(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221919647 U
(45)授权公告日 2024.10.29

(21)申请号 202420528334.5

(22)申请日 2024.03.19

(73)专利权人 石家庄宁荣新能源科技有限公司
地址 050000 河北省石家庄市桥西区红旗大街560号翰林大厦B座1404

(72)发明人 王英

(74)专利代理机构 石家庄国钺天玺专利代理事务所(普通合伙) 13155
专利代理师 张镝

(51)Int.Cl.
E03B 7/12(2006.01)
E03F 3/04(2006.01)

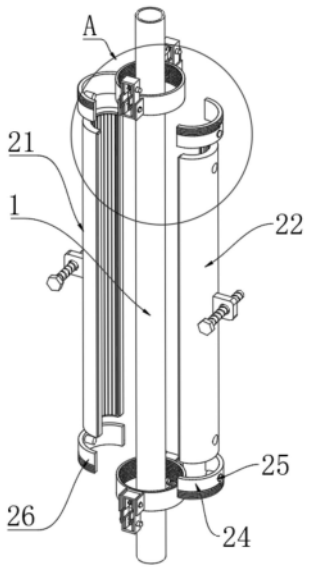
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种建筑给排水的防冻装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种建筑给排水的防冻装置,包括水管,水管的外侧壁设置有快装组件,快装组件包括保护壳一与保护壳二,保护壳一和保护壳二设置在水管的外侧壁,保护壳一和保护壳二的内侧壁分别设置有保温棉,保护壳二的一侧设置有弧形板一,弧形板一的一侧固定安装有卡杆一,卡杆一与保护壳二之间相卡接,保护壳一的一侧设置有弧形板二,本实用新型涉及建筑排水技术领域;该建筑给排水的防冻装置,通过快装组件,可以进行快速装配,且装配起来简单便捷,更减少了装配不便所浪费的时间,徒手就能完成组装工作,也减少了携带工具的不便,且组装之后结实耐用,也让防冻的效果更佳,使得使用的效果会更好,便于推广使用。



CN 221919647 U

1.一种建筑给排水的防冻装置,包括水管(1),其特征在于:所述水管(1)的外侧壁设置有快装组件(2),所述快装组件(2)包括保护壳一(21)与保护壳二(22),所述保护壳一(21)和所述保护壳二(22)设置在所述水管(1)的外侧壁,所述保护壳一(21)和所述保护壳二(22)的内侧壁分别设置有保温棉(23),所述保护壳二(22)的一侧设置有弧形板一(24),所述弧形板一(24)的一侧固定安装有卡杆一(25),所述卡杆一(25)与所述保护壳二(22)之间相卡接,所述保护壳一(21)的一侧设置有弧形板二(26),所述弧形板二(26)的一侧固定安装有卡杆二(27),所述卡杆二(27)与所述保护壳一(21)之间相卡接,所述弧形板一(24)和所述弧形板二(26)的侧壁上均通过螺纹连接有圆环(28)。

2.根据权利要求1所述的一种建筑给排水的防冻装置,其特征在于:所述圆环(28)的一侧设置有连接组件(3),所述连接组件(3)包括固定架(31)与拆装架(32),所述固定架(31)固定安装在所述圆环(28)的一侧,所述拆装架(32)设置在所述固定架(31)的内侧壁,所述拆装架(32)的内侧壁滑动连接移动板(33),所述移动板(33)的一侧设置有弹簧(34),所述移动板(33)的一侧固定安装有球头卡块(35),所述球头卡块(35)与所述固定架(31)之间相卡接。

3.根据权利要求2所述的一种建筑给排水的防冻装置,其特征在于:所述连接组件(3)还包括拉板(36),所述拉板(36)与所述移动板(33)之间固定安装。

4.根据权利要求1所述的一种建筑给排水的防冻装置,其特征在于:所述水管(1)的一侧固定安装有加固板,所述加固板的一侧通过螺纹连接有螺栓。

5.根据权利要求4所述的一种建筑给排水的防冻装置,其特征在于:所述螺栓与所述加固板的数量相等。

6.根据权利要求1所述的一种建筑给排水的防冻装置,其特征在于:所述保护壳一(21)和所述保护壳二(22)的一侧分别设置有密封垫(4),且所述密封垫(4)分别与所述保护壳一(21)和所述保护壳二(22)之间相粘合。

一种建筑给排水的防冻装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑排水技术领域,具体是一种建筑给排水的防冻装置。

