



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217614992 U

(45) 授权公告日 2022.10.21

(21) 申请号 202221448457.5

(22) 申请日 2022.06.10

(73) 专利权人 青岛科立恩新材料科技有限公司

地址 266000 山东省青岛市莱西市姜山镇
阳青路28号

(72) 发明人 张安智 王建兴

(74) 专利代理机构 北京天盾知识产权代理有限公司 11421

专利代理师 薛海静

(51) Int. Cl.

B02C 4/08 (2006.01)

B02C 4/10 (2006.01)

B02C 23/10 (2006.01)

B07B 1/50 (2006.01)

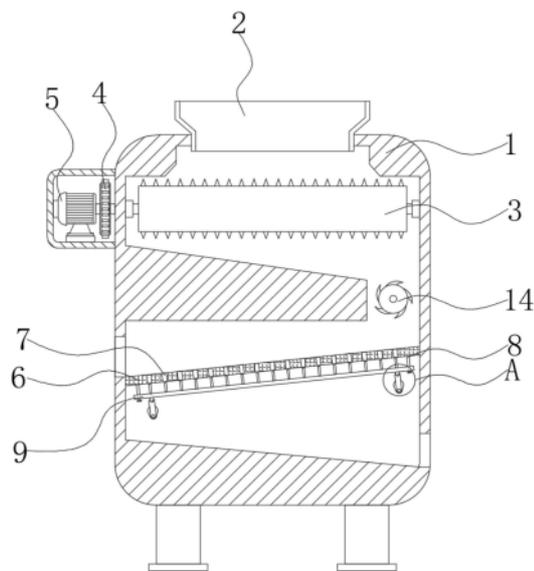
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种环保垃圾处理装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种环保垃圾处理装置，涉及垃圾处理技术领域，包括处理箱，处理箱的顶部转动设置有粉碎辊，粉碎辊的一侧设置有第一驱动组件，处理箱的内部设置有筛板，筛板的内部开设有若干均匀分布的筛孔，筛板底部的两端均设置固定杆，固定杆的外部滑动套设有连接架，连接架的顶部设置有若干与筛孔相配合的顶杆，处理箱内部的两端均转动设置有转板，转板正面的一端设置有限位杆，限位杆外部转动设置有推杆，处理箱内部的一端转动设置有粉碎杆。通过设置的顶杆，在第二驱动组件的作用下，使两个转板同时转动，推杆向上顶起连接架，使顶杆伸入筛孔的内部，对筛孔进行疏通，防止筛孔堵塞影响筛板对垃圾的筛分效果。



1. 一种环保垃圾处理装置,包括处理箱(1),其特征在于:所述处理箱(1)的顶部设置有入料斗(2),所述处理箱(1)的顶部转动设置有粉碎辊(3),所述粉碎辊(3)的一侧设置有第一驱动组件,所述处理箱(1)的内部设置有筛板(6),所述筛板(6)的内部开设有若干均匀分布的筛孔(7),所述筛板(6)底部的两端均设置固定杆(8),所述固定杆(8)的外部滑动套设有连接架(9),所述连接架(9)的顶部设置有若干与筛孔(7)相配合的顶杆(10),所述处理箱(1)内部的两端均转动设置有转板(11),所述转板(11)正面的一端设置有限位杆(12),所述限位杆(12)外部转动设置有推杆(13),所述处理箱(1)内部的一端转动设置有粉碎杆(14),所述处理箱(1)的背面设置有第二驱动组件。

2. 根据权利要求1所述的一种环保垃圾处理装置,其特征在于:所述第一驱动组件包括设置于两个粉碎辊(3)一端外部的驱动齿轮(4),其中一个所述粉碎辊(3)的一侧设置有驱动电机(5),所述两个驱动齿轮(4)相啮合,所述驱动电机(5)与其中一个所述粉碎辊(3)相连接。

3. 根据权利要求1所述的一种环保垃圾处理装置,其特征在于:所述第二驱动组件包括设置于转板(11)背面的第一皮带轮(15)和设置于粉碎杆(14)背面的第三皮带轮(17),其中一个所述第一皮带轮(15)的背面设置有第二皮带轮(16)。

