

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS OCHRONNY**
WZORU UŻYTKOWEGO (19) **PL** (11) **71029**

(21) Numer zgłoszenia: **126420**

(13) **Y1**

(51) Int.Cl.
E04B 2/96 (2006.01)

(22) Data zgłoszenia: **28.11.2011**

(54)

Węzeł konstrukcyjny połączenia słup-rygiel

(62) Numer zgłoszenia macierzystego:

397153

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

10.06.2013 BUP 12/13

(45) O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:

31.10.2019 WUP 10/19

(73) Uprawniony z prawa ochronnego:

ALUPROF SPÓŁKA AKCYJNA, Bielsko-Biała, PL

(72) Twórca(y) wzoru użytkowego:

DARIUSZ RUŚNIOK, Bielsko-Biała, PL

PAWEŁ DACKA, Bielsko-Biała, PL

PL 71029 Y1

Opis wzoru

Przedmiotem wzoru użytkowego jest węzeł konstrukcyjny połączenia słup-rygiel, który znajduje zastosowanie w konstrukcjach osłonowo-wypełniających ścian fasadowych.

Ze zgłoszenia patentowego nr PCT/EP02/00176 znana jest konstrukcja ryglowo-słupowa, zwłaszcza dla elewacji lub przeszkolonych dachów, w której w pola ramy wstawiane są szyby i zawiera wiele słupów, pomiędzy którymi zamocowane są rygle. Słupy mają na zewnętrznej powierzchni rowek do umieszczenia uszczelki. W sąsiedztwie rowka umieszczony jest rowek odwadniający do odprowadzania wody. Ponadto rygiel ma na stronie zwróconej ku zewnętrznej powierzchni słupa, od strony krawędzi, rowek do umieszczenia uszczelki zaś pomiędzy rowkami umieszczona jest listwa ustalająca, natomiast na ryglu umieszczony jest z przodu łącznik, który przedłuża rowki i listwę ustalającą rygla i co najmniej częściowo pokrywa usytuowany od strony krawędzi rowek słupa.

Z publikacji patentu europejskiego EP 2 116 659 znana jest fasada budynku lub dachu składająca się z jednocześnie uszczelki uformowanej jako uszczelka blokująca, która jest zamontowana w rowkach profilu blokującego utrzymujących uszczelkę. Środkowa część uszczelki blokującej otacza kanał śruby profilu blokującego, który wystaje poza powierzchnię rowków utrzymujących uszczelkę. Uszczelka blokująca zachodzi na profil słupa i ma kanały odwadniające, które otwierają się w każdym kanale odwadniającym na profilu słupa. Na profilu słupa przewidziane są też osobne taśmy uszczelniające i część uszczelniająca, która uszczelnia otwór uszczelki blokującej z przodu profilu słupa w rejonie zachodzenia uszczelki blokującej.

Znana jest też z polskiego zgłoszenia patentowego nr P-377868 segmentowa słupowo ryglowa ściana osłonowa, która składa się z połączonych ze sobą w konstrukcję rygla połówkowego, słupa połówkowego i słupa pośredniego, przy czym wszystkie elementy segmentowej słupowo-ryglowej ściany osłonowej połączone są ze sobą trwale.

Węzeł konstrukcyjny połączenia słup-rygiel, który umieszczony jest w konstrukcji osłonowo-wypełniającej ściany fasadowej, według wzoru użytkowego, charakteryzuje się tym, że w obszarze zestawu izolatorów i w uszczelce dystansowej znajduje się kształtowe, prostopadłościennne wyjęcie dla uszczelniającej wkładki, która od wewnętrznej strony posiada owalny wypust umieszczony w gnieździe uszczelki rygla oraz podłużny występ umieszczony w kanale śrubowym słupa, natomiast w środkowej części wkładki znajduje się przelotowy, okrągły iniekcyjny otwór, a ponad nim uszczelniająca wkładka posiada przelotowy okrągły otwór dla mocującego wkręta. Przelotowy, okrągły iniekcyjny otwór ma na swoim wylocie dwa kątowno rozwidlające się poziome kanały, które następnie przechodzą w dwa pionowe kanały.

