



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201454518 U

(45) 授权公告日 2010. 05. 12

(21) 申请号 200920119765. 1

(22) 申请日 2009. 05. 12

(73) 专利权人 浙江正凯集团有限公司

地址 311223 浙江省杭州市萧山区靖江镇申
达路

(72) 发明人 江立平

(74) 专利代理机构 宁波诚源专利事务所有限公
司 33102

代理人 刘凤钦 景丰强

(51) Int. Cl.

B01J 19/00(2006. 01)

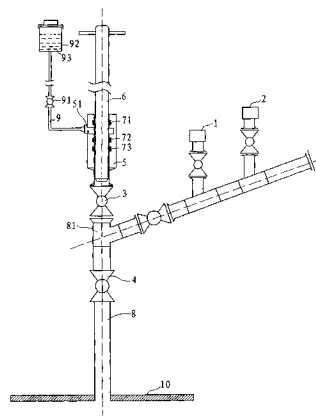
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

反应釜根部阀结构

(57) 摘要

一种反应釜根部阀结构,包括与反应釜相通的取压管路、压力测量器及设于取压管路中的根部阀,其特征在于所述的取压管路连接一三通接头,该三通接头一端口通过一管路与所述压力测量器相连,另一端口通过一球阀连接有一封环,该封环内密封式设有一能通过开启的根部阀和球阀而能直插到所述取压管路内以疏通取压管路的通条。与现有技术相比,操作简单,而且不影响在线生成,又由于通条来回移动密封性好,可以杜绝反应物漏出或空气吸入反应釜的现象发生。



1. 一种反应釜根部阀结构,包括与反应釜相通的取压管路、压力测量器及设于取压管路中的根部阀,其特征在于所述的取压管路连接一三通接头,该三通接头一端口通过一管路与所述压力测量器相连,另一端口通过一球阀连接有一封环,该封环内密封式设有一能通过开启的根部阀和球阀而能直插到所述取压管路内以疏通取压管路的通条。

2. 根据权利要求 1 所述的反应釜根部阀结构,其特征在于所述的封环内设有至少一个密封圈,该密封圈内壁与所述的通条外壁紧配合。

3. 根据权利要求 2 所述的反应釜根部阀结构,其特征在于所述的封环一侧开口并与一输液管相通,该输液管内具有通向封环内腔的密封液。

4. 根据权利要求 3 所述的反应釜根部阀结构,其特征在于所述的密封圈至少为二个,而所述的封环一侧开口设于其中二个密封圈之间。

5. 根据权利要求 3 所述的反应釜根部阀结构,其特征在于所述的输液管与一存放有密封液的罐体相通,并且,输液管上设有一用于控制密封液通断的控制阀。

6. 根据权利要求 1 至 5 中任一所述的反应釜根部阀结构,其特征在于所述的根部阀为真空球阀,该真空球阀位于所述三通接头与反应釜之间的取压管路中。

反应釜根部阀结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种反应釜的部件,尤其涉及一种反应釜根部阀结构。

背景技术

[0002] 现有在化工生产过程中,通常需要对反应釜气相压力进行检测和控制,一般通过取压管路、根部阀和压力表(或压力变送器)相连接。然而,在生产易挥发或粘稠产品时(如聚酯生产的缩聚反应釜),取压管根部易出现堵塞现象,这就需要停机清理,或在线清理,停机清理影响工作进程,在线清理时有反应物漏出或空气吸入反应釜,在大规模连续生产时,会造成产品质量波动或带来安全隐患。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是针对上述的技术现状而提供一种能在线清理取压管堵塞、且密封性良好的反应釜根部阀结构。

[0004] 本实用新型解决上述技术问题所采用的技术方案为:一种反应釜根部阀结构,包括与反应釜相通的取压管路、压力测量器及设于取压管路中的根部阀,其特征在于所述的取压管路连接一三通接头,该三通接头一端口通过一管路与所述压力测量器相连,另一端口通过一球阀连接有一封环,该封环内密封式设有一能通过开启的根部阀和球阀而能直插到所述取压管路内以疏通取压管路的通条。

[0005] 密封方式优选如下设计:所述的封环内设有至少一个密封圈,该密封圈内壁与所述的通条外壁紧配合。

[0006] 为进一步加强密封,所述的封环一侧开口并与一输液管相通,该输液管内具有通向封环内腔的密封液。

[0007] 所述的密封圈至少为二个,而所述的封环一侧开口设于其中二个密封圈之间。

[0008] 便于控制密封液,所述的输液管与一存放有密封液的罐体相通,并且,输液管上设有一用于控制密封液通断的控制阀。

[0009] 所述的根部阀为真空球阀,该真空球阀位于所述三通接头与反应釜之间的取压管路中。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:当需要清理取压管路内沉淀物时,先将与压力有关的自动控制改手动,再打开根部阀,将通条直插到底,反复操作几次,疏通完毕再将通条抽到球阀之上,然后关闭球阀,恢复正常控制即可;操作简单,而且不影响在线生成,又由于通条来回移动密封性好,可以杜绝反应物漏出或空气吸入反应釜的现象发生。

