



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216779029 U

(45) 授权公告日 2022.06.21

(21) 申请号 202122577888.3

(22) 申请日 2021.10.25

(73) 专利权人 贾花坤

地址 201600 上海市松江区茸平路8号2幢
11层

(72) 发明人 贾花坤

(74) 专利代理机构 合肥利交桥专利代理有限公司 34259

专利代理师 黄珍丽

(51) Int. Cl.

B02C 19/22 (2006.01)

B02C 23/00 (2006.01)

B02C 23/02 (2006.01)

B30B 3/04 (2006.01)

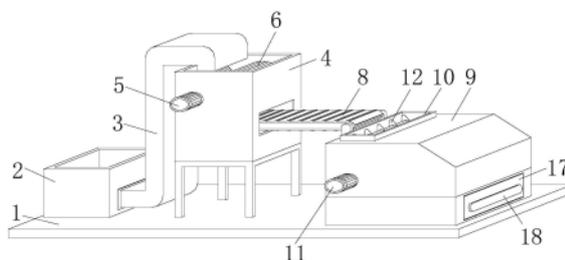
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种固体废弃物破碎装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种固体废弃物破碎装置,包括支撑板,所述支撑板的顶部固定安装有物料箱,且物料箱的一侧固定安装有输料机,所述输料机的一侧设置有处理箱,且处理箱的一侧固定安装有安装电机,所述安装电机的输出端通过联轴器固定连接有第一碾压辊,且第一碾压辊的外壁啮合连接有第二碾压辊。该固体废弃物破碎装置设置有支撑板、物料箱、输料机、处理箱、安装电机、第一碾压辊和第二碾压辊,通过输料机能够将固体废弃物进行输出到处理箱中,进而能够在破碎之前通过第一碾压辊和第二碾压辊对固体废弃物进行碾压,经过压实后固体废弃物能够很好的被破碎,进而能够有效的提高了对固体废弃物的处理效果,便于人们的日常使用。



1. 一种固体废弃物破碎装置,包括支撑板(1),其特征在于:所述支撑板(1)的顶部固定安装有物料箱(2),且物料箱(2)的一侧固定安装有输料机(3),所述输料机(3)的一侧设置有处理箱(4),且处理箱(4)的一侧固定安装有安装电机(5),所述安装电机(5)的输出端通过联轴器固定连接有第一碾压辊(6),且第一碾压辊(6)的外壁啮合连接有第二碾压辊(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种固体废弃物破碎装置,其特征在于:所述安装电机(5)与第一碾压辊(6)构成转动结构,且安装电机(5)的输出端伸入进处理箱(4)的内部与第一碾压辊(6)的一端进行连接,而且第一碾压辊(6)设置在处理箱(4)的内部。

3. 根据权利要求1所述的一种固体废弃物破碎装置,其特征在于:所述处理箱(4)的内部固定安装有传送装置(8),且传送装置(8)的一侧设置有破碎箱(9),而且破碎箱(9)的顶部固定设置有进料管(10);传送装置(8)设置于处理箱(4)的内部,而且传送装置(8)的长度大于处理箱(4)的内部宽度,并且传送装置(8)的一端伸入处理箱(4)设置于破碎箱(9)上的进料管(10)的上端。

4. 根据权利要求3所述的一种固体废弃物破碎装置,其特征在于:所述破碎箱(9)一侧固定安装有驱动电机(11),且驱动电机(11)的输出端通过联轴器固定连接有第一破碎架(12);驱动电机(11)与第一破碎架(12)构成转动结构,且驱动电机(11)的输送端伸入进破碎箱(9)的内部与第一破碎架(12)的一端进行连接。

5. 根据权利要求4所述的一种固体废弃物破碎装置,其特征在于:所述第一破碎架(12)的外壁活动设置有皮带(13),且皮带(13)的内壁活动设置有第二破碎架(14);第一破碎架(12)通过皮带(13)与第二破碎架(14)构成转动结构,且第一破碎架(12)与第二破碎架(14)相平行设置。

