



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112403633 A

(43) 申请公布日 2021.02.26

(21) 申请号 202011180680.1

F23G 5/033 (2006.01)

(22) 申请日 2020.10.29

(71) 申请人 舒安利

地址 418000 湖南省怀化市鹤城区迎丰东路369号

(72) 发明人 舒安利

(74) 专利代理机构 深圳市兴科达知识产权代理有限公司 44260

代理人 殷瑜

(51) Int. Cl.

B02C 18/14 (2006.01)

B02C 18/22 (2006.01)

B02C 23/20 (2006.01)

B30B 9/00 (2006.01)

F23G 5/02 (2006.01)

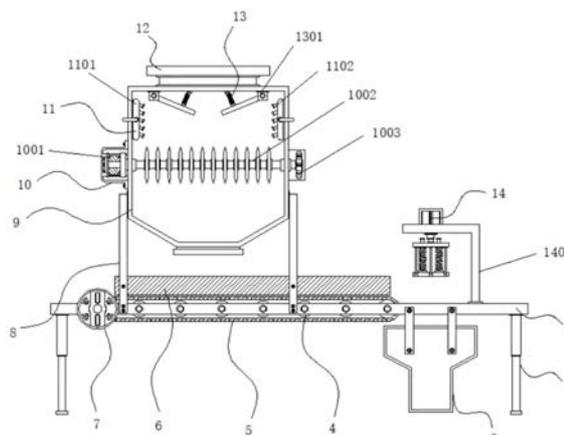
权利要求书2页 说明书6页 附图3页

(54) 发明名称

一种固态危险废弃物预处理装置

(57) 摘要

本发明公开了一种固态危险废弃物预处理装置,具体涉及固体废弃物处理设备技术领域,包括支撑架和支脚。本发明通过设置有“L”形板、液压气缸、固定板、压板、连接杆、支撑弹簧、切割刀片和下刀口,在使用时,启动液压气缸,液压气缸带动固定板向下压,从而使压板向下压,在压板下压至储存槽内部之后,接着对储存槽内部的固体危险废弃物的碎屑进行压紧,以缩小其体积,然后压板在压紧的固体危险废弃物碎屑的支撑作用下停止下压,固定板使支撑弹簧收缩,然后固定板继续下压,这样切割刀片就能通过下刀口从而对压紧的固体危险废弃物碎屑进行切割,使其成为小块物体,然后送入焚烧炉内部,这样可以大大提高其焚化速率。



1. 一种固态危险废弃物预处理装置,包括支撑架(1)和支脚(2),其特征在于:所述支脚(2)分别固定连接在支撑架(1)底端的四个拐角处,所述支撑架(1)两端的两侧分别固定连接固定杆(8),所述固定杆(8)的顶端固定连接处理箱(9),所述处理箱(9)顶端的中间位置处固定连接进料口(12),所述处理箱(9)内部的中间位置处设置高效破碎机构(10),所述处理箱(9)内部两侧的顶端设置便于清洗机构(11),所述处理箱(9)内部顶端的两侧设置防护缓冲结构(13),所述支撑架(1)底端的一侧固定连接储存槽(3),所述支撑架(1)顶端的一侧设置压紧切割机构(14),所述支撑架(1)一侧的内部设置均匀输送机构;

所述均匀输送机构包括驱动辊(15),所述驱动辊(15)分别活动连接在支撑架(1)内部的两侧,所述驱动辊(15)的外部设置传送带(5),所述传送带(5)的内部设置支撑辊(4),且支撑辊(4)的两端分别与支撑架(1)的两端活动连接,所述支撑架(1)前端的一侧固定连接第一驱动电机(7),所述第一驱动电机(7)的输出端与驱动辊(15)的前端固定连接,所述传送带(5)顶部的两端分别设置限位板(6),所述限位板(6)与固定杆(8)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种固态危险废弃物预处理装置,其特征在于:所述高效破碎机构(10)由第二驱动电机(1001)、前置破碎辊(1002)、主动齿轮(1003)、后置破碎辊(1004)、从动齿轮(1005)和破碎刀片(1006)组成,所述第二驱动电机(1001)固定连接在处理箱(9)的一侧,所述前置破碎辊(1002)活动连接在处理箱(9)内部中间位置处的前端,所述后置破碎辊(1004)活动连接在处理箱(9)内部中间位置处的后端,所述前置破碎辊(1002)和后置破碎辊(1004)的一侧贯穿至处理箱(9)的外部并分别固定连接主动齿轮(1003)和从动齿轮(1005),所述前置破碎辊(1002)和后置破碎辊(1004)的外部固定连接有多组破碎刀片(1006)。

3. 根据权利要求2所述的一种固态危险废弃物预处理装置,其特征在于:所述主动齿轮(1003)和从动齿轮(1005)的大小相等,所述主动齿轮(1003)和从动齿轮(1005)之间构成啮合连接。

4. 根据权利要求2所述的一种固态危险废弃物预处理装置,其特征在于:所述前置破碎辊(1002)外部的破碎刀片(1006)与后置破碎辊(1004)外部的破碎刀片(1006)之间呈交错排列。

