



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 113819252 B

(45) 授权公告日 2022. 04. 05

(21) 申请号 202111405304.2

F16K 47/02 (2006.01)

(22) 申请日 2021.11.24

F16K 47/08 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

F16K 27/02 (2006.01)

申请公布号 CN 113819252 A

F16K 15/18 (2006.01)

(43) 申请公布日 2021.12.21

审查员 谢婷婷

(73) 专利权人 江苏云端智能科技有限公司

地址 221113 江苏省徐州市铜山区大学路

99号高新区大学创业园B区十层

(72) 发明人 刘东方

(74) 专利代理机构 深圳市兰锋盛世知识产权代

理有限公司 44504

代理人 罗炳锋

(51) Int. Cl.

F16K 1/22 (2006.01)

F16K 31/60 (2006.01)

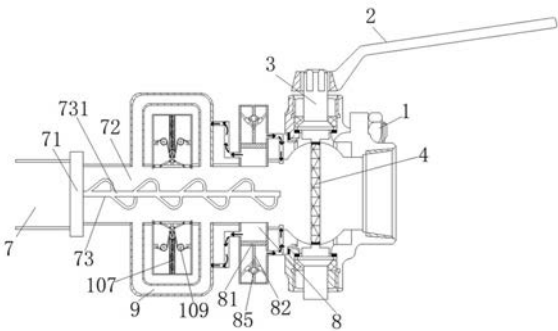
权利要求书1页 说明书6页 附图4页

(54) 发明名称

一种防水流过载冲击的输水管截止阀装置

(57) 摘要

本发明涉及阀体的技术领域,且公开了一种防水流过载冲击的输水管截止阀装置,包括阀体,所述阀体的顶端设置有握把,所述握把的内侧连接有握把轴心,所述握把轴心的内侧连接有阻水盘,所述阻水盘的内部活动安装有阻水叶片,所述阻水叶片的内部安装有圆周合页,所述阻水叶片设置有两组,所述圆周合页插接在两组阻水叶片之间,形成一道可转动的闭拢的阻水机构。该防水流过载冲击的输水管截止阀装置,通过水流同步冲击按压板,按压板继而带动活动轴心在滑动杆上滑动,按压板随即带动固定块以及轴杆运动,轴杆随即带动推动杆以及推动圆盘上升,推动圆盘继而向上方压缩复位弹簧,推动圆盘继而带动拉索同步上升,从而实现对冲击力的消除,保护阀体内部。



1. 一种防水流过载冲击的输水管截止阀装置,其特征在于,包括:阀体(1),所述阀体(1)的顶端设置有握把(2),所述握把(2)呈长条握把状,所述握把(2)的内侧连接有握把轴心(3),所述握把轴心(3)的内侧连接有阻水盘(4),所述阻水盘(4)呈圆周状,所述阻水盘(4)插接在阀体(1)的内部,贯穿阀体(1)的内腔,所述阻水盘(4)的内部活动安装有阻水叶片(5),所述阻水叶片(5)的内部安装有圆周合页(6),所述阻水叶片(5)设置有两组,所述圆周合页(6)插接在两组阻水叶片(5)之间,形成一道可转动的闭拢的阻水机构;

所述阀体(1)的外侧连接有进水管(7),所述进水管(7)连通外接水管,所述进水管(7)上设置有安装阀(71),所述进水管(7)的内侧连通有分流通道(72)以及特斯拉阀(73),所述特斯拉阀(73)插接在进水管(7)的中心位置,所述分流通道(72)连通在特斯拉阀(73)的上下两侧;所述特斯拉阀(73)的内部设置有阀体直流管(731),所述阀体直流管(731)呈笔直通道,所述特斯拉阀(73)的内部设置有阀体环流管(732),所述阀体环流管(732)呈弧形弯折状,用于缓冲特斯拉阀(73)内部水流冲击;

所述阀体(1)的内部且位于分流通道(72)的外侧设置有二次冲击口(8),所述二次冲击口(8)的内侧连接有冲击板(81),所述冲击板(81)呈平行水平板,所述冲击板(81)阻拦二次冲击口(8)处的水流冲击,所述冲击板(81)的内侧连接有伸缩杆(82),所述伸缩杆(82)可进行长度伸缩;所述伸缩杆(82)上连接有伸缩轴心(83),所述伸缩轴心(83)的外侧连接有支撑杆(84),所述支撑杆(84)设置有呈对称状的两组,以伸缩轴心(83)为对称基点,所述伸缩杆(82)上套接有滑动块(85),用于在伸缩杆(82)上的活动;所述二次冲击口(8)处开设有二次冲击通道(86)以及二次回旋通道(87),所述二次冲击通道(86)位置高于二次回旋通道(87),所述二次冲击通道(86)与二次回旋通道(87)均呈弯折状;

