



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210935780 U

(45)授权公告日 2020.07.07

(21)申请号 201921797956.3

(22)申请日 2019.10.24

(73)专利权人 保定市绿生环保科技有限公司

地址 071100 河北省保定市清苑区发展中
路208号

(72)发明人 杨子超

(74)专利代理机构 北京东方盛凡知识产权代理
事务所(普通合伙) 11562

代理人 宋平

(51)Int.Cl.

B07B 1/08(2006.01)

B07B 1/42(2006.01)

B07B 1/46(2006.01)

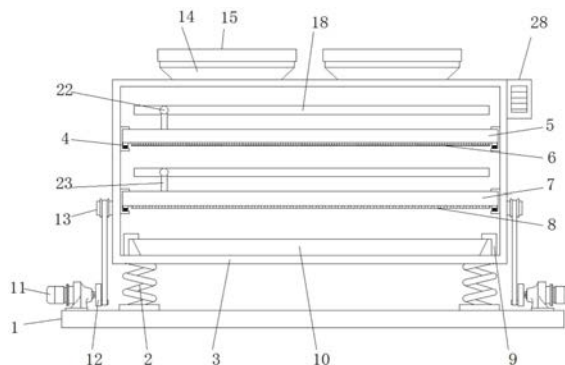
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种透气砖面料筛选装置

(57)摘要

本实用新型公开一种透气砖面料筛选装置,包括底座,所述底座上方的两侧均设有支撑弹簧,且支撑弹簧上安装有筛选仓,所述筛选仓内部的上方通过定位组件安装有第一筛盘,且第一筛盘的底部设有初效筛网,所述筛选仓内部的中间位置处通过定位组件安装有第二筛盘,且第二筛盘的底部设有高效筛网,所述筛选仓内部底部的两侧均设有卡托,且卡托内固定有收纳斗,所述底座顶部的两侧均设有旋转电机;本实用新型通过第一筛盘的初效筛网和第二筛盘的高效筛网对面料进行二次筛选,并在筛选中通过旋转电机带动偏心轮旋转,利用皮带拉着连接轮,使筛选仓晃动,配合振动电机的辅助,保证面料的振动幅度,从而优化筛选效果。



1. 一种透气砖面料筛选装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)上方的两侧均设有支撑弹簧(2),且支撑弹簧(2)上安装有筛选仓(3),所述筛选仓(3)内部的上方通过定位组件(4)安装有第一筛盘(5),且第一筛盘(5)的底部设有初效筛网(6),所述筛选仓(3)内部的中间位置处通过定位组件(4)安装有第二筛盘(7),且第二筛盘(7)的底部设有高效筛网(8),所述筛选仓(3)内部底部的两侧均设有卡托(9),且卡托(9)内固定有收纳斗(10),所述底座(1)顶部的两侧均设有旋转电机(11),且旋转电机(11)的输出端设有偏心轮(12),所述筛选仓(3)的两侧均设有连接轮(13),所述偏心轮(12)与连接轮(13)之间通过皮带连接。

2. 根据权利要求1所述的一种透气砖面料筛选装置,其特征在于:所述筛选仓(3)顶部的两侧均连通有进料斗(14),且进料斗(14)的顶部安装有密封盖(15)。

3. 根据权利要求1所述的一种透气砖面料筛选装置,其特征在于:所述筛选仓(3)的正面铰接有仓门(16),且仓门(16)上的中间位置处设有可视窗(17)。

4. 根据权利要求1所述的一种透气砖面料筛选装置,其特征在于:所述筛选仓(3)的背面设有滑槽(18),且滑槽(18)设有两组并分别与所述第一筛盘(5)和第二筛盘(7)相对应,每组所述滑槽(18)下方位置处的所述筛选仓(3)背面均通过轴承座(19)转动安装有螺纹丝杆(20),且两组所述螺纹丝杆(20)上均设有相适配的螺母套(21)。

5. 根据权利要求4所述的一种透气砖面料筛选装置,其特征在于:两组所述螺母套(21)上均安装有滑竿(22),且两组所述滑竿(22)分别贯穿两组所述滑槽(18)至所述筛选仓(3)内部,两组所述滑竿(22)位于所述筛选仓(3)内部的一端均安装有刮板(23),两组所述刮板(23)分别延伸至所述第一筛盘(5)和第二筛盘(7)内,两组所述螺纹丝杆(20)一端的轴承座(19)上均设有伺服马达(24),且伺服马达(24)的输出端连接螺纹丝杆(20)。

