



## (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108202073 A

(43)申请公布日 2018.06.26

(21)申请号 201711092244.7

(22)申请日 2017.11.08

(71)申请人 广州建德农业科技有限公司

地址 510660 广东省广州市黄村围福里五  
巷17号

(72)发明人 陈杨琰

(51)Int.Cl.

B09B 3/00(2006.01)

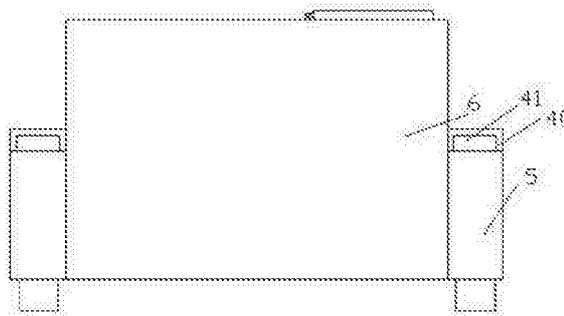
权利要求书2页 说明书5页 附图2页

### (54)发明名称

一种新颖型的垃圾处理装置

### (57)摘要

本发明公开了一种新颖型的垃圾处理装置,包括主架体以及固定安装在主架体内的机架,主架体底部端面固定安装有脚柱,脚柱底部端面贴合设置有防滑垫片,机架左侧的底部端面内设有向上延长设置的第一滑接槽,第一滑接槽内活动配合连接有滑接架,机架右侧的顶部端面内设有向下延长设置的搅动腔,搅动腔底部尾端通连设有向下延长设置的出口,出口,第一滑接槽左侧内壁内设有用以与滑接架配合连接的上下起伏装置;本发明结构简单,操作方便,方便移动和搬运,同时,能实现搅拌工作以及能实现自动控制放料工作,提高了垃圾处理效率。



1. 一种新颖型的垃圾处理装置,包括主架体以及固定安装在主架体内的机架,其特征在于:主架体底部端面固定安装有脚柱,脚柱底部端面贴合设置有防滑垫片,机架左侧的底部端面内设有向上延长设置的第一滑接槽,第一滑接槽内活动配合连接有滑接架,机架右侧的顶部端面内设有向下延长设置的搅动腔,搅动腔底部尾端通连设有向下延长设置的出口,出口,第一滑接槽左侧内壁内设有用以与滑接架配合连接的上下起伏装置,滑接架右侧端面内设有第一凹下槽,第一凹下槽下侧的滑接架的右侧端面内设有斜歪滑接槽,第一滑接槽右侧内壁内通连设有第二凹下槽,第二凹下槽右侧端位于搅动腔左侧端的相对位置,第二凹下槽下侧的第一滑接槽右侧内壁内通连设有第三凹下槽,第三凹下槽右侧端位于出口左侧端的相对位置,第二凹下槽内底壁内固设有第一驱进机,第一驱进机左侧端连接有顶进第一凹下槽内的第一齿接轮,第一驱进机右侧端连接有第一斜轮,第一斜轮上侧的第二凹下槽内配合连接有第二斜轮,第二凹下槽与搅动腔之间的机架内壁体内转动配合连接有左右延长设置的第一转接轴,第一转接轴左侧尾端顶进第二凹下槽内且与第二斜轮右侧端固定连接,第一转接轴右侧延长尾端顶进搅动腔内且与搅动腔右侧内壁转动配合连接,滑接架内设有用以与第一齿接轮配合连接的切碎装置,第三凹下槽内顶壁上活动配合连接有向左右侧延长设置的滑接板,滑接板右侧延长尾端贯穿第三凹下槽与出口之间的机架内壁体且活动配合连接,滑接板左侧延长尾端固设有顶进斜歪滑接槽内且与斜歪滑接槽活动配合连接的斜歪杆,主架体上还设置有手抬装置。

2. 根据权利要求1所述的一种新颖型的垃圾处理装置,其特征在于:所述上下起伏装置包括设置在所述第一滑接槽左侧内壁体内的导接腔以及活动配合连接设置在所述导接腔内的导接块,所述导接块右侧尾端与所述滑接架的左侧外壁固定连接,所述导接块内螺接配合连接有上下延长设置的第一螺接杆,所述第一螺接杆顶部延长尾端与第二驱进机配合连接,所述第二驱进机外表面安装于所述导接腔内顶壁内且固定配合连接,所述第一螺接杆底部延长尾端与所述导接腔内底壁转动配合连接。

