

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS OCHRONNY** (19) **PL** (11) **58521**
WZORU UŻYTKOWEGO

(13) **Y1**

(21) Numer zgłoszenia: **111029**

(51) Intl⁷:

E 04 B 1/80

(22) Data zgłoszenia: **30.12.1995**

(54)

Elewacyjna płyta ocieplająca

(62)

Numer zgłoszenia macierzystego:

312123

(43)

Zgłoszenie ogłoszono

07.07.1997 BUP 14/97

(45)

O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:

30.04.2001 WUP 04/01

(73)

Uprawniony z prawa ochronnego :

AI-EL Kooperacja Produkcyjno-
Usługowa Spółka z o.o., Żagań, PL

(72)

Twórcy wzoru użytkowego:

Grzegorz Kacprzak, Wrocław, PL
Stanisław Mroczkowski, Żagań, PL

(57)

Ru 58521

Elewacyjna płyta ocieplająca

Przedmiotem wzoru użytkowego jest elewacyjna płyta ocieplająca stosowana w budownictwie do ocieplania ścian budynków.

Znane są elewacyjne płyty ocieplające wykonywane jako gotowe do montażu samonośne konstrukcje.

Jednym ze znanych elementów stosowanych w tego rodzaju płytach, powodujących ich samonośność, jest odpowiednio ukształtowana poprzez przegięcia lub przetłoczenia blacha. Zwiększa to jej sztywność oraz sztywność całej powiązanej z nią płyty izolacyjnej, której podstawowym elementem jest warstwa z materiału izolującego ciepłnie, o niskich własnościach wytrzymałościowych, takiego jak na przykład styropian lub poliuretan.

Znanym rozwiązaniem zwiększającym sztywność blachy będącej elementem nośnym płyty jest ukształtowanie blachy w postaci skrzyni, której ściany boczne są jednocześnie wyprofilowane jako części łącz łączących ze sobą sąsiednie płyty i przechodzące w obrzeże przylegające do podłoża oraz umożliwiające mocowanie do niego poszczególnych płyt.

Elewacyjna płyta ocieplająca według wzoru użytkowego, posiadająca kształt prostopadłościanu, złożona jest z zewnętrznej warstwy nośnej w postaci blachy oraz z warstwy izolacyjnej z tworzywa sztucznego, przyklejonej do blachy zewnętrznej warstwy nośnej. Od strony wewnętrznej płyty do warstwy izolacyjnej przyklejony jest ekran z folii aluminiowej.

Krawędzie blachy stanowiącej zewnętrzną warstwę nośną ukształtowane są w postaci jednakowej szerokości pasów, znajdujących się poniżej płaszczyzny zewnętrznej warstwy nośnej, w płaszczyznach do niej równoległych. Stanowią one uzupełniające się części łącz

między poszczególnymi płytami ocieplającymi.

Części łącz znajdujące się na dwóch sąsiadujących ze sobą krawędziach obrysu płyty wystają poza krawędzie warstwy izolacyjnej i stanowią przyłgi zamykające powierzchnię zewnętrzną warstwy nośnej.

Znajdujące się na pozostałych sąsiadujących ze sobą krawędziach obrysu płyty drugie części tych łącz pokrywają się swoimi krawędziami z krawędziami warstwy izolacyjnej i posiadają uchwyty dystansowe z blachy przymocowane do płaszczyzn przylegających do warstwy izolacyjnej. Uchwyty dystansowe przymocowane są prostopadle do płaszczyzny zewnętrznej warstwy nośnej. Posiadają one dolne części zagięte pod kątem prostym na zewnątrz obrysu płyty i znajdujące się w płaszczyźnie jej wewnętrznej strony oraz zaopatrzone w otwory dla mocowania płyty do podłoża.

Pasy blachy będące częściami łącz wystającymi poza krawędź materiału izolacyjnego i stanowiącymi przyłgi zamykające powierzchnię zewnętrzną warstwy nośnej znajdują się w mniejszej o grubość blachy odległości od płaszczyzny zewnętrznej warstwy nośnej niż pasy blachy będące drugimi częściami łącz.

Wszystkie pasy blach, będące częściami łącz posiadają odpowiadające sobie rozmieszczeniem i średnicą otwory. Powyższe otwory służą do łączenia ze sobą obu części łącz sąsiadujących ze sobą płyt, przy pomocy grzybkowych kołków rozprężnych z tworzywa sztucznego.

Przedmiot wzoru użytkowego charakteryzuje się sztywną, samonośną konstrukcją, dzięki wyprofilowaniu krawędzi blachy zewnętrznej warstwy nośnej włącza służące do łączenia sąsiadujących ze sobą płyt. Zastosowane włącza nie powodują powstania tak zwanych mostów cieplnych, które ograniczone są do niewielkiej liczby uchwytów dystansowych służących do mocowania płyt ocieplających do podłoża. Szczeliny powietrzne powstałe włączach sąsiadujących ze sobą płyt mogą być wypełnione w trakcie montażu masą o właściwościach uszczelniających, zabezpieczających przed penetracją wilgoci.

