



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209306760 U

(45)授权公告日 2019.08.27

(21)申请号 201822143680.9

(22)申请日 2018.12.20

(73)专利权人 广西贵港东森科技有限公司

地址 537132 广西壮族自治区贵港市港北区狮岭路546号

(72)发明人 甘容益

(74)专利代理机构 桂林市华杰专利商标事务所
有限责任公司 45112

代理人 杨雪梅

(51)Int.Cl.

B65H 75/38(2006.01)

B65H 75/44(2006.01)

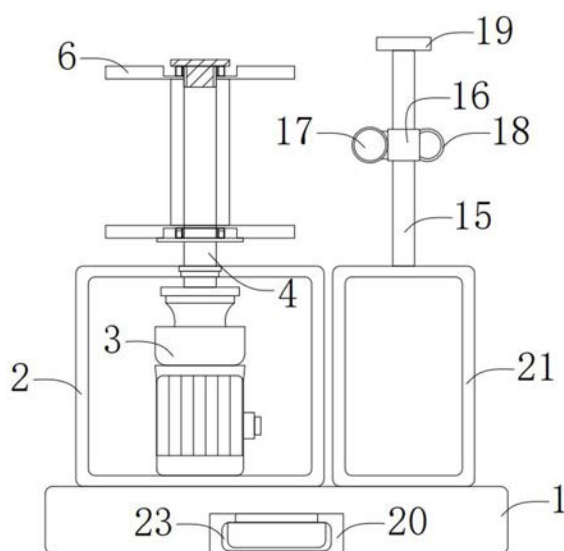
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种便于收集的LED灯带

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于收集的LED灯带,包括底座,所述底座顶部减速电机安装箱内减速电机的输出轴通过联轴器与转轴传动连接,所述转轴的外侧面的支撑圆盘环形等距离排列设有三个与灯带收卷装置相卡接的卡接凸起,所述灯带收卷装置包括上圆盘、下圆盘以及中空筒体,所述上圆盘和下圆盘上的凹槽上设有与中空筒体相接通的圆形筒,所述圆形筒的外侧面环形等距离排列设有三个与卡接凸起卡接的卡接槽,所述转轴的顶部内螺纹套筒上螺接有T形螺纹柱,所述底座上电源箱的顶部设有滑杆,所述滑杆上滑动连接的滑环的一侧固定设有导向环,所述滑环的另一侧固定设有勾手环。本实用新型方便LED灯带卷筒的更换、拆卸和安装,方便LED灯带收集。



1. 一种便于收集的LED灯带,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部设有减速电机安装箱(2),所述减速电机安装箱(2)内减速电机(3)的输出轴通过联轴器与贯穿于减速电机安装箱(2)的转轴(4)传动连接,所述转轴(4)的外侧面固定设有支撑圆盘(5),所述支撑圆盘(5)上环形等距离排列设有三个与灯带收卷装置(6)相卡接的卡接凸起(22),所述灯带收卷装置(6)包括上圆盘(7)、下圆盘(8)以及设于上圆盘(7)和下圆盘(8)之间的中空筒体(9),所述上圆盘(7)和下圆盘(8)上均设有凹槽(10),所述凹槽(10)上设有与中空筒体(9)相接通的圆形筒(11),所述圆形筒(11)的外侧面环形等距离排列设有三个与卡接凸起(22)卡接的卡接槽(12),所述转轴(4)的顶部设有内螺纹套筒(13),所述内螺纹套筒(13)内且位于灯带收卷装置(6)的顶部螺接有T形螺纹柱(14),所述底座(1)上电源箱(21)的顶部设有滑杆(15),所述滑杆(15)上滑动连接的滑环(16)的一侧固定设有导向环(17),所述滑环(16)的另一侧固定设有勾手环(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于收集的LED灯带,其特征在于:所述圆形筒(11)的内径与中空筒体(9)的内径大小相等。

