

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS OCHRONNY**
WZORU UŻYTKOWEGO (19) **PL** (11) **70980**

(21) Numer zgłoszenia: **126637**

(22) Data zgłoszenia: **26.09.2017**

(13) **Y1**

(51) Int.Cl.
E04C 2/08 (2006.01)
E04F 13/12 (2006.01)
E04B 1/80 (2006.01)

(54)

Panel elewacyjny

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

08.04.2019 BUP 08/19

(45) O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:

30.09.2019 WUP 09/19

(73) Uprawniony z prawa ochronnego:

POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice, PL

(72) Twórca(y) wzoru użytkowego:

ALEKSANDER LISIECKI, Gliwice, PL

PL 70980 Y1

Opis wzoru

Przedmiotem wzoru użytkowego jest panel elewacyjny do układania powierzchni elewacyjnych.

Pokrycia dachowe, panele oraz kasetony elewacyjne z blach powlekanych stanowią bardzo ekonomiczne rozwiązanie w budownictwie, a ich montaż nie wymaga specjalistycznego sprzętu. Jednocześnie panele i kasetony zapewniają wysokie walory estetyczne oraz możliwość kompozycji z wieloma innymi materiałami stosowanymi w budownictwie.

Jednak w celu zagwarantowania wysokiej trwałości oraz estetyki konieczne jest zapewnienie wysokiej sztywności całej elewacji pokrytej panelami. To z kolei wymaga właściwego montażu i poprawnego rozmieszczenia wkrętów mocujących panele do profili stalowych.

W stosowanych dotychczas panelach o konwencjonalnej konstrukcji, z jednej strony panelu na całej jego szerokości utworzony jest rowek o przekroju prostokątnym (wpust), a z drugiej strony występ (wypust) również o przekroju prostokątnym, jak na fig. 1. Mocowanie paneli polega na przykręceniu płaskiej powierzchni występu do elewacji budynku lub profili metalowych. Następnie kolejny rząd paneli jest nasuwany w taki sposób, aby zewnętrzna krawędź wpustu znalazła się pomiędzy ścianą (lub powierzchnią profili) a prostokątnym występem panelu z dolnego rzędu. Taki system mocowania paneli powoduje wiele trudności, ponieważ powierzchnia występu zazwyczaj przylega ściśle do ściany (lub profilu) i wsunięcie kolejnego panelu jest trudne. Często krawędź występu jest odginana ręcznie podczas montażu, aby umożliwić wsunięcie kolejnego panelu. Dodatkowo częstym błędem montażowym jest niewłaściwe umiejscowienie wkrętów mocujących wypust. W przypadku, gdy wkręty, a nawet jeden z nich jest umiejscowiony zbyt blisko zewnętrznej krawędzi panelu wtedy wsunięcie kolejnego na wymaganą głębokość jest niemożliwe.

Rozwiązaniem opisanych problemów jest panel z nowym kształtem wypustu. Istotą wzoru jest panel elewacyjny posiadający wpust o przekroju prostokątnym i wypust charakteryzujący się tym, że wypust posiada zagięcie pod kątem 5–8°. Krawędź zagięcia wypustu znajduje się w odległości 5 mm od zewnętrznej krawędzi wypustu.

W proponowanym rozwiązaniu jedna strona panelu wygięta jest w taki sposób, że tworzy rowek o przekroju prostokątnym i szerokości 16 mm na całej długości (wpust). Z kolei z drugiej strony krawędź panelu jest wygięta tak, by tworzyła występ dopasowany do rowka z tym, że powierzchnia wypustu od strony ściany budynku (lub profili mocujących) jest odgięta pod kątem 5+8°, w odległości 5 mm od zewnętrznej krawędzi wypustu. Krawędź gięcia wyznacza jednocześnie skrajne miejsce mocowania wkrętów.

Dzięki temu montaż paneli jest uproszczony i powtarzalny, a linia mocowania wkrętów jedno-znacznie ustalona przez krawędź gięcia. Zapobiega to możliwości niewłaściwego umiejscowienia wkrętów tzn. zbyt blisko zewnętrznej krawędzi wpustu, co z kolei uniemożliwia poprawne wsunięcie paneli do rowka na wymaganą głębokość.

