

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS OCHRONNY**
WZORU UŻYTKOWEGO (19) **PL** (11) **71239**

(21) Numer zgłoszenia: **127169**

(13) **Y1**

(51) Int.Cl.
F16L 3/08 (2006.01)
F16L 3/10 (2006.01)

(22) Data zgłoszenia: **26.03.2018**

(54)

Uchwyt mocujący do rur i kabli

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

07.10.2019 BUP 21/19

(73) Uprawniony z prawa ochronnego:

MRÓZ ANDRZEJ TERMOKONTROL, Gdów, PL

(45) O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:

28.02.2020 WUP 02/20

(72) Twórca(y) wzoru użytkowego:

ANDRZEJ MRÓZ, Gdów, PL

PL 71239 Y1

Opis wzoru

Przedmiotem wzoru użytkowego jest uchwyt mocujący do rur i kabli. Uchwyt mocujący jest przeznaczony zwłaszcza do szybkiego przyściennego mocowania do konstrukcji budowlanej różnego rodzaju rur transportu medium grzewczego, chłodniczego wody, powietrza lub gazu.

Przewody rurowe, na przykład instalacji wodnej i centralnego ogrzewania są zwykle przytwierdzone do konstrukcji budowlanych, a zwłaszcza do przegród budowlanych, za pomocą kształtowych metalowych podkładek i skobli, względnie metalowych lub plastikowych uchwytów zawierających gniazdo chwytne dla rury.

Z polskiego zgłoszenia wzoru użytkowego nr W-107761 znany jest uchwyt do mocowania przewodów składający się z podstawy z półkolistym wgłębieniem, do której z jednej strony jednolicie przytwierdzona jest obejmą zakończona z drugiej strony zgrubieniem. W dolnej części wystającej podstawy umieszczony jest kołek rozporowy. W zgrubieniu znajduje się gniazdo pod wkręt z główką stożkową. W podstawie oraz w połowie długości kołka rozporowego znajduje się otwór. Na zewnętrznej górnej części kołka rozporowego umieszczone są ścięcia, w których przytwierdzone są rozporowe wąsy, natomiast dolna część kołka rozporowego pokryta jest wgłębными wtłoczeniami tworzącymi siatkę uźebrowań.

Z polskiego zgłoszenia wzoru użytkowego nr W-107766 znany jest uchwyt do mocowania rur. Część mocującą uchwyt w konstrukcji nośnej stanowi dwuśrednicowa tuleja, zaś część utrzymującą rurę stanowi otwarte u góry gniazdo, usytuowane pod kątem 90° w stosunku do tulei. Gniazdo ma wywiniete krawędzie, rozchylone pod kątem 55–65 stopni. Prześwit gniazda wynosi 0,52–0,62 wewnętrznej średnicy gniazda.

Z polskiego opisu wzoru użytkowego nr Ru.62053, znany jest uchwyt mocujący do rur złożony z podstawy łukowego wgłębienia obejmą zaciskowej docisku i gniazda rurowego, który charakteryzuje się tym, że podstawa zaopatrzona w płaską stopę ma dolną skośną płaszczyznę, połączoną z oporowym dociskiem, do której przylega górna skośna płaszczyzna odchylnego docisku połączonego z obejmą zaciskową, przy czym oporowy docisk podstawy i odchylny docisk obejmą zaciskowej mają przelotowy otwór.

Z polskiego opisu wzoru użytkowego nr Ru.63041, znany jest uchwyt do rur i przewodów zawierający podstawę i gniazdo chwytne, gdzie podstawa stanowi integralną część z samokotwiącym trzpieniem, zaś gniazdo chwytne tworzą łukowe ramiona wyznaczające między ich końcami montażową szczelinę. Samokotwiący trzpień ma kotwiące żebra o kształcie zbliżonym do ściętego stożka oraz wzdłużne, przeciwległe usytuowane rowki, które dzielą żebra na dwa kotwiące segmenty, natomiast łukowe ramiona tworzące gniazdo chwytne zakończone są ukośnymi prowadnicami.

