



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 107552130 B

(45)授权公告日 2019.06.14

(21)申请号 201711029676.3

B02C 23/02(2006.01)

(22)申请日 2017.10.27

(56)对比文件

(65)同一申请的已公布的文献号  
申请公布号 CN 107552130 A

CN 204523155 U,2015.08.05,  
CN 206535595 U,2017.10.03,  
CN 206382076 U,2017.08.08,  
CN 206240528 U,2017.06.13,  
CN 106824363 A,2017.06.13,  
EP 0443310 A2,1991.08.28,  
JP 3034199 B2,2000.04.17,

(43)申请公布日 2018.01.09

(73)专利权人 南通海睿知新信息科技有限公司  
地址 226600 江苏省南通市海安市曲塘镇  
刘圩村36组

审查员 杜华鹏

(72)发明人 邱钰洁

(74)专利代理机构 深圳龙图腾专利代理有限公司 44541

代理人 廉莹

(51)Int.Cl.

B02C 1/00(2006.01)

B02C 23/00(2006.01)

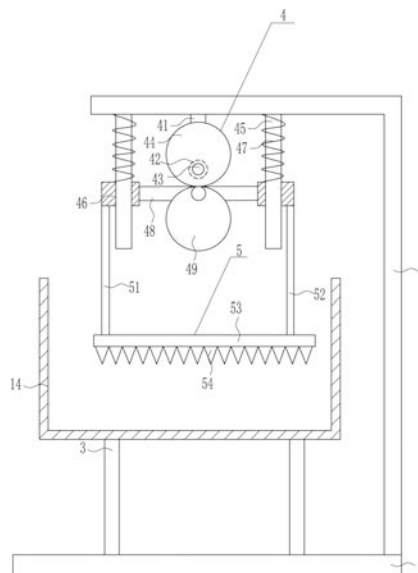
权利要求书2页 说明书7页 附图5页

(54)发明名称

一种医疗垃圾用高效粉碎设备

(57)摘要

本发明涉及一种粉碎设备,尤其涉及一种医疗垃圾用高效粉碎设备。本发明要解决的技术问题是提供一种节省时间、处理时操作人员不易受伤、不会对操作人员造成感染的医疗垃圾用高效粉碎设备。为了解决上述技术问题,本发明提供了这样一种医疗垃圾用高效粉碎设备,包括有底板等;底板顶部左右对称的安装有支杆,支杆顶端安装有破碎框,底板顶部右方通过安装有7型板,7型板底部中间设有驱动装置,驱动装置的驱动部件上设有破碎装置。本发明通过驱动装置破碎装置对破碎框内的医疗垃圾进行破碎,还设有旋转装置,从而提高了破碎医疗垃圾的效果,从而达到了节省时间、处理时操作人员不易受伤、不会对操作人员造成感染的效果。



1. 一种医疗垃圾用高效粉碎设备,其特征在于,包括有底板(1)、7型板(2)、支杆(3)、驱动装置(4)、破碎装置(5)和破碎框(14),底板(1)顶部左右对称的安装有支杆(3),支杆(3)顶端安装有破碎框(14),底板(1)顶部右方通过安装有7型板(2),7型板(2)底部中间设有驱动装置(4),驱动装置(4)的驱动部件上设有破碎装置(5);

驱动装置(4)包括有安装板(41)、第一电机(42)、第一转轴(43)、第一齿轮(44)、滑杆(45)、滑套(46)、第一弹簧(47)、第一横杆(48)和第二齿轮(49),7型板(2)底部中间竖直安装有安装板(41),安装板(41)底部前侧安装有第一电机(42),第一电机(42)的输出轴上通过联轴器连接有第一转轴(43),第一转轴(43)前端设有第一齿轮(44),第一齿轮(44)后侧偏圆心位置通过键连接的方式安装在第一转轴(43)前端,7型板(2)底部左右对称的竖直安装有滑杆(45),第一电机(42)位于两滑杆(45)之间,滑杆(45)上设有滑套(46),滑套(46)与滑杆(45)滑动配合,滑套(46)顶部与底板(1)底部之间连接有第一弹簧(47),第一弹簧(47)绕在滑杆(45)上,两滑套(46)内侧面之间安装有第一横杆(48),第一横杆(48)前侧中间设有第二齿轮(49),第二齿轮(49)后侧偏圆心位置转动式的安装在第一横杆(48)前侧中间,第二齿轮(49)与第一齿轮(44)啮合;

破碎装置(5)包括有第一竖杆(51)、第二竖杆(52)、横板(53)和破碎齿(54),左方滑套(46)底部竖直安装有第一竖杆(51),右方滑套(46)底部竖直安装有第二竖杆(52),第一竖杆(51)与第二竖杆(52)底端通过螺栓连接的方式安装有横板(53),横板(53)位于破碎框(14)内,横板(53)底部均匀间隔的设有破碎齿(54);