3. 根据权利要求1所述的一种便于收集的LED灯带,其特征在于:所述中空筒体(9)的内径与转轴(4)的外径大小相等。

4. 根据权利要求1所述的一种便于收集的LED灯带,其特征在于:所述内螺纹套筒(13)的外径与转轴(4)的外径大小相等。

5. 根据权利要求1所述的一种便于收集的LED灯带,其特征在于:所述滑杆(15)的顶部固定设有限位板(19)。

6. 根据权利要求1所述的一种便于收集的LED灯带,其特征在于:所述底座(1)底部的凹面槽(20)内铰接有手提环(23)。

一种便于收集的LED灯带

技术领域

[0001] 本实用新型属于LED灯带收集技术领域,具体涉及一种便于收集的LED灯带。

背景技术

[0002] 在酒店庆会、夜景派对以及中都会用到LED软灯带来布置场地,使得场地变得美观且赏心悦目,但是在LED软灯带使用后收卷的过程中十分费劲,而且收卷操作通过操作工人来手工来复卷,但是操作费劲且效率低,而且现有的灯带收卷装置不方便LED灯带卷筒的更换、拆卸和安装。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种便于收集的LED灯带,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于收集的LED灯带,包括底座,所述底座的顶部设有减速电机安装箱,所述减速电机安装箱内减速电机的输出轴通过联轴器与贯穿于减速电机安装箱的转轴传动连接,所述转轴的外侧面固定设有支撑圆盘,所述支撑圆盘上环形等距离排列设有三个与灯带收卷装置相卡接的卡接凸起,所述灯带收卷装置包括上圆盘、下圆盘以及设于上圆盘和下圆盘之间的中空筒体,所述上圆盘和下圆盘上均设有凹槽,所述凹槽上设有与中空筒体相接通的圆形筒,所述圆形筒的外侧面环形等距离排列设有三个与卡接凸起卡接的卡接槽,所述转轴的顶部设有内螺纹套筒,所述内螺纹套筒内且位于灯带收卷装置的顶部螺接有T形螺纹柱,所述底座上电源箱的顶部设有滑杆,所述滑杆上滑动连接的滑环的一侧固定设有导向环,所述滑环的另一侧固定设有勾手环。

[0005] 此项设置灯带收卷装置一侧通过卡接凸起与卡接槽卡接,另一侧通过T形螺纹柱与转轴的顶部内螺纹套筒螺接,由此对灯带收卷装置进行现为固定,方便对灯带收卷装置的安装、拆卸以及更换,使用时,将LED灯带的一端与中空筒体固定,且穿插过导向环,在减速电机的旋转作用下,对LED灯带自动收卷的同时,操作人员一边用手撸顺灯带,一边用另一只手扣住勾手环进行上下移动,能够使得灯带收卷装置进行均匀的收卷,该装置不仅仅便于灯带收卷,而且方便携带。

[0006] 优选的,所述圆形筒的内径与中空筒体的内径大小相等。

[0007] 此项设置利用圆形筒的内径与中空筒体的内径大小相等,方便转轴以及内螺纹套筒能够贯穿中空筒体。

[0008] 优选的,所述中空筒体的内径与转轴的外径大小相等。

[0009] 此项设置利用中空筒体的内径与转轴的外径大小相等使得转轴能够贯穿中空筒体。

[0010] 优选的,所述内螺纹套筒的外径与转轴的外径大小相等。

[0011] 优选的,所述滑杆的顶部固定设有限位板。

[0012] 此项设置在操作人员操控勾手环进行上下移动使灯带收卷装置进行均匀的收卷的时候,防止勾手环滑出滑杆。

[0013] 优选的,所述底座底部的凹面槽内铰接有手提环。

[0014] 此项设置利用手提环方便携带该装置。

[0015] 本实用新型的技术效果和优点:该便于收集的LED灯带,灯带收卷装置一侧通过卡接凸起与卡接槽卡接,另一侧通过T形螺纹柱与转轴的顶部内螺纹套筒螺接,由此对灯带收卷装置进行现为固定,方便对灯带收卷装置的安装、拆卸以及更换,使用时,将LED灯带的一端与中空筒体固定,且穿插过导向环,在减速电机的旋转作用下,对LED灯带自动收卷的同时,操作人员一边用手撸顺灯带,一边用另一只手扣住勾手环进行上下移动,能够使得灯带收卷装置进行均匀的收卷,该装置不仅仅便于灯带收卷,而且方便携带。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型灯带收卷装置拆卸下来的结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型灯带收卷装置的结构示意图。

