



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212004270 U

(45) 授权公告日 2020. 11. 24

(21) 申请号 202020183516.5

(22) 申请日 2020.02.19

(73) 专利权人 福州海量管道器材有限公司

地址 350109 福建省福州市闽侯县南屿镇
高岐村

(72) 发明人 施富荃

(51) Int. Cl.

F16K 1/00 (2006.01)

A62C 35/20 (2006.01)

A62C 35/68 (2006.01)

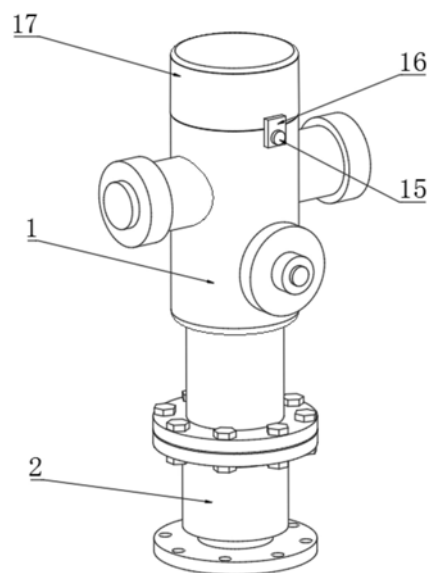
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

可调流量消火栓

(57) 摘要

本实用新型公开了可调流量消火栓,包括消火栓本体,所述消火栓本体底端通过螺栓固定连接有阀体,所述阀体内部开设有腔室,所述腔室内壁底部位置处固定连接有密封板,所述密封板中部位置处开设有通水口,所述通水口内部活动安装有固定盘,所述固定盘底端固定连接有密封橡胶,本实用新型结构科学合理,使用安全方便,设置有阀体、腔室、密封板、通水口、固定盘、转动杆和转盘,通过转动转盘,使转盘带动转动杆旋转,从而使转动杆带着固定盘上升,进而水从通水口流出,同时通过调整固定盘和密封板之间的间隙,来调整水流量的大小,方便根据需要排放适合的水,避免造成水资源的浪费。



1. 可调流量消火栓, 包括消火栓本体(1), 所述消火栓本体(1)底端通过螺栓固定连接有阀体(2), 所述阀体(2)内部开设有腔室(3), 所述腔室(3)内壁底部位置处固定连接有密封板(4), 所述密封板(4)中部位置处开设有通水口(5), 所述通水口(5)内部活动安装有固定盘(6), 所述固定盘(6)底端固定连接有密封橡胶(7), 所述固定盘(6)顶端中部位置处固定连接有转动杆(8), 所述转动杆(8)贯穿消火栓本体(1)顶端, 且转动杆(8)外端与消火栓本体(1)顶端通过螺纹连接, 所述转动杆(8)末端位置处固定连接有转盘(9); 其特征在于:

所述转盘(9)顶端开设有收纳槽(10), 所述收纳槽(10)两端对称转动连接有延长板(11), 所述收纳槽(10)中部位置处固定连接有螺杆(12), 所述螺杆(12)外端对应收纳槽(10)顶部位置处活动连接有固定板(13), 所述螺杆(12)外端对应固定板(13)顶部位置处通过螺纹连接有螺母(14), 所述消火栓本体(1)外端顶部位置处对称固定连接有销轴(15), 两个所述销轴(15)相邻一端均固定连接有连接块(16), 两个所述连接块(16)相邻一端均固定连接有防尘罩(17)。

2. 根据权利要求1所述的可调流量消火栓, 其特征在于: 所述通水口(5)和固定盘(6)均为圆台形, 且通水口(5)底端和固定盘(6)底端的直径均小于通水口(5)顶端和固定盘(6)顶端的直径, 所述通水口(5)的厚度等于固定盘(6)的厚度。

3. 根据权利要求1所述的可调流量消火栓, 其特征在于: 所述密封板(4)的厚度小于腔室(3)的深度, 且腔室(3)顶端与消火栓本体(1)底端连通。

4. 根据权利要求1所述的可调流量消火栓, 其特征在于: 所述固定板(13)的长度等于转盘(9)的外径, 所述固定板(13)的宽度等于收纳槽(10)的宽度。

5. 根据权利要求1所述的可调流量消火栓, 其特征在于: 所述阀体(2)外端中部位置处固定连接有排水管(18), 所述排水管(18)内部通过螺纹连接有转动块(19), 所述转动块(19)靠近腔室(3)一端固定连接有塞块(20), 所述腔室(3)内壁对应塞块(20)位置处开设有嵌入槽(21)。

