



(21) 申请号 202223493823.1

(22) 申请日 2022.12.27

(73) 专利权人 青岛维京建设科技有限公司

地址 266000 山东省青岛市市北区山东路  
171号乙青岛科技创新大厦614室

(72) 发明人 张万杰

(74) 专利代理机构 北京奥肯律师事务所 11881

专利代理师 李双双

(51) Int. Cl.

H02G 3/08 (2006.01)

H02G 3/14 (2006.01)

H02G 3/10 (2006.01)

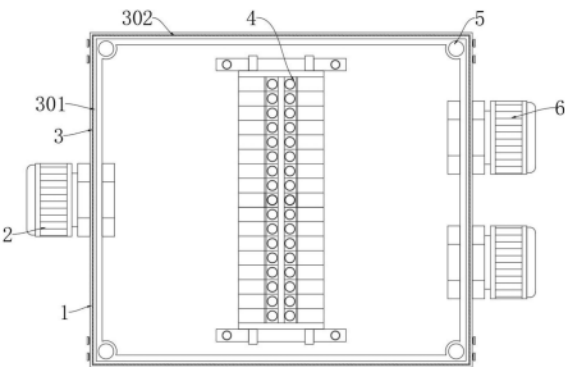
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种装饰工程用接线盒

(57) 摘要

本实用新型涉及接线盒技术领域,提供一种装饰工程用接线盒,包括接线盒主体、第一接线端和连接器,接线盒主体的一侧设置有第一接线端,接线盒主体的另一侧设置有第二接线端,接线盒主体的内部设置有连接器,接线盒主体的一端设置有盒盖,盒盖的两侧均开设有通孔,通孔的内部设置有螺栓,螺栓的一端设置于螺纹孔的内部,且螺纹孔开设于接线盒主体一端的两侧。本实用新型通过设置密封限位结构,密封圈设置于接线盒主体与盒盖的连接处,利用密封圈具有的优异密封效果,能够一定程度的提高接线盒主体与盒盖连接处的密封效果,以此来防止接线盒主体内部密封性较差,导致潮湿气体进入造成影响的问题出现。



1. 一种装饰工程用接线盒,包括接线盒主体(1)、第一接线端(2)和连接器(4),其特征在于:所述接线盒主体(1)的一侧设置有第一接线端(2),所述接线盒主体(1)的另一侧设置有第二接线端(6);

所述接线盒主体(1)的内部设置有连接器(4),所述接线盒主体(1)的一端设置有盒盖(7),所述盒盖(7)的两侧均开设有通孔(8),所述通孔(8)的内部设置有螺栓(9),所述螺栓(9)的一端设置于螺纹孔(5)的内部,且螺纹孔(5)开设于接线盒主体(1)一端的两侧,所述接线盒主体(1)另一端的两侧均设置有拆装结构(10),所述盒盖(7)一端的外侧设置有密封限位结构(3);

所述密封限位结构(3)包括限位块(301)、密封圈(302)和限位槽(303),所述限位槽(303)开设于盒盖(7)一端的外侧,所述限位槽(303)的内部设置有限位块(301),且限位块(301)固定于接线盒主体(1)一端的外侧,所述限位块(301)的外部设置有密封圈(302)。

2. 根据权利要求1所述的一种装饰工程用接线盒,其特征在于:所述限位块(301)的外径小于限位槽(303)的内径,所述限位块(301)与限位槽(303)构成卡合结构。

3. 根据权利要求1所述的一种装饰工程用接线盒,其特征在于:所述密封圈(302)设置有一个,所述密封圈(302)的纵截面为矩形设计。

4. 根据权利要求1所述的一种装饰工程用接线盒,其特征在于:所述拆装结构(10)包括对接槽(1001)、对接块(1002)、固定孔(1003)、插槽(1004)和固定销(1005),所述对接槽(1001)均开设于接线盒主体(1)一端的两侧,所述对接槽(1001)的内部设置有对接块(1002),所述对接块(1002)的内部开设有固定孔(1003),所述接线盒主体(1)的两侧均开设有插槽(1004),所述插槽(1004)的内部设置有固定销(1005)。