背景技术

[0002] 建筑设计中,排水系统是至关重要的一个环节。一个优秀的排水系统不仅可以有效地排除雨水和废水,保证建筑物的正常使用,还能在一定程度上提升建筑的整体品质和使用寿命,首先,建筑排水系统的主要功能是将建筑内部产生的污水和雨水迅速、安全地排出。这包括卫生间、厨房等生活污水,以及屋顶、地面等区域的雨水,为了实现这一目标,设计师需要精心规划排水管道的布局和管径大小,确保水流能够顺畅无阻地流向预定的排放点。

[0003] 专利公开号“CN217419827U”公开的“一种用于建筑给排水的防冻装置,属于建筑给排水技术领域,以解决目前的防冻装置一般都是在给排水管道的外围包裹上保温层,对管道的内部进行保温操作,但是这种保温层保温效果有限,还非常容易脱落,造成使用不便的技术问题,包括防冻升温箱,所述防冻升温箱的左侧面固定连通有进水管,所述防冻升温箱的右侧面固定连通有出水管,所述进水管的外表面和出水管的外表面均套设有保温套,通过防冻升温箱中的加热组件配合,螺旋加热棒对进入防冻升温箱中的水进行加热升温,提高给排水的出水温度,同时输送管上缠绕发热线,通过发热线与保温套的配合,对给排水管道进行保温,防止在冬季输送过程中出现结冰的情况”。

[0004] 针对上述相关问题,现有的防冻装置不方便快速安装,使用的过程中安装会浪费大量的时间,且不便于多个防冻装置之间快速连接在一起,很难根据水管的长度来调节使用。

[0005] 为此,本实用新型提供了一种建筑给排水的防冻装置,以解决上述问题。

实用新型内容

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种建筑给排水的防冻装置,解决了上述现有的防冻装置不方便快速安装,使用的过程中安装会浪费大量的时间的问题。

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种建筑给排水的防冻装置,包括水管,所述水管的外侧壁设置有快装组件,所述快装组件包括保护壳一与保护壳二,所述保护壳一和所述保护壳二设置在所述水管的外侧壁,所述保护壳一和所述保护壳二的内侧壁分别设置有保温棉,所述保护壳二的一侧设置有弧形板一,所述弧形板一的一侧固定安装有卡杆一,所述卡杆一与所述保护壳二之间相卡接,所述保护壳一的一侧设置有弧形板二,所述弧形板二的一侧固定安装有卡杆二,所述卡杆二与所述保护壳一之间相卡接,所述弧形板一和所述弧形板二的侧壁上均通过螺纹连接有圆环。

[0008] 进一步的,所述圆环的一侧设置有连接组件,所述连接组件包括固定架与拆装架,所述固定架固定安装在所述圆环的一侧,所述拆装架设置在所述固定架的内侧壁,所述拆装架的内侧壁滑动连接移动板,所述移动板的一侧设置有弹簧,所述移动板的一侧固定安

装有球头卡块,所述球头卡块与所述固定架之间相卡接。

[0009] 采用上述技术方案,便于多个快装组件连接在一起,使得使用的效果会更好。

[0010] 进一步的,所述连接组件还包括拉板,所述拉板与所述移动板之间固定安装。

[0011] 采用上述技术方案,方便拉动移动板,使得其移动更轻便。

[0012] 进一步的,所述水管的一侧固定安装有加固板,所述加固板的一侧通过螺纹连接有螺栓。

[0013] 采用上述技术方案,可以起到加固效果,使得使用起来更牢靠。

[0014] 进一步的,所述螺栓与所述加固板的数量相等。

[0015] 采用上述技术方案,可以让加固的效果更好。

[0016] 进一步的,所述保护壳一和所述保护壳二的一侧分别设置有密封垫,且所述密封垫分别与所述保护壳一和所述保护壳二之间相粘合。

[0017] 采用上述技术方案,可以起到很好的密封效果,使得防冻的效果会更好。

[0018] 有益效果

[0019] 本实用新型提供了一种建筑给排水的防冻装置。与现有技术相比具备以下有益效果:

[0020] 1、该建筑给排水的防冻装置,通过快装组件,可以进行快速装配,且装配起来简单便捷,更减少了装配不便所浪费的时间,徒手就能完成组装工作,也减少了携带工具的不便,且组装之后结实耐用,也让防冻的效果更佳,使得使用的效果会更好,便于推广使用。

