



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210753050 U

(45)授权公告日 2020.06.16

(21)申请号 201920512112.3

(22)申请日 2019.04.16

(73)专利权人 鄂尔多斯市德立仁环保技术服务
有限责任公司

地址 017000 内蒙古自治区鄂尔多斯市高
新技术产业园区孵化器B座1304-3

专利权人 鄂尔多斯市亿亨华融环保科技有
限责任公司

(72)发明人 呼斯冷 斯琴 韩文彪

(51)Int.Cl.

B02C 18/14(2006.01)

B02C 23/30(2006.01)

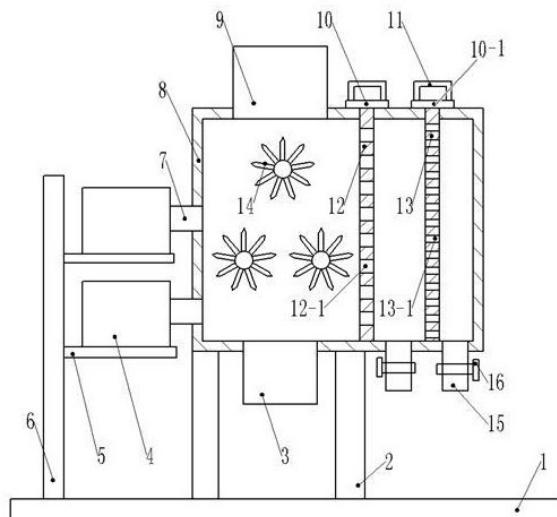
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种环保砖粉碎机粉尘过滤收集器

(57)摘要

本实用新型公开了一种环保砖粉碎机粉尘过滤收集器，包括底座，底座的上端有四根竖杆，竖杆是上端有箱体，箱体的上端有进料管，箱体的下端有出料管，出料管在进料管的正下方，箱体的上端可拆卸插入有第一挡板和第二挡板，第一挡板和第二挡板的上端分别有第一吸板和第二吸板，第一吸板和第二吸板的上端分别有把手，第一挡板和第二挡板均在进料管的右方。能够收集不同颗粒大小的粉尘，同时插入第一挡板和第二挡板时，能够将不同颗粒大小的粉尘分类收集，收集到的粉尘可以再次用来制作环保砖，实现了资源的再利用，减少了生产成本，节约了大量的资源，该装置结构简单，制作方便，制造成本较低，从出料管排出的环保砖块可多次粉碎，避免了填埋废弃环保砖造成的环境污染。



1. 一种环保砖粉碎机粉尘过滤收集器，其特征在于：包括底座，所述底座的上端固定有四根竖杆，所述竖杆是上端固定有箱体，所述箱体的上端固定连通有进料管，所述箱体的下端固定连通有出料管，所述出料管在所述进料管的正下方，所述箱体的上端可拆卸插入有第一挡板和第二挡板，所述第一挡板和第二挡板的上端分别固定有第一吸板和第二吸板，所述的第一吸板和第二吸板的上端分别固定有把手，所述第一挡板和第二挡板均在进料管的右方，所述第一挡板在第二挡板的左方，所述第二挡板上均匀设有多个第二通孔，所述第一挡板上均匀设有多个第一通孔，所述第一通孔的直径大于第二通孔的直径，所述第一挡板和第二挡板之间空隙的正下方与所述第二挡板和箱体的右端形成的空隙的正下方各连通有一个排料管，所述排料管固定在所述箱体的下端，所述排料管上设有阀门，所述箱体的后端固定有一个第二电机和两个第一电机，所述第二电机在第一电机的上方，所述第二电机和第一电机的轴上均固定有多个刀片，所述底座的上端固定有立杆，所述立杆上固定有两个上下分布的横板，每个横板的上端固定有吹风机，所述吹风机通过导气管与箱体内部连通，所述箱体插入第一挡板或第二挡板的位置能够插入塞体，所述塞体的上端固定有第一吸板和第二吸板。

