2 571 237<sup>(13)</sup> C2

(51) M<sub>П</sub>K H05F **7/00** (2006.01)

#### ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

# (12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2014101919/02, 22.01.2014

(24) Дата начала отсчета срока действия патента: 22.01.2014

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 22.01.2014

(43) Дата публикации заявки: 27.07.2015 Бюл. № 21

(45) Опубликовано: 20.12.2015 Бюл. № 35

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: RU 2482640 C2, 20.05.2013. RU 2332816 C1, 27.08.2008. RU 2403691 C1, 10.11.2009. RU 2414106 C2, 10.03.2011. US 20090251247 A1, 08.10.2009.

Адрес для переписки:

115612, Москва, ул. Борисовские пруды, 22, к. 1, кв. 120, Блескин Борис Иванович

(72) Автор(ы):

Блескин Борис Иванович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Блескин Борис Иванович (RU)

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АТМОСФЕРНОГО ЭЛЕКТРИЧЕСТВА "РУСЭЛЕКТРО 2"

(57) Реферат:

2

0

S

2

Изобретение относится области электротехники, а именно к устройствам для использования атмосферного электричества. Для повышения эффективности использования атмосферного электричества устройство содержит выполненный приемный блок, расположенных по вертикали антенного элемента и соединенных с ним трибоэлементов, корпус в виде тела вращения, при этом нижний трибоэлемент выполнен шарообразной формы и на нем закреплена соединенная с верхним диском конденсатора игла, на основании корпуса закреплена заземленная игла, соединенная своей вершиной с нижним диском конденсатора, а к иглам присоединена сеть, имеющая на верхней ветви искровой разрядник, второй электрод которого соединен с катушкой индуктивности, которая соединена с нижней заземленной иглой, а вторая катушка самоиндукции соединена с выпрямителем, который соединен конденсатором большой емкости, соединенным с аккумулятором. Конденсатор с верхним и нижним дисками снабжен искровым разрядником и размещен в камере из диэлектрика, верхняя и нижняя иглы выполнены с покрытием из диэлектрика, а камера расположена в корпусе. 1 ил.

ယ

2 571 237<sup>(13)</sup> C2

ယ

(51) Int. Cl. H05F **7/00** (2006.01)

### FEDERAL SERVICE FOR INTELLECTUAL PROPERTY

# (12) ABSTRACT OF INVENTION

(21)(22) Application: 2014101919/02, 22.01.2014

(24) Effective date for property rights: 22.01.2014

Priority:

(22) Date of filing: 22.01.2014

(43) Application published: 27.07.2015 Bull. N 21

(45) Date of publication: 20.12.2015 Bull. № 35

Mail address:

115612, Moskva, ul. Borisovskie prudy, 22, k. 1, kv.

120, Bleskin Boris Ivanovich

(72) Inventor(s):

Bleskin Boris Ivanovich (RU)

(73) Proprietor(s):

Bleskin Boris Ivanovich (RU)

#### (54) RUSELECTRO 2 DEVICE FOR ATMOSPHERIC ELECTRICITY USAGE

(57) Abstract:

FIELD: electricity.

SUBSTANCE: invention relates to the field of electric engineering, in particular, to devices intended for usage of atmospheric electricity. In order to increase efficiency of atmospheric electricity usage the device comprises a receiving unit made as vertical antenna element and triboelements connected to it, a package made as a rotary body, at that the lower triboelement is spheric and capacitor needle connected to the upper disc is fixed to it; at the package base there is a fixed and grounded needle connected by its peak to the lower disc of the capacitor; the network is connected to needles, and at the upper branch of the above network

there is a gap arrester, which second electrode is connected to inductance coil, which is connected to the lower grounded needle while the second inductance coil is connected to rectifier, coupled to high-value capacitor connected to accumulator. The capacitor with the upper and lower discs is completed with a gap arrester and placed in a dielectric chamber, the upper and lower needle are coated with dielectric and the chamber is placed in the package.

EFFECT: improved efficiency of atmospheric electricity usage.

1 dwg

2 C

က S

2

Изобретение относится к электротехнике, а именно к устройствам для использования атмосферного электричества.

Известны технические решения для использования атмосферного электричества, которые имеют недостатки, затрудняющие осуществление этой задачи.

Изобретения №2332816, №236999, №2482640, №2030132.

5

45

Недостатки заключаются в слабой способности аккумулировать атмосферное электричество.

Для повышения эффективности использования (аккумулирования) атмосферного электричества предлагается новое неизвестное ранее техническое решение - устройство, которое исключает недостатки изложенных в прототипе технических решений.

Предлагаемое устройство состоит из приемного блока, выполненного в виде расположенных по вертикали крестообразного антенного элемента 6, соединенного с трибоэлементами 3, 4, 5, от нижнего шарообразного трибоэлемента опускается игла 10, покрытая диэлектриком, конец которой соединен с верхним диском конденсатора, который заключен в камеру из диэлектрика 17, от основания 8 камеры идет заземленная игла 9, покрытая диэлектриком, на вершине которой закреплен нижний диск конденсатора.