6. 根据权利要求1所述的一种透气砖面料筛选装置,其特征在于:所述定位组件(4)包括U型夹板(25)和缓冲弹簧(26),所述U型夹板(25)内侧的下方设有缓冲弹簧(26),且缓冲弹簧(26)上设有夹片(27),所述第一筛盘(5)和第二筛盘(7)均通过U型夹板(25)和夹片(27)定位,所述筛选仓(3)一侧的上方设有振动电机(28)。

一种透气砖面料筛选装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及筛选设备技术领域,尤其涉及一种透气砖面料筛选装置。

背景技术

[0002] 透气砖是一种高寿命节能降耗新产品,结构设计合理,具有良好的热稳定性、抗冲刷性、耐侵蚀性、和抗渗透性,具吹通率高,操作安全可靠,使用寿命长等特点;

[0003] 透气砖在制备的时候,为了保证砖块的质量,通常先要对其面料进行筛选,取出杂质,现有的筛选装置通常采用振动式单次筛选,针对一些较重的材料,难以保证振动幅度足够,筛选效果不够好,且筛选中材料容易堆积在一块,从而堵塞筛孔,筛选不够均匀,因此,本实用新型提出一种透气砖面料筛选装置以解决现有技术中存在的问题。

实用新型内容

[0004] 针对上述问题,本实用新型提出一种透气砖面料筛选装置,该透气砖面料筛选装置通过第一筛盘的初效筛网和第二筛盘的高效筛网对面料进行二次筛选,并在筛选中通过旋转电机带动偏心轮旋转,利用皮带拉着连接轮,使筛选仓晃动,配合振动电机的辅助,保证面料的振动幅度,从而优化筛选效果。

[0005] 为了解决上述问题,本实用新型提出一种透气砖面料筛选装置,包括底座,所述底座上方的两侧均设有支撑弹簧,且支撑弹簧上安装有筛选仓,所述筛选仓内部的上方通过定位组件安装有第一筛盘,且第一筛盘的底部设有初效筛网,所述筛选仓内部的中间位置处通过定位组件安装有第二筛盘,且第二筛盘的底部设有高效筛网,所述筛选仓内部底部的两侧均设有卡托,且卡托内固定有收纳斗,所述底座顶部的两侧均设有旋转电机,且旋转电机的输出端设有偏心轮,所述筛选仓的两侧均设有连接轮,所述偏心轮与连接轮之间通过皮带连接。

[0006] 进一步改进在于:所述筛选仓顶部的两侧均连通有进料斗,且进料斗的顶部安装有密封盖。

[0007] 进一步改进在于:所述筛选仓的正面铰接有仓门,且仓门上的中间位置处设有可视窗。

[0008] 进一步改进在于:所述筛选仓的背面设有滑槽,且滑槽设有两组并分别与所述第一筛盘和第二筛盘相对应,每组所述滑槽下方位置处的所述筛选仓背面均通过轴承座转动安装有螺纹丝杆,且两组所述螺纹丝杆上均设有相适配的螺母套。

[0009] 进一步改进在于:两组所述螺母套上均安装有滑竿,且两组所述滑竿分别贯穿两组所述滑槽至所述筛选仓内部,两组所述滑竿位于所述筛选仓内部的一端均安装有刮板,两组所述刮板分别延伸至所述第一筛盘和第二筛盘内,两组所述螺纹丝杆一端的轴承座上均设有伺服马达,且伺服马达的输出端连接螺纹丝杆。

[0010] 进一步改进在于:所述定位组件包括U型夹板和缓冲弹簧,所述U型夹板内侧的下方设有缓冲弹簧,且缓冲弹簧上设有夹片,所述第一筛盘和第二筛盘均通过U型夹板和夹片

定位,所述筛选仓一侧的上方设有振动电机。

[0011] 本实用新型的有益效果为:本实用新型通过第一筛盘的初效筛网和第二筛盘的高效筛网对面料进行二次筛选,并在筛选中通过旋转电机带动偏心轮旋转,利用皮带拉着连接轮,使筛选仓晃动,配合振动电机的辅助,保证面料的振动幅度,从而优化筛选效果,同时,通过螺纹丝杆旋转利用螺母套的螺纹适配作用带动滑竿沿滑槽移动,从而使刮板移动,对第一筛盘和第二筛盘内面料进行刮匀,避免堆积,使筛选更均匀。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的主视图;

[0013] 图2为本实用新型的内部示意图;

[0014] 图3为本实用新型的背面示意图;