2. 根据权利要求1所述的一种环保砖粉碎机粉尘过滤收集器，其特征在于：所述吹风机、第一电机和第二电机均与外部电源电性连接。

3. 根据权利要求1所述的一种环保砖粉碎机粉尘过滤收集器，其特征在于：所述第二电机在第一电机呈等腰三角形分布。

4. 根据权利要求1所述的一种环保砖粉碎机粉尘过滤收集器，其特征在于：两个所述吹风机其中一个向第一电机和第二电机之间的空隙水平方向吹风，另一个向第一电机的下方空隙水平方向吹风。

5. 根据权利要求1所述的一种环保砖粉碎机粉尘过滤收集器，其特征在于：所述箱体由钢材料制作而成，所述第一吸板和第二吸板由磁性材料制作而成。

一种环保砖粉碎机粉尘过滤收集器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑领域,具体涉及一种环保砖粉碎机粉尘过滤收集器。

背景技术

[0002] 利用粉煤灰、煤渣、煤矸石、尾矿渣、化工渣或者天然砂、海涂泥、工业废料、垃圾焚烧炉渣等以上原料的一种或数种作为主要原料,不经高温煅烧而制造的一种新型墙体材料称之为环保砖,环保砖损坏或者废弃后,现有的处理方式多为填埋,造成了环境的污染,由于不能再次的回收利用,导致资源的大量浪费,提高了环保砖的生产成本。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种环保砖粉碎机粉尘过滤收集器。

[0004] 本实用新型由如下技术方案实施:一种环保砖粉碎机粉尘过滤收集器,包括底座,所述底座的上端固定有四根竖杆,所述竖杆是上端固定有箱体,所述箱体的上端固定连通有进料管,所述箱体的下端固定连通有出料管,所述出料管在所述进料管的正下方,所述箱体的上端可拆卸插入有第一挡板和第二挡板,所述第一挡板和第二挡板的上端分别固定有第一吸板和第二吸板,所述的第一吸板和第二吸板的上端分别固定有把手,所述第一挡板和第二挡板均在进料管的右方,所述第一挡板在第二挡板的左方,所述第二挡板上均匀设有多个第二通孔,所述第一挡板上均匀设有多个第一通孔,所述第一通孔的直径大于第二通孔的直径,所述第一挡板和第二挡板之间空隙的正下方与所述第二挡板和箱体的右端形成的空隙的正下方各连通有一个排料管,所述排料管固定在所述箱体的下端,所述排料管上设有阀门,所述箱体的后端固定有一个第二电机和两个第一电机,所述第二电机在第一电机的上方,所述第二电机和第一电机的轴上均固定有多个刀片,所述底座的上端固定有立杆,所述立杆上固定有两个上下分布的横板,每个横板的上端固定有吹风机,所述吹风机通过导气管与箱体内部连通,所述箱体插入第一挡板或第二挡板的位置能够插入塞体,所述塞体的上端固定有第一吸板和第二吸板,所述的第一吸板和第二吸板的上端分别固定有把手。

[0005] 优选的,所述吹风机、第一电机和第二电机均与外部电源电性连接。

[0006] 优选的,所述第二电机在第一电机呈等腰三角形分布。

[0007] 优选的,两个所述吹风机其中一个向第一电机和第二电机之间的空隙水平方向吹风,另一个向第一电机的下方空隙水平方向吹风。

[0008] 优选的,所述箱体由钢材料制作而成,所述吸板由磁性材料制作而成。

[0009] 本实用新型的优点:通过将第一挡板或者第二挡板插入箱体上端左侧的位置,右侧用塞体密封,能够收集不同颗粒大小的粉尘,同时插入第一挡板和第二挡板时,能够将不同颗粒大小的粉尘分类收集,收集到的粉尘可以再次用来制作环保砖,实现了资源的再利用,减少了生产成本,节约了大量的资源,该装置结构简单,制作方便,制造成本较低,从出料管排出的环保砖块可多次粉碎,形成粉末并且收集,避免了填埋废弃环保砖造成的环境

