



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21), (22) Заявка: 2007132582/14, 02.02.2006

(30) Конвенционный приоритет:
05.02.2005 DE 102005005402.1

(43) Дата публикации заявки: 10.03.2009 Бюл. № 7

(85) Дата перевода заявки РСТ на национальную фазу:
05.09.2007(86) Заявка РСТ:
EP 2006/000907 (02.02.2006)(87) Публикация РСТ:
WO 2006/082050 (10.08.2006)

Адрес для переписки:
107078, Москва, Красноворотский пр-д, 3,
стр.1, к.18, ООО Патентно-правовая фирма
"Искона-II", пат.пов. Е.А.Гавриловой

(71) Заявитель(и):
ФРИАДЕНТ ГМБХ (DE)(72) Автор(ы):
ВОЛЬФ Дитрих (DE),
КРЕМЕР Эгберт (DE)

(54) ЗУБНОЙ ИМПЛАНТАТ

(57) Формула изобретения

1. Зубной имплантат, состоящий из корпуса имплантата (2) с центральным приемным отверстием (4), надставки (6) с шейкой (8), входящей в приемное отверстие (4), а также натяжного винта (30), который проходит в проходное сверленое отверстие (28) надставки (6) и ввинчен во внутреннюю резьбу (26), имеющуюся в приемном отверстии (4), причем корпус имплантата (2) имеет вставные элементы (18) для инструмента для вставления в челюстную кость и причем с помощью конической внутренней поверхности (24) корпуса имплантата (2) и прилегающей к ней с предварительным натяжением конической наружной поверхности (38) шейки (8) задано конусное соединение для фиксации от проворота надставки (6) относительно корпуса имплантата (2), причем для установки положения поворота надставки (6) относительно корпуса имплантата (2) имеются первые и вторые индексирующие элементы (40, 42), проходящие, по меньшей мере частично, в область конической наружной поверхности (38) шейки (8), причем, по меньшей мере, один первый индексирующий элемент (40) соединен с корпусом имплантата (2) или с надставкой (6) с прочностью на скручивание и причем, по меньшей мере, два вторых индексирующих элемента (42) соединены с надставкой (6) или с корпусом имплантата (2) с прочностью на скручивание, отличающейся тем, что вставные элементы (18) корпуса имплантата (2), с одной стороны, и индексирующие элементы (40), с другой стороны, расположены и выполнены независимо друг от друга и что индексирующие элементы (42) надставки (6) в ее верхушечной области (44) расположены так, что в направлении окружности между индексирующими элементами (42) конические плоские участки (51) шейки (8) прилегают к конической внутренней поверхности (24) корпуса

RU 2007132582 A

RU 2007132582 A

имплантата (2).

2. Зубной имплантат по п.1, отличающийся тем, что на оси между венечным концом (16) корпуса имплантата (2) и верхушечной областью (44) с упомянутыми индексирующими элементами (40, 42) имеется кольцевая зона (46), в которой коническая наружная поверхность (38) шейки (8) надставки (6) прилегает по всей окружности к конической внутренней поверхности (24) корпуса имплантата (2).

3. Зубной имплантат по п.1 или 2, отличающийся тем, что верхушечная область (44) предусмотрена на заданном расстоянии предпочтительно в соответствии с осевой длиной кольцевой зоны (46) от венечного конца (16) корпуса имплантата (2) и/или расположенных там вставных элементов (18).

4. Зубной имплантат по п.1, отличающийся тем, что индексирующие элементы (40, 42) расположены на заданном осевом расстоянии (43) от внутренней резьбы (26) корпуса имплантата (2) и/или от наружной резьбы, в частности, резьбовой втулки (32) натяжного винта (30).

5. Зубной имплантат по п.1, отличающийся тем, что, по меньшей мере, один первый индексирующий элемент (40) выполнен в виде ребра, возвышающегося над конической поверхностью (24 или 38), что, по меньшей мере, два вторых индексирующих элемента (42) выполнены в виде канавок в конической поверхности (38 или 24) и/или что ребра (40) и канавки (42) скошены по существу под одним углом к продольной оси (22) как коническая внутренняя поверхность (24) и/или коническая наружная поверхность (38).

6. Зубной имплантат по п.1, отличающийся тем, что индексирующие элементы (40, 42) являются компонентами отдельного корпуса (48), который соединен с корпусом имплантата (2) и/или надставкой (6) с прочностью на скручивание, в частности неразъемно и/или при помощи неподвижного соединения, причем упомянутый корпус (48) выполнен предпочтительно в виде втулки, которая, в частности, расположена в средней области (50) корпуса имплантата (2) с прочностью на скручивание, причем в средней области (50) в направлении верхушечной области предпочтительно внутренняя резьба (26) примыкает к приемному отверстию (4).

