



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219413599 U

(45) 授权公告日 2023. 07. 25

(21) 申请号 202320909726.1

(22) 申请日 2023.04.21

(73) 专利权人 开封瑞科阀门有限公司

地址 475000 河南省开封市尉氏县产业集聚区福园路西段

(72) 发明人 魏志欣 孙阳伟 王金磊 唐林
王相贵 王开 李付彦

(74) 专利代理机构 郑州晟佳专利代理事务所
(普通合伙) 41205

专利代理师 张心龙

(51) Int. Cl.

F16K 5/08 (2006.01)

F16K 5/06 (2006.01)

B08B 1/00 (2006.01)

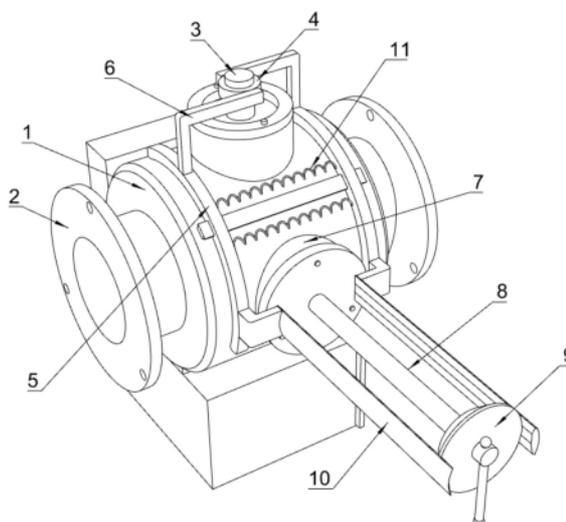
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种具有清洁机构的球阀

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有清洁机构的球阀,包括阀体(1),阀芯(13)中间开设有贯穿的穿孔(14),阀杆(3)上端固定连接齿轮(4);所述阀体(1)前后侧安装有安装口(7),前侧所述安装口(7)上安装有密封盖,密封盖上螺纹连接有丝杆(8),丝杆(8)一端外侧固定连接移动盘(9),阀体(1)上位于安装口(7)两侧滑动连接有移动架(5),移动架(5)前侧固定连接连接板(10),连接板(10)位于丝杆(8)两侧,移动架(5)上端中心对称固定连接齿条(6),齿条(6)位于齿轮(4)两侧,通过丝杆转动可先使得阀门关闭再使得推动板移动,方便使用者进行操作。



1. 一种具有清洁机构的球阀,包括阀体(1),其特征在于,所述阀体(1)两侧固定连接连接有连接法兰(2),阀体(1)内部转动连接有阀杆(3),阀杆(3)下端位于阀体(1)内部固定连接连接有阀芯(13),阀芯(13)中间开设有贯穿的通孔(14),阀杆(3)上端固定连接连接有齿轮(4);

所述阀体(1)前后侧安装有安装口(7),前侧所述安装口(7)上安装有密封盖,密封盖上螺纹连接有丝杆(8),丝杆(8)一端外侧固定连接连接有移动盘(9),阀体(1)上位于安装口(7)两侧滑动连接有移动架(5),移动架(5)前侧固定连接连接有连接板(10),连接板(10)位于丝杆(8)两侧,移动架(5)上端中心对称固定连接连接有齿条(6),齿条(6)位于齿轮(4)两侧;

所述丝杆(8)另一端位于安装口(7)内部固定连接连接有推动板(12),推动板(12)的直径与通孔(14)的直径相同,后侧所述安装口(7)连接有收集箱(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有清洁机构的球阀,其特征在于,所述丝杆(8)一端固定连接连接有把手,把手长度小于移动盘(9)的直径。

3. 根据权利要求1所述的一种具有清洁机构的球阀,其特征在于,所述阀体(1)上固定连接连接有T型杆,T型杆穿过移动架(5)。

4. 根据权利要求1所述的一种具有清洁机构的球阀,其特征在于,所述移动架(5)之间固定连接连接有弹簧(11)。

5. 根据权利要求1所述的一种具有清洁机构的球阀,其特征在于,所述收集箱(15)一侧滑动连接有闸门(16)。

6. 根据权利要求1所述的一种具有清洁机构的球阀,其特征在于,所述安装口(7)所在直线穿过阀芯(13)的中心。

一种具有清洁机构的球阀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种球阀,具体涉及一种具有清洁机构的球阀。