6. 根据权利要求4所述的一种固体废弃物破碎装置,其特征在于:所述破碎箱(9)的底部开设有限位槽(15),且限位槽(15)的内壁活动设置有限位板(16);破碎箱(9)通过限位槽(15)与限位板(16)构成滑动结构,且限位槽(15)的形状大小与限位板(16)的形状大小相互匹配,而且限位槽(15)的内壁与限位板(16)的外壁相贴合设置。

7. 根据权利要求6所述的一种固体废弃物破碎装置,其特征在于:所述限位板(16)的顶部固定设置有收集箱(17),且收集箱(17)的一侧固定安装有手持板(18);收集箱(17)与限位板(16)构成固定结构,且限位板(16)的数量为两个,且两个限位板(16)以收集箱(17)的中垂线为对称轴对称设置。

一种固体废弃物破碎装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及固体废弃物技术领域,具体为一种固体废弃物破碎装置。

背景技术

[0002] 固体废弃物是指人类在生产、消费、生活和其他活动中产生的固态、半固态废弃物,主要包括固体颗粒、垃圾、炉渣、污泥、废弃的制品、破损器皿、残次品、动物尸体、变质食品、人畜粪便等,目前市面上人们在对固体废弃物进行处理时,常常会使用到破碎装置,现有的破碎装置一般处理效果不是很好,进而增加了人们对破碎装置进行处理的难度,同时现有的破碎装置一般效率较低,以及不便于对固体废弃物进行收集,不能够很好的满足人们的日常使用需求,给人们的日常对固体废弃物的处理带来不便。

[0003] 综上所述,同时现有的破碎装置一般效率较低,因此,我们需要一种固体废弃物破碎装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种固体废弃物破碎装置,以解决上述背景技术中提出的现有的破碎装置一般处理效果不是很好,同时效率较低,以及不便于对固体废弃物进行收集问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种固体废弃物破碎装置,包括支撑板,所述支撑板的顶部固定安装有物料箱,且物料箱的一侧固定安装有输料机,所述输料机的一侧设置有处理箱,且处理箱的一侧固定安装有安装电机,所述安装电机的输出端通过联轴器固定连接有第一碾压辊,且第一碾压辊的外壁啮合连接有第二碾压辊。

[0006] 优选的,所述安装电机与第一碾压辊构成转动结构,且安装电机的输出端伸入进处理箱的内部与第一碾压辊的一端进行连接,而且第一碾压辊设置在处理箱的内部。

[0007] 优选的,所述处理箱的内部固定安装有传送装置,且传送装置的一侧设置有破碎箱,而且破碎箱的顶部固定设置有进料管,传送装置设置于处理箱的内部,而且传送装置的长度大于处理箱的内部宽度,并且传送装置的一端伸入处理箱设置于破碎箱上的进料管的上端。

[0008] 优选的,所述破碎箱一侧固定安装有驱动电机,且驱动电机的输出端通过联轴器固定连接有第一破碎架,驱动电机与第一破碎架构成转动结构,且驱动电机的输送端伸入进破碎箱的内部与第一破碎架的一端进行连接。

[0009] 优选的,所述第一破碎架的外壁活动设置有皮带,且皮带的内壁活动设置有第二破碎架,第一破碎架通过皮带与第二破碎架构成转动结构,且第一破碎架与第二破碎架相平行设置。

[0010] 优选的,所述破碎箱的底部开设有限位槽,且限位槽的内壁活动设置有限位板;破碎箱通过限位槽与限位板构成滑动结构,且限位槽的形状大小与限位板的形状大小相互匹配,而且限位槽的内壁与限位板的外壁相贴合设置。

[0011] 优选的,所述限位板的顶部固定设置有收集箱,且收集箱的一侧固定安装有手持板;收集箱与限位板构成固定结构,且限位板的数量为两个,且两个限位板以收集箱的中垂线为对称轴对称设置。

