



(21) 申请号 202222638647.X

(22) 申请日 2022.10.09

(73) 专利权人 广东玛格家居有限公司

地址 528000 广东省佛山市三水区中心科技工业区大塘园A区68-4号(自编号:1号-3号)

(72) 发明人 唐斌 李罗

(74) 专利代理机构 北京鼎云升知识产权代理事务

所(普通合伙) 11495

专利代理师 乔静

(51) Int. Cl.

F16L 21/08 (2006.01)

F16L 37/00 (2006.01)

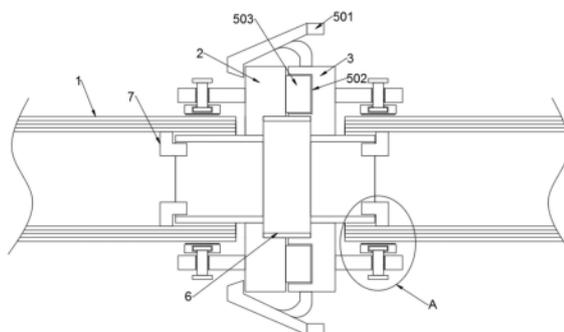
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种水管安装结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种水管安装结构,包括水管本体;所述水管本体的一端设置有第一连接座,第一连接座的一侧设置有第二连接座,第二连接座的外部设置有连接机构,第二连接座通过连接机构与第一连接座卡合安装;本实用新型通过在第一连接座和第二连接座的另一侧设置有连接结构,水管本体的一端会放置在安装板与连接管的之间,此时,人员可以通过转动外部的螺杆,使螺杆内部的挤压板会对水管本体进行挤压,同时可以通过挤压板内部的摩擦层来增加挤压板与水管本体外部的摩擦性,从而能够快速的将第一连接座和水管本体进行安装,无需借用外部的工具对其安装,同时避免装置在使用的过程中出现脱落的情况,进而能够保证装置能够正常使用。



1. 一种水管安装结构,包括水管本体(1);其特征在于:所述水管本体(1)的一端设置有第一连接座(2),第一连接座(2)的一侧设置有第二连接座(3),第二连接座(3)的外部设置有连接机构(5),第二连接座(3)通过连接机构(5)与第一连接座(2)卡合安装,第一连接座(2)和第二连接座(3)的另一侧设置有连接结构(4);

所述连接结构(4)包括有安装板(401)、螺杆(402)、挤压板(403)和摩擦层(404),所述安装板(401)设置在第一连接座(2)的一侧,安装板(401)的内部等间距设置有螺杆(402),螺杆(402)的底部转动设置有挤压板(403),挤压板(403)的内壁安装有摩擦层(404);

所述连接机构(5)包括有卡杆(501)、密封槽(502)和卡块(503),所述卡杆(501)等间距设置在第二连接座(3)的外侧,密封槽(502)开设在第二连接座(3)的一侧,第一连接座(2)的一侧与密封槽(502)对应位置处设置有卡块(503)。

2. 根据权利要求1所述的一种水管安装结构,其特征在于:所述水管本体(1)的内壁设置有密封块(7),密封块(7)的横截面呈“L”型结构。

3. 根据权利要求1所述的一种水管安装结构,其特征在于:所述水管本体(1)的内壁设置有耐腐层(8),耐腐层(8)的外侧设置有玻璃纤维层(9)。

4. 根据权利要求1所述的一种水管安装结构,其特征在于:所述第二连接座(3)的内部设置有密封圈(6),第二连接座(3)的另一侧设置有连接管(301)。

5. 根据权利要求1所述的一种水管安装结构,其特征在于:所述挤压板(403)的横截面呈弧形结构,摩擦层(404)的内部等间距设置有凸点。

6. 根据权利要求1所述的一种水管安装结构,其特征在于:所述卡杆(501)在第二连接座(3)的外侧呈倾斜结构,第一连接座(2)的横截面呈“T”型结构。

一种水管安装结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水管安装技术领域,具体为一种水管安装结构。

背景技术

[0002] 水管是供水的管道,一般楼宇内洗手台或洗碗池的下水道安装基本都是在墙体上开设有供水管穿过的通孔,将水管穿过通孔与其他排水管连通,将水排放到市政管道中进行处理。

