



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214073717 U

(45) 授权公告日 2021.08.31

(21) 申请号 202022434918.0

(22) 申请日 2020.10.28

(73) 专利权人 荆祥

地址 255000 山东省淄博市张店区新村西路188号

(72) 发明人 荆祥

(74) 专利代理机构 北京中索知识产权代理有限公司 11640

代理人 刘洁

(51) Int. Cl.

A61C 19/00 (2006.01)

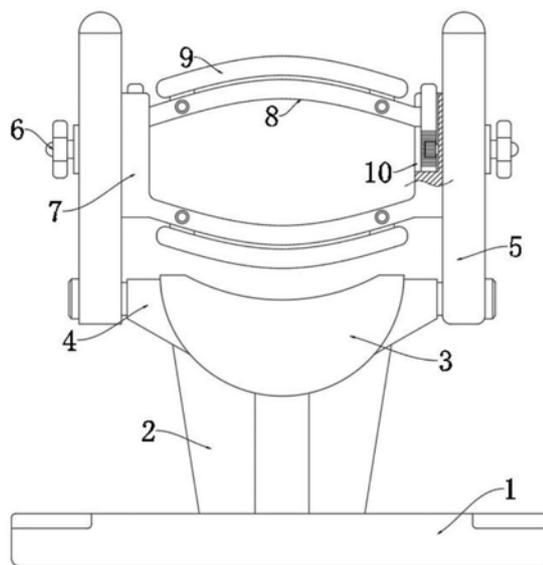
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种口腔治疗用支撑架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种口腔治疗用支撑架，包括安装底座，所述安装底座的上端面固定连接支撑板，所述支撑板的上端面固定连接接触板，所述接触板的两端侧壁上均固定连接连接块，所述连接块上转动连接有转动板，两个所述转动板之间固定连接固定支架，所述固定支架上设有两个滑动板，所述滑动板上设有用于实现对患者口腔扩张的扩张板机构。本实用新型结构合理，通过设置固定形式的支撑架，实现对患者在口腔扩张过程中头部的支撑，同时通过可调节的撑板实现对口腔扩张范围进行调节，实现医生双手的解放，便捷医护人员的操作，通过软质橡胶结构的撑板实现对患者口腔扩张过程中的保护。



1. 一种口腔治疗用支撑架,包括安装底座(1),其特征在于,所述安装底座(1)的上端面固定连接支撑板(2),所述支撑板(2)的上端面固定连接接触板(3),所述接触板(3)的两端侧壁上均固定连接连接块(4),所述连接块(4)上转动连接转动板(5),两个所述转动板(5)之间固定连接固定支架(7),所述固定支架(7)上设有两个滑动板(8),所述滑动板(8)上设有用于实现对患者口腔扩张的扩张板机构,所述固定支架(7)内设有用于实现对滑动板(8)位置进行调节的调节机构。

2. 根据权利要求1所述的一种口腔治疗用支撑架,其特征在于,所述扩张板机构包括设置在滑动板(8)上的契合槽(12),所述契合槽(12)内滑动契合有撑板(9),所述滑动板(8)贯穿螺纹连接第一调整把手(11),所述第一调整把手(11)螺纹连接撑板(9)。

3. 根据权利要求1所述的一种口腔治疗用支撑架,其特征在于,所述调节机构包括设置在固定支架(7)上的两个对称设置滑动槽(10),所述滑动槽(10)内滑动连接传动齿板(13),所述转动板(5)上贯穿转动连接连接轴(14),所述连接轴(14)贯穿转动连接在固定支架(7)内末端固定连接传动齿轮(16),所述传动齿轮(16)啮合传动齿板(13),所述滑动板(8)的两端末端均固定连接传动齿板(13)。

4. 根据权利要求3所述的一种口腔治疗用支撑架,其特征在于,所述连接轴(14)上固定连接螺纹套管(15),所述螺纹套管(15)螺纹连接在转动板(5)内,所述连接轴(14)的末端固定连接第二调整把手(6)。

5. 根据权利要求2所述的一种口腔治疗用支撑架,其特征在于,所述接触板(3)的上端面固定连接橡胶垫,所述撑板(9)为软质橡胶材质。

6. 根据权利要求1所述的一种口腔治疗用支撑架,其特征在于,所述连接块(4)与转动板(5)的转动连接处设有阻尼连接件。

一种口腔治疗用支撑架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗技术领域,尤其涉及一种口腔治疗用支撑架。

背景技术

[0002] 口腔是消化系统的起始部,其前壁为上、下唇,侧壁为颊,上壁为腭,下壁为口底。向前经口唇围成的口裂通向外界,向后经咽峡与咽相通。口腔可分为口腔前庭和固有口腔。前者是位于上、下唇和颊与上、下牙弓和牙龈之间的间隙,后者位于上、下牙弓和牙龈所围成的空间,其顶为腭,底部(口底)由黏膜、肌和皮肤组成。口腔在外界理化因子的损害、病原的侵入、牙颌面发育异常以及全身性疾病等情况下出现的病理现象。

