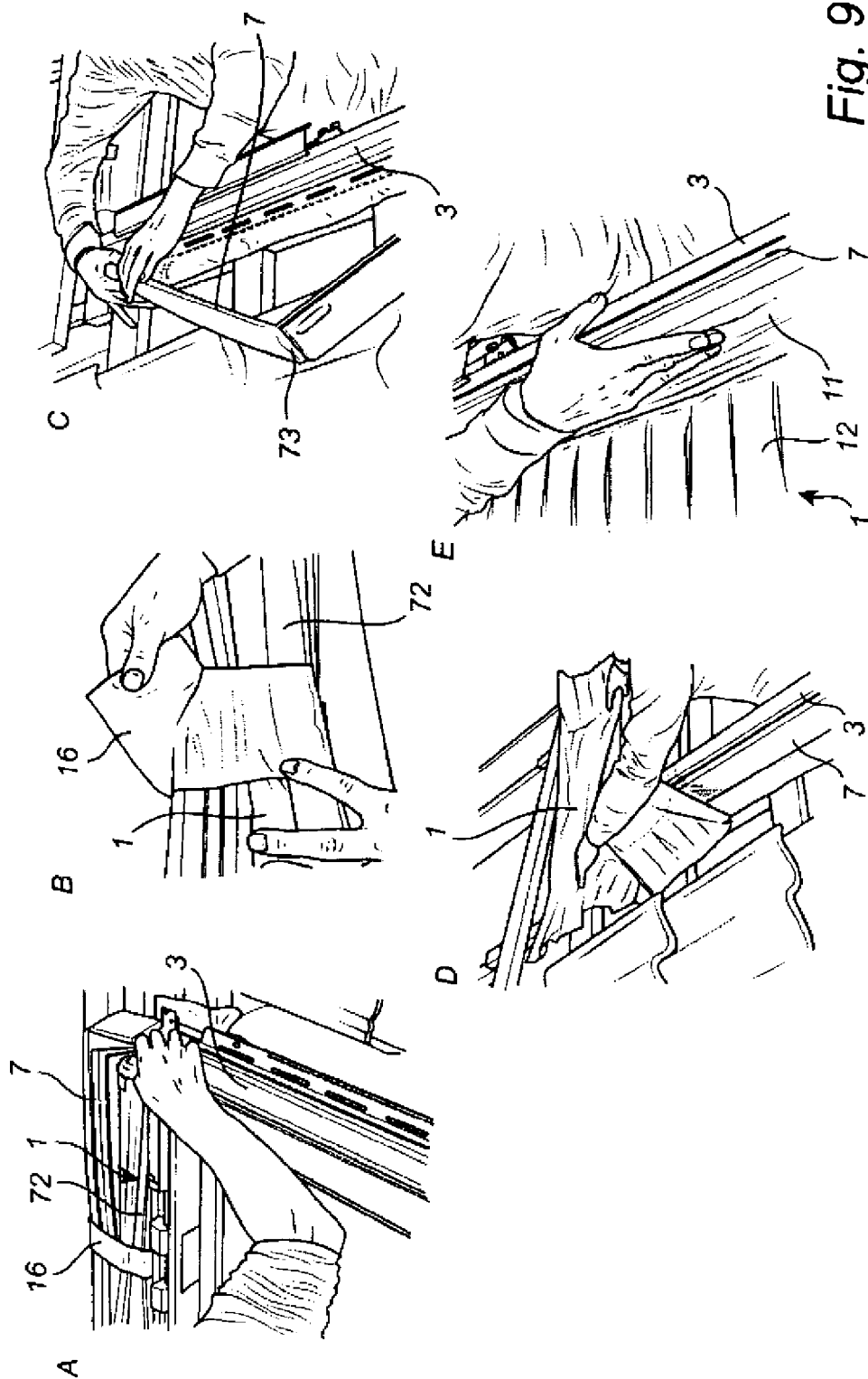
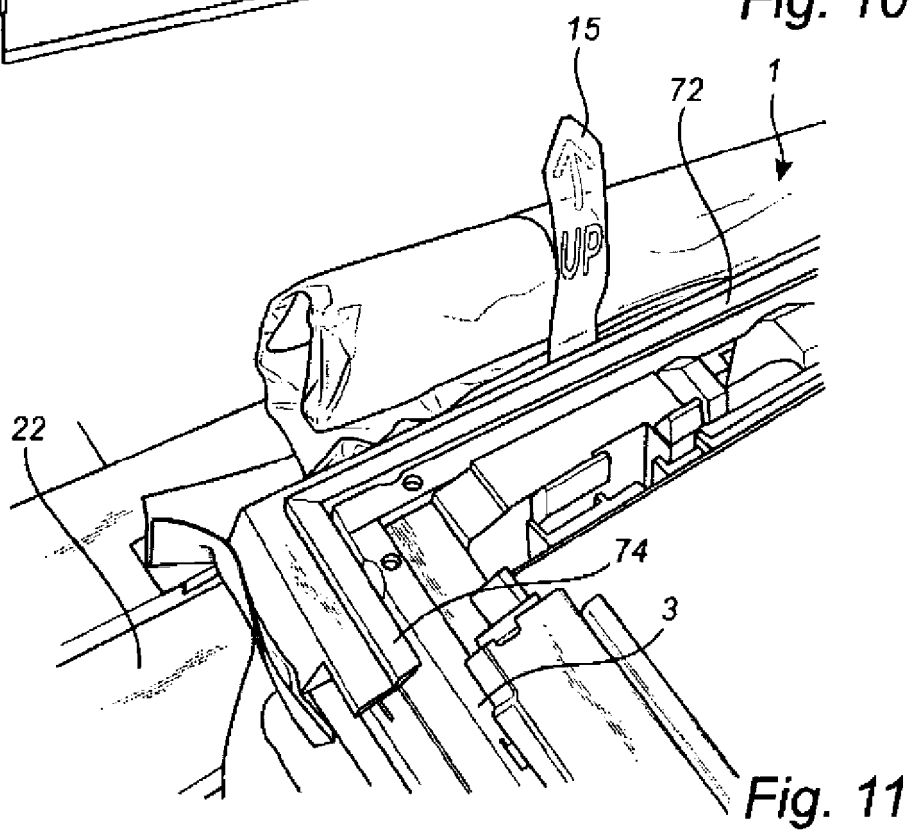