[0021] 2、该建筑给排水的防冻装置,通过连接组件,可以将多个快装组件之间快速连接在一起,且连接起来简单便捷,更减少了连接不便所浪费的时间,且可以根据水管的长度来连接使用,也让对水管保护效果更贴合,使用的效果也会随之增加。

附图说明

[0022] 为了更清楚地说明本实用新型实施方案或现有技术中的技术方案,下面将对实施方案或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施方案,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0023] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0024] 图2是本实用新型图1中A处结构的放大图;

[0025] 图3是本实用新型的整体结构侧视图;

[0026] 图4是本实用新型图3中B处结构的放大图。

[0027] 图中:1、水管;2、快装组件;21、保护壳一;22、保护壳二;23、保温棉;24、弧形板一;25、卡杆一;26、弧形板二;27、卡杆二;28、圆环;3、连接组件;31、固定架;32、拆装架;33、移动板;34、弹簧;35、球头卡块;36、拉板;4、密封垫。

具体实施方式

[0028] 需要说明的是,本申请实施例的描述中,术语“前、后”、“左、右”、“上、下”等指示的方位或位置关系均为基于附图所示的方位或位置关系,仅仅是为了便于描述本申请和简化描述,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申请的限制。术语“安装”、“连接”、“相连”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,可以具体情况理解上述术语在本申请中的具体含义。

[0029] 下面通过附图和实施例对本申请作进一步详细阐述。

[0030] 参照图1至图4,本申请实施例提供一种建筑给排水的防冻装置,包括水管1,水管1的外侧壁设置有快装组件2,快装组件2包括保护壳一21与保护壳二22,保护壳一21和保护壳二22设置在水管1的外侧壁,保护壳一21和保护壳二22的内侧壁分别设置有保温棉23,保护壳二22的一侧设置有弧形板一24,弧形板一24的一侧固定安装有卡杆一25,卡杆一25与保护壳二22之间相卡接,保护壳一21的一侧设置有弧形板二26,弧形板二26的一侧固定安装有卡杆二27,卡杆二27与保护壳一21之间相卡接,弧形板一24和弧形板二26的侧壁上均通过螺纹连接有圆环28。

[0031] 本实施例中,首先将保护壳一21和保护壳二22固定在水管1的外部,然后通过卡杆一25和卡杆二27可以将其与保护壳二22和保护壳一21之间卡接在一起,然后转动圆环28可以将其与弧形板一24和弧形板二26之间拧在一起,以便于完成装配工作,且装配起来简单便捷,更减少了装配不便所浪费的时间,使得使用的效果会更好。

[0032] 参照图1至图4,在本实施例的一个方面中,圆环28的一侧设置有连接组件3,连接组件3包括固定架31与拆装架32,固定架31固定安装在圆环28的一侧,拆装架32设置在固定架31的内侧壁,拆装架32的内侧壁滑动连接移动板33,移动板33的一侧设置有弹簧34,移动板33的一侧固定安装有球头卡块35,球头卡块35与固定架31之间相卡接,连接组件3还包括拉板36,拉板36与移动板33之间固定安装。

[0033] 本实施例中,然后将拆装架32卡进固定架31的内部,使得球头卡块35会受到固定架31的挤压,从而让移动板33可以挤压弹簧34进行收缩,从而让球头卡块35可以与固定架31之间卡接在一起,以便于对多个快装组件2之间进行快速连接,且连接起来简单方便。

[0034] 参照图1至图4,在本实施例的一个方面中,水管1的一侧固定安装有加固板,加固板的一侧通过螺纹连接有螺栓,螺栓与加固板的数量相等。

[0035] 本实施例中,可以对水管进行固定,使得其安装之后会更牢靠。

[0036] 参照图1至图4,在本实施例的一个方面中,保护壳一21和保护壳二22的一侧分别设置有密封垫4,且密封垫4分别与保护壳一21和保护壳二22之间相粘合。

[0037] 本实施例中,密封垫4可以让保护壳一21和保护壳二22之间的密封效果更佳,保温效果也会随之增加。

[0038] 工作原理:首先将保护壳一21和保护壳二22固定在水管1的外部,然后通过卡杆一25和卡杆二27可以将其与保护壳二22和保护壳一21之间卡接在一起,然后转动圆环28可以将其与弧形板一24和弧形板二26之间拧在一起。

