



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214916598 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 30

(21) 申请号 202120742355.3

(22) 申请日 2021.04.13

(73) 专利权人 孙晋东

地址 277000 山东省枣庄市薛城区巨山街  
道办事处怡苑小区4号楼2单元502室

专利权人 侯亚明

(72) 发明人 孙晋东 侯亚明

(74) 专利代理机构 北京喆翔知识产权代理有限公司 11616

代理人 李娜

(51) Int. Cl.

B02C 13/13 (2006.01)

B02C 13/06 (2006.01)

B02C 13/284 (2006.01)

B03C 1/06 (2006.01)

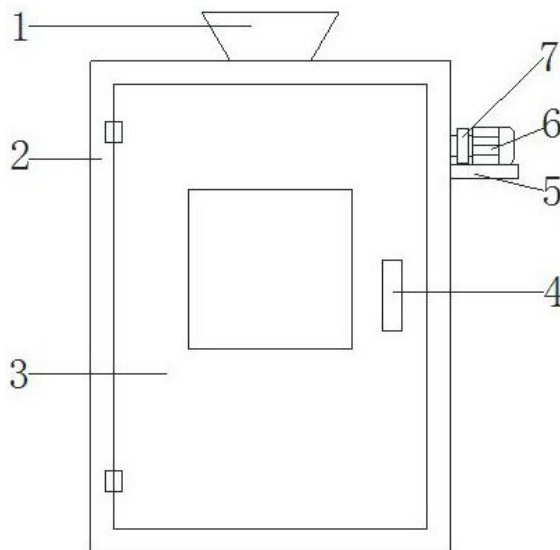
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种建筑废料粉碎筛选装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑废料粉碎筛选装置,包括箱体,所述箱体的顶部固定安装有进料斗,所述箱体的内侧底部固定安装有集料槽,所述箱体的内侧且位于集料槽的上方固定安装有固定杆,所述固定杆的顶部固定安装有第二电机,所述第二电机的输出轴上固定安装有电磁铁棒,所述箱体的内侧且位于电磁铁棒的上方两侧壁上均固定安装有斜块。本实用新型中,螺柱转动从而可以带动竖杆左右移动,进而可以使水平板在固定块的内部左右滑动,从而可以使水平板与过滤网分离,从而便于对过滤网进而维修和更换,第二电机旋转带动电磁铁棒旋转,从而可以使电磁铁棒与更多的铁屑接触,从而可以使吸附效果更好。



1. 一种建筑废料粉碎筛选装置,包括箱体(2),其特征在于:所述箱体(2)的顶部固定安装有进料斗(1),所述箱体(2)的内侧底部固定安装有集料槽(13),所述箱体(2)的内侧且位于集料槽(13)的上方固定安装有固定杆(12),所述固定杆(12)的顶部固定安装有第二电机(11),所述第二电机(11)的输出轴上固定安装有电磁铁棒(10),所述箱体(2)的内侧且位于电磁铁棒(10)的上方两侧壁上均固定安装有斜块(9),两个所述斜块(9)的底部共同固定安装有过滤网(18),两个所述斜块(9)的底部均固定安装有固定块(14),两个所述固定块(14)的内部均螺纹连接有螺柱(15),两个所述螺柱(15)的外侧端均转动连接有竖杆(16),两个所述竖杆(16)的顶部均固定安装有水平板(17),所述箱体(2)的右侧外壁靠上固定安装有固定板(5),所述固定板(5)的顶部固定安装有第一电机(6),所述第一电机(6)的输出轴上固定安装有第一破碎辊(8),所述箱体(2)的内侧且位于第一破碎辊(8)的后面转动连接有第二破碎辊(21),所述第二破碎辊(21)的右端表面固定安装有第二从动齿轮(20),所述第一电机(6)的输出轴的表面固定安装有主动齿轮(7),所述箱体(2)的右侧外壁且位于主动齿轮(7)后面转动连接有第一从动齿轮(19),所述箱体(2)的前表面固定安装有箱门(3),所述箱门(3)的表面固定安装有把手(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑废料粉碎筛选装置,其特征在于:所述水平板(17)与固定块(14)之间滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑废料粉碎筛选装置,其特征在于:所述主动齿轮(7)与第一从动齿轮(19)啮合连接,所述第一从动齿轮(19)与第二从动齿轮(20)啮合连接。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑废料粉碎筛选装置,其特征在于:所述第二电机(11)的表面固定安装有密封壳。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑废料粉碎筛选装置,其特征在于:所述箱门(3)的表面固定安装有观察窗。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑废料粉碎筛选装置,其特征在于:所述第一破碎辊(8)和第二破碎辊(21)的左端与箱体之间通过轴承连接。

