



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209076768 U

(45)授权公告日 2019.07.09

(21)申请号 201821846620.7

(22)申请日 2018.11.10

(73)专利权人 楚雄志达新型建材开发有限公司

地址 675000 云南省楚雄彝族自治州楚雄市
市东升路888号附8号

(72)发明人 张凤琼 王正忠 周顺兴

(51)Int.Cl.

B02C 4/08(2006.01)

B02C 4/28(2006.01)

B02C 23/04(2006.01)

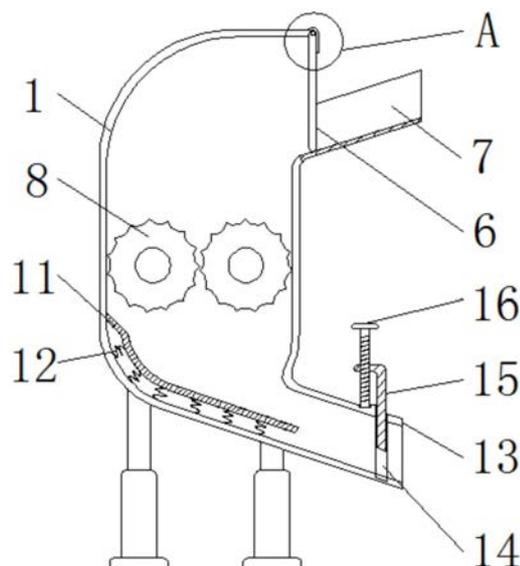
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种具有防尘减噪功能的建筑垃圾破碎回收装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有防尘减噪功能的建筑垃圾破碎回收装置,包括粉碎箱,所述粉碎箱的外部焊接固定安装有外壳,所述外壳的顶端安装有安装轴,所述挡板的右侧设置有上端与外壳的右端焊接连接的限制板,所述粉碎箱的内部安装有外表面呈凹凸状结构的粉碎辊,所述外壳的后侧安装有电机,所述粉碎箱的下端安装有防撞板,所述防撞板的右侧设置有位于粉碎箱底端的出料管,所述安装槽的内部卡合安装有竖直截面呈“L”型结构的控制板。该具有防尘减噪功能的建筑垃圾破碎回收装置,解决了目前使用的建筑垃圾破碎回收装置在对建筑垃圾进行粉碎时,建筑垃圾与粉碎箱发生碰撞,会产生大量的噪音,以及在建筑垃圾粉碎过程中会产生大量的灰尘的问题。



1. 一种具有防尘减噪功能的建筑垃圾破碎回收装置,包括粉碎箱(1),其特征在于:所述粉碎箱(1)的外部焊接固定安装有外壳(2),且粉碎箱(1)和外壳(2)之间均匀填充有吸引层(3),所述外壳(2)的顶端安装有安装轴(5),且安装轴(5)的外侧嵌套安装有挡板(6)的上端,所述挡板(6)的右侧设置有上端与外壳(2)的右端焊接连接的限制板(4),且挡板(6)的下方设置有与粉碎箱(1)的右端焊接连接的放料斗(7),所述粉碎箱(1)的内部安装有外表面呈凹凸状结构的粉碎辊(8),且粉碎辊(8)的后端安装有位于外壳(2)外侧的齿盘(9),所述外壳(2)的后侧安装有电机(10),所述粉碎箱(1)的下端安装有防撞板(11),且防撞板(11)的下端表面固定安装有弹簧(12)的上端,并且弹簧(12)的下端与粉碎箱(1)的底部表面固定连接,所述防撞板(11)的右侧设置有位于粉碎箱(1)底端的出料管(13),且出料管(13)的内部预留有安装槽(14),所述安装槽(14)的内部卡合安装有竖直截面呈“L”型结构的控制板(15),且控制板(15)的上端贯穿有外表面呈螺纹结构的控制杆(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有防尘减噪功能的建筑垃圾破碎回收装置,其特征在于:所述挡板(6)与外壳(2)构成转动结构,且挡板(6)的底端与放料斗(7)的上表面紧密贴合。

3. 根据权利要求1或2所述的一种具有防尘减噪功能的建筑垃圾破碎回收装置,其特征在于:所述放料斗(7)呈“U”型结构,且放料斗(7)为倾斜设置,并且放料斗(7)与粉碎箱(1)的内部相连通。