[0003] 在水管安装的过程时,需要人员将接头放置到水管的一端,然后通过钢丝等将水管与接头固定,当水管在长期使用的过程中,钢丝等会出现腐蚀的情况,长此以往,会使水管和接头分离,进而会使水管之间会出现连接处,会出现漏水的情况,致使装置无法正常使用。

[0004] 当人员将多个水管进行安装连接时,大多通过螺栓卡箍将其固定,在装置长时间使用后发生损坏时,需要利用外部工具将水管分离拆分后,致使人员无法快速将其进行拆卸,进而不方便人员的操作。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种水管安装结构,以解决上述背景技术中提出水管长期使用的过程中会出现水管与接头分离的情况以及人员无法快速对水管进行拆卸的问题。

[0006] 本实用新型提供如下技术方案:一种水管安装结构,包括水管本体;所述水管本体的一端设置有第一连接座,第一连接座的一侧设置有第二连接座,第二连接座的外部设置有连接机构,第二连接座通过连接机构与第一连接座卡合安装,第一连接座和第二连接座的另一侧设置有连接结构;

[0007] 所述连接结构包括有安装板、螺杆、挤压板和摩擦层,所述安装板设置在第一连接座的一侧,安装板的内部等间距设置有螺杆,螺杆的底部转动设置有挤压板,挤压板的内壁安装有摩擦层;

[0008] 所述连接机构包括有卡杆、密封槽和卡块,所述卡杆等间距设置在第二连接座的外侧,密封槽开设在第二连接座的一侧,第一连接座的一侧与密封槽对应位置处设置有卡块。

[0009] 优选的,所述水管本体的内壁设置有密封块,密封块的横截面呈“L”型结构。

[0010] 优选的,所述水管本体的内壁设置有耐腐层,耐腐层的外侧设置有玻璃纤维层。

[0011] 优选的,所述第二连接座的内部设置有密封圈,第二连接座的另一侧设置有连接管。

[0012] 优选的,所述挤压板的横截面呈弧形结构,摩擦层的内部等间距设置有凸点。

[0013] 优选的,所述卡杆在第二连接座的外侧呈倾斜结构,第一连接座的横截面呈“T”型结构。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 1、本实用新型通过在第一连接座和第二连接座的另一侧设置有连接结构,水管本体的一端会放置在安装板与连接管的之间,此时,人员可以通过转动外部的螺杆,使螺杆内部的挤压板会对水管本体进行挤压,同时可以通过挤压板内部的摩擦层来增加挤压板与水管本体外部的摩擦性,从而能够快速的将第一连接座和水管本体进行安装,无需借用外部的工具对其安装,同时避免装置在使用的过程中出现脱落的情况,进而能够保证装置能够正常使用。

[0016] 2、本实用新型通过在第二连接座通过连接机构与第一连接座卡合安装,需要对其进行拆卸安装时,人员按压卡杆的一端,在卡杆的自身的弹性作用下,使卡杆的另一端翘起,使第一连接座能够快速与水管本体一端的第一连接座的端口分离,能够快速对其进行拆卸,无需利用其他工具将其拆卸,从而能够提高人员对装置拆卸的效率,方便人员的操作使用。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的正视剖面结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的第一连接座左侧剖面结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的第二连接座左侧剖面结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的图1中A处放大结构示意图。

[0021] 图中:1、水管本体;2、第一连接座;3、第二连接座;301、连接管;4、连接结构;401、安装板;402、螺杆;403、挤压板;404、摩擦层;5、连接机构;501、卡杆;502、密封槽;503、卡块;6、密封圈;7、密封块;8、防腐层;9、玻璃纤维层。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”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。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0024] 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”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,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。

[0025] 以下结合说明书附图及具体实施例对本实用新型技术方案做进一步的详细阐述。

[0026] 实施例一:

[0027] 本申请提供一种水管安装结构,包括水管本体1;水管本体1的一端设置有第一连接座2,第一连接座2的一侧设置有第二连接座3,第二连接座3的外部设置有连接机构5,第二连接座3通过连接机构5与第一连接座2卡合安装,第一连接座2和第二连接座3的另一侧设置有连接结构4;