## 一种建筑废料粉碎筛选装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑废料技术领域,尤其涉及一种建筑废料粉碎筛选装置。

### 背景技术

[0002] 建筑废料指人们在从事拆迁、建设、装修、修缮等建筑业的生产活动中产生的渣土、废旧混凝土、废旧砖石及其他废弃物的统称。按产生源分类,建筑垃圾可分为工程渣土、装修垃圾、拆迁垃圾、工程泥浆等;按组成成分分类,建筑垃圾中可分为渣土、混凝土块、碎石块、砖瓦碎块、废砂浆、泥浆、沥青块、废塑料、废金属、废竹木等。在对建筑废料粉碎时,使用者需要对混凝土当中的钢筋条进行回收,减少资源的浪费。

[0003] 现有的建筑废料粉碎装置在对混凝土粉碎时,通常会将混凝土和钢筋条一起粉碎,然后混合在一起,没有对钢筋条进行回收,从而会造成资源的浪费,而且在进行粉碎处理时,建筑废料经常与过滤网接触,从而容易对过滤网造成磨损,而现有的过滤网拆卸比较麻烦。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种建筑废料粉碎筛选装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种建筑废料粉碎筛选装置,包括箱体,所述箱体的顶部固定安装有进料斗,所述箱体的内侧底部固定安装有集料槽,所述箱体的内侧且位于集料槽的上方固定安装有固定杆,所述固定杆的顶部固定安装有第二电机,所述第二电机的输出轴上固定安装有电磁铁棒,所述箱体的内侧且位于电磁铁棒的上方两侧壁上均固定安装有斜块,两个所述斜块的底部共同固定安装有过滤网,两个所述斜块的底部均固定安装有固定块,两个所述固定块的内部均螺纹连接有螺柱,两个所述螺柱的外侧端均转动连接有竖杆,两个所述竖杆的顶部均固定安装有水平板,所述箱体的右侧外壁靠上固定安装有固定板,所述固定板的顶部固定安装有第一电机,所述第一电机的输出轴上固定安装有第一破碎辊,所述箱体的内侧且位于第一破碎辊的后面转动连接有第二破碎辊,所述第二破碎辊的右端表面固定安装有第二从动齿轮,所述第一电机的输出轴的表面固定安装有主动齿轮,所述箱体的右侧外壁且位于主动齿轮后面转动连接有第一从动齿轮,所述箱体的前表面固定安装有箱门,所述箱门的表面固定安装有把手。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述水平板与固定块之间滑动连接。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述主动齿轮与第一从动齿轮啮合连接,所述第一从动齿轮与第二从动齿轮啮合连接。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述第二电机的表面固定安装有密封壳。

- [0012] 作为上述技术方案的进一步描述：  
[0013] 所述箱门的表面固定安装有观察窗。  
[0014] 作为上述技术方案的进一步描述：  
[0015] 所述第一破碎辊和第二破碎辊的左端与箱体之间通过轴承连接。  
[0016] 本实用新型具有如下有益效果：  
[0017] 1、该建筑废料粉碎筛选装置，通过设置的固定块、螺柱、竖杆、水平板，螺柱转动从而可以在固定块的内部左右移动，从而带动竖杆左右移动，进而可以使水平板在固定块的内部左右滑动，从而可以使水平板与过滤网分离，从而便于对过滤网进而维修和更换。  
[0018] 2、该建筑废料粉碎筛选装置，通过设置的第二电机和电磁铁棒，电磁铁棒可以对粉碎后的废料中的铁屑进行吸附回收再利用，第二电机旋转带动电磁铁棒旋转，从而可以使电磁铁棒与更多的铁屑接触，从而可以使吸附效果更好。