5. 根据权利要求4所述的一种装饰工程用接线盒,其特征在于:所述对接槽(1001)设置有四个,所述对接槽(1001)在接线盒主体(1)一端的两侧呈对称分布。

6. 根据权利要求4所述的一种装饰工程用接线盒,其特征在于:所述插槽(1004)的内部设置有内螺纹,所述固定销(1005)的外部设置有外螺纹,所述插槽(1004)与固定销(1005)构成螺纹结构。

7. 根据权利要求4所述的一种装饰工程用接线盒,其特征在于:所述固定销(1005)设置有八个,所述固定销(1005)的一侧延伸至固定孔(1003)的内部。

## 一种装饰工程用接线盒

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及接线盒技术领域,特别涉及一种装饰工程用接线盒。

### 背景技术

[0002] 在家居装修中,接线盒是电工辅料之一,因为装修用的电线是穿过电线管的,而在电线的接头部位(比如线路比较长,或者电线管要转角)就采用接线盒作为过渡用,电线管与接线盒连接,线管里面的电线在接线盒中连起来,起到保护电线和连接电线的作用,这个就是接线盒;

[0003] 专利文件CN210898409U公开了一种装饰工程用接线盒,包括第一壳体和第二壳体,所述的第一壳体一端设有开口且内部为空腔结构,所述的第二壳体端部活动套设在第一壳体内,所述的第一壳体和第二壳体外端均设有接线口,所述的接线口上设有接线接头,所述的接线接头包括安装塞和接线管,所述的安装塞一端连接在接线口上,另一段套接接线管,所述的第一壳体内部底面连接有压线带。本实用新型与现有技术相比的优点在于:可以解决电线暴露在外而极易受损、安全性较低的问题,并且便于调整接线盒大小,使用方便。

[0004] 然而,上述公开文献的接线盒主要考虑如何解决电线暴露在外而极易受损、安全性较低的问题,并且便于调整接线盒大小,使用方便问题,并没有考虑到上述的接线盒在使用上存在较多问题:

[0005] 接线盒的内部在有线路接入后,如果接线盒的端盖与接线盒本体之间连接处有过大缝隙,极容易导致接线盒的内部出现潮湿的问题,若接线盒的内部潮湿,极有可能会对接线盒内部的裸露线路造成影响,出现安全隐患。

### 实用新型内容

[0006] (一)要解决的技术问题

[0007] 本实用新型的目的是提供一种装饰工程用接线盒,用以解决现有上述的装饰工程用接线盒的内部在有线路接入后,如果接线盒的端盖与接线盒本体之间连接处有过大缝隙,极容易导致接线盒的内部出现潮湿的问题,若接线盒的内部潮湿,极有可能会对接线盒内部的裸露线路造成影响,出现安全隐患的缺陷。

[0008] (二)实用新型内容

[0009] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:一种装饰工程用接线盒,包括接线盒主体、第一接线端和连接器,所述接线盒主体的一侧设置有第一接线端,所述接线盒主体的另一侧设置有第二接线端;

[0010] 所述接线盒主体的内部设置有连接器,所述接线盒主体的一端设置有盒盖,所述盒盖的两侧均开设有通孔,所述通孔的内部设置有螺栓,所述螺栓的一端设置于螺纹孔的内部,且螺纹孔开设于接线盒主体一端的两侧,所述接线盒主体另一端的两侧均设置有拆装结构,所述盒盖一端的外侧设置有密封限位结构;

[0011] 所述密封限位结构包括限位块、密封圈和限位槽,所述限位槽开设于盒盖一端的外侧,所述限位槽的内部设置有限位块,且限位块固定于接线盒主体一端的外侧,所述限位块的外部设置有密封圈。

