(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222288136 U
(45)授权公告日 2025.01.03

(21)申请号 202323105315.6
(22)申请日 2023.11.17
(73)专利权人 四川广安和诚林业开发有限责任公司
地址 638550 四川省广安市广安区万盛东路170号
(72)发明人 黄鸿轩 黄志标 阮键威
(74)专利代理机构 四川三相专利代理事务所(普通合伙) 51341
专利代理师 曾涛
(51)Int.Cl.
B08B 3/12(2006.01)
B08B 3/02(2006.01)
B08B 3/10(2006.01)
B08B 3/14(2006.01)
A61L 2/18(2006.01)

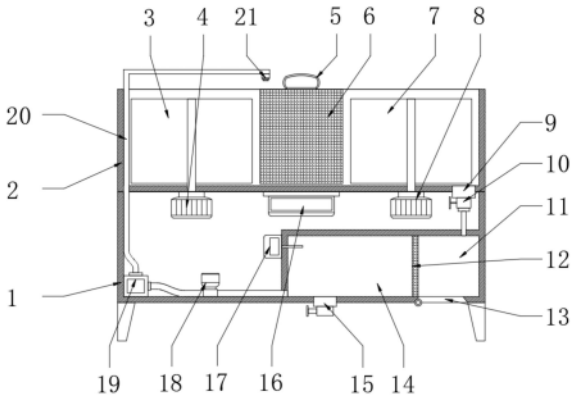
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

循环式原料清洗装置

(57)摘要

本实用新型公开了循环式原料清洗装置,包括机箱和清洗槽,所述机箱的内部中部上方安装有超声波发生器,所述清洗槽设置在机箱的上方,且清洗槽的内部左侧设置有桨叶一,所述桨叶一的下方焊接有电机一,且桨叶一的右侧设置有网篮,所述网篮的右侧设置有桨叶二,且网篮的上方设置有提手,所述桨叶二的下方设置有电机二,且电机二与桨叶二为焊接。该循环式原料清洗装置,与现有的清洗装置相比,电机一和电机二分别带动桨叶一和桨叶二顺时针和逆时针旋转,同时超声波发生器向清洗槽发出超声波,提高了花椒的清洗程度,污水流入过滤室中通过过滤网过滤后流入储水室中,水泵通过消毒管将储水室中的水通过水管经过加压喷头加压后喷洒到网篮。



CN 222288136 U

1.循环式原料清洗装置,包括机箱(1)和清洗槽(2),其特征在于,所述机箱(1)的内部中部上方安装有超声波发生器(16),所述清洗槽(2)设置在机箱(1)的上方,且清洗槽(2)的内部左侧设置有桨叶一(3),所述桨叶一(3)的下方焊接有电机一(4),且桨叶一(3)的右侧设置有网篮(6),所述网篮(6)的右侧设置有桨叶二(7),且网篮(6)的上方设置有提手(5),所述桨叶二(7)的下方设置有电机二(8),且电机二(8)与桨叶二(7)为焊接。

2.根据权利要求1所述的循环式原料清洗装置,其特征在于,所述电机二(8)的右侧设置有水封组件(9),且水封组件(9)包括上盖(901)和下槽(902),所述上盖(901)的下方镶嵌有下槽(902)。

3.根据权利要求2所述的循环式原料清洗装置,其特征在于,所述下槽(902)的下方安装有阀门(10),且阀门(10)的下方安装有过滤室(11)。

4.根据权利要求3所述的循环式原料清洗装置,其特征在于,所述过滤室(11)的下方铰接有排污口(13),且过滤室(11)的左侧镶嵌有过滤网(12)。

5.根据权利要求4所述的循环式原料清洗装置,其特征在于,所述过滤网(12)的左侧设置有储水室(14),且储水室(14)的左侧上方设置有水质检测仪(17),所述储水室(14)的下方设置有换水阀(15)。

6.根据权利要求5所述的循环式原料清洗装置,其特征在于,所述储水室(14)的左侧下方设置有消毒管(18),且消毒管(18)的左侧连接有水泵(19)。

7.根据权利要求6所述的循环式原料清洗装置,其特征在于,所述水泵(19)的上方设置有水管(20),且水管(20)与水泵(19)为螺纹连接。

8.根据权利要求7所述的循环式原料清洗装置,其特征在于,所述水管(20)的端部安装有加压喷头(21),且加压喷头(21)与水管(20)为螺纹连接。

循环式原料清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及花椒加工技术领域,具体为循环式原料清洗装置。

