

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

A61C 7/20 (2006.01)

A61C 7/12 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720032798.3

[45] 授权公告日 2008年7月2日

[11] 授权公告号 CN 201079454Y

[22] 申请日 2007.9.19

[21] 申请号 200720032798.3

[73] 专利权人 中国人民解放军第四军医大学

地址 710048 陕西省西安市新城区长乐西路
17号

[72] 发明人 顾泽旭 李变琰 张杰 金作林
王欢 韩春

[74] 专利代理机构 西安慈源有限责任专利事务所
代理人 鲍燕平

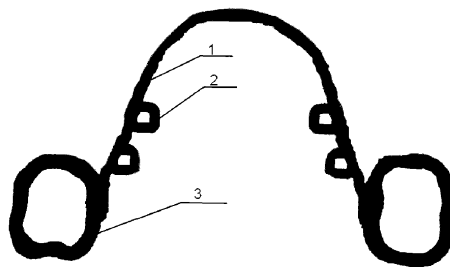
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

[54] 实用新型名称

一种改变磨牙位置的正畸装置

[57] 摘要

一种改变磨牙位置的正畸装置，包括有弓丝，弓丝两端设有带环，在与第一双尖牙和第二双尖牙之间以及第二双尖牙和磨牙之间相对应的弓丝的位置，分别弯制有直径为3~5毫米的小圈曲。本实用新型增加了加力弓丝的长度，提高了弓丝的弹性，磨牙受力更柔和；小圈曲的近中和远中可以在垂直方向作调整，有效治疗磨牙在垂直方向上的畸形；口腔内舌体对小圈的作用传递到磨牙，有助于磨牙畸形的矫治；小圈曲可以与其他牙齿作牵引，提供稳固的支抗。



1、一种改变磨牙位置的正畸装置，包括有弓丝[1]，弓丝[1]两端设有带环[3]，其特征在于，在与第一双尖牙[4]和第二双尖牙[5]之间以及第二双尖牙[5]和磨牙[6]之间相对应的弓丝[1]的位置分别弯制有直径为3~5毫米的小圈曲[2]。

2、根据权利要求1所说的改变磨牙位置的正畸装置，其特征在于，所说的小圈曲[2]的数量为1个以上。

3、根据权利要求1或2所说的改变磨牙位置的正畸装置，其特征在于，所说的小圈曲[2]可以加挂弹性橡皮圈。

一种改变磨牙位置的正畸装置

技术领域

本实用新型属于牙齿矫正医疗器械领域，特别是涉及一种改变磨牙位置的正畸装置。

背景技术

错颌畸形,又称“牙面异常”,是指人在生长发育过程中,由先天的遗传因素或后天的环境因素,如疾病,口腔不良习惯,替牙异常等导致的牙齿,颌骨,颅面的畸形,如牙齿排列不齐,上下牙弓间的颌关系异常,颌骨大小形态位置异常等。对于由于牙量骨量不调所致的牙齿畸形,特别是牙量大于骨量的情况,采用扩大牙弓的方法是正畸学科常用的治疗手段。下颌牙列由于其解剖特性,舌的存在,以及下颌骨皮质致密,常用舌弓作为扩弓的装置。除此之外舌弓的作用还有:维持和调整磨牙间宽度,维持上下牙弓的长度,纠正扭转磨牙,磨牙的控根移动,增加支抗等等。因此舌弓作为临床常用的正畸附件被广泛使用。目前,临床使用的牙弓扩弓器由于结构的加力弓丝由一根平滑的钢丝构成,缺乏有效的延展和弹性,导致对后牙的矫治作用不佳,疗效不佳;双尖牙区与加力弓丝接触,临床矫治磨牙畸形时双尖牙常常发生不希望的移动,副作用大;矫治力过大。磨牙常常发生松动和根吸收;无法矫治磨牙在垂直方向上的畸形。

发明内容

本实用新型的目的在于克服上述现有技术的不足,提供一种改变

磨牙位置的正畸装置,能够持久的对磨牙施加柔和的矫治力,使磨牙发生有效的正畸移动,从而快速矫正磨牙的错颌畸形。

为了达到实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是:一种改变磨牙位置的正畸装置,包括有弓丝 1,弓丝 1 两端设有带环 3,在与第一双尖牙 4 和第二双尖牙 5 之间以及第二双尖牙 5 和磨牙 6 之间相对应的弓丝 1 的位置,分别弯制有直径为 3~5 毫米的小圈曲 2。所说的小圈曲 2 的数量为 1 个以上。所说的小圈曲 2 可以加挂弹性橡皮圈。

