(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 209004250 U
(45)授权公告日 2019.06.21

(21)申请号 201820892055.1

(22)申请日 2018.06.11

(73)专利权人 华北理工大学
地址 063210 河北省唐山市曹妃甸区唐山湾生态城渤海大道21号

(72)发明人 毕文娟

(51)Int.Cl.
A61C 7/08(2006.01)

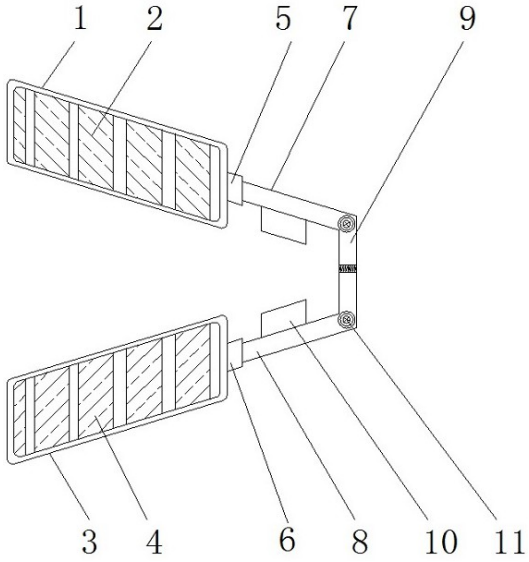
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种新型口腔医学矫正植体装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型口腔医学矫正植体装置，包括第一矫正牙套和第二矫正牙套，所述第一矫正牙套的两侧外壁中间位置均固定安装有第一紧固件，两组所述第一紧固件远离第一矫正牙套的一端分别设置有第一连接杆和第三连接杆，所述第二矫正牙套的两侧外壁中间位置均固定安装有第二紧固件，两组所述第二紧固件远离第二矫正牙套的一端分别设置有第二连接杆和第四连接杆，所述第一连接杆和第二连接杆之间设置有同一根第一折叠杆。本实用新型通过连接部件组合成的矫正框架结构简单，矫正牙套的装配方便，同时，可避免因舌根部和上下颚接触而无呼吸空隙而导致打鼾的情况，操作简单，较为实用，适合广泛推广与使用。



CN 209004250 U

1.一种新型口腔医学矫正植体装置,包括第一矫正牙套(1)和第二矫正牙套(3),其特征在于:所述第一矫正牙套(1)设置在第二矫正牙套(3)的上方,且第一矫正牙套(1)的两侧外壁中间位置均固定安装有第一紧固件(5),两组所述第一紧固件(5)远离第一矫正牙套(1)的一端分别设置有第一连接杆(7)和第三连接杆(12),所述第二矫正牙套(3)的两侧外壁中间位置均固定安装有第二紧固件(6),两组所述第二紧固件(6)远离第二矫正牙套(3)的一端分别设置有第二连接杆(8)和第四连接杆(13),所述第二连接杆(8)和第四连接杆(13)分别设置在第一连接杆(7)和第三连接杆(12)的下方,所述第一连接杆(7)和第二连接杆(8)之间设置有同一根第一折叠杆(9),所述第三连接杆(12)和第四连接杆(13)之间设置有同一根第二折叠杆(14),所述第一连接杆(7)的下表面和第二连接杆(8)的上表面均固定安装有第一限位块(10),所述第三连接杆(12)的下表面和第四连接杆(13)的上表面均固定安装有第二限位块(16)。

2.根据权利要求1所述的一种新型口腔医学矫正植体装置,其特征在于:所述第一矫正牙套(1)和第二矫正牙套(3)均为圆弧形结构,且第一矫正牙套(1)和第二矫正牙套(3)的开口方向相反。

3.根据权利要求1所述的一种新型口腔医学矫正植体装置,其特征在于:所述第一矫正牙套(1)的内部水平开设有若干组上牙通孔(2),所述第二矫正牙套(3)的内部水平开设有若干组下牙通孔(4)。

4.根据权利要求1所述的一种新型口腔医学矫正植体装置,其特征在于:所述第一折叠杆(9)、第二连接杆(8)和第一折叠杆(9)、第一连接杆(7)之间均设置有第一转动销(11)。

5.根据权利要求1所述的一种新型口腔医学矫正植体装置,其特征在于:所述第一连接杆(7)、第二连接杆(8)、第一折叠杆(9)、第三连接杆(12)、第四连接杆(13)和第二折叠杆(14)均为钴铬合金材质。