还包括有旋转装置(6),旋转装置(6)包括有安装杆(61)、第一轴承座(62)、第二转轴(63)、第一锥齿轮(64)、第二锥齿轮(65)、第三锥齿轮(66)、第四锥齿轮(67)、第二轴承座(68)、第三转轴(69)、第三齿轮(610)、齿圈(611)、环形滑轨(612)和环形滑块(613),7型板(2)底部右方竖直安装有安装杆(61),安装杆(61)底端安装有第一轴承座(62),第一轴承座(62)内的轴承通过过盈配合连接的方式连接有第二转轴(63),第二转轴(63)左端通过键连接的方式安装有第一锥齿轮(64),第一转轴(43)中部通过键连接的方式安装有第二锥齿轮(65),第二锥齿轮(65)与第一锥齿轮(64)啮合,第二转轴(63)右端通过键连接的方式安装有第三锥齿轮(66),7型板(2)左侧面中部水平安装有第二轴承座(68),第二轴承座(68)内的轴承通过过盈配合连接的方式连接有第三转轴(69),第三转轴(69)顶端通过键连接的方式安装有第四锥齿轮(67),第三锥齿轮(66)与第四锥齿轮(67)啮合,第三转轴(69)底端通过键连接的方式安装有第三齿轮(610),两支杆(3)外侧面中部安装有齿圈(611),齿圈(611)与第三齿轮(610)啮合,底板(1)顶部安装有环形滑轨(612),环形滑轨(612)上设有环形滑块(613),环形滑块(613)与环形滑轨(612)滑动配合,支杆(3)还可以与环形滑块(613)连接,环形滑块(613)顶部安装有支杆(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种医疗垃圾用高效粉碎设备,其特征在于,还包括有下料装置(7),下料装置(7)包括有下料斗(71)、安装横杆(72)、电动破碎轮(73)和出料管(74),7型板(2)左侧面安装有以下料斗(71),下料斗(71)内中部左右对称的安装有安装横杆(72),安装横杆(72)内侧面安装有电动破碎轮(73),下料斗(71)底部安装有出料管(74),出料管(74)位于破碎框(14)内左方。

3. 根据权利要求2所述的一种医疗垃圾用高效粉碎设备,其特征在于,还包括有第一加强筋(8)和第二加强筋(9),7型板(2)底部右方与7型板(2)左侧面上部安装有第一加强筋

(8), 第一加强筋(8)顶部中间与7型板(2)底部右侧安装有第二加强筋(9)。

4. 根据权利要求3所述的一种医疗垃圾用高效粉碎设备, 其特征在于, 还包括有箱盖(10)和把手(11), 下料斗(71)顶部设有箱盖(10), 箱盖(10)顶部中间安装有把手(11)。

5. 根据权利要求4所述的一种医疗垃圾用高效粉碎设备, 其特征在于, 还包括有橡胶板(12), 底板(1)底部通过螺钉连接的方式安装有橡胶板(12)。

6. 根据权利要求5所述的一种医疗垃圾用高效粉碎设备, 其特征在于, 还包括有储物箱(13), 7型板(2)右侧面下部通过螺栓连接的方式安装有储物箱(13)。

## 一种医疗垃圾用高效粉碎设备

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种粉碎设备,尤其涉及一种医疗垃圾用高效粉碎设备。

### 背景技术

[0002] 医疗汉语拼音为中文解释:1、医治,2、疾病的治疗。中华医史几千年,而这个字眼是在近几十年才出现,其实这是为了与国际接轨而新生的字眼,之前大多使用治疗。然而医疗也包含保健内容。

[0003] 在医院给病人治疗后会产生许多的医疗垃圾,现有技术中,处理医疗垃圾需耗费大量的时间、处理时操作人员极易受伤、易对操作人员造成感染,因此亟需研发一种节省时间、处理时操作人员不易受伤、不会对操作人员造成感染的医疗垃圾用高效粉碎设备。

### 发明内容

[0004] (1)要解决的技术问题

[0005] 本发明为了克服现有技术中,处理医疗垃圾需耗费大量的时间、处理时操作人员极易受伤、易对操作人员造成感染的缺点,本发明要解决的技术问题是提供一种节省时间、处理时操作人员不易受伤、不会对操作人员造成感染的医疗垃圾用高效粉碎设备。

[0006] (2)技术方案

[0007] 为了解决上述技术问题,本发明提供了这样一种医疗垃圾用高效粉碎设备,包括有底板、7型板、支杆、驱动装置、破碎装置和破碎框,底板顶部左右对称的安装有支杆,支杆顶端安装有破碎框,底板顶部右方通过安装有7型板,7型板底部中间设有驱动装置,驱动装置的驱动部件上设有破碎装置。

[0008] 优选地,驱动装置包括有安装板、第一电机、第一转轴、第一齿轮、滑杆、滑套、第一弹簧、第一横杆和第二齿轮,7型板底部中间竖直安装有安装板,安装板底部前侧安装有第一电机,第一电机的输出轴上通过联轴器连接有第一转轴,第一转轴前端设有第一齿轮,第一齿轮后侧偏圆心位置通过键连接的方式安装在第一转轴前端,7型板底部左右对称的竖直安装有滑杆,第一电机位于两滑杆之间,滑杆上设有滑套,滑套与滑杆滑动配合,滑套顶部与底板底部之间连接有第一弹簧,第一弹簧绕在滑杆上,两滑套内侧面之间安装有第一横杆,第一横杆前侧中间设有第二齿轮,第二齿轮后侧偏圆心位置转动式的安装在第一横杆前侧中间,第二齿轮与第一齿轮啮合。

[0009] 优选地,破碎装置包括有第一竖杆、第二竖杆、横板和破碎齿,左方滑套底部竖直安装有第一竖杆,右方滑套底部竖直安装有第二竖杆,第一竖杆与第二竖杆底端通过螺栓连接的方式安装有横板,横板位于破碎框内,横板底部均匀间隔的设有破碎齿。

[0010] 优选地,还包括有旋转装置,旋转装置包括有安装杆、第一轴承座、第二转轴、第一锥齿轮、第二锥齿轮、第三锥齿轮、第四锥齿轮、第二轴承座、第三转轴、第三齿轮、齿圈、环形滑轨和环形滑块,7型板底部右方竖直安装有安装杆,安装杆底端安装有第一轴承座,第一轴承座内的轴承通过过盈配合连接的方式连接有第二转轴,第二转轴左端通过键连接的

