(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 204501058 U
(45)授权公告日 2015.07.29

(21)申请号 201520155824.6

(22)申请日 2015.03.19

(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)

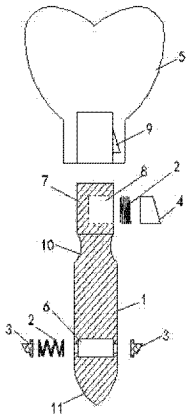
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种口腔植牙钉

(57)摘要

本实用新型涉及一种口腔植牙钉。它由种植体(1)、弹簧(2)、顶块(3)、滑块(4)和义齿(5)组成;所述种植体(1)的体部上设有贯通的穿孔(6),穿孔(6)中间设置弹簧(2),弹簧(2)两端分别设置顶块(3);所述种植体(1)的头部(7)侧面上设有凹槽(8),凹槽(8)内有弹簧(2),弹簧(2)外侧设有滑块(4);所述义齿(5)内对应设有安装滑块(4)的嵌槽(9);所述种植体(1)的颈部(10)外表设置为环形内凹圆弧面。本实用新型与人体牙槽骨连接紧密稳固,利于术后快速恢复,且结构自身的连接整体性较高。



CN 204501058 U

1. 一种口腔植牙钉，其特征在于：它由种植体（1）、弹簧（2）、顶块（3）、滑块（4）和义齿（5）组成；所述种植体（1）的体部上设有贯通的穿孔（6），穿孔（6）中间设置弹簧（2），弹簧（2）两端分别设置顶块（3）；所述种植体（1）的头部（7）侧面上设有凹槽（8），凹槽（8）内有弹簧（2），弹簧（2）外侧设有滑块（4）；所述义齿（5）内对应设有安装滑块（4）的嵌槽（9）；所述种植体（1）的颈部（10）外表设置为环形内凹圆弧面。

2. 根据权利要求 1 所述口腔植牙钉，其特征在于：所述种植体（1）的尾部（11）为子弹头形。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述口腔植牙钉，其特征在于：所述顶块（3）的外侧一端为尖状突刺。

4. 根据权利要求 1 或 2 所述口腔植牙钉，其特征在于：所述顶块（3）为凸字形，且外侧一端为尖状突刺。

5. 根据权利要求 1 或 2 所述口腔植牙钉，其特征在于：所述滑块（4）为上端面面积小于下端面面积的直角梯形体。

6. 根据权利要求 3 所述口腔植牙钉，其特征在于：所述滑块（4）为上端面面积小于下端面面积的直角梯形体。

7. 根据权利要求 4 所述口腔植牙钉，其特征在于：所述滑块（4）为上端面面积小于下端面面积的直角梯形体。

一种口腔植牙钉

技术领域

[0001] 本实用新型涉及人工牙种植技术，尤其涉及一种口腔植牙钉。

背景技术

[0002] 人工种植牙在外观、使用效果上与天然牙齿相似，因而被广泛应用于口腔内牙齿缺失的临床修复中。但现有人工种植牙的稳固方式大多是植入牙槽骨后，通过种植体周围的骨组织生长而对种植体实现嵌抱式稳固。这种方式存在连接不够稳固、易发生松动脱落等现象的风险，有待于进一步优化。此外，现有的人工种植牙还存在自身结构的连接整体性不高，且自攻性差、植入困难；因其结构设计不尽完善，不利于术后快速恢复等问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种口腔植牙钉，该口腔植牙钉与人体牙槽骨连接紧密稳固，利于术后快速恢复，且结构自身的连接整体性较高。

[0004] 本实用新型的目的是这样实现的：

[0005] 一种口腔植牙钉，其特征在于：它由种植体、弹簧、顶块、滑块和义齿组成；所述种植体的体部上设有贯通的穿孔，穿孔中间设置弹簧，弹簧两端分别设置顶块；所述种植体的头部侧面上设有凹槽，凹槽内有弹簧，弹簧外侧设有滑块；所述义齿内对应设有安装滑块的嵌槽；所述种植体的颈部外表设置为环形内凹圆弧面。

[0006] 作为进一步优化，上述种植体的尾部为子弹头形。

[0007] 上述顶块的外侧一端为尖状突刺。作为更进一步优化，上述顶块具体为凸字形，且外侧一端为尖状突刺。该顶块还可设为圆锥体等常规的其他一端为尖状突刺的物体。

[0008] 作为再进一步优化，上述滑块可选择为上端面面积小于下端面面积的直角梯形体。该滑块也可以设置为直角三角体等其他一侧面为斜面的物体，或者其他形状的物体。

[0009] 本实用新型具有以下有益效果：

[0010] 1、其种植体的主体结构为一简化整体，便于加工生产；

[0011] 2、通过在种植体头部侧面的凹槽内设置弹簧和滑块，结合对应在义齿内设置嵌槽，实现了义齿安装后通过弹力的作用将滑块嵌固在义齿内的嵌槽中，进而实现了种植体和义齿间的连接稳固，且进一步防止了义齿的旋转，其结构自身连接整体性较高；

[0012] 3、通过在种植体的体部上设置贯通的穿孔，并在穿孔内设置弹簧和外侧一端为尖状突刺的顶块，实现了植入后通过弹力的作用将顶块的外侧尖状突刺一端往外推出，并紧紧扎入固定在牙槽骨中，即实现了它与人体牙槽骨的紧密稳固连接；

