

(19)



**Евразийское  
патентное  
ведомство**

(21) **202100149** (13) **A1**

(12) **ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОЙ ЗАЯВКЕ**

(43) Дата публикации заявки  
2022.11.30

(51) Int. Cl. *H05F 7/00* (2006.01)  
*A01G 15/00* (2006.01)

(22) Дата подачи заявки  
2021.05.28

---

(54) **ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА БОРЬБЫ С ПАРНИКОВЫМ ЭФФЕКТОМ В АТМОСФЕРЕ ЗЕМЛИ МАССИРОВАННЫМ ДИСТАНЦИОННО УПРАВЛЯЕМЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ УСТРОЙСТВ, АККУМУЛИРУЮЩИХ АТМОСФЕРНОЕ ЭЛЕКТРИЧЕСТВО (БЛЕСКИНА-ЧУРАКОВОЙ-ИВАНОВА)**

---

(96) 2021000060 (RU) 2021.05.28

(71) Заявитель:  
БЛЕСКИН БОРИС ИВАНОВИЧ (RU)

(72) Изобретатель:

Блескин Борис Иванович, Чуракова  
Екатерина Юрьевна, Иванов  
Константин Егорович, Блескин  
Иван Борисович, Блескина Татьяна  
Ивановна (RU)

---

(57) Энергетическая система борьбы с парниковым эффектом в атмосфере Земли, отличающаяся массивным использованием устройств, аккумулирующих атмосферное электричество, дистанционно управляемым центром управления системой, связанной с блоками управления устройств, аккумулирующих атмосферное электричество. Энергетическая система может использоваться в условиях суши Земли и моря в постоянном режиме.

**A1**

**202100149**

**202100149**

**A1**

Энергетическая система борьбы с парниковым эффектом в атмосфере Земли массивным дистанционно управляемым использованием устройств, аккумулирующих атмосферное электричество (Блескина-Чураковой-Иванова).

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

Известны устройства для использования атмосферного электричества: изобретения № 2332816, 2000128, 2369991, 2482640, 2030132, 2571237.

В настоящее время одной из актуальных проблем выживания человечества является проблема борьбы с парниковым эффектом, приводящим к потеплению климата, способном привести к необратимым последствиям на Земле.

Способность атмосферы сохранять тепло у поверхности называется парниковым эффектом – она, подобно стеклу парника пропускает видимое излучение от солнца и не дает выйти наружу инфракрасному излучению.

Парниковый эффект – это результат поглощения тепла определенными газами (они называются парниковыми), находящимися в атмосфере, и переизлучением обратно к Земле части тепла. Наиболее важные из парниковых газов – водяной пар, углекислый газ, метан и примеси других газов. Водяной пар возникает от естественного дыхания, отпотевания и испарения, его содержание в атмосфере повышается с увеличением температуры поверхности Земли.

Облака с малыми каплями сильнее отражают солнечный свет и «держаться дольше», т.к. требуется больше времени для того, чтобы маленькие капли объединились в достаточно большие и выпали на землю в виде осадков. Такие облака увеличивают количество солнечного света, отраженного в пространство; до 90% видимого излучения отражается назад в пространство, не достигая поверхности Земли.

Облака с низкой аэрозольной концентрацией и достаточной крупными каплями воды плохо рассеивают свет и позволяют большому количеству солнечного света пройти сквозь них и достичь поверхности.

В настоящее время и в перспективе ожидается усиление парникового эффекта на Земле.

Известно, что у поверхности Земли существует стационарное электрическое поле, напряженностью  $E$  в среднем равно  $130\text{В/м}$ . Наибольший вклад в электризацию атмосферы вносят облака и осадки. По мере укрупнения частиц облаков, увеличения их толщины, усиление осадков

из них растет их электризация (в слоистых и слоисто-кучевых облаках плотность объемных зарядов примерно в 10 раз превышает их плотность в чистой атмосфере). Когда у поверхности Земли  $E$  превышает 500-1000 В/м, начинается электрический разряд с острых предметов. При усилении поля разряд становится видимым (наблюдаются огни святого Эльма).

В зонах экстремумов напряженности поля и плотность объемных зарядов могут быть на порядок превосходить среднее значения. В этих зонах зарождаются молнии. Мощность разряда молнии – около миллиарда киловатт, примерно столько же дают в сумме все электрические мощности Земли.