由于弓丝 1 上设置有小圈曲 2,增加了加力弓丝 1 的长度,提高了弓丝 1 的弹性;小圈曲 2 与双尖牙区分离,加力时不影响双尖牙的治疗;由于弓丝弹性的增加,磨牙受力更柔和,保护了移动磨牙的生理健康;小圈曲 2 的近中和远中可以在垂直方向作调整,有效治疗磨牙在垂直方向上的畸形;口腔内舌体对小圈的作用传递到磨牙,有助于磨牙畸形的矫治;小圈曲 2 可以与其他牙齿作牵引,提供稳固的支抗。

附图说明

图 1 是本实用新型的结构示意图。

图 2 是本实用新型的使用状态图。

具体实施方式

下面结合附图详细描述本实用新型的结构原理和工作原理。

参见图 1、图 2,本实用新型包括有弓丝 1,弓丝 1 两端设有带环 3,在与第一双尖牙 4 和第二双尖牙 5 之间以及第二双尖牙 5 和磨

牙 6 之间相对应的弓丝 1 的位置，分别弯制有直径为 3~5 毫米的小圈曲 2，小圈曲 2 的远中在颊侧，近中在舌侧。

使用时，将本实用新型带环 3 套在磨牙 6 上，弓丝 1 放置在牙弓内侧，该装置放入口中以后，患者能够通过舌的运动将力作用到弓丝 1、小圈曲 2 来辅助后牙畸形的矫治。向两侧扩大弓丝 1，可移动磨牙向外侧，从而扩大后牙段牙弓，治疗后牙舌侧错颌畸形；向内侧缩小弓丝 1，可移动磨牙向内侧，从而缩小后牙段牙弓，治疗后牙颊侧错颌畸形；调整小圈曲 2 的近中及远中的高度，可以对磨牙产生垂直向的作用，可远中扶正磨牙；小圈曲 2 可以加挂弹性橡皮圈，辅助多种错颌畸形的矫治。

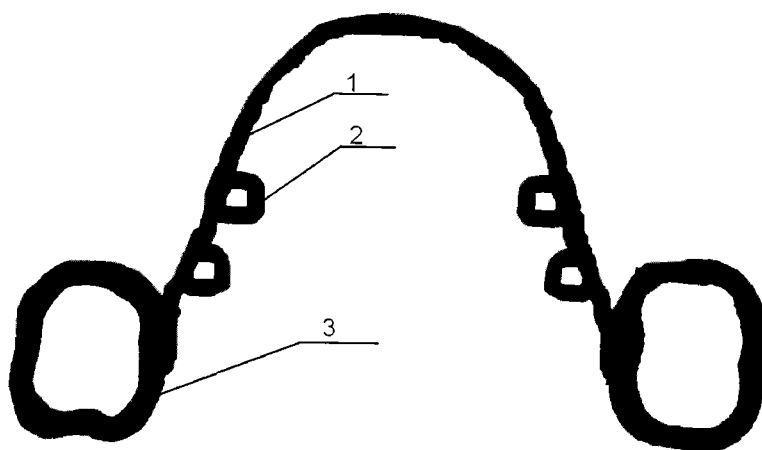


图 1

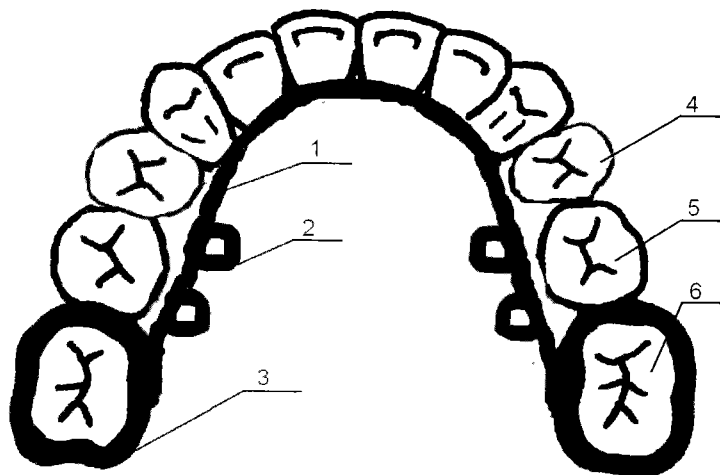


图 2