



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112742700 A

(43) 申请公布日 2021.05.04

(21) 申请号 202011531021.8

(22) 申请日 2020.12.22

(71) 申请人 寿县安固建材有限公司

地址 232251 安徽省淮南市寿县安丰镇谷
贝村西鱼行队

(72) 发明人 石英好 石英川 石英海 汪军
陈仕坤 石尚社 涂祝林 蒯学甫

(74) 专利代理机构 合肥市泽信专利代理事务所
(普通合伙) 34144

代理人 方荣肖

(51) Int. Cl.

B07B 1/28 (2006.01)

B07B 1/06 (2006.01)

B07B 1/46 (2006.01)

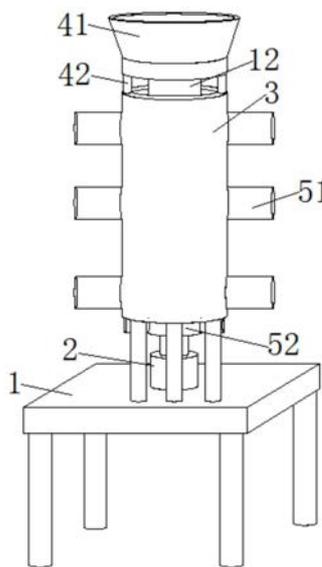
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种煤矸石砖原料分级筛选装置

(57) 摘要

本发明公开了一种煤矸石砖原料分级筛选装置,涉及煤矸石原料分级筛选相关技术领域,包括承载台,所述承载台的上端固定安装有震动电机,所述震动电机的上端转动固定安装有第一储料桶,所述第一储料桶的上端设置有进料装置,且内腔中设置有筛选装置。本发明通过设置震动电机、第一进料斗、第一出料管、U型储料桶、第二进料斗、第二进料斗、第二储料桶、第一过滤网、第二过滤网、锥形挡板、第二过滤网、第三过滤网和第二出料管,可以使得煤矸石在进行筛选完成之后,可以使得第一储料桶的内腔中不会残留过多的煤矸石,使得对煤矸石进行二次筛选的时候更加的方便。



1. 一种煤矸石砖原料分级筛选装置,包括承载台(1),其特征在于:所述承载台(1)的上端固定安装有震动电机(2),所述震动电机(2)的上端转动固定安装有第一储料桶(3),所述第一储料桶(3)的上端设置有进料装置(4),且内腔中设置有筛选装置(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种煤矸石砖原料分级筛选装置,其特征在于:所述进料装置(4)包括第一进料斗(41)、第一支撑杆(42)和圆形支撑板(45),所述第一储料桶(3)的内腔两侧开设有第一环形凹槽(44),且上端开设有第一放置槽(43),所述第一放置槽(43)的下端和第一环形凹槽(44)的上端相互连通,所述圆形支撑板(45)转动安装在第一环形凹槽(44)的内腔中,所述第一支撑杆(42)的下端通过第一放置槽(43)固定安装在圆形支撑板(45)的上端,且上端延伸至第一储料桶(3)的外部,所述第一进料斗(41)的两侧固定安装在第一支撑杆(42)的上端,且下端延伸至第一储料桶(3)的内腔中。

3. 根据权利要求1所述的一种煤矸石砖原料分级筛选装置,其特征在于:所述筛选装置(5)包括有第二进料斗(53)、第二储料桶(54)、锥形挡板(56)、第二出料管(59)和U型储料桶(52),所述第二进料斗(53)的上端转动安装在第一进料斗(41)的下端,所述第二储料桶(54)的上端固定安装在第二进料斗(53)的下端,所述第二储料桶(54)的内腔中固定安装有第一过滤网(55)、第二过滤网(57)和第三过滤网(58),所述U型储料桶(52)的上端固定安装在第一储料桶(3)的下端。