[0028] 连接结构4包括有安装板401、螺杆402、挤压板403和摩擦层404,安装板401设置在第一连接座2的一侧,安装板401的内部等间距设置有螺杆402,螺杆402的底部转动设置有挤压板403,挤压板403的内壁安装有摩擦层404,挤压板403的横截面呈弧形结构,摩擦层404的内部等间距设置有凸点,水管本体1的内壁设置有密封块7,密封块7的横截面呈“L”型结构;

[0029] 具体的,如图1、图2、图3和图4所示,当人员对水管本体1和第一连接座2进行安装时,人员将第一连接座2一端的连接管301插入至水管本体1一端的内部时,可以是连接管301与密封块7卡合,然后,水管本体1的一端会放置在安装板401与连接管301的之间,此时,人员可以通过转动外部的螺杆402,使螺杆402内部的挤压板403会对水管本体1进行挤压,同时可以通过挤压板403内部的摩擦层404来增加挤压板403与水管本体1外部的摩擦性,从而能够快速地将第一连接座2和水管本体1进行安装,同理,人员可以将水管本体1与第二连接座3进行安装,在这一安装的过程过程中,无需借用外部的工具对其安装,同时避免装置在使用的过程中出现脱落的情况,进而能够保证装置能够正常使用。

[0030] 进一步,水管本体1的内壁设置有耐腐层8,耐腐层8的外侧设置有玻璃纤维层9;

[0031] 具体的,如图1、图2所示,水管本体1内壁设置的耐腐层8以及外部的玻璃纤维层9,能够进一步的增加水管本体1内部的防腐性和耐拉扯性,进而能够进一步提高水管本体1的使用寿命。

[0032] 进一步,第二连接座3的内部设置有密封圈6,第二连接座3的另一侧设置有连接管301;

[0033] 具体的,如图1、图2所示,当人员将两组水管本体1通过第一连接座2和第二连接座3进行安装时,可以通过第二连接座3内部的密封圈6来加强第一连接座2和第二连接座3连接处的密封性,避免水管本体1在使用的过程中出现漏水的情况。

[0034] 与实施例一不相同的是,本实用新型还提供了实施例二,用于解决上述当人员将多个水管进行安装连接时,大多通过螺栓卡箍将其固定,在装置长时间使用后发生损坏时,需要利用外部工具将水管分离拆分后,致使人员无法快速将其进行拆卸,进而不方便人员的操作的问题,本申请公开了一种水管安装结构,连接机构5包括有卡杆501、密封槽502和卡块503,卡杆501等间距设置在第二连接座3的外侧,密封槽502开设在第二连接座3的一侧,第一连接座2的一侧与密封槽502对应位置处设置有卡块503,卡杆501在第二连接座3的外侧呈倾斜结构,第一连接座2的横截面呈“T”型结构;

[0035] 具体的,如图1、图2、图3和图4所示,当对水管本体1一端的第一连接座2与另一组水管本体1一端的第二连接座3进行安装时,首先将第一连接座2内侧的卡块503与水管本体1一端的第一连接座2对应位置处设置的卡块503对应,然后人员按压卡杆501的一端,在密封槽502的自身的弹性作用下,使卡杆501的另一端翘起,人员将第一连接座2内侧的卡块503插入至密封槽502的内部,使第一连接座2与水管本体1一端的第一连接座2的一端贴合,然后人员松开卡杆501一端,使卡杆501一端的凸块将第一连接座2的一侧卡住,使两组水管

本体1通过第一连接座2与第二连接座3固定,且第一连接座2与水管本体1一端的第二连接座3之间设置的密封圈6,能够保证第一连接座2与水管本体1一端的第二连接座3连接的密封性,当装置长期使用的过程中,如果发生损坏,需要对其进行拆卸安装时,人员按压卡杆501的一端,在卡杆501的自身的弹性作用下,使卡杆501的另一端翘起,使第一连接座2能够快速与水管本体1一端的第一连接座2的端口分离,能够快速对其进行拆卸,无需利用其他工具将其拆卸,从而能够提高人员对装置拆卸的效率,方便人员的操作使用。