所述分流通道(72)两端设置有按压板(10),所述按压板(10)呈长条板材状,所述按压板(10)的两端连接有活动轴心(101),所述活动轴心(101)上设置有滑动杆(102),所述活动轴心(101)套接在滑动杆(102)上,用于活动轴心(101)在滑动杆(102)上的滑动,所述按压板(10)上安装有固定块(103),所述固定块(103)的外侧连接有轴杆(104),所述轴杆(104)设置有呈对称状的两组;所述轴杆(104)远离固定块(103)的一端连接有推动杆(105),所述推动杆(105)的上方连接有推动圆盘(106),所述推动圆盘(106)的上方连接有复位弹簧(107),所述推动圆盘(106)呈圆周状,其外表面缠绕有拉索(108),所述拉索(108)的外侧连接有转动圆盘(109),所述转动圆盘(109)设置有以推动圆盘(106)为基点对称的两组,所述拉索(108)连接推动圆盘(106)以及两组所述转动圆盘(109),实现推动圆盘(106)移动的稳定性,所述拉索(108)的两端端头均连接有固定板(110)。

2. 根据权利要求1所述的一种防水流过载冲击的输水管截止阀装置,其特征在于:所述分流通道(72)的外侧开设有缓冲水道(9),所述缓冲水道(9)呈U字状,用于缓冲水流冲击。

3. 根据权利要求2所述的一种防水流过载冲击的输水管截止阀装置,其特征在于:所述二次冲击通道(86)一端连接二次冲击口(8),一端连接在缓冲水道(9),用于水流的二次回旋,所述二次回旋通道(87)一端连接二次冲击口(8),一端连接分流通道(72),用于水流的二次回旋,缓冲水流冲击力。

一种防水流过载冲击的输水管截止阀装置

技术领域

[0001] 本发明涉及阀门的技术领域,具体为一种防水流过载冲击的输水管截止阀装置。

背景技术

[0002] 生活中对于水处理设备永远离不开管道以及阀门,管道内部在阀门关闭时普遍存在水锤效应,水锤效应是指在水管内部,管内壁光滑,水流动自如,当打开的阀门突然关闭,水流对阀门及管壁,主要是阀门会产生一个压力,由于管壁光滑,后续水流在惯性的作用下,迅速达到最大,并产生破坏作用,这就是水利学当中所说的“水锤效应”。

[0003] 而现有技术中通过在靠近阀门管道的侧面上设置活塞缓冲机构,或者开设多道分流水道来进行缓冲,尽管能对向四周管壁冲击的水流作用力进行缓冲,但是效果不理想,以专利公布号为CN112283486A提出的一种水锤效应消除装置,通过在管道外侧设置多道弯管,以消除“水锤效应”,尽管能够实现目的,但是,这些过多的弯管设计会造成水滞留,影响管道出水。

[0004] 所以针对这些问题,我们提出了一种防水流过载冲击的输水管截止阀装置来解决。

发明内容

[0005] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种防水流过载冲击的输水管截止阀装置,具备消除水锤效应,保护管道阀门的优点。

[0006] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种防水流过载冲击的输水管截止阀装置,包括阀体,所述阀体的顶端设置有握把,所述握把呈长条握把状,所述握把的内侧连接有握把轴心,所述握把轴心的内侧连接有阻水盘,所述阻水盘呈圆周状,所述阻水盘插接在阀体的内部,贯穿阀体的内腔,所述阻水盘的内部活动安装有阻水叶片,所述阻水叶片的内部安装有圆周合页,所述阻水叶片设置有两组,所述圆周合页插接在两组阻水叶片之间,形成一道可转动的闭拢的阻水机构。

[0007] 优选的,所述阀体的外侧连接有进水管,所述进水管连通外接水管,所述进水管上设置有安装阀,所述进水管的内侧连通有分流通道以及特斯拉阀,所述特斯拉阀插接在进水管的中心位置,所述分流通道连通在特斯拉阀的上下两侧,所述特斯拉阀的内部设置有阀体直流通管,所述阀体直流通管呈笔直通道,所述特斯拉阀的内部设置有阀体环流管,所述阀体环流管呈弧形弯折状,用于缓冲特斯拉阀内部水流冲击。

[0008] 优选的,所述阀体的内部且位于分流通道的外侧设置有二次冲击口,所述二次冲击口的内侧连接有冲击板,所述冲击板呈平行水平板,所述冲击板阻拦二次冲击口处的水流冲击,所述冲击板的内侧连接有伸缩杆,所述伸缩杆可进行长度伸缩,所述伸缩杆上连接有伸缩轴心,所述伸缩轴心的外侧连接有支撑杆,所述支撑杆设置有呈对称状的两组,以伸缩轴心为对称基点,所述伸缩杆上套接有滑动块,用于在伸缩杆上的活动,所述二次冲击口处开设有二次冲击通道以及二次回旋通道,所述二次冲击通道位置高于二次回旋通道,所