[0019] 图中:1底座、2减速电机安装箱、3减速电机、4转轴、5支撑圆盘、6灯带收卷装置、7上圆盘、8下圆盘、9中空筒体、10凹槽、11圆形筒、12卡接槽、13内螺纹套筒、14 T形螺纹柱、15滑杆、16滑环、17导向环、18勾手环、19限位板、20凹面槽、21电源箱、22卡接凸起、23手提环。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 本实用新型提供了如图1-3所示的一种便于收集的LED灯带,包括底座1,所述底座1的顶部设有减速电机安装箱2,所述减速电机安装箱2内减速电机3的输出轴通过联轴器与贯穿于减速电机安装箱2的转轴4传动连接,所述转轴4的外侧面固定设有支撑圆盘5,所述支撑圆盘5上环形等距离排列设有三个与灯带收卷装置6相卡接的卡接凸起22,所述灯带收卷装置6包括上圆盘7、下圆盘8以及设于上圆盘7和下圆盘8之间的中空筒体9,所述上圆盘7和下圆盘8上均设有凹槽10,所述凹槽10上设有与中空筒体9相接通的圆形筒11,所述圆形筒11的外侧面环形等距离排列设有三个与卡接凸起22卡接的卡接槽12,所述转轴4的顶部设有内螺纹套筒13,所述内螺纹套筒13内且位于灯带收卷装置6的顶部螺接有T形螺纹柱14,所述底座1上电源箱21的顶部设有滑杆15,所述滑杆15上滑动连接的滑环16的一侧固定设有导向环17,所述滑环16的另一侧固定设有勾手环18。

[0022] 具体的,所述圆形筒11的内径与中空筒体9的内径大小相等。

[0023] 具体的,所述中空筒体9的内径与转轴4的外径大小相等。

[0024] 具体的,所述内螺纹套筒13的外径与转轴4的外径大小相等。

[0025] 具体的,所述滑杆15的顶部固定设有限位板19。

[0026] 具体的,所述底座1底部的凹面槽20内铰接有手提环23。

[0027] 该便于收集的LED灯带,灯带收卷装置6一侧通过卡接凸起22与卡接槽12卡接,另一侧通过T形螺纹柱14与转轴4的顶部内螺纹套筒13螺接,由此对灯带收卷装置6进行现为固定,方便对灯带收卷装置6的安装、拆卸以及更换,使用时,将LED灯带的一端与中空筒体9固定,且穿插过导向环17,在减速电机3的旋转作用下,对LED灯带自动收卷的同时,操作人员一边用手撸顺灯带,一边用另一只手扣住勾手环18进行上下移动,能够使得灯带收卷装置6进行均匀的收卷,该装置不仅仅便于灯带收卷,而且方便携带。

