



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213908416 U

(45) 授权公告日 2021.08.10

(21) 申请号 202022769843.1

(22) 申请日 2020.11.25

(73) 专利权人 梅州市凤达赤灵芝研究发展有限公司

地址 514000 广东省梅州市五华县安流镇
龙中村扬梅凹南兴楼

(72) 发明人 陈丽珍

(74) 专利代理机构 深圳市道勤知酷知识产权代
理事务所(普通合伙) 44439

代理人 何兵

(51) Int. Cl.

A23N 12/06 (2006.01)

B01D 29/03 (2006.01)

A23L 5/20 (2016.01)

A23L 5/30 (2016.01)

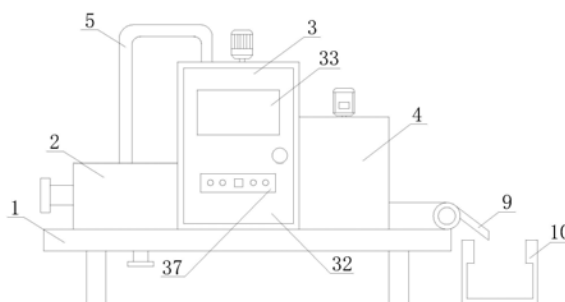
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种高效率的蜜柚清洗装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种高效率的蜜柚清洗装置,包括工作台,工作台的表面从左到右依次放置水循环机构、清洗机构和风干机构,水循环机构的内部插入连接输水管的一端,输水管的另一端插入连接清洗机构内,清洗机构与风干机构的底部相通,清洗机构内设置第一转轮。本实用新型的高效率的蜜柚清洗装置,输水管的一端插入连接清洗机构内,位于清洗机构内的输水管为喷洒式出水方式,使得水的喷洒更为均匀,使清洗更为干净,清洗机构与风干机构的底部相通,风干机构用于将清洗好的果蔬进行干燥处理,风干箱两侧的内壁上固定紫外线消毒灯,紫外线消毒灯能够在风干蜜柚的同时进行消毒,保证蜜柚表面的洁净,提高工作效率,节省人工劳动力。



1. 一种高效率的蜜柚清洗装置,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)的表面从左到右依次放置水循环机构(2)、清洗机构(3)和风干机构(4),水循环机构(2)的内部插入连接输水管(5)的一端,输水管(5)的另一端插入连接清洗机构(3)内,清洗机构(3)与风干机构(4)的底部相通,清洗机构(3)内设置第一转轮(6),工作台(1)表面的右侧端部设置第二转轮(7),第一转轮(6)与第二转轮(7)之间活动连接有输送皮带(8),第二转轮(7)远离第一转轮(6)的一侧通过转轴活动连接限位板(9),限位板(9)下方的正对应位置放置蜜柚存放桶(10);

所述水循环机构(2)包括储水箱(21)、进水管(22)、吸水泵(23)、过滤网(24)和排污管(25),储水箱(21)的左侧连接进水管(22),储水箱(21)的内部设置吸水泵(23),吸水泵(23)连接位于储水箱(21)箱内的输水管(5),储水箱(21)内部的右侧安装过滤网(24),过滤网(24)远离吸水泵(23)一侧空间的下端连接排污管(25);

所述清洗机构(3)包括清洗箱(31)、箱门(32)、观察窗(33)、搅拌轴(34)、清洗浆(35)、第一电机(36)和控制系统(37),清洗箱(31)的正面安装箱门(32),箱门(32)的一侧安装有销轴,箱门(32)通过销轴活动连接清洗箱(31),箱门(32)上开设观察窗(33),观察窗(33)的下方设置控制系统(37),清洗箱(31)的内部竖直设置搅拌轴(34),搅拌轴(34)的周身活动连接清洗浆(35),搅拌轴(34)的上端部安装轴承,轴承内开设螺纹结构,轴承与搅拌轴(34)的上端部啮合连接,轴承远离搅拌轴(34)的一端连接第一电机(36);

