(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 215806343 U
(45)授权公告日 2022.02.11

(21)申请号 202121794166.7

(22)申请日 2021.08.03

(73)专利权人 无锡纽拓科流体智控仪器有限公司
地址 214000 江苏省无锡市锡山经济开发区芙蓉中四路222号-11

(72)发明人 孙海东

(74)专利代理机构 无锡万里知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 32263
代理人 王传林

(51)Int.Cl.
F16K 1/02(2006.01)
F16K 1/36(2006.01)
F16K 1/52(2006.01)
F16K 1/32(2006.01)
F16K 27/02(2006.01)
F16K 31/60(2006.01)

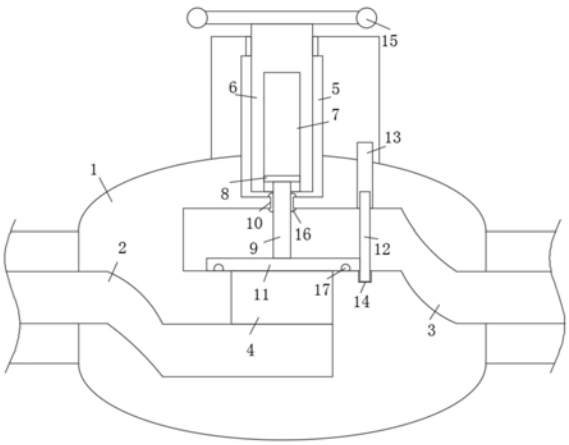
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种可调节流量的截止阀

(57)摘要

本实用新型公开了一种可调节流量的截止阀，包括一个阀体，所述阀体其中一侧的内部设置有一个进水孔，位于所述阀体另一侧的内部设置有一个出水孔，所述进水孔与出水孔之间共同贯穿开设有一个通孔，位于所述通孔正上方位置的阀体内部开设有一个驱动腔，所述驱动腔的上端腔壁上通过轴承转动连接有一根转动杆，本实用新型所达到的有益效果是：在使用时，可以通过转动把手转动转动杆，而转动杆通过螺纹槽与螺纹杆的配合可以驱动矩形杆上升，从而通过矩形杆带动密封板上升来开启通孔，同时可以通过密封板带动固定板上升，从而可以通过对固定板的高度进行调整来对出水孔的孔径进行调整，从而可以对整体的水流流量进行调整，使得整体的操作简单便捷。



CN 215806343 U

1.一种可调节流量的截止阀,包括一个阀体(1),其特征在于,所述阀体(1)其中一侧的内部设置有一个进水孔(2),位于所述阀体(1)另一侧的内部设置有一个出水孔(3),所述进水孔(2)与出水孔(3)之间共同贯穿开设有一个通孔(4),位于所述通孔(4)正上方位置的阀体(1)内部开设有一个驱动腔(5),所述驱动腔(5)的上端腔壁上通过轴承转动连接有一根转动杆(6),所述转动杆(6)的上端贯穿延伸至阀体(1)外,所述转动杆(6)的下端开设有一个螺纹槽(7),所述螺纹槽(7)内螺纹连接有一根螺纹杆(8),所述螺纹杆(8)的下端固定连接有一块矩形杆(9),对应所述矩形杆(9)位置的驱动腔(5)上贯穿开设有一个矩形孔(10),所述矩形杆(9)的下端贯穿矩形孔(10)并延伸至出水孔(3)内且固定连接有一块密封板(11),所述密封板(11)其中一侧的侧壁上固定连接有一块固定板(12),对应所述固定板(12)位置的出水孔(3)上端孔壁上开设有一个第一收纳槽(13),所述固定板(12)的上端贯穿延伸至第一收纳槽(13)内。

2.根据权利要求1所述的一种可调节流量的截止阀,其特征在于,位于所述第一收纳槽(13)正下方的出水孔(3)下端孔壁上开设有一个第二收纳槽(14),所述固定板(12)的下端贯穿延伸至第二收纳槽(14)内。

3.根据权利要求1所述的一种可调节流量的截止阀,其特征在于,所述转动杆(6)位于阀体(1)外的上端固定连接有一个转动把手(15)。

4.根据权利要求1所述的一种可调节流量的截止阀,其特征在于,所述矩形孔(10)的孔壁上固定套接有一个密封圈(16),所述密封圈(16)的内环与矩形杆(9)的杆壁相抵。