3. 根据权利要求1所述的一种新颖型的垃圾处理装置,其特征在于:所述出口底部下方的所述机架底部端面内设有用以与所述出口底部延长尾端通连设置的张开口。

4. 根据权利要求1所述的一种新颖型的垃圾处理装置,其特征在于:所述搅动腔内的所述第一转接轴外表面上固设有多个搅动页,所述搅动腔上侧的所述机架顶部端面上铰接配合连接有封紧盖。

5. 根据权利要求1所述的一种新颖型的垃圾处理装置,其特征在于:所述切碎装置包括设置在所述滑接架内的第二滑接槽以及活动配合连接设置在所述第二滑接槽内的压缩板,所述第二滑接槽右侧端位于所述第一凹下槽左侧端的相对位置,所述压缩板上侧的所述第二滑接槽内顶压活动配合连接有凸角轮,所述凸角轮内固设有左右延长设置的第二转接轴,所述第二转接轴左侧延长尾端与所述第二滑接槽左侧内壁转动配合连接,所述第二转接轴右侧延长段贯穿所述第二滑接槽与所述第一凹下槽之间的所述滑接架内壁体且转动配合连接,所述第二转接轴右侧延长尾端顶进所述第一凹下槽内且尾端固设有第二齿接轮,所述第二齿接轮位于所述第一齿接轮正上侧的所述第一凹下槽内,所述压缩板底部端面固设有向下延长设置的压缩杆,所述压缩杆底部延长段贯穿所述滑接架的底部端面且活动配合连接,所述压缩杆底部延长尾端固设有切碎刀,所述第二滑接槽内的所述压缩杆外表面缠绕有弹压件。

6. 根据权利要求1所述的一种新颖型的垃圾处理装置,其特征在于:所述手抬装置包括固定安装在所述主架体上端面位于所述机架的左右两侧的手抬架,左右两端的所述手抬架分别与所述机架的左右端壁固定连接,且所述手抬架中设置有前后贯通的手抬孔。

## 一种新颖型的垃圾处理装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及垃圾处理技术领域,具体是一种新颖型的垃圾处理装置。

### 背景技术

[0002] 现如今,城市生活垃圾越来越多,多数需要粉碎处理,由于许多垃圾体积大,因此不便于直接使用搅拌机粉碎处理,在搅拌粉碎之前需要用刀片切碎,这样需要额外购置切碎设备,增加了设备采购成本。

### 发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是提供一种新颖型的垃圾处理装置,其能够解决上述现在技术中的问题。

[0004] 本发明是通过以下技术方案来实现的:本发明的一种新颖型的垃圾处理装置,包括主架体以及固定安装在所述主架体内的机架,所述主架体底部端面固定安装有脚柱,所述脚柱底部端面贴合设置有防滑垫片,所述机架左侧的底部端面内设有向上延长设置的第一滑接槽,所述第一滑接槽内活动配合连接有滑接架,所述机架右侧的顶部端面内设有向下延长设置的搅动腔,所述搅动腔底部尾端通连设有向下延长设置的出口,所述出口,所述第一滑接槽左侧内壁内设有用以与所述滑接架配合连接的上下起伏装置,所述滑接架右侧端面内设有第一凹下槽,所述第一凹下槽下侧的所述滑接架的右侧端面内设有斜歪滑接槽,所述第一滑接槽右侧内壁内通连设有第二凹下槽,所述第二凹下槽右侧端位于所述搅动腔左侧端的相对位置,所述第二凹下槽下侧的所述第一滑接槽右侧内壁内通连设有第三凹下槽,所述第三凹下槽右侧端位于所述出口左侧端的相对位置,所述第二凹下槽内底壁内固设有第一驱进机,所述第一驱进机左侧端连接有顶进所述第一凹下槽内的所述第一齿接轮,所述第一驱进机右侧端连接有第一斜轮,所述第一斜轮上侧的所述第二凹下槽内配合连接有第二斜轮,所述第二凹下槽与所述搅动腔之间的所述机架内壁体内转动配合连接有左右延长设置的第一转接轴,所述第一转接轴左侧尾端顶进所述第二凹下槽内且与所述第二斜轮右侧端固定连接,所述第一转接轴右侧延长尾端顶进所述搅动腔内且与所述搅动腔右侧内壁转动配合连接,所述滑接架内设有用以与所述第一齿接轮配合连接的切碎装置,所述第三凹下槽内顶壁上活动配合连接有向左右侧延长设置的滑接板,所述滑接板右侧延长尾端贯穿所述第三凹下槽与所述出口之间的所述机架内壁体且活动配合连接,所述滑接板左侧延长尾端固设有顶进所述斜歪滑接槽内且与所述斜歪滑接槽活动配合连接的斜歪杆,所述主架体上还设置有手抬装置。

