(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219647689 U
(45)授权公告日 2023.09.08

(21)申请号 202320577105.8

(22)申请日 2023.03.22

(73)专利权人 云南淦晨建设工程有限公司
地址 650000 云南省昆明市中国(云南)自由贸易试验区昆明片区官渡区水映长岛小区3幢4单元302号

(72)发明人 吴俊 邓贵川 付红明 杨晓鑫 李兴焕

(74)专利代理机构 昆明科阳知识产权代理事务所 53111
专利代理师 宋党坤

(51)Int.Cl.
B02C 18/12(2006.01)
B02C 18/16(2006.01)
B02C 23/10(2006.01)
B07B 1/28(2006.01)
B07B 1/42(2006.01)
B07B 1/46(2006.01)

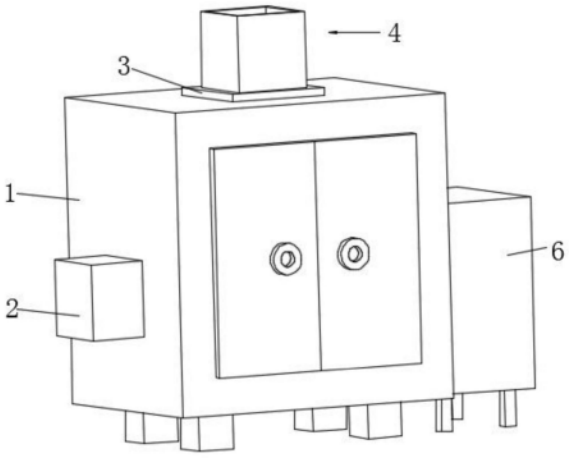
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种绿色环保的公路施工配料破碎装置

(57)摘要

本实用新型涉及配料破碎装置技术领域，具体为一种绿色环保的公路施工配料破碎装置，包括粉碎箱、过滤箱、进料柱、预粉碎机构、第一出料口、大块收集箱、第二出料口、弹片、过滤网、振动机构，所述粉碎箱上固定连接有过滤箱，本实用新型通过设置有预粉碎箱、支撑杆、分流块、挡料长杆、挡料短杆、电机一、打碎刀，配料进入预粉碎箱，分流块减缓配料的速度，并将配料均匀分到打碎刀上进行粉碎，通过设置挡料长板和挡料短板，可以对大块的配料进行拦截，方便打碎刀进行粉碎，解决了未对进料进的配料进行处理，配料中的大块原料卡在粉碎齿轮之上，会造成工作无法进行，并且配料卡在进料管处，会影响工作的问题。



CN 219647689 U

1.一种绿色环保的公路施工配料破碎装置,包括粉碎箱(1)、过滤箱(2)、进料柱(3)、预粉碎机构(4)、第一出料口(5)、大块收集箱(6)、第二出料口(7)、弹片(8)、过滤网(9)、振动机构(10),其特征在于:所述粉碎箱(1)上固定连接有过滤箱(2),所述粉碎箱(1)上固定连接有进料柱(3),所述进料柱(3)上设置有预粉碎机构(4),所述粉碎箱(1)上开设有第一出料口(5),所述粉碎箱(1)上固定连接有大块收集箱(6),所述大块收集箱(6)上固定连接有第二出料口(7),所述粉碎箱(1)的内部设置有振动机构(10)。

2.根据权利要求1所述的一种绿色环保的公路施工配料破碎装置,其特征在于:所述预粉碎机构(4)包括预粉碎箱(41)、支撑杆(42)、分流块(43)、挡料长杆(44)、挡料短杆(45)、电机一(46)、打碎刀(47),所述进料柱(3)上固定连接有预粉碎箱(41),所述预粉碎箱(41)上固定连接有支撑杆(42),所述支撑杆(42)上固定连接有分流块(43),所述预粉碎箱(41)上固定连接有挡料长杆(44),所述挡料长杆(44)上固定连接有挡料短杆(45)。

3.根据权利要求1所述的一种绿色环保的公路施工配料破碎装置,其特征在于:所述振动机构(10)包括电机二(101)、保护罩(102)、旋转板(103)、连接杆(104)、振动块(105),所述粉碎箱(1)上固定连接有电机二(101),所述电机二(101)的输出轴上转动连接有保护罩(102),所述保护罩(102)上固定连接有粉碎箱(1),所述电机二(101)的输出轴上固定连接有旋转板(103)。