4. 根据权利要求3所述的一种煤矸石砖原料分级筛选装置,其特征在于:所述第一过滤网(55)、第二过滤网(57)和第三过滤网(58)的上端均固定安装有第一出料管(51),所述第一出料管(51)的一端固定插接到第二储料桶(54)的内腔中,且另一端活动插接到第一储料桶(3)的外部。

5. 根据权利要求3所述的一种煤矸石砖原料分级筛选装置,其特征在于:所述锥形挡板(56)的下端固定安装在U型储料桶(52)的内腔上端,且上端延伸至第一储料桶(3)的内腔中,所述第二出料管(59)的一端固定插接到U型储料桶(52)的左右两侧。

6. 根据权利要求4所述的一种煤矸石砖原料分级筛选装置,其特征在于:所述第一出料管(51)的内腔下侧固定安装有第四过滤网。

7. 根据权利要求3所述的一种煤矸石砖原料分级筛选装置,其特征在于:所述第一过滤网(55)和第二过滤网(57)的上端之间的距离在第二储料桶(54)的内腔中逐渐递减,所述第三过滤网(58)的上端之间相互连通。

一种煤矸石砖原料分级筛选装置

技术领域

[0001] 本发明涉及煤矸石原料分级筛选相关技术领域,具体为一种煤矸石砖原料分级筛选装置。

背景技术

[0002] 随着现在在生活中对于煤矸石的使用越来越广泛,使得煤矸石在进行使用的时候,需要先将煤矸石进行分级筛选之后然后进行存储和运输,一般的煤矸石在进行分级筛选的时候,不能够将筛选装置中的煤矸石完全的从筛选装置中筛选出来,使得对煤矸石进行二次筛选的时候产生较大的影响,同时筛选装置在进行使用的时候不方便,因此需要一种新型的煤矸石砖原料分级筛选装置。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种煤矸石砖原料分级筛选装置,以解决上述背景技述提出的煤矸石在进行分级筛选的时候,不能够将筛选装置中的煤矸石完全的从筛选装置中筛选出来,使得对煤矸石进行二次筛选的时候产生较大的影响,同时筛选装置在进行使用的时候不方便的问题。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明提供如下技术方案:一种煤矸石砖原料分级筛选装置,包括承载台,所述承载台的上端固定安装有震动电机,所述震动电机的上端转动固定安装有第一储料桶,所述第一储料桶的上端设置有进料装置,且内腔中设置有筛选装置。

[0005] 优选的,所述进料装置包括第一进料斗、第一支撑杆和圆形支撑板,所述第一储料桶的内腔两侧开设有第一环形凹槽,且上端开设有第一放置槽,所述第一放置槽的下端和第一环形凹槽的上端相互连通,所述圆形支撑板转动安装在第一环形凹槽的内腔中,所述第一支撑杆的下端通过第一放置槽固定安装在圆形支撑板的上端,且上端延伸至第一储料桶的外部,所述第一进料斗的两侧固定安装在第一支撑杆的上端,且下端延伸至第一储料桶的内腔中。

[0006] 优选的,所述筛选装置包括有第二进料斗、第二储料桶、锥形挡板、第二出料管和U型储料桶,所述第二进料斗的上端转动安装在第一进料斗的下端,所述第二储料桶的上端固定安装在第二进料斗的下端,所述第二储料桶的内腔中固定安装有第一过滤网、第二过滤网和第三过滤网,所述U型储料桶的上端固定安装在第一储料桶的下端。

[0007] 优选的,所述第一过滤网、第二过滤网和第三过滤网的上端均固定安装有第一出料管,所述第一出料管的一端活动插接到第二储料桶的内腔中,且另一端固定插接到第一储料桶的外部。

