

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS OCHRONNY**
WZORU UŻYTKOWEGO (19) **PL** (11) **71371**

(21) Numer zgłoszenia: **128452**

(13) **Y1**

(51) Int.Cl.
E04D 3/30 (2006.01)
E04D 1/26 (2006.01)

(22) Data zgłoszenia: **03.03.2014**

(54)

Element pokrycia dachowego

(62) Numer zgłoszenia macierzystego:

407369

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

14.09.2015 BUP 19/15

(45) O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:

30.04.2020 WUP 04/2

(73) Uprawniony z prawa ochronnego:

**BALEX METAL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bolszewo, PL**

(72) Twórca(y) wzoru użytkowego:

GRZEGORZ KREFT, Rumia, PL
KAZIMIERZ ODWALD, Luzino, PL

PL 71371 Y1

Opis wzoru

Przedmiotem wzoru użytkowego jest element pokrycia dachowego wytworzony z materiału płytowego.

Pokrycie dachowe wykonane z blachy głęboko przetłaczanej, czyli blachodachówka zastępuje stosowane od stuleci dachówki ceramiczne. Dachówki ceramiczne, chociaż mają wiele zalet, mają również liczne wady, które powodują, że w budownictwie są wypierane przez blachodachówkę. Do podstawowych wad dachówki ceramicznej należy jej wysoka cena, wysoki koszt pokrycia dachu a także czas niezbędny do tej operacji.

Kiedy powstały urządzenia umożliwiające głębokie tłoczenie cienkich blach, pojawiły się również blachodachówki.

Znany jest ze zgłoszenia wynalazku WO2009/056683 element pokrycia dachowego wytworzony z materiału płytowego składającego się z pierwszej i drugiej krawędzi bocznej, górnej krawędzi i dolnej krawędzi posiadający serię modułów, ułożonych od pierwszej krawędzi bocznej do drugiej krawędzi bocznej, powstałych z wyprofilowania o kształcie zbliżonym do fali i zawierający dwa albo więcej przetłoczeń ciągnących się zasadniczo równolegle do górnej i dolnej krawędzi.

Znany jest z opisu zgłoszeniowego polskiego wynalazku o numerze zgłoszenia P.396691 element pokrycia dachowego wytworzony z materiału płytowego, składającego się z pierwszej i drugiej krawędzi bocznej, górnej krawędzi i dolnej krawędzi, posiadający serię modułów, zasadniczo prowadzonych równolegle do krawędzi bocznych tworzących dolną płaszczyznę i górną płaszczyznę i zawierających dwa lub więcej przetłoczeń w kształcie fali ciągnących się równolegle do górnej i dolnej krawędzi. Jedno z przetłoczeń wykonane jest na dolnej krawędzi w postaci kształtowego podgięcia pod spód elementu pokrycia dachowego. Dolne przetłoczenie elementu pokrycia dachowego ma w przekroju poprzecznym postać dolnego podgięcia tworzącego kąt ostry, prosty lub rozwarty z dolną płaszczyznę a w górnej części jest połączone łukiem lub półkołem z dolną płaszczyznę. Górne przetłoczenie elementu pokrycia dachowego ma w przekroju poprzecznym postać górnego podgięcia tworzącego kąt ostry lub prosty z górną płaszczyznę i płaszczyznę zakończenia elementu pokrycia dachowego. Górne podgięcie w górnej części jest połączone łukiem lub półkołem z płaszczyznę zakończenia elementu pokrycia dachowego a w dolnej części połączone jest łukiem lub półkołem z górną płaszczyznę.

Znany jest z opisu zgłoszeniowego polskiego wynalazku o numerze zgłoszenia P.379919 panel dachowy, przeznaczony zwłaszcza do pokrycia dachów budynków. Zaopatrzony jest on w faliście przetłoczenia wklęsło-wypukłe i poprzeczne skosy wznoszące. Panel dachowy ma skos przyporowy, mocujący nachylony do zewnętrznej płaszczyzny pokrycia i skrzydła chwytne pod kątem wynoszącym do 90° zaopatrzone w zaczepy stałe oraz ma sprężysty skos zaczepowy zewnętrzny, nachylony do zewnętrznej płaszczyzny pokrycia pod kątem wynoszącym korzystnie 90° i jest zaopatrzone w zaczepy zakleszczające. Skrzydło chwytne skosu przyporowego mocującego ma przelotowe otwory.