方式安装有第一锥齿轮,第一转轴中部通过键连接的方式安装有第二锥齿轮,第二锥齿轮与第一锥齿轮啮合,第二转轴右端通过键连接的方式安装有第三锥齿轮,7型板左侧面中部水平安装有第二轴承座,第二轴承座内的轴承通过过盈配合连接的方式连接有第三转轴,第三转轴顶端通过键连接的方式安装有第四锥齿轮,第三锥齿轮与第四锥齿轮啮合,第三转轴底端通过键连接的方式安装有第三齿轮,两支杆外侧面中部安装有齿圈,齿圈与第三齿轮啮合,底板顶部安装有环形滑轨,环形滑轨上设有环形滑块,环形滑块与环形滑轨滑动配合,支杆还可以与环形滑块连接,环形滑块顶部安装有支杆。

[0011] 优选地,还包括有下料装置,下料装置包括有下料斗、安装横杆、电动破碎轮和出料管,7型板左侧面安装有下料斗,下料斗内中部左右对称的安装有安装横杆,安装横杆内侧面安装有电动破碎轮,下料斗底部安装有出料管,出料管位于破碎框内左方。

[0012] 优选地,还包括有第一加强筋和第二加强筋,7型板底部右方与7型板左侧面上部安装有第一加强筋,第一加强筋顶部中间与7型板底部右侧安装有第二加强筋。

[0013] 优选地,还包括有箱盖和把手,下料斗顶部设有箱盖,箱盖顶部中间安装有把手。

[0014] 优选地,还包括有橡胶板,底板底部通过螺钉连接的方式安装有橡胶板。

[0015] 优选地,还包括有储物箱,7型板右侧面下部通过螺栓连接的方式安装有储物箱。

[0016] 工作原理:使用本发明时,操作人员将医疗垃圾放入破碎框内,再启动驱动装置驱动破碎装置的破碎部件对医疗垃圾进行破碎。破碎完毕后,操作人员关闭驱动装置,再将破碎完毕后的医疗垃圾取出。

[0017] 因为驱动装置包括有安装板、第一电机、第一转轴、第一齿轮、滑杆、滑套、第一弹簧、第一横杆和第二齿轮,7型板底部中间竖直安装有安装板,安装板底部前侧安装有第一电机,第一电机的输出轴上通过联轴器连接有第一转轴,第一转轴前端设有第一齿轮,第一齿轮后侧偏圆心位置通过键连接的方式安装在第一转轴前端,7型板底部左右对称的竖直安装有滑杆,第一电机位于两滑杆之间,滑杆上设有滑套,滑套与滑杆滑动配合,滑套顶部与底板底部之间连接有第一弹簧,第一弹簧绕在滑杆上,两滑套内侧面之间安装有第一横杆,第一横杆前侧中间设有第二齿轮,第二齿轮后侧偏圆心位置转动式的安装在第一横杆前侧中间,第二齿轮与第一齿轮啮合。所以操作人员启动第一电机旋转,第一电机带动第一转轴旋转,第一转轴带动第一齿轮旋转,第一齿轮带动第二齿轮旋转,从而带动滑套在第一弹簧的配合下不停的上下移动。

[0018] 因为破碎装置包括有第一竖杆、第二竖杆、横板和破碎齿,左方滑套底部竖直安装有第一竖杆,右方滑套底部竖直安装有第二竖杆,第一竖杆与第二竖杆底端通过螺栓连接的方式安装有横板,横板位于破碎框内,横板底部均匀间隔的设有破碎齿。所以操作人员启动第一电机,第一电机带动滑套不停的上下移动,带动第一竖杆和第二竖杆不停的上下移动,第一竖杆和第二竖杆带动横板和破碎齿在破碎框内不停的上下移动,从而对破碎框内的医疗垃圾进行破碎,待医疗垃圾破碎完毕后,操作人员关闭第一电机。

[0019] 因为还包括有旋转装置,旋转装置包括有安装杆、第一轴承座、第二转轴、第一锥齿轮、第二锥齿轮、第三锥齿轮、第四锥齿轮、第二轴承座、第三转轴、第三齿轮、齿圈、环形滑轨和环形滑块,7型板底部右方竖直安装有安装杆,安装杆底端安装有第一轴承座,第一轴承座内的轴承通过过盈配合连接的方式连接有第二转轴,第二转轴左端通过键连接的方式安装有第一锥齿轮,第一转轴中部通过键连接的方式安装有第二锥齿轮,第二锥齿轮与

第一锥齿轮啮合,第二转轴右端通过键连接的方式安装有第三锥齿轮,7型板左侧面中部水平安装有第二轴承座,第二轴承座内的轴承通过过盈配合连接的方式连接有第三转轴,第三转轴顶端通过键连接的方式安装有第四锥齿轮,第三锥齿轮与第四锥齿轮啮合,第三转轴底端通过键连接的方式安装有第三齿轮,两支杆外侧面中部安装有齿圈,齿圈与第三齿轮啮合,底板顶部安装有环形滑轨,环形滑轨上设有环形滑块,环形滑块与环形滑轨滑动配合,支杆还可以与环形滑块连接,环形滑块顶部安装有支杆。所以第一转轴旋转带动第一锥齿轮旋转,第一锥齿轮带动第二锥齿轮旋转,第二锥齿轮带动第二转轴旋转,第二转轴带动第三锥齿轮旋转,第三锥齿轮旋转带动第四锥齿轮旋转,第四锥齿轮旋转带动第三转轴旋转,第三转轴旋转带动第三齿轮旋转,第三齿轮旋转带动齿圈旋转,齿圈旋转带动破碎框旋转,从而提高了破碎医疗垃圾的效果,环形滑轨和环形滑块起导向作用。

[0020] 因为还包括有下料装置,下料装置包括有下料斗、安装横杆、电动破碎轮和出料管,7型板左侧面安装有下料斗,下料斗内中部左右对称的安装有安装横杆,安装横杆内侧面安装有电动破碎轮,下料斗底部安装有出料管,出料管位于破碎框内左方。所以操作人员先启动电动破碎轮,将医疗垃圾倒入下料斗内,电动破碎轮将医疗垃圾进行初次破碎,初次破碎完后的医疗垃圾通过出料管流入破碎框内,进一步提高了破碎医疗垃圾的效果。