背景技术

[0002] 花椒加工企业在花椒采摘后商品化处理过程中一般不清洗直接进行加工,但是花椒在种植采收环节中存在着许多污染问题,比如泥沙、虫卵和农药残留等问题,这些是引起食品安全的重大隐患,需要一种清洗装置。

[0003] 现有的公告号为CN219781486U,名为“一种花椒的清洗装置”的专利,该实用新型公开了一种花椒的清洗装置,包括框体,所述框体内部具有清洗槽体,在所述清洗槽体内部转动安装有用于放置花椒并可实现开合的容纳体,所述框体上还设置有与清洗槽体内部连通的进水管和排料管,该清洗装置采用了可以转动的容纳体来放置花椒,可便于对花椒进行彻底的清洗,提高清洗质量,并且可方便将花椒取出。

[0004] 上述装置在对花椒清洗时使用过的水并未做重复利用处理,会造成大量的水资源浪费,不能很好的满足人们的使用需求,针对上述情况,在现有的清洗装置基础上进行技术创新。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供循环式原料清洗装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:循环式原料清洗装置,包括机箱和清洗槽,所述机箱的内部中部上方安装有超声波发生器,所述清洗槽设置在机箱的上方,且清洗槽的内部左侧设置有桨叶一,所述桨叶一的下方焊接有电机一,且桨叶一的右侧设置有网篮,所述网篮的右侧设置有桨叶二,且网篮的上方设置有提手,所述桨叶二的下方设置有电机二,且电机二与桨叶二为焊接。

[0007] 进一步的,所述电机二的右侧设置有水封组件,且水封组件包括上盖和下槽,所述上盖的下方镶嵌有下槽,上盖与下槽之间存留的水形成水封,防止下部污染清洗槽。

[0008] 进一步的,所述下槽的下方安装有阀门,且阀门的下方安装有过滤室。

[0009] 进一步的,所述过滤室的下方铰接有排污口,且过滤室的左侧镶嵌有过滤网,污水流入过滤室中通过过滤网过滤后流入储水室中,过滤室中积攒的污物可通过下方的排污口排出。

[0010] 进一步的,所述过滤网的左侧设置有储水室,且储水室的左侧上方设置有水质检测仪,所述储水室的下方设置有换水阀,当水质检测仪检测到储水室中的水不适合再使用时,可从换水阀中更换新的水,最大利用循环水,更加节省。

[0011] 进一步的,所述储水室的左侧下方设置有消毒管,且消毒管的左侧连接有水泵,消毒管上的消毒罐中储存的消毒液混入水中对循环水进行消毒。

[0012] 进一步的,所述水泵的上方设置有水管,且水管与水泵为螺纹连接。

[0013] 进一步的,所述水管的端部安装有加压喷头,且加压喷头与水管为螺纹连接,水泵通过消毒管将储水室中的水通过水管经过加压喷头加压后喷洒到网篮可对花椒冲洗。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:电机一和电机二分别带动桨叶一和桨叶二顺时针和逆时针旋转,将清洗槽内部左右两侧的水以不同的旋转方向搅动,网篮中的花椒受到不同方向的水流冲洗,同时超声波发生器向清洗槽发出超声波清洗中部的花椒,大大提高了花椒的清洗程度,污水流入过滤室中通过过滤网过滤后流入储水室中,过滤室中积攒的污物可通过下方的排污口排出,水泵通过消毒管将储水室中的水通过水管经过加压喷头加压后喷洒到网篮可对花椒冲洗;

[0015] 1.本实用新型,将花椒倒入网篮中,启动电机一和电机二分别带动桨叶一和桨叶二顺时针和逆时针旋转,将清洗槽内部左右两侧的水以不同的旋转方向搅动,网篮中的花椒受到不同方向的水流冲洗,同时超声波发生器向清洗槽发出超声波清洗中部的花椒,大大提高了花椒的清洗程度,完成后通过提手将网篮提出将内部的花椒沥干完成清洗;