[0005] 作为优选地技术方案,所述上下起伏装置包括设置在所述第一滑接槽左侧内壁体内的导接腔以及活动配合连接设置在所述导接腔内的导接块,所述导接块右侧尾端与所述滑接架的左侧外壁固定连接,所述导接块内螺接配合连接有上下延长设置的第一螺接杆,所述第一螺接杆顶部延长尾端与第二驱进机配合连接,所述第二驱进机外表面安装于所述导接腔内顶壁内且固定配合连接,所述第一螺接杆底部延长尾端与所述导接腔内底壁转动

配合连接。

[0006] 作为优选地技术方案,所述出口底部下方的所述机架底部端面内设有用以与所述出口底部延长尾端通连设置的张开口。

[0007] 作为优选地技术方案,所述搅动腔内的所述第一转接轴外表面上固设有多个搅动页,所述搅动腔上侧的所述机架顶部端面上铰接配合连接有封紧盖。

[0008] 作为优选地技术方案,所述切碎装置包括设置在所述滑接架内的第二滑接槽以及活动配合连接设置在所述第二滑接槽内的压缩板,所述第二滑接槽右侧端位于所述第一凹下槽左侧端的相对位置,所述压缩板上侧的所述第二滑接槽内顶压活动配合连接有凸角轮,所述凸角轮内固设有左右延长设置的第二转接轴,所述第二转接轴左侧延长尾端与所述第二滑接槽左侧内壁转动配合连接,所述第二转接轴右侧延长段贯穿所述第二滑接槽与所述第一凹下槽之间的所述滑接架内壁体且转动配合连接,所述第二转接轴右侧延长尾端顶进所述第一凹下槽内且尾端固设有第二齿接轮,所述第二齿接轮位于所述第一齿接轮正上侧的所述第一凹下槽内,所述压缩板底部端面固设有向下延长设置的压缩杆,所述压缩杆底部延长段贯穿所述滑接架的底部端面且活动配合连接,所述压缩杆底部延长尾端固设有切碎刀,所述第二滑接槽内的所述压缩杆外表面缠绕有弹压件。

[0009] 作为优选地技术方案,所述手抬装置包括固定安装在所述主架体上端面位于所述机架的左右两侧的手抬架,左右两端的所述手抬架分别与所述机架的左右端壁固定连接,且所述手抬架中设置有前后贯通的手抬孔。

[0010] 本发明的有益效果是:本发明结构简单,操作方便,通过第一滑接槽内活动配合连接滑接架,机架右侧的顶部端面内设向下延长设置的搅动腔,搅动腔底部尾端通连设向下延长设置的出口,出口,第一滑接槽左侧内壁内设用以与滑接架配合连接的上下起伏装置,滑接架右侧端面内设第一凹下槽,第一凹下槽下侧的滑接架的右侧端面内设斜歪滑接槽,第一滑接槽右侧内壁内通连设第二凹下槽,第二凹下槽右侧端位于搅动腔左侧端的相对位置,第二凹下槽下侧的第一滑接槽右侧内壁内通连设第三凹下槽,第三凹下槽右侧端位于出口左侧端的相对位置,第二凹下槽内底壁内固设第一驱进机,第一驱进机左侧端连接顶进第一凹下槽内的第一齿接轮,第一驱进机右侧端连接第一斜轮,第一斜轮上侧的第二凹下槽内配合连接第二斜轮,第二凹下槽与搅动腔之间的机架内壁体内转动配合连接左右延长设置的第一转接轴,第一转接轴左侧尾端顶进第二凹下槽内且与第二斜轮右侧端固定连接,第一转接轴右侧延长尾端顶进搅动腔内且与搅动腔右侧内壁转动配合连接,滑接架内设用以与第一齿接轮配合连接的切碎装置,第三凹下槽内顶壁上活动配合连接向左右侧延长设置的滑接板,滑接板右侧延长尾端贯穿第三凹下槽与出口之间的机架内壁体且活动配合连接,滑接板左侧延长尾端固设顶进斜歪滑接槽内且与斜歪滑接槽活动配合连接的斜歪杆,能实现由滑接架的上下活动工作带动切碎刀的收放工作,方便移动和搬运,减少占地面积以及运输成本,同时,能实现搅拌工作以及能实现自动控制放料工作,提高了垃圾处理效率。

