



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107485535 A

(43)申请公布日 2017. 12. 19

(21)申请号 201710649247.X

(22)申请日 2017.08.02

(71)申请人 广州艾捷斯医疗器械有限公司

地址 511447 广东省广州市番禺区石楼镇
大岗工业区2号楼

(72)发明人 李生林 吕冰 周元胜 黄学华

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务
所(普通合伙) 11548

代理人 李静

(51)Int.Cl.

A61G 15/04(2006.01)

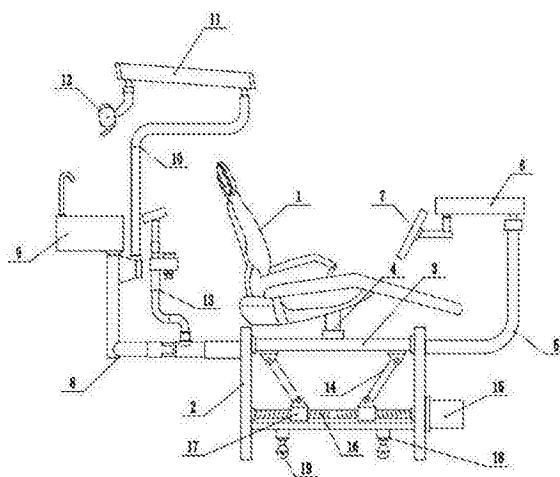
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种儿童牙科综合治疗机

(57)摘要

本发明公开了一种儿童牙科综合治疗机,包括底座儿童座椅和底座,底座内设置有固定板,底座内设置有滑动板,底座内转动连接有旋转轴,旋转轴上套设有套接件,套接件上铰接有连接杆,连接杆末端与滑动板下表面铰接,滑动板表面通过转动轴转动连接有儿童座椅,转动轴上设置有锁紧件,底座左侧侧壁上固定连接有固定臂,固定臂末端固定连接有水槽,固定臂上固定连接有固定接头,固定接头上固定连接有转动臂,转动臂顶部转动连接有灯臂,灯臂底部转动连接有口腔镜。该治疗机方便使用,稳定性好,便于移动,给医护人员的使用提供了便利,该治疗机在使用过程中便于取乐儿童,给治疗工作提供了便利。



1. 一种儿童牙科综合治疗机,包括底座儿童座椅和底座,其特征在于,底座内设置有固定板,底座内设置有滑动板,底座内转动连接有旋转轴,底座右侧侧壁上通过螺栓固定方式固定连接驱动电机,旋转轴上套设有套接件,套接件上铰接有连接杆,连接杆末端与滑动板下表面铰接,所述滑动板表面通过转动轴转动连接有儿童座椅,转动轴上设置有锁紧件,所述底座左侧侧壁上固定连接固定臂,固定臂末端固定连接水槽,所述固定臂上固定连接固定接头,固定接头上固定连接转动臂,转动臂顶部转动连接有灯臂,灯臂底部转动连接有口腔镜。

2. 根据权利要求1所述的一种儿童牙科综合治疗机,其特征在于,所述底座内固定板下表面通过螺栓固定方式固定连接微型气缸,微型气缸底部通过活塞杆固定连接滚轮。

3. 根据权利要求1所述的一种儿童牙科综合治疗机,其特征在于,所述底座右侧侧壁上固定连接支撑臂,支撑臂顶部固定连接工具托盘,工具托盘下表面转动连接有连接臂,连接臂末端固定连接视频播放器。

4. 根据权利要求1所述的一种儿童牙科综合治疗机,其特征在于,所述固定臂上固定连接助手支撑臂,助手支撑臂顶部固定连接固定架。

5. 根据权利要求1-4任一所述的一种儿童牙科综合治疗机,其特征在于,所述底座为中空结构,滑动板两端分别与底座内壁滑动连接。

6. 根据权利要求5所述的一种儿童牙科综合治疗机,其特征在于,所述旋转轴表面两侧均匀分布有反向的螺纹,套接件内壁上设置有旋转轴表面螺纹配合连接的内螺纹,套接件通过内螺纹与旋转轴螺纹连接。