Z europejskiego opisu patentowego nr PL/EP 2474765 znany jest uchwyt na rurę do mocowania rury grzewczej i/lub chłodzącej i układ grzewczy i/lub chłodzący, w którym ujawniono uchwyt na rurę do mocowania rury grzewczej i/lub rury chłodzącej na warstwie izolacyjnej. Uchwyt na rurę jest wykonany w kształcie litery U i ma podstawę U i dwa połączone z nim ramiona U. Podstawa U ma kształt łuku, a zwłaszcza półkola względnie w przybliżeniu półkola. Na końcu każdego ramienia U ukształtowano dwa haki zaczepiające, a każdy hak zaczepiający ma dwa elementy zahaczające umieszczone skośnie względem osi podłużnej przyporządkowanego ramienia U. Elementy zahaczające przewidziano przy tym na przeciwległych stronach ramienia U. Haki zaczepiające służą w sposób znany jako taki do zakotwienia uchwytu na rurę w warstwie izolacyjnej.

Wadą znanych uchwytów jest trudność mocowania rury do podłoża uchwytu i uzyskanie zwiększonego efektu połączenia, eliminującego możliwość przesunięcia się rury w uchwycie, zwłaszcza w warunkach eksploatacji, podczas której występują znaczne obciążenia i drgania. Wadę stanowi również wysoka podstawa znanych uchwytów, znacznie oddalająca mocowane rury lub kable od konstrukcji budowlanych.

Uchwyt mocujący do rur i kabli według wzoru użytkowego zbudowany jest z podstawy uchwytu trwale zespolonej z łukowym elementem mocującym rurę lub kabel. Łukowy element mocujący wyposażony jest w zawias i w zamek zamykający. Od wewnątrz łukowy element mocujący posiada wypust. Zamek posiada dodatkowy wypust zamykający. W podstawie uchwytu mocującego po jej przeciwległych końcach są trwale zespolone elementy zaczepu. Elementy zaczepu pozwalają łączyć ze sobą dwa lub więcej uchwytów mocujących.

W podstawie uchwytu mocującego posadowione są otwory montażowe dla osadzenia elementów montażowych, pozwalających na rozłączne instalowanie uchwytu mocującego do podłoża konstrukcji budowlanej. Na dwóch przeciwległych końcach podstawy uchwytu mocującego umiejscowione

są trwale zespolone z podstawą dwa elementy zaczepu, które pozwalają połączyć ze sobą co najmniej dwa uchwyty mocujące. Elementy zaczepu stanowią: zaczep łączący i wyprofilowane gniazdo zaczepu. W jednym końcu podstawa uchwytu ma trwale zespolony z podstawą zaczep łączący, a w drugim końcu podstawa uchwytu ma trwale zespolone z podstawą wyprofilowane gniazdo osadzenia zaczepu łączącego.

Łukowy element mocujący rury lub kable trwale zespolony z podstawą uchwytu, korzystnie posiada kształt okręgu, który zwieńczony jest łukowymi ściankami zwróconymi do siebie. Wewnętrzna strona ścianek elementu mocującego uchwytu posiada wyprofilowany, wystający do wewnątrz wypust. Łukowe ścianki zewnętrzne uchwytu usytuowanego powyżej podstawy są połączone ze sobą w środkowej części z jednej strony poprzez stały zawias trwale zwieńczony z łukowymi ściankami, natomiast z drugiej strony łukowe ścianki korpusu posiadają trwale zamontowany zamek, zamykający łukowe ścianki na obwodzie rury lub kabli. Łukowe ścianki zewnętrzne przechodzą do wewnątrz w łukowo zwrócone do siebie obejmę wyposażoną w wypust, stanowiący wraz z łukowatymi ściankami gniazdo mocujące, w którego pionowej osi jest przelotowy otwór mocujący.

Łukowy element mocujący rury lub kable uchwytu mocującego według wzoru użytkowego odznacza się tym, że od wewnątrz jest zaopatrzony w unieruchamiający mocowaną rurę wypust.

