



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210662421 U

(45)授权公告日 2020.06.02

(21)申请号 201921945167.X

(22)申请日 2019.11.12

(73)专利权人 张娟

地址 743000 甘肃省定西市安定区安定路  
22号定西市人民医院

(72)发明人 张娟 李兴民 宋汴京 刘思东

(74)专利代理机构 昆明合众智信知识产权事务  
所 53113

代理人 叶春娜

(51)Int.Cl.

F21S 6/00(2006.01)

F21V 21/15(2006.01)

F21V 21/30(2006.01)

F21V 19/02(2006.01)

F21W 131/20(2006.01)

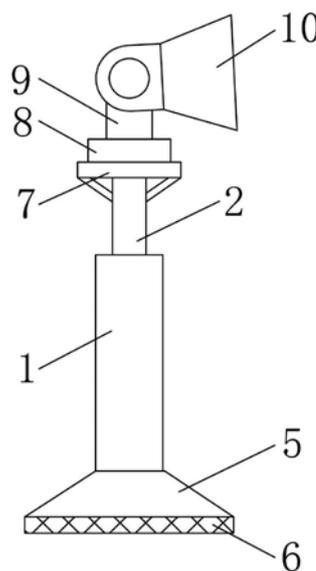
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种内科检查用探照灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种内科检查用探照灯，包括壳体，所述壳体的底部固定连接有支撑座，所述支撑座的底部固定连接有防滑垫，所述防滑垫的底部设置有防滑纹，所述壳体的内腔设置有支撑柱，所述支撑柱的内腔设置有驱动装置，所述驱动装置包括微型电机，所述壳体内腔的前侧和后侧均设置有辅助装置。本实用新型通过设置壳体、支撑柱、驱动装置、辅助装置、支撑座、防滑垫、安装板、旋转底座、安装座和医用探照灯的相互配合，达到了可伸缩的优点，解决了现有的医用探照灯不可伸缩的问题，医用探照灯在使用时，能根据患者的特定部位对医用探照灯进行伸缩调节，方便了人们的使用，提高了医用探照灯的实用性。



1. 一种内科检查用探照灯,包括壳体(1),其特征在于:所述壳体(1)的内腔设置有支撑柱(2),所述支撑柱(2)的内腔设置有驱动装置(3),所述壳体(1)内腔的前侧和后侧均设置有辅助装置(4);所述壳体(1)的底部固定连接有支撑座(5),所述支撑座(5)的底部固定连接有防滑垫(6),所述防滑垫(6)的底部设置有防滑纹;所述驱动装置(3)包括微型电机(301),所述微型电机(301)的背面与支撑柱(2)内腔背面底部的两侧固定连接,所述微型电机(301)的输出端固定连接有转轴(302),所述转轴(302)的正面套接有齿轮(303),所述齿轮(303)的外侧贯穿至支撑柱(2)的外侧并啮合有齿条板(304),所述齿条板(304)的外侧与壳体(1)内腔的两侧固定连接,所述齿条板(304)内侧的顶部和底部均固定连接有与齿轮(303)配合使用的限位板。

2. 根据权利要求1所述的一种内科检查用探照灯,其特征在于:所述辅助装置(4)包括滑板(401),所述滑板(401)的外侧与壳体(1)内腔的前侧和后侧固定连接,所述滑板(401)的内侧开设有滑槽(402),所述滑槽(402)的内腔滑动连接有滚轮(403),所述滚轮(403)的内侧通过活动轴活动连接有固定柱(404),所述固定柱(404)的内侧与支撑柱(2)正面的底部和背面的底部固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种内科检查用探照灯,其特征在于:所述支撑柱(2)的顶部贯穿至壳体(1)的顶部并固定连接有安装板(7),所述安装板(7)底部的两侧均通过支撑架与支撑柱(2)顶部的两侧固定连接,所述安装板(7)的顶部固定连接有旋转底座(8),所述旋转底座(8)的顶部通过活动轴活动连接有安装座(9),所述安装座(9)的顶部通过活动轴活动连接有医用探照灯(10)。

