(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204709035 U
(45)授权公告日 2015.10.21

(21)申请号 201520359175.1

(22)申请日 2015.05.29

(73)专利权人 重庆润泽医药有限公司
地址 400042 重庆市渝北区勤业路9号

(72)发明人 叶雷

(74)专利代理机构 重庆弘旭专利代理有限责任公司 50209
代理人 李靖

(51)Int.Cl.
A61C 8/00(2006.01)

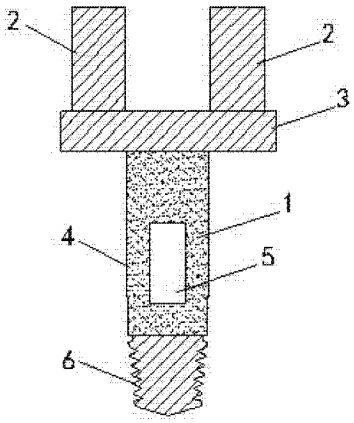
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种轻型植牙件

(57)摘要

本实用新型涉及一种轻型植牙件。它由固位体和植入体(1)组成;所述固位体由安装台(2)和固位台(3)组成;所述固位台(3)的上端固定连接有至少两个所述安装台(2);所述固位台(3)的下端固定连接所述植入体(1);所述植入体(1)的中上部为多孔钽制件(4),且中部内设置有空腔(5);所述安装台(2)为偏置倾斜柱。本实用新型与人体骨组织连接紧密、植牙效率高,生物相容性较好。



CN 204709035 U

1. 一种轻型植牙件，其特征在于：它由固位体和植入体（1）组成；所述固位体由安装台（2）和固位台（3）组成；所述固位台（3）的上端固定连接有至少两个所述安装台（2）；所述固位台（3）的下端固定连接所述植入体（1）；所述植入体（1）的中上部为多孔钽制件（4），且中部内设置有空腔（5）；所述安装台（2）为偏置倾斜柱。

2. 根据权利要求 1 所述轻型植牙件，其特征在于：所述植入体（1）的下部外表设置有三角螺纹（6）。

3. 根据权利要求 2 所述轻型植牙件，其特征在于：所述三角螺纹（6）的牙型角大于或等于 30°，小于或等于 80°。

4. 根据权利要求 1-3 任一所述轻型植牙件，其特征在于：所述多孔钽制件（4），其孔隙率为 50% ～ 60%。

5. 根据权利要求 1-3 任一所述轻型植牙件，其特征在于：所述安装台（2）为轴对称分布的两个。

6. 根据权利要求 4 所述轻型植牙件，其特征在于：所述安装台（2）为轴对称分布的两个。

7. 根据权利要求 1-3 任一所述轻型植牙件，其特征在于：所述固位体和所述植入体（1）的下部，分别经粘结或焊接实现与所述植入体（1）的中上部的固定连接。

8. 根据权利要求 4 所述轻型植牙件，其特征在于：所述固位体和所述植入体（1）的下部，分别经粘结或焊接实现与所述植入体（1）的中上部的固定连接。

9. 根据权利要求 5 所述轻型植牙件，其特征在于：所述固位体和所述植入体（1）的下部，分别经粘结或焊接实现与所述植入体（1）的中上部的固定连接。

10. 根据权利要求 6 所述轻型植牙件，其特征在于：所述固位体和所述植入体（1）的下部，分别经粘结或焊接实现与所述植入体（1）的中上部的固定连接。

一种轻型植牙件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及口腔牙种植，尤其涉及一种轻型植牙件。

背景技术

[0002] 人工种植牙可获得与天然牙功能、结构十分相似的修复效果，而备受广大患者亲睐。但现有人工种植牙的结构设计中，存在构件多而复杂，植入操作不便；植入后与人体牙槽骨连接不够紧密，易松动或脱落，其生物相容性较差，使用寿命较短；且一次种植只能实现植入一颗牙齿，当患者需修复多颗牙齿时，其植牙的次数较多，手术时间长、费用高，种植效率十分低下等问题。此外，其大多无法根据不同患者的实际情况和需求，实现个性化地选择合适的义齿植入角度，因而影响植入后口腔内牙齿的整体外观。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种轻型植牙件，该轻型植牙件与人体骨组织连接紧密、植牙效率高，生物相容性较好。

[0004] 本实用新型的目的是这样实现的：

[0005] 一种轻型植牙件，其特征在于：它由固位体和植入体组成；所述固位体由安装台和固位台组成；所述固位台的上端固定连接有至少两个所述安装台；所述固位台的下端固定连接所述植入体；所述植入体的中上部为多孔钽制件，且中部内设置有空腔；所述安装台为偏置倾斜柱。

[0006] 作为进一步优化，上述植入体的下部外表设置有三角螺纹。上述三角螺纹的牙型角大于或等于 30°，小于或等于 80°。

[0007] 上述多孔钽制件，其孔隙率为 50%～60%。经采用该孔隙率的多孔钽制件作为植入体的中上部，在满足力学性能要求的同时，还可使骨长入该多孔结构，并向内填充至封闭空腔内部进而形成内长入结构，从而实现了人工假体与骨组织有机结合为一整体，大大提高了生物相容性，还提高了使用寿命和植入舒适度，增加了人工假体植入后的稳定性和抗旋转性能。该环状多孔钽套件可具体采用泡沫浸浆法、模压法等制备。

