



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211160168 U

(45)授权公告日 2020.08.04

(21)申请号 201921624733.7

(22)申请日 2019.09.27

(73)专利权人 张山

地址 430000 湖北省武汉市东西湖区联盟路以东、南二支沟以南-502

(72)发明人 张山

(51)Int.Cl.

B02C 21/02(2006.01)

B02C 4/08(2006.01)

B02C 4/28(2006.01)

B02C 4/30(2006.01)

B02C 23/16(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

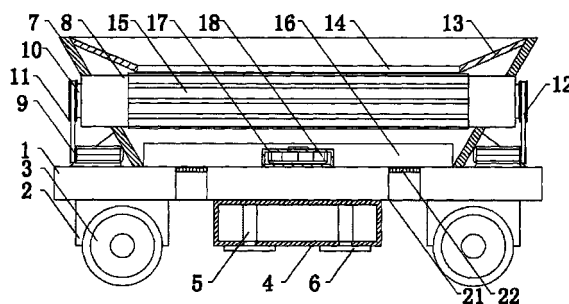
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种移动式破碎机系统总成

## (57)摘要

本实用新型公开的属于破碎机械技术领域，具体为一种移动式破碎机系统总成，包括底座，所述底座的底部左右两侧均安装有驱动台，所述驱动台的前后两侧均安装有移动轮，所述底座的底部中间位置安装有固定箱，所述固定箱的内腔左右两侧均嵌套有液压缸，所述液压缸的输出端底部贯穿固定箱的底部外壁并连接有固定板，所述底座的顶部焊接有外壳，所述外壳的左右两侧外壁上均螺接有两个前后排列的轴承座，本实用新型通过设有轴承座，便于在拆卸过程中，通过从两侧将轴承座拆除后，可直接将破碎辊筒进行抽出，完成替换，整体更换方便，拆装容易，利于在外进行快速更换使用，从而实现对损坏的破碎辊筒进行快速更换维修。



1. 一种移动式破碎机系统总成,包括底座(1),所述底座(1)的底部左右两侧均安装有驱动台(2),所述驱动台(2)的前后两侧均安装有移动轮(3),所述底座(1)的底部中间位置安装有固定箱(4),其特征在于:所述固定箱(4)的内腔左右两侧均嵌套有液压缸(5),所述液压缸(5)的输出端底部贯穿固定箱(4)的底部外壁并连接有固定板(6),所述底座(1)的顶部焊接有外壳(7),所述外壳(7)的左右两侧外壁上均螺接有两个前后排列的轴承座(8),所述轴承座(8)的内腔中焊接有轴承,所述轴承的内圈中嵌套有连接轴(10),所述连接轴(10)上套接有破碎辊筒(15),后侧所述连接轴(10)的左侧和前侧所述连接轴(10)的右侧均连接有带轮(11),所述带轮(11)的顶部左右两侧均安装有驱动电机(9),所述驱动电机(9)的输出端上通过传动带轮连接有传动带(12),所述驱动电机(9)通过传动带(12)与相邻一侧带轮(11)传动连接,所述外壳(7)的内腔中焊接有入料斜板(13),所述入料斜板(13)的底部开设有入料口(14),所述底座(1)的顶部焊接有放置盒(17),所述放置盒(17)的内腔中安装有挤压用驱动电机(18),所述挤压用驱动电机(18)的输出端顶部贯穿放置盒(17)的顶部外壁并连接有连接头(19),所述连接头(19)的外壁上焊接有十字型的挤压板(20),所述挤压板(20)的外圈上焊接有挤压板外框(16),所述底座(1)的顶部均匀开设有出料孔(21),所述出料孔(21)的内腔中焊接有滤网板(22)。

