



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212360836 U

(45) 授权公告日 2021.01.15

(21) 申请号 202020505657.4

(22) 申请日 2020.04.09

(73) 专利权人 董晓彩

地址 063000 河北省唐山市路北区裕华道  
祥富里楼802楼4门301号

(72) 发明人 董晓彩

(51) Int.Cl.

F16K 3/02 (2006.01)

F16K 31/44 (2006.01)

F16K 27/04 (2006.01)

F16K 3/30 (2006.01)

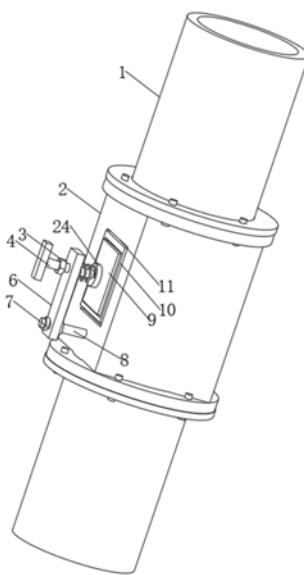
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种自来水管道的分流截止阀门

(57) 摘要

本实用新型公开了一种自来水管道的分流截止阀门，涉及到管道的分流截止阀门领域，包括阀门本体，阀门本体位于相邻两组自来水管道之间，且阀门本体的两端与自来水管道的端部通过法兰连接，阀门本体为长方体空心结构，阀门本体的内部固定设有矩形固定板，矩形固定板的边缘固定焊接在阀门本体的内壁，矩形固定板上设有漏水孔，矩形固定板的上表面位于漏水孔的上方放置有活动密封板，活动密封板的一端通过弹簧与阀门本体的内壁固定连接。本实用新型中矩形凹槽的外壁边缘开设有回形卡槽，回形卡槽的内部嵌设有回形卡接杆，回形卡接杆将矩形橡胶防水片的边缘压紧在回形卡槽的内部，从而本实用新型密封性良好，可以起到防尘作用，同时可防止漏水。



1. 一种自来水管道的分流截止阀门，包括阀门本体(2)，阀门本体(2)位于相邻两组自来水管道(1)之间，且阀门本体(2)的两端与自来水管道(1)的端部通过法兰连接，其特征在于：所述阀门本体(2)为长方体空心结构，所述阀门本体(2)的内部固定设有矩形固定板(12)，矩形固定板(12)的边缘固定焊接在阀门本体(2)的内壁，矩形固定板(12)上设有漏水孔(17)，矩形固定板(12)的上表面位于漏水孔(17)的上方放置有活动密封板(16)，活动密封板(16)的一端通过弹簧与阀门本体(2)的内壁固定连接，活动密封板(16)的另一端与推拉杆(19)的一端固定连接，推拉杆(19)的另一端伸出阀门本体(2)内壁上的柱状通槽(20)且与圆盘(23)的内壁固定连接，所述活动密封板(16)与推拉杆(19)固定连接的那个侧面粘设有橡胶密封垫，圆盘(23)位于阀门本体(2)外壁的矩形凹槽(21)内，所述推拉杆(19)上位于圆盘(23)的内侧固定设有密封板(22)，所述阀门本体(2)的外壁固定设有与阀门本体(2)相互垂直固定杆(8)，固定杆(8)的端部套设有条形板(6)，固定杆(8)上位于条形板(6)的两侧固定设有限位环(7)，所述条形板(6)的另一端设有用于推动活动密封板(16)的活动压紧装置。

2. 根据权利要求1所述的一种自来水管道的分流截止阀门，其特征在于：所述活动密封板(16)的上表面开设有条形滑槽(14)，条形滑槽(14)与竖直限位杆(15)的底端相互滑动连接，竖直限位杆(15)的顶端与水平杆(13)的一端固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种自来水管道的分流截止阀门，其特征在于：所述水平杆(13)的另一端固定焊接在阀门本体(2)的内壁，水平杆(13)与活动密封板(16)相互平行。

4. 根据权利要求1所述的一种自来水管道的分流截止阀门，其特征在于：所述矩形凹槽(21)的外壁边缘开设有回形卡槽(11)，回形卡槽(11)的内部嵌设有回形卡接杆(10)，回形卡接杆(10)将矩形橡胶防水片(9)的边缘压紧在回形卡槽(11)的内部。