7. Зубной имплантат по п.1, отличающийся тем, что для закрепления в челюстной кости корпус имплантата (2) имеет наружную резьбу (11) с областями разных высот профиля резьбы, причем область (47) имеет по сравнению с высотой профиля резьбы в области, примыкающей в сторону верхушки и/или соединенной с верхушечным концом (12) корпуса имплантата (2), меньшую высоту профиля резьбы, и что расположенные на внутреннем радиусе индексирующие элементы (40, 42), по меньшей мере их часть, соединены с указанной областью (47) с меньшей высотой профиля наружной резьбы (11).

8. Зубной имплантат по п.1, отличающийся тем, что в направлении венечного конца (16) корпуса имплантата (2) предусмотрена область без резьбы (17), примыкающая к наружной резьбе (11), и что на внутреннем радиусе с этой областью без резьбы (17) соединена кольцевая зона (46), по меньшей мере ее часть, внутри которой коническая внутренняя поверхность (24) выполнена по всей окружности замкнутой, и коническая наружная поверхность (38) шейки (8) имеет плоскостное прилегание, и/или что кольцевая зона (46), по меньшей мере часть ее, находится на внутреннем радиусе области, в которой на внешнем радиусе наружная резьба (11) резьбового корпуса (2) имеет меньшую высоту профиля резьбы.

9. Зубной имплантат по п.1, отличающийся тем, что на верхушечном конце натяжного винта (30) расположена с прочностью на скручивание резьбовая втулка (32), которая входит во внутреннюю резьбу центрального приемного отверстия (4) корпуса имплантата (2), и что внешний диаметр резьбовой втулки (32) больше, чем внутренний диаметр (33) натяжного винта (30).

10. Зубной имплантат по п.1, отличающийся тем, что индексирующие элементы (42) шейки (8), выполненные предпочтительно в виде канавок, проходят в радиальном направлении внутри огибающей кривой, которая задана конической наружной поверхностью (38) шейки (8).

11. Имплантируемая система, отличающаяся двумя или более зубными имплантатами по одному из пп.1-10, причем корпуса имплантатов (2) и/или приемные элементы (6)

могут быть выполнены с отличающейся между собой внешней геометрией, впрочем, по причине соответствия центральных отверстий (4) и шеек (8), корпуса имплантатов (2) и приемные элементы (6) выполнены с возможностью любого сочетания и соединения между собой.

12. Имплантируемая система, имеющая, по меньшей мере, один зубной имплантат с первым корпусом имплантата (2) по одному из пп.1-10, отличающаяся тем, что, по меньшей мере, предусмотрен один другой корпус имплантата, который не имеет индексирующего элемента и выполнен, впрочем, так же, как корпус имплантата (2) или иначе, причем, по меньшей мере, одна надставка (6) выполнена с возможностью соединения на выбор с первым корпусом имплантата (2), имеющим первый индексирующий элемент (40), или с другим корпусом имплантата.

13. Имплантируемая система по п.12, отличающаяся тем, что предусмотрен ряд корпусов имплантатов первого типа, которые имеют индексирующий элемент (40) и отличаются, в частности, длиной и/или диаметром, и что еще предусмотрен ряд корпусов имплантатов второго типа, которые не имеют индексирующих элементов и отличаются, в частности, длиной и/или диаметром.

14. Имплантируемая система, имеющая, по меньшей мере, один зубной имплантат с первой надставкой (6) по одному из пп.1-10, отличающаяся тем, что предусмотрена, по меньшей мере, одна другая надставка, которая не имеет индексирующего элемента и выполнена, впрочем, так же, как и первая надставка (6) или иначе, причем, по меньшей мере, один корпус имплантата (2) выполнен с возможностью соединения на выбор с первой надставкой (6), имеющей второй индексирующий элемент (42), или с другой надставкой.

15. Имплантируемая система по п.14, отличающаяся тем, что предусмотрен ряд приемных элементов (6) первого типа, имеющих индексирующий элемент (42), которые отличаются, в частности, длиной и/или имеют отличия в отклонении верхней области (20) относительно продольной оси, и что еще предусмотрен ряд надставок второго типа, которые не имеют индексирующих элементов (42) и отличаются, в частности, длиной и/или имеют отличия в отклонении верхней области (20) относительно продольной оси (22).