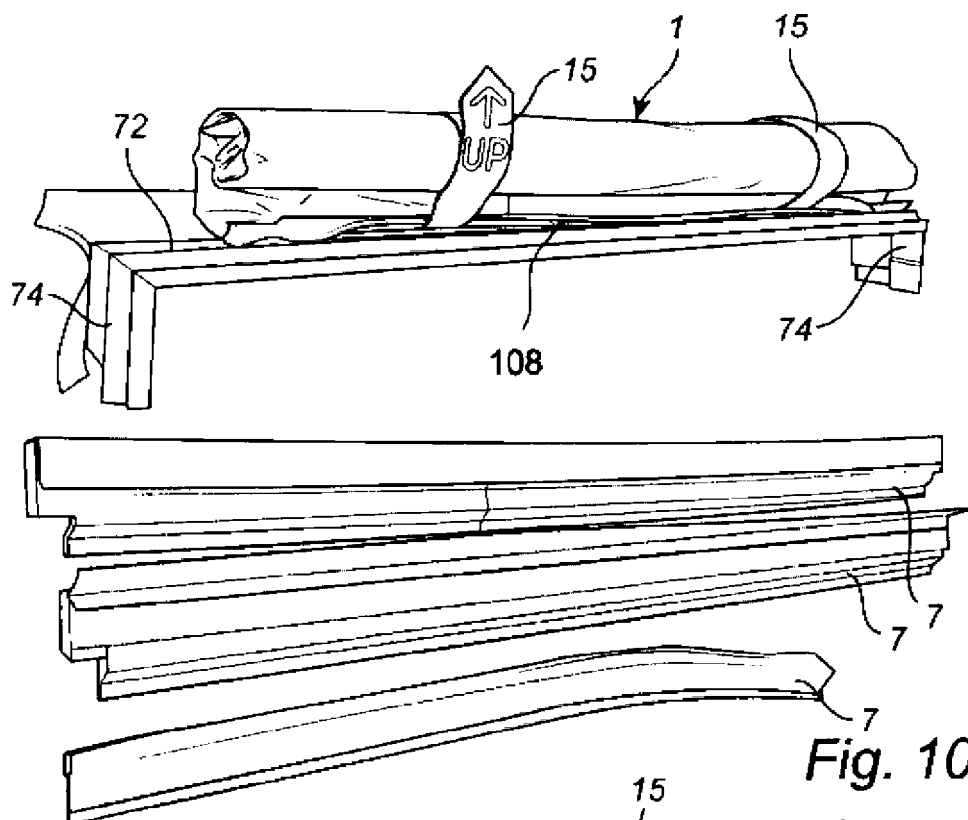
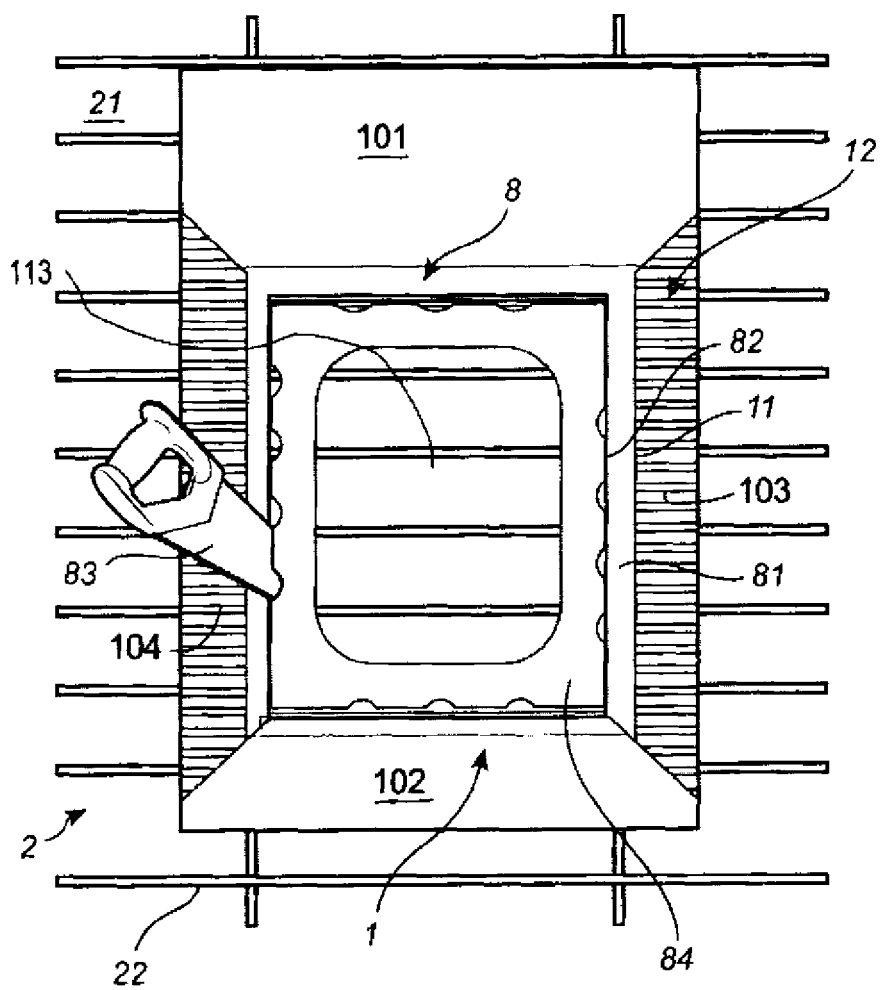