[0003] 医生在对病人口腔内部检查与治疗的过程中多需要借助较多的医疗器具将病人的口腔扩张,因此导致医生在进行观察时无法操作其他工具对患者口腔进行检查与治疗,同时现有用于口腔扩张的结构在使用时,无法对患者的头部支撑,容易造成医疗器具拉上患者的口腔,导致严重的后果。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种口腔治疗用支撑架,其通过设置固定形式的支撑架,实现对患者在进行口腔进行扩张的过程中头部的支撑,同时通过可调节的撑板实现对口腔扩张范围进行调节,实现医生双手的解放,便捷医护人员的操作,通过软质橡胶结构的撑板实现对患者口腔扩张过程中的保护。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种口腔治疗用支撑架,包括安装底座,所述安装底座的上端面固定连接有支撑板,所述支撑板的上端面固定连接有接触板,所述接触板的两端侧壁上均固定连接有连接块,所述连接块上转动连接有转动板,两个所述转动板之间固定连接有固定支架,所述固定支架上设有两个滑动板,所述滑动板上设有用于实现对患者口腔扩张的扩张板机构,所述固定支架内设有用于实现对滑动板位置进行调节的调节机构。

[0007] 优选地,所述扩张板机构包括设置在滑动板上的契合槽,所述契合槽内滑动契合有撑板,所述滑动板贯穿螺纹连接有第一调整把手,所述第一调整把手螺纹连接撑板。

[0008] 优选地,所述调节机构包括设置在固定支架上的两个对称设置滑动槽,所述滑动槽内滑动连接有传动齿板,所述转动板上贯穿转动连接有连接轴,所述连接轴贯穿转动连接在固定支架内末端固定连接有传动齿轮,所述传动齿轮啮合传动齿板,所述滑动板的两端末端均固定连接传动齿板。

[0009] 优选地,所述连接轴上固定连接有螺纹套管,所述螺纹套管螺纹连接在转动板内,所述连接轴的末端固定连接有第二调整把手。

[0010] 优选地,所述接触板的上端面固定连接有橡胶垫,所述撑板为软质橡胶材质。

[0011] 优选地,所述连接块与转动板的转动连接处设有阻尼连接件。

[0012] 本实用新型与现有技术相比,其有益效果为:

[0013] 1、通过设置固定形式的支撑架,实现对患者在进行口腔进行扩张的过程中头部的支撑,同时通过可调节的撑板实现对口腔扩张范围进行调节,实现医生双手的解放,便捷医护人员操作,通过软质橡胶结构的撑板实现对患者口腔扩张过程中的保护。

[0014] 2、通过设置调节机构实现对患者口腔扩张过程中的便捷调节,通过第一调整把手实现撑板的便捷更换,提高装置的使用效率。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种口腔治疗用支撑架的主视结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种口腔治疗用支撑架的滑动板剖面结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型提出的一种口腔治疗用支撑架的调节机构结构示意图。

[0018] 图中:1安装底座、2支撑板、3接触板、4连接块、5转动板、6第二调整把手、7固定支架、8滑动板、9撑板、10滑动槽、11第一调整把手、12契合槽、13传动齿板、14连接轴、15螺纹套管、16 传动齿轮。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂,下面结合附图对本实用新型的具体实施方式做详细的说明。在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型。但是本实用新型能够以很多不同于在此描述的其它方式来实施,本领域技术人员可以在不违背本实用新型内涵的情况下做类似改进,因此本实用新型不受下面公开的具体实施的限制。

[0020] 需要说明的是,当元件被称为“固定于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的,并不表示是唯一的实施方式。

[0021] 参照图1-3,一种口腔治疗用支撑架,包括安装底座1,安装底座1的上端面固定连接支撑板2,支撑板2的上端面固定连接接触板3,接触板3的两端侧壁上均固定连接连接块4,连接块4上转动连接有转动板5,连接块4与转动板5的转动连接处设有阻尼连接件,两个转动板5之间固定连接固定支架7,固定支架7上设有两个滑动板8,滑动板8上设有用于实现对患者口腔扩张的扩张板机构,固定支架7内设有用于实现对滑动板8位置进行调节的调节机构,接触板3的上端面固定连接橡胶垫,撑板9为软质橡胶材质。

[0022] 本实用新型中,扩张板机构包括设置在滑动板8上的契合槽12,契合槽12内滑动契合有撑板9,滑动板8贯穿螺纹连接有第一调整把手11,第一调整把手11螺纹连接撑板9,通过设置固定形式的支撑架,实现对患者在口腔进行扩张的过程中头部的支撑,同时通过可调节的撑板9实现对口腔扩张范围进行调节,实现医生双手的解放,便捷医护人员的操作,通过软质橡胶结构的撑板9实现对患者口腔扩张过程中的保护。