[0012] 限位板卡进限位槽的里面进行限位,进而能够很好的方便收集箱安装在破碎箱的里面,进而能够在破碎箱工作时,避免较多灰尘影响人们对处理后的固体废弃物进行收集。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] (1) 设置有支撑板、物料箱、输料机、处理箱、安装电机、第一碾压辊和第二碾压辊,通过输料机能够将固体废弃物进行输出到处理箱中,进而能够在破碎之前通过第一碾压辊和第二碾压辊对固体废弃物进行碾压,经过压实后固体废弃物能够很好的被破碎,进而能够有效的提高了对固体废弃物的处理效果,便于人们的日常使用。

[0015] (2) 设置有传送装置、破碎箱、进料管、驱动电机、第一破碎架、皮带和第二破碎架,通过传送装置对固体废弃物进行传送,并且通过第一破碎架与第二破碎架进行对固体废弃物的皮破碎处理,进而能够很好的提高了对固体废弃物的处理效率,进而节省了人力劳动,在一定程度上给们的日常处理固体废弃物带来便利。

[0016] (3) 设置有破碎箱、限位槽、限位板、收集箱和手持板,通过限位板卡进限位槽的里面进行限位,进而能够很好的方便收集箱安装在破碎箱的里面,进而能够在破碎箱工作时,避免较多灰尘影响人们对处理后的固体废弃物进行收集,进而提高了人们对固体废弃物的收集效果。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型主视结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型第一碾压辊与第二碾压辊结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型破碎箱剖视结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型结构限位板与收集箱示意图。

[0021] 图中:1、支撑板;2、物料箱;3、输料机;4、处理箱;5、安装电机;6、第一碾压辊;7、第二碾压辊;8、传送装置;9、破碎箱;10、进料管;11、驱动电机;12、第一破碎架;13、皮带;14、第二破碎架;15、限位槽;16、限位板;17、收集箱;18、手持板。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种固体废弃物破碎装置,如图1和图3所示,包括支撑板1,支撑板1的顶部固定安装有物料箱2,且物料箱2的一侧固定安装有输料机3,输料机3的一侧设置有处理箱4,且处理箱4的一侧固定安装有安装电机5,安装电机5的输出端通过联轴器固定连接有第一碾压辊6,安装电机5与第一碾压辊6构成转动结构,且安装电机5的输出端伸入进处理箱4的内部与第一碾压辊6的一端进行连接,而且第一碾压辊6设置在处理箱4的内部,且第一碾压辊6的外壁啮合连接第二碾压辊7,方便了安

装电机5与第一碾压辊6的连接,能够便于安装电机5可以很好的通过带动第一碾压辊6进行转动,进而带动第二碾压辊7进行转动。

[0024] 如图1和图2所示,处理箱4的内部固定安装有传送装置8,且传送装置8的一侧设置有破碎箱9,而且破碎箱9的顶部固定设置有进料管10,传送装置8设置于处理箱4的内部,而且传送装置8的长度大于处理箱4的内部宽度,并且传送装置8的一端伸入处理箱4设置于破碎箱9上的进料管10的上端,方便了传送装置8能够将固体废弃物从处理箱4输送到进料管10的里面,破碎箱9一侧固定安装有驱动电机11,且驱动电机11的输出端通过联轴器固定连接有第一破碎架12,驱动电机11与第一破碎架12构成转动结构,且驱动电机11的输送端伸入进破碎箱9的内部与第一破碎架12的一端进行连接,加强了驱动电机11与第一破碎架12的连接效果,能够使得驱动电机11可以很好的带动第一破碎架12进行转动,第一破碎架12的外壁活动设置有皮带13,且皮带13的内壁活动设置有第二破碎架14,第一破碎架12通过皮带13与第二破碎架14构成转动结构,且第一破碎架12与第二破碎架14相平行设置,方便了第一破碎架12与第二破碎架14能够通过皮带13进行连接,进而能够提高对固体废弃物的处理效果。

