(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 215649162 U
(45)授权公告日 2022.01.28

(21)申请号 202121971259.2

(22)申请日 2021.08.21

(73)专利权人 余承良
地址 232000 安徽省淮南市寿县寿春镇寿县农业技术推广中心

(72)发明人 余承良

(74)专利代理机构 深圳市创富知识产权代理有限公司 44367
代理人 汪学品

(51)Int.Cl.
A23N 12/02(2006.01)
B01D 29/56(2006.01)
B01D 29/96(2006.01)

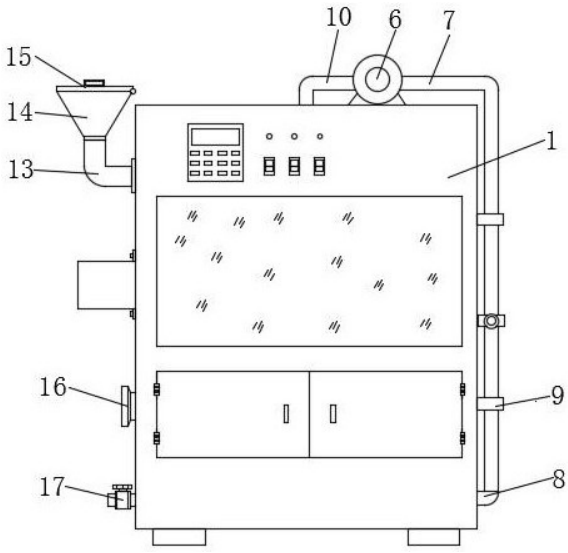
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种农业生产用花生清洗装置

(57)摘要

本实用新型涉及农业生产技术领域，且公开了一种农业生产用花生清洗装置，包括箱体，所述箱体的左侧固定安装有电机，所述电机的输出轴栓接有旋转杆，所述旋转杆的另一端延伸至箱体的内部并与箱体的内壁转动连接，所述旋转杆表面的上下两侧均固定安装有若干毛刷，所述箱体左侧的顶部连通有入料管，所述入料管的另一端连通有入料斗，所述箱体的顶部固定安装有水泵，所述水泵的右侧连通有连接管，所述连接管的另一端连通有吸水管，所述吸水管的另一端与箱体相连通；本实用新型具备不仅清洗效率高，而且还可以节约水资源的优点，解决了现有的清洗装置不仅清洗效率慢，而且水资源的浪费极大，不便于循环使用的问题。



CN 215649162 U

1.一种农业生产用花生清洗装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的左侧固定安装有电机(2),所述电机(2)的输出轴栓接有旋转杆(3),所述旋转杆(3)的另一端延伸至箱体(1)的内部并与箱体(1)的内壁转动连接,所述旋转杆(3)表面的上下两侧均固定安装有若干毛刷(4),所述箱体(1)左侧的顶部连通有入料管(13),所述入料管(13)的另一端连通有入料斗(14),所述箱体(1)的顶部固定安装有水泵(6),所述水泵(6)的右侧连通有连接管(7),所述连接管(7)的另一端连通有吸水管(8),所述吸水管(8)的另一端延伸至箱体(1)的内部并固定安装有第一过滤网(19),所述水泵(6)的左侧连通有出水管(10),所述出水管(10)的另一端延伸至箱体(1)的内部并连通有固定管(11),所述固定管(11)的底部连通有若干喷头(12),所述箱体(1)内腔的左右两侧均开设有凹槽,且凹槽的内部滑动连接有第二过滤网(5),所述第二过滤网(5)位于旋转杆(3)的下方。

2.根据权利要求1所述的一种农业生产用花生清洗装置,其特征在于:所述第二过滤网(5)底部的两端均固定安装有滑轮(18),所述滑轮(18)与凹槽的内壁滚动连接。

3.根据权利要求1所述的一种农业生产用花生清洗装置,其特征在于:所述入料斗(14)的顶部铰接有盖板(15),所述盖板(15)的表面固定安装有拉手。

4.根据权利要求1所述的一种农业生产用花生清洗装置,其特征在于:所述箱体(1)左侧的底部连通有排水管(17),所述排水管(17)的表面固定安装有阀门。

5.根据权利要求1所述的一种农业生产用花生清洗装置,其特征在于:所述连接管(7)表面的上下两侧均固定安装有固定扣(9),所述固定扣(9)的另一端与箱体(1)栓接。

6.根据权利要求1所述的一种农业生产用花生清洗装置,其特征在于:所述箱体(1)的左侧固定安装有出料口(16),所述出料口(16)位于排水管(17)的上方。

一种农业生产用花生清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及农业生产技术领域，具体为一种农业生产用花生清洗装置。

