(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 203815629 U
(45)授权公告日 2014.09.10

(21)申请号 201420210313.5

(22)申请日 2014.04.28

(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)

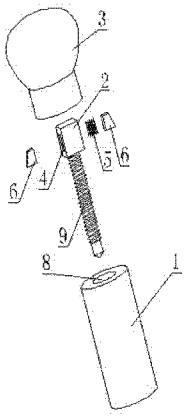
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种植牙结构

(57)摘要

本实用新型涉及一种植牙结构。它包括植牙体(1)、固位基台(2)和义齿(3),其特征在于:所述固位基台(2)头部内设置有通孔(4),该通孔(4)内设置有弹簧(5),弹簧(5)两端分别设置有滑块(6);所述义齿(3)内对应设置有安装所述滑块(6)的嵌槽(7);所述植牙体(1)采用多孔钽制件,其孔隙率为60%~70%。该植牙结构能实时地将固位基台和牙冠紧密连接,结构简单,且兼具良好的生物相容性。



CN 203815629 U

1. 一种植牙结构，它包括有植牙体（1）、固位基台（2）和义齿（3），其特征在于：所述固位基台（2）头部内设置有通孔（4），该通孔（4）内设置有弹簧（5），弹簧（5）两端分别设置有滑块（6）；所述义齿（3）内对应设置有安装所述滑块（6）的嵌槽（7）；所述植牙体（1）采用多孔钽制件，其孔隙率为 60%~70%。

2. 根据权利要求 1 所述植牙结构，其特征在于：所述滑块（6）为上端面面积小于下端面面积的直角梯形体。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述植牙结构，其特征在于：所述固位基台（2）头部为长方体，并与义齿（3）对应配合。

4. 根据权利要求 1 或 2 所述植牙结构，其特征在于：所述植牙体（1）内部设置有凹槽（8），该凹槽（8）侧面设置有普通螺纹；所述固位基台（2）下部为螺纹杆（9），该螺纹杆（9）与植牙体（1）内部凹槽（8）侧面设置的普通螺纹配合。

5. 根据权利要求 3 所述植牙结构，其特征在于：所述植牙体（1）内部设置有凹槽（8），该凹槽（8）侧面设置有普通螺纹；所述固位基台（2）下部为螺纹杆（9），该螺纹杆（9）与植牙体（1）内部凹槽（8）侧面设置的普通螺纹配合。

一种植牙结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及口腔人工种植牙，尤其涉及一种植牙结构。

背景技术

[0002] 目前口腔植牙手术采用的植牙结构大都包括有植牙体、固位基台和义齿。植牙体预先埋入牙床后，其上方再装设固位基台，该固位基台外露于牙床表面并安装义齿，以此实现假牙的植入。

[0003] 其中，固位基台和义齿之间常常为简单的插入式连接方式，该连接方式抗轴向旋转性较差，且存在连接不够稳固、易松动而容易脱落的问题。此外，现有植牙结构在结构设置上存在一定的缺陷，致使其力学性能和生物相容性较差，经长时间使用后与人体组织会出现排斥，而影响其使用寿命等问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种植牙结构，该植牙结构能实时地将固位基台和牙冠紧密连接，结构简单，且兼具良好的生物相容性。

[0005] 本实用新型的目的是这样实现的：

[0006] 一种植牙结构，它包括有植牙体、固位基台和义齿，其特征在于：所述固位基台头部内设置有通孔，该通孔内设置有弹簧，弹簧两端分别设置有滑块；所述义齿内对应设置有安装所述滑块的嵌槽；所述植牙体采用多孔钽制件，其孔隙率为 60%~70%。

[0007] 上述孔隙率的多孔钽制件，能满足该植牙体在植牙结构中的力学性能要求，以实现其与牙槽骨可靠地紧密连接。该多孔钽制件可采用泡沫浸浆法、模压法等制备。经长期研究发现：采用多孔钽制件的植牙体能使骨长入而形成内长入结构，从而与人体骨组织有机结合为一个整体，在大大提高了生物相容性的同时，还很好的满足了其力学性能，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。

[0008] 上述滑块，优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。

[0009] 上述固位基台头部为长方体，并与义齿对应配合，可更进一步增加抗轴向旋转性。

[0010] 上述植牙体内部设置有凹槽，该凹槽侧面设置有普通螺纹；上述固位基台下部为螺纹杆，该螺纹杆与植牙体内部凹槽侧面设置的普通螺纹配合，以实现二者的自锁固定连接，且受力性好。

[0011] 本实用新型固位基台头部加工有滑块通孔，并配置可以在通孔内滑动的侧面为斜面的滑块，随着义齿往下滑动，推动滑块向滑块通孔内移动，义齿移动到位后，滑块嵌入义齿上的滑块嵌槽中，此时通过弹簧的作用，使滑块能够保持与义齿上的嵌槽贴合紧密，从而起到很好的抗轴向移动的作用，以及防松动和脱落的作用，且进一步将植牙体本身采用多孔钽制件，很好的满足了其力学性能，同时还大大增加了该植牙结构的生物相容性，提高了使用寿命和植入舒适度，增加了该人工假体植入后的稳定性和抗旋转性能。