述二次冲击通道与二次回旋通道均呈弯折状。

[0009] 优选的,所述分流通道的外侧开设有缓冲水道,所述缓冲水道呈U字状,用于缓冲水流冲击。

[0010] 优选的,所述分流通道两端设置有按压板,所述按压板呈长条板材状,所述按压板的两端连接有活动轴心,所述活动轴心上设置有滑动杆,所述活动轴心套接在滑动杆上,用于活动轴心在滑动杆上的滑动,所述按压板上安装有固定块,所述固定块的外侧连接有轴杆,所述轴杆设置有呈对称状的两组。

[0011] 所述轴杆远离固定块的一端连接有推动杆,所述推动杆的上方连接有推动圆盘,所述推动圆盘的上方连接有复位弹簧,所述推动圆盘呈圆周状,其外表面缠绕有拉索,所述拉索的外侧连接有转动圆盘,所述转动圆盘设置有以推动圆盘为基点对称的两组,所述拉索连接推动圆盘以及两组所述转动圆盘,实现推动圆盘移动的稳定性,所述拉索的两端端头均连接有固定板。

[0012] 优选的,所述二次冲击通道一端连接二次冲击口,一端连接在缓冲水道,用于水流的二次回旋,所述二次回旋通道一端连接二次冲击口,一端连接分流通道,用于水流的二次回旋,缓冲水流冲击力。

[0013] 本发明技术方案,具有如下优点:

[0014] 1、该防水流过载冲击的输水管截止阀装置,通过拧动握把,握把随即带动握把轴心进行转动,握把轴心随即带动阻水盘转动,阻水盘内部的圆周合页随即转动,继而带动两组阻水叶片合拢,阻水叶片从而闭拢,对阀门水道进行闭合,阻住水流,实现阀体快速关闭的目的。

[0015] 2、该防水流过载冲击的输水管截止阀装置,水流进入特斯拉阀时,随即穿过特斯拉阀内部的阀体直流管以及阀体环流管,水流进入阀体环流管时,通过阀体环流管内部的环流,即消除水流的冲击,以减小水流进入阀体内部的冲击力,保护阀体,同时,基于特斯拉阀原理,进入特斯拉阀之后的水流也不会再次回流,避免造成特斯拉阀的损坏。

[0016] 3、该防水流过载冲击的输水管截止阀装置,通过水流回旋即冲击二次冲击口、缓冲水道以及按压板,对二次冲击口处的冲击板进行冲击,冲击板冲击伸缩杆,伸缩杆随即伸缩折弯,其上套接的滑动块随即在其上滑动,滑动块继而拉动与之连接的支撑杆运动,支撑杆随即以伸缩轴心为基点运动,冲击板收缩,从而对水流的瞬时冲击力进行缓冲,多余的冲击水流随即穿过二次冲击通道以及二次回旋通道,穿过二次冲击通道的水流随即到达缓冲水道,穿过二次回旋通道的水流随即到达分流通道从而对水流进行分流,同时消除水流的冲击力,缓冲水道呈U型,能对水流进行折弯缓冲,消除水流的冲击力,保护阀体。

[0017] 4、该防水流过载冲击的输水管截止阀装置,通过水流同步冲击按压板,按压板继而带动活动轴心在滑动杆上滑动,按压板随即带动固定块以及轴杆运动,轴杆随即带动推动杆以及推动圆盘上升,推动圆盘继而向上方压缩复位弹簧,推动圆盘继而带动拉索同步上升,通过按压板的位移缓冲,从而实现对冲击力的消除,保护阀体内部。

附图说明

[0018] 图1为本发明提供的一种防水流过载冲击的输水管截止阀装置实施例一中结构透视示意图;

