



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219898313 U

(45) 授权公告日 2023. 10. 27

(21) 申请号 202321097176.4

B03C 1/30 (2006.01)

(22) 申请日 2023.05.09

(73) 专利权人 中阳建设集团有限公司

地址 344000 江西省抚州市临川区赣东大道2088号中阳广场

(72) 发明人 严欢利 陈鹿 彭文强 曾鑫
黄松

(74) 专利代理机构 北京中仟知识产权代理事务
所(普通合伙) 11825

专利代理师 刘伟然

(51) Int.Cl.

B02C 4/08 (2006.01)

B02C 23/18 (2006.01)

B02C 23/08 (2006.01)

B01D 47/06 (2006.01)

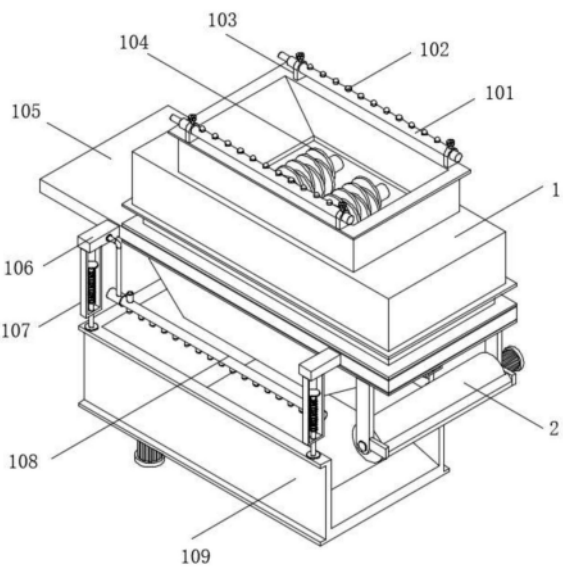
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种建筑工程施工废料环保处理装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑工程施工废料环保处理装置,包括破碎箱和震动下料机,震动下料机位于破碎箱的下方安装设置,所述破碎箱的两侧边对称并固定安装侧板,两组侧板之间和破碎箱的顶部入料口处,均安装有可调节式的喷水管组件,且破碎箱的底部一端固定安装有连接板,两组连接板之间转动安装有磁辊,两组连接板的一侧固定安装刮板,刮板的一侧接近磁辊的圆周面设置,通过设置的管道A和管道B,该粉碎设备再对建筑废料进行粉碎时,对于顶部入料口和底部下料口处粉尘较大的区域,可以有效起到明显的抑尘的作用,与传统的单向或移动的降尘结构相比,其抑尘覆盖面积大,有效减小破碎时粉尘对施工人员的身体健康的影响。



1. 一种建筑工程施工废料环保处理装置,包括破碎箱(1)和震动下料机(109),震动下料机(109)位于破碎箱(1)的下方安装设置,其特征在于:所述破碎箱(1)的两侧边对称并固定安装侧板(106),两组侧板(106)之间和破碎箱(1)的顶部入料口处,均安装有可调节式的喷水管组件,且破碎箱(1)的底部一端固定安装有连接板(201),两组连接板(201)之间转动安装有磁辊(2),两组连接板(201)的一侧固定安装刮板(202),刮板(202)的一侧接近磁辊(2)的圆周面设置。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑工程施工废料环保处理装置,其特征在于,所述喷水管组件包括两组管道A(101)和管道B(108),破碎箱(1)的顶部入料口两侧边缘固定安装有支座(103),管道A(101)穿过两组支座(103)并转动设置。

3. 根据权利要求2所述的一种建筑工程施工废料环保处理装置,其特征在于,两组所述管道B(108)的两端设置有支架(114),支架(114)的底部固定设置有套管(113),管道B(108)的两端穿过套管(113)并转动连接,两组支架(114)顶部与两组侧板(106)固定连接。

4. 根据权利要求2或3所述的一种建筑工程施工废料环保处理装置,其特征在于,所述支座(103)的顶部和套管(113)的底部均设有压纹旋钮,压纹旋钮的螺纹端分别穿过支座(103)的顶部和套管(113)底部并接触管道外壁,管道A(101)和管道B(108)上延长度方向等距设置有喷头(102)。

