



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207655250 U

(45)授权公告日 2018.07.27

(21)申请号 201721343878.0

(22)申请日 2017.10.19

(73)专利权人 周口师范学院

地址 466000 河南省周口市川汇区文昌大道1号

(72)发明人 王允华 代霄云 朱莉慧 崔笑遥  
郭改 赵静 张笑迎

(74)专利代理机构 郑州中原专利事务所有限公司 41109

代理人 霍彦伟

(51)Int.Cl.

B02C 18/10(2006.01)

B02C 18/24(2006.01)

B02C 23/16(2006.01)

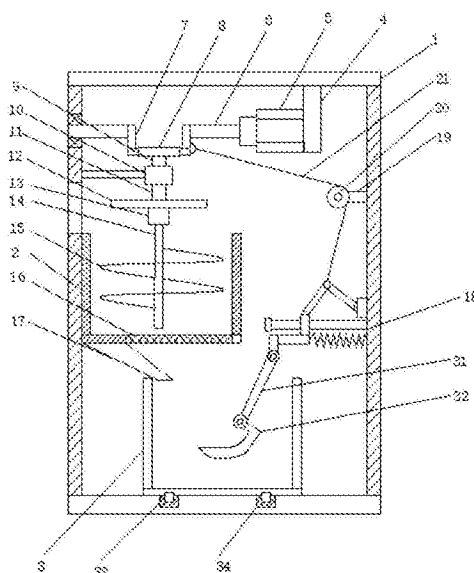
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

## (54)实用新型名称

一种用于米糕的加工的碎料加工装置

## (57)摘要

本实用新型公开了一种用于米糕的加工的碎料加工装置,包括机架、第一加工箱和第二加工箱,所述机架内腔的上端安装有固定架,所述固定架左端安装有第一电机,所述第一电机的左端安装有传动轴,所述传动轴的右端固定在机架的左侧壁上,所述传动轴的中间位置安装有弧形杆,所述弧形杆上套有滑套,所述滑套的底端连接有活动拉杆,所述活动拉杆的底端安装有连接块,所述连接块的地平面安装有固定板,所述固定板的底平面上安装有第二电机,所述第二电机的底端安装有加工转轴,所述加工转轴伸入第一加工箱的内腔并且安装有安装有若干道粉碎刀叶;本实用新型模拟手工作业来完成对原料的加工,使得加工后的物料口感更佳。



1. 一种用于米糕的加工的碎料加工装置,包括机架(1)、第一加工箱(2)和第二加工箱(3),其特征在于,所述机架(1)内腔的上端安装有固定架(4),所述固定架(4)左端安装有第一电机(5),所述第一电机(5)的左端安装有传动轴(6),所述传动轴(6)的右端固定在机架(1)的左侧壁上,所述传动轴(6)的中间位置安装有弧形杆(7),所述弧形杆(7)上套有滑套(8),所述滑套(8)的底端连接有活动拉杆(9),所述活动拉杆的底端安装有连接块(11),所述连接块(11)的地平面安装有固定板(12),所述固定板(12)的底平面上安装有第二电机(13),所述第二电机(13)的底端安装有加工转轴(14),所述第一加工箱(2)安装在机架(1)的中间位置,所述加工转轴(14)伸入第一加工箱(2)的内腔并且安装有若干道粉碎刀叶(15),所述第一加工箱(2)的底端设有滤料网(16),所述机架(1)底平面的中间位置安装有第二加工箱(3),所述第二加工箱(3)位于第一加工箱(2)的下方,所述第一加工箱(2)的底端设有导流板(17),所述导流板(17)的末端伸入第二加工箱(3)内,所述机架(1)的右侧壁的中间位置安装有传动装置(18),所述传动装置(18)的上方设有定滑轮(20),所述定滑轮(20)通过固定杆(19)安装在机架(1)的右侧壁,所述传动装置(18)包括滑杆(26),所述滑杆(26)的上方设有固定座(22),所述滑杆(26)与固定座(22)均固定在机架(1)的右侧壁上,所述固定座(22)上安装有第一传动杆(23),所述第一传动杆(23)的左端来连接有第二传动杆(24),所述滑杆(26)上安装有滑套(28),所述第二传动杆(24)的末端与滑套(28)相连接,所述第一传动杆(23)与第二传动杆(24)之间通过活动栓(25)相连接,所述弧形杆(7)的右端连接有弹性绳(21),所述弹性绳(21)的一端固定在弧形杆(7)上,弹性绳(21)的另一端穿过定滑轮(20)并且与活动栓(25)相连接,所述滑套(28)的底端连接有推杆(30),所述推杆(30)左端连接有支杆(31),所述支杆(31)的底端安装有翻料盘(32),所述机架(1)的底平面上安装有滑轨(34),所述第二加工箱(3)的底端安装有滑轮(33),所述滑轮(33)均安装在滑轨(34)内。