[0016] 2.本实用新型,打开阀门放出清洗槽内部的水,上盖与下槽之间存留的水形成水封,防止下部污染清洗槽,污水流入过滤室中通过过滤网过滤后流入储水室中,过滤室中积攒的污物可通过下方的排污口排出,水泵通过消毒管将储水室中的水通过水管经过加压喷头加压后喷洒到网篮可对花椒冲洗,消毒管上的消毒罐中储存的消毒液混入水中对循环水进行消毒,当水质检测仪检测到储水室中的水不适合再使用时,可从换水阀中更换新的水,最大利用循环水,更加节省。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型循环式原料清洗装置的正面剖视结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型循环式原料清洗装置的水封组件立体剖视结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型循环式原料清洗装置的桨叶一立体结构示意图。

[0020] 图中:1、机箱;2、清洗槽;3、桨叶一;4、电机一;5、提手;6、网篮;7、桨叶二;8、电机二;9、水封组件;901、上盖;902、下槽;10、阀门;11、过滤室;12、过滤网;13、排污口;14、储水室;15、换水阀;16、超声波发生器;17、水质检测仪;18、消毒管;19、水泵;20、水管;21、加压喷头。

具体实施方式

[0021] 如图1和图3所示,循环式原料清洗装置,包括机箱1和清洗槽2,机箱1的内部中部上方安装有超声波发生器16,清洗槽2设置在机箱1的上方,且清洗槽2的内部左侧设置有桨叶一3,桨叶一3的下方焊接有电机一4,且桨叶一3的右侧设置有网篮6,网篮6的右侧设置有桨叶二7,且网篮6的上方设置有提手5,桨叶二7的下方设置有电机二8,且电机二8与桨叶二7为焊接,将花椒倒入网篮6中,启动电机一4和电机二8分别带动桨叶一3和桨叶二7顺时针和逆时针旋转,将清洗槽2内部左右两侧的水以不同的旋转方向搅动,网篮6中的花椒受到不同方向的水流冲洗,同时超声波发生器16向清洗槽2发出超声波清洗中部的花椒,大大提高了花椒的清洗程度,完成后通过提手5将网篮6提出将内部的花椒沥干完成清洗。

[0022] 如图1和图2所示,电机二8的右侧设置有水封组件9,且水封组件9包括上盖901和下槽902,上盖901的下方镶嵌有下槽902,下槽902的下方安装有阀门10,且阀门10的下方安

装有过滤室11,过滤室11的下方铰接有排污口13,且过滤室11的左侧镶嵌有过滤网12,过滤网12的左侧设置有储水室14,且储水室14的左侧上方设置有水质检测仪17,储水室14的下方设置有换水阀15,储水室14的左侧下方设置有消毒管18,且消毒管18的左侧连接有水泵19,水泵19的上方设置有水管20,且水管20与水泵19为螺纹连接,水管20的端部安装有加压喷头21,且加压喷头21与水管20为螺纹连接,打开阀门10放出清洗槽2内部的水,上盖901与下槽902之间存留的水形成水封,防止下部污染清洗槽2,污水流入过滤室11中通过过滤网12过滤后流入储水室14中,过滤室11中积攒的污物可通过下方的排污口13排出,水泵通过消毒管18将储水室14中的水通过水管20经过加压喷头21加压后喷洒到网篮6可对花椒冲洗,消毒管18上的消毒罐中储存的消毒液混入水中对循环水进行消毒,当水质检测仪17检测到储水室14中的水不适合再使用时,可从换水阀15中更换新的水,最大利用循环水,更加节省。

[0023] 工作原理:在使用该循环式原料清洗装置时,首先,将花椒倒入网篮6中,启动电机一4和电机二8分别带动桨叶一3和桨叶二7顺时针和逆时针旋转,将清洗槽2内部左右两侧的水以不同的旋转方向搅动,网篮6中的花椒受到不同方向的水流冲洗,同时超声波发生器16向清洗槽2发出超声波清洗中部的花椒,大大提高了花椒的清洗程度,完成后通过提手5将网篮6提出将内部的花椒沥干完成清洗,随后打开阀门10放出清洗槽2内部的水,上盖901与下槽902之间存留的水形成水封,防止下部污染清洗槽2,污水流入过滤室11中通过过滤网12过滤后流入储水室14中,过滤室11中积攒的污物可通过下方的排污口13排出,水泵19通过消毒管18将储水室14中的水通过水管20经过加压喷头21加压后喷洒到网篮6可对花椒冲洗,消毒管18上的消毒罐中储存的消毒液混入水中对循环水进行消毒,当水质检测仪17检测到储水室14中的水不适合再使用时,可从换水阀15中更换新的水,最大利用循环水,更加节省。