## 附图说明

[0011] 为了易于说明,本发明由下述的具体实施例及附图作以详细描述。

[0012] 图1为本发明的一种新颖型的垃圾处理装置外部结构示意图;

图2为本发明的一种新颖型的垃圾处理装置内部结构示意图；

图3为本发明的一种新颖型的垃圾处理装置初始状态时的结构示意图。

### 具体实施方式

[0013] 如图1、图2和图3所示,本发明的一种新颖型的垃圾处理装置,包括主架体5以及固定安装在所述主架体5内的机架6,所述主架体5底部端面固定安装有脚柱51,所述脚柱底部端面贴合设置有防滑垫片52,所述机架6左侧的底部端面内设有向上延长设置的第一滑接槽61,所述第一滑接槽61内活动配合连接有滑接架7,所述机架6右侧的顶部端面内设有向下延长设置的搅动腔66,所述搅动腔66底部尾端通连设有向下延长设置的出口67,所述出口67,所述第一滑接槽61左侧内壁内设有用以与所述滑接架7配合连接的上下起伏装置,所述滑接架7右侧端面内设有第一凹下槽72,所述第一凹下槽72下侧的所述滑接架7的右侧端面内设有斜歪滑接槽73,所述第一滑接槽61右侧内壁内通连设有第二凹下槽65,所述第二凹下槽65右侧端位于所述搅动腔66左侧端的相对位置,所述第二凹下槽65下侧的所述第一滑接槽61右侧内壁内通连设有第三凹下槽63,所述第三凹下槽63右侧端位于所述出口67左侧端的相对位置,所述第二凹下槽65内底壁内固设有第一驱进机651,所述第一驱进机651左侧端连接有顶进所述第一凹下槽72内的所述第一齿接轮653,所述第一驱进机651右侧端连接有第一斜轮652,所述第一斜轮652上侧的所述第二凹下槽65内配合连接有第二斜轮654,所述第二凹下槽65与所述搅动腔66之间的所述机架6内壁体内转动配合连接有左右延长设置的第一转接轴657,所述第一转接轴657左侧尾端顶进所述第二凹下槽65内且与所述第二斜轮654右侧端固定连接,所述第一转接轴657右侧延长尾端顶进所述搅动腔66内且与所述搅动腔66右侧内壁转动配合连接,所述滑接架7内设有用以与所述第一齿接轮653配合连接的切碎装置,所述第三凹下槽63内顶壁上活动配合连接有向左右侧延长设置的滑接板631,所述滑接板631右侧延长尾端贯穿所述第三凹下槽63与所述出口67之间的所述机架6内壁体且活动配合连接,所述滑接板631左侧延长尾端固设有顶进所述斜歪滑接槽73内且与所述斜歪滑接槽73活动配合连接的斜歪杆731,所述主架体5上还设置有手抬装置。

[0014] 有益地,所述上下起伏装置包括设置在所述第一滑接槽61左侧内壁体内的导接腔62以及活动配合连接设置在所述导接腔62内的导接块622,所述导接块622右侧尾端与所述滑接架7的左侧外壁固定连接,所述导接块622内螺接配合连接有上下延长设置的第一螺接杆621,所述第一螺接杆621顶部延长尾端与第二驱进机623配合连接,所述第二驱进机623外表面安装于所述导接腔62内顶壁内且固定配合连接,所述第一螺接杆621底部延长尾端与所述导接腔62内底壁转动配合连接,从而通过上下起伏装置自动控制滑接架7的上下活动工作,进而实现由滑接架7的上下活动工作带动切碎刀716的收放工作,方便移动和搬运,减少占地面积以及运输成本。

[0015] 有益地,所述出口67底部下方的所述机架6底部端面内设有用以与所述出口67底部延长尾端通连设置的张开口671,从而方便准确快速排料工作。

[0016] 有益地,所述搅动腔66内的所述第一转接轴657外表面上固设有多个搅动页662,所述搅动腔66上侧的所述机架6顶部端面上铰接配合连接有封紧盖661,从而实现自动控制修补料的搅拌工作,减轻工人劳动量,同时提高搅拌的工作效率。