5. 根据权利要求3所述的一种建筑工程施工废料环保处理装置,其特征在于,所述侧板(106)的底部固定安装有“U”形结构的连接架(107),连接架(107)的底部贯穿并活动安装有轴杆(112),轴杆(112)顶部并位于连接架(107)的内部套设有缓冲弹簧(111),轴杆(112)底部与震动下料机(109)的顶部两侧边缘固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑工程施工废料环保处理装置,其特征在于,所述磁辊(2)一端位于其中一组连接板(201)的侧壁安装有电机,磁辊(2)通过电机驱动,磁辊(2)位于震动下料机(109)下料口上方设置,刮板(202)的顶部边缘处倾斜设置。

7. 根据权利要求1所述的一种建筑工程施工废料环保处理装置,其特征在于,所述破碎箱(1)的内部安装有两组咬合的粉碎辊(104),破碎箱(1)的底部固定安装有底板(105),底板(105)的底部固定设置有下列斗(110),下料斗(110)位于震动下料机(109)正上方设置。

一种建筑工程施工废料环保处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及粉碎设备技术领域,具体是一种建筑工程施工废料环保处理装置。

背景技术

[0002] 建筑废料垃圾主要包括石块、混凝土块、木块、衣服、PPT管等等,其建筑废料垃圾处理方式,一般首先通过渣土车将废料垃圾输送到处理厂,为分类做准备,挑出其中较大的金属以及木板,床垫大件垃圾等,对于混凝土及石块等,需要进行粉碎处理,粉碎后的废料可以进行回收利用,目前现有大多设备在进行粉碎时,易产生大量的灰尘,灰尘易污染空气以及危害工作人员的身体健康,不符合环保生产,对此需进行改进。

[0003] 因此,本领域技术人员提供了一种建筑工程施工废料环保处理装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种建筑工程施工废料环保处理装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种建筑工程施工废料环保处理装置,包括破碎箱和震动下料机,震动下料机位于破碎箱的下方安装设置,所述破碎箱的两侧边对称并固定安装侧板,两组侧板之间和破碎箱的顶部入料口处,均安装有可调节式的喷水管组件,且破碎箱的底部一端固定安装有连接板,两组连接板之间转动安装有磁辊,两组连接板的一侧固定安装刮板,刮板的一侧接近磁辊的圆周面设置。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案,所述喷水管组件包括两组管道A和管道B,破碎箱的顶部入料口两侧边缘固定安装有支座,管道A穿过两组支座并转动设置。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案,两组所述管道B的两端设置有支架,支架的底部固定设置有套管,管道B的两端穿过套管并转动连接,两组支架顶部与两组侧板固定连接。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案,所述支座的顶部和套管的底部均设有压纹旋钮,压纹旋钮的螺纹端分别穿过支座的顶部和套管底部并接触管道外壁,管道A和管道B上延长度方向等距设置有喷头。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案,所述侧板的底部固定安装有“U”形结构的连接架,连接架的底部贯穿并活动安装有轴杆,轴杆顶部并位于连接架的内部套设有缓冲弹簧,轴杆底部与震动下料机的顶部两侧边缘固定连接。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案,所述磁辊一端位于其中一组连接板的侧壁安装有电机,磁辊通过电机驱动,磁辊位于震动下料机下料口上方设置,刮板的顶部边缘处倾斜设置。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案,所述破碎箱的内部安装有两组咬合的粉碎辊,

破碎箱的底部固定安装有底板,底板的底部固定设置有下列斗,下料斗位于震动下料机正上方设置。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、通过设置的管道A和管道B,该粉碎设备再对建筑废料进行粉碎时,对于顶部入料口和底部下料口处粉尘较大的区域,可以有效起到明显的抑尘的作用,与传统的单向或移动的降尘结构相比,其抑尘覆盖面积大,有效减小破碎时粉尘对施工人员的身体健康的影响。

