



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2012120095/02, 03.09.2010

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
16.10.2009 ES P200902005

(43) Дата публикации заявки: 27.11.2013 Бюл. № 33

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 16.05.2012(86) Заявка РСТ:
ES 2010/000367 (03.09.2010)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2011/045451 (21.04.2011)

Адрес для переписки:

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

(71) Заявитель(и):

ФИБО КАД-САМ, С.Л. (ES)

(72) Автор(ы):

**ГАРСИЯ АПАРИСИО Хуан Карлос (ES),
АЛЬ СИНА ФОНТ Франсеск (ES)**(54) **ДЕТАЛИ С РАЗЛИЧНЫМ КАЧЕСТВОМ ПОВЕРХНОСТИ И СПОСОБ ИХ ПОЛУЧЕНИЯ**

(57) Формула изобретения

1. Способ изготовления спекаемых деталей, который состоит из следующих этапов:

- после получения файла с изготавливаемой деталью или деталями осуществляется частичное или общее наращивание (1) определенных участков или чувствительных участков детали (деталей), показанной в файле.

- изготовление посредством спекания (2) из детали (деталей), уже подвергшейся наращиванию.

- процесс завершается генерированием программ фрезерования (4), обеспечивающих высокую степень точности в чувствительных деталях протеза путем фрезерования.

- наконец, детали отрезаются или отделяются (5) друг от друга, отличающийся тем, что детали изготавливаются из металла, и тем, что после завершения процесса спекания (2) и перед генерированием процесса фрезерования (4) детали подвергаются промежуточной тепловой обработке (3), которая состоит в подвергании упомянутых деталей температуре 1000°C.

2. Способ изготовления спекаемых деталей по п.1, отличающийся тем, что процесс промежуточной термической обработки (3) обеспечивается быстрым повышением температуры и последующим охлаждением при комнатной температуре.

3. Способ изготовления спекаемых деталей по п.1 или 2, отличающийся тем, что детали изготавливаются из хрома и кобальта.

4. Способ изготовления спекаемых деталей по п.1, отличающийся тем, что процесс

частичного или общего наращивания определенных участков детали (деталей) в файле состоит в задании контура (6) для наращивания с тем, чтобы в дальнейшем продлить упомянутое наращивание вдоль выбранного участка детали.

5. Способ изготовления спекаемых деталей по п.1, отличающийся тем, что файл, содержащий описание детали, является файлом STL.

6. Способ изготовления спекаемых деталей по п.1, отличающийся генерированием программ фрезерования (4), которые выполняют фрезерование автоматическим, полуавтоматическим или направленным способом.

7. Способ изготовления спекаемых деталей по п.1, отличающийся тем, что функциональные программы фрезерования выполняются на наращенных зубных компонентах, которые восстанавливаются в соответствии с исходной геометрией и маркировкой на чувствительных участках, осуществляемой специалистом, либо автоматически, либо полуавтоматически станком, имеющим, по меньшей мере, 4 оси плюс дополнительную ось.

8. Способ изготовления спекаемых деталей по п.1, отличающийся тем, что программы, которые определяют процесс фрезерования, требуют автоматизированных исходных процедур и использования окончательной или наращенной геометрии, реализуемой станком, имеющим, по меньшей мере, 5 осей.

9. Детали с различным качеством поверхности, изготавливаемые с помощью процесса спекания, описанного в пп.2-8, отличающиеся тем, что в них имеется различное качество поверхности на участках, которые легко различаются: на одном участке - качество, получаемое в результате процесса спекания, с шероховатостью, являющейся результатом размера частиц материала порошка, используемого в процессе спекания, а на других участках - гладкую или полированную поверхность, которая получается в результате подвергания упомянутой детали процессу трехмерной механической обработки, формируя единую деталь с двумя совершенно различными качествами поверхности.