[0013] 4、其独特的结构设计，在种植体的颈部外表形成了环形内凹圆弧面，经植入后该环形内凹圆弧面即成为了沿周向分布的愈合区，便于植入后骨组织向该愈合区内凹处长入，大大缩短了恢复周期，增加了该人工结构与牙槽骨的紧密连接，而不易松脱移位；

[0014] 5、其种植体的尾部设计为子弹头形，其外表倾斜度较大且圆滑，植入时受到的阻力较小，方便植入操作；且其结构形状近似为钉形，植入后与人体骨组织嵌入紧密、连接牢

固。

附图说明

[0015] 图 1 为实施例 1 中所述口腔植牙钉的整体连接结构示意图。

[0016] 图 2 为图 1 中所述口腔植牙钉的分解结构示意图。

[0017] 图 3 为图 2 中所述口腔植牙钉中种植体结构的右视图。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 实施例 1

[0020] 如图 1 ～ 3 所示：一种口腔植牙钉，它由种植体 1、弹簧 2、顶块 3、滑块 4 和义齿 5 组成；其种植体 1 的体部上设有横向贯通的穿孔 6，穿孔 6 中间设置弹簧 2，弹簧 2 两端分别设置有一顶块 3；该顶块 3 具体为凸字形，且外侧一端为尖状突刺；其种植体 1 的头部 7 侧面上设有凹槽 8，凹槽 8 内有弹簧 2，弹簧 2 外侧设有一滑块 4，该滑块 4 为上端面面积小于下端面面积的直角梯形体；其义齿 5 内对应设有安装滑块 4 的嵌槽 9；其种植体 1 的颈部 10 外表设置为环形内凹圆弧面，尾部 11 为子弹头形。

[0021] 应用时先在牙槽骨上钻出一安装孔，再将种植体 1 插入到孔中合适深度，让弹簧 2 外侧的顶块 3 在弹簧力作用下伸出，顶块 3 外侧一端的尖状突刺，即扎入骨组织中并紧紧嵌固其中，即实现了该口腔植牙钉与人体牙槽骨的紧密连接。

[0022] 安装义齿 5 时，事先依次在种植体 1 头部 7 的凹槽 8 内放置弹簧 2 和外侧的滑块 4，然后再将义齿 5 安装到种植体 1 头部 7 上并向下按压；当安装到合适的位置时，滑块 4 即在弹力的作用下嵌固在义齿 5 内的嵌槽 9 中，即实现了种植体 1 和义齿 5 间的连接稳固，且防止了义齿 5 的旋转，其结构自身连接整体性较高。

[0023] 临床中，可根据弹簧刚度调节结合牢固度，方便可靠。

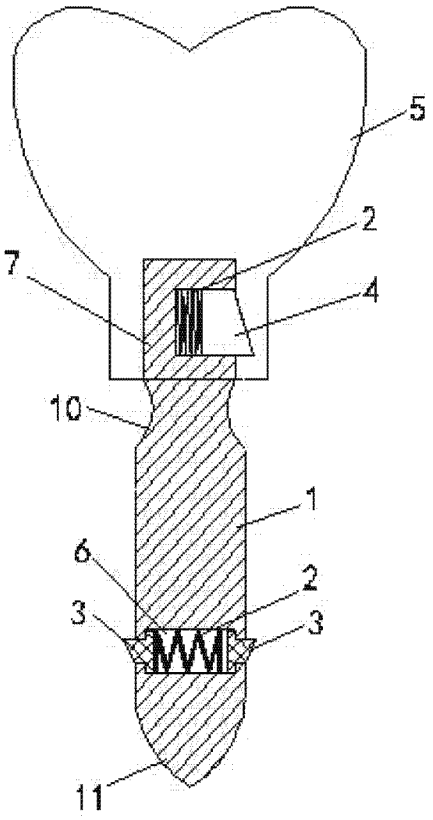


图 1

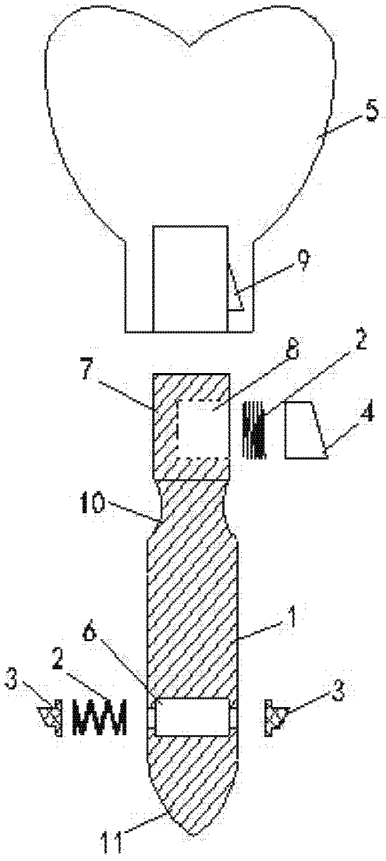


图 2

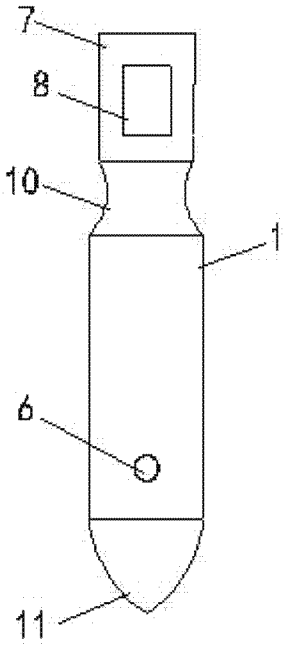


图 3