[0015] 2、通过设置磁辊,能够在粉碎后对废料中的金属物件,进行初步的筛分,金属物件经过磁辊吸附后,通过刮板刮落,与其他建筑废料分开处理回收利用。

附图说明

[0016] 图1为一种建筑工程施工废料环保处理装置的整体结构示意图;

[0017] 图2为一种建筑工程施工废料环保处理装置的破碎箱与底板拆分结构示意图;

[0018] 图3为一种建筑工程施工废料环保处理装置的A处放大结构示意图;

[0019] 图4为一种建筑工程施工废料环保处理装置的磁辊放大结构示意图。

[0020] 图中:1、破碎箱;101、管道A;102、喷头;103、支座;104、粉碎辊;105、底板;106、侧板;107、连接架;108、管道B;109、震动下料机;110、下料斗;111、缓冲弹簧;112、轴杆;113、轴套;114、支架;2、磁辊;201、连接板;202、刮板。

具体实施方式

[0021] 请参阅图1~4,本实用新型实施例中,一种建筑工程施工废料环保处理装置,包括破碎箱1和震动下料机109,震动下料机109位于破碎箱1的下方安装设置。

[0022] 如图1-图4所示,破碎箱1的两侧边对称并固定安装侧板106,两组侧板106之间和破碎箱1的顶部入料口处,均安装有可调节式的喷水管组件,喷水管组件包括两组管道A101和管道B108,破碎箱1的顶部入料口两侧边缘固定安装有支座103,管道A101穿过两组支座103并转动设置,两组管道B108的两端设置有支架114,支架114的底部固定设置有套管113,管道B108的两端穿过套管113并转动连接,两组支架114顶部与两组侧板106固定连接,支座103的顶部和套管113的底部均设有压纹旋钮,压纹旋钮的螺纹端分别穿过支座103的顶部和套管113底部并接触管道外壁,管道A101和管道B108上延长度方向等距设置有喷头102,在工作时,管道A101和管道B108的一端连接外部水源管道,通过喷头102进行喷雾降尘,由于管道A101和管道B108均转动连接,因此在使用时可将两组管道A101和管道B108转动,使喷头102喷出的水雾形成夹角,从而有效避免上料或者下料时灰尘飞扬。

[0023] 如图1-图4所示,且破碎箱1的底部一端固定安装有连接板201,两组连接板201之间转动安装有磁辊2,两组连接板201的一侧固定安装刮板202,刮板202的一侧接近磁辊2的圆周面设置,侧板106的底部固定安装有“U”形结构的连接架107,连接架107的底部贯穿并活动安装有轴杆112,轴杆112顶部并位于连接架107的内部套设有缓冲弹簧111,轴杆112底部与震动下料机109的顶部两侧边缘固定连接,磁辊2一端位于其中一组连接板201的侧壁安装有电机,磁辊2通过电机驱动,磁辊2位于震动下料机109下料口上方设置,刮板202的顶部边缘处倾斜设置,破碎箱1的内部安装有两组咬合的粉碎辊104,破碎箱1的底部固定安装

有底板105,底板105的底部固定设置有下列斗110,下料斗110位于震动下料机109正上方设置,工作时,建筑废料从破碎箱1的顶部入料口处投入,经粉碎辊104打碎,通过下料斗110排放至震动下料机109,由震动下料机109排放后续处理设备,在废料通过震动下料机109下料口处时,通过磁辊2将废料中的金属物件吸附,并通过刮板202刮落,在使用时磁辊2下方应单独外接后续处理设备。

[0024] 本实用新型的工作原理是:使用时,建筑废料从破碎箱1的顶部入料口处投入,经粉碎辊104打碎,通过下料斗110排放至震动下料机109,由震动下料机109排放后续处理设备上,在废料通过震动下料机109下料口处时,通过磁辊2将废料中的金属物件吸附,粉碎后的废料经过震动下料机109震动,配合磁辊2更加容易吸附,并通过刮板202刮落,在使用时磁辊2下方应单独外接后续处理设备,管道A101和管道B108的一端连接外部水源管道,通过喷头102进行喷雾降尘,由于管道A101和管道B108均转动连接,因此在使用时可将两组管道A101和管道B108转动,并通过压纹旋钮进行固定,使喷头102喷出的水雾形成夹角,从而有效避免上料或者下料时灰尘飞扬。

