



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 111974524 B

(45) 授权公告日 2021. 11. 02

(21) 申请号 202010918882.5

B02C 23/00 (2006.01)

(22) 申请日 2020.09.04

B08B 1/00 (2006.01)

C12G 3/022 (2019.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 111974524 A

(56) 对比文件

(43) 申请公布日 2020.11.24

CN 210261700 U, 2020.04.07

CN 209222226 U, 2019.08.09

(73) 专利权人 太原酒厂有限责任公司

CN 111229400 A, 2020.06.05

CN 210215309 U, 2020.03.31

地址 030000 山西省太原市杏花岭区大东关街12号

CN 110923086 A, 2020.03.27

CN 111363652 A, 2020.07.03

(72) 发明人 于伯洋

CN 206980899 U, 2018.02.09

EP 3252135 A1, 2017.12.06

(74) 专利代理机构 太原智慧管家知识产权代理
事务所(特殊普通合伙)
141114

JP 2003144962 A, 2003.05.20

CN 111171984 A, 2020.05.19

代理人 马俊平

审查员 姚桂晓

(51) Int. Cl.

B02C 19/00 (2006.01)

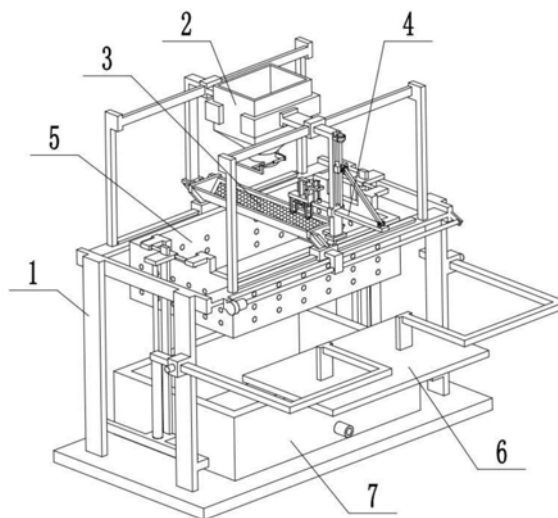
权利要求书2页 说明书6页 附图8页

(54) 发明名称

一种酒类发酵方法及酒类发酵系统

(57) 摘要

本发明一种酒类发酵方法及酒类发酵系统,有益技术效果为能将每个酒曲块进行精细打磨成粉,使得酒曲粉均匀落入到发酵箱内糯米的每个角落,装置可以适用于打磨不同形状的酒曲块。方法为:1.将多个酒曲块放入到料箱内,将糯米放入到发酵箱内,挡板打开一个酒曲块落入到V型打磨板上;2.打磨驱动件架设在酒曲上,打磨驱动件启动带动酒曲在V型打磨板上往复滑动研磨成粉;3.同时机架带动打磨组件左右往复移动,使得酒曲粉均匀落入到糯米的每个角落,对糯米和酒曲粉搅拌均匀;4.发酵箱深入到盒体内,盖板盖盒在发酵箱上,糯米进行发酵;5.发酵后,发酵箱向上移动,盖板对糯米进挤压,将酒挤出至盒体内收集。



1. 一种酒类发酵系统,包括机架(1)、料箱(2)、打磨组件(3)、打磨驱动件(4)、发酵箱(5)、盖板(6)和箱体(7),其特征在于:所述的料箱(2)活动连接在机架(1)的上端,料箱(2)与打磨组件(3)固定连接,打磨组件(3)设置在机架(1)的中部,打磨驱动件(4)设置在机架(1)的前端,打磨驱动件(4)的后端位于料箱(2)和发酵箱(5)之间,打磨组件(3)位于发酵箱(5)的上端,发酵箱(5)设置在机架(1)上,盖板(6)配合连接在机架(1)的前端,盖板(6)位于发酵箱(5)和箱体(7)之间,箱体(7)设置在机架(1)的下端;

所述的机架(1)包括横杆(1-1)、竖杆(1-2)、矩形框(1-3)、梯形杆(1-4)、第一电机(1-5)、第一螺杆(1-6)、边架(1-7)、第一电动推杆(1-8)、导杆(1-9)和滑套(1-10),矩形框(1-3)的前后两端分别固定连接一个梯形杆(1-4),第一电机(1-5)通过电机架固定连接在矩形框(1-3)上,第一螺杆(1-6)通过联轴器连接在第一电机(1-5)的输出轴上,矩形框(1-3)的前后两端分别固定连接两个竖杆(1-2),两个横杆(1-1)的两端分别固定连接一个竖杆(1-2),矩形框(1-3)的左右两端分别固定连接一个边架(1-7),两个边架(1-7)上分别固定连接一个第一电动推杆(1-8)和一个导杆(1-9),两个边架(1-7)的前端分别固定连接一个滑套(1-10),两个滑套(1-10)上分别通过螺纹配合连接一个螺钉,箱体(7)和两个边架(1-7)皆固定连接在底板;所述料箱(2)配合连接在两个横杆(1-1)上;

所述的料箱(2)上设有架杆(2-1)、挡板(2-2)和第二电动推杆(2-3);料箱(2)的两端分别固定连接一个架杆(2-1),两个架杆(2-1)分别滑动配合连接在两个横杆(1-1)上,料箱(2)的下端滑动配合连接挡板(2-2),挡板(2-2)固定连接在第二电动推杆(2-3)的伸缩端,第二电动推杆(2-3)固定连接在料箱(2)上;

所述的打磨组件(3)包括V型打磨板(3-1)、固定块(3-2)、L型架(3-3)、竖滑槽(3-4)和前块(3-5);V型打磨板(3-1)的两端分别固定连接一个固定块(3-2),两个固定块(3-2)分别滑动配合连接在两个梯形杆(1-4)上,两个固定块(3-2)上分别固定连接一个L型架(3-3),两个L型架(3-3)分别固定连接在两个架杆(2-1)上,前端的L型架(3-3)上设有竖滑槽(3-4),前端的固定块(3-2)上固定连接前块(3-5),前块(3-5)与第一螺杆(1-6)通过螺纹配合连接,驱动件(4)设在前端的L型架(3-3)上;

所述的驱动件(4)包括第二电机(4-1)、丝杠(4-2)、竖块(4-3)、铰接杆(4-4)、滑杆(4-5)、竖架(4-6)、第三电机(4-7)、第二螺杆(4-8)、调节架(4-9)、U型框(4-10)、L型杆(4-11)、第三电动推杆(4-12)和压杆(4-13);第二电机(4-1)通过电机架固定连接在前端的L型架(3-3)上,第二电机(4-1)的输出轴通过联轴器连接丝杠(4-2),竖块(4-3)通过螺纹配合连接在丝杠(4-2)上,竖块(4-3)滑动配合连接在竖滑槽(3-4)内,铰接杆(4-4)的两端分别转动连接竖块(4-3)和滑杆(4-5)的一端,滑杆(4-5)滑动配合连接在前端的L型架(3-3)上,滑杆(4-5)的另一端固定连接竖架(4-6)和第三电机(4-7),第三电机(4-7)的输出轴通过联轴器连接第二螺杆(4-8),调节架(4-9)通过螺纹配合连接在第二螺杆(4-8)上,调节架(4-9)滑动配合连接在竖架(4-6)上,调节架(4-9)的底面固定连接两个U型框(4-10),L型杆(4-11)的中部滑动配合连接在调节架(4-9)上,L型杆(4-11)的两端分别固定连接第三电动推杆(4-12)的伸缩端和压杆(4-13),第三电动推杆(4-12)固定连接在调节架(4-9)的顶面,压杆(4-13)位于两个U型框(4-10)之间。