Zaletą węzła konstrukcyjnego połączenia słup-rygiel, według wzoru użytkowego, wykorzystującego uszczelniającą wkładkę jest zapewnienie temu połączeniu wysokiej szczelności zarówno w odniesieniu do powietrza jak i wody.

Przedmiot wynalazku został przedstawiony na rysunku. Na fig. 1 pokazano węzeł konstrukcyjny połączenia słup-rygiel przed zamontowaniem uszczelniającej wkładki, fig. 2 pokazano węzeł konstrukcyjny połączenia słup-rygiel po zamontowaniu uszczelniającej wkładki, fig. 3 pokazano kompletny węzeł konstrukcyjny połączenia słup-rygiel osłonięty od zewnątrz zestawem listew, fig. 4 pokazano w widoku z przodu uszczelniającą wkładkę, fig. 5 pokazano w widoku z boku uszczelniającą wkładkę, fig. 6 pokazano w widoku z góry uszczelniającą wkładkę, fig. 7 pokazano uszczelniającą wkładkę w przekroju pionowym, a na fig. 8 pokazano uszczelniającą wkładkę w przekroju przez iniekcyjny otwór.

Jak pokazano na rysunku węzeł konstrukcyjny połączenia słup-rygiel składa się z poziomo umieszczonego rygla **1** i pionowo umieszczonego słupa **2**, które wyposażone są gniazda **7**, **7'** dla dystansowych uszczelki **3**, **3'** i w gniazda **8**, **8'** dla dystansowych uszczelki **4**, **4'**. W środkowej części rygla **1** i słupa **2** znajdują się kanały śrubowe **20**, **20'**, w które aplikowane są izolatory tworzywowe **6**, **6'**, które w swojej górnej części wyposażone są w gniazdo, w które montowany jest izolator spieniony **5**, **5'**. W dolnej części zestawu izolatorów **5**, **6** i w uszczelce dystansowej **3** znajduje się kształtowe prostopadłościennne wyjęcie **9** dla uszczelniającej wkładki **10**, która od wewnętrznej strony **11** posiada owalny wypust **12** umieszczony w gnieździe **7** uszczelki rygla **1** oraz w podłużny występ **13** umieszczony w kanale śrubowym słupa **2**. W środkowej części wkładki **10** znajduje się przelotowy, okrągły iniekcyjny otwór **14**, a ponad nim wkładka posiada przelotowy okrągły otwór **15** dla wkręta mocującego **16**, przy czym przelotowy, iniekcyjny otwór **14** ma na swoim wylocie dwa kątowno rozwidlające się poziome kanały **17**, **17'**, które następnie przechodzą w dwa pionowe kanały **19**, **19'**.

Po umiejscowieniu wkładki **10** w kształtowym prostopadłościennym wyjęciu **9** połączenie konstrukcyjne słupa **2** i rygla **1** uszczelnia się za pomocą szczeliwa elastycznego, którego iniekcję wykonuje

się poprzez okrągły otwór **14** i dzięki odpowiedniemu ukształtowaniu dwóch poziomych kanałów **17**, **17'** szczeliwo dociera do wszystkich niewralgicznych jego punktów, trwale go uszczelniając. Od zewnątrz węzeł konstrukcyjny osłonięty jest przez zestaw maskujących listew **18**, **18'**.

Zastrzeżenia ochronne

1. Węzeł konstrukcyjny połączenia słup-rygiel, który umieszczony jest w konstrukcji osłonowo-wypełniającej ściany fasadowej i wyposażony jest zestaw izolatorów i uszczelkę dystansową, **znamienny tym**, że w obszarze zestawu izolatorów (**5**), (**6**) i w uszczelce dystansowej (**3**) znajduje się kształtowe, prostokątne wyjęcie (**9**) dla uszczelniającej wkładki (**10**), która od wewnętrznej strony (**11**) posiada owalny wypust (**12**) umieszczany w gnieździe uszczelki (**7**) rygla (**1**) oraz podłużny występ (**13**) umieszczony w kanale śrubowym (**20**) słupa (**2**) natomiast w środkowej części wkładki (**10**) znajduje się przelotowy, okrągły iniekcyjny otwór (**14**), a ponad nim uszczelniająca wkładka (**10**) posiada przelotowy okrągły otwór (**15**) dla mocującego wkręta (**16**).
2. Węzeł konstrukcyjny, według zastrz. 1, **znamienny tym**, że przelotowy, okrągły iniekcyjny otwór (**14**) ma na swoim wylocie dwa kątowno rozwidlające się poziome kanały (**17**), (**17'**), które następnie przechodzą w dwa pionowe kanały (**19**), (**19'**).

