



(21) 申请号 202421721619.7

(22) 申请日 2024.07.19

(73) 专利权人 河南省儿童医院郑州儿童医院

地址 450000 河南省郑州市郑东新区龙湖
外环东路33号

(72) 发明人 李晓花 尚晓玲 王悦

(74) 专利代理机构 郑州中科鼎佳专利代理事务
所(特殊普通合伙) 41151

专利代理师 田惠玲

(51) Int. Cl.

A61G 13/12 (2006.01)

A61G 13/10 (2006.01)

A61G 13/08 (2006.01)

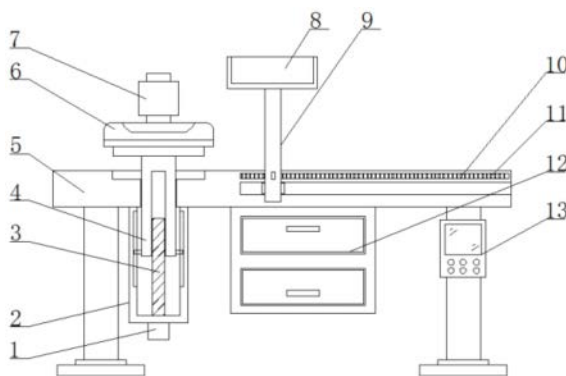
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

儿科临床用支气管托装置

(57) 摘要

本实用新型公开了儿科临床用支气管托装置,涉及医疗器械技术领域,包括装置本体、旋转杆与复位弹簧,所述收纳抽屉的一侧安装有调节装置,且调节装置的内壁安装有螺纹杆,所述螺纹杆上方的外壁安装有升降杆,且升降杆的顶端连接有头托,所述头托下方的内壁安装有旋转杆,且旋转杆的一端连接有第二驱动电机,所述旋转杆两端的外壁均安装有移动块,所述头托一侧装置本体的顶端均匀安装有固定绑带,所述装置本体的一侧安装有支撑杆,且支撑杆的上方连接有置物架。本实用新型利用控制面板控制第一驱动电机工作,通过第一驱动电机工作使螺纹杆转动,螺纹配合,使升降杆可带动头托上下移动调节,解决了不可根据需要调节的问题。



1. 儿科临床用支气管托装置,包括装置本体(5)、旋转杆(16)与复位弹簧(22),其特征在于:所述装置本体(5)下方的一侧安装有控制面板(13),所述装置本体(5)下方的中间位置处安装有收纳抽屉(12),所述收纳抽屉(12)的一侧安装有调节装置(2),且调节装置(2)的内壁安装有螺纹杆(3),所述螺纹杆(3)的下方安装有第一驱动电机(1),所述螺纹杆(3)上方的外壁安装有升降杆(4),且升降杆(4)的顶端连接有头托(6),所述头托(6)下方的内壁安装有旋转杆(16),且旋转杆(16)的一端连接有第二驱动电机(17),所述旋转杆(16)两端的外壁均安装有移动块(14),所述头托(6)一侧装置本体(5)的顶端均匀安装有固定绑带(20),所述装置本体(5)的一侧安装有支撑杆(9),且支撑杆(9)的上方连接有置物架(8),所述装置本体(5)一侧的外壁设置有卡槽(10),且卡槽(10)的内壁安装有齿条(11)。

2. 根据权利要求1所述的儿科临床用支气管托装置,其特征在于:所述升降杆(4)的内壁设置有内螺纹,所述螺纹杆(3)与升降杆(4)之间形成螺纹连接结构。

3. 根据权利要求1所述的儿科临床用支气管托装置,其特征在于:所述调节装置(2)的两侧内壁均设置有限位槽,所述升降杆(4)底端的两侧外壁均通过限位块与限位槽活动连接。

4. 根据权利要求1所述的儿科临床用支气管托装置,其特征在于:所述旋转杆(16)两端的外壁均设置有外螺纹,所述旋转杆(16)两端外壁的螺纹方向相反,且移动块(14)的内壁均设置有与外螺纹相配合的内螺纹。