6.根据权利要求1所述的一种新型口腔医学矫正植体装置,其特征在于:所述第二折叠杆(14)、第三连接杆(12)和第二折叠杆(14)、第四连接杆(13)之间均设置有第二转动销(15)。

一种新型口腔医学矫正植体装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种矫正植体装置，特别涉及一种新型口腔医学矫正植体装置。

背景技术

[0002] 在口腔医学案例中，由于牙齿自行生长不齐，需进行矫正的案例较为常见，矫正是一种治疗错牙加合畸形的常见手段，进行矫正的过程中，在患者口腔内架入和牙齿相匹配的矫正植体装置，通过装置产生的作用力，或由咀嚼肌口周肌功能作用力使畸形的额骨或错位牙齿组织发生变化，从而实现牙颌面正常生长发育的效果。

[0003] 目前，在使用矫正植体装置进行矫正的过程中，装置的构成部件较复杂，对牙套的安装不便，同时，在无意识的睡觉环境下，舌根部和上下颚接触而无呼吸空隙，会导致打鼾，牙套对打鼾抑制效果不佳，对牙套的使用舒适度较差。因此，我们提出一种新型口腔医学矫正植体装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种新型口腔医学矫正植体装置，可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型采取的技术方案为：

[0006] 一种新型口腔医学矫正植体装置，包括第一矫正牙套和第二矫正牙套，所述第一矫正牙套设置在第二矫正牙套的上方，且第一矫正牙套的两侧外壁中间位置均固定安装有第一紧固件，两组所述第一紧固件远离第一矫正牙套的一端分别设置有第一连接杆和第三连接杆，所述第二矫正牙套的两侧外壁中间位置均固定安装有第二紧固件，两组所述第二紧固件远离第二矫正牙套的一端分别设置有第二连接杆和第四连接杆，所述第二连接杆和第四连接杆分别设置在第一连接杆和第三连接杆的下方，所述第一连接杆和第二连接杆之间设置有同一根第一折叠杆，所述第三连接杆和第四连接杆之间设置有同一根第二折叠杆，所述第一连接杆的下表面和第二连接杆的上表面均固定安装有第一限位块，所述第三连接杆的下表面和第四连接杆的上表面均固定安装有第二限位块。

[0007] 进一步的，所述第一矫正牙套和第二矫正牙套均为圆弧形结构，且第一矫正牙套和第二矫正牙套的开口方向相反。

[0008] 进一步的，所述第一矫正牙套的内部水平开设有若干组上牙通孔，所述第二矫正牙套的内部水平开设有若干组下牙通孔。

[0009] 进一步的，所述第一折叠杆、第二连接杆和第一折叠杆、第一连接杆之间均设置有第一转动销。

[0010] 进一步的，所述第一连接杆、第二连接杆、第一折叠杆、第三连接杆、第四连接杆和第二折叠杆均为钴铬合金材质。

[0011] 进一步的，所述第二折叠杆、第三连接杆和第二折叠杆、第四连接杆之间均设置有第二转动销。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型具有如下有益效果：

[0013] 1.本实用新型的一种新型口腔医学矫正植体装置，通过设置的第一连接杆、第二连接杆、第一折叠杆、第三连接杆、第四连接杆和第二折叠杆，对上下牙套之间进行连接，组合成的矫正框架结构简单，直接推入口腔中与牙齿匹配即可，操作简单。

[0014] 2.本实用新型的一种新型口腔医学矫正植体装置，设置的第一限位块和第二限位块具有弹性，与舌侧接触，在牙套闭合的过程中，可留出一定空隙，避免在无意识的睡觉环境下，因舌根部和上下颚接触而无呼吸空隙，导致打鼾的情况。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型新型口腔医学矫正植体装置的左视图；

[0016] 图2为本实用新型新型口腔医学矫正植体装置的右视图；

[0017] 图3为本实用新型新型口腔医学矫正植体装置中第一矫正牙套的结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型新型口腔医学矫正植体装置中第二矫正牙套的结构示意图。

[0019] 图中：1、第一矫正牙套；2、上牙通孔；3、第二矫正牙套；4、下牙通孔；5、第一紧固件；6、第二紧固件；7、第一连接杆；8、第二连接杆；9、第一折叠杆；10、第一限位块；11、第一转动销；12、第三连接杆；13、第四连接杆；14、第二折叠杆；15、第二转动销；16、第二限位块。

