



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209449642 U

(45)授权公告日 2019.10.01

(21)申请号 201821698321.3

(22)申请日 2018.10.19

(73)专利权人 奇台县东湾镇东盛林果加工专业合作社

地址 831800 新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州奇台县东湾镇根葛尔三村

(72)发明人 刘东

(51)Int.Cl.

A23N 12/06(2006.01)

B01D 29/01(2006.01)

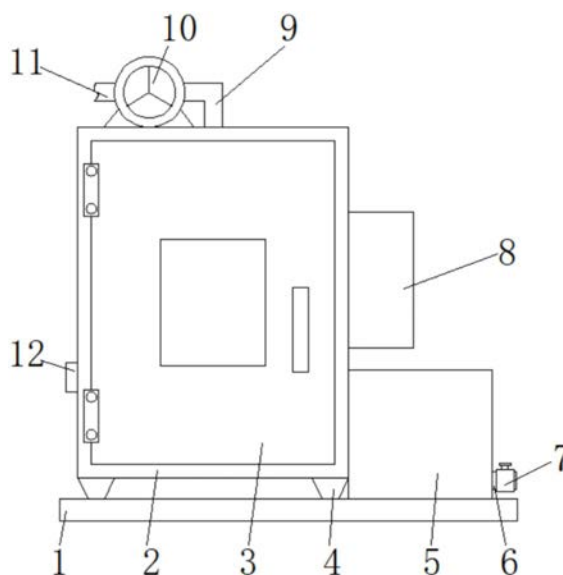
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

## (54)实用新型名称

一种干果加工用清洗干燥装置

## (57)摘要

本实用新型公开了一种干果加工用清洗干燥装置,包括底座,所述底座的顶部设置有箱体,所述箱体底部的四角均固定连接有支撑腿,所述支撑腿的底部与底座固定连接,所述箱体正表面的左侧活动连接有箱门,所述箱体的右侧固定连接有外壳。本实用新型通过设置底座、箱体、箱门、支撑腿、接水箱、出水管、控制阀、外壳、输水管、水泵、吸水管、把手、出料口、出水口、漏水孔、电机、第一锥齿轮、转杆、第二锥齿轮、电磁阀、出料管、通管、喷头、金属网箱、活动板、风机、输风管、限位槽、限位块、出风板、承重板、吸风管和传输装置的配合使用,解决了现有的干果加工用清洗装置清洗效果差和不具备清洗烘干一体的问题。



1. 一种干果加工用清洗干燥装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部设置有箱体(2),所述箱体(2)底部的四角均固定连接有支撑腿(4),所述支撑腿(4)的底部与底座(1)固定连接,所述箱体(2)正表面的左侧活动连接有箱门(3),所述箱体(2)的右侧固定连接有外壳(8),所述外壳(8)内腔的底部固定连接有电机(16),所述电机(16)的输出端固定连接有第一锥齿轮(17),所述第一锥齿轮(17)的左侧啮合有第二锥齿轮(19),所述第二锥齿轮(19)的内壁固定连接有转杆(18),所述转杆(18)的左侧贯穿至箱体(2)的内腔并固定连接有金属网箱(24),所述金属网箱(24)的左侧与箱体(2)的内壁活动连接,所述金属网箱(24)的底部连通有出料管(21),所述出料管(21)的表面设置有电磁阀(20),所述箱体(2)的顶部固定连接有水泵(10),所述水泵(10)的左侧连通有吸水管(11),所述水泵(10)的右侧连通有输水管(9),所述输水管(9)远离水泵(10)的一侧贯穿至箱体(2)的内腔并连通有通管(22),所述通管(22)的底部连通有喷头(23),所述箱体(2)的左侧贯穿设置有活动板(25),所述活动板(25)的左侧固定连接有把手(12),所述活动板(25)的右侧固定连接有限位块(29),所述箱体(2)内腔的右侧开设有与限位块(29)配合使用的限位槽(28),所述箱体(2)的右侧开设有与活动板(25)配合使用的出水口(14),所述底座(1)顶部的右侧固定连接有与出水口(14)配合使用的接水箱(5),所述接水箱(5)右侧的底连通有出水管(6),所述出水管(6)的表面设置有控制阀(7),所述箱体(2)的内腔固定连接有传输装置(33),所述箱体(2)的后侧固定连接有承重板(31),所述承重板(31)的顶部固定连接有风机(26),所述风机(26)的后侧连通有吸风管(32),所述风机(26)的前侧连通有输风管(27),所述输风管(27)的前侧贯穿至箱体(2)的内腔并连通有出风板(30),所述箱体(2)左侧的底部开设有与传输装置(33)配合使用的出料口(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种干果加工用清洗干燥装置,其特征在于:所述金属网箱(24)的左侧通过轴承座与箱体(2)的内壁活动连接,所述金属网箱(24)内腔底部的两侧均固定连接有导料板。

