



## (12)发明专利

(10)授权公告号 CN 108246385 B

(45)授权公告日 2020.02.04

(21)申请号 201711377324.7

B07B 1/42(2006.01)

(22)申请日 2017.12.19

(56)对比文件

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 108246385 A

CN 206064587 U, 2017.04.05,

CN 107185680 A, 2017.09.22,

CN 106733083 A, 2017.05.31,

CN 207856981 U, 2018.09.14,

CN 106238155 A, 2016.12.21,

CN 206382045 U, 2017.08.08,

CN 106563522 A, 2017.04.19,

CN 205705249 U, 2016.11.23,

CN 202657507 U, 2013.01.09,

(43)申请公布日 2018.07.06

(73)专利权人 吉林大学第一医院

地址 130000 吉林省长春市新民大街1号

(72)发明人 汤丽范 吴娜 张晓丽 张寒露

(74)专利代理机构 北京轻创知识产权代理有限公司 11212

代理人 刘红阳

审查员 卢伟欣

(51)Int.Cl.

B02C 1/00(2006.01)

B02C 23/16(2006.01)

B07B 1/28(2006.01)

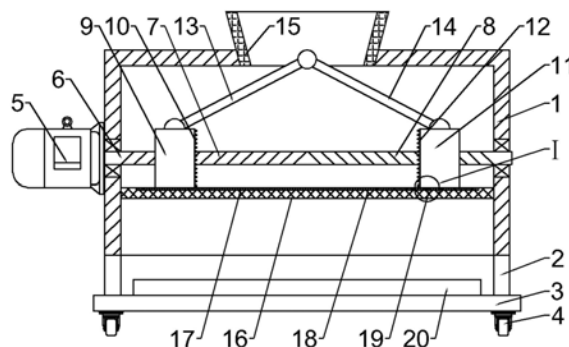
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54)发明名称

一种具有防堵塞功能的医疗垃圾破碎装置

### (57)摘要

本发明公开了一种具有防堵塞功能的医疗垃圾破碎装置,包括破碎箱,所述破碎箱左侧中部固定连接有机,电机输出端固定连接有机,水平转轴左端固定连接有机,水平转轴右端固定连接有机,左螺纹外侧螺纹连接有机,右螺纹外侧螺纹连接有机,右压块左侧固定连接有机,右压齿与左压齿交错配合;所述左压块上方转动连接有机,右压块上方转动连接有机。与现有技术相比,本发明的有益效果是:本发明结构简单,使用方便,在使用时能够将医疗垃圾进行持续性粉碎,并且经过筛选,保证垃圾粉碎足够彻底,同时装置在使用时能够防止医疗垃圾防止过快而产生阻塞情况。



1. 一种具有防堵塞功能的医疗垃圾破碎装置,包括破碎箱(1),其特征在于,所述破碎箱(1)底部左右对称固定连接纵向支架(2),纵向支架(2)下方固定连接水平底板(3),水平底板(3)下方左右对称固定连接万向轮(4),所述破碎箱(1)左侧中部固定连接电机(5),电机(5)输出端固定连接水平转轴(6),水平转轴(6)左端固定连接左螺纹(7),水平转轴(6)右端固定连接右螺纹(8),所述左螺纹(7)外侧螺纹连接左压块(9),左压块(9)右侧固定连接若干左压齿(10),所述右螺纹(8)外侧螺纹连接右压块(11),右压块(11)左侧固定连接右压齿(12),右压齿(12)与左压齿(10)交错配合;所述破碎箱(1)截面为矩形,所述左压块(9)与右压块(11)前后两端与破碎箱(1)前后侧壁滑动连接,所述破碎箱(1)顶部固定连接加料漏斗(15),所述左压块(9)上方转动连接左顶杆(13),右压块(11)上方转动连接右顶杆(14),左顶杆(13)与右顶杆(14)另一端相互铰接;所述破碎箱(1)底部固定连接筛板(16),筛板(16)上方开设有传动卡槽(17),传动卡槽(17)内部固定连接若干固定卡齿(18),左压块(9)与右压块(11)下方均固定连接滑动卡齿(19),滑动卡齿(19)与固定卡齿(18)相配合,所述电机(5)为交流电机,电机(5)与电源电连接。