[0019] 图2为本发明提供的一种防水流过载冲击的输水管截止阀装置实施例二中水流流向结构示意图；

[0020] 图3为本发明提供的一种防水流过载冲击的输水管截止阀装置实施例一中图2阻水盘侧视示意图；

[0021] 图4为本发明提供的一种防水流过载冲击的输水管截止阀装置实施例一中图3阻水盘运动状态示意图；

[0022] 图5为本发明提供的一种防水流过载冲击的输水管截止阀装置实施例二中特斯拉阀水流流向示意图；

[0023] 图6为本发明提供的一种防水流过载冲击的输水管截止阀装置实施例三中水流流向示意图；

[0024] 图7为本发明提供的一种防水流过载冲击的输水管截止阀装置实施例三中水流冲击二次冲击口流向示意图；

[0025] 图8为本发明提供的一种防水流过载冲击的输水管截止阀装置实施例四中水流冲击按压板示意图；

[0026] 图9为本发明提供的一种防水流过载冲击的输水管截止阀装置实施例四中图8运动状态示意图。

[0027] 图中：1、阀体；2、握把；3、握把轴心；4、阻水盘；5、阻水叶片；6、圆周合页；7、进水管；71、安装阀；72、分流通道；73、特斯拉阀；731、阀体直流管；732、阀体环流管；8、二次冲击口；81、冲击板；82、伸缩杆；83、伸缩轴心；84、支撑杆；85、滑动块；86、二次冲击通道；87、二次回旋通道；9、缓冲水道；10、按压板；101、活动轴心；102、滑动杆；103、固定块；104、轴杆；105、推动杆；106、推动圆盘；107、复位弹簧；108、拉索；109、转动圆盘；110、固定板。

具体实施方式

[0028] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整的描述，显然，所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本发明保护的范围。

[0029] 实施例一

[0030] 请参阅图1以及图3-图4，一种防水流过载冲击的输水管截止阀装置，包括阀体1，所述阀体1的顶端设置有握把2，所述握把2呈长条握把状，所述握把2的内侧连接有握把轴心3，所述握把轴心3的内侧连接有阻水盘4，所述阻水盘4呈圆周状，所述阻水盘4插接在阀体1的内部，贯穿阀体1的内腔，所述阻水盘4的内部活动安装有阻水叶片5，所述阻水叶片5的内部安装有圆周合页6，所述阻水叶片5设置有两组，所述圆周合页6插接在两组阻水叶片5之间，形成一道可转动的闭拢的阻水机构。

[0031] 通过拧动握把2，握把2随即带动握把轴心3进行转动，握把轴心3随即带动阻水盘4转动，阻水盘4内部的圆周合页6随即转动，继而带动两组阻水叶片5合拢，阻水叶片5从而闭拢，对阀门水道进行闭合，水流阻住，实现阀体1快速关闭的目的。

[0032] 实施例二

[0033] 请参阅图2以及图5，一种防水流过载冲击的输水管截止阀装置，包括阀体1，阀体1

的顶端设置有握把2,握把2呈长条握把状,握把2的内侧连接有握把轴心3,握把轴心3的内侧连接有阻水盘4,阻水盘4呈圆周状,阻水盘4插接在阀体1的内部,贯穿阀体1的内腔,阻水盘4的内部活动安装有阻水叶片5,阻水叶片5的内部安装有圆周合页6,阻水叶片5设置有两组,圆周合页6插接在两组阻水叶片5之间,形成一道可转动的闭拢的阻水机构。

[0034] 阀体1的外侧连接有进水管7,进水管7连通外接水管,进水管7上设置有安装阀71,进水管7的内侧连通有分流通道72以及特斯拉阀73,特斯拉阀73插接在进水管7的中心位置,分流通道72连通在特斯拉阀73的上下两侧,特斯拉阀73的内部设置有阀体直流管731,阀体直流管731呈笔直通道,特斯拉阀73的内部设置有阀体环流管732,阀体环流管732呈弧形弯折状,用于缓冲特斯拉阀73内部水流冲击。

[0035] 通过水流进入特斯拉阀73时,水流随即穿过特斯拉阀73内部的阀体直流管731以及阀体环流管732,水流进入阀体环流管732时,通过阀体环流管732内部的环流,即消除水流的冲击,以减小水流进入阀体1内部的冲击力,保护阀体1,同时,基于特斯拉阀73原理,进入特斯拉阀73之后的水流也不会再次回流,造成特斯拉阀73的损坏。

[0036] 实施例三

[0037] 请参阅图6-图7,一种防水流过载冲击的输水管截止阀装置,包括阀体1,阀体1的顶端设置有握把2,握把2呈长条握把状,握把2的内侧连接有握把轴心3,握把轴心3的内侧连接有阻水盘4,阻水盘4呈圆周状,阻水盘4插接在阀体1的内部,贯穿阀体1的内腔,阻水盘4的内部活动安装有阻水叶片5,阻水叶片5的内部安装有圆周合页6,阻水叶片5设置有两组,圆周合页6插接在两组阻水叶片5之间,形成一道可转动的闭拢的阻水机构。

[0038] 阀体1的外侧连接有进水管7,进水管7连通外接水管,进水管7上设置有安装阀71,进水管7的内侧连通有分流通道72以及特斯拉阀73,特斯拉阀73插接在进水管7的中心位置,分流通道72连通在特斯拉阀73的上下两侧,特斯拉阀73的内部设置有阀体直流管731,阀体直流管731呈笔直通道,特斯拉阀73的内部设置有阀体环流管732,阀体环流管732呈弧形弯折状,用于缓冲特斯拉阀73内部水流冲击。

