



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213376840 U

(45) 授权公告日 2021.06.08

(21) 申请号 202021338364.8

(22) 申请日 2020.07.09

(73) 专利权人 倍峻有限公司

地址 523000 广东省东莞市莞城街道兴塘
社区旗峰路200号万科中心1号商业办
公楼办公1303号

(72) 发明人 官枝高

(74) 专利代理机构 北京专赢专利代理有限公司

11797

代理人 于刚

(51) Int. Cl.

B02C 4/08 (2006.01)

B02C 4/28 (2006.01)

B02C 23/02 (2006.01)

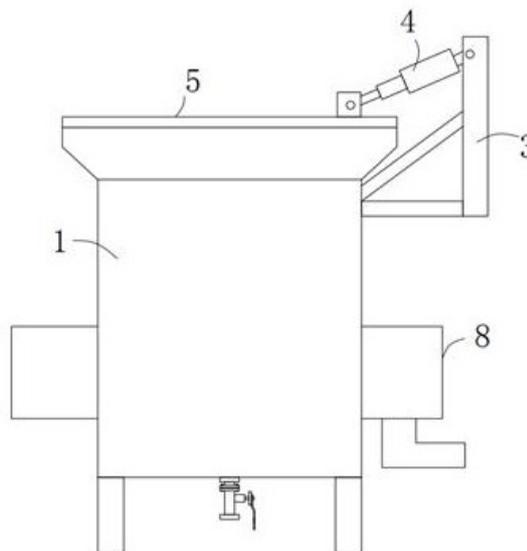
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种建筑场地用垃圾处理装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种建筑场地用垃圾处理装置。所述建筑场地用垃圾处理装置包括混合箱,所述混合箱的顶部为开口;进料斗,所述进料斗固定安装在所述混合箱的顶部;固定支架,所述固定支架固定安装在所述混合箱的一侧;液压杆,所述液压杆铰接安装在所述固定支架上;盖板,所述盖板铰接安装在所述进料斗的顶部;两个破碎辊,两个所述破碎辊均转动安装在所述混合箱上。本实用新型提供的建筑场地用垃圾处理装置具有可以对垃圾中的较大的固体垃圾进行破碎,方便运输,节省运输空间,且还可以对液体进行分离,方便分类处理的优点。



1. 一种建筑场地用垃圾处理装置,其特征在于,包括:
混合箱,所述混合箱的顶部为开口;
进料斗,所述进料斗固定安装在所述混合箱的顶部;
固定支架,所述固定支架固定安装在所述混合箱的一侧;
液压杆,所述液压杆铰接安装在所述固定支架上;
盖板,所述盖板铰接安装在所述进料斗的顶部;
两个破碎辊,两个所述破碎辊均转动安装在所述混合箱上;
固液分离机构,所述固液分离机构设置有所述混合箱上。
2. 根据权利要求1所述的建筑场地用垃圾处理装置,其特征在于,所述固液分离机构包括横向箱体、电机、固定板、转动杆和螺旋叶片、引料管、过滤板和多个渗水孔,所述横向箱体固定安装在所述混合箱上,所述横向箱体贯穿所述混合箱,所述横向箱体的顶部为开口,所述电机固定安装在所述横向箱体的一侧内壁上,所述固定板固定安装在所述横向箱体的内壁上,所述转动杆转动安装在所述固定板上,且所述转动杆的一端与所述电机的输出轴之间固定安装,所述螺旋叶片固定安装在所述转动杆上,所述引料管设置在所述横向箱体的底部,且所述引料管与所述横向箱体相连通,所述过滤板固定安装在所述引料管的内壁上,多个渗水孔均开设在所述过滤板上,且多个所述渗水孔呈阵列分布。
3. 根据权利要求2所述的建筑场地用垃圾处理装置,其特征在于,所述固定板上开设有通孔,所述通孔的内部设置有密封轴承,所述密封轴承的外圈与所述通孔的内壁固定连接,所述密封轴承的内圈固定套设在所述转动杆上。
4. 根据权利要求2所述的建筑场地用垃圾处理装置,其特征在于,所述横向箱体的底部设置有固体出料管,所述固体出料管的材质为不锈钢材质。
5. 根据权利要求1所述的建筑场地用垃圾处理装置,其特征在于,所述混合箱的底部固定安装有排污管,所述排污管上设有阀门,所述排污管的材质为不锈钢材质。
6. 根据权利要求1所述的建筑场地用垃圾处理装置,其特征在于,所述盖板的顶部固定安装有支撑座,且所述支撑座与所述液压杆的输出轴之间铰接安装。