背景技术

[0002] 花生又名落花生，属蝶形花科落花生属一年生草本植物。原产于南美洲一带，世界上栽培花生的国家有100多个，亚洲最为普遍，次为非洲，据中国有关花生的文献记载栽培史约早于欧洲100多年。花生被人们誉为“植物肉”，含油量高达50％，品质优良，气味清香。除供食用外，还用于印染、造纸工业，花生也是一味中药，适用营养不良、脾胃失调、咳嗽痰喘、乳汁缺少等症。

[0003] 花生在收获后其自身会带有很多泥土，需要进行清洗，但花生的清洗大多数需要人工手动去清洗，这样不仅清洗效率慢，而且水资源的浪费极大，不便于循环使用，为此我们提出了一种不仅清洗效率高，而且还可以节约水资源的清洗装置来解决此问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种农业生产用花生清洗装置，具备不仅清洗效率高，而且还可以节约水资源的优点，解决了现有的清洗装置不仅清洗效率慢，而且水资源的浪费极大，不便于循环使用的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种农业生产用花生清洗装置，包括箱体，所述箱体的左侧固定安装有电机，所述电机的输出轴栓接有旋转杆，所述旋转杆的另一端延伸至箱体的内部并与箱体的内壁转动连接，所述旋转杆表面的上下两侧均固定安装有若干毛刷，所述箱体左侧的顶部连通有入料管，所述入料管的另一端连通有入料斗，所述箱体的顶部固定安装有水泵，所述水泵的右侧连通有连接管，所述连接管的另一端连通有吸水管，所述吸水管的另一端延伸至箱体的内部并固定安装有第一过滤网，所述水泵的左侧连通有出水管，所述出水管的另一端延伸至箱体的内部并连通有固定管，所述固定管的底部连通有若干喷头，所述箱体内腔的左右两侧均开设有凹槽，且凹槽的内部滑动连接有第二过滤网，所述第二过滤网位于旋转杆的下方。

[0006] 优选的，所述第二过滤网底部的两端均固定安装有滑轮，所述滑轮与凹槽的内壁滚动连接。

[0007] 优选的，所述入料斗的顶部铰接有盖板，所述盖板的表面固定安装有拉手。

[0008] 优选的，所述箱体左侧的底部连通有排水管，所述排水管的表面固定安装有阀门。

[0009] 优选的，所述连接管表面的上下两侧均固定安装有固定扣，所述固定扣的另一端与箱体栓接。

[0010] 优选的，所述箱体的左侧固定安装有出料口，所述出料口位于排水管的上方。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0012] 1、本实用新型通过箱体、电机、旋转杆、毛刷、水泵、吸水管、连接管、排水管、固定管、喷头和第二过滤网的设置，使得该装置具备不仅清洗效率高，而且还可以节约水资源的

优点，解决了现有的清洗装置不仅清洗效率慢，而且水资源的浪费极大，不便于循环使用的问题；

[0013] 2、通过滑轮的设置，方便工作人员将第二过滤网取出，并对其进行清洗处理，通过盖板和拉手的设置，可以对入料斗进行封闭，避免花生在清洗时飞溅出来，通过排水管的设置，可以将清洗后的污水进行排出处理，通过固定扣的设置，方便对连接管进行固定，并增强其稳定性，通过出料口的设置，可以将清洗完成的花生进行排出收集。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型结构剖视示意图；

[0016] 图3为本实用新型图2中A处的放大图；

[0017] 图4为本实用新型图2中B处的放大图；

[0018] 图5为本实用新型局部结构立体示意图。

[0019] 图中：1、箱体；2、电机；3、旋转杆；4、毛刷；5、第二过滤网；6、水泵；7、连接管；8、吸水管；9、固定扣；10、出水管；11、固定管；12、喷头；13、入料管；14、入料斗；15、盖板；16、出料口；17、排水管；18、滑轮；19、第一过滤网。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-5所示，一种农业生产用花生清洗装置，包括箱体1，箱体1的左侧固定安装有电机2，电机2的输出轴栓接有旋转杆3，旋转杆3的另一端延伸至箱体1的内部并与箱体1的内壁转动连接，旋转杆3表面的上下两侧均固定安装有若干毛刷4，箱体1左侧的顶部连通有入料管13，入料管13的另一端连通有入料斗14，箱体1的顶部固定安装有水泵6，水泵6的右侧连通有连接管7，连接管7的另一端连通有吸水管8，吸水管8的另一端延伸至箱体1的内部并固定安装有第一过滤网19，水泵6的左侧连通有出水管10，出水管10的另一端延伸至箱体1的内部并连通有固定管11，固定管11的底部连通有若干喷头12，箱体1内腔的左右两侧均开设有凹槽，且凹槽的内部滑动连接有第二过滤网5，第二过滤网5位于旋转杆3的下方，通过箱体1、电机2、旋转杆3、毛刷4、水泵6、吸水管8、连接管7、排水管17、固定管11、喷头12和第二过滤网5的设置，使得该装置具备不仅清洗效率高，而且还可以节约水资源的优点，解决了现有的清洗装置不仅清洗效率慢，而且水资源的浪费极大，不便于循环使用的问题。