2. 根据权利要求1所述的一种移动式破碎机系统总成,其特征在于:所述固定板(6)的底部均匀焊接有抓地钉。

3. 根据权利要求1所述的一种移动式破碎机系统总成,其特征在于:所述出料孔(21)的数量最少为三个,所述出料孔(21)位于挤压板外框(16)的内圈中。

4. 根据权利要求3所述的一种移动式破碎机系统总成,其特征在于:多个所述滤网板(22)的孔径大小不一,所述底座(1)上开设有出料通孔。

5. 根据权利要求1所述的一种移动式破碎机系统总成,其特征在于:所述入料口(14)为矩形入料口,所述入料口(14)位于前后两侧破碎辊筒(15)的贴合处上方。

6. 根据权利要求1所述的一种移动式破碎机系统总成,其特征在于:所述破碎辊筒(15)的外圈上均匀焊接有破碎刀,前后两侧所述破碎刀交错排列。

## 一种移动式破碎机系统总成

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及破碎机械技术领域,具体为一种移动式破碎机系统总成。

### 背景技术

[0002] 在移动式破碎机使用过程中,经常需要对一些废料进行破碎加工,然后进行统一收集后转运,而在现有的建筑废料进行破碎后,因为存在破碎不完全的问题,颗粒物仍然具有大量的棱角,从而导致在收集后,因为外形的存在,导致收集的原料容易出现堆集问题,对空间的利用效率不高,所以需要对现有的移动式破碎机进行改进,提高对原料的粉碎效果,并且提高对颗粒物大小不同的废弃物进行筛选,从而减少因为粉碎后颗粒物自身的形状导致对收集装置空间的浪费,并且在移动式破碎机中破碎辊筒出现损坏时,拆卸维修不易,需要便于对破碎辊筒进行拆卸更换。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种移动式破碎机系统总成,以解决上述背景技术中提出的如何实现提高废弃物破碎效果、实现对破碎后物料进行筛选和提高对破碎辊筒进行更换的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种移动式破碎机系统总成,包括底座,所述底座的底部左右两侧均安装有驱动台,所述驱动台的前后两侧均安装有移动轮,所述底座的底部中间位置安装有固定箱,所述固定箱的内腔左右两侧均嵌套有液压缸,所述液压缸的输出端底部贯穿固定箱的底部外壁并连接有固定板,所述底座的顶部焊接有外壳,所述外壳的左右两侧外壁上均螺接有两个前后排列的轴承座,所述轴承座的内腔中焊接有轴承,所述轴承的内圈中嵌套有连接轴,所述连接轴上套接有破碎辊筒,后侧所述连接轴的左侧和前侧所述连接轴的右侧均连接有带轮,所述带轮的顶部左右两侧均安装有驱动电机,所述驱动电机的输出端上通过传动带轮连接有传动带,所述驱动电机通过传动带与相邻一侧带轮传动连接,所述外壳的内腔中焊接有入料斜板,所述入料斜板的底部开设有入料口,所述底座的顶部焊接有放置盒,所述放置盒的内腔中安装有挤压用驱动电机,所述挤压用驱动电机的输出端顶部贯穿放置盒的顶部外壁并连接有连接头,所述连接头的外壁上焊接有十字型的挤压板,所述挤压板的外圈上焊接有挤压板外框,所述底座的顶部均匀开设有出料孔,所述出料孔的内腔中焊接有滤网板。

[0005] 优选的,所述固定板的底部均匀焊接有抓地钉。

[0006] 优选的,所述出料孔的数量最少为三个,所述出料孔位于挤压板外框的内圈中。

[0007] 优选的,多个所述滤网板的孔径大小不一,所述底座上开设有出料通孔。

[0008] 优选的,所述入料口为矩形入料口,所述入料口位于前后两侧破碎辊筒的贴合处上方。

[0009] 优选的,所述破碎辊筒的外圈上均匀焊接有破碎刀,前后两侧所述破碎刀交错排列。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 1) 本实用新型通过设有轴承座,便于在拆卸过程中,通过从两侧将轴承座拆除后,可直接将破碎辊筒进行抽出,完成替换,整体更换方便,拆装容易,利于在外进行快速更换使用,从而实现对损坏的破碎辊筒进行快速更换维修;

[0012] 2) 本实用新型通过在外壳中设有挤压用驱动电机,通过将破碎后的废料通过挤压板进行再次挤压,配合硬制的滤网板进行破碎,从而实现了废料再次破碎,并且起到了筛选效果,提高收集时对容器的空间利用率,并且设有出料通孔,避免颗粒过大无法破碎时,直接通过出料通孔进行排出,并可进行再破碎加工,便于使用。

### 附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型挤压板外框结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型左侧轴承座结构示意图。

[0016] 图中:1底座、2驱动台、3移动轮、4固定箱、5液压缸、6固定板、7 外壳、8轴承座、9驱动电机、10连接轴、11带轮、12传动带、13入料斜板、14入料口、15破碎辊筒、16挤压板外框、17放置盒、18挤压用驱动电机、19连接头、20挤压板、21出料孔、22滤网板。

### 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。

[0018] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”、“顶/底端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0019] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“套设/接”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0020] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种移动式破碎机系统总成,包括底座1,所述底座1的底部左右两侧均安装有驱动台2,所述驱动台2的前后两侧均安装有移动轮3,所述底座1的底部中间位置安装有固定箱4,实现通过整体可进行挂载在运输工具后进行拖运。

