



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215019268 U

(45) 授权公告日 2021.12.07

(21) 申请号 202120307620.5

(22) 申请日 2021.02.03

(73) 专利权人 裴晓庆

地址 100081 北京市海淀区花园北路49号
北医三院五官科楼口腔科

(72) 发明人 裴晓庆

(74) 专利代理机构 北京文嘉知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 11954

代理人 赵翔

(51) Int. Cl.

A61B 90/16 (2016.01)

A61C 19/06 (2006.01)

A61B 1/24 (2006.01)

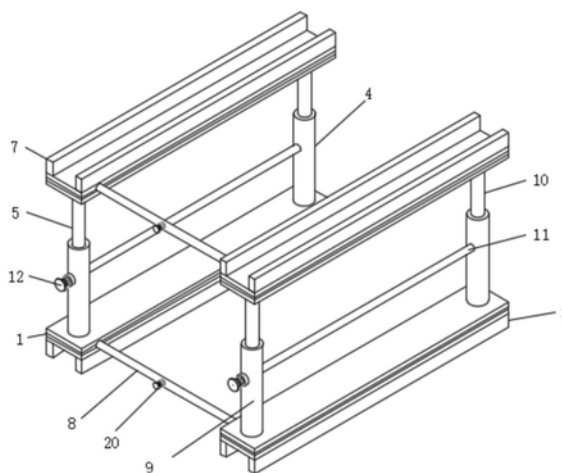
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种口腔外科微创拔牙联合器械

(57) 摘要

本实用新型公开了一种口腔外科微创拔牙联合器械,属于口腔外科器械技术领域。一种口腔外科微创拔牙联合器械,包括固定底板,所述固定底板的一侧固定连接有硅胶垫,所述固定底板的另一侧固定连接底部凹形硅胶垫,所述固定底板的一侧固定连接有第一支杆,所述第一支杆的内部插接有第一调节杆;本实用新型,通过该支撑器械由固定底板、固定顶板、第一支杆、横向支撑杆等结构组合连接而成,当需要支撑患者的口腔部位时,底部凹形硅胶垫和顶部凹形硅胶垫内部的凹槽与牙床相贴合,固定底板和固定顶板向该支撑装置提供了一定的刚性,第一支杆和第一调节杆向该装置提供了竖向支撑力,解决了不便于支撑固定患者口腔部位的问题。



1. 一种口腔外科微创拔牙联合器械,包括固定底板(1),其特征在于,所述固定底板(1)的一侧固定连接有硅胶垫(2),所述固定底板(1)的另一侧固定连接有底部凹形硅胶垫(3),所述固定底板(1)的一侧固定连接有第一支杆(4),所述第一支杆(4)的内部插接有第一调节杆(5),所述第一调节杆(5)的顶部固定连接固定顶板(6),所述固定顶板(6)的顶部固定连接顶部凹形硅胶垫(7),所述固定底板(1)的一侧固定连接有横向支撑杆(8),所述固定底板(1)的一端固定连接第二支杆(9),所述第二支杆(9)的内部插接有第二调节杆(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种口腔外科微创拔牙联合器械,其特征在于,所述第一支杆(4)和第二支杆(9)的一侧均固定连接有竖向支撑杆(11),所述竖向支撑杆(11)的一端固定连接调节螺栓(12)。

3. 根据权利要求2所述的一种口腔外科微创拔牙联合器械,其特征在于,所述调节螺栓(12)的一端固定连接第一锥形齿轮(13),所述第一锥形齿轮(13)的一侧啮合有第二锥形齿轮(14)。

4. 根据权利要求3所述的一种口腔外科微创拔牙联合器械,其特征在于,所述第二锥形齿轮(14)的内部螺纹连接有第一调节螺杆(15),所述第一调节螺杆(15)的一侧螺纹连接有第二调节螺杆(16)。

5. 根据权利要求1所述的一种口腔外科微创拔牙联合器械,其特征在于,所述横向支撑杆(8)的内部插接有第三调节螺杆(17),所述第三调节螺杆(17)的外表面螺纹连接有第三锥形齿轮(18)。

