

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS OCHRONNY**
WZORU UŻYTKOWEGO (19) **PL** (11) **70373**

(21) Numer zgłoszenia: **125363**

(22) Data zgłoszenia: **15.07.2016**

(13) **Y1**

(51) Int.Cl.
E04C 5/16 (2006.01)
E04C 5/20 (2006.01)

(54)

Dystans budowlany

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

29.01.2018 BUP 03/18

(45) O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:

30.11.2018 WUP 11/18

(73) Uprawniony z prawa ochronnego:

MROZIŃSKA MAGDALENA
PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO
HANDLOWO USŁUGOWE ICE-PLAST,
Wręczyca Wielka, PL

(72) Twórca(y) wzoru użytkowego:

JAKUB MROZIŃSKI, Częstochowa, PL

PL 70373 Y1

Opis wzoru

Przedmiotem wzoru użytkowego jest dystans budowlany, stosowany do odpowiedniego ustawienia zbrojenia względem szalunków, na przykład ścian szczelinowych fundamentu wykonywanych na terenie budowy. Jest on wykorzystywany w trakcie realizacji budów obiektów różnego typu, tj. budynków i budowli, zwłaszcza tuneli i mostów.

Dotychczas znanych jest wiele konstrukcji dystansów budowlanych.

I tak z polskiego opisu wynalazku o numerze zgłoszenia P-362565 (publ. BUP 2004-11-02, 22/2004) – znany jest „Ciągły giętki zespół dystansowy z żebrowanej rury”. Przedstawiony tu wynalazek charakteryzuje się tym, że stanowi go zespół dystansowy, zawierający dystansownik o przekroju zmieniającym się w sposób powtarzalny, wzdłuż osi podłużnej. Ma on też przylepny uszczelniacz, który przynajmniej częściowo pokrywa dystansownik. Zespół może również zawierać przeciwwilgociową barierę paroszczelną oraz osuszającą powłokę powierzchniową.

Z innego polskiego wynalazku o numerze zgłoszenia P-358995 (publ. BUP 2003-09-08, 18/2003) – znane jest „Urządzenie do formowania dachów, element dystansowy i sposób formowania dachów”. Rozwiązanie to charakteryzuje się tym, że stanowią je urządzenia do formowania dachów zawierających wiele płytek o równych wymiarach, spoczywających na szeregu pierwszych elementów listwowych, przymocowanych do szeregu drugich elementów listwowych, przy czym pierwsze elementy listwowe znajdują się w zadanej odległości tak, aby umożliwić mocowanie płytek do pierwszych elementów listwowych. Urządzenie zawiera też szereg elementów dystansowych w postaci wydłużonej, które są mocowane do widocznej powierzchni, co najmniej dwóch drugich elementów listwowych, przy czym element dystansowy ma długość większą lub równą co najmniej podwójnej zadanej odległości, pomiędzy pierwszymi elementami listwowymi. Ponadto każdy element dystansowy zawiera szereg elementów usytuowanych tak, żeby wskazywały położenie, w którym pierwsze elementy listwowe mają być umocowane do drugich elementów listwowych. Wszystkie elementy wskaźnikowe znajdują się w równej odległości od siebie, która jest równa zadanej odległości pomiędzy pierwszymi elementami listwowymi. Wynalazek dotyczy również elementu dystansowego oraz sposobu formowania dachów.

Z kolejnego polskiego wynalazku o numerze zgłoszenia P-408226 (publ. BUP 2015-11-23, 24/2015) – znany jest „Pas płóz dystansujących do rur”. W opisanym rozwiązaniu przedmiotem wynalazku jest pas płóz dystansujących, stosowany do budowy zespołów przesuwnych, umożliwiających przeciąganie rury przewodowej (roboczej) w rurze ochronnej. Pas składa się z kilku segmentów roboczych i segmentów łącznikowych na końcach pasa. Segmenty robocze posiadają na swojej podstawie dwie równoległe do siebie płozy dystansujące, pomiędzy którymi jest rząd otworów. Taki sam rząd otworów jest na jednym z końców segmentu roboczego. Natomiast na drugim końcu każdego z segmentów roboczych, na jego podstawie, znajduje się rząd kołków. Segmenty łącznikowe mają postać kątowników, z których jeden w podstawie posiada cztery rzędy otworów, a drugi segment łącznikowy – posiada na podstawie cztery rzędy kołków. W ramionach prostopadłych do podstaw kątowniki segmentów łącznikowych wykonane są otwory na elementy do łączenia końców pasa. Z kolei w kołkach wykonane są przelotowe otwory do przewleknięcia przez nie poprzecznej zawleczonej, służącej do zabezpieczania wzajemnego połączenia segmentów. Kołki mają kształt stożka ściętego i średnicę dolnej podstawy, równą średnicy otworów w segmentach roboczych i segmentach łącznikowych.

