



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104546165 A

(43) 申请公布日 2015. 04. 29

(21) 申请号 201510000800. 8

(22) 申请日 2015. 01. 04

(71) 申请人 张英怀

地址 050000 河北省石家庄市体育北大街9号

(72) 发明人 张英怀

(74) 专利代理机构 石家庄国域专利商标事务所有限公司 13112

代理人 胡澎

(51) Int. Cl.

A61C 8/00(2006. 01)

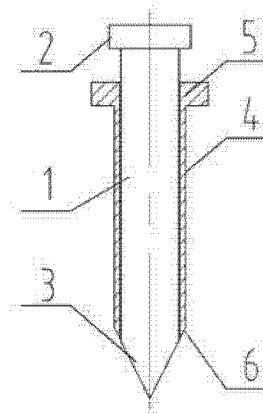
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

牙种植用定位牙龈环切器

(57) 摘要

本发明涉及一种牙种植用定位牙龈环切器,其结构包括定位针和套接在所述定位针上的环切刀;所述定位针是在圆柱形直柄针杆的上端设有大于所述针杆直径的柱形握柄,在所述针杆的下端设有圆锥形针头,所述针头的针尖部位于所述针杆的轴心线上;所述环切刀是在圆筒状针筒的上端设有从针筒外侧壁延伸出的棱柱形旋转持柄,所述针筒的下端为带锥度的圆形刃口。本发明是一种牙种植过程中能够环形切除牙龈组织的定位牙龈环切器,用于牙种植二期手术中,环形切开种植体表面的牙龈,暴露种植体的覆盖螺丝,更换牙龈愈合基台。本发明可简化手术操作,缩短手术时间,提高手术效率,减少感染风险。



1. 一种牙种植用定位牙龈环切器,其特征是,包括定位针和套接在所述定位针上的环切刀;

所述定位针是在圆柱形直柄针杆的上端设有大于所述针杆直径的柱形握柄,在所述针杆的下端设有圆锥形针头,所述针头的针尖部位于所述针杆的轴心线上;

所述环切刀是在圆筒状针筒的上端设有从针筒外侧壁延伸出的棱柱形旋持柄,所述针筒的下端为带锥度的圆形刃口;

所述环切刀的针筒的内径略大于所述定位针的针杆直径,所述刃口的锥度与所述定位针的针头的锥度相同,在所述环切刀套接在所述定位针的针杆上并在环切刀的旋持柄与定位针的握柄相接触时,所述环切刀的刃口圆锥面即处于所述定位针的针头圆锥面上。

牙种植用定位牙龈环切器

技术领域

[0001] 本发明涉及一种牙科手术器具,具体地说是一种牙种植用定位牙龈环切器。

背景技术

[0002] 口腔种植学是近年发展起来的一门独立的新型分支学科,主要包括种植外科、种植修复、种植材料、种植力学以及种植生物学等内容。上世纪五六十年代瑞士的 Branemark 教授创立的“骨结合”奠定了现代口腔种植学的理论基础,经过近半个世纪的发展,口腔种植学已逐渐走向成熟,成为口腔医学领域中发展迅速并最具发展前景的分支学科,口腔种植修复已成为牙列缺损与牙列缺失的常用修复方法。

[0003] 随着牙种植技术的不断成熟和种植牙成功率的不断提高,尤其是种植牙具有诸多优点,人们越来越多的在牙齿缺失后接受牙种植,恢复牙列及咀嚼功能。

[0004] 牙种植是在缺失牙的牙槽嵴上切开牙龈,翻开牙龈组织瓣,在牙槽嵴上打孔,植入种植体后,将牙龈组织复位,缝合。待 4—6 个月后,再切开牙龈,暴露种植体,更换种植体覆盖螺丝,安装牙龈愈合基台(二期手术)。两周后,更换基台,修复牙冠,这是目前常用的牙种植方法。

[0005] 在这个过程中,需要二次将牙槽嵴表面的整个牙龈切开,再缝合,不仅费时费力,增加手术时间,而且切口较大,也增加了感染的风险和机率。

发明内容

[0006] 本发明的目的就是提供一种牙种植用定位牙龈环切器,以解决牙种植二期手术牙龈切口大和增加手术时间的问题。

[0007] 本发明是这样实现的:一种牙种植用定位牙龈环切器,包括定位针和套接在所述定位针上的环切刀;

所述定位针是在圆柱形直柄针杆的上端设有大于所述针杆直径的柱形握柄,在所述针杆的下端设有圆锥形针头,所述针头的针尖部位于所述针杆的轴心线上;

所述环切刀是在圆筒状针筒的上端设有从针筒外侧壁延伸出的棱柱形旋持柄,所述针筒的下端为带锥度的圆形刃口;

所述环切刀的针筒的内径略大于所述定位针的针杆直径,所述刃口的锥度与所述定位针的针头的锥度相同,在所述环切刀套接在所述定位针的针杆上并在环切刀的旋持柄与定位针的握柄相接触时,所述环切刀的刃口圆锥面即处于所述定位针的针头圆锥面上。

[0008] 本发明是一种牙种植过程中能够环形切除牙龈组织的定位牙龈环切器,用于牙种植二期手术中,环形切开种植体表面的牙龈,暴露种植体的覆盖螺丝,更换牙龈愈合基台。本发明中的定位针可穿透牙龈,置于种植体覆盖螺丝的卡槽中,达到定位和固位的作用;环切刀以定位针为中心,在定位针上可以上下活动并可顺时针或逆时针方向旋转,以达到环形切割牙龈的目的。