Poprawne mocowanie wkrętów dzięki wykorzystaniu krawędzi gięcia gwarantuje zamaskowanie wkrętów mocujących po nasunięciu kolejnego panelu. Dodatkowo odgięcie powierzchni wypustu zapobiega zakleszczaniu się i blokowaniu w rowku przy nasuwaniu kolejnych paneli, co występuje przy montażu paneli o konwencjonalnym systemie mocowania z płaskim wypustem. Ponadto krawędź odgięcia powierzchni wypustu, która przylega do ściany budynku lub profili stanowi krawędź oporową dla nakładanego (nasuwanego) panelu. Dzięki temu wszystkie panele są wsunięte w rowek na jednakową głębokość, a szerokość fug jest jednakowa, co zapewnia powtarzalność montażu i wysoką estetykę elewacji. Jednocześnie wypust w rowku zapewnia wymaganą wysoką sztywność połączenia paneli.

Panel ze stanu techniki oraz panel według wzoru użytkowego został przedstawiony na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia panel według konwencjonalnej konstrukcji, fig. 2 panel według wzoru z nowym kształtem wypustu, fig. 3 połączenie panelu według wzoru.

Wykonany z blachy panel posiada wpust 3 o przekroju prostokątnym i wypust 1. Wypust 1 posiada zagięcie 2 pod kątem 5–8°. Krawędź zagięcia 2 wypustu 1 znajduje się w odległości 5 mm od zewnętrznej krawędzi wypustu 1.

Zastrzeżenia ochronne

1. Panel elewacyjny posiadający wpust o przekroju prostokątnym i wypust, **znamienny tym**, że wypust (1) posiada zagięcie (2) pod kątem 5–8°.
2. Panel według zastrz. 1, **znamienny tym**, że krawędź zagięcia (2) wypustu (1) znajduje się w odległości 5 mm od zewnętrznej krawędzi wypustu (1).

Rysunki

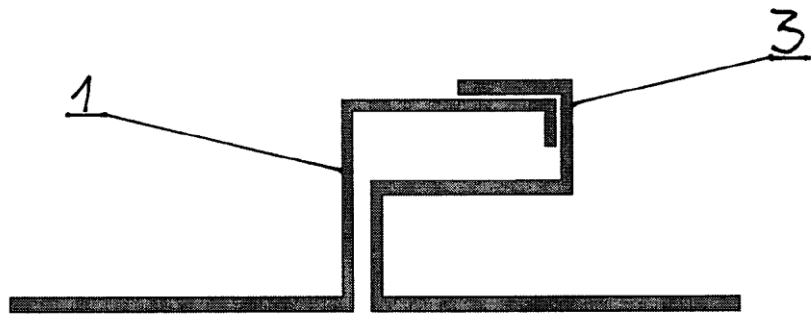


Fig. 1

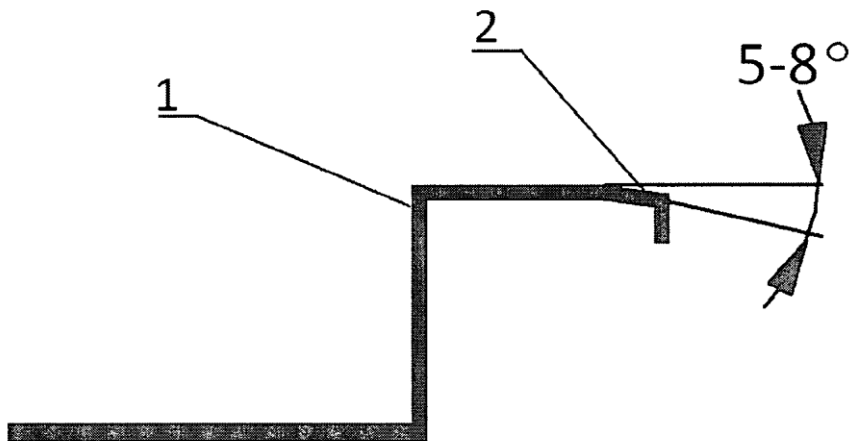


Fig. 2

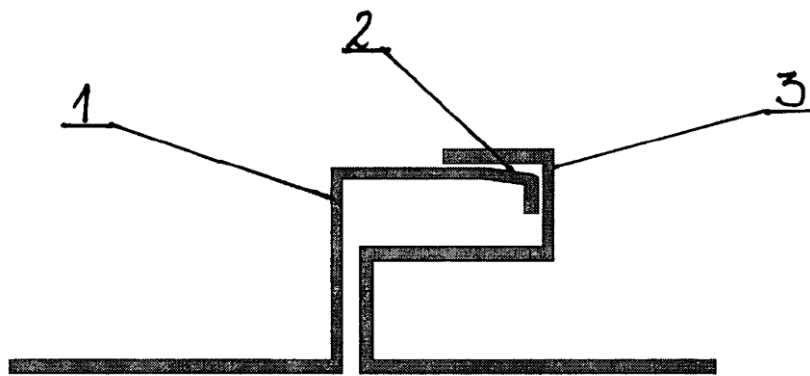


Fig. 3