

(19)



**Евразийское
патентное
ведомство**

(21) **201700150** (13) **A2**

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

(43) Дата публикации заявки
2019.08.30

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

(22) Дата подачи заявки
2017.04.13

(54) **АЭРОУСТРОЙСТВО ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АТМОСФЕРНОГО ЭЛЕКТРИЧЕСТВА
"РУСЭЛЕКТРО 1"**

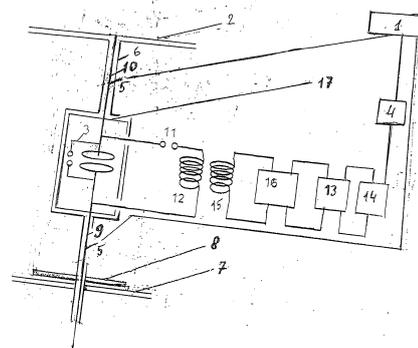
(96) **2017000033 (RU) 2017.04.13**

(71) Заявитель:
БЛЕСКИН БОРИС ИВАНОВИЧ (RU)

(72) Изобретатель:
**Блескин Борис Иванович, Иванов
Константин Егорович, Моисеева
Татьяна Владимировна, Чуракова
Екатерина Юрьевна (RU)**

(57) Изобретение относится к электротехнике, а именно к устройствам для использования атмосферного электричества. Устройство для использования атмосферного электричества, содержащее приемный блок, выполненный в виде фюзеляжа самолета (2), на котором закреплена игла (10), соединенная с верхним диском конденсатора, на основании (8) устройства закреплена игла (9), соединенная своей вершиной с нижним диском конденсатора, к иглам присоединена сеть, имеющая на верхней ветви искровой разрядник (11), второй электрод которого соединен с катушкой индуктивности (12), которая соединена с нижней иглой (9), а вторая катушка самоиндукции (15) соединена с выпрямителем (16), который соединен с конденсатором большой емкости (13), соединенным с аккумулятором (14) камеры из диэлектрика (17), в которой размещен конденсатор с верхним и нижним дис-

ками, снабженный искровым разрядником (3), при этом верхняя и нижняя иглы выполнены с покрытием из диэлектрика, блок дистанционного управления (1) соединен с двойным выключателем (5) на верхней и нижней игле и индикатором заряженности аккумулятора (4), соединенным с аккумулятором, металлический защитный кожух покрыт диэлектриком (6), отличающееся тем, что устройство расположено в самолете, приемным блоком является фюзеляж самолета, а нижняя игла (7), изолированная диэлектриком от фюзеляжа, выходит через нижнюю поверхность фюзеляжа самолета. Устройство можно использовать для дополнительного электрообеспечения самолетов, космических кораблей, а также для других технических целей.



A2

201700150

201700150

A2

Аэроустройство для использования атмосферного электричества «Русэлектро1»

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

Известны устройства, для использования атмосферного электричества: изобретение № 2332816, 2000128, 2369991, 2482640, 2030132, 25712237, заявка на изобретение № 201500585 от 29.06.2015г.

Данные технические решения рассчитаны на аккумуляцию атмосферного электричества в условиях Земли (и моря).

Недостатком таких устройств является отсутствие возможности аккумулировать атмосферное электричество из воздушного пространства.

Предлагается новое неизвестное ранее техническое решение – аэроустройство для аккумуляции атмосферного электричества из воздушного пространства (атмосферы) с использованием самолета с сохранением при полете его баллистики.

Предлагаемое нами устройство состоит из приемного блока трибоэлемента 2 в виде фюзеляжа самолета и от него опускается игла 10, покрытая диэлектриком, конец которой соединен с верхним диском конденсатора, который заключен в камеру из диэлектрика 17, от основания 8 идет игла 9, покрытая диэлектриком, на вершине которой закреплен нижний диск конденсатора. 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 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 3. Для защиты аккумулятора от избыточной перезарядки на верхней и нижней игле введен двойной выключатель 5, индикатор заряженности аккумулятора 4 соединен с ним (аккумулятором). Для дистанционного управления устройством введен блок дистанционного управления 1, соединенный с двойным выключателем и индикатором заряженности аккумулятора, например, вольтметр. Защиту устройства от внешних воздействий, безопасность эксплуатации осуществляет металлический кожух покрытый диэлектриком 6, отличается тем, что устройство располагается в самолете, при этом приемным блоком 2 является поверхность фюзеляжа, а нижняя игла, изолированная диэлектриком от фюзеляжа, 7 выходит через нижнюю поверхность фюзеляжа в атмосферу.

Устройство работает следующим образом: самолет при полете в атмосфере за счет трибоэлектризации фюзеляжа создает аккумуляцию атмосферного электричества. В результате этого процесса возникает разность потенциалов между дисками конденсатора, находящихся на верхней и нижней иглах. При пробитии искрового промежутка, вызванного ростом напряжения на конденсаторе под влиянием атмосферного электричества возникает переменный ток в катушке самоиндукции, связанное с током в катушке индуктивности электричество поступает через выпрямитель в конденсатор большой емкости, а с него в аккумулятор.

