



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218313434 U

(45) 授权公告日 2023. 01. 17

(21) 申请号 202222037263.2

(22) 申请日 2022.08.03

(73) 专利权人 广东酷柏光电股份有限公司  
地址 529000 广东省江门市江海区外海高  
新东路27号7幢之五厂房

(72) 发明人 韩丛强

(74) 专利代理机构 广州嘉权专利商标事务所有  
限公司 44205  
专利代理师 李峥嵘

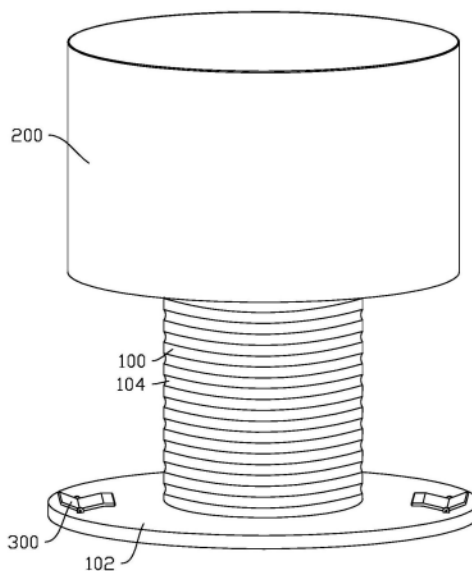
(51) Int. Cl.  
B25H 3/00 (2006.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称  
一种灯带存放装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种灯带存放装置,所述灯带存放装置包括缠绕柱和防护罩,所述缠绕柱的顶端设有第一防脱盘,所述缠绕柱的底端设有第二防脱盘,所述防护罩套设在所述缠绕柱的外周侧,所述防护罩与所述缠绕柱之间形成存放空间,其中,所述防护罩能够从所述缠绕柱的外周侧移除,以显露所述缠绕柱。本实用新型的灯带存放装置,防护罩套设在缠绕柱的外周侧,进而能够避免灯带直接暴露在外而粘附水和灰尘,当需要缠绕灯带或者使用灯带时,将防护罩从缠绕柱的外周侧移除即可,使用方便。



1. 一种灯带存放装置,其特征在于,包括:  
缠绕柱,所述缠绕柱的顶端设有第一防脱盘,所述缠绕柱的底端设有第二防脱盘;  
防护罩,套设在所述缠绕柱的外周侧,所述防护罩与所述缠绕柱之间形成存放空间;  
其中,所述防护罩能够从所述缠绕柱的外周侧移除,以显露所述缠绕柱。
2. 根据权利要求1所述的灯带存放装置,其特征在于,所述防护罩的顶端连接所述第一防脱盘的边沿,所述防护罩由软质材料制备而成,以使所述防护罩能够朝上翻折而从所述缠绕柱的外周侧移除。
3. 根据权利要求2所述的灯带存放装置,其特征在于,所述防护罩由布料、软质橡胶或者软质塑料制备而成。
4. 根据权利要求1所述的灯带存放装置,其特征在于,所述防护罩套设在所述第一防脱盘的外周侧,并且所述防护罩能够朝上移动而取下。
5. 根据权利要求4所述的灯带存放装置,其特征在于,所述第一防脱盘的外侧壁沿周向设有环形凹位,所述防护罩顶端的内侧壁沿周向对应设有环形凸部,所述环形凸部配合卡入所述环形凹位内。
6. 根据权利要求1至5中任意一项所述的灯带存放装置,其特征在于,所述缠绕柱的外侧壁沿轴向设有多个防滑槽,所述防滑槽沿周向环绕所述缠绕柱。
7. 根据权利要求1至5中任意一项所述的灯带存放装置,其特征在于,所述缠绕柱为空心柱体结构。
8. 根据权利要求1至5中任意一项所述的灯带存放装置,其特征在于,所述第二防脱盘的上端面沿周向设有多个夹持机构,所述夹持机构用于夹持灯带的末端。
9. 根据权利要求8所述的灯带存放装置,其特征在于,所述夹持机构包括:  
两个安装座,并排设于所述第二防脱盘的上端面;  
转动部,设有安装轴并通过所述安装轴转动安装于两个所述安装座之间,所述转动部于所述安装轴的一侧设有夹持部,所述夹持部与所述第二防脱盘之间形成夹持空间;  
两个扭簧,套设在所述安装轴外并位于所述转动部的两侧,所述扭簧的一端连接所述安装座,所述扭簧的另一端连接所述转动部;  
其中,所述扭簧使所述夹持部存在朝靠近所述第二防脱盘移动的趋势。
10. 根据权利要求9所述的灯带存放装置,其特征在于,所述转动部设有操作部,所述操作部位于所述安装轴背离所述夹持部的一侧,所述操作部沿远离所述安装轴轴心的方向朝上倾斜延伸。