背景技术

[0002] 球阀在管路中主要用来做切断、分配和改变介质的流动方向,在球阀工作过程中,当球阀从打开状态转变为关闭状态时,球阀阀芯通道位置将残留一部分流体,若残留的流体是一种浓度较大且易凝固的物体时,那么在一段时间不使用球阀的状态下,球阀将被堵塞,影响下一次使用。因此,本领域技术人员提供了一种具有清洁机构的球阀,以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0003] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种具有清洁机构的球阀,包括阀体,所述阀体两侧固定连接有连接法兰,阀体内部转动连接有阀杆,阀杆下端位于阀体内部固定连接有阀芯,阀芯中间开设有贯穿的通孔,阀杆上端固定连接有齿轮;

[0004] 所述阀体前后侧安装有安装口,前侧所述安装口上安装有密封盖,密封盖上螺纹连接有丝杆,丝杆一端外侧固定连接有移动盘,阀体上位于安装口两侧滑动连接有移动架,移动架前侧固定连接有连接板,连接板位于丝杆两侧,移动架上端中心对称固定连接有齿条,齿条位于齿轮两侧;

[0005] 所述丝杆另一端位于安装口内部固定连接有推动板,推动板的直径与通孔的直径相同,后侧所述安装口连接有收集箱。

[0006] 优选的:所述丝杆一端固定连接有把手,把手长度小于移动盘的直径。

[0007] 优选的:所述阀体上固定连接有T型杆,T型杆穿过移动架。

[0008] 优选的:所述移动架之间固定连接有弹簧。

[0009] 优选的:所述收集箱一侧滑动连接有闸门。

[0010] 优选的:所述安装口所在直线穿过阀芯的中心。

[0011] 本实用新型的技术效果和优点:

[0012] 本实用新型通过在阀体上设有安装口,通过安装口内部设有推动板可将阀芯中通孔内部的残留物推出,防止残留物固化在阀芯内部导致球阀堵塞,同时本装置设计有丝杆、移动盘与连接板,通过丝杆转动可先使得阀门关闭再使得推动板移动,方便使用者进行操作。

附图说明

[0013] 图1是本申请提供的结构示意图;

[0014] 图2是本申请提供的阀体内部的结构示意图;

[0015] 图中:

[0016] 1、阀体;2、连接法兰;3、阀杆;4、齿轮;5、移动架;6、齿条;7、安装口;8、丝杆;9、移

动盘;10、连接板;11、弹簧;12、推动板;13、阀芯;14、通孔;15、收集箱;16、闸门。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。本实用新型的实施例是为了示例和描述起见而给出的,而并不是无遗漏的或者将本实用新型限于所公开的形式。很多修改和变化对于本领域的普通技术人员而言是显而易见的。选择和描述实施例是为了更好说明本实用新型的原理和实际应用,并且使本领域的普通技术人员能够理解本实用新型从而设计适于特定用途的带有各种修改的各种实施例。

[0018] 请参阅图1~2,在本实施例中提供一种具有清洁机构的球阀,包括阀体1,所述阀体1两侧固定连接连接有连接法兰2,阀体1内部转动连接有阀杆3,阀杆3下端位于阀体1内部固定连接连接有阀芯13,阀芯13中间开设有贯穿的通孔14,阀杆3上端固定连接连接有齿轮4;

[0019] 所述阀体1前后侧安装有安装口7,所述安装口7所在直线穿过阀芯13的中心,前侧所述安装口7上安装有密封盖,密封盖上螺纹连接有丝杆8,丝杆8一端外侧固定连接连接有移动盘9,所述丝杆8一端固定连接连接有把手,把手长度小于移动盘9的直径,阀体1上位于安装口7两侧滑动连接有移动架5,所述阀体1上固定连接连接有T型杆,T型杆穿过移动架5,所述移动架5之间固定连接连接有弹簧11,移动架5前侧固定连接连接有连接板10,连接板10位于丝杆8两侧,移动架5上端中心对称固定连接连接有齿条6,齿条6位于齿轮4两侧;

[0020] 所述丝杆8另一端位于安装口7内部固定连接连接有推动板12,推动板12的直径与通孔14的直径相同,后侧所述安装口7连接连接有收集箱15,所述收集箱15一侧滑动连接有闸门16。

[0021] 本实用新型的工作原理是:

[0022] 本装置在使用时,通过连接法兰2连接到管路中,在关闭阀门时,通过使用者转动丝杆8,丝杆8在转动的过程中带动移动盘9一起旋入安装口7内部,移动盘9在移动过程中将连接板10撑开,连接板10向两侧移动,连接板10带动移动架5克服弹簧11的拉力一起向两侧移动,移动架5上的齿条6相互远离驱动齿轮4转动,齿轮4转动带动阀杆3转动,阀杆3转动带动阀芯13转动,使阀芯13上的通孔14与安装口7对齐,丝杆8继续转动,丝杆8一端的推动板12移动至通孔14内部,将通孔14内部的残留物推出,残留物落入收集箱15中,后续使用者可通过拉动打开闸门16将残留物取出。

[0023] 显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域及相关领域的普通技术人员在没有作出创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施例,都应属于本实用新型保护的范围。本实用新型中未具体描述和解释说明的结构、装置以及操作方法,如无特别说明和限定,均按照本领域的常规手段进行实施。

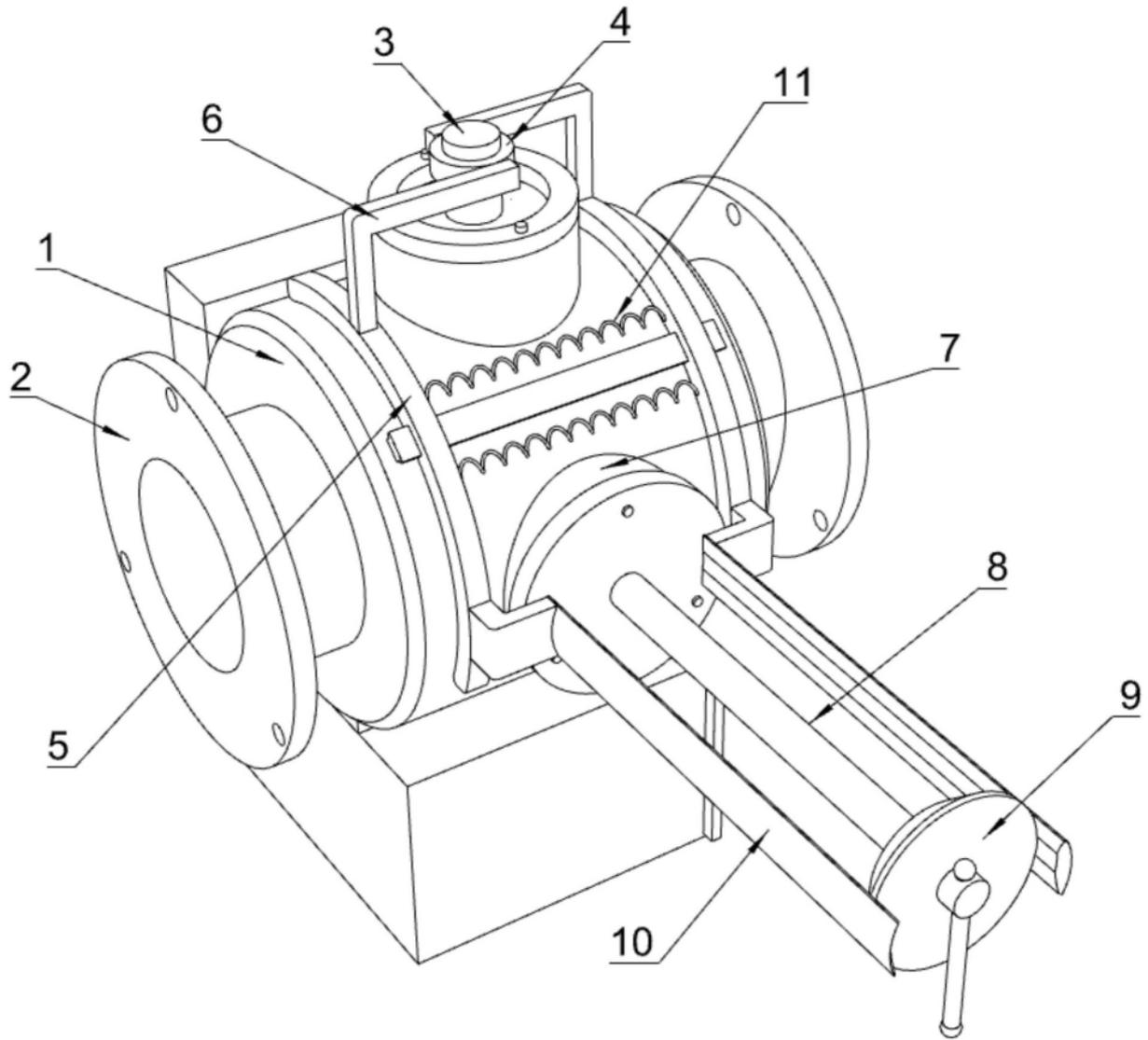


图1

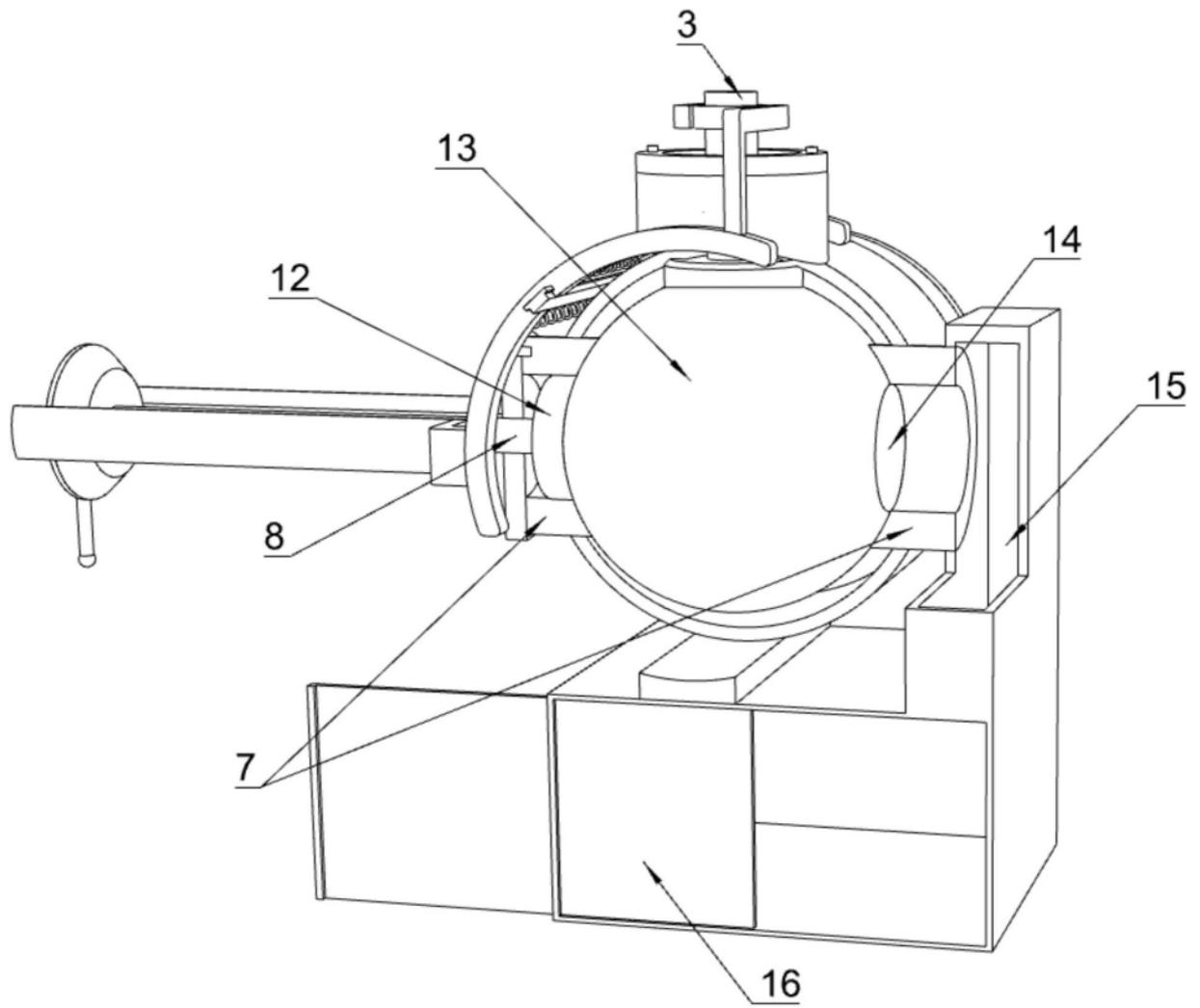


图2