



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207446370 U

(45)授权公告日 2018.06.05

(21)申请号 201721397526.3

(22)申请日 2017.10.26

(73)专利权人 重庆浪尖渝力科技有限公司

地址 重庆市沙坪坝区大学城南路1号

(72)发明人 刘毅睿

(74)专利代理机构 深圳市壹品专利代理事务所

(普通合伙) 44356

代理人 江文鑫 周婷

(51)Int.Cl.

B02C 13/09(2006.01)

B02C 13/26(2006.01)

B02C 13/282(2006.01)

B02C 21/02(2006.01)

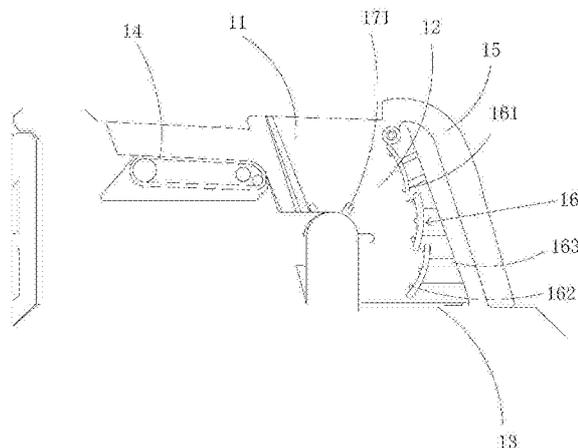
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

建筑垃圾的粉碎处理结构

(57)摘要

本实用新型涉及建筑垃圾处理的技术领域，公开了建筑垃圾的粉碎处理结构，包括粉碎箱体，粉碎箱体具有进料口、与进料口相连通的粉碎腔以及与粉碎腔相连通的出料口，粉碎箱体将倒入粉碎腔内的建筑垃圾粉碎，进料口、粉碎腔以及出料口依次自上而下分布；粉碎腔架设在具有抓取结构的工程车上。通过将粉碎箱体架设在工程车上，并且工程车具有抓取建筑垃圾的抓取结构，这样位于工程车上的粉碎箱体，能够即时对倒入粉碎箱体的建筑垃圾进行粉碎，在工程车抓取的过程中即可进行粉碎，从而将大块的建筑垃圾粉碎后方便搬运，不会妨碍交通。本实用新型提供的建筑垃圾的粉碎处理结构，用于粉碎建筑垃圾，在方便搬运的同时减小对环境的危害。



1. 建筑垃圾的粉碎处理结构,其特征在于,包括粉碎箱体,所述粉碎箱体具有进料口、与所述进料口相连通的粉碎腔以及与所述粉碎腔相连通的出料口,所述粉碎箱体将倒入粉碎腔内的建筑垃圾粉碎,所述进料口、所述粉碎腔以及所述出料口依次自上而下分布;所述粉碎腔架设在具有抓取结构的工程车上。

2. 如权利要求1所述的建筑垃圾的粉碎处理结构,其特征在于,所述粉碎腔内具有沿进料方向的反方向自转的转子,沿所述进料方向的前方,在粉碎腔的前壁上设置有反击架。

3. 如权利要求2所述的建筑垃圾的粉碎处理结构,其特征在于,所述转子上设置有多个向外延伸并沿转子的转轴均匀布置的定子。

4. 如权利要求3所述的建筑垃圾的粉碎处理结构,其特征在于,所述反击架上设置有多个反击板,多个所述反击板与所述转子具有间隔,并沿所述转子的转轴圆周排列并交错布置。

5. 如权利要求4所述的建筑垃圾的粉碎处理结构,其特征在于,所述反击板上设置有多条间隔布置的反击凸起。

6. 如权利要求5所述的建筑垃圾的粉碎处理结构,其特征在于,所述粉碎腔的外壁设置有反击保护板,所述反击保护板具有将所述反击板固定的固定结构。

7. 如权利要求6所述的建筑垃圾的粉碎处理结构,其特征在于,所述固定结构包括支撑所述反击板并与所述反击板固定连接的反击杆,以及固定在反击杆另一端的反击压板,所述反击杆穿过所述粉碎腔的前壁,所述反击压板抵接所述粉碎腔的前壁,所述反击保护板压设在所述反击压板上。