5. 根据权利要求1所述的一种固态危险废弃物预处理装置,其特征在于:所述便于清洗机构(11)由分水腔(1101)、喷水喷头(1102)、水箱(1103)、水泵(1104)和三通管(1105)组成,所述分水腔(1101)分别固定连接在处理箱(9)内部两侧的顶端,所述分水腔(1101)的一侧固定连接有多组喷水喷头(1102),所述水箱(1103)固定连接在处理箱(9)的后端,所述水箱(1103)的后端固定连接水泵(1104),所述水泵(1104)的输入端与水箱(1103)的内部相连通,所述水泵(1104)的输出端固定连接三通管(1105),所述三通管(1105)与分水腔(1101)的内部相连通。

6. 根据权利要求5所述的一种固态危险废弃物预处理装置,其特征在于:所述喷水喷头(1102)在分水腔(1101)的一侧呈等间距排列。

7. 根据权利要求1所述的一种固态危险废弃物预处理装置,其特征在于:所述防护缓冲结构(13)由支撑轴(1301)、缓冲板(1302)、缓冲弹簧(1303)和套筒(1304)组成,所述支撑轴

(1301) 分别固定连接在处理箱(9) 内部顶端的两侧,所述支撑轴(1301) 的外部套接有套筒(1304),所述套筒(1304) 的一侧固定连接有缓冲板(1302),所述缓冲板(1302) 顶部的两端与处理箱(9) 的顶部之间固定连接有缓冲弹簧(1303)。

8. 根据权利要求7所述的一种固态危险废弃物预处理装置,其特征在于:所述防护缓冲结构(13) 关于处理箱(9) 的垂直中心线呈对称分布。

9. 根据权利要求1所述的一种固态危险废弃物预处理方法,其特征在于:首先,在使用时,将固体危险废弃物通过进料口12投入处理箱9的内部,并启动第二驱动电机1001,第二驱动电机1001带动前置破碎辊1002转动,前置破碎辊1002通过主动齿轮1003和从动齿轮1005驱动后置破碎辊1004对向转动,这样就能使前置破碎辊1002和后置破碎辊1004外部的破碎刀片1006对固体危险废弃物破碎,这样不会出现卡料现象,不仅破碎效率较高,而且破碎效果较好,能满足固体危险废弃物预处理的需求;

之后,在使用时,固体危险废弃物破碎之后落在传送带5上,此时启动第一驱动电机7,第一驱动电机7驱动驱动辊15转动,驱动辊15驱动传送带5开始运转,从而对传送带5顶部的固体碎屑均匀输送至下一工序,同时限位板6可以避免碎屑在输送的过程中掉落,这样就可以自动将固体碎屑转移至下一工序进行处理,无需其他操作,节约人力物力;

然后,在使用时,重量较大的固体危险废弃物在通过进料口12进入处理箱9内部时,将其投放在缓冲板1302上,在重力的作用下,缓冲弹簧1303被拉伸,缓冲板1302向下翻转,这样就能在重量较大的固体危险废弃物进入处理箱9内部的过程中进行缓冲,从而对处理箱9内部的机械组件进行保护,避免其被砸坏。

一种固态危险废弃物预处理装置

技术领域

[0001] 本发明涉及固体废弃物处理设备技术领域,具体为一种固态危险废弃物预处理装置。

背景技术

[0002] 近几年,随着工业的不断发展,工厂中所产生的固体危险废弃物越来越多,产生了严重的环境问题,固体危险废弃物通常采用在焚烧炉中焚化的方式进行处理,在焚化前需要对其进行预处理以满足焚化的需求,因此需要使用一种固态危险废弃物预处理装置,现有的固态危险废弃物预处理装置存在一些问题和缺陷。

[0003] 在实现本发明的过程中,发明人发现现有技术中至少存在如下问题没有得到解决:

[0004] (1)传统的固态危险废弃物预处理装置在破碎之后不方便对其进行转移,浪费人力物力;

[0005] (2)传统的固态危险废弃物预处理装置破碎效率较低,且破碎效果较差,不能满足处理的需求;

[0006] (3)传统的固态危险废弃物预处理装置不方便对其内部进行清洗,使用起来较为不便;

[0007] (4)传统的固态危险废弃物预处理装置不能对固体危险废弃物缓冲,容易损坏装置的内部组件;

[0008] (5)传统的固态危险废弃物预处理装置不能在压合的同时将其切割成为小块物体,影响其焚化速率。

发明内容

[0009] 本发明的目的在于提供一种固态危险废弃物预处理装置,以解决上述背景技术中提出在破碎之后不方便对其进行转移,浪费人力物力的问题。

[0010] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种固态危险废弃物预处理装置,包括支撑架和支脚,所述支脚分别固定连接在支撑架底端的四个拐角处,所述支撑架两端的两侧分别固定连接有固定杆,所述固定杆的顶端固定连接有处理箱,所述处理箱顶端的中部位置处固定连接有进料口,所述处理箱内部的中部位置处设置有高效破碎机构,所述处理箱内部两侧的两端设置有便于清洗机构,所述处理箱内部顶端的两端设置有防护缓冲结构,所述支撑架底端的一侧固定连接有储存槽,所述支撑架顶端的一侧设置有压紧切割机构,所述支撑架一侧的内部设置有均匀输送机构;

