

RZECZPOSPOLITA  
POLSKA



Urząd Patentowy  
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS OCHRONNY**  
**WZORU UŻYTKOWEGO** (19) **PL** (11) **70754**

(21) Numer zgłoszenia: **123759**

(22) Data zgłoszenia: **05.02.2015**

(13) **Y1**

(51) Int.Cl.  
**E04F 13/06 (2006.01)**  
**E04F 19/02 (2006.01)**

(54)

**Listwa okapnikowa**

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

**16.08.2016 BUP 17/16**

(45) O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:

**31.05.2019 WUP 05/19**

(73) Uprawniony z prawa ochronnego:

**JASTRZĘBSKI PRZEMYSŁAW, Warszawa, PL**

(72) Twórca(y) wzoru użytkowego:

**PRZEMYSŁAW JASTRZĘBSKI, Warszawa, PL**  
**WIESŁAW MARCZAK, Warszawa, PL**

**PL 70754 Y1**

## Opis wzoru

Niniejszy wzór użytkowy dotyczy listwy okapnikowej, a w szczególności listwy okapnikowej do systemów ociepleń budynków.

Podczas niepogody, a zwłaszcza opadów atmosferycznych, po licowej powierzchni elewacji budynku oraz wystających elementach architektonicznych może ściekać woda. Ściekająca woda ma tendencję do gromadzenia się na krawędziach elewacji lub wystających elementów architektonicznych budynku, takich jak otwory, na przykład otwory okienne lub drzwiowe itp., tarasy, balkony, gzymsy, i ewentualnie podciekania dalej na dolne powierzchnie elewacji. Gromadzenie się wody na krawędziach i podciekanie może prowadzić do uszkodzeń elewacji. Problem ten jest szczególnie istotny w przypadku elewacji zawierających systemy ociepleń. W takich elewacjach montuje się listwy okapnikowe, zwane również okapnikami lub kapinosami, które pozwalają na odprowadzanie wody z dala od powierzchni elewacji, chroniąc w ten sposób elewację przed gromadzeniem się i podciekaniem wody i wynikającym stąd jej uszkodzeniem lub niszczeniem.

Znanych jest wiele różnych listew okapnikowych. Znane są listwy okapnikowe o przekroju poprzecznym w kształcie kątownika, w których w pobliżu połączenia ramion kątownika znajduje się stopka. Najczęściej w listwach okapnikowych znajduje się ścianka, która po zamontowaniu listwy jest zasadniczo pionowa i stanowi przedłużenie licowej powierzchni elewacji.

Problemem listew okapnikowych ze stanu techniki jest to, że podczas ich montażu, przy nakładaniu plastycznej masy tynkowej, masa ta ma tendencję do spływania. Prowadzi to do powstawania zgrubienia powierzchni tynku w okolicy krawędzi albo ścianki listwy. Ponadto tynk, który po wyschnięciu charakteryzuje się dużą kruchością, ma tendencję do wykruszania się w miejscu jego styku z listwą okapnikową. Wykruszanie się wyschniętego tynku prowadzi do powstania poszarpanej i nieestetycznej krawędzi tynku w pobliżu listwy okapnikowej. Problem wykruszania się tynku w pobliżu listwy okapnikowej ma szczególne znaczenie podczas mycia elewacji, eksploatacji elewacji w obszarze obciążonych ciągów komunikacyjnych oraz w warunkach silnie zmieniających się czynników atmosferycznych.

Celem wzoru użytkowego jest opracowanie listwy okapnikowej, która umożliwi uzyskanie równej krawędzi i gładkiej powierzchni tynku w pobliżu krawędzi zaopatrzonej w listwę okapnikową.

Listwa okapnikowa według wzoru użytkowego ma dwa ramiona i przekrój poprzeczny o kształcie ogólnym kątownika i charakteryzuje się tym, że po stronie zewnętrznej kątownika, w pobliżu połączenia ramion, listwa zawiera biegnący wzdłuż niej występ zawierający rynienkę, która to rynienka jest otwarta od góry.

Korzystnie, ramiona listwy okapnikowej są połączone zasadniczo pod kątem prostym.

Rynienka korzystnie ma przekrój poprzeczny zasadniczo w kształcie litery „U”.

