



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214534594 U

(45) 授权公告日 2021. 10. 29

(21) 申请号 202120041942.X

(22) 申请日 2021.01.08

(73) 专利权人 厦门汇斯通卫浴有限公司

地址 361000 福建省厦门市海沧区新阳街
道新垵村西片582号之一

(72) 发明人 李桃生

(51) Int. Cl.

F16K 5/06 (2006.01)

F16K 5/08 (2006.01)

F16K 27/06 (2006.01)

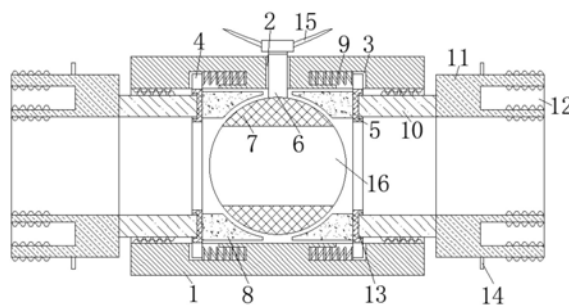
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种新型密封止水阀

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型密封止水阀,包括壳体以及开设在壳体外侧壁的转动孔,所述壳体内侧壁对称开设有多个滑行柱槽,所述滑行柱槽内侧壁滑动连接有圆形滑板,同侧所述滑行柱槽内侧壁和圆形滑板外侧壁通过弹簧固定连接,同侧多个所述圆形滑板固定连接有同一个限位圆环,所述转动孔内侧壁转动连接有转杆,所述转杆端部固定连接有球阀芯,所述限位圆环外侧壁固定连接球阀限位块。本实用新型,在滑行柱槽、圆形滑板、弹簧、限位圆环、球阀芯、球阀限位块和挤压管的相互配合下,通过将挤压管安装在壳体内,在安装的过程中,挤压管挤压球阀限位块,让球阀限位块尽可能地靠近球阀芯,从而让该止水阀密封效果更好。



1. 一种新型密封止水阀,包括壳体以及开设在壳体外侧壁的转动孔,其特征在于,所述壳体内侧壁对称开设有多个滑行柱槽,所述滑行柱槽内侧壁滑动连接有圆形滑板,同侧所述滑行柱槽内侧壁和圆形滑板外侧壁通过弹簧固定连接,同侧多个所述圆形滑板固定连接有同一个限位圆环,所述转动孔内侧壁转动连接有转杆,所述转杆端部固定连接有球阀芯,所述限位圆环外侧壁固定连接有球阀限位块,所述壳体内侧壁螺纹连接有两个挤压管,所述挤压管外侧壁固定连接有多向连接装置。

2. 根据权利要求1所述的一种新型密封止水阀,其特征在于,所述多向连接装置包括固定连接在挤压管外侧壁的多向接头,所述多向接头内侧壁开设有第一螺纹槽,所述多向接头外侧壁设有外螺纹,所述多向接头端部开设有环形孔,所述环形孔内侧壁开设有第二螺纹槽和第三螺纹槽。

3. 根据权利要求1所述的一种新型密封止水阀,其特征在于,所述限位圆环外侧壁开设有环形槽,所述挤压管端部与环形槽内侧壁接触。

4. 根据权利要求2所述的一种新型密封止水阀,其特征在于,所述多向接头外侧壁固定连接有限位环。

5. 根据权利要求1所述的一种新型密封止水阀,其特征在于,所述转杆外侧壁固定套接有旋转把手。

6. 根据权利要求1所述的一种新型密封止水阀,其特征在于,所述球阀芯外侧壁开设有通水孔。

一种新型密封止水阀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及阀门技术领域,尤其涉及一种新型密封止水阀。

背景技术

[0002] 阀门是用来开闭管路、控制流向、调节和控制输送介质的参数的管路附件,根据其功能,可分为关断阀、止回阀、调节阀等,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。

[0003] 目前在连接两段水管时,常常用止水阀来当做开关阀门,但是有一些止水阀中的球阀芯与球阀限位块之间的距离过大,导致了止水阀漏水,截断效果不好,且现有的止水阀的两端只能连接相同口径的水管,在连接两段不同口径的水管时,就需要使用连接件,这样导致了安装止水阀费事费力,且效率低。

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止水阀中球阀芯与球阀限位块之间的距离过大易漏水和连接两段不同口径的水管费事费力的问题,而提出的一种新型密封止水阀。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种新型密封止水阀,包括壳体以及开设在壳体外侧壁的转动孔,所述壳体内侧壁对称开设有多组滑行柱槽,所述滑行柱槽内侧壁滑动连接有圆形滑板,同侧所述滑行柱槽内侧壁和圆形滑板外侧壁通过弹簧固定连接,同侧多个所述圆形滑板固定连接有同一个限位圆环,所述转动孔内侧壁转动连接有转杆,所述转杆端部固定连接有球阀芯,所述限位圆环外侧壁固定连接有球阀限位块,所述壳体内侧壁螺纹连接有两个挤压管,所述挤压管外侧壁固定连接有多向连接装置。