[0028] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

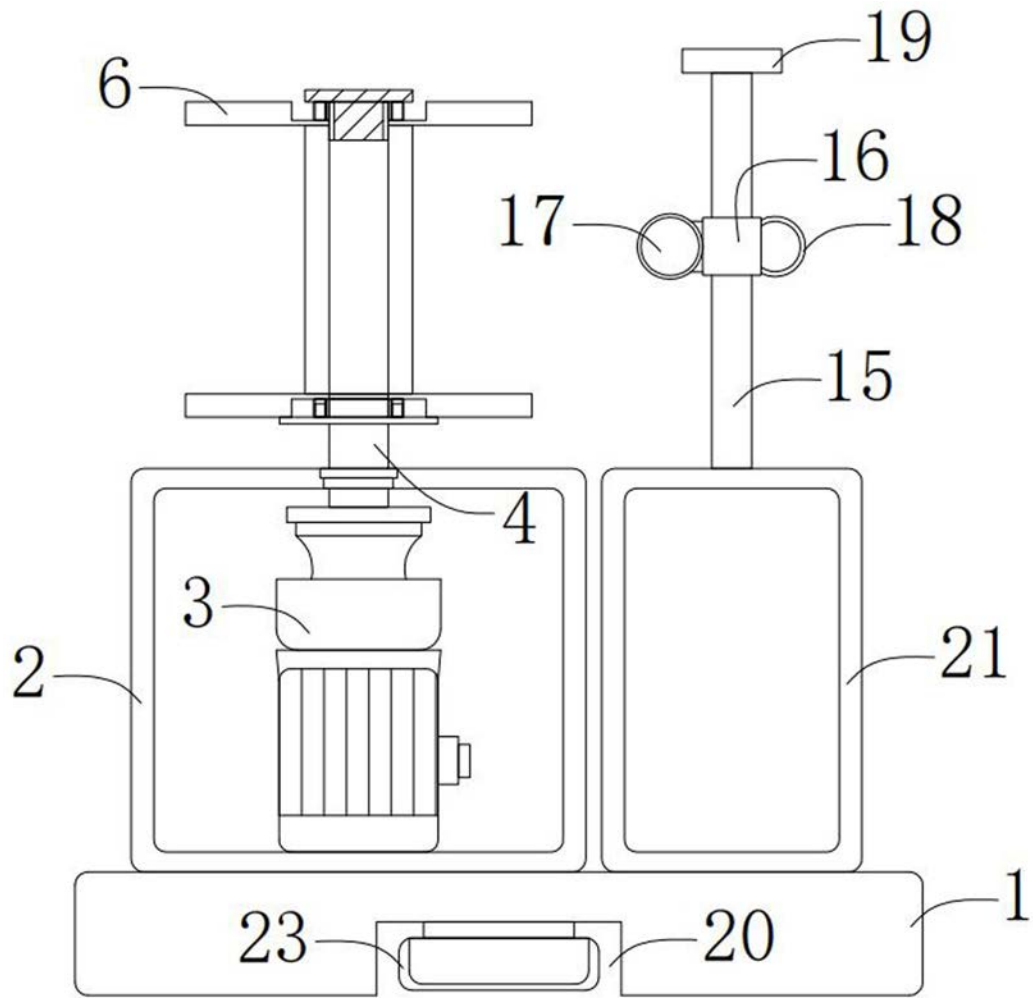


