



# ПАТЭНТ

НА КАРЫСНУЮ МАДЭЛЬ

№ 11059

Держатель токоотводов

выдадзены

Нацыянальным цэнтрам інтэлектуальнай уласнасці  
ў адпаведнасці з Законам Рэспублікі Беларусь  
«Аб патэнтах на вынаходствы, карысныя мадэлі, прамысловыя ўзоры»

Патэнтаўладальнік (патэнтаўладальнікі):

Общество с ограниченной ответственностью "ТерраЦинк" (ВУ)

Аўтар (аўтары):

Бобылев Александр Владимирович; Скрипко Алексей  
Николаевич; Мисун Леонид Владимирович; Агейчик Валерий  
Александрович; Врублевский Денис Сергеевич (ВУ)

Заяўка № **u 20150332**

Дата падачы: **30.09.2015**

Зарэгістравана ў Дзяржаўным рэестры  
карысных мадэляў:

**01.03.2016**

Дата пачатку дзеяння:

**30.09.2015**

Генеральны дырэктар

П.М. Броўкін



# ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(12)

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР  
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ  
СОБСТВЕННОСТИ

(19) ВУ (11) 11059

(13) U

(46) 2016.06.30

(51) МПК

H 01B 17/00 (2006.01)

H 02G 13/00 (2006.01)

(54)

## ДЕРЖАТЕЛЬ ТОКООТВОДОВ

(21) Номер заявки: u 20150332

(22) 2015.09.30

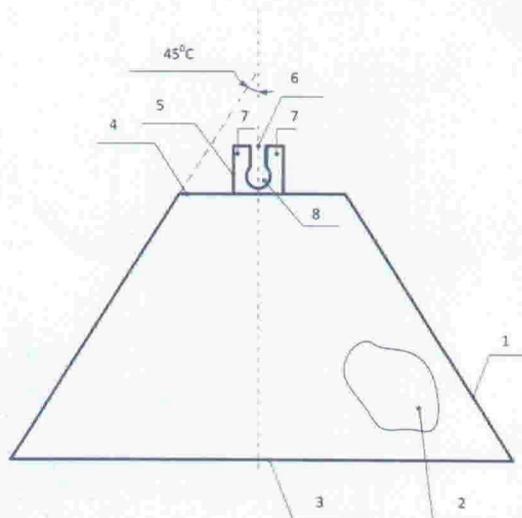
(71) Заявитель: Общество с ограниченной ответственностью "ТерраЦинк" (BY)

(72) Авторы: Бобылев Александр Владимирович; Скрипко Алексей Николаевич; Мисун Леонид Владимирович; Агейчик Валерий Александрович; Врублевский Денис Сергеевич (BY)

(73) Патентообладатель: Общество с ограниченной ответственностью "ТерраЦинк" (BY)

(57)

Держатель токоотводов, содержащий пустотелый пластмассовый корпус с большим и меньшим основаниями, бетонный наполнитель, цилиндрическую рабочую головку с зевом цилиндрической рабочей головки, плоскими гранями и круглым отверстием, отличающийся тем, что пустотелый пластмассовый корпус, в который помещен бетонный наполнитель, выполнен в виде расположенного большим основанием вниз усеченного прямого кругового конуса высотой 110 мм, причем угол между образующей усеченного прямого конуса и его осью симметрии равен  $45^\circ$ , диаметр большего основания, имеющего ребристую поверхность для придания устойчивости, составляет 130 мм, диаметр меньшего основания составляет 50 мм, крепление токоотвода выполнено в виде цилиндрической рабочей головки высотой 12 мм и диаметром 15 мм, вертикальная ось симметрии которой расположена перпендикулярно малой плоскости усеченного прямого кругового конуса, а зев цилиндрической рабочей головки представляет собой плоские грани, сопряженные с круглым отверстием диаметром 8 мм, в котором зафиксирован токоотвод.



ВУ 11059 U 2016.06.30

(56)

1. ТКП 336-2011 Молниезащита зданий, сооружений и инженерных коммуникаций. - Введ. 01.11.2011. - Минск: филиал "Информационно-издательский центр ОАО "Экономэнерго", 2011. - 187 с.

2. А. с. СССР на изобретение 19686, МПК Н 02G 1/00, 1931.

3. А. с. СССР на изобретение 1479996, МПК Н 02G 3/26, F 16L 3/00, 1989.