Ekran z folii aluminiowej znajdujący się na powierzchni płyty ocieplającej od strony podłoża ogranicza promieniowanie cieplne z podłoża przenikające do płyty i polepsza w

ten sposób jej własności izolacyjne.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony na rysunku, na którym fig. 1 pokazuje widok elewacyjnej płyty ocieplającej od strony zewnętrznej, fig. 2 przekrój poprzeczny tej płyty, a fig. 3 miejsce połączenia sąsiednich płyt na ścianie budynku w przekroju poprzecznym.

Elewacyjna płyta ocieplająca w kształcie prostopadłościanu składa się z zewnętrznej warstwy nośnej 1 wykonanej z blachy, do której przyklejona jest warstwa izolacyjna 2 ze styropianu o grubości odpowiadającej strefie klimatycznej, w której ma być stosowana powyższa płyta.

Od strony wewnętrznej elewacyjnej płyty ocieplającej, do warstwy izolacyjnej 2 przyklejony jest ekran 3 z folii aluminiowej.

Przeciwnie krawędzie blachy zewnętrznej warstwy nośnej 1 wyprofilowane są parami jako jednakowej szerokości pasy będące uzupełniającymi się częściami łącz pomiędzy poszczególnymi płytami ocieplającymi. Powyższe pasy blach znajdują się poniżej płaszczyzny zewnętrznej warstwy nośnej 1, w płaszczyznach do niej równoległych i tworzą złącza o przekroju kapeluszowym.

Części łącz 4, znajdujące się na dwóch sąsiadujących ze sobą krawędziach obrysu płyty, wystają w postaci pasa blachy na jednakową szerokość poza krawędzie warstwy izolacyjnej 2 i stanowią przylgę zamykającą powierzchnię zewnętrznej warstwy nośnej 1. Znajdują się one na wysokości odpowiedniej do połączenia z drugą częścią złącza 5.

Części łącz 5 znajdują się na pozostałych sąsiadujących ze sobą krawędziach obrysu płyty posiadają krawędzie pokrywające się z krawędziami warstwy izolacyjnej 2.

Obie części łącz 4 i 5 są podwójnym zagięciem w przeciwnych kierunkach, pod kątem prostym blachy zewnętrznej warstwy nośnej 1, wzdłuż linii prostych równoległych do jej krawędzi. Odległość tych linii od siebie i od krawędzi blachy są mniejsze o grubość blachy dla części złącza 4 wystającego poza krawędź warstwy izolacyjnej 2, od odpowiednich odległości dla drugiej części złącza 5, którego krawędź pokrywa się z krawędzią warstwy izolacyjnej 2.

Do płaszczyzny części złącza 5 sąsiadującej z warstwą izolacyjną 2, prostopadle do

płaszczyzny wewnętrznej tej warstwy są przynitowane uchwyty dystansowe 6.

Dolne części uchwytów dystansowych 6 są zagięte pod kątem prostym na zewnątrz obrysu płyty i znajdują się w płaszczyźnie wewnętrznej strony tej płyty. Posiadają one otwory 7 dla mocowania płyty do podłoża 8 przy pomocy kołków rozporowych 9.

Obie części złącz 4 i 5 posiadają odpowiadające sobie rozmieszczeniem i średnicą otwory 10 na pasie blachy wystającym poza krawędź warstwy izolacyjnej 2 jednej części złącza 4 oraz na równoległym do niego pasie blachy drugiej części złącza 5.

Otwory 10 służą do połączenia ze sobą obu części złącza 4 i 5 sąsiadujących ze sobą płyt przy pomocy grzybkowych kołków rozprężnych 11 z tworzywa sztucznego.