4.根据权利要求1所述的一种绿色环保的公路施工配料破碎装置,其特征在于:所述粉碎箱(1)的内部固定连接有弹片(8),所述弹片(8)上固定连接有过滤网(9)。

5.根据权利要求2所述的一种绿色环保的公路施工配料破碎装置,其特征在于:所述挡料长杆(44)上固定连接有电机一(46),所述电机一(46)的输出轴上固定连接有打碎刀(47)。

6.根据权利要求3所述的一种绿色环保的公路施工配料破碎装置,其特征在于:所述旋转板(103)上固定连接有连接杆(104),所述连接杆(104)上固定连接有振动块(105),所述振动块(105)上活动连接有过滤网(9)。

7.根据权利要求6所述的一种绿色环保的公路施工配料破碎装置,其特征在于:所述振动块(105)的数量为两个,两个所述振动块(105)在旋转板(103)上对称分布。

一种绿色环保的公路施工配料破碎装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及配料破碎装置技术领域，具体为一种绿色环保的公路施工配料破碎装置。

背景技术

[0002] 随着时代在进步，公路的铺设越来越长，公路配料的破碎装置的种类也越来越多，对破碎装置的要求也越来越高，专利授权公告号为CN214553925U的一种绿色环保的公路施工配料破碎装置，具体涉及破碎装置技术领域，包括破碎箱和大块收集箱，所述破碎箱后端固定设有电机，所述破碎箱内部设有两个转动杆，所述转动杆外端固定设有破碎辊，所述破碎辊外端固定设有多个破碎齿，所述转动杆一端固定设有齿轮，所述破碎箱内部设有倾斜筛网板，所述倾斜筛网板一侧和大块收集箱一侧均开设有连接口，所述破碎箱另一侧固定设有过滤箱，所述破碎箱另一侧固定设有第一连接管。本实用新型通过将破碎产生的粉尘过滤后在用水溶解吸收，使的破碎过程中的粉尘不会逸散，使的破碎过程绿色环保，破碎场地的环境较好，避免了工人患呼吸道疾病的情况发生，保证了工人的健康。但是上述专利还存在以下不足：未对进料进的配料进行处理，配料中的大块原料卡在粉碎齿轮之上，会造成工作无法进行，并且配料卡在进料管处，会影响工作，过滤斜板上的配料大小不一，堵在筛板上会影响筛选的效果，同时堵的时间久了，会堵死晒板，对筛板造成损坏，因此，需要对现有技术进行改进。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种绿色环保的公路施工配料破碎装置，解决了未对进料进的配料进行处理，配料中的大块原料卡在粉碎齿轮之上，会造成工作无法进行，并且配料卡在进料管处，会影响工作的问题，以及过滤斜板上的配料大小不一，堵在筛板上会影响筛选的效果，同时堵的时间久了，会堵死晒板，对筛板造成损坏的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种绿色环保的公路施工配料破碎装置，包括粉碎箱、过滤箱、进料柱、预粉碎机构、第一出料口、大块收集箱、第二出料口、弹片、过滤网、振动机构，所述粉碎箱上固定连接有过滤箱，所述粉碎箱上固定连接有进料柱，所述进料柱上设置有预粉碎机构，所述粉碎箱上开设有第一出料口，所述粉碎箱上固定连接有大块收集箱，所述大块收集箱上固定连接有第二出料口，所述粉碎箱的内部设置有振动机构。

[0005] 优选的，所述预粉碎机构包括预粉碎箱、支撑杆、分流块、挡料长杆、挡料短杆、电机一、打碎刀，所述进料柱上固定连接有预粉碎箱，所述预粉碎箱上固定连接有支撑杆，所述支撑杆上固定连接有分流块，所述预粉碎箱上固定连接有挡料长杆，所述挡料长杆上固定连接有挡料短杆，通过设置挡料长板和挡料短板，可以对大块的配料进行拦截。

[0006] 优选的，所述振动机构包括电机二、保护罩、旋转板、连接杆、振动块，所述粉碎箱上固定连接有电机二，所述电机二的输出轴上转动连接有保护罩，所述保护罩上固定连接

