



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212106928 U

(45) 授权公告日 2020.12.08

(21) 申请号 202020267585.4

(22) 申请日 2020.03.06

(73) 专利权人 苏州澎瀚阀门有限公司
地址 215000 江苏省苏州市吴中区胥口镇
新峰路458号2幢

(72) 发明人 李春光 刘长智 顾良 陈鉴

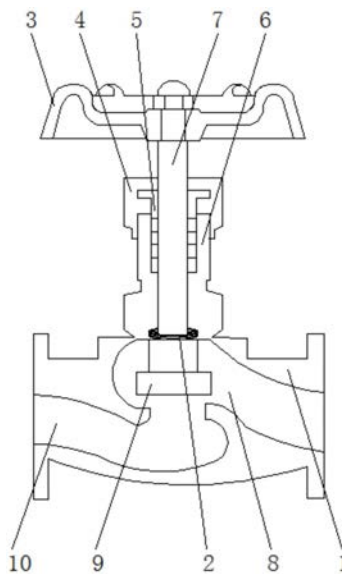
(51) Int. Cl.
F16K 1/00 (2006.01)
F16K 1/32 (2006.01)
F16K 41/04 (2006.01)
F16K 41/10 (2006.01)
F16K 31/60 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称
一种严密性好的直通式截止阀

(57) 摘要
本实用新型公开了一种严密性好的直通式截止阀,包括阀体,所述阀体的一侧内表面设置有流体出口、阀瓣与流体进口,所述流体出口位于阀瓣的一侧,所述流体进口位于阀瓣的另一侧,所述阀瓣的上端外表面设置有阀杆,所述阀杆的外壁设置有超密封性套圈防护机构,所述超密封性套圈防护机构的一侧外表面设置有密封装置,所述密封装置的一侧外表面设置有螺纹套管,所述螺纹套管的一侧外表面设置有固定板,所述阀杆的上端外表面设置有耐磨耐压式旋转手轮机构。本实用新型所述的一种严密性好的直通式截止阀,结构简单,使用方便,密封效果高,不易磨损,可快速启闭截止阀,为人们使用提供方便,带来更好的使用前景。



CN 212106928 U

1. 一种严密性好的直通式截止阀,包括阀体(1),其特征在于:所述阀体(1)的一侧内表面设置有流体出口(8)、阀瓣(9)与流体进口(10),所述流体出口(8)位于阀瓣(9)的一侧,所述流体进口(10)位于阀瓣(9)的另一侧,所述阀瓣(9)的上端外表面设置有阀杆(7),所述阀杆(7)的外壁设置有超密封性套圈防护机构(2),所述超密封性套圈防护机构(2)的一侧外表面设置有密封装置(6),所述密封装置(6)的一侧外表面设置有螺纹套管(5),所述螺纹套管(5)的一侧外表面设置有固定板(4),所述阀杆(7)的上端外表面设置有耐磨耐压式旋转手轮机构(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种严密性好的直通式截止阀,其特征在于:所述超密封性套圈防护机构(2)包括外层套圈(21)、密封块(22)与内层套圈(23),所述外层套圈(21)位于密封块(22)的一侧,所述内层套圈(23)位于密封块(22)的另一侧。

3. 根据权利要求1所述的一种严密性好的直通式截止阀,其特征在于:所述耐磨耐压式旋转手轮机构(3)包括手轮(31)、拉手(32)、压紧螺母(33)与耐磨外层(34),所述手轮(31)位于耐磨外层(34)的上端,所述压紧螺母(33)贯穿手轮(31),所述拉手(32)位于压紧螺母(33)的上端。

4. 根据权利要求2所述的一种严密性好的直通式截止阀,其特征在于:所述外层套圈(21)与密封块(22)之间设置有固定胶,且外层套圈(21)的一侧外表面通过固定胶与密封块(22)的一侧外表面固定连接,所述外层套圈(21)与内层套圈(23)之间设置有强力胶,且外层套圈(21)的另一侧外表面通过强力胶与内层套圈(23)的一侧外表面固定连接。

