



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107435918 A

(43)申请公布日 2017. 12. 05

(21)申请号 201710851544.2

(22)申请日 2017.09.20

(71)申请人 沈燕

地址 313300 浙江省湖州市山川乡高家堂村东边堂自然村033号

(72)发明人 沈燕

(74)专利代理机构 北京风雅颂专利代理有限公司 11403

代理人 陈宙 李莎

(51) Int. Cl.

F21V 21/15(2006.01)

F21V 21/30(2006.01)

F21V 21/34(2006.01)

F21V 17/10(2006.01)

F21Y 115/10(2016.01)

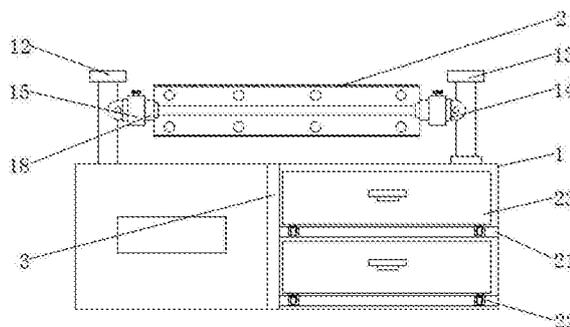
权利要求书2页 说明书5页 附图3页

(54)发明名称

一种便于调节的LED装饰灯底座

(57)摘要

本发明公开了一种便于调节的LED装饰灯底座,包括底座和装饰灯本体,所述底座内腔的顶部和底部之间固定连接有隔板,所述底座内腔的顶部和底部之间且位于隔板的一侧固定连接有滑板,并且滑板的背面通过支撑板固定连接有机,所述电机的输出轴贯穿滑板并延伸至滑板的表面,本发明涉及LED装饰灯技术领域。该便于调节的LED装饰灯底座,大大的满足了使用者的需要,提高了其实用性,安全可靠,使得该装置具有很好的调节功能,大大的方便了使用者的使用,节省了大量时间的同时也保证了该装置的使用安全,使得该装置具有很好的拆卸功能,避免了该装置的损坏,方便快捷,使得该装置具有很好的收纳功能和具有很好的便捷性。



1. 一种便于调节的LED装饰灯底座,包括底座(1)和装饰灯本体(2),其特征在于:所述底座(1)内腔的顶部和底部之间固定连接有隔板(3),所述底座(1)内腔的顶部和底部之间且位于隔板(3)的一侧固定连接有滑板(4),并且滑板(4)的背面通过支撑板固定连接有电机(5),所述电机(5)的输出轴贯穿滑板(4)并延伸至滑板(4)的表面,并且电机(5)输出轴延伸至滑板(4)表面的一端固定连接有圆盘(6),所述圆盘(6)的表面固定连接有固定块(7),所述滑板(4)的一侧滑动连接有固定板(8),并且固定板(8)的表面固定连接有连接块(9),所述滑板(4)的表面活动连接有活动杆(10),并且活动杆(10)表面的两侧均开设有与连接块(9)和固定块(7)相配合使用的滑槽(11),所述固定板(8)的顶部固定连接有第一固定杆(12),并且第一固定杆(12)的顶端贯穿底座(1)并延伸至底座(1)的顶部,所述第一固定杆(12)之间连接装饰灯本体(2)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于调节的LED装饰灯底座,其特征在于:所述底座(1)顶部的一侧固定连接有第二固定杆(13),所述第一固定杆(12)的表面和第二固定杆(13)的表面均活动连接有活动接头(14),并且活动接头(14)的一侧固定连接有固定箱(15),所述固定箱(15)内腔的两侧之间固定连接有连接板(16),所述固定箱(15)的顶部贯穿有压杆(17),并且压杆(17)延伸至固定箱(15)内腔的一端贯穿连接板(16)并延伸至连接板(16)的内腔。

3. 根据权利要求1所述的一种便于调节的LED装饰灯底座,其特征在于:所述装饰灯本体(2)的两侧均固定连接有挡板(18),并且挡板(18)的一侧固定连接有压板(19),所述压板(19)远离挡板(18)的一侧贯穿固定箱(15)并延伸至固定箱(15)的内腔,所述压板(19)内腔的底部通过弹簧固定连接有连接杆(20),并且连接杆(20)的顶端贯穿压板(19)并延伸至压板(19)的顶部,所述连接杆(20)延伸至压板(19)顶部的一端贯穿连接板(16)并延伸至连接板(16)的内腔。