[0007] 优选地,所述多向连接装置包括固定连接在挤压管外侧壁的多向接头,所述多向接头内侧壁开设有第一螺纹槽,所述多向接头外侧壁设有外螺纹,所述多向接头端部开设有环形孔,所述环形孔内侧壁开设有第二螺纹槽和第三螺纹槽。

[0008] 优选地,所述限位圆环外侧壁开设有环形槽,所述挤压管端部与环形槽内侧壁接触。

[0009] 优选地,所述多向接头外侧壁固定连接有限位环。

[0010] 优选地,所述转杆外侧壁固定套接有旋转把手。

[0011] 优选地,所述球阀芯外侧壁开设有通水孔。

[0012] 本实用新型的有益效果为:

[0013] 1、在滑行柱槽、圆形滑板、弹簧、限位圆环、球阀芯、球阀限位块和挤压管的相互配合下,通过将挤压管安装在壳体内,在安装的过程中,挤压管挤压球阀限位块,让球阀限位块尽可能地靠近球阀芯,从而让该止水阀密封效果更好。

[0014] 2、在滑行柱槽、弹簧、限位圆环、球阀芯、球阀限位块、挤压管和多向连接装置的相

互作用下,通过向多向接头上开设环形孔,在环形孔内侧壁与多向接头的外侧壁和内侧壁都设有螺纹,让该装置可以连接不同口径的水管,让该止水阀在连接水管时,更加省时省力。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种新型密封止水阀的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种新型密封止水阀中滑行柱槽的剖视图。

[0017] 图中:1、壳体;2、转动孔;3、滑行柱槽;4、圆形滑板;5、限位圆环;6、转杆;7、球阀芯;8、球阀限位块;9、弹簧;10、挤压管;11、多向接头;12、环形孔;13、环形槽;14、限位环;15、旋转把手;16、通水孔。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”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。

[0020] 参照图1-2,一种新型密封止水阀,包括壳体1以及开设在壳体1外侧壁的转动孔2,壳体1内侧壁对称开设有多个滑行柱槽3,滑行柱槽3内侧壁滑动连接有圆形滑板4,同侧滑行柱槽3内侧壁和圆形滑板4外侧壁通过弹簧9固定连接。

[0021] 同侧多个圆形滑板4固定连接有同一个限位圆环5,转动孔2内侧壁转动连接有转杆6,转杆6外侧壁固定套接有旋转把手15,转杆6端部固定连接有球阀芯7,球阀芯7外侧壁开设有通水孔16,限位圆环5外侧壁固定连接有球阀限位块8,球阀芯7和球阀限位块8均为现有技术,在此不做过多赘述。

[0022] 壳体1内侧壁螺纹连接有两个挤压管10,限位圆环5外侧壁开设有环形槽13,挤压管10端部与环形槽13内侧壁接触,在将挤压管10拧进壳体1时,挤压管10推动限位圆环5让多个弹簧9收缩,多个弹簧9的设置让球阀限位块8和球阀芯7始终有距离,更加方便球阀芯7的转动。

[0023] 挤压管10外侧壁固定连接有多向连接装置,多向连接装置包括固定连接在挤压管10外侧壁的多向接头11,多向接头11内侧壁开设有第一螺纹槽,多向接头11外侧壁设有外螺纹,多向接头11端部开设有环形孔12,环形孔12内侧壁开设有第二螺纹槽和第三螺纹槽,多向接头11外侧壁固定连接有限位环14,由于第一螺纹槽、第二螺纹槽、第三螺纹槽和外螺纹的设置,让该多向接头11可以连接最多四种口径的水管。

[0024] 在滑行柱槽3、弹簧9、限位圆环5、球阀芯7、球阀限位块8、挤压管10和多向连接装置的相互作用下,通过将挤压管10安装在壳体1内,在安装的过程中,挤压管10挤压球阀限位块8,让球阀限位块8尽可能地靠近球阀芯7,从而让该止水阀密封效果更好,通过向多向接头11上开设环形孔12,在环形孔12内侧壁与多向接头11的外侧壁和内侧壁都设有螺纹,

让该装置可以连接不同口径的水管,让该止水阀在连接水管时,更加省时省力。

[0025] 工作原理:当需要将该装置安装在水管上时,先将两个挤压管10安装进壳体1的两端,在挤压管10安装进壳体1内时,挤压管10向球阀芯7移动的过程中,挤压管10端部与环形槽13内侧壁接触,并推动限位圆环5和球阀限位块8向球阀芯7靠近,让球阀芯7和球阀限位块8之间的距离越来越小,从而让该装置密封性更好,在限位圆环5向球阀芯7移动的过程中,多个弹簧9收缩,多个弹簧9的设置让球阀限位块8和球阀芯7始终有距离,更加方便球阀芯7的转动,当需要打开该止水阀时,转动旋转把手15让球阀芯7上的通水孔16连通多向接头11和挤压管10,从而连通止水阀两端的管子,当需要关闭该止水阀时,转动旋转把手15让球阀芯7上的通水孔16不连通壳体1即可。