Используется устройство (Евразийский патент № 031838), конструкция которого изображена на фиг. 1

Предлагаемая нами энергетическая система борьбы с парниковым эффектом в атмосфере Земли отличается массированным применением дистанционно управляемыми из центра управления системы устройств аккумулирующих атмосферное электричество, состоящее из приемного блока, выполненного в виде расположенных по вертикали крестообразного антенного элемента 6, соединенного с металлической, например стальной, капсулой 24, содержащей радиоактивный изотоп, например уран или кобальт, 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. 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, роль подъемника приемного блока выполняют металлические опоры 2, внизу через металлическое основание 8 закрепленные к палубе 7, вверху соединенные с металлическим кольцом 19, покрытым диэлектриком, которое фиксирует нижний трибоэлемент 3. Приемный блок в виде расположенных по вертикали крестообразного антенного элемента 6, соединенного с металлической, например стальной, капсулой 24, содержащей радиоактивный изотоп, например уран или кобальт, трибоэлементами 3, 4, 5, для усиления аккумуляции атмосферного электричества имеет покрытие материалом, обладающим высокой проводимостью, например золотом высокой пробы. Для защиты

аккумулятора от избыточной перезарядки на верхней и нижней игле введен двойной выключатель 21, индикатор заряженности аккумулятора соединен с ним (с аккумулятором). Для дистанционного управления устройством введен блок управления 23, соединенный с двойным выключателем и индикатором заряженности аккумулятора, например вольтметром. Защиту устройства от внешних воздействий, безопасность эксплуатации осуществляет металлический кожух с антикоррозийным покрытием 20. Металлические опоры и кожух значительно сокращают вес устройства, устраняют препятствия потокам ветра и воды через палубу корабля (судна) или морской платформы, особенно в шторм, что позволяет сохранять их устойчивость и скорость движения.

Устройство работает следующим образом: трибоэлементы расположены вертикально и, соединенные с антенной крестообразной формы, позволяют при минимальном объеме создать максимальную поверхность для осуществления трибоэлектризации различными атмосферными факторами. В результате возникает разность 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 трибоэлементами, так как  $E_z$ , вертикальная составляющая электрического поля Земли, составляет до 200 В/м от поверхности Земли, увеличиваясь в период возмущения. Металлическая капсула, содержащая радиоактивный изотоп, ионизирует воздух, создавая зону электрического пробоя воздуха, повышает эффективность улавливания и сбора электрической энергии из атмосферы.

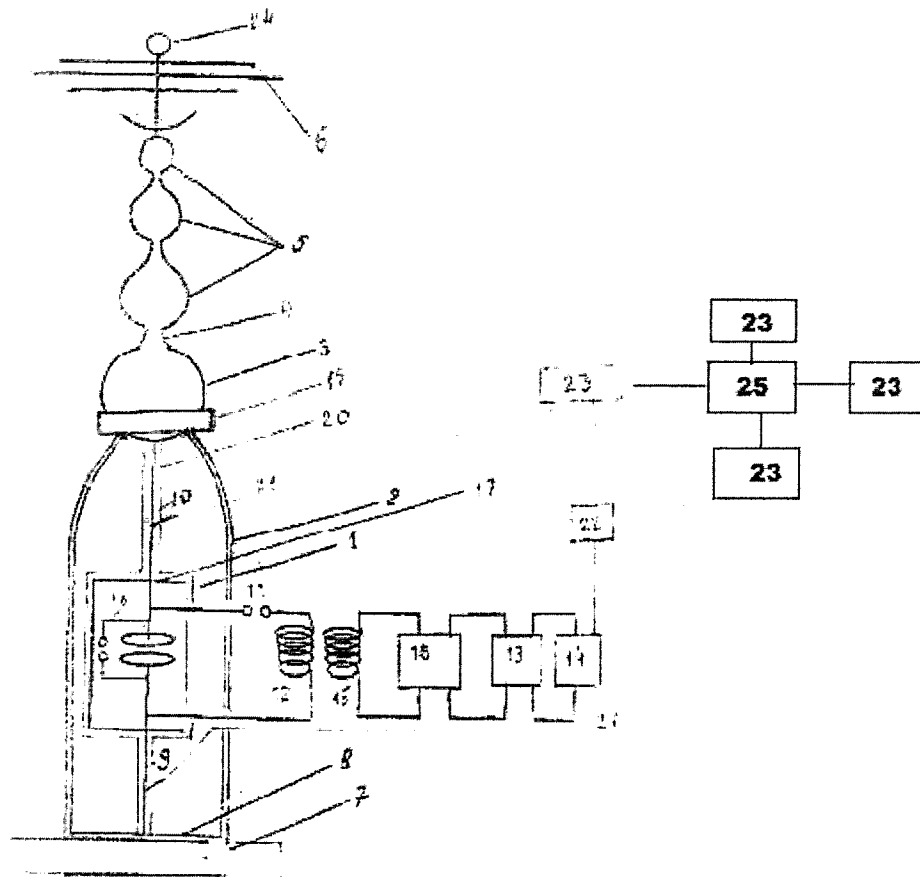
При пробитии искрового промежутка, вызванного ростом напряжения, на конденсаторе под влиянием атмосферного электричества возникает переменный ток в катушке самоиндукции, связанное с током катушки электричество поступает через выпрямитель в конденсатор большой емкости, а с него в аккумулятор. Центр управления системой 25, связан с блоками дистанционного управления устройства 23 (управление осуществляется, например, по радиосвязи).