4. 根据权利要求1所述的一种便于调节的LED装饰灯底座,其特征在于:所述隔板(3)的另一侧和底座(1)内腔的一侧之间固定连接有滑轨(21),并且滑轨(21)顶部的两侧均开设有凹槽(22),所述凹槽(22)的内壁通过滚轮滑动连接有抽屉(23)。

5. 根据权利要求1-2所述的一种便于调节的LED装饰灯底座,其特征在于:所述固定箱(15)内腔的一侧开设有与压板(19)相配合使用的连接槽,所述压杆(17)位于固定箱(15)内腔的两侧均固定连接有限位块。

6. 根据权利要求1-5所述的一种便于调节的LED装饰灯底座,其特征在于:底座(1)的表面且位于隔板(3)的一侧设置有观察窗,所述抽屉(23)的表面固定连接有把手。

7. 根据权利要求1所述的一种便于调节的LED装饰灯底座的使用方法,其特征在于:使用时,当使用者需要对装饰灯本体2的角度进行调节时,这时使用者就可以先启动电机5,电机5启动后会带动圆盘6的转动,进而电机5就会带动固定块7的转动,固定块7转动后会通过活动杆10上的滑槽11来带动连接块9在滑槽11内运动,进而带动固定板8在滑板4上下运动,继而又带动第一固定杆12的上下运动,因为装饰灯本体2的一端活动连接在第二固定杆13上,且装饰灯本体2的另一端活动连接在第一固定杆12上,这样第一固定杆12带动装饰等本体2的另一端运动后会对其进行角度的调节,且上升的越高,其角度越来越倾斜,当使用者需要对装饰灯本体2进行更换时,这时使用者就可以先向下按下压杆17,进而带动压杆17向下运动后挤压连接板16内的连接杆20,进而连接杆20会挤压压板19内腔的弹簧,这样连接

杆20就会向压板19内运动,当到达合适的位置之后进而退出连接板16内,这时使用者就可以向外拔出挡板18,进而将压板19拔出固定箱15内,从而将装饰灯本体2固定连接的挡板18和压板19与固定箱15分开,这样装饰灯本体2就可以进行拆卸,当需要装上装饰灯本体2的时候,使用者再将挡板18一侧的压板19插进固定箱15,当压板19进入到合适的位置之后其内腔弹簧积累的势能会带动连接杆20向连接板16内运动,进而进行卡紧,这样装饰灯本体2就进行了固定,且底座的一侧有抽屉23,使用者就可以通过拉环将一些需要用到的物品放置在抽屉23内进行保存,当完成角度的调节后,使用者关闭电机5即可,这样就完成了该装置整个使用流程。

## 一种便于调节的LED装饰灯底座

### 技术领域

[0001] 本发明涉及LED装饰灯技术领域,具体为一种便于调节的LED装饰灯底座。

### 背景技术

[0002] LED特点是它的色彩很丰富、体积小、耐用和节能,LED非常的适合于装饰用途,可以把它安装在电路板上或者柔性电缆上或者其他材料上,或者可以用做字母灯、标志牌、轨道灯和灯管的光源,在LED灯的使用过程中,常常需要用到与之配合使用的底座,但是现有底座的功能太过于局限,使用不方便,不能满足需要,且使用起来不够方便,给使用者带来了很不好的使用体验,但是LED装饰灯的发展很迅速,这些都将是LED装饰灯亟待解决的问题。

[0003] 传统的LED装饰灯底座,大多数都是很简单的装置,不能够很好的对装饰灯本体的角度进行调节,不能满足了使用者的需要,降低了其实用性,不够安全可靠,使得该装置不具有很好的调节功能,不能方便使用者的使用,浪费了大量时间的同时也不能保证该装置的使用安全,使得该装置不具有很好的拆卸功能,不能够对需要用到的物品进行很好的放置,造成了该装置的损坏,不够方便快捷,稳定性不够好,使得该装置不具有很好的收纳功能和不具有很好的便捷性。