6. 根据权利要求5所述的可调流量消火栓, 其特征在于: 所述转动块(19)远离腔室(3)一端中心位置处固定连接有连接杆(22), 所述连接杆(22)另一端固定连接有挡块(23)。

可调流量消火栓

技术领域

[0001] 本实用新型涉及消火栓技术领域,具体为可调流量消火栓。

背景技术

[0002] 消火栓主要供消防车从市政给水管网或室外消防给水管网取水实施灭火,也可以直接连接水带、水枪出水灭火,是扑救火灾的重要消防设施之一;

[0003] 但是现有的消火栓在排水时,不能根据需要,调整水流的大小,容易造成水资源的浪费,此外在转动转盘时,需要浪费太多的体力,影响效率,同时不能对转盘进行保护,容易使转盘损坏,所以我们对这些情况,为避免上述技术问题,确有必要提供可调流量消火栓以克服现有技术中的所述缺陷。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供可调流量消火栓,可以有效解决上述背景技术中提出的消火栓在排水时,不能根据需要,调整水流的大小,容易造成水资源的浪费,此外在转动转盘时,需要浪费太多的体力,影响效率,同时不能对转盘进行保护,容易使转盘损坏的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:可调流量消火栓,包括消火栓本体,所述消火栓本体底端通过螺栓固定连接有阀体,所述阀体内部开设有腔室,所述腔室内壁底部位置处固定连接有密封板,所述密封板中部位置处开设有通水口,所述通水口内部活动安装有固定盘,所述固定盘底端固定连接有密封橡胶,所述固定盘顶端中部位置处固定连接有转动杆,所述转动杆贯穿消火栓本体顶端,且转动杆外端与消火栓本体顶端通过螺纹连接,所述转动杆末端位置处固定连接有转盘;

[0006] 所述转盘顶端开设有收纳槽,所述收纳槽两端对称转动连接有延长板,所述收纳槽中部位置处固定连接有螺杆,所述螺杆外端对应收纳槽顶部位置处活动连接有固定板,所述螺杆外端对应固定板顶部位置处通过螺纹连接有螺母,所述消火栓本体外端顶部位置处对称固定连接有两个销轴,两个所述销轴相邻一端均固定连接有连接块,两个所述连接块相邻一端均固定连接有防尘罩。

[0007] 优选的,所述通水口和固定盘均为圆台形,且通水口底端和固定盘底端的直径均小于通水口顶端和固定盘顶端的直径,所述通水口的厚度等于固定盘的厚度。

[0008] 优选的,所述密封板的厚度小于腔室的深度,且腔室顶端与消火栓本体底端连通。

[0009] 优选的,所述固定板的长度等于转盘的外径,所述固定板的宽度等于收纳槽的宽度。

[0010] 优选的,所述阀体外端中部位置处固定连接有排水管,所述排水管内部通过螺纹连接有转动块,所述转动块靠近腔室一端固定连接有塞块,所述腔室内壁对应塞块位置处开设有嵌入槽。

[0011] 优选的,所述转动块远离腔室一端中心位置处固定连接有连接杆,所述连接杆另一端固定连接有挡块。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果:本实用新型结构科学合理,使用安全方便:

[0013] 1、设置有阀体、腔室、密封板、通水口、固定盘、转动杆和转盘,通过转动转盘,使转盘带动转动杆旋转,从而使转动杆带着固定盘上升,进而水从通水口流出,同时通过调整固定盘和密封板之间的间隙,来调整水流量的大小,方便根据需要排放适合的水,避免造成水资源的浪费。

[0014] 2、设置有收纳槽、延长板、螺杆、固定板、螺母、销轴、连接块和防尘罩,通过销轴和连接块将防尘罩固定在消火栓本体顶端,方便防尘罩对转盘进行保护,避免转盘受到损坏,通过转出延长板,并拧紧螺母,使固定板固定住延长板,通过转动延长板便能带动转盘转动,减少了转动转盘所消耗的体力,使转盘的转动更加便捷。