[0011] 所述均匀输送机构包括驱动辊,所述驱动辊分别活动连接在支撑架内部的两端,所述驱动辊的外部设置有传送带,所述传送带的内部设置有支撑辊,且支撑辊的两端分别与支撑架的两端活动连接,所述支撑架前端的一侧固定连接有第一驱动电机,所述第一驱动电机的输出端与驱动辊的前端固定连接,所述传送带顶部的两端分别设置有限位板,所

述限位板与固定杆固定连接。

[0012] 优选的,所述高效破碎机构由第二驱动电机、前置破碎辊、主动齿轮、后置破碎辊、从动齿轮和破碎刀片组成,所述第二驱动电机固定连接在处理箱的一侧,所述前置破碎辊活动连接在处理箱内部中间位置处的前端,所述后置破碎辊活动连接在处理箱内部中间位置处的后端,所述前置破碎辊和后置破碎辊的一侧贯穿至处理箱的外部并分别固定连接在主动齿轮和从动齿轮,所述前置破碎辊和后置破碎辊的外部固定连接有多组破碎刀片。

[0013] 优选的,所述主动齿轮和从动齿轮的大小相等,所述主动齿轮和从动齿轮之间构成啮合连接。

[0014] 优选的,所述前置破碎辊外部的破碎刀片与后置破碎辊外部的破碎刀片之间呈交错排列。

[0015] 优选的,所述便于清洗机构由分水腔、喷水喷头、水箱、水泵和三通管组成,所述分水腔分别固定连接在处理箱内部两侧的顶端,所述分水腔的一侧固定连接有多组喷水喷头,所述水箱固定连接在处理箱的后端,所述水箱的后端固定连接有水泵,所述水泵的输入端与水箱的内部相连通,所述水泵的输出端固定连接有三通管,所述三通管与分水腔的内部相连通。

[0016] 优选的,所述喷水喷头在分水腔的一侧呈等间距排列。

[0017] 优选的,所述防护缓冲结构由支撑轴、缓冲板、缓冲弹簧和套筒组成,所述支撑轴分别固定连接在处理箱内部顶端的两侧,所述支撑轴的外部套接有套筒,所述套筒的一侧固定连接在缓冲板,所述缓冲板顶部的两端与处理箱的顶部之间固定连接在缓冲弹簧。

[0018] 优选的,所述防护缓冲结构关于处理箱的垂直中心线呈对称分布。

[0019] 优选的,所述压紧切割机构由“L”形板、液压气缸、固定板、压板、连接杆、支撑弹簧、切割刀片和下刀口组成,所述“L”形板固定连接在支撑架顶端的一侧,所述“L”形板的顶端固定连接在液压气缸,所述液压气缸的输出端贯穿“L”形板的顶端并固定连接在固定板,所述固定板两侧的内部贯穿有连接杆,所述连接杆的外部套接有支撑弹簧,所述连接杆的底端固定连接在压板,所述固定板底端的两侧以及中间位置处分别固定连接在切割刀片,所述压板内部的两侧以及中间位置处分别设置在下刀口。

[0020] 优选的,所述切割刀片与下刀口处于同一垂直面,所述切割刀片的长度以及宽度小于下刀口内部的长度与宽度。

[0021] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:该固态危险废弃物预处理装置不仅实现了在破碎之后方便对其进行转移,节约费人力物力,实现了破碎效率较高,且破碎效果较好,能满足处理的需求,实现了方便对其内部进行清洗,使用起来较为方便,实现了能对固体危险废弃物缓冲,避免损坏装置的内部组件,而且实现了能在压合的同时将其切割成为小块物体,提高其焚化速率;

[0022] (1) 通过设置有均匀输送机构,均匀输送机构包括驱动辊,驱动辊分别活动连接在支撑架内部的两侧,驱动辊的外部设置有传送带,传送带的内部设置有支撑辊,且支撑辊的两端分别与支撑架的两端活动连接,支撑架前端的一侧固定连接在第一驱动电机,第一驱动电机的输出端与驱动辊的前端固定连接,传送带顶部的两端分别设置有限位板,限位板与固定杆固定连接,在使用时,固体危险废弃物破碎之后落在传送带上,此时启动第一驱动电机,第一驱动电机驱动驱动辊转动,驱动辊驱动传送带开始运转,从而对传送带顶部的固

体碎屑均匀输送至下一工序,同时限位板可以避免碎屑在输送的过程中掉落,这样就可以自动将固体碎屑转移至下一工序进行处理,无需其他操作,节约人力物力;

