



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(52) СПК
H01B 17/24 (2022.05); H02G 3/30 (2022.08)

(21)(22) Заявка: 2022104699, 22.02.2022

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
22.02.2022

Дата регистрации:
18.10.2022

Приоритет(ы):
(22) Дата подачи заявки: 22.02.2022

(45) Опубликовано: 18.10.2022 Бюл. № 29

Адрес для переписки:
123100, Москва, а/я 21, Дубок Александр
Анатольевич

(72) Автор(ы):
Ольков Сергей Александрович (RU),
Волков Дмитрий Валерьевич (RU)

(73) Патентообладатель(и):
Ольков Сергей Александрович (RU),
Волков Дмитрий Валерьевич (RU)

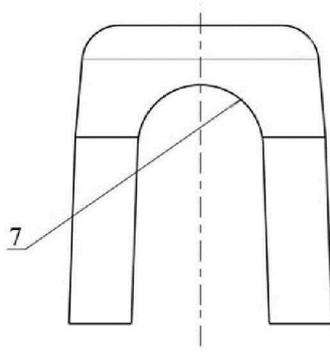
(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: RU 203356 U1, 01.04.2021. RU 143145
U1, 20.07.2014. RU 45206 U1, 27.04.2005. RU
2241292 C2, 27.11.2004. KR 20110109339 A,
06.10.2011.

(54) Изолятор для открытой проводки в помещениях

(57) Реферат:

Полезная модель «Изолятор для открытой проводки в помещениях» относится к устройству, позволяющему прокладывать в закрытых помещениях круглый кабель в декоративной оплётке. Эта возможность значительно расширяет варианты дизайнерских решений в оформлении интерьера. Область, в которой может быть использовано данное устройство: изолятор используется для монтажа электрооборудования в помещениях различного назначения. Техническим результатом данного изолятора является обеспечение быстрой и надежной прокладки круглого кабеля. Достигается

технический результат за счет того, что изолятор выполнен в форме усеченного конуса, состоящего из двух отдельных частей: основания и крышки. В нижней части основания расположено круглое сквозное отверстие, предназначенное для крепления изолятора к поверхности. Выше имеется прорезь с ребрами-фиксаторами по краям, в которую прокладывается кабель. Крышка с арочными прорезями, имеющая внутри буртики, крепится на основании, защелкивая ребра-фиксаторы, обжимая с двух сторон основание с кабелем.



Фиг. 5

RU 214259 U1

RU 214259 U1

Полезная модель «Изолятор для открытой проводки в помещениях» относится к устройству, позволяющему прокладывать в закрытых помещениях круглый кабель в декоративной оплетке. Эта возможность значительно расширяет варианты дизайнерских решений в оформлении интерьера.

5 Область, в которой может быть использовано данное устройство: изолятор используется для монтажа электрооборудования в помещениях различного назначения.

Уровень техники

Известен патент KR 20210128870 А УСТРОЙСТВО ФИКСАЦИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО КАБЕЛЯ ИЗОЛЯТОРА ОПОРНОЙ ЛИНИИ. Настоящее

10 изобретение относится к механизму фиксации линейного опорного изолятора на линии электропередачи, в котором под верхней пластиной сформирован участок пространства, в который вставляется головная часть опорного изолятора, а на верхней пластине сформирован вертикальный кольцевой участок, кромка верхней пластины и верхняя пластина. Круглая усиливающая крышка, в которой в центре выполнено отверстие, 15 через которое проходит болт крепления линии электропередач; Между шестигранной головкой и винтовым стержнем формируется усиливающий конец, и винтовой стержень монтируется с левой и правой резьбой посадочного паза линии электропередач изолятора опоры линии, и линия электропередачи подвешивается в канавку для крепления линии электропередач с помощью фиксирующего болта линии 20 электропередачи для фиксации ее неподвижности; фиксирующий болт ЛЭП вставляется в стержень крепежного болта ЛЭП и располагается между верхней пластиной, усиливающей крышки и усиливающим концом болта крепления ЛЭП, часть линейного опорного изолятора к левой и правой привинчиваемым частям посадочного паза ЛЭП для фиксации ЛЭП, при уменьшении высоты на верхнюю пластину армирующей крышки наносится эластичность для усиления крышки. Он отличается тем, что содержит упругие 25 средства для предотвращения отделения или перемещения от головной части линейно-стержневого изолятора. Как описано выше, настоящее изобретение предотвращает расхождение головной части влево и вправо за счет посадочной канавки линии электропередачи, образованной в головной части изолятора опоры линии, тем самым 30 фиксируя линию электропередачи по мере того, как крепежный болт линии электропередачи отвинчивается от винтовой части, из головной части или выходит из винтовой части головной части. Можно предотвратить негативные последствия потери функции для создания системы и, таким образом, имеет очень полезный эффект для заблаговременного предотвращения несчастных случаев, связанных с 35 электробезопасностью.

