



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ ОПИСАНИЯ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2013107446/03, 20.02.2013

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
20.02.2013

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 20.02.2013

(45) Опубликовано: 10.10.2013 Бюл. № 28

Адрес для переписки:

117041, Москва, ул. Адмирала Лазарева, 35,  
корп. 1, а/я 19, Чикину И.А.

(72) Автор(ы):

Чурочкина Наталья Сергеевна (RU),  
Смирнов Илья Викторович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Общество с ограниченной  
ответственностью "ИНТЕР" (RU)

(54) АНКЕРНАЯ ОПОРА ВОЗДУШНОЙ ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧ (ВАРИАНТЫ)

(57) Формула полезной модели

1. Анкерная опора воздушной линии электропередач, содержащая основную стойку и, по меньшей мере, одну дополнительную стойку для установки в качестве подкоса, которые изготовлены из железобетона, по меньшей мере, одно крепление подкоса на основной стойке, элементы для изолированного крепления проводов, опорный элемент для закрепления элементов для изолированного крепления проводов, выполненный с возможностью установки смежно вершине основной стойки, и зажимы, по меньшей мере, для подключения опорного элемента для закрепления элементов для изолированного крепления проводов, крепления подкоса и арматуры дополнительной стойки к арматуре основной стойки для организации общего заземления,

при этом элементы для изолированного крепления проводов выполнены в виде шести подвесных изоляторов или шести изолирующих подвесок с парой подвесных изоляторов каждая и, по меньшей мере, одного опорного изолятора,

опорный элемент для закрепления элементов для изолированного крепления проводов выполнен в виде первой траверсы из закрытого профиля прямоугольного поперечного сечения, второй траверсы из уголка и двух резьбовых шпилек для закрепления первой и второй траверс с двух противоположных сторон смежно вершине основной стойки стяжкой с прохождением резьбовых концов шпилек через расположенные напротив друг друга пары отверстий в траверсах,

первая траверса выполнена с длиной, кратно превышающей ширину основной стойки у вершины, на ее концах закреплены сваркой парами в противоположные стороны проушины, каждая для закрепления подвесного изолятора или изолирующей подвески, и в ее средней части с выступанием со стороны, противоположной стороне,

сопрягаемой со стойкой, закреплена сваркой пятая проушина для закрепления подвешенного изолятора или изолирующей подвески, между которой и одной из расположенных на конце пар проушин на ориентируемой вверх поверхности закрытого профиля прямоугольного поперечного сечения сваркой закреплена пластина с отверстием для установки вертикально вверх опорного изолятора,

вторая траверса выполнена с длиной, не превышающей двойной величины ширины основной стойки у вершины, и в ее средней части со стороны, противоположной стороне, сопрягаемой с основной стойкой, закреплена сваркой проушина для закрепления подвешенного изолятора или изолирующей подвески.

2. Опора по п.1, отличающаяся тем, что для сооружения угловой анкерной опоры воздушной линии электропередач

элементы для изолированного крепления проводов дополнительно включают два дополнительных опорных изолятора,

первая траверса включает две дополнительных пластины с отверстиями, каждая для установки вертикально вверх дополнительных опорных изоляторов, причем дополнительные пластины с отверстиями закреплены сваркой на ориентируемой вверх поверхности закрытого профиля прямоугольного поперечного сечения, одна - между пятой проушиной и второй парой проушин, расположенных на конце первой траверсы, вторая - на конце второй траверсы в продолжение ее продольного направления,

при этом опора дополнительно снабжена второй дополнительной стойкой, изготовленной также из железобетона, для установки в качестве дополнительного подкоса, располагаемого в плоскости, проходящей через основную стойку, ортогональной плоскости, через которую проходят основная стойка и основной подкос, а также дополнительным креплением подкоса для крепления второй дополнительной стойки в качестве подкоса на основной стойке.

3. Опора по п.1 или 2, отличающаяся тем, что она для крепления и натяжения проводов дополнительно снабжена шестью натяжными зажимами, шарнирно закрепленными на свободных концах элементов для изолированного крепления проводов.

4. Опора по п.3, отличающаяся тем, что она снабжена заземляющими проводниками в виде отрезков сплошной стальной проволоки или прутка для подключения к арматуре основной и/или дополнительных стоек со стороны их торцов, предназначенных для заглубления в грунт концов.

5. Опора по п.4, отличающаяся тем, что основная и дополнительная стойки, каждая, в предназначенных для заглубления в грунт концах смежно торцам выполнены с поперечным отверстием,

при этом опора снабжена тремя опорными пластинами с двумя отверстиями каждая для установки на торцах, предназначенных для заглубления в грунт концов основной и дополнительных стоек, площадь каждой из которых превышает площадь торца заглубляемого в грунт конца основной или дополнительных стоек,

и тремя скобами для закрепления опорных пластин на заглубляемых концах основной и дополнительных стоек, каждая со средним участком для расположения в поперечном отверстии стойки, от которого отходят с противоположных сторон параллельные участки с резьбовыми участками на свободных концах для прохождения через отверстия в опорной пластине и ее притягивания навинчиваемыми на эти резьбовые участки гайками к торцу предназначенного для заглубления в грунт конца соответствующей стойки.