---

Полезная модель относится к элементам внешней системы молниезащиты, в частности к средствам крепления токоотводов к кровле зданий и сооружений.

Размещение токоотводов относительно горючих кровельных материалов предписано в [1]. Согласно указанной литературе, токоотвод должен быть надежно закреплен относительно кровли на требуемом расстоянии при помощи специальных приспособлений.

Известен крюковой держатель [2], который предназначен для натягивания и поддержания проводов в горизонтальной плоскости между опорами. Недостатками крюкового держателя являются его трудоемкость в монтаже, большая материалоемкость, неприемлемость монтажа по причине порчи кровельного материала.

Известен прототип держателя [3], который по технической сущности является наиболее близким к заявляемому устройству и состоит из крепления круглого кабеля или трубы, содержащего плоское основание, прижим, установочная часть которого выполнена в виде пластины с отверстием, в котором размещен соединенный с основанием фиксатор, имеющий жесткую часть и упруго-деформируемый лепесток. Недостатками устройства, принятого за прототип, являются трудоемкие мероприятия по установке провода из-за конструктивной сложности и дополнительной трассировке токопроводов, большая материалоемкость, ограниченная область применения относительно вида кровельного материала.

Задачей, которую решает полезная модель, является простота монтажа токоотводов для системы внешней молниезащиты, фиксация токоотводов на требуемом безопасном расстоянии относительно любого вида кровельного материала.

Поставленная задача решается с помощью держателя токоотводов, состоящего из пустотелого пластмассового корпуса, в который помещен бетонный наполнитель, выполненного в виде расположенного большим основанием вниз усеченного прямого кругового конуса высотой 110 мм, причем угол между образующей усеченного прямого конуса и его осью симметрии равен  $45^\circ$ , диаметр большего основания, имеющего ребристую поверхность для придания устойчивости, составляет 130 мм, диаметр меньшего основания составляет 50 мм, крепление токоотвода выполнено в виде цилиндрической рабочей головки высотой 12 мм и диаметром 15 мм, вертикальная ось симметрии которой расположена перпендикулярно малой плоскости усеченного прямого кругового конуса, а зев рабочей головки представляет собой плоские грани, сопряженные с круглым отверстием диаметром 8 мм, в котором зафиксирован токоотвод.

Сущность заявляемой полезной модели поясняется на фигуре.

Держатель токоотводов состоит из пустотелого пластмассового корпуса 1, в который помещается бетонный наполнитель 2, выполненного в виде расположенного большим основанием вниз усеченного прямого кругового конуса высотой 110 мм, причем угол между образующей усеченного прямого конуса и его осью симметрии равен  $45^\circ$ , диаметр большего основания 3, имеющего ребристую поверхность для придания устойчивости, составляет 130 мм, диаметр меньшего основания 4 составляет 50 мм, крепление токоотвода выполнено в виде цилиндрической рабочей головки 5 высотой 12 мм и диаметром 15 мм, вертикальная ось симметрии которой расположена перпендикулярно малой плоскости усеченного прямого кругового конуса, а зев 6 цилиндрической рабочей головки 5 пред-

## ВУ 11059 U 2016.06.30

ставляет собой плоские грани 7, сопряженные с круглым отверстием 8 диаметром 8 мм, в котором происходит крепление токоотвода.

Монтаж держателя токоотводов производят на горизонтальной кровле либо кровле с уклоном не более 1:5. Для этого держатель токоотводов, в пустотелом пластмассовом корпусе 1 которого уже имеется бетонный наполнитель 2, размещается на кровле большим основанием 3 вниз, имеющим ребристую поверхность для придания устойчивости и диаметр 130 мм, а в зев 6 цилиндрической рабочей головки 5 перпендикулярно плоскости малого основания 4, имеющего диаметр 500 мм, и параллельно плоскостям плоских граней 7 вставляется и путем нажатия перемещается через плоские грани 7 до упора в направлении большего основания 2, имеющего ребристую поверхность для придания устойчивости и диаметр 130 мм, токоотвод и закрепляется в круглом отверстии 8 диаметром 8 мм, чем обеспечивается фиксация токоотвода на требуемом безопасном расстоянии относительно кровельного материала.

Полезная модель характеризуется невысокой материалоемкостью, фиксацией токоотводов на требуемом безопасном расстоянии относительно горючего кровельного материала, простотой монтажа.