8. 如权利要求1至7任一项所述的建筑垃圾的粉碎处理结构,其特征在于,所述进料口处设置有将建筑垃圾导向倒入所述进料口的进料履带。

9. 如权利要求1至7任一项所述的建筑垃圾的粉碎处理结构,其特征在于,所述出料口处设置有供小块的建筑垃圾排出的滤网。

建筑垃圾的粉碎处理结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑垃圾处理的技术领域,尤其是建筑垃圾的粉碎处理结构。

背景技术

[0002] 建筑垃圾是指人们在从事拆迁、建设、装修等建筑业的生产活动中产生的泥土、砖石、钢筋等废弃物的统称,这些材料对于建筑而言是没有任何帮助的,并且建筑垃圾的产量极大,在清运和堆放过程中粉尘及灰砂到处飘散,造成了严重的环境污染,并且建筑垃圾含有大量的金属和非金属污染物,会给堆放建筑垃圾的附近水质造成污染,从而对人体造成危害。

[0003] 因此建筑垃圾的处理就变得极为重要,将建筑垃圾进行粉碎处理不仅能减少建筑垃圾的土地占用问题,并且粉碎后的建筑垃圾方便搬运,进一步的还可对粉碎后建筑垃圾中的金属物料或是木屑等物料进行分类,在加以回收利用,以实现资源的循环利用。

[0004] 然而现有技术中,对建筑垃圾进行粉碎处理的设备大,成本高,在将建筑垃圾进行搬运的过程中,所产生的粉尘等微小颗粒会污染环境,对环境造成的危害大,并且阻碍交通极为不方便。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供的建筑垃圾的粉碎处理结构,旨在解决现有技术中建筑垃圾的粉碎设备体型大,在搬运途中容易危害环境,极为不方便的问题。

[0006] 本实用新型是这样实现的,建筑垃圾的粉碎处理结构,包括粉碎箱体,所述粉碎箱体具有进料口、与所述进料口相连通的粉碎腔以及与所述粉碎腔相连通的出料口,所述粉碎箱体将倒入粉碎腔内的建筑垃圾粉碎,所述进料口、所述粉碎腔以及所述出料口依次自上而下分布;所述粉碎腔架设在具有抓取结构的工程车上。

[0007] 进一步的,所述粉碎腔内具有沿进料方向的反方向自转的转子,沿所述进料方向的前方,在粉碎腔的前壁上设置有反击架。

[0008] 进一步的,所述转子上设置有多个向外延伸并沿转子的转轴均匀布置的定子。

[0009] 进一步的,所述反击架上设置有多个反击板,多个所述反击板与所述转子具有间隔,并沿所述转子的转轴圆周排列并交错布置。

[0010] 进一步的,所述反击板上设置有多条间隔布置的反击凸起。

[0011] 进一步的,所述粉碎腔的外壁设置有反击保护板,所述反击保护板具有将所述反击板固定的固定结构。

[0012] 进一步的,所述固定结构包括支撑所述反击板并与所述反击板固定连接的反击杆,以及固定在反击杆另一端的反击压板,所述反击杆穿过所述粉碎腔的前壁,所述反击压板抵接所述粉碎腔的前壁,所述反击保护板压设在所述反击压板上。

[0013] 进一步的,所述进料口处设置有将建筑垃圾导向倒入所述进料口的进料履带。

[0014] 进一步的,所述出料口处设置有供小块的建筑垃圾排出的滤网。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型提供的建筑垃圾的粉碎处理结构,通过将粉碎箱体架设在工程车上,并且工程车具有抓取建筑垃圾的抓取结构,这样位于工程车上的粉碎箱体,能够即时对倒入粉碎箱体的建筑垃圾进行粉碎,在工程车抓取的过程中即可进行粉碎,从而将大块的建筑垃圾粉碎后方便搬运,不会妨碍交通,并且在搬运过程中在成的环境危害小。解决了现有技术中建筑垃圾的粉碎设备体型大,在搬运途中容易危害环境,极为不方便的问题。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型实施例提供的建筑垃圾的粉碎处理结构的剖面示意图;