[0017] 有益地,所述切碎装置包括设置在所述滑接架7内的第二滑接槽71以及活动配合

连接设置在所述第二滑接槽71内的压缩板713,所述第二滑接槽71右侧端位于所述第一凹下槽72左侧端的相对位置,所述压缩板713上侧的所述第二滑接槽71内顶压活动配合连接有凸角轮712,所述凸角轮712内固设有左右延长设置的第二转接轴711,所述第二转接轴711左侧延长尾端与所述第二滑接槽71左侧内壁转动配合连接,所述第二转接轴711右侧延长段贯穿所述第二滑接槽71与所述第一凹下槽72之间的所述滑接架7内壁体且转动配合连接,所述第二转接轴711右侧延长尾端顶进所述第一凹下槽72内且尾端固设有第二齿接轮721,所述第二齿接轮721位于所述第一齿接轮653正上侧的所述第一凹下槽72内,所述压缩板713底部端面固设有向下延长设置的压缩杆714,所述压缩杆714底部延长段贯穿所述滑接架7的底部端面且活动配合连接,所述压缩杆714底部延长尾端固设有切碎刀716,所述第二滑接槽71内的所述压缩杆714外表面缠绕有弹压件715,从而实现自动控制切碎刀716的连续往复对垃圾的切碎工作。

[0018] 有益地,所述手抬装置包括固定安装在所述主架体5上端面位于所述机架6的左右两侧的手抬架40,左右两端的所述手抬架40分别与所述机架6的左右端壁固定连接,且所述手抬架40中设置有前后贯通的手抬孔41,通过手抬装置的设置从而方便将本装置抬起移动搬运。

[0019] 初始状态时,压缩板713受到弹压件715的顶压力,使凸角轮712上的凸出部最大程度远离压缩板713的顶部端面,此时,由压缩板713带动压缩杆714顶部段最大程度顶进第二滑接槽71内,同时,由压缩杆714带动底部尾端的切碎刀716完全位于滑接架7的底部端面内,此时,由第二驱进机623带动第一螺接杆621转动,由第一螺接杆621带动导接块622活动至导接腔62内的最底部位置,此时,由导接块622带动滑接架7最大程度活动至第一滑接槽61内的底部位置,同时,由滑接架7内的斜歪滑接槽73将斜歪杆731最大程度顶压入第三凹下槽63内,此时,由最大程度顶进第三凹下槽63内的斜歪杆731带动滑接板631最大长度向右侧活动,同时,使滑接板631右侧尾端最大程度顶进出口67内且与出口67右侧内壁相抵接,此时,使滑接架7带动第一凹下槽72内的第二齿接轮721与第一齿接轮653顶部端配合连接。

[0020] 当需要对垃圾切碎工作时,通过第一驱进机651带动左右两侧的第一齿接轮653以及第一斜轮652转动,进而有第一齿接轮653带动第二齿接轮721以及第二齿接轮721上的第二转接轴711转动,此时,由第二转接轴711带动凸角轮712转动,使凸角轮712上的凸出部与压缩板713顶压活动配合,进而由凸角轮712带动压缩板713克服弹压件715的顶压力逐渐向下活动,同时,由压缩板713带动压缩杆714以及压缩杆714尾端的切碎刀716向下活动进行冲压切碎工作,当凸角轮712上的凸出部逐渐远离压缩板713时,此时,压缩板713受到弹压件715带动压缩杆714以及压缩杆714尾端的切碎刀716向上活动,由第一驱进机651的连续转动工作带动切碎刀716的进行连续往复切碎工作,同时,通过斜轮第一斜轮652的转动带动第二斜轮654以及第二斜轮654上的第一转接轴657转动,进而由第一转接轴657带动搅动腔66内的搅动页662进行搅拌转动,此时,出口67内的滑接板631密闭配合连接;

当需要排出粉碎好的垃圾时,通过第二驱进机623带动第一螺接杆621转动,由第一螺接杆621带动导接块622活动至导接腔62内的最顶部位置,此时,由导接块622带动滑接架7活动至第一滑接槽61内的最顶部位置,同时,由滑接架7带动第一凹下槽72内的第二齿接轮721最大程度远离第一齿接轮653,此时,滑接架7内的斜歪滑接槽73带动斜歪杆731最大程