污染。

[0010] 附图说明：

[0011] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0012] 图1为本实用新型所述结构的主视图；

[0013] 图2为本实用新型所述箱体及其所连接结构的俯视图；

[0014] 图3为本实用新型所述塞体的示意图。

[0015] 图中：底座1、竖杆2、出料管3、吹风机4、横板5、立杆6、导气管7、箱体8、进料管9、第一吸板10、第二吸板10-1、把手11、第一挡板12、第一通孔12-1、第二挡板13、第二通孔13-1、刀片14、排料管15、阀门16、第一电机17、第二电机18、塞体19。

[0016] 具体实施方式：

[0017] 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作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。

[0018] 如图1、图2、图3所示，本实用新型提供以下技术方案：一种环保砖粉碎机粉尘过滤收集器，包括底座1，所述底座1的上端固定有四根竖杆2，所述竖杆2是上端固定有箱体8，所述箱体8的上端固定连通有进料管9，所述箱体8的下端固定连通有出料管3，所述出料管3在所述进料管9的正下方，所述箱体8的上端可拆卸插入有第一挡板12和第二挡板13，所述第一挡板12和第二挡板13的上端分别固定有第一吸板10和第二吸板10-1，所述第一吸板10和第二吸板10-1的上端分别固定有把手11，所述第一挡板12和第二挡板13均在进料管9的右方，所述第一挡板12在第二挡板13的左方，所述第二挡板13上均匀设有多个第二通孔13-1，所述第一挡板12上均匀设有多个第一通孔12-1，所述第一通孔12-1的直径大于第二通孔13-1的直径，所述第一挡板12和第二挡板13之间空隙的正下方与所述第二挡板13和箱体8的右端形成的空隙的正下方各连通有一个排料管15，所述排料管15固定在所述箱体8的下端，所述排料管15上设有阀门16，所述箱体8的后端固定有一个第二电机18和两个第一电机17，所述第二电机18在第一电机17的上方，所述第二电机18和第一电机17的轴上均固定有多个刀片14，所述底座1的上端固定有立杆6，所述立杆6上固定有两个上下分布的横板5，每个横板5的上端固定有吹风机4，所述吹风机4通过导气管7与箱体8内部连通，所述箱体8插入第一挡板12或第二挡板13的位置能够插入塞体19，所述塞体19的上端固定有第二吸板10-1，所述第二吸板10-1的上端固定有把手11。

