



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207823100 U

(45)授权公告日 2018.09.07

(21)申请号 201721546877.6

(22)申请日 2017.11.20

(73)专利权人 柴马根

地址 311815 浙江省绍兴市诸暨市次坞镇里亭村232号

(72)发明人 柴马根

(51)Int.Cl.

B02C 1/14(2006.01)

B02C 19/22(2006.01)

B62B 3/00(2006.01)

B62B 5/00(2006.01)

B65F 1/14(2006.01)

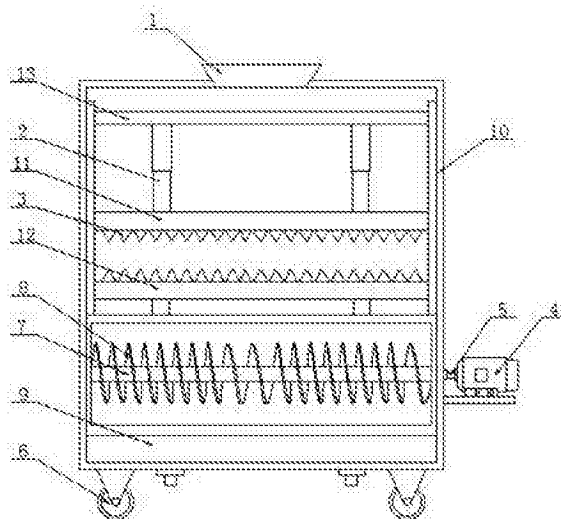
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种建筑垃圾的中转设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种建筑垃圾的中转设备,包括进料口、箱体、移动轮和旋转电机,所述移动轮设置在所述箱体下方,所述旋转电机设置在所述箱体右侧,所述旋转电机设有电机轴,所述进料口设置在所述箱体上方,所述箱体内部上方设置有固定板,所述固定板下侧设置有两个液压伸缩杆,所述液压伸缩杆下端固定有上压板,所述上压板下方设置有下压板,所述上压板和所述下压板相对的一侧均设置有粉碎齿,所述下压板下方横向设置有转轴,所述转轴上设置有绞龙,所述转轴与所述电机轴通过联轴器连接,所述转轴下方设置有碎料箱,本设备结构简单,操作方便,移动便捷,能够完成建筑施工地内垃圾的处理,减少环境污染,增加资源利用率。



CN 207823100 U

1. 一种建筑垃圾的中转设备,包括进料口(1)、箱体(10)、移动轮(6)和旋转电机(4),其特征在于,所述移动轮(6)设置在所述箱体(10)下方,所述旋转电机(4)设置在所述箱体(10)右侧,所述旋转电机(4)设有电机轴(5),所述进料口(1)设置在所述箱体(10)上方,所述箱体(10)内部上方设置有固定板(13),所述固定板(13)下侧设置有两个液压伸缩杆(2),所述液压伸缩杆(2)下端固定有上压板(11),所述上压板(11)下方设置有下压板(12),所述上压板(11)和所述下压板(12)相对的一侧均设置有粉碎齿(3),所述下压板(12)下方横向设置有转轴(7),所述转轴(7)上设置有绞龙(8),所述转轴(7)与所述电机轴(5)通过联轴器连接,所述转轴(7)下方设置有碎料箱(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑垃圾的中转设备,其特征在于,所述粉碎齿(3)为正三棱锥形状设置,所述上压板(11)和所述下压板(12)上的所述粉碎齿(3)分布密度相同。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑垃圾的中转设备,其特征在于,所述旋转电机(4)采用380V三相异步电动机。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑垃圾的中转设备,其特征在于,所述移动轮(6)通过支架固定在所述箱体下方,并且其支架上设置有固定夹。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑垃圾的中转设备,其特征在于,所述转轴(7)两端通过轴承转动固定在所述箱体(10)上。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑垃圾的中转设备,其特征在于,所述上压板(11)与所述下压板(12)之间的距离在0.5m-0.7m之间。

7. 根据权利要求1所述的一种建筑垃圾的中转设备,其特征在于,所述旋转电机(4)通过电机座固定在所述箱体(10)外壁上。

一种建筑垃圾的中转设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑机械技术领域,尤其是涉及一种建筑垃圾的中转设备。