[0015] 图4为本实用新型的定位组件示意图。

[0016] 其中:1、底座;2、支撑弹簧;3、筛选仓;4、定位组件;5、第一筛盘;6、初效筛网;7、第二筛盘;8、高效筛网;9、卡托;10、收纳斗;11、旋转电机;12、偏心轮;13、连接轮;14、进料斗;15、密封盖;16、仓门;17、可视窗;18、滑槽;19、轴承座;20、螺纹丝杆;21、螺母套;22、滑竿;23、刮板;24、伺服马达;25、U型夹板;26、缓冲弹簧;27、夹片;28、振动电机。

具体实施方式

[0017] 为了加深对本实用新型的理解,下面将结合实施例对本实用新型做进一步详述,本实施例仅用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型保护范围的限定。

[0018] 根据图1、2、3、4所示,本实施例提供了一种透气砖面料筛选装置,包括底座1,所述底座1上方的两侧均设有支撑弹簧2,且支撑弹簧2上安装有筛选仓3,所述筛选仓3内部的上方通过定位组件4安装有第一筛盘5,且第一筛盘5的底部设有初效筛网6,所述筛选仓3内部的中间位置处通过定位组件4安装有第二筛盘7,且第二筛盘7的底部设有高效筛网8,所述筛选仓3内部底部的两侧均设有卡托9,且卡托9内固定有收纳斗10,所述底座1顶部的两侧均设有旋转电机11,旋转电机11的型号为Y90S-2,且旋转电机11的输出端设有偏心轮12,所述筛选仓3的两侧均设有连接轮13,所述偏心轮12与连接轮13之间通过皮带连接。使用时,通过旋转电机11带动偏心轮12旋转,利用皮带拉着连接轮13,使筛选仓3晃动,面料从第一筛盘5和初效筛网6筛选后落入第二筛盘7的高效筛网8,再次筛选后落进收纳斗10。

[0019] 所述筛选仓3顶部的两侧均连通有进料斗14,且进料斗14的顶部安装有密封盖15。用于进料,且筛选时关闭密封盖15,阻挡杂质飞溅。

[0020] 所述筛选仓3的正面铰接有仓门16,且仓门16上的中间位置处设有可视窗17。便于观察内部筛选情况。

[0021] 所述筛选仓3的背面设有滑槽18,且滑槽18设有两组并分别与所述第一筛盘5和第二筛盘7相对应,每组所述滑槽18下方位置处的所述筛选仓3背面均通过轴承座19转动安装有螺纹丝杆20,且两组所述螺纹丝杆20上均设有相适配的螺母套21。

[0022] 两组所述螺母套21上均安装有滑竿22,且两组所述滑竿22分别贯穿两组所述滑槽18至所述筛选仓3内部,两组所述滑竿22位于所述筛选仓3内部的一端均安装有刮板23,两组所述刮板23分别延伸至所述第一筛盘5和第二筛盘7内,两组所述螺纹丝杆20一端的轴承

座19上均设有伺服马达24,伺服马达24的型号为PDH160312,且伺服马达24的输出端连接螺纹丝杆20。使用时,伺服马达24带动螺纹丝杆20旋转,利用螺母套21的螺纹适配作用带动滑竿22沿滑槽18移动,从而使刮板23移动,对第一筛盘5和第二筛盘7内面料进行刮匀。

[0023] 所述定位组件4包括U型夹板25和缓冲弹簧26,所述U型夹板25内侧的下方设有缓冲弹簧26,且缓冲弹簧26上设有夹片27,所述第一筛盘5和第二筛盘7均通过U型夹板25和夹片27定位,便于拆卸,且通过缓冲弹簧26的作用使第一筛盘5和第二筛盘7具有一定的活动幅度,从而配合振动,所述筛选仓3一侧的上方设有振动电机28,振动电机28的型号为YZS-3-4。

[0024] 该透气砖面料筛选装置通过第一筛盘5的初效筛网6和第二筛盘7的高效筛网8对面料进行二次筛选,并在筛选中通过旋转电机11带动偏心轮12旋转,利用皮带拉着连接轮13,使筛选仓3晃动,配合振动电机28的辅助,保证面料的振动幅度,从而优化筛选效果,同时,通过螺纹丝杆20旋转利用螺母套21的螺纹适配作用带动滑竿22沿滑槽18移动,从而使刮板23移动,对第一筛盘5和第二筛盘7内面料进行刮匀,避免堆积,使筛选更均匀。