3. 根据权利要求1所述的一种干果加工用清洗干燥装置,其特征在于:所述箱体(2)的底部开设有漏水孔(15),所述漏水孔(15)和喷头(23)的数量均为若干个。

4. 根据权利要求1所述的一种干果加工用清洗干燥装置,其特征在于:所述传输装置(33)位于出风板(30)的底部,所述接水箱(5)的内腔固定连接有过滤网。

5. 根据权利要求1所述的一种干果加工用清洗干燥装置,其特征在于:所述转杆(18)的右侧活动连接有转盘,转盘的右侧与外壳(8)的内壁固定连接。

## 一种干果加工用清洗干燥装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及干果加工技术领域,具体为一种干果加工用清洗干燥装置。

### 背景技术

[0002] 干果,即果实果皮成熟后为干燥状态的果子,干果又分为裂果和闭果,它们大多含有丰富的蛋白质,维生素,脂质等。我们生活中常见的干果有很多,例如板栗、锥栗、霹雳果、榛子、腰果、橡果、核桃、瓜子、松仁、杏仁、白果、开心果、碧根果、沙漠果、榧子、白瓜子、南瓜子、花生、巴旦木、夏威夷果等,干果加工包装之前需要使用到清洗装置,但是现有的干果清洗装置的清洗效果不好,影响包装的质量,且清洗完成之后需要对其进行烘干,多步骤的进行加工影响产量,不利于使用者使用。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种干果加工用清洗干燥装置,具备清洗效果好和清洗烘干一体的优点,解决了现有的干果加工用清洗装置清洗效果差和不具备清洗烘干一体的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种干果加工用清洗干燥装置,包括底座,所述底座的顶部设置有箱体,所述箱体底部的四角均固定连接有支撑腿,所述支撑腿的底部与底座固定连接,所述箱体正表面的左侧活动连接有箱门,所述箱体的右侧固定连接有外壳,所述外壳内腔的底部固定连接有电机,所述电机的输出端固定连接有第一锥齿轮,所述第一锥齿轮的左侧啮合有第二锥齿轮,所述第二锥齿轮的内壁固定连接有转杆,所述转杆的左侧贯穿至箱体的内腔并固定连接有金属网箱,所述金属网箱的左侧与箱体的内壁活动连接,所述金属网箱的底部连通有出料管,所述出料管的表面设置有电磁阀,所述箱体的顶部固定连接有水泵,所述水泵的左侧连通有吸水管,所述水泵的右侧连通有输水管,所述输水管远离水泵的一侧贯穿至箱体的内腔并连通有通管,所述通管的底部连通有喷头,所述箱体的左侧贯穿设置有活动板,所述活动板的左侧固定连接有把手,所述活动板的右侧固定连接有限位块,所述箱体内腔的右侧开设有与限位块配合使用的限位槽,所述箱体的右侧开设有与活动板配合使用的出水口,所述底座顶部的右侧固定连接有与出水口配合使用的接水箱,所述接水箱右侧的底连通有出水管,所述出水管的表面设置有控制阀,所述箱体的内腔固定连接有传输装置,所述箱体的后侧固定连接有承重板,所述承重板的顶部固定连接有风机,所述风机的后侧连通有吸风管,所述风机的前侧连通有输风管,所述输风管的前侧贯穿至箱体的内腔并连通有出风板,所述箱体左侧的底部开设有与传输装置配合使用的出料口。