所述风干机构(4)包括风干箱(41)、热风机(42)、第二电机(43)、紫外线消毒灯(44)、散热孔(45)和蜜柚出口(46),风干箱(41)内部的上端设置热风机(42),热风机(42)连接第二电机(43),第二电机(43)设置在风干箱(41)外部的上端,风干箱(41)外部的左侧安装控制器,控制器与第二电机(43)电性连接,风干箱(41)两侧的内壁上固定紫外线消毒灯(44),风干箱(41)右端部的上端开设散热孔(45),风干箱(41)下端的右侧开设蜜柚出口(46)。

2. 如权利要求1所述的一种高效率的蜜柚清洗装置,其特征在于:所述第一转轮(6)与第二转轮(7)平行设置,输送皮带(8)穿过清洗机构(3)与风干机构(4)的底部端口。

3. 如权利要求1所述的一种高效率的蜜柚清洗装置,其特征在于:所述过滤网(24)竖向设置在储水箱(21)内,过滤网(24)的高度与储水箱(21)的高度一致,过滤网(24)的上下端部与储水箱(21)的内部相互卡合。

4. 如权利要求1所述的一种高效率的蜜柚清洗装置,其特征在于:所述控制系统(37)安装在箱门(32)上,控制系统(37)通过电性连接第一电机(36)。

5. 如权利要求1所述的一种高效率的蜜柚清洗装置,其特征在于:所述第一电机(36)设置在清洗箱(31)外部的上方,第一电机(36)的电轴延伸至清洗箱(31)内连接轴承。

6. 如权利要求1所述的一种高效率的蜜柚清洗装置,其特征在于:所述右侧的紫外线消毒灯(44)、散热孔(45)和蜜柚出口(46)分别错开设置。

一种高效率的蜜柚清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及清洗风干装置技术领域,尤其是一种高效率的蜜柚清洗装置。

背景技术

[0002] 蜜柚是柚子优质品的一种,多见生长于南方,并以福建省平和县、广东韶关所产柚子最为著名,果实小的如柑或者橘,大的如瓜,黄色的外皮很厚,食用时需去皮吃其瓤,大多在10-11月果实成熟时采摘,其皮厚耐藏,一般可存放三个月而不失香味,故被称为“天然水果罐头”。

[0003] 蜜柚是一种营养价值很高的水果,它含有蛋白质和有机酸以及多种维生素与矿物质,其中维生素C的含量比较出色,它与柚子酸一起被人体吸收,能清除人体内的多种病毒,也能提高人体的抗病毒能力,从而也就减少了感冒等流行性疾病的发生,食用的好处多又满足了口感。

[0004] 蜜柚的果皮较大,一般人们在食用时很少会去清洗,容易引发细菌的侵入,所以需要一种能清洗蜜柚表皮的清洗设备,现有的果蔬清洗多为人工清洗,不仅耗时耗力,对果蔬的清洗也不能完全达到洁净清洗的效果。

实用新型内容

[0005] 鉴于上述状况,有必要提供一种能够能洗彻底,提高工作效率,在风干蜜柚的同时也能进行消毒的高效率蜜柚清洗装置。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种高效率的蜜柚清洗装置,包括工作台,工作台的表面从左到右依次放置水循环机构、清洗机构和风干机构,水循环机构的内部插入连接输水管的一端,输水管的另一端插入连接清洗机构内,清洗机构与风干机构的底部相通,清洗机构内设置第一转轮,工作台表面的右侧端部设置第二转轮,第一转轮与第二转轮之间活动连接有输送皮带,第二转轮远离第一转轮的一侧通过转轴活动连接限位板,限位板下方的正对应位置放置蜜柚存放桶;

[0007] 所述水循环机构包括储水箱、进水管、吸水泵、过滤网和排污管,储水箱的左侧连接进水管,储水箱的内部设置吸水泵,吸水泵连接位于储水箱箱内的输水管,储水箱内部的右侧安装过滤网,过滤网远离吸水泵一侧空间的下端连接排污管;