6. 根据权利要求5所述的一种口腔外科微创拔牙联合器械,其特征在于,所述第三锥形齿轮(18)的一侧啮合有第四锥形齿轮(19),所述第四锥形齿轮(19)的一端固定连接调节螺柱(20)。

一种口腔外科微创拔牙联合器械

技术领域

[0001] 本实用新型涉及口腔外科器械技术领域,尤其涉及一种口腔外科微创拔牙联合器械。

背景技术

[0002] 口腔科,医学学科分类之一。主要口腔科疾病包括:口腔颌面部皮样、表皮颌下间隙感染、颌面部淋巴管瘤、齿状突发育畸形、上颌窦恶性肿瘤、颌骨造釉细胞瘤、慢性筛窦炎、下颌后缩、四环素牙、舌白斑等疾病。通过技术,许多牙周病完全可以治愈。组织生物工程技术的发展如:引导组织再生技术、基因技术、种植义齿等更是为病变牙齿的再生带来令人振奋的希望。但牙周病的治疗必须是一个序列治疗。在治疗过程中制定一个详细、有效的治疗计划、医生细致精湛的治疗和病人的积极配合是治疗成功的关键。

[0003] 在治疗口腔疾病时,医护人员会经常使用到一些微创拔牙联合器械,市面上常见的联合器械普遍存在着不便于支撑固定患者的口腔,另一方面,在支撑的过程中,也存在着不便调节器械大小的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中不便于支撑固定患者口腔和不便于调节器械大小的问题,而提出的一种口腔外科微创拔牙联合器械。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种口腔外科微创拔牙联合器械,包括固定底板,所述固定底板的一侧固定连接有硅胶垫,所述固定底板的另一侧固定连接有底部凹形硅胶垫,所述固定底板的一侧固定连接有第一支杆,所述第一支杆的内部插接有第一调节杆,所述第一调节杆的顶部固定连接有固定顶板,所述固定顶板的顶部固定连接有顶部凹形硅胶垫,所述固定底板的一侧固定连接有横向支撑杆,所述固定底板的一端固定连接有第二支杆,所述第二支杆的内部插接有第二调节杆。

[0007] 优选的,所述第一支杆和第二支杆的一侧均固定连接有竖向支撑杆,所述竖向支撑杆的一端固定连接有调节螺栓。

[0008] 优选的,所述调节螺栓的一端固定连接有第一锥形齿轮,所述第一锥形齿轮的一侧啮合有第二锥形齿轮。

[0009] 优选的,所述第二锥形齿轮的内部螺纹连接有第一调节螺杆,所述第一调节螺杆的一侧螺纹连接有第二调节螺杆。

[0010] 优选的,所述横向支撑杆的内部插接有第三调节螺杆,所述第三调节螺杆的外表面螺纹连接有第三锥形齿轮。

[0011] 优选的,所述第三锥形齿轮的一侧啮合有第四锥形齿轮,所述第四锥形齿轮的一端固定连接有调节螺柱。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种口腔外科微创拔牙联合器械,具备以下

有益效果：

[0013] 1、本实用新型，该支撑器械由固定底板、固定顶板、第一支杆、第一调节杆、横向支撑杆等结构组合连接而成，当需要支撑患者的口腔部位时，底部凹形硅胶垫和顶部凹形硅胶垫内部的凹槽与牙床相贴合，固定底板和固定顶板向该支撑装置提供了一定的刚性，便于稳定支撑患者口腔部位，第一支杆和第一调节杆向该装置提供了竖向支撑力，解决了不便于支撑固定患者口腔部位的问题。

