



(21) 申请号 202322786435.0

(22) 申请日 2023.10.18

(73) 专利权人 王启志

地址 112000 辽宁省铁岭市清河区杨木林子镇关家屯村五组106号

(72) 发明人 王启志 周红熳

(74) 专利代理机构 广州中粤知识产权代理事务所(普通合伙) 44752

专利代理师 詹咏松

(51) Int. Cl.

H02G 3/02 (2006.01)

F16F 15/067 (2006.01)

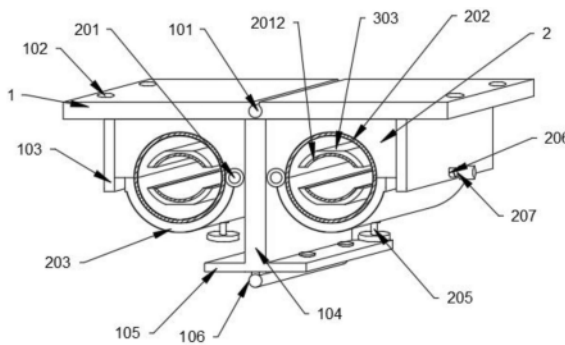
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种电缆安装用电缆夹具

(57) 摘要

本实用新型涉及电缆安装技术领域,且公开了一种电缆安装用电缆夹具,包括安装组件、夹持组件和缓冲组件,所安装组件底端安装有夹持组件,所述夹持组件内部顶端安装有缓冲组件。通过使用螺栓将安装组件固定在墙壁或地面,通过将电缆放入夹持组件内部的第二夹持弧板内部,且拨动弧形固定板沿着转轴转动与夹持组件闭合,且通过旋转固定丝杆沿着第二连接螺纹套转动,便于将固定丝杆插入固定槽内部,便于固定弧形固定板,且通过旋转螺纹杆推动第一夹持弧板挤压电缆向第二夹持弧板移动,便于根据电缆的直径调节夹持装置。



1. 一种电缆安装用电缆夹具,其特征在于:包括安装组件(1)、夹持组件(2)和缓冲组件(3),所安装组件(1)底端安装有夹持组件(2),所述夹持组件(2)内部顶端安装有缓冲组件(3);

所述安装组件(1)包括连接孔(101)、螺纹孔(102)、连接板(103)、支撑板(104)、安装板(105)和连接滑块(106),所述安装组件(1)顶端中部开设有贯通的连接孔(101),所述安装组件(1)顶端左右两侧开设有对称的螺纹孔(102),所述安装组件(1)底端左右两侧固定连接有对称的连接板(103),所述安装组件(1)底端中部固定连接有支撑板(104)。

2. 根据权利要求1所述的一种电缆安装用电缆夹具,其特征在于:所述支撑板(104)与连接板(103)之间固定连接有夹持组件(2),所述支撑板(104)底端固定连接有安装板(105),所述安装板(105)底端中部固定连接有连接滑块(106),所述连接滑块(106)外壁滑动连接有连接孔(101)。

3. 根据权利要求1所述的一种电缆安装用电缆夹具,其特征在于:所述夹持组件(2)包括转轴(201)、第一绝缘垫(202)、弧形固定板(203)、第一连接螺纹套(204)、螺纹杆(205)、第二连接螺纹套(206)、固定丝杆(207)、固定槽(208)、轴承(209)、第一夹持弧板(2010)和第二绝缘垫(2011),所述夹持组件(2)底端外壁固定连接有转轴(201),所述转轴(201)转动连接有弧形固定板(203),所述弧形固定板(203)与夹持组件(2)之间固定连接有第一绝缘垫(202)。

4. 根据权利要求3所述的一种电缆安装用电缆夹具,其特征在于:所述弧形固定板(203)中部固定贯通连接有第一连接螺纹套(204),所述第一连接螺纹套(204)内部螺纹连接有螺纹杆(205),所述螺纹杆(205)顶端固定连接有轴承(209)中部,所述轴承(209)顶端固定连接有第一夹持弧板(2010)。