[0017] 图2是本实用新型实施例提供的建筑垃圾的粉碎处理结构的立体示意图。

具体实施方式

[0018] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0019] 以下结合具体实施例对本实用新型的实现进行详细的描述。

[0020] 本实施例的附图中相同或相似的标号对应相同或相似的部件;在本实用新型的描述中,需要理解的是,若有术语“上”、“下”、“左”、“右”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,因此附图中描述位置关系的用语仅用于示例性说明,不能理解为对本专利的限制,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语的具体含义。

[0021] 参照图1和图2所示,为本实用新型提供的较佳实施例。

[0022] 本实施例提供的建筑垃圾的粉碎处理结构,用于粉碎建筑垃圾,在方便搬运的同时减小对环境的危害。

[0023] 本实施例提供的建筑垃圾的粉碎处理结构,包括粉碎箱体,粉碎箱体架设在工程车上,并且工程车具有抓取建筑垃圾的抓取结构,这样位于工程车上的粉碎箱体,能够即时对倒入粉碎箱体的建筑垃圾进行粉碎,在工程车抓取的过程中即可进行粉碎,从而将大块的建筑垃圾粉碎后方便搬运,不会妨碍交通,并且在搬运过程中在成的环境危害小。

[0024] 具体的,粉碎箱体具有进料口11、粉碎腔12以及出料口13,粉碎腔12连通进料口11与出料口13,并且进料口11、粉碎腔12以及出料口13自上而下依次布置,建筑垃圾在粉碎腔12内进行粉碎,这样在重力的作用下,建筑垃圾从进料口11进入,倒入粉碎腔12进行粉碎后,从出料口13排出,从而实现快速对建筑垃圾的粉碎,并且结构简单,耗时少,不在需要搬运。

[0025] 本实施例中,工程车上设置有抓取结构,能够进行360度无死角旋转,这样在工程车抓取到前方的建筑垃圾后,在选后旋转即可实现将建筑垃圾放入粉碎箱体内,从而加以粉碎。

[0026] 为了实现对建筑垃圾的粉碎,在本实施例中实现的方式为反击式粉碎结构,即在粉碎腔12内设置有转子17,转子17沿进料方向的反方向高速自转,而在进料方向的前方,位

于粉碎腔12的墙壁上则设置有反击架16,用来反击打到反击架16上的建筑垃圾,建筑垃圾从进料口进入后,首先触碰到高速自转的转子17,转子17在高速旋转过程中,将建筑垃圾甩到前壁上的反击架16,反击架16在将建筑垃圾回弹到转子17上,如此反复来回撞击,使大块的建筑垃圾逐渐破碎,从而实现对建筑垃圾的粉碎,最后从出料口13排出。

[0027] 另外,在转子17上设置有定子171,定子171绕转子17的转轴均匀排列布置,这样在对建筑垃圾进行破碎的过程中,通过定子171对建筑垃圾进行反复击打,使破碎更加更均匀,更加完全。

[0028] 并且,上面所说的反击架16具有多个反击板161,多个反击板161与转子17之间具有间隔,这样使建筑垃圾速度更加快速的在转子17与反击架16之间反复击打粉碎,这多个反击板161绕转子17的转轴圆周排列布置,并且相邻的反击板161之间交错排列,这样使建筑垃圾来回的弹跳次数更多,粉碎的更加充分。

[0029] 另外,在反击板161上设置有多条间隔布置的反击凸起162,反击凸起162使建筑破碎更架容易,更快的使建筑垃圾粉碎。

[0030] 上面所说的反击板161材料均为高锰钢,这种材料的强度,硬度高,使对建筑垃圾的粉碎更加容易。

[0031] 而为了将反击板161固定,防止在粉碎的过程中移位,使粉碎失败,在粉碎腔12的外壁设置有反击保护板,反击保护板则具有将反击板161固定的固定结构。

[0032] 具体的,在反击板161上设置有与反击板161固定连接的反击杆163,反击杆163支撑着反击板161,而在反击杆163的另一端设置有反击压板,反击杆163穿过粉碎腔12的前壁,伸出粉碎腔12,并且在另一端的反击压板则抵接着粉碎腔12的前壁,而反击保护板则压设在反击压板上,从而使反击板161固定,防止其移位。

