



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

**(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2010126338/06, 29.06.2010

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:  
30.06.2009 US 12/495,745

(43) Дата публикации заявки: 10.01.2012 Бюл. № 1

Адрес для переписки:

191036, Санкт-Петербург, а/я 24,  
"НЕВИНПАТ", пат.пов. А.В. Поликарпову

(71) Заявитель(и):

**Дженерал Электрик Компани (US)**

(72) Автор(ы):

**КУПЕР Эдвард Дж. (US),  
МЕЛСЕРТ Тимоти Эндрю (US),  
КЛАРК Джеймс У. (US),  
ИВАНСИК Крейг Д. (US),  
О'МЕАРА Шон (US),  
ЛАВЬЕ Жан-Франсуа (FR)****(54) УСТАНОВКА, СОДЕРЖАЩАЯ ГАЗОТУРБИННЫЙ ДВИГАТЕЛЬ, И УСТАНОВКА,  
СОДЕРЖАЩАЯ ОПОРНУЮ ШПОНКУ ТУРБИНЫ**

(57) Формула изобретения

1. Установка, содержащая:  
газотурбинный двигатель (22),  
опорную конструкцию (70), предназначенную для поддержки указанного двигателя (22) и содержащую первую опору (82) и вторую опору (86), и центрирующий набор (84) шпонок, предназначенный для установки между первой и второй опорами и содержащий шпоночные сегменты (100), выборочно расположенные один над другим с обеспечением задания толщины.

2. Установка по п.1, в которой опорная конструкция (70) содержит по меньшей мере один из следующих узлов: подшипник, систему смазки и ротор, на концевой части (31) ступени (30) турбины газотурбинного двигателя (22).

3. Установка по п.1, в которой газотурбинный двигатель (22) содержит первую ступень (26) турбины и вторую ступень (28) турбины, причем опорная конструкция (70) расположена между указанными первой и второй ступенями, при этом толщина набора (84) шпонок может изменяться на основании выбора шпоночных сегментов (100) для обеспечения регулирования центрирования опорной конструкции (70), первой ступени (26) турбины, второй ступени (28) турбины или их комбинации.

4. Установка по п.3, в которой толщина набора (84) шпонок может изменяться на основании выбора шпоночных сегментов (100) для обеспечения регулирования центрирования кожуха (72) первой или второй ступени турбины относительно внутренних вращающихся компонентов.

5. Установка по п.1, в которой набор (84) шпонок содержит основной шпоночный сегмент (98) и прокладочные сегменты (100), причем толщина каждого прокладочного сегмента (100) составляет по меньшей мере меньше приблизительно 5 % от толщины основной шпонки основного шпоночного сегмента (98).

6. Установка по п.5, содержащая стопорную пластину (88), предназначенную для фиксации основного шпоночного сегмента (98) относительно опорной конструкции (70).

7. Установка по п.1, в которой толщины шпоночных сегментов (100) отличаются друг от друга.

8. Установка по п.1, в которой набор (84) шпонок выполнен с возможностью обеспечения расстояния между первой опорой (82) и второй опорой (86) и их центрирования путем выборочного укладывания шпоночных сегментов (100) друг на друга без проведения какой бы то ни было машинной обработки.

9. Установка, содержащая:

опорную шпонку (114) турбины, которая содержит набор шпоночных сегментов (120), выполненных с возможностью выборочного укладывания друг на друга в различных комбинациях для обеспечения регулирования расстояния между опорами (82, 86) турбины исключительно на основании выбора шпоночных сегментов (120) из указанного набора.

10. Установка по п.9, в которой шпоночные сегменты (120) содержат основную шпонку (118) и прокладки (120), причем основная шпонка (118) имеет гнездо (116), в которое помещены указанные прокладки (120).

RU 2 0 1 0 1 2 6 3 3 8 A

RU 2 0 1 0 1 2 6 3 3 8 A