(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204017902 U
(45)授权公告日 2014.12.17

(21)申请号 201420472927.0

(22)申请日 2014.08.21

(73)专利权人 嘉兴元元节能建材有限公司
地址 314001 浙江省嘉兴市南湖区七星镇兴星路625号东侧

(72)发明人 董磊 肖红

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所（普通合伙） 11350
代理人 汤东凤

(51)Int.Cl.
B02C 4/08(2006.01)
B03C 1/02(2006.01)
B07B 1/28(2006.01)

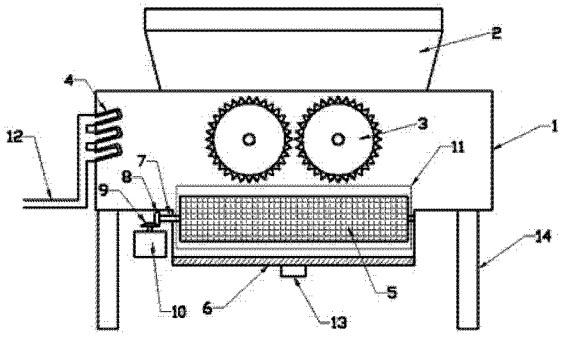
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种建筑垃圾破碎机

(57)摘要

本实用新型公开了一种建筑垃圾破碎机，包括壳体、进料斗、破碎辊、过滤网、转轴和电机；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破碎辊；所述破碎辊的正下方水平设置有永磁铁芯；所述永磁铁芯的中心轴上穿过转轴，且转轴的左端固定焊接有锥齿轮A，锥齿轮A通过齿轮啮合有锥齿轮B，锥齿轮B安装在电机的输出轴上。本实用新型提供的永磁铁芯通过旋转电机的带动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；建筑垃圾在粉碎中，有喷水管向壳体内喷少量水，减少粉碎过程中产生的粉尘，保护环境。



CN 204017902 U

1. 一种建筑垃圾破碎机，包括壳体（1）、进料斗（2）、破碎辊（3）、过滤网（6）、转轴（7）和电机（10）；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破碎辊（3）；所述破碎辊（3）的正下方水平设置有永磁铁芯（5）；所述永磁铁芯（5）的中心轴上穿过转轴（7），且转轴（7）的左端固定焊接有锥齿轮 A（8），锥齿轮 A（8）通过齿轮啮合有锥齿轮 B（9），锥齿轮 B（9）安装在电机（10）的输出轴上；所述永磁铁芯（5）的正下方水平固定有过滤网（6），过滤网（6）上设有振荡器（13）；所述永磁铁芯（5）对应的壳体（1）上开有取料盖（11）；所述壳体（1）内的左侧设有 3-6 个喷水管（4），喷水管（4）外连接有进水管（12）；所述壳体（1）的下方固定有（4）个支架（14）。

2. 根据权利要求 1 所述的一种建筑垃圾破碎机，其特征在于：所述破碎辊（3）的材料为铸铁，且其外表面涂有耐磨漆。

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

4. 根据权利要求 1 所述的一种建筑垃圾破碎机，其特征在于：所述取料盖（11）上端通过转动轴转都连接在壳体（1）上。

一种建筑垃圾破碎机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种破碎机，具体是一种建筑垃圾破碎机。

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。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种能够吸附铁物，节约铁资源，粉尘少的建筑垃圾破碎机，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0005] 一种建筑垃圾破碎机，包括壳体、进料斗、破碎辊、过滤网、转轴 和电机；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破碎辊；所述破碎辊的正下方水平设置有永磁铁芯；所述永磁铁芯的中心轴上穿过转轴，且转轴的左端固定焊接有锥齿轮 A，锥齿轮 A 通过齿轮啮合有锥齿轮 B，锥齿轮 B 安装在电机的输出轴上；所述永磁铁芯的正下方水平固定有过滤网，过滤网上设有振荡器；所述永磁铁芯对应的壳体上开有取料盖；所述壳体内的左侧设有 3-6 个喷水管，喷水管外连接有进水管；所述壳体的下方固定有个支架。

