

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS OCHRONNY**
WZORU UŻYTKOWEGO (19) **PL** (11) **66181**

(21) Numer zgłoszenia: **118976**

(22) Data zgłoszenia: **26.04.2010**

(13) **Y1**

(51) Int.Cl.
H01R 11/15 (2006.01)
H01R 4/42 (2006.01)
H01R 4/66 (2006.01)

(54)

Zacisk, zwłaszcza do uziemiacza

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

07.11.2011 BUP 23/11

(45) O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:

30.11.2012 WUP 11/12

(73) Uprawniony z prawa ochronnego:

WYTWÓRNIA SPRZĘTU
ELEKTROENERGETYCZNEGO AKTYWIZACJA
SPÓŁDZIELNIA PRACY, Kraków, PL

(72) Twórca(y) wzoru użytkowego:

JANUSZ KULCZYCKI, Kraków, PL
ROBERT DŻUGAN, Kraków, PL
DARIUSZ SIEDLIK, Kraków, PL
JANUSZ SZAJTA, Kraków, PL
PIOTR SZOSTAK, Kraków, PL

PL 66181 Y1

Opis wzoru

Przedmiotem wzoru użytkowego jest zacisk, zwłaszcza do uziemiacza, dostosowany do zakładania na szyny płaskie, przeznaczony do dużych prądów zwarciovych.

Z katalogu „Elektroenergetyczny sprzęt ochronny” wydanego przez Wytwórnię Sprzętu Elektroenergetycznego AKTYWIZACJA, Kraków 2009, znane są zaciski uziemiaczy, w których korpus ze stałym ogranicznikiem posiada złącze do mocowania końcówki kablowej przewodu uziemiającego. W części gwintowanej korpusu zamocowana jest śruba dociskowa z pokrętką i dociskiem. Dotychczas budowane zaciski posiadają stały ogranicznik będący częścią odlewu korpusu. Rozwiązanie to umożliwia odprowadzenie prądów zwarciovych poprzez korpus i przewód uziemiający do ziemi.

Celem wzoru użytkowego jest skrócenie toru prądowego zacisku i związane z tym zmniejszenie wydzielanego ciepła, co pozwala na konstruowanie zacisku przeznaczonego dla większych prądów zwarciovych.

Istota rozwiązania według wzoru użytkowego polega na tym, że docisk z materiału dobrze przewodzącego prąd posiada złącze dla co najmniej jednego przewodu uziemiającego i połączony jest obrotowo ze śrubą dociskową. Ogranicznik i/lub gwintowana część połączone są z korpusem rozłącznie. Pokrętką jest końcówka kształtowa dostosowana do klucza dynamometrycznego. Złącze jest

w postaci co najmniej dwóch otworów w docisku dla śrub mocujących końcówki kablowe.

Korzystną cechą rozwiązania zacisku według wzoru użytkowego jest skrócenie toru prądowego zacisku, zmniejszenie wydzielanego ciepła w zacisku, oraz zwiększenie możliwości zastosowania zacisku dla większych prądów zwarciovych.

Przedmiot wzoru został przedstawiony na rysunku, który ukazuje zacisk z jego elementami.

Zacisk według wzoru użytkowego przeznaczony jest zwłaszcza do uziemiacza. Posiada on korpus z ogranicznikiem i częścią gwintowaną oraz śrubą dociskową z pokrętką i dociskiem. Docisk (1) z materiału dobrze przewodzącego prąd posiada złącze (11) dla co najmniej jednego przewodu uziemiającego. Połączony jest obrotowo ze śrubą dociskową (2). Ogranicznik (32) i/lub gwintowana część (31) połączone są z korpusem (3) rozłącznie. Pokrętką jest końcówka kształtowa (21) dostosowana do klucza dynamometrycznego. Złącze (11) jest w postaci co najmniej dwóch otworów w docisku (1) dla śrub (12) mocujących końcówki kablowe.

W najlepszym wykonaniu wzoru korpus (3) posiada ogranicznik (32) i część gwintowaną (31), poprzez którą śruba dociskowa (2) połączona jest z korpusem (3). Śruba dociskowa (2) posiada pokrętkę (21) i docisk (1). Docisk (1) wykonany jest z materiału dobrze przewodzącego prąd, takiego jak miedź. Posiada on złącze (11) dla co najmniej jednego przewodu uziemiającego. Docisk (1) połączony jest obrotowo ze śrubą dociskową (2). Ogranicznik (32) i gwintowana część (31) połączone są z korpusem (3) rozłącznie przy pomocy śrub. Pokrętką jest końcówka kształtowa (21) dostosowana do klucza dynamometrycznego. Złącze (11) jest w postaci co najmniej dwóch otworów w miedzianym docisku (1) dla śrub (12) mocujących końcówki kablowe.

Zacisk według wzoru użytkowego działa w sposób opisany poniżej. Na szynę prądową zakłada się zacisk umieszczając ją pomiędzy korpusem (3) z ogranicznikiem (32) a dociskiem (1). Do docisku (1) przyłączone są zgodnie z przepisami przewody prądowe. Następnie dokręca się śrubą dociskową (2) poprzez dokręcenie kluczem dynamometrycznym o nastawionym przez producenta momencie dokręcania. W tym celu pokrętką jest końcówka kształtowa (21) dostosowaną do klucza dynamometrycznego.

Dobranie ogranicznika (32) do szerokości szyny prądowej uniemożliwia zsuniecie się tegoż po przykręceniu do szyny prądowej podczas udaru mechanicznego wywołanego prądem zwarciovym. Natomiast odpowiedni i powtarzalny moment dokręcania zapewnia stałe warunki odprowadzania prądu z szyny prądowej do docisku, co skutkuje minimalnym wydzielaniem się ciepła na styku docisk (1) - szyna prądowa.

Przy użyciu zacisku według wzoru użytkowego można konstruować uziemiacze dla większych prądów zwarciovych.

Zastrzeżenia ochronne

1. Zacisk, zwłaszcza do uziemiaacza, posiada korpus z ogranicznikiem i częścią gwintowaną, śrubę dociskową z pokrętkiem i dociskiem, **znamienny tym**, że docisk (1) z materiału dobrze przewodzącego prąd posiada złącze (11) dla co najmniej jednego przewodu uziemiającego i połączony jest obrotowo ze śrubą dociskową (2).
2. Zacisk według zastrz. 1, **znamienny tym**, że ogranicznik (32) i/lub gwintowana część (31) połączone są z korpusem (3) rozłącznie.
3. Zacisk według zastrz. 1, **znamienny tym**, że pokrętkiem jest końcówka kształtowa (21) dostosowana do klucza dynamometrycznego.
4. Zacisk według zastrz. 1, **znamienny tym**, że złącze (11) jest w postaci co najmniej dwóch otworów w docisku (1) dla śrub (12) mocujących końcówki kablowe.

Rysunek