[0008] 所述清洗机构包括清洗箱、箱门、观察窗、搅拌轴、清洗浆、第一电机和控制系统,清洗箱的正面安装箱门,箱门的一侧安装有销轴,箱门通过销轴活动连接清洗箱,箱门上开设观察窗,观察窗的下方设置控制系统,清洗箱的内部竖直设置搅拌轴,搅拌轴的周身活动连接清洗浆,搅拌轴的上端部安装轴承,轴承内开设螺纹结构,轴承与搅拌轴的上端部啮合连接,轴承远离搅拌轴的一端连接第一电机;

[0009] 所述风干机构包括风干箱、热风机、第二电机、紫外线消毒灯、散热孔和蜜柚出口,风干箱内部的上端设置热风机,热风机连接第二电机,第二电机设置在风干箱外部的上端,风干箱外部的左侧安装控制器,控制器与第二电机电性连接,风干箱两侧的内壁上固定紫

紫外线消毒灯,风干箱右端部的上端开设散热孔,风干箱下端的右侧开设蜜柚出口。

[0010] 优选的,所述第一转轮与第二转轮平行设置,输送皮带穿过清洗机构与风干机构的底部端口。

[0011] 优选的,所述过滤网竖向设置在储水箱内,过滤网的高度与储水箱的高度一致,过滤网的上下端部与储水箱的内部相互卡合。

[0012] 优选的,所述控制系统安装在箱门上,控制系统通过电性连接第一电机。

[0013] 优选的,所述第一电机设置在清洗箱外部的上方,第一电机的电轴延伸至清洗箱内连接轴承。

[0014] 优选的,所述右侧的紫外线消毒灯、散热孔和蜜柚出口分别错开设置。

[0015] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0016] 本实用新型的高效率的蜜柚清洗装置,输水管的一端插入连接清洗机构内,位于清洗机构内的输水管为喷洒式出水方式,使得水的喷洒更为均匀,使清洗更为干净,清洗机构与风干机构的底部相通,风干机构用于将清洗好的果蔬进行干燥处理,过滤网用于过滤循环水中的泥沙及其他杂物,过滤网远离吸水泵一侧空间的下端连接排污管,通过排污管将水中的泥沙及其他杂物排出储水箱,保证储水箱内部水质的干净,风干箱两侧的内壁上固定紫外线消毒灯,紫外线消毒灯能够在风干蜜柚的同时进行消毒,保证蜜柚表面的洁净,提高工作效率,节省人工劳动力。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型实施例的结构示意图;

[0018] 图2是本实用新型实施例的内部剖视图;

[0019] 图3是本实用新型实施例水循环机构的结构图;

[0020] 图4是本实用新型实施例清洗机构的结构图;

[0021] 图5是本实用新型实施例风干机构的结构图。

[0022] 图中:1、工作台;2、水循环机构;21、储水箱;22、进水管;23、吸水泵;24、过滤网;25、排污管;3、清洗机构;31、清洗箱;32、箱门;33、观察窗;34、搅拌轴;35、清洗桨;36、第一电机;37、控制系统;4、风干机构;41、风干箱;42、热风机;43、第二电机;44、紫外线消毒灯;45、散热孔;46、蜜柚出口;5、输水管;6、第一转轮;7、第二转轮;8、输送皮带;9、限位板;10、蜜柚存放桶。

具体实施方式

[0023] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型可嵌入式变压器骨架进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0024] 请参见图1-5,本实用新型实施例的一种高效率的蜜柚清洗装置,包括工作台1,工作台1的表面从左到右依次放置水循环机构2、清洗机构3和风干机构4,水循环机构2的内部插入连接输水管5的一端,输水管5的另一端插入连接清洗机构3内,位于清洗机构3内的输水管5为喷洒式出水方式,使得水的喷洒更为均匀,使清洗更为干净,清洗机构3与风干机构4的底部相通,风干机构4用于将清洗好的果蔬进行干燥处理,清洗机构3内设置第一转轮6,