4. 根据权利要求3所述的一种环保垃圾处理装置,其特征在于:两个所述第一皮带轮(15)通过皮带相连接,所述第二皮带轮(16)和第三皮带轮(17)通过皮带相连接。

5. 根据权利要求1所述的一种环保垃圾处理装置,其特征在于:所述推杆(13)的顶部与连接架(9)铰接连接。

一种环保垃圾处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及垃圾处理技术领域,尤其涉及一种环保垃圾处理装置。

背景技术

[0002] 随着现代化社会的不断发展,人口数量也在迅速增长,随着人口数量的增长,产生的垃圾数量也越来越多,通常需要先对垃圾进行粉碎,然后再将其进行处理。

[0003] 现有垃圾粉碎处理装置,在对垃圾粉碎后,会使用筛板对粉碎后的垃圾进行筛分,以便后续处理,但是筛板在使用的过程中,会产生垃圾堵塞筛孔的情况,如果不及时进行处理,便会影响对垃圾的筛分效果。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种环保垃圾处理装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种环保垃圾处理装置,包括处理箱,所述处理箱的顶部设置有入料斗,所述处理箱的顶部转动设置有粉碎辊,所述粉碎辊的一侧设置有第一驱动组件,所述处理箱的内部设置有筛板,所述筛板的内部开设有若干均匀分布的筛孔,所述筛板底部的两端均设置固定杆,所述固定杆的外部滑动套设有连接架,所述连接架的顶部设置有若干与筛孔相配合的顶杆,所述处理箱内部的两端均转动设置有转板,所述转板正面的一端设置有限位杆,所述限位杆外部转动设置有推杆,所述处理箱内部的一端转动设置有粉碎杆,所述处理箱的背面设置有第二驱动组件。

[0007] 优选地,所述第一驱动组件包括设置于两个粉碎辊一端外部的驱动齿轮,其中一个所述粉碎辊的一侧设置有驱动电机,所述两个驱动齿轮相啮合,所述驱动电机与其中一个所述粉碎辊相连接。

[0008] 优选地,所述第二驱动组件包括设置于转板背面的第一皮带轮和设置于粉碎杆背面的第三皮带轮,其中一个所述第一皮带轮的背面设置有第二皮带轮。

[0009] 优选地,两个所述第一皮带轮通过皮带相连接,所述第二皮带轮和第三皮带轮通过皮带相连接。

[0010] 优选地,所述推杆的顶部与连接架铰接连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:在本实用新型中,通过设置的顶杆,在第二驱动组件的作用下,使两个转板同时转动,推杆向上顶起连接架,使顶杆伸入筛孔的内部,对筛孔进行疏通,防止筛孔堵塞影响筛板对垃圾的筛分效果。

附图说明

[0012] 此处所说明的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,构成本申请的一部分,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当

限定。在附图中：

[0013] 图1为本实用新型提出的正面剖视结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型提出的背面剖视结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型提出的俯面剖视结构示意图；

[0016] 图4为本实用新型提出的A局部放大结构示意图。

[0017] 图中序号：1、处理箱；2、入料斗；3、粉碎辊；4、驱动齿轮；5、驱动电机；6、筛板；7、筛孔；8、固定杆；9、连接架；10、顶杆；11、转板；12、限位杆；13、推杆；14、粉碎杆；15、第一皮带轮；16、第二皮带轮；17、第三皮带轮。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 实施例：参见图1-4，一种环保垃圾处理装置，包括处理箱1，处理箱1的顶部设置有入料斗2，处理箱1的顶部转动设置有粉碎辊3，粉碎辊3的一侧设置有第一驱动组件，处理箱1的内部设置有筛板6，筛板6的内部开设有若干均匀分布的筛孔7，筛板6底部的两端均设置固定杆8，固定杆8的外部滑动套设有连接架9，连接架9的顶部设置有若干与筛孔7相配合的顶杆10，处理箱1内部的两端均转动设置有转板11，转板11正面的一端设置有限位杆12，限位杆12外部转动设置有推杆13，处理箱1内部的一端转动设置有粉碎杆14，粉碎杆14的外部设置有若干刀片，通过粉碎杆14的转动，提高了对垃圾的粉碎效果，处理箱1的背面设置有第二驱动组件，通过设置的顶杆10，在第二驱动组件的作用下，使两个转板11同时转动，推杆13向上顶起连接架9，使顶杆10伸入筛孔7的内部，对筛孔7进行疏通，防止筛孔7堵塞影响筛板6对垃圾的筛分效果。

