



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202091526 U

(45) 授权公告日 2011. 12. 28

(21) 申请号 201120170529. X

(22) 申请日 2011. 05. 25

(73) 专利权人 氟络塞尔特特种阀门(苏州)有限公司

地址 215101 江苏省苏州市金枫南路 139 号

(72) 发明人 田洪卫

(51) Int. Cl.

F16K 1/02(2006. 01)

F16K 1/50(2006. 01)

F16K 41/02(2006. 01)

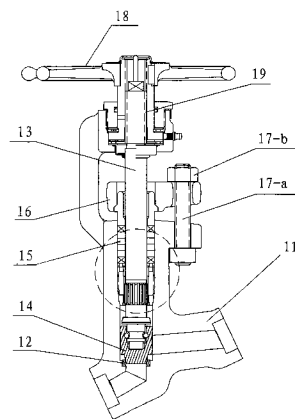
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种阀杆不可旋的截止阀

(57) 摘要

本实用新型公开了一种阀杆不可旋的截止阀,包括阀体、设置在所述阀体内的阀座与阀杆、位于所述阀杆下端并与所述阀杆固定连接的阀瓣、位于所述阀杆与所述阀体之间的密封装置,所述阀杆伸出所述阀体外的部分连接有驱动装置,所述阀座位于所述阀瓣与所述阀体之间,所述阀杆上设置有花键槽,所述密封装置与所述阀体之间设置有花键衬套及衬套座,所述花键衬套与所述花键槽位置相互对应。该实用新型提供的截止阀具有阀门寿命长、密封性能好,且易于维修、保养等特点,具有很好的实用性。



1. 一种阀杆不可旋的截止阀,包括阀体、设置在所述阀体内的阀座与阀杆、位于所述阀杆下端并与所述阀杆固定连接的阀瓣、位于所述阀杆与所述阀体之间的密封装置,所述阀杆伸出所述阀体外的部分连接有驱动装置,所述阀座位于所述阀瓣与所述阀体之间,其特征在于,所述阀杆上设置有花键槽,所述密封装置与所述阀体之间设置有花键衬套及衬套座,所述花键衬套与所述花键槽位置相互对应。

2. 根据权利要求 1 所述的阀杆不可旋的截止阀,其特征在于,所述密封装置由填料组与填料法兰组成。

3. 根据权利要求 2 所述的阀杆不可旋的截止阀,其特征在于,所述填料组与所述阀杆固定连接,其包括填料垫及填料,所述填料位于所述填料垫与所述填料法兰之间。

4. 根据权利要求 2 所述的阀杆不可旋的截止阀,其特征在于,所述填料法兰通过紧固件与所述阀体紧固连接。

5. 根据权利要求 4 所述的阀杆不可旋的截止阀,其特征在于,所述紧固件为螺栓与螺母。

一种阀杆不可旋的截止阀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种阀门,特别涉及一种阀杆不可旋的截止阀,以确保阀门的密封性,并延长其寿命。

背景技术

[0002] 截止阀由于其启闭过程密封面之间摩擦力小、耐用、开启高度不大、容易制造及维修方便等特点,成为使用最广泛的一种阀门。截止阀属于强制密封性阀门,阀门闭合时须向阀瓣施加压力以强制密封面不泄露,且截止阀的介质流向为自上而下,即介质由阀瓣上方进入阀体内的阀腔,以避免阀杆受力弯曲的现象发生。

[0003] 目前市场上最常见的截止阀,主要由阀体、阀杆、衬套、阀盖、填料等组成,通过驱动装置带动阀杆旋转,进而实现阀门的启闭,由于阀门工作时不断的启闭,阀杆也不断旋转,使得阀瓣、填料等易磨损,导致密封性能变差,且由于阀杆与填料、衬套等部分仅贴合连接,维修较为不便。因此,如何避免因阀杆旋转而导致的密封性能下降,并使阀门易于维修保养,成为需要解决的问题。

实用新型内容

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型提供了一种阀杆不可旋的截止阀,以确保使用过程中阀门的密封性能,并使得阀门易于维护。

[0005] 为达到上述目的,本实用新型的技术方案如下:

[0006] 一种阀杆不可旋的截止阀,包括阀体、设置在所述阀体内的阀座与阀杆、位于所述阀杆下端并与所述阀杆固定连接的阀瓣、位于所述阀杆与所述阀体之间的密封装置,所述阀杆伸出所述阀体外的部分连接有驱动装置,所述阀座位于所述阀瓣与所述阀体之间,所述阀杆上设置有花键槽,所述密封装置与所述阀体之间设置有花键衬套及衬套座,所述花键衬套与所述花键槽相互对应。