[0021] 因为还包括有第一加强筋和第二加强筋,7型板底部右方与7型板左侧面上部安装有第一加强筋,第一加强筋顶部中间与7型板底部右侧安装有第二加强筋。所以在第一加强筋和第二加强筋的作用下,本发明会更加的稳定,同时第一加强筋和第二加强筋也提高了本发明的使用寿命。

[0022] 因为还包括有箱盖和把手,下料斗顶部设有箱盖,箱盖顶部中间安装有把手。所以操作人员可通过把手打开箱盖,再将医疗垃圾倒入下料斗内,然后盖上盖子,从而使得电动破碎轮对医疗垃圾进行初次破碎时,医疗垃圾的碎片不会乱飞。

[0023] 因为还包括有橡胶板,底板底部通过螺钉连接的方式安装有橡胶板。所以由于橡胶板静摩擦力较大,本发明在工作的时候会更加的稳定。

[0024] 因为还包括有储物箱,7型板右侧面下部通过螺栓连接的方式安装有储物箱。所以操作人员可将维修工具和小物件放入储物箱内,从而使得本发明使用更加方便。

[0025] (3)有益效果

[0026] 本发明通过驱动装置破碎装置对破碎框内的医疗垃圾进行破碎,还设有旋转装置,从而提高了破碎医疗垃圾的效果,从而达到了节省时间、处理时操作人员不易受伤、不会对操作人员造成感染的效果。

## 附图说明

[0027] 图1为本发明的第一种主视图的剖视示意图。

[0028] 图2为本发明的第二种主视图的剖视示意图。

[0029] 图3为本发明的第三主视图的剖视示意图。

[0030] 图4为本发明的第四种主视图的剖视示意图。

[0031] 图5为本发明的第五种主视图的剖视示意图。

[0032] 附图中的标记为:1-底板,2-7型板,3-支杆,4-驱动装置,5-破碎装置,41-安装板,42-第一电机,43-第一转轴,44-第一齿轮,45-滑杆,46-滑套,47-第一弹簧,48-第一横杆,

49-第二齿轮,51-第一竖杆,52-第二竖杆,53-横板,54-破碎齿,6-旋转装置,61-安装杆,62-第一轴承座,63-第二转轴,64-第一锥齿轮,65-第二锥齿轮,66-第三锥齿轮,67-第四锥齿轮,68-第二轴承座,69-第三转轴,610-第三齿轮,611-齿圈,612-环形滑轨,613-环形滑块,7-下料装置,71-下料斗,72-安装横杆,73-电动破碎轮,74-出料管,8-第一加强筋,9-第二加强筋,10-箱盖,11-把手,12-橡胶板,13-储物箱,14-破碎框。

### 具体实施方式

[0033] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步的说明。

[0034] 实施例1

[0035] 一种医疗垃圾用高效粉碎设备,如图1-5所示,包括有底板1、7型板2、支杆3、驱动装置4、破碎装置5和破碎框14,底板1顶部左右对称的安装有支杆3,支杆3顶端安装有破碎框14,底板1顶部右方通过安装有7型板2,7型板2底部中间设有驱动装置4,驱动装置4的驱动部件上设有破碎装置5。

[0036] 实施例2

[0037] 一种医疗垃圾用高效粉碎设备,如图1-5所示,包括有底板1、7型板2、支杆3、驱动装置4、破碎装置5和破碎框14,底板1顶部左右对称的安装有支杆3,支杆3顶端安装有破碎框14,底板1顶部右方通过安装有7型板2,7型板2底部中间设有驱动装置4,驱动装置4的驱动部件上设有破碎装置5。

[0038] 驱动装置4包括有安装板41、第一电机42、第一转轴43、第一齿轮44、滑杆45、滑套46、第一弹簧47、第一横杆48和第二齿轮49,7型板2底部中间竖直安装有安装板41,安装板41底部前侧安装有第一电机42,第一电机42的输出轴上通过联轴器连接有第一转轴43,第一转轴43前端设有第一齿轮44,第一齿轮44后侧偏圆心位置通过键连接的方式安装在第一转轴43前端,7型板2底部左右对称的竖直安装有滑杆45,第一电机42位于两滑杆45之间,滑杆45上设有滑套46,滑套46与滑杆45滑动配合,滑套46顶部与底板1底部之间连接有第一弹簧47,第一弹簧47绕在滑杆45上,两滑套46内侧面之间安装有第一横杆48,第一横杆48前侧中间设有第二齿轮49,第二齿轮49后侧偏圆心位置转动式的安装在第一横杆48前侧中间,第二齿轮49与第一齿轮44啮合。

[0039] 实施例3

[0040] 一种医疗垃圾用高效粉碎设备,如图1-5所示,包括有底板1、7型板2、支杆3、驱动装置4、破碎装置5和破碎框14,底板1顶部左右对称的安装有支杆3,支杆3顶端安装有破碎框14,底板1顶部右方通过安装有7型板2,7型板2底部中间设有驱动装置4,驱动装置4的驱动部件上设有破碎装置5。

[0041] 驱动装置4包括有安装板41、第一电机42、第一转轴43、第一齿轮44、滑杆45、滑套46、第一弹簧47、第一横杆48和第二齿轮49,7型板2底部中间竖直安装有安装板41,安装板41底部前侧安装有第一电机42,第一电机42的输出轴上通过联轴器连接有第一转轴43,第一转轴43前端设有第一齿轮44,第一齿轮44后侧偏圆心位置通过键连接的方式安装在第一转轴43前端,7型板2底部左右对称的竖直安装有滑杆45,第一电机42位于两滑杆45之间,滑杆45上设有滑套46,滑套46与滑杆45滑动配合,滑套46顶部与底板1底部之间连接有第一弹簧47,第一弹簧47绕在滑杆45上,两滑套46内侧面之间安装有第一横杆48,第一横杆48前侧