## 一种内科检查用探照灯

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及探照灯技术领域,具体为一种内科检查用探照灯。

### 背景技术

[0002] 医疗用灯通常包括两种,一种是用于照明的探照灯,还有一种是用于治疗的治疗灯,在医学检测中,经常会使用到探照灯,以提高被照部位周围环境的亮度,便于医生对被照部位进行仔细观察,在医学治疗中,经常会使用治疗灯发出的光对患者的特定部位进行治疗,医生在对病人身体进行检查时,往往需要借助探照灯来进行观察,目前现有的医用探照灯,不可伸缩,医用探照灯在使用时,不能根据患者的特定部位对医用探照灯进行伸缩调节,不方便医生使用,降低了检查效率。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种内科检查用探照灯,具备可伸缩的优点,解决了现有的医用探照灯不可伸缩的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种内科检查用探照灯,包括壳体,所述壳体的内腔设置有支撑柱,所述支撑柱的内腔设置有驱动装置,所述壳体内腔的前侧和后侧均设置有辅助装置;所述支撑座的底部固定连接防滑垫,所述防滑垫的底部设置有防滑纹;所述驱动装置包括微型电机,所述微型电机的背面与支撑柱内腔背面底部的两侧固定连接,所述微型电机的输出端固定连接转轴,所述转轴的正面套接有齿轮,所述齿轮的外侧贯穿至支撑柱的外侧并啮合有齿条板,所述齿条板的外侧与壳体内腔的两侧固定连接,所述齿条板内侧的顶部和底部均固定连接与齿轮配合使用的限位板。

[0006] 优选的,所述辅助装置包括滑板,所述滑板的外侧与壳体内腔的前侧和后侧固定连接,所述滑板的内侧开设有滑槽,所述滑槽的内腔滑动连接有滚轮,所述滚轮的内侧通过活动轴活动连接有固定柱,所述固定柱的内侧与支撑柱正面的底部和背面的底部固定连接。

[0007] 优选的,所述支撑柱的顶部贯穿至壳体的顶部并固定连接安装板,所述安装板底部的两侧均通过支撑架与支撑柱顶部的两侧固定连接,所述安装板的顶部固定连接旋转底座,所述旋转底座的顶部通过活动轴活动连接有安装座,所述安装座的顶部通过活动轴活动连接有医用探照灯。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0009] 1、本实用新型通过设置壳体、支撑柱、驱动装置、辅助装置、支撑座、防滑垫、安装板、旋转底座、安装座和医用探照灯的相互配合,达到了可伸缩的优点,解决了现有的医用探照灯不可伸缩的问题,医用探照灯在使用时,能根据患者的特定部位对医用探照灯进行伸缩调节,方便了人们的使用,提高了医用探照灯的实用性。

[0010] 2、本实用新型通过设置防滑垫,增加了支撑座与地面之间的摩擦,避免支撑座出

现打滑的现象,增加了该装置的稳定性,通过设置固定柱、滚轮和滑槽相互配合,对支撑柱和壳体起到减小摩擦的作用,解决了支撑柱和壳体在使用时由于摩擦力过大,出现损坏的现象,从而延长了支撑柱和壳体的使用寿命,通过设置壳体,对微型电机起到了保护的作用,解决了长期使用微型电机时,使灰尘落入微型电机内,造成微型电机在工作使用时出现效果不好的问题。

### 附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型壳体结构剖视图;

[0013] 图3为本实用新型支撑柱结构俯视剖视图;

[0014] 图4为本实用新型壳体结构右侧剖视图。

[0015] 图中:1壳体、2支撑柱、3驱动装置、301微型电机、302转轴、303齿轮、304齿条板、4辅助装置、401滑板、402滑槽、403滚轮、404固定柱、5支撑座、6防滑垫、7安装板、8旋转底座、9安装座、10医用探照灯。

### 具体实施方式

[0016] 为了使本领域技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面结合附图对本实用新型进行详细描述,本部分的描述仅是示范性和解释性,不应对本实用新型的保护范围有任何的限制作用。

[0017] 应注意到:相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项,因此,一旦某一项在一个附图中被定义,则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。

[0018] 需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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,或者是该实用新型产品使用时惯常摆放的方位或位置关系,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。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于区分描述,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0019] 此外,术语“水平”、“竖直”、“悬垂”等术语并不表示要求部件绝对水平或悬垂,而是可以稍微倾斜。如“水平”仅仅是指其方向相对“竖直”而言更加水平,并不是表示该结构一定要完全水平,而是可以稍微倾斜。

[0020] 在本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0021] 请参阅图1-4,一种内科检查用探照灯,包括壳体1,通过设置壳体1,对微型电机301起到了保护的作用,解决了长期使用微型电机301时,使灰尘落入微型电机301内,造成微型电机301在工作使用时出现效果不好的问题,壳体1的底部固定连接支撑座5,支撑座5的底部固定连接防滑垫6,通过设置防滑垫6,增加了支撑座5与地面之间的摩擦,避免支

