



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222956027 U

(45) 授权公告日 2025. 06. 10

(21) 申请号 202421740940.X

(22) 申请日 2024.07.23

(73) 专利权人 甘肃东方钛业有限公司

地址 730900 甘肃省白银市白银区王岷镇
雒家滩村雒家滩117号

(72) 发明人 李扬 孟广禄 王早军

(74) 专利代理机构 兰州振华专利代理有限责任
公司 62102

专利代理师 张真

(51) Int.Cl.

B01D 33/03 (2006.01)

B01D 33/72 (2006.01)

B01D 33/80 (2006.01)

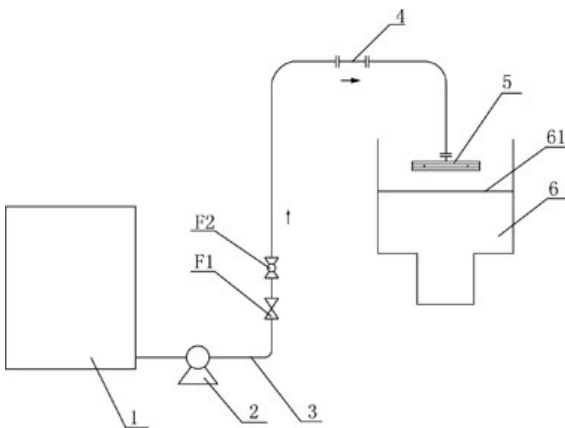
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种物料转运过滤装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种物料转运过滤装置,其特征在于:料浆槽的出料口连接离心泵,离心泵的出料口连接输料管,输料管中段水平段设有用于清堵的短接,输料管末端头竖直段通过法兰连接均料器,所述均料器包括法兰和均料板,所述法兰上固定连接短管,法兰底面固定与之相匹配的均料板,所述均料板上均匀开设若干出料孔,均料器下方设置振动筛。整体设计简单,操作简单方便,使浆料分散喷出在振动筛筛网上,减少冲击,延长筛网的使用寿命,安装维修方便,降低因设备维修造成的能源、物料浪费。



1. 一种物料转运过滤装置,包括料浆槽(1)、振动筛(6),其特征在于:所述料浆槽(1)的出料口连接离心泵(2),离心泵(2)的出料口连接输料管(3),输料管(3)中段水平段设有用于清堵的短接(4),输料管(3)末端头竖直段通过法兰连接均料器(5),均料器(5)下方设置振动筛(6)。

2. 如权利要求1所述的一种物料转运过滤装置,其特征在于:所述均料器(5)包括法兰(52)和均料板(55);所述法兰(52)上固定连接短管(51),法兰(52)底面固定与之相匹配的均料板(55),法兰(52)与均料板(55)之间设有能调整厚度的密封垫(54)。

3. 如权利要求2所述的一种物料转运过滤装置,其特征在于:所述法兰(52)和均料板(55)上开设相对应的、用于两者连接固定的螺栓孔(53);所述均料板(55)上均匀开设若干出料孔(56)。

4. 如权利要求2所述的一种物料转运过滤装置,其特征在于:所述连接短管(51)与所述输料管(3)管径相当,所述均料器(5)通过连接短管(51)与所述输料管(3)末端头连接。

5. 如权利要求1所述的一种物料转运过滤装置,其特征在于:所述均料器(5)对应设在振动筛(6)上的筛网(61)的正上方。

6. 如权利要求2所述的一种物料转运过滤装置,其特征在于:所述密封垫(54)材质为FRPP材质。

7. 如权利要求1所述的一种物料转运过滤装置,其特征在于:所述离心泵(2)出口的输料管(3)管段上设有止回阀(F1)和控制阀(F2)。

一种物料转运过滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于化工生产技术装备领域,具体涉及一种物料转运过滤装置。

背景技术

[0002] 钛白粉成品设备中,表面处理处理后的浆料需进行物料转存,转存过程中需使用振动筛进行筛分、过滤和分级,使其分离出不同粒度的颗粒。通过调整振动筛的振幅和频率,控制浆料的筛分效果和分级粒度,实现对浆料的精确筛分。现有技术浆料由离心泵经管道直接打入振动筛正上方,喷溅至筛网,因浆料进料时集中冲击筛网,使筛网频繁发生破损,失去设备原有作用,筛分效果不佳,很难控制物料中杂质的含量。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的避免现有进料技术的不足,提供一种物料转运过滤装置。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案是:一种物料转运过滤装置,包括料浆槽、振动筛,其特征在于:所述料浆槽的出料口连接离心泵,离心泵的出料口连接输料管,输料管中段水平段设有用于清堵的短接,输料管末端头竖直段通过法兰连接均料器,均料器下方设置振动筛。

[0005] 所述均料器包括法兰和均料板;所述法兰上固定连接短管,法兰底面固定与之相匹配的均料板,法兰与均料板之间设有能调整厚度的密封垫。

[0006] 所述法兰和均料板上开设相对应的、用于两者连接固定的螺栓孔;所述均料板上均匀开设若干出料孔。

[0007] 所述连接短管与所述输料管管径相当,所述均料器通过连接短管与所述输料管末端头连接。

[0008] 所述均料器对应设在振动筛上的筛网的正上方。

[0009] 所述密封垫材质为FRPP材质。

[0010] 所述离心泵出口的输料管管段上设有止回阀和控制阀。

[0011] 本实用新型的有益效果:整体设计简单,操作简单方便,设计的均料器,使浆料分散喷出在振动筛筛网上,减少冲击,延长筛网的使用寿命,安装维修方便,降低因设备维修造成的能源、物料浪费;设置的短接,能定期清理管道,防止堵塞,保证物料均化效果。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型示意图;

