



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221234439 U

(45) 授权公告日 2024. 06. 28

(21) 申请号 202323380779.8

(22) 申请日 2023.12.12

(73) 专利权人 通辽泰鼎环保科技有限公司

地址 028100 内蒙古自治区通辽市科左后旗甘旗卡镇甘金北线7公里处路南

(72) 发明人 王伟 徐君超 文寅锋

(74) 专利代理机构 合肥木亿知识产权代理事务所(普通合伙) 34318

专利代理师 廖星文

(51) Int. Cl.

B65D 90/00 (2006.01)

B65D 90/12 (2006.01)

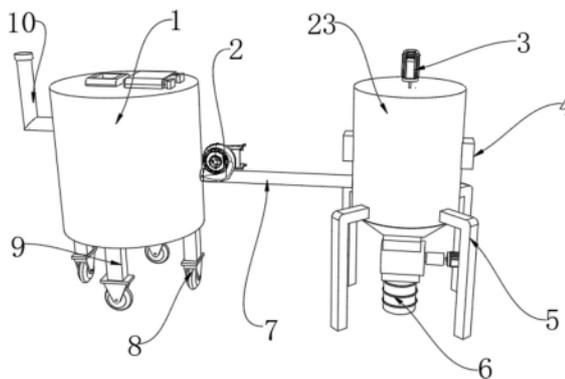
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种冶炼车间用烟灰中转罐

(57) 摘要

本实用新型涉及冶炼工业领域,公开了一种冶炼车间用烟灰中转罐,包括中转罐本体,所述中转罐本体的上部设置有进料口,所述进料口的左部设置有密封组件,所述密封组件包括滑轨,所述滑轨设置在进料口的左部,所述滑轨的开设有滑槽,所述滑轨的外部滑动连接有盖板,所述中转罐本体的右部固定连接有机,所述风机的右部连通有连接管,所述连接管的右部连通有中转灰仓,所述中转灰仓的内部设置有灰仓内腔,所述中转灰仓的下部固定连接有机,所述卸灰阀的下部设置有卸灰折叠袋。本实用新型中,能够对罐体进行密封,避免飞灰飘散到空气中对空气造成污染,对灰仓内腔内壁的灰渣进行清理。



1. 一种冶炼车间用烟灰中转罐,包括中转罐本体(1),其特征在于:所述中转罐本体(1)的上部设置有进料口(12),所述进料口(12)的左部设置有密封组件,所述密封组件包括滑轨(14),所述滑轨(14)设置在进料口(12)的左部,所述滑轨(14)的内部开设有滑槽(11),所述滑轨(14)的外部滑动连接有盖板(15),所述中转罐本体(1)的右部固定连接有机(2),所述机(2)的右部连通有连接管(7),所述连接管(7)的右部连通有中转灰仓(23),所述中转灰仓(23)的内部设置有灰仓内腔(24),所述中转灰仓(23)的下部固定连接有机(18),所述机(18)的下部设置有卸灰折叠袋(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种冶炼车间用烟灰中转罐,其特征在于:所述中转灰仓(23)的上部固定连接有机(3),所述机(3)的下部固定连接有机(16),所述机(16)的下部固定连接有机(17),所述机(17)的外部固定连接有机(20),所述中转灰仓(23)的外部固定连接有机(4)。