5. 根据权利要求1所述的一种自来水管道的分流截止阀门，其特征在于：所述活动压紧装置包括螺母(3)、T形螺杆(4)和压紧板(24)，所述T形螺杆(4)的内侧端穿过条形板(6)末端上的通孔且与压紧板(24)的外侧面固定焊接，所述T形螺杆(4)上位于条形板(6)和压紧板(24)之间套设有弹簧。

6. 根据权利要求5所述的一种自来水管道的分流截止阀门，其特征在于：所述T形螺杆(4)上位于条形板(6)的外侧设有螺母(3)，所述螺母(3)与T形螺杆(4)通过螺纹相互配合连接，螺母(3)的内壁与条形板(6)的外侧面相互接触。

7. 根据权利要求1所述的一种自来水管道的分流截止阀门，其特征在于：与所述活动密封板(16)固定连接的弹簧处于自然伸展状态时，所述活动密封板(16)将漏水孔(17)完全遮盖。

## 一种自来水管道的分流截止阀门

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及管道的分流截止阀门领域,特别涉及一种自来水管道的分流截止阀门。

### 背景技术

[0002] 阀门是流体输送系统中的控制部件,具有截止、调节、导流、防止逆流、稳压、分流或溢流泄压等功能。用于流体控制系统的阀门,从最简单的截止阀到极为复杂的自控系统中所用的各种阀门,其品种和规格相当繁多。阀门可用于控制空气、水、蒸汽、各种腐蚀性介质、泥浆、油品、液态金属和放射性介质等各种类型流体的流动。

[0003] 现有技术中的自来水阀门由于顶端有微小的间隙与外界处于连通的状态,因而会出现漏水的现象,且现有技术中的阀门在打开和关闭时都比较费力。因此,发明一种自来水管道的分流截止阀门来解决上述问题很有必要。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种自来水管道的分流截止阀门,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种自来水管道的分流截止阀门,包括阀门本体,阀门本体位于相邻两组自来水管道之间,且阀门本体的两端与自来水管道的端部通过法兰连接,所述阀门本体为长方体空心结构,所述阀门本体的内部固定设有矩形固定板,矩形固定板的边缘固定焊接在阀门本体的内壁,矩形固定板上设有漏水孔,矩形固定板的上表面位于漏水孔的上方放置有活动密封板,活动密封板的一端通过弹簧与阀门本体的内壁固定连接,活动密封板的另一端与推拉杆的一端固定连接,推拉杆的另一端伸出阀门本体内壁上的柱状通槽且与圆盘的内壁固定连接,所述活动密封板与推拉杆固定连接的那个侧面粘设有橡胶密封垫,圆盘位于阀门本体外壁的矩形凹槽内,所述推拉杆上位于圆盘的内侧固定设有密封板,所述阀门本体的外壁固定设有与阀门本体相互垂直固定杆,固定杆的端部套设有条形板,固定杆上位于条形板的两侧固定设有限位环,所述条形板的另一端设有用于推动活动密封板的活动压紧装置。

[0006] 优选的,所述活动密封板的上表面开设有条形滑槽,条形滑槽与竖直限位杆的底端相互滑动连接,竖直限位杆的顶端与水平杆的一端固定连接。

[0007] 优选的,所述水平杆的另一端固定焊接在阀门本体的内壁,水平杆与活动密封板相互平行。

[0008] 优选的,所述矩形凹槽的外壁边缘开设有回形卡槽,回形卡槽的内部嵌设有回形卡接杆,回形卡接杆将矩形橡胶防水片的边缘压紧在回形卡槽的内部。

[0009] 优选的,所述活动压紧装置包括螺母、T形螺杆和压紧板,所述T形螺杆的内侧端穿过条形板末端上的通孔且与压紧板的外侧面固定焊接,所述T形螺杆上位于条形板和压紧板之间套设有弹簧。

[0010] 优选的，所述T形螺杆上位于条形板的外侧设有螺母，所述螺母与T形螺杆通过螺纹相互配合连接，螺母的内壁与条形板的外侧面相互接触。

[0011] 优选的，与所述活动密封板固定连接的弹簧处于自然伸展状态时，所述活动密封板将漏水孔完全遮盖。

[0012] 本实用新型的技术效果和优点：

[0013] 1、本实用新型中矩形凹槽的外壁边缘开设有回形卡槽，回形卡槽的内部嵌设有回形卡接杆，回形卡接杆将矩形橡胶防水片的边缘压紧在回形卡槽的内部，从而本实用新型密封性良好，可以起到防尘作用，同时可防止漏水；