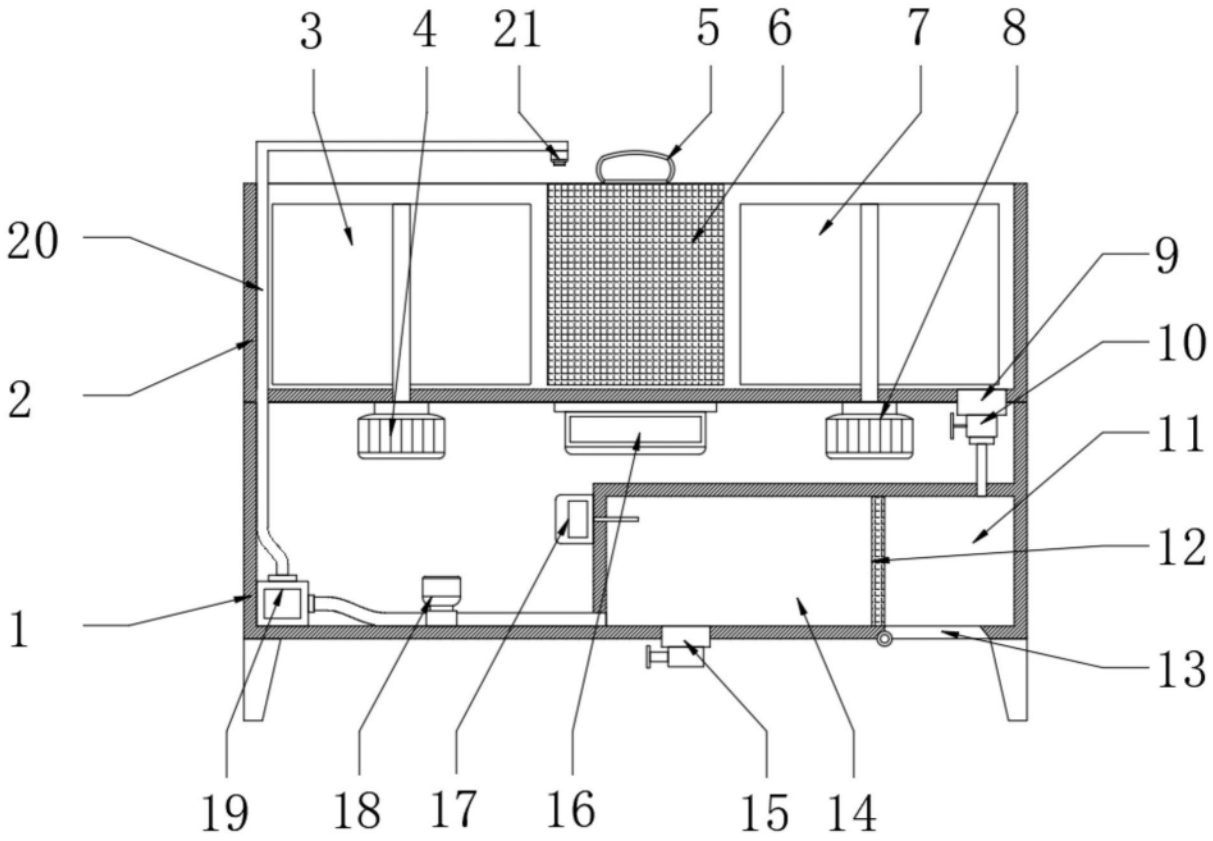


图1

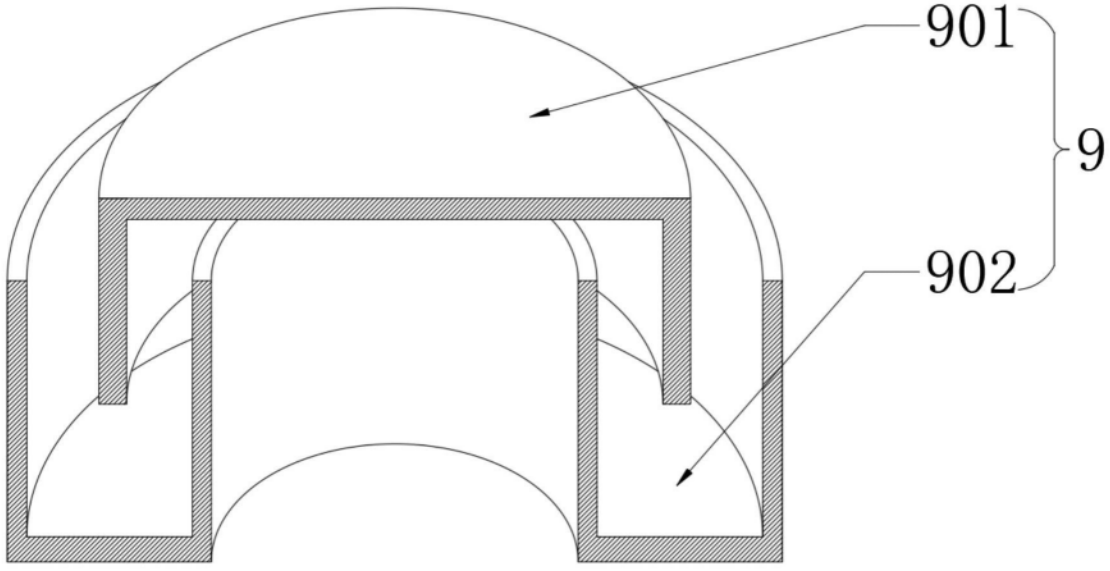