5.根据权利要求1所述的一种可调节流量的截止阀,其特征在于,所述密封板(11)的下表面固定连接有一个密封垫(17),所述密封垫(17)与出水孔(3)的下端孔壁相抵。

一种可调节流量的截止阀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种截止阀，尤其涉及一种可调节流量的截止阀，属于截止阀技术领域。

背景技术

[0002] 截止阀又称截门阀，属于强制密封式阀门，所以在阀门关闭时，必须向阀瓣施加压力，以强制密封面不泄漏。

[0003] 而现有的截止阀在进行调整时，只能对内部的密封管道进行开启关闭，而其在开启之后其中水流通过通孔流出，并可以通过整个管道进行流淌，从而无法对整体的流量进行调整，对此有必要提出一种可调节流量的截止阀。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种可调节流量的截止阀。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 设计一种可调节流量的截止阀，包括一个阀体，所述阀体其中一侧的内部设置有一个进水孔，位于所述阀体另一侧的内部设置有一个出水孔，所述进水孔与出水孔之间共同贯穿开设有一个通孔，位于所述通孔正上方位置的阀体内部开设有一个驱动腔，所述驱动腔的上端腔壁上通过轴承转动连接有一根转动杆，所述转动杆的上端贯穿延伸至阀体外，所述转动杆的下端开设有一个螺纹槽，所述螺纹槽内螺纹连接有一根螺纹杆，所述螺纹杆的下端固定连接有一块矩形杆，对应所述矩形杆位置的驱动腔上贯穿开设有一个矩形孔，所述矩形杆的下端贯穿矩形孔并延伸至出水孔内且固定连接有一块密封板，所述密封板其中一侧的侧壁上固定连接有一块固定板，对应所述固定板位置的出水孔上端孔壁上开设有一个第一收纳槽，所述固定板的上端贯穿延伸至第一收纳槽内。

[0007] 优选的，位于所述第一收纳槽正下方的出水孔下端孔壁上开设有一个第二收纳槽，所述固定板的下端贯穿延伸至第二收纳槽内。

[0008] 优选的，所述转动杆位于阀体外的上端固定连接有一个转动把手。

[0009] 优选的，所述矩形孔的孔壁上固定套接有一个密封圈，所述密封圈的内环与矩形杆的杆壁相抵。

[0010] 优选的，所述密封板的下表面固定连接有一个密封垫，所述密封垫与出水孔的下端孔壁相抵。

[0011] 本实用新型提出的一种可调节流量的截止阀，有益效果在于：在使用时，可以通过转动把手转动转动杆，而转动杆通过螺纹槽与螺纹杆的配合可以驱动矩形杆上升，从而通过矩形杆带动密封板上升来开启通孔，同时可以通过密封板带动固定板上升，从而可以通过对固定板的高度进行调整来对出水孔的孔径进行调整，从而可以对整体的水流流量进行调整，使得整体的操作简单便捷。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型提出的一种可调节流量的截止阀的密封状态结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型提出的一种可调节流量的截止阀的调整状态结构示意图；

[0014] 图3为本实用新型提出的一种可调节流量的截止阀的转动杆的内部结构示意图；

[0015] 图4为本实用新型提出的一种可调节流量的截止阀图2中A部分的放大结构示意图。

[0016] 图中：阀体1、进水孔2、出水孔3、通孔4、驱动腔5、转动杆6、螺纹槽7、螺纹杆8、矩形杆9、矩形孔10、密封板11、固定板12、第一收纳槽13、第二收纳槽14、转动把手15、密封圈16、密封垫17。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 参照图1-4，一种可调节流量的截止阀，包括一个阀体1，阀体1其中一侧的内部设置有一个进水孔2，位于阀体1另一侧的内部设置有一个出水孔3，进水孔2与出水孔3之间共同贯穿开设有一个通孔4，位于通孔4正上方位置的阀体1内部开设有一个驱动腔5，驱动腔51的上端腔壁上通过轴承转动连接有一根转动杆6，转动杆6的上端贯穿延伸至阀体1外，转动杆6的下端开设有一个螺纹槽7，螺纹槽7内螺纹连接有一根螺纹杆8，螺纹杆8的下端固定连接有一块矩形杆9，对应矩形杆9位置的驱动腔5上贯穿开设有一个矩形孔10，矩形杆9的下端贯穿矩形孔10并延伸至出水孔3内且固定连接有一块密封板11，密封板11其中一侧的侧壁上固定连接有一块固定板12，对应固定板12位置的出水孔3上端孔壁上开设有一个第一收纳槽13，固定板12的上端贯穿延伸至第一收纳槽13内。

