



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1365143 A1

5D 4 H 01 B 17/20

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

И АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3662245/24-07
(22) 29.08.83
(46) 07.01.88. Бюл. № 1
(71) Специальное конструкторско-технологическое бюро по изоляторам и арматуре Всесоюзного производственного объединения "Союзэлектросетьюизоляция"
(72) В.Н.Соломатов, Ким Ен Дар и Ю.Н.Яшин
(53) 621.315 (088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР № 664226, кл. H 01 B 17/20, 1977.

(54) ПОЛИМЕРНЫЙ ИЗОЛЯТОР
(57) Изобретение относится к электротехнике и может быть использовано в воздушных линиях электропередач. Цель изобретения - упрощение и облегчение конструкции. Для этого установленная по концам стержня изолятора экранная арматура имеет форму закругленного диска с отверстием в центре. Диаметр диска в 6-8 раз превышает диаметр стержня. Такая конструкция позволяет изготавливать экран любым известным способом. 2 ил.

(19) SU (11) 1365143 A1

Изобретение относится к электро-
технике, а именно к полимерным стерж-
невым изоляторам, и может быть исполь-
зовано для изоляции и крепления про-
водов воздушных линий электропередач.

Целью изобретения является упро-
щение и облегчение конструкции поли-
мерного изолятора.

На фиг.1 показан полимерный изо-
лятор; на фиг.2 - расчетная зависи-
мость максимальной напряженности
электрического поля в стеклопластике
от соотношения внешнего диаметра эк-
ранного диска к диаметру стеклопла-
стикового стержня.

Полимерный изолятор содержит стек-
лопластиковый стержень 1 диаметром
 d , охваченный защитной оболочкой 2.
По концам стержня 1 расположены ме-
таллические оконцеватели 3 с экран-
ной арматурой, выполненной в виде
экранного диска 4 с центральным от-
верстием и с закругленной боковой
поверхностью.

Наружный диаметр D и конфигурация
дисков 4 определены из условий сни-
жения уровня радиопомех, напряжен-
ности электрического поля в стекло-
пластике до допустимых значений и
отсутствия коронных разрядов при
рабочем напряжении.

Оптимальное соотношение D/d
(фиг.2) находится в пределах 6-8 и
дальнейшее увеличение диаметров дис-
ков 4 существенного снижения напря-
женности электрического поля в стек-
лопластике не дает.

Экранные диски 4 изготавливаются
из металла любым известным способом,

например литьем, штамповкой или то-
карной обработкой.

Закрепление экранных дисков 4 на
посадочных местах оконцевателей 3
производится напрессовкой, разваль-
цовкой или любым другим способом.

Возможно изготовление оконцевате-
лей изоляторов совместно с экранными
дисками методом литья или штамповки.

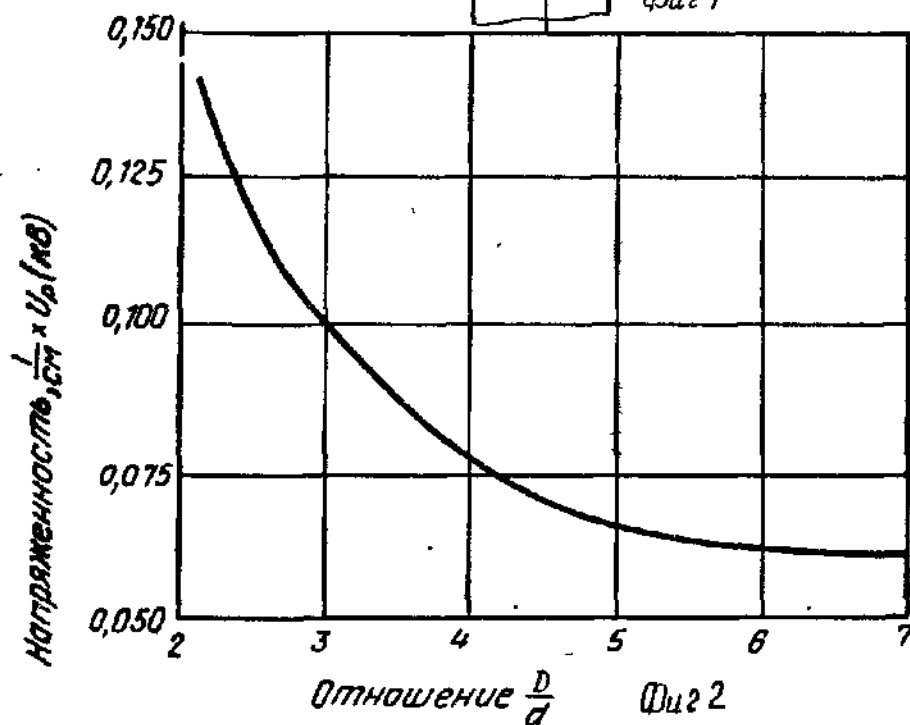
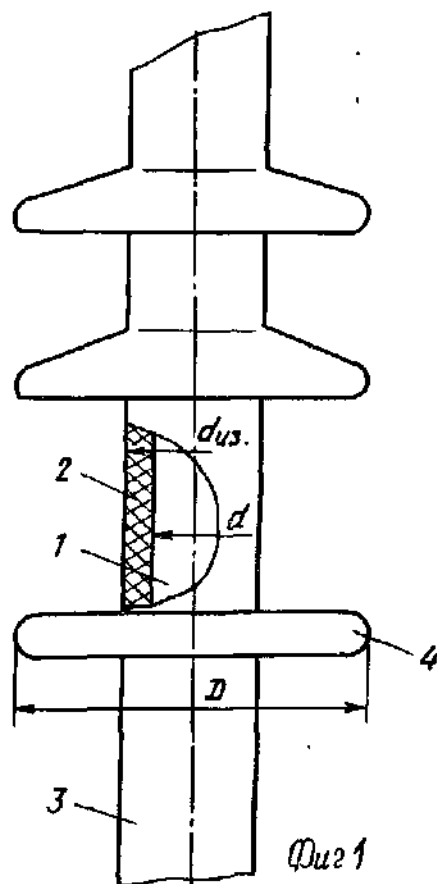
Изоляторы с экранными дисками от-
личаются меньшей массой, простотой
и надежностью крепления. Предлагае-
мое конструктивное решение значитель-
но снижает металлоемкость и стоимость
изолятора, затраты на упаковку, пог-
рузочно-разгрузочные работы, а также
уменьшает число операций при монтаже.

Испытания на дугостойкость показа-
ли, что экранные диски обладают от-
личными дугоотводящими свойствами,
причем лучшие показатели имеют диски,
выполненные из легкоплавкого матери-
ала, например алюминия.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Полимерный изолятор, содержащий
стеклопластиковый стержень, охвачен-
ный защитной оболочкой, и расположен-
ные по концам стержня металлические
оконцеватели с экранной арматурой,
отличающийся тем, что, с
целью упрощения и облегчения его
конструкции, экранная арматура выпол-
нена в виде диска с центральным от-
верстием и с закругленной боковой
поверхностью, при этом внешний диа-
метр диска в 6-8 раз превышает диаметр
стержня.

1365143



Составитель Г.Кобзев

Редактор О.Головач

Техред М.Ходанич

Корректор М.Демчик

Заказ 6643/45

Тираж 746

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР

по делам изобретений и открытий

113035, Москва Ж-35, Раушская наб., д.4/5

Производственно-полиграфическое предприятие, г.Ужгород, ул.Проектная, 4