Korzystnie, występ zawiera przedłużoną powierzchnię czołową, która wystaje poniżej rynienki i jest zasadniczo pionowa.

Korzystnie, przedłużona powierzchnia czołowa rozciąga się od zewnętrznej krawędzi rynienki w dół.

Korzystnie, co najmniej jedno z ramion listwy okapnikowej zawiera otwory montażowe.

Korzystnie, co najmniej jedno z ramion listwy okapnikowej zawiera ryflowanie.

Korzystnie, co najmniej jedno z ramion listwy okapnikowej jest połączone z siatką montażową.

Korzystnie, listwa okapnikowa wykonana jest z tworzywa sztucznego.

Korzystnie, listwa okapnikowa według wzoru użytkowego rozwiązuje opisane powyżej problemy znanych listew. Obecność rynienki w listwie okapnikowej według wzoru użytkowego powoduje, że podczas montażu listwy i nakładania plastycznej masy tynkowej, masa ta wpływa do rynienki, nie spływa i nie tworzy wybruszeń w pobliżu listwy okapnikowej. Zatem otrzymuje się prostą powierzchnię tynku w okolicy krawędzi albo ścianki listwy okapnikowej, bez defektów powierzchni związanych z nakładaniem plastycznej masy tynkowej. Ponadto po wyschnięciu tynku, jego krawędź znajduje się w rynience. Rynienka obejmuje wyschnięty tynk od czoła i częściowo od strony licowej powierzchni elewacji, chroniąc go przed kruszeniem się. Takie zabezpieczenie tynku powoduje, że tynk w pobliżu listwy okapnikowej nie ulega niszczeniu, zwłaszcza podczas mycia elewacji, eksploatacji elewacji w zatłoczonych ciągach komunikacyjnych oraz w warunkach silnie zmieniających się czynników atmosferycznych, zwłaszcza przy silnych opadach i dużych zmianach temperatury.

Listwa okapnikowa według niniejszego wzoru zostanie opisana z odniesieniem do przykładu wykonania pokazanego na rysunku, na którym:

fig. 1 przedstawia przekrój poprzeczny przykładowej znanej listwy okapnikowej,

fig. 2a przedstawia widok perspektywiczny listwy okapnikowej według pierwszego przykładu wykonania wzoru użytkowego,

fig. 2b przedstawia przekrój poprzeczny listwy okapnikowej z fig. 2a,

fig. 3a przedstawia widok perspektywiczny listwy okapnikowej według drugiego przykładu wykonania wzoru użytkowego,

fig. 3b przedstawia przekrój poprzeczny listwy okapnikowej z fig. 3a,

fig. 4 do 7 przedstawiają odpowiednio widoki perspektywiczne pierwszego i drugiego przykładu wykonania listwy według wzoru użytkowego, zaopatrzonej w różne dodatkowe elementy mocujące,

fig. 8 przedstawia przekrój poprzeczny listwy okapnikowej odpowiednio z fig. 2a oraz 3a po zamontowaniu w elewacji budynku.

Jak przedstawiono na fig. 2, listwę okapnikową według niniejszego wzoru użytkowego stanowi podłużny element zawierający dwa ramiona 1 i 2, które są ze sobą połączone wzdłuż listwy. Zatem listwa okapnikowa ma ogólny przekrój poprzeczny w kształcie kątownika. Kąt między ramionami 1, 2 może mieć dowolną wartość. Korzystnie kąt między ramionami 1, 2 mieści się w zakresie od 75 do 105 stopni, bardziej korzystnie w zakresie od 85 do 95 stopni, a najbardziej korzystnie ramiona są połączone ze sobą zasadniczo pod kątem prostym. Listwa montowana jest na krawędzi elewacji, tak że jedno z jej ramion, np. ramię 1, montowane jest w płaszczyźnie elewacji, a drugie - np. ramię 2 ogranicza krawędź elewacji od dołu. W pobliżu połączenia ramion 1, 2 znajduje się występ 3. Występ 3 wystaje na zewnątrz listwy okapnikowej i biegnie wzdłuż jej długości. Jak pokazano na fig. 8, po zamontowaniu listwy występ 3 wystaje poprzecznie do ramienia montowanego w płaszczyźnie elewacji, a więc zasadniczo poziomo i zawiera rynienkę 4. Rynienka 4 jest otwarta od góry i zostaje wypełniona nakładanym tynkiem 10, 11. Rynienka 4 może mieć dowolny przekrój poprzeczny, który umożliwia wypełnienie jej plastyczną masą tynkową 10, 11. Rynienka 4 może mieć np. przekrój poprzeczny zasadniczo kwadratowy, prostokątny, trapezowy, wieloboczny, owalny. Najbardziej korzystnie rynienka 4 ma przekrój poprzeczny w kształcie zbliżonym do litery „U”.