### 附图说明

- [0019] 图1为本实用新型的整体结构示意图；  
[0020] 图2为本实用新型的剖视图；  
[0021] 图3为本实用新型的第一破碎辊和第二破碎辊处的俯视图；  
[0022] 图4为本实用新型的A处的放大结构示意图。  
[0023] 图例说明：  
[0024] 1、进料斗；2、箱体；3、箱门；4、把手；5、固定板；6、第一电机；7、主动齿轮；8、第一破碎辊；9、斜块；10、电磁铁棒；11、第二电机；12、固定杆；13、集料槽；14、固定块；15、螺柱；16、竖杆；17、水平板；18、过滤网；19、第一从动齿轮；20、第二从动齿轮；21、第二破碎辊。

### 具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”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；术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性，此外，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，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。

[0027] 参照图1-4，本实用新型提供的一种实施例：一种建筑废料粉碎筛选装置，包括箱体2，箱体2的顶部固定安装有进料斗1，箱体2的内侧底部固定安装有集料槽13，箱体2的内侧且位于集料槽13的上方固定安装有固定杆12，固定杆12的顶部固定安装有第二电机11，

第二电机11的输出轴上固定安装有电磁铁棒10,箱体2的内侧且位于电磁铁棒10的上方两侧壁上均固定安装有斜块9,两个斜块9的底部共同固定安装有过滤网18,两个斜块9的底部均固定安装有固定块14,两个固定块14的内部均螺纹连接有螺柱15,两个螺柱15的外侧端均转动连接有竖杆16,两个竖杆16的顶部均固定安装有水平板17,箱体2的右侧外壁靠上固定安装有固定板5,固定板5的顶部固定安装有第一电机6,第一电机6的输出轴上固定安装有第一破碎辊8,箱体2的内侧且位于第一破碎辊8的后面转动连接有第二破碎辊21,第二破碎辊21的右端表面固定安装有第二从动齿轮20,第一电机6的输出轴的表面固定安装有主动齿轮7,箱体2的右侧外壁且位于主动齿轮7后面转动连接有第一从动齿轮19,箱体2的前表面固定安装有箱门3,箱门3的表面固定安装有把手4。

[0028] 水平板17与固定块14之间滑动连接,便于使水平板17在固定块14的内部左右移动。

[0029] 主动齿轮7与第一从动齿轮19啮合连接,第一从动齿轮19与第二从动齿轮20啮合连接,便于主动齿轮7旋转从而带动第一从动齿轮19旋转,进而带动第二从动齿轮20旋转。

[0030] 第二电机11的表面固定安装有密封壳,避免废料进入第二电机11的内部从而影响其工作。

[0031] 箱门3的表面固定安装有观察窗,便于了解箱体2内部的工作状况。

[0032] 第一破碎辊8和第二破碎辊21的左端与箱体之间通过轴承连接,可以减小转动过程中受到的阻力。

[0033] 工作原理:在使用建筑废料粉碎筛选装置时,先将建筑废料通过进料斗1投入箱体2的内部,然后启动第一电机6,从而带动第一破碎辊8转动,从而带动主动齿轮7旋转,进而通过第一从动齿轮19和第二从动齿轮20带动第二破碎辊21旋转,从而完成对建筑废料的粉碎,然后粉碎后的粉料经过过滤网18向下掉落,接着再启动第二电机11,从而带动电磁铁棒10旋转,从而可以对废料中铁屑进行吸附回收,剩余的废料则被收集在集料槽13中,当过滤网18需要维修或更换时,转动两个螺柱15,从而使两个螺柱15向两侧移动,从而通过两个竖杆16带动两个水平板17向两侧移动,从而可以将过滤网18取下,从而便于对过滤网18进行维修或更换。

[0034] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,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。