图2

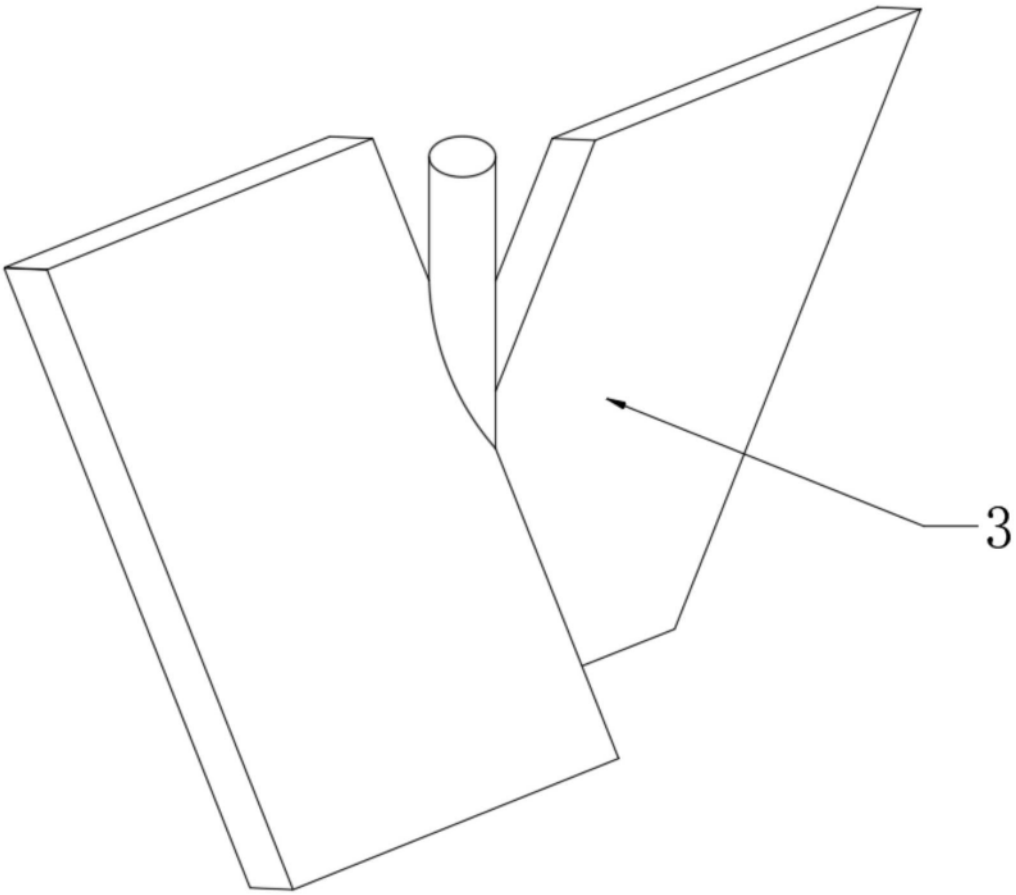


图3