2. 根据权利要求1所述的一种具有防堵塞功能的医疗垃圾破碎装置,其特征在于,所述水平底板(3)上方放置有集料盒(20)。

3. 根据权利要求1所述的一种具有防堵塞功能的医疗垃圾破碎装置,其特征在于,所述左螺纹(7)与右螺纹(8)螺距相同。

## 一种具有防堵塞功能的医疗垃圾破碎装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种医疗垃圾处理设备,具体是一种具有防堵塞功能的医疗垃圾破碎装置。

### 背景技术

[0002] 医疗垃圾是指接触过病人血液、肉体等,而由医院生产出的污染性垃圾。如使用过的棉球、沙布、胶布、废水、一次性医疗器具、术后的废弃品、过期的药品等等。据国家卫生部门的医疗检测报告表明,由于医疗垃圾具有空间污染,急性传染和潜伏性污染等特征,其病毒,病菌的危害性是普通生活垃圾的几十、几百甚至上千倍。如果处理不当,将造成对环境的严重污染,也可能成为疫病流行的源头。

[0003] 普通小医院的医疗垃圾多数情况下都是经过粉碎消毒密封处理后进行深埋,然而现有的粉碎设备在粉碎医疗垃圾时往往出现粉碎不彻底,粉碎装置堵塞的情况。为此本领域技术人员提出了一种具有防堵塞功能的医疗垃圾破碎装置,以解决上述背景中提出的问题。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种具有防堵塞功能的医疗垃圾破碎装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

[0006] 一种具有防堵塞功能的医疗垃圾破碎装置,包括破碎箱,所述破碎箱左侧中部固定连接有机,电机输出端固定连接水平转轴,水平转轴左端固定连接左螺纹,水平转轴右端固定连接右螺纹,所述左螺纹外侧螺纹连接左压块,左压块右侧固定连接若干左压齿,所述右螺纹外侧螺纹连接右压块,右压块左侧固定连接右压齿,右压齿与左压齿交错配合;所述左压块上方转动连接左顶杆,右压块上方转动连接右顶杆,左顶杆与右顶杆另一端相互铰接;所述破碎箱底部固定连接筛板,筛板上方开设有传动卡槽,传动卡槽内部固定连接若干固定卡齿,左压块与右压块下方均固定连接滑动卡齿,滑动卡齿与固定卡齿相配合。

[0007] 作为本发明进一步的方案:所述破碎箱底部左右对称固定连接纵向支架,纵向支架下方固定连接水平底板,水平底板下方左右对称固定连接万向轮。

[0008] 作为本发明再进一步的方案:所述水平底板上方放置有集料盒。

[0009] 作为本发明再进一步的方案:所述破碎箱截面为矩形,所述左压块与右压块前后两端与破碎箱前后侧壁滑动连接。

[0010] 作为本发明再进一步的方案:所述破碎箱顶部固定连接加料漏斗。

[0011] 作为本发明再进一步的方案:所述电机为交流电机,电机与电源电连接。

[0012] 作为本发明再进一步的方案:所述左螺纹与右螺纹螺距相同。

[0013] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:本发明结构简单,使用方便,在使用时能

够将医疗垃圾进行持续性粉碎,并且经过筛选,保证垃圾粉碎足够彻底,同时装置在使用时能够防止医疗垃圾防止过快产生阻塞情况,值得推广。

### 附图说明

[0014] 图1为一种具有防堵塞功能的医疗垃圾破碎装置的结构示意图;

[0015] 图2为一种具有防堵塞功能的医疗垃圾破碎装置中I处局部放大图。

[0016] 图中:1-破碎箱、2-纵向支架、3-水平底板、4-万向轮、5-电机、6-水平转轴、7-左螺纹、8-右螺纹、9-左压块、10-左压齿、11-右压块、12-右压齿、13-左顶杆、14-右顶杆、15-加料漏斗、16-筛板、17-传动卡槽、18-固定卡齿、19-滑动卡齿、20-集料盒。