[0015] 3、设置有排水管、转动块、塞块、嵌入槽、连接杆和挡块,通过转动块和塞块配合避免出水时,水从排水管漏出,通过转动挡板,使挡块通过连接杆带动转动块转动,从而使塞块移出嵌入槽,进而将腔室内部的水排出,避免水残留在腔室内部。

附图说明

[0016] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0017] 在附图中:

[0018] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0019] 图2是本实用新型的剖视图;

[0020] 图3是本实用新型延长板的安装结构示意图;

[0021] 图4是本实用新型图2中A区域的结构示意图;

[0022] 图5是本实用新型图2中B区域的结构示意图;

[0023] 图中标号:1、消火栓本体;2、阀体;3、腔室;4、密封板;5、通水口;6、固定盘;7、密封橡胶;8、转动杆;9、转盘;10、收纳槽;11、延长板;12、螺杆;13、固定板;14、螺母;15、销轴;16、连接块;17、防尘罩;18、排水管;19、转动块;20、塞块;21、嵌入槽;22、连接杆;23、挡块。

具体实施方式

[0024] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0025] 实施例:如图1-5所示,本实用新型提供一种技术方案,可调流量消火栓,包括消火栓本体1,消火栓本体1底端通过螺栓固定连接有机体2,机体2内部开设有腔室3,腔室3内壁底部位置处固定连接有机体板4,为了方便输送水流,机体板4的厚度小于腔室3的深度,且腔室3顶端与消火栓本体1底端连通,机体板4中部位置处开设有通水口5,通水口5内部活动安装有固定盘6,为了便于调整水流量的大小,通水口5和固定盘6均为圆台形,且通水口5底端和固定盘6底端的直径均小于通水口5顶端和固定盘6顶端的直径,通水口5的厚度等于固定盘6的厚度,固定盘6底端固定连接有机体橡胶7,固定盘6顶端中部位置处固定连接有机体杆8,转动杆外端8贯穿消火栓本体1顶端,且转动杆8与消火栓本体1顶端通过螺纹连接,转动杆8末端位置处固定连接有机体盘9;

[0026] 转盘9顶端开设有收纳槽10,收纳槽10两端对称转动连接有延长板11,收纳槽10中部位置处固定连接有螺杆12,螺杆12外端对应收纳槽10顶部位置处活动连接有固定板13,为了便于固定延长板11,固定板13的长度等于转盘9的外径,固定板13的宽度等于收纳槽10的宽度,螺杆12外端对应固定板13顶部位置处通过螺纹连接有螺母14,消火栓本体1外端顶部位置处对称固定连接有两个销轴15,两个销轴15相邻一端均固定连接有两个连接块16,两个连接块16相邻一端均固定连接有一个防尘罩17;

[0027] 为了排出腔室3内部的水,阀体2外端中部位置处固定连接有一排水管18,排水管18内部通过螺纹连接有转动块19,转动块19靠近腔室3一端固定连接有一塞块20,为了避免塞块20掉入腔室3内部,转动块19远离腔室3一端中心位置处固定连接有一连接杆22,连接杆22另一端固定连接有一挡块23,腔室3内壁对应塞块20位置处开设有一嵌入槽21。

[0028] 本实用新型的工作原理及使用流程:在使用可调流量消火栓时,首先,通过转盘9和转动杆8配合,将固定盘6嵌入固定在通水口5内部,并通过密封橡胶7增加连接的紧密性,防止水流出,同时通过防尘罩17对转盘9进行保护,避免转盘9受到腐蚀损坏;

[0029] 接着,需要用水时,移出销轴15,将防尘罩17从消火栓本体1顶端打开,转动转盘9,使转盘9带动转动杆8转动,从而使转动杆8带着固定盘6移动,使固定盘6移出通水口5,方便水流出,同时通过调整固定盘6和密封板4之间的间隙,来调整水流量的大小,减少水资源的浪费,此外,转出延长板11,并通过拧紧螺母14固定固定板13,使固定板13固定延长板11,进而转动延长板11便可以带动转盘9转动,使转盘9的转动更加省力、便捷;

[0030] 最后,转回转盘9,使固定盘6嵌入通水口5,堵住通水口5,使水停止流出,同时通过转动挡块23,使挡块23通过连接杆22带动转动块19旋转,从而推动塞块20移出嵌入槽21,使水从排水管18流出,避免腔室3内部出现积水现象。