[0008] 优选的,所述锥形挡板的下端固定安装在U型储料桶的内腔上端,且上端延伸至第一储料桶的内腔中,所述第二出料管的一端固定插接到U型储料桶的左右两侧。

[0009] 优选的,所述第一出料管的内腔下侧固定安装有第四过滤网。

[0010] 优选的,所述第一过滤网和第二过滤网的上端之间的距离在第二储料桶的内腔中

逐渐递减,所述第三过滤网的上端之间相互连通。

[0011] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0012] 本发明通过设置震动电机、第一进料斗、第一出料管、U型储料桶、第二进料斗、第二进料斗、第二储料桶、第一过滤网、第二过滤网、锥形挡板、第二过滤网、第三过滤网和第二出料管,可以使得煤矸石在进行筛选完成之后可以使得第一储料桶的内腔中不会残留过多的煤矸石,使得对煤矸石进行二次筛选的时候更加的方便。

附图说明

[0013] 图1为本发明的主体结构示意图;

[0014] 图2为本发明的筛选装置的剖视图。

[0015] 图中:1、承载台;2、震动电机;3、第一储料桶;4、进料装置;41、第一进料斗;42、第一支撑杆;43、第一放置槽;44、第一环形凹槽;45、圆形支撑板;5、筛选装置;51、第一出料管;52、U型储料桶;53、第二进料斗;54、第二储料桶;55、第一过滤网;56、锥形挡板;57、第二过滤网;58、第三过滤网;59、第二出料管。

具体实施方式

[0016] 为了解决上述背景技术提出的煤矸石在进行分级筛选的时候,不能够将筛选装置中的煤矸石完全的从筛选装置中筛选出来,使得对煤矸石进行二次筛选的时候产生较大的影响,使得筛选装置在进行使用的时候不方便的问题,本发明实施例提供了一种煤矸石砖原料分级筛选装置。下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0017] 实施例1

[0018] 请参阅图1-2,本实施例提供了一种煤矸石砖原料分级筛选装置,包括承载台1,所述承载台1的上端固定安装有震动电机2,所述震动电机2的上端转动固定安装有第一储料桶3,其中,震动电机2可以对第一储料桶3进行转动和震动,使得筛选装置5中的煤矸石在筛选完成之后可以使得筛选装置5中的煤矸石完全掉落出第一储料桶3的内腔中,所述第一储料桶3的上端设置有进料装置4,且内腔中设置有筛选装置5,其中,筛选装置5可以对煤矸石进行多级的筛选,使得煤矸石进行筛选的时候更加的方便。

[0019] 为了解决如何方便第一进料斗41不会随着震动电机2的转动而进行转动的问题,所述进料装置4包括第一进料斗41、第一支撑杆42和圆形支撑板45,所述第一储料桶3的内腔两侧开设有第一环形凹槽44,且上端开设有第一放置槽43,所述第一放置槽43的下端和第一环形凹槽44的上端相互连通,所述圆形支撑板45转动安装在第一环形凹槽44的内腔中,所述第一支撑杆42的下端通过第一放置槽43固定安装在圆形支撑板45的上端,且上端延伸至第一储料桶3的外部,所述第一进料斗41的两侧固定安装在第一支撑杆42的上端,且下端延伸至第一储料桶3的内腔中,其中,第一进料斗41不会随着震动电机2的转动而进行转动,使得第一进料斗41在进行进料的时候更加的方便。

[0020] 为了解决如何方便第二进料斗53不会随着震动电机2的转动而进行转动的问题,

所述筛选装置5包括有第二进料斗53、第二储料桶54、锥形挡板56、第二出料管59和U型储料桶52,所述第二进料斗53的上端转动安装在第一进料斗41的下端,其中,第二进料斗53不会随着震动电机2的转动而进行转动。

[0021] 为了解决如何方便煤矸石在进行筛选的时候更加方便的问题,所述第二储料桶54的上端固定安装在第二进料斗53的下端,所述第二储料桶54的内腔中固定安装有第一过滤网55、第二过滤网57和第三过滤网58,其中,第一过滤网55、第二过滤网57和第三过滤网58可以使得煤矸石在进行筛选的时候更加的方便。