[0006] 进一步的：所述破碎辊的材料为铸铁，且其外表面涂有耐磨漆。

[0007] 进一步的：所述永磁铁芯为圆柱体，直径为 40-70cm。

[0008] 进一步的：所述取料盖上端通过转动轴转都连接在壳体上。

[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通过旋转电机的带动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；建筑垃圾在粉碎中，有喷水管向壳体内喷少量水，减少粉碎过程中产生的粉尘，保护环境。

附图说明

[0010] 图 1 为一种建筑垃圾破碎机的结构示意图。

[0011] 图中：1- 壳体，2- 进料斗，3- 破碎辊，4- 喷水管，5- 永磁铁芯，6- 过滤网，7- 转轴，8- 锥齿轮 A，9- 锥齿轮 B，10- 电机，11- 取料盖，12- 进水管，13- 振荡器，14- 支架。

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 1，本实用新型实施例中，一种建筑垃圾破碎机，包括壳体 1、进料斗 2、破碎辊 3、过滤网 6、转轴 7 和电机 10；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破碎辊 3，破碎辊 3 的材料为铸铁，且其外表面涂有耐磨漆；所述破碎辊 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 的中心轴上穿过转轴 7，且转轴 7 的左端固定焊接有锥齿轮 A8，锥齿轮 A8 通过齿轮啮合有锥齿轮 B9，锥齿轮 B9 安装在电机 10 的输出轴上，电机 10 转动，带动锥齿轮 B9 转动，从而带动锥齿轮 A8 转动，永磁铁芯 5 也转动，从而避免物料下落将吸附在永磁铁芯 5 上的铁带走；所述永磁铁芯 5 的正下方水平固定有过滤网 6，过滤网 6 上设有振荡器 13；所述永磁铁芯 5 对应的壳体 1 上开有取料盖 11，取料盖 11 上端通过转动轴转都连接在壳体 1 上；所述壳体 1 内的左侧设有 3-6 个喷水管 4，喷水管 4 外连接有进水管 12，喷水管 4 向壳体 1 内喷少量水，减少粉碎过程中产生的粉尘，保护环境；所述壳体 1 的下方固定有 4 个支架 14。

[0014] 本实用新型的工作原理是：建筑垃圾从进料斗 2 送入壳体 1 内，粉碎辊 3 对建筑垃圾进行粉碎，粉碎后的建筑垃圾进过转都的永磁铁芯 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，经振动过滤后收集，完成粉碎；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。

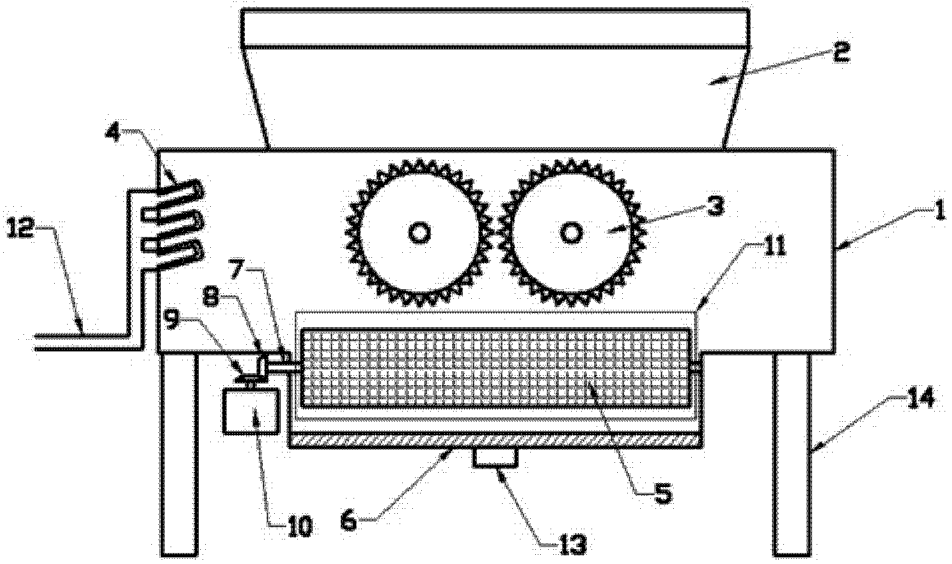


图 1