工作台1表面的右侧端部设置第二转轮7,第一转轮6与第二转轮7之间活动连接有输送皮带8,第一转轮6与第二转轮7平行设置,输送皮带8穿过清洗机构3与风干机构4的底部端口,第二转轮7远离第一转轮6的一侧通过转轴活动连接限位板9,限位板9下方的正对应位置放置蜜柚存放桶10,清洗好的蜜柚通过输送皮带8输送至风干机构4的外部,再通过限位板9倾倒至蜜柚存放桶10内。

[0025] 请参见图1-5,水循环机构2包括储水箱21、进水管22、吸水泵23、过滤网24和排污管25,储水箱21的左侧连接进水管22,水源通过进水管22进入储水箱21内,储水箱21的内部设置吸水泵23,吸水泵23连接位于储水箱21箱内的输水管5,通过吸水泵23将储水箱21内的水吸入清洗箱31内,实现水源的输出,提供大量的水源,储水箱21内部的右侧安装过滤网24,过滤网24竖向设置在储水箱21内,过滤网24的高度与储水箱21的高度一致,过滤网24的上下端部与储水箱21的内部相互卡合,过滤网24用于过滤循环水中的泥沙及其他杂物,过滤网24远离吸水泵23一侧空间的下端连接排污管25,通过排污管25将水中的泥沙及其他杂物排出储水箱21,保证储水箱21内部水质的干净。

[0026] 请参见图1-5,清洗机构3包括清洗箱31、箱门32、观察窗33、搅拌轴34、清洗桨35、第一电机36和控制系统37,清洗箱31的正面安装箱门32,箱门32用于方便工作人员投放蜜柚,箱门32的一侧安装有销轴,箱门32通过销轴活动连接清洗箱31,销轴连接能够实现箱门32多角度的开合,方便操作,箱门32上开设观察窗33,观察窗33为一种透明玻璃材质支撑的构件,方便工作人员观察内部清洗情况,观察窗33的下方设置控制系统37,清洗箱31的内部竖直设置搅拌轴34,搅拌轴34的周身活动连接清洗桨35,搅拌轴34的上端部安装轴承,轴承内开设螺纹结构,轴承与搅拌轴34的上端部啮合连接,连接固定,且方便安装和拆卸,轴承远离搅拌轴34的一端连接第一电机36,第一电机36设置在清洗箱31外部的上方,第一电机36的电轴延伸至清洗箱31内连接轴承,控制系统37安装在箱门32上,控制系统37通过电性连接第一电机36,通过控制系统37控制清洗桨35的转动,对蜜柚进行清洗彻底。

[0027] 请参见图1-5,风干机构4包括风干箱41、热风机42、第二电机43、紫外线消毒灯44、散热孔45和蜜柚出口46,风干箱41内部的上端设置热风机42,用于向风干箱41的箱体内部供应热风,热风机42连接第二电机43,第二电机43设置在风干箱41外部的上端,风干箱41外部的左侧安装控制器,控制器与第二电机43电性连接,控制器控制热风机42的开关,风干箱41两侧的内壁上固定紫外线消毒灯44,紫外线消毒灯44能够在风干蜜柚的同时进行消毒,保证蜜柚表面的洁净,提高工作效率,节省人工劳动力,风干箱41右端部的上端开设散热孔45,便于将风干箱41内的热量散发出去,保持风干箱41内部的恒温,风干箱41下端的右侧开设蜜柚出口46,右侧的紫外线消毒灯44、散热孔45和蜜柚出口46分别错开设置。

