



## (12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 110693050 B

(45) 授权公告日 2020.11.10

(21) 申请号 201911155029.6

(22) 申请日 2019.11.22

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 110693050 A

(43) 申请公布日 2020.01.17

(73) 专利权人 邵阳心连心食品有限公司

地址 422000 湖南省邵阳市新邵县酿溪镇  
新阳路157号

(72) 发明人 曾放良 曾文斌 刘赛花 苏娇燕

(74) 专利代理机构 枣庄小度智慧知识产权代理  
事务所(普通合伙) 37282

代理人 郑素娟

(51) Int.Cl.

A23N 12/06 (2006.01)

B01D 29/03 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 207236035 U, 2018.04.17

CN 205794755 U, 2016.12.14

CN 205794754 U, 2016.12.14

CN 208192087 U, 2018.12.07

CN 1836586 A, 2006.09.27

CN 106418591 A, 2017.02.22

CN 206642837 U, 2017.11.17

CN 105495646 A, 2016.04.20

EP 3351119 A1, 2018.07.25

审查员 郝瑞欣

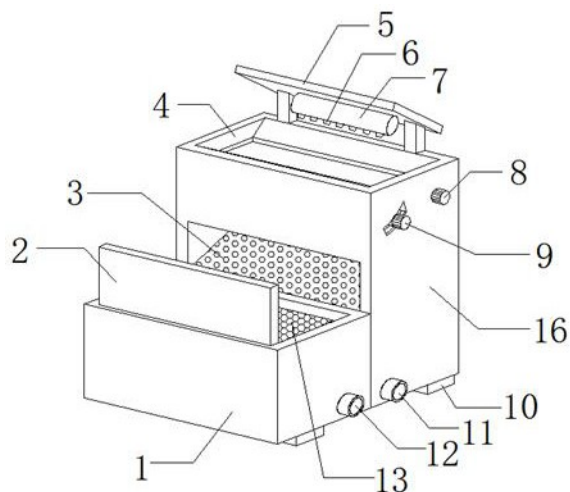
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 发明名称

一种水果清洗沥干装置

(57) 摘要

本发明公开了一种水果清洗沥干装置,涉及水果加工技术领域;具体包括第一支撑壳体和第二支撑壳体,所述第一支撑壳体通过螺栓安装在第二支撑壳体一端的底部外壁,所述第二支撑壳体一侧的一端外壁固定安装有第一转动电机,且第一转动电机的输出轴固定安装有刷辊。本发明提出的一种水果清洗沥干装置,通过设置有第一转动电机和第二转动电机,可以由第一转动电机和第二转动电机分别带动刷辊和布辊进行相向转动,可以实现对水果全面充分有效的清洗,通过设置有第三转动电机和支撑杆,可以通过第三转动电机的转动带动布辊相向转动,使得物料通过布辊和刷辊并落下,提高了排料的便捷性。



1. 一种水果清洗沥干装置,包括第一支撑壳体(1)和第二支撑壳体(16),其特征在于,所述第一支撑壳体(1)通过螺栓安装在第二支撑壳体(16)一端的底部外壁,所述第二支撑壳体(16)一侧的一端外壁固定安装有第一转动电机(8),且第一转动电机(8)的输出轴固定安装有刷辊(18),所述第二支撑壳体(16)一侧的另一端外壁开设有第一开口,且第一开口的底部内壁固定安装有滑动导轨,滑动导轨的顶部外壁滑动连接有滑动块,滑动块的顶部外壁固定安装有支撑块,支撑块的一侧外壁固定安装有第二转动电机(9),第二转动电机(9)的输出轴固定安装有布辊(17),所述第二支撑壳体(16)另一侧一端的外壁固定安装有第三转动电机(19),且第三转动电机(19)的输出轴固定安装有支撑杆(20),支撑杆(20)一侧的一端外壁通过轴承与布辊(17)一侧的外壁连接。

2. 根据权利要求1所述的一种水果清洗沥干装置,其特征在于,所述第二支撑壳体(16)顶部一端的两侧外壁均固定安装有连接杆,且两个连接杆的顶部外壁固定安装有同一个支撑顶板(5)。

3. 根据权利要求2所述的一种水果清洗沥干装置,其特征在于,所述支撑顶板(5)的底部外壁固定安装有分水管(7),且分水管(7)的底部外壁固定安装有等距离设置的喷水头(6)。

4. 根据权利要求3所述的一种水果清洗沥干装置,其特征在于,所述第二支撑壳体(16)一端的底部外壁固定安装有导水管(25),且导水管(25)的顶部外壁通过螺栓与分水管(7)顶部外壁连接,所述导水管(25)一端的外壁固定安装有抽水泵(24)。