5. 根据权利要求3所述的一种严密性好的直通式截止阀,其特征在于:所述手轮(31)与耐磨外层(34)之间设置有螺丝,且手轮(31)的下端外表面通过螺丝与耐磨外层(34)的上端外表面固定连接,所述拉手(32)与压紧螺母(33)之间设置有连接口,且拉手(32)的下端外表面通过连接口与压紧螺母(33)的上端外表面固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种严密性好的直通式截止阀,其特征在于:所述超密封性套圈防护机构(2)与阀杆(7)之间设置有转轴,且超密封性套圈防护机构(2)的下端外表面通过转轴与阀杆(7)的上端外表面活动连接。

一种严密性好的直通式截止阀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及阀门技术领域,具体为一种严密性好的直通式截止阀。

背景技术

[0002] 截止阀的启闭件是塞形的阀瓣,密封上面呈平面或海锥面,阀瓣沿阀座的中心线作直线运动,阀杆的运动形式,也有升降旋转杆式可用于控制空气、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,因此,这种类型的截流截止阀阀门非常适合作为切断或调节以及节流用,由于该类阀门的阀杆开启或关闭行程相对较短,而且具有非常可靠的切断功能,又由于阀座通口的变化与阀瓣的行程成正比例关系,非常适合于对流量的调节。

[0003] 现有的直通式截止阀在安装使用时存在一定的弊端,阀瓣密封面容易磨损,影响密封效果及产品质量,给人们的使用过程带来了一定的不利影响,为此,我们提出一种严密性好的直通式截止阀。

实用新型内容

[0004] 解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种严密性好的直通式截止阀,具备严密性高,耐磨 操作便利等优点,可以有效解决背景技术中的问题。

[0006] 技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:一种严密性好的直通式截止阀,包括阀体,所述阀体的一侧内表面设置有流体出口、阀瓣与流体进口,所述流体出口位于阀瓣的一侧,所述流体进口位于阀瓣的另一侧,所述阀瓣的上端外表面设置有阀杆,所述阀杆的外壁设置有超密封性套圈防护机构,所述超密封性套圈防护机构的一侧外表面设置有密封装置,所述密封装置的一侧外表面设置有螺纹套管,所述螺纹套管的一侧外表面设置有固定板,所述阀杆的上端外表面设置有耐磨耐压式旋转手轮机构。

[0008] 优选的,所述超密封性套圈防护机构包括外层套圈、密封块与内层套圈,所述外层套圈位于密封块的一侧,所述内层套圈位于密封块的另一侧。

[0009] 优选的,所述耐磨耐压式旋转手轮机构包括手轮、拉手、压紧螺母,所述手轮位于耐磨外层的上端,所述压紧螺母,所述拉手位于压紧螺母与密封块之间设置有固定胶,且外层套圈的一侧外表面通过固定胶与密封块的一侧外表面固定连接,所述外层套圈与内层套圈之间设置有强力胶,且外层套圈的另一侧外表面通过强力胶与内层套圈的一侧外表面固定连接。

[0010] 优选的,所述手轮与耐磨外层之间设置有螺丝,且手轮的下端外表面通过螺丝与耐磨外层的上端外表面固定连接,所述拉手与压紧螺母的下端外表面通过接口与压紧螺母与阀杆之间设置有转轴,且超密封性套圈防护机构的下端外表面通过转轴与阀杆的上端外表面活动连接。

[0011] 有益效果

[0012] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种严密性好的直通式截止阀,具备以下有益效果:

[0013] 1、该一种严密性好的直通式截止阀,通过设置的超密封性套圈防护机构,通过阀杆的推动,密封装置中的密封块与套圈配合可以将通管密封,防止水通过通管渗出,保证截止阀的密封性,减少水资源的浪费,结构简单,使用方便,该密封性套圈压装时,受力均匀,压装后,均匀贴紧,密封效果高,可改善产品性能及提高使用寿命,阀瓣向下运动时,接触力度逐渐增加,密封性也逐渐提高,且受力均匀,密封面积大,不易磨损,从而进一步提高阀瓣与阀口之间的密封性。

[0014] 2、该一种严密性好的直通式截止阀,通过设置的耐磨耐压式旋转手轮机构,能够快速方便的伸缩阀杆,能够为人们转动阀杆提供方便,阀杆与主动转轴垂直啮合,减小了力矩,可快速启闭截止阀,内部机械传动结构简单,具有安装效率高,可加快生产进度,降低了生产及交货周期及减少制造成本,为人们使用提供方便。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型一种严密性好的直通式截止阀的整体结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型一种严密性好的直通式截止阀的超密封性套圈防护机构示意图。