[0025] 以上所述的,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

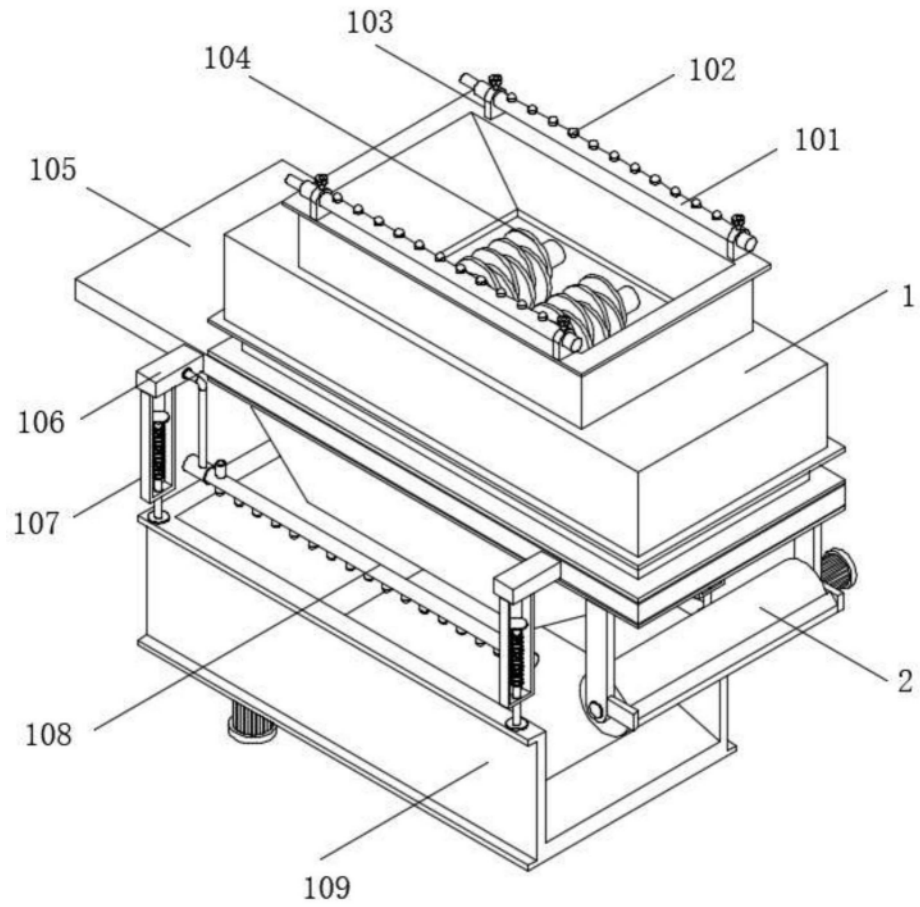


图1

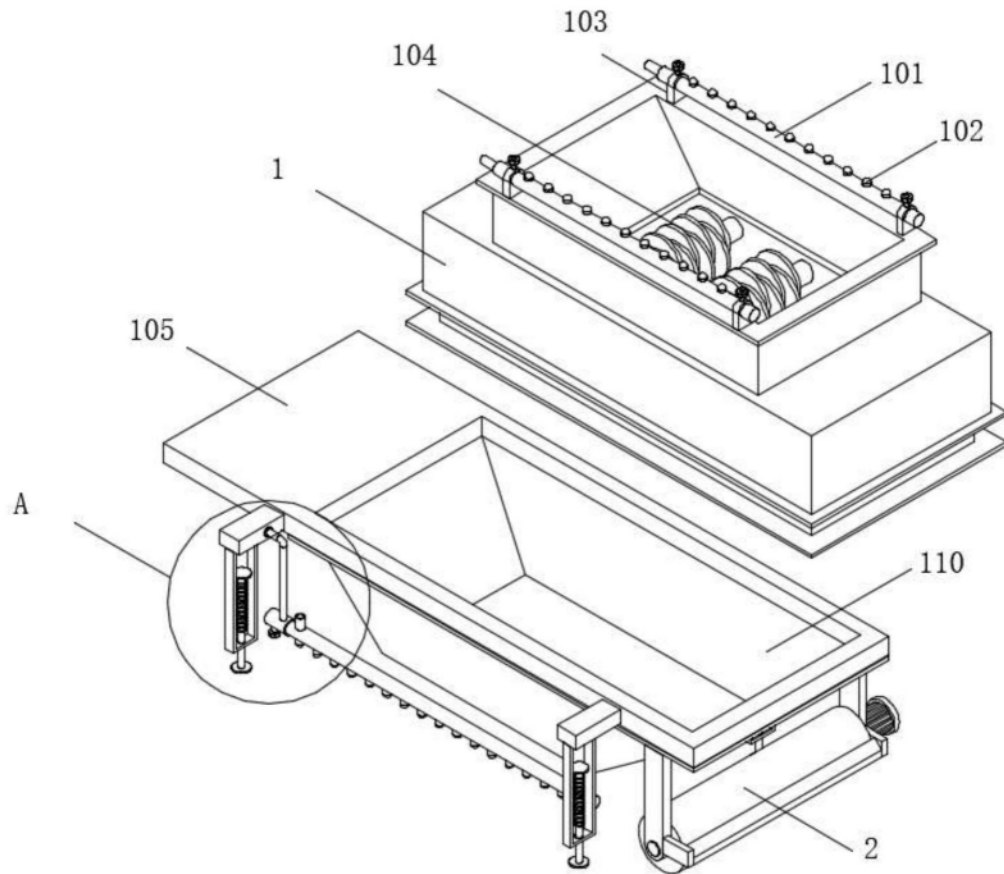


图2

