



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105020463 A

(43) 申请公布日 2015. 11. 04

(21) 申请号 201510425682. 5

(22) 申请日 2015. 07. 20

(71) 申请人 苏州华达仪器设备有限公司

地址 215106 江苏省苏州市吴中区临湖镇黄芦村

(72) 发明人 王静益 孙民 王树立 徐仁宏

(74) 专利代理机构 泰州地益专利事务所 32108

代理人 王楚云

(51) Int. Cl.

F16K 31/60(2006. 01)

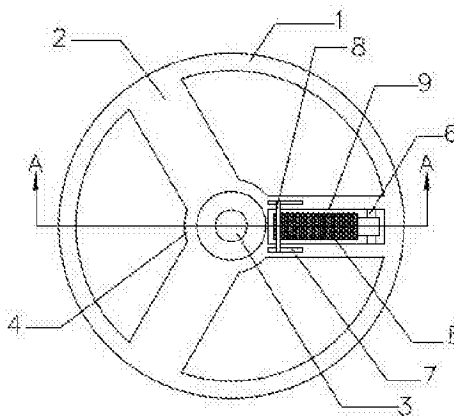
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种压力阀手轮

(57) 摘要

本发明公开了一种压力阀手轮,具有呈圆形结构的轮圈,所述轮圈内至少设置有三幅连接板,所述连接板的一端与轮圈固定连接,另一端与设置在轮圈中心的中心轴固定连接,所述中心轴的中心设置有连接孔,设置在中心轴外侧的三幅连接板两两之间的夹角相等,所述其中一幅连接板的上表面设置有呈矩形结构的隐埋槽,所述隐埋槽内设置有助力把手,所述助力把手上靠近轮圈一侧的一端与隐埋槽之间活动连接。这种压力阀手轮结构简单,在原有的手轮基础上增设助力把手,通过助力把手可以降低手轮启闭的力度,同时助力把手上可以加设压杆,更加方便手轮的操作。



1. 一种压力阀手轮,具有呈圆形结构的轮圈(1),所述轮圈(1)内至少设置有三幅连接板(2),所述连接板(2)的一端与轮圈(1)固定连接,另一端与设置在轮圈(1)中心的中心轴(4)固定连接,所述中心轴(4)的中心设置有连接孔(3),设置在中心轴(4)外侧的三幅连接板(2)两两之间的夹角相等,其特征在于:所述其中一幅连接板(2)的上表面设置有呈矩形结构的隐埋槽(9),所述隐埋槽(9)内设置有助力把手(5),所述助力把手(5)上靠近轮圈(1)一侧的一端与隐埋槽(9)之间活动连接。

2. 根据权利要求1所述的压力阀手轮,其特征在于:所述助力把手(5)上靠近轮圈(1)一侧的一端设置有销轴(6),所述销轴(6)固定在助力把手(5)上,其两端延伸在助力把手(5)的两侧,且该延伸端与预设于隐埋槽(9)两侧的销孔活动连接。

3. 根据权利要求1所述的压力阀手轮,其特征在于:所述设置有隐埋槽(9)的连接板(2)上设置有两个相互对称且相互平行的限位滑槽(7),所述限位滑槽(7)位于隐埋槽(9)的两侧,且靠近中心轴(4)一侧,限位滑槽(7)上设置有与其滑动配合的限位档杆(8),该限位档杆(8)横跨在隐埋槽(9)上。

4. 根据权利要求1或3所述的压力阀手轮,其特征在于:所述助力把手(5)的端部设置有用以安装压杆的连接孔。

一种压力阀手轮

[0001] 技术领域：

本发明涉及压力阀领域，尤其涉及一种压力阀手轮。

[0002] 背景技术：

压力控制阀是制压力的阀的总称。在平常中我们都把控制压力的阀的统称为压力控制阀。压力控制阀有时候也简称为压力阀，主要是用来满足对执行机构提出的力或力矩的要求。包括安全阀、溢流阀、减压阀和顺序阀。

[0003] 为了控制压力阀的启闭，压力阀阀门上都设置有手轮，压力阀的手轮结构多样，且大小不一，在操作时所使用的力度也不同，而压力阀手轮由于结构原因，使用起来都很费劲，启闭比较困难。

[0004] 发明内容：

本发明所要解决的技术问题是，提供一种能够减少启闭力度的压力阀手轮。

[0005] 为了解决上述技术问题，本发明是通过以下技术方案实现的：一种压力阀手轮，具有呈圆形结构的轮圈，所述轮圈内至少设置有三幅连接板，所述连接板的一端与轮圈固定连接，另一端与设置在轮圈中心的中心轴固定连接，所述中心轴的中心设置有连接孔，设置在中心轴外侧的三幅连接板两两之间的夹角相等，所述其中一幅连接板的上表面设置有呈矩形结构的隐埋槽，所述隐埋槽内设置有助力把手，所述助力把手上靠近轮圈一侧的一端与隐埋槽之间活动连接。

[0006] 作为优选，所述助力把手上靠近轮圈一侧的一端设置有销轴，所述销轴固定在助力把手上，其两端延伸在助力把手的两侧，且该延伸端与预设于隐埋槽两侧的销孔活动连接。

[0007] 作为优选，所述设置有隐埋槽的连接板上设置有两个相互对称且相互平行的限位滑槽，所述限位滑槽位于隐埋槽的两侧，且靠近中心轴一侧，限位滑槽上设置有与其滑动配合的限位档杆，该限位档杆横跨在隐埋槽上。

[0008] 作为优选，所述助力把手的端部设置有用于安装压杆的连接孔。

[0009] 与现有技术相比，本发明的有益之处在于：这种压力阀手轮结构简单，在原有的手轮基础上增设助力把手，通过助力把手可以降低手轮启闭的力度，同时助力把手上可以加设压杆，更加方便手轮的操作。