中间设有第二齿轮49,第二齿轮49后侧偏圆心位置转动式的安装在第一横杆48前侧中间,第二齿轮49与第一齿轮44啮合。

[0042] 破碎装置5包括有第一竖杆51、第二竖杆52、横板53和破碎齿54,左方滑套46底部竖直安装有第一竖杆51,右方滑套46底部竖直安装有第二竖杆52,第一竖杆51与第二竖杆52底端通过螺栓连接的方式安装有横板53,横板53位于破碎框14内,横板53底部均匀间隔的设有破碎齿54。

[0043] 实施例4

[0044] 一种医疗垃圾用高效粉碎设备,如图1-5所示,包括有底板1、7型板2、支杆3、驱动装置4、破碎装置5和破碎框14,底板1顶部左右对称的安装有支杆3,支杆3顶端安装有破碎框14,底板1顶部右方通过安装有7型板2,7型板2底部中间设有驱动装置4,驱动装置4的驱动部件上设有破碎装置5。

[0045] 驱动装置4包括有安装板41、第一电机42、第一转轴43、第一齿轮44、滑杆45、滑套46、第一弹簧47、第一横杆48和第二齿轮49,7型板2底部中间竖直安装有安装板41,安装板41底部前侧安装有第一电机42,第一电机42的输出轴上通过联轴器连接有第一转轴43,第一转轴43前端设有第一齿轮44,第一齿轮44后侧偏圆心位置通过键连接的方式安装在第一转轴43前端,7型板2底部左右对称的竖直安装有滑杆45,第一电机42位于两滑杆45之间,滑杆45上设有滑套46,滑套46与滑杆45滑动配合,滑套46顶部与底板1底部之间连接有第一弹簧47,第一弹簧47绕在滑杆45上,两滑套46内侧面之间安装有第一横杆48,第一横杆48前侧中间设有第二齿轮49,第二齿轮49后侧偏圆心位置转动式的安装在第一横杆48前侧中间,第二齿轮49与第一齿轮44啮合。

[0046] 破碎装置5包括有第一竖杆51、第二竖杆52、横板53和破碎齿54,左方滑套46底部竖直安装有第一竖杆51,右方滑套46底部竖直安装有第二竖杆52,第一竖杆51与第二竖杆52底端通过螺栓连接的方式安装有横板53,横板53位于破碎框14内,横板53底部均匀间隔的设有破碎齿54。

[0047] 还包括有旋转装置6,旋转装置6包括有安装杆61、第一轴承座62、第二转轴63、第一锥齿轮64、第二锥齿轮65、第三锥齿轮66、第四锥齿轮67、第二轴承座68、第三转轴69、第三齿轮610、齿圈611、环形滑轨612和环形滑块613,7型板2底部右方竖直安装有安装杆61,安装杆61底端安装有第一轴承座62,第一轴承座62内的轴承通过过盈配合连接的方式连接有第二转轴63,第二转轴63左端通过键连接的方式安装有第一锥齿轮64,第一转轴43中部通过键连接的方式安装有第二锥齿轮65,第二锥齿轮65与第一锥齿轮64啮合,第二转轴63右端通过键连接的方式安装有第三锥齿轮66,7型板2左侧面中部水平安装有第二轴承座68,第二轴承座68内的轴承通过过盈配合连接的方式连接有第三转轴69,第三转轴69顶端通过键连接的方式安装有第四锥齿轮67,第三锥齿轮66与第四锥齿轮67啮合,第三转轴69底端通过键连接的方式安装有第三齿轮610,两支杆3外侧面中部安装有齿圈611,齿圈611与第三齿轮610啮合,底板1顶部安装有环形滑轨612,环形滑轨612上设有环形滑块613,环形滑块613与环形滑轨612滑动配合,支杆3还可以与环形滑块613连接,环形滑块613顶部安装有支杆3。

[0048] 还包括有下料装置7,下料装置7包括有下料斗71、安装横杆72、电动破碎轮73和出料管74,7型板2左侧面安装有下料斗71,下料斗71内中部左右对称的安装有安装横杆72,安



装横杆72内侧面安装有电动破碎轮73,下料斗71底部安装有出料管74,出料管74位于破碎框14内左方。

[0049] 还包括有第一加强筋8和第二加强筋9,7型板2底部右方与7型板2左侧面上部安装有第一加强筋8,第一加强筋8顶部中间与7型板2底部右侧安装有第二加强筋9。

[0050] 还包括有箱盖10和把手11,下料斗71顶部设有箱盖10,箱盖10顶部中间安装有把手11。

[0051] 还包括有橡胶板12,底板1底部通过螺钉连接的方式安装有橡胶板12。

[0052] 还包括有储物箱13,7型板2右侧面下部通过螺栓连接的方式安装有储物箱13。

[0053] 工作原理:使用本发明时,操作人员将医疗垃圾放入破碎框14内,再启动驱动装置4驱动破碎装置5的破碎部件对医疗垃圾进行破碎。破碎完毕后,操作人员关闭驱动装置4,再将破碎完毕后的医疗垃圾取出。

[0054] 因为驱动装置4包括有安装板41、第一电机42、第一转轴43、第一齿轮44、滑杆45、滑套46、第一弹簧47、第一横杆48和第二齿轮49,7型板2底部中间竖直安装有安装板41,安装板41底部前侧安装有第一电机42,第一电机42的输出轴上通过联轴器连接有第一转轴43,第一转轴43前端设有第一齿轮44,第一齿轮44后侧偏圆心位置通过键连接的方式安装在第一转轴43前端,7型板2底部左右对称的竖直安装有滑杆45,第一电机42位于两滑杆45之间,滑杆45上设有滑套46,滑套46与滑杆45滑动配合,滑套46顶部与底板1底部之间连接有第一弹簧47,第一弹簧47绕在滑杆45上,两滑套46内侧面之间安装有第一横杆48,第一横杆48前侧中间设有第二齿轮49,第二齿轮49后侧偏圆心位置转动式的安装在第一横杆48前侧中间,第二齿轮49与第一齿轮44啮合。所以操作人员启动第一电机42旋转,第一电机42带动第一转轴43旋转,第一转轴43带动第一齿轮44旋转,第一齿轮44带动第二齿轮49旋转,从而带动滑套46在第一弹簧47的配合下不停的上下移动。