有粉碎箱，所述电机二的输出轴上固定连接有旋转板保护罩可以保护电机不被粉尘损坏。

[0007] 优选的，所述粉碎箱的内部固定连接有弹片，所述弹片上固定连接有过滤网，弹片加强过滤网的振动。

[0008] 优选的，所述挡料长杆上固定连接有电机一，所述电机一的输出轴上固定连接有打碎刀，打碎刀对配料进行粉碎。

[0009] 优选的，所述旋转板上固定连接有连接杆，所述连接杆上固定连接有振动块，所述振动块上活动连接有过滤网，旋转版旋转带动振动块对过滤网进行规律振动。

[0010] 优选的，所述振动块的数量为两个，两个所述振动块在旋转板上对称分布，振动块可以对过滤网进行振动，防止过滤网堵塞。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0012] 本实用新型通过设置有预粉碎箱、支撑杆、分流块、挡料长杆、挡料短杆、电机一、打碎刀，配料进入预粉碎箱，分流块减缓配料的速度，并将配料均匀分到打碎刀上进行粉碎，通过设置挡料长板和挡料短板，可以对大块的配料进行拦截，方便打碎刀进行粉碎，解决了未对进料进的配料进行处理，配料中的大块原料卡在粉碎齿轮之上，会造成工作无法进行，并且配料卡在进料管处，会影响工作的问题。

[0013] 本实用新型通过设置有弹片、电机二、保护罩、旋转板、连接杆、振动块，旋转版旋转带动振动块对过滤网进行规律振动，振动块可以对过滤网进行振动，防止过滤网堵塞，弹片加强过滤网的振动，解决了过滤斜板上的配料大小不一，堵在筛板上会影响筛选的效果，同时堵的时间久了，会堵死晒板，对筛板造成损坏的问题。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构立体图；

[0015] 图2为本实用新型的图1的正视局部剖视图；

[0016] 图3为本实用新型的图1中的的预粉碎箱的剖视放大图；

[0017] 图4 为本实用新型的图3的部分结构俯视放大图；

[0018] 图5为本实用新型的图2的振动块的侧视放大图。

[0019] 图中：1、粉碎箱；2、过滤箱；3、进料柱；4、预粉碎机构；41、预粉碎箱；42、支撑杆；43、分流块；44、挡料长杆；45、挡料短杆；46、电机一；47、打碎刀；5、第一出料口；6、大块收集箱；7、第二出料口；8、弹片；9、过滤网；10、振动机构；101、电机二；102、保护罩；103、旋转板；104、连接杆；105、振动块。

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的的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 请参阅图1、图2，一种绿色环保的公路施工配料破碎装置，包括粉碎箱1、过滤箱2、进料柱3、预粉碎机构4、第一出料口5、大块收集箱6、第二出料口7、弹片8、过滤网9、振动机构10，粉碎箱1上固定连接有过滤箱2，粉碎箱1上固定连接有进料柱3，进料柱3上设置有预

粉碎机构4，粉碎箱1上开设有第一出料口5，粉碎箱1上固定连接有大块收集箱6，大块收集箱6上固定连接有第二出料口7，粉碎箱1的内部固定连接有弹片8，弹片8上固定连接有过滤网9，粉碎箱1的内部设置有振动机构10。

[0022] 请参阅图3、图4，预粉碎机构4包括预粉碎箱41、支撑杆42、分流块43、挡料长杆44、挡料短杆45、电机一46、打碎刀47，进料柱3上固定连接有预粉碎箱41，预粉碎箱41上固定连接有支撑杆42，支撑杆42上固定连接有分流块43，预粉碎箱41上固定连接有挡料长杆44，挡料长杆44上固定连接有挡料短杆45，挡料长杆44上固定连接有电机一46，电机一46的输出轴上固定连接有打碎刀47，打碎刀47对配料进行粉碎。

[0023] 请参阅图2、图5，振动机构10包括电机二101、保护罩102、旋转板103、连接杆104、振动块105，粉碎箱1上固定连接有电机二101，电机二101的输出轴上转动连接有保护罩102，保护罩102上固定连接有粉碎箱1，电机二101的输出轴上固定连接有旋转板103，旋转板103上固定连接有连接杆104，连接杆104上固定连接有振动块105，振动块105上活动连接有过滤网9，旋转板103旋转带动振动块105对过滤网9进行规律振动。