5. 根据权利要求4所述的一种水果清洗沥干装置,其特征在于,所述第二支撑壳体(16)两侧的内壁固定安装有同一个倾斜设置的过滤网板(3)。

6. 根据权利要求1所述的一种水果清洗沥干装置,其特征在于,所述第一支撑壳体(1)两端的两侧内壁均固定安装有弹簧(14),且弹簧(14)之间固定安装有同一个支撑网板(13),支撑网板(13)的底部一侧外壁固定安装有振动电机(15)。

7. 根据权利要求6所述的一种水果清洗沥干装置,其特征在于,所述第一支撑壳体(1)顶部一端的外壁固定安装有挡板(2),所述第一支撑壳体(1)和第二支撑壳体(16)的底部四角外壁固定安装有支撑垫(10)。

8. 根据权利要求7所述的一种水果清洗沥干装置,其特征在于,所述第一支撑壳体(1)一侧的中部外壁固定安装有导风管(23),且导风管(23)的顶部外壁固定安装有等距离设置的喷风头(22),导风管(23)的一侧外壁固定安装有热风机(21)。

## 一种水果清洗沥干装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及水果加工技术领域,尤其涉及一种水果清洗沥干装置。

### 背景技术

[0002] 水果,是指多汁且主要味觉为甜味和酸味,可食用的植物果实。水果不但含有丰富的维生素营养,而且能够促进消化。在水果加工的过程中,需要对水果进行清洗处理。

[0003] 经检索,中国专利授权号为CN209268695U的专利,公开了一种蔬菜清洗沥干装置,包括积水底座,积水底座的顶部集水槽内腔设置有沥水箱和输送带机构,且输送带机构贯穿沥水箱,输送带机构的左侧输入端支撑架的底部设置有震动座,沥水箱的右侧壁底部开设有排水口,积水底座的右侧设置有排水管,沥水箱的左侧设置有输料口。上述专利存在以下不足:在清洗的过程中,不能对水果凹口内的残渣进行有效清洗,也不能对水果表面的残渣进行有效抹光。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种水果清洗沥干装置。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

[0006] 一种水果清洗沥干装置,包括第一支撑壳体 and 第二支撑壳体,所述第一支撑壳体通过螺栓安装在第二支撑壳体一端的底部外壁,所述第二支撑壳体一侧的一端外壁固定安装有第一转动电机,且第一转动电机的输出轴固定安装有刷辊,所述第二支撑壳体一侧的另一端外壁开设有第一开口,且第一开口的底部内壁固定安装有滑动导轨,滑动导轨的顶部外壁滑动连接有滑动块,滑动块的顶部外壁固定安装有支撑块,支撑块的一侧外壁固定安装有第二转动电机,第二转动电机的输出轴固定安装有布辊,所述第二支撑壳体另一侧一端的外壁固定安装有第三转动电机,且第三转动电机的输出轴固定安装有支撑杆,支撑杆一侧的一端外壁通过轴承与布辊一侧的外壁连接。

[0007] 优选地:所述第二支撑壳体顶部一端的两侧外壁均固定安装有连接杆,且两个连接杆的顶部外壁固定安装有同一个支撑顶板。

[0008] 优选地:所述支撑顶板的底部外壁固定安装有分水管,且分水管的底部外壁固定安装有等距离设置的喷水头。

[0009] 优选地:所述第二支撑壳体一端的底部外壁固定安装有导水管,且导水管的顶部外壁通过螺栓与分水管顶部外壁连接,所述导水管一端的外壁固定安装有抽水泵。

[0010] 优选地:所述第二支撑壳体两侧的内壁固定安装有同一个倾斜设置的过滤网板。

[0011] 优选地:所述第一支撑壳体两端的两侧内壁均固定安装有弹簧,且弹簧之间固定安装有同一个支撑网板,支撑网板的底部一侧外壁固定安装有振动电机。

[0012] 优选地:所述第一支撑壳体顶部一端的外壁固定安装有挡板,所述第一支撑壳体和第二支撑壳体的底部四角外壁固定安装有支撑垫。

[0013] 优选地：所述第一支撑壳体一侧的中部外壁固定安装有导风管，且导风管的顶部外壁固定安装有等距离设置的喷风头，导风管的一侧外壁固定安装有热风机。

[0014] 本发明的有益效果为：

[0015] 1. 本发明提出的一种水果清洗沥干装置，通过设置有第一转动电机和第二转动电机，可以由第一转动电机和第二转动电机分别带动刷辊和布辊进行相向转动，可以实现对水果全面充分有效的清洗，通过设置有第三转动电机和支撑杆，可以通过第三转动电机的转动带动布辊相向转动，使得物料通过布辊和刷辊并落下，提高了排料的便捷性。