5. 根据权利要求1所述的一种电缆安装用电缆夹具,其特征在于:所述夹持组件(2)与弧形固定板(203)分别设置有两个,两个所述夹持组件(2)与弧形固定板(203)以支撑板(104)中心线为中心对称排列,所述连接板(103)外壁中部固定连接有第二连接螺纹套(206),所述第二连接螺纹套(206)内部螺纹连接有固定丝杆(207),所述固定丝杆(207)外壁滑动连接有固定槽(208),所述弧形固定板(203)外壁开设有固定槽(208)。

6. 根据权利要求1所述的一种电缆安装用电缆夹具,其特征在于:所述缓冲组件(3)包括弹簧(301)、推杆和第二夹持弧板(303),所述缓冲组件(3)内部固定连接弹簧(301),所述弹簧(301)一端固定连接有推杆,所述推杆底端固定连接有第二夹持弧板(303),所述第二夹持弧板(303)和第一夹持弧板(2010)分别固定连接有第二绝缘垫(2011)。

一种电缆安装用电缆夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电缆安装技术领域,具体是一种电缆安装用电缆夹具。

背景技术

[0002] 电缆是由一根或多根相互绝缘的导体和外包绝缘保护层制成的导线,敷设于地下、空中等,电缆一般由导体、绝缘层、保护层三部分组成。通常有电力电缆和控制电缆两种,电力电缆主要用于电能的输送和分配;控制电缆主要用于测量、保护、控制等线路。电缆具有内通电,外绝缘的特征。

[0003] 现有技术中的专利号为CN216464197U的专利公布了一种电力电缆安装用多工位夹具,该设备旨在解决现有技术下电缆应用数量的急剧增大,受电缆质量、施工质量、绝缘老化及外力破坏等因素的影响,电缆故障不可避免,且呈逐渐增多的趋势,因此电缆从业人员的量也呈现上升的趋势的技术问题。该设备包括电缆夹具,所述电缆夹具顶端和底端分别为上夹体和下夹体,所述上夹体底部开设有孔洞,所述上夹体顶部安装有螺杆,所述上夹体顶部安装有垫片,所述上夹体顶部安装有螺母,所述上夹体底部开设有凹槽,所述上夹体底部安装有滑轨,所述上夹体底部安装有伸缩杆。

[0004] 但是现有技术中的专利存在以下几种缺点:

[0005] (1) 现有技术中的专利在使用时不便于组件夹具,导致一个固定点只能夹持固定一根电缆,不便于通时夹持固定多根电缆;

[0006] (2) 现有技术中的专利不便于根据电缆的直径调节夹持装置的直径,导致电缆固定不稳定,且内部缺乏绝缘组件,容易导致夹具导电。

实用新型内容

[0007] 本实用新型要解决的技术问题就是克服以上的技术缺陷,提供一种可以方便进行调节、不仅能方便移动且可以稳定的固定在地面上、能够进行防护的照明设备。

[0008] 为了解决上述问题,本实用新型的技术方案为:一种电缆安装用电缆夹具,包括安装组件、夹持组件和缓冲组件,所安装组件底端安装有夹持组件,所述夹持组件内部顶端安装有缓冲组件;

[0009] 所述安装组件包括连接孔、螺纹孔、连接板、支撑板、安装板和连接滑块,所述安装组件顶端中部开设有贯通的连接孔,所述安装组件顶端左右两侧开设有对称的螺纹孔,所述安装组件底端左右两侧固定连接对称的连接板,所述安装组件底端中部固定连接支撑板。

[0010] 进一步,所述支撑板与连接板之间固定连接夹持组件,所述支撑板底端固定连接安装板,所述安装板底端中部固定连接滑块,所述滑块外壁滑动连接有连接孔。

[0011] 进一步,所述夹持组件包括转轴、第一绝缘垫、弧形固定板、第一连接螺纹套、螺杆、第二连接螺纹套、固定丝杆、固定槽、轴承、第一夹持弧板和第二绝缘垫,所述夹持组件底端外壁固定连接转轴,所述转轴转动连接有弧形固定板,所述弧形固定板与夹持组件