Jak widać na fig. 2 i 3, występ 3 zawiera powierzchnię czołową 5, która korzystnie jest przedłużona (fig. 3), tak że wystaje w dół względem rynienki 4 i jest zasadniczo pionowa. Jak pokazano na fig. 3, powierzchnia czołowa 5 rozciąga się wzdłuż zewnętrznej krawędzi rynienki 4 tak, że po zamontowaniu listwy stanowi przedłużenie powierzchni gotowej elewacji budynku.

W celu poprawienia mocowania listwy okapnikowej według wzoru użytkowego, można ją zaopatrzyć w dodatkowe elementy mocujące. Jednym z takich elementów mocujących są otwory montażowe rozmieszczone korzystnie w co najmniej jednym z ramion 1, 2 listwy okapnikowej. Bardziej korzystnie oba ramiona 1, 2 zawierają otwory montażowe 6, jak pokazano na fig. 4. Inny element mocujący listwy w tynku elewacji budynku może stanowić ryflowanie 7 co najmniej jednego z ramion 1, 2 listwy. Najbardziej korzystnie, oba ramiona 1, 2 zawierają ryflowanie 7, jak pokazano na fig. 5. Jeszcze inny element mocujący listwy okapnikowej stanowi siatka montażowa 8, która może być połączona z co najmniej jednym z ramion 1, 2. Najbardziej korzystnie, oba ramiona 1, 2 są połączone z siatką montażową, jak pokazano na fig. 6. Dla specjalisty oczywiste jest, że poszczególne dodatkowe elementy mocujące można ze sobą dowolnie łączyć. I tak, stosownie do potrzeb, ramiona 1, 2 listwy okapnikowej mogą zawierać dowolne kombinacje wymienionych dodatkowych elementów mocujących. Np. jak pokazano w fig. 7, oba ramiona listwy okapnikowej według wzoru użytkowego zawierają otwory montażowe 6, ryflowanie 7 oraz siatkę montażową 8.

Listwa okapnikowa według wzoru użytkowego stanowi zasadniczo element jednolity. Listwa może być wykonana z dowolnego właściwego materiału. Korzystnie, listwa okapnikowa wykonana jest z tworzywa sztucznego, takiego jak na przykład PCV. Listwa okapnikowa może być wytworzona dowolnym sposobem właściwym dla danego materiału, np. formowana, w szczególności przez wytłaczanie.

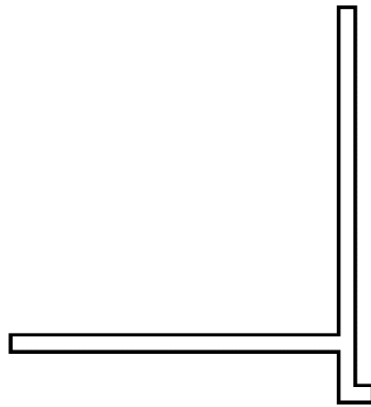
Jak opisano powyżej, listwę okapnikową montuje się na krawędziach w miejscach, w których pożądanym jest odprowadzanie wody z dala od elewacji, zwłaszcza w budynkach zawierających systemy ociepleń elewacji. Fig. 8 przedstawia przykładowy sposób montowania listwy okapnikowej według wzoru użytkowego na krawędzi elewacji budynku. Listwę okapnikową przykładają się do krawędzi materiału izolacyjnego 9, na przykład styropianu albo wełny mineralnej, i pokrywa się odpowiednio warstwami mas tynkarskich, które stanowi na przykład warstwa kleju 10 oraz warstwa masy elewacyjnej 11. Jak pokazano na fig. 8, po zamontowaniu listwy okapnikowej i po nałożeniu tynku 10, 11, z krawędzi elewacji wystaje część występu 3 wraz z powierzchnią czołową 5 rynienki 4. Woda ściekając po powierzchni elewacji gromadzi się w najniższym punkcie odsłoniętego występu 3 listwy okapnikowej i tam z niej