[0023] 调节机构包括设置在固定支架7上的两个对称设置滑动槽10,滑动槽10内滑动连接有传动齿板13,转动板5上贯穿转动连接有连接轴14,连接轴14贯穿转动连接在固定支架7内末端固定连接传动齿轮16,传动齿轮16啮合传动齿板13,滑动板8的两端末端均固定连接传动齿板13,连接轴14上固定连接螺纹套管15,螺纹套管 15螺纹连接在转动板5内,

连接轴14的末端固定连接有第二调整把手6,通过设置调节机构实现对患者口腔扩张过程中的便捷调节,通过第一调整把手11实现撑板9的便捷更换,提高装置的使用效率。

[0024] 本实用新型使用时,如图1-3所示,首先通过接触板3、支撑板 2以及安装底座1实现对患者头部的支撑与固定,通过转动转动板5,实现转动板5与连接块4之间夹角的调节,将撑板9放置在患者口腔内,通过转动第二调整把手6带动连接轴14的转动,带动传动齿轮16与传动齿板13之间的啮合实现滑动板8位置的调节,从而实现对撑板9的调节,实现对患者口腔扩张大小的调节,便捷医护人员的使用,此过程中,通过螺纹套管15与转动板5之间的螺纹连接实现对传动齿板13的滑动限位,当需要更换撑板9时,转动第一调整把手 11将撑板9换下后再次转动第一调整把手11实现对撑板9的固定。

[0025] 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。

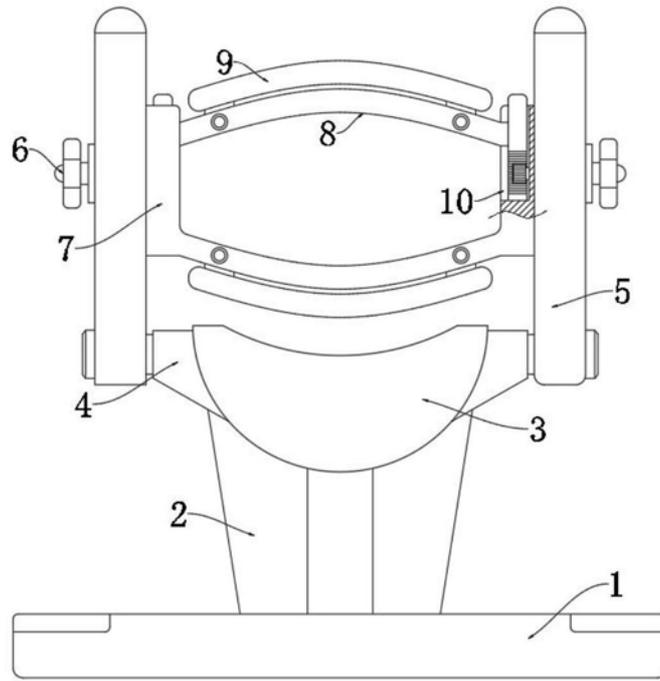


图1

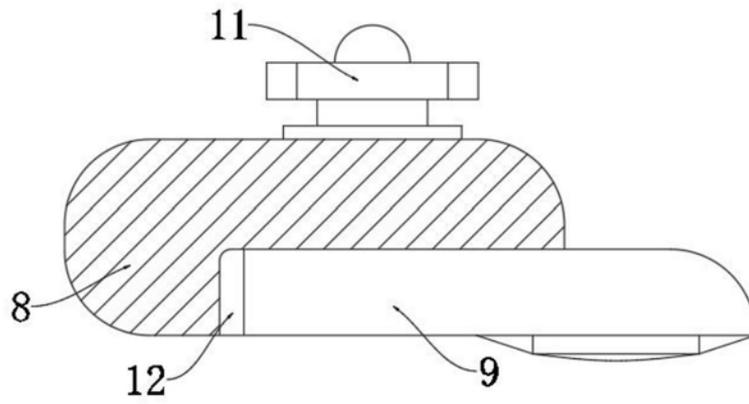


图2

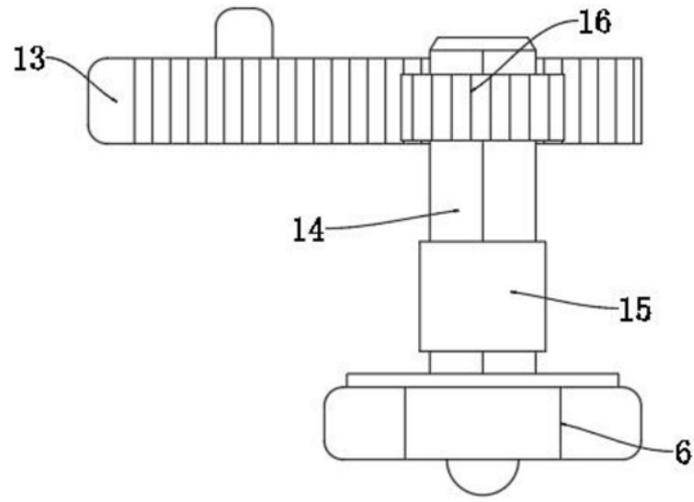


图3