2. 根据权利要求1所述的用于米糕的加工的碎料加工装置,其特征在于,所述机架(1)的左上端安装有入料斗(35),所述入料斗(35)的入料口位于第一加工箱(2)的斜上方。

3. 根据权利要求1所述的用于米糕的加工的碎料加工装置,其特征在于,所述机架(1)的左侧壁的上端设有轴承,所述传动轴(6)的左端固定在轴承内。

4. 根据权利要求1所述的用于米糕的加工的碎料加工装置,其特征在于,所述活动拉杆(9)的外侧套有限位套(10),所述限位套(10)通过直杆与所述机架(1)的左侧壁相连接。

5. 根据权利要求1所述的用于米糕的加工的碎料加工装置,其特征在于,所述粉碎刀叶(15)成螺旋状固定在加工转轴(14)上。

6. 根据权利要求1所述的用于米糕的加工的碎料加工装置,其特征在于,所述滑杆(26)的左端安装有限位块(27)。

7. 根据权利要求1所述的用于米糕的加工的碎料加工装置,其特征在于,所述滑套(28)的右端设有复位弹簧(29)与机架(1)的右侧壁相连接。

8. 根据权利要求1所述的用于米糕的加工的碎料加工装置,其特征在于,所述翻料盘(32)为内凹型结构。

9. 根据权利要求1所述的用于米糕的加工的碎料加工装置,其特征在于,所述第二加工箱(3)的前端安装有拉手。

## 一种用于米糕的加工的碎料加工装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种食品加工,具体是一种用于米糕的加工的碎料加工装置。

### 背景技术

[0002] 食品加工,是指直接以农、林、牧、渔业产品为原料进行的谷物磨制、饲料加工、植物油和制糖加工、屠宰及肉类加工、水产品加工,以及蔬菜、水果和坚果等食品的加工活动,是广义农产品加工业的一种类型。米糕拥有很悠久的历史,是中国特色传统小吃食品之一。米糕是用黏性大的米或米粉来蒸成,加工制作方便,耐贮藏,食用方法多样,所以很受大众欢迎。现有机械设备有对米糕往往对米糕不进行翻动,或者使用搅拌杆搅拌混合,造成米糕的过去粘稠或者偏向于糊状,致使机械加工的口感不足。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种用于米糕的加工的碎料加工装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种用于米糕的加工的碎料加工装置,包括机架、第一加工箱和第二加工箱,所述机架内腔的上端安装有固定架,所述固定架左端安装有第一电机,所述第一电机的左端安装有传动轴,所述传动轴的右端固定在机架的左侧壁上,所述传动轴的中间位置安装有弧形杆,所述弧形杆上套有滑套,所述滑套的底端连接有活动拉杆,所述活动拉杆的底端安装有连接块,所述连接块的地平面安装有固定板,所述固定板的底平面上安装有第二电机,所述第二电机的底端安装有加工转轴,所述第一加工箱安装在机架的中间位置,所述加工转轴伸入第一加工箱的内腔并且安装有若干道粉碎刀叶,所述第一加工箱的底端设有滤料网,所述机架底平面的中间位置安装有第二加工箱,所述第二加工箱位于第一加工箱的下方,所述第一加工箱的底端设有导流板,所述导流板的末端伸入第二加工箱内,所述机架的右侧壁的中间位置安装有传动装置,所述传动装置的上方设有定滑轮,所述定滑轮通过固定杆安装在机架的右侧壁,所述传动装置包括滑杆,所述滑杆的上方设有固定座,所述滑杆与固定座均固定在机架的右侧壁上,所述固定座上安装有第一传动杆,所述第一传动杆的左端来连接有第二传动杆,所述滑杆上安装有滑套,所述第二传动杆的末端与滑套相连接,所述第一传动杆与第二传动杆之间通过活动栓相连接,所述弧形杆的右端连接有弹性绳,所述弹性绳的一端固定在弧形杆上,弹性绳的另一端穿过定滑轮并且与活动栓相连接,所述滑套的底端连接有推杆,所述推杆左端连接有支杆,所述支杆的底端安装有翻料盘,所述机架的底平面上安装有滑轨,所述第二加工箱的底端安装有滑轮,所述滑轮均安装在滑轨内。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:所述机架的左上端安装有入料斗,所述入料斗的入料口位于第一加工箱的斜上方。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述机架的左侧壁的上端设有轴承,所述传动轴