[0019] 所述吹风机4、第一电机17和第二电机18均与外部电源电性连接。

[0020] 所述第二电机18在第一电机17呈等腰三角形分布。

[0021] 两个所述吹风机4其中一个向第一电机17和第二电机18之间的空隙水平方向吹风，另一个向第一电机17的下方空隙水平方向吹风。

[0022] 所述箱体8由钢材料制作而成，所述第一吸板10和第二吸板10-1由磁性材料制作而成。

[0023] 本实用新型的工作原理及使用流程:因为箱体8的后端固定有一个第二电机18和两个第一电机17,第二电机18和第一电机17的轴上均固定有多个刀片14,立杆6上固定有两个上下分布的横板5,每个横板5的上端固定有吹风机4,吹风机4通过导气管7与箱体8内部连通,吹风机4、第一电机17和第二电机18均与外部电源电性连接,接通电源,吹风机4、第一电机17和第二电机18工作,带动刀片14旋转,吹风机4通过导气管7向箱体8内吹风,箱体8的上端固定连通有进料管9,箱体8的下端固定连通有出料管3,出料管3在进料管9的正下方,箱体8的上端可拆卸插入有第一挡板12和第二挡板13,第一挡板12和第二挡板13的上端分别固定有第一吸板10和第二吸板10-1,第一吸板10和第二吸板10-1的上端分别固定有把手11,第一挡板12和第二挡板13均在进料管9的右方,第一挡板12在第二挡板13的左方,第二挡板13上均匀设有多个第二通孔13-1,第一挡板12上均匀设有多个第一通孔12-1,通过进料管9向箱体8内填入需要粉碎的环保砖,环保砖在刀片14的作用下被粉碎,粉碎后的环保砖形成砖块以及颗粒大小不同的粉尘,粉尘在吹风机4风力的作用下,通过第一挡板12上的第一通孔12-1,进入第一挡板12和第二挡板13之间,因为第一通孔12-1的直径大于第二通孔13-1的直径,颗粒较小的粉尘再通过第二挡板13上的第二通孔13-1进入第二挡板13的右侧,实现对不同颗粒大小的粉尘分类,也可以只用第一挡板12或者第二挡板13其中之一,另一个第一挡板12或者第二挡板13的位置插入塞体19密封,来收集不同颗粒大小的粉尘,第一挡板12和第二挡板13之间空隙的正下方与第二挡板13和箱体8的右端形成的空隙的正下方各连通有一个排料管15,排料管15固定在箱体8的下端,排料管15上设有阀门16,打开阀门16,收集好的粉尘经排料管15排出,可以再次用来制作环保砖,节约资源,降低了成本,从出料管3排出的砖块还可以循环粉碎,因为箱体8由钢材料制作而成,第一吸板10和第二吸板10-1由磁性材料制作而成,使得第一吸板10和第二吸板10-1与箱体8密封接触,且方便拆卸,握住把手11即可取出第一挡板12或者第二挡板13,方便更换,第二电机18在第一电机17呈等腰三角形分布,使得粉碎效果更佳,该装置结构简单,制造成本较低,能够节约资源,实现废弃环保砖的再次利用,环保砖块可多次粉碎,形成粉末并且收集,避免了填埋废弃环保砖造成的环境污染,保护了环境,具有较高的可靠性和实用性。

[0024] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,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。