[0036] 工作原理:当人员对水管本体1和第一连接座2进行安装时,人员将第一连接座2一端的连接管301插入至水管本体1一端的内部时,可以是连接管301与密封块7卡合,然后,水管本体1的一端会放置在安装板401与连接管301的之间,此时,人员可以通过转动外部的螺杆402,使螺杆402内部的挤压板403会对水管本体1进行挤压,同时可以通过挤压板403内部的摩擦层404来增加挤压板403与水管本体1外部的摩擦性,从而能够快速的将第一连接座2和水管本体1进行安装,同理,人员可以将水管本体1与第二连接座3进行安装,当对水管本体1一端的第一连接座2与另一组水管本体1一端的第二连接座3进行安装时,首先将第一连接座2内侧的卡块503与水管本体1一端的第一连接座2对应位置处设置的卡块503对应,然后人员按压卡杆501的一端,在密封槽502的自身的弹性作用下,使卡杆501的另一端翘起,人员将第一连接座2内侧的卡块503插入至密封槽502的内部,使第一连接座2与水管本体1一端的第一连接座2的一端贴合,然后人员松开卡杆501一端,使卡杆501一端的凸块将第一连接座2的一侧卡住,使两组水管本体1通过第一连接座2与第二连接座3固定,从而能够快速对两组水管本体1进行安装。

[0037] 最后所要说明的是:以上具体实施方式仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管参照实施例对本实用新型进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改和等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的精神和范围,其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