撑座5出现打滑的现象,增加了该装置的稳定性,防滑垫6的底部设置有防滑纹,壳体1的内腔设置有支撑柱2,支撑柱2的顶部贯穿至壳体1的顶部并固定连接有安装板7,安装板7底部的两侧均通过支撑架与支撑柱2顶部的两侧固定连接,安装板7的顶部固定连接有旋转底座8,旋转底座8的顶部通过活动轴活动连接有安装座9,安装座9的顶部通过活动轴活动连接有医用探照灯10,支撑柱2的内腔设置有驱动装置3,驱动装置3包括微型电机301,微型电机301的背面与支撑柱2内腔背面底部的两侧固定连接,微型电机301的输出端固定连接有转轴302,转轴302的正面套接有齿轮303,齿轮303的外侧贯穿至支撑柱2的外侧并啮合有齿条板304,齿条板304的外侧与壳体1内腔的两侧固定连接,齿条板304内侧的顶部和底部均固定连接有与齿轮303配合使用的限位板,壳体1内腔的前侧和后侧均设置有辅助装置4,辅助装置4包括滑板401,滑板401的外侧与壳体1内腔的前侧和后侧固定连接,滑板401的内侧开设有滑槽402,滑槽402的内腔滑动连接有滚轮403,滚轮403的内侧通过活动轴活动连接有固定柱404,通过设置固定柱404、滚轮403和滑槽402相互配合,对支撑柱2和壳体1起到减小摩擦的作用,解决了支撑柱2和壳体1在使用时由于摩擦力过大,出现损坏的现象,从而延长了支撑柱2和壳体1的使用寿命,固定柱404的内侧与支撑柱2正面的底部和背面的底部固定连接,通过设置壳体1、支撑柱2、驱动装置3、辅助装置4、支撑座5、防滑垫6、安装板7、旋转底座8、安装座9和医用探照灯10的相互配合,达到了可伸缩的优点,解决了现有的医用探照灯不可伸缩的问题,医用探照灯在使用时,能根据患者的特定部位对医用探照灯进行伸缩调节,方便了人们的使用,提高了医用探照灯的实用性。

[0022] 使用时,当使用者对医用探照灯10进行伸缩调节时,使用者首先通过外置控制器打开微型电机301,微型电机301开始工作,微型电机301通过转轴302带动齿轮303开始转动,齿轮303和齿条板304的相互配合带动支撑柱2开始移动,支撑柱2通过固定柱404、滚轮403和滑槽402的配合带动安装板7开始移动,使安装板7带动旋转底座8、安装座9和医用探照灯10进行伸缩调节,通过旋转底座8、安装座9和活动轴的相互配合使医用探照灯10能更大幅度根据使用者的需求进行调节,从而达到了可伸缩的优点。

[0023] 申请文件中使用到的标准零件均可以从市场上购买,本申请文件中所有的部件,根据说明书和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中常规的型号,该文中出现的电器元件均与外界的主控制器及220V市电连接,并且主控制器可为微型电机和医用探照灯等起到控制的常规已知设备。

[0024] 综上所述:该内科检查用探照灯,通过设置壳体1、支撑柱2、驱动装置3、辅助装置4、支撑座5、防滑垫6、安装板7、旋转底座8、安装座9和医用探照灯10的相互配合,解决了现有的医用探照灯不可伸缩的问题。

[0025] 需要说明的是,在本文中,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。

[0026] 本文中应用了具体个例对本实用新型的原理及实施方式进行了阐述,以上实例的说明只是用于帮助理解本实用新型的方法及其核心思想。以上仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,由于文字表达的有限性,而客观上存在无限的具体结构,对于本技术领域

的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进、润饰或变化,也可以将上述技术特征以适当的方式进行组合;这些改进润饰、变化或组合,或未经改进将实用新型的构思和技术方案直接应用于其它场合的,均应视为本实用新型的保护范围。