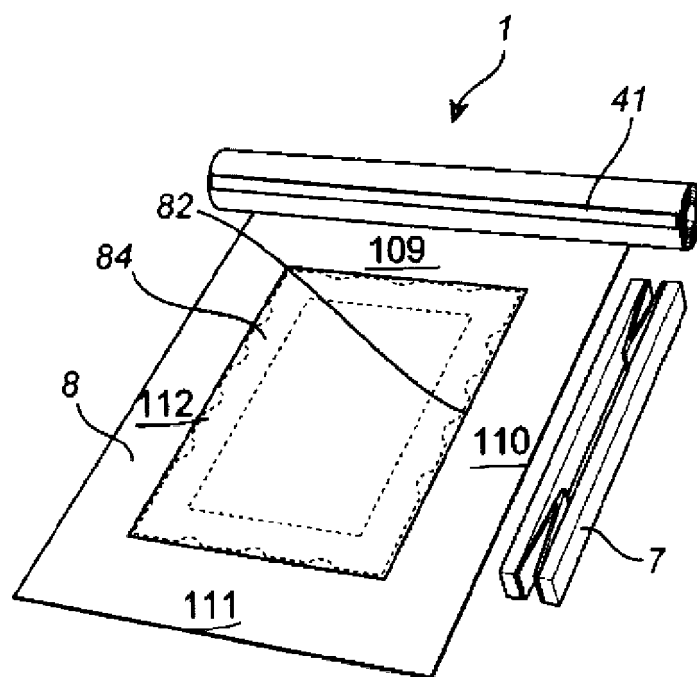


Fig. 8





*Fig. 12*

*Fig. 13*

