



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210753634 U

(45)授权公告日 2020.06.16

(21)申请号 201921129134.8

(22)申请日 2019.07.18

(73)专利权人 中山西江环保科技有限公司
地址 528447 广东省中山市港口镇翠映路
22号首层第4卡

(72)发明人 袁婷

(74)专利代理机构 北京联瑞联丰知识产权代理
事务所(普通合伙) 11411

代理人 秦杰

(51) Int. Cl.

B07B 1/10(2006.01)

B07B 1/42(2006.01)

B08B 1/02(2006.01)

B08B 15/04(2006.01)

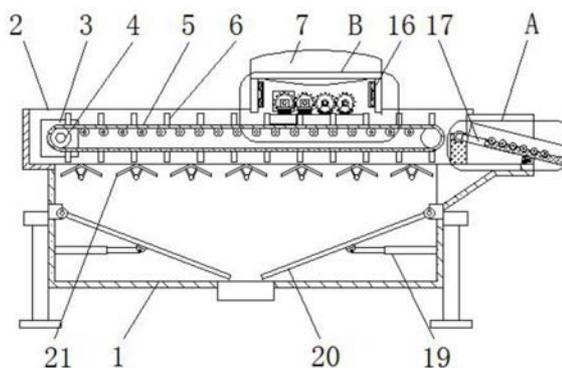
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种避免扬尘的碎砖清理与挑选装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种避免扬尘的碎砖清理与挑选装置,包括收集箱,所述收集箱的顶端固定有操作台,所述第一驱动电机的输出端连接有转轴杆,所述操作台的中部顶端固定有清理室,所述第二驱动电机的输出端连接有第一转块,所述第一转块的右侧连接有第二转块,且第二转块的右侧连接有第三转块,所述第三转块的前端固定有转刷,且转刷的下方设置有砖块,所述操作台的右侧连接有送砖面板,且送砖面板的上表面卡合连接有输送轴,所述收集箱的内部固定有液压杆,所述送渣面板上方固定有导送块。该避免扬尘的碎砖清理与挑选装置,能够有效的避免扬尘,且方便碎砖与整砖的分离,而且能够有效的对整砖进行输送。



1. 一种避免扬尘的碎砖清理与挑选装置,包括收集箱(1),其特征在于:所述收集箱(1)的顶端固定有操作台(2),且操作台(2)的左侧内部固定有第一驱动电机(3),所述第一驱动电机(3)的输出端连接有转轴杆(4),且转轴杆(4)的外表面连接有皮带(5),并且皮带(5)的外表面均匀连接有弹性块(6),所述操作台(2)的中部顶端固定有清理室(7),且清理室(7)的内部固定有第二驱动电机(8),并且第二驱动电机(8)的左侧设置有吸尘器(16),所述第二驱动电机(8)的输出端连接有第一转块(9),且第一转块(9)的前端连接有丝杆(10),并且丝杆(10)的外侧连接有清理刷(11),所述第一转块(9)的右侧连接有第二转块(12),且第二转块(12)的右侧连接有第三转块(13),所述第三转块(13)的前端固定有转刷(14),且转刷(14)的下方设置有砖块(15),所述操作台(2)的右侧连接有送砖面板(17),且送砖面板(17)的上表面卡合连接有输送轴(18),所述收集箱(1)的内部固定有液压杆(19),且液压杆(19)的输出端连接有送渣面板(20),所述送渣面板(20)上方固定有导送块(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种避免扬尘的碎砖清理与挑选装置,其特征在于:所述皮带(5)的内部呈镂空状结构,且皮带(5)的宽度大小大于操作台(2)的宽度大小,并且皮带(5)通过转轴杆(4)在操作台(2)的内部构成传动结构。

3. 根据权利要求1所述的一种避免扬尘的碎砖清理与挑选装置,其特征在于:所述第一转块(9)与第二转块(12)的外表面均呈凹凸状结构,且第一转块(9)与第二转块(12)的连接方式为啮合连接,并且第一转块(9)的中心轴线与丝杆(10)的中心轴线相互重合,而且清理刷(11)通过丝杆(10)在清理室(7)的内部构成滑动结构。