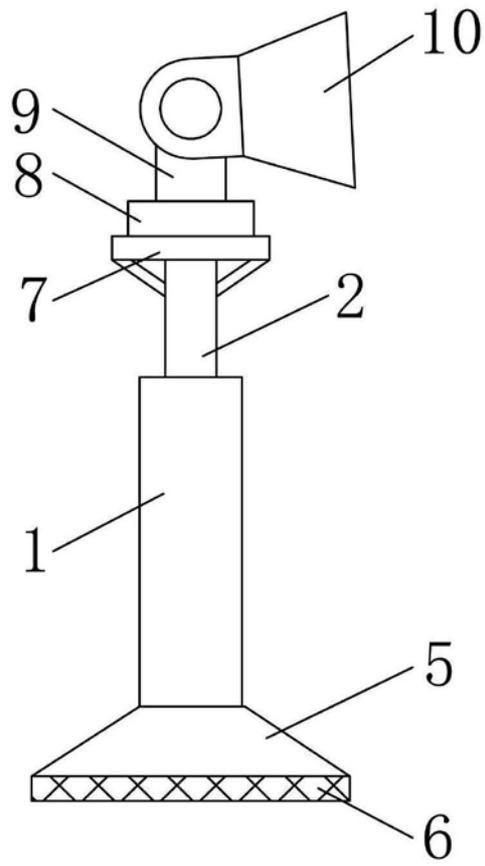


图1

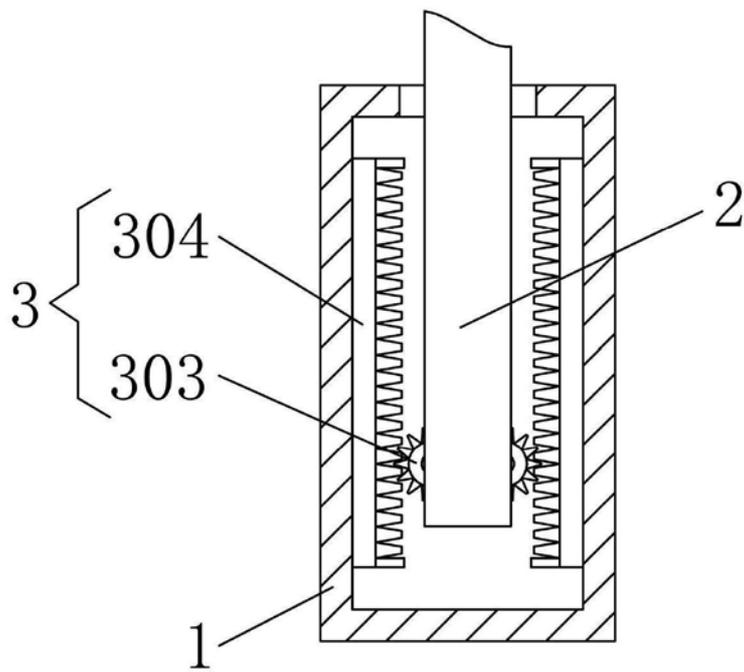


图2

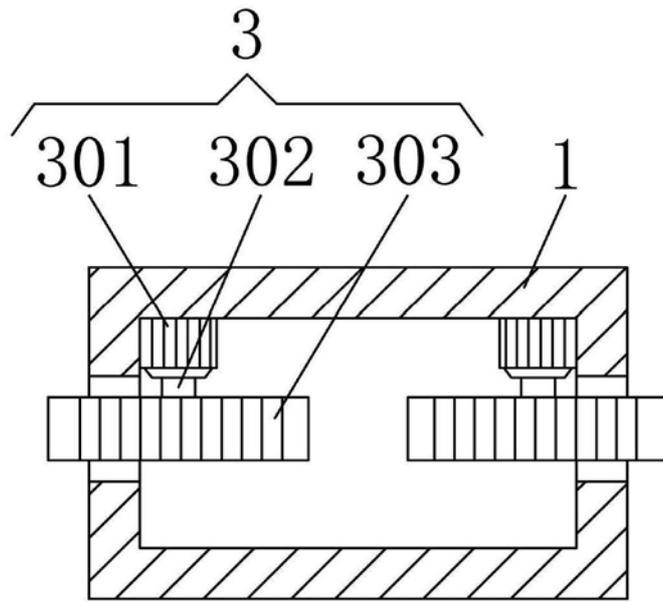


图3

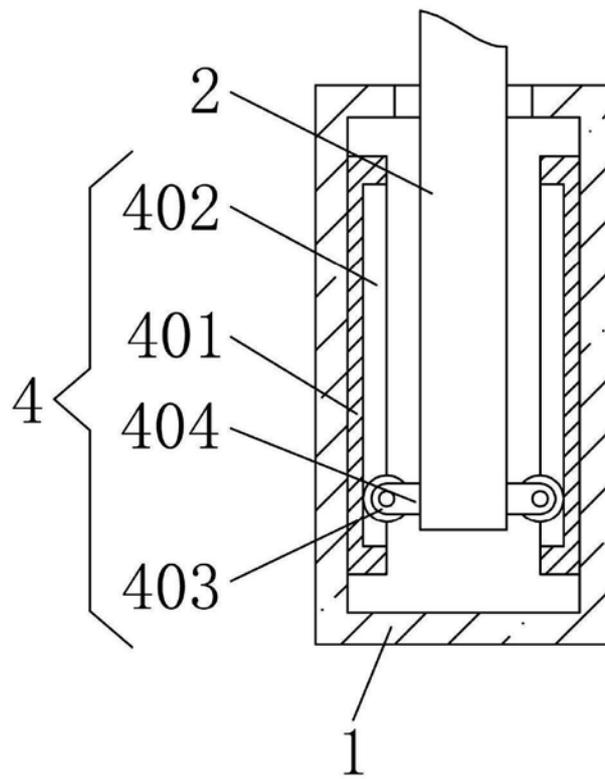


图4