2. 根据权利要求1所述的一种酒类发酵系统,其特征在于:所述的U型框(4-10)的底面与V型打磨板(3-1)内部的底面契合。

3. 根据权利要求2所述的一种酒类发酵系统,其特征在于:所述的发酵箱(5)的两端分别滑动配合连接在两个导杆(1-9)上,发酵箱(5)的两端分别固定连接在两个第一电动推杆(1-8)的伸缩端,发酵箱(5)上设有多个通孔。

4. 根据权利要求3所述的一种酒类发酵系统,其特征在于:所述的盖板(6)的顶面固定连接两个竖板,两个竖板上分别固定连接一个C型架(6-1),两个C型架(6-1)的外端分别滑动配合连接在两个滑套(1-10)上,两个螺钉紧顶在两个C型架(6-1)上,盖板(6)位于发酵箱(5)的前端。

5. 使用权利要求4所述的一种酒类发酵系统发酵酒的方法,其特征在于:该方法包括以下步骤:

步骤一:将多个酒曲块放入到料箱(2)内,将糯米放入到发酵箱(5)内,挡板(2-2)打开一个酒曲块落入到V型打磨板(3-1)上;

步骤二:打磨驱动件(4)架设在酒曲上,打磨驱动件(4)启动带动酒曲在V型打磨板(3-1)上往复滑动研磨成粉;

步骤三:同时机架(1)带动打磨组件(3)左右往复移动,使得酒曲粉均匀落入到糯米的每个角落,对糯米和酒曲粉搅拌均匀;

步骤四:发酵箱(5)深入到箱体(7)内,盖板(6)盖盒在发酵箱(5)上,糯米进行发酵;

步骤五:发酵后,发酵箱(5)向上移动,盖板(6)对糯米进挤压,将酒挤出至箱体(7)内收集。

一种酒类发酵方法及酒类发酵系统

技术领域

[0001] 本发明涉及发酵酒制备技术领域,更具体的说是一种酒类发酵方法及酒类发酵系统。

背景技术

[0002] 申请号为CN201921128388.8的一种白酒生产用发酵装置。该实用新型提供了一种白酒生产用发酵装置,属于白酒生产技术领域,包括发酵箱,所述发酵箱上方左右两侧开设有投料口,发酵箱下方侧面开设有排料口,所述发酵箱上方中部设置有磨料口,所述磨料口内部固定设置有用于盛放酒曲的集料斗,所述集料斗内部设置有对酒曲进行研磨的磨料组件,集料斗底部开设有均匀分布的若干漏料口;所述发酵箱内部还设置有使酒曲与发酵原料充分混合的搅拌组件。该实用新型实施例中,通过在发酵箱上部设置集料斗以及磨料组件,对块状酒曲进行即时粉碎,可根据发酵原料的量来粉碎对应量的酒曲,相较于现有技术,避免了酒曲粉碎过多或过少的问题,有效的杜绝了酒曲的浪费,实现发酵原料与酒曲的合理配制。但是该专利无法将每个酒曲块进行精细打磨成粉。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种酒类发酵方法及酒类发酵系统,其有益效果为本发明能将每个酒曲块进行精细打磨成粉。

[0004] 本发明的目的通过以下技术方案来实现:

[0005] 一种酒类发酵系统,包括机架、料箱、打磨组件、打磨驱动件、发酵箱、盖板和箱体,所述的料箱活动连接在机架的上端,料箱与打磨组件固定连接,打磨组件设置在机架的中部,驱动件设置在机架的前端,驱动件的后端位于料箱和发酵箱之间,打磨组件位于发酵箱的上端,发酵箱设置在机架上,盖板配合连接在机架的前端,盖板位于发酵箱和箱体之间,箱体设置在机架的下端。

[0006] 作为本技术方案的进一步优化,本发明一种酒类发酵系统,所述的机架包括横杆、竖杆、矩形框、梯形杆、第一电机、第一螺杆、边架、第一电动推杆、导杆和滑套,矩形框的前后两端分别固定连接一个梯形杆,第一电机通过电机架固定连接在矩形框上,第一螺杆通过联轴器连接在第一电机的输出轴上,矩形框的前后两端分别固定连接两个竖杆,两个横杆的两端分别固定连接一个竖杆,矩形框的左右两端分别固定连接一个边架,两个边架上分别固定连接一个第一电动推杆和一个导杆,两个边架的前端分别固定连接一个滑套,两个滑套上分别通过螺纹配合连接一个螺钉,箱体和两个边架皆固定连接在底板;所述料箱配合连接在两个横杆上。

[0007] 作为本技术方案的进一步优化,本发明一种酒类发酵系统,所述的料箱上设有架杆、挡板和第二电动推杆;料箱的两端分别固定连接一个架杆,两个架杆分别滑动配合连接在两个横杆上,料箱的下端滑动配合连接挡板,挡板固定连接在第二电动推杆的伸缩端,第二电动推杆固定连接在料箱上。

[0008] 作为本技术方案的进一步优化,本发明一种酒类发酵系统,所述的打磨组件包括V型打磨板、固定块、L型架、竖滑槽和前块;V型打磨板的两端分别固定连接一个固定块,两个固定块分别滑动配合连接在两个梯形杆上,两个固定块上分别固定连接一个L型架,两个L型架分别固定连接在两个架杆上,前端的L型架上设有竖滑槽,前端的固定块上固定连接前块,前块与第一螺杆通过螺纹配合连接,驱动件设在前端的L型架上。

[0009] 作为本技术方案的进一步优化,本发明一种酒类发酵系统,所述的驱动件包括第二电机、丝杠、竖块、铰接杆、滑杆、竖架、第三电机、第二螺杆、调节架、U型框、L型杆、第三电动推杆和压杆;第二电机通过电机架固定连接在前端的L型架上,第二电机的输出轴通过联轴器连接丝杠,竖块通过螺纹配合连接在丝杠上,竖块滑动配合连接在竖滑槽内,铰接杆的两端分别转动连接竖块和滑杆的一端,滑杆滑动配合连接在前端的L型架上,滑杆的另一端固定连接竖架和第三电机,第三电机的输出轴通过联轴器连接第二螺杆,调节架通过螺纹配合连接在第二螺杆上,调节架滑动配合连接在竖架上,调节架的底面固定连接两个U型框,L型杆的中部滑动配合连接在调节架上,L型杆的两端分别固定连接第三电动推杆的伸缩端和压杆,第三电动推杆固定连接在调节架的顶面,压杆位于两个U型框之间。

[0010] 作为本技术方案的进一步优化,本发明一种酒类发酵系统,所述的U型框的底面与V型打磨板内部的底面契合。

[0011] 作为本技术方案的进一步优化,本发明一种酒类发酵系统,所述的发酵箱的两端分别滑动配合连接在两个导杆上,发酵箱的两端分别固定连接在两个第一电动推杆的伸缩端,发酵箱上设有多个通孔。