[0007] 优选的,所述密封装置由填料组与填料法兰组成。

[0008] 优选的,所述填料组与所述阀杆固定连接,其包括填料垫及填料,所述填料位于所述填料垫与所述填料法兰之间。

[0009] 优选的,所述填料法兰通过紧固件与所述阀体紧固连接。

[0010] 优选的,所述紧固件为螺栓与螺母。

[0011] 通过上述技术方案,本实用新型提供的一种阀杆不可旋的截止阀,其阀杆上设置有花键槽,密封装置与阀体之间设置有与花键槽配套的花键衬套及衬套座,该花键槽的设置可以防止阀杆的转动,避免了填料、阀瓣等部件的磨损,延长了阀门的寿命;填料组与所述阀杆固定连接,连同固定连接在阀杆上的阀瓣等部件,在维护时可以通过取出阀杆而一并取出上述部件,易于维修及保养。因此,该实用新型提供的截止阀具有阀门寿命长、密封性能好,且易于维修、保养等特点,具有很好的实用性。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍。

[0013] 图 1 为本实用新型实施例所公开的一种阀杆不可旋的截止阀的结构示意图;

[0014] 图 2 为本实用新型实施例所公开的一种阀杆不可旋的截止阀的花键结构及密封装置的结构示意图。

[0015] 11. 阀体,12. 阀座,13. 阀杆,14. 阀瓣,15. 填料组,16. 填料法兰,17-a. 螺栓,17-b. 螺母,18. 驱动装置,21. 填料垫,22. 填料,23. 衬套座,24. 花键衬套,25. 花键槽

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 本实用新型提供了一种阀杆不可旋的截止阀,该截止阀具有使用寿命长、密封性能好及易于维修、保养等特点,具有很好的实用性。

[0018] 根据图 1 ~ 2,该实用新型提供的截止阀包括阀体 11、设置在阀体 11 内的阀座 12 与阀杆 13、位于阀杆 13 下端并与阀杆 13 固定连接的阀瓣 14、位于阀杆 13 与阀体 11 之间的密封装置,阀杆 13 伸出阀体 11 外的部分连接有驱动装置 18,阀座 12 位于阀瓣 14 与阀体 11 之间。其中,阀杆 13 上设置有花键槽 25,密封装置与阀体 11 之间设置有花键衬套 24 及衬套座 23,花键衬套 24 与花键槽 25 位置相互对应;密封装置由填料组 15 与填料法兰 16 组成,填料组 15 包括填料垫 21 及填料 22 并与阀杆 13 固定连接,填料 22 位于填料垫 21 与填料法兰 16 之间,填料法兰 16 通过螺栓 17-a 与螺母 17-b 紧固件与阀体 11 紧固连接。

[0019] 阀门闭合时,驱动装置 18 带动与其通过阀杆螺母 19 连接的阀杆 13 下移,通过对阀杆 13 施压而使阀瓣 14 与阀座 12 紧密的挤压在一起,实现阀门的关闭;相反,反向转动驱动装置 18,阀杆螺母 19 旋转向上并引导阀杆 13 上移,阀瓣 14 与阀座 12 分开而实现阀门的开启。由于阀杆 13 上与花键衬套 24 相对应的位置设置有花键槽 25,因此,在实现阀门启闭的时候,阀杆 13 只能上下移动而不能旋转,避免了由于转动而导致的阀瓣 14、填料 22 等部件的磨损,避免了阀门的泄露,延长了阀门的寿命;另外,由于填料组 15 与阀杆 13 固定连接,连同固定连接在阀杆 13 上的阀瓣 14 等部件,维护时可以通过取出阀杆 13 而一并取出上述部件,易于维修及保养。

[0020] 此外,填料法兰 16 除了通过螺栓 17-a 螺母 17-b 与阀体 13 紧固在一起,还可以采用销轴销孔结构,对此不作限定。

[0021] 该实用新型提供的截止阀,由于阀杆 13 上设置有花键槽 25 而阻止了阀杆 13 在阀门启闭过程中的转动,避免了相关接触部件的磨损,保证其密封性能并延长了阀门的寿命;填料组 15、阀瓣 14 及阀杆 13 等部件的一体化设计,使得该截止阀具有易于维修、保养等特点,具有很好的实用性。