4. 根据权利要求1所述的一种具有防尘减噪功能的建筑垃圾破碎回收装置,其特征在于:所述粉碎辊(8)关于粉碎箱(1)的中轴线对称设置,且粉碎辊(8)的转动方向相反,并且左侧的粉碎辊(8)的转动方向为顺时针。

5. 根据权利要求1所述的一种具有防尘减噪功能的建筑垃圾破碎回收装置,其特征在于:所述防撞板(11)与粉碎箱(1)构成伸缩结构,且防撞板(11)位于粉碎辊(8)的正下方,且防撞板(11)的竖直方向的投影大小不小于粉碎箱(1)内部空腔部分的竖直方向的投影大小。

6. 根据权利要求1所述的一种具有防尘减噪功能的建筑垃圾破碎回收装置,其特征在于:所述控制杆(16)与出料管(13)构成转动结构,且控制杆(16)与控制板(15)的连接方式为螺纹连接,并且控制板(15)在安装槽(14)内为滑动结构。

一种具有防尘减噪功能的建筑垃圾破碎回收装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑垃圾破碎技术领域,具体为一种具有防尘减噪功能的建筑垃圾破碎回收装置。

背景技术

[0002] 建筑垃圾是在建筑施工中,由于建筑材料无法被充分利用或者质量不合格需要对其进行粉碎处理,方便了对建筑垃圾回收,在建筑垃圾进行粉碎时需要特定的粉碎装置进行作业;

[0003] 目前使用的建筑垃圾破碎回收装置在对建筑垃圾进行粉碎时,建筑垃圾与粉碎箱发生碰撞,会产生大量的噪音,影响附近工作人员的正常交流,以及在建筑垃圾粉碎过程中会产生大量的灰尘,污染环境,同时对人的呼吸道造成感染,本实用新型的目的在于提供一种具有防尘减噪功能的建筑垃圾破碎回收装置,以解决上述背景技术提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种具有防尘减噪功能的建筑垃圾破碎回收装置,以解决上述背景技术中提出的目前使用的建筑垃圾破碎回收装置在对建筑垃圾进行粉碎时,建筑垃圾与粉碎箱发生碰撞,会产生大量的噪音,以及在建筑垃圾粉碎过程中会产生大量的灰尘的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有防尘减噪功能的建筑垃圾破碎回收装置,包括粉碎箱,所述粉碎箱的外部焊接固定安装有外壳,且粉碎箱和外壳之间均匀填充有吸引层,所述外壳的顶端安装有安装轴,且安装轴的外侧嵌套安装有挡板的上端,所述挡板的右侧设置有上端与外壳的右端焊接连接的限制板,且挡板的下方设置有与粉碎箱的右端焊接连接的放料斗,所述粉碎箱的内部安装有外表面呈凹凸状结构的粉碎辊,且粉碎辊的后端安装有位于外壳外侧的齿盘,所述外壳的后侧安装有电机,所述粉碎箱的下端安装有防撞板,且防撞板的下端表面固定安装有弹簧的上端,并且弹簧的下端与粉碎箱的底部表面固定连接,所述防撞板的右侧设置有位于粉碎箱底端的出料管,且出料管的内部预留有安装槽,所述安装槽的内部卡合安装有竖直截面呈“L”型结构的控制板,且控制板的上端贯穿有外表面呈螺纹结构的控制杆。

[0006] 优选的,所述挡板与外壳构成转动结构,且挡板的底端与放料斗的上表面紧密贴合。

[0007] 优选的,所述放料斗呈“U”型结构,且放料斗为倾斜设置,并且放料斗与粉碎箱的内部相连通。

[0008] 优选的,所述粉碎辊关于粉碎箱的中轴线对称设置,且粉碎辊的转动方向相反,并且左侧的粉碎辊的转动方向为顺时针。

[0009] 优选的,所述防撞板与粉碎箱构成伸缩结构,且防撞板位于粉碎辊的正下方,且防撞板的竖直方向的投影大小不小于粉碎箱内部空腔部分的竖直方向的投影大小。

[0010] 优选的,所述控制杆与出料管构成转动结构,且控制杆与控制板的连接方式为螺纹连接,并且控制板在安装槽内为滑动结构。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该具有防尘减噪功能的建筑垃圾破碎回收装置,解决了目前使用的建筑垃圾破碎回收装置在对建筑垃圾进行粉碎时,建筑垃圾与粉碎箱发生碰撞,会产生大量的噪音,以及在建筑垃圾粉碎过程中会产生大量的灰尘的问题;