[0020] 在本实用新型中，第一驱动组件包括设置于两个粉碎辊3一端外部的驱动齿轮4，其中一个粉碎辊3的一侧设置有驱动电机5，两个驱动齿轮4相啮合，驱动电机5与其中一个粉碎辊3相连接，通过驱动电机5的驱动，同时在两个相啮合的驱动齿轮4的作用下，两个粉碎辊3同步转动，从而对垃圾进行粉碎处理。

[0021] 在本实用新型中，第二驱动组件包括设置于转板11背面的第一皮带轮15和设置于粉碎杆14背面的第三皮带轮17，两个第一皮带轮15通过皮带相连接，其中一个第一皮带轮15的背面设置有第二皮带轮16，第二皮带轮16和第三皮带轮17通过皮带相连接，通过设置电机与粉碎杆14连接，启动该电机，粉碎杆14转动，由于第二皮带轮16和第一皮带轮15通过皮带相连接，所以其中一个转板11转动，又由于两个第一皮带轮15通过皮带相连接，所以两个转板11同时转动，利用一个电机控制粉碎杆14以及转板11的转动，有利于节省资源。

[0022] 工作原理：在本实用新型使用时，将垃圾通过入料斗2倒入处理箱1的内部，在驱动电机5以及两个互相啮合的驱动齿轮4的作用下，两个粉碎辊3同时转动，便可以对垃圾进行粉碎处理，粉碎之后的垃圾向下落入筛板6顶部，小于筛孔7直径的垃圾通过筛孔7落入至筛板6底部，随后排出处理箱1内部，而大于筛孔7直径的垃圾向左侧滑动，排出处理箱1内部，通过在粉碎杆14的背面设置电机，启动该电机，粉碎杆14转动，对垃圾进一步粉碎处理，提高了该装置对垃圾的粉碎效果，同时，由于第二皮带轮16和第一皮带轮15通过皮带相连接，

所以其中一个转板11转动,又由于两个第一皮带轮15通过皮带相连接,所以两个转板11同时转动,转板11转动的过程中,推杆13沿着限位杆12滑动,并且推杆13向上顶起连接架9,使顶杆10伸入筛孔7的内部,对筛孔7进行疏通,防止筛孔7堵塞影响筛板6对垃圾的筛分效果。

