



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

**(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2012137878/11, 05.09.2012

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:  
06.09.2011 ES 201131462

(43) Дата публикации заявки: 10.03.2014 Бюл. № 7

Адрес для переписки:

129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, стр.3, ООО  
"Юридическая фирма Городиский и Партнеры"

(71) Заявитель(и):

**ЭЙРБАС ОПЕРЕЙШНЗ, С.Л. (ES)**

(72) Автор(ы):

**ЛЬЯМАС САНДИН Рауль Карлос (ES)****(54) ПОВЕРХНОСТЬ ХВОСТОВОГО ОПЕРЕНИЯ ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА С СЕКЦИЕЙ ПЕРЕДНЕЙ КРОМКИ ВОЛНИСТОЙ ФОРМЫ****(57) Формула изобретения**

1. Поверхность (11) хвостового оперения летательного аппарата, содержащая переднюю кромку (14), имеющую, по меньшей мере, в секции вдоль размаха хвостового оперения волнистую форму, образованную непрерывной последовательностью гладких выступов (17) и углублений (19) так, что в условиях обледенения нарастание льда образуется только на вершинах (18) упомянутых выступов (17) и на днищах (20) упомянутых углублений (19), тем самым создавая направленный по каналу воздушный поток и расположение воздушных завихрений, которые сообщают энергию воздушному потоку в пограничном слое аэродинамического профиля, который отсрочивает отрыв воздушного потока, который приводит к срыву, таким образом уменьшая вредное воздействие нарастания льда на его аэродинамические характеристики.

2. Поверхность (11) хвостового оперения летательного аппарата по п.1, в которой упомянутая секция передней кромки, имеющая волнистую форму, охватывает 60-100% размаха хвостового оперения.

3. Поверхность (11) хвостового оперения летательного аппарата по п.2, в которой упомянутая волнистая форма содержит выпуклые поверхности между вершинами (18) выступов и днищами (20) углублений и также выпуклые поверхности между днищами (20) углублений и вершинами (18) выступов.

4. Поверхность (11) хвостового оперения летательного аппарата по п.2, в которой упомянутая волнистая форма содержит вогнутые поверхности между вершинами (18) выступов и днищами (20) углублений и выпуклые поверхности между днищами (20) углублений и вершинами (18) выступов.

5. Поверхность (11) хвостового оперения летательного аппарата по любому из пп.3 или 4, в которой ее форма в плане является сужающейся трапецевидной формой в плане.

6. Поверхность (11) хвостового оперения летательного аппарата по п.5, в которой

упомянутая волнистая форма сконфигурирована так, что гипотетические касательные плоскости (43) к выпуклым поверхностям между днищами (20) углублений и вершинами (18) выступов в промежуточной области между ними являются параллельными плоскостями (43) между собой и гипотетической касательной плоскости (41) к секции передней кромки без волнистой формы.

7. Поверхность (11) хвостового оперения летательного аппарата по п.5, в которой упомянутая волнистая форма сконфигурирована так, что гипотетические касательные плоскости (45) к выпуклым поверхностям между днищами (20) углублений и вершинами (18) выступов в промежуточной области между ними образуют увеличивающиеся углы с гипотетической касательной плоскостью (41) к секции передней кромки без волнистой формы в направлении к концу поверхности хвостового оперения.

8. Поверхность (11) хвостового оперения летательного аппарата по п.2, в которой упомянутая волнистая форма содержит выпуклые поверхности между вершинами (18) выступов и днищами (20) углублений и вогнутые поверхности между днищами (20) углублений и вершинами (18) выступов.

9. Поверхность (11) хвостового оперения летательного аппарата по любому из пп.1-4, 6-8, в которой упомянутая поверхность хвостового оперения является горизонтальным стабилизатором.

10. Поверхность (11) хвостового оперения летательного аппарата по п.5, в которой упомянутая поверхность хвостового оперения является горизонтальным стабилизатором.

11. Поверхность (11) хвостового оперения летательного аппарата по любому из пп.1-4, 6-8, в которой упомянутая поверхность хвостового оперения является вертикальным стабилизатором.

12. Поверхность (11) хвостового оперения летательного аппарата по п.5, в которой упомянутая поверхность хвостового оперения является вертикальным стабилизатором.

13. Летательный аппарат, содержащий поверхность (11) хвостового оперения по любому из пп.1-12.

RU 2012137878 A

RU 2012137878 A