[0013] 图2为均料器结构示意图;

[0014] 图3为均料器上的法兰俯视图;

[0015] 图4为均料器上的均料板俯视图;

[0016] 图中:1-料浆槽,2-离心泵,3-输料管,4-短接,5-均料器,51-连接短管,52-法兰,53-螺栓孔,54-密封垫,55-均料板,56-出料孔,6-振动筛,61-筛网;F1-止回阀,F2-控制

阀。

具体实施方式

[0017] 以下结合附图对本实用新型进行解释说明。

[0018] 见图1-4,一种物料转运过滤装置,包括料浆槽1、振动筛6,其特征在于:所述料浆槽1的出料口连接离心泵2,离心泵2的出料口连接输料管3,输料管3上设有止回阀F1和控制阀F2;输料管3中段水平段设有用于清堵的短接4,输料管3末端头竖直段通过法兰连接均料器5,均料器5下方设置振动筛6。

[0019] 所述均料器5包括法兰52和均料板55;所述法兰52上固定连接短管51,法兰52底面固定与之相匹配的均料板55,法兰52与均料板55之间设有能调整厚度的密封垫54,密封垫54材质为FRPP。

[0020] 所述法兰52和均料板55上开设相对应的、用于两者固定连接的螺栓孔53;所述均料板55上均匀开设若干出料孔56。

[0021] 所述连接短管51与所述输料管3管径相当,所述均料器5通过连接短管51与所述输料管3末端头连接。

[0022] 所述均料器5对应设在振动筛6上的筛网61的正上方。

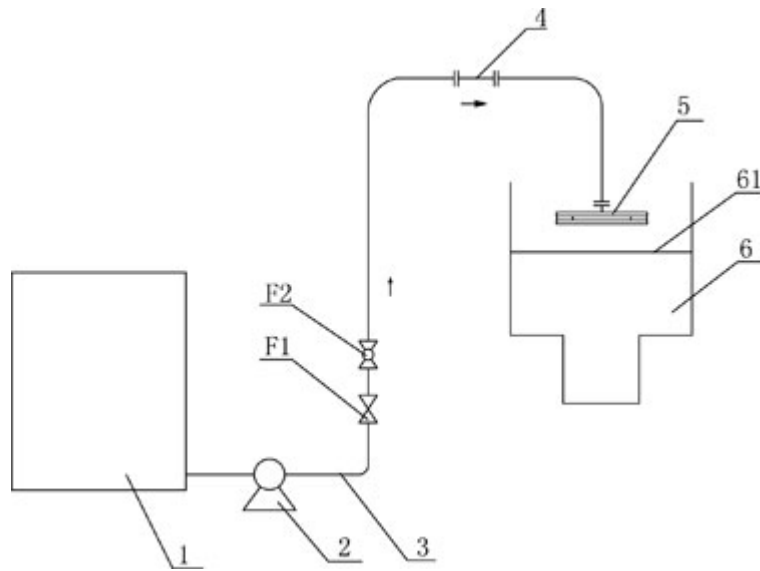


图1

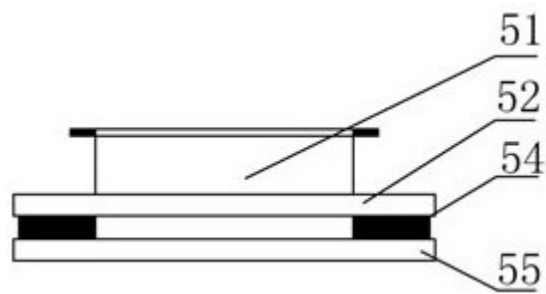


图2

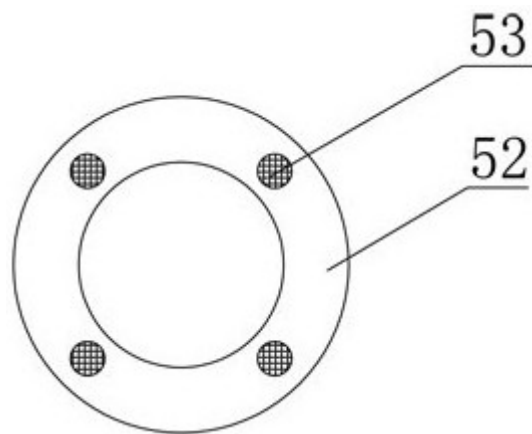


图3

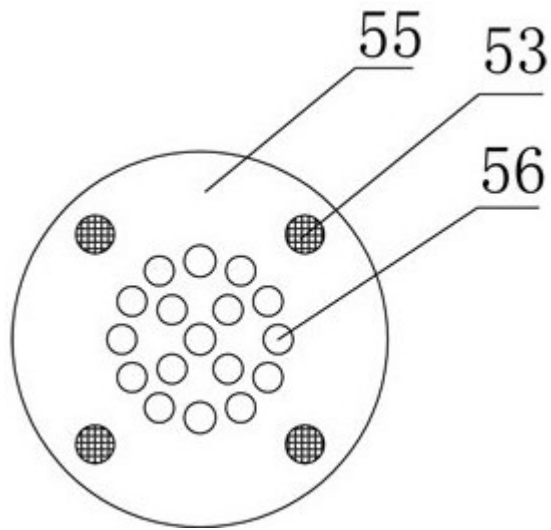


图4