[0023] (2) 通过设置有第二驱动电机、前置破碎辊、主动齿轮、后置破碎辊、从动齿轮和破碎刀片,在使用时,将固体危险废弃物通过进料口投入处理箱的内部,并启动第二驱动电机,第二驱动电机带动前置破碎辊转动,前置破碎辊通过主动齿轮和从动齿轮驱动后置破碎辊对向转动,这样就能使前置破碎辊和后置破碎辊外部的破碎刀片对固体危险废弃物破碎,这样不会出现卡料现象,不仅破碎效率较高,而且破碎效果较好,能满足固体危险废弃物预处理的需求;

[0024] (3) 通过设置有分水腔、喷水喷头、水箱、水泵和三通管,在使用时,装置使用完成后,启动水泵,水泵将水箱内部的水抽出,并通过三通管输送至分水腔的内部,然后通过喷水喷头均匀喷出,这样就能对处理箱的内部组件进行全面冲洗,操作简单,便于装置的再次使用;

[0025] (4) 通过设置有支撑轴、缓冲板、缓冲弹簧和套筒,在使用时,重量较大的固体危险废弃物在通过进料口进入处理箱内部时,将其投放在缓冲板上,在重力的作用下,缓冲弹簧被拉伸,缓冲板向下翻转,这样就能在重量较大的固体危险废弃物进入处理箱内部的过程中进行缓冲,从而对处理箱内部的机械组件进行保护,避免其被砸坏;

[0026] (5) 通过设置有“L”形板、液压气缸、固定板、压板、连接杆、支撑弹簧、切割刀片和下刀口,在使用时,启动液压气缸,液压气缸带动固定板向下压,从而使压板向下压,在压板下压至储存槽内部之后,接着对储存槽内部的固体危险废弃物的碎屑进行压紧,以缩小其体积,然后压板在压紧的固体危险废弃物碎屑的支撑作用下停止下压,固定板使支撑弹簧收缩,然后固定板继续下压,这样切割刀片就能通过下刀口从而对压紧的固体危险废弃物碎屑进行切割,使其成为小块物体,然后送入焚烧炉内部,这样可以大大提高其焚化速率。

附图说明

[0027] 图1为本发明的正视剖面结构示意图;

[0028] 图2为本发明的处理箱俯视结构示意图;

[0029] 图3为本发明的高效破碎机构俯视放大结构示意图;

[0030] 图4为本发明的压紧切割机构正视局部剖面放大结构示意图;

[0031] 图5为本发明的传送带俯视放大结构示意图;

[0032] 图6为本发明的防护缓冲结构侧视局部剖面放大结构示意图。

[0033] 图中:1、支撑架;2、支脚;3、储存槽;4、支撑辊;5、传送带;6、限位板;7、第一驱动电机;8、固定杆;9、处理箱;10、高效破碎机构;1001、第二驱动电机;1002、前置破碎辊;1003、主动齿轮;1004、后置破碎辊;1005、从动齿轮;1006、破碎刀片;11、便于清洗机构;1101、分水腔;1102、喷水喷头;1103、水箱;1104、水泵;1105、三通管;12、进料口;13、防护缓冲结构;1301、支撑轴;1302、缓冲板;1303、缓冲弹簧;1304、套筒;14、压紧切割机构;1401、“L”形板;1402、液压气缸;1403、固定板;1404、压板;1405、连接杆;1406、支撑弹簧;1407、切割刀片;1408、下刀口;15、驱动辊。

具体实施方式

[0034] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0035] 实施例1:请参阅图1-6,一种固态危险废弃物预处理装置,包括支撑架1和支脚2,支脚2分别固定连接在支撑架1底端的四个拐角处,支撑架1两端的两侧分别固定连接固定杆8,固定杆8的顶端固定连接处理箱9,处理箱9顶端的中间位置处固定连接进料口12,处理箱9内部的中间位置处设置有高效破碎机构10,处理箱9内部两侧的顶端设置有便于清洗机构11,处理箱9内部顶端的两侧设置有防护缓冲结构13,支撑架1底端的一侧固定连接储存槽3,支撑架1顶端的一侧设置有压紧切割机构14,支撑架1一侧的内部设置有均匀输送机构;

[0036] 请参阅图1-6,一种固态危险废弃物预处理装置还包括均匀输送机构,均匀输送机构包括驱动辊15,驱动辊15分别活动连接在支撑架1内部的两侧,驱动辊15的外部设置有传送带5,传送带5的内部设置有支撑辊4,且支撑辊4的两端分别与支撑架1的两端活动连接,支撑架1前端的一侧固定连接第一驱动电机7,第一驱动电机7的型号可为Y90S-4,第一驱动电机7的输出端与驱动辊15的前端固定连接,传送带5顶部的两端分别设置有限位板6,限位板6与固定杆8固定连接;

[0037] 具体地,如图1和图5所示,在使用时,固体危险废弃物破碎之后落在传送带5上,此时启动第一驱动电机7,第一驱动电机7驱动驱动辊15转动,驱动辊15驱动传送带5开始运转,从而对传送带5顶部的固体碎屑均匀输送至下一工序,同时限位板6可以避免碎屑在输送的过程中掉落,这样就可以自动将固体碎屑转移至下一工序进行处理,无需其他操作,节约人力物力。