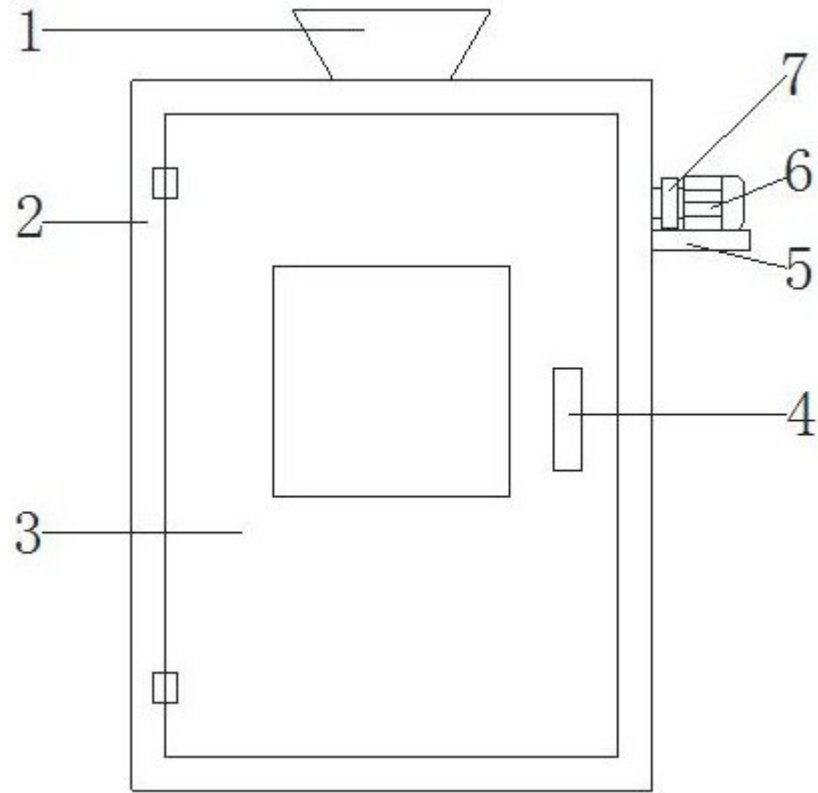


图1

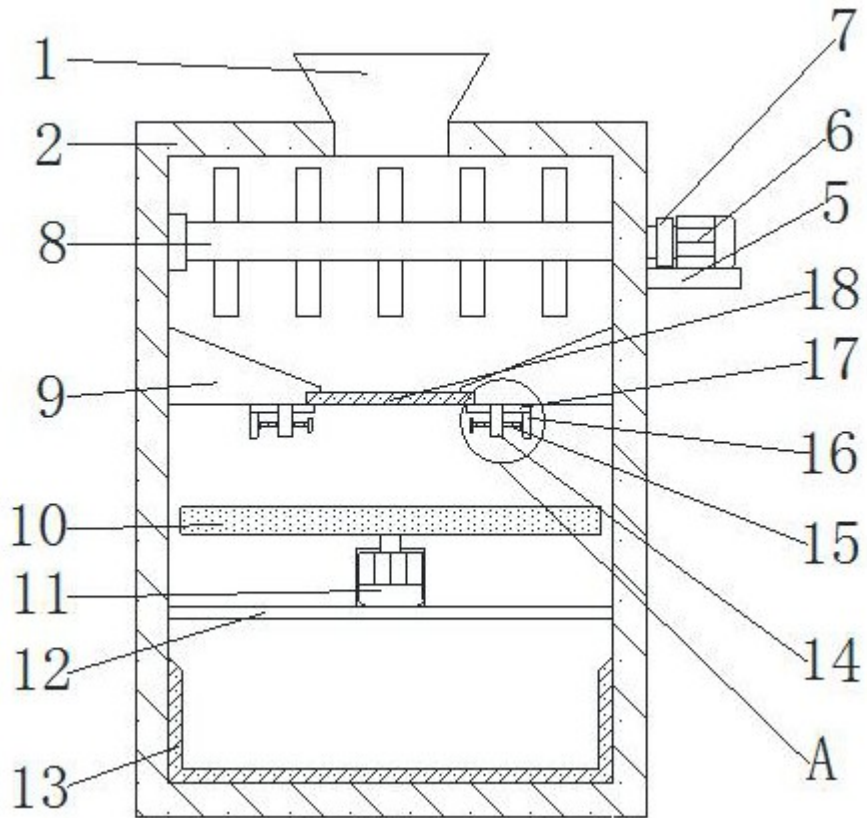


图2