5. 根据权利要求1所述的儿科临床用支气管托装置,其特征在于:所述移动块(14)的上方均连接有夹持板(15),且夹持板(15)的内壁均安装有海绵垫(7)。

6. 根据权利要求1所述的儿科临床用支气管托装置,其特征在于:所述装置本体(5)一侧的外壁设置有滑槽(19),所述支撑杆(9)的下方通过滑轮(18)与滑槽(19)活动连接。

7. 根据权利要求1所述的儿科临床用支气管托装置,其特征在于:所述支撑杆(9)的外壁安装有复位弹簧(22),且复位弹簧(22)的内侧安装有拉杆(21),所述拉杆(21)的一端连接有锁块(23)。

儿科临床用支气管托装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体为儿科临床用支气管托装置。

背景技术

[0002] 儿童做支气管镜具有通气支持、肺泡灌洗、取异物、活检、治疗性介入等功效和作用,儿童支气管镜手术是将支气管镜经患儿鼻腔、口腔插入,依次经过咽喉、气管、支气管内,直观观察气道病变的一种诊断和治疗手段,由于儿童治疗不配合,所以会对头部身体进行固定,现在的支气管托装置不能对头托进行调节,从而不能医生的需要进行调节,造成手术的不便,且支气管托装置上不具有安装放置手术工具的结构,导致手术的不便,并且置物架不便拆装,从而不能根据需要进行灵活拆装,鉴于此,针对上述问题,深入研究,遂有本案产生。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供儿科临床用支气管托装置,以解决上述背景技术中提出现有的儿科临床用支气管托装置不具有可根据需要调节和便于置物架安装使用的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:儿科临床用支气管托装置,包括装置本体、旋转杆与复位弹簧,所述装置本体下方的一侧安装有控制面板,所述装置本体下方的中间位置处安装有收纳抽屉,所述收纳抽屉的一侧安装有调节装置,且调节装置的内壁安装有螺纹杆,所述螺纹杆的下方安装有第一驱动电机,所述螺纹杆上方的外壁安装有升降杆,且升降杆的顶端连接有头托,所述头托下方的内壁安装有旋转杆,且旋转杆的一端连接有第二驱动电机,所述旋转杆两端的外壁均安装有移动块,所述头托一侧装置本体的顶端均匀安装有固定绑带,所述装置本体的一侧安装有支撑杆,且支撑杆的上方连接有置物架,所述装置本体一侧的外壁设置有卡槽,且卡槽的内壁安装有齿条。

[0005] 优选的,所述升降杆的内壁设置有内螺纹,所述螺纹杆与升降杆之间形成螺纹连接结构。

[0006] 优选的,所述调节装置的两侧内壁均设置有限位槽,所述升降杆底端的两侧外壁均通过限位块与限位槽活动连接。

[0007] 优选的,所述旋转杆两端的外壁均设置有外螺纹,所述旋转杆两端外壁的螺纹方向相反,且移动块的内壁均设置有与外螺纹相配合的内螺纹。

[0008] 优选的,所述移动块的上方均连接有夹持板,且夹持板的内壁均安装有海绵垫。

[0009] 优选的,所述装置本体一侧的外壁设置有滑槽,所述支撑杆的下方通过滑轮与滑槽活动连接。

[0010] 优选的,所述支撑杆的外壁安装有复位弹簧,且复位弹簧的内侧安装有拉杆,所述拉杆的一端连接有锁块。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] (1) 本实用新型提供有支撑杆、复位弹簧和齿条,利用把支撑杆的滑轮从滑槽一端

插入,然后使滑轮在滑槽内滑动,同时向外拉动拉杆,复位弹簧被拉伸变形,滑动支撑杆至需要位置后,松掉拉杆,复位弹簧复位使拉杆带动锁块向内卡进齿条的齿块之间,对置物架的位置进行锁定,便于对置物架的安装,使手术更加方便,解决了不便置物架安装使用的问题;