图1

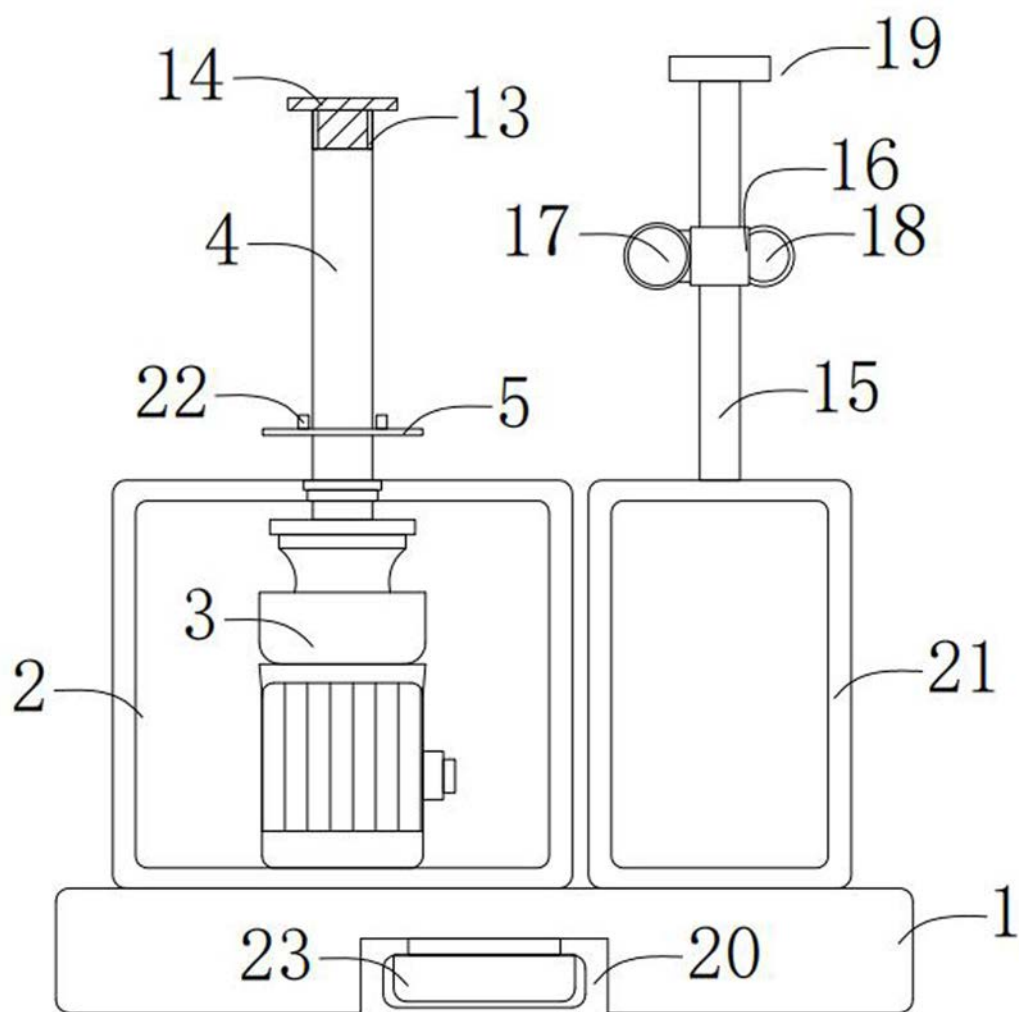


图2

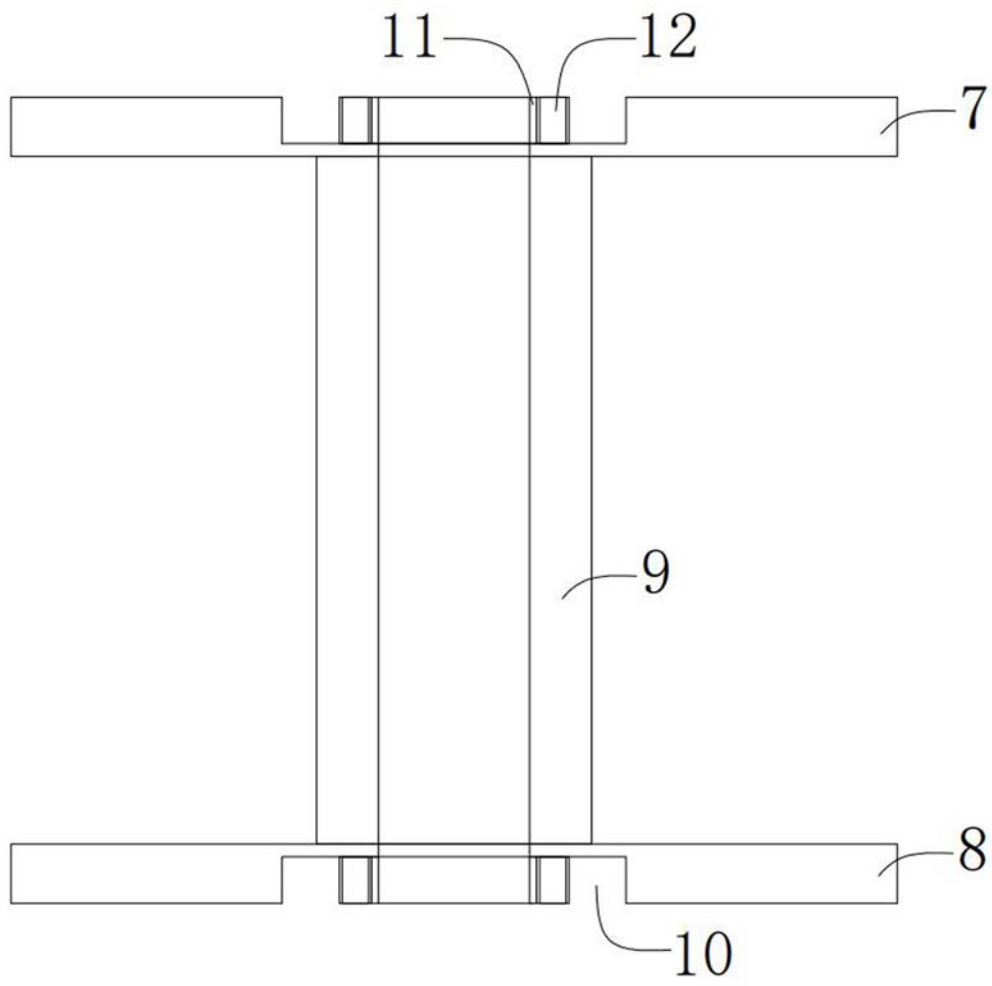


图3