[0023] 以上所述,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。

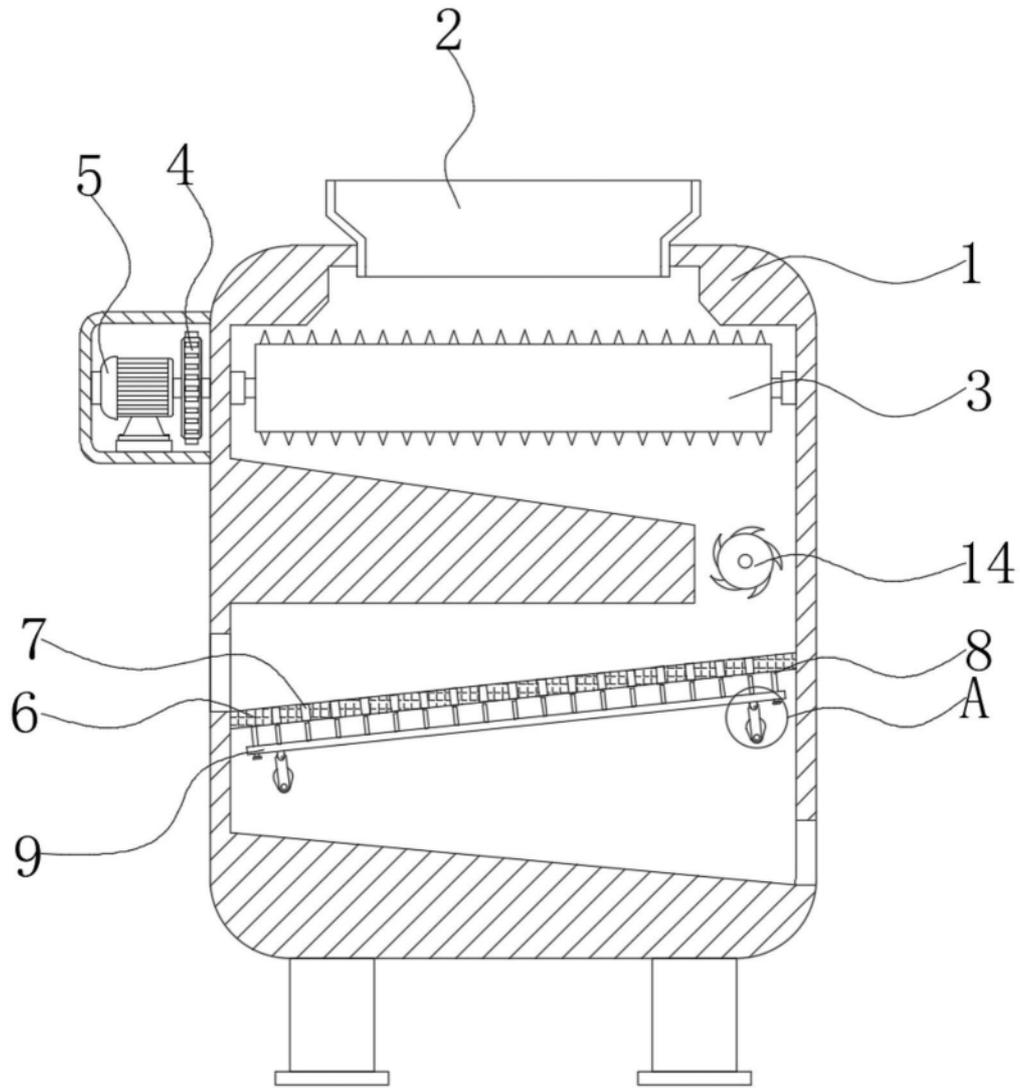


图1

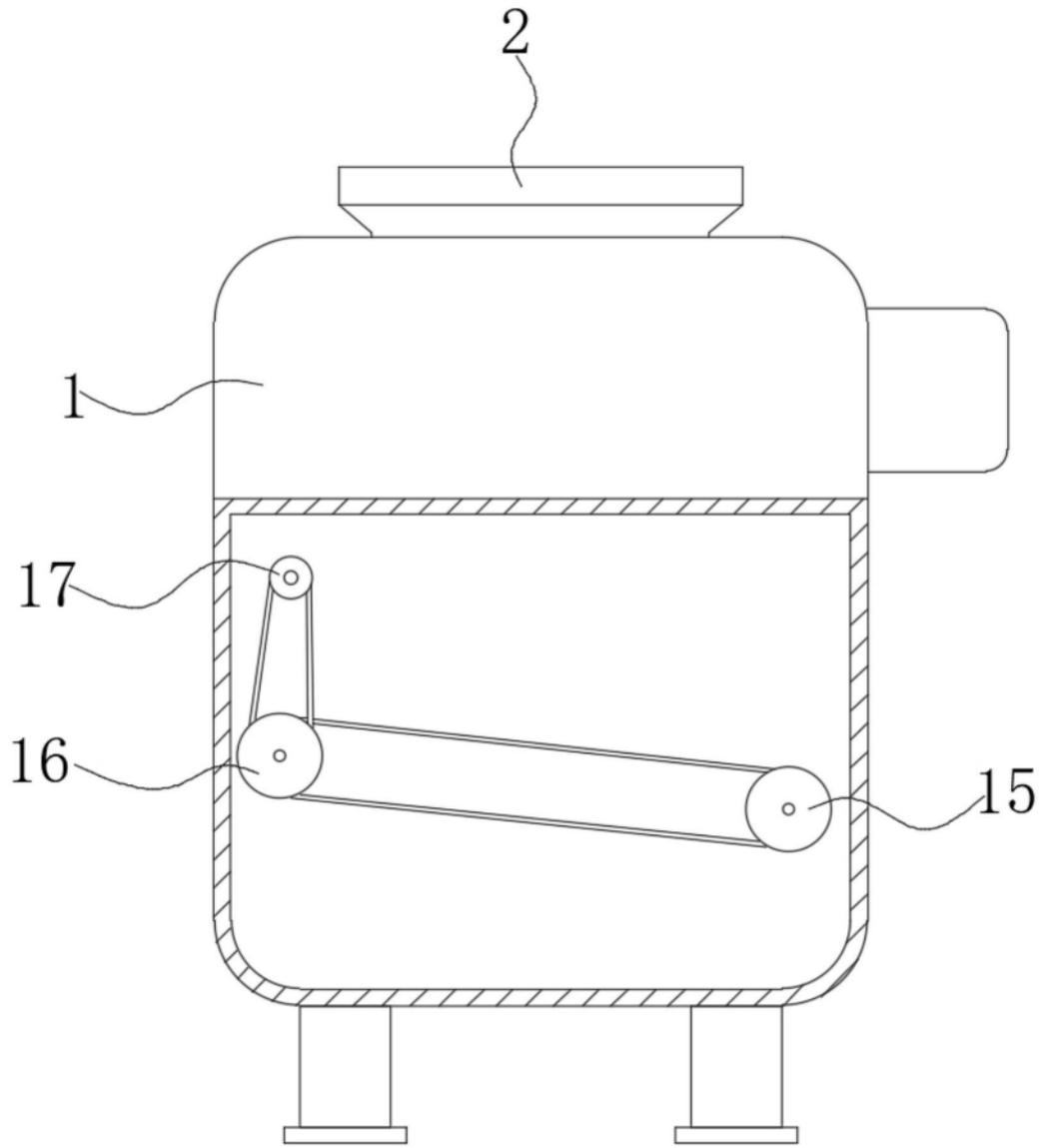


图2