[0039] 阀体1的内部且位于分流通道72的外侧设置有二次冲击口8,二次冲击口8的内侧连接有冲击板81,冲击板81呈平行水平板,阻拦二次冲击口8处的水流冲击,冲击板81的内侧连接有伸缩杆82,伸缩杆82可进行长度伸缩,伸缩杆82上连接有伸缩轴心83,伸缩轴心83的外侧连接有支撑杆84,支撑杆84设置有呈对称状的两组,以伸缩轴心83为对称基点,伸缩杆82上套接有滑动块85,用于在伸缩杆82上的活动,二次冲击口8处开设有二次冲击通道86以及二次回旋通道87,二次冲击通道86位置高于二次回旋通道87,二次冲击通道86与二次回旋通道87均呈弯折状,分流通道72的外侧开设有缓冲水道9,缓冲水道9呈U字状,用于缓冲水流冲击。

[0040] 通过水流回旋即冲击二次冲击口8、缓冲水道9以及按压板10,对二次冲击口8处的冲击板81进行冲击,冲击板81冲击伸缩杆82,伸缩杆82随即伸缩折弯,其上套接的滑动块85随即在其上滑动,滑动块85继而拉动与之连接的支撑杆84运动,支撑杆84随即以伸缩轴心83为基点运动,冲击板81收缩,从而对水流的瞬时冲击力进行缓冲,多余的冲击水流随即穿过二次冲击通道86以及二次回旋通道87,穿过二次冲击通道86的水流随即到达缓冲水道9,穿过二次回旋通道87的水流随即到达分流通道72从而对水流进行分流,同时消除水流的冲击力,缓冲水道9呈U型,能对水流进行折弯缓冲,消除水流的冲击力,保护阀体1。

[0041] 实施例四

[0042] 请参阅图8-图9,一种防水流过载冲击的输水管截止阀装置,包括阀体1,阀体1的顶端设置有握把2,握把2呈长条握把状,握把2的内侧连接有握把轴心3,握把轴心3的内侧连接有阻水盘4,阻水盘4呈圆周状,阻水盘4插接在阀体1的内部,贯穿阀体1的内腔,阻水盘4的内部活动安装有阻水叶片5,阻水叶片5的内部安装有圆周合页6,阻水叶片5设置有两组,圆周合页6插接在两组阻水叶片5之间,形成一道可转动的闭拢的阻水机构。

[0043] 阀体1的外侧连接有进水管7,进水管7连通外接水管,进水管7上设置有安装阀71,进水管7的内侧连通有分流通道72以及特斯拉阀73,特斯拉阀73插接在进水管7的中心位置,分流通道72连通在特斯拉阀73的上下两侧,特斯拉阀73的内部设置有阀体直流管731,阀体直流管731呈笔直通道,特斯拉阀73的内部设置有阀体环流管732,阀体环流管732呈弧形弯折状,用于缓冲特斯拉阀73内部水流冲击。

[0044] 分流通道72两端设置有按压板10,按压板10呈长条板材状,按压板10的两端连接有活动轴心101,活动轴心101上设置有滑动杆102,活动轴心101套接在滑动杆102上,用于活动轴心101在滑动杆102上的滑动,按压板10上安装有固定块103,固定块103的外侧连接有轴杆104,轴杆104设置有呈对称状的两组。

[0045] 轴杆104远离固定块103的一端连接有推动杆105,推动杆105的上方连接有推动圆盘106,推动圆盘106的上方连接有复位弹簧107,推动圆盘106呈圆周状,其外表面缠绕有拉索108,拉索108的外侧连接有转动圆盘109,转动圆盘109设置有以推动圆盘106为基点对称的两组,拉索108连接推动圆盘106以及两组转动圆盘109,实现推动圆盘106移动的稳定性,拉索108的两端端头均连接有固定板110。

[0046] 二次冲击通道86一端连接二次冲击口8,一端连接在缓冲水道9,用于水流的二次回旋,二次回旋通道87一端连接二次冲击口8,一端连接分流通道72,用于水流的二次回旋,缓冲水流冲击力。

[0047] 通过水流同步冲击按压板10,按压板10继而带动活动轴心101在滑动杆102上滑动,按压板10随即带动固定块103以及轴杆104运动,轴杆104随即带动推动杆105以及推动圆盘106上升,推动圆盘106继而向上方压缩复位弹簧107,推动圆盘106继而带动拉索108同步上升,通过按压板10的位移缓冲,从而实现对冲击力的消除,保护阀体1内部。

