

[19] 中华人民共和国国家知识产权局



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720201679.6

[51] Int. Cl.

F16K 1/00 (2006.01)

F16K 51/00 (2006.01)

G01N 1/10 (2006.01)

[45] 授权公告日 2008 年 10 月 15 日

[11] 授权公告号 CN 201133473Y

[22] 申请日 2007.12.18

[21] 申请号 200720201679.6

[73] 专利权人 柳州化工股份有限公司

地址 545002 广西壮族自治区柳州市北雀路
67 号

共同专利权人 柳州化学工业集团有限公司

[72] 发明人 周 林

[74] 专利代理机构 柳州市集智专利商标事务所
代理人 陈 希

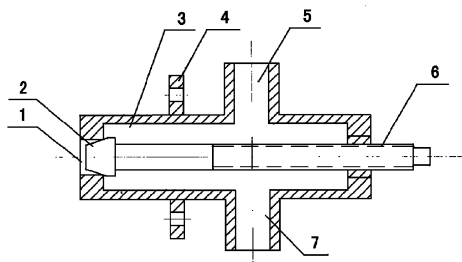
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称

阀门

[57] 摘要

一种阀门，其特点是包括有阀体以及用于密封阀体的阀头，所述阀头的一端是位于所述阀体的溶液释放腔内，与阀头连接的阀杆从阀体内向外伸出；在溶液释放腔内连通有溶液出口和吹除口；所述的阀杆是螺杆，阀杆与阀体采用螺纹连接；所述的阀体的密封口与溶液出口或吹除口之间的外壁设有法兰，在法兰上开有安装孔；阀头是平垫型软密封阀头或者是锥型软密封阀头。其优点是阀头密封阀座段装设在容器内部或者有溶液连续流动的管道内部，有效避免结晶盲肠管段的出现，在阀体上开设蒸汽吹除口可以在每次使用后及时清除阀体腔内残余的溶液，避免融溶态溶液冷却后结晶，使用户在进行导淋、取样等操作时可以即开即用，不必再用蒸汽长时间吹除结晶管段。



【权利要求1】一种阀门，包括有阀体（1）以及用于密封阀体（1）的阀头（2），其特征在于：所述阀头（2）的一端是位于所述阀体（1）的溶液释放腔（3）内，与阀头（2）连接的阀杆（6）从阀体（1）内向外伸出；在溶液释放腔（3）内连通有溶液出口（7）和吹除口（5）。

【权利要求2】根据权利要求1所述的阀门，其特征在于：所述的阀杆（6）是螺杆，阀杆（6）与阀体（1）采用螺纹连接。

【权利要求3】根据权利要求1所述的阀门，其特征在于：所述的阀体（1）的密封口与溶液出口（7）或吹除口（5）之间的外壁有法兰（4）。

【权利要求4】根据权利要求3所述的阀门，其特征在于：在法兰（4）上开有安装孔。

【权利要求5】根据权利要求1所述的阀门，其特征在于：所述的阀头（2）是平垫型软密封阀头。

【权利要求6】根据权利要求1所述的阀门，其特征在于：所述的阀头（2）是锥型软密封阀头。

阀门

技术领域

本实用新型是涉及用于作为融溶状态、易结晶物质的取样阀或导淋阀的阀门。

背景技术

蒸发、浓缩是化工、轻工等行业中必不可少的单元操作之一。在这过程中不可避免地会产生融溶状态的物质。这些物质在贮存过程中极易放出热量，并生成结晶。

目前，在生产中多使用截止阀、闸阀、球阀等普通阀门作为取样阀和导淋阀，其安装方法是在容器和管道的取样或导淋出口焊接一个带法兰或螺牙的短节，再连接这类普通阀门。由于阀门与阀门之间或阀门与取样、导淋出口法兰之间有一定的距离，这一段管道在融溶状态溶液不流动时易被结晶完全堵塞。因此在取样和排放此类溶液前必须用蒸汽长时间吹除该段管道内的结晶，长的甚至达到一天时间，导致不能及时取样和清除管内的残余溶液，使生产陷入被动，给操作带来不便。