[0017] 图3为本实用新型一种严密性好的直通式截止阀的耐磨耐压式旋转手轮机构示意图。

[0018] 图中:1、阀体;2、超密封性套圈防护机构;21、外层套圈;22、密封块;23、内层套圈;3、耐磨耐压式旋转手轮机构;31、手轮;32、拉手;33、压紧螺母;34、耐磨外层;4、固定板;5、螺纹套管;6、密封装置;7、阀杆;8、流体出口;9、阀瓣;10、流体进口。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0020] 如图1-3所示,一种严密性好的直通式截止阀,包括阀体1,阀体1的一侧内表面设置有流体出口8、阀瓣9与流体进口10,流体出口8位于阀瓣9的一侧,流体进口10位于阀瓣9的另一侧,阀瓣9的上端外表面设置有阀杆7,阀杆7的外壁设置有超密封性套圈防护机构2,超密封性套圈防护机构2的一侧外表面设置有密封装置6,密封装置6的一侧外表面设置有螺纹套管5,螺纹套管5的一侧外表面设置有固定板4,阀杆7的上端外表面设置有耐磨耐压式旋转手轮机构3。

[0021] 进一步的,超密封性套圈防护机构2包括外层套圈21、密封块22与内层套圈23,外层套圈21位于密封块22的一侧,内层套圈23位于密封块22的另一侧,受力均匀,均匀贴紧,密封效果高,可改善产品性能及提高使用寿命。

[0022] 进一步的,耐磨耐压式旋转手轮机构3包括手轮31、拉手32、压紧螺母33)与耐磨外层34,手轮31位于耐磨外层34的上端,压紧螺母33)贯穿手轮31,拉手32位于压紧螺母33)的上端,减少水资源的浪费,结构简单,使用方便。

[0023] 进一步的,外层套圈21与密封块22之间设置有固定胶,且外层套圈21的一侧外表面通过固定胶与密封块22的一侧外表面固定连接,外层套圈21与内层套圈23之间设置有强力胶,且外层套圈21的另一侧外表面通过强力胶与内层套圈23的一侧外表面固定连接,受力均匀,密封面积大,不易磨损。

[0024] 进一步的,手轮31与耐磨外层34之间设置有螺丝,且手轮31的下端外表面通过螺丝与耐磨外层34的上端外表面固定连接,拉手32与压紧螺母33)之间设置有连接口,且拉手32的下端外表面通过连接口与压紧螺母33)的上端外表面固定连接,减小了力矩,可快速启闭截止阀,内部机械传动结构简单,具有安装效率高。

[0025] 进一步的,超密封性套圈防护机构2与阀杆7之间设置有转轴,且超密封性套圈防护机构2的下端外表面通过转轴与阀杆7的上端外表面活动连接,降低了生产及交货周期及减少制造成本,为人们使用提供方便。

[0026] 工作原理

[0027] 本实用新型包括阀体1、超密封性套圈防护机构2、外层套圈21、密封块22、内层套圈23、耐磨耐压式旋转手轮机构3、手轮31、拉手32、压紧螺母33)、耐磨外层34、固定板4、螺纹套管5、密封装置6、阀杆7、流体出口8、阀瓣9与流体进口10,在使用时,通过设置的超密封性套圈防护机构2,通过阀杆7的推动,密封装置6中的密封块22与套圈配合可以将通管密封,防止水通过通管渗出,保证截止阀的密封性,减少水资源的浪费,结构简单,使用方便,该密封性套圈压装时,受力均匀,压装后,均匀贴紧,密封效果高,可改善产品性能及提高使用寿命,阀瓣向下运动时,抵触力度逐渐增加,密封性也逐渐提高,且受力均匀,密封面积大,不易磨损,从而进一步提高阀瓣与阀口之间的密封性,通过设置的耐磨耐压式旋转手轮机构3,能够方便快速的伸缩阀杆7,能够为人们转动阀杆7提供方便,阀杆7与主动转轴垂直啮合,减小了力矩,可快速启闭截止阀,内部机械传动结构简单,具有安装效率高,可加快生产进度,降低了生产及交货周期及减少制造成本,为人们使用提供方便。

[0028] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二(一号、二号)等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0029] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