Prezes Zarządu

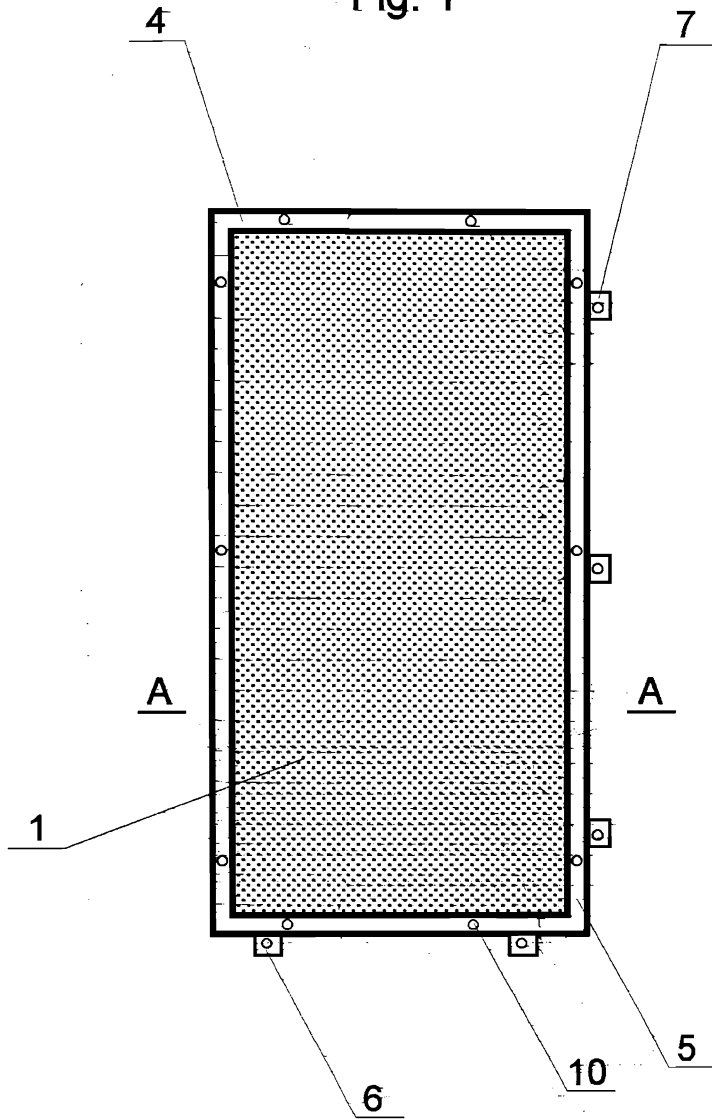
inż. Stanisław Miroszkowski

„AL-EL”
KOOPERACJA PRODUKCYJNO-USŁUGOWA
sp. z o.o.
ul. Konopnickiej 9, tel. 77 23 30
58-100 ŻAGAN
11 P 56 - 100 56-59

Zastrzeżenie ochronne

Elewacyjna płyta ocieplająca posiadająca warstwę nośną oraz warstwę izolacyjną, znamienna tym, że prostopadłościenna płyta złożona jest z zewnętrznej warstwy nośnej (1) w postaci blachy i przyklejonej do niej warstwy izolacyjnej (2) z tworzywa sztucznego oraz z ekranu (3) w postaci folii aluminiowej, przyklejonej do warstwy izolacyjnej (2) od wewnętrznej strony płyty, zaś krawędzie blachy stanowiącej zewnętrzną warstwę nośną (1) ukształtowane są w postaci jednakowej szerokości pasów, stanowiących uzupełniające się części łącz pomiędzy poszczególnymi płytami ocieplającymi i znajdujących się poniżej płaszczyzny zewnętrznej warstwy nośnej (1), w płaszczyznach do niej równoległych, przy czym znajdujące się na dwóch sąsiadujących ze sobą krawędziach obrysu płyty części łącz (4) wystają poza krawędzie warstwy izolacyjnej (2) i stanowią przyłgi zamykające powierzchnię zewnętrzną warstwy izolacyjnej (1), zaś znajdujące się na pozostałych sąsiadujących ze sobą krawędziach obrysu płyty drugie części łącz (5) pokrywają się swoimi krawędziami z krawędziami warstwy izolacyjnej (2) i posiadają przymocowane do płaszczyzn przylegających do warstwy izolacyjnej (2), prostopadle do płaszczyzny zewnętrznej warstwy nośnej (1), uchwyty dystansowe (6) z blachy, których dolne części są zagięte pod kątem prostym na zewnątrz obrysu płyty i znajdują się w płaszczyźnie strony wewnętrznej tej płyty oraz posiadają otwory (7) dla mocowania płyty do podłoża, przy czym pasy blachy będące częściami łącz (4) w postaci przyłgi znajdują się w odległości mniejszej o grubość blachy od płaszczyzny zewnętrznej warstwy nośnej (1) niż pasy blachy będące drugimi częściami łącz (5), zaś w tych wszystkich pasach blach znajdują się odpowiadające sobie rozmieszczeniem i średnicą otwory (10), służące do łączenia ze sobą przy pomocy grzybkowych kołków rozprężnych (11) obie części łącz (4) i (5) sąsiadujących ze sobą płyt.