## 一种灯带存放装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及灯带储存设备,特别涉及一种灯带存放装置。

### 背景技术

[0002] 灯带加工完成后一般通过灯带存放装置进行存放,具体的,灯带存放装置包括缠绕柱,缠绕柱的两端设有防脱盘,将加工好的灯带缠绕在缠绕柱上,之后在灯带外包覆一层保护膜即可。

[0003] 现有的灯带存放装置存在以下弊端:当拆掉保护膜并使用部分灯带后,剩余缠绕在缠绕柱上的灯带容易暴露在外而粘附水和灰尘。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型旨在至少解决现有技术中存在的技术问题之一。为此,本实用新型提出一种灯带存放装置,能够避免缠绕在缠绕柱上的灯带暴露在外而粘附水和灰尘。

[0005] 根据本实用新型实施例的灯带存放装置,包括:

[0006] 缠绕柱,所述缠绕柱的顶端设有第一防脱盘,所述缠绕柱的底端设有第二防脱盘;

[0007] 防护罩,套设在所述缠绕柱的外周侧,所述防护罩与所述缠绕柱之间形成存放空间;

[0008] 其中,所述防护罩能够从所述缠绕柱的外周侧移除,以显露所述缠绕柱。

[0009] 根据本实用新型实施例的灯带存放装置,至少具有如下有益效果:

[0010] 灯带缠绕在缠绕柱上并位于存放空间内,第一防脱盘和第二防脱盘防止灯带从缠绕柱的两端脱落,防护罩套设在缠绕柱的外周侧,进而能够避免灯带直接暴露在外而粘附水和灰尘,当需要缠绕灯带或者使用灯带时,将防护罩从缠绕柱的外周侧移除即可,使用方便。

[0011] 根据本实用新型的一些实施例,所述防护罩的顶端连接所述第一防脱盘的边沿,所述防护罩由软质材料制备而成,以使所述防护罩能够朝上翻折而从所述缠绕柱的外周侧移除。

[0012] 根据本实用新型的一些实施例,所述防护罩由布料、软质橡胶或者软质塑料制备而成。

[0013] 根据本实用新型的一些实施例,所述防护罩套设在所述第一防脱盘的外周侧,并且所述防护罩能够朝上移动而取下。

[0014] 根据本实用新型的一些实施例,所述第一防脱盘的外侧壁沿周向设有环形凹位,所述防护罩顶端的内侧壁沿周向对应设有环形凸部,所述环形凸部配合卡入所述环形凹位内。

[0015] 根据本实用新型的一些实施例,所述缠绕柱的外侧壁沿轴向设有多个防滑槽,所述防滑槽沿周向环绕所述缠绕柱。

[0016] 根据本实用新型的一些实施例,所述缠绕柱为空心柱体结构。

[0017] 根据本实用新型的一些实施例,所述第二防脱盘的上端面沿周向设有多个夹持机构,所述夹持机构用于夹持灯带的末端。

[0018] 根据本实用新型的一些实施例,所述夹持机构包括:

[0019] 两个安装座,并排设于所述第二防脱盘的上端面;

[0020] 转动部,设有安装轴并通过所述安装轴转动安装于两个所述安装座之间,所述转动部于所述安装轴的一侧设有夹持部,所述夹持部与所述第二防脱盘之间形成夹持空间;

[0021] 两个扭簧,套设在所述安装轴外并位于所述转动部的两侧,所述扭簧的一端连接所述安装座,所述扭簧的另一端连接所述转动部;

[0022] 其中,所述扭簧使所述夹持部存在朝靠近所述第二防脱盘移动的趋势。

[0023] 根据本实用新型的一些实施例,所述转动部设有操作部,所述操作部位于所述安装轴背离所述夹持部的一侧,所述操作部沿远离所述安装轴轴心的方向朝上倾斜延伸。

[0024] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

### 附图说明

[0025] 下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步的说明,其中:

[0026] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0027] 图2为防护罩朝上翻转后的结构示意图;

[0028] 图3为图1的剖视图;

[0029] 图4为防护罩的另外一种安装示意图;

[0030] 图5为图4于A处的放大图;

[0031] 图6为夹持机构的其中一个视角图;

[0032] 图7为夹持机构的另外一个视角图;

[0033] 图8为转动部的整体结构示意图。

[0034] 附图标号:

[0035] 缠绕柱100;第一防脱盘101;第二防脱盘102;环形凹位103;防滑槽104;

[0036] 防护罩200;环形凸部201;

[0037] 夹持机构300;安装座301;转动部302;安装轴303;夹持部304;扭簧305;操作部306。

### 具体实施方式

[0038] 下面详细描述本实用新型的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0039] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,涉及到方位描述,例如上、下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,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。

[0040] 在本实用新型的描述中,多个指的是两个以上。如果有描述到第一、第二只是用于区分技术特征为目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量或者隐含指明所指示的技术特征的先后关系。

[0041] 本实用新型的描述中,除非另有明确的限定,设置、安装、连接等词语应做广义理解,所属技术领域技术人员可以结合技术方案的具体内容合理确定上述词语在本实用新型中的具体含义。

[0042] 下面参考图1至图8描述根据本实用新型实施例的灯带存放装置。

[0043] 如图1至图8所示,根据本实用新型实施例的灯带存放装置,包括:

[0044] 缠绕柱100,缠绕柱100的顶端设有第一防脱盘101,缠绕柱100的底端设有第二防脱盘102;

[0045] 防护罩200,套设在缠绕柱100的外周侧,防护罩200与缠绕柱100之间形成存放空间;

[0046] 其中,防护罩200能够从缠绕柱100的外周侧移除,以显露缠绕柱100。

[0047] 本实施例中,灯带缠绕在缠绕柱100上并位于存放空间内,第一防脱盘101和第二防脱盘102防止灯带从缠绕柱100的两端脱落,防护罩200套设在缠绕柱100的外周侧,进而能够避免灯带暴露在外而粘附水和灰尘,当需要缠绕灯带或者使用灯带时,将防护罩200从缠绕柱100的外周侧移除即可,使用方便。

[0048] 需要说明的是,第一防脱盘101和第二防脱盘102均可以是圆板状结构,防护罩200的顶端靠近第一防脱盘101,防护罩200的底端靠近第二防脱盘102,以进一步防止灯带暴露在外而粘附水和灰尘。防护罩200的内侧壁不与缠绕柱100的外侧壁贴合,而是存在设定的间隙,该间隙形成用于存放灯带的存放空间。

[0049] 在本实用新型的一些实施例中,如图1至图3所示,防护罩200的顶端连接第一防脱盘101的边沿,防护罩200由软质材料制备而成,以使防护罩200能够朝上翻折而从缠绕柱100的外周侧移除。由于防护罩200由软质材料制备而成,进而能够将防护罩200朝上翻折,从而能够使防护罩200从缠绕柱100的外周侧移除,结构简单,操作方便。

[0050] 在本实用新型的一些实施例中,防护罩200由布料、软质橡胶或者软质塑料制备而成。这些材料质地柔软、价格实惠并且经久耐用,是较为优选的制备防护罩200的材料。当然,防护罩200也可以由其它的软质材料制备而成,在此不再赘述。

[0051] 在本实用新型的一些实施例中,如图4所示,防护罩200套设在第一防脱盘101的外周侧,并且防护罩200能够朝上移动而取下。防护罩200直接套在第一防脱盘101的外周侧,而不与第一防脱盘101连接,进而需要缠绕灯带或者使用灯带时,将防护罩200朝上移动并取下即可,结构简单,操作方便。

[0052] 在本实用新型的一些实施例中,如图5所示,第一防脱盘101的外侧壁沿周向设有环形凹位103,防护罩200顶端的内侧壁沿周向对应设有环形凸部201,环形凸部201配合卡入环形凹位103内。通过环形凸部201与环形凹位103的配合即可防止防护罩200沿缠绕柱100的轴向随意移动,从而使得防护罩200的防护效果更好。之后朝上用力拉动防护罩200,即可使环形凸部201从环形凹位103内滑出,之后即可取下防护罩200。相比于将环形凸部201设于第一防脱盘101的外侧壁,将环形凹位103设于防护罩200顶端的内侧壁,本实施例将环形凹位103设于第一防脱盘101的外侧壁,将环形凸部201设于防护罩200顶端的内侧

壁,朝上移动防护罩200时,能够避免环形凸部201一直受到摩擦阻力,移动更加方便。

[0053] 进一步地,环形凹位103沿周向的横截面呈内凹弧形,环形凸部201沿周向的横截面呈外凸弧形。进而环形凸部201滑入或者滑出环形凹位103时受到的摩擦阻力更小,滑动更加平顺。