[0012] 作为本技术方案的进一步优化,本发明一种酒类发酵系统,所述的盖板的顶面固定连接两个竖板,两个竖板上分别固定连接一个C型架,两个C型架的外端分别滑动配合连接在两个滑套上,两个螺钉紧顶在两个C型架上,盖板位于发酵箱的前端。

[0013] 一种酒类发酵系统发酵酒的方法,该方法包括以下步骤:

[0014] 步骤一:将多个酒曲块放入到料箱内,将糯米放入到发酵箱内,挡板打开一个酒曲块落入到V型打磨板上;

[0015] 步骤二:打磨驱动件架设在酒曲上,打磨驱动件启动带动酒曲在V型打磨板上往复滑动研磨成粉;

[0016] 步骤三:同时机架带动打磨组件左右往复移动,使得酒曲粉均匀落入到糯米的每个角落,对糯米和酒曲粉搅拌均匀;

[0017] 步骤四:发酵箱深入到盒体内,盖板盖盒在发酵箱上,糯米进行发酵;

[0018] 步骤五:发酵后,发酵箱向上移动,盖板对糯米进挤压,将酒挤出至盒体内收集。

[0019] 本发明一种酒类发酵系统的有益效果为:

[0020] 本发明一种酒类发酵系统,本发明能将每个酒曲块进行精细打磨成粉。打磨驱动件的后端架设在酒曲块上,打磨驱动件带动酒曲块前后往复滑动,酒曲块通过与打磨组件的接触使得酒曲块被研磨成粉,打磨驱动件左右往复移动,使得酒曲粉均匀落入到发酵箱内糯米的每个角落,每个部分和角落的糯米都散布有足量的酒曲粉,便于后续对糯米和酒曲粉搅拌的更加均匀,发酵箱向上移动,盖板对糯米进挤压,使得酿出的酒能够被充分提取出来,避免酒残留在糯米内;两个U型框能够不断对V型打磨板打磨面上残留的酒曲不断刮除,避免粉质酒曲将V型打磨板堵塞,其次,两个U型框和压杆的配合使得装置可以适用于打

磨不同形状的酒曲块,且能够保证酒曲块能够被完全打磨完,实现彻底打磨。

附图说明

[0021] 图1为本发明一种酒类发酵系统的结构示意图一;

[0022] 图2为本发明一种酒类发酵系统的结构示意图二;

[0023] 图3为机架的结构示意图;

[0024] 图4为料箱的结构示意图;

[0025] 图5为打磨组件的结构示意图一;

[0026] 图6为打磨组件的结构示意图二;

[0027] 图7为打磨驱动件的结构示意图;

[0028] 图8为发酵箱的结构示意图;

[0029] 图9为盖板的结构示意图。

[0030] 图中:机架1;横杆1-1;竖杆1-2;矩形框1-3;梯形杆1-4;第一电机 1-5;第一螺杆1-6;边架1-7;第一电动推杆1-8;导杆1-9;滑套1-10;料箱 2;架杆2-1;挡板2-2;第二电动推杆2-3;打磨组件3;V型打磨板3-1;固定块3-2;L型架3-3;竖滑槽3-4;前块3-5;打磨驱动件4;第二电机4-1;丝杠4-2;竖块4-3;铰接杆4-4;滑杆4-5;竖架4-6;第三电机4-7;第二螺杆4-8;调节架4-9;U型框4-10;L型杆4-11;第三电动推杆4-12;压杆4-13;发酵箱5;盖板6;C型架6-1;箱体7。

具体实施方式

[0031] 在发明的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性;本申请中出现的电器元件在使用时均外接连通电源和控制开关。

[0032] 下面结合附图1-9和具体实施方式对本发明做进一步详细的说明。

[0033] 具体实施方式一:

[0034] 下面结合图1-9说明本实施方式,一种酒类发酵系统,包括机架1、料箱2、打磨组件3、打磨驱动件4、发酵箱5、盖板6和箱体7,所述的料箱2活动连接在机架1的上端,料箱2与打磨组件3固定连接,打磨组件3设置在机架1 的中部,驱动件4设置在机架1的前端,驱动件4的后端位于料箱2和发酵箱5 之间,打磨组件3位于发酵箱5的上端,发酵箱5设置在机架1上,盖板6配合连接在机架1的前端,盖板6位于发酵箱5和箱体7之间,箱体7设置在机架1的下端。在使用时,将多个酒曲块放入到料箱2内,将糯米放入到发酵箱5 内,料箱2的下端打开使得其中一个酒曲块落入到打磨组件3上,通过控制打磨驱动件4使得打磨驱动件4的后端架设在酒曲块上,打磨驱动件4启动带动酒曲块前后往复滑动,酒曲块通过与打磨组件3的接触使得酒曲块被研磨成粉,同时机架1带动打磨组件3和打磨驱动件4左右往复移动,使得酒曲粉均匀落入到发酵箱5内糯米的每个角落,当前酒曲块打磨完后,料箱2的下端开启,下一个酒曲块落入到打磨组件3上,相同操作依次对每个酒曲块进行打磨成粉并均匀洒落

到糯米上,使得每个部分和角落的糯米都散布有足量的酒曲粉,便于后续对糯米和酒曲粉搅拌的更加均匀,控制发酵箱5深入到箱体7内,搅拌均匀后,向后移动盖板6盖盒在发酵箱5上,糯米进行发酵,发酵后,发酵箱5 向上移动,盖板6对糯米进挤压,将渗出的酒挤出,洒落至箱体7内收集,酒收集完后,盖板6向前移动,将发酵箱5内的糯米取出即可。

[0035] 具体实施方式二:

[0036] 下面结合图1-9说明本实施方式,所述的机架1包括横杆1-1、竖杆1-2、矩形框1-3、梯形杆1-4、第一电机1-5、第一螺杆1-6、边架1-7、第一电动推杆1-8、导杆1-9和滑套1-10,矩形框1-3的前后两端分别固定连接一个梯形杆 1-4,第一电机1-5通过电机架固定连接在矩形框1-3上,第一螺杆1-6通过联轴器连接在第一电机1-5的输出轴上,矩形框1-3的前后两端分别固定连接两个竖杆1-2,两个横杆1-1的两端分别固定连接一个竖杆1-2,矩形框1-3的左右两端分别固定连接一个边架1-7,两个边架1-7上分别固定连接一个第一电动推杆1-8和一个导杆1-9,两个边架1-7的前端分别固定连接一个滑套1-10,两个滑套1-10上分别通过螺纹配合连接一个螺钉,箱体7和两个边架1-7皆固定连接在底板;所述料箱2配合连接在两个横杆1-1上。

[0037] 具体实施方式三:

[0038] 下面结合图1-9说明本实施方式,所述的料箱2上设有架杆2-1、挡板2-2 和第二电动推杆2-3;料箱2的两端分别固定连接一个架杆2-1,两个架杆2-1 分别滑动配合连接在两个横杆1-1上,料箱2的下端滑动配合连接挡板2-2,挡板2-2固定连接在第二电动推杆2-3的伸缩端,第二电动推杆2-3固定连接在料箱2上。在使用时,多个酒曲块放入到料箱2内,第二电动推杆2-3带动挡板2-2向外端伸出,料箱2的下端打开使得其中一个酒曲块落入到打磨组件3 上后,挡板2-2关闭,当前的酒曲打磨完后,挡板2-2开启排出下一个酒曲块,依次循环往复提供待打磨的酒曲块。

[0039] 具体实施方式四:

[0040] 下面结合图1-9说明本实施方式,所述的打磨组件3包括V型打磨板3-1、固定块3-2、L型架3-3、竖滑槽3-4和前块3-5;V型打磨板3-1的两端分别固定连接一个固定块3-2,两个固定块3-2分别滑动配合连接在两个梯形杆1-4上,两个固定块3-2上分别固定连接一个L型架3-3,两个L型架3-3分别固定连接在两个架杆2-1上,前端的L型架3-3上设有竖滑槽3-4,前端的固定块3-2上固定连接前块3-5,前块3-5与第一螺杆1-6通过螺纹配合连接,驱动件4设在前端的L型架3-3上。V型打磨板3-1的内侧面上设有砂纸。在使用时,酒曲块落入到V型打磨板3-1上,打磨驱动件4的后端架设在酒曲块上,打磨驱动件4 启动带动酒曲块前后往复滑动,酒曲块通过与V型打磨板3-1上的砂纸接触使得酒曲块逐渐被研磨成粉状,实现精细打磨,粉状酒曲通过V型打磨板3-1的下端排入到发酵箱5内的糯米上,第一电机1-5启动通过第一螺杆1-6带动前块3-5左右往复移动,前块3-5带动V型打磨板3-1左右往复移动,使得被研磨成粉状的酒曲被均匀的散布到糯米的每个角落上,便于后续对糯米和酒曲粉搅拌的更加均匀。

[0041] 具体实施方式五:

[0042] 下面结合图1-9说明本实施方式,所述的驱动件4包括第二电机4-1、丝杠 4-2、竖块4-3、铰接杆4-4、滑杆4-5、竖架4-6、第三电机4-7、第二螺杆4-8、调节架4-9、U型框4-10、L型杆4-11、第三电动推杆4-12和压杆4-13;第二电机4-1通过电机架固定连接在前端的L型

架3-3上,第二电机4-1的输出轴通过联轴器连接丝杠4-2,竖块4-3通过螺纹配合连接在丝杠4-2上,竖块4-3 滑动配合连接在竖滑槽3-4内,铰接杆4-4的两端分别转动连接竖块4-3和滑杆4-5的一端,滑杆4-5滑动配合连接在前端的L型架3-3上,滑杆4-5的另一端固定连接竖架4-6和第三电机4-7,第三电机4-7的输出轴通过联轴器连接第二螺杆4-8,调节架4-9通过螺纹配合连接在第二螺杆4-8上,调节架4-9滑动配合连接在竖架4-6上,调节架4-9的底面固定连接两个U型框4-10,L型杆 4-11的中部滑动配合连接在调节架4-9上,L型杆4-11的两端分别固定连接第三电动推杆4-12的伸缩端和压杆4-13,第三电动推杆4-12固定连接在调节架 4-9的顶面,压杆4-13位于两个U型框4-10之间。在使用时,第二电机4-1启动通过丝杠4-2带动竖块4-3上下移动,竖块4-3通过铰接杆4-4带动滑杆4-5 前后往复移动,滑杆4-5 带动两个U型框4-10前后移动,调整两个U型框4-10 的位置使得酒曲块位于两个U型框4-10 之间,然后第三电机4-7启动通过第二螺杆4-8带动调节架4-9和两个U型框4-10向下移动,两个U型框4-10卡挡在酒曲块的两侧,两个U型框4-10的底面皆与V型打磨板3-1内部的底面接触,当滑杆4-5带动两个U型框4-10前后移动时会同步带动酒曲块前后移动,使得酒曲块与V型打磨板3-1不断接触,同时第三电动推杆4-12启动带动L型杆4-11 和压杆4-13向下移动,使得压杆4-13始终压在酒曲块上,给予酒曲块向下的压力,使得酒曲块在往复移动体积不断变小时,能始终压在V型打磨板3-1上,保持与V型打磨板3-1的接触,直至被打磨完,压杆4-13会与V型打磨板3-1 内部的底面接触,保证酒曲块能够被完全打磨完,避免发生打磨不彻底的现象,实现彻底打磨,打磨过程中U型框4-10的底面皆与V型打磨板3-1内部的底面接触,使得打磨时,两个U型框4-10能够不断对V型打磨板3-1打磨面上残留的酒曲不断刮除,避免粉质酒曲将V型打磨板3-1堵塞,其次,两个U型框4-10 和压杆4-13的配合使得装置可以适用于打磨不同形状的酒曲块,无论是方形还是圆形的酒曲块,均可以架设到两个U型框4-10和压杆4-13之间进行打磨,打磨时无论是球状还是方块酒曲均可以在两个U型框4-10和压杆4-13之间被固定压住进行不断地打磨。

[0043] 具体实施方式六:

[0044] 下面结合图1-9说明本实施方式,所述的U型框4-10的底面与V型打磨板 3-1内部的底面契合。能更好的对V型打磨板3-1上残留的酒曲进行刮除。

[0045] 具体实施方式七:

[0046] 下面结合图1-9说明本实施方式,所述的发酵箱5的两端分别滑动配合连接在两个导杆1-9上,发酵箱5的两端分别固定连接在两个第一电动推杆1-8 的伸缩端,发酵箱5上设有多个通孔。酒曲粉洒落完成后,第一电动推杆1-8 启动带动发酵箱5向下移动,进入到箱体7内,将发酵箱5内的酒曲粉和糯米搅拌均匀。

[0047] 具体实施方式八:

[0048] 下面结合图1-9说明本实施方式,所述的盖板6的顶面固定连接两个竖板,两个竖板上分别固定连接一个C型架6-1,两个C型架6-1的外端分别滑动配合连接在两个滑套1-10上,两个螺钉紧顶在两个C型架6-1上,盖板6位于发酵箱5的前端。向后移动两个C型架6-1带动盖板6向后滑动至发酵箱5的上端,盖板6将发酵箱5盖合对糯米提供一个发酵的环境,通过旋紧螺钉将盖板6的位置固定,发酵完成后,第一电动推杆1-8启动带动5向上移动,发酵箱5内发酵渗出的酒残留在箱体7内,继续带动发酵箱5向上移动,盖板6会对发酵箱5内的糯米挤压,使得糯米内的酒能够全部通过通孔被挤出流至箱体7内收集,使得酿出的酒能够被

充分提取出来,避免酒残留在糯米内。

[0049] 一种酒类发酵系统发酵酒的方法,该方法包括以下步骤:

[0050] 步骤一:将多个酒曲块放入到料箱2内,将糯米放入到发酵箱5内,挡板 2-2打开一个酒曲块落入到V型打磨板3-1上;

[0051] 步骤二:打磨驱动件4架设在酒曲上,打磨驱动件4启动带动酒曲在V型打磨板3-1上往复滑动研磨成粉;

[0052] 步骤三:同时机架1带动打磨组件3左右往复移动,使得酒曲粉均匀落入到糯米的每个角落,对糯米和酒曲粉搅拌均匀;

[0053] 步骤四:发酵箱5深入到箱体7内,盖板6盖盒在发酵箱5上,糯米进行发酵;