[0014] 2、本实用新型，通过把竖向支撑杆的两端分别固定连接第一锥形齿轮和第二锥形齿轮，该装置可根据患者口腔的大小，来调整自身的高低和宽窄，以便更好的支撑患者口腔部位，降低患者在治疗时的不适感，正反两个方向转动调节螺栓，便可带动第二锥形齿轮转动，使内部的第一调节杆和第二调节杆上升或下降，随之达到调节该支撑装置高低的目，当需要调节该装置的整体宽度时，同理正反方向转动调节螺柱，第四锥形齿轮带动第三调节螺杆横向移动，达到调节该装置整体宽度的目的，解决了不便于调节该装置整体大小的问题。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的主视结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型的竖向支杆结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型的第三调节螺杆结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型的顶部凹形硅胶垫结构示意图。

[0019] 图中：1、固定底板；2、硅胶垫；3、底部凹形硅胶垫；4、第一支杆；5、第一调节杆；6、固定顶板；7、顶部凹形硅胶垫；8、横向支撑杆；9、第二支杆；10、第二调节杆；11、竖向支撑杆；12、调节螺栓；13、第一锥形齿轮；14、第二锥形齿轮；15、第一调节螺杆；16、第二调节螺杆；17、第三调节螺杆；18、第三锥形齿轮；19、第四锥形齿轮；20、调节螺柱。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。

[0021] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0022] 参照图1-4，一种口腔外科微创拔牙联合器械，包括固定底板1，固定底板1的一侧固定连接硅胶垫2，固定底板1的另一侧固定连接底部凹形硅胶垫3，硅胶垫2、底部凹形硅胶垫3和顶部凹形硅胶垫7均是用于减轻患者牙床部位与该装置贴合时的不适感，固定底板1的一侧固定连接第一支杆4，第一支杆4的内部插接有第一调节杆5，第一支杆4和第一调节杆5均是用于支撑固定顶板6，第一调节杆5的顶部固定连接固定顶板6，固定顶板6用于支撑牙床，固定顶板6的顶部固定连接顶部凹形硅胶垫7，固定底板1的一侧固定连接横向支撑杆8，横向支撑杆8不仅可以增强该装置的整体钢性，还起到了调节该装置整体高

低的作用,固定底板1的一端固定连接有第二支杆9,第二支杆9的内部插接有第二调节杆10,第一支杆4和第二支杆9的一侧均固定连接有竖向支撑杆11,竖向支撑杆11的一端固定连接调节螺栓12,调节螺栓12的一端固定连接有第一锥形齿轮13,第一锥形齿轮13的一侧啮合有第二锥形齿轮14,第二锥形齿轮14的内部螺纹连接有第一调节螺杆15,第一调节螺杆15的一侧螺纹连接有第二调节螺杆16,第一调节螺杆15和第二调节螺杆16均是用于调节固定顶板6的高低,横向支撑杆8的内部插接有第三调节螺杆17,第三调节螺杆17用于调节该装置的整体宽度,第三调节螺杆17的外表面螺纹连接有第三锥形齿轮18,第三锥形齿轮18的一侧啮合有第四锥形齿轮19,第四锥形齿轮19的一端固定连接调节螺柱20。

[0023] 本实用新型中,通过该支撑器械由固定底板1、固定顶板6、第一支杆4、第一调节杆5、横向支撑杆8等结构组合连接而成,当需要支撑患者的口腔部位时,底部凹形硅胶垫3和顶部凹形硅胶垫7内部的凹槽与牙床相贴合,固定底板1和固定顶板6向该支撑装置提供了一定的刚性,便于稳定支撑患者口腔部位,第一支杆4和第一调节杆5向该装置提供了竖向支撑力,解决了不便于支撑固定患者口腔部位的问题,通过把竖向支撑杆11的两端分别固定连接第一锥形齿轮13和第二锥形齿轮14,该装置可根据患者口腔的大小,来调整自身的高低和宽窄,以便更好的支撑患者口腔部位,降低患者在治疗时的不适感,正反两个方向转动调节螺栓12,便可带动第二锥形齿轮14转动,使内部的第一调节杆5和第二调节杆10上升或下降,随之达到调节该支撑装置高低的目,当需要调节该装置的整体宽度时,同理正反方向转动调节螺柱20,第四锥形齿轮19带动第三调节螺杆17横向移动,达到调节该装置整体宽度的目的,解决了不便于调节该装置整体大小的问题。