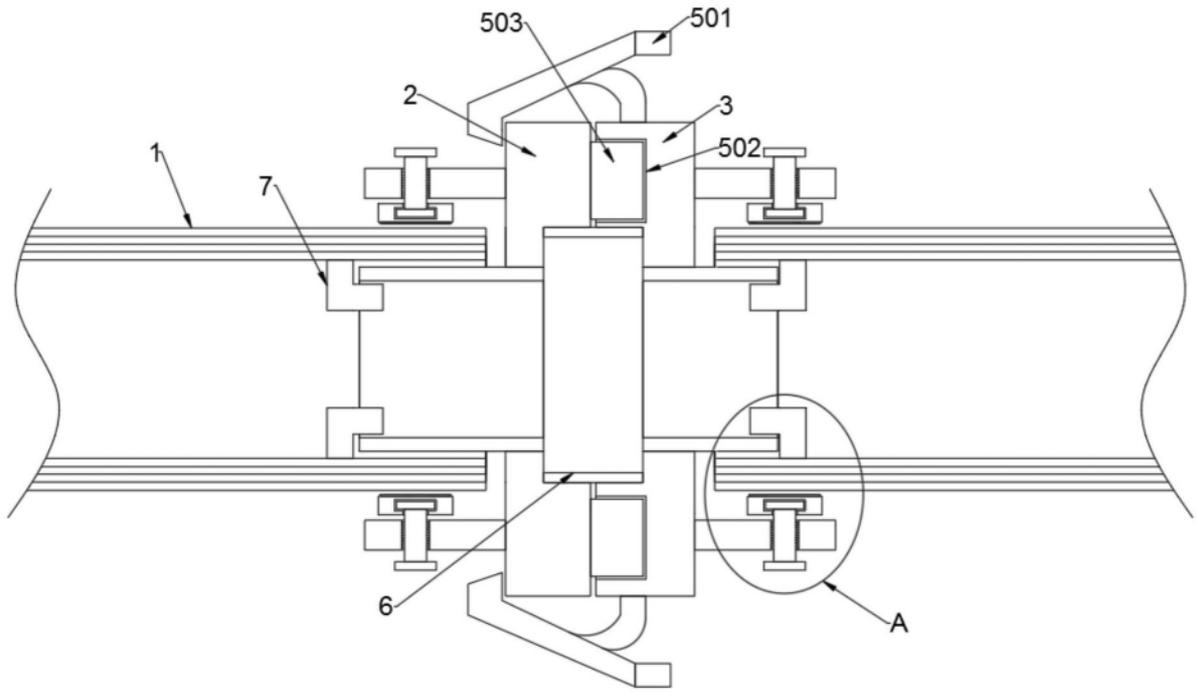


图1

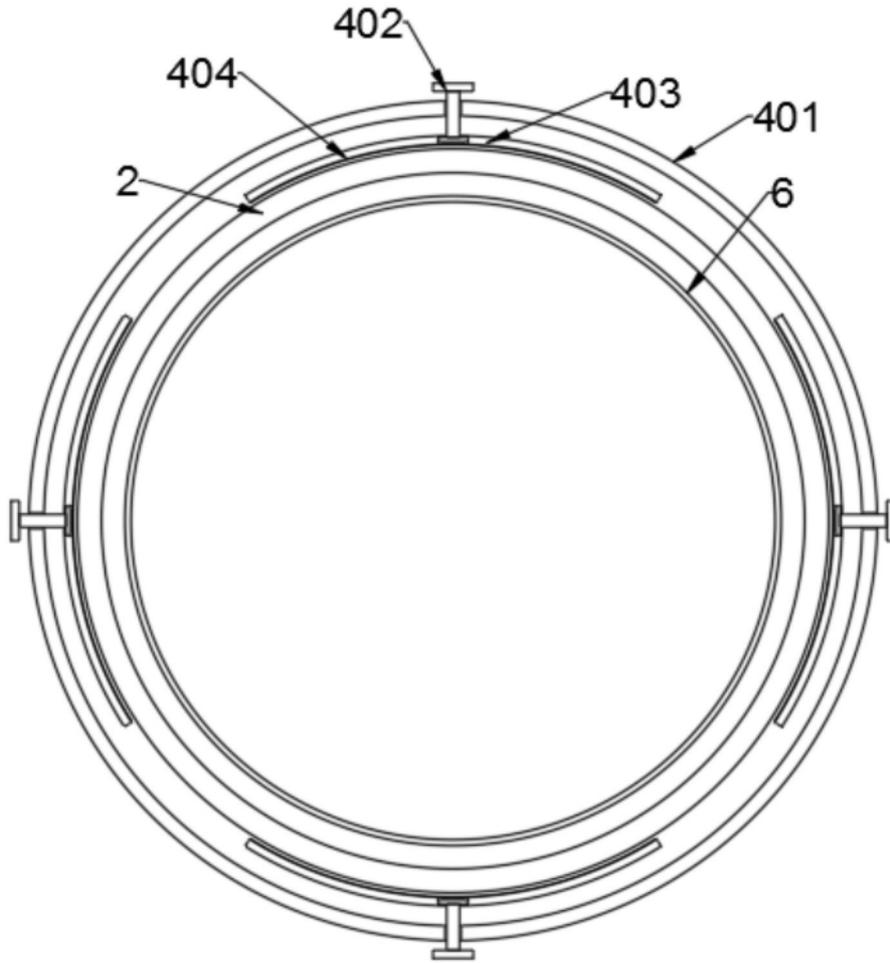


图2