[0031] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,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。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

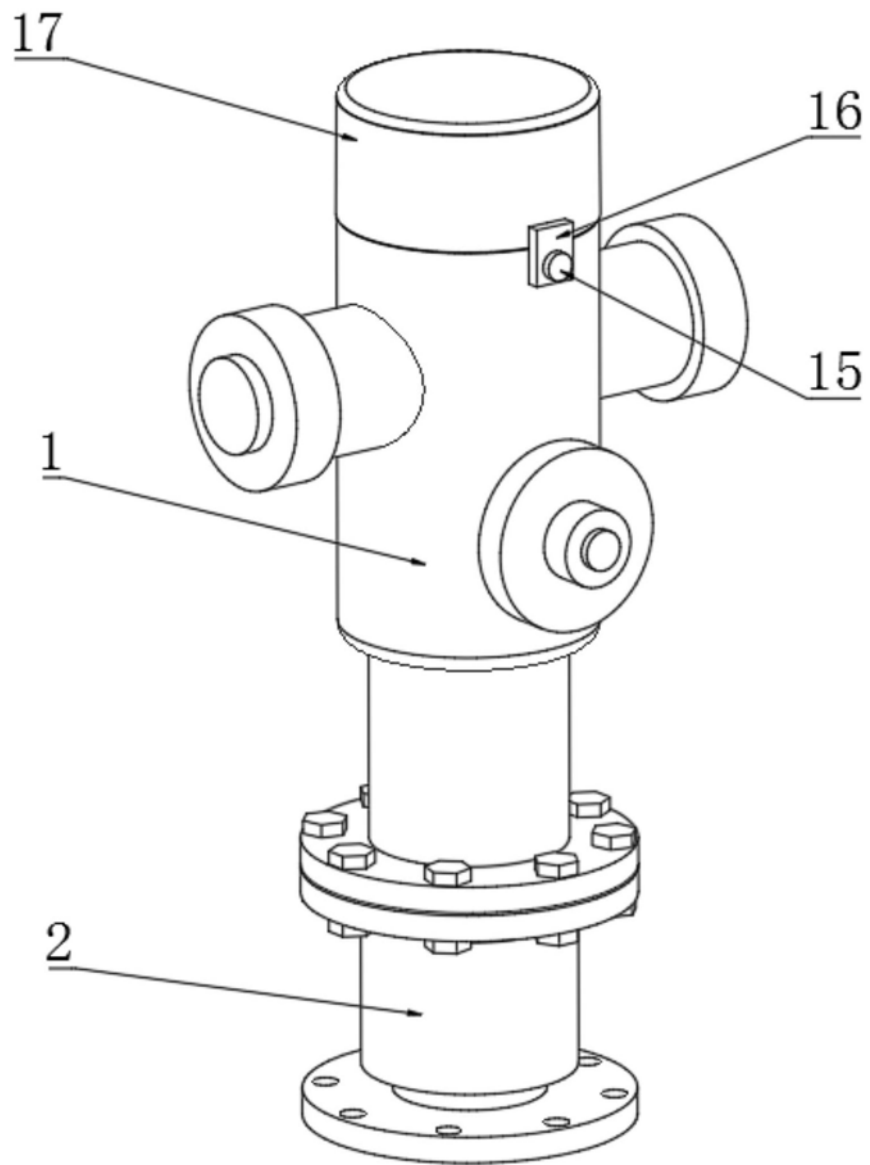


图1

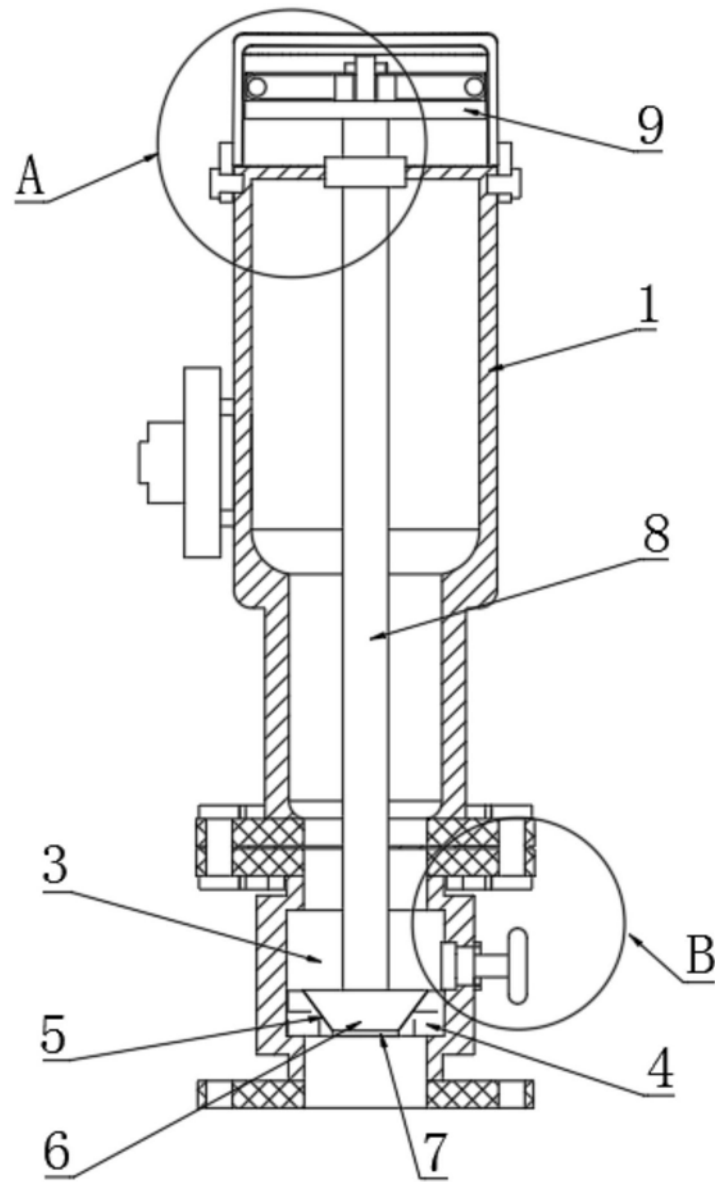


图2

