



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205288523 U

(45) 授权公告日 2016. 06. 08

(21) 申请号 201620106754. X

(22) 申请日 2016. 01. 25

(73) 专利权人 黄河科技学院

地址 450005 河南省郑州市二七区航海中路
94 号

(72) 发明人 张颖 王莉

(51) Int. Cl.

B02C 4/02(2006. 01)

B02C 23/08(2006. 01)

B03C 1/00(2006. 01)

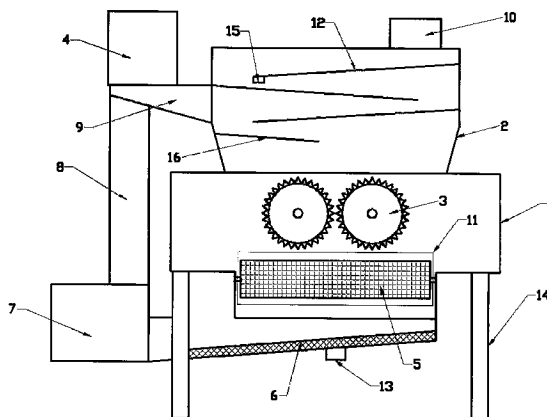
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种建筑垃圾粉碎机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑垃圾粉碎机,包括壳体、进料斗、粉碎辊和过滤网;壳体内设置有两个紧密接触的粉碎辊;进料斗内设置有左右交替的导料板,在导料板的末端的下侧设置有流量限制块;所述粉碎辊的正下方水平设置有永磁铁芯;所述永磁铁芯的正下方设有倾斜的过滤网,过滤网的下端连通有收集箱,收集箱的上端连通有提升管,提升管的顶部设有提升电机。本实用新型提供的永磁铁芯可以吸附建筑垃圾中掺杂的各种铁物,节约了铁资源;导料板上设置的流量限制块能够阻碍多余的建筑垃圾落下,保证下料的速度稳定,保护电气设备安全稳定运行;通过过滤网筛使较大的建筑垃圾被重新送入到粉碎辊粉碎,不需要人工进行操作,降低劳动强度。



1. 一种建筑垃圾粉碎机,包括壳体(1)、进料斗(2)、粉碎辊(3)和过滤网(6);其特征在于:所述进料斗(2)设置在壳体(1)的上面,壳体(1)内设置有两个紧密接触的粉碎辊(3);所述进料斗(2)的顶部设置有填料口(10),在进料斗(2)内设置有左右交替的导料板(12),导料板(12)的末端向下倾斜,在导料板(12)的末端的下侧设置有流量限制块(15);所述导料板(12)的下方设下料板(16),下料板(16)向下倾斜,且末端位于两个紧密接触的粉碎辊(3)的中间正上方;所述粉碎辊(3)的正下方水平设置有永磁铁芯(5);所述永磁铁芯(5)的正下方设有倾斜的过滤网(6),过滤网(6)上设有振荡器(13),过滤网(6)的下端连通有收集箱(7),收集箱(7)的上端连通有提升管(8),提升管(8)的顶部设有提升电机(4),在提升管(8)的顶部侧壁上连通有进料管(9),进料管(9)连通在进料斗(2)内,且位于下料板(16)的上方;所述永磁铁芯(5)对应的壳体(1)上设有取料盖(11),取料盖(11)上端通过转动轴转都连接在壳体(1)上;所述壳体(1)的下方固定有四个支架(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑垃圾粉碎机,其特征在于:所述流料限制块(15)的材质与导料板(12)的材质均为不锈钢。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑垃圾粉碎机,其特征在于:所述流料限制块(15)与下方的导料板(12)之间的距离为30~50mm。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑垃圾粉碎机,其特征在于:所述永磁铁芯(5)为圆柱体,直径为40~70cm。

一种建筑垃圾粉碎机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种垃圾处理设备,具体是一种建筑垃圾粉碎机。