[0008] 上述安装台，优选为轴对称分布的两个。根据患者口腔内需种植邻牙的具体情况，于固位台上的两个安装台上对应种植安装两颗牙冠，实现了两颗邻牙的同时植入，适用于两颗邻牙均需要修复的患者；且将其轴对称分布，进一步提升了其结构力学性能。同时，可根据患者实际情况选择合适的安装台倾斜角度，适应了不同患者的需求，更美观可靠。

[0009] 作为更进一步优化，上述固位体和上述植入体的下部，分别经粘结或焊接实现与上述植入体的中上部的固定连接。通过粘结和焊接简化了其结构设计，便于其加工生产。

[0010] 本实用新型具有以下有益效果：

[0011] 本实用新型提供了一种轻型植牙件，其植入体的中上部设置为多孔钽制件，并在中部内设置封闭空腔，实现了在满足力学性能要求的同时，还使骨长入该多孔结构，并向内填充至封闭空腔内部进而形成了内长入结构，从而实现了人工假体与骨组织有机结合为一

整体，大大提高了生物相容性，还提高了使用寿命和植入舒适度，增加了人工假体植入后的稳定性和抗旋转性能；且中空型设计进一步减轻了构件自重，植入舒适感较好。此外，它不仅实现了一次植入手术即完成了至少两颗牙齿的修复，减少了植牙的次数，节省了手术时间和费用，大大提高了植牙效率，而且还可根据患者口腔内牙齿的整体外观的实际情况选择合适的安装台倾斜角度，适应了不同患者的植牙需求，更美观可靠。

附图说明

[0012] 图 1 为实施例 1 中所述轻型植牙件的结构示意图。

[0013] 图 2 为图 1 中所述轻型植牙件的左视图。

具体实施方式

[0014] 以下为本实用新型较佳的实施例，而并非用于限定本实用新型的保护范围。

[0015] 实施例 1

[0016] 如图 1 和 2 所示：一种轻型植牙件，它由固位体和植入体 1 组成；其固位体由安装台 2 和固位台 3 组成；该固位台 3 的上端固定连接有两个轴对称分布的安装台 2，且该安装台 2 均为偏置倾斜柱；该固位台 3 的下端固定连接植入体 1；该植入体 1 的中上部为孔隙率为 50% ～ 55% 的多孔钽制件 4，该多孔钽制件 4 具体可参考采用如专利 201110296515.7 中所述方法制备；且植入体 1 的中部内设置有圆柱形空腔 5；该植入体 1 的下部外表设置有牙型角等于 60° 的三角螺纹 6；其固位体和植入体 1 的下部均采用常规医用钛合金制件，并分别经激光焊接实现与植入体 1 的中上部的固定连接。

[0017] 应用中植入环境中的骨组织会长入多孔钽制件 4，并向内填充至封闭空腔内部进而形成内长入结构，从而实现了人工假体与骨组织有机结合为一整体，大大提高了生物相容性，还提高了使用寿命和植入舒适度，增加了人工假体植入后的稳定性和抗旋转性能。通过在两个轴对称分布的安装台 2 上对应安装义齿，即通过一次植入实现了多颗假牙的植入，且可根据患者口腔内牙齿的整体外观的实际情况，选择合适的安装台 2 的倾斜角度，适应了不同患者的植牙需求，更美观可靠。

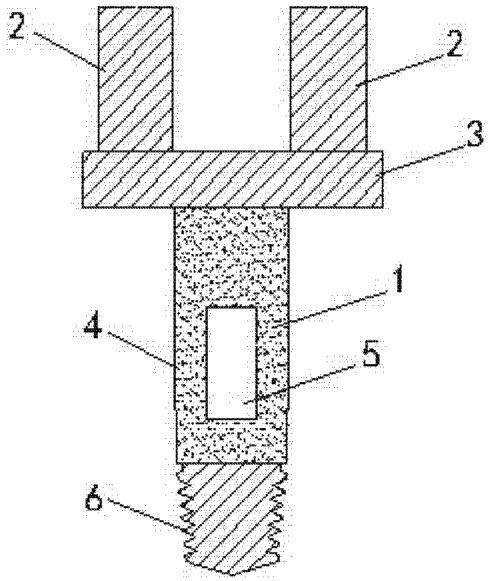


图 1

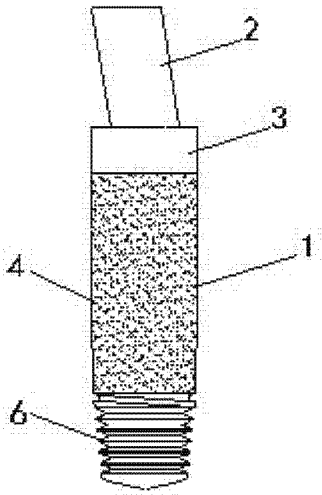


图 2