[0048] 工作原理:在使用时,进水管7连通外接水道,需要关闭阀门时,工作人员手持握把2,拧动握把2,握把2随即带动握把轴心3进行转动,握把轴心3随即带动阻水盘4转动,阻水盘4内部的圆周合页6随即转动,继而带动两组阻水叶片5合拢,阻水叶片5从而闭拢(见3到图4变化),对阀门水道进行闭合,水流阻住,实现阀体1快速关闭的目的。

[0049] 同时,进水管7连通外接水道时,水流流向即是从进水管7到达分流通道72以及特斯拉阀73,水流进入特斯拉阀73时,水流随即穿过特斯拉阀73内部的阀体直流管731以及阀体环流管732,(特斯拉阀73是美籍著名科学家尼古拉·特斯拉发明的单向导通气流阀,无任何活动部件,无需输入法能量即可实现气流单向导通,为单向液(气)体流通阀),水流进入阀体环流管732时,通过阀体环流管732内部的环流,即消除水流的冲击,以减小水流进入阀体1内部的冲击力,保护阀体1,同时,基于特斯拉阀73原理,进入特斯拉阀73之后的水流也不会再次回流,造成特斯拉阀73的损坏。

[0050] 上述具体水流流向请参阅图2以及图5中“黑色”箭头标注。

[0051] 在水流穿过分流通道的72以及特斯拉阀73被阻水盘4阻塞之后,水流回流,此时即会瞬时产生“水锤效应”,此时水流回旋。以下所述具体水流流向请参阅图2中“灰色”箭头标注。

[0052] 水流回旋即冲击二次冲击口8、缓冲水道9以及按压板10,对二次冲击口8处的冲击板81进行冲击,冲击板81冲击伸缩杆82,伸缩杆82随即伸缩折弯,其上套接的滑动块85随即在其上滑动,滑动块85继而拉动与之连接的支撑杆84运动,支撑杆84随即以伸缩轴心83为基点运动,冲击板81收缩,从而对水流的瞬时冲击力进行缓冲,多余的冲击水流随即穿过二次冲击通道86以及二次回旋通道87,穿过二次冲击通道86的水流随即到达缓冲水道9,穿过二次回旋通道87的水流随即到达分流通道的72从而对水流进行分流,同时消除水流的冲击力,缓冲水道9呈U型,能对水流进行折弯缓冲,消除水流的冲击力,保护阀体1。

[0053] 水流同步冲击按压板10,按压板10继而带动活动轴心101在滑动杆102上滑动,按压板10随即带动固定块103以及轴杆104运动,轴杆104随即带动推动杆105以及推动圆盘106上升,推动圆盘106继而向上方压缩复位弹簧107,推动圆盘106继而带动拉索108同步上升,通过按压板10的位移缓冲,从而实现对冲击力的消除,保护阀体1内部。