[0013] (2) 本实用新型提供有控制面板、升降杆和头托,利用控制面板控制第一驱动电机工作,通过第一驱动电机工作使螺纹杆转动,螺纹配合,使升降杆可带动头托上下移动调节,解决了不可根据需要调节的问题。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型装置本体剖视结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型头托侧剖结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型装置本体俯视结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型支撑杆侧视结构示意图。

[0018] 图中:1、第一驱动电机;2、调节装置;3、螺纹杆;4、升降杆;5、装置本体;6、头托;7、海绵垫;8、置物架;9、支撑杆;10、卡槽;11、齿条;12、收纳抽屉;13、控制面板;14、移动块;15、夹持板;16、旋转杆;17、第二驱动电机;18、滑轮;19、滑槽;20、固定绑带;21、拉杆;22、复位弹簧;23、锁块。

具体实施方式

[0019] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 实施例1:请参阅图1-图4,儿科临床用支气管托装置,包括装置本体5、旋转杆16与复位弹簧22,装置本体5下方的一侧安装有控制面板13,装置本体5下方的中间位置处安装有收纳抽屉12,收纳抽屉12的一侧安装有调节装置2,且调节装置2的内壁安装有螺纹杆3,螺纹杆3的下方安装有第一驱动电机1,螺纹杆3上方的外壁安装有升降杆4,且升降杆4的顶端连接有头托6,头托6下方的内壁安装有旋转杆16,且旋转杆16的一端连接有第二驱动电机17,旋转杆16两端的外壁均安装有移动块14,头托6一侧装置本体5的顶端均匀安装有固定绑带20,装置本体5的一侧安装有支撑杆9,且支撑杆9的上方连接有置物架8,装置本体5一侧的外壁设置有卡槽10,且卡槽10的内壁安装有齿条11;

[0021] 升降杆4的内壁设置有内螺纹,螺纹杆3与升降杆4之间形成螺纹连接结构;

[0022] 调节装置2的两侧内壁均设置有限位槽,升降杆4底端的两侧外壁均通过限位块与限位槽活动连接;

[0023] 旋转杆16两端的外壁均设置有外螺纹,旋转杆16两端外壁的螺纹方向相反,且移动块14的内壁均设置有与外螺纹相配合的内螺纹;

[0024] 移动块14的上方均连接有夹持板15,且夹持板15的内壁均安装有海绵垫7;

[0025] 具体的,如图1、图2和图3所示,使用该结构时,通过控制面板13控制第一驱动电机1工作,通过第一驱动电机1工作使螺纹杆3转动,螺纹配合,使升降杆4可带动头托6上下移

动调节,可根据需要调节。

[0026] 实施例2:装置本体5一侧的外壁设置有滑槽19,支撑杆9的下方通过滑轮18与滑槽19活动连接;

[0027] 支撑杆9的外壁安装有复位弹簧22,且复位弹簧22的内侧安装有拉杆21,拉杆21的一端连接有锁块23;

[0028] 具体的,如图1、图3和图4所示,使用该结构时,通过把支撑杆9的滑轮18从滑槽19一端插入,然后使滑轮18在滑槽19内滑动,同时向外拉动拉杆21,复位弹簧22被拉伸变形,滑动支撑杆9至需要位置后,松掉拉杆21,复位弹簧22复位使拉杆21带动锁块23向内卡进齿条11的齿块之间,对置物架8的位置进行锁定,便于对置物架8的安装,使手术更加方便。

[0029] 工作原理:使用本装置时,首先儿童患者躺在装置本体5上,头部放在头托6上,通过第二驱动电机17工作使旋转杆16转动,螺纹配合,使两侧的夹持板15同时向内对头部进行夹持固定,通过海绵垫7接触头部进行防护,然后进行支气管手术工作,工作过程中,可把手术工具放在置物架8上,便于工具的拿取使用;

[0030] 第一创新点实施步骤:

[0031] 通过控制面板13控制第一驱动电机1工作,通过第一驱动电机1工作使螺纹杆3转动,螺纹配合,使升降杆4可带动头托6上下移动调节,可根据需要调节,更利于支气管手术的进行。