[0005] 优选的,所述金属网箱的左侧通过轴承座与箱体的内壁活动连接,所述金属网箱内腔底部的两侧均固定连接有导料板。

[0006] 优选的,所述箱体的底部开设有漏水孔,所述漏水孔和喷头的数量均为若干个。

[0007] 优选的,所述传输装置位于出风板的底部,所述接水箱的内腔固定连接有过滤网。

[0008] 优选的,所述转杆的右侧活动连接有转盘,转盘的右侧与外壳的内壁固定连接。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 1、本实用新型通过设置底座、箱体、箱门、支撑腿、接水箱、出水管、控制阀、外壳、输水管、水泵、吸水管、把手、出料口、出水口、漏水孔、电机、第一锥齿轮、转杆、第二锥齿轮、电磁阀、出料管、通管、喷头、金属网箱、活动板、风机、输风管、限位槽、限位块、出风板、承重板、吸风管和传输装置的配合使用,解决了现有的干果加工用清洗装置清洗效果差和不具备清洗烘干一体的问题。

[0011] 2、本实用新型通过设置轴承座,有效的减少了金属网箱运动时受到的阻力,并增加其运动时的稳定性,通过设置导料板,有效的实现了对干果的导向作用,通过设置漏水孔,有效的实现了排水的作用,通过设置过滤网,实现了对清洗水的过滤作用,通过设置转盘,有效的减少了转杆旋转时受到的阻力,并增加其旋转时的稳定性。

## 附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构的示意图;

[0013] 图2为本实用新型结构的剖视图;

[0014] 图3为本实用新型局部结构的左视图。

[0015] 图中:1底座、2箱体、3箱门、4支撑腿、5接水箱、6出水管、7控制阀、8外壳、9输水管、10水泵、11吸水管、12把手、13出料口、14出水口、15漏水孔、16电机、17第一锥齿轮、18转杆、19第二锥齿轮、20电磁阀、21出料管、22通管、23喷头、24金属网箱、25活动板、26风机、27输风管、28限位槽、29限位块、30出风板、31承重板、32吸风管、33传输装置。

## 具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-3,一种干果加工用清洗干燥装置,包括底座1,底座1的顶部设置有箱体2,箱体2的底部开设有漏水孔15,漏水孔15和喷头23的数量均为若干个,箱体2底部的四角均固定连接支撑腿4,支撑腿4的底部与底座1固定连接,箱体2正表面的左侧活动连接有箱门3,箱体2的右侧固定连接外壳8,外壳8内腔的底部固定连接电机16,电机16的输出端固定连接第一锥齿轮17,第一锥齿轮17的左侧啮合第二锥齿轮19,第二锥齿轮19的内壁固定连接转杆18,转杆18的右侧活动连接有转盘,转盘的右侧与外壳8的内壁固定连接,转杆18的左侧贯穿至箱体2的内腔并固定连接金属网箱24,金属网箱24的左侧通过轴承座与箱体2的内壁活动连接,金属网箱24内腔底部的两侧均固定连接导料板,金属网箱24的左侧与箱体2的内壁活动连接,金属网箱24的底部连通出料管21,出料管21的表面设置有电磁阀20,箱体2的顶部固定连接水泵10,水泵10的左侧连通吸水管11,水泵10的右侧连通输水管9,输水管9远离水泵10的一侧贯穿至箱体2的内腔并连通通管22,通管22的底部连通喷头23,箱体2的左侧贯穿设置活动板25,活动板25的左侧固定连接把手12,活动板25的右侧固定连接限位块29,箱体2内腔的右侧开设有与限位块29配合使