[0024] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

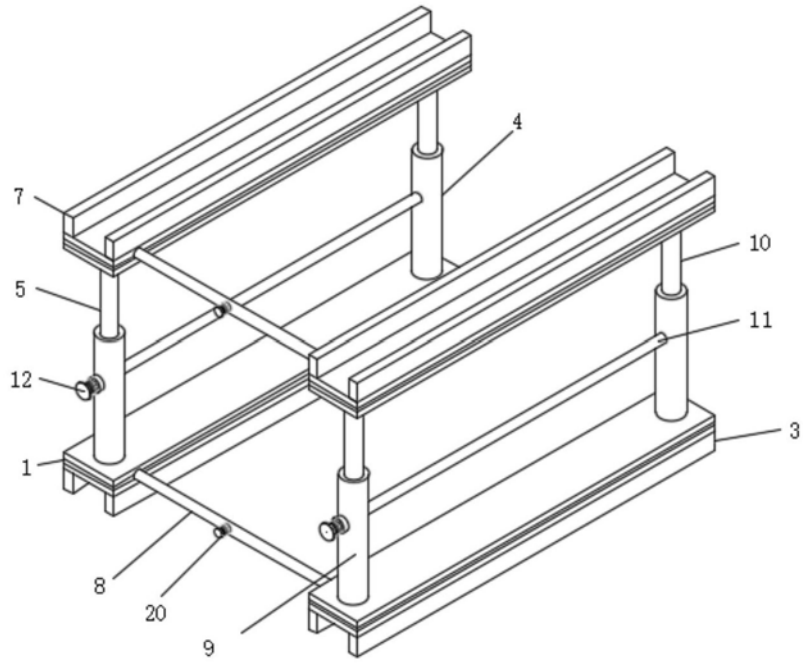


图1

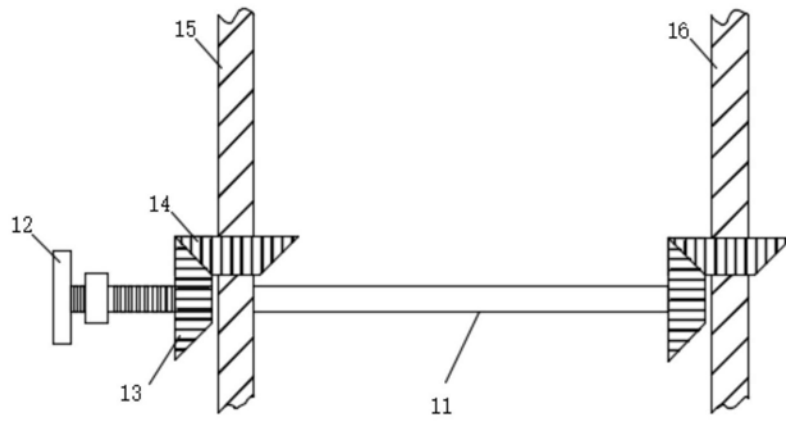


图2

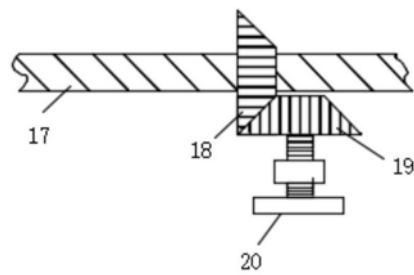


图3

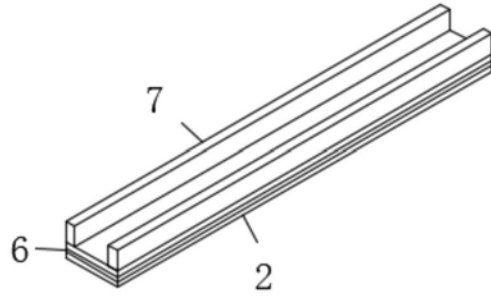


图4