[0038] 实施例2:高效破碎机构10由第二驱动电机1001、前置破碎辊1002、主动齿轮1003、后置破碎辊1004、从动齿轮1005和破碎刀片1006组成,第二驱动电机1001固定连接在处理箱9的一侧,第二驱动电机1001的型号可为MS8014,前置破碎辊1002活动连接在处理箱9内部中间位置处的前端,后置破碎辊1004活动连接在处理箱9内部中间位置处的后端,前置破碎辊1002和后置破碎辊1004的一侧贯穿至处理箱9的外部并分别固定连接主动齿轮1003和从动齿轮1005,前置破碎辊1002和后置破碎辊1004的外部固定连接有多组破碎刀片1006;

[0039] 主动齿轮1003和从动齿轮1005的大小相等,主动齿轮1003和从动齿轮1005之间构成啮合连接;

[0040] 前置破碎辊1002外部的破碎刀片1006与后置破碎辊1004外部的破碎刀片1006之间呈交错排列;

[0041] 具体地,如图1和图3所示,在使用时,将固体危险废弃物通过进料口12投入处理箱9的内部,并启动第二驱动电机1001,第二驱动电机1001带动前置破碎辊1002转动,前置破碎辊1002通过主动齿轮1003和从动齿轮1005驱动后置破碎辊1004对向转动,这样就能使前置破碎辊1002和后置破碎辊1004外部的破碎刀片1006对固体危险废弃物破碎,这样不会出现卡料现象,不仅破碎效率较高,而且破碎效果较好,能满足固体危险废弃物预处理的需

求。

[0042] 实施例3:便于清洗机构11由分水腔1101、喷水喷头1102、水箱1103、水泵1104和三通管1105组成,分水腔1101分别固定连接在处理箱9内部两侧的顶端,分水腔1101的一侧固定连接有多组喷水喷头1102,水箱1103固定连接在处理箱9的后端,水箱1103的后端固定连接有水泵1104,水泵1104的型号可为QSH,水泵1104的输入端与水箱1103的内部相通,水泵1104的输出端固定连接有三通管1105,三通管1105与分水腔1101的内部相通;

[0043] 喷水喷头1102在分水腔1101的一侧呈等间距排列;

[0044] 具体地,如图1和图2所示,在使用时,装置使用完成后,启动水泵1104,水泵1104将水箱1103内部的水抽出,并通过三通管1105输送至分水腔1101的内部,然后通过喷水喷头1102均匀喷出,这样就能对处理箱9的内部组件进行全面冲洗,操作简单,便于装置的再次使用。

[0045] 实施例4:防护缓冲结构13由支撑轴1301、缓冲板1302、缓冲弹簧1303和套筒1304组成,支撑轴1301分别固定连接在处理箱9内部顶端的两侧,支撑轴1301的外部套接有套筒1304,套筒1304的一侧固定连接有缓冲板1302,缓冲板1302顶部的两端与处理箱9的顶部之间固定连接缓冲弹簧1303;

[0046] 防护缓冲结构13关于处理箱9的垂直中心线呈对称分布;

[0047] 具体地,如图1和图6所示,在使用时,重量较大的固体危险废弃物在通过进料口12进入处理箱9内部时,将其投放在缓冲板1302上,在重力的作用下,缓冲弹簧1303被拉伸,缓冲板1302向下翻转,这样就能在重量较大的固体危险废弃物进入处理箱9内部的过程中进行缓冲,从而对处理箱9内部的机械组件进行保护,避免其被砸坏。

[0048] 实施例5:压紧切割机构14由“L”形板1401、液压气缸1402、固定板1403、压板1404、连接杆1405、支撑弹簧1406、切割刀片1407和下刀口1408组成,“L”形板1401固定连接在支撑架1顶端的一侧,“L”形板1401的顶端固定连接有液压气缸1402,液压气缸1402的型号可为JRC,液压气缸1402的输出端贯穿“L”形板1401的顶端并固定连接固定板1403,固定板1403两侧的内部贯穿有连接杆1405,连接杆1405的外部套接有支撑弹簧1406,连接杆1405的底端固定连接压板1404,固定板1403底端的两侧以及中间位置处分别固定连接切割刀片1407,压板1404内部的两侧以及中间位置处分别设置下刀口1408;

[0049] 切割刀片1407与下刀口1408处于同一垂直面,切割刀片1407的长度以及宽度小于下刀口1408内部的长度与宽度;

[0050] 具体地,如图1和图4所示,在使用时,启动液压气缸1402,液压气缸1402带动固定板1403向下压,从而使压板1404向下压,在压板1404下压至储存槽3内部之后,接着对储存槽3内部的固体危险废弃物的碎屑进行压紧,以缩小其体积,然后压板1404在压紧的固体危险废弃物碎屑的支撑作用下停止下压,固定板1403使支撑弹簧1406收缩,然后固定板1403继续下压,这样切割刀片1407就能通过下刀口1408从而对压紧的固体危险废弃物碎屑进行切割,使其成为小块物体,然后送入焚烧炉内部,这样可以大大提高其焚化速率。

