(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209180398 U
(45)授权公告日 2019.07.30

(21)申请号 201822102815.7

(22)申请日 2018.12.14

(73)专利权人 裕忠(福建)新材料科技有限公司
地址 362100 福建省泉州市惠安县惠东工业区

(72)发明人 杨佛明

(74)专利代理机构 福州顺升知识产权代理事务所(普通合伙) 35242
代理人 陈为志

(51)Int.Cl.
F16K 3/02(2006.01)
F16K 3/314(2006.01)
F16K 31/44(2006.01)

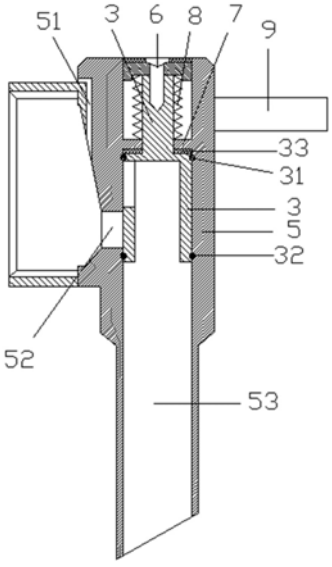
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种化学试剂盛装桶的按钮阀结构

(57)摘要

本实用新型涉及一种化学试剂盛装桶的按钮阀结构,包括桶体转接头和阀门,阀门连接于桶体下方侧壁,阀门包括阀板、阀杆和阀体,阀体呈空心柱状,阀体侧壁设有进水气口,阀体下方设有出水口,阀板呈空心柱状,并且可上下滑动的嵌设于阀体内,阀板侧壁设有与进水口相匹配的通孔,阀板下方设有开口,通孔位于进水口的上侧,阀杆与阀板上方相连,阀体内侧壁设有环绕侧壁防止阀板滑出的限位挡块,限位挡块中间形成有供阀杆上下滑动的穿孔,阀杆上方设有按钮头,按钮头与限位挡块之间设有压簧;采用该方案,可以使在开启阀门的时候桶体不会发生晃动,使避免桶内存放的危险液体洒出。



CN 209180398 U

1.一种化学试剂盛装桶的按钮阀结构，包括桶体和阀门，所述阀门连接于所述桶体下方侧壁，所述阀门包括阀板、阀杆和阀体，其特征在于所述阀体呈空心柱状，所述阀体侧壁设有进水口，阀体下方设有出水口，所述阀板呈空心柱状，并且可上下滑动的嵌设于所述阀体内，所述阀板侧壁设有与进水口相匹配的通孔，阀板下方设有开口，所述通孔位于进水口的上侧，所述阀杆与所述阀板上方相连，所述阀体内侧壁设有环绕侧壁防止阀板滑出的限位挡块，所述限位挡块中间形成有供阀杆上下滑动的穿孔，所述阀杆上方设有按钮头，所述按钮头与所述限位挡块之间设有压簧。

2.根据权利要求1所述的化学试剂盛装桶的按钮阀结构，其特征在于所述阀体设有透气通道，所述透气通道一端连接至阀体外部，另一端连接至进水口处。

3.根据权利要求1或2所述的化学试剂盛装桶的按钮阀结构，其特征在于所述阀板侧壁上下方环绕设置有环绕侧壁的环形槽，所述环形槽内嵌设有密封圈。

4.根据权利要求1或2所述的化学试剂盛装桶的按钮阀结构，其特征在于所述阀板和所述限位挡块之间设有密封垫。

5.根据权利要求1所述的化学试剂盛装桶的按钮阀结构，其特征在于所述阀体前端设有固定支撑块。

一种化学试剂盛装桶的按钮阀结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及阀门领域，具体涉及一种转换接头按钮阀。

背景技术

[0002] 在一些生物、医药、化学材料等领域腐蚀性、有毒有害液体转移过程需要通过阀门进行启闭。现有的阀门均采用球阀或闸阀，大桶液体转入小桶或小瓶装时，通过阀芯启闭来通、断液体。操作时，打开或关闭需双手操作，当大桶内液体处于低液位时，桶体的整体质量较轻，开关阀时所施的扭力易造成桶位移，阀门开闭准确性及时性均受到影响，给操作人员带来安全风险。

[0003] 本案的发明人设计了一种转换接头的按钮阀，采用按钮形式启闭，操作简单且安全。

实用新型内容

[0004] 为解决以上问题，本实用新型通过以下技术方案实现：

[0005] 一种化学试剂盛装桶的按钮阀结构，包括桶体和阀门，所述阀门连接于所述桶体下方侧壁，所述阀门包括阀板、阀杆和阀体，其特征在于所述阀体呈空心柱状，所述阀体侧壁设有进水口，阀体下方设有出水口，所述阀板呈空心柱状，并且可上下滑动的嵌设于所述阀体内，所述阀板侧壁设有与进水口相匹配的通孔，阀板下方设有开口，所述通孔位于进水口的上侧，所述阀杆与所述阀板上方相连，所述阀体内侧壁设有环绕侧壁防止阀板滑出的限位挡块，所述限位挡块中间形成有供阀杆上下滑动的穿孔，所述阀杆上方设有按钮头，所述按钮头与所述限位挡块之间设有压簧。