[0026] 当需要在多向接头11上连接水管时,一般会在水管的连接处安装活接,但是由于水管的大小不一,导致了水管的大小也不一,多向接头11上开设有环形孔12,环形孔12内侧壁与多向接头11的外侧壁和内侧壁都设有螺纹,让该装置可以连接不同口径的水管;

[0027] 通过将挤压管10安装在壳体1内,在安装的过程中,挤压管10挤压球阀限位块8,让球阀限位块8尽可能地靠近球阀芯7,从而让该止水阀密封效果更好,通过多向接头11上开设环形孔12,在环形孔12内侧壁与多向接头11的外侧壁和内侧壁都设有螺纹,让该装置可以连接不同口径的水管,让该止水阀在连接水管时,更加省时省力,同时该装置在连接两段不同口径的水管时,效果更加明显。

[0028] 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。

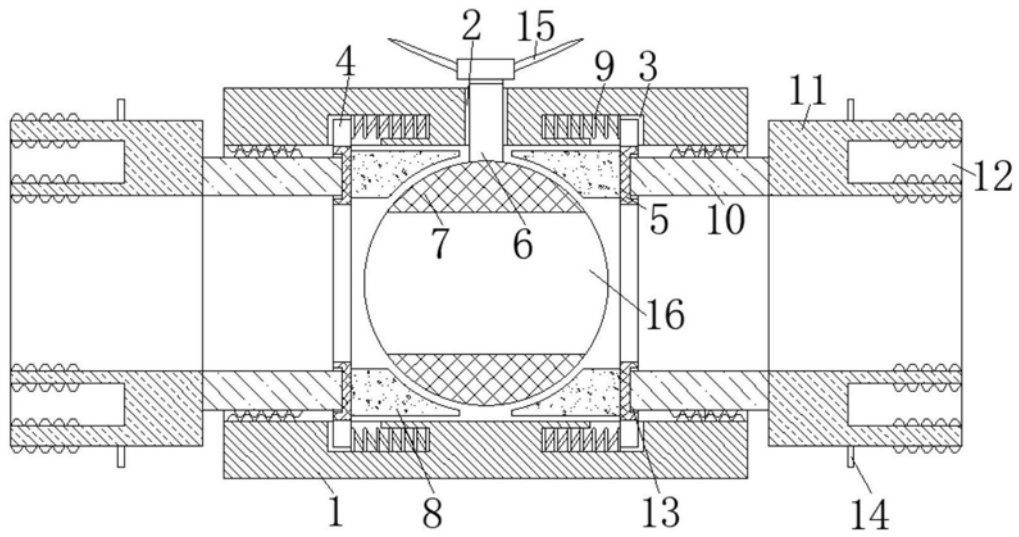


图1

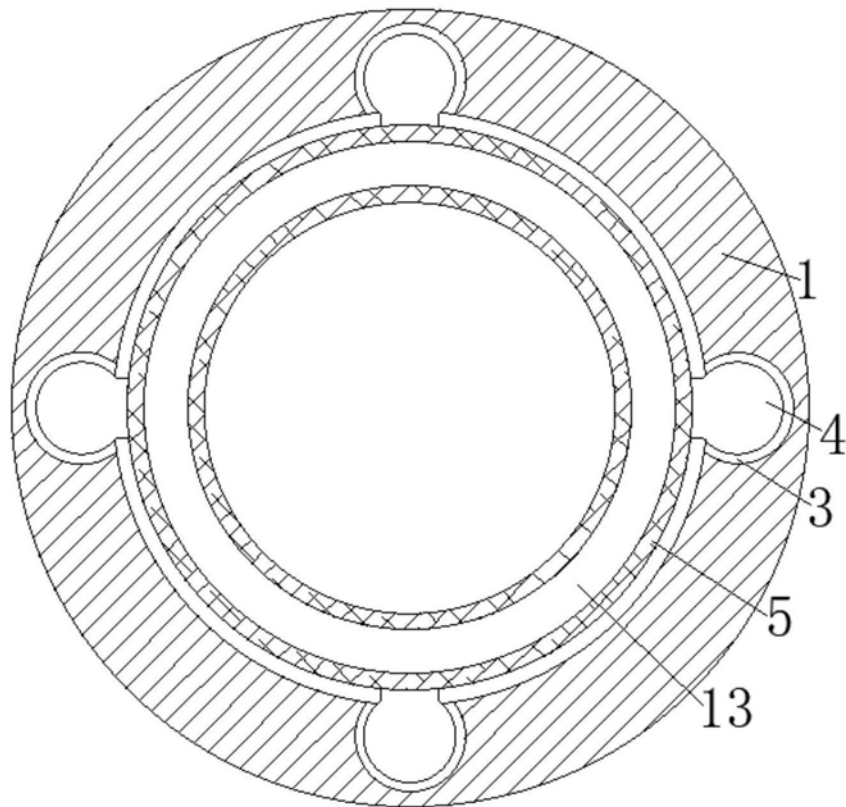


图2