4. 根据权利要求1所述的一种避免扬尘的碎砖清理与挑选装置,其特征在于:所述砖块(15)等间距设置在弹性块(6)的内部,且弹性块(6)与皮带(5)的连接方式为粘接,并且皮带(5)下方固定的导送块(21)的纵截面呈倒“V”字形结构。

5. 根据权利要求1所述的一种避免扬尘的碎砖清理与挑选装置,其特征在于:所述送砖面板(17)与操作台(2)的连接方式为铰接,且送砖面板(17)的纵截面呈倾斜状结构,并且输送轴(18)在送砖面板(17)的内部等间距设置。

6. 根据权利要求1所述的一种避免扬尘的碎砖清理与挑选装置,其特征在于:所述送渣面板(20)通过液压杆(19)在收集箱(1)的内部构成转动结构,且送渣面板(20)关于收集箱(1)的中心轴线对称设置。

一种避免扬尘的碎砖清理与挑选装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及碎砖清理与挑选装置技术领域,具体为一种避免扬尘的碎砖清理与挑选装置。

背景技术

[0002] 在砖块的加工过程中,成品上难免会存在粉尘和碎砖,这些砖块在输送过程中,需要去除粉尘和碎砖,从而人们对于碎砖清理与挑选装置的要求就会更加的严苛了;

[0003] 但常见的碎砖清理与挑选装置不能够有效的避免扬尘,且不方便碎砖与整砖的分离,而且不能够有效的对整砖进行输送,因此,我们提出一种避免扬尘的碎砖清理与挑选装置,以便于解决上述中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种避免扬尘的碎砖清理与挑选装置,以解决上述背景技术中提出常见的碎砖清理与挑选装置不能够有效的避免扬尘,且不方便碎砖与整砖的分离,而且不能够有效的对整砖进行输送的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种避免扬尘的碎砖清理与挑选装置,包括收集箱,所述收集箱的顶端固定有操作台,且操作台的左侧内部固定有第一驱动电机,所述第一驱动电机的输出端连接有转轴杆,且转轴杆的外表面连接有皮带,并且皮带的外表面均匀连接有弹性块,所述操作台的中部顶端固定有清理室,且清理室的内部固定有第二驱动电机,并且第二驱动电机的左侧设置有吸尘器,所述第二驱动电机的输出端连接有第一转块,且第一转块的前端连接有丝杆,并且丝杆的外侧连接有清理刷,所述第一转块的右侧连接有第二转块,且第二转块的右侧连接有第三转块,所述第三转块的前端固定有转刷,且转刷的下方设置有砖块,所述操作台的右侧连接有送砖面板,且送砖面板的上表面卡合连接有输送轴,所述收集箱的内部固定有液压杆,且液压杆的输出端连接有送渣面板,所述送渣面板上方固定有导送块。

[0006] 优选的,所述皮带的内部呈镂空状结构,且皮带的宽度大小大于操作台的宽度大小,并且皮带通过转轴杆在操作台的内部构成传动结构。

[0007] 优选的,所述第一转块与第二转块的外表面均呈凹凸状结构,且第一转块与第二转块的连接方式为啮合连接,并且第一转块的中心轴线与丝杆的中心轴线相互重合,而且清理刷通过丝杆在清理室的内部构成滑动结构。

[0008] 优选的,所述砖块等间距设置在弹性块的内部,且弹性块与皮带的连接方式为粘接,并且皮带下方固定的导送块的纵截面呈倒“V”字形结构。

[0009] 优选的,所述送砖面板与操作台的连接方式为铰接,且送砖面板的纵截面呈倾斜状结构,并且输送轴在送砖面板的内部等间距设置。

[0010] 优选的,所述送渣面板通过液压杆在收集箱的内部构成转动结构,且送渣面板关于收集箱的中心轴线对称设置。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该避免扬尘的碎砖清理与挑选装置,能够有效的避免扬尘,且方便碎砖与整砖的分离,而且能够有效的对整砖进行输送;