用的限位槽28,箱体2的右侧开设有与活动板25配合使用的出水口14,底座1顶部的右侧固定连接与出水口14配合使用的接水箱5,接水箱5右侧的底连通有出水管6,出水管6的表面设置有控制阀7,箱体2的内腔固定连接传输装置33,传输装置33位于出风板30的底部,接水箱5的内腔固定连接过滤网,箱体2的后侧固定连接承重板31,承重板31的顶部固定连接风机26,风机26的后侧连通吸风管32,风机26的前侧连通输风管27,输风管27的前侧贯穿至箱体2的内腔并连通出风板30,箱体2左侧的底部开设有与传输装置33配合使用的出料口13,通过设置轴承座,有效的减少了金属网箱24运动时受到的阻力,并增加其运动时的稳定性,通过设置导料板,有效的实现了对干果的导向作用,通过设置漏水孔15,有效的实现了排水的作用,通过设置过滤网,实现了对清洗水的过滤作用,通过设置转盘,有效的减少了转杆18旋转时受到的阻力,并增加其旋转时的稳定性,通过设置底座1、箱体2、箱门3、支撑腿4、接水箱5、出水管6、控制阀7、外壳8、输水管9、水泵10、吸水管11、把手12、出料口13、出水口14、漏水孔15、电机16、第一锥齿轮17、转杆18、第二锥齿轮19、电磁阀20、出料管21、通管22、喷头23、金属网箱24、活动板25、风机26、输风管27、限位槽28、限位块29、出风板30、承重板31、吸风管32和传输装置33的配合使用,解决了现有的干果加工用清洗装置清洗效果差和不具备清洗烘干一体的问题

[0018] 使用时,通过打开箱门3,控制电磁阀20打开,把需要清洗的干果放置于金属网箱24的内腔,电机16的输出端带动第一锥齿轮17的旋转,第一锥齿轮17带动第二锥齿轮19的旋转,第二锥齿轮19带动转杆18的旋转,转杆18带动金属网箱24进行旋转,金属网箱24带动干果进行转动,水泵10运转,通过吸水管11把水输送至输水管9内,通过输水管9进入通管22,经过通管22输送至喷头23,通过喷头23排放对干果进行冲洗,旋转清洗,实现了清洗效果好的效果,清洗水通过金属网箱24流至活动板25,经过出水口14流至接水箱5的内腔,经过过滤网的过滤之后通过出水管6排出再次利用,控制阀7可以控制出水管6的出流量,清洗完成之后,通过对把手12做力的作用,把手12带动活动板25移动,活动板25带动限位块29运动出限位槽28,整体运动出箱体2的内腔,通过打开电磁阀20,干果落至传输装置33的表面,传输装置33为现有的传输装置33,传输装置33带动干果移动,风机26运转,通过吸风管32把风输送至输风管27内,经过输风管27输送至出风板30,通过出风板30排出对干果进行风干,干燥完成后干果通过出料口13排出。

[0019] 综上所述:该干果加工用清洗干燥装置,通过设置底座1、箱体2、箱门3、支撑腿4、接水箱5、出水管6、控制阀7、外壳8、输水管9、水泵10、吸水管11、把手12、出料口13、出水口14、漏水孔15、电机16、第一锥齿轮17、转杆18、第二锥齿轮19、电磁阀20、出料管21、通管22、喷头23、金属网箱24、活动板25、风机26、输风管27、限位槽28、限位块29、出风板30、承重板31、吸风管32和传输装置33的配合使用,解决了现有的干果加工用清洗装置清洗效果差和不具备清洗烘干一体的问题。

