РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(19) **RU** (11) **2012 148 919** (13) **A**

(51) МПК
F04D 29/54 (2006.01)

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: **2012148919/06, 16.11.2012**

Приоритет(ы):
(30) Конвенционный приоритет:
17.11.2011 DE 102011118735.2

(43) Дата публикации заявки: **27.05.2014** Бюл. № **15**

Адрес для переписки:
129090, Москва, ул. Б.Спасская, 25, стр. 3, ООО "Юридическая фирма Городисский и Партнеры", пат.пов. С.А.Дорофееву, рег.№ 146

(71) Заявитель(и):
АЛЬСТОМ ТЕКНОЛОДЖИ ЛТД (CH)

(72) Автор(ы):
ХОФМАНН Вили Хайнц (CH),
БУЗЕКРОС Армин (CH),
ЗОММЕР Томас Петер (CH)

(54) ДИФФУЗОР ОСЕВОГО КОМПРЕССОРА

(57) Формула изобретения

1. Диффузор (20, 20a, 20b), в частности, для осевого компрессора, предпочтительно, стационарной газовой турбины (10), причем в указанном диффузоре (20, 20a, 20b) кольцевой канал (17), имеющий первую площадь поперечного сечения, переходит в выходное пространство (21), имеющее вторую, большую, площадь поперечного сечения вдоль оси (31) машины, отличающийся тем, что указанный переход осуществляется в несколько ступеней (22a-c).

2. Диффузор по п.1, отличающийся тем, что площадь поперечного сечения внутри диффузора (20, 20a, 20b) возрастает в два скачка (22a, 22b).

3. Диффузор по п.1 или 2, отличающийся тем, что диффузор (20, 20a, 20b) реализован в виде диффузора Карно.

4. Диффузор по п.1, отличающийся тем, что диффузор (20a) включает в себя внешний корпус (23) и внутренний корпус (24), между которыми через диффузор (20a) перемещается рабочая среда, и тем, что скачки (22a-c) площади поперечного сечения образованы скачками диаметра внутреннего корпуса (24).

5. Диффузор по п.1, отличающийся тем, что между двумя соседними ступенями (22a, 22b) расположена кольцевая выпуклая направляющая поверхность (28), которая сходит на конус по своему диаметру, и тем, что на верхней по потоку ступени из двух ступеней (22a, 22b) предусмотрено круговое отверстие (29), через которое газовый поток может вытекать и перемещаться вдоль направляющей поверхности (28) в виде потока (30) Коанда.

6. Диффузор по п.5, отличающийся тем, что направляющая поверхность (28) расположена между предпоследней и последней ступенями диффузора (20b).

7. Диффузор по п.1, отличающийся тем, что диффузор (20, 20a, 20b) расположен на выходе стационарной газовой турбины (10).

RU 2012148919 A

RU 2012148919 A