[0019] 其中，位于第一收纳槽13正下方的出水孔3下端孔壁上开设有一个第二收纳槽14，固定板12的下端贯穿延伸至第二收纳槽14内。

[0020] 其中，转动杆6位于阀体1外的上端固定连接有一个转动把手15。

[0021] 其中，矩形孔10的孔壁上固定套接有一个密封圈16，密封圈16的内环与矩形杆9的杆壁相抵。

[0022] 其中，密封板11的下表面固定连接有一个密封垫17，密封垫17与出水孔3的下端孔壁相抵。

[0023] 工作原理：在使用时，可以通过转动把手15来转动转动杆6，转动杆6在转动会同步带动螺纹槽7进行转动，因矩形孔10对矩形杆9的限位，使得矩形杆9以及螺纹杆8均无法进行转动，进而在螺纹槽7转动时可以通过与螺纹杆8的配合驱动螺纹杆8以及矩形杆9进行升降，从而可以通过矩形杆9带动密封板11以及固定板11上升，而密封板11上升时可以开启通孔4进行水的流动，同时固定板11上升可以调整出水孔3的孔径，从而可以对水流的流量进行调整，使得整体的操作简单便捷。

[0024] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范

围之内。

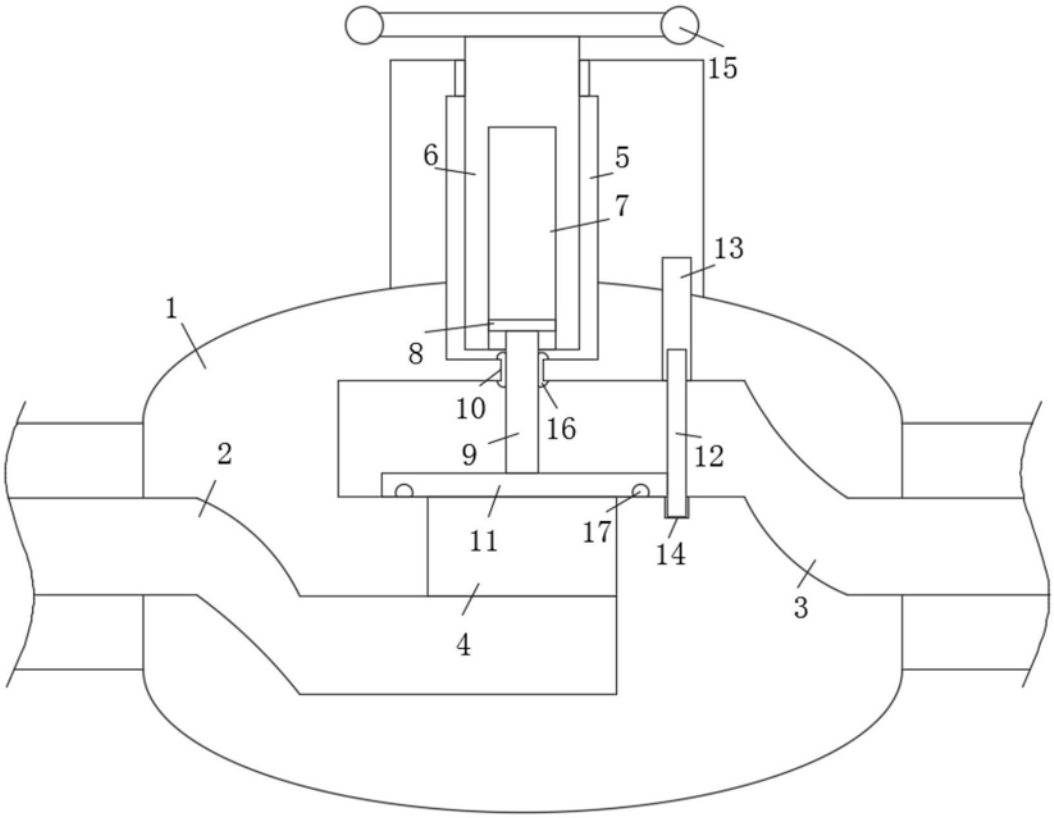


图1

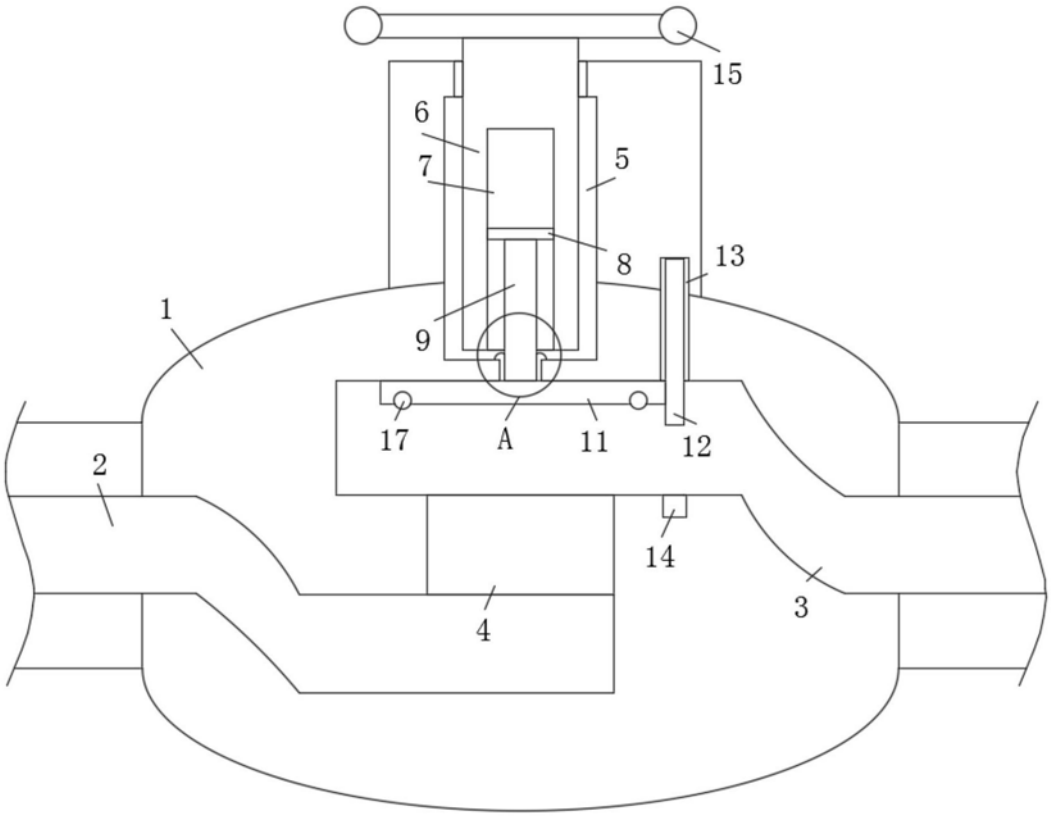


图2

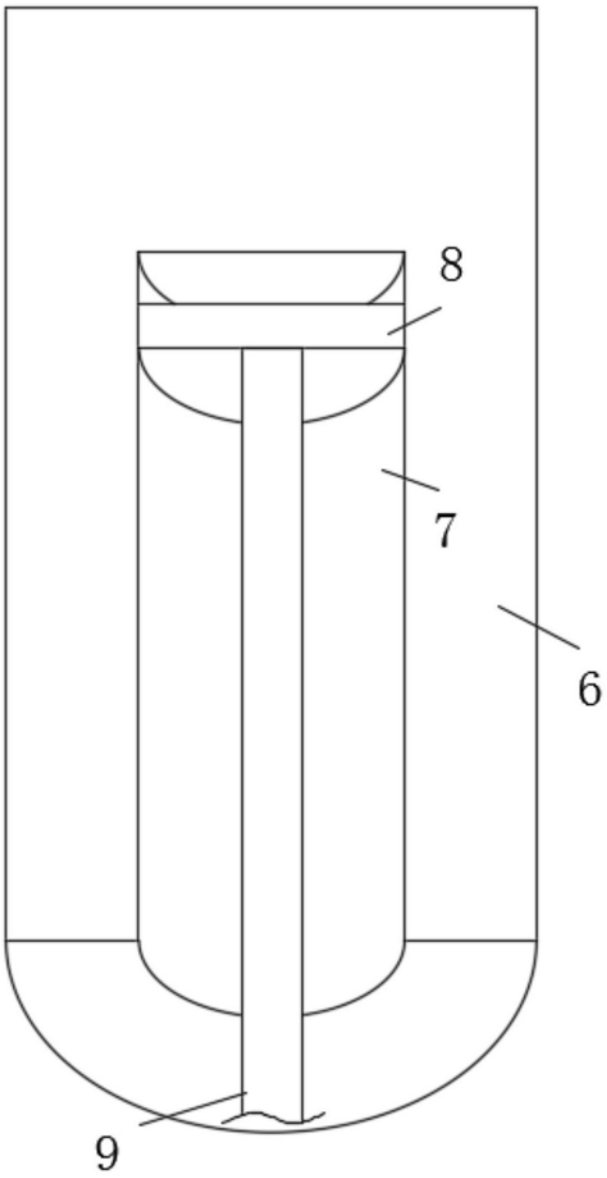


图3

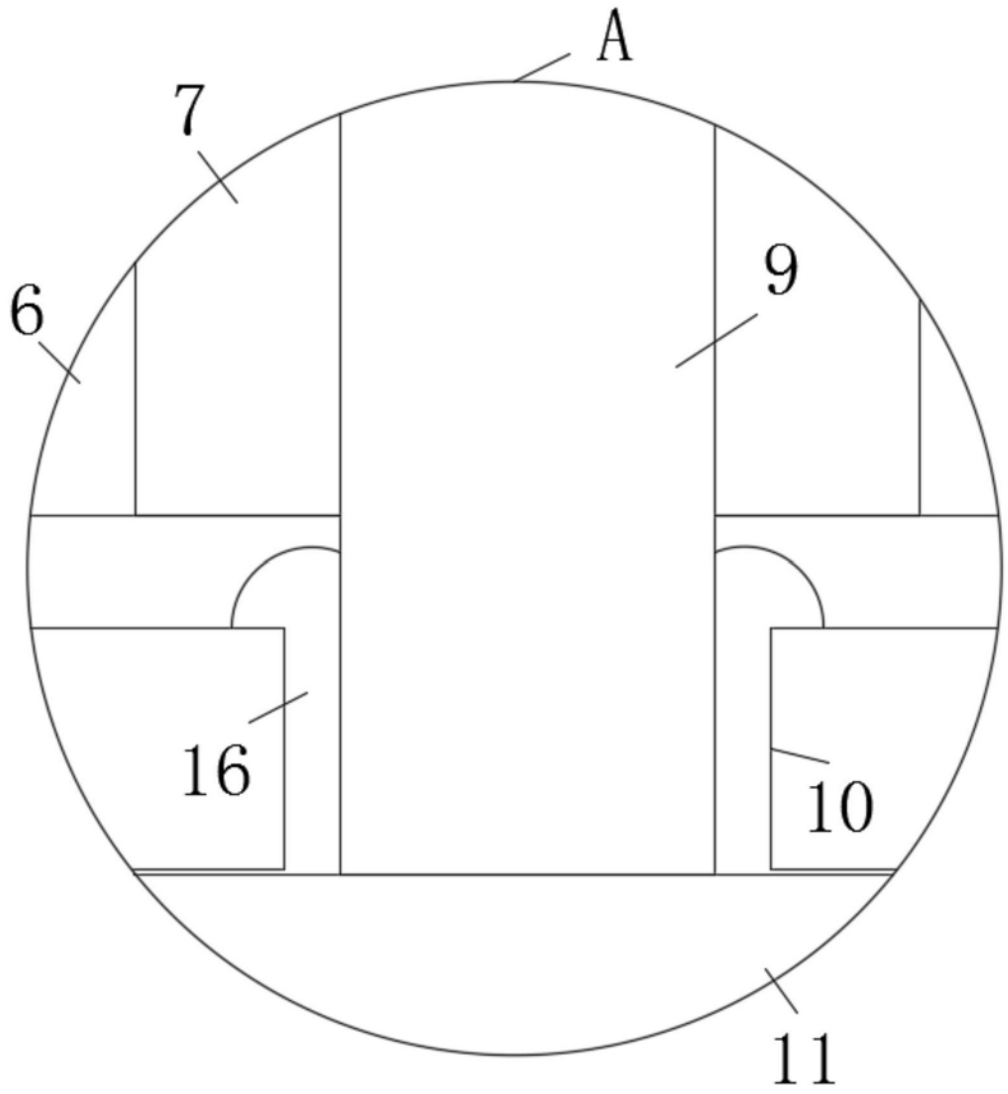


图4