



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105287028 B

(45)授权公告日 2018.05.08

(21)申请号 201410323307.5

A61C 8/00(2006.01)

(22)申请日 2014.07.08

(56)对比文件

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 105287028 A

CN 1608598 A,2005.04.27,

CN 201426790 Y,2010.03.24,

CN 203539458 U,2014.04.16,

(43)申请公布日 2016.02.03

CN 201572200 U,2010.09.08,

(73)专利权人 汪虹虹

US 5066224 A,1991.11.19,

地址 200011 上海市黄浦区制造局路639号

CN 203988431 U,2014.12.10,

第九人民医院口腔正畸科

专利权人 沈刚

审查员 双建丽

(72)发明人 汪虹虹 赵宁 沈刚

(74)专利代理机构 上海京沪专利代理事务所

(普通合伙) 31235

代理人 周志宏

(51)Int.Cl.

A61C 7/00(2006.01)

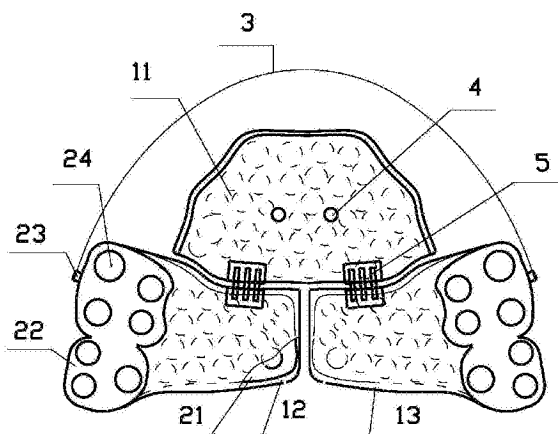
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种配合微种植支抗的磨牙远移矫治器

(57)摘要

本发明涉及一种配合微种植支抗的磨牙远移矫治器,包括有与患者上腭空腔相吻合的塑料基托、螺旋开大器、左/右侧第一、第二磨牙金属固位联冠、弓丝、微种植钉;所述塑料基托的左侧磨牙区基托和右侧磨牙区基托分别通过螺旋开大器与上前腭区基托连接,左/右侧第一、第二磨牙金属固位联冠本体分别融入左/右侧磨牙区基托、左/右侧第一、第二磨牙金属固位联冠的金属冠套在患者对应的牙冠上,微种植钉通过上腭前区基托上的孔植入患者上前腭部骨性结构,弓丝放入左侧的MBT颊管和右侧的MBT颊管。本发明的优点:本发明中的微种植支抗联合双侧第一磨牙前的牙及前腭部骨性结构,为第一磨牙的同时远中移动提供强有力的支抗,避免了磨牙在远中移动中可能出现的偏差。



1. 一种配合微种植支抗的磨牙远移矫治器,包括有与患者上腭空腔相吻合的塑料基托、螺旋开大器,其特征在于:还有左/右侧第一、第二磨牙金属固位联冠、弓丝、微种植钉;所述左/右侧第一、第二磨牙金属固位联冠由本体及与患者对应牙冠相吻合的金属冠组成、第一磨牙的金属冠外侧设有MBT颊管,所述塑料基托由上前腭区基托、左/右侧磨牙区基托组成,左侧磨牙区基托和右侧磨牙区基托分别通过螺旋开大器与上前腭区基托连接,上前腭区基托设有左、右两个供微种植钉植入上前腭部骨性结构的孔,所述左/右侧第一、第二磨牙金属固位联冠本体分别融入左/右侧磨牙区基托,所述的左/右侧第一、第二磨牙金属固位联冠的金属冠套在患者对应的牙冠上,微种植钉通过上前腭区基托上的孔植入患者上前腭部骨性结构,弓丝放入左侧的MBT颊管和右侧的MBT颊管。

2. 根据权利要求1所述的配合微种植支抗的磨牙远移矫治器,其特征在于,所述上前腭区基托左、右二个孔的孔内均设有轴肩。

3. 根据权利要求1所述的配合微种植支抗的磨牙远移矫治器,其特征在于,所述的左/右侧第一、第二磨牙金属固位联冠的金属冠设有供患者第一、第二磨牙牙尖契合的孔、孔的数目与患者对应牙冠的牙尖数相吻合。

4. 根据权利要求1或2所述的配合微种植支抗的磨牙远移矫治器,其特征在于,所述的左/右侧第一、第二磨牙金属固位联冠的本体呈网状结构。

5. 根据权利要求1所述的配合微种植支抗的磨牙远移矫治器,其特征在于,所述上前腭区基托内设有金属网状结构片。

## 一种配合微种植支抗的磨牙远移矫治器

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种牙科技术,尤其是涉及一种配合微种植支抗的磨牙远移矫治器。