[0032] 第二创新点实施步骤:

[0033] 通过把支撑杆9的滑轮18从滑槽19一端插入,然后使滑轮18在滑槽19内滑动,同时向外拉动拉杆21,复位弹簧22被拉伸变形,滑动支撑杆9至需要位置后,松掉拉杆21,复位弹簧22复位使拉杆21带动锁块23向内卡进齿条11的齿块之间,对置物架8的位置进行锁定。

[0034] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0035] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

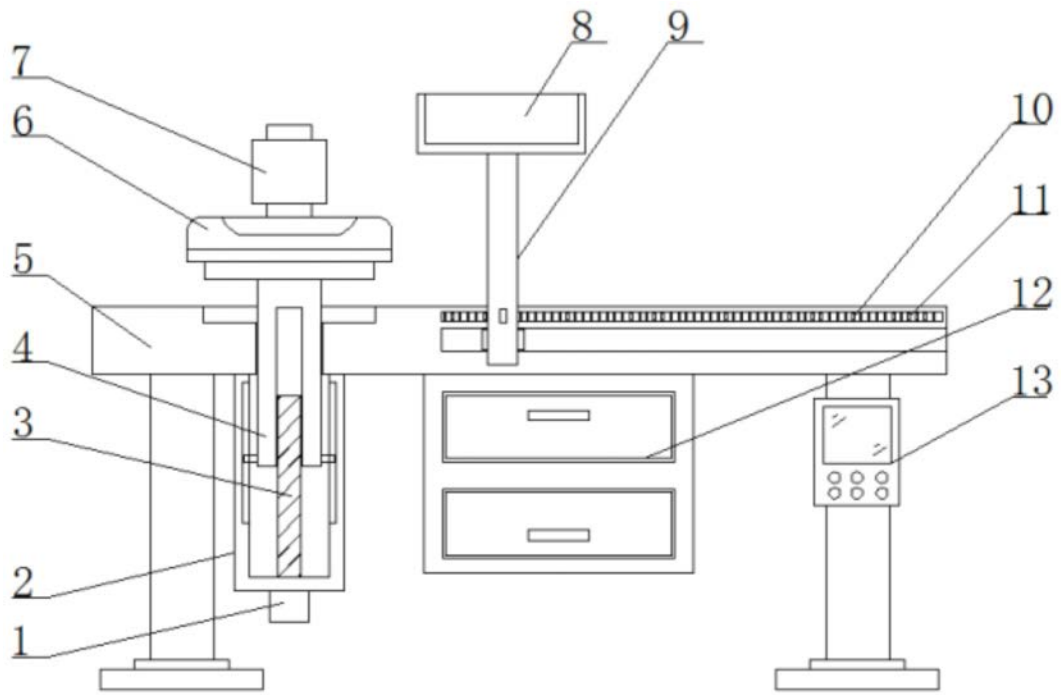


图 1

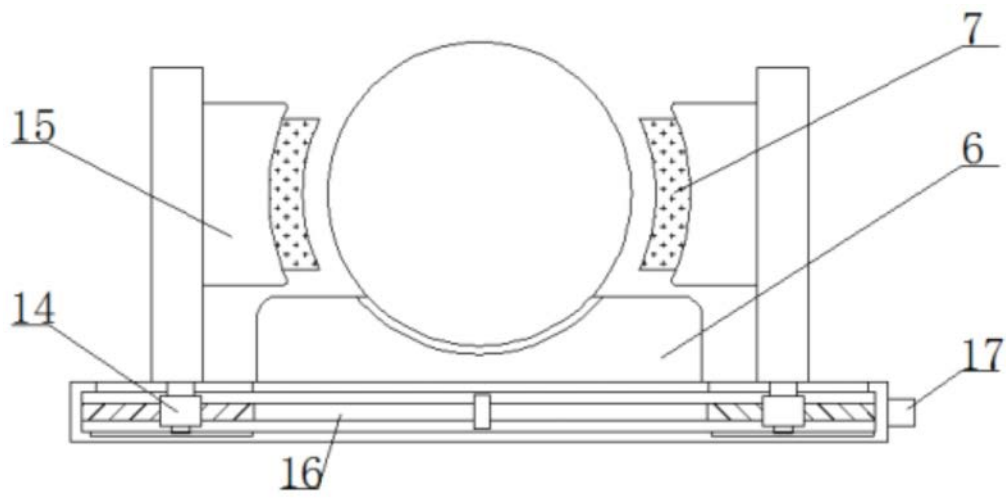


图 2

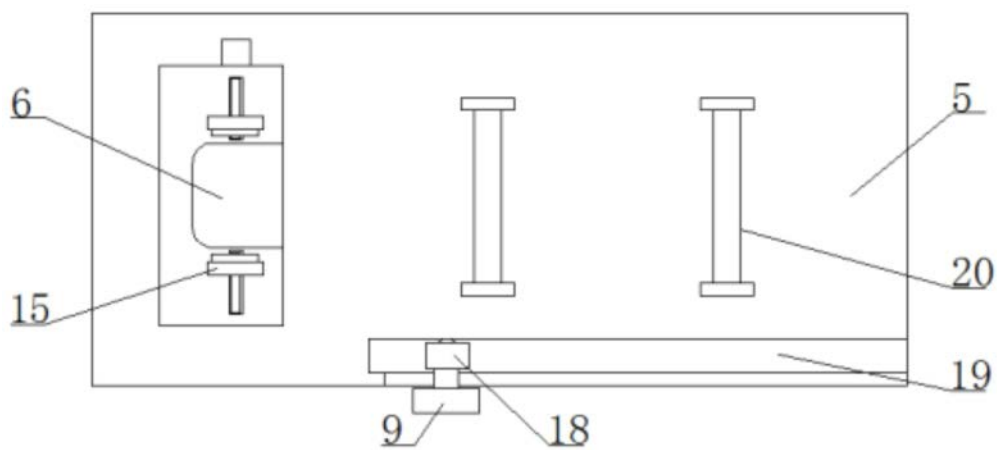


图 3

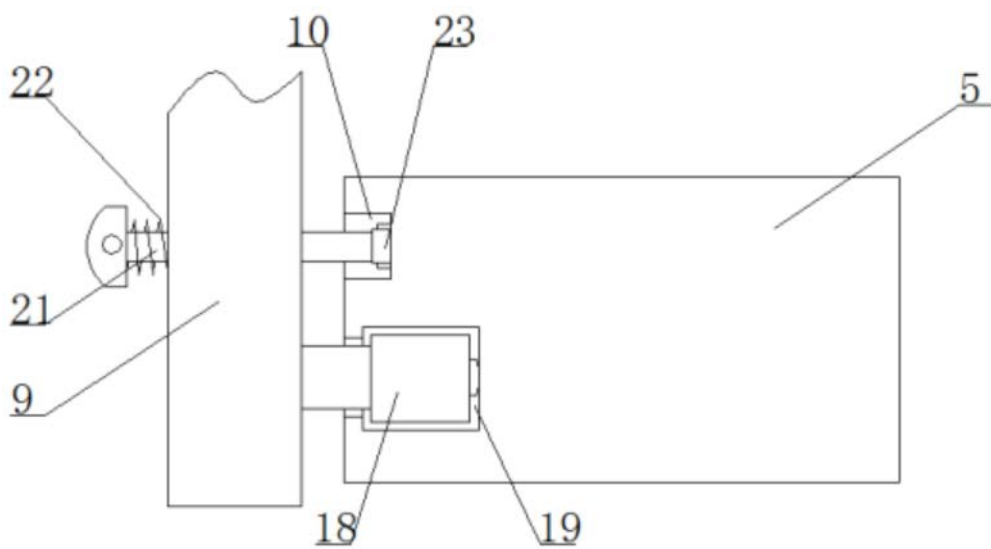


图 4