[0022] 请参阅图2和图3所示，第二过滤网5底部的两端均固定安装有滑轮18，滑轮18与凹槽的内壁滚动连接，通过滑轮18的设置，方便工作人员将第二过滤网5取出，并对其进行清洗处理。

[0023] 请参阅图2和图5所示，入料斗14的顶部铰接有盖板15，盖板15的表面固定安装有拉手，通过盖板15和拉手的设置，可以对入料斗14进行封闭，避免花生在清洗时飞溅出来。

[0024] 请参阅图1和图2所示，箱体1左侧的底部连通有排水管17，排水管17的表面固定安装有阀门，通过排水管17的设置，可以将清洗后的污水进行排出处理。

[0025] 请参阅图1和图2所示，连接管7表面的上下两侧均固定安装有固定扣9，固定扣9的另一端与箱体1栓接，通过固定扣9的设置，方便对连接管7进行固定，并增强其稳定性。

[0026] 请参阅图1和图2所示，箱体1的左侧固定安装有出料口16，出料口16位于排水管17的上方，通过出料口16的设置，可以将清洗完成的花生进行排出收集。

[0027] 工作原理：当花生收获后需要进行清洗时，首先把花生从入料斗14倒进箱体1的内部，然后可启动电机2，然后电机2的输出轴带动旋转杆3进行转动，同时旋转杆3带动其表面上下两侧的毛刷4进行转动，使得毛刷4对花生进行刷动清洗，而清洗的污水和淤泥则通过第二过滤网5进行过滤，这时可打开水泵6，水泵6通过吸水管8对箱体1内的水源进行抽取，在抽取的过程中，第一过滤网19对淤泥进行拦截，使得污水进行二次过滤并进入连接管7，接着通过连接管7输送至出水管10，再从出水管10输送给固定管11，并通过其底部连通的喷头12进行喷水并对花生进行清洗，并且可以节约水源，使得水源可以循环使用，随后花生清洗完成可通过出料口16进行排出，为避免第二过滤网5堵塞，可通过工作人员打开封闭门，并取出第二过滤网5对其的表面进行清理，最后当箱体1内的循环水使用一段时间后，可通过排水管17进行排出更换即可。

[0028] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0029] 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。