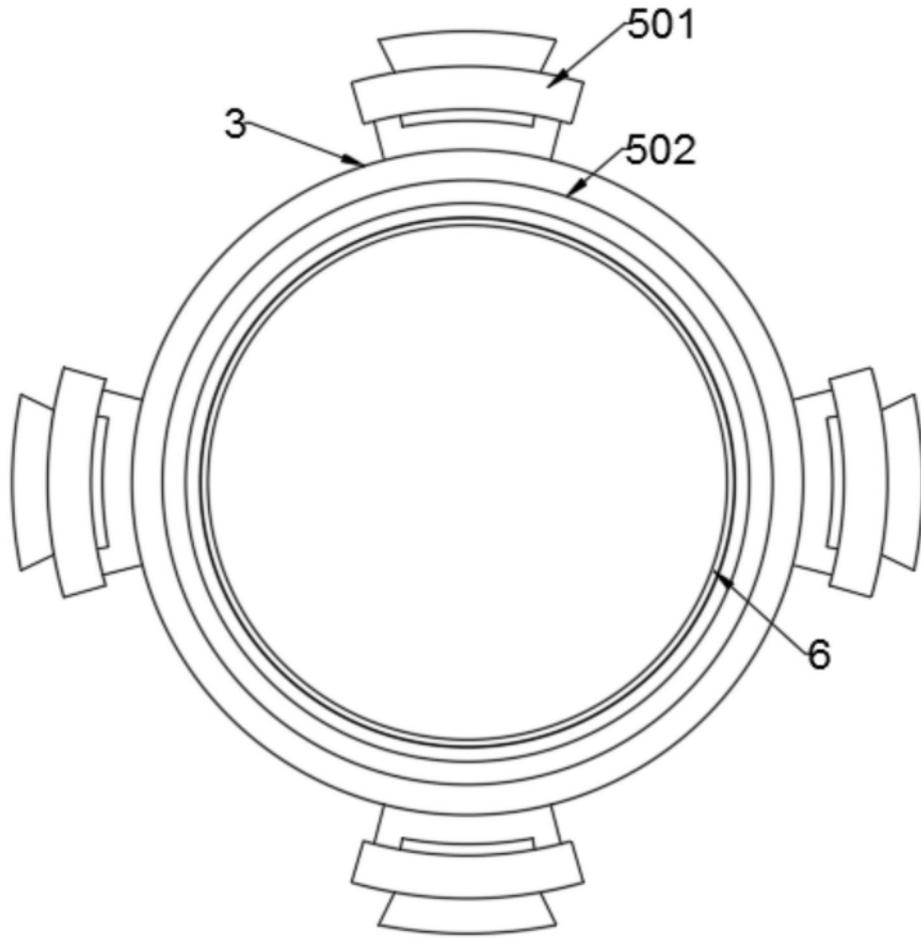


图3

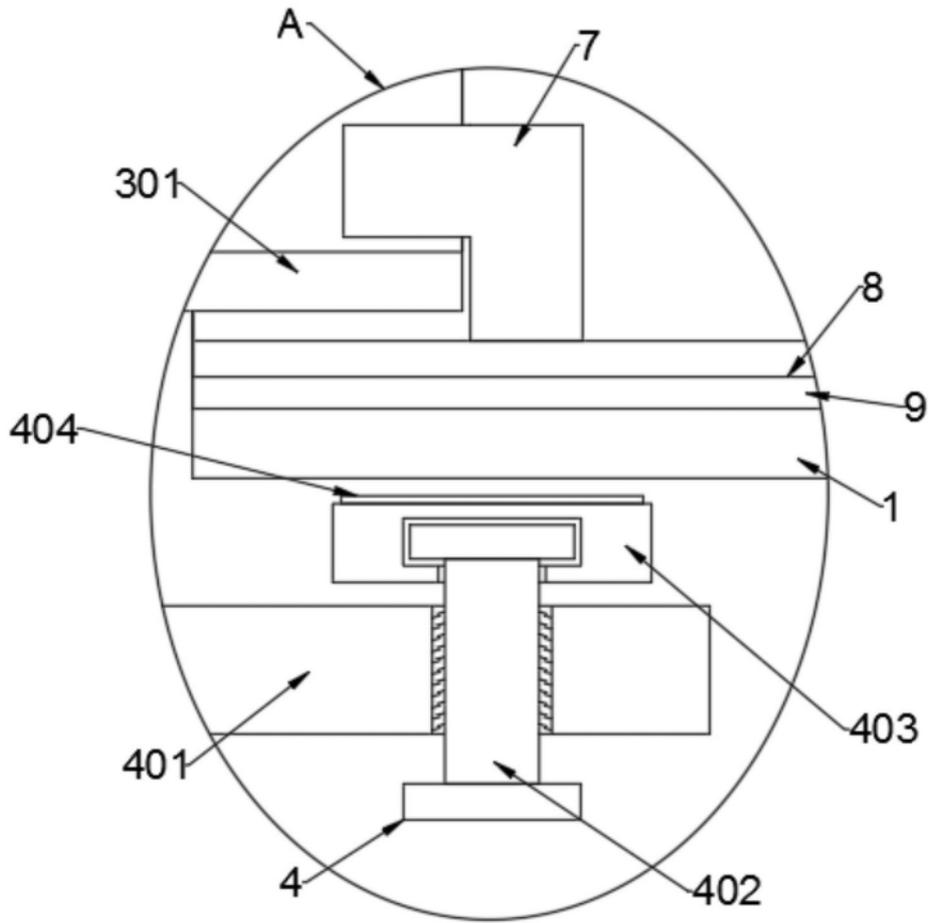


图4