

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

B01F 15/00 (2006.01)

B01F 13/02 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820233877.5

[45] 授权公告日 2009 年 11 月 4 日

[11] 授权公告号 CN 201337895Y

[22] 申请日 2008.12.29

[21] 申请号 200820233877.5

[73] 专利权人 中国铝业股份有限公司

地址 100082 北京市海淀区西直门北大街 62 号

[72] 发明人 杨俊丙 张 广 任巨金

[74] 专利代理机构 中国有色金属工业专利中心

代理人 李迎春

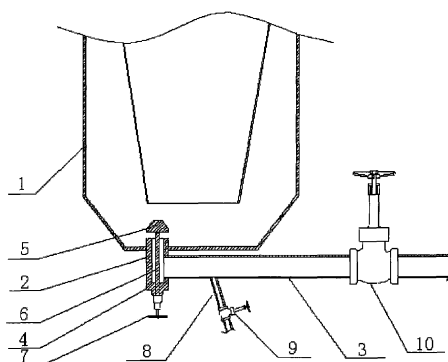
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

一种带有辅助启动装置的导流筒式机械搅拌槽

[57] 摘要

一种带有辅助启动装置的导流筒式机械搅拌槽，涉及一种固含较高物料搅拌槽的结构改进。其搅拌槽的结构包括槽体、放料管、阀芯、阀杆、操作手柄；其特征在于其结构还包括：一高压风进风管—该进风管为一通管，斜向贯穿放料管侧壁水平放料通管的底部，其出风口斜向上指向放料管；高压风进风管开关—该开关位于水平放料通管外的管段上；放料管开关—该开关位于放料侧壁上设有水平放料通管的尾部。本实用新型在启动和隔槽时，可将高压风鼓入搅拌槽，使高固含物料不发生沉淀，在机械搅拌未启动期间，对物料进行搅拌，从而防止启动期间槽子发生沉淀，而在隔槽期间防止沉积物料过多，减少清理量。本实用新型结构简单、实用、易实施、易掌握、效果明显。



1. 一种带有辅助启动装置的导流筒式机械搅拌槽，其特征在于其结构包括：

槽体(1) —该槽体为一筒状槽体；

放料管(2) —该放料管为一侧壁上设有水平放料通管(3)、下端由水平板(4)封闭、上端开口位于槽体内外壁与槽体放料口固接的垂直管体；

阀芯(5) —该阀芯为一锥台形封闭壳体或实芯体，水平限位居中位于放料管上端；

阀杆(6) —该阀杆为带有螺纹的垂直阀杆，阀杆上端与阀芯底面正中固接，下端穿过放料管下端水平封闭、通过水平封板带有内螺纹与水平封板联接；

操作手柄(7) —该手柄与阀杆底部端头相固接；

一高压风进风管(8) —该进风管为一通管，斜向贯穿放料管侧壁水平放料通管的底部，其出风口斜向上指向放料管；

高压风进风管开关(9) —该开关位于水平放料通管外的管段上；

放料管开关(10) —该开关位于放料侧壁上设有水平放料通管的尾部。

一种带有辅助启动装置的导流筒式机械搅拌槽

技术领域

一种带有辅助启动装置的导流筒式机械搅拌槽，涉及一种固含较高物料搅拌槽的结构改进。

背景技术

目前，在处理固含高物料的生产过程中，启动导流筒式机械搅拌槽时，要首先将物料预投入搅拌槽，使搅拌槽中的物料接近满槽状态，即淹没搅拌装置后才能启动机械搅拌。在实际生产中，经常会发生由于高固含物料易发生沉淀，使机械搅拌装置难以起动，发生机械搅拌投用不成功的现象。为此，有研究采用清液代替预投入的高固含物料，在无沉淀现象发生情况下启动，然后再用高含物料替换预投入的清液，使导流筒式机械搅拌槽启动过程繁琐。同时，由于隔槽期间，需在满槽时停车，使槽内物料产生沉积，又造成造成物料大量沉积，难于清理，且再次启动困难。

发明内容

本实用新型的目的就是针对上述已有技术存在的不足，提供一种能有效解决高固含物料易沉淀导致的难以启动和隔槽时槽内物料沉积量大、清理困难工作量问题的带有辅助启动装置的导流筒式机械搅拌槽。