[0012] 1. 设置有清理室和吸尘器,清理室的下表面与弹性块的上表面相互平齐,能够有效防止粉尘飞溅,弹性块的内部设置有砖块,在清理刷和转刷的作用下,能够有效的清理整砖上的粉尘,并在吸尘器的作用下,能够有效的避免扬尘;

[0013] 2. 设置有送砖面板和输送轴,送砖面板的左端部呈漏空状结构,碎砖通过送砖面板的左端落入到送渣面板的上方,而整砖通过输送轴输送至合适的位置,从而方便碎砖与整砖的分离;

[0014] 3. 设置有皮带和操作台,内部呈镂空状结构的皮带的宽度大小大于操作台的宽度大小,且皮带通过转轴杆在操作台的内部构成传动结构,在皮带的作用下,能够有效的对整砖进行输送。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型正视剖面结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型图1中A处放大结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型图1中B处放大结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型皮带与弹性块连接俯视结构示意图。

[0019] 图中:1、收集箱;2、操作台;3、第一驱动电机;4、转轴杆;5、皮带;6、弹性块;7、清理室;8、第二驱动电机;9、第一转块;10、丝杆;11、清理刷;12、第二转块;13、第三转块;14、转刷;15、砖块;16、吸尘器;17、送砖面板;18、输送轴;19、液压杆;20、送渣面板;21、导送块。

具体实施方式

[0020] 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、完整地描述,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。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种避免扬尘的碎砖清理与挑选装置,包括收集箱1、操作台2、第一驱动电机3、转轴杆4、皮带5、弹性块6、清理室7、第二驱动电机8、第一转块9、丝杆10、清理刷11、第二转块12、第三转块13、转刷14、砖块15、吸尘器16、送砖面板17、输送轴18、液压杆19、送渣面板20和导送块21,收集箱1的顶端固定有操作台2,且操作台2的左侧内部固定有第一驱动电机3,第一驱动电机3的输出端连接有转轴杆4,且转轴杆4的外表面连接有皮带5,并且皮带5的外表面均匀连接有弹性块6,操作台2的中部顶端固定有清理室7,且清理室7的内部固定有第二驱动电机8,并且第二驱动电机8的左侧设置有吸尘器16,第二驱动电机8的输出端连接有第一转块9,且第一转块9的前端连接有丝杆10,并且丝杆10的外侧连接有清理刷11,第一转块9的右侧连接有第二转块12,且第二转块12的右侧连接有第三转块13,第三转块13的前端固定有转刷14,且转刷14的下方设置有砖块15,操作台2的右侧连接有送砖面板17,且送砖面板17的上表面卡合连接有输送轴18,收集箱1的内部固定有液压杆19,且液压杆19的输出端连接有送渣面板20,送渣面板20上方固定有导送块21。

[0022] 如图3和图4中皮带5的内部呈镂空状结构,且皮带5的宽度大小大于操作台2的宽度大小,并且皮带5通过转轴杆4在操作台2的内部构成传动结构,能够有效的对整砖进行输送,第一转块9与第二转块12的外表面均呈凹凸状结构,且第一转块9与第二转块12的连接方式为啮合连接,并且第一转块9的中心轴线与丝杆10的中心轴线相互重合,而且清理刷11通过丝杆10在清理室7的内部构成滑动结构,能够有效的清理整砖上的粉尘,砖块15等间距设置在弹性块6的内部,且弹性块6与皮带5的连接方式为粘接,并且皮带5下方固定的导送块21的纵截面呈倒“V”字形结构,方便运输砖块15;