[0020] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

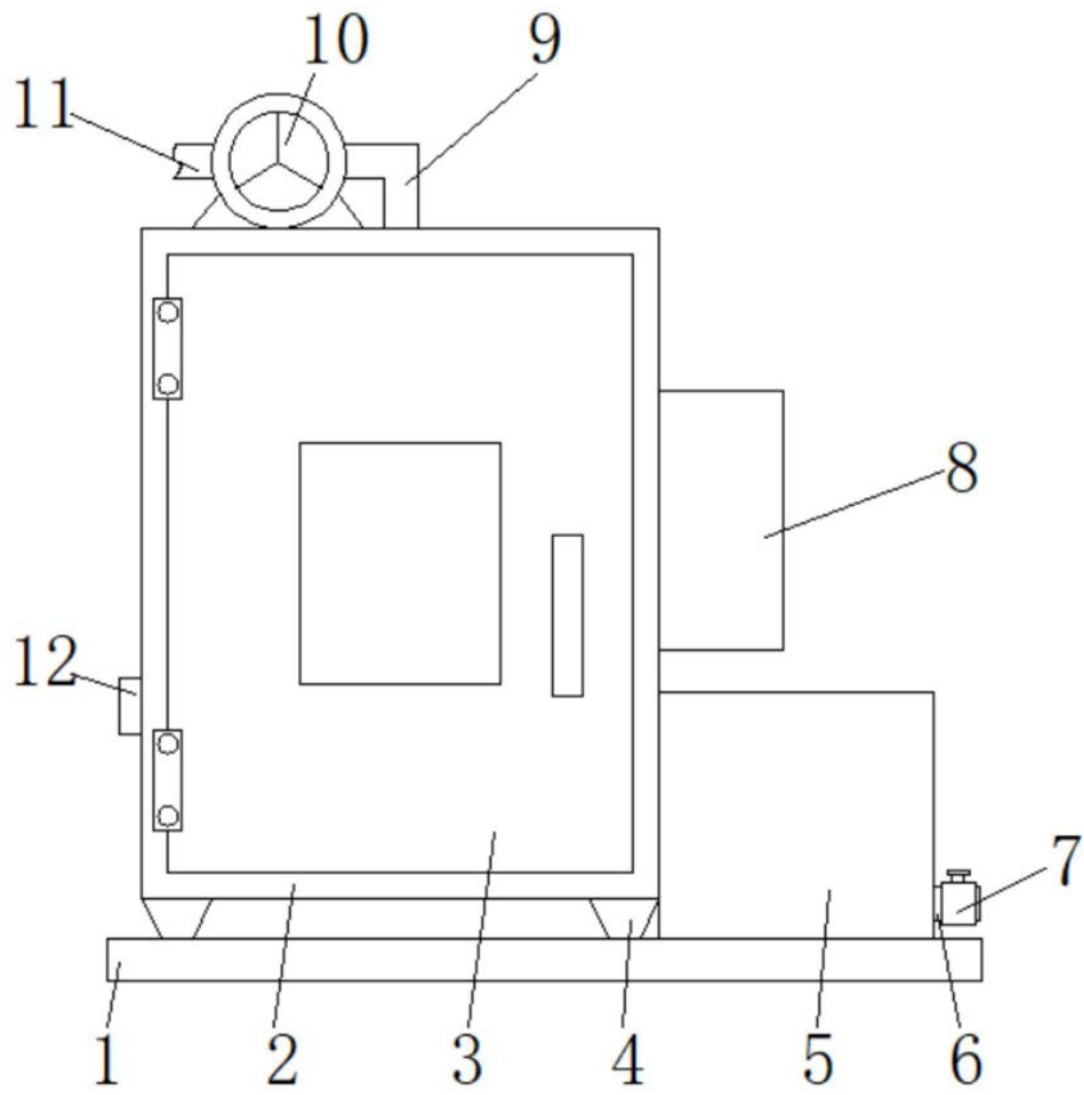