背景技术

[0002] 随着经济的发展,社会的进步,人们的生活环境发生了巨大的改变,尤其近几年城镇化进程加速,建筑业日渐发达,各地拆迁改造工程浩大,在各种拆迁改造中产生了大量的建筑垃圾。我国建筑垃圾的数量已占到城市垃圾总量的30%-40%,逐年积累的建筑垃圾将是一个令人震撼的数字。然而,绝大部分建筑垃圾未经任何处理,便被施工单位运往郊外或乡村,露天堆放或填埋,耗用大量的征用土地费、垃圾清运费等建设经费,同时,清运和堆放过程中的遗撒和粉尘、灰砂飞扬等问题又造成了严重的环境污染。

[0003] 目前,在房屋的装潢建筑过程中,不可避免的会产生大量的建筑垃圾,如涂料、瓷砖、木板、布条和钢钉等等,由于运输有限,无法及时进行清理运走,需要在施工区域设置临时中转堆放场地。然而,建筑垃圾的堆放具有随意性,一般是直接堆放在地上,不仅影响美观,而且对环境造成一定的污染,比如涂料含有甲醛,对人体健康有害,并且建筑垃圾中可分为可回收垃圾和不可回收垃圾,随意堆放不利于对可回收垃圾的回收利用,最终造成了一定的浪费。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有技术中缺少对建筑垃圾专门处理的缺陷,提供一种建筑垃圾的中转设备,通过将材料粉碎收集,从而解决上述问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种建筑垃圾的中转设备,包括进料口、箱体、移动轮和旋转电机,所述移动轮设置在所述箱体下方,所述旋转电机设置在所述箱体右侧,所述旋转电机设有电机轴,所述进料口设置在所述箱体上方,所述箱体内部上方设置有固定板,所述固定板下侧设置有两个液压伸缩杆,所述液压伸缩杆下端固定有上压板,所述上压板下方设置有下压板,所述上压板和所述下压板相对的一侧均设置有粉碎齿,所述下压板下方横向设置有转轴,所述转轴上设置有绞龙,所述转轴与所述电机轴通过联轴器连接,所述转轴下方设置有碎料箱。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述粉碎齿为正三棱锥形状设置,所述上压板和所述下压板上的所述粉碎齿分布密度相同。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述旋转电机采用380V三相异步电动机。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述移动轮通过支架固定在所述箱体下方,并且其支架上设置有固定夹。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述转轴两端通过轴承转动固定在所述箱体上。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述上压板与所述下压板之间的距离在0.5m-0.7m之间。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述旋转电机通过电机座固定在所述箱体外壁上。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本设备结构简单,操作方便,使用安全,有效解决了建筑垃圾回收再利用的技术问题,整个过程全封闭加工,不产生粉尘污染,极大的减少了环境污染,改善施工人员所处环境的维护和附近居民的生活的舒适程度,主要通过密度上下压板内侧的初步粉碎和研磨,再通过下方的绞龙实现将建筑垃圾彻底粉碎,既便于垃圾的收集与运输,又能在这些垃圾运输到二次加工地点时非常方便的进行处理,最大限度的减少了处理时间,加快了二次生产的速度,缩短了加工工序的周期,提高了垃圾回收再利用的效率。

附图说明

[0013] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0014] 图1为本实用新型所述一种建筑垃圾的中转设备结构图。

[0015] 图中:1、进料口;2、液压伸缩杆;3、粉碎齿;4、旋转电机;5、电机轴;6、移动轮;7、转轴;8、绞龙;9、碎料箱;10、箱体;11、上压板;12、下压板;13、固定板。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1,本实用新型提供一种技术方案:一种建筑垃圾的中转设备,包括进料口1、箱体10、移动轮6和旋转电机4,移动轮6设置在箱体10下方,旋转电机4设置在箱体10右侧,旋转电机4设有电机轴5,进料口1设置在箱体10上方,箱体10内部上方设置有固定板13,固定板13下侧设置有两个液压伸缩杆2,液压伸缩杆2下端固定有上压板11,上压板11下方设置有下压板12,上压板11和下压板12相对的一侧均设置有粉碎齿3,下压板12下方横向设置有转轴7,转轴7上设置有绞龙8,转轴7与电机轴5通过联轴器连接,转轴7下方设置有碎料箱9,粉碎齿3为正三棱锥形状设置,上压板11和下压板12上的粉碎齿3分布密度相同,旋转电机4采用380V三相异步电动机,移动轮6通过支架固定在箱体下方,并且其支架上设置有固定夹,转轴7两端通过轴承转动固定在箱体10上,上压板11与下压板之间的距离在0.5m-0.7m之间,旋转电机4通过电机座固定在箱体10外壁上。