[0055] 因为破碎装置5包括有第一竖杆51、第二竖杆52、横板53和破碎齿54,左方滑套46底部竖直安装有第一竖杆51,右方滑套46底部竖直安装有第二竖杆52,第一竖杆51与第二竖杆52底端通过螺栓连接的方式安装有横板53,横板53位于破碎框14内,横板53底部均匀间隔的设有破碎齿54。所以操作人员启动第一电机42,第一电机42带动滑套46不停的上下移动,带动第一竖杆51和第二竖杆52不停的上下移动,第一竖杆51和第二竖杆52带动横板53和破碎齿54在破碎框14内不停的上下移动,从而对破碎框14内的医疗垃圾进行破碎,待医疗垃圾破碎完毕后,操作人员关闭第一电机42。

[0056] 因为还包括有旋转装置6,旋转装置6包括有安装杆61、第一轴承座62、第二转轴63、第一锥齿轮64、第二锥齿轮65、第三锥齿轮66、第四锥齿轮67、第二轴承座68、第三转轴69、第三齿轮610、齿圈611、环形滑轨612和环形滑块613,7型板2底部右方竖直安装有安装杆61,安装杆61底端安装有第一轴承座62,第一轴承座62内的轴承通过过盈配合连接的方式连接有第二转轴63,第二转轴63左端通过键连接的方式安装有第一锥齿轮64,第一转轴43中部通过键连接的方式安装有第二锥齿轮65,第二锥齿轮65与第一锥齿轮64啮合,第二转轴63右端通过键连接的方式安装有第三锥齿轮66,7型板2左侧面中部水平安装有第二轴承座68,第二轴承座68内的轴承通过过盈配合连接的方式连接有第三转轴69,第三转轴69顶端通过键连接的方式安装有第四锥齿轮67,第三锥齿轮66与第四锥齿轮67啮合,第三转轴69底端通过键连接的方式安装有第三齿轮610,两支杆3外侧面中部安装有齿圈611,齿圈

611与第三齿轮610啮合,底板1顶部安装有环形滑轨612,环形滑轨612上设有环形滑块613,环形滑块613与环形滑轨612滑动配合,支杆3还可以与环形滑块613连接,环形滑块613顶部安装有支杆3。所以第一转轴43旋转带动第一锥齿轮64旋转,第一锥齿轮64带动第二锥齿轮65旋转,第二锥齿轮65带动第二转轴63旋转,第二转轴63带动第三锥齿轮66旋转,第三锥齿轮66旋转带动第四锥齿轮67旋转,第四锥齿轮67旋转带动第三转轴69旋转,第三转轴69旋转带动第三齿轮610旋转,第三齿轮610旋转带动齿圈611旋转,齿圈611旋转带动破碎框14旋转,从而提高了破碎医疗垃圾的效果,环形滑轨612和环形滑块613起导向作用。

[0057] 因为还包括有下料装置7,下料装置7包括有下料斗71、安装横杆72、电动破碎轮73和出料管74,7型板2左侧面安装有下料斗71,下料斗71内中部左右对称的安装有安装横杆72,安装横杆72内侧面安装有电动破碎轮73,下料斗71底部安装有出料管74,出料管74位于破碎框14内左方。所以操作人员先启动电动破碎轮73,将医疗垃圾倒入下料斗71内,电动破碎轮73将医疗垃圾进行初次破碎,初次破碎完后的医疗垃圾通过出料管74流入破碎框14内,进一步提高了破碎医疗垃圾的效果。

[0058] 因为还包括有第一加强筋8和第二加强筋9,7型板2底部右方与7型板2左侧面上部安装有第一加强筋8,第一加强筋8顶部中间与7型板2底部右侧安装有第二加强筋9。所以在第一加强筋8和第二加强筋9的作用下,本发明会更加的稳定,同时第一加强筋8和第二加强筋9也提高了本发明的使用寿命。

[0059] 因为还包括有箱盖10和把手11,下料斗71顶部设有箱盖10,箱盖10顶部中间安装有把手11。所以操作人员可通过把手11打开箱盖10,再将医疗垃圾倒入下料斗71内,然后盖上盖子,从而使得电动破碎轮73对医疗垃圾进行初次破碎时,医疗垃圾的碎片不会乱飞。

[0060] 因为还包括有橡胶板12,底板1底部通过螺钉连接的方式安装有橡胶板12。所以由于橡胶板12静摩擦力较大,本发明在工作的时候会更加的稳定。

[0061] 因为还包括有储物箱13,7型板2右侧面下部通过螺栓连接的方式安装有储物箱13。所以操作人员可将维修工具和小物件放入储物箱13内,从而使得本发明使用更加方便。

[0062] 以上所述实施例仅表达了本发明的优选实施方式,其描述较为具体和详细,但不能因此而理解为对本发明专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干变形、改进及替代,这些都属于本发明的保护范围。因此,本发明的保护范围应以所附权利要求为准。