[0028] 综上所述,本实用新型的高效率的蜜柚清洗装置,输水管5的一端插入连接清洗机构3内,位于清洗机构3内的输水管5为喷洒式出水方式,使得水的喷洒更为均匀,使清洗更为干净,清洗机构3与风干机构4的底部相通,风干机构4用于将清洗好的果蔬进行干燥处理,过滤网24用于过滤循环水中的泥沙及其他杂物,过滤网24远离吸水泵23一侧空间的下端连接排污管25,通过排污管25将水中的泥沙及其他杂物排出储水箱21,保证储水箱21内部水质的干净,风干箱41两侧的内壁上固定紫外线消毒灯44,紫外线消毒灯44能够在风干蜜柚的同时进行消毒,保证蜜柚表面的洁净,提高工作效率,节省人工劳动力。

[0029] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型作任何形式上

的限制,虽然本实用新型已以较佳实施例揭露如上,然而并非用以限定本实用新型,任何熟悉本专业的技术人员,在不脱离本实用新型技术方案范围内,当可利用上述揭示的技术内容做出些许更动或修饰为等同变化的等效实施例,但凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,均仍属于本实用新型技术方案的范围。

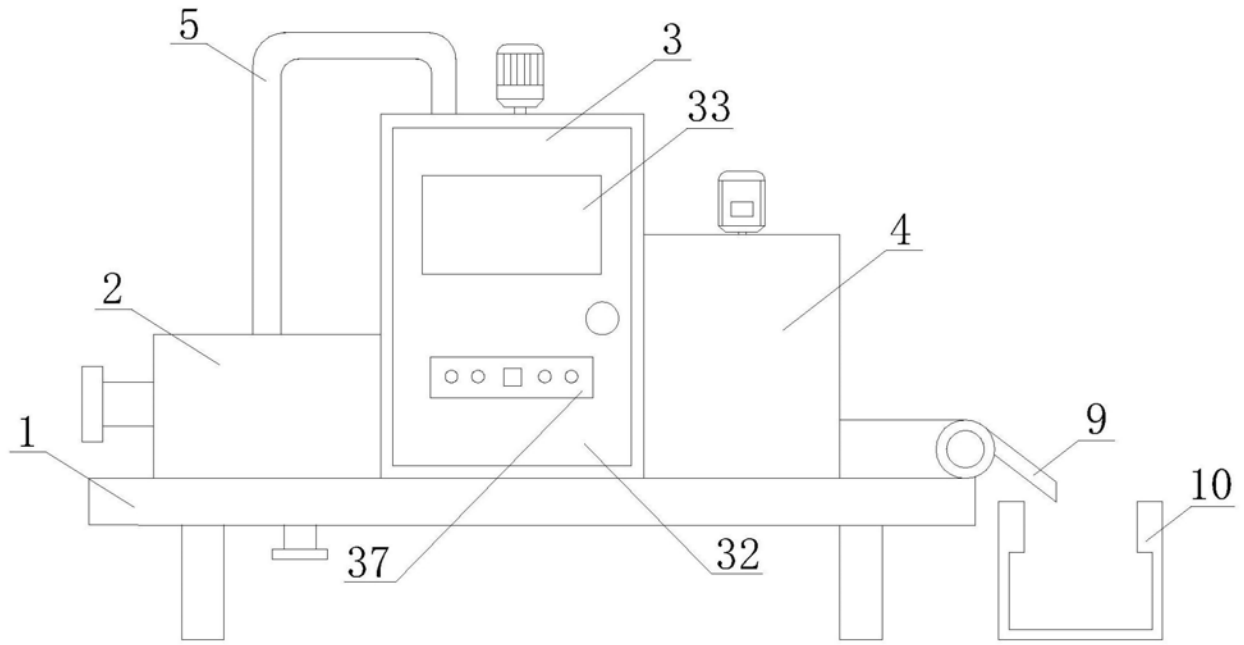


图1

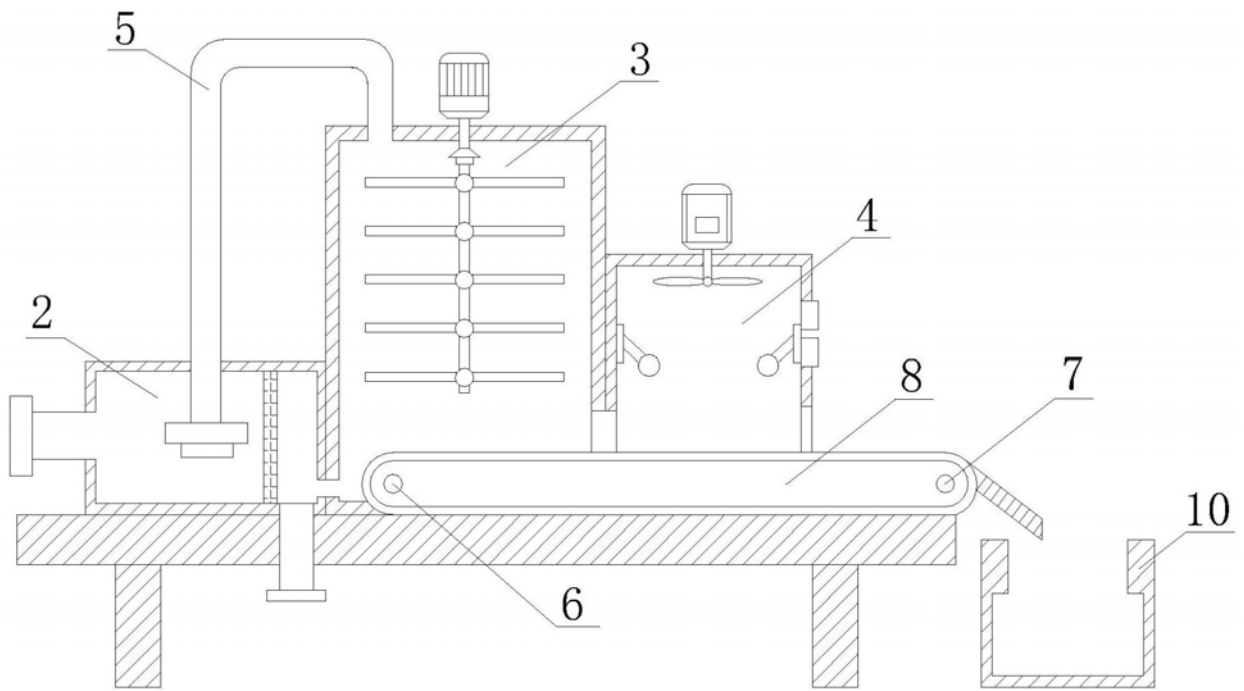


图2

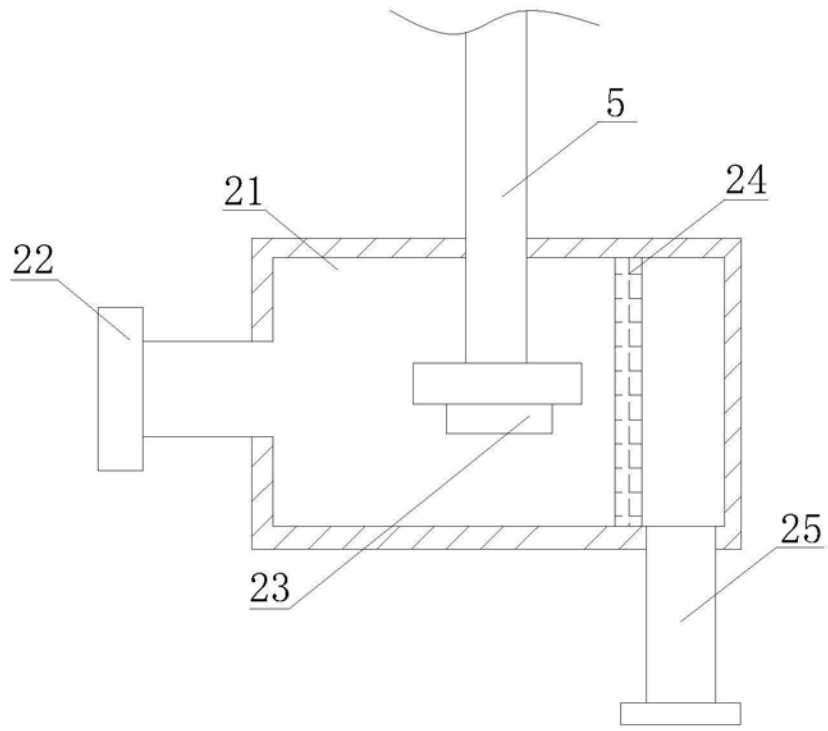


图3

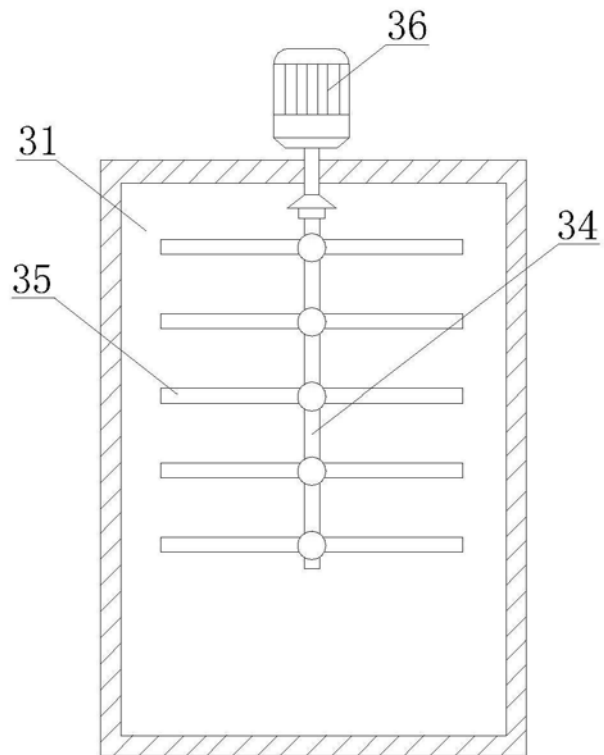


图4

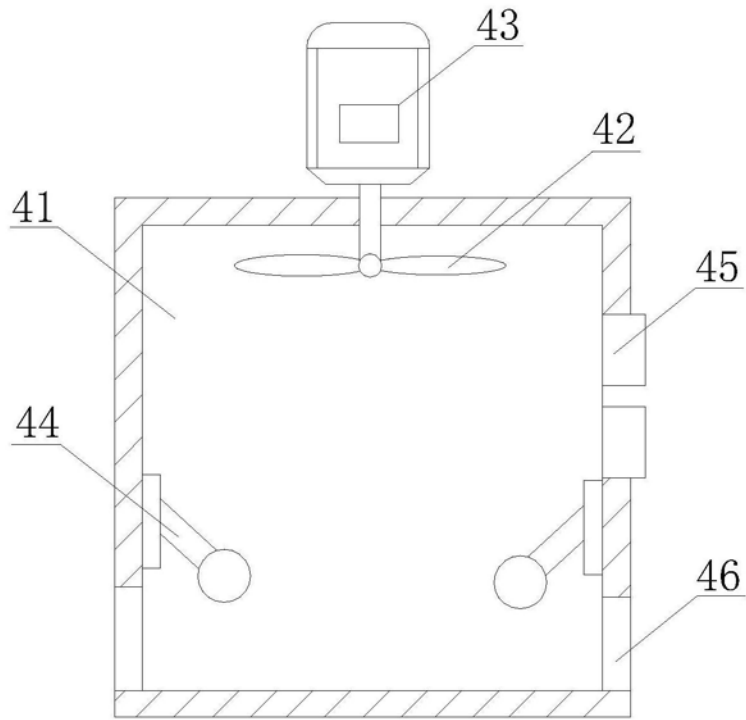


图5