[0021] 所述固定箱4的内腔左右两侧均嵌套有液压缸5,所述液压缸5的输出端底部贯穿固定箱4的底部外壁并连接有固定板6,在破碎时,通过设有液压缸5和固定板6,提高抓地力,从而减少晃动。

[0022] 所述底座1的顶部焊接有外壳7,所述外壳7的左右两侧外壁上均螺接有两个前后排列的轴承座8,轴承座8用于螺接在外壳7上,可便于人工拆除,并且通过内侧安装有轴承,在通过驱动电机9带动破碎时,不会影响到轴承座8的正常安装,便于后期拆除轴承座8后将破碎辊筒15取出。

[0023] 所述轴承座8的内腔中焊接有轴承,所述轴承的内圈中嵌套有连接轴10,所述连接轴10上套接有破碎辊筒15,后侧所述连接轴10的左侧和前侧所述连接轴10的右侧均连接有带轮11,所述带轮11的顶部左右两侧均安装有驱动电机9,所述驱动电机9的输出端上通过传动带轮连接有传动带12,所述驱动电机9通过传动带12与相邻一侧带轮11传动连接,实现驱动电机9通过传动带12带动带轮11的转动,并带动连接轴10和破碎辊筒15进行破碎工作。

[0024] 所述外壳7的内腔中焊接有入料斜板13,所述入料斜板13的底部开设有入料口14,完成对废料的添加。

[0025] 所述底座1的顶部焊接有放置盒17,所述放置盒17的内腔中安装有挤压用驱动电机18,所述挤压用驱动电机18的输出端顶部贯穿放置盒17的顶部外壁并连接有连接头19,所述连接头19的外壁上焊接有十字型的挤压板20,所述挤压板20的外圈上焊接有挤压板外框16,所述底座1的顶部均匀开设有出料孔21,所述出料孔21的内腔中焊接有滤网板22,通过设有滤网板22,在挤压用驱动电机18的带动下,完成对废料的挤压破碎,从而实现了废料的再次破碎和筛选效果,并通过设有出料通孔,完成对颗粒过大的废料进行排出,可进行人工收集后再次破碎,并且通过设有挤压板外框16,避免废料出现外溢导致堆集的问题发生。

[0026] 其中,所述固定板6的底部均匀焊接有抓地钉,提高固定板6的抓地能力,减少破碎时的晃动。

[0027] 所述出料孔21的数量最少为三个,所述出料孔21位于挤压板外框16的内圈中,实现了对废料的筛选,且保证了废料不会溢出到挤压板外框16外侧。

[0028] 多个所述滤网板22的孔径大小不一,所述底座1上开设有出料通孔,实现了对物料的再次挤压破碎和筛选效果,并且通过出料通孔,将颗粒过大无法破碎的直接通过出料通孔进行排出,并通过人工进行再添加和破碎。

[0029] 所述入料口14为矩形入料口,所述入料口14位于前后两侧破碎辊筒15 的贴合处上方,提高废料的传递效果,完成破碎。

[0030] 所述破碎辊筒15的外圈上均匀焊接有破碎刀,前后两侧所述破碎刀交错排列,提高对废料的破碎效果。

[0031] 工作原理:本实用新型通过驱动电机9带动带轮11和连接轴10进行转动,从而实现带动破碎辊筒15对废料的挤压破碎效果,在破碎后,通过挤压用驱动电机18带动挤压板20进行转动,从而将破碎后的废料通过滤网板22 进行再次破碎和筛选出料,减少颗粒过大导致对容易空间浪费的问题发生,并且在破碎辊筒15出现损坏时,通过拆除两侧的轴承座8,直接将破碎辊筒 15通过两侧的空腔进行拆除,从而便于对破碎辊筒15进行更换,提高维修速度,便于使用。

[0032] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型;因此,无论

从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内,不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0033] 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。