的左端固定在轴承内。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述活动拉杆的外侧套有限位套,所述限位套通过直杆与所述机架的左侧壁相连接。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述粉碎刀叶成螺旋状固定在加工转轴上。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案:所述滑杆的左端安装有限位块。

[0011] 作为本实用新型进一步的方案:所述滑套的右端设有复位弹簧与机架的右侧壁相连接。

[0012] 作为本实用新型进一步的方案:所述翻料盘为内凹型结构。

[0013] 作为本实用新型再进一步的方案:所述第二加工箱的前端安装有拉手。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过弧形杆传动机构带动粉碎刀叶成规律性上下运动并且旋转切割原料,粉碎刀叶在粉碎原料的同时带动原料上下翻动,避免第一加工箱边缘位置的原料切割不均匀,同时初步混合物料;设计连杆传动机构使得翻料盘在第二加工箱内不断的翻动原料,模拟手工作业来完成对原料的加工,使得加工后的物料口感更佳;第二加工箱的底端安装有滑轮,加工完毕后,拉动第二加工箱即可将加工后物料取出,出料方便,避免了出料堵塞的风险。

## 附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型中传动装置的结构示意图。

[0017] 图3为本实用新型中正视图。

[0018] 图中:1-机架、2-第一加工箱、3-第二加工箱、4-固定架、5-第一电机、6-传动轴、7-弧形杆、8-滑套、9-活动拉杆、10-限位套、11-连接块、12-固定板、13-第二电机、14-加工转轴、15-粉碎刀叶、16-滤料网、17-导流板、18-传动装置、19-固定杆、20-定滑轮、21-弹性绳、22-固定座、23-第一传动杆、24-第二传动杆、25-活动栓、26-滑杆、27-限位块、28-滑套、29-复位弹簧、30-推杆、31-支杆、32-翻料盘、33-滑轮、34-滑轨、35-入料斗。

## 具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1~3,本实用新型实施例中,一种用于米糕的加工的碎料加工装置,包括机架1、第一加工箱2和第二加工箱3,所述机架1内腔的上端安装有固定架4,所述固定架4左端安装有第一电机5,所述第一电机5的左端安装有传动轴6,所述传动轴6的右端固定在机架1的左侧壁上,所述传动轴6的中间位置安装有弧形杆7,所述弧形杆7上套有滑套8,所述滑套8的底端连接有活动拉杆9,所述活动拉杆的底端安装有连接块11,所述连接块11的地平面安装有固定板12,所述固定板12的底平面上安装有第二电机13,所述第二电机13的底端安装有加工转轴14,所述第一加工箱2安装在机架1的中间位置,所述加工转轴14伸入第一加工箱2的内腔并且安装有若干道粉碎刀叶15,所述第一加工箱2的底端设有滤料