度顶压滑入斜歪滑接槽73内,此时,由斜歪杆731带动滑接板631最大程度向左侧活动,同时,使滑接板631左侧尾端最大程度顶进第三凹下槽63内,此时,使滑接板631右侧尾端完全远离出口67内,然后通过第一驱进机651带动第一斜轮652转动,进而由第一斜轮652带动第二斜轮654以及第二斜轮654上的第一转接轴657转动,使第一转接轴657带动搅动腔66内的搅动页662进行转动工作。

[0021] 本发明的有益效果是:本发明结构简单,操作方便,通过第一滑接槽内活动配合连接滑接架,机架右侧的顶部端面内设向下延长设置的搅动腔,搅动腔底部尾端通连设向下延长设置的出口,出口,第一滑接槽左侧内壁内设用以与滑接架配合连接的上下起伏装置,滑接架右侧端面内设第一凹下槽,第一凹下槽下侧的滑接架的右侧端面内设斜歪滑接槽,第一滑接槽右侧内壁内通连设第二凹下槽,第二凹下槽右侧端位于搅动腔左侧端的相对位置,第二凹下槽下侧的第一滑接槽右侧内壁内通连设第三凹下槽,第三凹下槽右侧端位于出口左侧端的相对位置,第二凹下槽内底壁内固设第一驱进机,第一驱进机左侧端连接顶进第一凹下槽内的第一齿接轮,第一驱进机右侧端连接第一斜轮,第一斜轮上侧的第二凹下槽内配合连接第二斜轮,第二凹下槽与搅动腔之间的机架内壁体内转动配合连接左右延长设置的第一转接轴,第一转接轴左侧尾端顶进第二凹下槽内且与第二斜轮右侧端固定连接,第一转接轴右侧延长尾端顶进搅动腔内且与搅动腔右侧内壁转动配合连接,滑接架内设用以与第一齿接轮配合连接的切碎装置,第三凹下槽内顶壁上活动配合连接向左右侧延长设置的滑接板,滑接板右侧延长尾端贯穿第三凹下槽与出口之间的机架内壁体且活动配合连接,滑接板左侧延长尾端固设顶进斜歪滑接槽内且与斜歪滑接槽活动配合连接的斜歪杆,能实现由滑接架的上下活动工作带动切碎刀的收放工作,方便移动和搬运,减少占地面积以及运输成本,同时,能实现搅拌工作以及能实现自动控制放料工作,提高了垃圾处理效率。

[0022] 以上所述,仅为本发明的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何不经过创造性劳动想到的变化或替换,都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此,本发明的保护范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。