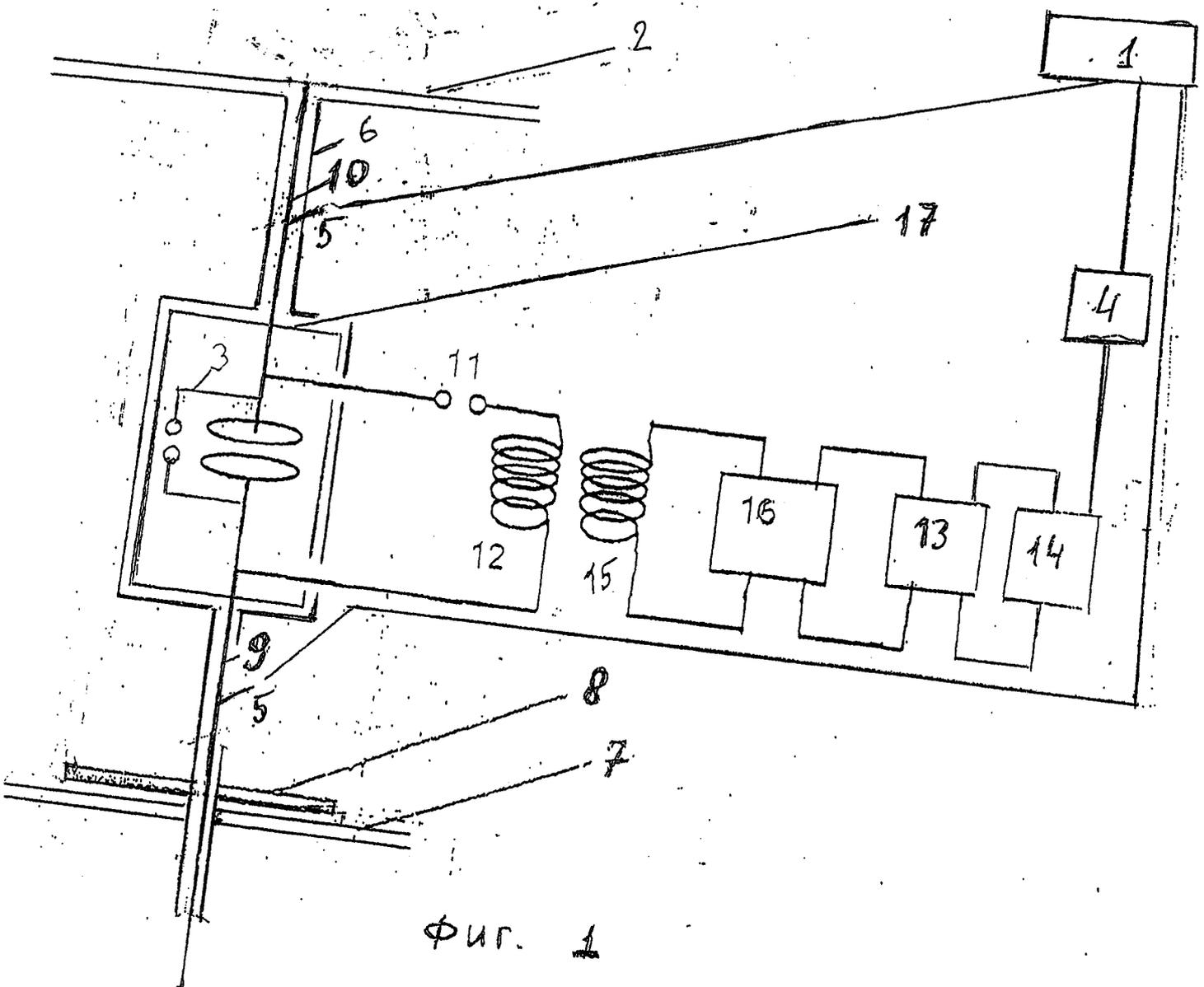
Предлагаемое техническое решение – аэроустройство для использования атмосферного электричества, является основой создания нового неизвестного ранее типа самолетов, имеющего дополнительный электродвигатель.

Предлагаемое техническое решение может использоваться для дополнительного электрообеспечения космических кораблей.

Формула изобретения.

Аэроустройство для использования атмосферного электричества «Русэлектро1»

Устройство для использования атмосферного электричества, содержащее приемный блок, выполненный в виде фюзеляжа самолета и на нем закреплена игла, соединённая с верхним диском конденсатора, на основании устройства закреплена игла, соединенная своей вершиной с нижним диском конденсатора, к иглам присоединена сеть, имеющая на верхней ветви искровой разрядник, второй электрод которого соединен с катушкой индуктивности, которая соединена с нижней иглой, а вторая катушка самоиндукции соединена с выпрямителем, который соединен с конденсатором большой емкости, соединенным с аккумулятором, камера из диэлектрика, в которой размещен конденсатор с верхним и нижним дисками, снабжен искровым разрядником, при этом верхняя и нижняя иглы выполнены с покрытием из диэлектрика, блок дистанционного управления, соединенный с двойным выключателем на верхней и нижней игле и индикатором заряженности аккумулятора, соединённым с аккумулятором, металлический защитный кожух покрытый диэлектриком, отличающееся тем, что устройство расположено в самолете, приемным блоком является фюзеляж самолета, а нижняя игла, изолированная диэлектриком от фюзеляжа, выходит через нижнюю поверхность фюзеляжа самолета в атмосферу.



Фиг. 1