Znany jest z opisu zgłoszeniowego polskiego wynalazku o numerze zgłoszenia P.339424 element pokrycia dachowego w kształcie płyty lub panelu z metalowego arkusza, który jest wyprofilowany we wzdluznym kierunku i schodkowo ukształtowany w kierunku poprzecznym. Poprzeczne stopnie określają dachówkowe ukształtowanie. Element zawiera dwie prostoliniowe boczne części krawędzi do łączenia na zakładkę z sąsiednimi elementami pokrycia dachu. Część dolnej krawędzi ma kształt falisty i jest ukształtowana do łączenia na zakładkę z sąsiednim elementem dachu. Górna część krawędzi jest również ukształtowana do łączenia z sąsiednimi elementami pokrycia dachu. Dwie ułożone po przekątnej części narożnikowe elementu pokrycia dachu są ścięte ukośnie. Górna ścięta część narożnika jednego z elementów pokrycia dachowego jest dopasowana do łączenia z dolnym ściętym narożnikiem innego elementu pokrycia dachowego w czternaroznikowe połączenie zawierające także nieprzycięte części narożnikowe trzeciego i czwartego elementu pokrycia dachowego.

Znany jest z polskiego opisu zgłoszeniowego wynalazku P.394777 profilowany arkusz tworzący płaszczyznę pokrycia dachowego, mający wzdluzne wyprofilowanie rozciągające się w kierunku bocznych krawędzi pierwszej i drugiej, zawierające fałdy oraz poprzeczne wyprofilowanie rozciągające się w kierunku krawędzi górnej i dolnej o szczególnym kształcie w widoku z góry płaszczyzny pokrycia dachowego, charakteryzujący się tym, że na drugiej bocznej krawędzi, w kierunku poprzecznym profi-

lowanego arkusza, wzdłużne wyprofilowanie jest zakończone zasadniczo kompletną fałdą a na pierwszej bocznej krawędzi jest zakończone zasadniczo fałdą częściową do tworzenia złącza rozciągającego się w kierunku wzdłuż bocznych krawędzi profilowanego arkusza. W fałdzie częściowej została ukształtowana droga dla wody.

Znany jest z opisu zgłoszeniowego wynalazku WO2009/025476 panel metalowy do pokrycia dachowego, który ma naprzemiennie występujące w kierunku poprzecznym grzbiety i koryta. Poprzecznie wystające wzory są powtarzalnie formowane na grzbietach, a wzdłużnie wystające wzory są formowane na korytach. Korzystnie, część zachodzącej na siebie części jest wygięta, aby utworzyć kanał odpływowy, który określa przestrzeń w kierunku wzdłużnym panelu tak, że może być odprowadzana woda deszczowa.

Znane ze stanu techniki elementy pokrycia dachowego w postaci blachodachówki, wykonane przez przetłoczenie cienkiego arkusza blachy, mogą być mało odporne na zginanie, jak również na zmiany temperatury powodujące możliwość ich wypaczania. Znane blachodachówki wymagają też odpowiedniego sposobu ich układania, aby powierzchnia połączenia dachowej była prawidłowo i estetycznie ułożona.

Celem wzoru użytkowego jest opracowanie blachodachówki jako elementu pokrycia dachowego pozbawionego powyższych wad, o zwiększonej sztywności, a jednocześnie ułatwiającej składowanie.

Element pokrycia dachowego, według wzoru użytkowego, wytworzony z materiału płytowego o kształcie zbliżonym do prostokąta, z pierwszą krawędzią boczną i drugą krawędzią boczną oraz krawędzią dolną i krawędzią górną, posiadający serię modułów, ułożonych od pierwszej krawędzi bocznej do drugiej krawędzi bocznej, powstałych z wyprofilowania o kształcie zbliżonym do fali i zawierający przetłoczenie dolne i przetłoczenie górne ciągnące się równolegle do krawędzi dolnej i krawędzi górnej, charakteryzuje się tym, że na górnej powierzchni, stanowiącej płaską powierzchnię, modułu oraz na przetłoczeniu dolnym i przetłoczeniu górnym oraz powierzchni półki górnej elementu pokrycia dachowego wykonane jest wklęsłe, ciągle przetłoczenie, mające postać rowka.