skapuje. Jak pokazano na fig. 8, w przypadku, gdy występ 3 zawiera przedłużoną powierzchnię czołową 5, powierzchnia ta wystaje z elewacji po zamontowaniu listwy okapnikowej. W tym przypadku woda ściekając po powierzchni elewacji spływa po powierzchni czołowej 5, gromadzi się w jej najniższym punkcie i skapuje z niej. Dzięki temu, woda nie gromadzi się na krawędzi elewacji budynku i nie podcieka na dolne powierzchnie elewacji, chroniąc elewację w pobliżu krawędzi przed niszczeniem spowodowanym wodą. Ponadto, ochrona części tynku w rynience 4 od dołu i częściowo z przodu, zapobiega przed wykruszaniem się wyschniętego tynku 10, 11.

### Zastrzeżenia ochronne

1. Listwa okapnikowa, która ma dwa ramiona i przekrój poprzeczny o kształcie ogólnym kątownika, **znamienna tym**, że po stronie zewnętrznej kątownika, w pobliżu połączenia ramion (1, 2), listwa zawiera biegnący wzdłuż niej występ (3) zawierający rynienkę (4), która to rynienka (4) jest otwarta od góry.
2. Listwa okapnikowa według zastrz. 1, **znamienna tym**, że ramiona (1, 2) są połączone zasadniczo pod kątem prostym.
3. Listwa okapnikowa według zastrz. 1, **znamienna tym**, że rynienka (4) ma przekrój poprzeczny zasadniczo w kształcie litery „U”.
4. Listwa okapnikowa według zastrz. 1, **znamienna tym**, że występ (3) zawiera przedłużoną powierzchnię czołową (5), która wystaje poniżej rynienki (4) i jest zasadniczo pionowa.
5. Listwa okapnikowa według zastrz. 4, **znamienna tym**, że przedłużona powierzchnia czołowa (5) rozciąga się od zewnętrznej krawędzi rynienki (4) w dół.
6. Listwa okapnikowa według zastrz. 1, **znamienna tym**, że co najmniej jedno z ramion (1, 2) zawiera otwory montażowe (6).
7. Listwa okapnikowa według zastrz. 1, **znamienna tym**, że co najmniej jedno z ramion (1, 2) zawiera ryflowanie (7).
8. Listwa okapnikowa według zastrz. 1, **znamienna tym**, że co najmniej jedno z ramion (1, 2) jest połączone z siatką montażową (8).
9. Listwa okapnikowa według zastrz. 1, **znamienna tym**, że wykonana jest z tworzywa sztucznego.
10. Listwa okapnikowa według zastrz. 1, **znamienna tym**, że jest formowana przez wytłaczanie.

Rysunki



(stan techniki)