Rysunki

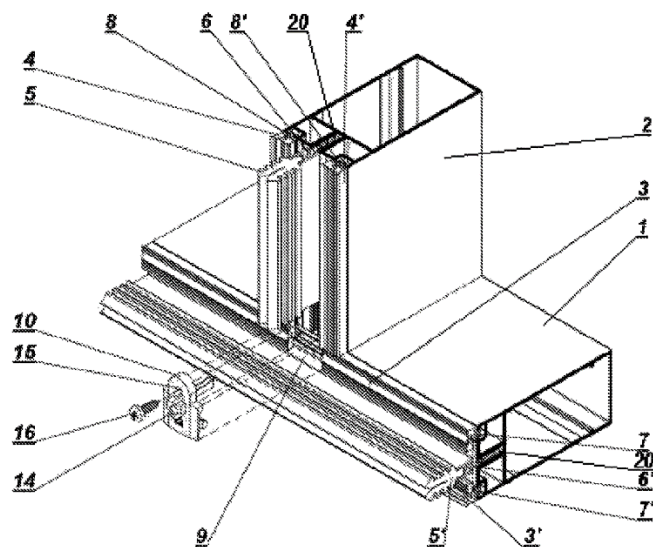


Fig. 1

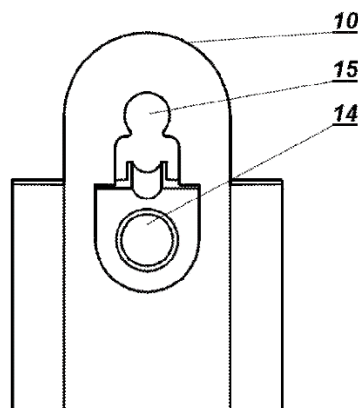


Fig. 4

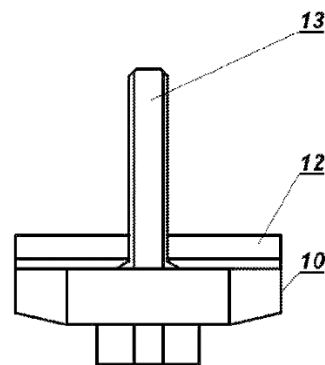