网16,所述机架1底平面的中间位置安装有第二加工箱3,所述第二加工箱3位于第一加工箱2的下方,所述第一加工箱2的底端设有导流板17,所述导流板17的末端伸入第二加工箱3内,所述机架1的右侧壁的中间位置安装有传动装置18,所述传动装置18的上方设有定滑轮20,所述定滑轮20通过固定杆19安装在机架1的右侧壁,所述传动装置18包括滑杆26,所述滑杆26的上方设有固定座22,所述滑杆26与固定座22均固定在机架1的右侧壁上,所述固定座22上安装有第一传动杆23,所述第一传动杆23的左端来连接有第二传动杆24,所述滑杆26上安装有滑套28,所述第二传动杆24的末端与滑套28相连接,所述第一传动杆23与第二传动杆24之间通过活动栓25相连接,所述弧形杆7的右端连接有弹性绳21,所述弹性绳21的一端固定在弧形杆7上,弹性绳21的另一端穿过定滑轮20并且与活动栓25相连接,所述滑套28的底端连接有推杆30,所述推杆30左端连接有支杆31,所述支杆31的底端安装有翻料盘32,所述机架1的底平面上安装有滑轨34,所述第二加工箱3的底端安装有滑轮33,所述滑轮33均安装在滑轨34内。

[0021] 所述机架1的左上端安装有入料斗35,所述入料斗35的入料口位于第一加工箱2的斜上方。

[0022] 所述机架1的左侧壁的上端设有轴承,所述传动轴6的左端固定在轴承内。

[0023] 所述活动拉杆9的外侧套有限位套10,所述限位套10通过直杆与所述机架1的左侧壁相连接。

[0024] 所述粉碎刀叶15成螺旋状固定在加工转轴14上。

[0025] 所述滑杆26的左端安装有限位块27。

[0026] 所述滑套28的右端设有复位弹簧29与机架1的右侧壁相连接。

[0027] 所述翻料盘32为内凹型结构。

[0028] 所述第二加工箱3的前端安装有拉手。

[0029] 本实用新型的工作原理是:将原料从入料斗35投入第一加工箱2内,启动第一电机5,第一电机5带动传动轴6旋转,传动轴6通过弧形杆8带动活动拉杆9上下运动,进而带动固定板12上下运动,固定板12上的第二电机13通过加工转轴14带动粉碎刀叶15旋转,粉碎刀叶15成螺旋状固定在加工转轴14上,从而粉碎刀叶15成规律性上下运动并且旋转切割原料,粉碎刀叶15在粉碎原料的同时带动原料上下翻动,避免第一加工箱2边缘位置的原料切割不均匀,同时初步混合物料,切割粉碎的原料进过滤网16下落,并且沿着导流板下落至第二加工箱3内;弧形杆8上下运动同时带弹性绳21沿着定滑轮20滑动,进而使得第一传动杆23与第二传动杆24成上下折叠传动,从而带动滑套28沿着滑杆26左右运动,进而使得翻料盘32在第二加工箱3内不断的翻动原料,模拟手工作业来完成对原料的加工;第二加工箱3的底端安装有滑轮33,加工完毕后,拉动第二加工箱3即可将加工后物料取出,出料方便,避免了出料堵塞的风险。

[0030] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型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实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型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实用新型内。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。