Dodatkowo z niemieckiego wynalazku o numerze publikacji DE 4102384 A1 z datą pierwszeństwa z dnia 28.01.1991 r. znane jest rozwiązanie „Distance piece for reinforced concrete steel bars – is circular disc divided into two halves connected by spring” [„Element dystansowy do stalowych prętów zbrojeniowych – który jest okrągłym dyskiem podzielonym na dwie połówki połączone sprężyną”]. W opisanym rozwiązaniu przedmiotem wynalazku jest przekładka prętowa, która służy do układania konstrukcji stalowej w żelbecie. Wykorzystuje okrągłą tarczę, która jest wykonana z tworzywa sztucznego i składa się z dwóch połówek. Sprężyna łącząca pozwala na otwarcie dwóch połówek i umieszczenie między nimi elementu dystansowego na drążku.

Zgłoszenie DE 4102384 A1 opisuje odmienny dystans składający się z dwóch elementów („der aus zwei Stützsegmenten -02- besteht”) oznaczonych (02), które połączone są ze sobą trzecim elementem wykonanym z substancji elastycznej („die durch eine elastisch, federnde Verbindung -03- in Schließspannung, d.h., daß die Verbindung”) oznaczonej (03). Dystans przedstawiony w DE 4102384 A1 nie jest elementem monolitycznym, a wieloelementowym. Połączenie obu elementów oznaczonych (02) (zwei Stützsegmenten -02-) tylko za pomocą elementu oznaczonego (03) (Schließspannung, d.h., daß die Verbindung) bardzo osłabia konstrukcję dystansu. Miejsce to jest

szczególnie narażone na uszkodzenia oraz na rozdzielanie się poszczególnych elementów w trakcie transportu, a także w trakcie późniejszej pracy konstrukcji. W rozwiązaniu DE 4102384 A1 w prostokątnym otworze (04) znajduje się przewężenie wypełnione elastycznym materiałem (03). Umieszczenie zbrojenia w centralnym miejscu jest możliwe tylko i wyłącznie dzięki obecności centralnego, elastycznego elementu, który przede wszystkim łączy dwa elementy dystansu (02), ale także umożliwia ich rozwarcie i umieszczenie pomiędzy nimi zbrojenia (06).

Celem wzoru użytkowego jest opracowanie urządzenia, usprawniającego proces zbrojenia żelbetowych konstrukcji budynków lub budowli.

Istota opracowanego dystansu budowlanego jednocześnie o kształcie zbliżonym do walca z szczelinowym otworem, polega na tym, że jest on pełny i ma otwór, który w przekroju poprzecznym ma kształt deltoidalny, przy czym jeden z kątów ostrych deltoidalnego kształtu skierowany jest do środka walcowatego dystansu budowlanego, a drugi na zewnątrz tego walca. Kąt skierowany na zewnątrz pozostaje poza obrysem dystansu budowlanego, wyznaczając kształt otworu i tworząc szczelinę w obwodzie walcowatego dystansu budowlanego. Przy czym otwór wykonany jest wzdłuż promienia dystansu budowlanego, który w widoku z góry: rozpoczyna się okrągłym wycięciem znajdującym się w środku walcowatego dystansu budowlanego, następnie rozszerza się, po czym zwęża i ma kształt zbliżony do płaskiego deltoidu. Dłuższa przekątna deltoidu pokrywa się z promieniem dystansu budowlanego, a otwór jest zakończony rozcięciem na jego obwodzie.

Korzystnie, na jednej ze swoich podstaw lub na obu swoich podstawach lub na ścianie bocznej walcowatego dystansu budowlanego – są umieszczone informacje wskazujące nazwę firmy producenta dystansu budowlanego lub średnicy dystansu budowlanego.

Korzystnie, informacje te są wyżłobione, namalowane, naklejone, odcisnięte lub nałożone w inny sposób.

Rozwiązanie, według opracowanego wzoru użytkowego umożliwia odpowiednie ułożenie zbrojenia względem szalunku oraz ułożenie tego zbrojenia w celu uzyskania żądanej otuliny betonu, aby zapobiec absorbowaniu wilgoci z gruntu. Przedstawiona konstrukcja umożliwia łatwe przemieszczenie i przesunięcie ciężkiego zbrojenia w taki sposób, że przy kontakcie z szalunkiem, dystans posłuży jako rolka, aż do osiągnięcia żądanej pozycji. Otwór dystansu, w przeciwieństwie do znanych do tej pory rozwiązań jest wykonany tak, że po przedłużeniu jego dłuższych ścian tworzyłby on deltoid. Dzięki temu jego otwór – w swojej centralnej części – jest najszerszy, a jego dłuższe ściany są płaskie i zbiegają się pod kątem rozwartym. Dzięki temu siła klinowania umieszczonego dodatkowo w otworze klina jest znacznie większa niż w dotychczas znanych rozwiązaniach. Opisany kształt dodatkowego klina umożliwia – stosowanie do potrzeb – jego łatwe wsuwanie i wysuwanie „z” lub „do” otworu dystansu. Opisany kształt umożliwia takie wykonanie form, z których bez uszczerbku wysuwane są zarówno dystans budowlany, jak i jego dodatkowy klin.