[0051] 工作原理:本发明在使用时,首先,在使用时,将固体危险废弃物通过进料口12投入处理箱9的内部,并启动第二驱动电机1001,第二驱动电机1001带动前置破碎辊1002转动,前置破碎辊1002通过主动齿轮1003和从动齿轮1005驱动后置破碎辊1004对向转动,这样就能使前置破碎辊1002和后置破碎辊1004外部的破碎刀片1006对固体危险废弃物破碎,

这样不会出现卡料现象,不仅破碎效率较高,而且破碎效果较好,能满足固体危险废弃物预处理的需求。

[0052] 之后,在使用时,固体危险废弃物破碎之后落在传送带5上,此时启动第一驱动电机7,第一驱动电机7驱动驱动辊15转动,驱动辊15驱动传送带5开始运转,从而对传送带5顶部的固体碎屑均匀输送至下一工序,同时限位板6可以避免碎屑在输送的过程中掉落,这样就可以自动将固体碎屑转移至下一工序进行处理,无需其他操作,节约人力物力。

[0053] 然后,在使用时,重量较大的固体危险废弃物在通过进料口12进入处理箱9内部时,将其投放在缓冲板1302上,在重力的作用下,缓冲弹簧1303被拉伸,缓冲板1302向下翻转,这样就能在重量较大的固体危险废弃物进入处理箱9内部的过程中进行缓冲,从而对处理箱9内部的机械组件进行保护,避免其被砸坏。

[0054] 接着,在使用时,启动液压气缸1402,液压气缸1402带动固定板1403向下压,从而使压板1404向下压,在压板1404下压至储存槽3内部之后,接着对储存槽3内部的固体危险废弃物的碎屑进行压紧,以缩小其体积,然后压板1404在压紧的固体危险废弃物碎屑的支撑作用下停止下压,固定板1403使支撑弹簧1406收缩,然后固定板1403继续下压,这样切割刀片1407就能通过下刀口1408从而对压紧的固体危险废弃物碎屑进行切割,使其成为小块物体,然后送入焚烧炉内部,这样可以大大提高其焚化速率。

[0055] 最后,在使用时,装置使用完成后,启动水泵1104,水泵1104将水箱1103内部的水抽出,并通过三通管1105输送至分水腔1101的内部,然后通过喷水喷头1102均匀喷出,这样就能对处理箱9的内部组件进行全面冲洗,操作简单,便于装置的再次使用。