[0012] 优选的,所述限位块的外径小于限位槽的内径,所述限位块与限位槽构成卡合结构。

[0013] 优选的,所述密封圈设置有一个,所述密封圈的纵截面为矩形设计。

[0014] 优选的,所述拆装结构包括对接槽、对接块、固定孔、插槽和固定销,所述对接槽均开设于接线盒主体一端的两侧,所述对接槽的内部设置有对接块,所述对接块的内部开设有固定孔,所述接线盒主体的两侧均开始有插槽,所述插槽的内部设置有固定销。

[0015] 优选的,所述对接槽设置有四个,所述对接槽在接线盒主体一端的两侧呈对称分布。

[0016] 优选的,所述插槽的内部设置有内螺纹,所述固定销的外部设置有外螺纹,所述插槽与固定销构成螺纹结构。

[0017] 优选的,所述固定销设置有八个,所述固定销的一侧延伸至固定孔的内部。

[0018] (三)有益效果

[0019] 本实用新型提供了一种装饰工程用接线盒,其优点在于:通过设置密封限位结构,密封圈设置于接线盒主体与盒盖的连接处,利用密封圈具有的优异密封效果,能够一定程度的提高接线盒主体与盒盖连接处的密封效果,以此来防止接线盒主体内部密封性较差,导致潮湿气体进入造成影响的问题出现;

[0020] 通过设置有拆装结构,利用对接槽与对接块之间的卡合,再配合固定销的固定,便可进行接线盒主体的拆装操作,对接线盒主体的便捷拆装,方便了工作人员的装配,也方便了对接线盒主体的更换,保证了其使用效果。

## 附图说明

[0021] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例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,下面描述中的附图是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0022] 图1为本实用新型的正视剖面结构示意图;

[0023] 图2为本实用新型的俯视剖面结构示意图;

[0024] 图3为本实用新型的密封限位结构俯视剖面结构示意图;

[0025] 图4为本实用新型的图2中A处放大结构示意图。

[0026] 图中的附图标记说明:1、接线盒主体;2、第一接线端;3、密封限位结构;301、限位块;302、密封圈;303、限位槽;4、连接器;5、螺纹孔;6、第二接线端;7、盒盖;8、通孔;9、螺栓;10、拆装结构;1001、对接槽;1002、对接块;1003、固定孔;1004、插槽;1005、固定销。

## 具体实施方式

[0027] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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作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。

[0028] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”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;可以是机械连接,也可以是电连接;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实用新型中的具体含义。

[0029] 实施例一

[0030] 请参阅图1-4,本实用新型提供了一种装饰工程用接线盒,包括接线盒主体1、第一接线端2和连接器4,接线盒主体1的一侧设置有第一接线端2,接线盒主体1的另一侧设置有第二接线端6,接线盒主体1的内部设置有连接器4,接线盒主体1的一端设置有盒盖7,盒盖7的两侧均开设有通孔8,通孔8的内部设置有螺栓9,螺栓9的一端设置于螺纹孔5的内部,且螺纹孔5开设于接线盒主体1一端的两侧,接线盒主体1另一端的两侧均设置有拆装结构10,盒盖7一端的外侧设置有密封限位结构3,密封限位结构3包括限位块301、密封圈302和限位槽303,限位槽303开设于盒盖7一端的外侧,限位槽303的内部设置有限位块301,且限位块301固定于接线盒主体1一端的外侧,限位块301的外部设置有密封圈302,限位块301的外径小于限位槽303的内径,限位块301与限位槽303构成卡合结构,密封圈302设置有一个,密封圈302的纵截面为矩形设计。