Zaletą techniczną rozwiązania według wzoru użytkowego jest prostota konstrukcji i łatwość wykonania metodą wtrysku z tworzyw sztucznych wszystkich elementów uchwytu mocującego, a tym samym charakteryzuje go niski koszt wytwarzania. Zaletą rozwiązania jest również możliwość instalowania uchwytów mocujących rury i kable bezpośrednio na podłożu, jak również za pośrednictwem elementów zaczepu istnieje możliwość instalowania uchwytów mocujących w rzędach poziomych jeden obok drugiego.

Przedmiot wzoru użytkowego został ujawniony na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia uchwyt mocujący w rzucie aksonometrycznym z otwartym gniazdem posadowienia rury, fig. 2 przedstawia uchwyt mocujący w rzucie aksonometrycznym z zamkniętym gniazdem posadowienia rury, fig. 3 przedstawia podstawę uchwytu mocującego w widoku od spodu, fig. 4 przedstawia uchwyt mocujący w widoku z boku z otwartym gniazdem posadowienia rury, fig. 5 przedstawia uchwyt mocujący w widoku z boku z zamkniętym gniazdem posadowienia rury, fig. 6 przedstawia połączone ze sobą dwa uchwyty mocujące w widoku aksonometrycznym, natomiast fig. 7 przedstawia połączone ze sobą dwa uchwyty mocujące w widoku z boku.

Uchwyt mocujący do rur i kabli jest ukształtowany w ten sposób, że z podstawą z otworami montażowymi 1 jest trwale zespolony łukowy element mocujący wyposażony w zawias uchwytu 5 i w zamek zamykający 6 z dodatkowym wypustem zamykającym 7. Łukowy element mocujący od wewnątrz wyposażony jest w wypust 4 podtrzymujący rurę. Z podstawą po jej przeciwnych końcach są trwale zespolone elementy zaczepu 2 i 3, stanowiące gniazdo zaczepu 2 i zaczep 3.

Zastrzeżenia ochronne

1. Uchwyt mocujący do rur i kabli złożony z podstawy i z łukowego wgłębienia, **znamienny tym**, że podstawa z otworami montażowymi (1) jest trwale zespolona z łukowym elementem mocującym wyposażonym w zawias (5) i w zamek zamykający (6) z dodatkowym wypustem zamykającym (7), przy czym łukowy element mocujący od wewnątrz posiada wypust (4), natomiast z podstawą po jej przeciwnych końcach są trwale zespolone elementy zaczepu (2) i (3).
2. Uchwyt według zastrz. 1, **znamienny tym**, że łukowy element mocujący trwale zespolony z podstawą uchwytu posiada kształt okręgu, który zwieńczony jest łukowymi ściankami wewnętrznymi zwróconymi do siebie.
3. Uchwyt według zastrz. 1, **znamienny tym**, że poprzez gniazdo zaczepu (2) i zaczep (3) łączy się ze sobą co najmniej dwa uchwyty mocujące.