[0056] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

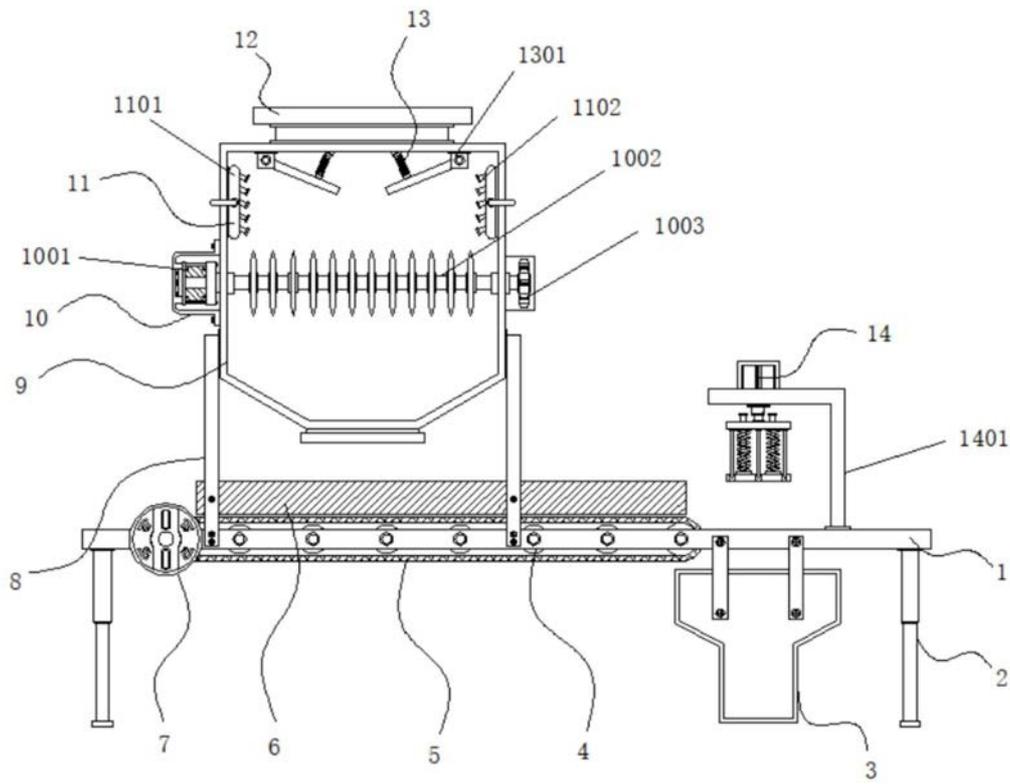


图1

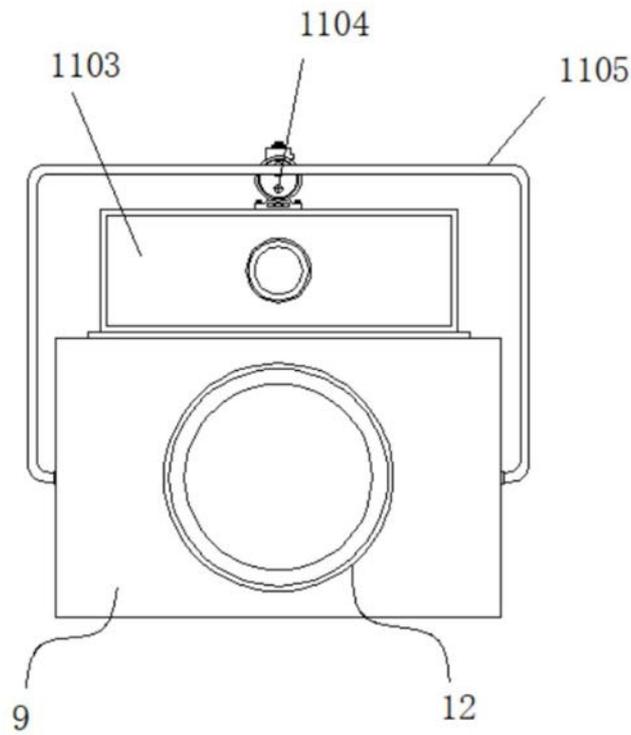


图2