[0022] 为了解决如何方便煤矸石在进行筛选过后盛放的问题,所述U型储料桶52的上端固定安装在第一储料桶3的下端,其中,U型储料桶52可以对筛选过后的煤矸石进行盛放。

[0023] 为了解决如何方便筛选完成的煤矸石完全过滤出第一储料桶3的内腔中的问题,所述第一过滤网55、第二过滤网57和第三过滤网58的上端均转动安装有第一出料管51,所述第一出料管51的一端活动插接到第二储料桶54的内腔中,且另一端固定插接到第一储料桶3的外部,其中,第一过滤网55、第二过滤网57和第三过滤网58在对煤矸石进行筛选的时候可以将筛选完成的煤矸石通过第一出料管51筛选出第一储料桶3的内腔中。

[0024] 为了解决如何方便筛选完成的煤矸石在掉落到U型储料桶52的内腔中之后掉落出第一储料桶3内腔中的问题,所述锥形挡板56的下端固定安装在U型储料桶52的内腔上端,且上端延伸至第一储料桶3的内腔中,所述第二出料管59的一端固定插接到U型储料桶52的左右两侧,其中,锥形挡板56可以将第一储料桶3和第二储料桶54内腔中的煤矸石通过锥形挡板56掉落进第二出料管59的内腔中。

[0025] 为了解决如何方便筛选完成的煤矸石从第一出料管51的内腔中掉落进第一储料桶3内腔中的问题,所述第一出料管51的内腔下侧固定安装有第四过滤网,其中,第四过滤网可以将第二储料桶54内腔中的煤矸石经过第四过滤网掉落在第一储料桶3的内腔中。

[0026] 为了解决如何煤矸石在进行筛选的时候更加方便的问题,所述第一过滤网55和第二过滤网57的上端之间的距离在第二储料桶54的内腔中逐渐递减,所述第三过滤网58的上端之间相互连通,其中,第一过滤网55和第二过滤网57上端之间距离逐渐的递减可以使得煤矸石在进行筛选的时候更加的方便。