之间固定连接有第一绝缘垫。

[0012] 进一步,所述弧形固定板中部固定贯通连接有第一连接螺纹套,所述第一连接螺纹套内部螺纹连接有螺纹杆,所述螺纹杆顶端固定连接轴承中部,所述轴承顶端固定连接第一夹持弧板。

[0013] 进一步,所述夹持组件与弧形固定板分别设置有两个,两个所述夹持组件与弧形固定板以支撑板中心线为中心对称排列,所述连接板外壁中部固定连接第二连接螺纹套,所述第二连接螺纹套内部螺纹连接有固定丝杆,所述固定丝杆外壁滑动连接有固定槽,所述弧形固定板外壁开设有固定槽。

[0014] 进一步,所述缓冲组件包括弹簧、推杆和第二夹持弧板,所述缓冲组件内部固定连接弹簧,所述弹簧一端固定连接推杆,所述推杆底端固定连接第二夹持弧板,所述第二夹持弧板和第一夹持弧板分别固定连接第二绝缘垫。

[0015] 本实用新型与现有技术相比的优点在于:

[0016] (1) 本实用新型通过使用螺栓将安装组件固定在墙壁或地面,通过将电缆放入夹持组件内部的第二夹持弧板内部,且拨动弧形固定板沿着转轴转动与夹持组件闭合,且通过旋转固定丝杆沿着第二连接螺纹套转动,便于将固定丝杆插入固定槽内部,便于固定弧形固定板,且通过旋转螺纹杆推动第一夹持弧板挤压电缆向第二夹持弧板移动,便于根据电缆的直径调节夹持装置;

[0017] (2) 本实用新型通过在第二夹持弧板与夹持组件之间设置有缓冲组件,便于缓冲电缆在夹持时因外界的因素产生的抖动,通过在夹具内部设置有第一绝缘垫和第二绝缘垫,便于防止夹具导电,对工人造成安全隐患,通过将连接滑块插入安装组件内部开设的连接孔,便于组装夹具夹持多股电缆。

附图说明

[0018] 图1是本实用新型一种电缆安装用电缆夹具的立体图一。

[0019] 图2是本实用新型一种电缆安装用电缆夹具的组装立体图二。

[0020] 图3是本实用新型一种电缆安装用电缆夹具的内部剖视结构图。

[0021] 图4是本实用新型一种电缆安装用电缆夹具的图3上A处结构示意图。

[0022] 如图所示:1、安装组件;101、连接孔;102、螺纹孔;103、连接板;104、支撑板;105、安装板;106、连接滑块;2、夹持组件;201、转轴;202、第一绝缘垫;203、弧形固定板;204、第一连接螺纹套;205、螺纹杆;206、第二连接螺纹套;207、固定丝杆;208、固定槽;209、轴承;2010、第一夹持弧板;2011、第二绝缘垫;3、缓冲组件;301、弹簧;302、推板;303、第二夹持弧板。

具体实施方式

[0023] 下面结合附图来进一步说明本实用新型的具体实施方式。其中相同的零部件用相同的附图标记表示。

[0024] 需要说明的是,下面描述中使用的词语“前”、“后”、“左”、“右”、“上”和“下”指的是附图中的方向,词语“内”和“外”分别指的是朝向或远离特定部件几何中心的方向。

[0025] 为了使本实用新型的内容更容易被清楚地理解,下面将结合本实用新型实施例

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。

[0026] 如图1至图4所示,一种电缆安装用电缆夹具,包括安装组件1、夹持组件2和缓冲组件3,所安装组件1底端安装有夹持组件2,夹持组件2内部顶端安装有缓冲组件3;

