

ВЫСОКОВОЛЬТНЫЙ ПОДВЕСНОЙ ИЗОЛЯТОР

Изобретение относится к электротехнике, а именно к высоковольтным подвесным фарфоровым изоляторам.

Известны высоковольтные подвесные изоляторы, содержащие шапку и стержень, соединенные с изоляционной деталью посредством срезки. При этом для обеспечения соединения со связкой головка изоляционной детали указанных изоляторов выполнена в виде обратного конуса (см. книгу Цимберон *п. А.* "Линейные изоляторы". М., Энергия, 1976 г. с. IV, риса).

Недостатками указанных изоляторов являются большие габариты силового узла, увеличенная масса и материалоемкость.

Известны также высоковольтные подвесные изоляторы с головкой изоляционной детали цилиндрической формы на внутренней и наружной боковых поверхностях которой для сцепления со связкой нанесены кольца *канвою** (сг/. авторское свидетельство СССР №15Q50bb по м.кл. БО IB 17/02; см. книгу Ци'/беров А.Л, "Линейные изоляторы" М.Энергия, 1979, с.17, рис.Ф)

Недостатками указанных изоляторов является усложненный технологи легкий процесс их изготовления, т-к. для нанесения канавок на наружной поверхности головки фарфоровой изоляционной детали необходима дополнительная технологическая операция.

Прототипом является высоковольтный подвесной изолятор, с головкой изоляционной детали цилиндрической формы на внутренней и наружной боковых поверхностях которой для сцепления со связкой наносится фарфоровая крошка (см. Рекламный проспект Японии /1/4²/C /?ejectse . * *юг/иш*).

Применение изоляционной детали с нанесенной крошкой дает возможность лучшего сцепления со СРЯЗКОЙ, на возникают значительные технологические трудности при нанесении последней на внутреннюю поверхность изоляционной детали. Кроме того, фарфоровая крошка является концентратором механических напряжений и ее нанесение на внутренней поверхности головки, т.е. в район максимальных механических напряжений изолятора, откуда, практически, во всех случаях начинается разрушение изоляционной детали, приводит к снижению механической прочности изолятора.

В основу изобретения поставлена задача - повысить технологичность изготовления, механическую прочность и эксплуатационную надежность.

Решение указанной задачи обеспечивается настоящим изобретением •/ состоит Р тэм, ЛТО Е РЫСОКОГОУЛЬТНОМ подгес^^ изоляторе, содержащее соединенные между собой* при помощи СРЯЗКИ шапку, стержень и изоляционную деталь с ГОЛОУНОЙ цилиндрической формы, на внутреннюю и наружную боковые поверхности которой нанесены элементы для сцепления со связкой, в качестве которых на наружной боковой поверхности нанесена фарфоровая крошка, в качестве элементов сцепления со СРЯЗКОЙ на внутренней боковой поверхности изоляционной детали выполнены КОЛЬЦЕВЫЕ канавки.

Выполнение кольцевых канавок на внутренней боковой поверхности изоляционной детали позволит перераспределить напряжение в силе сцепления изолятора, увеличить прочность сцепления изоляционной детали со связкой и изолятора в целом. Кроме того выполнение кольцевых канавок на указанной поверхности позволит упростить технологический процесс изготовления изоляционных деталей, т.к. выполняя канавки наносят непосредственно в процессе формирования без каких-либо дополнительных операций, в целом это приведет к повышению механической прочности изолятора, соответственно, его эксплуатационной надежности.

Суть изобретения поясняется чертежом, на котором представлено вышеописанный подрезной изолятор.

Изолятор состоит из шапки 1 и изоляционной детали 2 с цилиндрической формы, стержень 3, шапку 4, соединенные между собой на внутренней боковой поверхности головки 2 изоляционной детали 1 выполнены кольцевые канавки 5, а на наружной - нанесена фарфоровая крошка 6.