Fig. 1

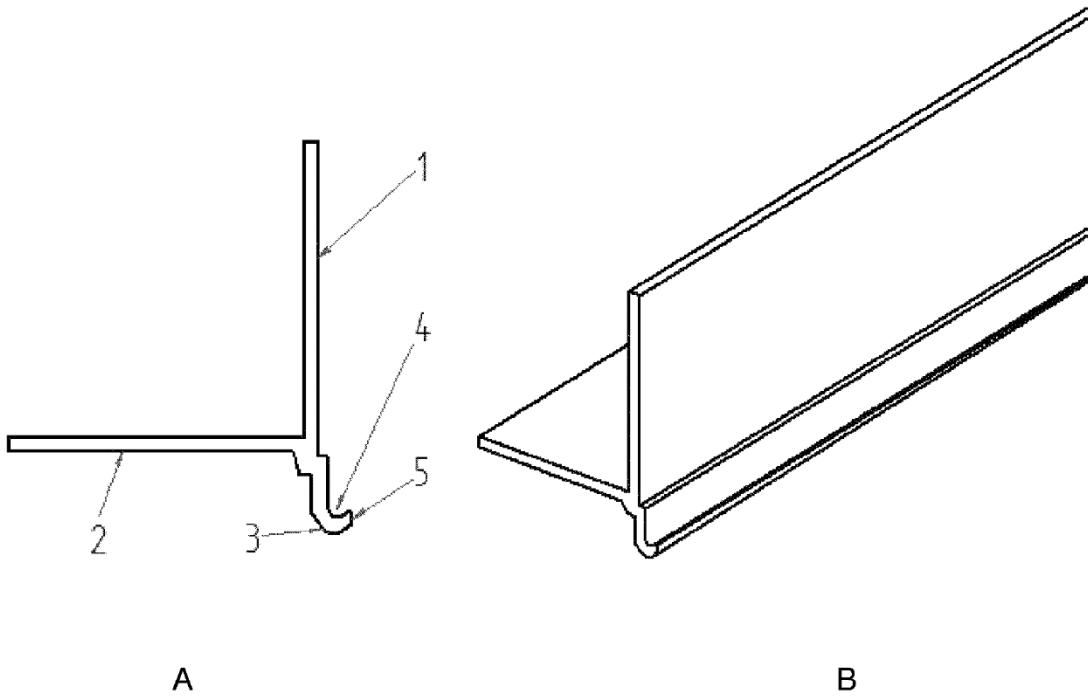


Fig 2

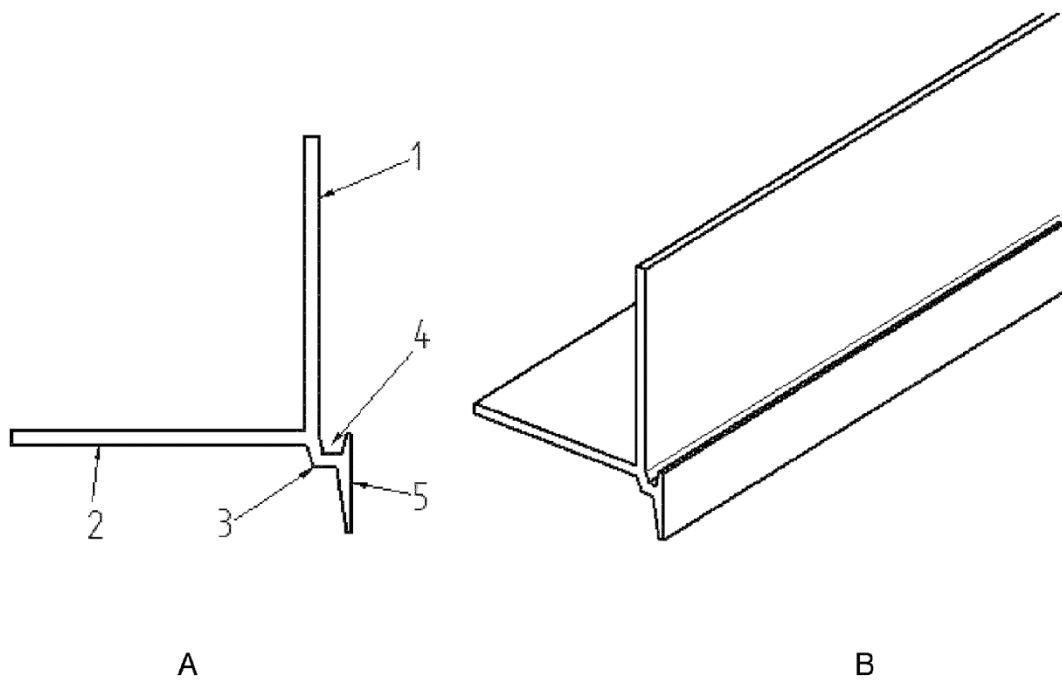


Fig. 3