具体实施方式

[0020] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0021] 如图1-4所示，一种新型口腔医学矫正植体装置，包括第一矫正牙套1和第二矫正牙套3，所述第一矫正牙套1设置在第二矫正牙套3的上方，且第一矫正牙套1的两侧外壁中间位置均固定安装有第一紧固件5，两组所述第一紧固件5远离第一矫正牙套1的一端分别设置有第一连接杆7和第三连接杆12，所述第二矫正牙套3的两侧外壁中间位置均固定安装有第二紧固件6，两组所述第二紧固件6远离第二矫正牙套3的一端分别设置有第二连接杆8和第四连接杆13，所述第二连接杆8和第四连接杆13分别设置在第一连接杆7和第三连接杆12的下方，所述第一连接杆7和第二连接杆8之间设置有同一根第一折叠杆9，所述第三连接杆12和第四连接杆13之间设置有同一根第二折叠杆14，所述第一连接杆7的下表面和第二连接杆8的上表面均固定安装有第一限位块10，所述第三连接杆12的下表面和第四连接杆13的上表面均固定安装有第二限位块16。

[0022] 其中，所述第一矫正牙套1和第二矫正牙套3均为圆弧形结构，且第一矫正牙套1和第二矫正牙套3的开口方向相反。

[0023] 其中，所述第一矫正牙套1的内部水平开设有若干组上牙通孔2，所述第二矫正牙套3的内部水平开设有若干组下牙通孔4。

[0024] 其中，所述第一折叠杆9、第二连接杆8和第一折叠杆9、第一连接杆7之间均设置有第一转动销11。

[0025] 其中，所述第一连接杆7、第二连接杆8、第一折叠杆9、第三连接杆12、第四连接杆13和第二折叠杆14均为钴铬合金材质。

[0026] 其中，所述第二折叠杆14、第三连接杆12和第二折叠杆14、第四连接杆13之间均设

置有第二转动销15。

[0027] 工作原理：使用时，第一矫正牙套1的上牙通孔2套在上牙齿上，第二矫正牙套3的下牙通孔4套在下牙齿上，第一矫正牙套1和第二矫正牙套3颜色透明，美观性较好，第一紧固件5和第二紧固件6作为连接部件，第一连接杆7、第二连接杆8、第一折叠杆9、第三连接杆12、第四连接杆13和第二折叠杆14对上下牙套之间进行连接，组合成的矫正框架结构简单，直接推入口腔中与牙齿匹配即可，操作简单，第一转动销11和第二转动销15方便第一矫正牙套1和第二矫正牙套3的开闭，第一限位块10和第二限位块16具有弹性，与舌侧接触，在牙套闭合的过程中，可留出一定空隙，避免在无意识的睡觉环境下，因舌根部和上下颚接触而无呼吸空隙，导致打鼾的情况。