Корпус устройства, представляющий тело вращения 2, осуществляет защиту от внешних помех, безопасность эксплуатации, а также выполняет роль подъемника 3 антенны и трибоэлементов. Трибоэлементы изготовлены из металла и соединены между собой с помощью металлического «носа» 4 вертикально, последовательно.

К верхней игле присоединена воздушная сеть, на верхней ветке которой размещен искровой разрядник 11, второй электрод которого соединен с катушкой индуктивности 12, которая соединена с нижней заземленной иглой 9; вторая катушка

самоиндуктивности 15 соединена с выпрямителем 16, соединенным с конденсатором большой емкости 13, соединенным с аккумулятором 14. Конденсатор заключен в камеру из диэлектрика и имеет искровой разрядник 18; фундамент 7 (см. Фиг.1).

Устройство работает следующим образом.

Куполообразные трибоэлементы, расположенные вертикально и соединенные с антенной крестообразной формы, позволяют при минимальном объеме создать максимальную поверхность для осуществления трибоэлектризации различными атмосферными факторами. В результате возникает разница потенциалов между дисками конденсатора, находящимися на верхней и нижней иглах.

В период метелей, дождя, бурь, гроз этот процесс усиливается. Нарастание напряжения также зависит от высоты подъема верхнего электрода с антенной и куполообразными трибоэлементами, так как Еz - вертикальная составляющая электрического поля Земли - составляет до 200 В/м у поверхности земли, увеличиваясь в период возмущений.

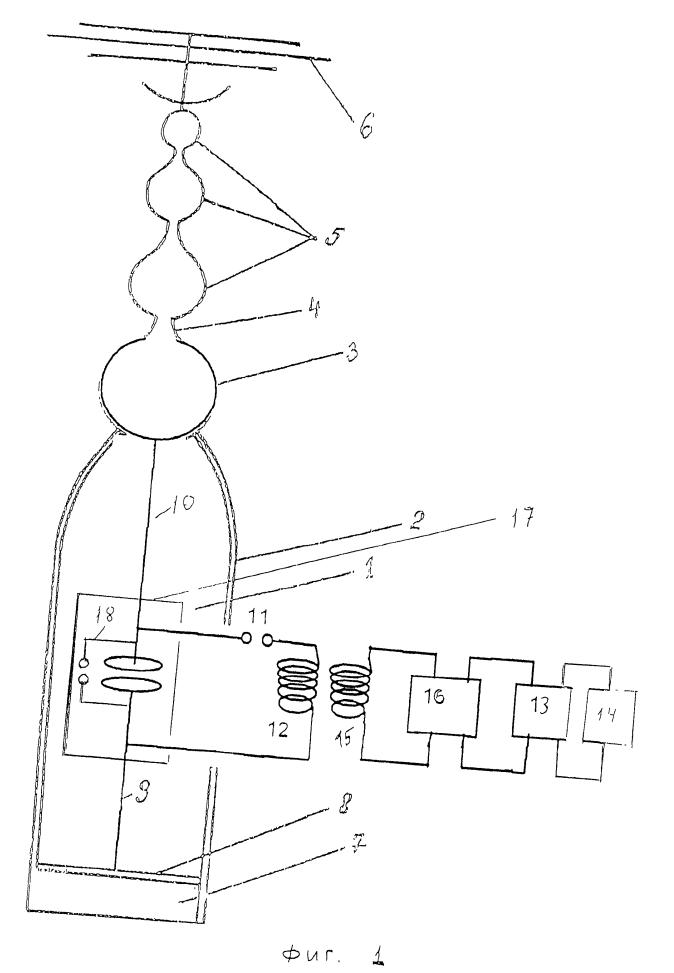
При пробитии искрового промежутка, вызванном ростом напряжения на конденсаторе под влиянием атмосферного электричества, возникает переменный ток в катушке самоиндукции, связанный с током в катушке индуктивности, электричество поступает через выпрямитель в конденсатор большой емкости, а с него - в аккумулятор.

# Формула изобретения

Устройство для аккумулирования атмосферного электричества, содержащее приемный блок, выполненный в виде расположенных по вертикали антенного элемента и соединенных с ним трибоэлементов, корпус в виде тела вращения, при этом нижний трибоэлемент выполнен шарообразной формы и на нем закреплена соединенная с

#### RU 2 571 237 C2

верхним диском конденсатора игла, на основании корпуса закреплена заземленная игла, соединенная своей вершиной с нижним диском конденсатора, а к иглам присоединена сеть, имеющая на верхней ветви искровой разрядник, второй электрод которого соединен с катушкой индуктивности, которая соединена с нижней заземленной иглой, а вторая катушка индуктивности соединена с выпрямителем, который соединен с конденсатором большой емкости, соединенным с аккумулятором, отличающееся тем, что оно снабжено камерой, выполненной из диэлектрика, в которой размещен конденсатор с верхним и нижним дисками, снабженный искровым разрядником, при этом верхняя и нижняя иглы выполнены с покрытием из диэлектрика, а упомянутая камера расположена в корпусе устройства.



Стр.: 5