发明内容

本实用新型的目的就是提供一种能够在导淋和取样时即开即用，不必长时间用蒸汽吹除管道内结晶段的阀门。

本实用新型的解决方案是这样的：包括有阀体以及用于密封阀体的阀头，所述阀头的一端是位于所述阀体的溶液释放腔内，与阀头连接的阀杆从阀体内向外伸出；在溶液释放腔内连通有溶液出口和吹除口。

在上述方案中，所述的阀杆可以是螺杆，阀杆与阀体采用螺纹连接；所述的阀体的密封口与溶液出口或吹除口之间的外壁可设有法兰，在法兰上可开有安装孔；所述的阀头可以是平垫型软密封阀头，也可以是锥型软密封阀头。

本实用新型的优点是：1、在阀体的密封口与溶液出口或吹除口之间的外壁设有法兰，安装时可以把阀头密封阀体的一段装设在容器内部或者有溶液连续流动的管道内部，有效避免了结晶盲肠管段的出现，而在阀体上开设的蒸汽吹除口，可以在每次使用后及时清除阀体腔内残余的溶液，避免融溶态溶液冷却后结晶，使用户在进行导淋、取样等操作时可以即开即用，不必再用蒸汽长时间吹除结晶管段。2、阀头采用平垫型或者是锥型的软密封结构，密封性能好，不易磨损导致泄露。

附图说明

附图是本实用新型的实施例。

附图1是本实用新型的结构示意图。

附图2是本实用新型的使用状态结构示意图。

具体实施方式

本实施例包括有阀座1、阀头2、阀体3、法兰4、吹除口5、阀杆6、溶液出口7。

所述阀头2的一端是位于所述阀体1的溶液释放腔3内，与阀头2连接的阀杆6从阀体1内向外伸出；在溶液释放腔3内连通有溶液出口7和吹除口5。

所述的阀杆6是螺杆，阀杆6与阀体1采用螺纹连接。

所述的阀体1的密封口与溶液出口7或吹除口5之间的外壁有法兰4，在法兰4上开有安装孔。

所述的阀头2是平垫型软密封阀头或者锥型软密封阀头。

在图1、图2所示的实施例中，密封阀体1的阀头2是锥型密封的阀头，其一端位于阀体1的溶液释放腔3内，在阀头2上连接有伸出阀体1外的阀杆6，该阀杆6是螺杆，它与阀体1之间采用螺纹连接。在阀体1的一侧设有一个连通溶液释放腔3的吹除口5，在阀体3的另一侧设有一个同样连通溶液释放腔3的溶液出口7。在阀体1的密封口与溶液出口7以及吹除口5之间的外壁装有法兰4，在法兰4上开有安装孔，在安装时，法兰4的位置可以使阀头2密封阀体1的一段装设在容器内部或者有溶液连续流动的管道内部，有效避免结晶盲肠管段的出现。

作为取样阀使用时，打开阀杆6，解除阀头2对阀体1的密封，溶液从阀体1进入到溶液释放腔3内，由打开的溶液出口7流出。使用完毕后，关闭阀杆6打开蒸汽，使蒸汽由吹除口5进入阀体1的溶液释放腔3内，将溶液释放腔3内残余溶液通过溶液出口7吹除干净。作为吹除阀使用时，必须在溶液出口7处增加一个阀门，吹除时，打开阀杆6同时关闭连接溶液出口7的阀门，打开蒸汽，使蒸汽由吹除口5进入阀体1的溶液释放腔3内，将溶液通过阀体1的密封口吹回容器内或者管道中，吹除一段时间后关闭连接吹除口5的蒸汽阀即可。