[0031] 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。

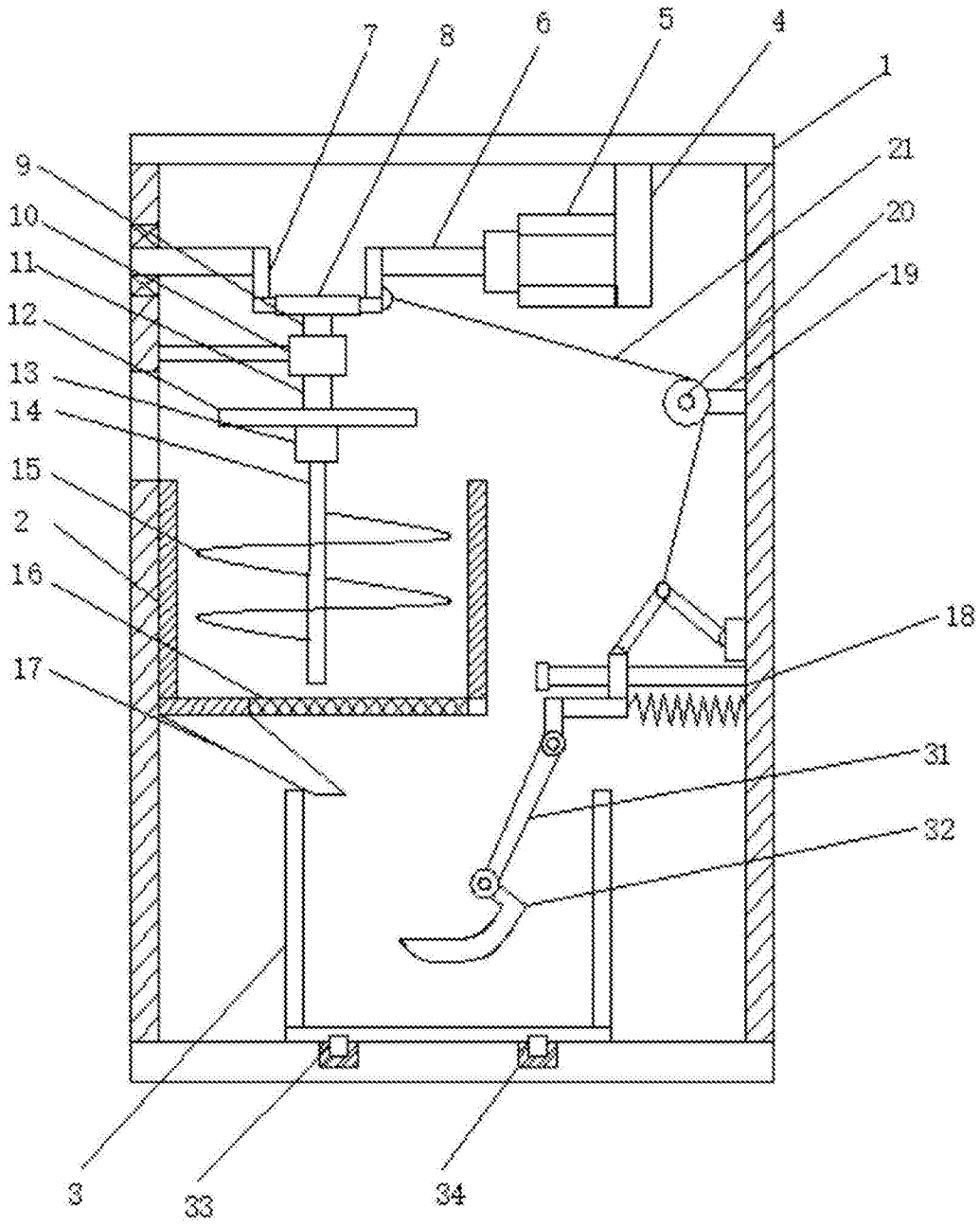


