



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204784912 U

(45) 授权公告日 2015. 11. 18

(21) 申请号 201520356310. 7

(22) 申请日 2015. 05. 28

(73) 专利权人 苏州福润机械有限公司

地址 215000 江苏省苏州市通安镇西唐路
111 号

(72) 发明人 张国红

(74) 专利代理机构 南京纵横知识产权代理有限
公司 32224

代理人 董建林

(51) Int. Cl.

F16K 17/20(2006. 01)

F16K 31/60(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

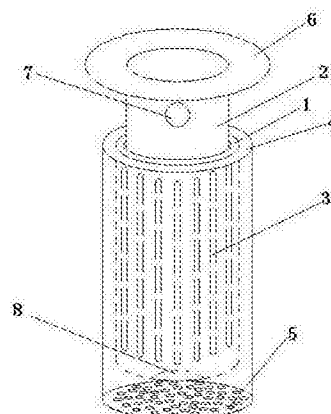
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种流量可调的阀门

(57) 摘要

本实用新型公开了一种流量可调的阀门,其特征在于:包括:顶端开口的流量控制筒(1)和设置于所述流量控制筒(1)内的推杆(2),所述流量控制筒(1)的侧壁上设置有若干通孔(3),所述流量控制筒(1)的顶端外侧壁设置有环形凸缘,出水筒(4)的顶端内侧壁与所述环形凸缘固定连接,使所述流量控制筒(1)位于所述出水筒(4)内且二者之间存在空隙,所述出水筒(4)的底面上设置有若干出水孔(5);所述推杆(2)顶端侧壁上设置有进水孔(7)。本实用新型提供的一种流量可调的阀门,结构简单,零部件少,耐磨损,故障率低,造价低,使用寿命长,即使损坏也易于更换,方便操作。



1. 一种流量可调的阀门,其特征在于:包括:顶端开口的流量控制筒(1)和设置于所述流量控制筒(1)内的推杆(2),所述流量控制筒(1)的侧壁上设置有若干通孔(3),所述流量控制筒(1)的顶端外侧壁设置有环形凸缘,出水筒(4)的顶端内侧壁与所述环形凸缘固定连接,使所述流量控制筒(1)位于所述出水筒(4)内且二者之间存在空隙,所述出水筒(4)的底面上设置有若干出水孔(5);所述推杆(2)顶端侧壁上设置有进水孔(7),所述推杆(2)内设置有与所述进水孔(7)相连通的柱形空腔,所述柱形空腔开口于所述推杆(2)底端中心处,所述流量控制筒(1)与所述推杆(2)底端的相对面设置有助于密封所述柱形空腔的圆弧形凸起(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种流量可调的阀门,其特征在于:所述推杆(2)和所述流量控制筒(1)为活塞式连接,所述推杆(2)顶端设置有助于限制所述推杆(2)在所述流量控制筒(1)内的推进距离的挡板(6)。

3. 根据权利要求2所述的一种流量可调的阀门,其特征在于:所述挡板(6)上还设置有方便将所述推杆(2)按下或拔起的把手。

4. 根据权利要求1所述的一种流量可调的阀门,其特征在于:所述通孔(3)包括长条孔。

5. 根据权利要求1所述的一种流量可调的阀门,其特征在于:所述出水筒(4)的外侧壁上设置有便于安装的螺纹。

6. 根据权利要求1所述的一种流量可调的阀门,其特征在于:所述圆弧形凸起(8)的底端直径大于所述柱形空腔的直径,所述圆弧形凸起(8)为橡胶密封圈。

一种流量可调的阀门

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种流量可调的阀门,属于阀门技术领域。

背景技术

[0002] 阀门是管路流体输送系统中的控制部件,它是用来改变通路断面和介质流动方向,具有导流、截止、节流、止回、分流或溢流卸压等功能。

[0003] 目前的阀门品种和规格繁多,大多数阀门的结构均包括转子、定子等,以实现其控制功能,这种阀门存在结构复杂,造价高,转子、定子故障率高,阀门使用期短等问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是,提供一种结构简单,不易损坏,成本低,使用寿命长的流量可调的阀门;进一步地,本实用新型提供一种螺纹式安装,安装固定效果好的流量可调的阀门。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案为:

[0006] 一种流量可调的阀门,其特征在于:包括:顶端开口的流量控制筒和设置于所述流量控制筒内的推杆,所述流量控制筒的侧壁上设置有若干通孔,所述流量控制筒的顶端外侧壁设置有环形凸缘,出水筒的顶端内侧壁与所述环形凸缘固定连接,使所述流量控制筒位于所述出水筒内且二者之间存在空隙,所述出水筒的底面上设置有若干出水孔;所述推杆顶端侧壁上设置有进水孔,所述推杆内设置有与所述进水孔相连通的柱形空腔,所述柱形空腔开口于所述推杆底端中心处,所述流量控制筒与所述推杆底端的相对面设置有用以密封所述柱形空腔的圆弧形凸起。

[0007] 所述推杆和所述流量控制筒为活塞式连接,所述推杆顶端设置有用以限制所述推杆在所述流量控制筒内的推进距离的挡板。

[0008] 所述挡板上还设置有方便将所述推杆按下或拔起的把手。

[0009] 所述通孔包括长条孔。

[0010] 所述出水筒的外侧壁上设置有便于安装的螺纹。

[0011] 所述圆弧形凸起的底端直径大于所述柱形空腔的直径,所述圆弧形凸起为橡胶密封圈。

[0012] 当所述柱形空腔与所述圆弧形凸起接触时,圆弧形凸起很容易将柱形空腔堵住使水不会流出,实现了水龙头的关闭动作;当所述推杆向上运动时,所述柱形空腔离开所述圆弧形凸起,则水流进所述流量控制筒,再由通孔流进出水筒,再由出水孔流出,以供使用。推杆在流量控制筒内的推进距离不同,则由推杆挡住的通孔长度不同,出水量则不同,实现了阀门的流量调节,并且无需传统的转子、定子等结构来调节流量,本实用新型调节流量依靠推杆、流量控制筒和设置于流量控制筒上的通孔,该结构组合结构简单,零部件少,耐磨损,故障率低,造价低,使用寿命长,即使损坏也易于更换,方便操作。