[0054] 进一步地,环形凸部201由弹性橡胶制备而成。进而环形凸部201滑入或者滑出环形凹位103时能够变形,滑动更加平顺。

[0055] 在本实用新型的一些实施例中,如图2至图4所示,缠绕柱100的外侧壁沿轴向设有多个防滑槽104,防滑槽104沿周向环绕缠绕柱100。缠绕灯带时,将灯带的起始段依次绕在多个防滑槽104内,之后缠绕灯带的其它部分,设置防滑槽104,能够避免灯带朝下滑落,从而使得灯带的缠绕效果更好。

[0056] 在本实用新型的一些实施例中,如图3和图4所示,缠绕柱100为空心柱体结构。进而使得本实用新型的灯带存放装置整体重量更轻,搬运灯带存放装置时更加方便。

[0057] 在本实用新型的一些实施例中,如图1至图7所示,第二防脱盘102的上端面沿周向设有多个夹持机构300,夹持机构300用于夹持灯带的末端。当灯带缠绕在缠绕柱100上后或者使用部分灯带后,将灯带的末端通过夹持机构300夹紧,进而能够避免灯带缠绕在缠绕柱100时出现松动。设置多个夹持机构300,进而当灯带的末端位于缠绕柱100周侧的不同方位时,均方便通过夹持机构300夹持。

[0058] 在本实用新型的一些实施例中,如图6至图8所示,夹持机构300包括两个安装座301、转动部302以及两个扭簧305,两个安装座301并排设于第二防脱盘102的上端面,转动部302设有安装轴303并通过安装轴303转动安装于两个安装座301之间,转动部302于安装轴303的一侧设有夹持部304,夹持部304与第二防脱盘102之间形成夹持空间,两个扭簧305套设在安装轴303外并位于转动部302的两侧,扭簧305的一端连接安装座301,扭簧305的另一端连接转动部302,其中,扭簧305使夹持部304存在朝靠近第二防脱盘102移动的趋势。需要夹紧灯带的末端时,朝设定方向转动转动部302,使夹持部304远离第二防脱盘102,夹持空间打开,之后将灯带的末端放置于夹持空间内,转动部302在扭簧305的弹性回复力的作用下朝设定方向的相反方向转动,从而使得夹持部304能够靠近第二防脱盘102,通过夹持部304与第二防脱盘102的配合即可夹紧灯带的末端,结构简单,操作方便。而且夹持机构300与第二防脱盘102配合夹持灯带,进而使得夹持机构300十分靠近第二防脱盘102,从而能够减少夹持机构300对灯带的缠绕或者展开造成干涉。需要说明的是,夹持机构300也可以是其它的结构,例如,可以是常见的夹钳。

[0059] 在本实用新型的一些实施例中,如图6和图8所示,转动部302设有操作部306,操作部306位于安装轴303背离夹持部304的一侧,操作部306沿远离安装轴303轴心的方向朝上倾斜延伸。需要夹持灯带的末端时,下压操作部306,即可使安装轴303另一侧的夹持部304朝上抬起,进而使夹持空间打开,之后将灯带的末端放置于夹持空间内即可,操作更加方便和省力。

[0060] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所属技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下作出各种变化。