[0009] 本发明有以下优点:

1、定位针前端可以准确地固定在种植体覆盖螺丝的中央,保证环切刀在覆盖螺丝的周边准确、顺利切开圆形牙龈组织。

[0010] 2、能够对患者口腔中所植入的种植体表面的牙龈做环形切除,这样就可以比较清晰地暴露出种植体的覆盖螺丝,为更换牙龈愈合基台创造条件。

[0011] 3、环切刀可有刃口直径不同的系列型号,以与各种不同型号的种植体相匹配,从而使牙龈愈合基台与周围牙龈贴合紧密,最大限度地减少创口面积。

[0012] 4、本发明的使用,创面不用缝合,可使牙种植二期手术很容易地进行,并可达到较理想的效果,因此,可简化手术操作,缩短手术时间,提高手术效率,减少感染风险。

附图说明

[0013] 图 1 是本发明的结构示意图。

[0014] 图中:1、针杆,2、握柄,3、针头,4、针筒,5、旋转柄,6、刃口。

具体实施方式

[0015] 如图 1 所示,本发明定位牙龈环切器包括定位针和环切刀两部分,环切刀套在定位针上。

[0016] 其中,定位针的结构是,在圆柱形直柄针杆 1 的上端设有柱形握柄 2,握柄 2 的直径大于针杆 1 的直径。在针杆 1 的下端设有圆锥形的针头 3,针头 3 的针尖部位于针杆 1 的轴心线上。

[0017] 环切刀的结构是,在圆筒状针筒 4 的上端设有从针筒外侧壁延伸出的棱柱形旋持柄 5,针筒 4 的下端为带锥度的圆形刃口 6。旋持柄 5 应大于握柄 2 的直径,以便于握持并旋转刀刃,进行牙龈组织的切割。

[0018] 环切刀的针筒 4 的内径略大于定位针的针杆 1 的直径,以使定位针能够比较贴合又比较顺利地插入到环切刀的针筒中。环切刀的刃口 6 的锥度最好与定位针的针头 3 的锥度保持一致,这样,当环切刀套接在定位针的针杆上并在环切刀的旋持柄 5 与定位针的握柄 2 相抵触时,环切刀的刃口 6 的圆锥面即处于定位针的针头 3 的圆锥面上,从而使定位针与环切刀一道能够顺利穿透种植体表面的牙龈组织,使针头容易穿透牙龈,固定在覆盖螺丝表面的卡槽中。

[0019] 本发明是采用医用不锈钢材料加工而成,定位针的针杆 1 直径可制成与种植体直径一致的几种型号,如 5mm、4.2mm、3.8mm 等,针杆 1 的长度为 2.5cm,针头 3 的长度为 5mm,握柄 2 为圆柱状,其直径大于针杆直径 2mm 以上。环切刀的针筒 4 的内径大于定位针的针杆 1 的直径约 0.1mm,针筒 4 的长度为 2cm,旋持柄 5 的直径大于握柄 2 的直径约 3mm。

[0020] 定位针从环切刀旋持柄 5 的一端插入环切刀的针筒 4 内,定位针的针头部穿透患者口腔内种植体表面的牙龈组织,固定于覆盖螺丝表面中央的卡槽内,套接在定位针上的环切刀可上下移动并可旋转,以便切割牙龈组织。

[0021] 本发明的使用方法是:对患者口腔进行常规消毒,施行局部麻醉后,在已种植的种植体表面牙龈上,先用探针找到覆盖螺丝的卡槽,再将本牙龈环切器的定位针插入覆盖螺丝的卡槽,用一只手的食指按压在定位针的握柄顶面,用另一只手的拇指和食指握住环切刀的旋持柄,向下用力并旋转环切刀,环形切割牙龈,在感到有阻力时,牙龈基本切开,再用

小剥离镊子将切割的圆形牙龈组织去除,种植体的覆盖螺丝即暴露出来,此后即可更换牙龈愈合基台。由于创口小,无须进行缝合,简化了手术操作,缩短了手术时间,提高了手术效率,减少了患者的感染风险。

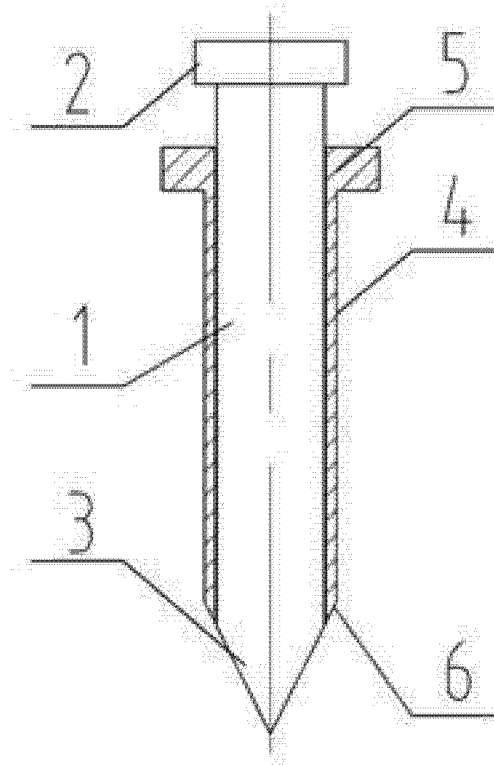


图 1