Rysunki

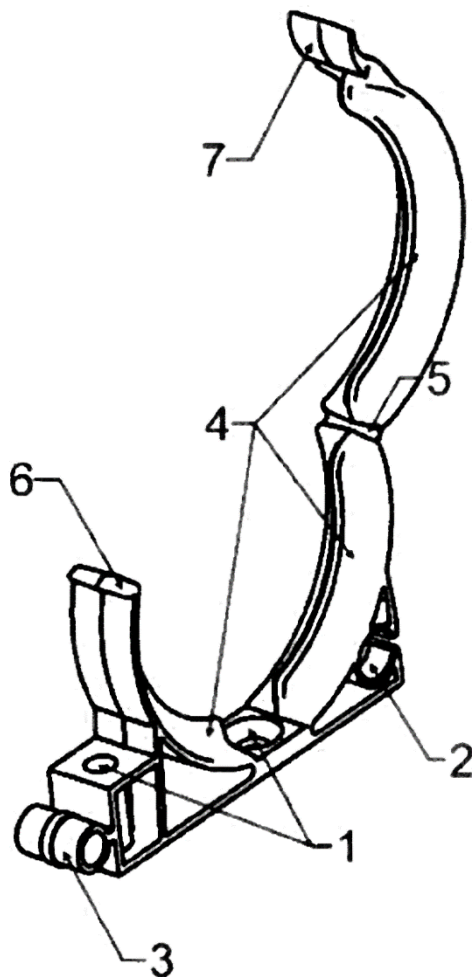


Fig.1

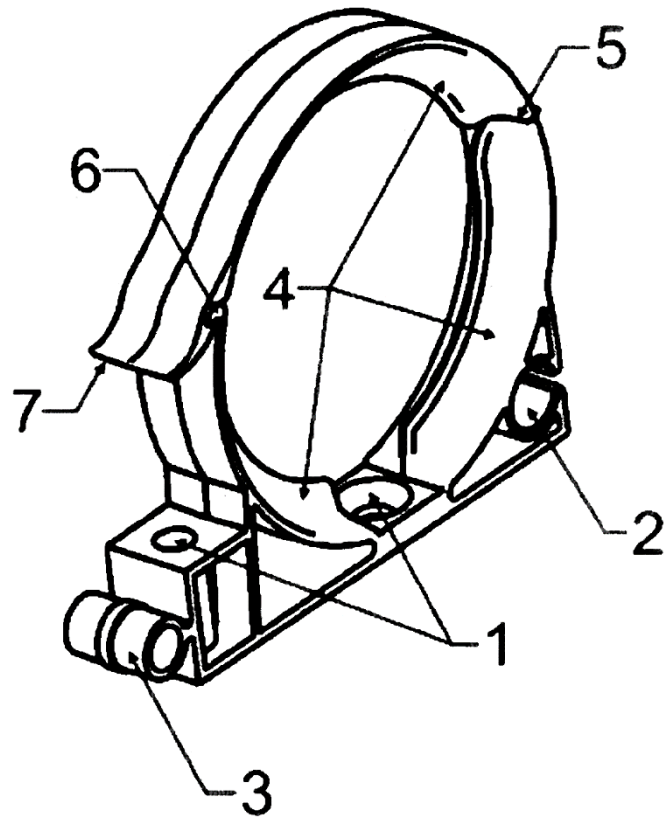


Fig.2

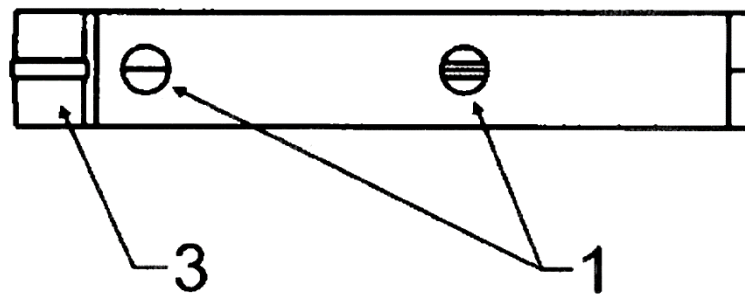


Fig.3