[0039] 然后将拆装架32卡进固定架31的内部,使得球头卡块35会受到固定架31的挤压,从而让移动板33可以挤压弹簧34进行收缩,从而让球头卡块35可以与固定架31之间卡接在一起。

[0040] 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。

[0041] 尽管已经示出和描述了本申请的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本申请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,本申请的范围由所附权利要求及其等同物限定。

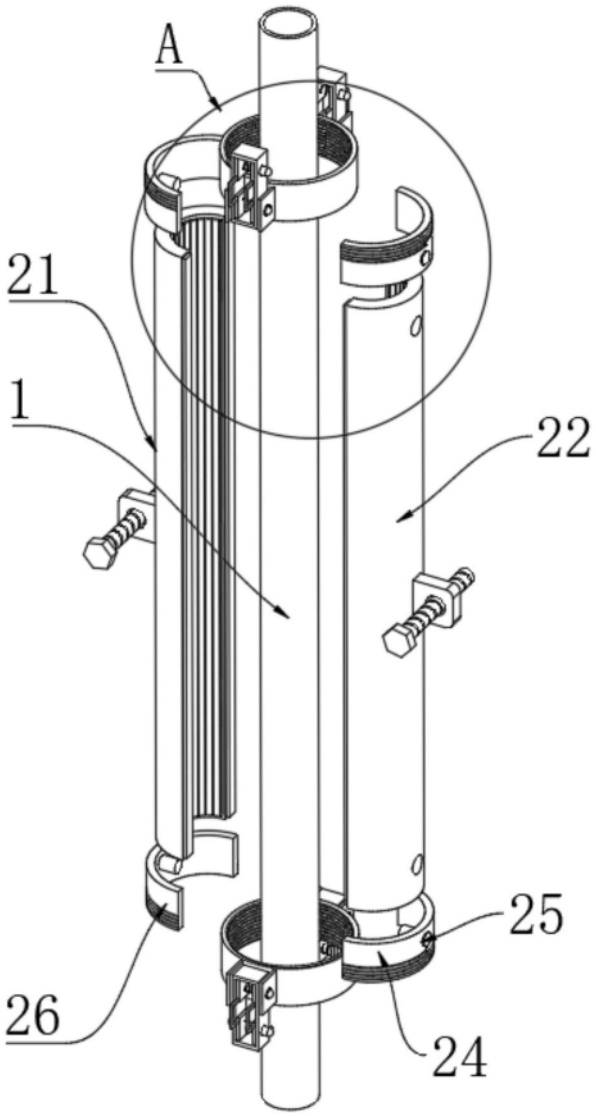


图1

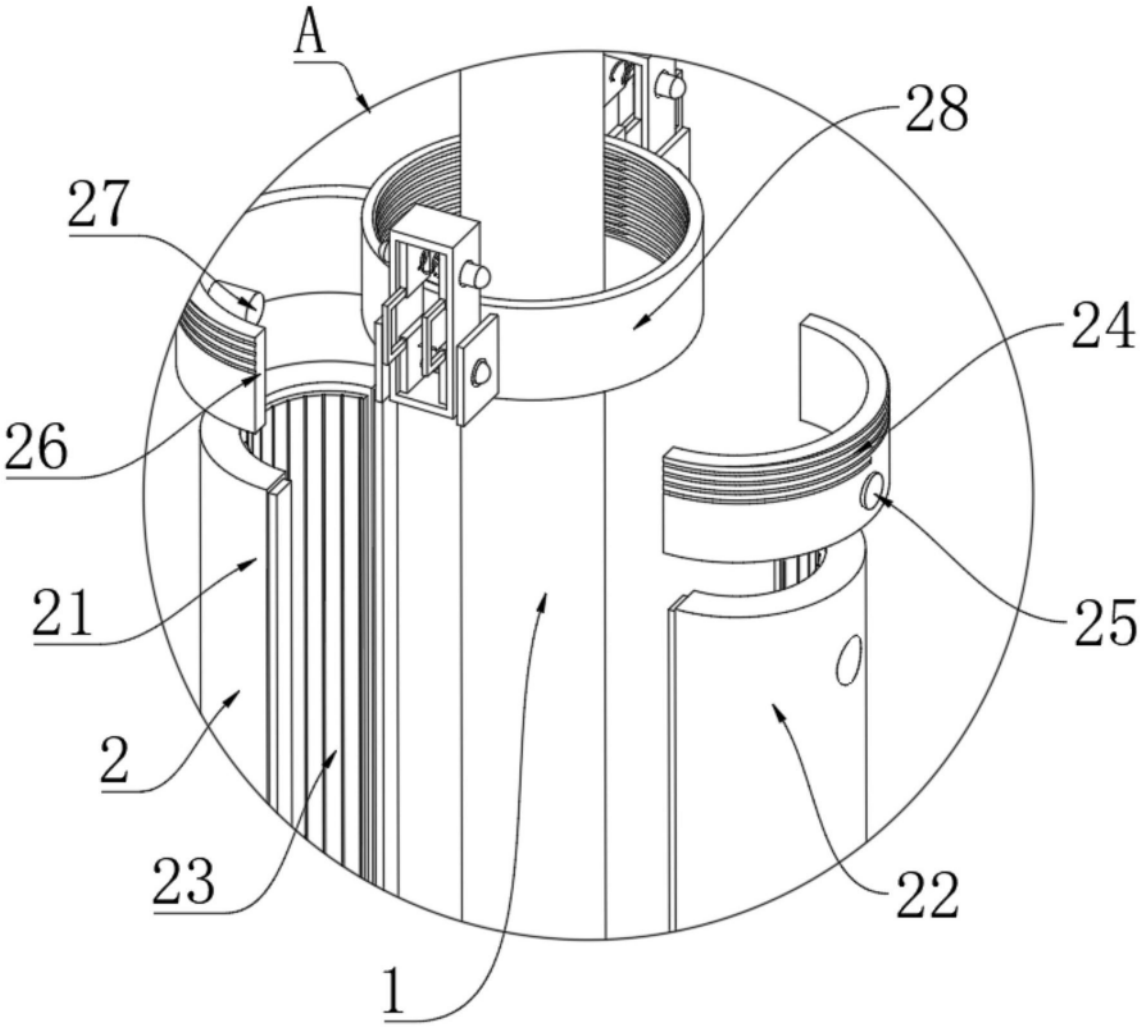


图2

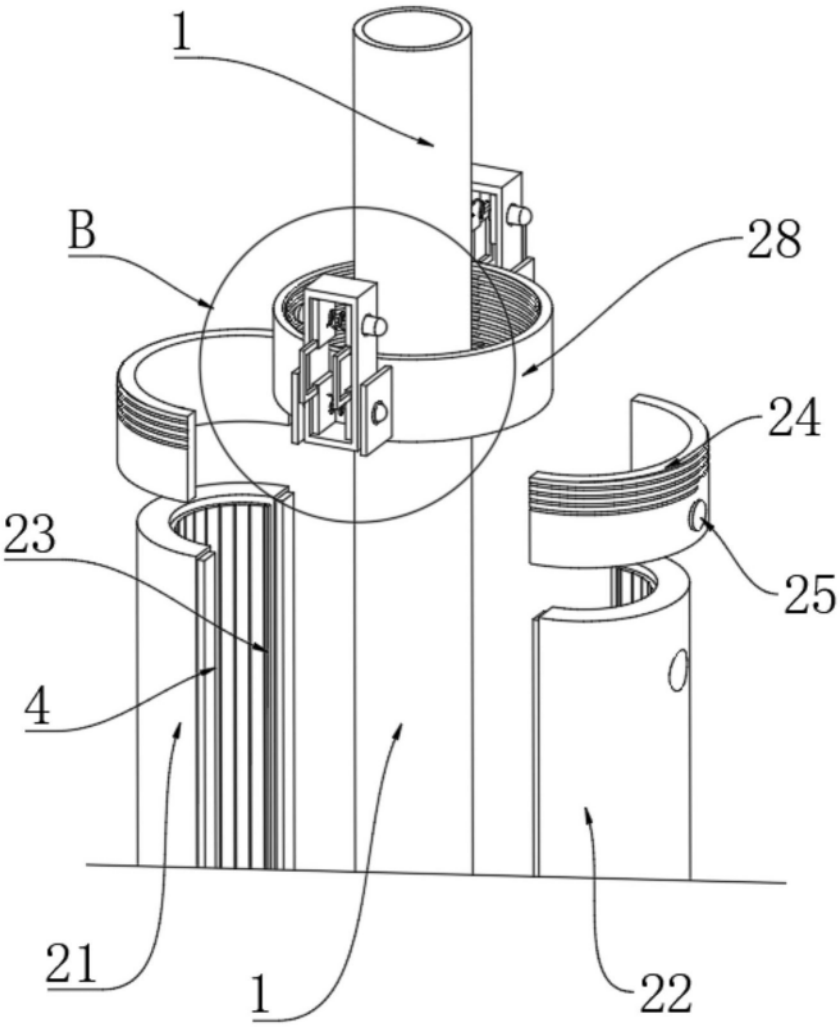


图3

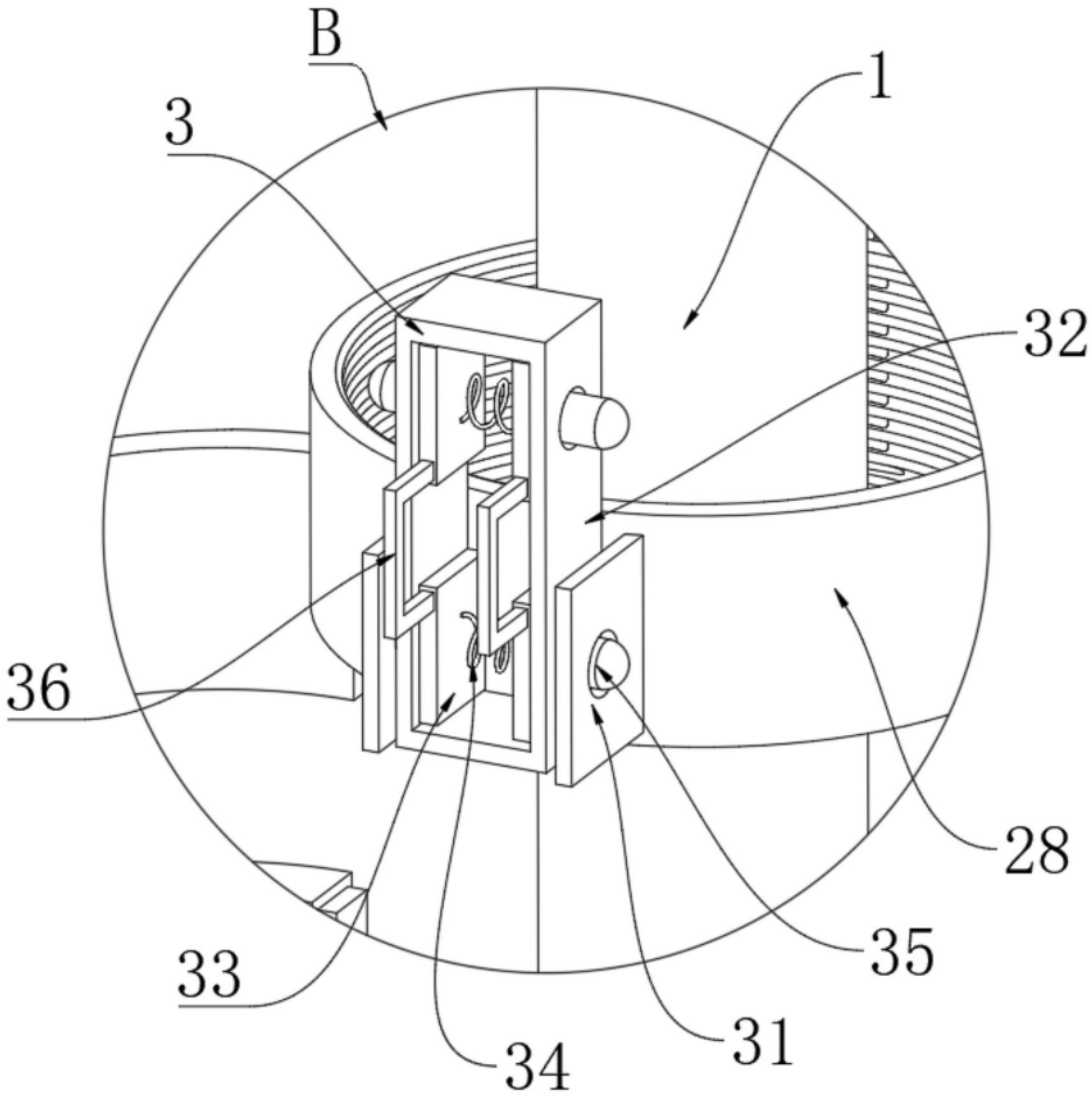


图4