[0031] 基于实施例一的装饰工程用接线盒工作原理是:接线盒主体1的内部在有线路接入后,如果盒盖7与接线盒主体1之间连接处有过大缝隙,极易导致接线盒主体1的内部出现潮湿的问题,若接线盒主体1的内部潮湿,极有可能会对接线盒主体1内部的裸露线路造成影响,出现安全隐患,因此,在安装盒盖7时,先将限位块301与限位槽303卡合,用限位块301与限位槽303之间的卡合,能够对盒盖7的安装位置进行限位,使盒盖7四个拐角处开设的通孔8能够准确的与接线盒主体1四个拐角处的螺纹孔5位置准确对齐,当利用螺栓9插入通孔8内部并使其紧旋入螺纹孔5内部对盒盖7进行固定安装时,限位块301外部设置的密封圈302作用于接线盒主体1与盒盖7的连接处,利用密封圈302具有的优异密封效果,能够一定程度的提高接线盒主体1与盒盖7连接处的密封效果,以此来防止接线盒主体1内部密封性较差,导致潮湿气体进入造成影响的问题出现。

[0032] 实施例二

[0033] 本实施例还包括:拆装结构10包括对接槽1001、对接块1002、固定孔1003、插槽1004和固定销1005,对接槽1001均开设于接线盒主体1一端的两侧,对接槽1001的内部设置有对接块1002,对接块1002的内部开设有固定孔1003,接线盒主体1的两侧均开始有插槽1004,插槽1004的内部设置有固定销1005,对接槽1001设置有四个,对接槽1001在接线盒主体1一端的两侧呈对称分布,插槽1004的内部设置有内螺纹,固定销1005的外部设置有外螺纹,插槽1004与固定销1005构成螺纹结构,固定销1005设置有八个,固定销1005的一侧延伸至固定孔1003的内部。

[0034] 本实施例中,在安装接线盒主体1时,先将其背部的对接槽1001与墙面等位置预设的对接块1002卡合,利用对接槽1001与对接块1002之间的卡合来对接线盒主体1的安装位

置进行限位,然后将固定销1005通过插槽1004插入,并转动固定销1005使其紧旋入对接块1002内部的固定孔1003中,便可完成对接线盒主体1的固定安装,在拆卸接线盒主体1时,将固定销1005从固定孔1003的内部旋出,然后分离对接槽1001与对接块1002之间的卡合,即可将接线盒主体1拆卸,对接线盒主体1的便捷拆装,为工作人员在装配方面节省了一定的时间,也方便了对接线盒主体1的更换。

[0035] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”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;可以是机械连接,也可以是电连接;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,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0036] 以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的,其中所述作为分离部件说明的单元可以是或者也可以不是物理上分开的,作为单元显示的部件可以是或者也可以不是物理单元,即可以位于一个地方,或者也可以分布到多个网络单元上。可以根据实际的需要选择其中的部分或者全部模块来实现本实施例方案的目的。本领域普通技术人员在不付出创造性的劳动的情况下,即可以理解并实施。

[0037] 最后应说明的是:以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解: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;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