Массированное использование предложенного нами технического решения способно, помимо получения большого количества электроэнергии из атмосферы улучшить экологическое состояние Земли, уменьшая при этом парниковый эффект.

Данное техническое решение можно использовать в условиях суши Земли и моря в постоянном режиме.

### Формула изобретения

Энергетическая система борьбы с парниковым эффектом в атмосфере Земли, отличающаяся массивным использованием устройств, аккумулирующих атмосферное электричество дистанционно управляемым центром управления системой, связанной с блоками управления устройств, аккумулирующих атмосферное электричество.



Фигура 1

**ОТЧЕТ О ПАТЕНТНОМ ПОИСКЕ**  
(статья 15(3) ЕАПК и правило 42 Патентной инструкции к ЕАПК)

Номер евразийской заявки:

**202100149**

**А. КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДМЕТА ИЗОБРЕТЕНИЯ:**

**H05F 7/00 (2006.01)**  
**A01G 15/00 (2006.01)**

Согласно Международной патентной классификации (МПК)

**Б. ОБЛАСТЬ ПОИСКА:**

Просмотренная документация (система классификации и индексы МПК)  
A01G 15/00, B01D 53/00, F23J 15/02, G01W 1/00, H01T 23/00, H05F 7/00

Электронная база данных, использовавшаяся при поиске (название базы и, если, возможно, используемые поисковые термины)  
ЕАПАТИС, Espacenet Patent search, Google Patents

**В. ДОКУМЕНТЫ, СЧИТАЮЩИЕСЯ РЕЛЕВАНТНЫМИ**

Категория*	Ссылки на документы с указанием, где это возможно, релевантных частей	Относится к пункту №
Y, D	EA 031838 B1 (БЛЕСКИН БОРИС ИВАНОВИЧ) 28.02.2019 реферат, формула п. 1, фиг. 1	1
Y	US 20170140480 A1 (GENERAL ELECTRIC CO) 18.05.2017 пар. 0014, 0020-0022, 0037-0043 фиг. 2, 6	1
Y	US 9555365 B2 (PETER EISENBERGER и др.) 31.01.2017 реферат, кол. 1 стр. 40-кол. 2 стр. 27, кол. 10 стр. 20-53 фиг. 2, 4	1
A	US 9554452 B2 (GLENN LANE FAMILY LTD LIABILITY LP) 24.01/2017	1

последующие документы указаны в продолжении

\* Особые категории ссылочных документов:  
«А» - документ, определяющий общий уровень техники  
«D» - документ, приведенный в евразийской заявке  
«E» - более ранний документ, но опубликованный на дату подачи евразийской заявки или после нее  
«O» - документ, относящийся к устному раскрытию, экспонированию и т.д.  
"P" - документ, опубликованный до даты подачи евразийской заявки, но после даты испрашиваемого приоритета"

«Т» - более поздний документ, опубликованный после даты приоритета и приведенный для понимания изобретения  
«X» - документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска, порочащий новизну или изобретательский уровень, взятый в отдельности  
«Y» - документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска, порочащий изобретательский уровень в сочетании с другими документами той же категории  
«&» - документ, являющийся патентом-аналогом  
«L» - документ, приведенный в других целях

Дата проведения патентного поиска: **21/10/2021**

Уполномоченное лицо:  
Заместитель начальника отдела механики,  
физики и электротехники

  
М.Н. Юсупов