### 背景技术

[0002] 理想咬合的磨牙为中性关系,即上颌第一磨牙近中颊尖咬合在下颌第一磨牙颊沟。安氏II类错合畸形表现为下颌第一磨牙颊沟位于上颌第一磨牙近中颊尖的远中,也称之为磨牙远中关系。对于伴有上牙列轻中度拥挤的安氏II类错合畸形,若不属于非严重骨性原因所引起,通常可采取拔牙或远中移动上颌磨牙的非拔牙方法予以矫治。随着矫治技术的进步和理论体系的更新,越来越多的安氏II类错合患者倾向于通过非拔牙的方法进行治疗。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的是针对现有技术不足之处而提供一种结构简单、矫正方便的配合微种植支抗的磨牙远移矫治器。该矫治器可以有效的远中移动上颌磨牙,在使磨牙达到中性关系的同时,也为解除上牙列拥挤创造足够间隙。

[0004] 本发明的目的是通过以下措施来实现:一种配合微种植支抗的磨牙远移矫治器,包括有与患者上腭空腔相吻合的塑料基托、螺旋开大器,其特征在于:还有左/右侧第一、第二磨牙金属固位联冠、弓丝、微种植钉;所述左/右侧第一、第二磨牙金属固位联冠由本体及与患者对应牙冠相吻合的金属冠组成、第一磨牙的金属冠外侧设有MBT颊管,所述塑料基托由上前腭区基托、左/右侧磨牙区基托组成,左侧磨牙区基托和右侧磨牙区基托分别通过螺旋开大器与上前腭区基托连接,上前腭区基托设有左、右二个供微种植钉植入上前腭部骨性结构的孔,所述左/右侧第一、第二磨牙金属固位联冠本体分别融入左/右侧磨牙区基托,所述的左/右侧第一、第二磨牙金属固位联冠的金属冠套在患者对应的牙冠上,微种植钉通过上前腭区基托上的孔植入患者上前腭部骨性结构,弓丝放入左侧的MBT颊管和右侧的MBT颊管。

[0005] 所述上前腭区基托左、右二个孔的孔内均设有轴肩。

[0006] 所述的左/右侧第一、第二磨牙金属固位联冠的金属冠设有供患者第一、第二磨牙牙尖契合的孔、孔的数目与患者对应牙冠的牙尖数相吻合。

[0007] 所述的左/右侧第一、第二磨牙金属固位联冠的本体呈网状结构。

[0008] 所述上前腭区基托内设有金属网状结构片。

[0009] 与现有技术相比,采用了本发明提出的一种配合微种植支抗的磨牙远移矫治器,具有如下优点:1)本发明中的微种植支抗联合双侧第一磨牙前的牙及前腭部骨性结构,为第一磨牙的同时远中移动提供强有力的支抗,避免了传统的摆式矫治器远中移动第一磨牙时对前部牙齿造成的反作用力,杜绝了前牙近中移动的副作用;2)与口外弓、单纯采用微种植支抗及其他磨牙远移矫治器相比,金属冠的设计对后牙垂直向及水平向均有很好的控制作用,避免了磨牙在远中移动中可能出现的伸长、压低、扭转或远中倾斜等不利的移动方

式;3)本发明的矫治器体积小,粘固于患者口腔内,与口外弓相比患者感觉较为舒适,其作用的发挥不完全依赖患者的配合,且效果稳定。

## 附图说明

[0010] 图1是本发明提出的一个实施例结构示意图。

## 具体实施方式

[0011] 下面结合附图对具体实施方式作详细说明:图1示出了本发明的一个实施例。图中,一种配合微种植支抗的磨牙远移矫治器,包括有:与患者上腭空腔相吻合的塑料基托、螺旋开大器5、左/右侧第一、第二磨牙金属固位联冠、弓丝3、微种植钉4。所述左/右侧第一、第二磨牙金属固位联冠由本体21及与患者对应牙冠相吻合的金属冠22组成、第一磨牙的金属冠外侧设有MBT颊管23,所述塑料基托由上前腭区基托11、左侧磨牙区基托12、右侧磨牙区基托13组成,左侧磨牙区基托12和右侧磨牙区基托13分别通过螺旋开大器5与上前腭区基托11连接,上前腭区基托11设有左、右二个供微种植钉4植入患者上前腭部骨性结构的孔,左、右二个孔的位置通过患者上颌骨CT来确定,应避开上颌骨前腭区的切牙孔、腭中缝、上颌前牙牙根等部位。本实施例的左、右二个孔内均设有轴肩,轴肩侧大孔径容纳微种植钉的钉头。所述左/右侧第一、第二磨牙金属固位联冠本体21分别融入左侧磨牙区基托12、右侧磨牙区基托13,所述的左/右侧第一、第二磨牙金属固位联冠的金属冠22套在患者对应的牙冠上,微种植钉4通过上前腭区基托11上的孔植入患者上前腭部骨性结构,弓丝3放入左侧的MBT颊管23和右侧的MBT颊管。本结构中植入患者上前腭部的微种植钉及患者的双侧第一磨牙前的腭部骨性结构为第一、第二磨牙同时远中移动提供强支抗。