[0054] 步骤五:发酵后,发酵箱5向上移动,盖板6对糯米进挤压,将酒挤出至箱体7内收集。

[0055] 本发明一种酒类发酵方法及酒类发酵系统的工作原理:使用装置时,将多个酒曲块放入到料箱2内,将糯米放入到发酵箱5内,料箱2的下端打开使得其中一个酒曲块落入到打磨组件3上,通过控制打磨驱动件4使得打磨驱动件4 的后端架设在酒曲块上,打磨驱动件4启动带动酒曲块前后往复滑动,酒曲块通过与打磨组件3的接触使得酒曲块被研磨成粉,同时机架1带动打磨组件3 和打磨驱动件4左右往复移动,使得酒曲粉均匀落入到发酵箱5内糯米的每个角落,当前酒曲块打磨完后,料箱2的下端开启,下一个酒曲块落入到打磨组件3上,相同操作依次对每个酒曲块进行打磨成粉并均匀洒落到糯米上,使得每个部分和角落的糯米都散布有足量的酒曲粉,便于后续对糯米和酒曲粉搅拌的更加均匀,控制发酵箱5深入到箱体7内,搅拌均匀后,向后移动盖板6盖盒在发酵箱5上,糯米进行发酵,发酵后,发酵箱5向上移动,盖板6对糯米进挤压,将渗出的酒挤出,酒落至箱体7内收集,酒收集完后,盖板6向前移动,将发酵箱5内的糯米取出即可。

[0056] 当然,上述说明并非对本发明的限制,本发明也不仅限于上述举例,本技术领域的普通技术人员在本发明的实质范围内所做出的变化、改型、添加或替换,也属于本发明的保护范围。