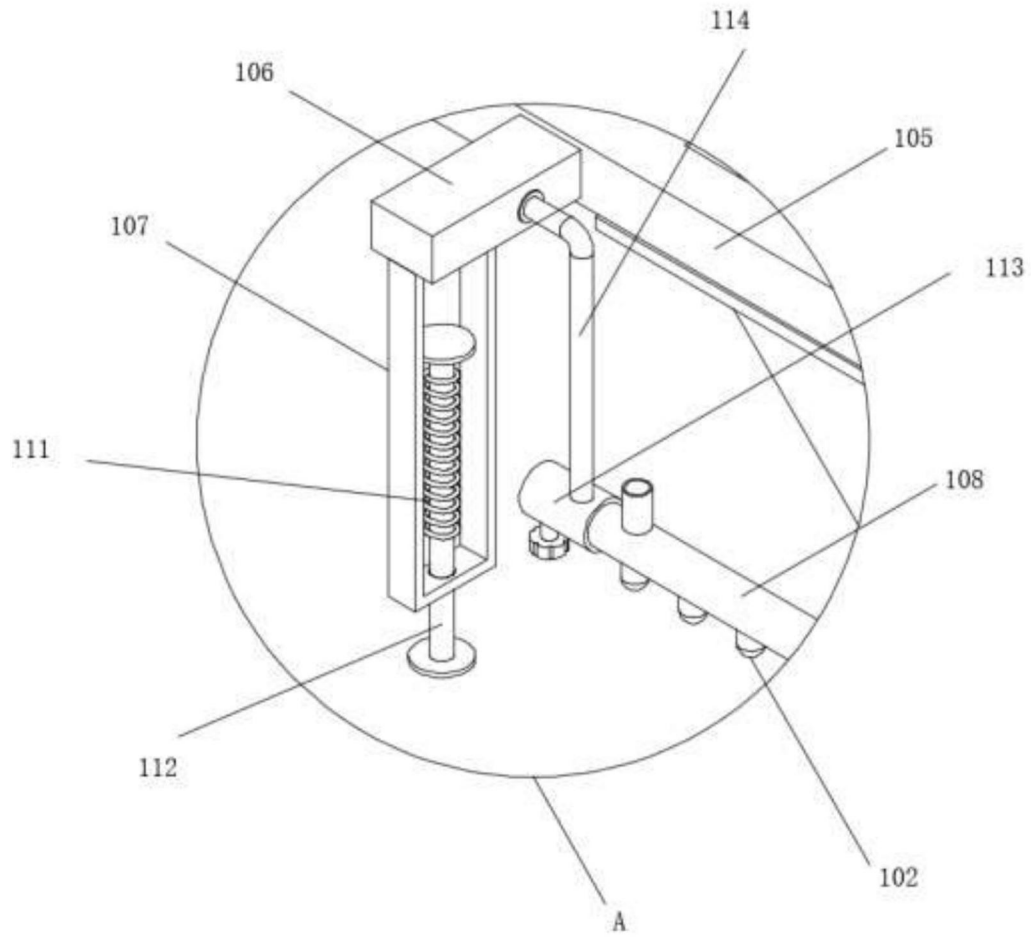


图3

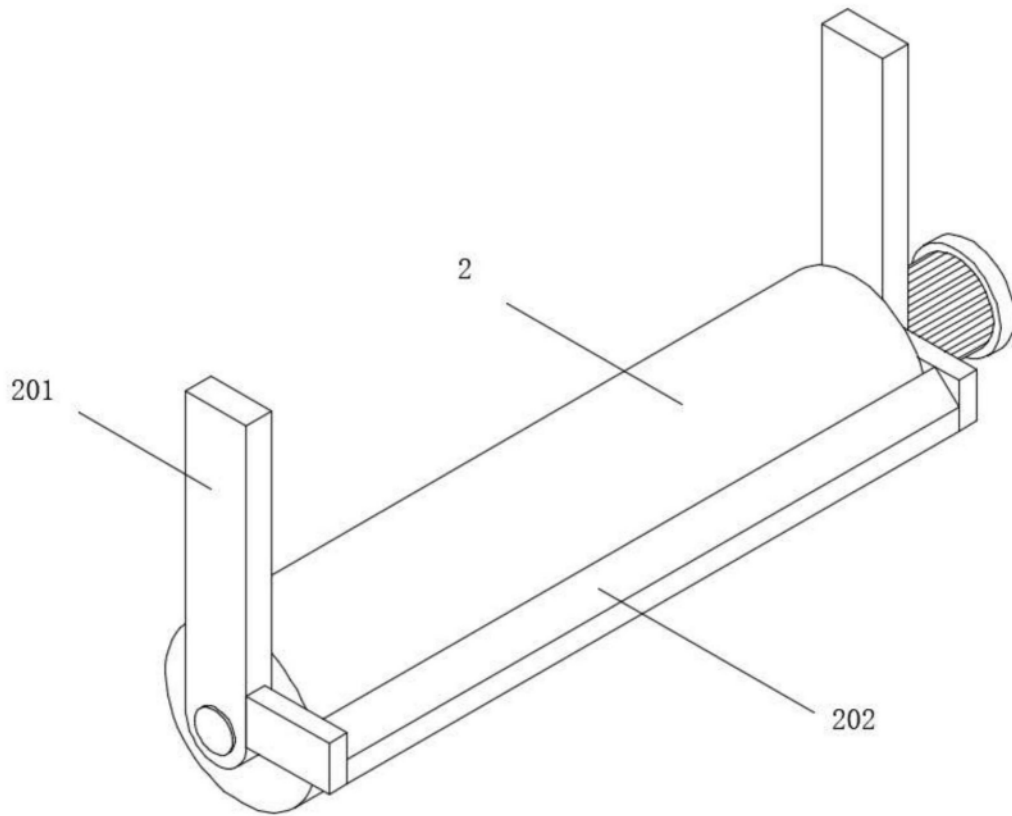


图4