



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1711240A1

(51)5 Н 01 В 17/02

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

2

(21) 4800354/07

(22) 08.01.90

(46) 07.02.92. Бюл. № 5

(71) Специальное конструкторско-технологическое бюро по изоляторам и арматуре

(72) Е.Д.Ким, В.А.Аксенов, А.Б.Злаказов и С.Б.Сидоренко

(53) 621.315 (088.8)

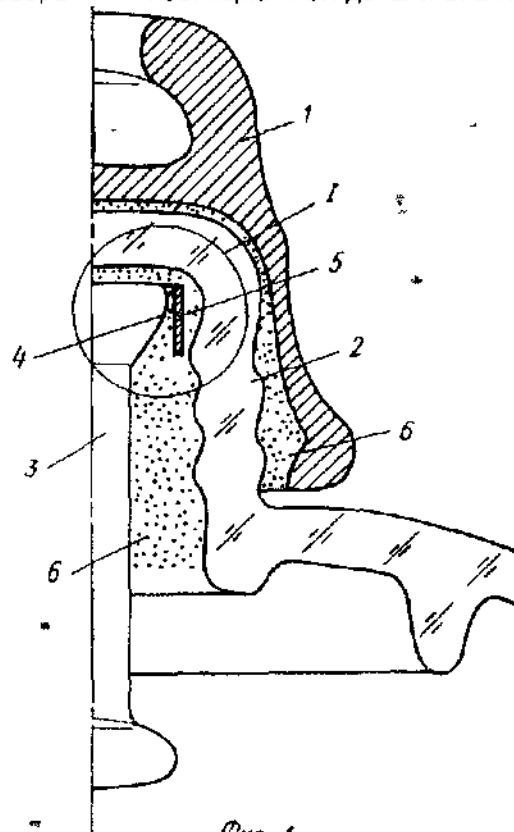
(56) Патент США № 2043523,

кл. 173-318 1936.

(54) ВЫСОКОВОЛЬТНЫЙ ПОДВЕСНОЙ ИЗОЛЯТОР

(57) Изобретение относится к электротехнике и может быть использовано при разра-

ботке высоковольтных подвесных изоляторов. Цель изобретения – повышение механической прочности и эксплуатационной надежности путем снижения максимального напряжения в изоляционной детали и повышение механической прочности. Для этого в высоковольтном подвесном изоляторе, состоящем из шапки 1, изоляционной детали 2, стержня 3 с головкой 4, кольца 5, установленного между головкой 4 стержня и изоляционной деталью 2, соединенных друг с другом соосно связующим материалом 6, кольцо 5 выполнено из материала, прочность которого на растяжение выше, чем у изоляционной детали 2. 2 ил.



Фиг. 1

(19) SU (11) 1711240A1

Изобретение относится к электротехнике и может быть использовано при разработке высоковольтных подвесных изоляторов.

Известен высоковольтный подвесной изолятор, состоящий из шапки, изоляционной детали с кольцом из пластичного материала, стержня с головкой, соединенных между собой связующим материалом.

Наличие кольца из пластичного материала на внутренней поверхности изоляционной детали в зоне наибольшего напряжения выравнивает локальные контактные напряжения по поверхности диэлектрика. Однако его низкие механические характеристики не позволяют существенно снизить напряжение в изоляционной детали.

Цель изобретения — повышение механической прочности и эксплуатационной надежности путем снижения максимального напряжения в изоляционной детали и повышения механической прочности изолятора.

На фиг.1 показан высоковольтный подвесной изолятор (кольцо выполнено цилиндрическим с выступом), общий вид, на фиг.2 — сплошное кольцо: а — внутренняя поверхность повторяет профиль головки стержня, наружная — цилиндрическая; б — внутренняя поверхность повторяет профиль головки стержня, наружная — профиль прилегающей поверхности изоляционной детали.

Изолятор содержит шапку 1, изоляционную деталь 2, стержень 3 с головкой 4,

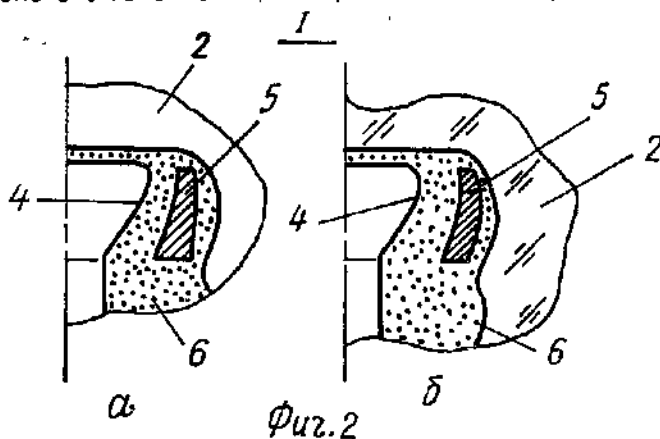
кольцо 5, соединенные между собой соосно связующим материалом 6.

Сборку изолятора осуществляют в следующей последовательности.

Фиксируют шапку 1 вверх дном и заливают порцией связки 6, устанавливают в шапке 1 изоляционную деталь 2 и устанавливают кольцо 5 в головку изоляционной детали 2. Заливают в головку изоляционной детали 2 порцию связки 6 и помещают стержень 3 в головку детали 2. В процессе сборки все элементы подвергают вибрации. В собранном виде изолятор термообработывают по общепринятой технологии. Кольцо, расположенное в зоне наибольшего напряжения, снижает максимальное напряжение в изоляционной детали, тем самым повышает механическую прочность изолятора.

20 Формула изобретения

Высоковольтный подвесной изолятор, состоящий из шапки, изоляционной детали, стержня с головкой, кольца, установленного между головкой стержня и изоляционной деталью, соединенных друг с другом соосно связующим материалом, отличающийся тем, что, с целью повышения механической прочности и эксплуатационной надежности путем снижения максимального напряжения в изоляционной детали и повышения механической прочности изолятора, кольцо выполнено из материала, прочность которого на растяжение выше прочности на растяжение материала изоляционной детали.



Фиг.2

Редактор Н.Рогулич

Составитель В. Трифонов

Техред М.Моргентал

Корректор Л.Патай

Заказ 344

Тираж

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35 Раушская наб. 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул. Гагарина, 101