7. 根据权利要求6所述的一种儿童牙科综合治疗机,其特征在于,所述灯臂采用透光材质制成,且灯臂内设置有灯管。

一种儿童牙科综合治疗机

技术领域

[0001] 本发明涉及一种牙科使用的医疗器械,具体是一种儿童牙科综合治疗机。

背景技术

[0002] 牙科综合治疗机的使用非常广泛,治疗机主要用于医生对口腔内的牙齿进行检查,方便医生对病情做出正确的判断,便于提供准确的治疗方式。

[0003] 但是现有的治疗机结构和形状多样,对器械操作的要求也越来越高,现有的治疗机在对儿童使用过程中比较麻烦,由于儿童的胆怯心里,儿童一般在对口腔治疗的过程中不配合,抵触情绪大,不方便医生进行诊断,另外,现有的治疗机结构比较简单,现有的治疗机为了方便移动,在治疗机的底部设置有滚轮,导致治疗机的稳定性差,给医护人员的使用造成一定的不便。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种儿童牙科综合治疗机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

[0006] 一种儿童牙科综合治疗机,包括底座儿童座椅和底座,底座内设置有固定板,底座内设置有滑动板,底座内转动连接有旋转轴,底座右侧侧壁上通过螺栓固定方式固定连接有驱动电机,旋转轴上套设有套接件,套接件上铰接有连接杆,连接杆末端与滑动板下表面铰接,所述滑动板表面通过转动轴转动连接有儿童座椅,转动轴上设置有锁紧件,所述底座左侧侧壁上固定连接有固定臂,固定臂末端固定连接有水槽,所述固定臂上固定连接有固定接头,固定接头上固定连接有转动臂,转动臂顶部转动连接有灯臂,灯臂底部转动连接有口腔镜。

[0007] 作为本发明进一步的方案:所述底座内固定板下表面通过螺栓固定方式固定连接有微型气缸,微型气缸底部通过活塞杆固定连接有滚轮。

[0008] 作为本发明再进一步的方案:所述底座右侧侧壁上固定连接有支撑臂,支撑臂顶部固定连接有工具托盘,工具托盘下表面转动连接有连接臂,连接臂末端固定固定连接有视频播放器。

[0009] 作为本发明再进一步的方案:所述固定臂上固定连接有助手支撑臂,助手支撑臂顶部固定连接有固定架。

[0010] 作为本发明再进一步的方案:所述底座为中空结构,滑动板两端分别与底座内壁滑动连接。

[0011] 作为本发明再进一步的方案:所述旋转轴表面两侧均匀分布有反向的螺纹,套接件内壁上设置有旋转轴表面螺纹配合连接的内螺纹,套接件通过内螺纹与旋转轴螺纹连接。

[0012] 作为本发明再进一步的方案:所述灯臂采用透光材质制成,且灯臂内设置有灯管。

[0013] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:该治疗机可以转动角度,方便医生使用时对角度的调节,儿童座椅在使用过程中可以上下调节,用于调整座椅的高度,方便医生使用,且该治疗机稳定性好,便于移动,给医护人员的使用提供了便利,该治疗机在使用过程中便于取乐儿童,给治疗工作提供了便利。

附图说明

[0014] 图1为儿童牙科综合治疗机的结构示意图。

[0015] 图中:1-儿童座椅;2-底座;3-滑动板;4-锁紧件;5-支撑臂;6-工具托盘;7-视频播放器;8-固定臂;9-水槽;10-转动臂;11-灯臂;12-口腔镜;13-助手支撑臂;14-连接杆;15-驱动电机;16-旋转轴;17-套接件;18-微型气缸;19-滚轮。