[0012] 1、通过外壳与粉碎箱之间填充的材质为棉麻的吸引层能够有效对建筑垃圾与粉碎箱碰撞时产生的噪音进行吸收,从而降低了建筑垃圾粉碎过程产生的噪音;

[0013] 2、通过挡板对粉碎箱的上端入料口进行遮挡,避免了建筑垃圾被粉碎时灰尘的溢出,避免了空气污染,同时通过限制板对挡板的右侧进行遮挡,避免了建筑垃圾在粉碎过程中小颗粒建筑垃圾溅出对附近的工作人员造成伤害的问题;

[0014] 3、通过控制杆的转动带动控制板在安装槽内滑动,方便了控制建筑垃圾粉碎后从出料管右端排出的速度,方便了对粉碎后的建筑垃圾进行收集。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型正视剖面结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型右视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型粉碎辊和齿盘连接结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型图1中A处放大结构示意图。

[0019] 图中:1、粉碎箱;2、外壳;3、吸引层;4、限制板;5、安装轴;6、挡板;7、放料斗;8、粉碎辊;9、齿盘;10、电机;11、防撞板;12、弹簧;13、出料管;14、安装槽;15、控制板;16、控制杆。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种具有防尘减噪功能的建筑垃圾破碎回收装置,包括粉碎箱1、外壳2、吸引层3、限制板4、安装轴5、挡板6、放料斗7、粉碎辊8、齿盘9、电机10、防撞板11、弹簧12、出料管13、安装槽14、控制板15和控制杆16,粉碎箱1的外部焊接固定安装有外壳2,且粉碎箱1和外壳2之间均匀填充有吸引层3,外壳2的顶端安装有安装轴5,且安装轴5的外侧嵌套安装有挡板6的上端,挡板6的右侧设置有上端与外壳2的右端焊接连接的限制板4,且挡板6的下方设置有与粉碎箱1的右端焊接连接的放料斗7,粉碎箱1的内部安装有外表面呈凹凸状结构的粉碎辊8,且粉碎辊8的后端安装有位于外壳2外侧的齿盘9,外壳2的后侧安装有电机10,粉碎箱1的下端安装有防撞板11,且防撞板11的下端表面固定安装有弹簧12的上端,并且弹簧12的下端与粉碎箱1的底部表面固定连接,防撞板11的右侧设置有位于粉碎箱1底端的出料管13,且出料管13的内部预留有安装槽14,安装槽14的内部卡合安装有竖直截面呈“L”型结构的控制板15,且控制板15的上端贯穿有外表面

呈螺纹结构的控制杆16；

[0022] 如图1和图4中挡板6与外壳2构成转动结构，且挡板6的底端与放料斗7的上表面紧密贴合，避免了灰尘溢出的问题，如图2中放料斗7呈“U”型结构，且放料斗7为倾斜设置，并且放料斗7与粉碎箱1的内部相通，方便了将建筑垃圾投入粉碎箱1中，粉碎辊8关于粉碎箱1的中轴线对称设置，且粉碎辊8的转动方向相反，并且左侧的粉碎辊8的转动方向为顺时针，方便了对建筑垃圾进行挤压粉碎；

[0023] 如图1中防撞板11与粉碎箱1构成伸缩结构，且防撞板11位于粉碎辊8的正下方，且防撞板11的垂直方向的投影大小不小于粉碎箱1内部空腔部分的垂直方向的投影大小，保证了粉碎后的建筑垃圾能够掉落在防撞板11上，减小了粉碎箱1长期被撞击出现损坏，同时避免了粉碎建筑垃圾与粉碎箱1撞击产生的噪音，控制杆16与出料管13构成转动结构，且控制杆16与控制板15的连接方式为螺纹连接，并且控制板15在安装槽14内为滑动结构，方便了控制粉碎后的建筑垃圾从出料管13处排出速度。

