

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2012147343/11, 08.11.2012

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
11.11.2011 **GB** 1119491.7

(43) Дата публикации заявки: 20.05.2014 Бюл. № 14

Адрес для переписки:

197101, Санкт-Петербург, а/я 128, "АРС-
ПАТЕНТ", пат. пов. М.В. Хмара, рег. № 771

(71) Заявитель(и):

ЭЙРБАС ОПЕРЕЙШНЗ ЛИМИТЕД (GB)

(72) Автор(ы):

**АГАДИ Хариш (GB),
РЭНДЛ Ли (GB),
ДЖЕЙМС Майкл Дж. (GB),
РАЙТ Марк (GB)**(54) **УЗЕЛ ОТКИДНОГО КЛАПАНА, ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА, СОДЕРЖАЩАЯ УЗЕЛ ОТКИДНОГО
КЛАПАНА, ВОЗДУШНОЕ СУДНО С ТАКОЙ ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМОЙ И СПОСОБ СБОРКИ
УЗЛА ОТКИДНОГО КЛАПАНА**

(57) Формула изобретения

1. Узел откидного клапана, содержащий:
седло клапана, содержащее отверстие,
опору, содержащую выемку с основанием, горловиной и двумя боковыми стенками
между основанием и горловиной,
крышку, содержащую пластину крышки и ось, установленную в выемке опоры, при
этом ось и пластина крышки выполнены как единое целое и образуют одну деталь, и
фиксатор оси, который закрывает горловину выемки в опоре, удерживая, таким
образом, ось в выемке,
при этом ось выполнена с возможностью поворота в выемке, с обеспечением
поворота крышки из закрытой позиции, в которой крышка упирается в седло клапана
и закрывает отверстие, в открытую позицию, в которой крышка отходит от седла
клапана с обеспечением прохождения потока текучей среды через отверстие в седле
клапана.
2. Узел по п.1, отличающийся тем, что фиксатор оси содержит упор, в который
упирается крышка, если крышка открывается на угол, превышающий предельный угол
поворота, чтобы предотвратить открытие крышки за предельный угол поворота.
3. Узел по п.1, отличающийся тем, что он содержит первый упор, в который упирается
крышка, когда крышка открывается на первый предельный угол поворота, для
предотвращения открытия крышки за первый предельный угол поворота, при этом
фиксатор оси содержит второй упор, в который упирается крышка, если первый упор
не предотвращает открытие крышки за первый предельный угол поворота, и крышка
достигает второго предельного угла поворота, при котором крышка упирается во
второй упор, для предотвращения открытия крышки за второй предельный угол
поворота.

4. Узел по п.3, отличающийся тем, что седло клапана и первый упор выполнены как единое целое с корпусом клапана.
5. Узел по одному из предшествующих пунктов, отличающийся тем, что седло клапана и опора выполнены как единое целое с корпусом клапана.
6. Узел по п.5, отличающийся тем, что фиксатор оси присоединен к корпусу клапана съемными крепежными элементами.
7. Узел по п.1, отличающийся тем, что ось и пластина крышки выполнены как единое целое и образуют одну деталь, изготовленную из неэлектропроводного материала.
8. Узел по п.1, отличающийся тем, что ось и пластина крышки выполнены как единое целое и образуют одну деталь, изготовленную из полимерного материала.
9. Узел по п.1, отличающийся тем, что опора содержит первый опорный элемент и второй опорный элемент, каждый из которых содержит выемку с основанием, горловиной и двумя боковыми стенками между основанием и горловиной, при этом крышка содержит пластину крышки и два рычага крышки, выступающие из пластины крышки, и ось проходит между рычагами крышки, при этом ось, пластина крышки и рычаги крышки выполнены как единое целое и образуют одну деталь, ось установлена в выемках первого и второго опорных элементов, а фиксатор оси закрывает горловины выемок в опорных элементах, удерживая, таким образом, ось в выемках, при этом ось выполнена с возможностью поворота в выемках с обеспечением поворота крышки из закрытой позиции, в которой она упирается в седло клапана, в открытую позицию, в которой она отходит от седла клапана с обеспечением прохождения потока текучей среды через отверстие в седле клапана.
10. Узел по п.1, отличающийся тем, что крышка содержит упругий уплотняющий элемент, который присоединен к пластине крышки и упирается в седло клапана, когда крышка находится в закрытой позиции.
11. Узел по п.1, отличающийся тем, что основание выемки является криволинейным.
12. Узел по п.1, отличающийся тем, что пластина крышки закрывает отверстие, когда крышка находится в закрытой позиции.
13. Топливная система, содержащая узел откидного клапана по одному из предшествующих пунктов.
14. Воздушное судно, содержащее топливную систему по п.13.
15. Способ сборки узла откидного клапана по одному из пп.1-12, содержащий следующие операции:
 - установку оси в выемку через горловину выемки, и, после выполнения предшествующей операции,
 - закрытие горловины выемки в опоре фиксатором, с обеспечением, таким образом, удержания оси в выемке.