Недостатком является предназначение изолятора для линий электропередач, находящихся на открытом пространстве, а также сложность процесса фиксации провода.

Известен патент KR 20110109339 А УСТРОЙСТВО ОПОРЫ ЛИНИИ ИЗОЛЯТОРА Линейный опорный изолятор, содержащий: верхнюю часть корпуса, имеющую канавку 40 для проволоки, которая представляет собой пространство, которое может быть вставлено в верхнюю часть изолятора, и первую трубу для фиксации провода, вставленную в одну сторону канавки для проволоки, чтобы войти в верхнюю часть тело; трубка для фиксации провода, включающая в себя вторую трубку для фиксации провода, вставленную в канавку для электрического провода на противоположной 45 стороне вставленной стороны первой трубы для фиксации провода и соответствующим образом зацепленную с верхней частью корпуса.

Недостатком является то, что данная конструкция предназначена для открытых участков прокладки линий электропередач, а также сложность самой конструкции,

фиксации провода.

Наиболее близким аналогом можно считать устройство для крепления провода, представленное в сети Интернет по ссылке https://retro-svet.ru/index.php?route=product/product&path=17_20&product_id=1528.

- 5 Недостатком является - фиксация кабеля происходит посредством резьбового соединения. Резьбу разделяет паз для кабеля, такой вариант приводит к затруднениям накручивания крышки при первых оборотах. Резьба может «закусываться» и вообще прийти в негодность. В результате время на монтаж значительно увеличивается. Поскольку кабель фиксируется закручиванием крышки; при большем диаметре провода
- 10 крышка может не полностью накрутиться, и держатель будет выглядеть как несобранный, или при меньшем диаметре кабеля вообще не зафиксировать провод. Т.к. проводка является открытой, в процессе эксплуатации ее будут чистить от пыли и других загрязнений пылесосом или сметанием. Эти действия могут привести к ослаблению резьбовых соединений, что в свою очередь приведет к провисанию кабеля
- 15 и необходимости перетяжки проводки. Держатель имеет форму простого цилиндра. Это не поддерживает концепцию ретро проводки. По габаритным размерам, держатель имеет узкую область применения и предназначен для проводов малого сечения.

Раскрытие сущности полезной модели

- Полезная модель «Изолятор для открытой проводки в помещениях» относится к
- 20 устройству, позволяющему прокладывать в закрытых помещениях круглый кабель в декоративной оплетке. Эта возможность значительно расширяет варианты дизайнерских решений в оформлении интерьера.

Область, в которой может быть использовано данное устройство: изолятор используется для монтажа электрооборудования в помещениях различного назначения.

- 25 Техническим результатом данного изолятора является обеспечение быстрой и надежной прокладки круглого кабеля.

- Достигается технический результат за счет того, что изолятор выполнен в форме усеченного конуса, состоящего из двух отдельных частей: основания и крышки. В
- 30 нижней части основания расположено круглое сквозное отверстие, предназначенное для крепления изолятора к поверхности. Выше имеется прорезь с ребрами-фиксаторами по краям, в которую прокладывается кабель. Крышка с арочными прорезями, имеющая внутри буртики, крепится на основании, защелкивая ребра-фиксаторы и обжимая с двух сторон основание с кабелем.

Заявленное решение используется следующим образом.

- 35 Основание крепится к поверхности при помощи шурупа через круглое сквозное отверстие по намеченному пути прокладки кабеля. Основание изолятора имеет прорезь, в которую прокладывается кабель. Благодаря особенностям конструкции, основания кабеля зажимается между ребрами-фиксаторами, слегка расклинивая основание в области. После прокладки кабеля, на основание надевается крышка, имеющая
- 40 внутренние буртики. Происходит защелкивание крышки. Крышка обжимает цилиндр с двух сторон, надежно фиксируя кабель, и фиксируется на основании посредством защелкивания буртика на крышке, за ребра-фиксаторы на основании.

- Для расширения возможностей монтажной колодки основание и крышка изготавливается двух типов размеров, для тонких проводов сечением 0,5-0,7 кв. и более
- 45 толстых 1,5-2,5 кв.

Крепление крышки к основному корпусу заявленного решения путем защелкивания обеспечивает единство полезной модели. Заявленное решение за счет своей конструкции позволяет минимизировать трудозатраты при прокладке круглого кабеля, обеспечивая

достижение технического результата, поскольку кабель надежно фиксируется внутри устройства простым закрытием крышки без необходимости ввинчивания или иных действий.

Чертежи

5 На фиг. 1 представлен общий вид изолятора, имеющего крышку (1), основание (2) и проложенный кабель (3).

На фиг. 2 представлен общий вид основания изолятора, имеющего прорезь (4) для прокладки кабеля (3) и ребра-фиксаторы по краям (5).