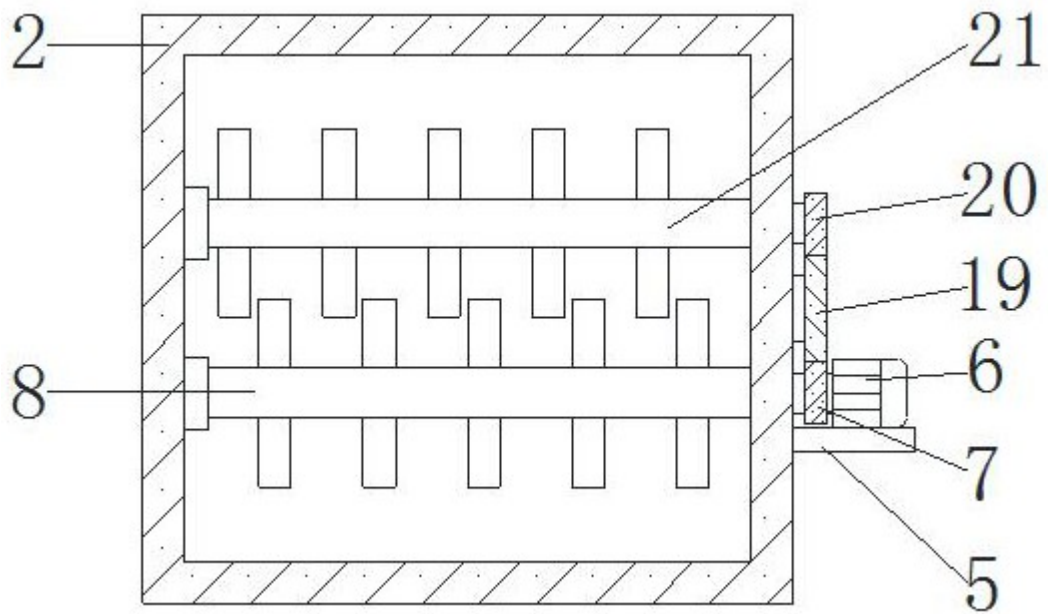


图3

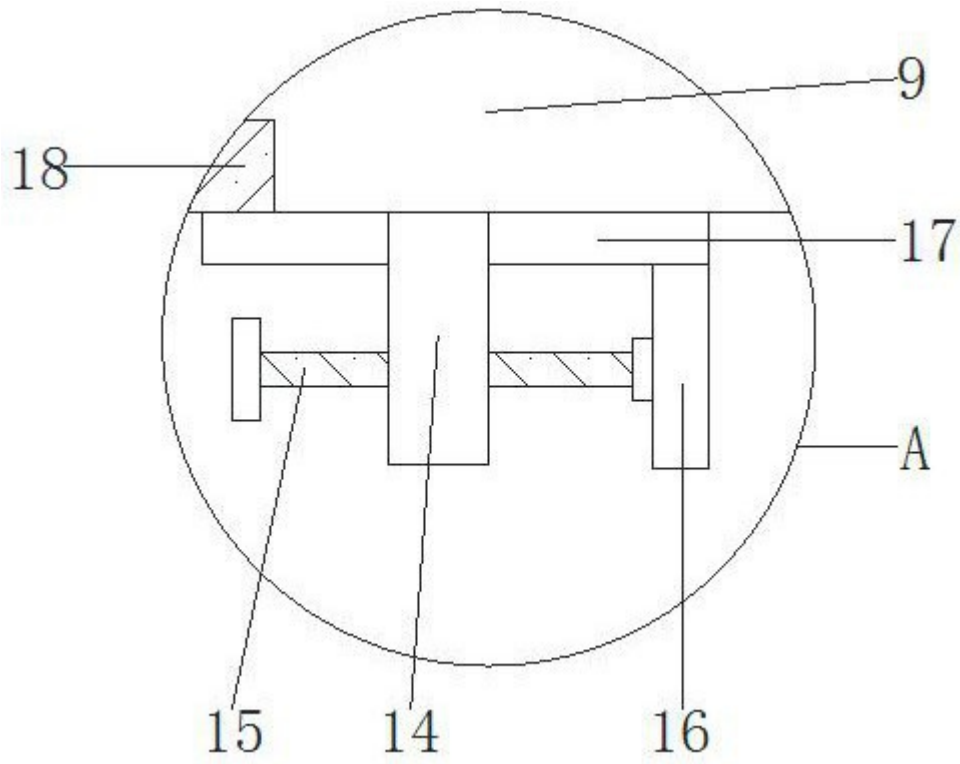


图4