[0027] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

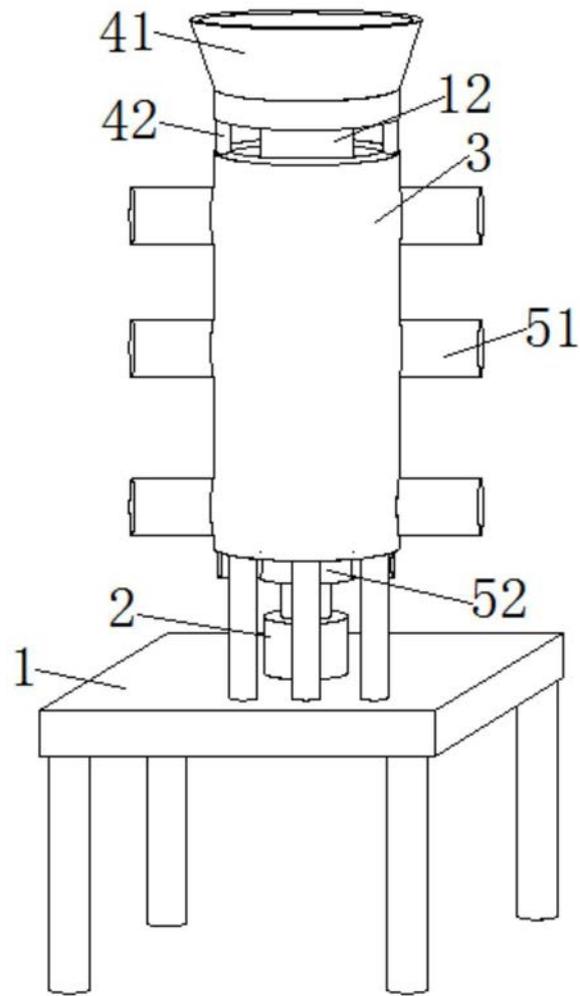


图1

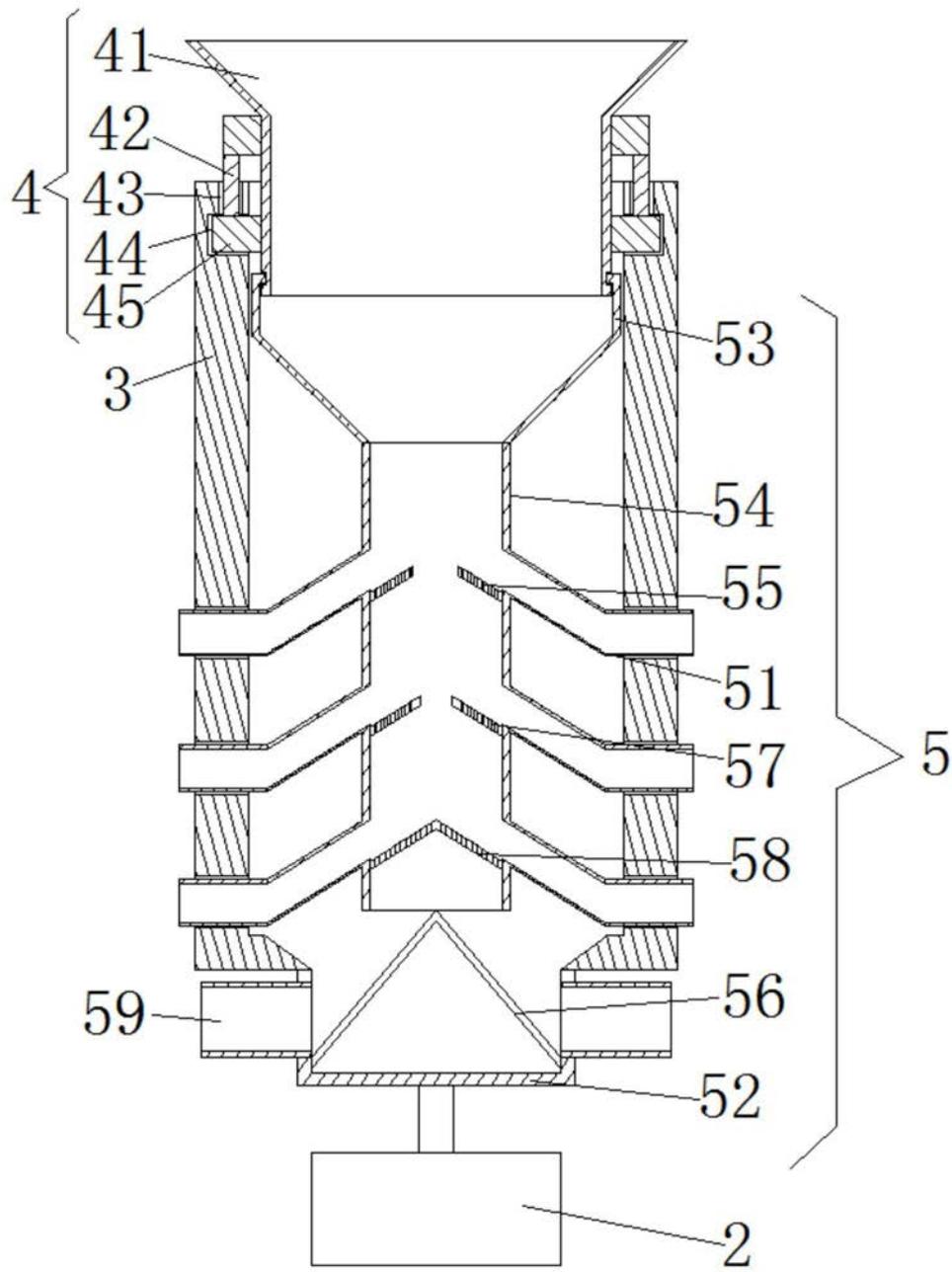


图2