具体实施方式

[0016] 下面结合具体实施方式对本发明的技术方案作进一步详细地说明。

[0017] 请参阅图1,一种儿童牙科综合治疗机,包括底座儿童座椅1和底座2;底座2为中空结构,且底座2内设置有固定板,底座2内设置有滑动板3,滑动板3两端分别与底座2内壁滑动连接,底座2内转动连接有旋转轴16,所述底座2右侧侧壁上通过螺栓固定方式固定连接有驱动电机15,驱动电机15与外侧电源电性连接,且旋转轴16末端与驱动电机15连接,所述旋转轴16表面两侧均匀分布有反向的螺纹,旋转轴16上套设有套接件17,套接件17内壁上设置有旋转轴16表面螺纹配合连接的内螺纹,套接件17通过内螺纹与旋转轴16螺纹连接,所述套接件17上铰接有连接杆14,连接杆14末端与滑动板3下表面铰接,所述滑动板3表面通过转动轴转动连接有儿童座椅1,转动轴上设置有锁紧件4,驱动电机15工作带动旋转轴16转动,旋转轴16在转动过程中可以带动套接件17在旋转轴16做同向运动和背向运动,当套接件17做同向运动时,套接件17通过连接杆14带动滑动板3向上移动,用于提高儿童座椅1的高度,当套接件17做背向运动时,套接件17通过连接杆14带动滑动板3向下移动,用于降低儿童座椅1的高度,儿童座椅1可以在滑动板3表面转动,用于调整儿童座椅1的方向,且锁紧件4用于固定儿童座椅1,方便进行牙齿治疗。

[0018] 所述底座2内固定板下表面通过螺栓固定方式固定连接有微型气缸18,微型气缸18与外侧电源电性连接,且微型气缸18底部通过活塞杆固定连接有滚轮19,治疗机使用时通过底座2抵接在地面上,确保稳定性高,当治疗机需要移动时,微型气缸18工作通过活塞杆带动滚轮19向下移动将治疗机顶起,通过滚轮19带动治疗机移动。

[0019] 所述底座2右侧侧壁上固定连接有支撑臂5,支撑臂5顶部固定连接有工具托盘6,工具托盘6用于存放治疗时使用的器材,且工具托盘6下表面转动连接有连接臂,连接臂末端固定连接有视频播放器7,视频播放器7与治疗机外侧电源电性连接,视频播放器7主要用于在对儿童治疗时用于取乐儿童,避免了儿童治疗时产生反感情绪。

[0020] 所述底座2左侧侧壁上固定连接有固定臂8,固定臂8末端固定连接有水槽9,水槽9主要用于清洗治疗时产生的废物,所述固定臂上固定连接有固定接头,固定接头上固定连接有转动臂10,转动臂10顶部转动连接有灯臂11,灯臂11底部转动连接有口腔镜12,灯臂11采用透光材质制成,且灯臂11内设置有灯管,灯管与治疗机外侧电源电性连接,且灯臂11用于照明,口腔镜12用于对儿童口腔内进行查看,方便医生使用,且灯臂11可以在转动臂10表

面转动,便于医生调节灯臂11与儿童之间的距离,方便实用。

[0021] 所述固定臂8上固定连接有助手支撑臂13,助手支撑臂13顶部固定连接有固定架,用于存放毛巾等物品,方便在护手对医生进行擦汗等工作。

[0022] 本发明的工作原理是:儿童躺在儿童座椅1上,驱动电机15工作带动旋转轴16转动,旋转轴16在转动过程中可以带动套接件17在旋转轴16做同向运动和背向运动,当套接件17做同向运动时,套接件17通过连接杆14带动滑动板3向上移动,用于提高儿童座椅1的高度,当套接件17做背向运动时,套接件17通过连接杆14带动滑动板3向下移动,用于降低儿童座椅1的高度,通过驱动电机15与旋转轴16配合使用调整儿童座椅1达到合适的高度,儿童座椅1可以在滑动板3表面转动,用于调整儿童座椅1的方向,当方向调整完成以后,通过锁接件4固定儿童座椅1,方便进行牙齿治疗,工具托盘6用于存放治疗时使用的器材,视频播放器7主要用于在对儿童治疗时用于取乐儿童,避免了儿童治疗时产生反感情绪,便于儿童张嘴,灯臂11用于照明,口腔镜12用于对儿童口腔内进行查看,方便医生使用,且灯臂11可以在转动臂10表面转动,便于医生调节灯臂11与儿童之间的距离,方便实用。

