(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 204293284 U
(45)授权公告日 2015.04.29

(21)申请号 201420722348.7

(22)申请日 2014.11.27

(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)

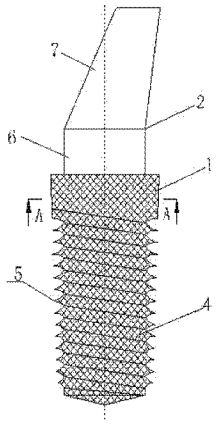
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一体式种植牙

(57)摘要

本实用新型涉及一体式种植牙。它为由植入部(1)和固位部(2)组成的一整体;所述植入部(1)由本体(3)和附着层(4)组成;所述附着层(4)为多孔钽制件,并附着包裹于所述植入部(1)的本体(3)外表;所述附着层(4)的下部外表还设置有三角螺纹(5);所述固位部(2)的下部(6)为圆柱体状,上部(7)为偏置圆台。本实用新型结构简要、安装简便,与骨组织连接稳固,经植入后整体外观较为美观。



CN 204293284 U

1. 一体式种植牙，其特征在于：它为由植入部（1）和固位部（2）组成的一整体；所述植入部（1）由本体（3）和附着层（4）组成；所述附着层（4）为多孔钽制件，并附着包裹于所述植入部（1）的本体（3）外表；所述附着层（4）的下部外表还设置有三角螺纹（5）；所述固位部（2）的下部（6）为圆柱体状，上部（7）为偏置圆台。

2. 根据权利要求 1 所述一体式种植牙，其特征在于：所述植入部（1）的附着层（4）为多孔钽制件，其孔隙率为 60% ～ 70%；所述三角螺纹（5）的牙型角大于或等于 30°，小于或等于 80°。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述一体式种植牙，其特征在于：所述一体式种植牙的总长为 13.5mm；其中，所述固位部（2）上部（7）的长为 4mm，固位部（2）下部（6）的长为 1.5mm，所述植入部（1）的长为 8mm；所述植入部（1）的最大直径为 4.5mm，所述固位部（2）下部（6）的直径为 3.5mm。

4. 根据权利要求 1 或 2 所述一体式种植牙，其特征在于：所述植入部（1）的本体（3）和所述固位部（2）采用医用合金一体成型，且所述植入部（1）的本体（3）和所述固位部（2）的下部（6）的直径一致。

5. 根据权利要求 3 所述一体式种植牙，其特征在于：所述植入部（1）的本体（3）和所述固位部（2）采用医用合金一体成型，且所述植入部（1）的本体（3）和所述固位部（2）的下部（6）的直径一致。

一体式种植牙

技术领域

[0001] 本实用新型涉及口腔种植牙，尤其涉及一体式种植牙。

背景技术

[0002] 口腔内牙齿缺失会给我们的身体健康产生严重影响，极易诱发其他身体疾病，较好的治疗方式是通过人工种植植入一假牙。但现有人工种植牙因设计不尽完善，还存在一定个性化设计，例如，无法实现根据不同患者实际情况和需求选择合适的植入角度进行牙种植，进而影响了种植牙植入后口腔内牙齿的整体外观。此外，现有的人工种植牙大多还存在经种植后与义齿间连接不够稳固、易松动脱落，与人体骨组织的连接性和生物相容性较差等等。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一体式种植牙，该一体式种植牙结构简要、安装简便，与骨组织连接稳固，经植入后整体外观较为美观。

[0004] 本实用新型的目的是这样实现的：

[0005] 一体式种植牙，其特征在于：它为由植入部和固位部组成的一整体；所述植入部由本体和附着层组成；所述附着层为多孔钽制件，并附着包裹于所述植入部的本体外表；所述附着层的下部外表还设置有三角螺纹；所述固位部的下部为圆柱体状，上部为偏置圆台。

[0006] 上述植入部的附着层为多孔钽制件，其孔隙率为60%～70%。经采用上述孔隙率的多孔钽制件的植入部的附着层，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。该多孔钽制件可具体采用泡沫浸浆法、模压法等制备。

[0007] 上述一体式种植牙的总长为13.5mm，其中，上述固位部上部的长为4mm，固位部下部的长为1.5mm，上述植入部的长为8mm。

[0008] 上述植入部的最大直径为4.5mm，上述固位部下部的直径为3.5mm。

[0009] 上述植入部的本体和上述固位部采用常规医用合金一体成型，且上述植入部的本体和上述固位部的下部的直径一致。通过该设置实现了植入部的本体和固位部的一体化设置，简化了结构，并进而再在植入部的本体外表设置附着层，实现了整个结构的成型。

[0010] 上述三角螺纹的牙型角大于或等于30°，小于或等于80°。

[0011] 本实用新型具有以下有益效果：

[0012] 1、其结构为一整体受力性好，便于生产和植牙过程操作；

[0013] 2、其固位部上部为偏置圆台，经对应安装义齿后利于防止义齿安装后的旋转，更加稳定；同时，可根据患者实际情况选择合适的倾斜角度，适应了不同患者的需求，更美观可靠；

[0014] 3、其植入部本体采用常规医用合金，赋予了整体结构较高的力学强度，以抵抗水平横向力的作用，并通过设置多孔附着层，能使骨长入孔隙而形成内长入结构，大大增加了生物相容性、植入后的稳定性和抗旋转性能，提高了使用寿命和植入舒适度，而达到最佳生物相容性，与骨组织紧密结合；