[0027] 安装组件1包括连接孔101、螺纹孔102、连接板103、支撑板104、安装板105和连接滑块106,安装组件1顶端中部开设有贯通的连接孔101,安装组件1顶端左右两侧开设有对称的螺纹孔102,安装组件1底端左右两侧固定连接有对称的连接板103,安装组件1底端中部固定连接有支撑板104,支撑板104与连接板103之间固定连接有夹持组件2,支撑板104底端固定连接有安装板105,安装板105底端中部固定连接有滑块,滑块外壁滑动连接有连接孔101,通过使用螺栓将安装组件1固定在墙壁或地面,通过将连接滑块106插入安装组件1内部开设的连接孔101,便于组装夹具夹持多股电缆。

[0028] 夹持组件2包括转轴201、第一绝缘垫202、弧形固定板203、第一连接螺纹套204、螺纹杆205、第二连接螺纹套206、固定丝杆207、固定槽208、轴承209、第一夹持弧板2010和第二绝缘垫2011,夹持组件2底端外壁固定连接转轴201,转轴201转动连接有弧形固定板203,弧形固定板203与夹持组件2之间固定连接有第一绝缘垫202,弧形固定板203中部固定贯通连接有第一连接螺纹套204,第一连接螺纹套204内部螺纹连接有螺纹杆205,螺纹杆205顶端固定连接有轴承209中部,轴承209顶端固定连接有第一夹持弧板2010,夹持组件2与弧形固定板203分别设置有两个,两个夹持组件2与弧形固定板203以支撑板104中心线为中心对称排列,连接板103外壁中部固定连接有第二连接螺纹套206,第二连接螺纹套206内部螺纹连接有固定丝杆207,固定丝杆207外壁滑动连接有固定槽208,弧形固定板203外壁开设有固定槽208,拨动弧形固定板203沿着转轴201转动与夹持组件2闭合,且通过旋转固定丝杆207沿着第二连接螺纹套206转动,便于将固定丝杆207插入固定槽208内部,便于固定弧形固定板203,且通过旋转螺纹杆205推动第一夹持弧板2010挤压电缆向第二夹持弧板303移动,便于根据电缆的直径调节夹持装置,通过在夹具内部设置有第一绝缘垫202和第二绝缘垫2011,便于防止夹具导电,对工人造成安全隐患。

[0029] 缓冲组件3包括弹簧301、推杆和第二夹持弧板303,缓冲组件3内部固定连接弹簧301,弹簧301一端固定连接推杆,推杆底端固定连接第二夹持弧板303,第二夹持弧板303和第一夹持弧板2010分别固定连接第二绝缘垫2011,通过在第二夹持弧板303与夹持组件2之间设置有缓冲组件3,便于缓冲电缆在夹持时因外界的因素产生的抖动。

[0030] 在具体的使用中,先通过使用螺栓将安装组件1固定在墙壁或地面,通过将电缆放入夹持组件2内部的第二夹持弧板303内部,且拨动弧形固定板203沿着转轴201转动与夹持组件2闭合,且通过旋转固定丝杆207沿着第二连接螺纹套206转动,便于将固定丝杆207插入固定槽208内部,便于固定弧形固定板203,且通过旋转螺纹杆205推动第一夹持弧板2010挤压电缆向第二夹持弧板303移动,便于根据电缆的直径调节夹持装置,且通过在第二夹持弧板303与夹持组件2之间设置有缓冲组件3,便于缓冲电缆在夹持时因外界的因素产生的抖动,通过在夹具内部设置有第一绝缘垫202和第二绝缘垫2011,便于防止夹具导电,对工人造成安全隐患,通过将连接滑块106插入安装组件1内部开设的连接孔101,便于组装夹具夹持多股电缆。