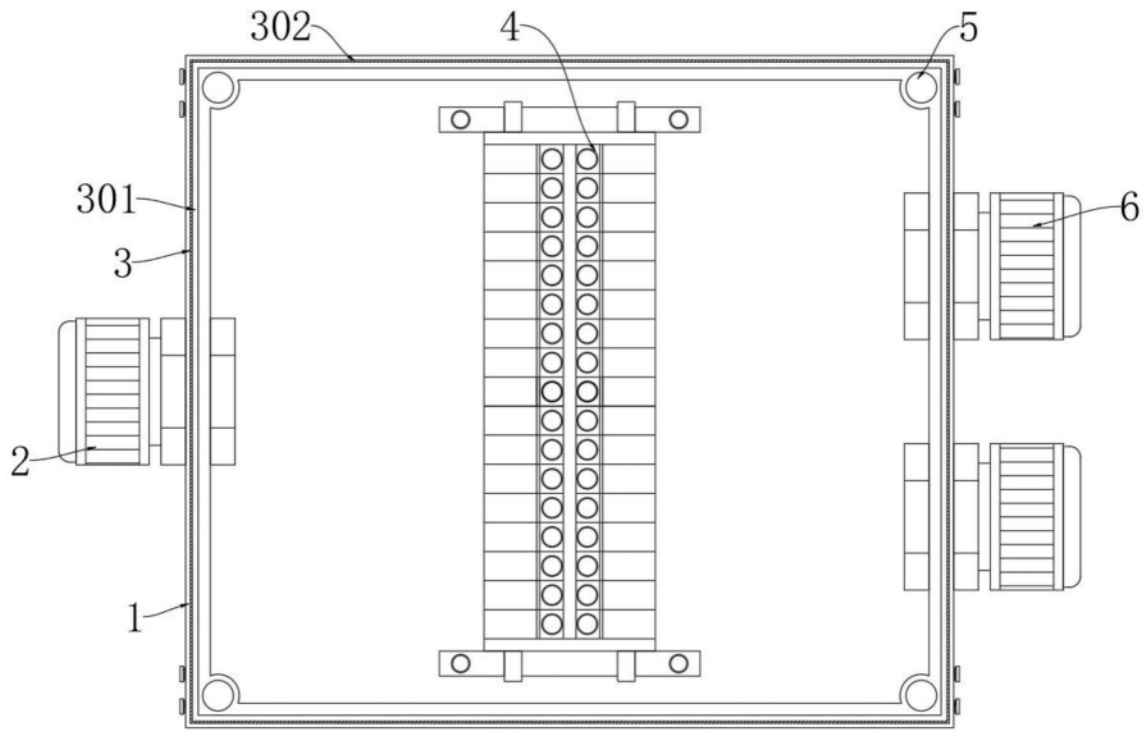


图1

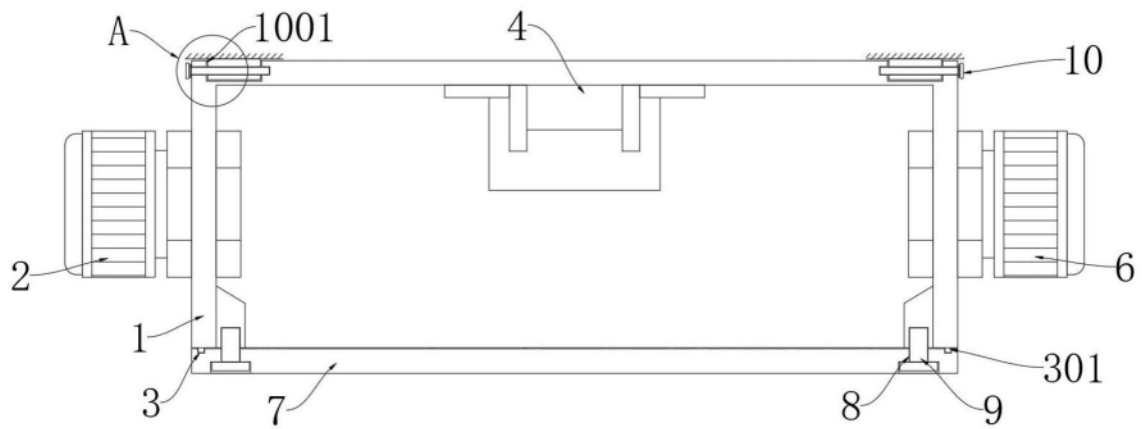


图2