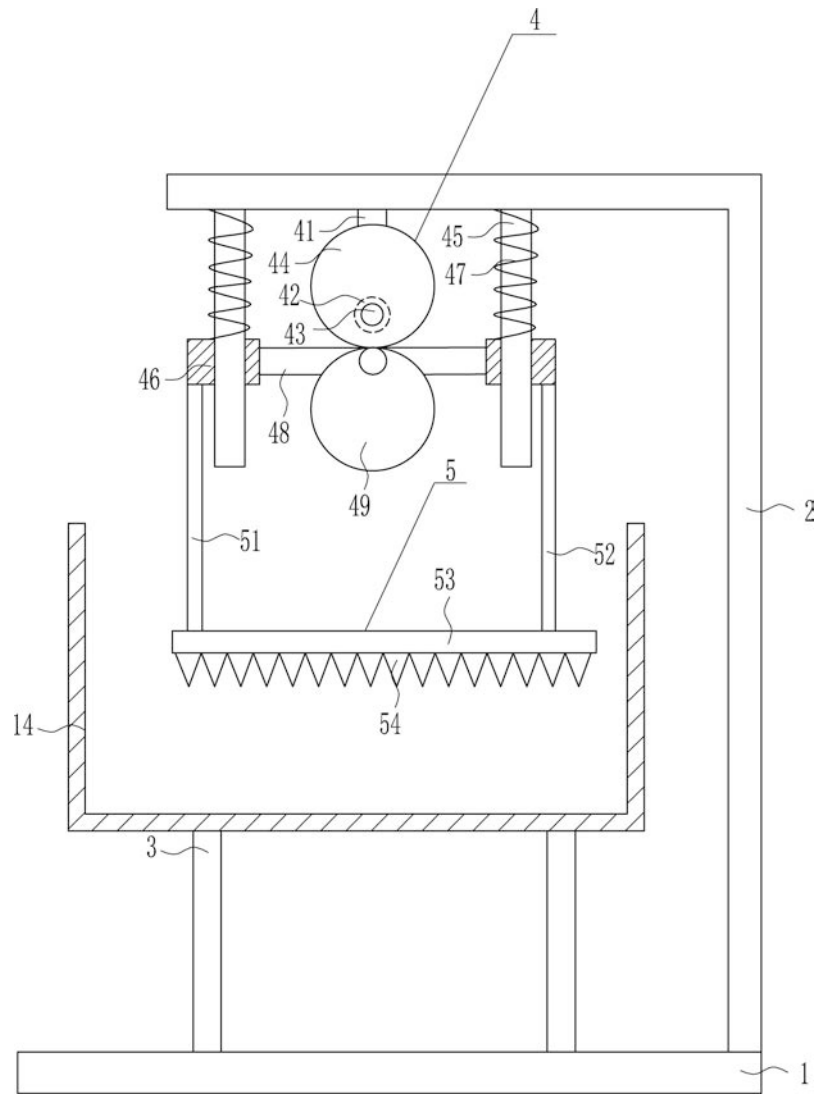


图1

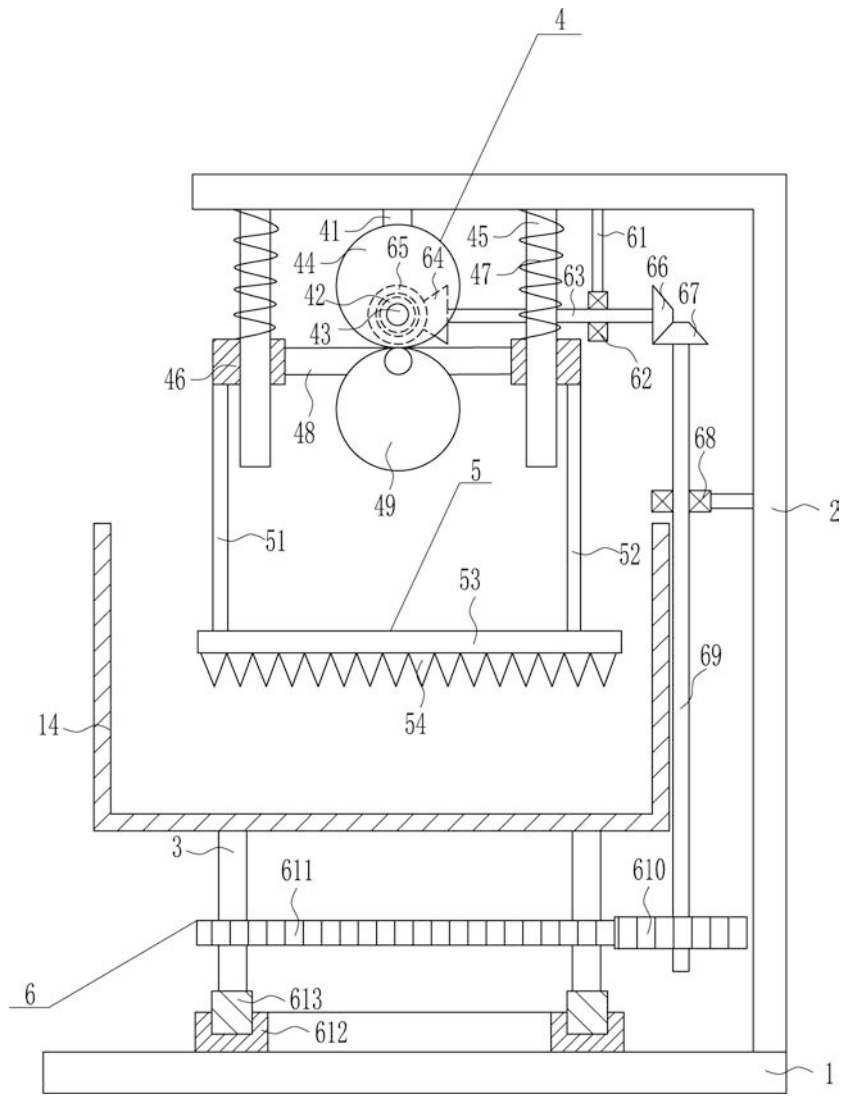


图2