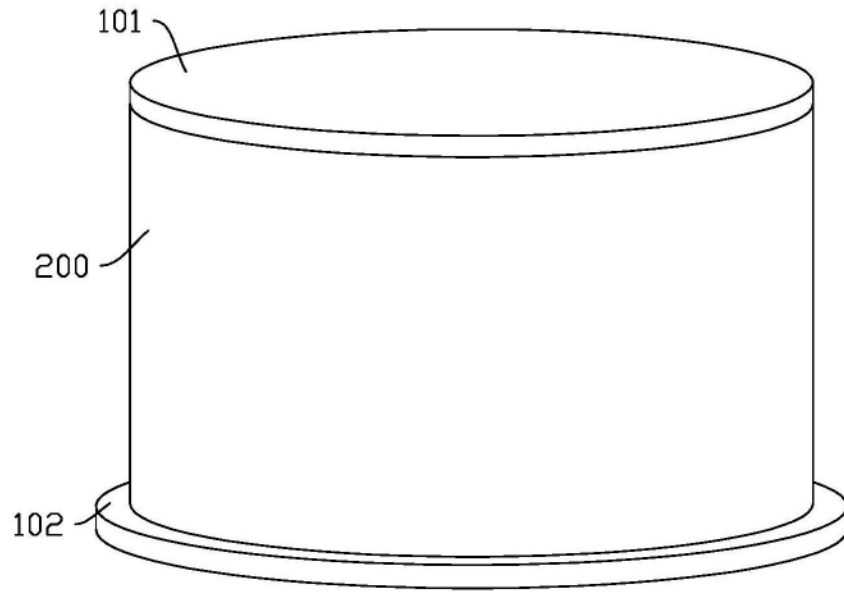


图1

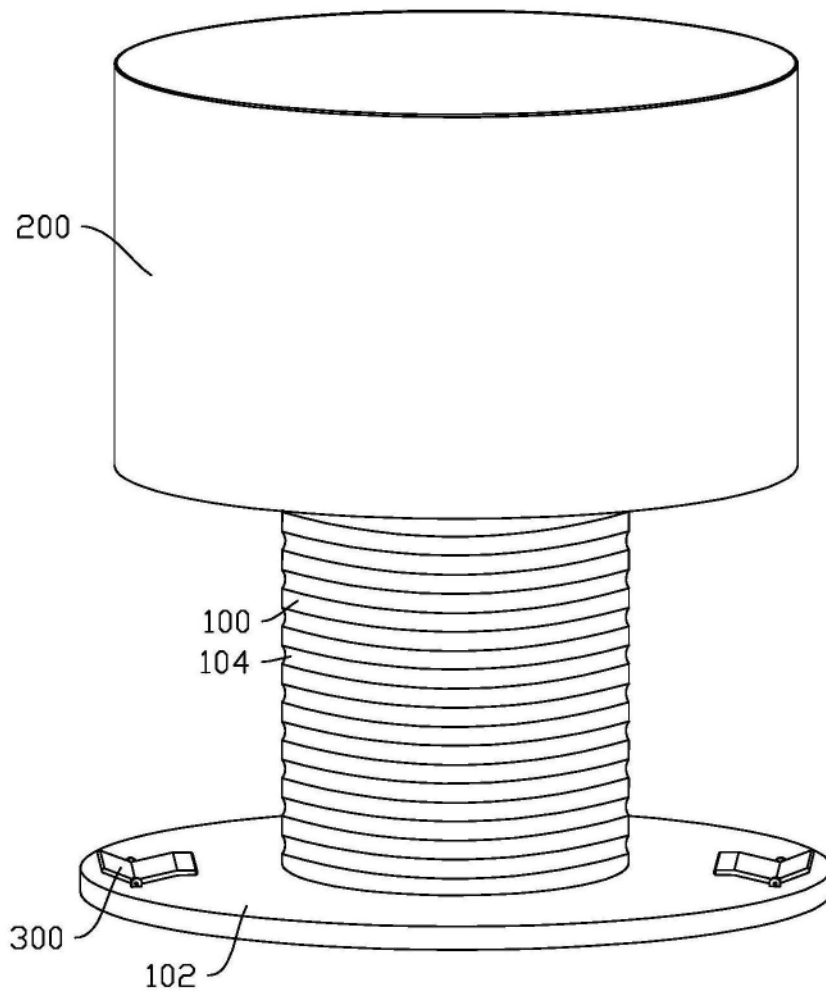


图2