本实用新型的目的在于通过以下技术方案实现的。

一种带有辅助启动装置的导流筒式机械搅拌槽，其特征在于其结构包括：

槽体 1—该槽体为一筒状槽体；

放料管 2—该放料管为一侧壁上设有水平放料通管 3、下端由水平板 4 封闭、上端开口位于槽体内外壁与槽体放料口固接的垂直管体；

阀芯 5—该阀芯为一锥台形封闭壳体或实芯体，水平限位居中位于放料管上端；

阀杆 6—该阀杆为带有螺纹的垂直阀杆，阀杆上端与阀芯底面正中固接，下端穿过放料管下端水平封闭、通过水平封板带有内螺纹与水平封板联接；

操作手柄 7—该手柄与阀杆底部端头相固接；

高压风进风管 8—该进风管为一通管，斜向贯穿放料管侧壁水平放料通管的底部，其出风口斜向上指向放料管；

高压风进风管开关 9—该开关位于水平放料通管外的管段上；

放料管开关 10—该开关位于放料侧壁上设有水平放料通管的尾部。

本实用新型的一种带有辅助启动装置的导流筒式机械搅拌槽，在启动和隔槽时，利用斜向贯穿放料管侧壁水平放料通管的底部的高压风进风管，将高压风鼓入搅拌槽，使高固含物料不发生沉淀，在机械搅拌未启动期间，对物料进行搅拌，从而防止启动期间槽子发生沉淀，而在隔槽期间，机械搅拌停车后，开启高压风，防止沉积物料过多，减少清理量。本实用新型结构简单、实用、易实施、易掌握、效果明显。

附图说明

图1为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

一种带有辅助启动装置的导流筒式机械搅拌槽，其搅拌槽的结构包括：

槽体1—该槽体为一筒状槽体；

放料管2—该放料管为一侧壁上设有水平放料通管3、下端由水平板4封闭、上端开口位于槽体内外壁与槽体放料口固接的垂直管体；

阀芯5---该阀芯为一锥台形封闭壳体或实芯体，水平限位居中位于放料管上端；

阀杆6—该阀杆为带有螺纹的垂直阀杆，阀杆上端与阀芯底面正中固接，下端穿过放料管下端水平封闭、通过水平封板带有内螺纹与水平封板联接；

操作手柄7—该手柄与阀杆底部端头相固接；

一高压风进风管8—该进风管为一通管，斜向贯穿放料管侧壁水平放料通管的底部，其出风口斜向上指向放料管；

高压风进风管开关9—该开关位于水平放料通管外的管段上；

放料管开关10—该开关位于放料侧壁上设有水平放料通管的尾部。

在导流筒式机械搅拌槽启动时，按正常操作向搅拌槽充入物料，关闭放料管水平放料通管的开关，转动阀杆开启，升高阀芯，打开放料管与搅拌槽的通道，开启高压风管开关，鼓入高压风，对物料进行预先搅拌，使高固含物料不发生沉淀，再启动搅拌槽的机械搅拌装置，完成启动后，关闭高压风管开关，停止高压风，完成启动过程，进行正常生产运行状态。隔槽时，停止机械搅拌装置，开启高压风，再完成其它正常操作。

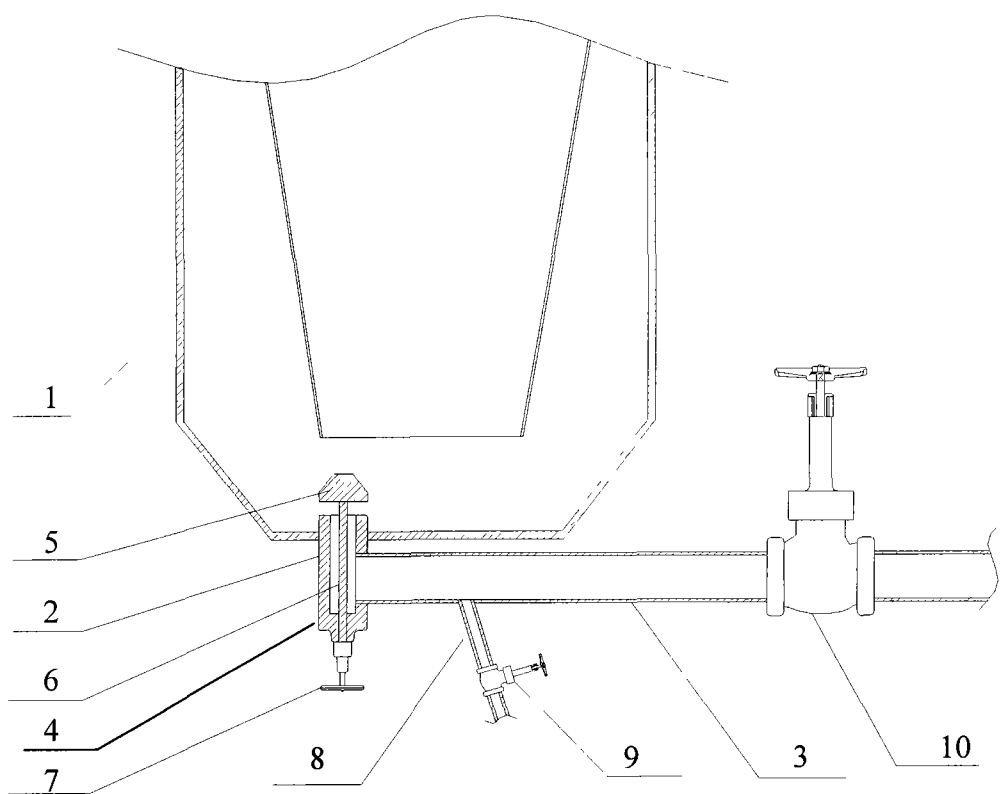


图 1