[0014] 2、本实用新型在实际使用时，不需要耗费较大的力气，且使用方便，在实际使用时，当与活动密封板固定连接的弹簧处于自然伸张状态时，此时活动密封板将漏水孔完全遮盖，可隔绝水流，当压紧板压紧在圆盘的表面时，此时推拉杆向阀门本体的内侧进行推动，从而使得活动密封板与漏水孔处于偏离状态，此时漏水孔可作为相邻两组自来水管道之间的水流通道，阀门本体处于打开状态；

[0015] 3、本实用新型中的活动密封板的上表面开设有条形滑槽，条形滑槽与竖直限位杆的底端相互滑动连接，从而可对活动密封板进行限位，使得活动密封板的滑动更加的稳定。

## 附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型自来水管道和阀门本体的内部结构示意图。

[0018] 图3为本实用新型图2中A处放大结构示意图。

[0019] 图中：1、自来水管道；2、阀门本体；3、螺母；4、T形螺杆；6、条形板；7、限位环；8、固定杆；9、矩形橡胶防水片；10、回形卡接杆；11、回形卡槽；12、矩形固定板；13、水平杆；14、条形滑槽；15、竖直限位杆；16、活动密封板；17、漏水孔；19、推拉杆；20、柱状通槽；21、矩形凹槽；22、密封板；23、圆盘；24、压紧板。

## 具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 本实用新型提供了如图1-3所示的一种自来水管道的分流截止阀门，包括阀门本体2，阀门本体2位于相邻两组自来水管道1之间，且阀门本体2的两端与自来水管道1的端部通过法兰连接，阀门本体2为长方体空心结构，阀门本体2的内部固定设有矩形固定板12，矩形固定板12的边缘固定焊接在阀门本体2的内壁，矩形固定板12上设有漏水孔17，矩形固定板12的上表面位于漏水孔17的上方放置有活动密封板16，活动密封板16的一端通过弹簧与阀门本体2的内壁固定连接，活动密封板16的另一端与推拉杆19的一端固定连接，推拉杆19的另一端伸出阀门本体2内壁上的柱状通槽20且与圆盘23的内壁固定连接，活动密封板16与推拉杆19固定连接的那个侧面上粘设有橡胶密封垫，圆盘23位于阀门本体2外壁的矩形凹槽21内，推拉杆19上位于圆盘23的内侧固定设有密封板22，阀门本体2的外壁固定设有与阀

门本体2相互垂直固定杆8,固定杆8的端部套设有条形板6,固定杆8上位于条形板6的两侧固定设有限位环7;

[0022] 条形板6的另一端设有用于推动活动密封板16的活动压紧装置,活动压紧装置包括螺母3、T形螺杆4和压紧板24,T形螺杆4的内侧端穿过条形板6末端上的通孔且与压紧板24的外侧面固定焊接,T形螺杆4上位于条形板6和压紧板24之间套设有弹簧,T形螺杆4上位于条形板6的外侧设有螺母3,螺母3与T形螺杆4通过螺纹相互配合连接,螺母3的内壁与条形板6的外侧面相互接触。

[0023] 活动密封板16的上表面开设有条形滑槽14,条形滑槽14与竖直限位杆15的底端相互滑动连接,竖直限位杆15的顶端与水平杆13的一端固定连接。

[0024] 水平杆13的另一端固定焊接在阀门本体2的内壁,水平杆13与活动密封板16相互平行。

[0025] 矩形凹槽21的外壁边缘开设有回形卡槽11,回形卡槽11的内部嵌设有回形卡接杆10,回形卡接杆10将矩形橡胶防水片9的边缘压紧在回形卡槽11的内部。

[0026] 与活动密封板16固定连接的弹簧处于自然伸展状态时,活动密封板16将漏水孔17完全遮盖,从而可起到断开相邻两组自来水管道1的作用,可隔绝水流。

[0027] 工作原理:本实用新型中矩形凹槽21的外壁边缘开设有回形卡槽11,回形卡槽11的内部嵌设有回形卡接杆10,回形卡接杆10将矩形橡胶防水片9的边缘压紧在回形卡槽11的内部,从而本实用新型密封性良好,可以起到防尘防水的作用;