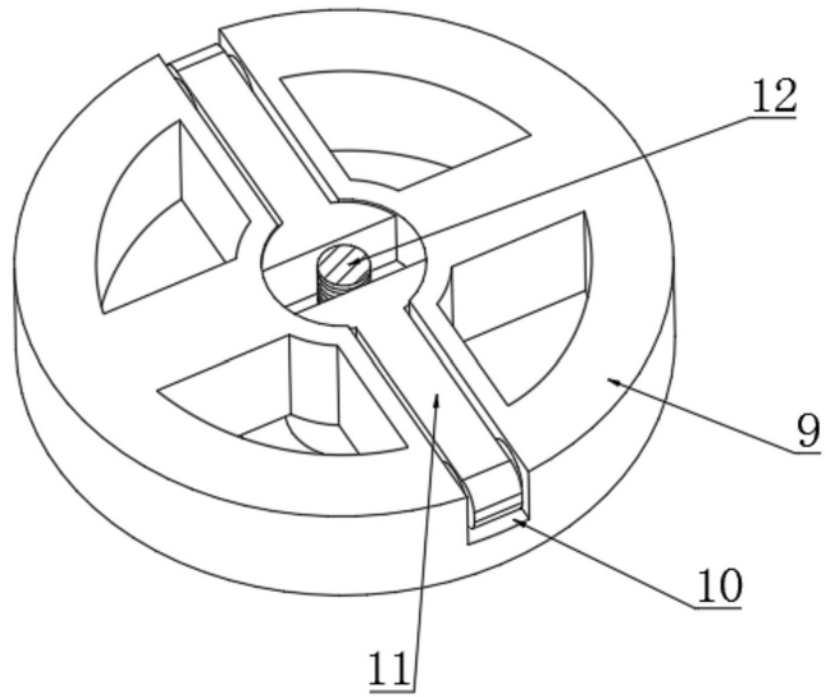


图3

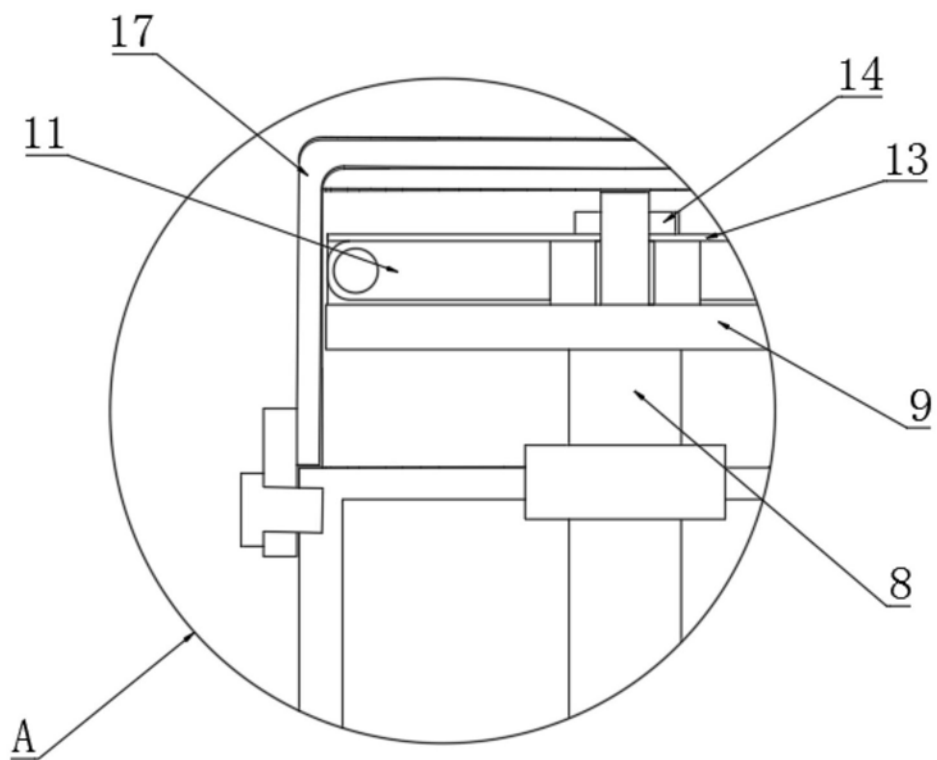


图4

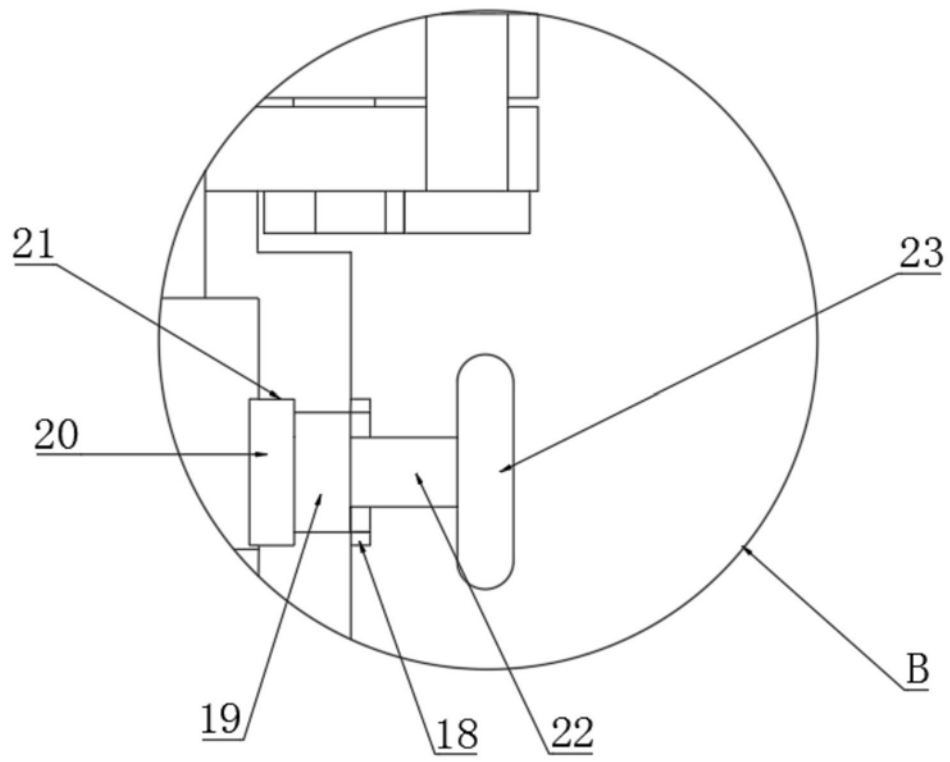


图5