[0033] 并且,反击保护板的上端与粉碎腔12体铰接,这样在需要更换反击板161的时候,则可以旋转反击保护板,将其打开,以方便对反击板161的更换,实现对该建筑垃圾的粉碎处理结构的快速修理过程。

[0034] 另外,本实施例中,在进料口11处设置有进料履带14,进料履带14将建筑垃圾导向到进料口11,以方便建筑垃圾进入粉碎腔12,防止在工程车抓料倒入的过程中,遗漏过多的建筑垃圾,使至效率下降。

[0035] 并且,在处理口处设置有滤网,滤网供粉碎后的小块建筑垃圾出入,从而将粉碎完全的建筑垃圾排出,而部分仍然较大块的建筑垃圾则留在滤网上,待排出粉碎后的建筑垃圾后,再将滤网打开,排出未完全粉碎的建筑垃圾,再次进行粉碎,使至粉碎完全,从而提高了该建筑垃圾的粉碎处理结构的粉碎完成率。

[0036] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

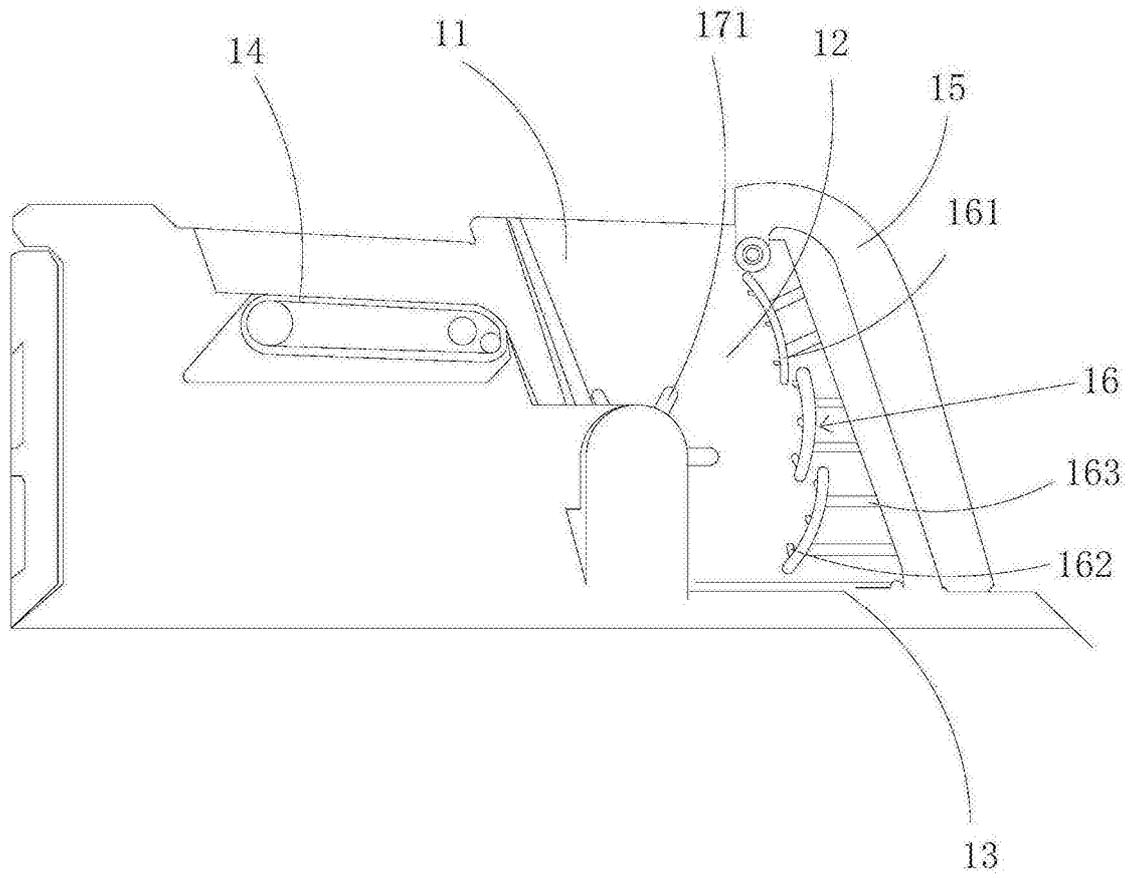


图1

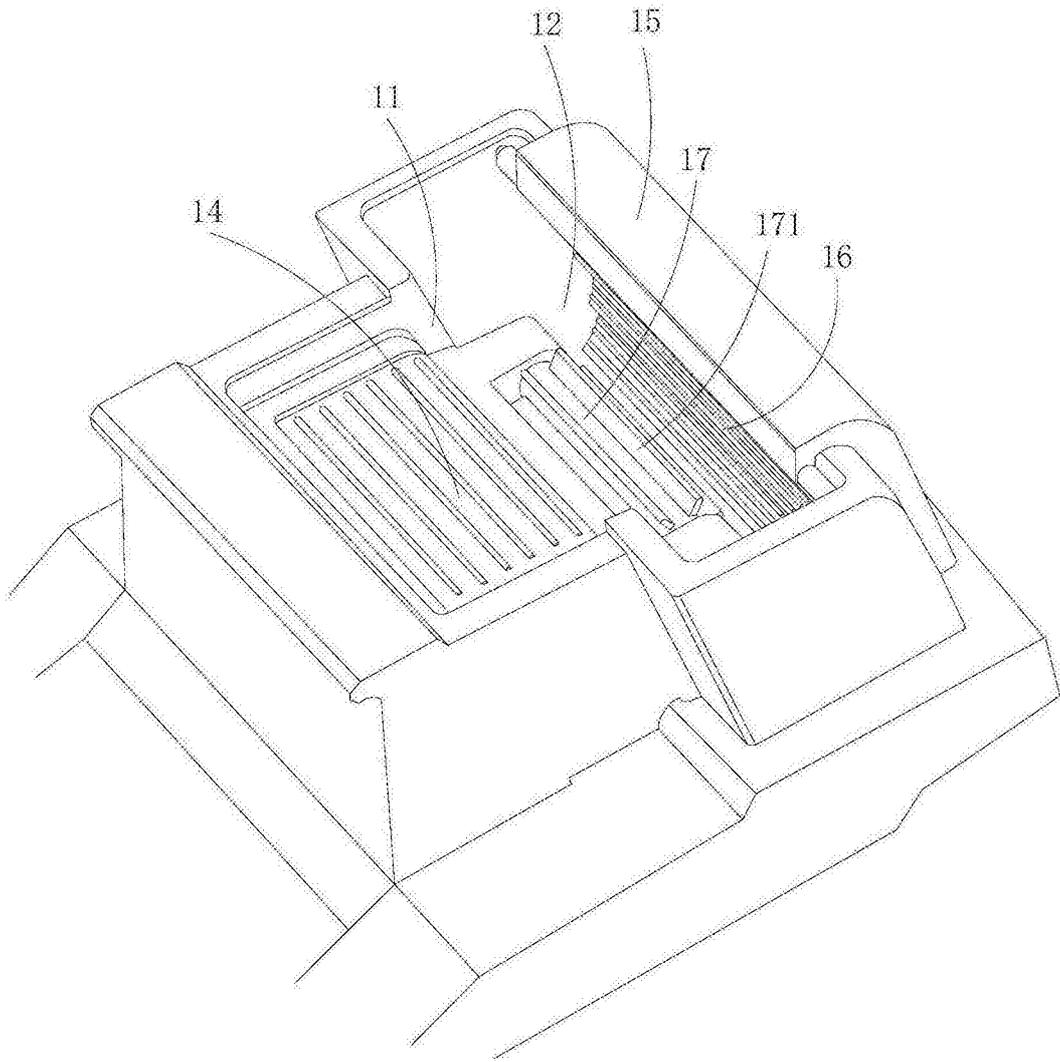


图2