[0025] 如图1、图2和图4所示,破碎箱9的底部开设有限位槽15,且限位槽15的内壁活动设置有限位板16;破碎箱9通过限位槽15与限位板16构成滑动结构,且限位槽15的形状大小与限位板16的形状大小相互匹配,而且限位槽15的内壁与限位板16的外壁相贴合设置,方便了限位板16能够卡进限位槽15的的里面进行限位固定,进而方便了收集箱17的放置在破碎箱9的里面,限位板16的顶部固定设置有收集箱17,且收集箱17的一侧固定安装有手持板18;收集箱17与限位板16构成固定结构,且限位板16的数量为两个,且两个限位板16以收集箱17的中垂线为对称轴对称设置,加强了收集箱17与限位板16的固定效果,能够使得限位板16可以很好的对收集箱17进行支撑限位。

[0026] 工作原理:在使用该固体废弃物破碎装置时,首先,可将固体废弃物倾倒进支撑板1上的物料箱2的里面,此时可启动输料机3,能通过输料机3可以将物料箱2里面的固体废弃物进行输送到处理箱4的里面,同时可启动处理箱4上的安装电机5,能够使得安装电机5可以带动第一碾压辊6与第二碾压辊7进行转动,进而能够使得第一碾压辊6与第二碾压辊7对固体废弃物进行碾压,进而能够缩小固体废弃物的体积,同时使得固体废弃物能够很好的进行压实,同时经过挤压的固体废弃物能够掉落进传送装置8的上面;

[0027] 此时可启动传送装置8,能够使得传送装置8可以带动压实后的固体废弃物进行运输,进而能够将固体废弃物运输到破碎箱9的上端,并且通过进料管10掉落进破碎箱9的里面,此时可启动驱动电机11,能够使得驱动电机11可以带动第一破碎架12进行转动,同时第一破碎架12带动皮带13进行转动,进而能够使得皮带13可以带动第二破碎架14进行转动,进而能使得第一破碎架12与第二破碎架14可以很好的对压实后的固体废弃物进行破碎处理,进而能够提高对固体废弃物的处理效果;

[0028] 最后,经过破碎过后的固体废弃物将掉落进破碎箱9里面的收集箱17的里面,同时收集箱17通过限位板16进行卡进破碎箱9上限位槽15的内部里面进行限位固定,进而通过拉动手持板18可以将收集箱17从破碎箱9的里面拉动,进而方便对破碎后的固体废弃物进行收集处理,这就完成了全部工作,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。

[0029] 术语“中心”、“纵向”、“横向”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”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,仅是为便于描述本实用新型的简化描述,而不是指示或暗指所指的装置或元件必须具有特定的方位、为特定的方位构造和操作,因而不能理解为对本实用新型保护内容的限制。