[0006] 进一步的，阀体设有透气通道，所述透气通道一端连接至阀体外部，另一端连接至进水口处。

[0007] 进一步的，阀板侧壁上下方环绕设置有环绕侧壁的环形槽，所述环形槽内嵌设有密封圈。

[0008] 进一步的，阀板和所述限位挡块之间设有密封垫。

[0009] 进一步出，阀体前端设有固定支撑块。

[0010] 有益效果：采用本实用新型，在进行危险液体转移时，开启阀门的方式通过按钮的形式，通过按钮的形式，此时盛装液体的大桶不会因为阀门的开启施加左右方向的力从而导致大桶左右移动，阀门出液口的位置不再会发生位置偏移，从而降低具有腐蚀性液体流出的风险。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型整体结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型按钮阀具体结构示意图。

[0013] 附图标记如下：

[0014] 1、桶体；2、阀门；3、阀板；31、环形槽；32、密封圈；33、密封垫；4、阀杆；5、阀体；51、透气通道；52、进水口；53、出水口；6、按钮头；7、限位挡块；8、压簧；9、固定支撑块。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的详细说明，应当理解，本实用新型的结构并不仅限于以下实施例：

[0016] 如图1-2所示，一种化学试剂盛装桶的按钮阀结构，包括桶体1和阀门2，所述阀门2连接于所述桶体1下方侧壁，所述阀门2包括阀板3、阀杆4和阀体5，其特征在于所述阀体5呈空心柱状，所述阀体5侧壁设有进水口52，阀体5下方设有出水口53，所述阀板3呈空心柱状，并且可上下滑动的嵌设于所述阀体5内，所述阀板3侧壁设有与进水口52相匹配的通孔，阀板3下方设有开口，所述通孔位于进水口52的上侧，所述阀杆4与所述阀板3上方相连，所述阀体5内侧壁设有环绕侧壁防止阀板3滑出的限位挡块7，所述限位挡块7中间形成有供阀杆4上下滑动的穿孔，所述阀杆4上方设有按钮头6，所述按钮头6与所述限位挡块7之间设有压簧8。

[0017] 采用该方案，在进行有害液体转移的过程中可以通过直接按上面的按钮，使进水口52和通孔对齐，液体从进水口52流经通孔，再从阀板3中心部向下流动，并从阀板3下方的开口流出出水口53，整体开启阀门2的时候不需要左右转动阀门2，使盛装有液体的桶不会发生左右转动，使出口对准的容器不会发生改变从而使液体洒出的危险。

[0018] 进一步的，阀体5设有透气通道51，所述透气通道51一端连接至阀体5外部，另一端连接至进水口52处。透气通道51吸入气体，开启阀门2后液体向外流出，气体队内进行补充可以保证液体的流速稳定。

[0019] 进一步的，阀板3侧壁上下方环绕设置有环绕侧壁的环形槽31，所述环形槽31内嵌设有密封圈32。采用该方案，可以防止液体从阀体5和阀板3之间泄露。

[0020] 进一步的，阀板3和所述限位挡块7之间设有密封垫33。采用该方案，可以防止液体泄露至按钮位置。

[0021] 进一步出，阀体5前端设有固定支撑块9。通过支撑块在打开按钮阀的时候可以用食指扣住支撑块，拇指按上方的按钮头6，这样用力较为方便。

[0022] 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。本领域的技术人应该了解，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。

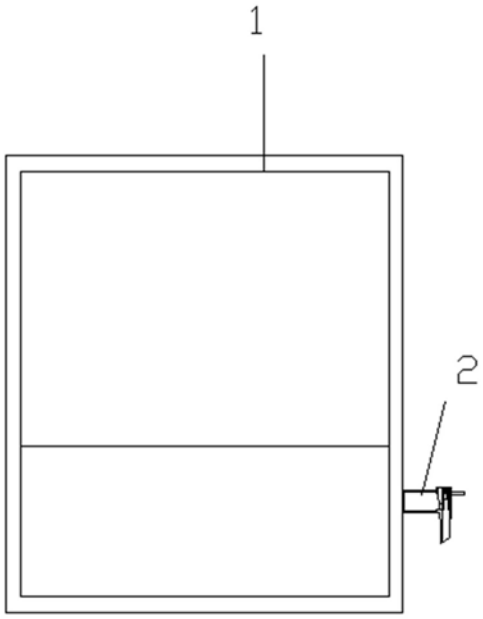


图1

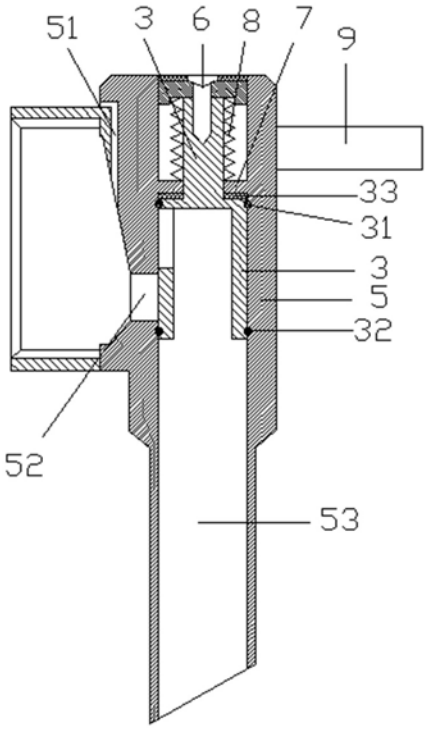


图2