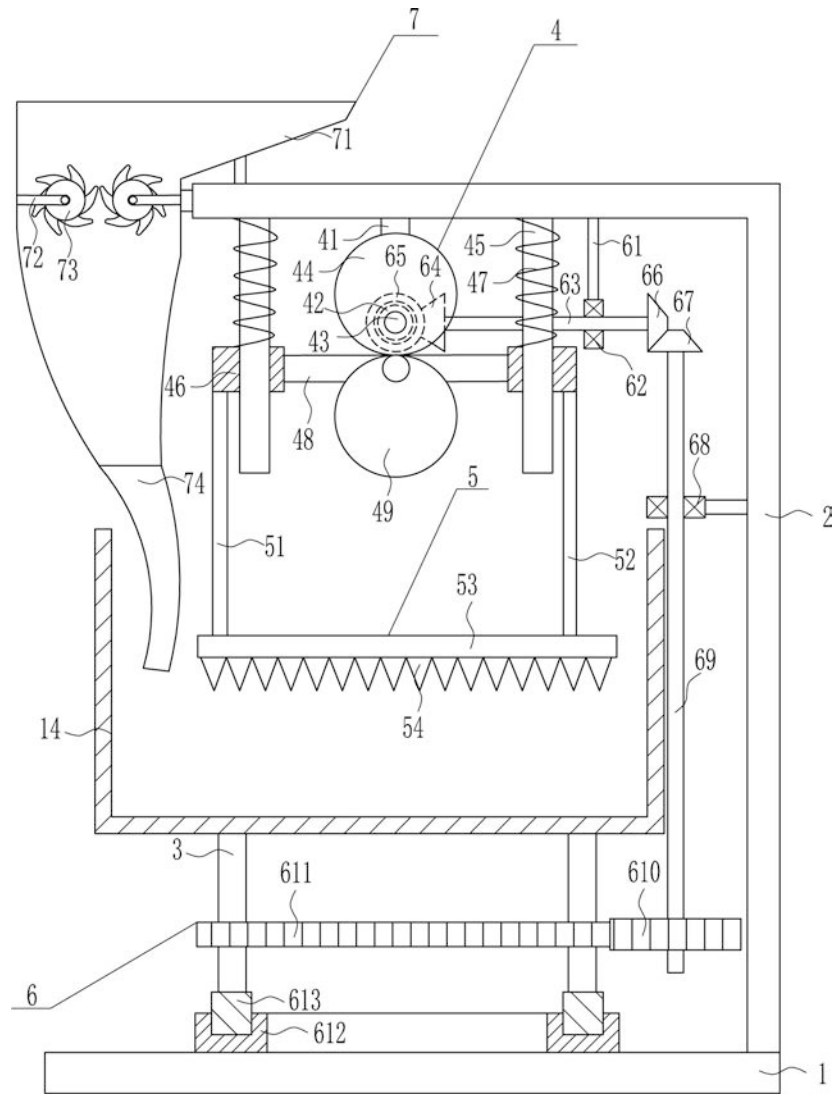


图3

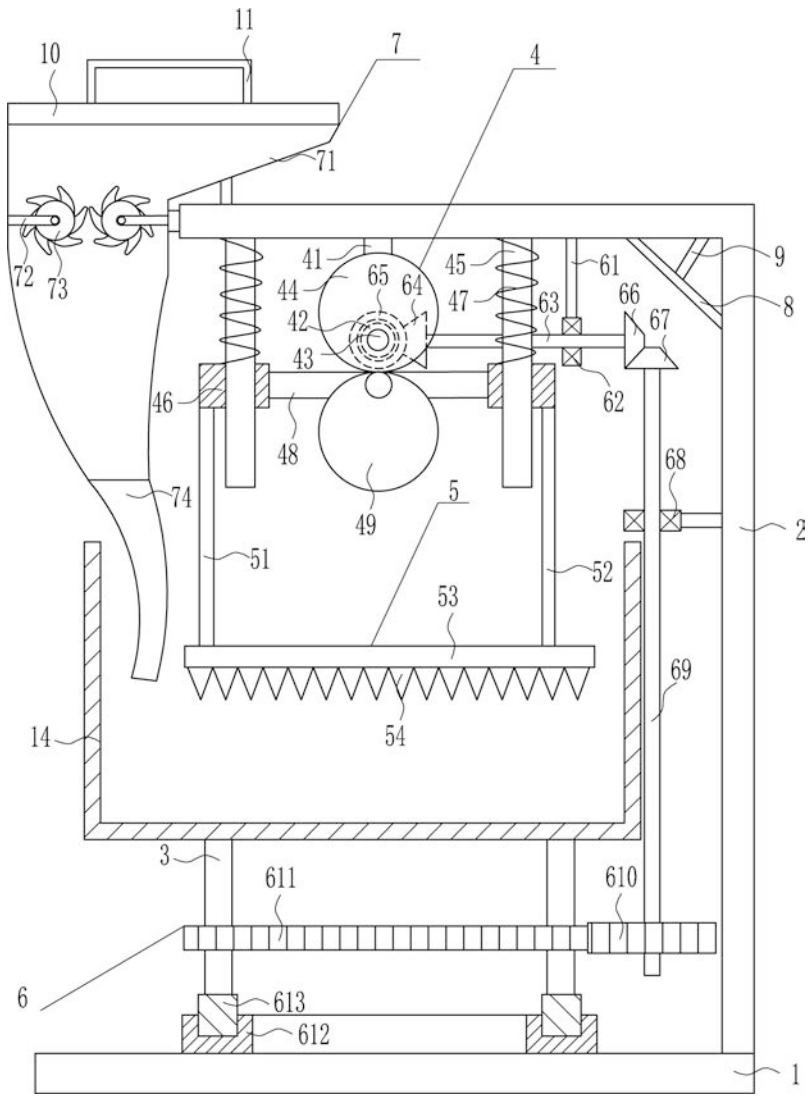


图4