图1

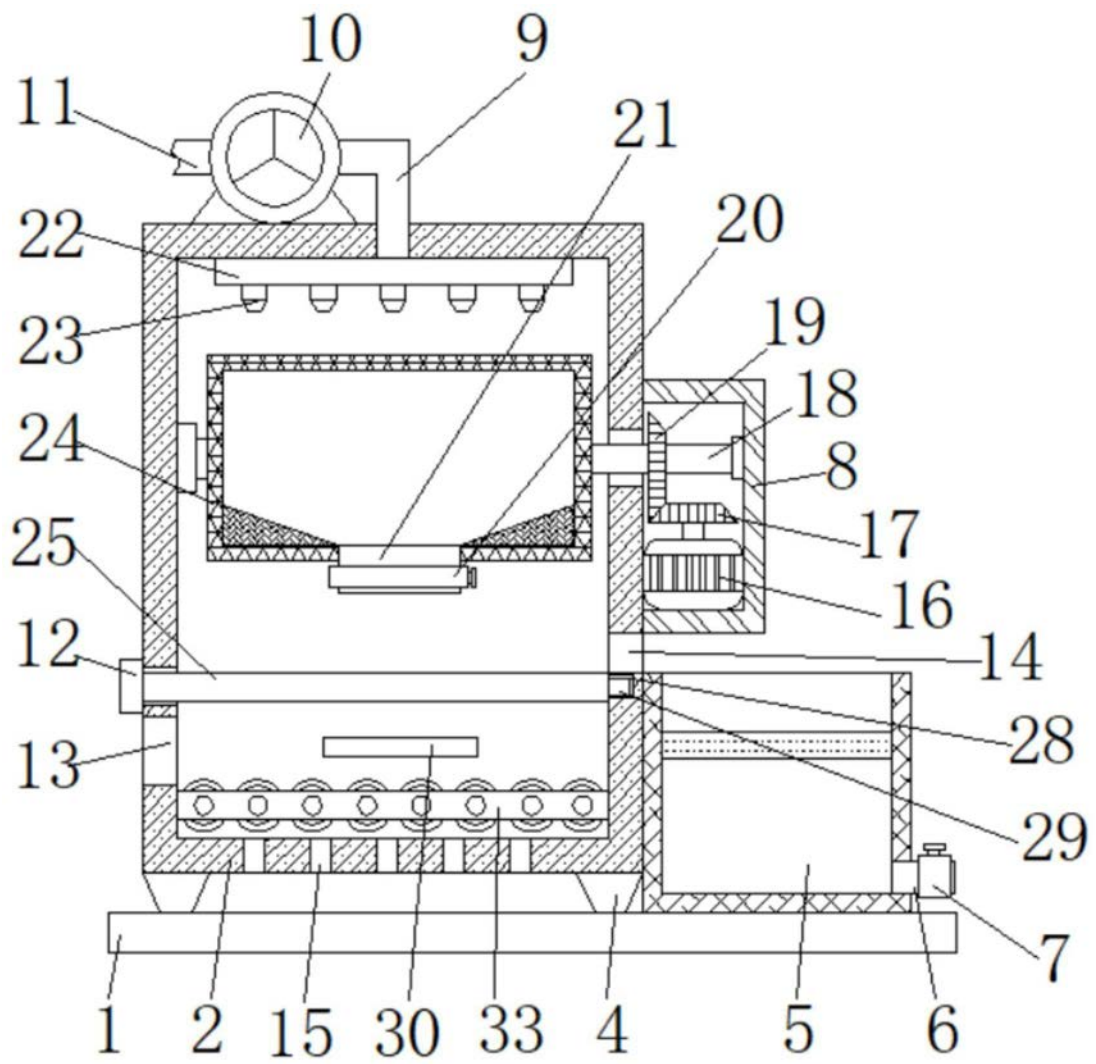


图2

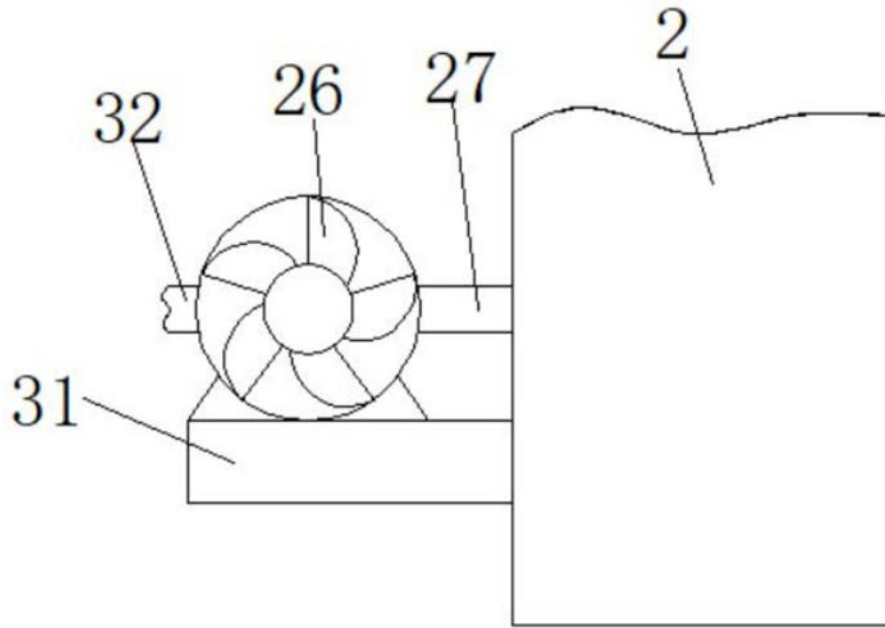


图3