[0028] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

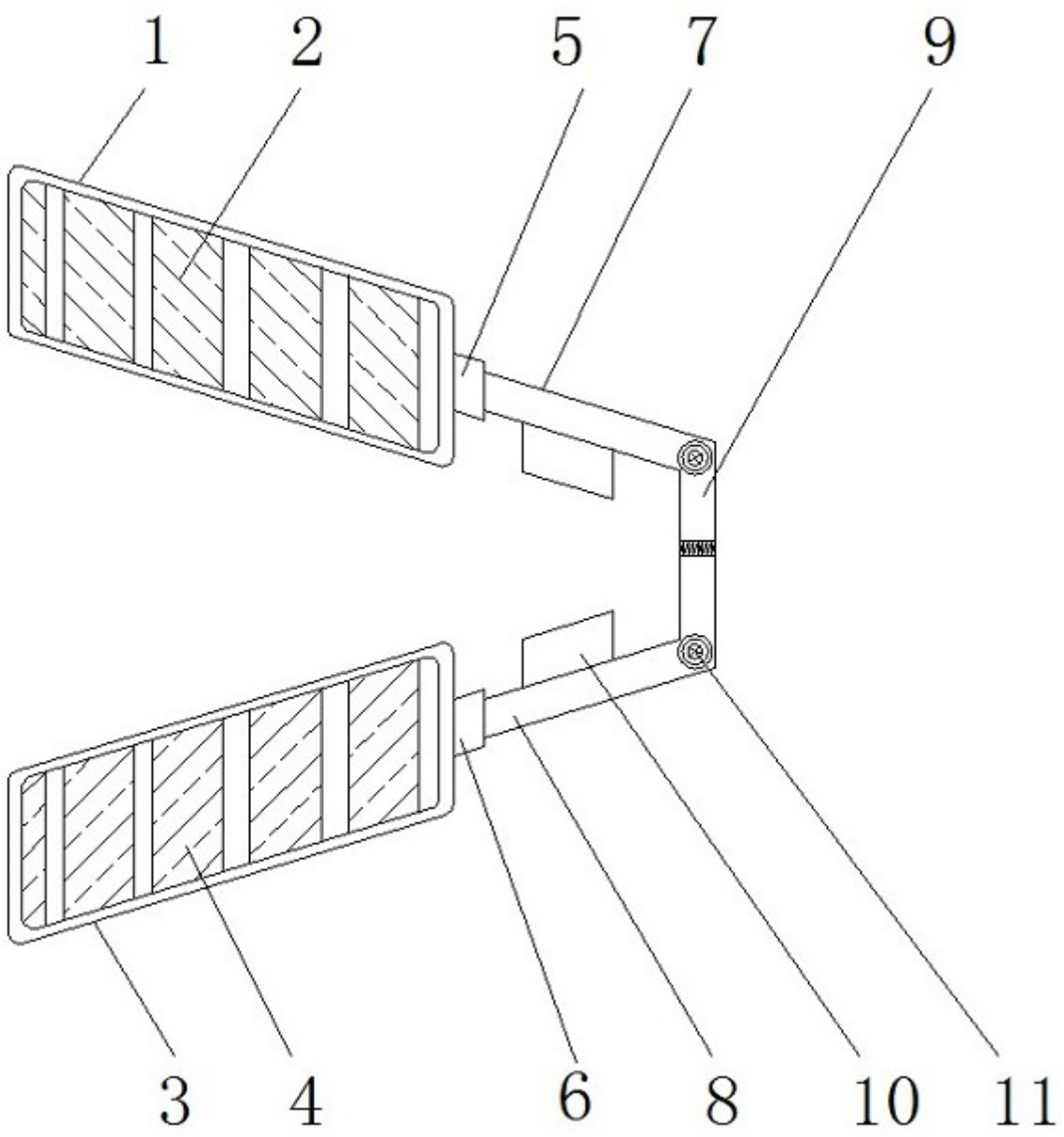


图1