一种建筑场地用垃圾处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工技术领域,尤其涉及一种建筑场地用垃圾处理装置。

背景技术

[0002] 建筑垃圾是指建设、施工单位或个人对各类建筑物、构筑物、管网等进行建设、铺设或拆除、修缮过程中所产生的渣土、弃土、弃料、淤泥及其他废弃物。

[0003] 传统的建筑垃圾中主要为固体垃圾,一些固体的如砖块等废料较大,运输起来占用空间大,运输不方便,且固液不便于分离处理。

[0004] 因此,有必要提供一种新的建筑场地用垃圾处理装置解决上述技术问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型解决的技术问题是提供一种可以对垃圾中的较大的固体垃圾进行破碎,方便运输,节省运输空间,且还可以对液体进行分离,方便分类处理的建筑场地用垃圾处理装置。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的建筑场地用垃圾处理装置包括:混合箱,所述混合箱的顶部为开口;进料斗,所述进料斗固定安装在所述混合箱的顶部;固定支架,所述固定支架固定安装在所述混合箱的一侧;液压杆,所述液压杆铰接安装在所述固定支架上;盖板,所述盖板铰接安装在所述进料斗的顶部;两个破碎辊,两个所述破碎辊均转动安装在所述混合箱上;固液分离机构,所述固液分离机构设置有所述混合箱上。

[0007] 优选的,所述固液分离机构包括横向箱体、电机、固定板、转动杆和螺旋叶片、引料管、过滤板和多个渗水孔,所述横向箱体固定安装在所述混合箱上,所述横向箱体贯穿所述混合箱,所述横向箱体的顶部为开口,所述电机固定安装在所述横向箱体的一侧内壁上,所述固定板固定安装在所述横向箱体的内壁上,所述转动杆转动安装在所述固定板上,且所述转动杆的一端与所述电机的输出轴之间固定安装,所述螺旋叶片固定安装在所述转动杆上,所述引料管设置在所述横向箱体的底部,且所述引料管与所述横向箱体相连通,所述过滤板固定安装在所述引料管的内壁上,多个渗水孔均开设在所述过滤板上,且多个所述渗水孔呈阵列分布。

[0008] 优选的,所述固定板上开设有通孔,所述通孔的内部设置有密封轴承,所述密封轴承的外圈与所述通孔的内壁固定连接,所述密封轴承的内圈固定套设在所述转动杆上。

[0009] 优选的,所述横向箱体的底部设置有固体出料管,所述固体出料管的材质为不锈钢材质。

[0010] 优选的,所述混合箱的底部固定安装有排污管,所述排污管上设有阀门,所述排污管的材质为不锈钢材质。

[0011] 优选的,所述盖板的顶部固定安装有支撑座,且所述支撑座与所述液压杆的输出轴之间铰接安装。

[0012] 与相关技术相比较,本实用新型提供的建筑场地用垃圾处理装置具有如下有益效

果：

[0013] 本实用新型提供一种建筑场地用垃圾处理装置,当需要进行垃圾处理时,启动液压杆,直至进料斗的开口被打开,方便进料,在破碎辊的作用下,垃圾被破碎,有盖板的存在,可以减少扬尘的发生,由于盖板可以打开,也方便对混合箱内进行清理,启动电机,螺旋叶片带动垃圾运动,方便运输车辆运送,减少了运输空间,如果垃圾中含有一定的水分,可以通过过滤板进一步过滤,使得固液分离,方便分类处理。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提供的建筑场地用垃圾处理装置的一种较佳实施例的结构示意图;

[0015] 图2为图1所示的正视剖视结构示意图;

[0016] 图3为图2所示的俯视剖视结构示意图;

[0017] 图4为图3所示的过滤板的结构示意图。

[0018] 图中标号:1、混合箱;2、进料斗;3、固定支架;4、液压杆;5、盖板;6、支撑座;7、破碎辊;8、横向箱体;9、电机;10、固定板;11、转动杆;12、螺旋叶片;13、固体出料管;14、引料管;15、过滤板;16、渗水孔。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0020] 请结合参阅图1、图2、图3和图4,其中,图1为本实用新型提供的建筑场地用垃圾处理装置的一种较佳实施例的结构示意图;图2为图1所示的正视剖视结构示意图;图3为图2所示的俯视剖视结构示意图;图4为图3所示的过滤板的结构示意图。建筑场地用垃圾处理装置包括:混合箱1,所述混合箱1的顶部为开口;进料斗2,所述进料斗2固定安装在所述混合箱1的顶部;固定支架3,所述固定支架3固定安装在所述混合箱1的一侧;液压杆4,所述液压杆4铰接安装在所述固定支架3上;盖板5,所述盖板5铰接安装在所述进料斗2的顶部;两个破碎辊7,两个所述破碎辊7均转动安装在所述混合箱1上;固液分离机构,所述固液分离机构设置在所述混合箱1上。