3. 根据权利要求1所述的一种冶炼车间用烟灰中转罐,其特征在于:所述中转罐本体(1)的底部四角均固定连接有机(9),所述机(9)的下部固定连接有机(8)。

4. 根据权利要求1所述的一种冶炼车间用烟灰中转罐,其特征在于:所述中转灰仓(23)的外部下侧固定连接有机(5)。

5. 根据权利要求1所述的一种冶炼车间用烟灰中转罐,其特征在于:所述盖板(15)的内部设置有固定螺栓(21),所述固定螺栓(21)螺纹连接在螺孔(22)的内部。

6. 根据权利要求1所述的一种冶炼车间用烟灰中转罐,其特征在于:所述中转罐本体(1)的左部固定连接有机(10),所述机(10)的上部设置有密封盖(13)。

7. 根据权利要求2所述的一种冶炼车间用烟灰中转罐,其特征在于:所述机(20)的外部设置有刷毛(19)。

## 一种冶炼车间用烟灰中转罐

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及冶炼工业技术领域,尤其涉及一种冶炼车间用烟灰中转罐。

### 背景技术

[0002] 铅蓄电池的污染物主要为生产环节和回收加工过程中产生的含铅废电解液、冶炼废渣、含铅烟尘等,如处置和防护不当,会对工作人员产生很大危害。废铅蓄电池拆解时产生的废电解液中含有硫酸、硫酸铅等,采用落后方法回收铅蓄电池,会导致废液随意进入环境,冶炼加工过程会产生大量的含铅烟尘或重金属废水,造成严重的环境污染。

[0003] 经检索,公告号为CN206939492U,公开了一种燃煤电站除灰系统,属于发电站除灰系统技术领域,包括电除尘器,所述电除尘器的灰斗的底部连通有仓泵I,所述仓泵I连通有中转灰库,所述中转灰库的库顶连通有库顶布袋除尘器,所述中转灰库的底部连通有仓泵II,所述电除尘器的灰斗的下部设置有紧急排空装置;所述仓泵II的下部设置有流化阀管路,所述仓泵II的进气管道上设置有储气罐,所述仓泵II的底部设置有排水阀。该实用新型增设了紧急排空装置,可自动监测电除尘器灰斗积灰情况并自动进行排灰操作,且在中转灰库库底的仓泵II增设的各个装置可以很好的避免中转灰库输灰管路堵灰。

[0004] 该专利技术虽然解决了现有可以很好的避免中转灰库输灰管路堵灰,但是无法解决对罐体进行密封,对灰仓内腔内壁的灰渣进行清理的问题,因此,本领域技术人员提供了一种冶炼车间用烟灰中转罐,以解决上述背景技术中提出的问题。

### 实用新型内容

[0005] 为了弥补以上不足,本实用新型提供了一种冶炼车间用烟灰中转罐,旨在改善现有技术中的无法解决对罐体进行密封,对灰仓内腔内壁的灰渣进行清理的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:

[0007] 一种冶炼车间用烟灰中转罐,包括中转罐本体,所述中转罐本体的上部设置有进料口,所述进料口的左部设置有密封组件,所述密封组件包括滑轨,所述滑轨设置在进料口的左部,所述滑轨的内部开设有滑槽,所述滑轨的外部滑动连接有盖板,所述中转罐本体的右部固定连接有机,所述风机的右部连通有连接管,所述连接管的右部连通有中转灰仓,所述中转灰仓的内部设置有灰仓内腔,所述中转灰仓的下部固定连接有机,所述卸灰阀的下部设置有卸灰折叠袋。

[0008] 通过上述技术方案,通过盖板沿滑轨在滑槽内部滑动,直到盖板完成封闭进料口,将固定螺栓与螺孔螺纹连接进行固定,可以对罐体进行密封,能够避免飞灰飘散到空气中对空气造成污染,使用方便,启动风机,风机通过连接管将中转罐本体内部的烟灰通入中转灰仓,启动仓壁振动机,将灰仓内腔内部的烟灰进行筛选分离。

[0009] 进一步地,所述中转灰仓的上部固定连接有机,所述电机的下部固定连接有机,所述电动伸缩杆的下部固定连接有机,所述转轴的外部固定连接有机,所述中转灰仓的外部固定连接有机。

[0010] 通过上述技术方案,启动仓壁振动机,将灰仓内腔内部的烟灰进行筛选分离,清理烟灰内部的颗粒杂质,同时启动电机,电机带动电动伸缩杆转动,电动伸缩杆带动转轴转动,转轴带动刷板转动,启动电动伸缩杆上下伸缩,刷板通过刷毛转动,对内壁进行清理。