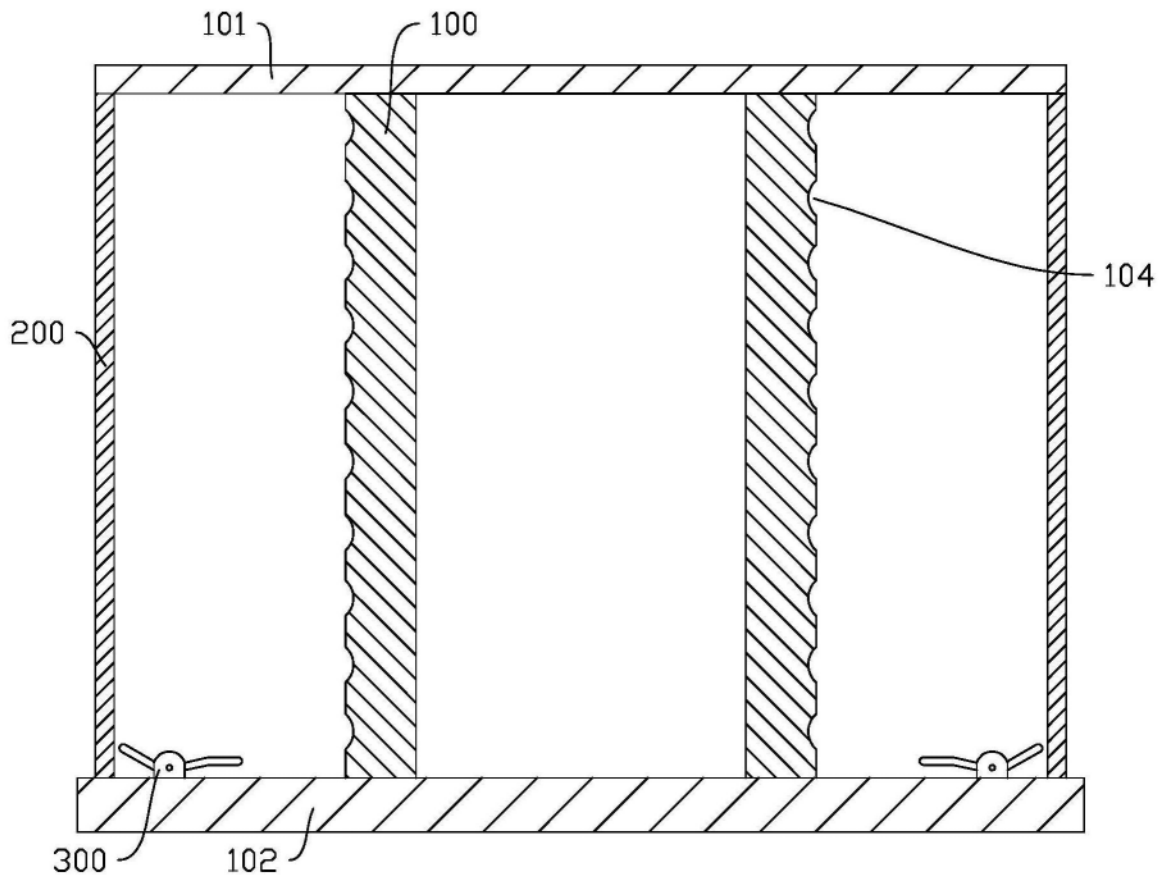


图3

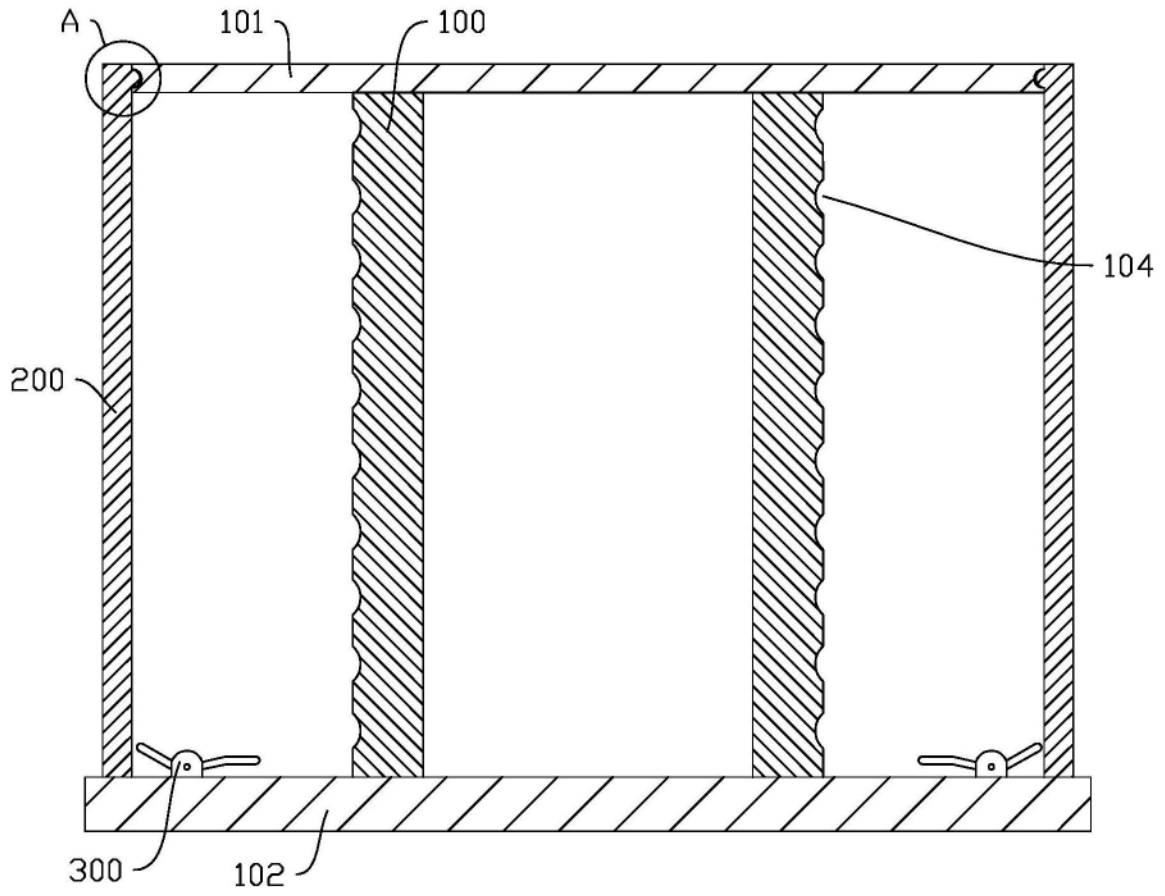


图4