[0025] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

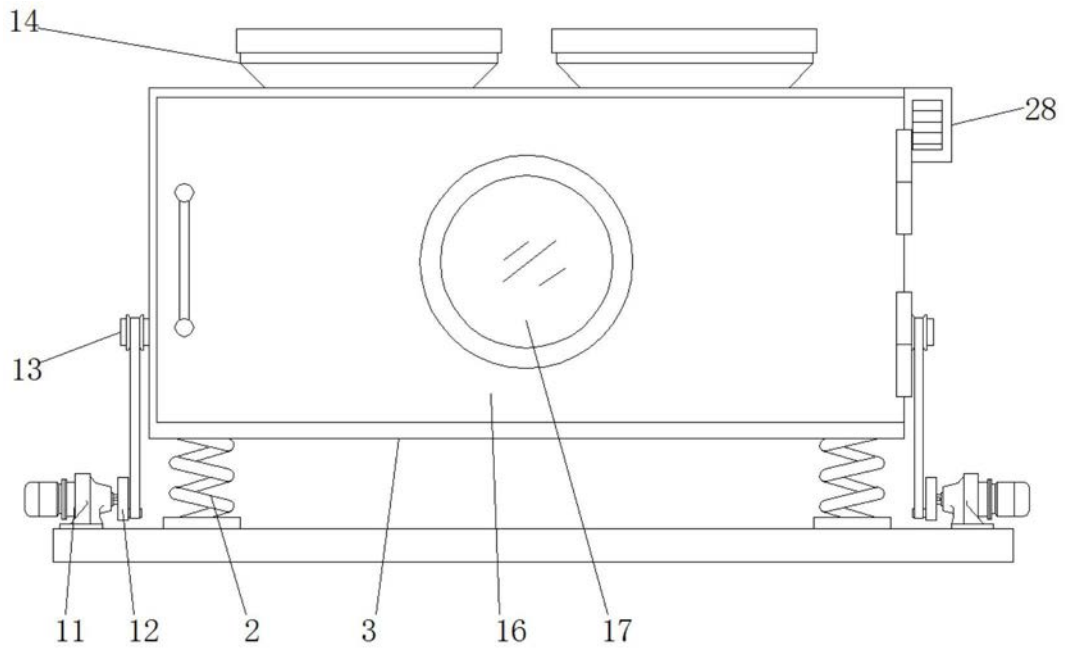


图1