[0031] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的

普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

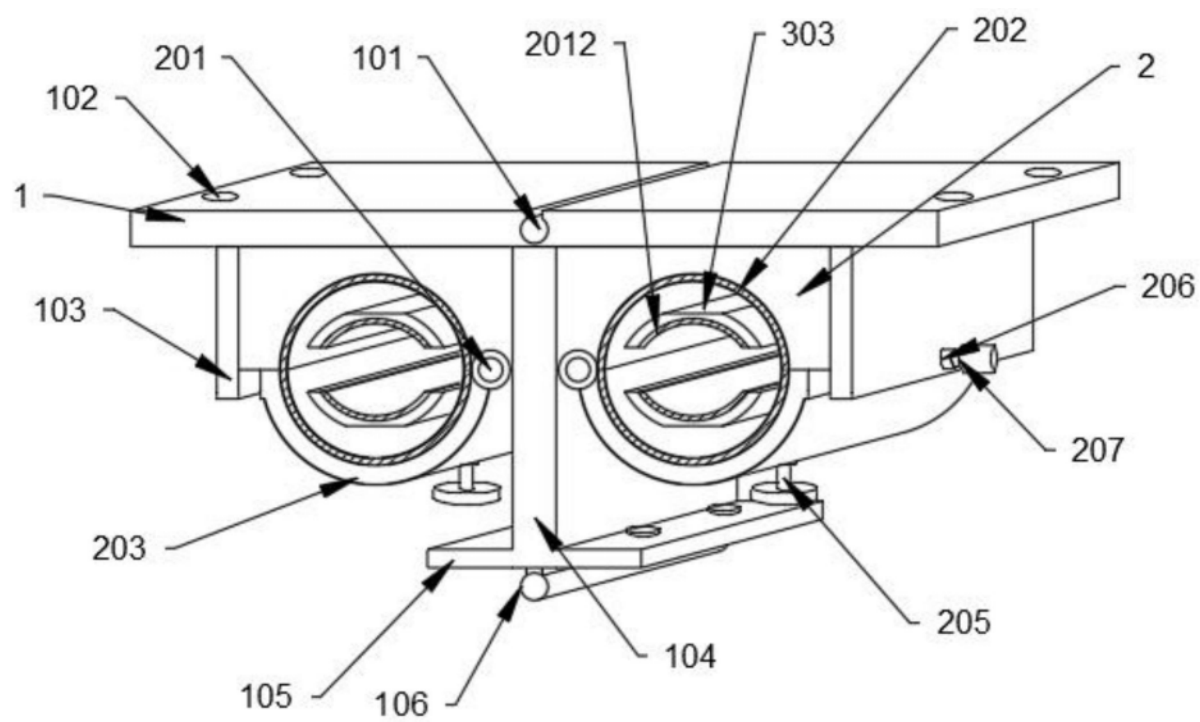


图1

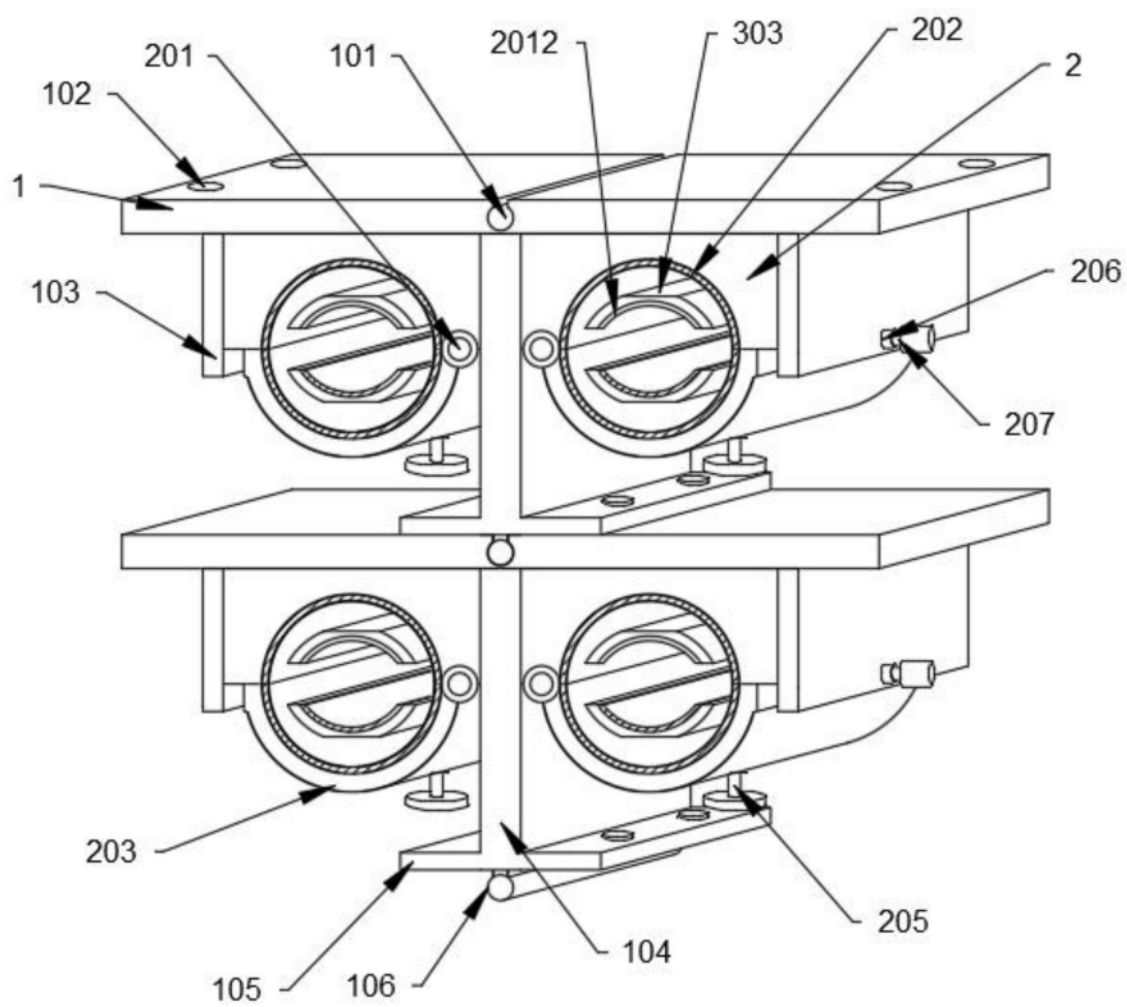