[0012] 本发明进一步采取如下措施:所述的左/右侧第一、第二磨牙金属固位联冠的金属冠设有与患者第一、第二磨牙牙尖契合的孔24、孔的数目与患者对应牙冠的牙尖数相吻合。本结构中孔的设置减少了上下颌磨牙的咬合干扰,金属冠使磨牙不易发生伸长、压低、扭转或远中倾斜等。

[0013] 所述的左/右侧第一、第二磨牙金属固位联冠的本体呈网状结构,上前腭区基托内设有金属网状结构片。网状结构的金属片增强了矫治器的强度和刚度、延长了其使用寿命。

[0014] 本发明是这样工作的:患者初次就诊时将磨牙远移矫治器粘结于上颌双侧第一、第二磨牙牙冠,以矫治器前腭部基托上预留出的孔作为引导,在前腭部植入2枚微种植钉。双侧螺旋开大器每天转动一次,逐步令上颌第一、第二磨牙同时每天向远中移动,从而达到正常的磨牙咬合关系。

[0015] 上面给出的实施例并不构成对本发明的限制,本领域内熟练的技术人员在所附权利要求的范围内做出各种变形或修改均在保护范围内。

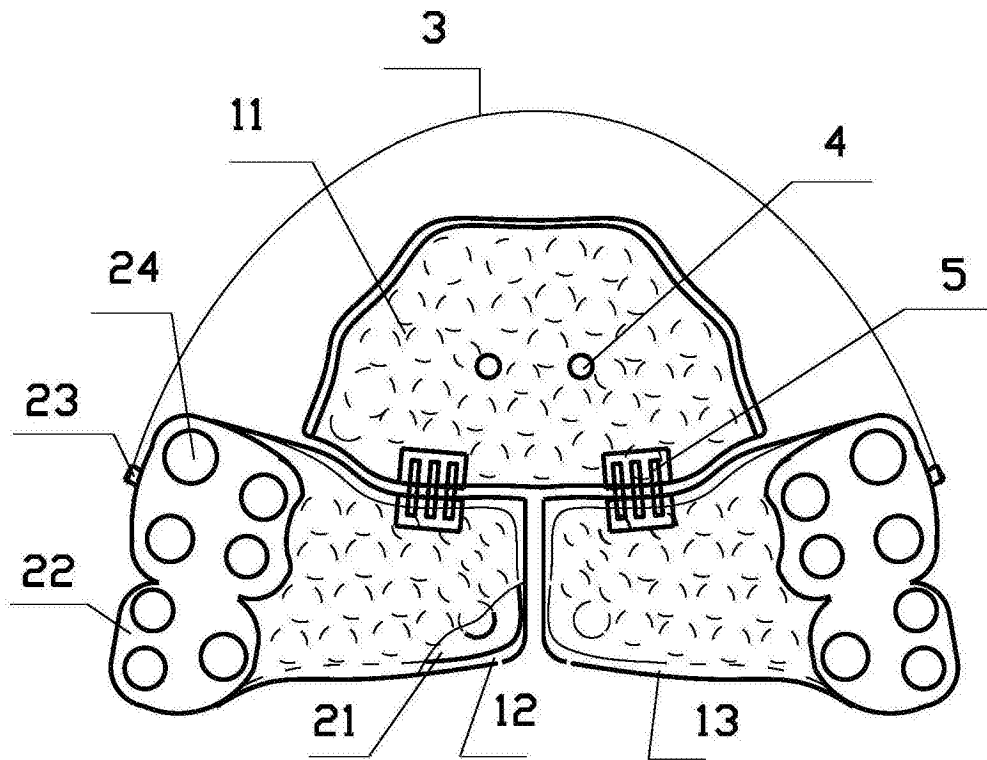


图1