[0016] 2. 本发明提出的一种水果清洗沥干装置，通过设置有支撑网板和过滤网板，可以由支撑网板和过滤网板对水果进行有效的沥干。

[0017] 3. 本发明提出的一种水果清洗沥干装置，通过设置有抽水泵和导水管，可以由抽水泵将第二支撑壳体底部的水抽向分水管，有效的实现了水循环，提高了节水的效果。

[0018] 4. 本发明提出的一种水果清洗沥干装置，实施例2中，通过设置有导风管和热风机，可以由热风机向导风管和喷风头进行抽风，由热风对水果进行有效的烘干处理，提高了水果清洗沥干的效率。

## 附图说明

[0019] 图1为本发明提出的一种水果清洗沥干装置的主视结构示意图；

[0020] 图2为本发明提出的一种水果清洗沥干装置的第一支撑壳体局部侧面剖视结构示意图；

[0021] 图3为本发明提出的一种水果清洗沥干装置的第二支撑壳体局部俯视剖面结构示意图；

[0022] 图4为本发明提出的一种水果清洗沥干装置的第二支撑壳体局部侧面剖面结构示意图；

[0023] 图5为本发明提出的一种水果清洗沥干装置的实施例2第一支撑壳体局部正面剖视结构示意图。

[0024] 图中：1第一支撑壳体、2挡板、3过滤网板、4进料管、5支撑顶板、6喷水头、7分水管、8第一转动电机、9第二转动电机、10支撑垫、11第一排水管、12第二排水管、13支撑网板、14弹簧、15振动电机、16第二支撑壳体、17布辊、18刷辊、19第三转动电机、20支撑杆、21热风机、22喷风头、23导风管、24抽水泵、25导水管。

## 具体实施方式

[0025] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0026] 下面详细描述本专利的实施例，所述实施例的示例在附图中示出，其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的，仅用于解释本专利，而不能理解为对本专利的限制。

[0027] 在本专利的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“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专利和简化描述，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专利的限制。

[0028] 在本专利的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解,例如,可以是固定相连、设置,也可以是可拆卸连接、设置,或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本专利中的具体含义。

[0029] 实施例1:

[0030] 一种水果清洗沥干装置,如图1-4所示,包括第一支撑壳体1和第二支撑壳体16,第一支撑壳体1通过螺栓安装在第二支撑壳体16一端的底部外壁,第二支撑壳体16一侧的一端外壁通过螺栓连接有第一转动电机8,且第一转动电机8的输出轴通过螺栓连接有刷辊18,第二支撑壳体16一侧的另一端外壁开设有第一开口,且第一开口的底部内壁通过螺栓连接滑动导轨,滑动导轨的顶部外壁滑动连接滑动块,滑动块的顶部外壁通过螺栓连接支撑块,支撑块的一侧外壁通过螺栓连接第二转动电机9,第二转动电机9的输出轴通过螺栓连接布辊17,第二支撑壳体16另一侧一端的外壁通过螺栓连接第三转动电机19,且第三转动电机19的输出轴通过螺栓连接支撑杆20,支撑杆20一侧的一端外壁通过轴承与布辊17一侧的外壁连接。

[0031] 第二支撑壳体16顶部一端的两侧外壁均通过螺栓连接连接杆,且两个连接杆的顶部外壁通过螺栓连接同一个支撑顶板5,支撑顶板5的底部外壁通过螺栓连接分水管7,且分水管7的底部外壁通过螺栓连接等距离设置的喷水头6,第二支撑壳体16一端的底部外壁通过螺栓连接导水管25,且导水管25的顶部外壁通过螺栓与分水管7顶部外壁连接,导水管25一端的外壁通过螺栓连接抽水泵24,第二支撑壳体16两侧的内壁通过螺栓连接同一个倾斜设置的过滤网板3,第一支撑壳体1两端的两侧内壁均通过螺栓连接弹簧14,且弹簧14之间通过螺栓连接同一个支撑网板13,支撑网板13的底部一侧外壁通过螺栓连接振动电机15,第一支撑壳体1顶部一端的外壁通过螺栓连接挡板2,第一支撑壳体1和第二支撑壳体16的底部四角外壁通过螺栓连接支撑垫10。

[0032] 本发明的控制方式是通过控制器来控制的,控制器的控制电路通过本领域的技术人员简单编程即可实现,电源的提供也属于本领域的公知常识,并且本发明主要用来保护机械装置,所以本发明不再详细解释控制方式和电路连接。