[0024] 工作原理：在使用该具有防尘减噪功能的建筑垃圾破碎回收装置时，首先为该装置接通电源，通过型号为Y90S-2的电机10带动与粉碎辊8焊接连接的齿盘9进行转动，从而使粉碎辊8在粉碎箱1内进行转动，粉碎辊8在粉碎箱1内对称设置，通过粉碎辊8单体外端的齿盘9构成的啮合连接，使粉碎辊8进行反向转动，接着将建筑垃圾放置在放料斗7上，放料斗7为倾斜设置，通过建筑垃圾自身的重力，使建筑垃圾进入粉碎箱1中，通过粉碎辊8的挤压对建筑垃圾进行粉碎，粉碎后的建筑垃圾掉落在防撞板11上，通过弹簧12的缓冲作用，减小了防撞板11被撞击时受到的损坏，粉碎后的垃圾由出料管13的右端被排出，由于出料管13为筒状结构，从而方便将收集袋与出料管13相连接，使粉碎后建筑垃圾直接进入收集袋，从而避免了灰尘的溢出，当收集袋收集满时，通过转动与控制板15构成螺纹连接的控制杆16使控制板15在安装槽14内滑动，对出料管13进行堵塞，从而便于更换收集袋，使用方便，这就是该具有防尘减噪功能的建筑垃圾破碎回收装置的使用方法。

[0025] 本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买，异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制，各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段，机械、零件和设备均采用现有技术中，常规的型号，加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式，在此不再详述，本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0026] 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。