[0022] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理

和新颖特点相一致的最宽的范围。

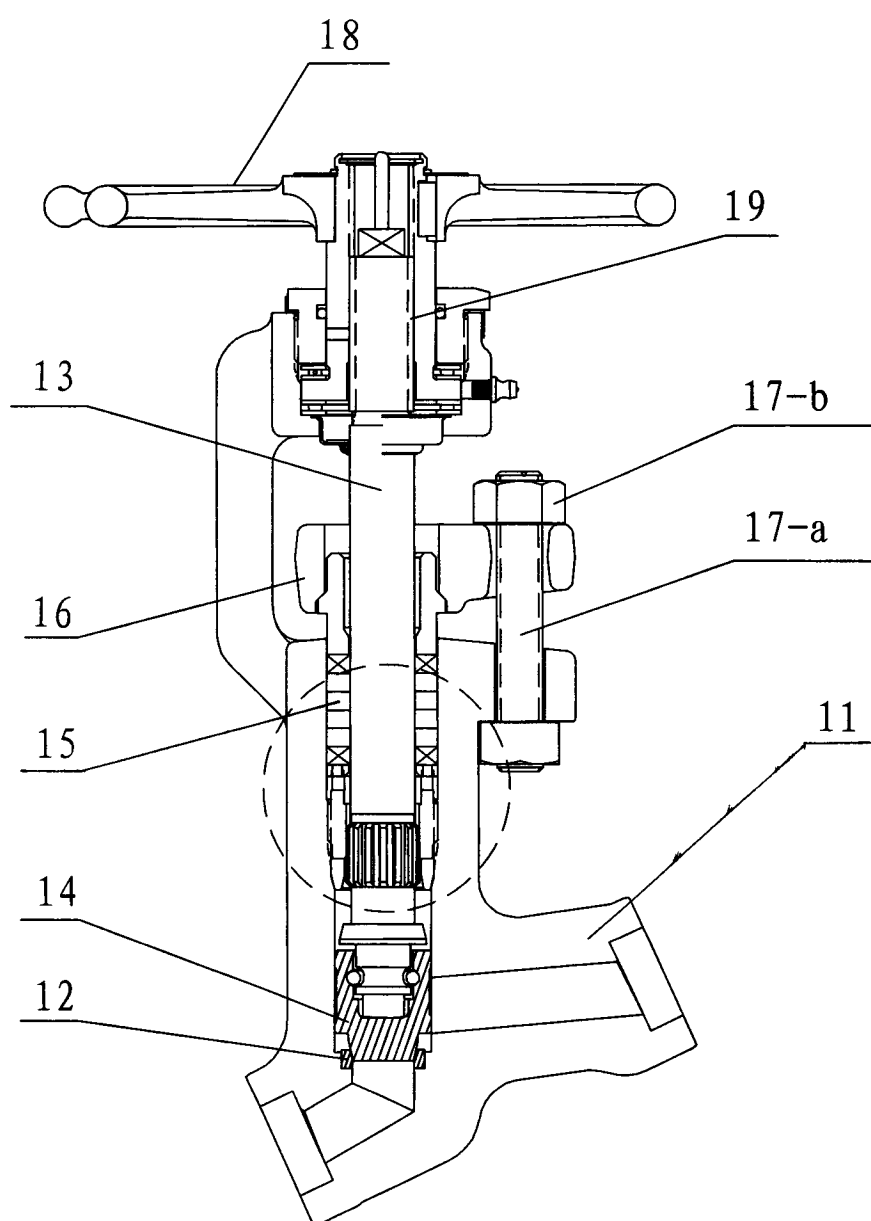


图 1

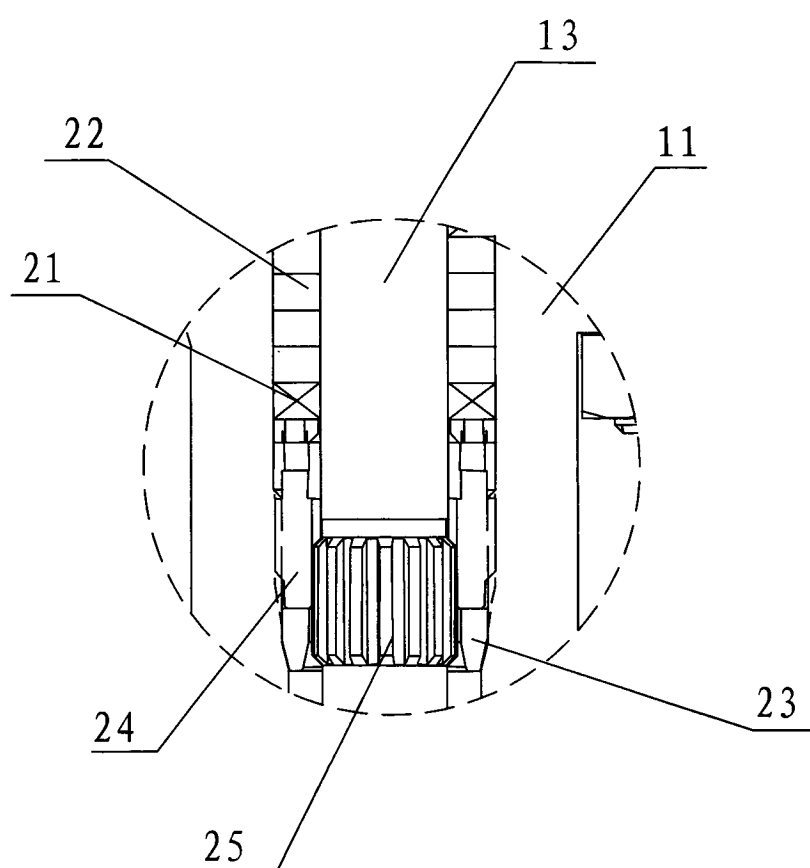


图 2