[0018] 具体原理:使用时,首先将分好类的建筑垃圾从进料口1投放到箱体10内部,进料口1下方的上压板11在液压伸缩杆的推力作用下向下移动,与下压板12一起将建筑垃圾逐渐挤压成体积较小的碎块,被初步粉碎的垃圾落入到绞龙8处,通过旋转电机4的带动,使得绞龙8高速转动,从而使碎块垃圾得到充分的粉碎,粉碎好的建筑垃圾最后落入到下方的碎料箱9中,以便之后的收集和运输。

[0019] 本设备结构简单,操作方便,使用安全,有效解决了建筑垃圾回收再利用的技术问题,整个过程全封闭加工,不产生粉尘污染,极大的减少了环境污染,改善施工人员所处环

境的维护和附近居民的生活的舒适程度,主要通过密度上下压板内侧的初步粉碎和研磨,再通过下方的绞龙实现将建筑垃圾彻底粉碎,既便于垃圾的收集与运输,又能在这些垃圾运输到二次加工地点时非常方便的进行处理,最大限度的减少了处理时间,加快了二次生产的速度,缩短了加工工序的周期,提高了垃圾回收再利用的效率。

[0020] 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。

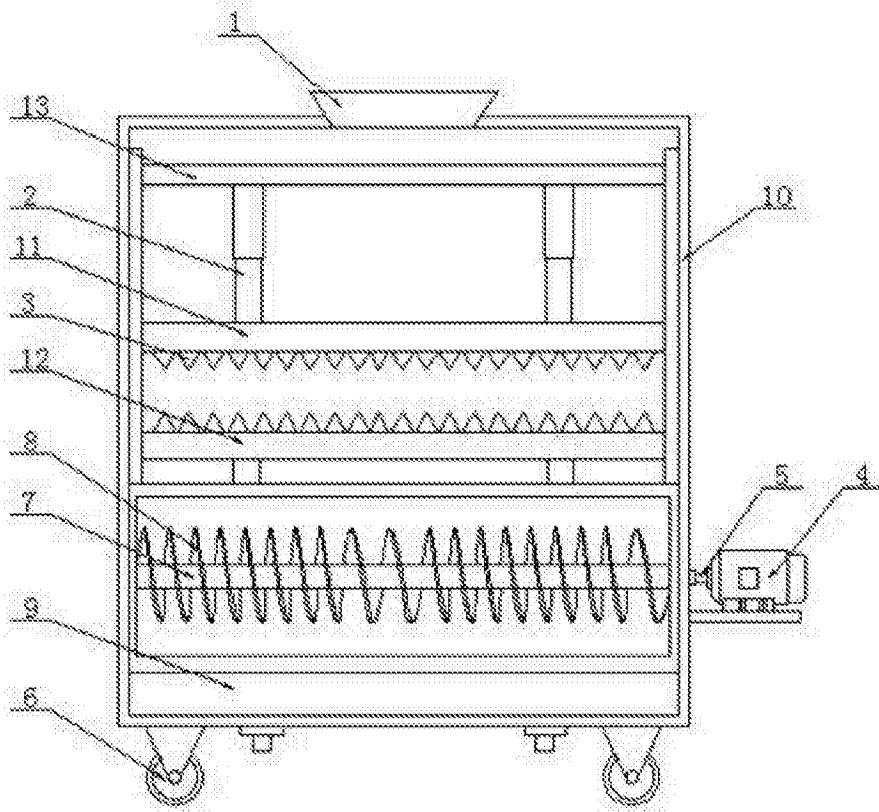


图1