



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(21)(22) Заявка: 2013129242, 27.06.2013

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
27.06.2013Дата регистрации:
22.02.2017

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
28.06.2012 US 13/535,540

(43) Дата публикации заявки: 10.01.2015 Бюл. № 1

(45) Опубликовано: 22.02.2017 Бюл. № 6

Адрес для переписки:

191036, Санкт-Петербург, а/я 24, "НЕВИНПАТ"

(72) Автор(ы):

**СИМПСОН Стэнли Фрэнк (US),
ЛЕЙСИ Бенджамин Пол (US)**

(73) Патентообладатель(и):

Дженерал Электрик Компани (US)(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: EP 1013877 B1, 19.04.2006. EP
2154333 A2, 17.02.2010. US 8087893 B1,
03.01.2012. RU 2267616 C1, 10.01.2006.(54) **Аэродинамический профиль**(57) **Формула изобретения**

1. Аэродинамический профиль (10), имеющий:

а) внутреннюю поверхность (16),

б) внешнюю поверхность (18), противоположную внутренней поверхности (16) и имеющую сторону (20) повышенного давления, сторону (22) пониженного давления, противоположную стороне (20) повышенного давления, линию (24) торможения потока, расположенную между сторонами (20, 22) повышенного и пониженного давления, и выходную кромку (26), расположенную между сторонами (20, 22) повышенного и пониженного давления ниже по потоку относительно линии (24) торможения потока,

в) первый столбец (42) перекрывающих друг друга углубленных участков (40), соответствующих линии торможения потока и расположенных на внешней поверхности (18), причем линия (24) торможения потока пересекает по меньшей мере часть каждого из указанных участков (40), и

г) по меньшей мере один охлаждающий канал (44), образованный в каждом углубленном участке (40), соответствующем линии торможения потока, причем указанные каналы (44) обеспечивают проточное сообщение между внутренней поверхностью (16) и внешней поверхностью (18).

2. Аэродинамический профиль (10) по п.1, в котором по меньшей мере один углубленный участок (40), соответствующий линии торможения потока, выполнен дугообразным.

3. Аэродинамический профиль (10) по п.1, в котором по меньшей мере один углубленный участок (40), соответствующий линии торможения потока, имеет

переменный размер по своей длине (30, 32).

4. Аэродинамический профиль (10) по п.1, в котором по меньшей мере один углубленный участок (40), соответствующий линии торможения потока, имеет уменьшающийся размер, при этом указанный по меньшей мере один охлаждающий канал (44) в указанном по меньшей мере в одном углубленном участке (40) наклонен в направлении уменьшения размера.

5. Аэродинамический профиль (10) по любому из пп.1-4, имеющий второй столбец (48) перекрывающих друг друга углубленных участков (46) на стороне (20) повышенного давления.

6. Аэродинамический профиль (10) по п.5, имеющий третий столбец (52) перекрывающих друг друга углубленных участков (50) на стороне (22) пониженного давления.

7. Аэродинамический профиль (10) по п.5, имеющий по меньшей мере один охлаждающий канал (58) в каждом углубленном участке (46) на стороне повышенного давления, причем указанные каналы обеспечивают проточное сообщение между внутренней поверхностью (16) и внешней поверхностью (18).

8. Аэродинамический профиль (10) по п.7, в котором охлаждающие каналы (58), образованные в углубленных участках (46) на стороне повышенного давления, смещены в радиальном направлении от охлаждающих каналов (44), образованных в углубленных участках (40), соответствующих линии торможения потока.

R U 2 6 1 1 4 6 5 C 2

R U 2 6 1 1 4 6 5 C 2