[0013] 本实用新型提供一种流量可调的阀门,推杆、流量控制筒和设置于流量控制筒

上的通孔的设置,实现了本实用新型的流量调节,该结构组合结构简单,零部件少,耐磨损,故障率低,造价低,使用寿命长,即使损坏也易于更换,方便操作;螺纹的设置,使本实用新型为螺纹式安装,安装固定效果好,阀门不易松动;圆弧形凸起的设置,当推杆推到底部时很容易将水流堵住,实现了阀门的关闭。本实用新型提供的一种流量可调的阀门,结构简单,零部件少,耐磨损,故障率低,造价低,使用寿命长,即使损坏也易于更换,方便操作。

附图说明

[0014] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本实用新型作更进一步的说明。

[0016] 如图 1 所示,一种流量可调的阀门,其特征在于:包括:顶端开口的流量控制筒 1 和设置于所述流量控制筒 1 内的推杆 2,所述流量控制筒 1 的侧壁上设置有若干通孔 3,所述流量控制筒 1 的顶端外侧壁设置有环形凸缘,出水筒 4 的顶端内侧壁与所述环形凸缘固定连接,使所述流量控制筒 1 位于所述出水筒 4 内且二者之间存在空隙,所述出水筒 4 的底面上设置有若干出水孔 5;所述推杆 2 顶端侧壁上设置有进水孔 7,所述推杆 2 内设置有与所述进水孔 7 相连通的柱形空腔,所述柱形空腔开口于所述推杆 2 底端中心处,所述流量控制筒 1 与所述推杆 2 底端的相对面设置有用以密封所述柱形空腔的圆弧形凸起 8。

[0017] 所述推杆 2 和所述流量控制筒 1 为活塞式连接,所述推杆 2 顶端设置有用以限制所述推杆 2 在所述流量控制筒 1 内的推进距离的挡板 6。

[0018] 所述挡板 6 上还设置有方便将所述推杆 2 按下或拔起的把手。

[0019] 所述通孔 3 包括长条孔。

[0020] 所述出水筒 4 的外侧壁上设置有便于安装的螺纹。

[0021] 所述圆弧形凸起 8 的底端直径大于所述柱形空腔的直径,所述圆弧形凸起 8 为橡胶密封圈。

[0022] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出:对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

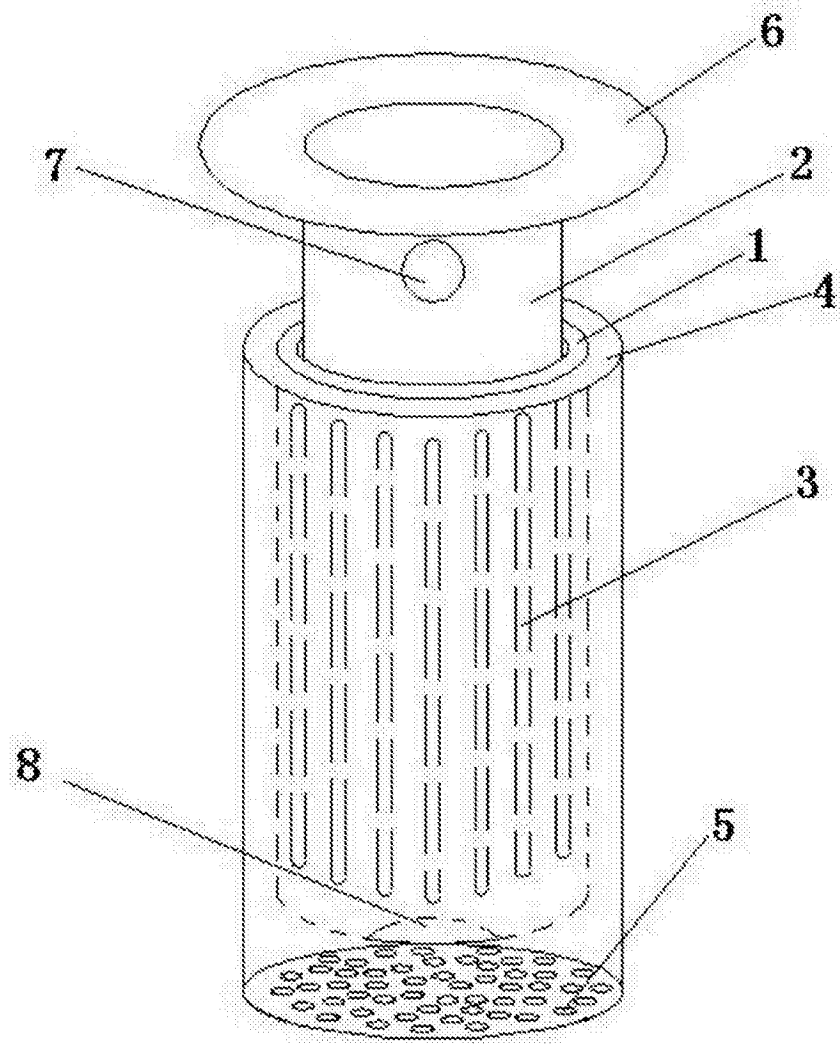


图 1