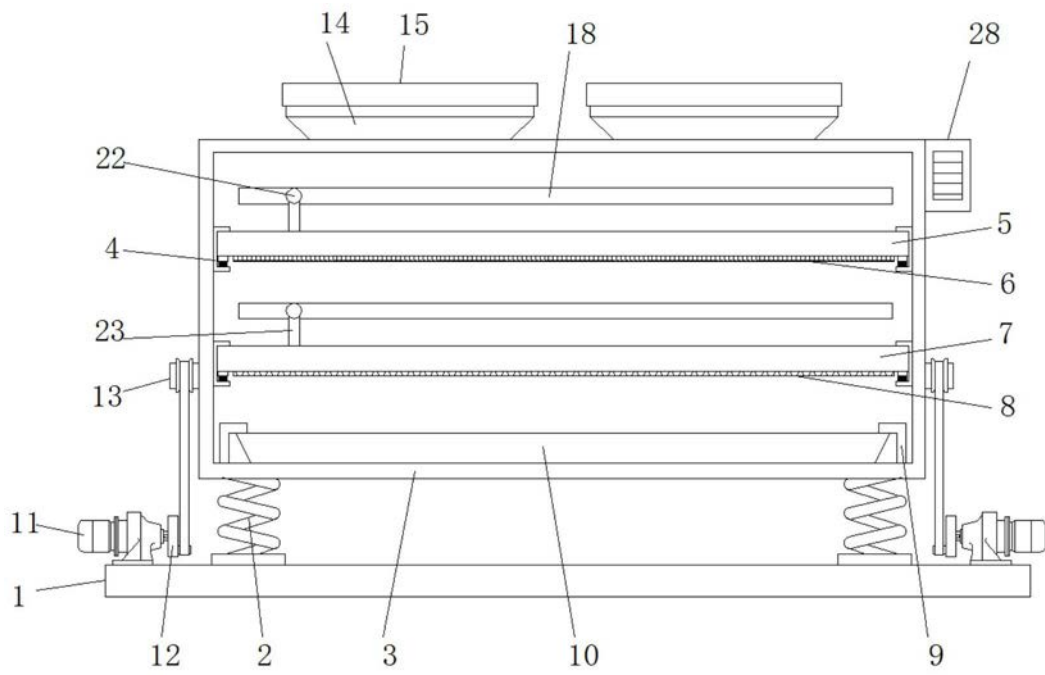


图2

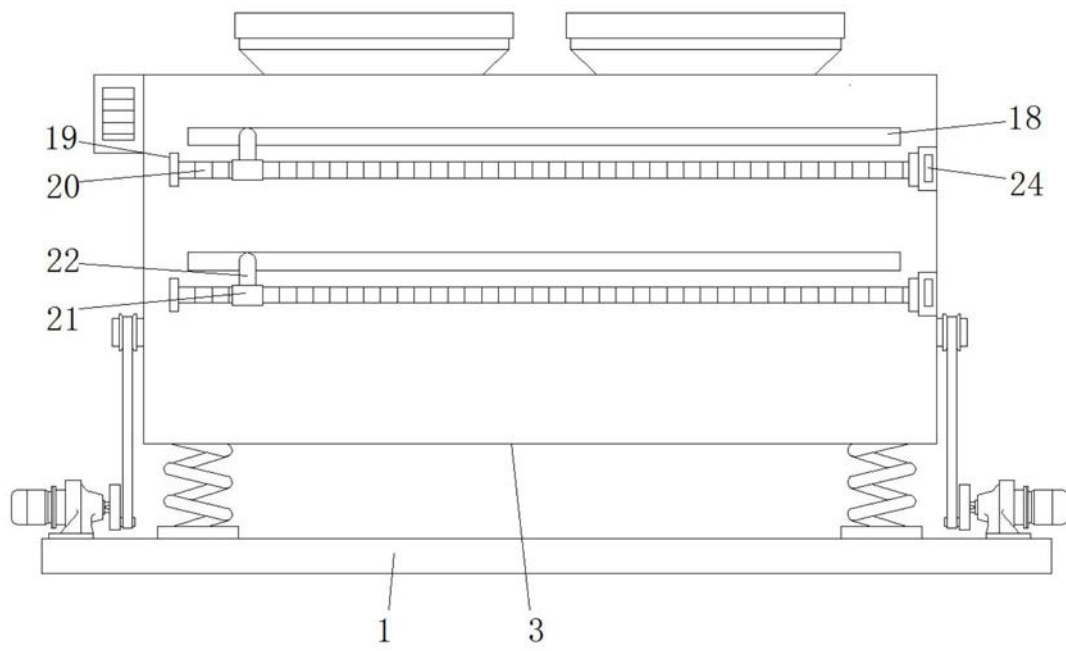


图3

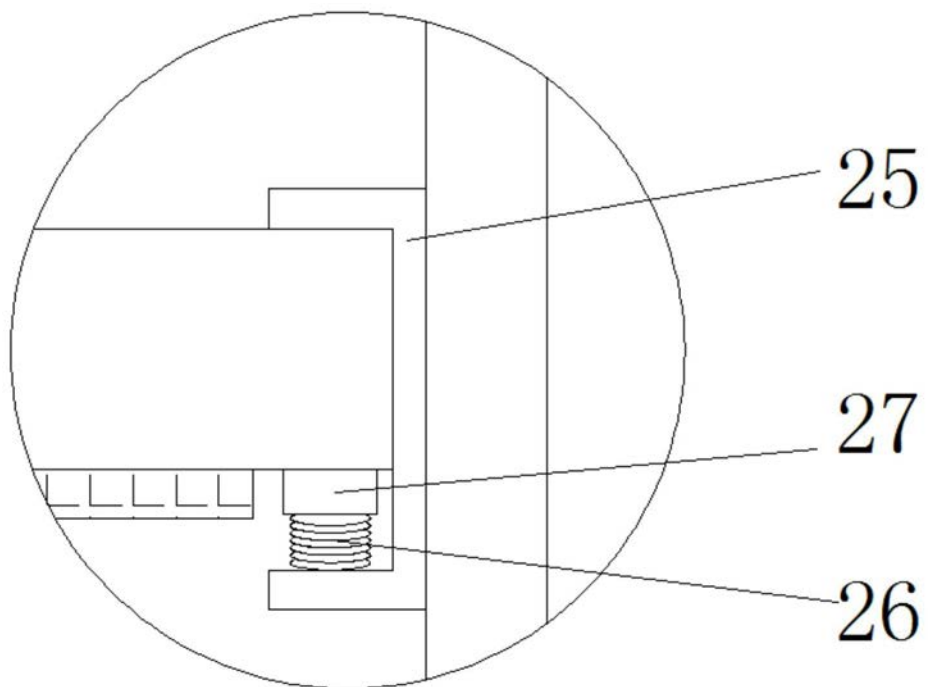


图4