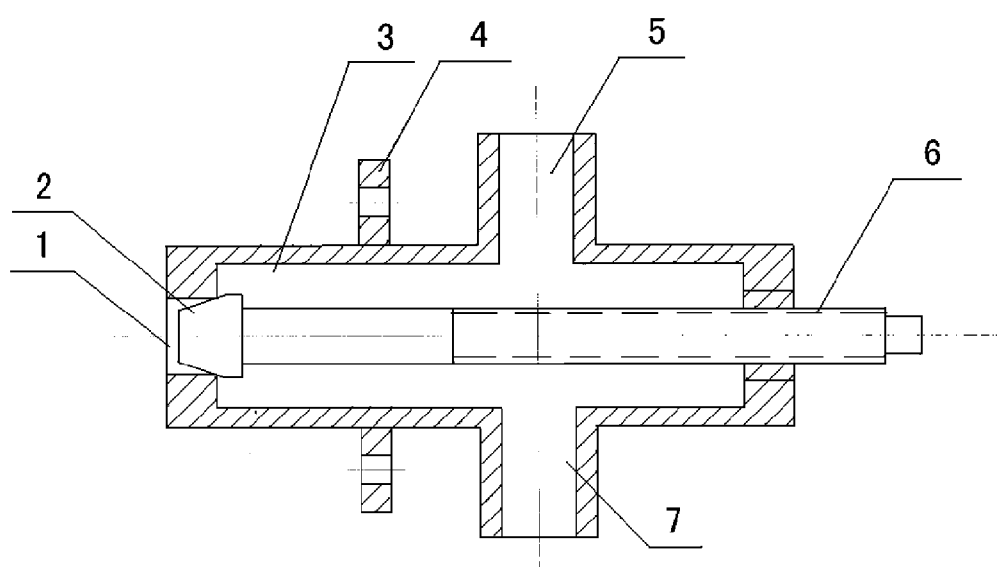


图1

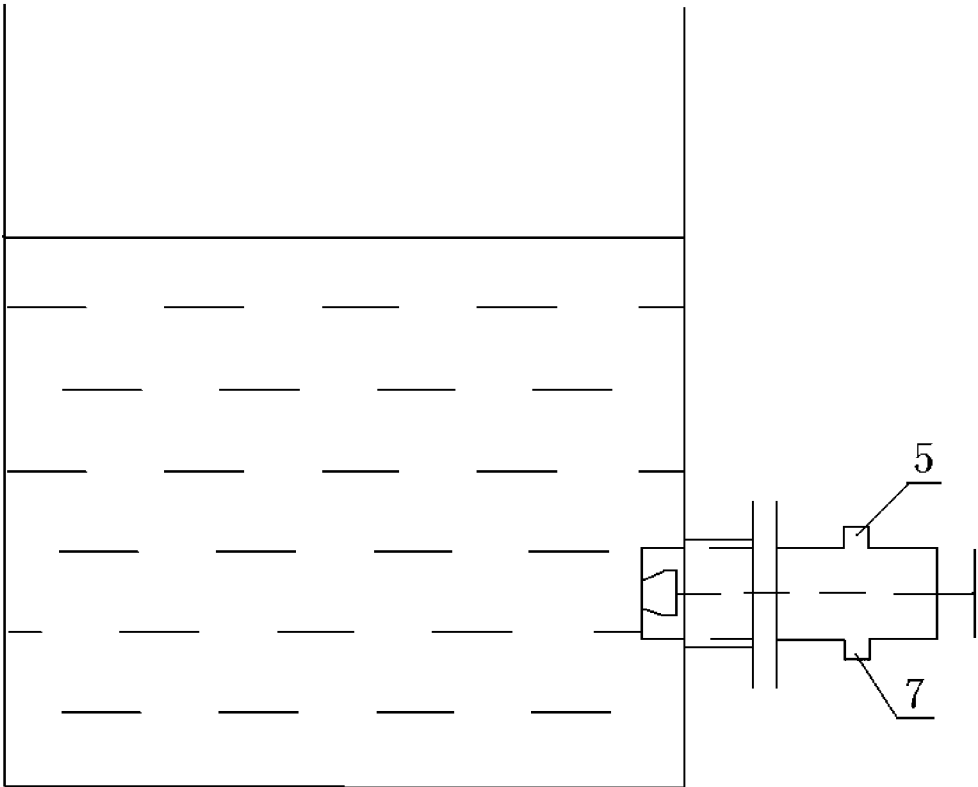


图2