[0023] 如图1和图2中送砖面板17与操作台2的连接方式为铰接,且送砖面板17的纵截面呈倾斜状结构,并且输送轴18在送砖面板17的内部等间距设置,方便输送整砖,送渣面板20通过液压杆19在收集箱1的内部构成转动结构,且送渣面板20关于收集箱1的中心轴线对称设置,方便输送碎砖。

[0024] 工作原理:在使用该避免扬尘的碎砖清理与挑选装置时,首先将该装置的电源接通,并将砖块15放置在内部呈镂空状的皮带5上,小直径的碎渣通过空隙落入到导送块21的上方,并落入到收集箱1的内部,再将如图1中的第一驱动电机3打开,在第一驱动电机3的作用下,使得转轴杆4发生转动,转轴杆4的转动使得皮带5发生传动,伴随着砖块15的输送过程中,当砖块15经过如图3中的清理室7的内部时,再将第二驱动电机8打开,在第二驱动电机8的作用下,使得第一转块9发生转动,第一转块9的转动使得与之啮合连接的第二转块12发生转动,从而使得丝杆10发生正反转动,并在清理刷11的滑动作用下,能够有效的去除砖块15上的粉尘,加上转刷14的转动,能够有效的进一步去除砖块15上的粉尘,清理室7的下表面与弹性块6的上表面相互平齐,能够有效防止粉尘飞溅,弹性块6的内部设置有砖块15,在清理刷11和转刷14的作用下,能够有效的清理整砖上的粉尘,并在吸尘器16的作用下,能够有效的避免扬尘;

[0025] 送砖面板17的左端部呈漏空状结构,碎砖通过送砖面板17的左端落入到送渣面板20的上方,并在液压杆19的作用下,调整送渣面板20的角度,便于将碎砖通过出料口导送至合适的位置,而整砖通过输送轴18的转动,输送至合适的位置,从而方便碎砖与整砖的分离,该方案中第二驱动电机8、第一驱动电机3、送渣面板20和吸尘器16均为现有背景下成熟技术,以上便完成该避免扬尘的碎砖清理与挑选装置的一系列操作。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