[0010] 附图说明：

附图 1 为本发明一种压力阀手轮俯视结构示意图；

图 2 为图 1 中 A-A 的结构剖视图。

[0011] 图中：1、轮圈；2、连接板；3、连接孔；4、中心轴；5、助力把手；6、销轴；7、限位滑槽；8、限位档杆；9、隐埋槽。

[0012] 具体实施方式：

下面结合附图和具体实施方式对本发明进行详细描述。

[0013] 图 1 和图 2 所示一种压力阀手轮，具有呈圆形结构的轮圈 1，所述轮圈 1 内至少设置有三幅连接板 2，所述连接板 2 的一端与轮圈 1 固定连接，另一端与设置在轮圈 1 中心的

中心轴 4 固定连接,所述中心轴 4 的中心设置有连接孔 3,设置在中心轴 4 外侧的三幅连接板 2 两两之间的夹角相等,所述其中一幅连接板 2 的上表面设置有呈矩形结构的隐埋槽 9,所述隐埋槽 9 内设置有助力把手 5,所述助力把手 5 的端部设置有用于安装压杆的连接孔,助力把手 5 上靠近轮圈 1 一侧的一端与隐埋槽 9 之间活动连接;为了便于助力把手 5 与隐埋槽 9 之间的活动,所述助力把手 5 上靠近轮圈 1 一侧的一端设置有销轴 6,所述销轴 6 固定在助力把手 5 上,其两端延伸在助力把手 5 的两侧,且该延伸端与预设设在隐埋槽 9 两侧的销孔活动连接;为了防止手轮在不使用时其连接板 2 上隐埋槽 9 内的助力把手 5 露在外部,所述设置有隐埋槽 9 的连接板 2 上设置有两个相互对称且相互平行的限位滑槽 7,所述限位滑槽 7 位于隐埋槽 9 的两侧,且靠近中心轴 4 一侧,限位滑槽 7 上设置有与其滑动配合的限位档杆 8,该限位档杆 8 横跨在隐埋槽 9 上。

[0014] 使用时,将限位滑槽 7 上的限位档杆 8 从隐埋槽 9 内的助力把手 5 上移开,然后通过销轴 6 将助力把手 5 翻开,使助力把手 5 与连接板 2 之间呈 90 度夹角,然后可以通过助力把手 5 驱动轮圈 1 转动,通过助力把手 5 上可以加设压杆,便于手轮的驱动;使用结束后通过销轴将助力把手 5 放入隐埋槽 9 内,然后将限位滑槽 7 上的限位档杆 8 滑到隐埋槽 9 内的助力把手 5 上,对助力把手 5 进行限位。

[0015] 这种压力阀手轮结构简单,在原有的手轮基础上增设助力把手 5,通过助力把手 5 可以降低手轮启闭的力度,同时助力把手 5 上可以加设压杆,更加方便手轮的操作。

[0016] 需要强调的是:以上仅是本发明的较佳实施例而已,并非对本发明作任何形式上的限制,凡是依据本发明的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,均仍属于本发明技术方案的范围。

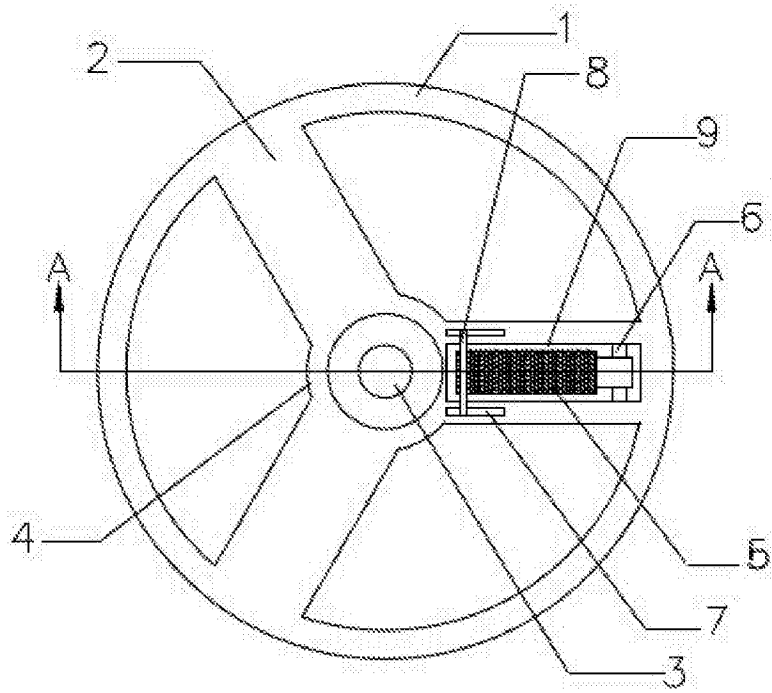
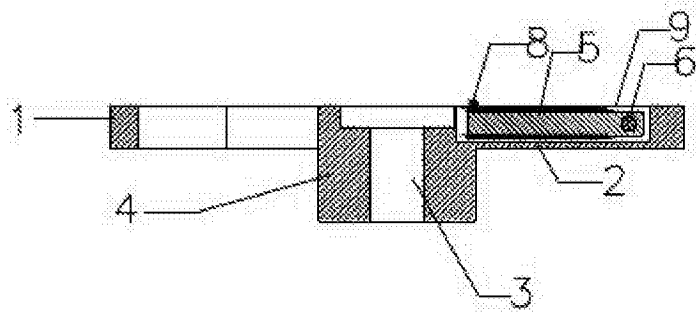


图 1



A-A

图 2