Korzystnie jest, gdy ciągle przetłoczenie, mające postać rowka, ma przekrój poprzeczny w kształcie symetrycznie usytuowanego łuku i biegnie od krawędzi dolnej do krawędzi górnej, równolegle do pierwszej krawędzi bocznej i drugiej krawędzi bocznej.

Korzystnie jest również, gdy pomiędzy przetłoczeniem dolnym i przetłoczeniem górnym znajduje się jedno przetłoczenie środkowe, wyposażone w rowek, usytuowane równolegle do przetłoczenia dolnego i przetłoczenia górnego.

Przedmiot wzoru użytkowego przedstawiony jest na rysunku, na którym fig. 1 pokazuje element pokrycia dachowego z rowkiem usytuowanym na górnej powierzchni modułu, w widoku perspektywicznym, fig. 2 pokazuje prawą dolną część elementu pokrycia dachowego z fig. 1 w powiększeniu, a fig. 3 pokazuje przekrój D-D z fig. 2.

Jak pokazano na fig. 1, element pokrycia dachowego 1 jest wytworzony z materiału płytowego, którym jest arkusz blachy o kształcie zbliżonym do prostokąta z pierwszą krawędzią boczną 2 i drugą krawędzią boczną 3 oraz krawędzią dolną 4 i krawędzią górną 5. Element pokrycia dachowego 1 posiada serię modułów 6, ułożonych od pierwszej krawędzi bocznej 2 do drugiej krawędzi bocznej 3, powstałych z wyprofilowania o kształcie zbliżonym do fali. Moduł 6 posiada dolną powierzchnię 7, stanowiącą dół fali i górną powierzchnię 8, stanowiącą szczyt fali o płaskiej powierzchni. Element pokrycia dachowego 1 zawiera przetłoczenie dolne 9, mające postać podgięcia dolnego 10 i przetłoczenie górne 11, mające postać podgięcia górnego 12. Przetłoczenie dolne 9 i przetłoczenie górne 11 ciągną się równolegle do krawędzi dolnej 4 i krawędzi górnej 5. Na górnej powierzchni 8 modułu 6, stanowiącej grzbiet fali oraz na przetłoczeniu dolnym 9 i przetłoczeniu górnym 11 oraz na powierzchni półki górnej 13 elementu pokrycia dachowego 1 wykonane jest wklęsłe, ciągle przetłoczenie, mające postać rowka 14. Rowek 14 biegnie od krawędzi dolnej 4 do krawędzi górnej 5, równolegle do pierwszej krawędzi bocznej 2 i drugiej krawędzi bocznej 3. Rowek 14 znajduje się na każdej górnej powierzchni 8 modułu 6. Element pokrycia dachowego 1 posiada jedno przetłoczenie środkowe 15 usytuowane pomiędzy przetłoczeniem dolnym 9 i przetłoczeniem górnym 11 równolegle do przetłoczenia dolnego 9 i przetłoczenia górnego 11. Przetłoczenie środkowe 15 ma postać podgięcia środkowego 16 i wyposażone jest w rowek 14.

Jak pokazano na fig. 3 ciągle przetłoczenie, mające postać rowka 14 ma w przekroju poprzecznym kształt symetrycznie usytuowanego łuku. Oczywiście jest możliwy inny kształt przekroju poprzecznego rowka 14.

Górne powierzchnie 8 modułów 6, leżące przy pierwszej krawędzi bocznej 2 lub przy drugiej krawędzi bocznej 3 służą do łączenia dwóch leżących obok siebie elementów pokrycia dachowego 1 na zakładkę. Żeby połączyć ze sobą jeden element pokrycia dachowego 1 z takim samym elementem, który ma leżeć nad nim, należy górny element pokrycia dachowego 1 oprzeć na półce górnej 13 dolnego elementu dachowego 1 tak, żeby podgięcie dolne 10 górnego elementu dachowego 1 przylegało do podgięcia górnego 12 dolnego elementu dachowego 1.