### 发明内容

[0004] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种便于调节的LED装饰灯底座,解决了LED装饰灯底座不具有很好的调节功能、不具有很好的拆卸功能、不具有很好的收纳功能和不具有很好的便捷性的问题。

[0005] 为实现以上目的,本发明通过以下技术方案予以实现:一种便于调节的LED装饰灯底座,包括底座和装饰灯本体,所述底座内腔的顶部和底部之间固定连接有隔板,所述底座内腔的顶部和底部之间且位于隔板的一侧固定连接有滑板,并且滑板的背面通过支撑板固定连接有电机,所述电机的输出轴贯穿滑板并延伸至滑板的表面,并且电机输出轴延伸至滑板表面的一端固定连接有圆盘,所述圆盘的表面固定连接有固定块,所述滑板的一侧滑动连接有固定板,并且固定板的表面固定连接有连接块,所述滑板的表面活动连接有活动杆,并且活动杆表面的两侧均开设有与连接块和固定块相配合使用的滑槽,所述固定板的顶部固定连接有第一固定杆,并且第一固定杆的顶端贯穿底座并延伸至底座的顶部。

[0006] 优选的,所述底座顶部的一侧固定连接有第二固定杆,所述第一固定杆的表面和第二固定杆的表面均活动连接有活动接头,并且活动接头的一侧固定连接有固定箱,所述固定箱内腔的两侧之间固定连接有连接板,所述固定箱的顶部贯穿有压杆,并且压杆延伸至固定箱内腔的一端贯穿连接板并延伸至连接板的内腔。

[0007] 优选的,所述装饰灯本体的两侧均固定连接有挡板,并且挡板的一侧固定连接压板,所述压板远离挡板的一侧贯穿固定箱并延伸至固定箱的内腔,所述压板内腔的底部通过弹簧固定连接有连接杆,并且连接杆的顶端贯穿压板并延伸至压板的顶部,所述连接

杆延伸至压板顶部的一端贯穿连接板并延伸至连接板的内腔。

[0008] 优选的,所述隔板的另一侧和底座内腔的一侧之间固定连接有滑轨,并且滑轨顶部的两侧均开设有凹槽,所述凹槽的内壁通过滚轮滑动连接有抽屉。

[0009] 优选的,所述固定箱内腔的一侧开设有与压板相配合使用的连接槽,所述压杆位于固定箱内腔的两侧均固定连接有限位块。

[0010] 优选的,所述底座的表面且位于隔板的一侧设置有观察窗,所述抽屉的表面固定连接把手。

[0011] 有益效果

[0012] 本发明提供了一种便于调节的LED装饰灯底座。具备以下有益效果:

[0013] (1)、该便于调节的LED装饰灯底座,通过滑板的背面通过支撑板固定连接有机,电机的输出轴贯穿滑板并延伸至滑板的表面,并且电机输出轴延伸至滑板表面的一端固定连接圆盘,圆盘的表面固定连接固定块,滑板的一侧滑动连接有固定板,并且固定板的表面固定连接连接块,滑板的表面活动连接有活动杆,并且活动杆表面的两侧均开设有与连接块和固定块相配合使用的滑槽,固定板的顶部固定连接第一固定杆,活动杆表面的两侧均开设有与连接块和固定块相配合使用的滑槽,能够很好的对装饰灯本体的角度进行调节,大大的满足了使用者的需要,提高了其实用性,安全可靠,使得该装置具有很好的调节功能。

[0014] (2)、该便于调节的LED装饰灯底座,通过底座顶部的一侧固定连接第二固定杆,第一固定杆的表面和第二固定杆的表面均活动连接有活动接头,装饰灯本体的两侧均固定连接挡板,并且挡板的一侧固定连接压板,压板远离挡板的一侧贯穿固定箱并延伸至固定箱的内腔,压板内腔的底部通过弹簧固定连接连接杆,并且连接杆的顶端贯穿压板并延伸至压板的顶部,连接杆延伸至压板顶部的一端贯穿连接板并延伸至连接板的内腔,能够对装饰灯本体进行很好的拆卸,大大的方便了使用者的使用,节省了大量时间的同时也保证了该装置的使用安全,使得该装置具有很好的拆卸功能。