[0030] 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。

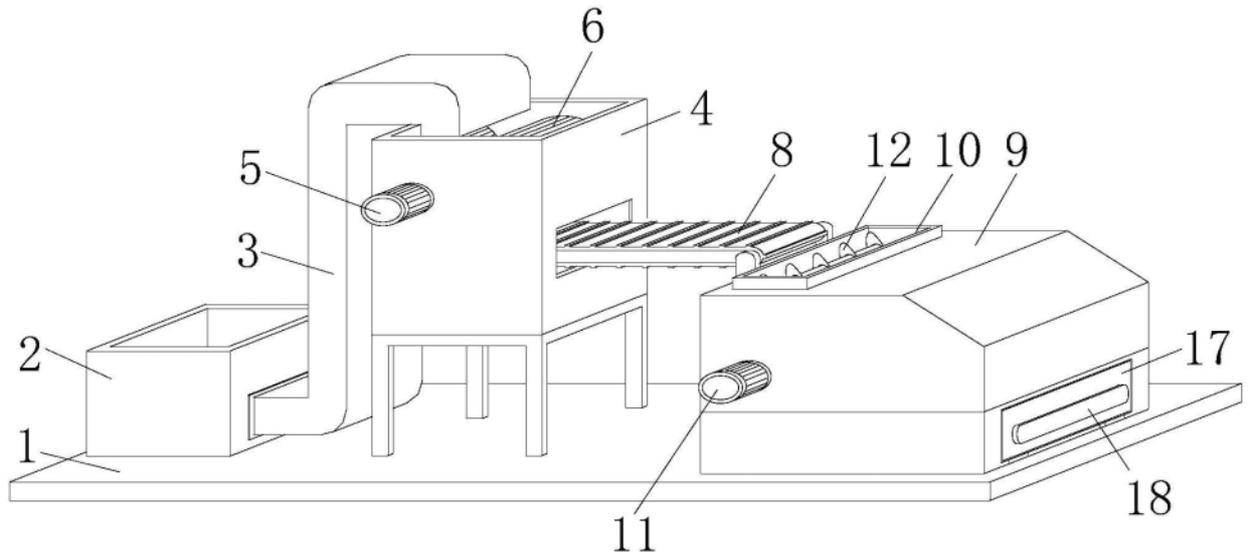


图1

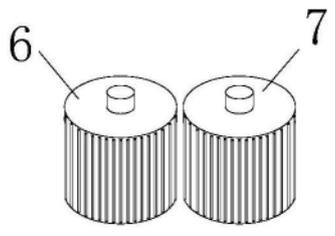


图2

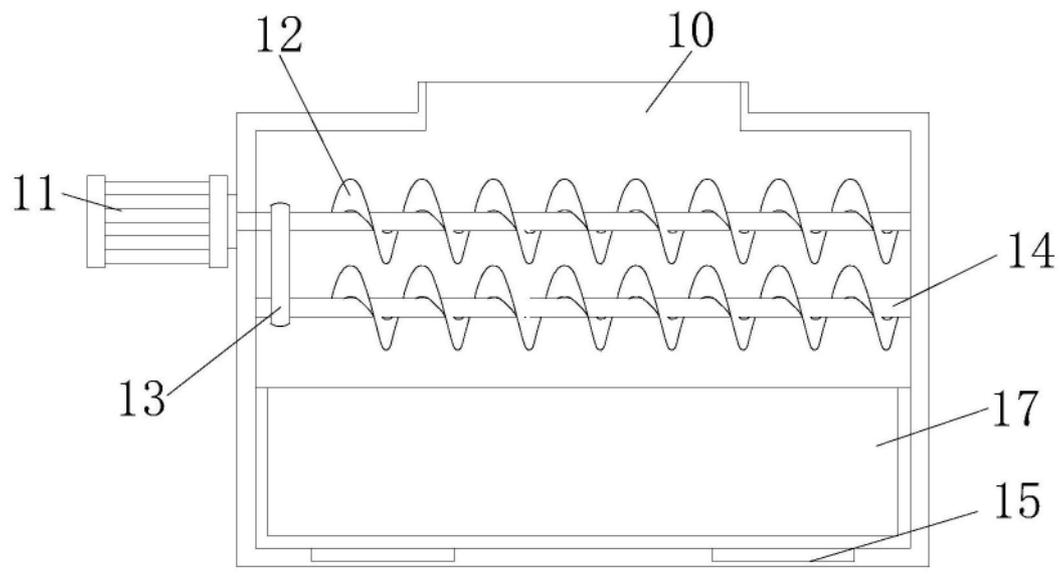


图3

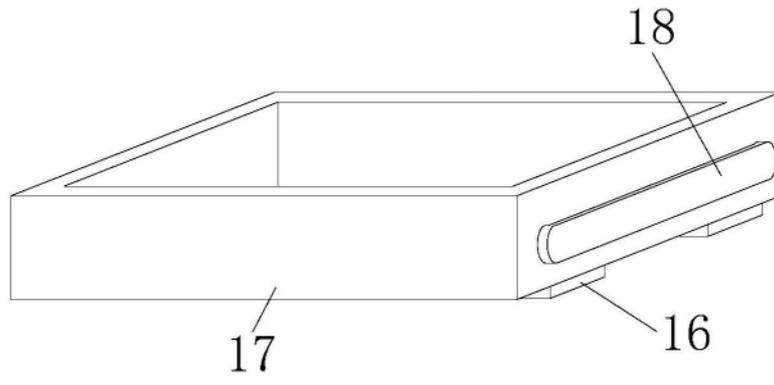


图4