

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y 104633

**Patent dodatkowy
do patentu _____**

Zgłoszono: 06.10.76 (P.192880)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 10.04.78

Opis patentowy opublikowano: 31.12.1979

**Int. Cl.² E04B 5/57
 E04D 3/363**

CZYTAŁNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Stanisław Sztajerwald, Tadeusz Semeniuk, Ryszard Mokrecki
Uprawniony z patentu: Centralny Ośrodek Badawczo-Projektowy
 Konstrukcji Metalowych „Mostostal”,
 Warszawa (Polska)

Łącznik blach trapezowych z płytami ocieplającymi

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest łącznik blach trapezowych z płytami ocieplającymi, stosowanych w lekkich obudowach budownictwa halowego.

W wyniku dużego rozpowszechnienia budownictwa lekkich stalowych hal ocieplonych w których pokrycia dachu oraz obudowy ścian są wykonane z ocynkowanych blach fałdowych, powstało zagadnienie trwałego i szybkiego w montażu sposobu mocowania do tych blach płyt ocieplających, zwłaszcza w odniesieniu do przekryć dachowych.

Znane rozwiązanie przekrycia dachowego dla tego typu lekkich hal ocieplonych jest realizowane w ten sposób, że na przymocowane do płatwi blachy trapezowe nakłada się warstwę roztopionego lepiku i układa się płyty ocieplające, na które nakleja się papę asfaltową obustronnie powlekaną lepikami. Z uwagi na to, że montaż przekrycia dachowego jest dokonywany w różnych warunkach atmosferycznych, okazało się, że połączenie blach z płytami za pomocą lepiku jest nie wystarczające i dlatego należy stosować dodatkowe uchwyty do ich mechanicznego łączenia. W tym celu zachodzi konieczność, albo wiercenia otworów w blachach do osadzania odpowiednich szpilek mocujących, albo też zgrzewania lub spawania punktowego łbów szpilek do powierzchni blachy trapezowej. W pierwszym przypadku następuje z konieczności dziurawienie blachy, które nie jest wskazane w przekryciach dachowych, natomiast w drugim przypadku uszkadza się warstwę ochronną cynku na blasze w miejscu jej zespólenia ze szpilką, co w konsekwencji prowadzi do korodowania tych miejsc połączenia.

Celem niniejszego wynalazku jest takie rozwiązanie mechanicznego mocowania płyt ocieplających z blachami trapezowymi, które nie powodowałyby podanych wyżej uszkodzeń blachy. Cel ten zgodnie z wynalazkiem uzyskano za pomocą łącznika, który składa się z zacisku dolnego z prostokątnym otworem, współdziałającego rozprężnie z zaciskiem górnym, zaopatrzonym w podłużne wycięcie, przy czym poprzez wspomniany otwór prostokątny zacisku dolnego oraz podłużne wycięcie zacisku górnego jest osadzona płaska szpilka, utrzymująca w stanie złożonym oba zaciski swym łbem oraz blokadą utworzoną poprzez skręcenie w tym miejscu o pół obrotu szpilki, przy czym w tym położeniu obu zacisków — ich występy w postaci pozurków zagłębiają się sprężysto w ścianki blachy trapezowej u podstawy jej wgłębienia trapezowego. Na blachy trapezowe zaopatrzone w tak przygotowane łączniki nakłada się płyty ocieplające, a następnie osadza się na swobodnych końcach

szpilek płytki dociskowe z pierścieniowymi wgłębieniami oraz prostokątnymi otworami i ponownie przez skręcenie tych swobodnych końców szpilek realizuje się następną blokadę mocującą te płyty za pośrednictwem wspomnianych płytek dociskowych do blach trapezowych.

Wynalazek jest objaśniony szczegółowo na podstawie przykładowego wykonania łącznika, zilustrowanego na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przekrój blachy trapezowej i płyt ocieplających w miejscu osadzania łącznika według wynalazku, fig. 2 – widok dolnej części łącznika przed zamknięciem zacisku dolnego i górnego, a fig. 3 – widok aksonometryczny współdziałających części łącznika, jak również fragment blachy trapezowej oraz płyt ocieplających.

Jak to przedstawiono na rysunku, we wgłębieniu 1 blachy trapezowej 2 jest osadzony zacisk dolny 3 z prostokątnym otworem 4 współdziałający rozprężnie z zaciskiem górnym 5, zaopatrzonym w podłużne wycięcie 6, przy czym przez otwór 4 i wycięcie 6 jest przewleczona płaska szpilka 7 z łbem 8.

Po zamknięciu obu zacisków 3 i 5, a więc doprowadzeniu ich do położenia wzajemnie przylegającego, oraz po skręceniu o pół obrotu szpilki 7 powstaje blokada 9 utrzymująca w tym zamkniętym położeniu oba zaciski 3, 5, a jednocześnie występy 10 zacisku dolnego oraz występy 11 zacisku górnego o postaci pazurków zagłębiają się sprężystość w ścianki blachy trapezowej 2. Po założeniu na blachy faliste 2 płyt ocieplających 12, nakłada się płytki dociskowe 13 z pierścieniowymi wgłębieniami 14 oraz prostokątnymi otworami 15 i następuje ponowne skręcenie o 90° szpilki 7 na jej swobodnym końcu, w wyniku czego powstaje blokada 16 mocująca te płyty 12 za pośrednictwem płytek 13 do blach trapezowych 2.

Zastrzeżenie patentowe

Łącznik blach trapezowych z płytami ocieplającymi, stosowanych w lekkich obudowach budownictwa halowego, zwłaszcza dla przekryć dachowych, z n a m i e n n y t y m , że składa się z zacisku dolnego (3) z prostokątnym otworem (4), współdziałającego rozprężnie z zaciskiem górnym (5), zaopatrzonym w podłużne wycięcie (6), a przez ten otwór (4) i wycięcie (6) jest przewleczona płaska szpilka (7), utrzymująca w stanie złożonym swym łbem (8) i blokadą (9) wykonaną przez skręcenie jej o pół obrotu – oba zaciski (3, 5), w którym to stanie ich występy (10, 11) o postaci pazurków są zagłębione sprężystość w ściankach blachy trapezowej (2) u podstawy jej wgłębienia (1), natomiast na swobodny koniec tej płaskiej szpilki (7) jest osadzona płytka dociskowa (13) z wgłębieniem pierścieniowym (14) oraz prostokątnym otworem (15), która za pomocą blokady (16) na szpilce (7) dociska płyty ocieplające (12) do powierzchni blachy (2).