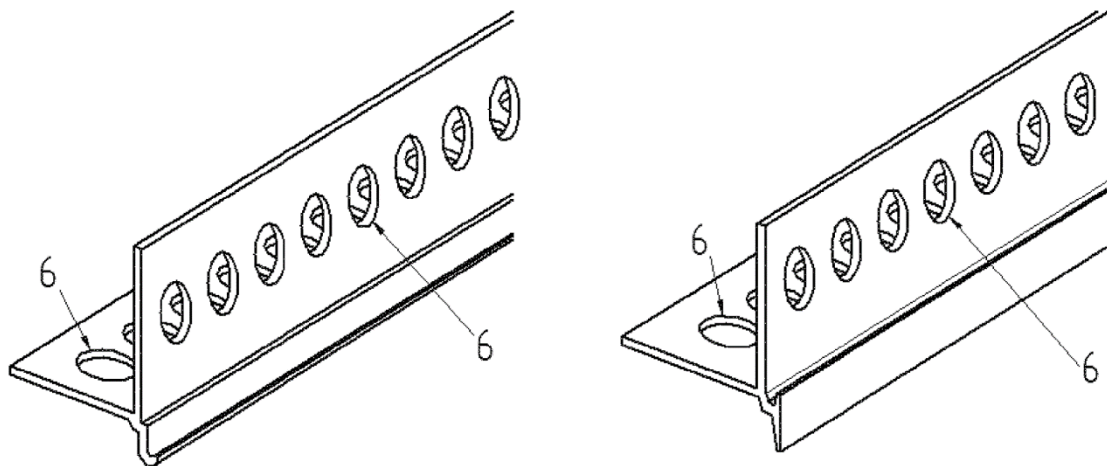


Fig. 4

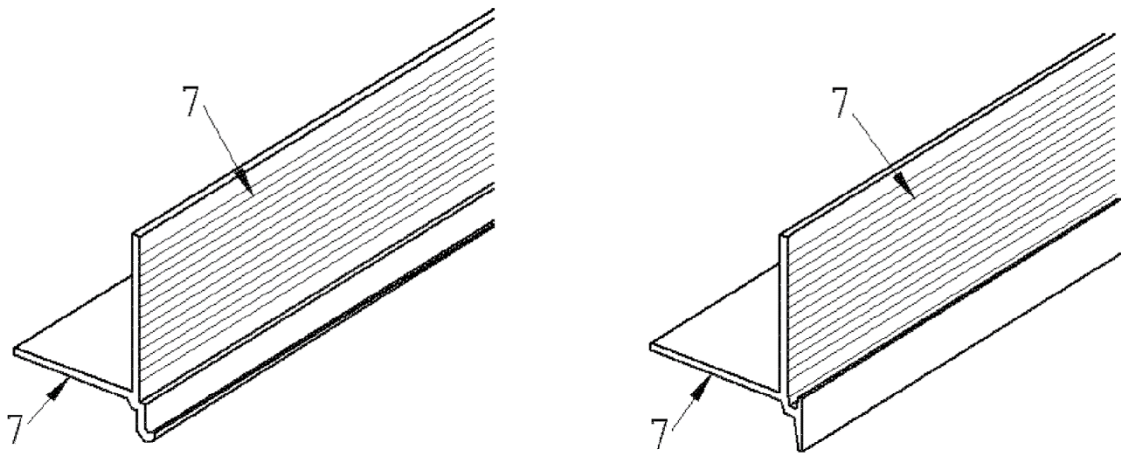


Fig. 5

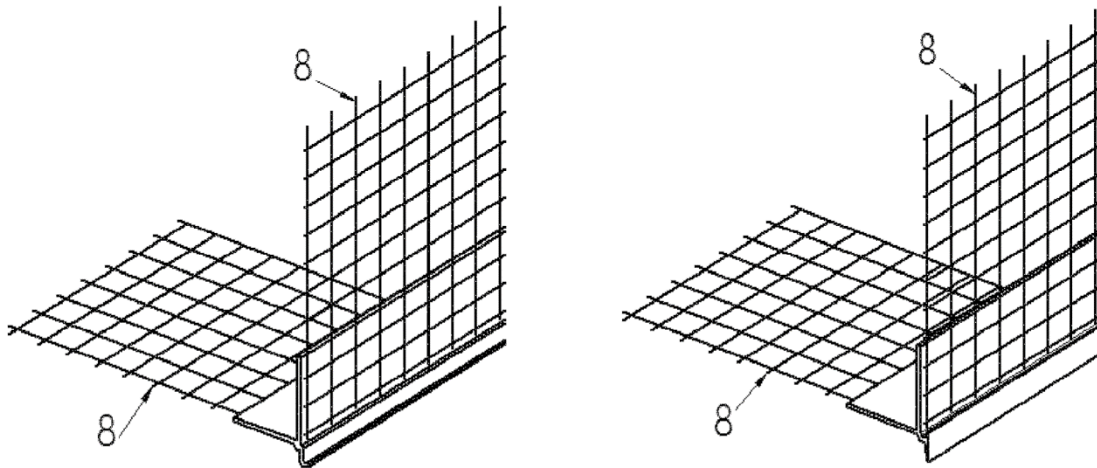