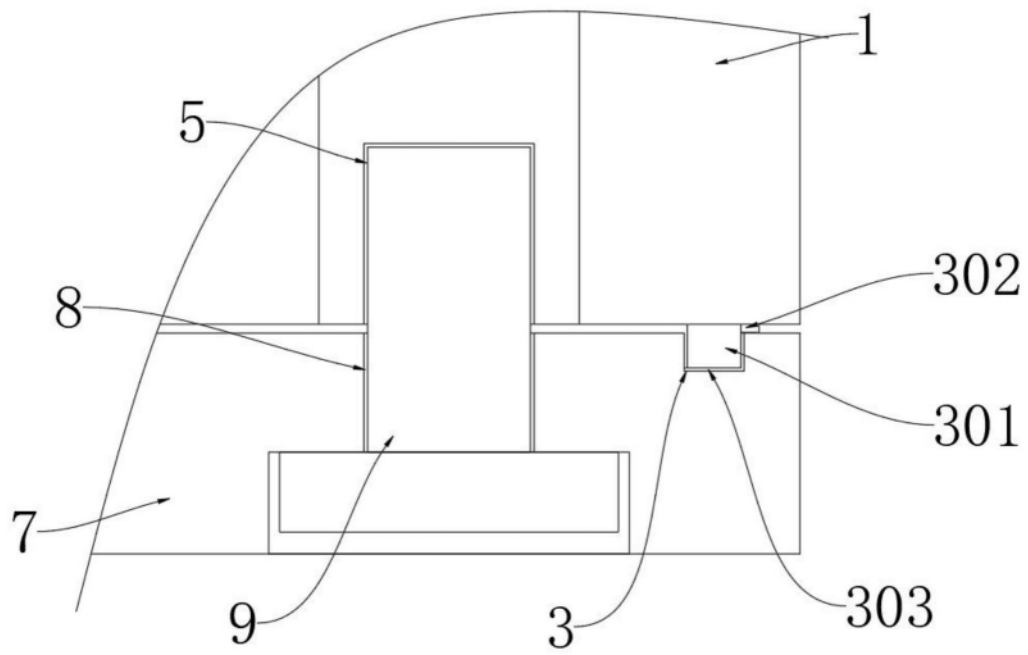


图3

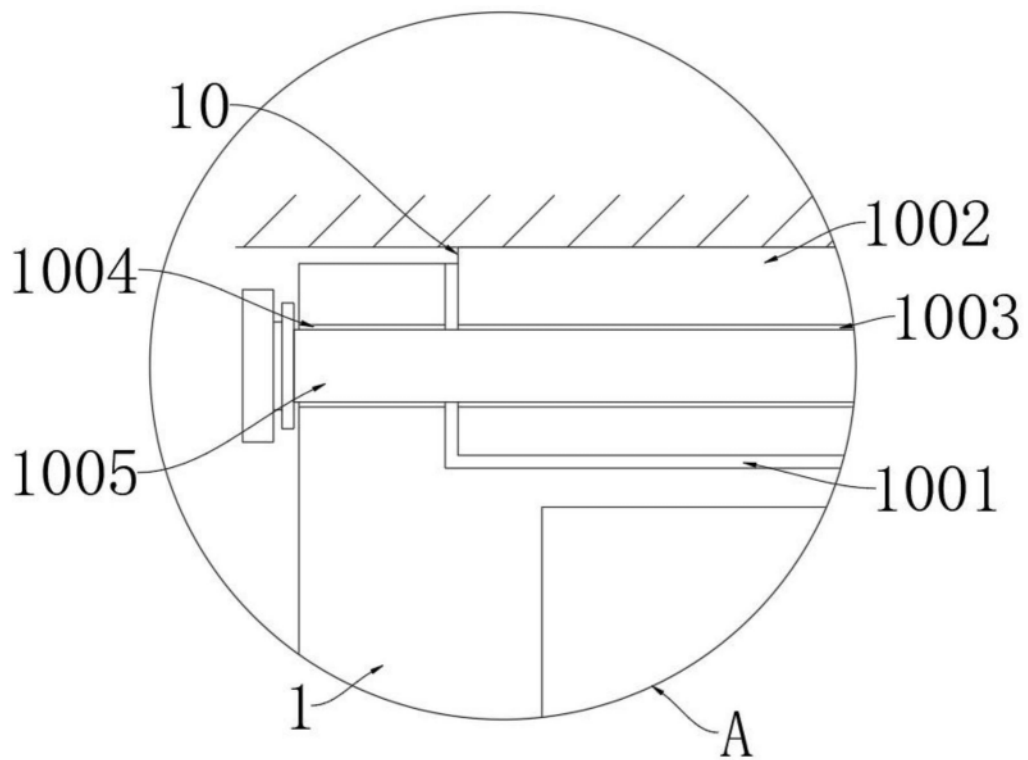


图4