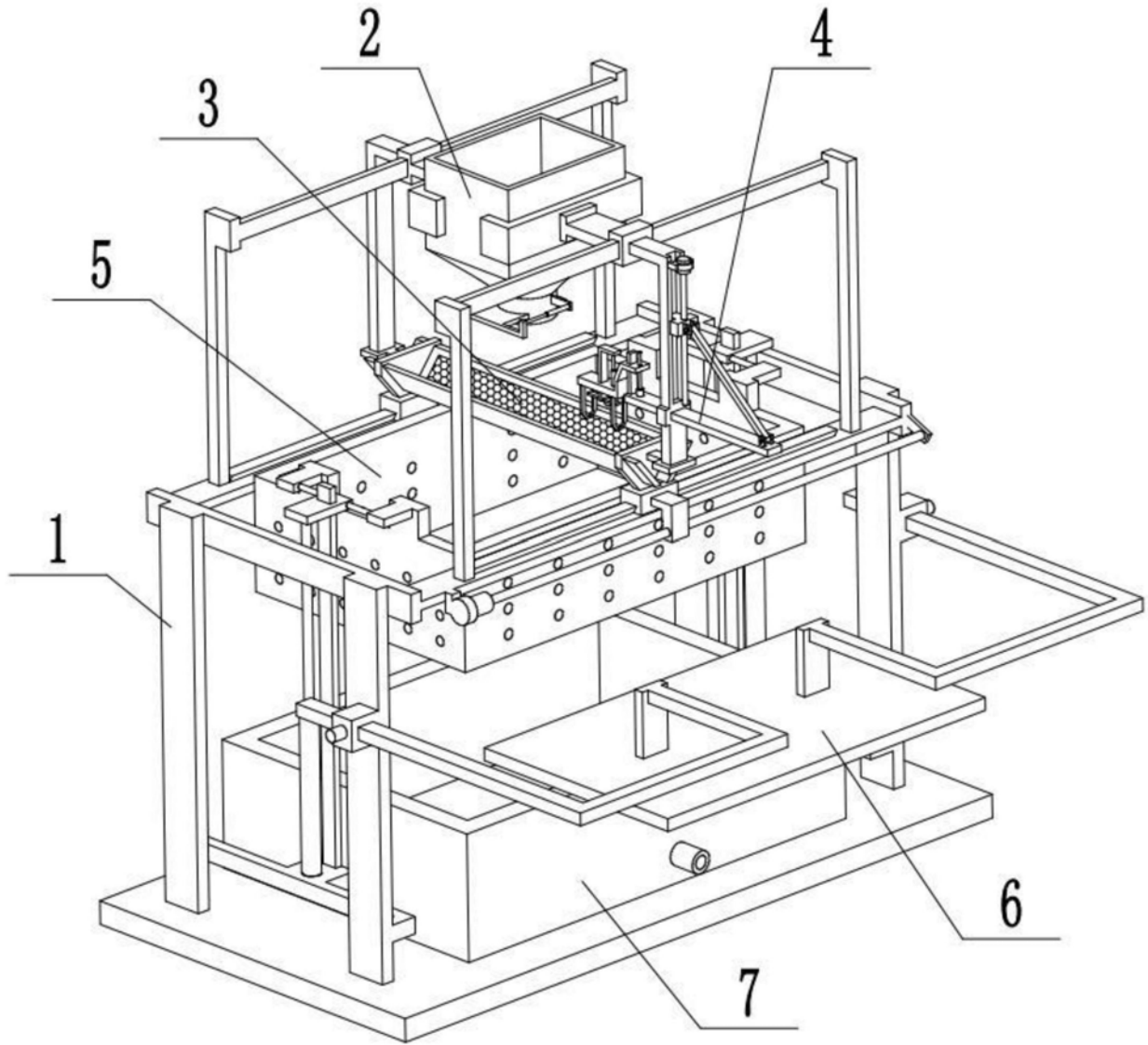


图1

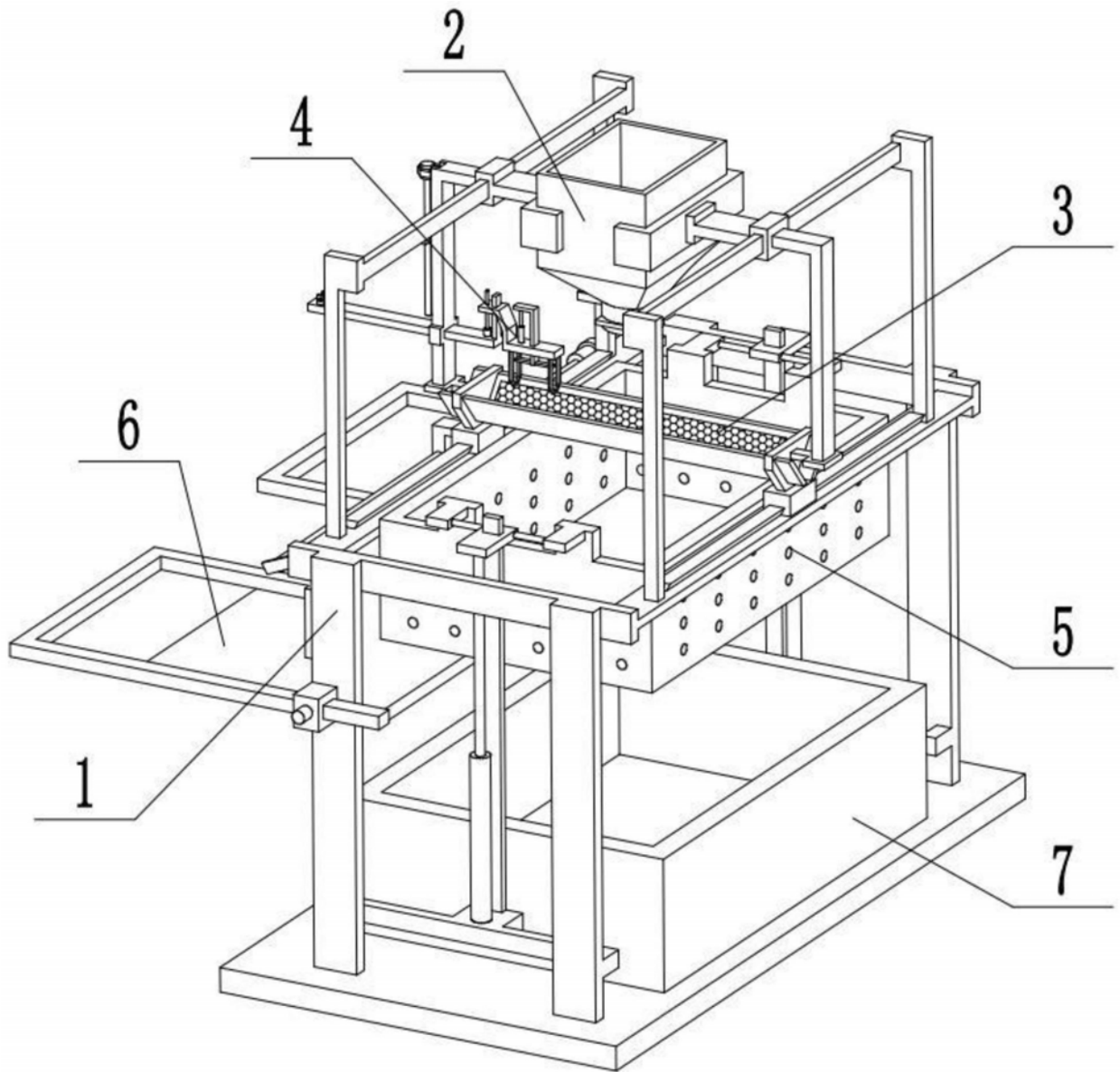


图2

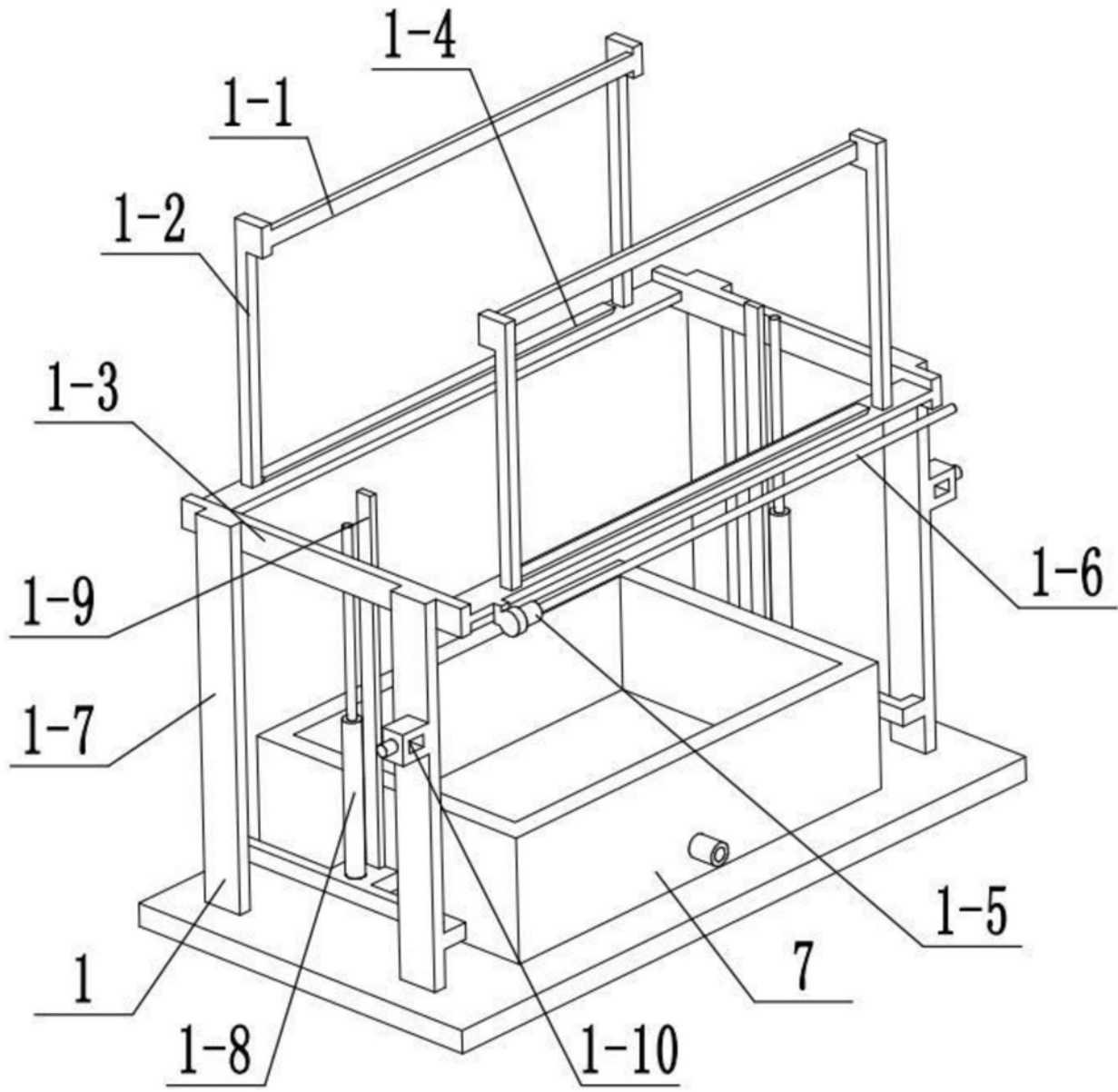


图3