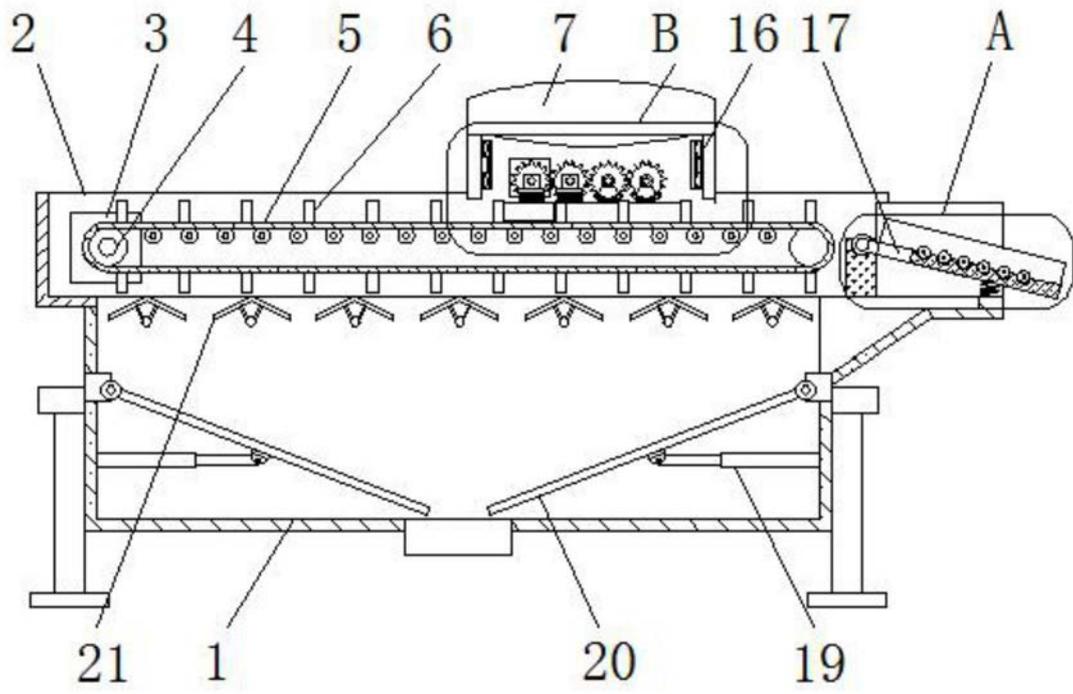


图1

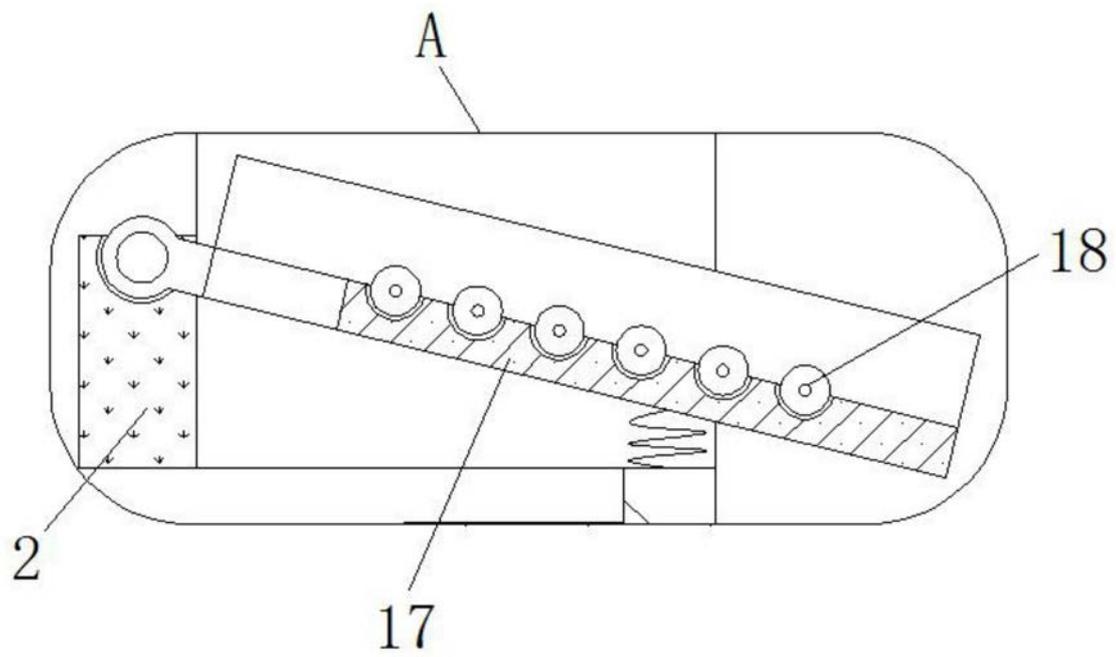


图2

