

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

(21)(22) Заявка: 2012153183/02, 11.12.2012

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:

12.12.2011 IT CO2011A000061

(43) Дата публикации заявки: 20.06.2014 Бюл. № 17

Адрес для переписки:

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

(71) Заявитель(и):

Нуово Пиньоне С.п.А. (ИТ)

(72) Автор(ы):

БРАНКЕТТИ Винченцо (ИТ),

БАЛЬСАМО Франческо (ИТ)

(54) **УСТРОЙСТВО И СПОСОБ УЛУЧШЕНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ПОВЕРХНОСТИ ДЕТАЛИ**

(57) Формула изобретения

1. Устройство для улучшения физических свойств поверхности детали, включающее: деталь (30), предназначенную для нанесения на нее покрытия (60);

зеркальную деталь (56), выполненную с возможностью ее удаления, где зеркальная деталь имеет по меньшей мере одну поверхность с покрытием, которая, по существу, зеркально отображает по меньшей мере одну поверхность на детали (30), и

покрытие (60) для улучшения физических свойств поверхности по меньшей мере одной поверхности детали (30), при этом покрытие (60) переносят с помощью горячего изостатического прессования (ГИП) с зеркальной детали (56) на деталь (30).

2. Устройство по п.1, в котором покрытие представляет собой износостойкое покрытие.

3. Устройство по п.2, в котором износостойкое покрытие представляет собой покрытие из карбида вольфрама (WC).

4. Устройство по п.3, в котором деталь, по существу, представляет собой H-образный блок, предназначенный для закрепления переходного элемента камеры сгорания газовой турбины на элементе крепежной оснастки, и по меньшей мере одна поверхность детали включает первую поверхность, по существу, перпендикулярную второй поверхности, которая, по существу, перпендикулярна третьей поверхности, при этом третья поверхность, по существу, параллельна первой поверхности и имеет, по существу, такую же площадь поверхности.

5. Способ улучшения физических свойств поверхности детали, включающий: нанесение покрытия по меньшей мере на одну поверхность зеркальной детали (78); перенос посредством горячего изостатического прессования (ГИП), покрытия, которое, по существу, зеркально отображает по меньшей мере одну поверхность на детали, с зеркальной детали на деталь, при этом покрытие представляет собой покрытие для улучшения физических свойств (80) поверхности, и удаление зеркальной детали (82).

6. Способ по п.5, в котором покрытие является износостойким покрытием.

7. Способ по п.6, в котором покрытие представляет собой покрытие из карбида вольфрама (WC).

8. Способ по п.7, в котором деталь представляет собой, по существу, Н-образный блок, предназначенный для закрепления переходного элемента камеры сгорания газовой турбины на элементе крепежной оснастки, и по меньшей мере одна поверхность детали включает первую поверхность, по существу, перпендикулярную второй поверхности, которая, по существу, перпендикулярна третьей поверхности, при этом третья поверхность, по существу, параллельна первой поверхности и имеет, по существу, такую же площадь поверхности.

9. Устройство для улучшения физических свойств поверхности детали, включающее: деталь (62), предназначенную для нанесения на нее покрытия;

зеркальную деталь (70), выполненную с обеспечением зазора (74) между зеркальной деталью (70) и деталью (62), при этом зеркальная деталь (70) имеет по меньшей мере одну поверхность, которая, по существу, является зеркальным отображением по меньшей мере одной поверхности детали (62), и

порошок материала покрытия, размещенный в зазоре (74), где порошок материала покрытия предназначен для улучшения физических свойств по меньшей мере одной поверхности детали (62), при этом для нанесения порошка материала покрытия по меньшей мере на одну поверхность детали (62) проводят горячее изостатическое прессование.

10. Устройство по п.9, в котором деталь представляет собой, по существу, Н-образный блок, предназначенный для закрепления переходного элемента камеры сгорания газовой турбины на элементе крепежной оснастки, и по меньшей мере одна поверхность детали включает первую поверхность, по существу, перпендикулярную второй поверхности, которая, по существу, перпендикулярна третьей поверхности, при этом третья поверхность, по существу, параллельна первой поверхности и имеет, по существу, такую же площадь поверхности (ADR/Pa).