附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型实施例中植牙结构的分解结构示意图。

[0013] 图 2 为图 1 中植牙结构的整体连接结构示意图。

[0014] 图 3 为图 1 中固位基台的局部放大示意图。

[0015] 图 4 为图 1 中植牙结构的轴测图。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 如图 1 ～ 4 所示 ：一种植牙结构，它包括有植牙体 1、头部为长方体的固位基台 2 和义齿 3 ；其固位基台 2 头部内设置有长方形通孔 4，该通孔 4 内中部设置有一弹簧 5，弹簧 5 左右两端分别设置有滑块 6 ；滑块 6 为上端面面积小于下端面面积的直角梯形体 ；义齿 3 内对应设置有安装滑块 6 的嵌槽 7 ；其植牙体 1 采用多孔钽制件，其孔隙率为 60%~70% ；其植牙体 1 内部设置有凹槽 8，该凹槽 8 侧面设置有普通螺纹 ；其固位基台 2 下部为螺纹杆 9，该螺纹杆 9 与植牙体 1 内部凹槽 8 侧面设置的普通螺纹配合，以实现二者的自锁固定连接 ；该头部为长方体的固位基台 2，采用医用钛合金制成，并与义齿 3 对应配合，即实现了假牙的植入。

[0018] 通过将固位基台 2 头部加工有滑块通孔 4，并配置可以在通孔 4 内滑动的侧面为斜面的滑块 6，随着义齿 3 往下滑动，推动滑块 6 向滑块通孔 4 内移动，义齿 3 移动到位后，滑块 6 嵌入义齿 3 上的滑块嵌槽 7 中，此时通过弹簧 5 的作用，使滑块 6 能够保持与义齿 3 上的嵌槽 7 贴合紧密，从而起到很好的抗轴向移动的作用，以及防松动和脱落的作用。

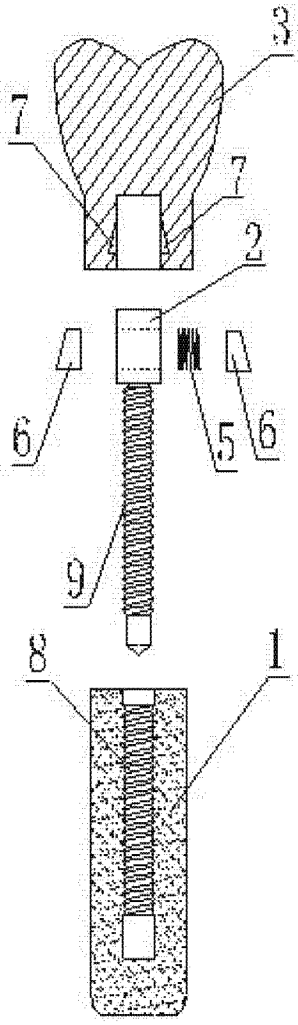


图 1

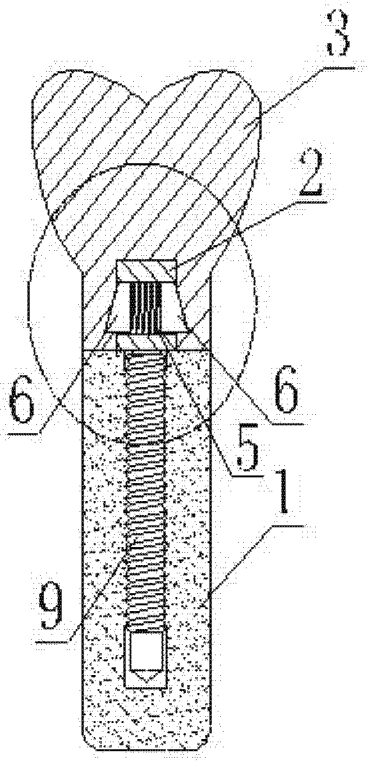


图 2

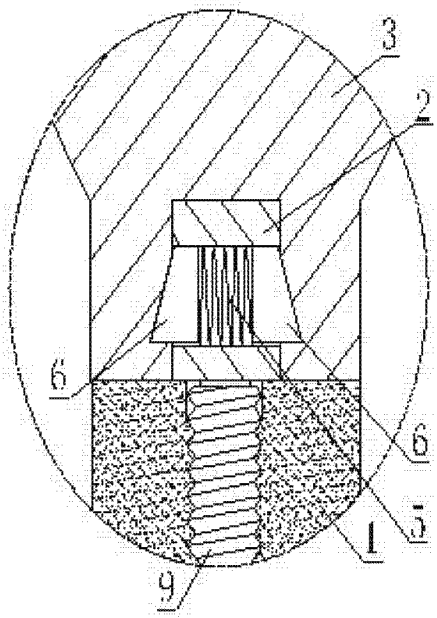


图 3

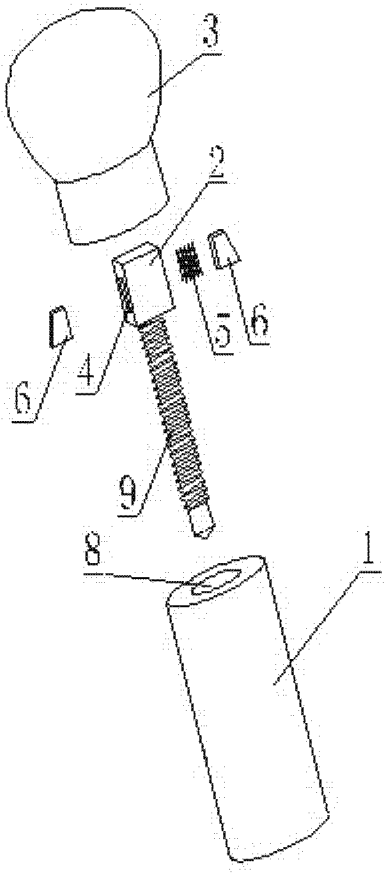


图 4