6. Опора по п.5, отличающаяся тем, что каждая опорная пластина выполнена из стали с ребрами жесткости на стороне, сопрягаемой с торцом предназначенного для

заглубления в грунт конца стойки, в виде набора приваренных перпендикулярно плоскости опорной пластины стальных удлиненных пластин, расположенных с образованием на опорной пластине центрального углубления, при этом отверстия в опорной пластине расположены в пределах дна этого углубления,

а каждая скоба выполнена из двух деталей, одна из которых образует один параллельный участок скобы и выполнена в виде стержня с резьбовым участком на одном конце для прохождения через отверстие в опорной пластине и элементом с отверстием со стороны второго конца,

вторая - в виде стержневого элемента с ориентированными относительно друг друга Г-образно участками, образующими второй параллельный участок скобы и ее средний участок и заканчивающимися резьбовыми участками, один, на образующем второй параллельный участок скобы, - для прохождения через отверстие в опорной пластине, второй - на образующем средний участок скобы, - для прохождения через поперечное отверстие в стойке и последующее прохождение через отверстие в элементе на втором конце первой детали скобы для установки и закрепления последней на стойке.

7. Опора по п.6, отличающаяся тем, что элемент с отверстием первой детали каждой скобы выполнен в виде стальной пластины с отверстием, к которой вторым концом приварен стержень с резьбовым участком на первом конце.

8. Анкерная опора воздушной линии электропередач, содержащая основную стойку и, по меньшей мере, одну дополнительную стойку для установки в качестве подкоса, которые изготовлены из железобетона,

по меньшей мере, одно крепление подкоса на основной стойке, элементы для изолированного крепления проводов, опорный элемент для закрепления элементов для изолированного крепления проводов, выполненный с возможностью установки смежно вершине основной стойки, и зажимы, по меньшей мере, для подключения опорного элемента для закрепления элементов для изолированного крепления проводов, крепления подкоса и арматуры дополнительной стойки к арматуре основной стойки для организации общего заземления,

при этом элементы для изолированного крепления проводов выполнены в виде шести подвесных изоляторов или шести изолирующих подвесок с парой подвесных изоляторов каждая и, по меньшей мере, одного штыревого изолятора,

опорный элемент для закрепления элементов для изолированного крепления проводов выполнен в виде первой траверсы из закрытого профиля прямоугольного поперечного сечения, второй траверсы из уголка и двух резьбовых шпилек для закрепления первой и второй траверс с двух противоположных сторон смежно вершине основной стойки стяжкой с прохождением резьбовых концов шпилек через расположенные напротив друг друга пары отверстий в траверсах,

первая траверса выполнена с длиной, кратно превышающей ширину стойки у вершины, на ее концах закреплены сваркой парами в противоположные стороны проушины, каждая для закрепления подвесного изолятора или изолирующей подвески, и в ее средней части с выступанием со стороны, противоположной стороне, сопрягаемой с основной стойкой, закреплена сваркой пятая проушина для закрепления подвесного изолятора или изолирующей подвески, между которой и одной из расположенных на конце пар проушин на ориентируемой вертикально поверхности закрытого профиля прямоугольного поперечного сечения, противоположной сопрягаемой с основной стойкой, сваркой закреплен штырь для установки вертикально вверх штыревого изолятора,

вторая траверса выполнена с длиной, не превышающей двойной величины ширины

основной стойки у вершины, и в ее средней части со стороны, противоположной стороне, сопрягаемой с основной стойкой, закреплена сваркой проушина для закрепления подвесного изолятора или изолирующей подвески,

9. Опора по п.8, отличающаяся тем, что для сооружения угловой анкерной опоры воздушной линии электропередач

элементы для изолированного крепления проводов дополнительно включают два дополнительных штыревых изолятора,

первая траверса включает два дополнительных штыря для установки вертикально вверх дополнительных штыревых изоляторов, причем дополнительные штыри закреплены сваркой на ориентируемой на одной с основным штырем поверхности закрытого профиля прямоугольного поперечного сечения, один - между пятой проушиной и второй парой проушин, расположенных на конце первой траверсой, второй - на конце второй траверсы смежно паре расположенных на этом конце проушин,

при этом опора дополнительно снабжена второй дополнительной стойкой, изготовленной также из железобетона, для установки в качестве дополнительного подкоса, располагаемого в плоскости, проходящей через основную стойку, ортогональной плоскости, через которую проходят основная стойка и основной подкос, а также дополнительным креплением подкоса для крепления второй дополнительной стойки в качестве подкоса на основной стойке.

10. Опора по п.8 или 9, отличающаяся тем, что она для крепления и натяжения проводов дополнительно снабжена шестью натяжными зажимами, шарнирно закрепленными на свободных концах элементов для изолированного крепления проводов.

11. Опора по п.10, отличающаяся тем, что она снабжена заземляющими проводниками в виде отрезков сплошной стальной проволоки или прутка для подключения к арматуре основной и/или дополнительных стоек со стороны их торцов, предназначенных для заглубления в грунт концов.