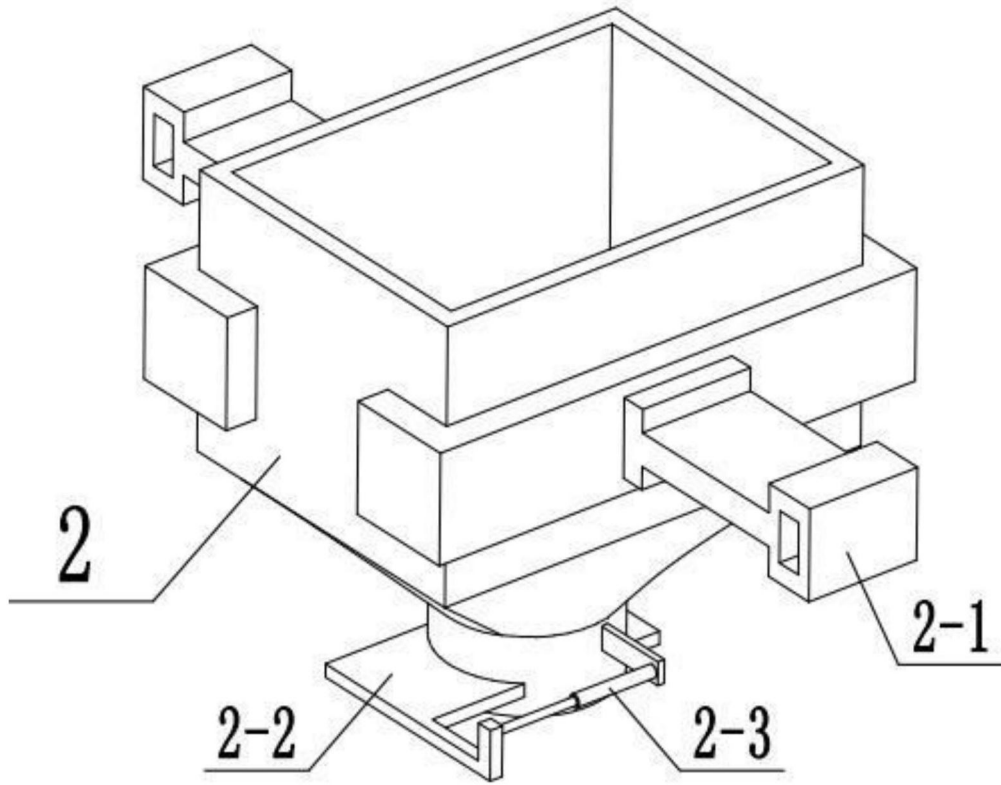


图4

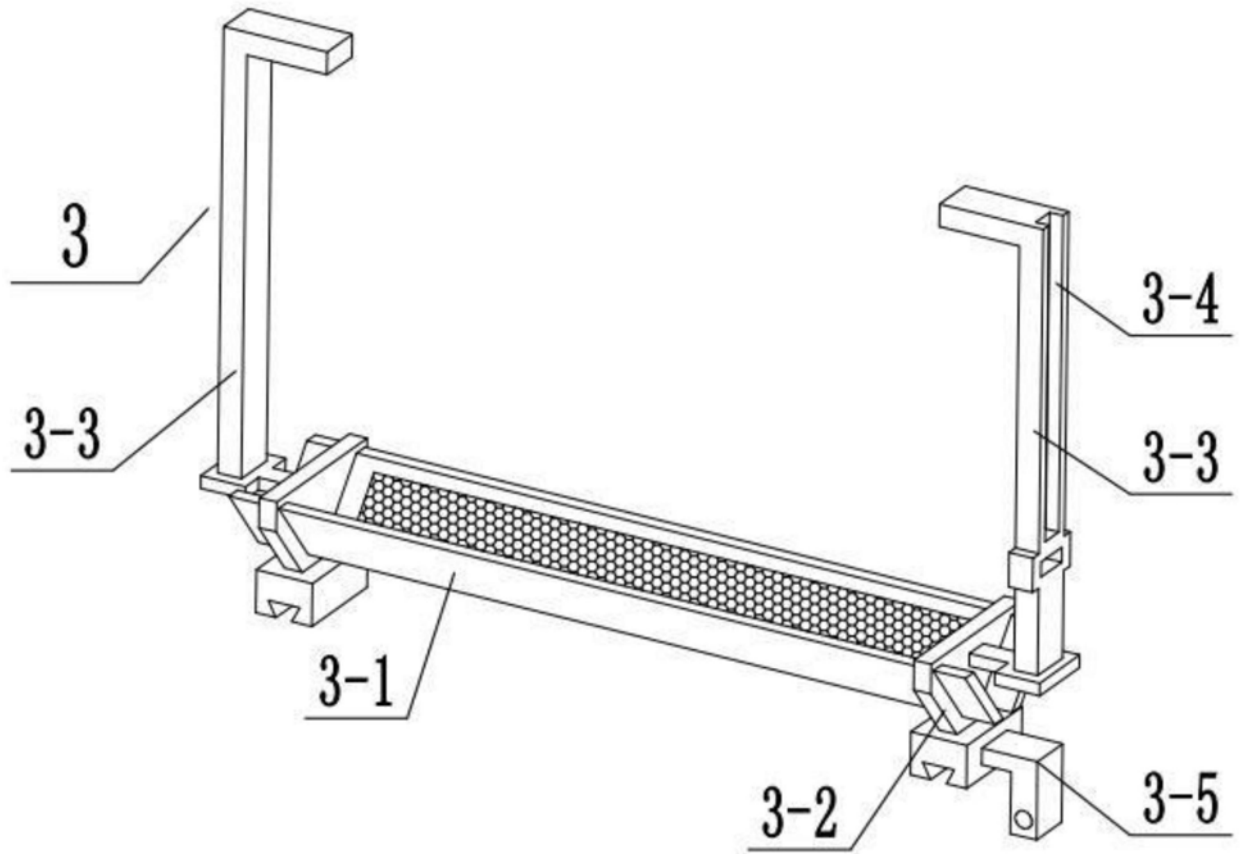


图5

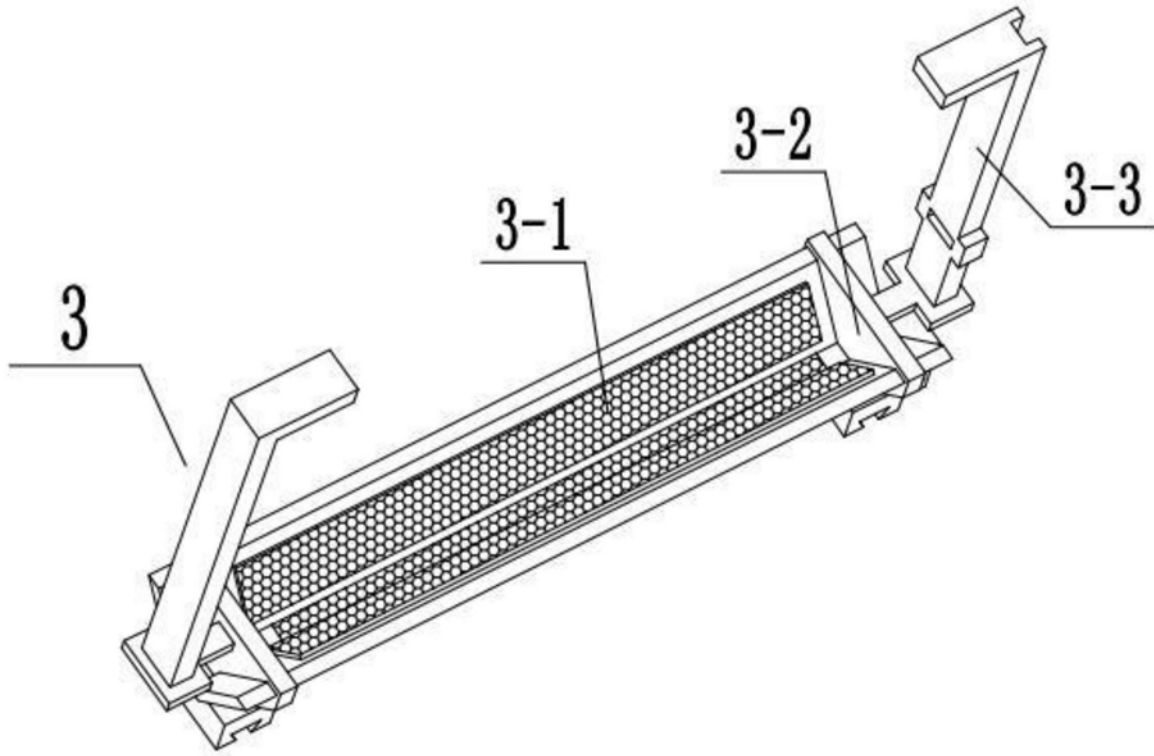


图6