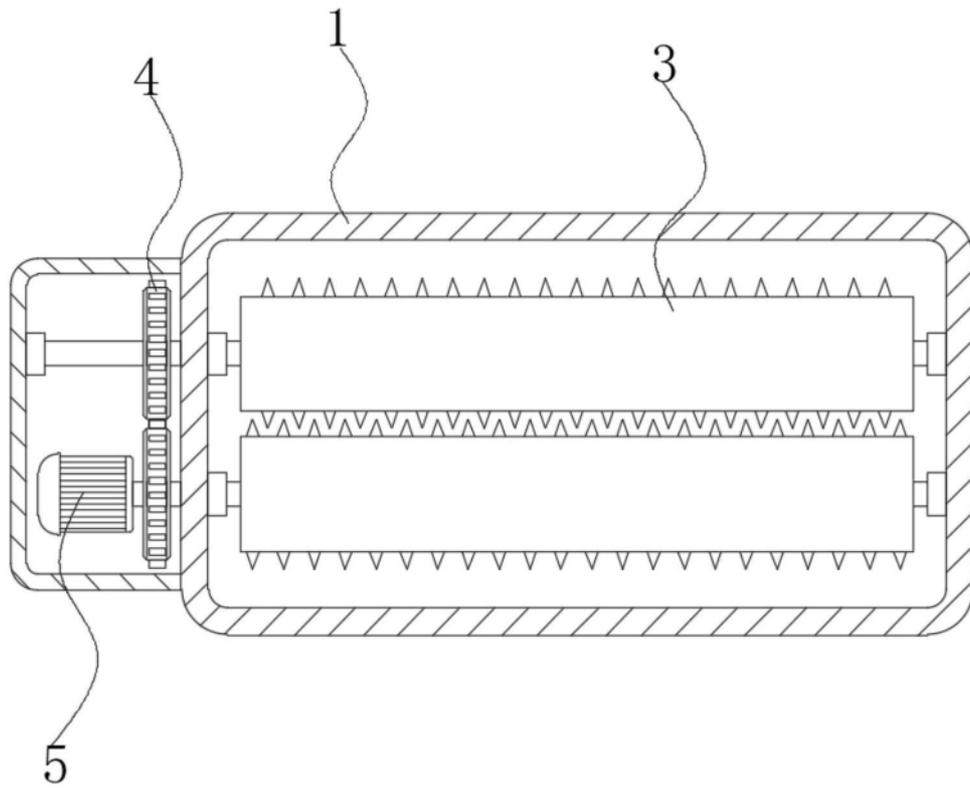


图3

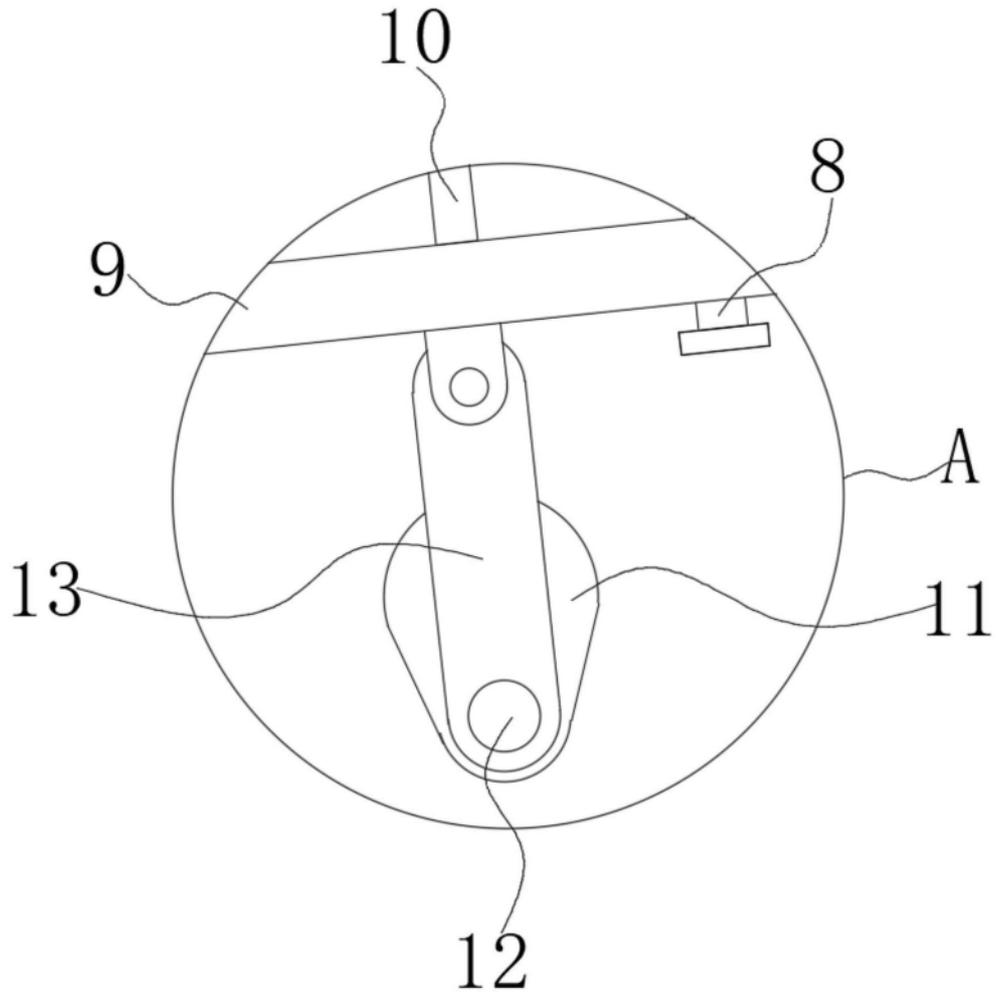


图4