12. Опора по п.11, отличающаяся тем, что основная и дополнительная стойки, каждая, в предназначенных для заглубления в грунт концах смежно торцам выполнены с поперечным отверстием,

при этом опора снабжена тремя опорными пластинами с двумя отверстиями каждая для установки на торцах предназначенных для заглубления в грунт концов основной и дополнительных стоек, площадь каждой из которых превышает площадь торца заглубляемого в грунт конца основной или дополнительных стоек,

и тремя скобами для закрепления опорных пластин на заглубляемых концах основной и дополнительных стоек, каждая со средним участком для расположения в поперечном отверстии стойки, от которого отходят с противоположных сторон параллельные участки с резьбовыми участками на свободных концах для прохождения через отверстия в опорной пластине и ее притягивания навинчиваемыми на эти резьбовые участки гайками к торцу предназначенного для заглубления в грунт конца соответствующей стойки.

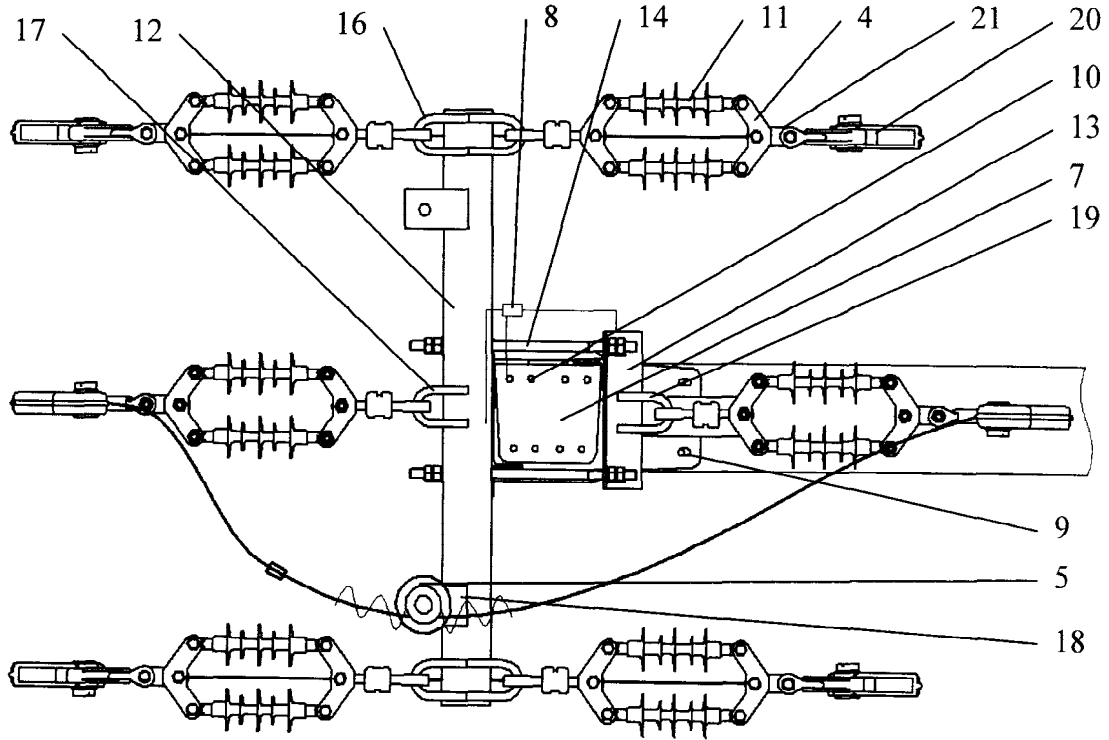
13. Опора по п.12, отличающаяся тем, что каждая опорная пластина выполнена из стали с ребрами жесткости на стороне, сопрягаемой с торцом предназначенного для заглубления в грунт конца стойки, в виде набора приваренных перпендикулярно плоскости опорной пластины стальных удлиненных пластин, расположенных с образованием на опорной пластине центрального углубления, при этом отверстия в опорной пластине расположены в пределах дна этого углубления,

а каждая скоба выполнена из двух деталей, одна из которых образует один параллельный участок скобы и выполнена в виде стержня с резьбовым участком на

одном конце для прохождения через отверстие в опорной пластине и элементом с отверстием со стороны второго конца,

вторая - в виде стержневого элемента с ориентированными относительно друг друга Г-образно участками, образующими второй параллельный участок скобы и ее средний участок и заканчивающимися резьбовыми участками, один, на образующем второй параллельный участок скобы, - для прохождения через отверстие в опорной пластине, второй - на образующем средний участок скобы, - для прохождения через поперечное отверстие в стойке и последующее прохождение через отверстие в элементе на втором конце первой детали скобы для установки и закрепления последней на стойке.

14. Опора по п.13, отличающаяся тем, что элемент с отверстием первой детали каждой скобы выполнен в виде стальной пластины с отверстием, к которой вторым концом приварен стержень с резьбовым участком на первом конце.



RU 133177 U1

RU 133177 U1