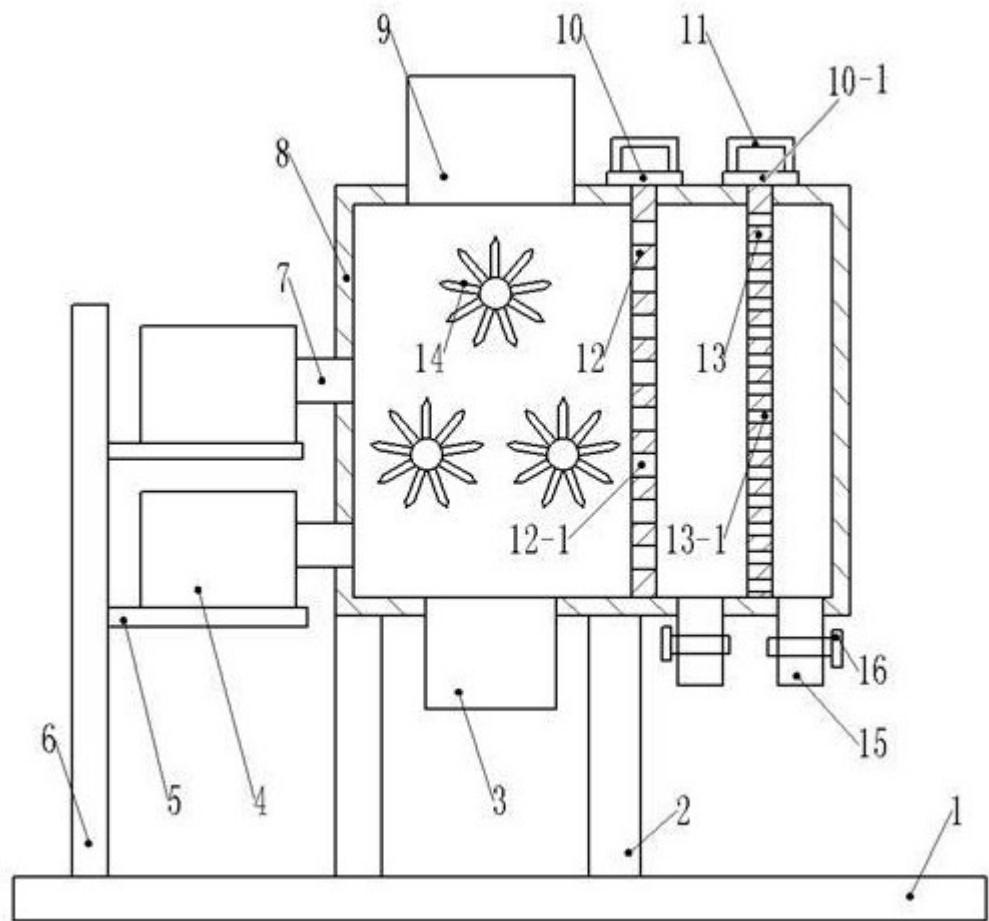


图1

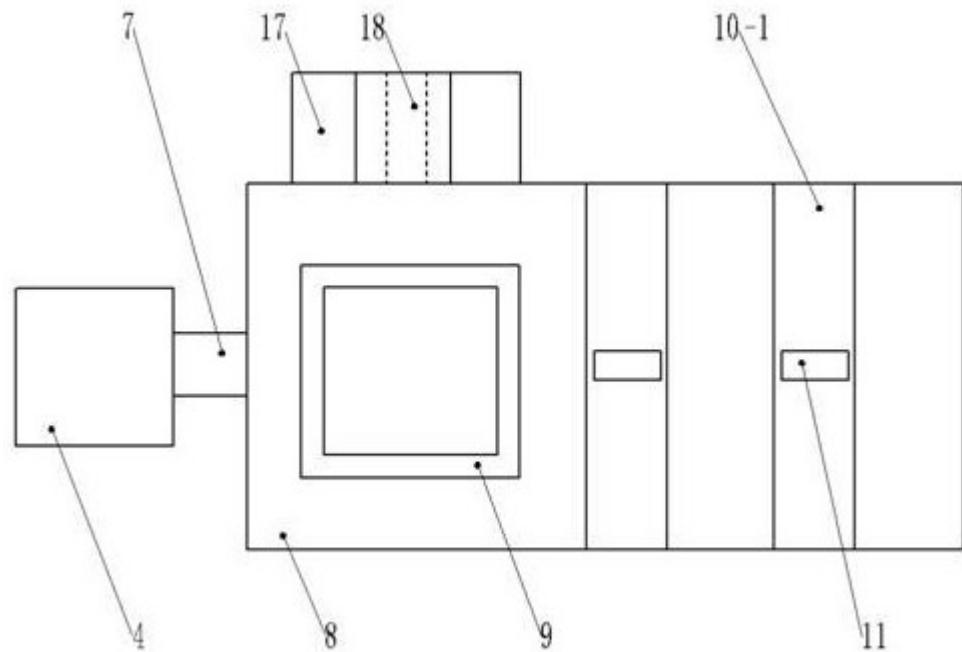


图2

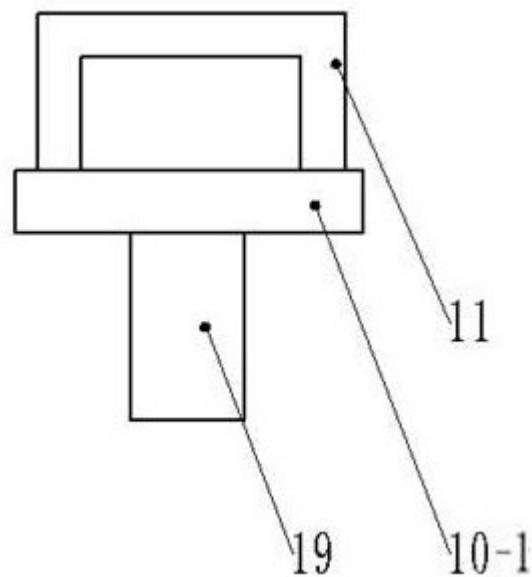


图3