附图说明

[0011] 图1为实施例结构示意图。

具体实施方式

[0012] 以下结合附图实施例对本实用新型作进一步详细描述。

[0013] 如图 1 所示,本实施例中的反应釜根部阀结构包括取压管路 8、压力测量器 1 和压力测力器 2 及设于取压管路中的真空球阀 4,取压管路 8 连接一三通接头 81,该三通接头 81 一端口通过一管路与压力测量器 1 和压力测力器 2 相连,另一端口通过一法兰连接球阀 3 连接有一封环 5,封环 5 具有一定长度,呈筒状,封环 5 内密封式设有一通条 6,取压管路 8 与反应釜 10 相通,真空球阀 4 位于三通接头 81 与反应釜 10 之间的取压管路中。

[0014] 通条 6 能通过开启的真空球阀 4 和法兰连接球阀 3 而能直插到取压管路 8 内以疏通取压管路 8。本实施例中的压力测量器可以采用压力表或压力变送器,压力测力器可以设置一个或多个,本实施例中设置两个,分别为压力测量器 1 和压力测力器 2。

[0015] 封环 5 内设有密封圈 71、密封圈 72 和密封圈 73,密封圈 71、密封圈 72 和密封圈 73 内壁与通条 6 外壁紧配合。封环 5 一侧的开口 51 并与输液管 9 相通,输液管 9 内具有通向封环内腔的密封液 93。开口 51 设于密封圈 71 和密封圈 72 之间,输液管 9 与存放有密封液 93 的罐体 92 的底部相通,输液管 9 上设有一用于控制密封液 93 通断的控制阀 91。

[0016] 当需要清理取压管路内沉淀物时,先将与压力有关的自动控制改手动,再打开真空球阀和法兰连接球阀,将通条直插到底,反复操作几次,再将通条抽到法兰连接球阀之上、关闭法兰连接球阀,恢复正常控制即可。

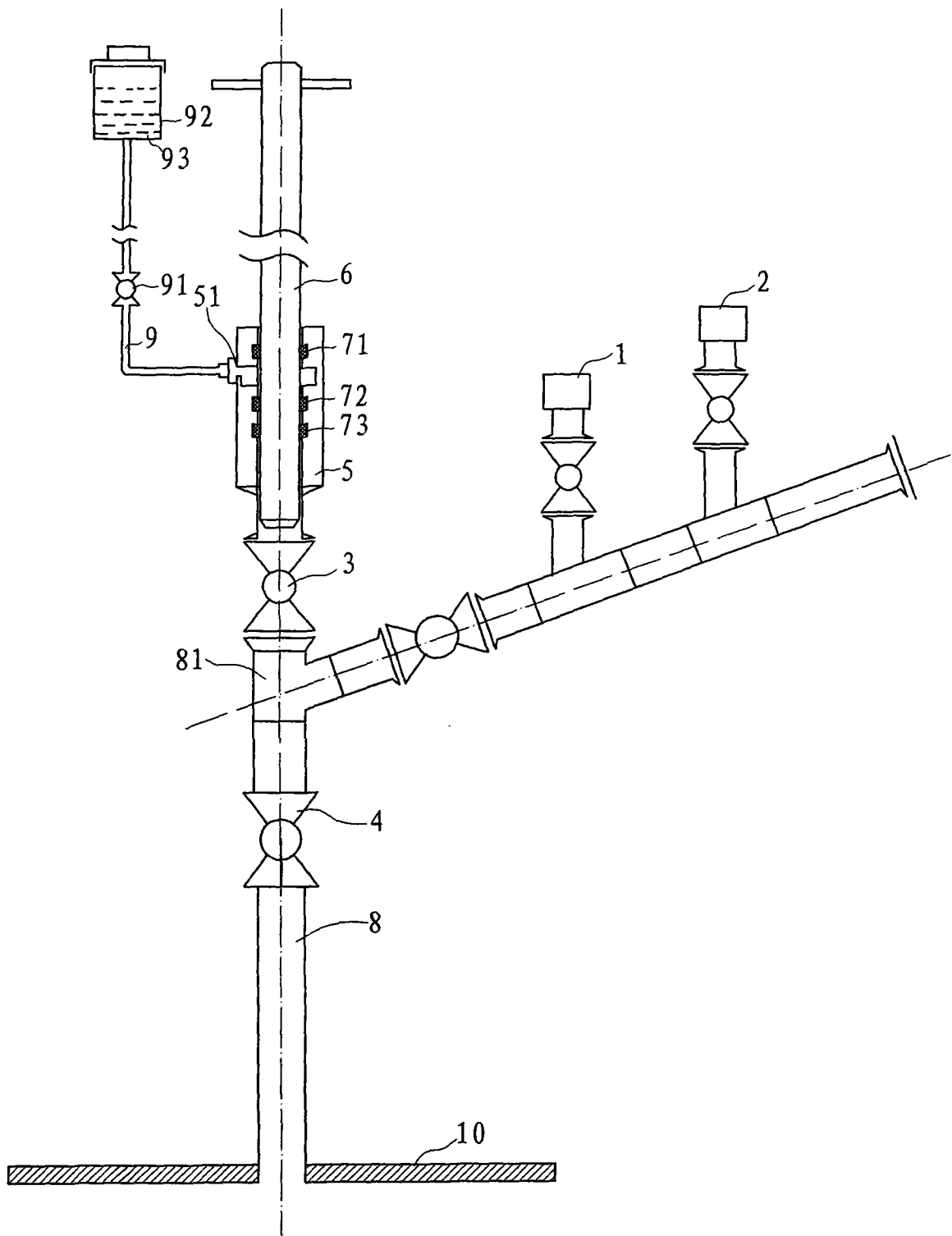


图 1