Fig. 6

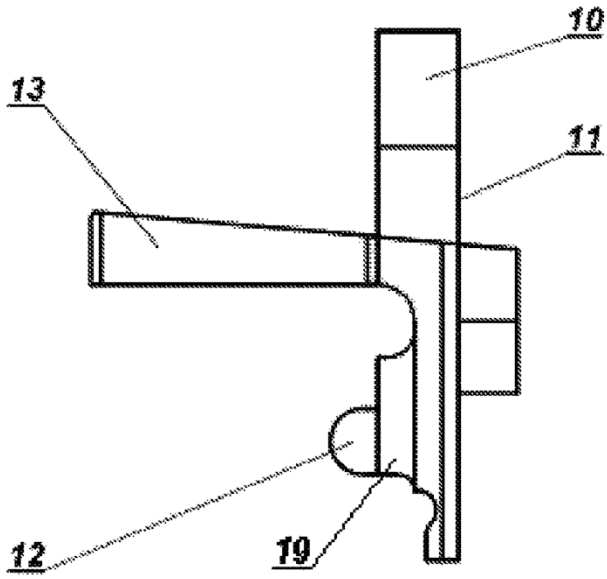


Fig. 5

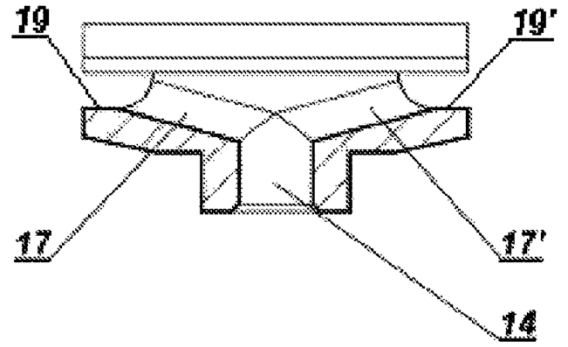


Fig. 8

