

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS OCHRONNY**
WZORU UŻYTKOWEGO (19) **PL** (11) **64347**

(21) Numer zgłoszenia: **116593**

(13) **Y1**

(51) Int.Cl.
E04D 13/072 (2006.01)

(22) Data zgłoszenia: **22.01.2007**

(54)

Hak rynnowy

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

04.08.2008 BUP 16/08

(45) O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:

31.03.2009 WUP 03/09

(73) Uprawniony z prawa ochronnego:

**Buryło Szczepan Galeco Project Management,
Kraków, PL**

(72) Twórca(y) wzoru użytkowego:

Szczepan Buryło, Kraków, PL

PL 64347 Y1

Opis wzoru

Przedmiotem wzoru użytkowego jest hak rynnowy, stosowany jako element podtrzymujący koryto rynny odprowadzającej wodę z dachów lub temu podobnych przekryć.

Z opisu polskiego wzoru użytkowego Ru.51975 znana jest obejma rynny, składająca się z płaskownika, mającego kształt wydłużonego trapezu, wygiętego w części okalającej rynnę w kształt litery „C”. Płaskownik w części okalającej rynnę ma wklęsłość w kształcie litery „U”, pogłębianą w części rozszerzającej płaskownika. W środkowej części okalającej rynnę obejma ma otwór, zaś w szerszym, płaskim końcu służącym do mocowania obejmy do konstrukcji budynku, ma rozmieszczone symetrycznie otwory dla elementów złącznych.

Z opisu patentowego PL 184588 znany jest też uchwyt rynny, wykonany w postaci jednego elementu z płaskiego pasa cienkiego metalowego arkusza. Uchwyt ma łukowato wygiętą część podtrzymującą, przypominającą literę „C”, na której umieszcza się koryto rynny oraz część podpierającą, której ramię mocujące ma otwory dla elementów złącznych. Krawędzie części podtrzymującej i części podpierającej są wygięte na kształt litery „U”, przez co w poprzecznym przekroju wspomniane części mają profil ceowy. Ramię mocujące ma obie krawędzie wygięte w kierunku części podtrzymującej, zaś część podtrzymująca ma obie krawędzie wygięte w kierunku na zewnątrz łuku. Część podtrzymująca jest od strony ramienia mocującego wyposażona w język dla uchwycenia wewnętrznej krawędzi koryta rynny, zaś na końcu ma półokrągły zaczep do osadzenia w nim drugiej, zewnętrznej krawędzi koryta, wywiniętej poza profil koryta.

Powszechnie wiadomo, że w warunkach klimatycznych Europy Środkowej rynny muszą skutecznie pracować w kilkudziesięciostopniowym przedziale temperatur, co wiąże się między innymi z koniecznością kompensacji wydłużeń termicznych koryt rynien.

Dlatego też konieczne jest stosowanie takich haków, które w każdych warunkach pogodowych pozwalają nie tylko na utrzymywanie koryt rynien w pozycji lekko odchylonej na zewnątrz budynku, lecz także zapewniają możliwość osiowego przemieszczania się koryt pod wpływem zmian temperatury.

Zgodnie ze wzorem, hak rynnowy, który ma łukowato wygiętą część podtrzymującą koryto rynny, przechodzącą w ramię mocujące z otworami, przy czym jego część podtrzymująca i ramię mocujące zawierają ceowy profil o półkach wywiniętych na zewnątrz łuku części podtrzymującej, a ponadto mający na końcu części podtrzymującej półokrągły zaczep i usytuowany przeciwnie do zaczepu język, charakteryzuje się tym, że środek części podtrzymującej ma, zasadniczo na całej długości łuku, półokrągłą wypukłość skierowaną ku wnętrzu łuku i zakończoną na środku ramienia mocującego, oraz że końce półek ceowego profilu ramienia mocującego są odgięte współpłaszczyznowo, a przy tym w zasadzie równoległe względem środka ramienia, tworząc ucha po obu jego bokach.

Wspomniane ucha ramienia mocującego zawierają otwory dla elementów złącznych, a przy tym odległość między powierzchnią uch, a powierzchnią środka ramienia mocującego jest większa od 10 mm.