[0033] 本实施例在使用时,使用者首先启动第一转动电机8和第二转动电机9,由第一转动电机8和第二转动电机9分别带动刷辊18和布辊17进行相向转动,刷辊18可以有效的刷去水果凹口内的残渣,布辊17可以有效的抹光水果表面的残渣,实现对水果全面充分有效的清洗,然后启动第三转动电机19,通过第三转动电机19的转动带动布辊17相向转动,使得物料通过布辊17和刷辊18并落下,提高了排料的便捷性。

[0034] 实施例2:

[0035] 一种水果清洗沥干装置,如图1-5所示,还包括通过螺栓安装在第一支撑壳体1一侧中部外壁的导风管23,且导风管23的顶部外壁通过螺栓连接等距离设置的喷风头22,导风管23的一侧外壁通过螺栓连接热风机21。

[0036] 本实施例在使用时,启动热风机21,可以由热风机21向导风管23和喷风头22进行抽风,由热风对水果进行有效的烘干处理,提高了水果清洗沥干的效率。

[0037] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其

发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

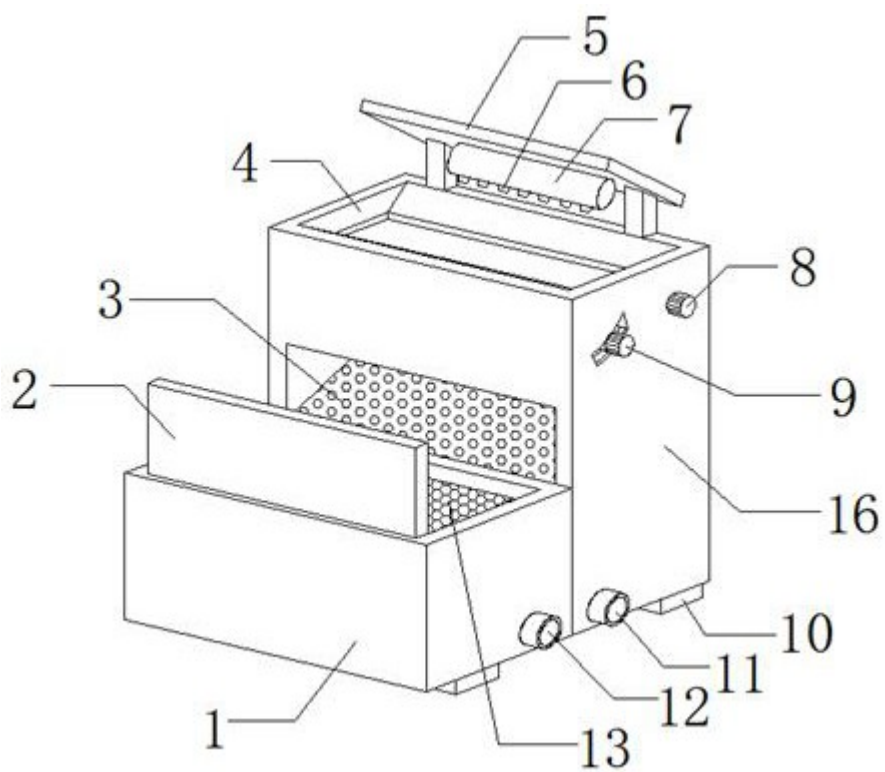


图1

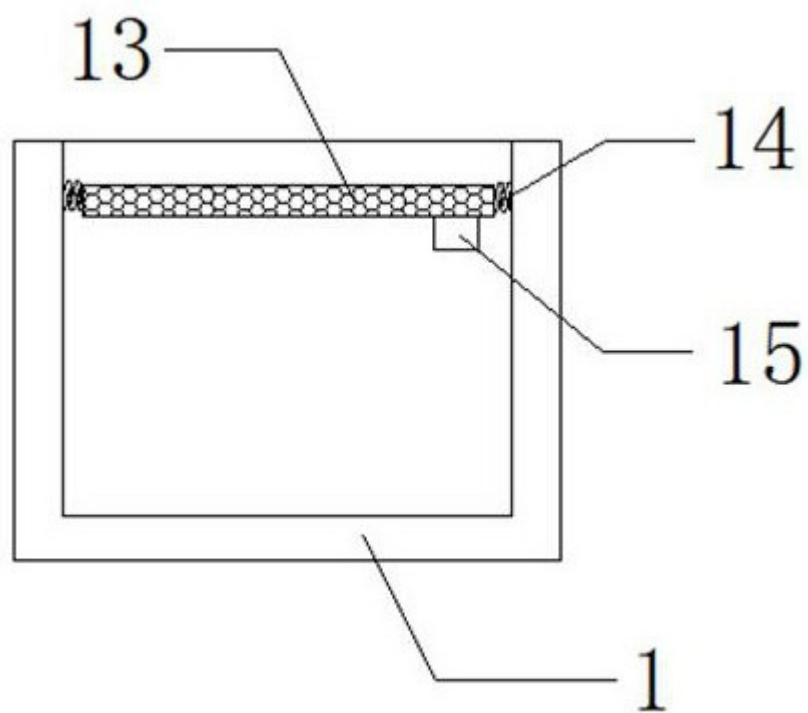


图2

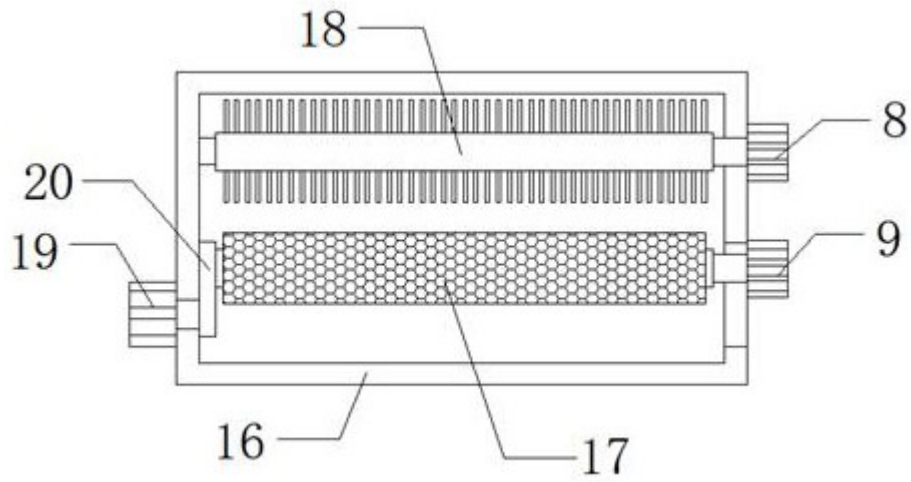


图3

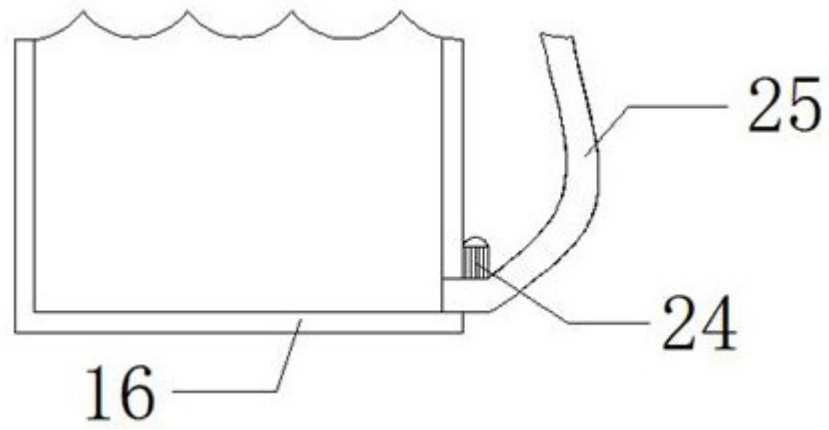


图4

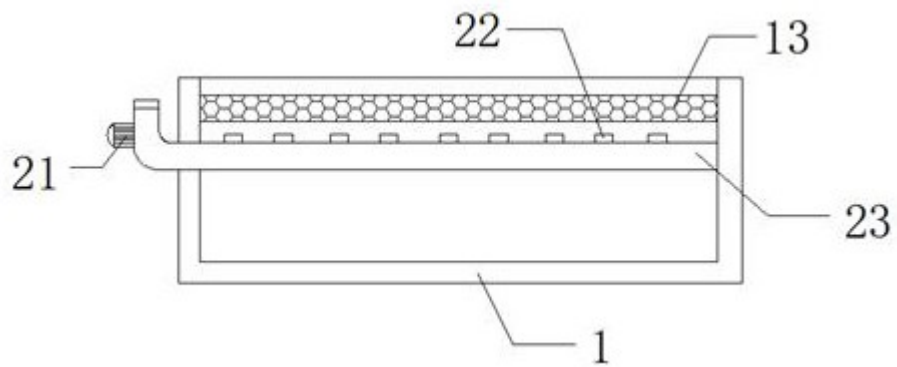


图5