### 具体实施方式

[0017] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0018] 请参阅图1-2,一种具有防堵塞功能的医疗垃圾破碎装置,包括破碎箱1,所述破碎箱1左侧中部固定连接有机5,电机5输出端固定连接有机水平转轴6,水平转轴6左端固定连接有左螺纹7,水平转轴6右端固定连接有右螺纹8,所述左螺纹7外侧螺纹连接有左压块9,左压块9右侧固定连接有机若干左压齿10,所述右螺纹8外侧螺纹连接有右压块11,右压块11左侧固定连接有机右压齿12,右压齿12与左压齿10交错配合;

[0019] 使用时打开电机5,然后将需要进行粉碎的医疗垃圾放置于加料漏斗5内部,控制电机5正反转,使得电机5正转时带动水平转轴6转动,进而带动左压块9与右压块11相向运动,反转时带动左压块9与右压块11反向运动,电机5的正反转控制为现有技术,在此不作赘述,当左压块9与右压块11相向运动时即可将放入的原料进行压碎;

[0020] 所述左压块9上方转动连接有左顶杆13,右压块11上方转动连接有机右顶杆14,左顶杆13与右顶杆14另一端相互铰接;所述破碎箱1底部固定连接有机筛板16,筛板16上方开设有传动卡槽17,传动卡槽17内部固定连接有机若干固定卡齿18,左压块9与右压块11下方均固定连接有机滑动卡齿19,滑动卡齿19与固定卡齿18相配合;

[0021] 左压块9与右压块11相向运动带动左顶杆13与右顶杆14运动,左顶杆12与右顶杆14内端向上运动,避免垃圾相互卡死,避免堵塞情况发生,同时在左压块9与右压块左右往复运动时,滑动卡齿19与固定卡齿18不断交错运动,带动筛板16不断产生振动,继而加速垃圾的下落,加快粉碎效率,值得推广。

[0022] 所述破碎箱1底部左右对称固定连接有机纵向支架2,纵向支架2下方固定连接有机水平底板3,水平底板3下方左右对称固定连接有机万向轮4。

[0023] 所述水平底板3上方放置有机集料盒20。

[0024] 所述破碎箱1截面为矩形,所述左压块9与右压块11前后两端与破碎箱1前后侧壁滑动连接。

[0025] 所述破碎箱1顶部固定连接有机加料漏斗15。

[0026] 所述电机5为交流电机,电机5与电源电连接。

[0027] 所述左螺纹7与右螺纹8螺距相同。

[0028] 本发明的工作原理是:本发明在使用时打开电机5,然后将需要进行粉碎的医疗垃圾放置于加料漏斗5内部,控制电机5正反转,使得电机5正转时带动水平转轴6转动,进而带

动左压块9与右压块11相向运动,反转时带动左压块9与右压块11反向运动,电机5的正反转控制为现有技术,在此不作赘述,当左压块9与右压块11相向运动时即可将放入的原料进行压碎,同时左压块9与右压块11相向运动带动左顶杆13与右顶杆14运动,左顶杆12与右顶杆14内端向上运动,避免垃圾相互卡死,避免堵塞情况发生,同时在左压块9与右压块左右往复运动时,滑动卡齿19与固定卡齿18不断交错运动,带动筛板16不断产生振动,继而加速垃圾的下落,加快粉碎效率,值得推广。