Rowek 14 ułatwia składanie elementów pokrycia dachowego 1, zwiększa sztywność elementu pokrycia dachowego 1, co umożliwia wykonywanie elementów pokrycia dachowego 1 z cieńszej blachy. Rowek 14 zwiększa odporność na odkształcenia spowodowane rozszerzalnością termiczną.

Zastrzeżenia ochronne

1. Element pokrycia dachowego, wytworzony z materiału płytowego o kształcie zbliżonym do prostokąta, z pierwszą krawędzią boczną i drugą krawędzią boczną oraz krawędzią dolną i krawędzią górną, posiadający serię modułów, ułożonych od pierwszej krawędzi bocznej do drugiej krawędzi bocznej, powstałych z wyprofilowania o kształcie zbliżonym do fali i zawierający przetłoczenie dolne i przetłoczenie górne ciągnące się równolegle do krawędzi dolnej i do krawędzi górnej, **znamienny tym**, że na górnej powierzchni (8), stanowiącej płaską powierzchnię, modułu (6) oraz na przetłoczeniu dolnym (9) i przetłoczeniu górnym (11) oraz powierzchni półki górnej (13) elementu pokrycia dachowego (1) wykonane jest wklęsłe, ciągłe przetłoczenie, mające postać rowka (14).
2. Element pokrycia według zastrz. 1, **znamienny tym**, że ciągłe przetłoczenie, mające postać rowka (14), ma przekrój poprzeczny w kształcie symetrycznie usytuowanego łuku i biegnie od krawędzi dolnej (4) do krawędzi górnej (5), równolegle do pierwszej krawędzi bocznej (2) i drugiej krawędzi bocznej (3).
3. Element pokrycia według zastrz. 1, **znamienny tym**, że pomiędzy przetłoczeniem dolnym (9) i przetłoczeniem górnym (11) znajduje się jedno przetłoczenie środkowe (15), wyposażone w rowek (14), usytuowane równolegle do przetłoczenia dolnego (9) i przetłoczenia górnego (11).