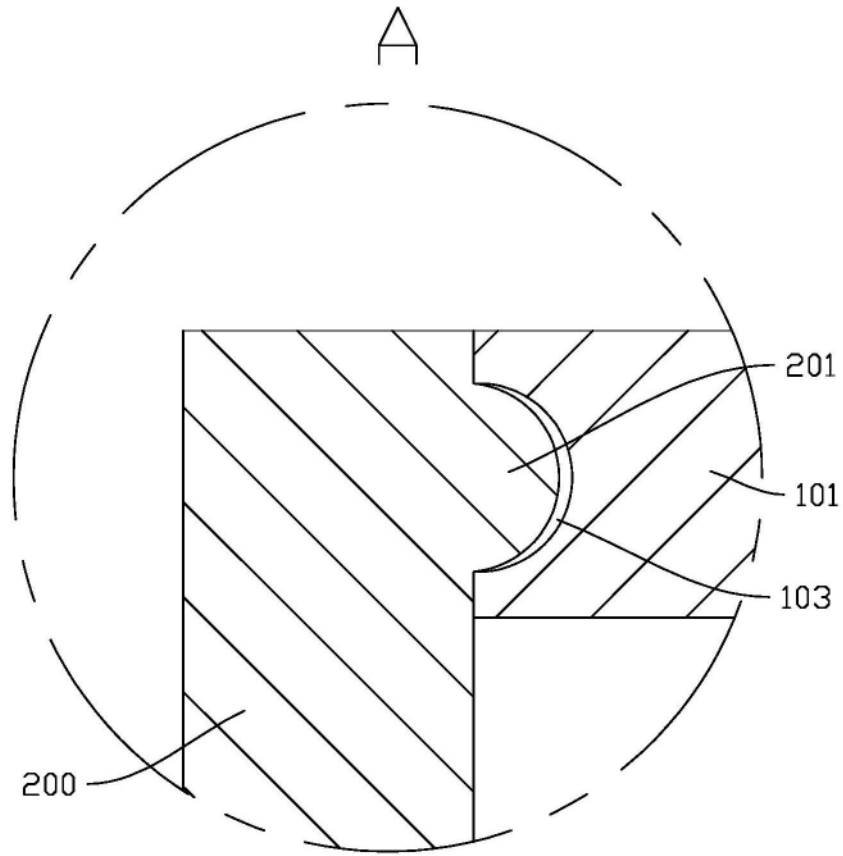


图5

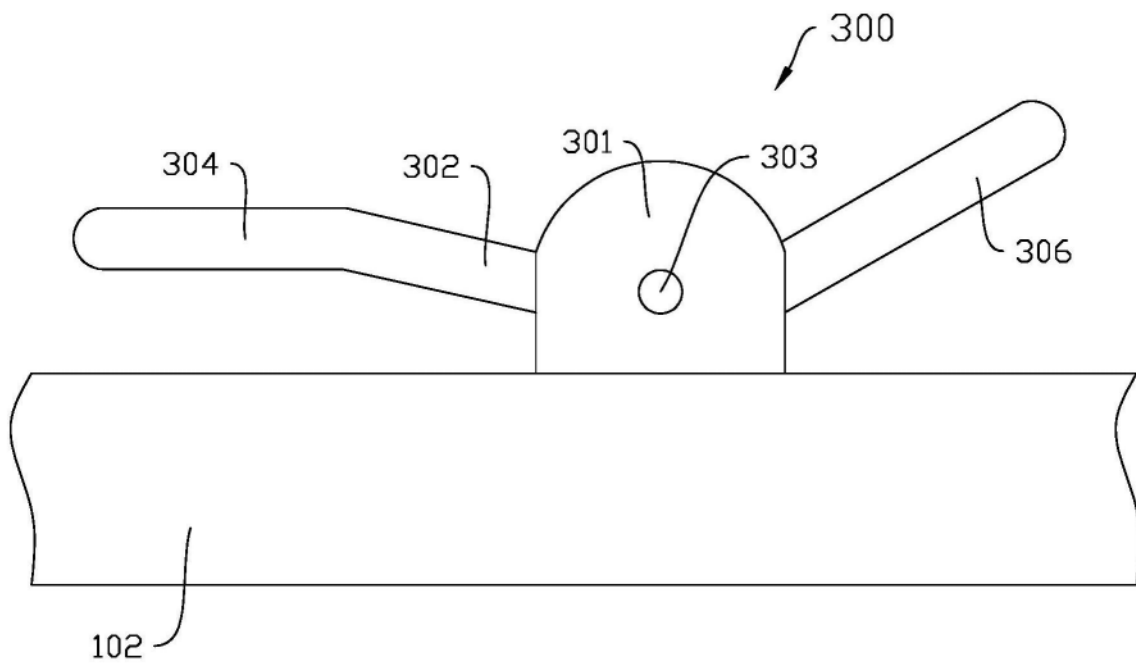


图6