[0028] 本实用新型在实际使用时,不需要耗费较大的力气,且使用方便,在实际使用时,当与活动密封板16固定连接的弹簧处于自然伸张状态时,此时活动密封板16将漏水孔17完全遮盖,此时可隔绝水流,当把条形板6转动,使得压紧板24压紧在圆盘23的表面时,此时推拉杆19向阀门本体2的内侧进行推动,从而使得活动密封板16与漏水孔17处于偏离状态,此时漏水孔17可作为相邻两组自来水管道1之间的水流通道,阀门本体2处于打开状态,且T形螺杆4上位于条形板6的外侧设有螺母3,螺母3与T形螺杆4通过螺纹相互配合连接,从而可通过螺母3在T形螺杆4上的位置来决定压紧板24与阀门本体2之间的距离,从而可改变压紧板24对圆盘23的压紧状态,从而可调整水的流量;

[0029] 本实用新型中的活动密封板16的上表面开设有条形滑槽14,条形滑槽14与竖直限位杆15的底端相互滑动连接,从而可对活动密封板16进行限位,使得活动密封板16的滑动更加的稳定。

[0030] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,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。

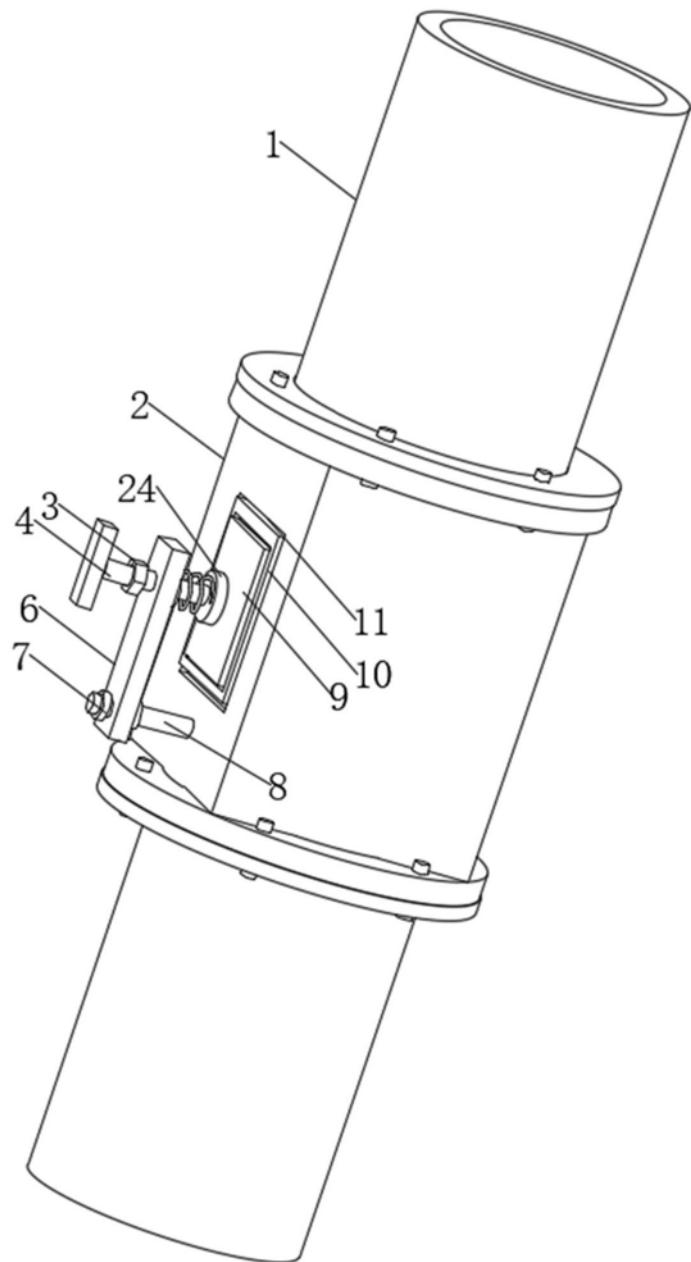


图1

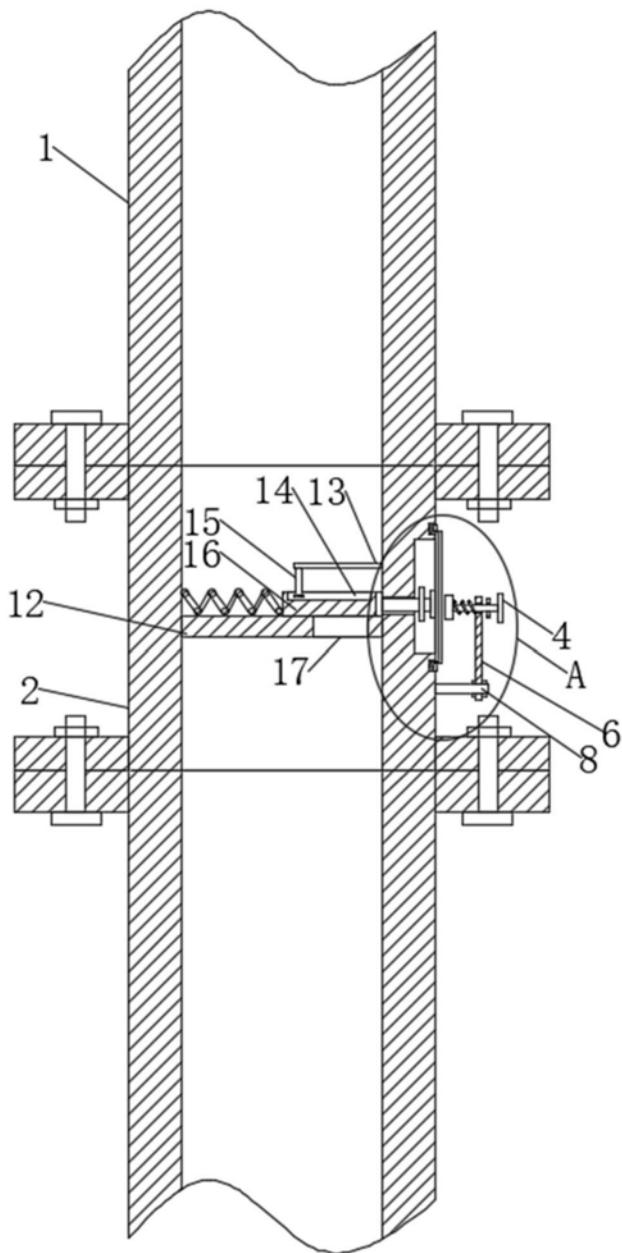


图2

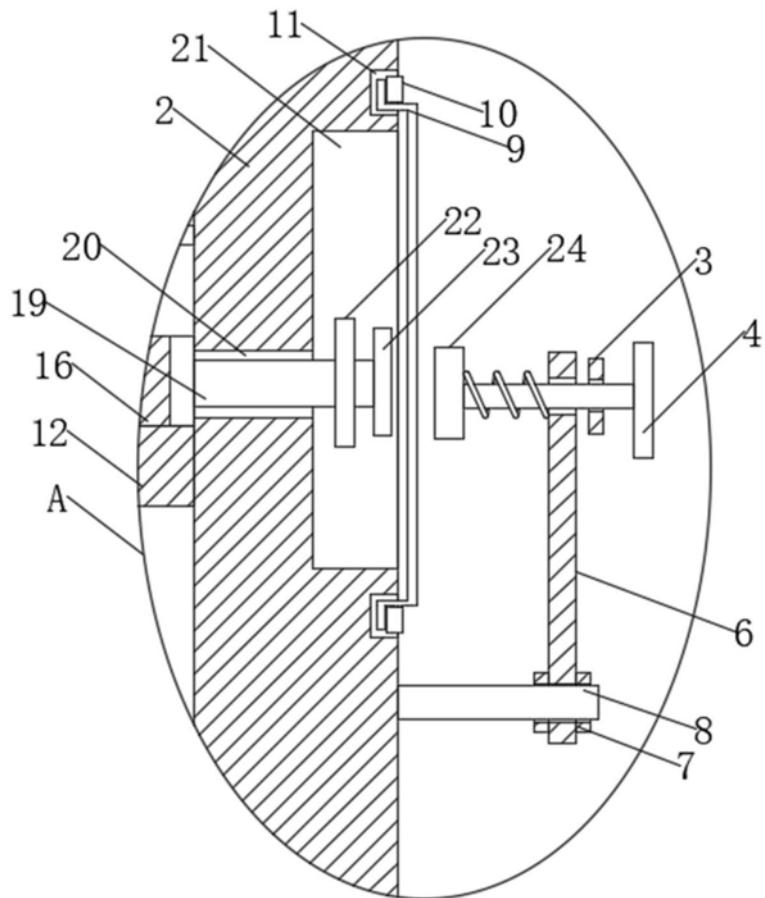


图3