[0015] 4、植入部的下部外表设置有三角螺纹，提升了自攻性，植入更加快捷方便，也大大提高了种植的成功率，有效提升了临床应用效果。

附图说明

[0016] 图 1 为本实用新型实施例 1 中所述一体式种植牙的主视图。

[0017] 图 2 为图 1 中所述一体式种植牙的左视图。

[0018] 图 3 为图 1 中所述一体式种植牙的 A-A 剖视图。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 实施例 1

[0021] 如图 1 ～ 3 所示：一体式种植牙，它为由植入部 1 和固位部 2 组成的一整体；其植入部由本体 3 和附着层 4 组成；附着层 4 为多孔钽制件，其孔隙率为 67%，该多孔钽制件具体可采用如专利 201110296515.7 中所述方法制备；附着层 4 附着包裹于植入部 1 的本体 3 外表；附着层 4 的下部外表还设置有牙型角等于 50° 的三角螺纹 5；其固位部 2 的下部 6 为圆柱体状，上部 7 为偏置圆台；该一体式种植牙的总长为 13.5mm，其中，固位部 2 上部 7 的长为 4mm，固位部 2 下部 6 的长为 1.5mm，植入部 1 的长为 8mm；植入部 1 的上端最大直径为 4.5mm，固位部 2 下部 6 的直径为 3.5mm；植入部 1 的本体 3 和固位部 2 均采用常规医用钛合金一体成型，且植入部 1 的本体 3 和固位部 2 的下部 6 的直径一致；设置为偏置圆台的固位部 2 的上部 7 对应安装义齿，即实现了假牙的植入。

[0022] 临床应用中，通过根据患者的实际情况，而选择偏置圆台合适的倾斜角度，适应了不同患者的需求，更美观可靠。

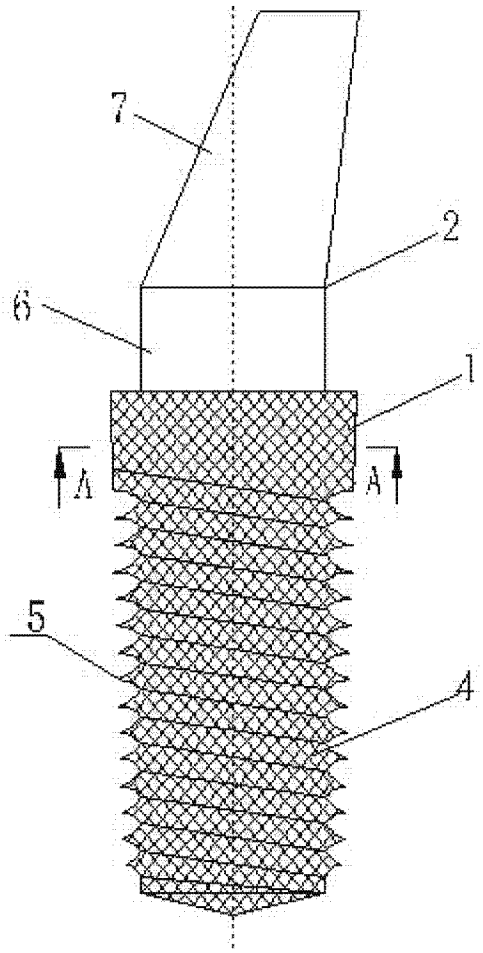


图 1

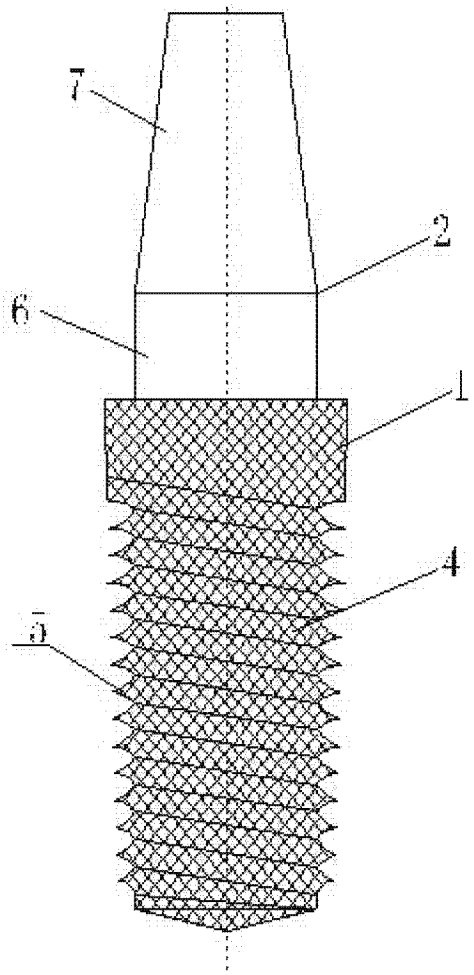


图 2

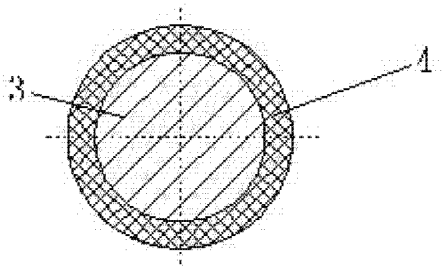


图 3