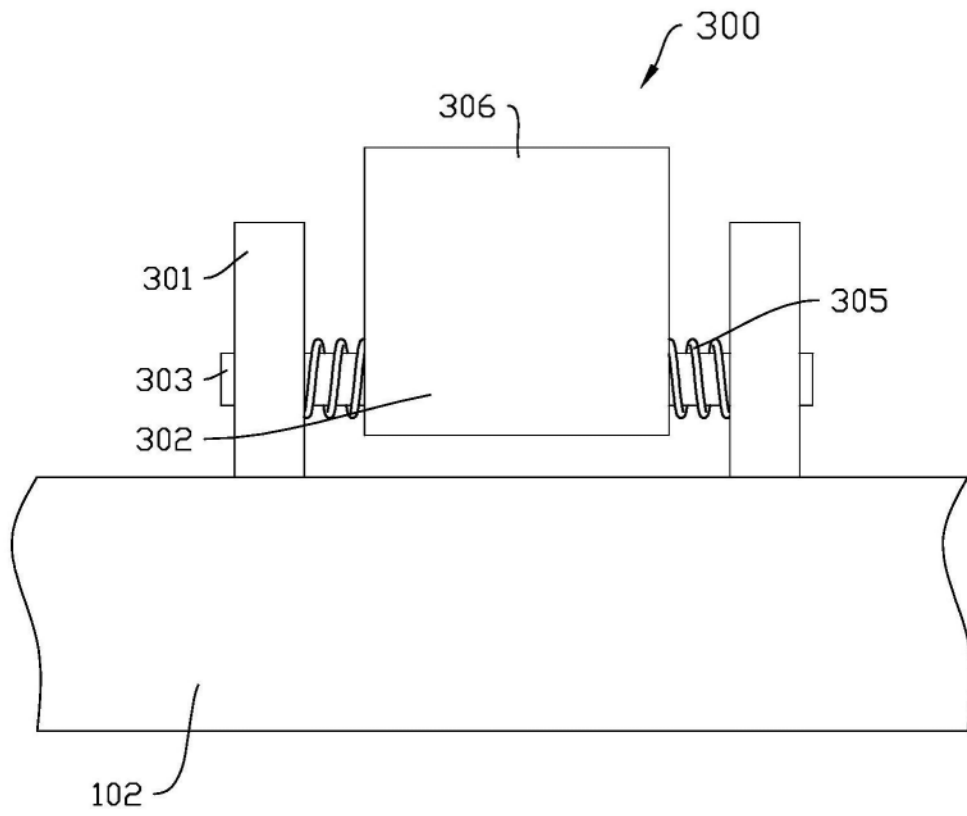


图7

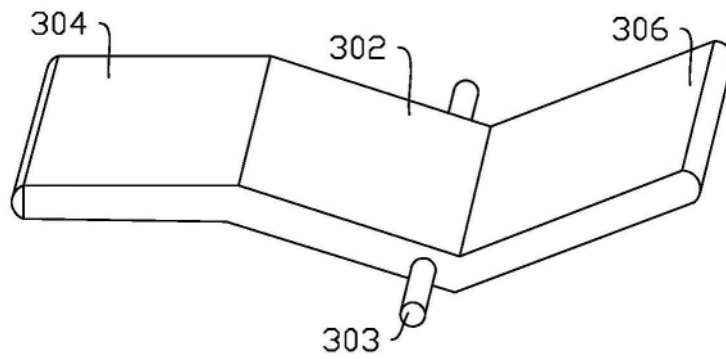


图8