[0021] 所述固液分离机构包括横向箱体8、电机9、固定板10、转动杆11和螺旋叶片12、引料管14、过滤板15和多个渗水孔16,所述横向箱体8固定安装在所述混合箱1上,所述横向箱体8贯穿所述混合箱1,所述横向箱体8的顶部为开口,所述电机9固定安装在所述横向箱体8的一侧内壁上,所述固定板10固定安装在所述横向箱体8的内壁上,所述转动杆11转动安装在所述固定板10上,且所述转动杆11的一端与所述电机9的输出轴之间固定安装,所述螺旋叶片12固定安装在所述转动杆11上,所述引料管14设置在所述横向箱体8的底部,且所述引料管14与所述横向箱体8相连通,所述过滤板15固定安装在所述引料管14的内壁上,多个渗水孔16均开设在所述过滤板15上,且多个所述渗水孔16呈阵列分布。

[0022] 所述固定板10上开设有通孔,所述通孔的内部设置有密封轴承,所述密封轴承的外圈与所述通孔的内壁固定连接,所述密封轴承的内圈固定套设在所述转动杆11上。

[0023] 所述横向箱体8的底部设置有固体出料管13,所述固体出料管13的材质为不锈钢材质。

[0024] 所述混合箱1的底部固定安装有排污管,所述排污管上设有阀门,所述排污管的材质为不锈钢材质。

[0025] 所述盖板的顶部固定安装有支撑座,且所述支撑座与所述液压杆的输出轴之间铰接安装。

[0026] 本实用新型提供的建筑场地用垃圾处理装置的工作原理如下:

[0027] 第一步:当需要进行垃圾处理时,启动液压杆4,使液压杆4的输出轴收缩,液压杆4带动支撑座6顺时针转动运动,支撑座6带动盖板5顺时针转动运动,直至进料斗2的开口被打开,方便进料;

[0028] 第二部:然后启动破碎辊7,把建筑垃圾通过进料斗2进入到混合箱1中,启动液压杆4,使盖板5合上,在破碎辊7的作用下,垃圾被破碎,被破碎后的垃圾进入到横向箱体8中,有盖板5的存在,可以减少扬尘的发生,由于盖板5可以打开,也方便对混合箱1内进行清理;

[0029] 第三步:最后启动电机9,电机9带动转动杆11运动,转动杆11带动螺旋叶片12运动,螺旋叶片12带动垃圾运动,直至垃圾被运输到固体出料管13顺利排出,通过运输装置进行收集,方便运输车辆运送,减少了运输空间,提高了运输效率;

[0030] 第四步:如果垃圾中含有一定的水分,可以通过过滤板15进一步过滤,使得固液分离,最后通过排污管排出,方便分类处理。

[0031] 与相关技术相比较,本实用新型提供的建筑场地用垃圾处理装置具有如下有益效果:

[0032] 本实用新型提供一种建筑场地用垃圾处理装置,当需要进行垃圾处理时,启动液压杆4,直至进料斗2的开口被打开,方便进料,在破碎辊7的作用下,垃圾被破碎,有盖板5的存在,可以减少扬尘的发生,由于盖板5可以打开,也方便对混合箱1内进行清理,启动电机9,螺旋叶片12带动垃圾运动,方便运输车辆运送,减少了运输空间,如果垃圾中含有一定的水分,可以通过过滤板15进一步过滤,使得固液分离,方便分类处理。