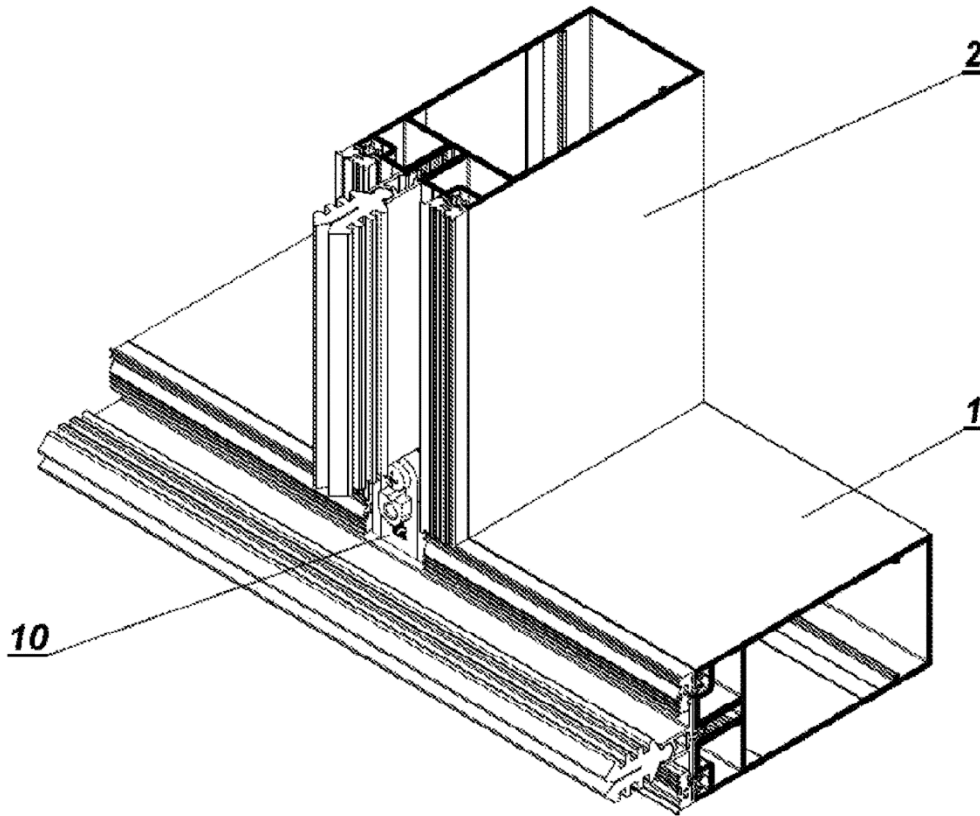


Fig. 2

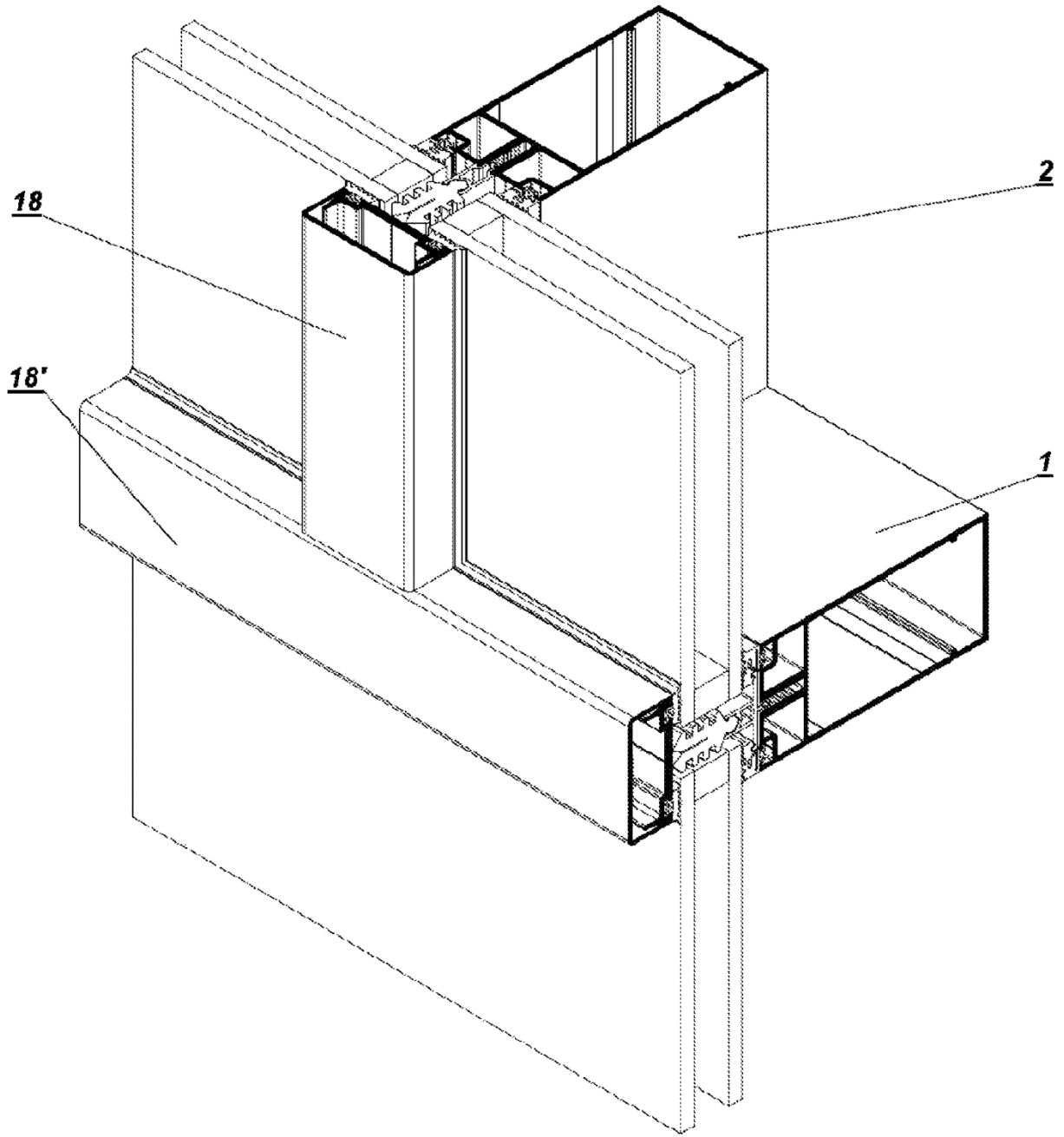


Fig. 3

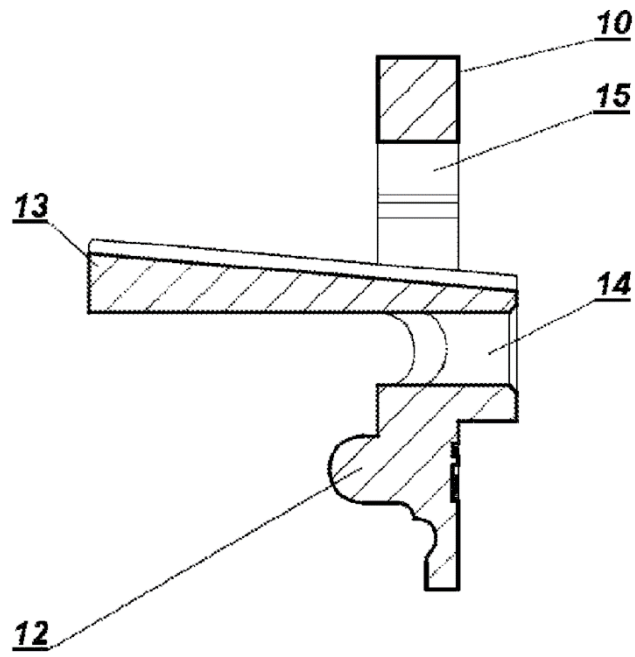


Fig. 7