背景技术

[0002] 在建筑工程中,拆除建筑时不可避免的会产生一些建筑垃圾,如水泥、石子、螺帽、螺钉、螺杆、垫片、检修时不慎遗弃的焊渣、焊条等,他们大多都混杂在一起,有的铁钉及短小的钢筋还可以再利用,混在建筑垃圾中,分类出来很困难,也要花费很长时间,一般工作人员就当做建筑垃圾一起粉碎后另做它用,这样不仅增加了建筑垃圾的粉碎难度,还浪费了资源,间接的增加了建筑的成本。现有的一些建筑垃圾粉碎设备虽然能够实现上述问题,但是其在进行粉碎过程中需要工人多次将建筑垃圾倒入到设备中进行粉碎,提供较高的劳动强度。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种流量限制,保护电气设备,粉碎充分,降低劳动强度的建筑垃圾粉碎机,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种建筑垃圾粉碎机,包括壳体、进料斗、粉碎辊和过滤网;所述进料斗设置在壳体的上面,壳体内设置有两个紧密接触的粉碎辊;所述进料斗的顶部设置有填料口,在进料斗内设置有左右交替的导料板,导料板的末端向下倾斜,在导料板的末端的下侧设置有流量限制块;所述导料板的下方设下料板,下料板向下倾斜,且末端位于两个紧密接触的粉碎辊的中间正上方;所述粉碎辊的正下方水平设置有永磁铁芯;所述永磁铁芯的正下方设有倾斜的过滤网,过滤网上设有振荡器,过滤网的下端连通有收集箱,收集箱的上端连通有提升管,提升管的顶部设有提升电机,在提升管的顶部侧壁上连通有进料管,进料管连通在进料斗内,且位于下料板的上方;所述永磁铁芯对应的壳体上设有取料盖,取料盖上端通过转轴转动都连接在壳体上;所述壳体的下方固定有四个支架。

[0006] 进一步的:所述流料限制块的材质与导料板的材质均为不锈钢。

[0007] 进一步的:所述流料限制块与下方的导料板之间的距离为30~50mm。

[0008] 进一步的:所述永磁铁芯为圆柱体,直径为40~70cm。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型提供的永磁铁芯可以吸附建筑垃圾中掺杂的各种铁物,将垃圾与铁分离,节约了铁资源,使有些铁物再利用,变废为宝;导料板上设置的流量限制块能够阻碍多余的建筑落下,保证下料的速度稳定,保护电气设备安全稳定运行;通过过滤网筛选建筑垃圾,使较大的建筑垃圾被重新送入到粉碎辊粉碎,粉碎充分,且不需要人工进行操作,降低劳动强度。

附图说明

[0010] 图1为一种建筑垃圾粉碎机的结构示意图。

[0011] 图中:1-壳体,2-进料斗,3-粉碎辊,4-提升电机,5-永磁铁芯,6-过滤网,7-收集箱,8-提升管,9-进料管,10-填料口,11-取料盖,12-导料板,13-振荡器,14-支架,15-流量限制块,16-下料板。

具体实施方式

[0012] 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。

[0013] 请参阅图,本实用新型实施例中,一种建筑垃圾粉碎机,包括壳体1、进料斗2、粉碎辊3和过滤网6;所述进料斗2设置在壳体1的上面,壳体1内设置有两个紧密接触的粉碎辊3,粉碎辊3的材料为铸铁,且其外表面涂有耐磨漆;所述进料斗2的顶部设置有填料口10,在进料斗2内设置有左右交替的导料板12,导料板12的末端向下倾斜,在导料板12的末端的下侧设置有流量限制块15,流量限制块15的材质与导料板12的材质均为不锈钢,流量限制块15与下方的导料板12之间的距离为30~50mm;所述导料板12的下方设下料板16,下料板16向下倾斜,且末端位于两个紧密接触的粉碎辊3的中间正上方;所述粉碎辊3的正下方水平设置有永磁铁芯5,永磁铁芯5为圆柱体,直径为40~70cm;所述永磁铁芯5的正下方设有倾斜的过滤网6,过滤网6上设有振荡器13,过滤网6的下端连通有收集箱7,收集箱7的上端连通有提升管8,提升管8的顶部设有提升电机4,在提升管8的顶部侧壁上连通有进料管9,进料管9连通在进料斗2内,且位于下料板16的上方;所述永磁铁芯5对应的壳体1上开有取料盖11,取料盖11上端通过转动轴转动连接在壳体1上;所述壳体1的下方固定有四个支架14。