[0011] 进一步地,所述中转罐本体的底部四角均固定连接有支架,所述支架的下部固定连接有万向轮。

[0012] 通过上述技术方案,通过设置支架和万向轮对装置进行移动。

[0013] 进一步地,所述中转灰仓的外部下侧固定连接有支撑杆。

[0014] 通过上述技术方案,通过设置支撑杆对中转灰仓进行支撑。

[0015] 进一步地,所述盖板的内部设置有固定螺栓,所述固定螺栓螺纹连接在螺孔的内部。

[0016] 通过上述技术方案,通过固定螺栓在螺孔内部连接,对盖板进行固定。

[0017] 进一步地,所述中转罐本体的左部固定连接有透明竖管,所述透明竖管的上部设置有密封盖。

[0018] 通过上述技术方案,可以打开密封盖通过观察透明竖管内部飞灰是否堵塞。

[0019] 进一步地,所述刷板的外部设置有刷毛。

[0020] 通过上述技术方案,通过刷毛在灰仓内腔的内壁进行清理。

[0021] 本实用新型具有如下有益效果:

[0022] 1、本实用新型中,通过中转罐本体、密封盖、透明竖管、滑轨、滑槽、盖板、进料口、固定螺栓和螺孔等结构之间的配合,可以对罐体进行密封,能够避免飞灰飘散到空气中对空气造成污染。

[0023] 2、本实用新型中,通过风机、仓壁振动机、灰仓内腔、电机、电动伸缩杆、转轴、刷板和中转灰仓等结构之间的配合,能够将灰仓内腔内部的烟灰进行筛选分离,防止灰渣在仓内积聚和粘附。

## 附图说明

[0024] 图1为本实用新型提出的一种冶炼车间用烟灰中转罐的立体图;

[0025] 图2为本实用新型提出的一种冶炼车间用烟灰中转罐的中转罐本体俯视图;

[0026] 图3为本实用新型提出的一种冶炼车间用烟灰中转罐的中转灰仓剖视图。

[0027] 图例说明:

[0028] 1、中转罐本体;2、风机;3、电机;4、仓壁振动机;5、支撑杆;6、卸灰折叠袋;7、连接管;8、万向轮;9、支架;10、透明竖管;11、滑槽;12、进料口;13、密封盖;14、滑轨;15、盖板;16、电动伸缩杆;17、转轴;18、卸灰阀;19、刷毛;20、刷板;21、固定螺栓;22、螺孔;23、中转灰仓;24、灰仓内腔。

## 具体实施方式

[0029] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整的描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0030] 参照图1-2,本实用新型提供的一种实施例:一种冶炼车间用烟灰中转罐,包括中转罐本体1,中转罐本体1的上部设置有进料口12,进料口12的左部设置有密封组件,密封组件包括滑轨14,滑轨14设置在进料口12的左部,滑轨14的内部开设有滑槽11,滑轨14的外部滑动连接有盖板15,中转罐本体1的右部固定连接有机风2,风机2的右部连通有连接管7,连接管7的右部连通有中转灰仓23,中转灰仓23的内部设置有灰仓内腔24,中转灰仓23的下部固定连接有机卸灰阀18,卸灰阀18的下部设置有卸灰折叠袋6,通过盖板15沿滑轨14在滑槽11内部滑动,直到盖板15完成封闭进料口12,将固定螺栓21与螺孔22螺纹连接进行固定,可以对罐体进行密封,能够避免飞灰飘散到空气对空气造成污染,使用方便,启动风机2,风机2通过连接管7将中转罐本体1内部的烟灰通入中转灰仓23。