[0023] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。

[0024] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

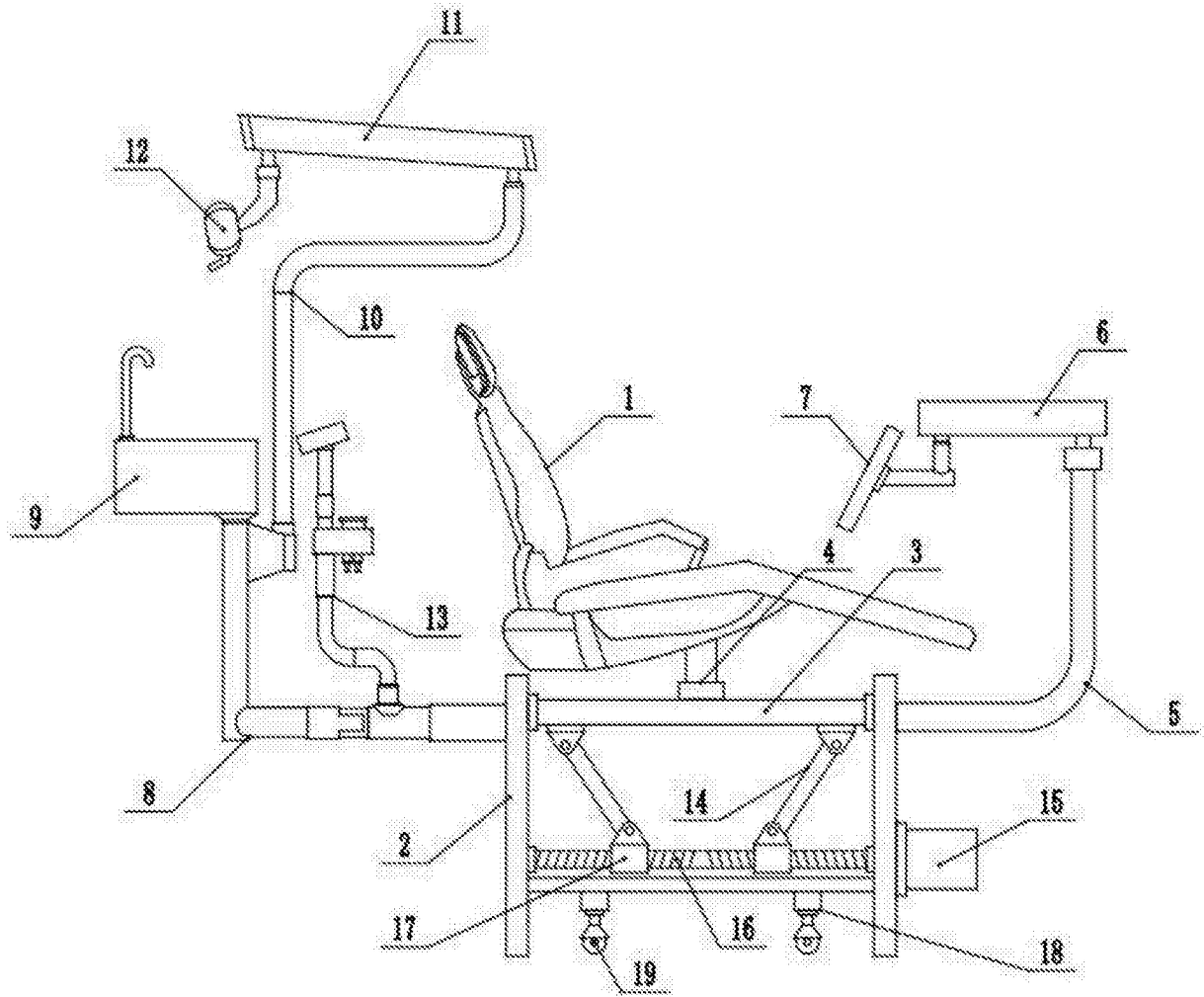


图1