[0033] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

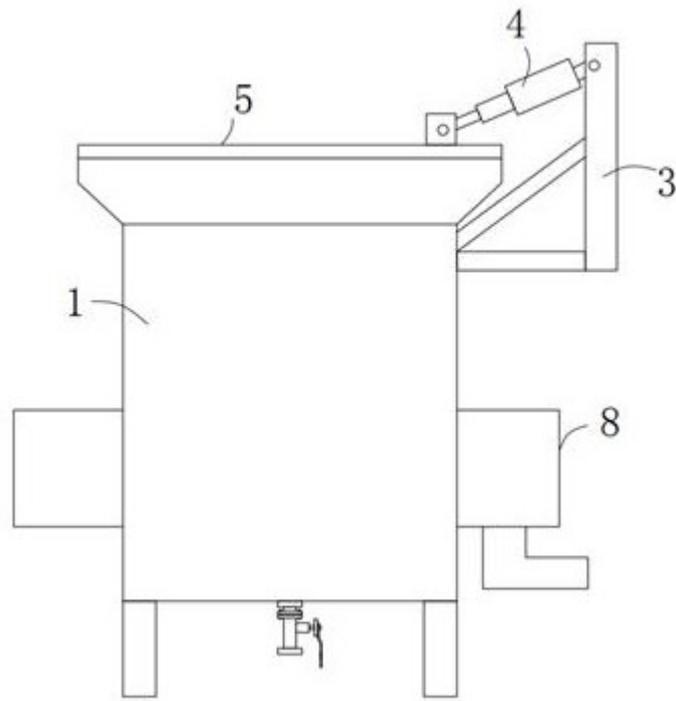


图1

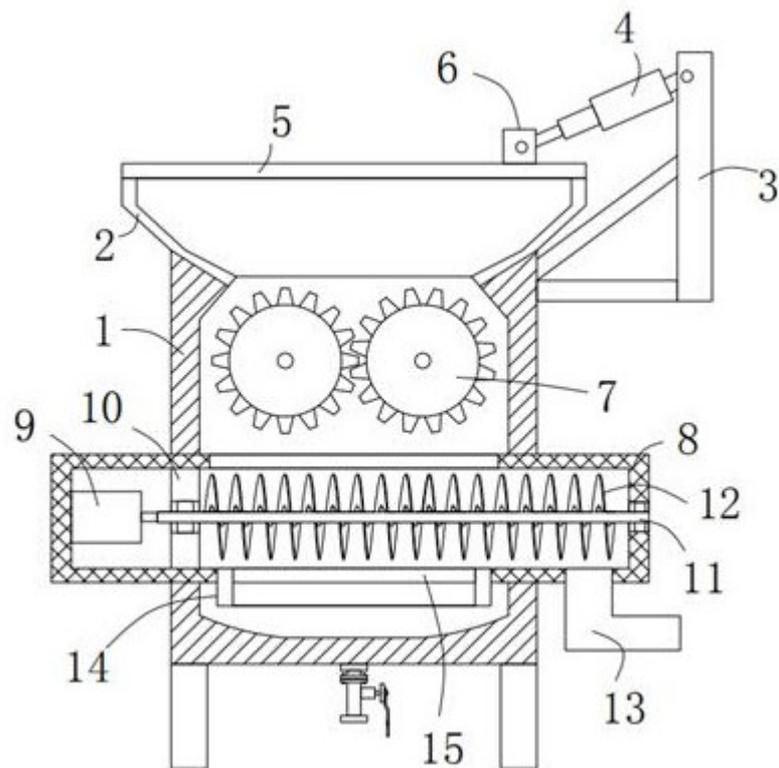


图2

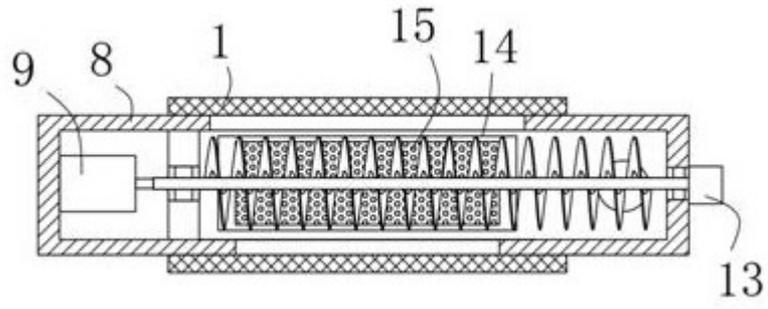


图3

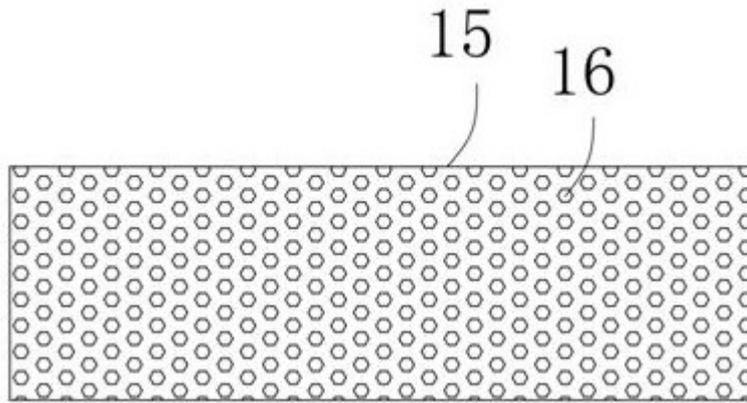


图4