[0024] 本实用新型具体实施过程如下：工作时，配料进入预粉碎箱41，分流块43减缓配料的速度，并将配料均匀分到打碎刀47上，电机一46带动打碎刀47进行粉碎，通过设置挡料长板44和挡料短板45，可以对大块的配料进行拦截，方便打碎刀47进行粉碎，小块的配料进入粉碎箱1中进行粉碎，解决了未对进料管进的配料进行处理，配料中的大块原料卡在粉碎齿轮之上，会造成工作无法进行，并且配料卡在进料管处，会影响工作的问题，粉碎时，过滤箱2对产生的粉尘进行过滤，同时电机二101运作，带动旋转板103旋转，从而带动振动块105对过滤网9进行规律振动，防止过滤网9堵塞，弹片8加强过滤网9的振动，解决了过滤斜板上的配料大小不一，堵在筛板上会影响筛选的效果，同时堵的时间久了，会堵死晒板，对筛板造成损坏的问题，筛选出的配料分别从第一出料口5和第二出料口7排出。

[0025] 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。

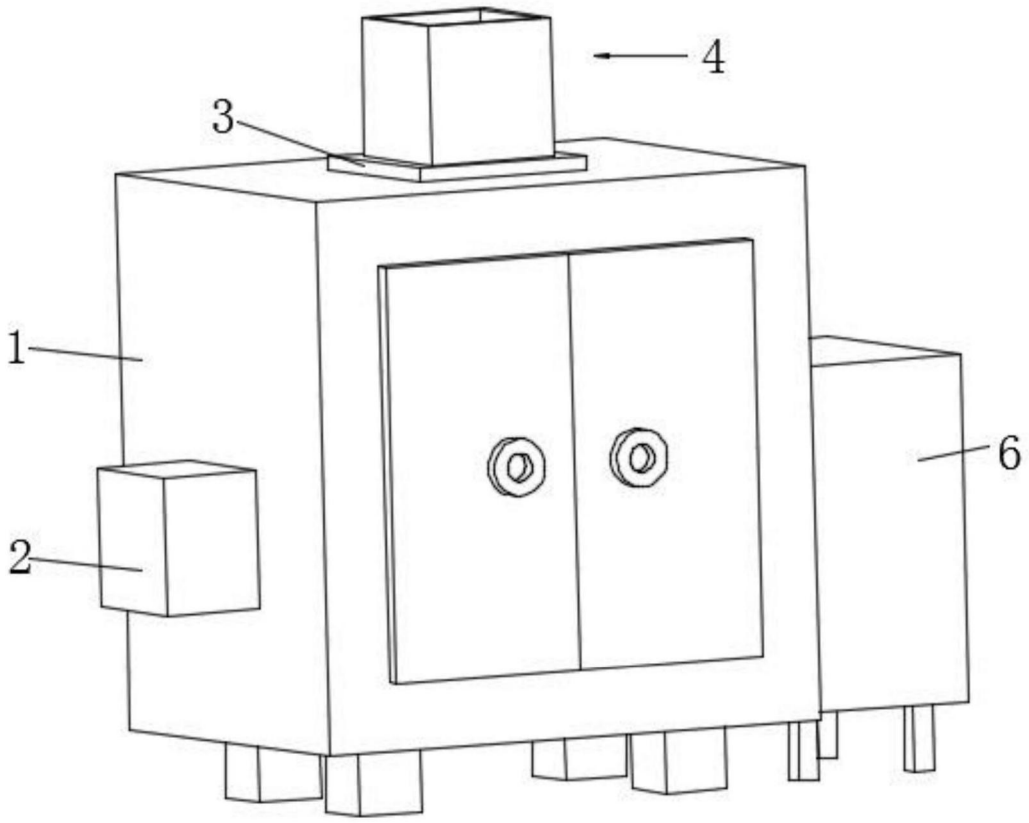


图1

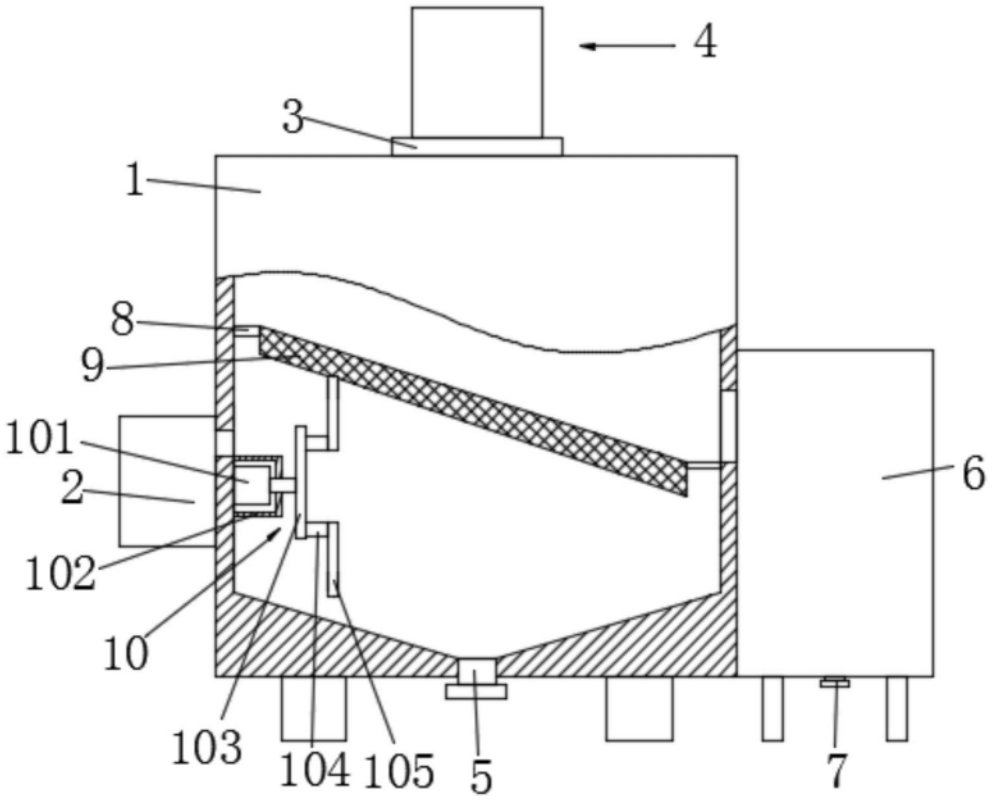


图2

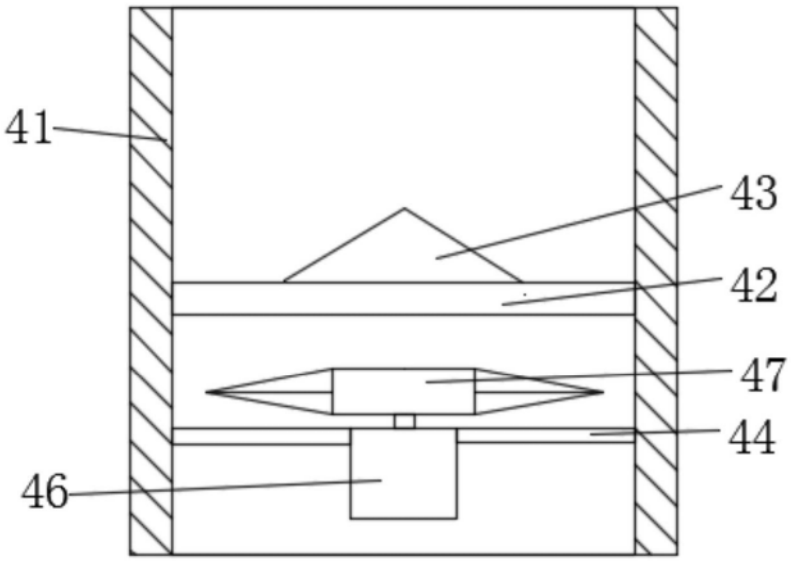


图3

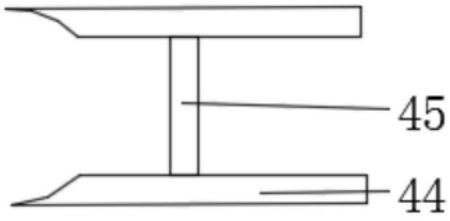


图4

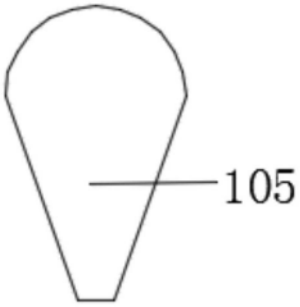


图5