Fig. 6

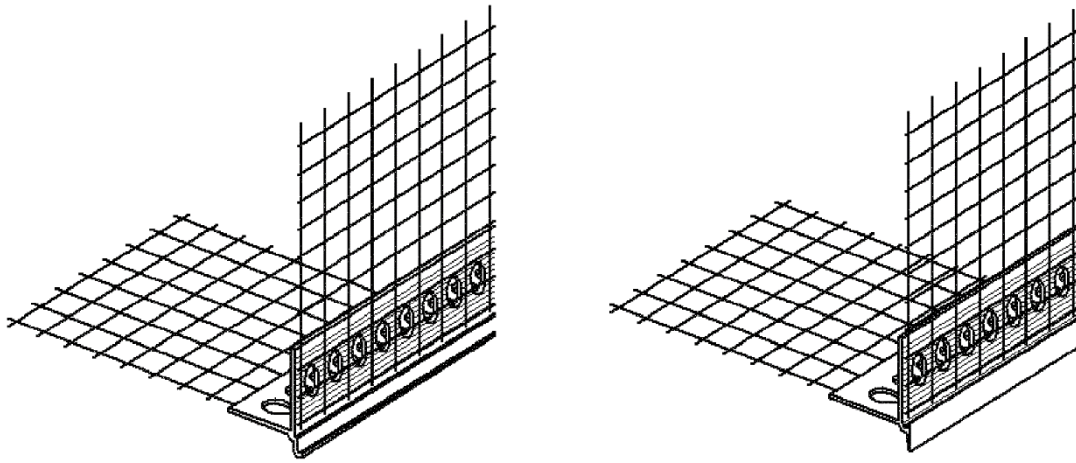


Fig. 7

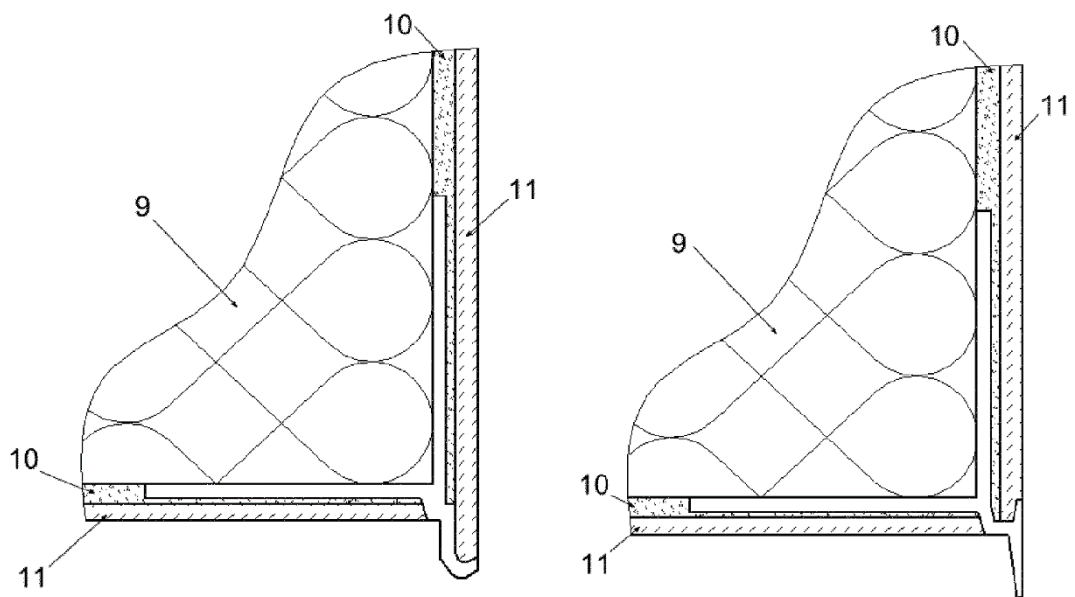


Fig. 8