[0014] 本实用新型的工作原理是:建筑垃圾从填料口10进入到进料斗2内,在进料斗2内的导料板12的作用下均匀落下,同时在流量限制块15的作用下,是下落的建筑垃圾在导料板12上以一定的厚度落下,阻碍多余的建筑垃圾落下,粉碎辊3对建筑垃圾进行粉碎,粉碎后的建筑垃圾经过转动的永磁铁芯5,建筑垃圾中的铁质均被吸附在永磁铁芯5上,剩下的建筑垃圾落到过滤网6上,经振动过滤后将较大的建筑垃圾来输送入收集箱7中,在提升电机4的驱动下,使提升管8将建筑垃圾再次送入到进料斗2内,再次被粉碎,使建筑垃圾细化,直到能够从过滤网6落下,粉碎充分,且不需要人工进行操作,降低劳动强度;吸附在永磁铁芯5上的铁质可以通过打开取料盖11取出。

[0015] 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。

[0016] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

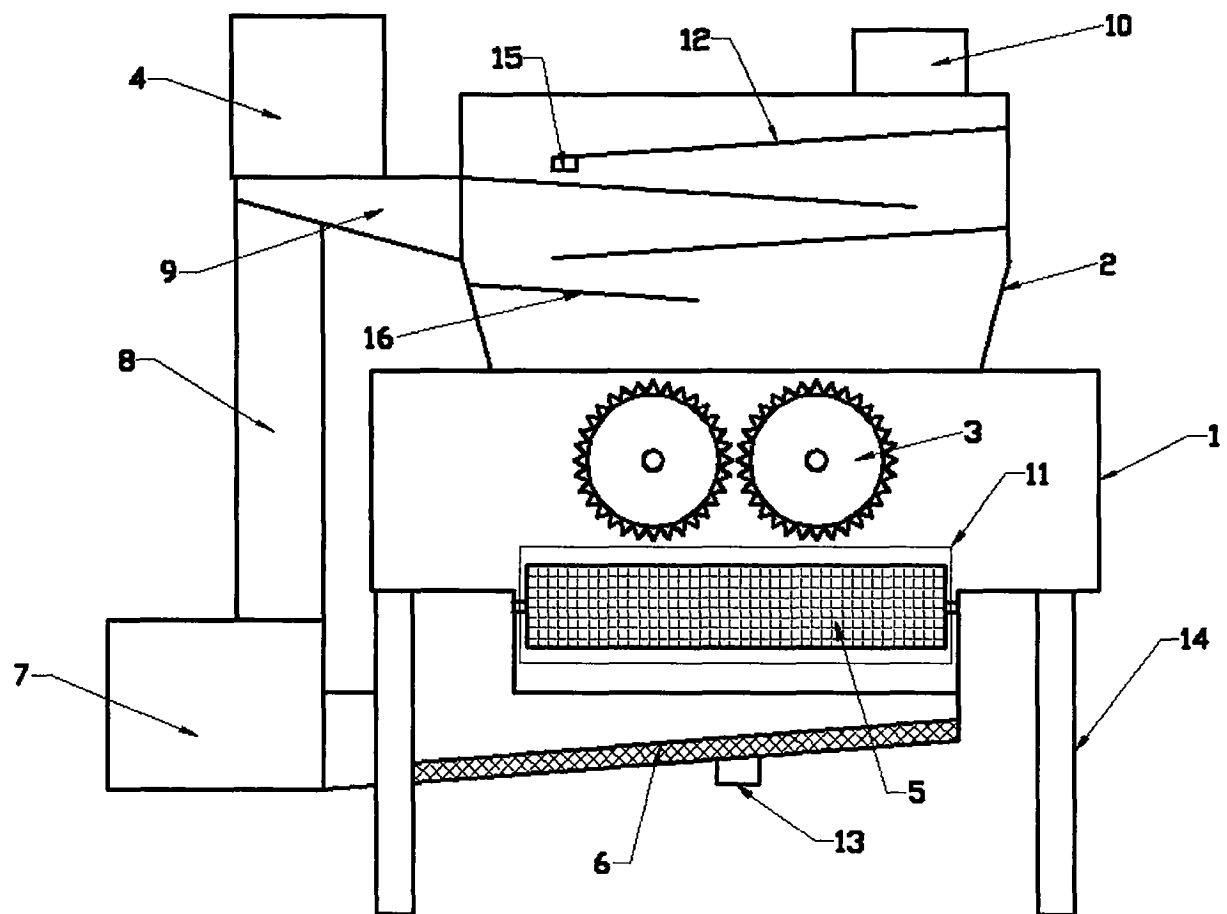


图1