[0015] (3)、该便于调节的LED装饰灯底座,通过隔板的另一侧和底座内腔的一侧之间固定连接滑轨,并且滑轨顶部的两侧均开设有凹槽,凹槽的内壁通过滚轮滑动连接有抽屉,压杆延伸至固定箱内腔的一端贯穿连接板并延伸至连接板的内腔,活动杆表面的两侧均开设有与连接块和固定块相配合使用的滑槽,能够对需要用到的物品进行很好的放置,避免了该装置的损坏,使得该装置具有很好的收纳功能。

[0016] (4)、该便于调节的LED装饰灯底座,通过固定箱内腔的一侧开设有与压板相配合使用的连接槽,压杆位于固定箱内腔的两侧均固定连接有限位块,底座的表面且位于隔板的一侧设置有观察窗,底座内腔的顶部和底部之间固定连接隔板,固定板的顶部固定连接第一固定杆,并且第一固定杆的顶端贯穿底座并延伸至底座的顶部,稳定性好,方便快捷,使得该装置具有很好的便捷性。

## 附图说明

[0017] 图1为本发明结构示意图;

[0018] 图2为本发明底座结构的剖视图;

[0019] 图3为本发明电机结构的侧视图;

[0020] 图4为本发明滑板和固定板结构的剖视图；

[0021] 图5为本发明固定箱结构的剖视图。

[0022] 图中：1底座、2装饰灯本体、3隔板、4滑板、5电机、6圆盘、7固定块、8固定板、9连接块、10活动杆、11滑槽、12第一固定杆、13第二固定杆、14活动接头、15固定箱、16连接板、17压杆、18挡板、19压板、20连接杆、21滑轨、22凹槽、23抽屉。

### 具体实施方式

[0023] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0024] 请参阅图1-5，本发明提供一种技术方案：一种便于调节的LED装饰灯底座，包括底座1和装饰灯本体2，底座1顶部的一侧固定连接第二固定杆13，第一固定杆12的表面和第二固定杆13的表面均活动连接有活动接头14，并且活动接头14的一侧固定连接固定箱15，固定箱15内腔的两侧之间固定连接连接板16，连接板16是对连接杆20进行卡紧的，固定箱15的顶部贯穿有压杆17，并且压杆17延伸至固定箱15内腔的一端贯穿连接板16并延伸至连接板16的内腔，装饰灯本体2的两侧均固定连接挡板18，并且挡板18的一侧固定连接压板19，压板19和挡板18呈T型，压板19远离挡板18的一侧贯穿固定箱15并延伸至固定箱15的内腔，压板19内腔的底部通过弹簧固定连接连接杆20，弹簧是复位弹簧，连接杆20和压杆17是相互配合使用的，且连接杆20和压杆17延伸至连接板16内腔的一端是处于同一竖直线上，并且连接杆20的顶端贯穿压板19并延伸至压板19的顶部，连接杆20延伸至压板19顶部的一端贯穿连接板16并延伸至连接板16的内腔，固定箱15内腔的一侧开设有与压板19相配合使用的连接槽，连接槽是为了对压板19起到一定的稳定作用，压杆17位于固定箱15内腔的两侧均固定连接限位块，限位块是对压杆17的位置进行限定，使其不能离开固定箱15内，底座1内腔的顶部和底部之间固定连接隔板3，底座1内腔的顶部和底部之间且位于隔板3的一侧固定连接滑板4，并且滑板4的背面通过支撑板固定连接电机5，电机5的输出轴贯穿滑板4并延伸至滑板4的表面，并且电机5输出轴延伸至滑板4表面的一端固定连接圆盘6，圆盘6的表面固定连接固定块7，固定块7在圆盘6上的位置是偏离圆心的，滑板4的一侧滑动连接固定板8，并且固定板8的表面固定连接连接块9，连接块9和固定块7是相互配合使用的，滑板4的表面活动连接活动杆10，并且活动杆10表面的两侧均开设有与连接块9和固定块7相配合使用的滑槽11，固定块7和连接块9在滑槽11内的位置进行了一定的限定，使其智能在滑槽11内运动，固定板8的顶部固定连接第一固定杆12，并且第一固定杆12的顶端贯穿底座1并延伸至底座1的顶部，第一固定杆12和第二固定杆13是相互配合使用的，隔板3的另一侧和底座1内腔的一侧之间固定连接滑轨21，并且滑轨21顶部的两侧均开设有凹槽22，凹槽22的内壁通过滚轮滑动连接抽屉23，抽屉23的表面固定连接把手，抽屉23的数量为两个，且为上下设置，抽屉23是为了更好的利用空间，且又一定的装饰作用，底座1的表面且位于隔板3的一侧设置有观察窗，观察窗是为了观察底座内的运行情况，发现有损坏情况及时处理。