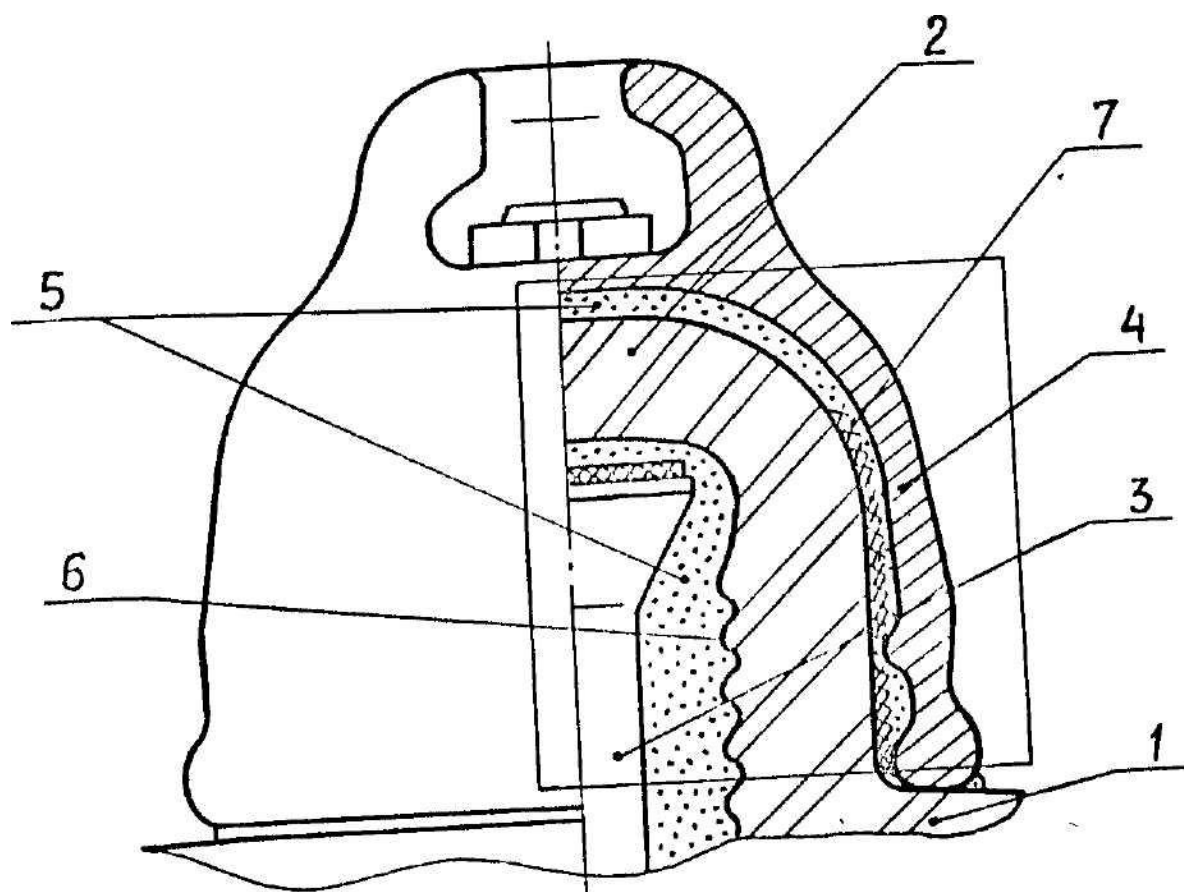
Сборку осуществляют следующим образом.

При сборке изоглятора на внутренней боковой поверхности головки 2 изоляционной детали 1 выполняют (шаблоном в процессе ее изготовления в гипсовой форме) кольцевые канавки 5, а на наружную боковую поверхность наносят фарфоровую крошку 6. В шапку 4 с помещают СРЯЗКУ. Вставляют головку 2 изоляционной детали 1, затем во внутреннюю полость головки 2 помещают стержень 3 и указанную полость заполняют связкой*).

З^4.директора
по текущей работе

Иллюстрация к изобретению

Высоковольтный
позбесной изолятор



Авторы: *Блакалов* А.Б.
Полякова В.П.
Мельник И.Я.
б К.И.