图1

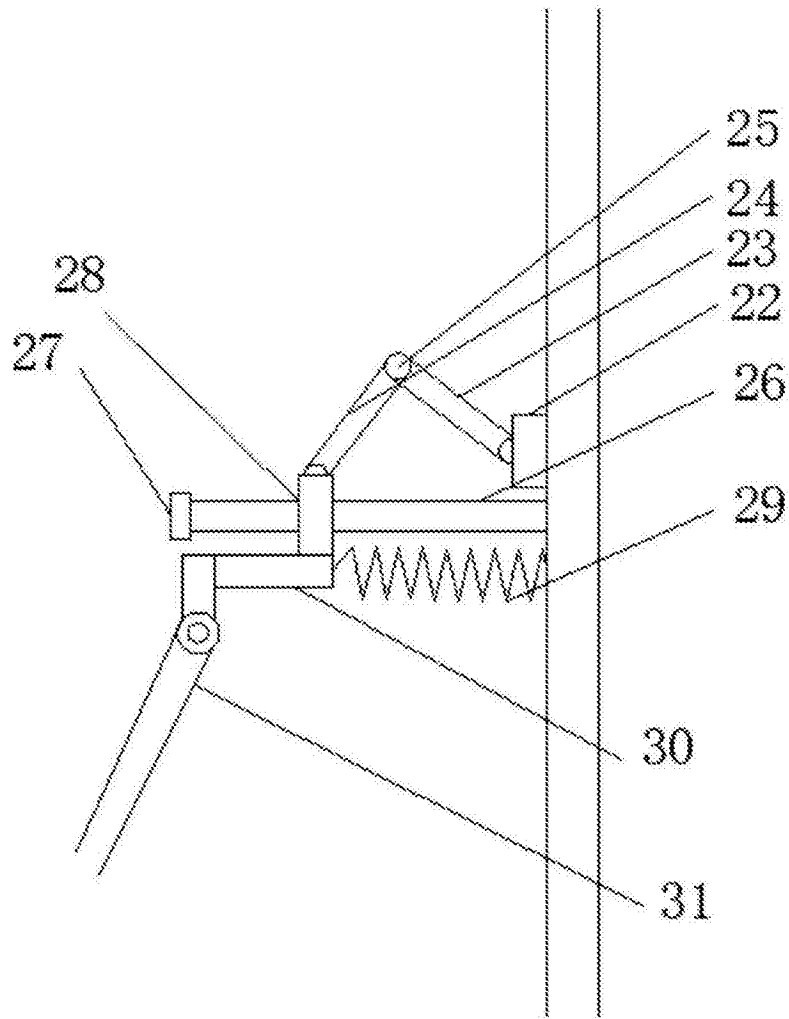


图2

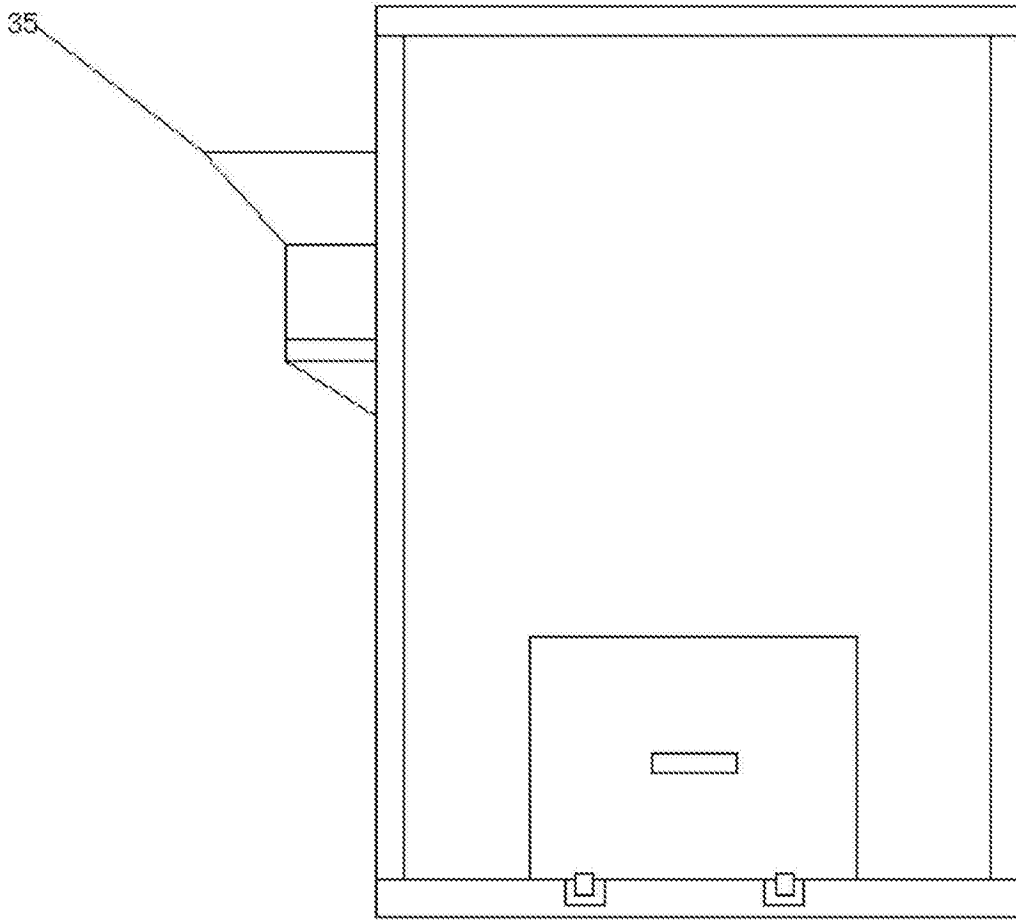


图3