[0029] 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。

[0030] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

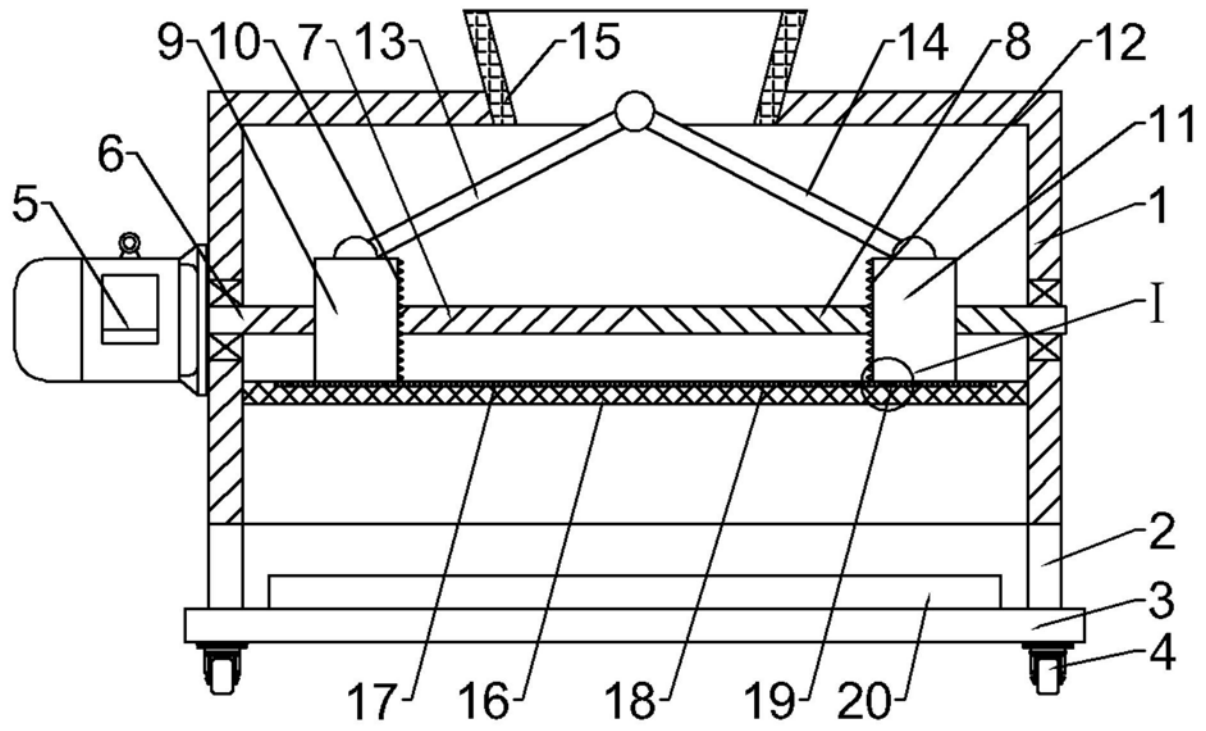


图1

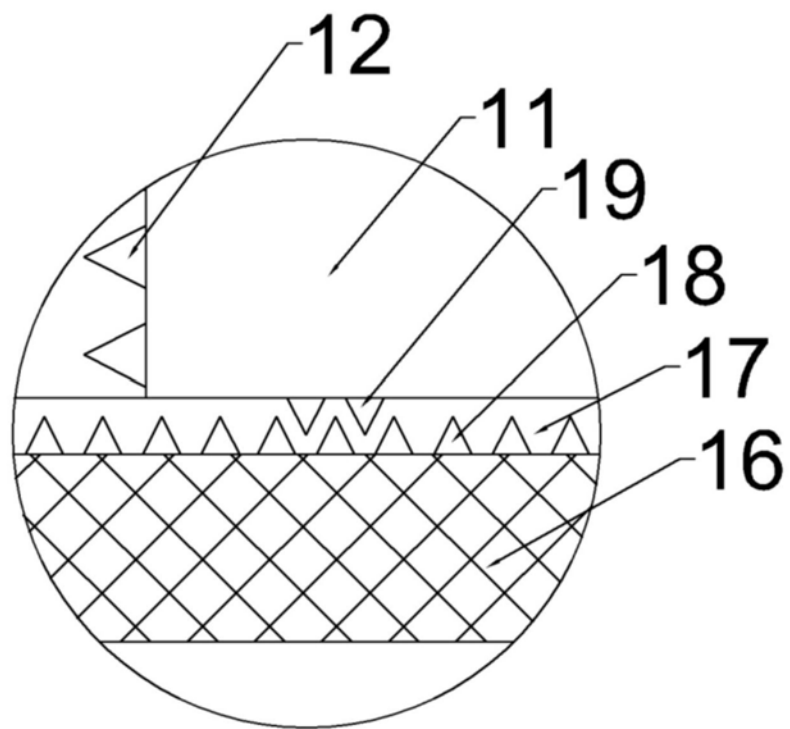


图2