Poza tym zaczep na końcu części podtrzymującej ma nosek wywinięty na zewnątrz haka.

Hak ma prostą konstrukcję i jest łatwy do wykonania z metalu przy użyciu powszechnie znanych i stosowanych technologii. Skutecznie pozwala kompensować zmiany długości koryta rynny wywołane zmianami temperatury, gdyż dzięki zaopatrzeniu części podtrzymującej w wypukłość, koryto rynny osadzone w hakach według wzoru, może przemieszczać się osiowo swobodniej niż w przypadku osadzenia go w znanych hakach o płaskiej powierzchni podtrzymującej. Ponadto, odsunięcie na względnie dużą odległość środka ramienia mocującego od uch z otworami dla elementów złącznych, pozwala na mocowanie haka do konstrukcji budowlanej bez ryzyka uszkodzenia koryta rynny przez wysokie łby blachowkrętów (np. „farmerskich”) lub podobnego typu śrub, zaś lekkie wywinięcie noska zaczepu eliminuje niebezpieczeństwo zarysowania wywiniętej, zewnętrznej krawędzi rynny przy jej osadzaniu w haku.

Wzór uwidoczniono na załączonym rysunku, na którym fig. 1 przedstawia hak w widoku perspektywnym, fig. 2 - widok haka z boku, a fig. 3 - widok haka z góry (to znaczy od strony, od której osadza się w nim rynnę).

Hak rynnowy ma postać pojedynczego elementu uformowanego z blachy. Zawiera on łukowato wygiętą część podtrzymującą 1 koryto rynny, przypominającą zarysem literę „C”, która to część 1 przechodzi w ramię mocujące 2, służące do przytwierdzenia haka do konstrukcji budowlanej.

Zarówno część podtrzymująca 1, jak i ramię mocujące 2 uformowane są jako ceownik o półkach 3 i 4 wywiniętych na zewnątrz łuku wyznaczonego przez część podtrzymującą 1. Środek 5 części podtrzymującej 1 ma zasadniczo na całej długości łuku, półokrągłą wypukłość 6, będącą przetłocze-

niem blachy, skierowaną do wewnątrz łuku części podtrzymującej 1. Dzięki wspomnianej wypukłości 6, częściowo zachodzącej też na środnik 7 ramienia 2, koryta rynny osadzone w hakach według wzoru, może przemieszczać się osiowo swobodniej niż w przypadku osadzenia go w znanych hakach o płaskiej powierzchni podtrzymującej.

Końce półek 4 ceowego profilu ramienia mocującego 2 są odgięte w kierunku boków haka współpłaszczyznowo względem siebie, a przy tym w zasadzie równolegle względem środnika 7 ramienia 2, tworząc po obu stronach haka ucha 8 z otworami 9 dla elementów złącznych, którymi przytwierdza się hak do konstrukcji budowlanej.

Jednocześnie dla umożliwienia mocowania haka do konstrukcji budowlanej powszechnie stosowanymi w dekarstwie blachowkrętami samogwintującymi o wysokich łbach (tzw. „farmerskimi”), końce półek 4 tak zostały odgięte przy formowaniu uch 8, że odległość H między powierzchnią uch 8 a powierzchnią środnika 7 ramienia mocującego 2 jest większa od 10 mm, by tego typu łeb nie uszkodził koryta rynny osadzonej w haku.

Ponadto, dla ustalenia koryta rynny w pozycji lekko odchylonej na zewnątrz budynku, a jednocześnie dla zapewnienia jej możliwości osiowego przemieszczania pod wpływem zmian temperatury, koniec części podtrzymującej 1 wyposażono w półokrągły zaczep 10, przy czym nosek 11 zaczepu 10 lekko wygięto na zewnątrz haka, by ułatwić osadzanie w zaczepie 10 zewnętrznego, wypukłego obrzeża koryta rynny, a zarazem by ograniczyć ryzyko zarysowania jego powierzchni. Równocześnie przeciwległe do zaczepu 10 środnik 7 ramienia mocującego 2 wyposażono w język 12, ustalający wewnętrzne obrzeże koryta rynny.