[0031] 参照图2-3,中转灰仓23的上部固定连接有机电3,电机3的下部固定连接有机动伸缩杆16,电动伸缩杆16的下部固定连接有机转轴17,转轴17的外部固定连接有机刷板20,中转灰仓23的外部固定连接有机仓壁振动机4,启动仓壁振动机4,将灰仓内腔24内部的烟灰进行筛选分离,清理烟灰内部的颗粒杂质,同时启动电机3,电机3带动电动伸缩杆16转动,电动伸缩杆16带动转轴17转动,转轴17带动刷板20转动,启动电动伸缩杆16上下伸缩,刷板20通过刷毛19转动,通过卸灰阀18将内部的灰渣排入卸灰折叠袋6中处理,中转罐本体1的底部四角均固定连接有机支架9,支架9的下部固定连接有机万向轮8,通过设置支架9和万向轮8对装置进行移动,中转灰仓23的外部下侧固定连接有机支撑杆5,通过设置支撑杆5对中转灰仓23进行支撑,盖板15的内部设置有固定螺栓21,固定螺栓21螺纹连接在螺孔22的内部,通过固定螺栓21在螺孔22内部连接,对盖板15进行固定,中转罐本体1的左部固定连接有机透明竖管10,透明竖管10的上部设置有密封盖13,可以打开密封盖13通过观察透明竖管10内部飞灰是否堵塞,刷板20的外部设置有刷毛19,通过刷毛19在灰仓内腔24的内壁进行清理。

[0032] 工作原理:使用本装置时,通过万向轮8将中转罐本体1移动到外部排料管的下侧,外部排料管将飞灰排放到中转罐本体1内部,当需要观察中转罐本体1内部飞灰较多时,可以打开密封盖13通过观察透明竖管10内部,通过盖板15沿滑轨14在滑槽11内部滑动,直到盖板15完成封闭进料口12,将固定螺栓21与螺孔22螺纹连接进行固定,可以对罐体进行密封,能够避免飞灰飘散到空气对空气造成污染,使用方便,启动风机2,风机2通过连接管7将中转罐本体1内部的烟灰通入中转灰仓23,启动仓壁振动机4,将灰仓内腔24内部的烟灰进行筛选分离,清理烟灰内部的颗粒杂质,同时启动电机3,电机3带动电动伸缩杆16转动,电动伸缩杆16带动转轴17转动,转轴17带动刷板20转动,启动电动伸缩杆16上下伸缩,刷板20通过刷毛19转动,通过卸灰阀18将内部的灰渣排入卸灰折叠袋6中处理,可以防止灰渣在仓内积聚和粘附,去除附着在原料表面的杂质。