Fig. 1



A - A

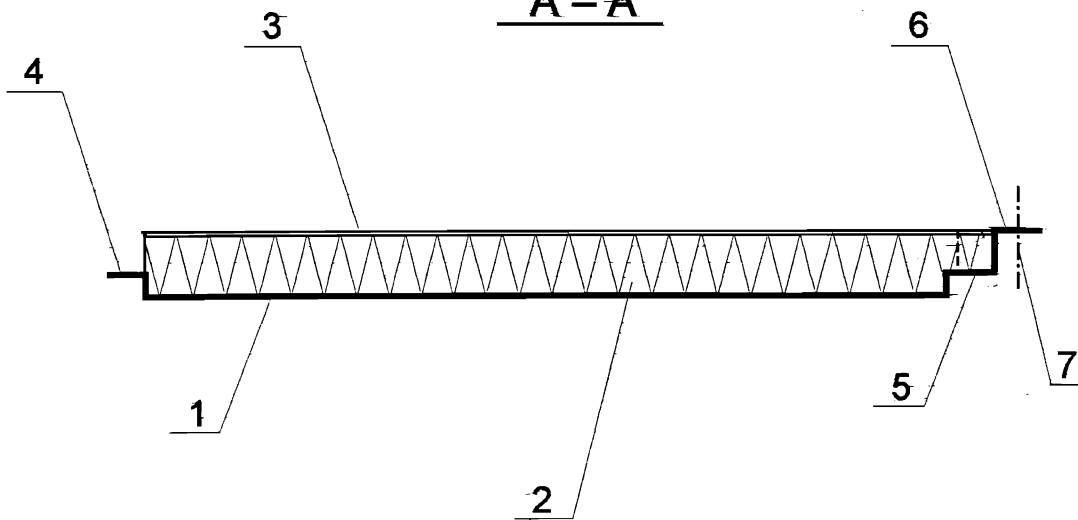


Fig. 2

111029

u

58521

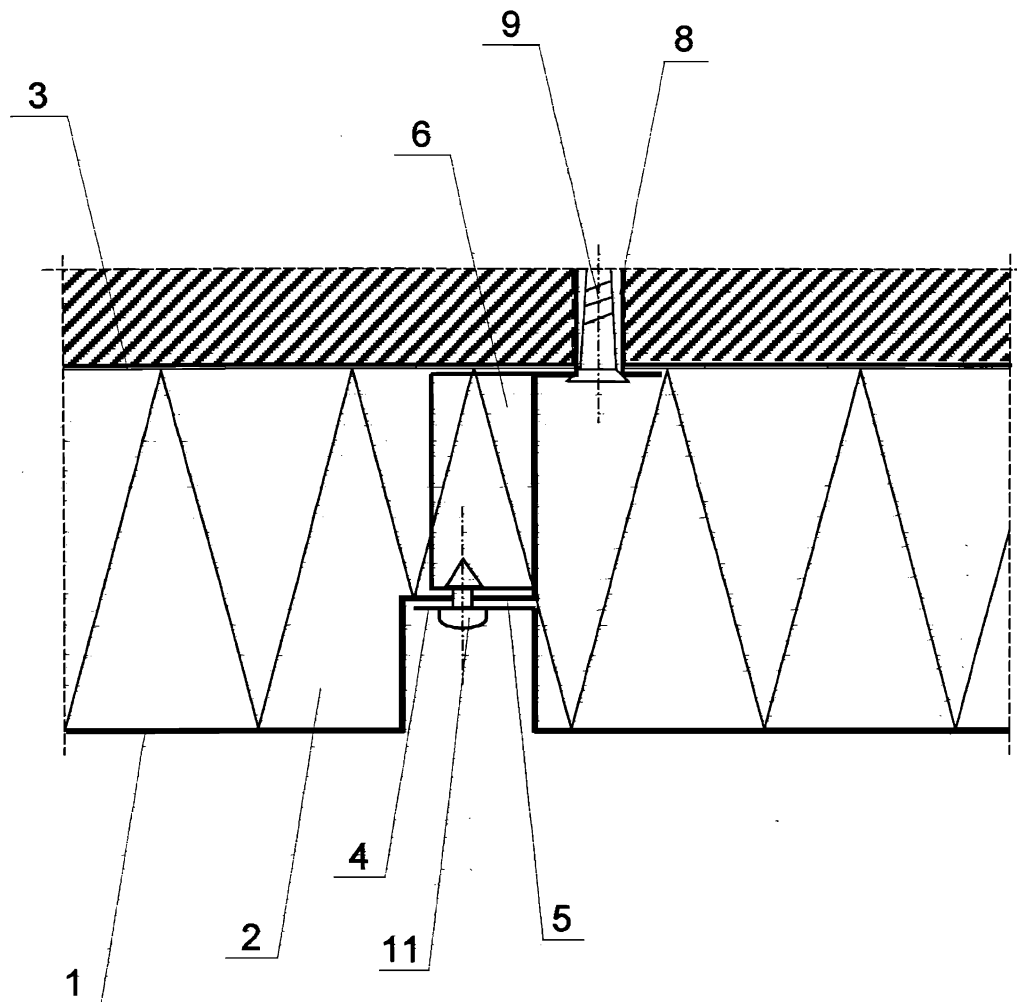


Fig. 3