Zastrzeżenia ochronne

1. Hak rynnowy, który ma łukowato wygiętą część podtrzymującą koryto rynny, przechodzącą w ramię mocujące z otworami, przy czym jego część podtrzymująca i ramię mocujące zawierają ceowy profil o półkach wywiniętych na zewnątrz łuku części podtrzymującej, a ponadto mający na końcu części podtrzymującej półokrągły zaczep i usytuowany przeciwległe do zaczepu język, **znamienny tym**, że środnik (5) części podtrzymującej (1) ma, zasadniczo na całej długości łuku, półokrągłą wypukłość (6) skierowaną ku wnętrzu łuku i zakończoną na środniku (7) ramienia mocującego (2).

2. Hak rynnowy według zastrz. 1, **znamienny tym**, że końce półek (4) ceowego profilu ramienia mocującego (2) są odgięte współpłaszczyznowo, a przy tym w zasadzie równolegle względem środnika (7) ramienia (2), tworząc ucha (8) po obu jego bokach.

3. Hak rynnowy według zastrz. 2, **znamienny tym**, że ucha (8) ramienia mocującego (2) zawierają otwory (9) dla elementów złącznych.

4. Hak rynnowy według zastrz. 2 albo 3, **znamienny tym**, że odległość (H) między powierzchnią uch (8), a powierzchnią środnika (7) ramienia mocującego (2) jest większa od 10 mm.

5. Hak rynnowy według zastrz. 1, **znamienny tym**, że zaczep (10) na końcu części podtrzymującej (1) ma nosek (11) wywinięty na zewnątrz haka.