10 На фиг. 3 представлено основание изолятора, вид сбоку, где видно ребра-фиксаторы (5).

На фиг. 4 представлены основание изолятора, в разрезе имеющее прорезь для прокладки кабеля (4), ребра-фиксаторы (5) и круглое сквозное отверстие (6) для крепления основания к поверхности.

На фиг. 5 представлен общий вид крышки изолятора с арочной прорезью (7)

15 На фиг. 6 представлена крышка изолятора, вид сбоку.

На фиг. 7 представлена крышка изолятора в разрезе с указанием буртиков (8) защелкивающие ребра-фиксаторы на основании изолятора.

На фиг. 8 представлено изометрическое изображение основания изолятора.

На фиг. 9 представлено изометрическое изображение крышки изолятора.

20 На фиг. 10 представлены фото размещения круглого кабеля на изоляторе

(57) Формула полезной модели

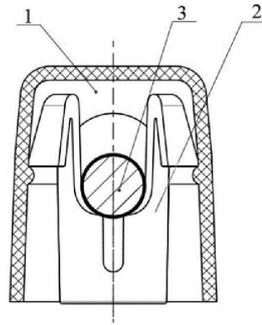
Изолятор для открытой проводки в закрытых помещениях для прокладывания круглых кабелей в декоративной оплетке, состоящий из основания и крышки, где в
25 нижней части основания расположено круглое сквозное отверстие для крепления изолятора к поверхности, отличающийся тем, что выше сквозного отверстия в стенках основания имеется прорезь для прокладывания кабеля с ребрами-фиксаторами по краям; крышка выполнена в виде усеченного конуса с арочными прорезями, имеет внутри буртики и крепится на основании, защелкивая буртики за ребра-фиксаторы и
30 обжимая с двух сторон основание.

35

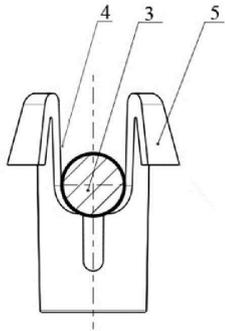
40

45

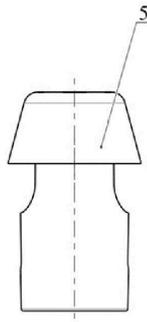
1



Фиг. 1

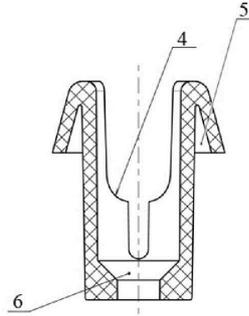


Фиг. 2

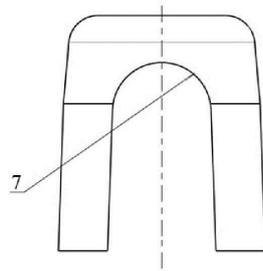


Фиг. 3

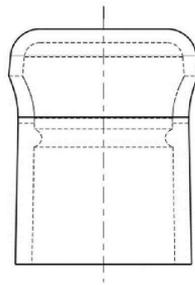
2



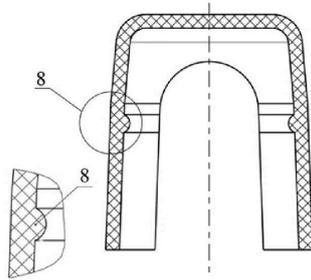
Фиг. 4



Фиг. 5



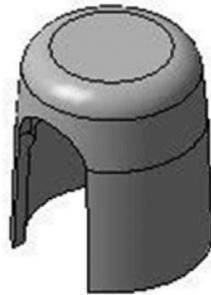
Фиг. 6



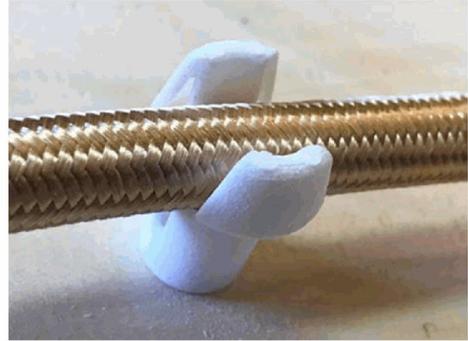
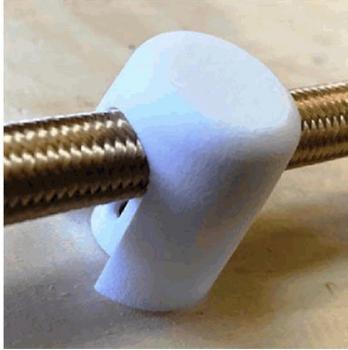
Фиг. 7



Фиг. 8



Фиг. 9



Фиг. 10