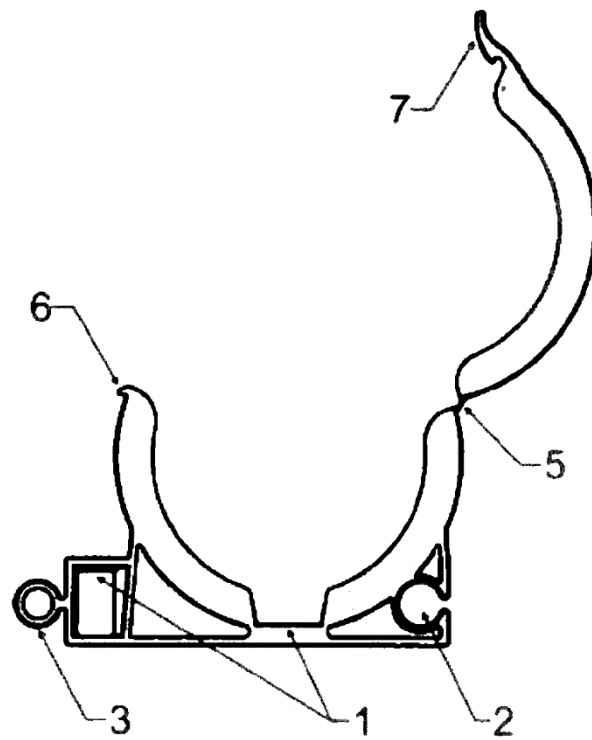


Fig.4

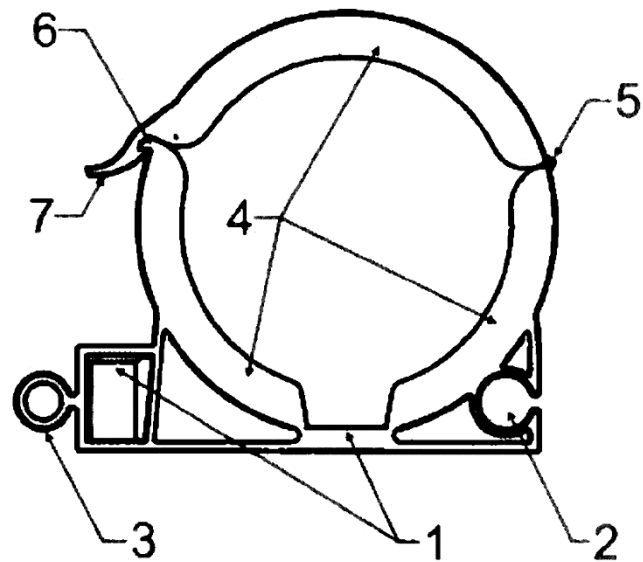


Fig.5

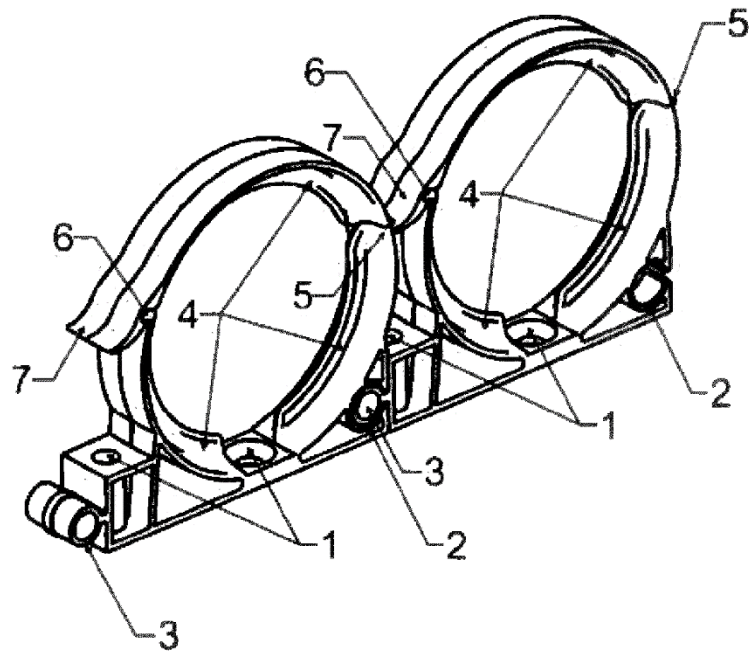


Fig.6

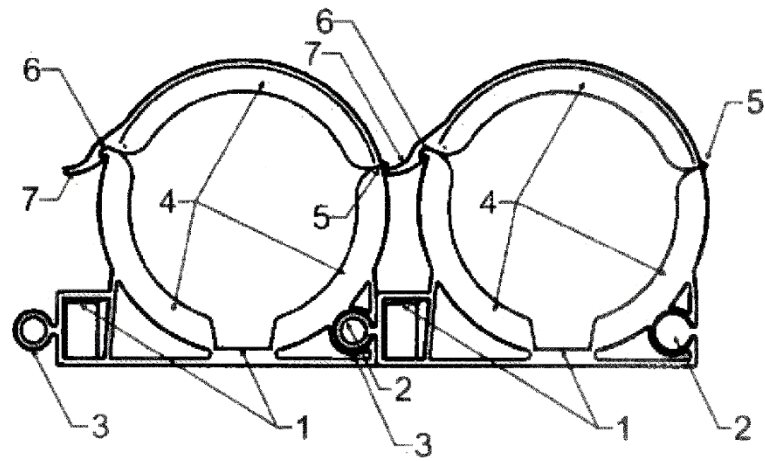


Fig.7