[0054] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

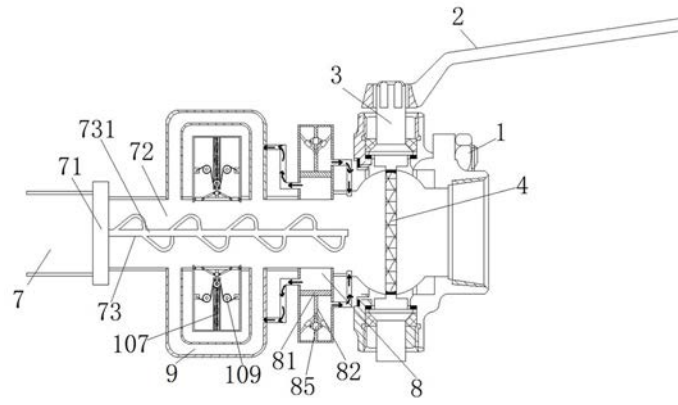


图1

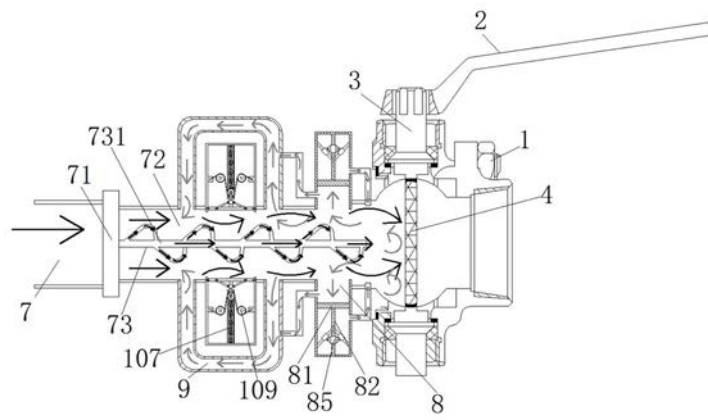


图2

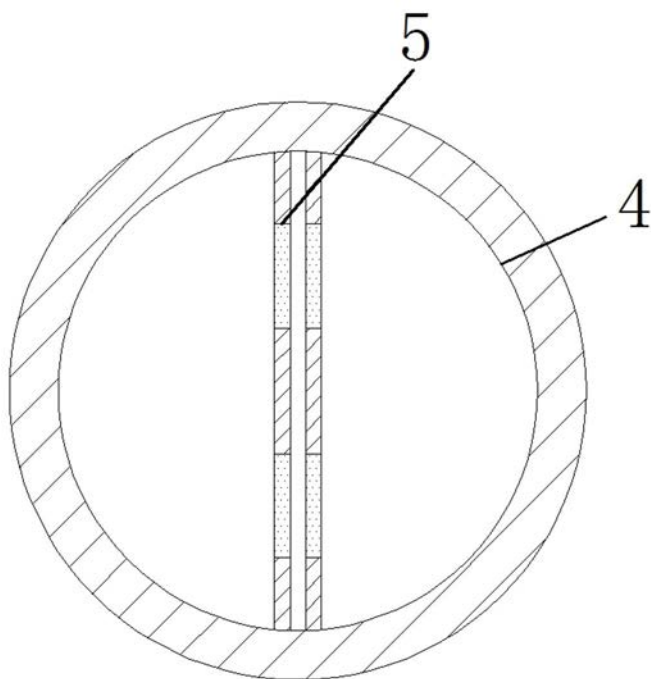


图3

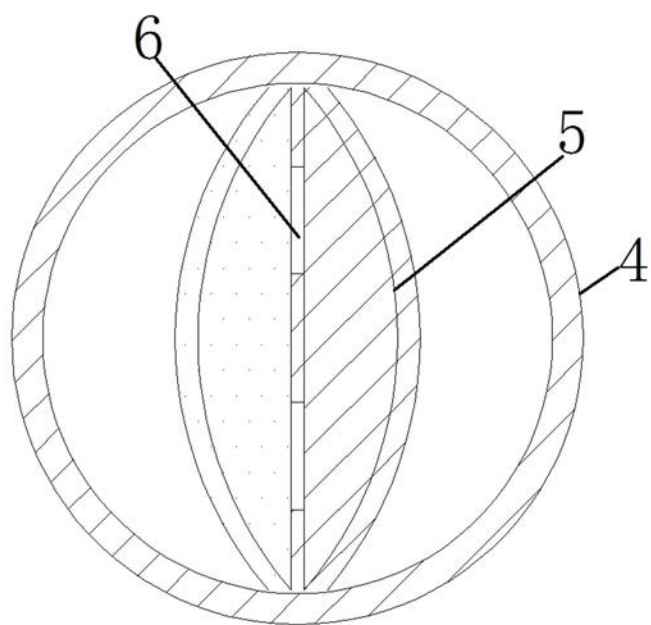