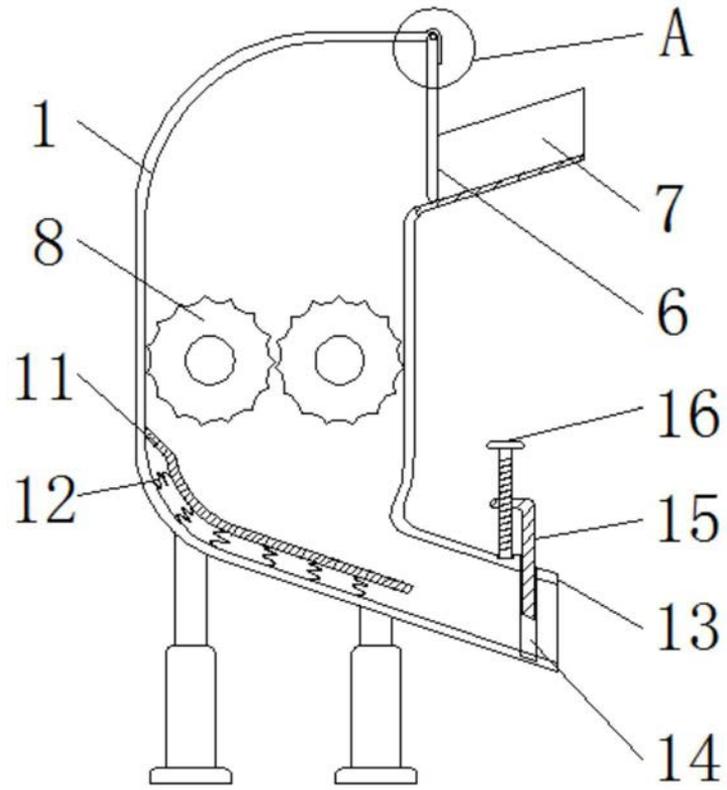


图1

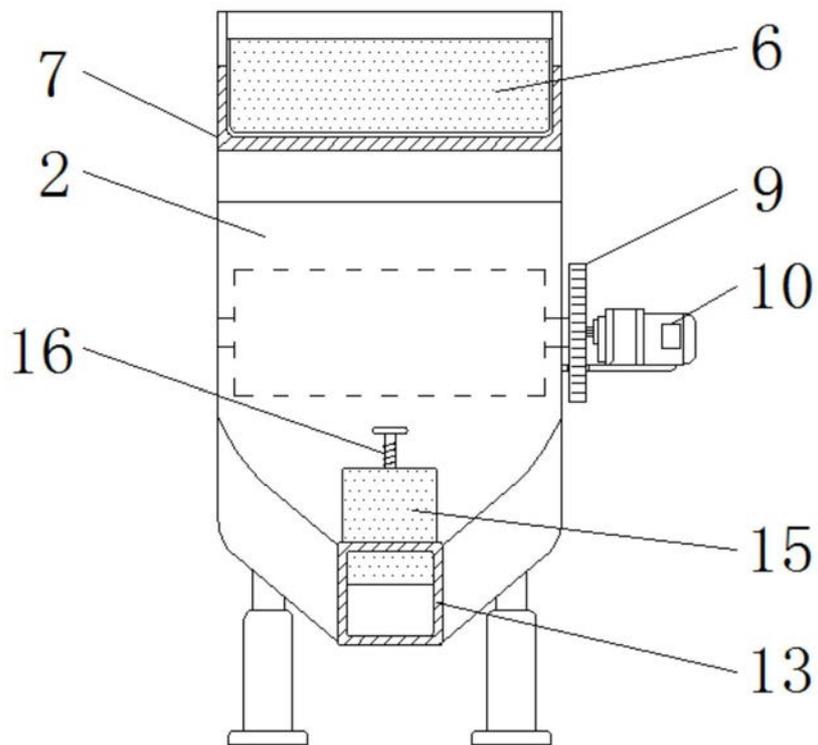


图2

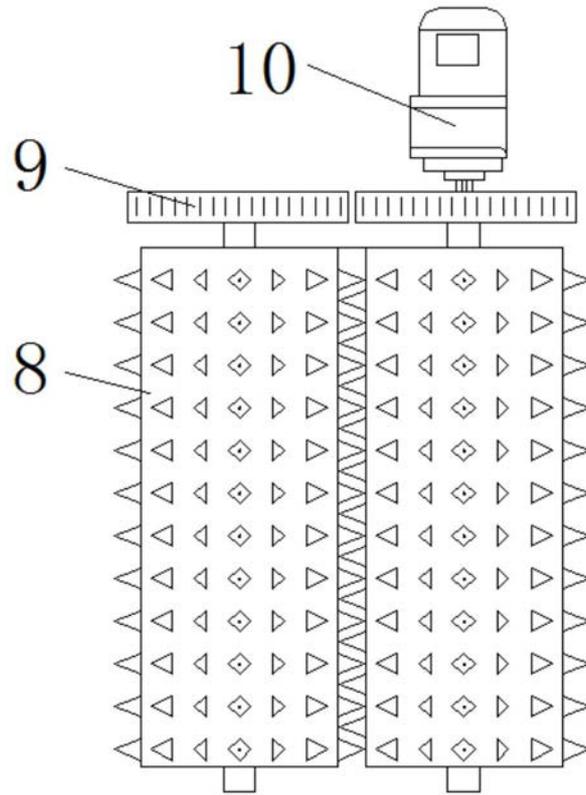


图3

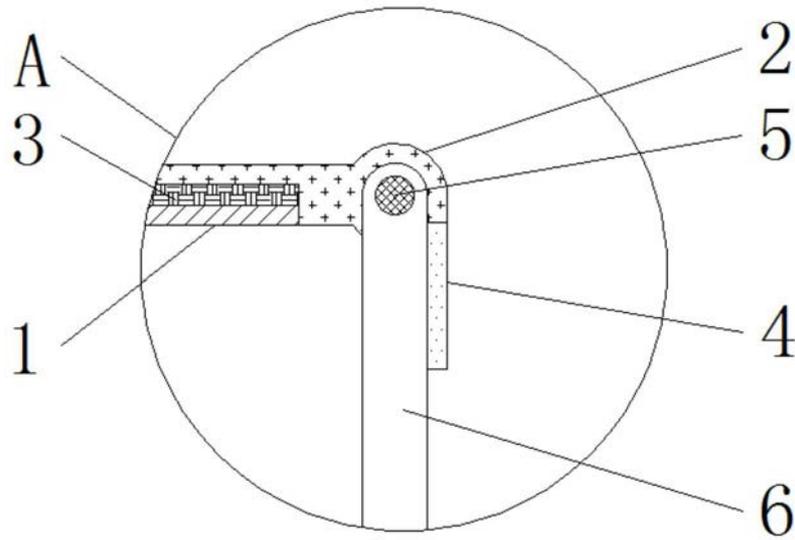


图4