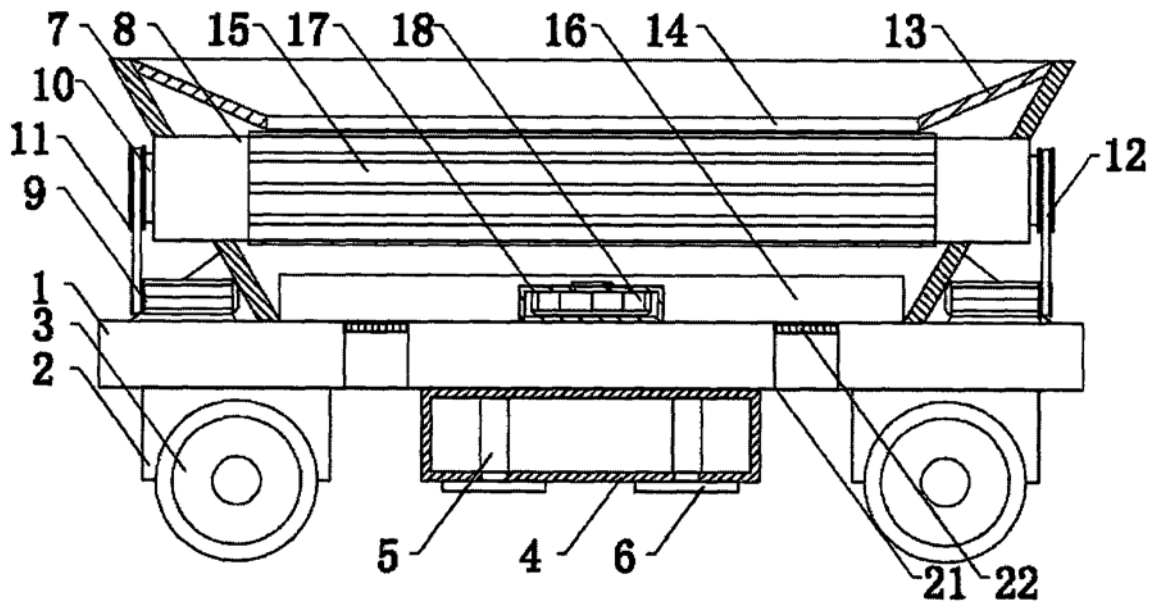


图1

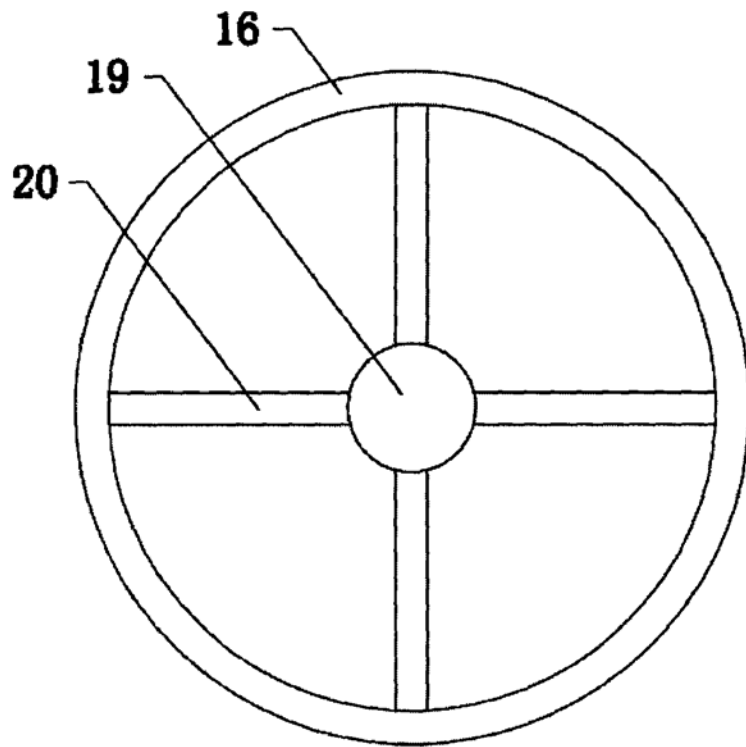


图2

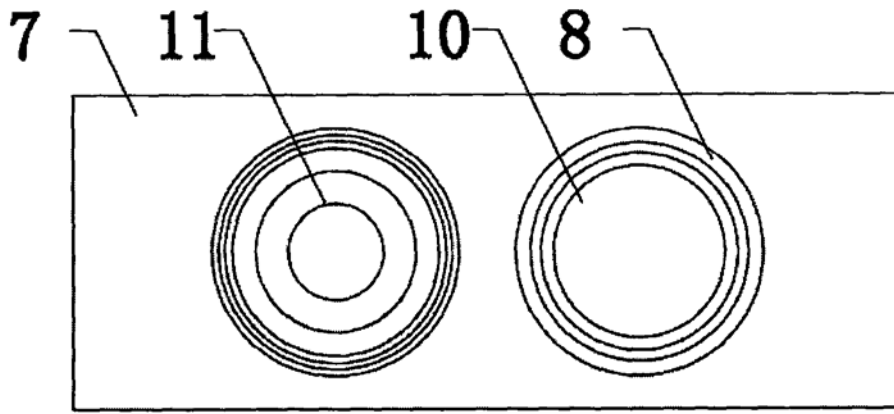


图3