[0025] 使用时，当使用者需要对装饰灯本体2的角度进行调节时，这时使用者就可以先启

动电机5,电机5启动后会带动圆盘6的转动,进而电机5就会带动固定块7的转动,固定块7转动后会通过活动杆10上的滑槽11来带动连接块9在滑槽11内运动,进而带动固定板8在滑板4上上下下运动,继而又带动第一固定杆12的上下运动,因为装饰灯本体2的一端活动连接在第二固定杆13上,且装饰灯本体2的另一端活动连接在第一固定杆12上,这样第一固定杆12带动装饰灯本体2的另一端运动后会对其进行角度的调节,且上升的越高,其角度越来越倾斜,当使用者需要对装饰灯本体2进行更换时,这时使用者就可以先向下按下压杆17,进而带动压杆17向下运动后挤压连接板16内的连接杆20,进而连接杆20会挤压压板19内腔的弹簧,这样连接杆20就会向压板19内运动,当到达合适的位置之后进而退出连接板16内,这时使用者就可以向外拔出挡板18,进而将压板19拔出固定箱15内,从而将装饰灯本体2固定连接的挡板18和压板19与固定箱15分开,这样装饰灯本体2就可以进行拆卸,当需要装上装饰灯本体2的时候,使用者再将挡板18一侧的压板19插进固定箱15,当压板19进入到合适的位置之后其内腔弹簧积累的势能会带动连接杆20向连接板16内运动,进而进行卡紧,这样装饰灯本体2就进行了固定,且底座的一侧有抽屉23,使用者就可以通过拉环将一些需要用到的物品放置在抽屉23内进行保存,当完成角度的调节后,使用者关闭电机5即可,这样就完成了该装置的整个使用流程。

[0026] 综上所述

[0027] (1) 该便于调节的LED装饰灯底座,通过滑板4的背面通过支撑板固定连接有机5,电机5的输出轴贯穿滑板4并延伸至滑板4的表面,并且电机5输出轴延伸至滑板4表面的一端固定连接有机6,圆盘6的表面固定连接有机7,固定块7在圆盘6上的位置是偏离圆心的,滑板4的一侧滑动连接有固定板8,并且固定板8的表面固定连接有机9,连接块9和固定块7是相互配合使用的,滑板4的表面活动连接有活动杆10,并且活动杆10表面的两侧均开设有与连接块9和固定块7相配合使用的滑槽11,能够很好的对装饰灯本体2的角度进行调节,大大的满足了使用者的需要,提高了其实用性,安全可靠,使得该装置具有很好的调节功能。

[0028] (2)、该便于调节的LED装饰灯底座,通过底座1顶部的一侧固定连接有机第二固定杆13,第一固定杆12的表面和第二固定杆13的表面均活动连接有活动接头14,装饰灯本体2的两侧均固定连接有机挡板18,并且挡板18的一侧固定连接有机压板19,压板19和挡板18呈T型,压板19远离挡板18的一侧贯穿固定箱15并延伸至固定箱15的内腔,能够对装饰灯本体2进行很好的拆卸,大大的方便了使用者的使用,节省了大量时间的同时也保证了该装置的使用安全,使得该装置具有很好的拆卸功能。

[0029] (3)、该便于调节的LED装饰灯底座,通过隔板3的另一侧和底座1内腔的一侧之间固定连接有机滑轨21,并且滑轨21顶部的两侧均开设有凹槽22,凹槽22的内壁通过滚轮滑动连接有抽屉23,压杆17延伸至固定箱15内腔的一端贯穿连接板16并延伸至连接板16的内腔,活动杆10表面的两侧均开设有与连接块9和固定块8相配合使用的滑槽11,能够对需要用到的物品进行很好的放置,避免了该装置的损坏,使得该装置具有很好的收纳功能。