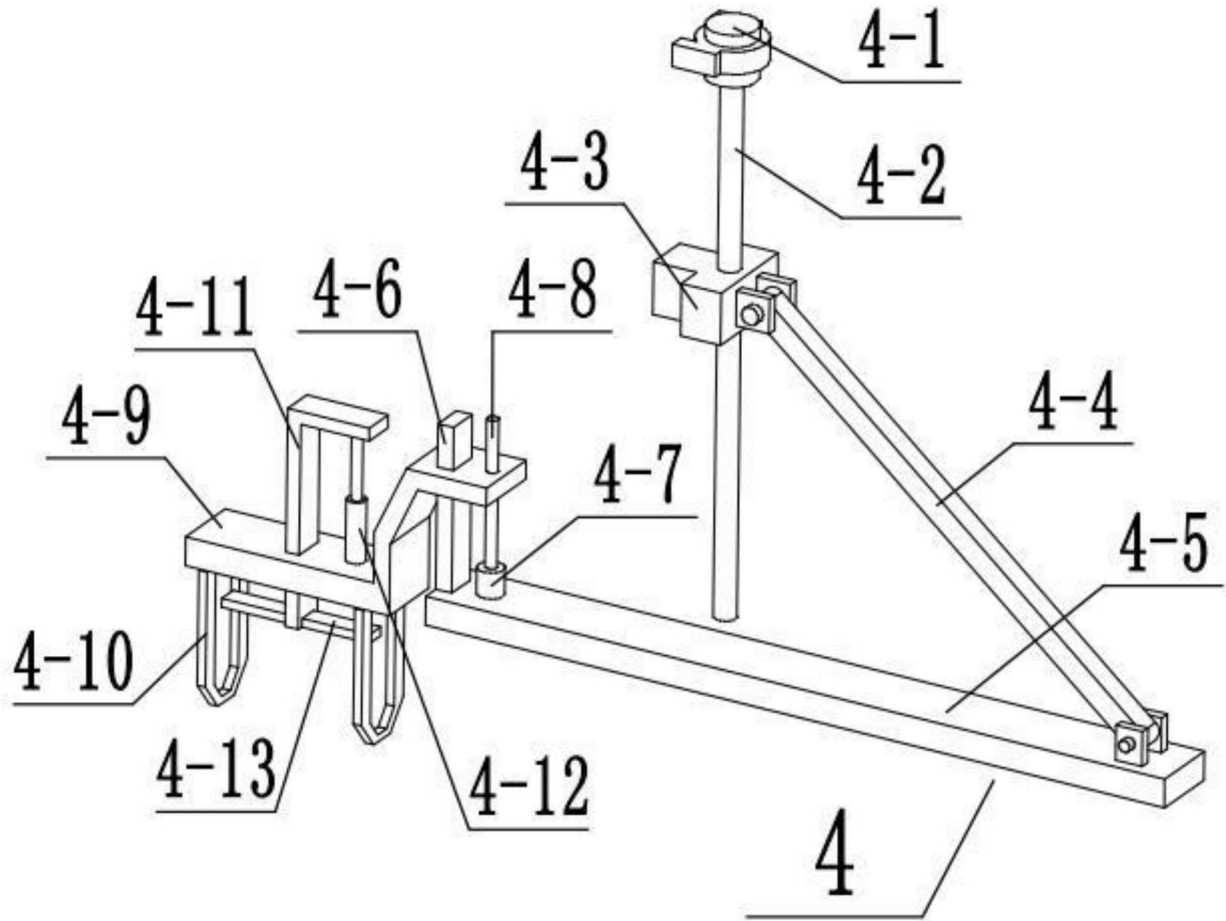


图7

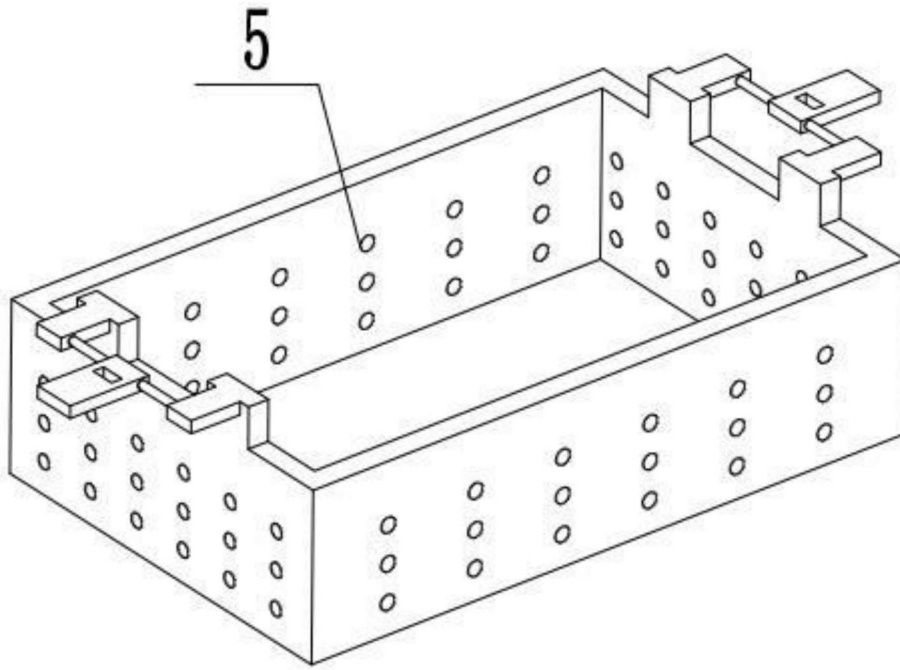


图8

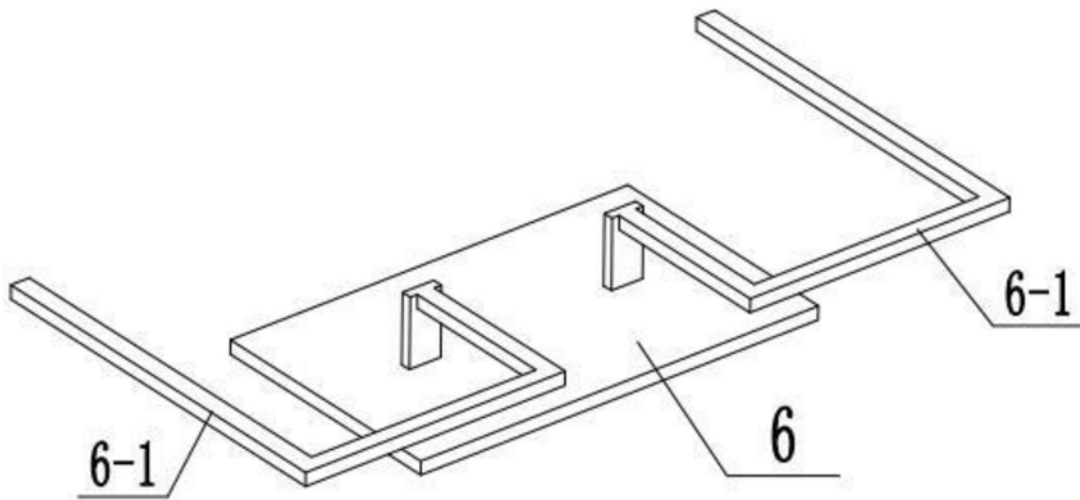


图9