Rysunki

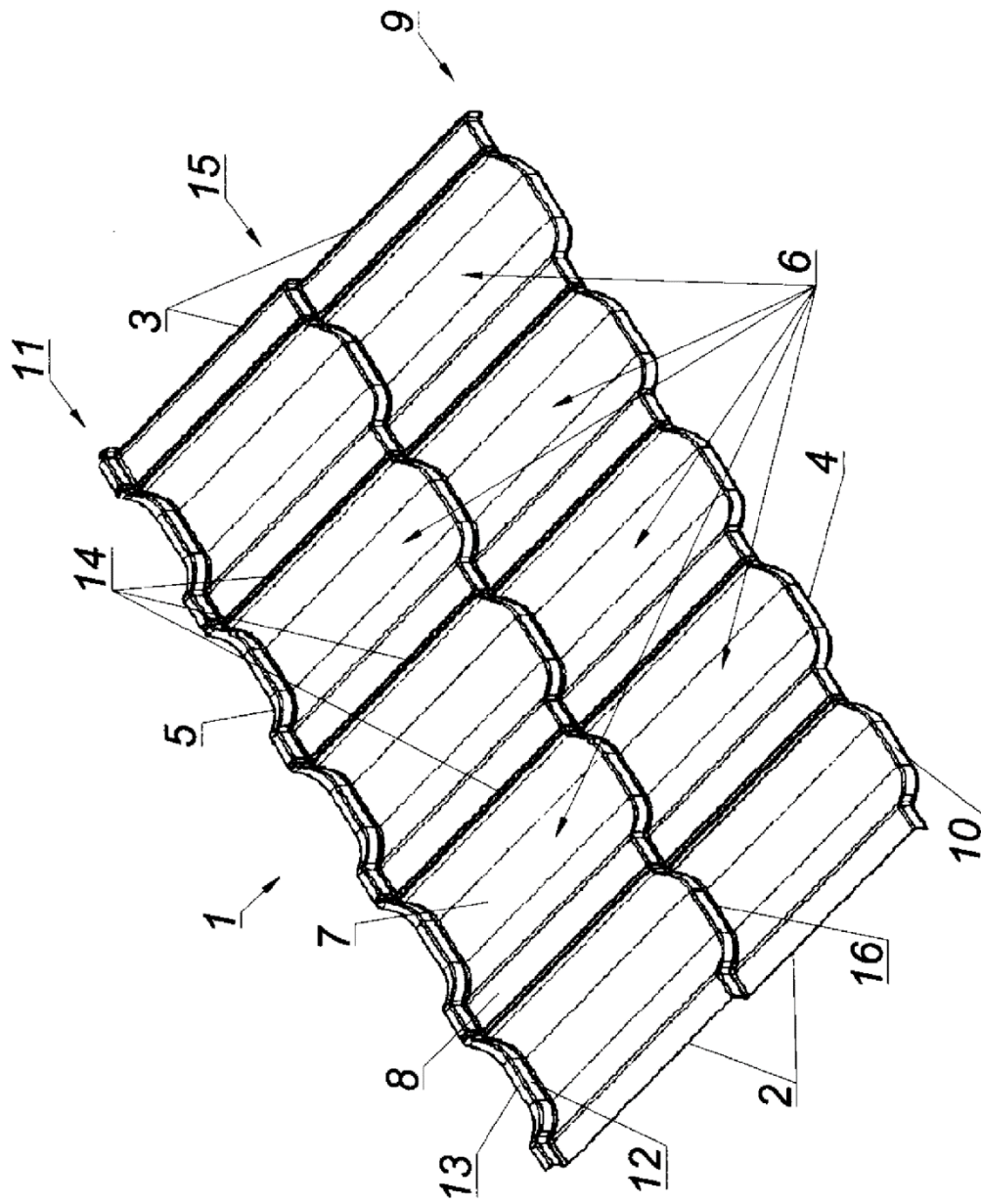
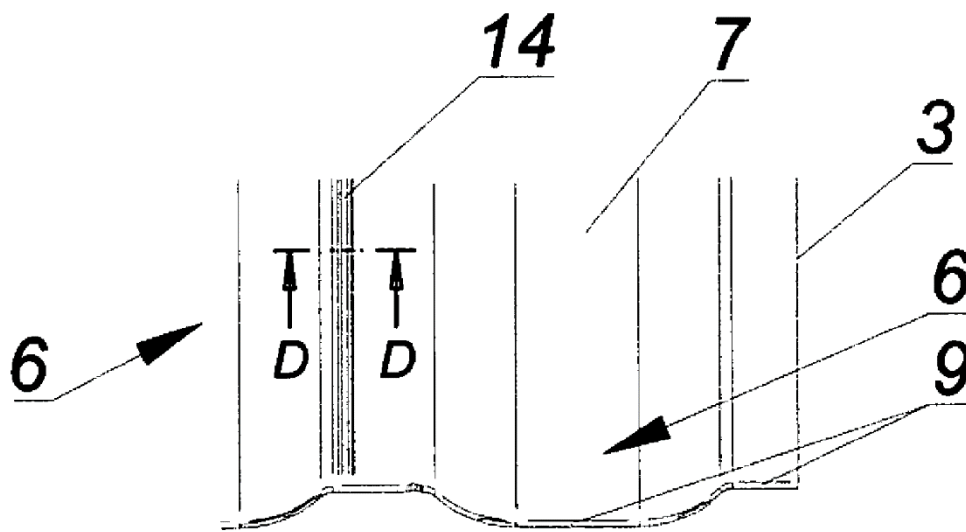
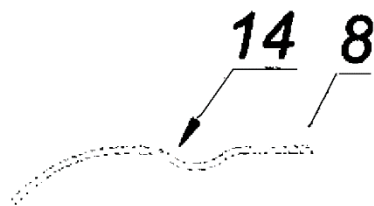


Fig.1

*Fig. 2**Fig. 3*