[0033] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

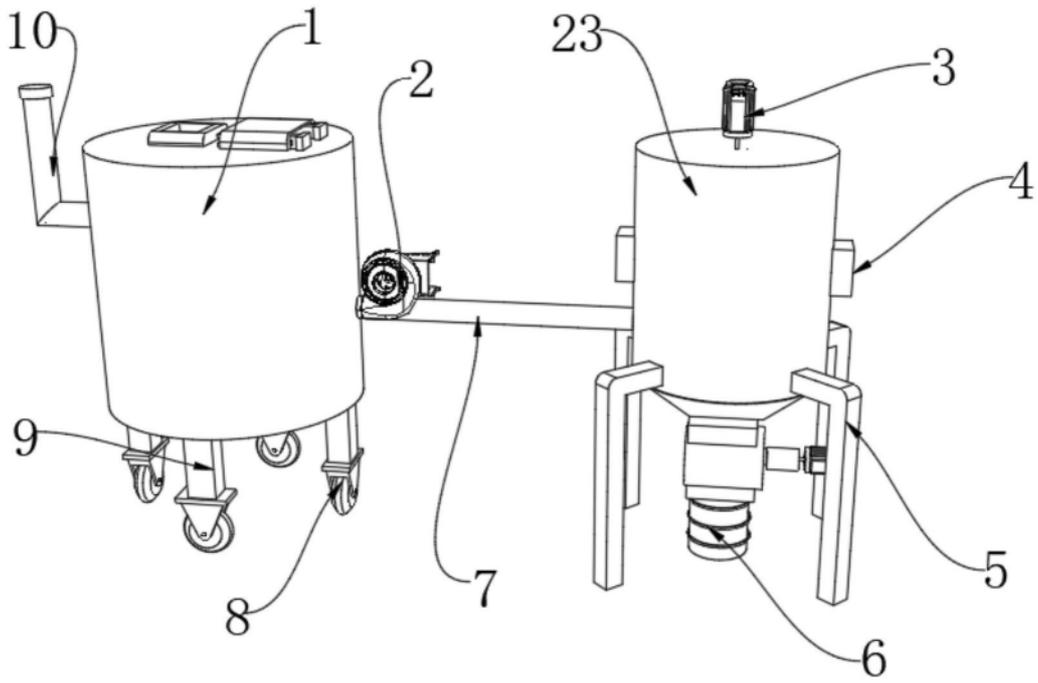


图1

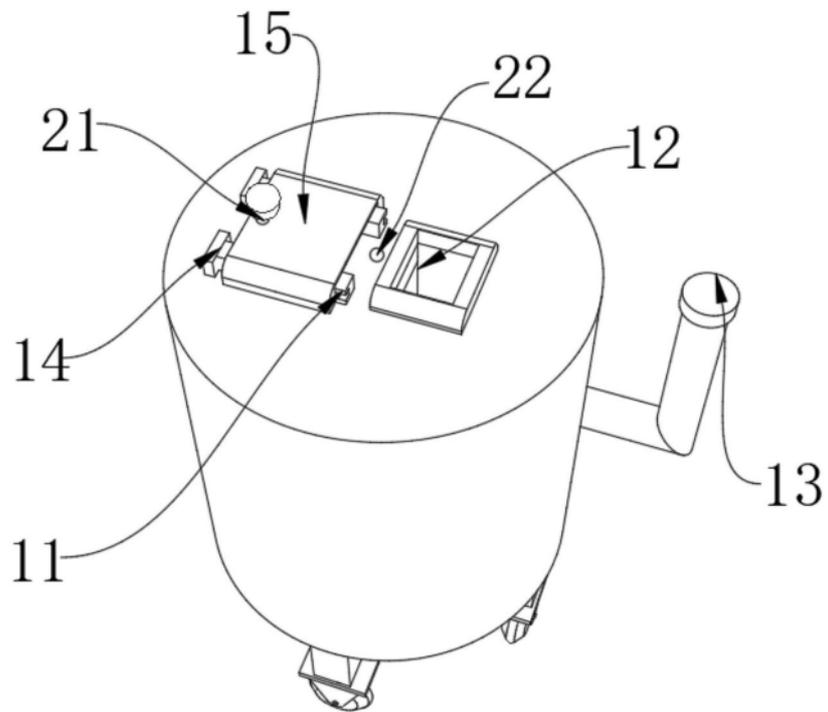


图2

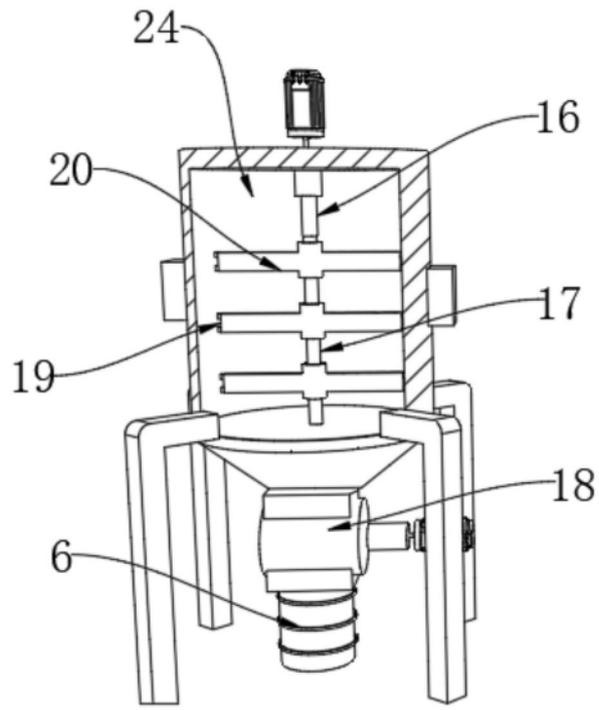


图3