



УКРАЇНА

(19) UA (11) 28262 (13) A

(51) 6 H01B17/52

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА ВИНАХІДвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

## (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАХИСТУ ГІРЛЯНД ІЗОЛЯТОРІВ ВІД ЗАБРУДНЕНЬ

(21) 96020560

(22) 16.02.1996

(24) 16.10.2000

(33) UA

(46) 16.10.2000, Бюл. № 5, 2000 р.

(72) Кім Єн Дар, Таран Володимир Миколайович,  
Божко Володимир Трофимович, Зима Анатолій  
Олександрович(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ВИСОКИХ  
НАПРУГ(57) Устройство для защиты гирлянд изоляторов  
от загрязнений, содержащее усеченный конусный

зонт с, по меньшей мере, одним разъемом и соединительным элементом, **отличающееся** тем, что устройство установлено на верхней поверхности изолятора, при этом малый диаметр усеченного конусного зонта равен диаметру изолятора в зоне сопряжения шапка-изоляционная деталь, конусность усеченного зонта равна конусности верхней поверхности изоляционной детали, а устройство снабжено уплотнительным кольцом, установленным между усеченным конусным зонтом и изоляционной деталью изолятора.

Изобретение относится к электротехнике, а именно к воздушным линиям электропередачи и к открытым распределительным подстанциям напряжением 35 кВ и выше и может быть использовано для защиты гирлянд изоляторов от загрязнений, наносимых птицами.

Прототипом является устройство защиты гирлянд изоляторов от загрязнений, выполненное из листового металла в виде усеченного конусного зонта с, по меньшей мере, одним разъемом и соединительным элементом, устанавливаемое над изоляционной деталью изолятора при помощи пружинящих лапок-зацепок (см. авторское свидетельство СССР (СНГ) № 1815675 по Мкл. H01B17/52).

Недостатком известного устройства являются многоэлементность конструкции (не менее 8 сборочных единиц), сложность монтажа и низкая устойчивость к ветровым нагрузкам, обусловленная наличием свободного пространства между защитным зонтом и изолятором, к которому закрепляется зонт.

В основу изобретения поставлена задача создать такое устройство, которое упростит конструкцию, обеспечит повышение устойчивости к ветровым нагрузкам.

Решение указанной задачи обеспечивается настоящим изобретением и состоит в том, что устройство для защиты гирлянд изоляторов от загрязнений, содержащее усеченный конусный зонт с, по меньшей мере, одним разъемом и соединительным элементом, согласно изобретению, установлено на верхней поверхности изолятора, при этом малый диаметр усеченного конусного зонта

равен диаметру изолятора в зоне сопряжения шапка – изоляционная деталь, конусность усеченного зонта равна конусности верхней поверхности изоляционной детали, при этом устройство снабжено уплотнительным кольцом, установленным между усеченным конусным зонтом и изоляционной деталью изолятора.

Предлагаемое техническое решение существенно упрощает конструкцию защитного устройства (состоит из трех элементов) и позволяет жестко зафиксировать устройство на изоляторе в зоне сопряжения шапка - изоляционная деталь и расположить зонт в непосредственной близости к поверхности изоляционной детали. Последнее приводит к повышению устойчивости защитного устройства к ветровым нагрузкам за счет экранирующего эффекта со стороны изоляционной детали изолятора.

Сущность изобретения поясняется чертежами на которых:

фиг. 1 - защитное устройство в сборе с изолятором

фиг. 2 - вид А на фиг. 1

фиг. 3 - сечение Б-Б на фиг. 2 (по соединительному элементу)

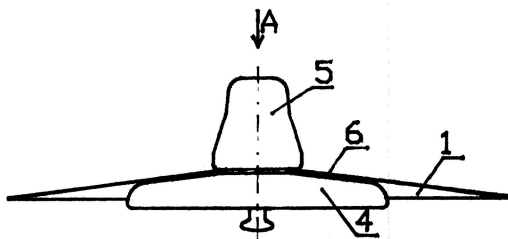
Устройство для защиты гирлянд изоляторов от загрязнений содержит усеченный конусный зонт 1 с, по меньшей мере, одним разъемом 2 и соединительным элементом 3, устанавливаемое на верхней поверхности изоляционной детали 4. Малый диаметр усеченного конусного зонта 1 равен диаметру изолятора в зоне сопряжения шапка 5 - изоляционная деталь 4. Конусность усеченного зонта 1 равна конусности верхней поверхнос-

(19) UA (11) 28262 (13) A

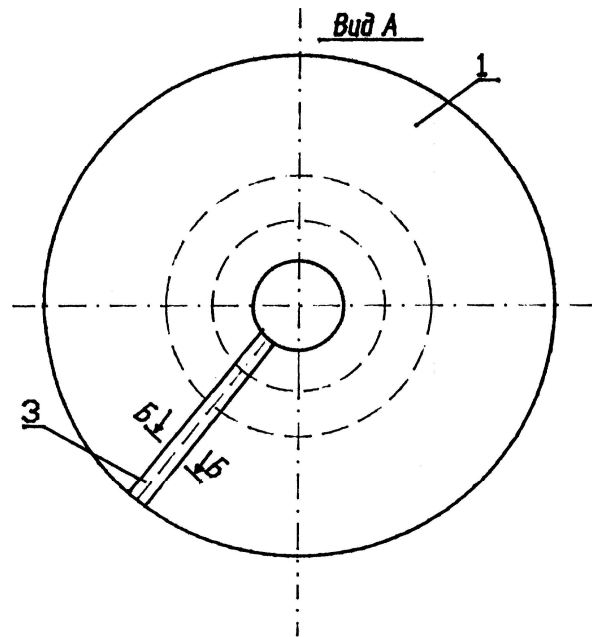
ти изоляционной детали 4. Уплотнительное кольцо 6 установлено между усеченным конусным зонтом 1 и изоляционной деталью 4 изолятора.

Монтаж устройства на изолятор производят без разборки гирлянды. Разъем 2 усеченного конусного зонта 1 при монтаже позволит расположить усеченный конусный зонт 1 в положении, показанном на фиг. 1. При этом внутренний диаметр усеченного конусного зонта 1 на 2÷3 мм больше, чем диаметр изолятора в зоне сопряжения изоляционной детали 4 и шапки 5. Развертка усеченного конусного зонта 1 при соединении разъема 2 соединительным элементом 3 приобретает форму

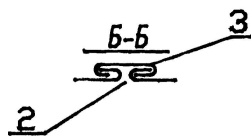
усеченного конуса с конусностью, равной конусности изоляционной детали 4 изолятора, при этом поверхность малого (внутреннего) диаметра вышеупомянутого усеченного конуса зонта 1 охватывает изолятор в зоне сопряжения изоляционной детали 4 и шапки 5 изолятора, образуя жесткое закрепление усеченного конусного зонта 1 на изоляторе. При этом между изоляционной деталью 4 и защитным устройством устанавливают уплотнительное кольцо 6, служащее для увеличения жесткости закрепления усеченного конусного зонта 1 на изоляторе и для защиты поверхности изоляционной детали 4 в процессе эксплуатации.



Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3

ДП "Український інститут промислової власності" (Укрпатент)  
Україна, 01133, Київ-133, бульв. Лесі Українки, 26  
(044) 295-81-42, 295-61-97

Підписано до друку \_\_\_\_\_ 2002 р. Формат 60x84 1/8.  
Обсяг \_\_\_\_\_ обл.-вид. арк. Тираж 35 прим. Зам. \_\_\_\_\_

УкрІНТЕІ, 03680, Київ-39 МСП, вул. Горького, 180.  
(044) 268-25-22