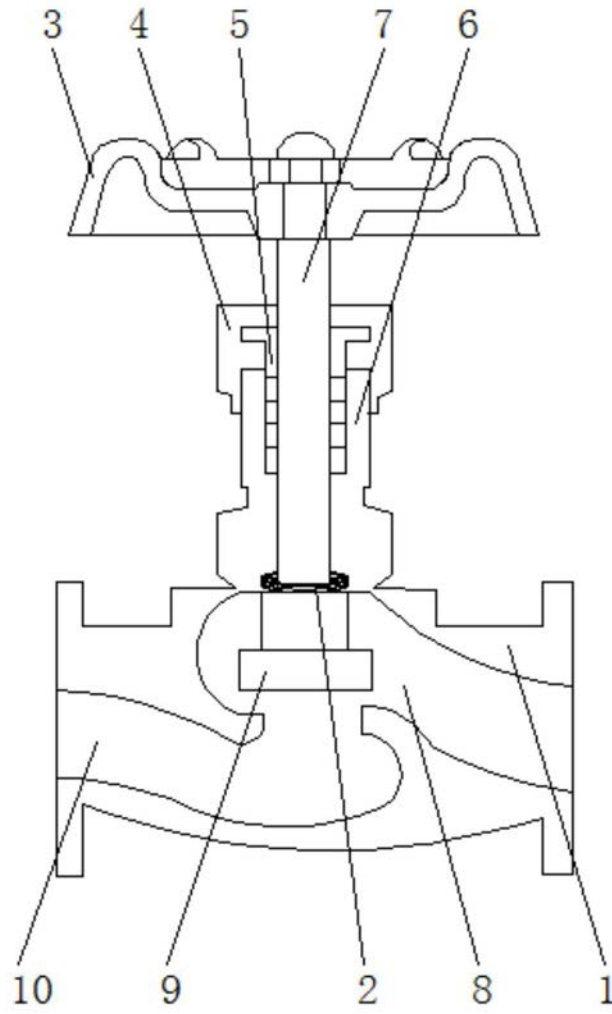


图1

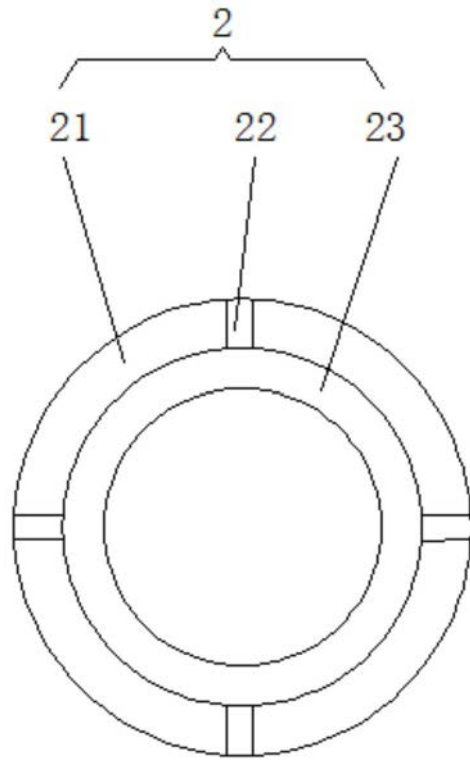


图2

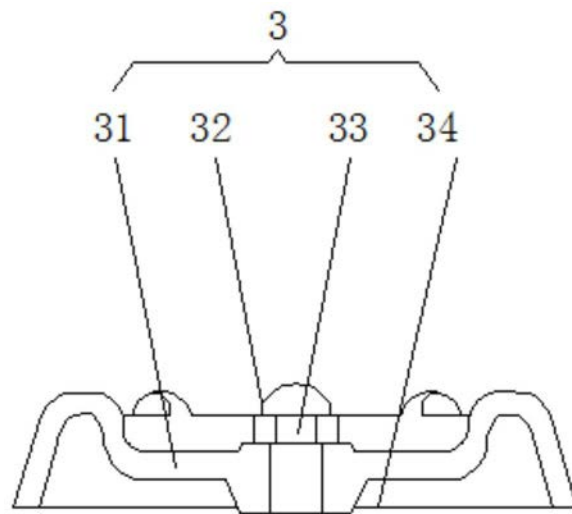


图3