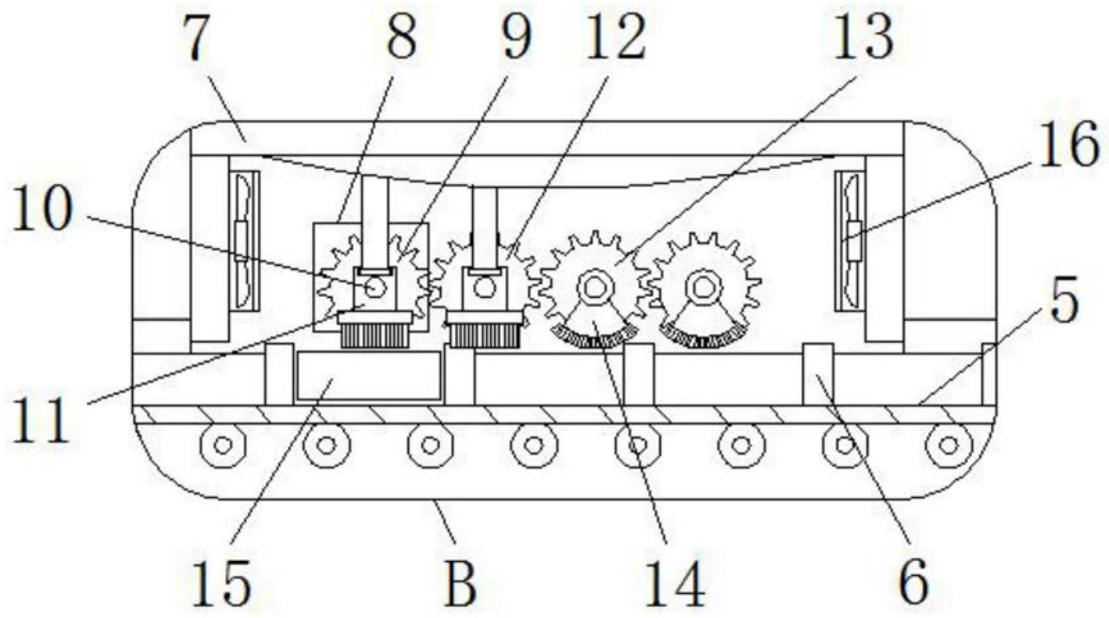


图3

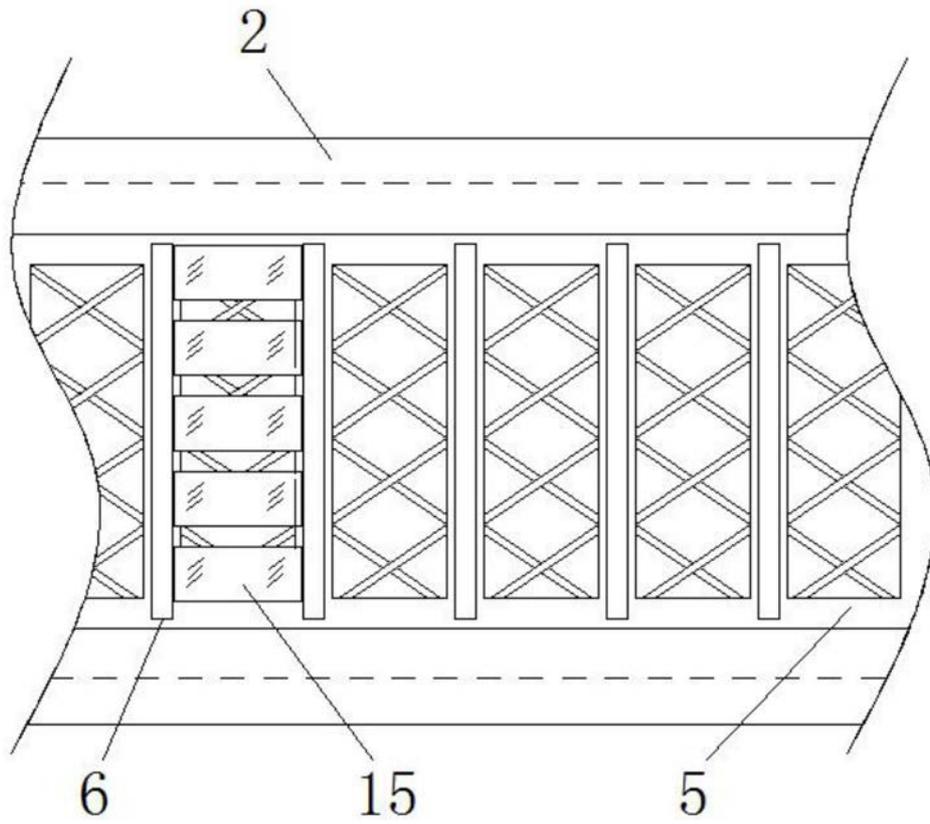


图4