

(19)



**Евразийское
патентное
ведомство**

(11) **038860**(13) **B1**

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОМУ ПАТЕНТУ

(45) Дата публикации и выдачи патента
2021.10.29

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

(21) Номер заявки
201800433

(22) Дата подачи заявки
2018.08.17

**(45) РЕАКТИВНЫЙ САМОЛЕТ С РЕАКТИВНЫМ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ,
ИСПОЛЬЗУЮЩИМ АТМОСФЕРНОЕ ЭЛЕКТРИЧЕСТВО "РУСЭЛЕКТРО 16"**

(43) **2020.02.29**

(56) EA-A1-201500585

(96) **2018000101 (RU) 2018.08.17**

RU-C2-2663237

(71)(73) Заявитель и патентовладелец:

US-A-1014719

БЛЕСКИН БОРИС ИВАНОВИЧ (RU)

RU-C1-2030132

(72) Изобретатель:

Блескин Борис Иванович, Иванов

Константин Егорович, Чуракова

Екатерина Юрьевна (RU)

(57) Изобретение относится к электротехнике, а именно к устройствам для использования атмосферного электричества. Реактивный самолет отличающийся тем, что в его состав входит реактивный электродвигатель, преобразователь напряжения, расположенное в самолете аэроустройство 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, приемным блоком является поверхность фюзеляжа самолета, а нижняя игла, изолированная диэлектриком от фюзеляжа, выходит через нижнюю поверхность фюзеляжа самолета в атмосферу. Устройство можно использовать в качестве дополнительного реактивного электродвигателя в реактивных самолетах и космических кораблях многоразового использования.

B1**038860****038860****B1**

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, Евразийские патенты № 028414, 029621.

Данные технические решения рассчитаны на аккумуляцию атмосферного электричества в условиях Земли, моря и в воздушном пространстве.

Недостатком таких устройств является отсутствие возможности использовать аккумуляцию атмосферного электричества из воздушного пространства в реактивных самолетах с применением реактивных электродвигателей.

Предлагается новое не известное ранее техническое решение - реактивный самолет с реактивным электродвигателем, использующим аэроустройство для аккумуляции атмосферного электричества из воздушного пространства (атмосферы) с сохранением при полете его баллистики.

Предлагаемое нами техническое решение отличается от известных ранее тем, что состоит из реактивного электродвигателя 19, преобразователя напряжения 18, аэроустройство для использования атмосферного электричества, находящегося в самолете и содержащее приемный блок трибоэлемент 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, 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: реактивный самолет при полете в атмосфере за счет трибоэлектризации фюзеляжа создает аккумуляцию атмосферного электричества. В результате этого процесса возникает разница 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 и через преобразователь напряжения в реактивный электродвигатель.

Предлагаемое техническое решение - реактивный самолет с реактивным электродвигателем, использующим атмосферное электричество, является основой создания нового неизвестного ранее типа реактивных самолетов, имеющих дополнительный реактивный электродвигатель.

Предлагаемое техническое решение может использоваться для космических кораблей многоцелевого использования.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

Реактивный самолет, в состав которого входит расположенное в самолете аэроустройство для использования атмосферного электричества, содержащее приемный блок, выполненный в виде фюзеляжа самолета и на нем закреплена игла, соединенная 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, соединенным с аккумулятором, металлический защитный кожух покрытый диэлектриком, приемным блоком является поверхность фюзеляжа самолета, а нижняя игла, изолированная диэлектриком от фюзеляжа, выходит через нижнюю поверхность фюзеляжа самолета в атмосферу, отличающийся тем, что в его состав входит реактивный электродвигатель, преобразователь напряжения, соединенный с аккумулятором.