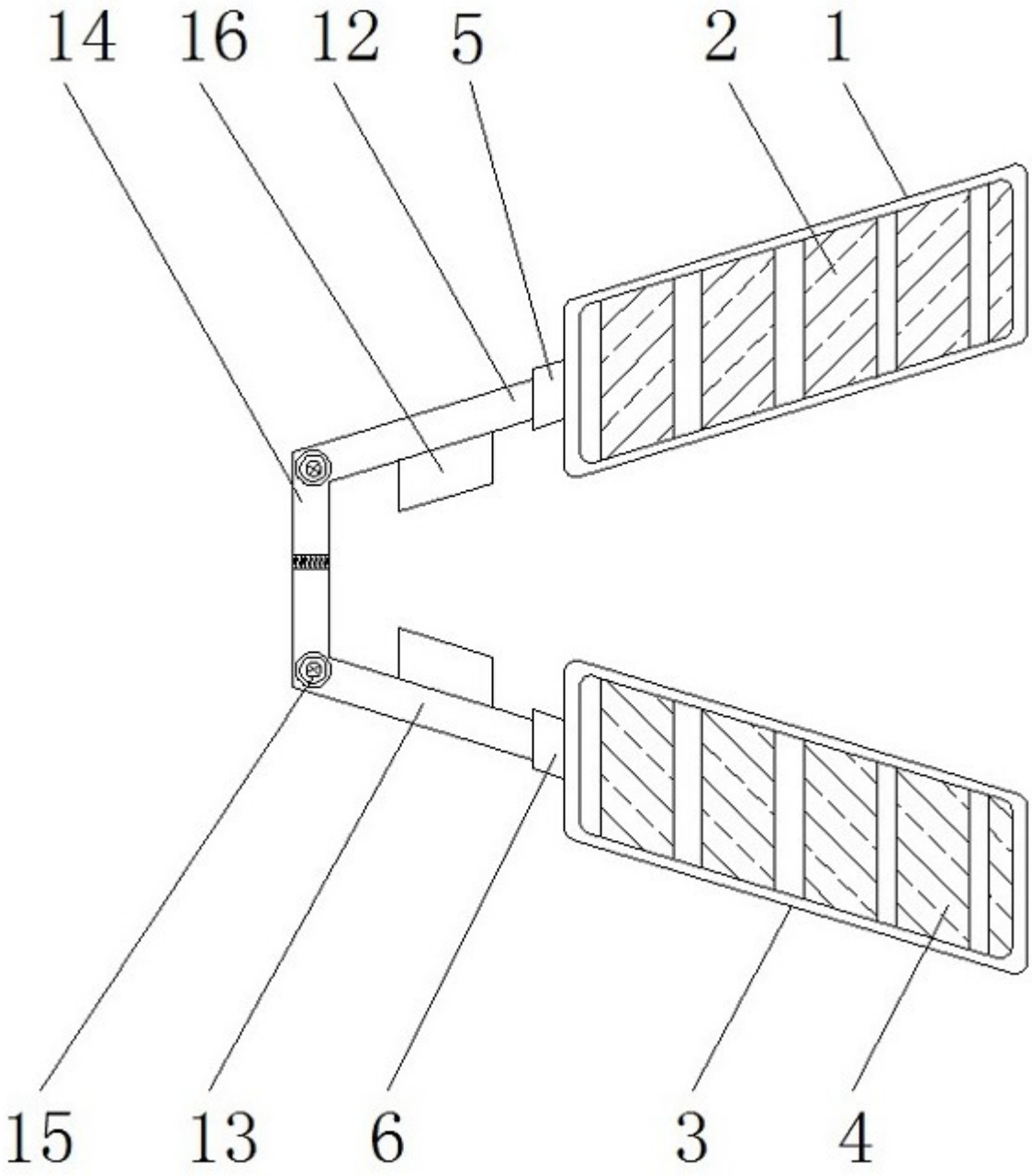


图2

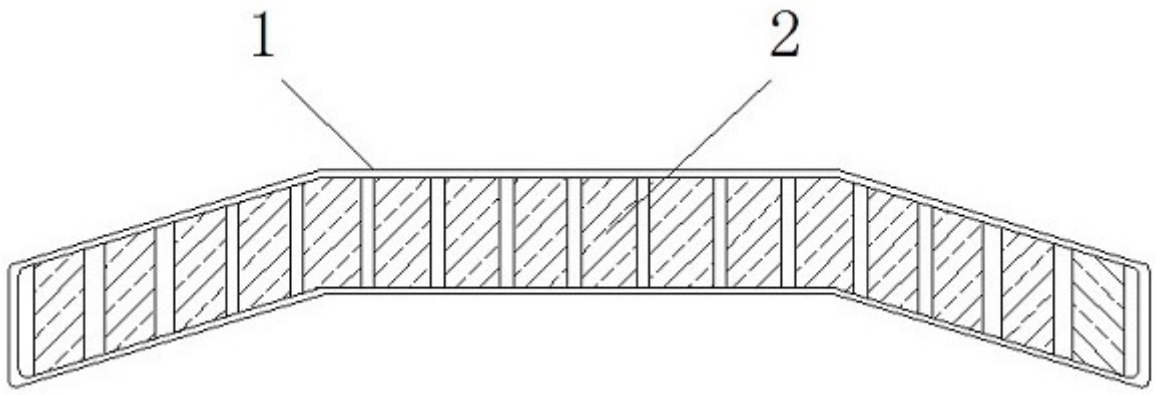


图3

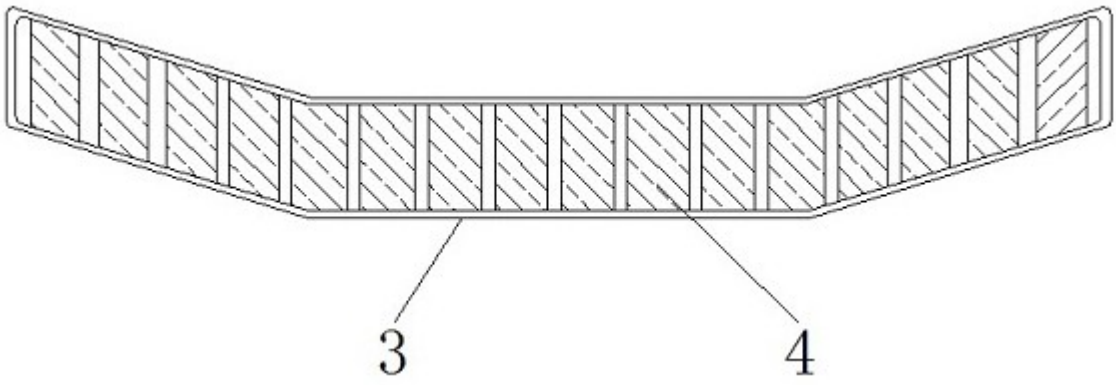


图4