[0030] (4)、该便于调节的LED装饰灯底座,通过固定箱15内腔的一侧开设有与压板19相配合使用的连接槽,压杆17位于固定箱15内腔的两侧均固定连接有机限位块,底座1的表面且位于隔板3的一侧设置有观察窗,底座1内腔的顶部和底部之间固定连接有机隔板3,固定板8的顶部固定连接有机第一固定杆12,并且第一固定杆12的顶端贯穿底座1并延伸至底座1的顶

部,稳定性好,方便快捷,使得该装置具有很好的便捷性。

[0031] 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。在没有更多限制的情况下。由语句“包括一个……限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素”。

[0032] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

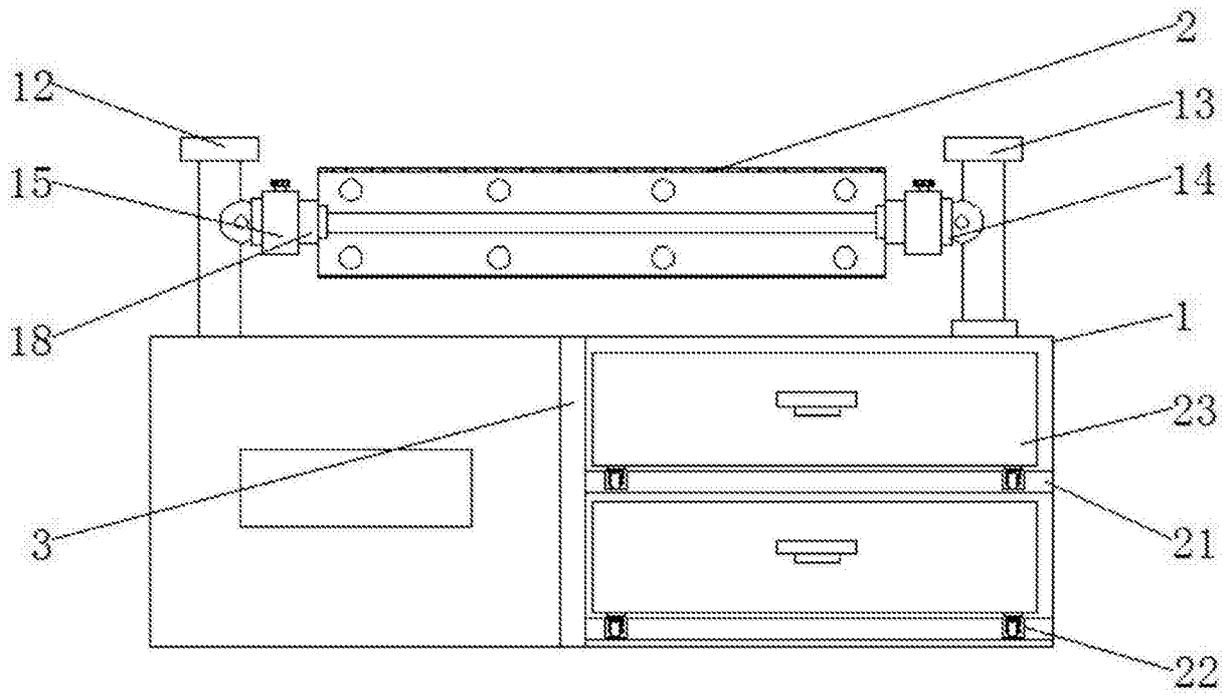


图1

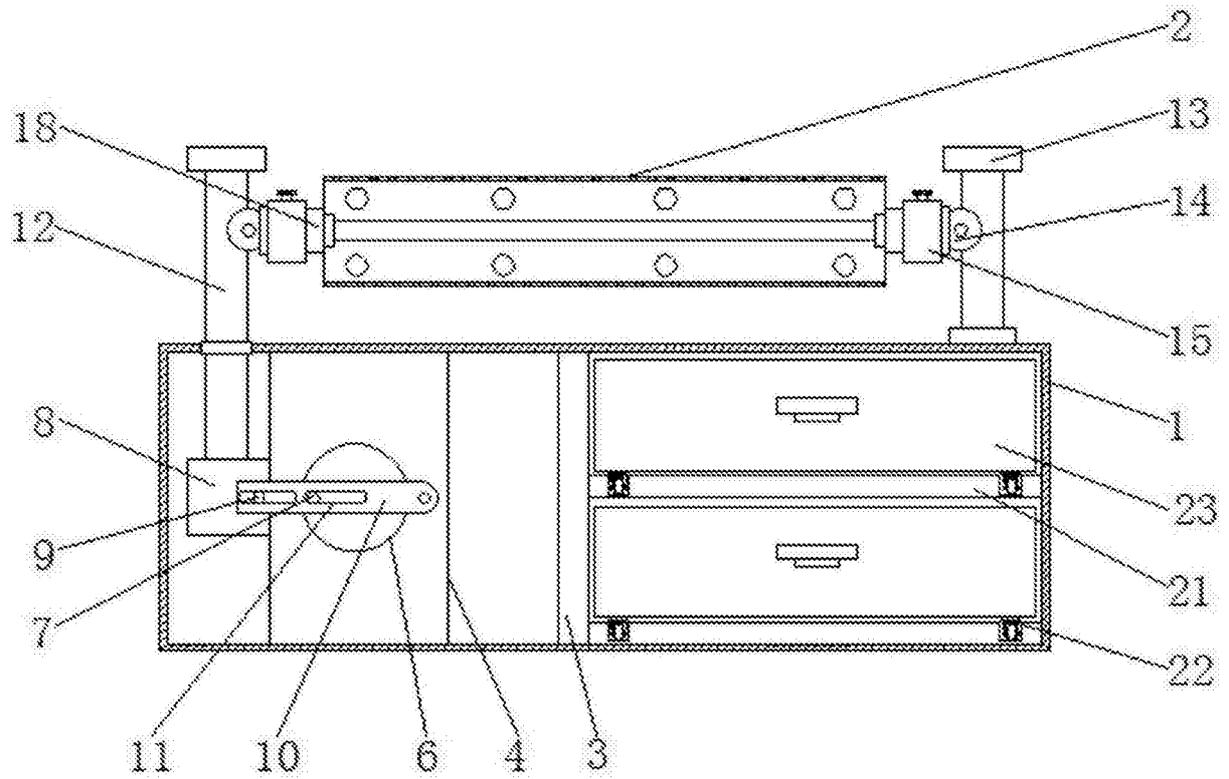


图2

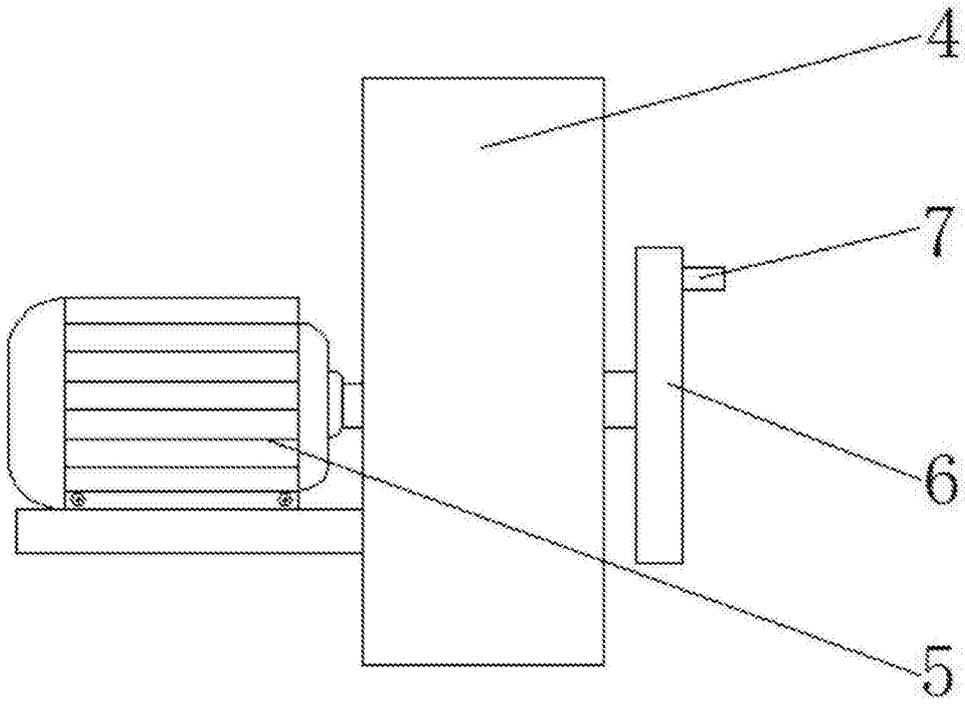


图3

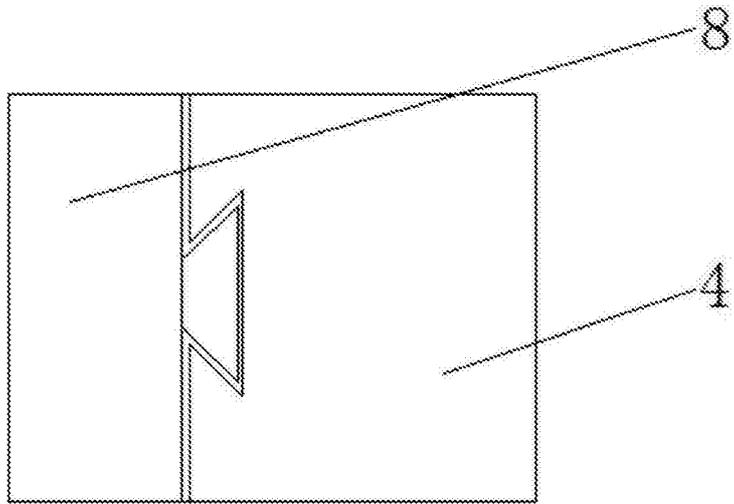


图4

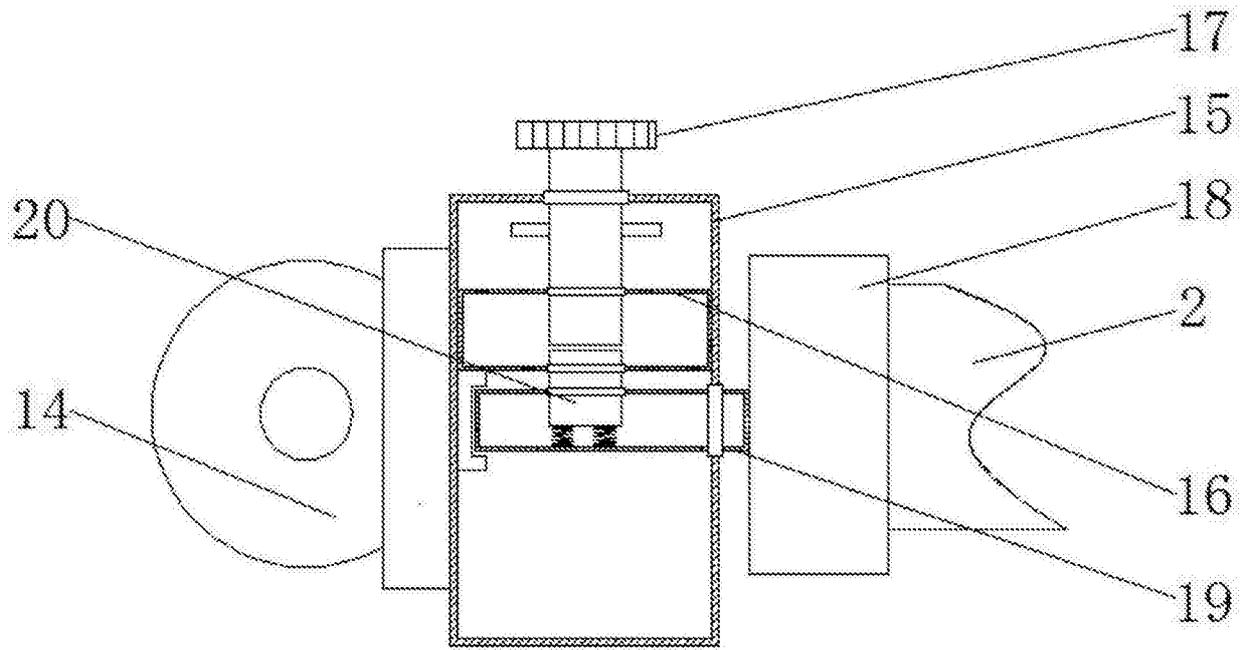


图5