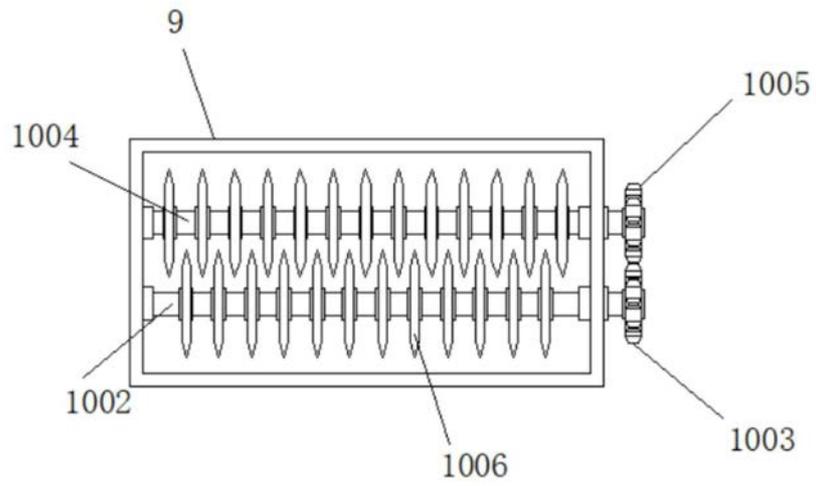


图3

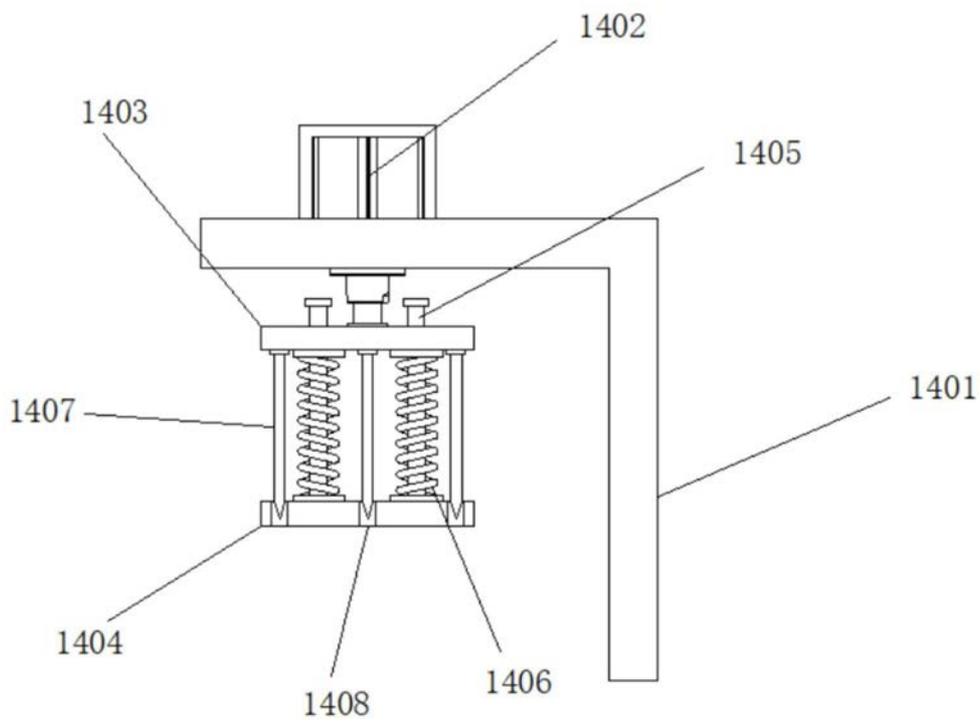


图4

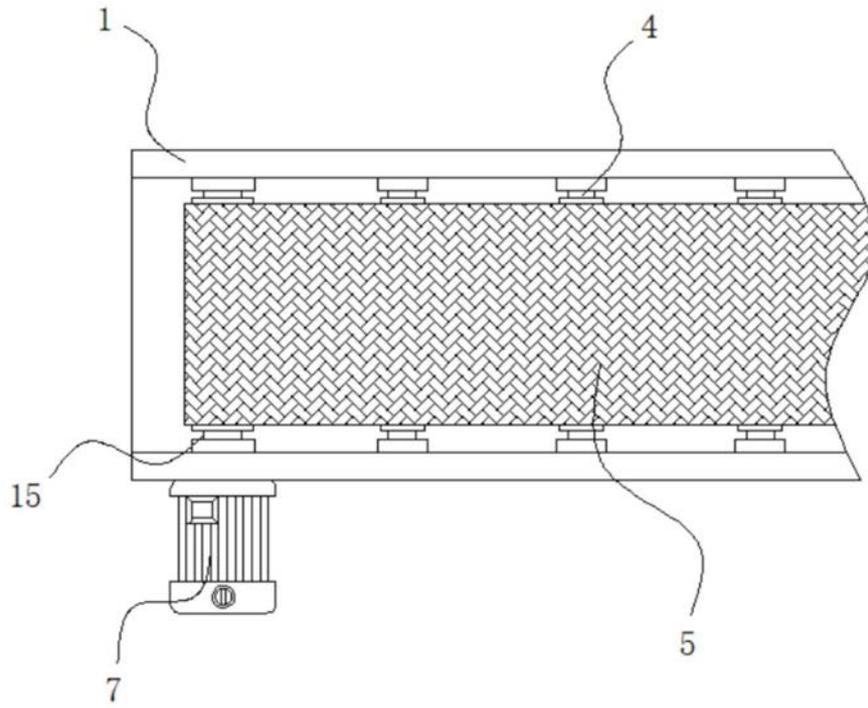


图5

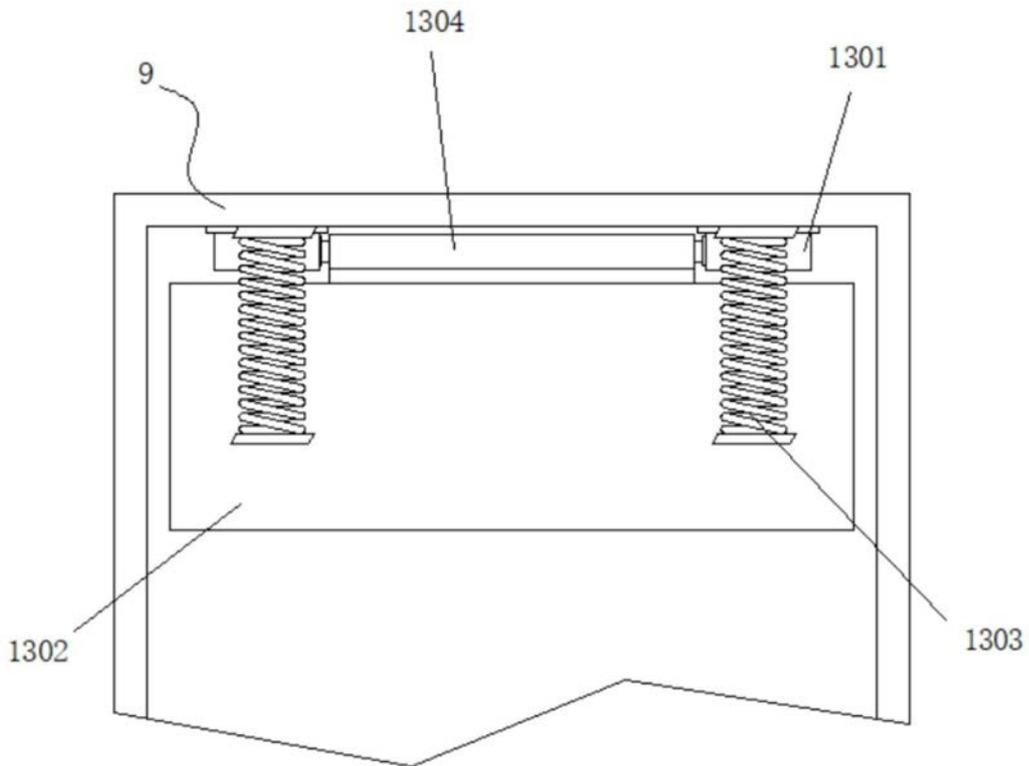


图6