

# [12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 98227099.2

[45]授权公告日 1999年12月22日

[11]授权公告号 CN 2355181Y

[22]申请日 98.6.15 [24]颁证日 99.10.23

[73]专利权人 江苏海安通达水暖器材厂

地址 226681 江苏省海安县南莫镇夏庄村九组

[72]设计人 周玉香 陈善俊

[21]申请号 98227099.2

[74]专利代理机构 江苏省南通市专利事务所

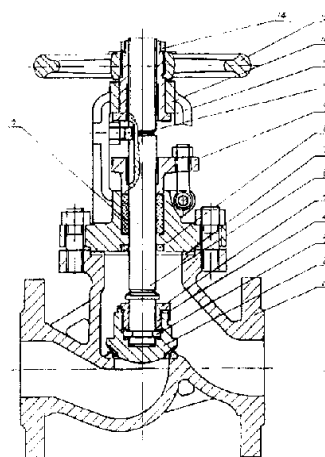
代理人 杨志京 周荣芳

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图页数 1 页

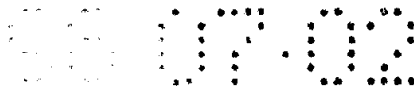
[54]实用新型名称 液碱专用截止阀

[57]摘要

本实用新型是一种用于化工行业液碱管道上控制介质流动的液碱专用截止阀。其包括阀瓣、阀杆、阀体、阀盖总成,其特征在于:阀瓣的端部成球面形,在阀体内腔下部堆焊有圆球面密封座,在阀杆下部有锥面形密封凸台。由于采用球面形耐腐耐磨金属密封结构,能满足对带有杂质的液体介质的使用要求,密封面无粘着,密封性能好,使用寿命长。



ISSN 1008-4274



## 权 利 要 求 书

---

1、一种液碱专用截止阀包括阀瓣、阀杆、阀体、阀盖总成，其特征在于：阀瓣的端部成球面形；在阀体的内腔下部堆焊有采用耐磨合金材料的圆球面密封座；在阀杆的下部有锥面形密封凸台。

2、根据权利要求1所述的液碱专用截止阀，其特征是：在球面形阀瓣密封面上有喷焊槽，槽内喷焊有耐腐合金材料。

3、根据权利要求1所述的液碱专用截止阀，其特征是：在阀体内腔下部有环形堆焊槽，在堆焊槽内堆焊耐腐合金材料。

4、根据权利要求1所述的液碱专用截止阀，其特征是：在阀杆的下部有锥面形密封凸台的表面堆焊有耐腐合金材料。

# 说明书

## 液碱专用截止阀

本实用新型是一种用于化工行业液碱管道上控制介质流动的一种液碱专用截止阀。

经检索有关专利文献，尚未发现与本实用新型结构相同的阀门。目前世界上较先进的液碱系统用阀门是日本国生产的截止阀，结构为通用截止阀，其密封形式有平面密封、锥面密封。其密封形式不能适应化工行业液碱管道的使用要求，特别是锥面型密封，阀门关闭不严密，造成泄漏，并使密封面损坏。国内化工行业用于液碱管道上的阀门也是以通用截止阀结构居多，密封形式有平面、锥面，同样由于密封结构达不到使用要求，使阀门关闭不严密，经使用一段时间，就会造成泄漏，并使密封面损坏，不能适应在化工管道连续工作大修周期的要求，容易发生事故，造成经济损失。

本实用新型的目的在于提供一种具有新颖的密封面结构，密封性能好，耐腐蚀，安全可靠的液碱专用截止阀。

本实用新型的技术解决方案是：液碱专用截止阀包括阀瓣、阀杆、阀体、阀盖总成，其特征在于：阀瓣的端部成球面形；在阀体内腔下部堆焊有采用耐磨合金材料的圆球面密封座；在阀杆下部有锥面形密封凸台。在球面形密封面上有喷焊槽，槽内喷焊有耐腐合金材料。在阀体内腔下部有环形堆焊槽，在堆焊槽内堆焊耐腐合金材料。在阀杆的下部有锥面形密封凸台的表面堆焊有耐腐合金材料。

安装在液碱管道上的液碱专用截止阀，当启闭阀门时，阀杆在定位机构的引导下带动浮动连接的阀瓣在阀体腔内作上下运动，确保了密封面间无粘着磨损，达到密封效果。当关闭阀门时，密封面上喷焊有耐腐合金材料的球面形阀瓣自定位紧贴阀体内腔堆焊耐腐合金材料的球面形密封座，使密封严密。当开启阀门时，阀瓣充分开启后，阀杆上的锥面形密封凸台面即与阀盖上的上密封座相紧贴，构成无间隙密封，可在阀门工作状态下增添或更换填料。

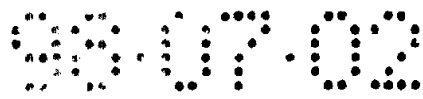
本实用新型的优点是结构设计新颖合理，由于阀杆与阀瓣采用浮动连接，阀瓣与阀体密封座采用自定位球面密封结构，使阀门密封严密，安全可靠。由于阀瓣、阀体密封座及上密封座密封材料采用耐腐、耐磨合金材料，耐腐、耐磨性能好。由于定位机构的作用，阀门启闭时，密封面无粘着磨损，密封性能好，使用

寿命长，从而能满足化工行业液碱系统管路设备大修周期的使用要求，各项技术性能指标达到国际、国家有关标准的规定。

以下结合附图说明本实用新型实施例：

附图是液碱专用截止阀结构示意图。

参照附图所示，在阀盖12的下方压注烧结弹性密封材料构成上密封座8。将阀杆螺母11从阀盖12支架内侧装入上部的配合孔内并与手轮13采用螺纹连接。在阀盖12的填料室中装上压制成型的V型氟塑料填料15，在填料15上方装入填料压盖9压住填料15，并用活节螺栓与阀盖12连接。在阀盖12一侧支架上旋入定位螺钉，并用螺母与阀盖12支架固定。将阀杆6螺纹一端从阀盖12的下方穿过上密封座8、填料15、填料压盖9与阀杆螺母11梯形螺纹连接，调整定位螺钉10，达到阀杆6上下运动无卡阻现象。将阀瓣盖5装入阀杆6，在阀瓣盖5退刀槽中装入止退垫圈4，在阀杆6槽中装上对开圆环3，将阀瓣2套装在阀杆6端部，对开圆环3上面，与阀瓣盖5旋紧，阀瓣与阀瓣盖构成浮动连接，可以避免由于制造误差影响阀门密封，将止退垫圈4分别与阀瓣2、阀瓣盖5固定。在内腔堆焊耐腐合金材料密封座的阀体1的中法兰凹口表面上放置中法兰垫片7，将阀盖总成与阀体采用螺栓紧固联接。在阀杆螺母顶部装小圆螺母14与手轮紧固。



说明书附图