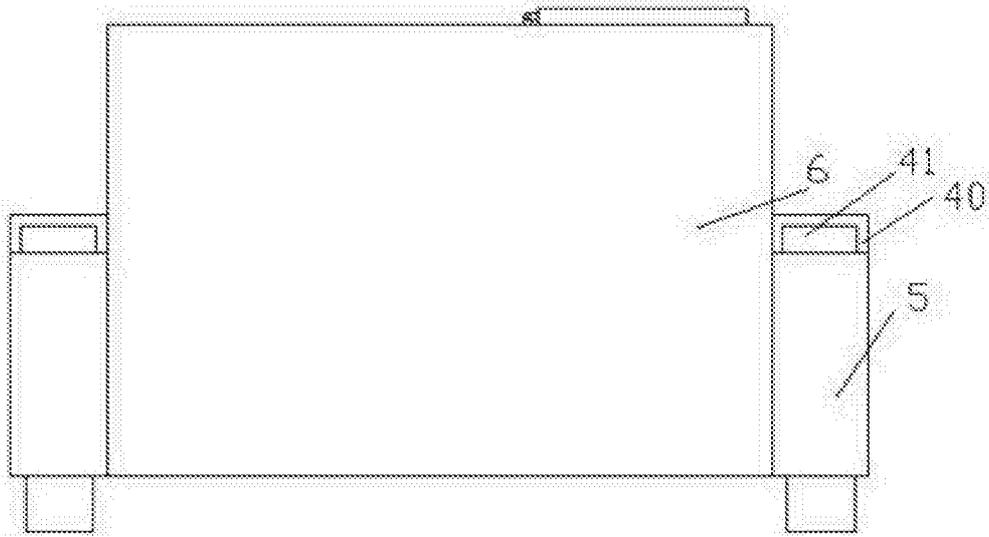


图1

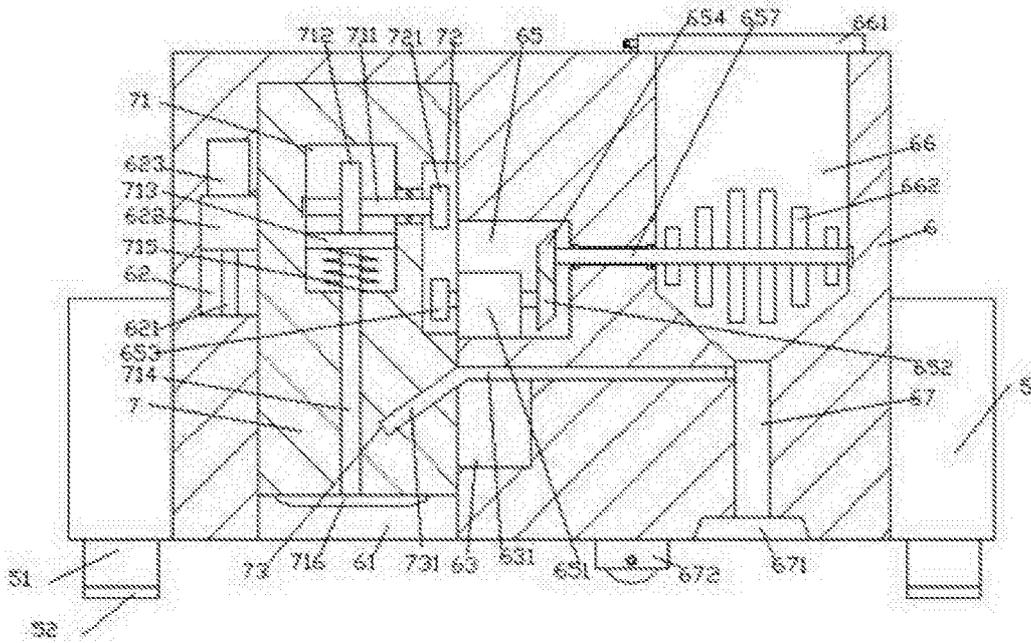


图2

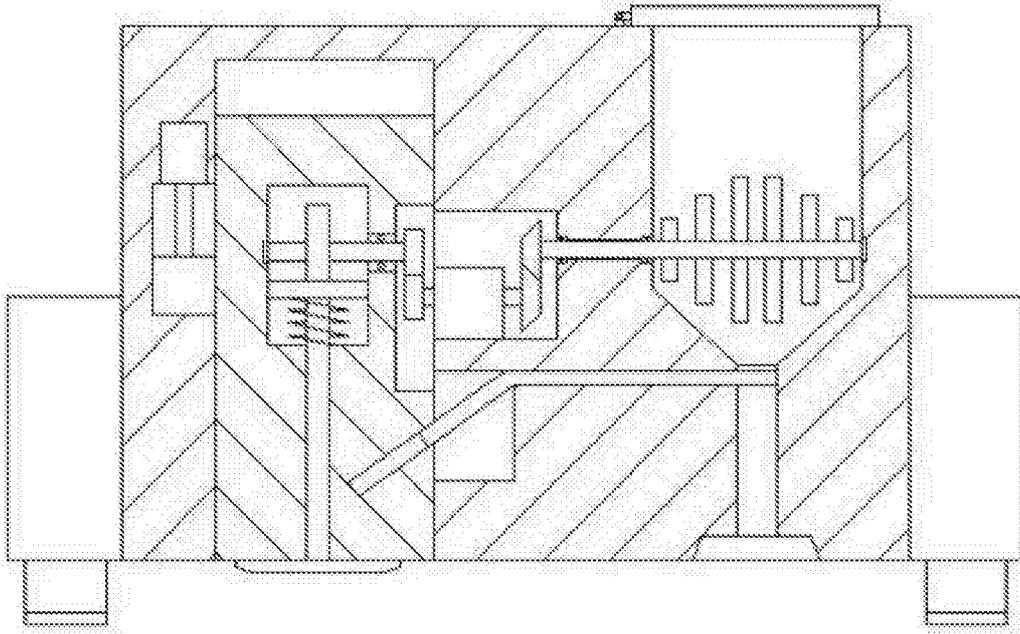


图3