图4

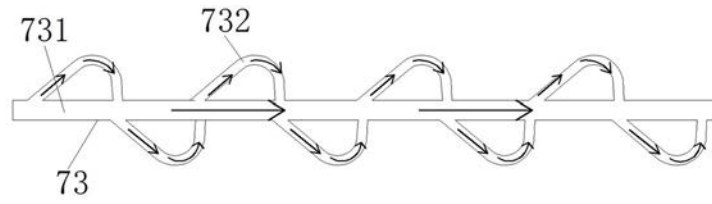


图5

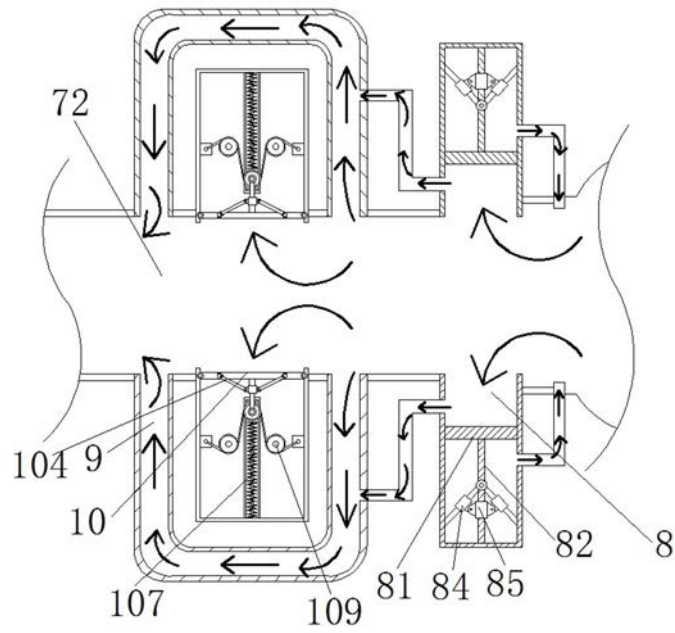


图6

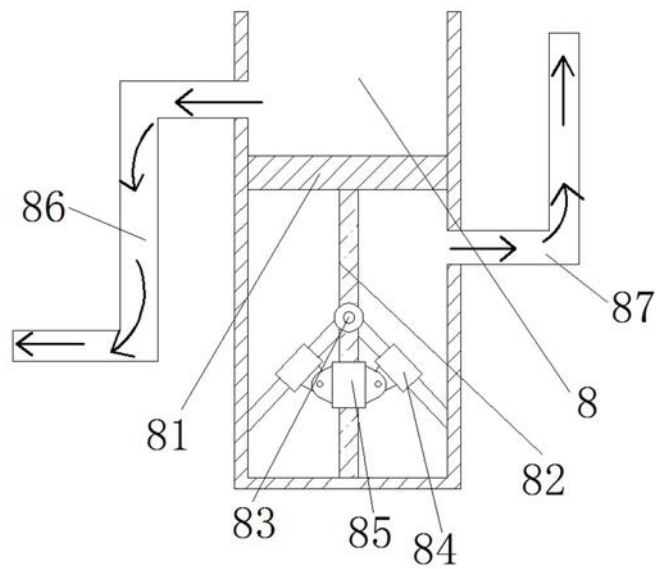


图7

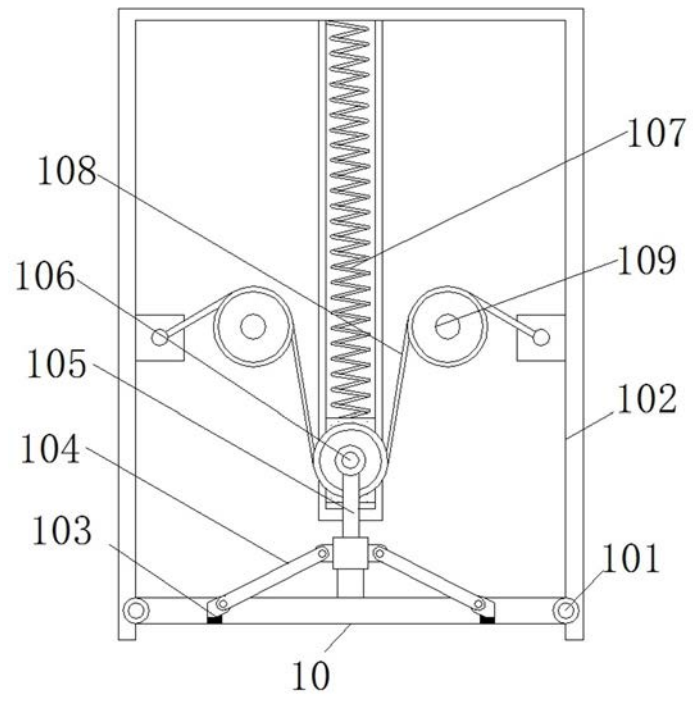


图 8

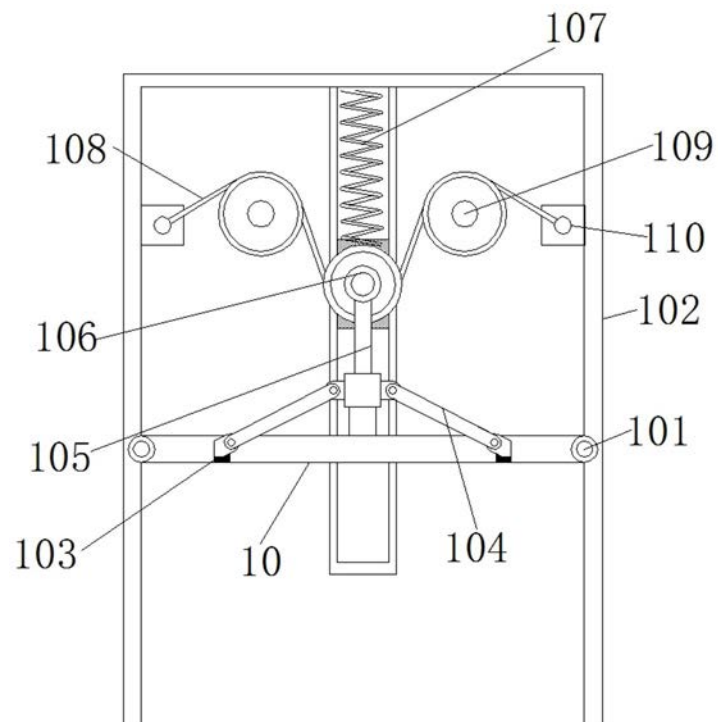


图9