图2

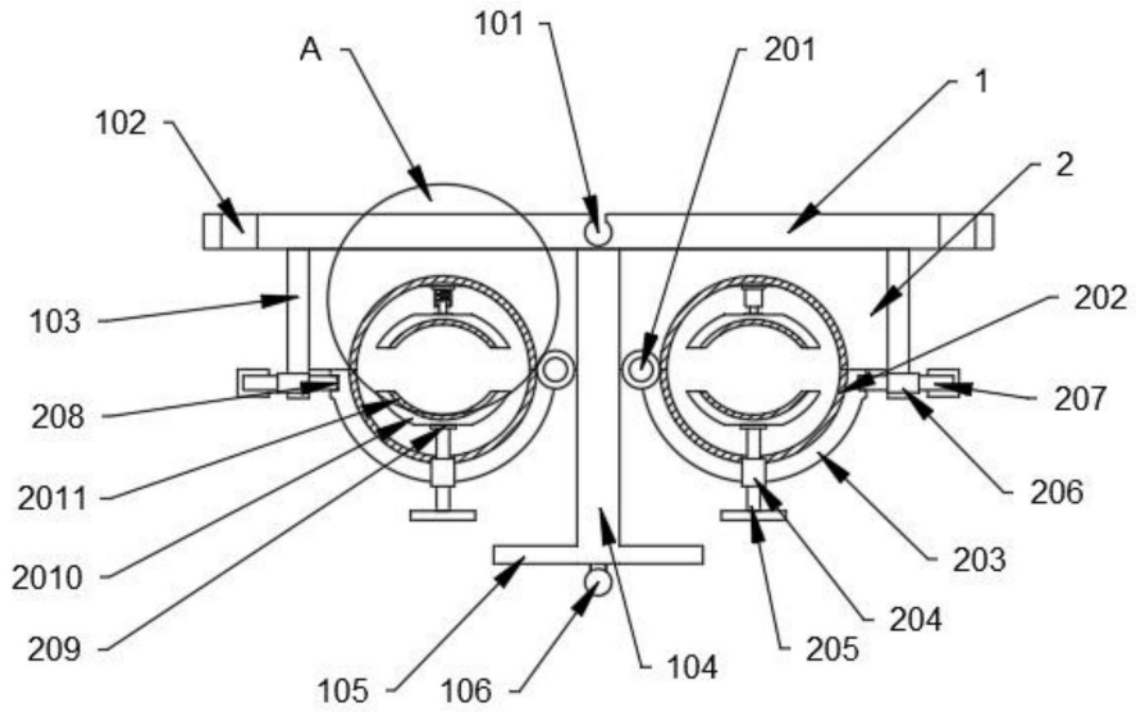


图3

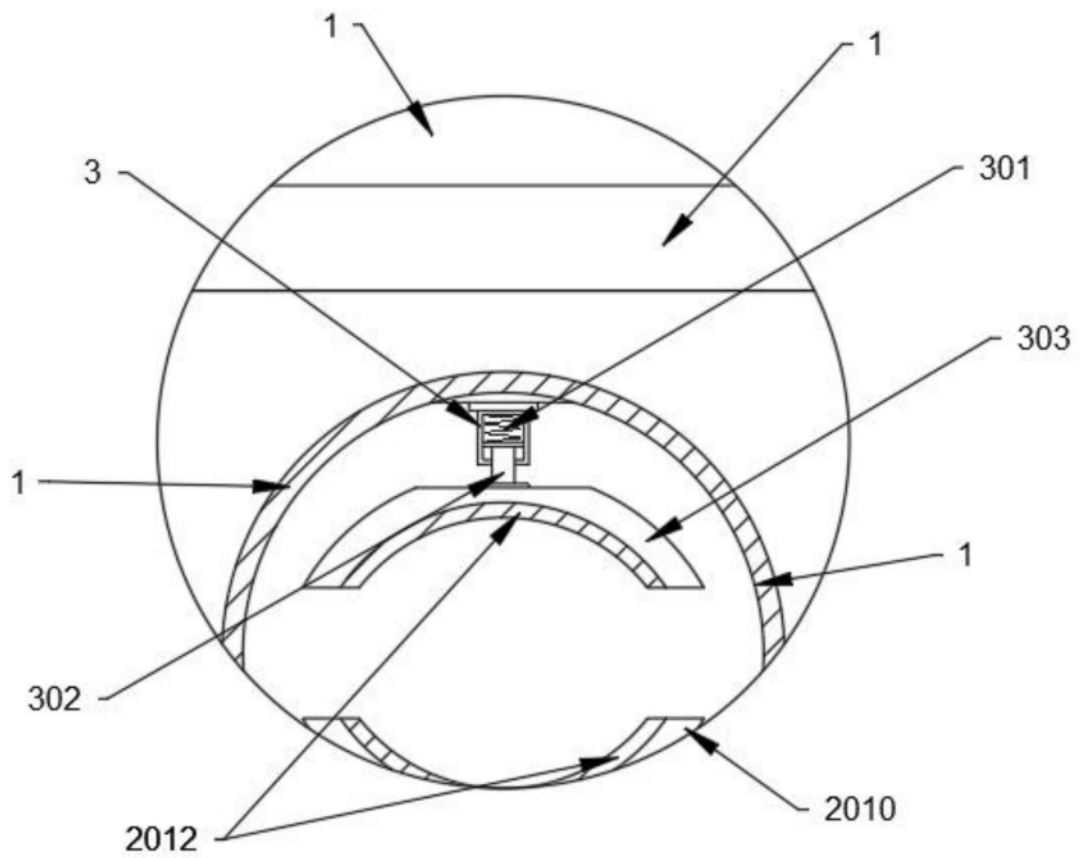


图4