Rysunki

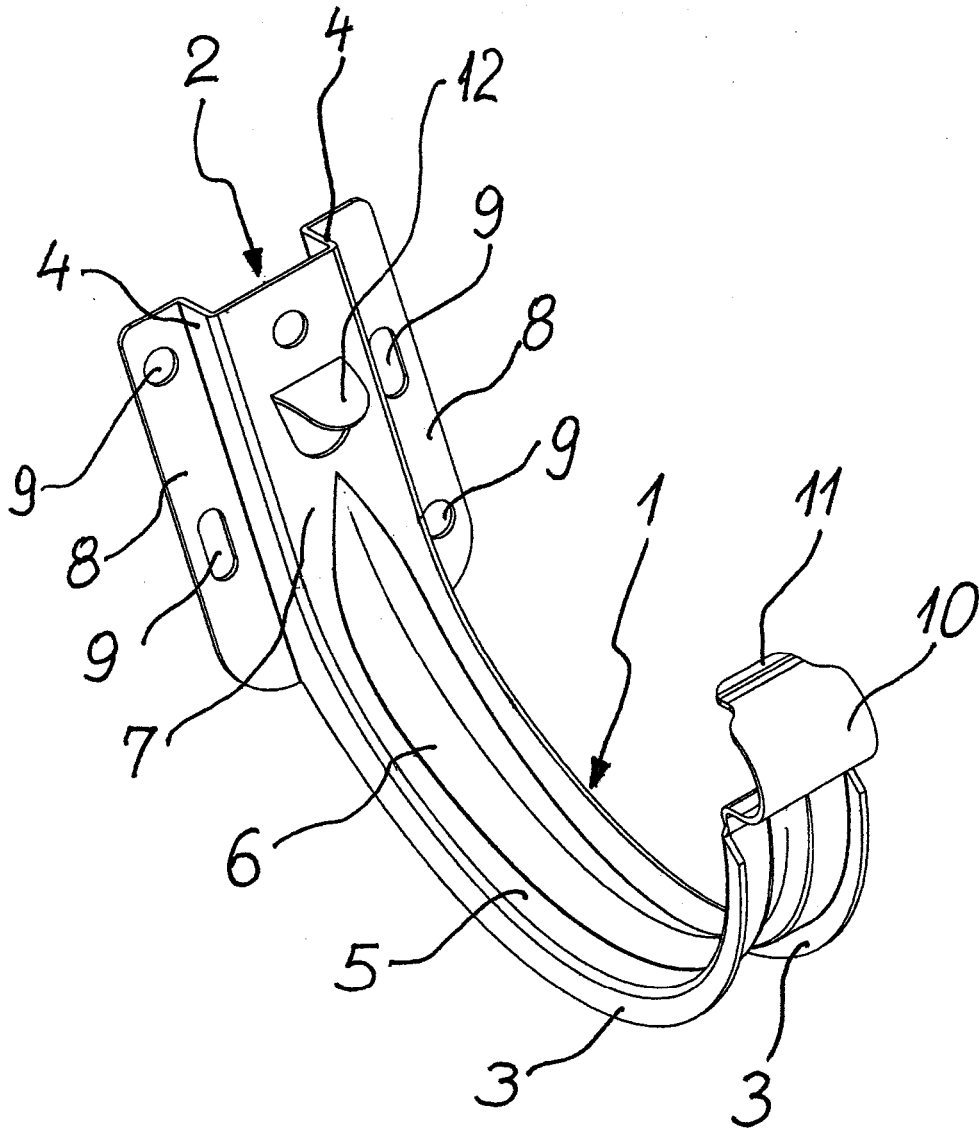


Fig.1

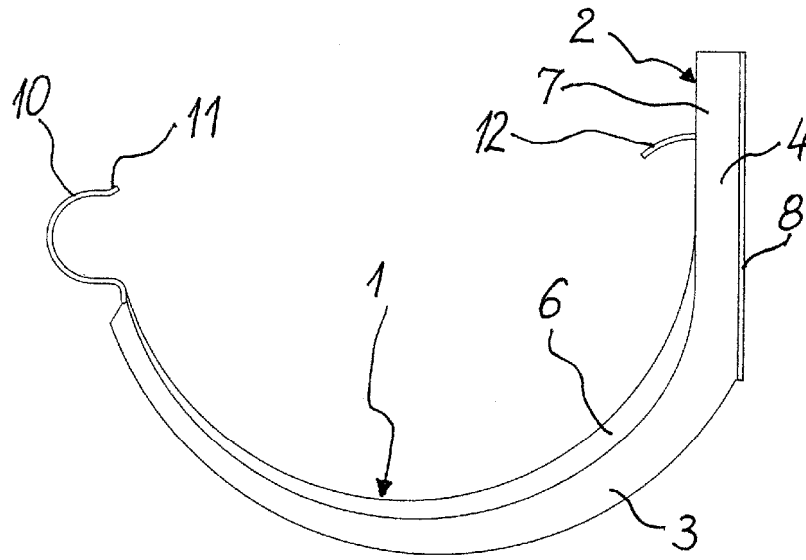


Fig.2

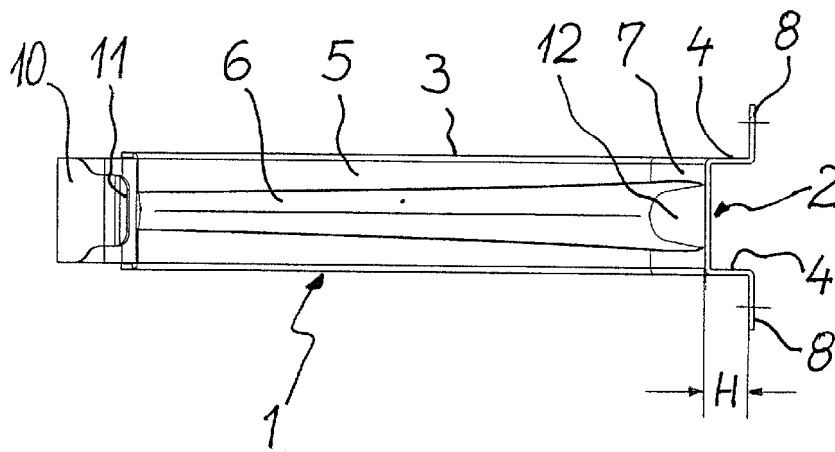


Fig.3