Przedmiot wzoru użytkowego uwidoczniony jest na rysunkach, na których fig. 1 – przedstawia w widoku aksonometrycznym dystans budowlany, fig. 2 – przedstawia w widoku aksonometrycznym dystans budowlany z napisem nazwy producenta, fig. 3 – przedstawia w widoku aksonometrycznym dystans budowlany z napisem nazwy producenta oraz informacją o średnicy danego dystansu, fig. 4 – przedstawia w widoku aksonometrycznym dystans budowlany z ewentualnie dodatkowo umieszczanym klinem i z informacją wskazującą nazwę producenta oraz średnicę danego dystansu.

Jak pokazano na rysunkach, dystans budowlany 1 ma kształt zbliżony do walca. Wzdłuż linii jego promienia wycięty jest otwór 2.

Otwór 2 – w przekroju poprzecznym – ma kształt deltoidalny i ma dwa kąty rozwarte i dwa kąty ostre, przy czym jeden z kątów ostrych skierowany jest do środka walcowatego dystansu budowlanego 1, a drugi na zewnątrz tego walca. Kąt ostry skierowany do środka walcowatego dystansu budowlanego 1 jest zaokrąglony, natomiast kąt skierowany na zewnątrz – pozostaje poza obrysem dystansu budowlanego 1, wyznaczając kształt otworu 2 i tworząc szczelinę w obwodzie walcowatego dystansu budowlanego 1.

Innymi słowy, wzdłuż promienia dystansu budowlanego 1 wykonany jest otwór 2, który w widoku z góry: rozpoczyna się okrągłym wycięciem znajdującym się w środku walcowatego dystansu budowlanego 1, który następnie rozszerza się, po czym zwęża i tworzy kształt zbliżony do płaskiego deltoidu. Dłuższa przekątna deltoidu pokrywa się z promieniem dystansu budowlanego 1. Otwór 2 kończy się rozcięciem na obwodzie walcowatego dystansu budowlanego 1.

Na jednej ze swoich podstaw 3 lub na obu swoich podstawach 3 lub na ścianie bocznej 4 walcowatego dystansu budowlanego 1 – mogą zostać umieszczone informacje 5 na temat nazwy firmy producenta dystansu budowlanego 1 lub średnicy 6 dystansu budowlanego 1. Informacje te mogą zostać wyżłobione, namalowane, naklejone, odcisnięte lub nałożone w inny sposób.

Dodatkowym elementem mogącym współpracować z dystansem budowlanym 1 jest klin 7, który kształtem odpowiada kształtowi otworu 2 dystansu budowlanego 1, z tym że jest on od niego odpowiednio krótszy i nie wypełnia centralnej części walcowatego dystansu budowlanego 1.

Klin 7 może dodatkowo zabezpieczać drut zbrojenia umieszczony w dystansie budowlanym 1 i stanowić jego dodatkową blokadę.

Zastrzeżenia ochronne

1. Dystans budowlany jednoczęściowy o kształcie zbliżonym do walca z szczelinowym otworem, **znamienny tym**, że jest on pełny i ma otwór (2), który w przekroju poprzecznym ma kształt deltoidalny, przy czym jeden z kątów ostrych deltoidalnego kształtu skierowany jest do środka walcowatego dystansu budowlanego (1), a drugi na zewnątrz tego walca, natomiast kąt skierowany na zewnątrz pozostaje poza obrysem dystansu budowlanego (1), wyznaczając kształt otworu (2) i tworząc szczelinę w obwodzie walcowatego dystansu budowlanego (1), przy czym otwór (2) wykonany jest wzdłuż promienia dystansu budowlanego (1), który w widoku z góry: rozpoczyna się okrągłym wycięciem znajdującym się w środku walcowatego dystansu budowlanego (1), następnie rozszerza się, po czym zwęża i ma kształt zbliżony do płaskiego deltoidu, zaś dłuższa przekątna deltoidu pokrywa się z promieniem dystansu budowlanego (1), a otwór (2) jest zakończony rozcięciem na obwodzie walcowatego dystansu budowlanego (1).
2. Dystans budowlany, według zastrz. 1, **znamienny tym**, że na jednej ze swoich podstaw (3) lub na obu swoich podstawach (3) lub na ścianie bocznej (4) walcowatego dystansu budowlanego (1) – są umieszczone informacje (5) wskazujące nazwę firmy producenta dystansu budowlanego (1) lub średnicy (6) dystansu budowlanego (1).
3. Dystans budowlany, według zastrz. 2, **znamienny tym**, że informacje (5) są wyżłobione, namalowane, naklejone, odcisnięte lub nałożone w inny sposób.

Rysunki