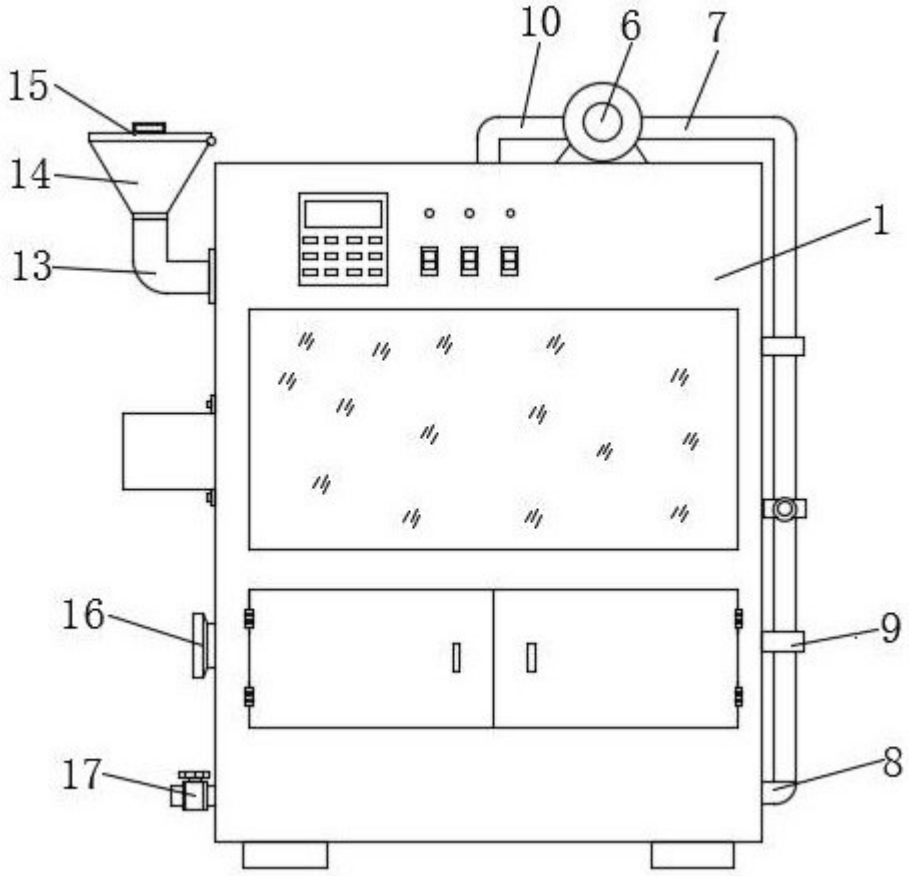


图 1

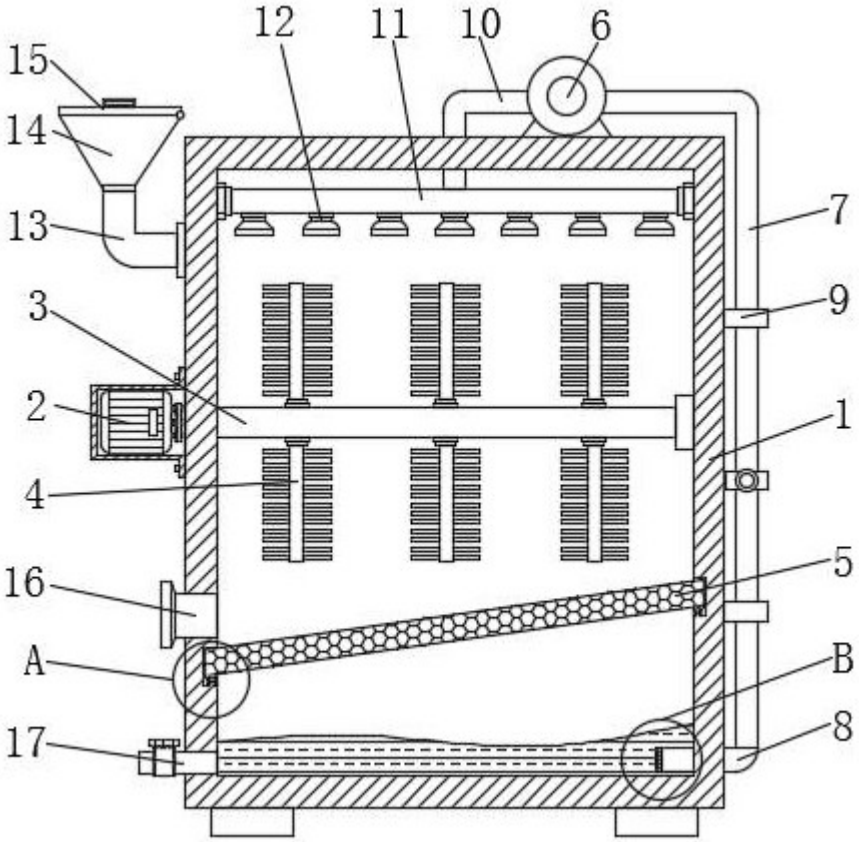


图 2

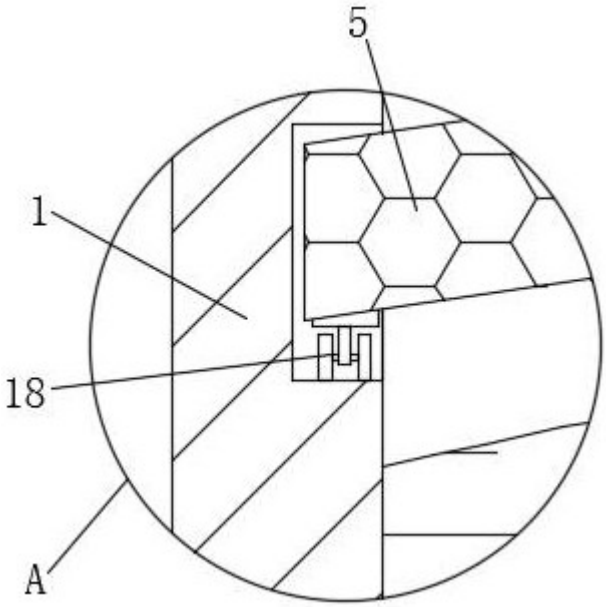


图 3

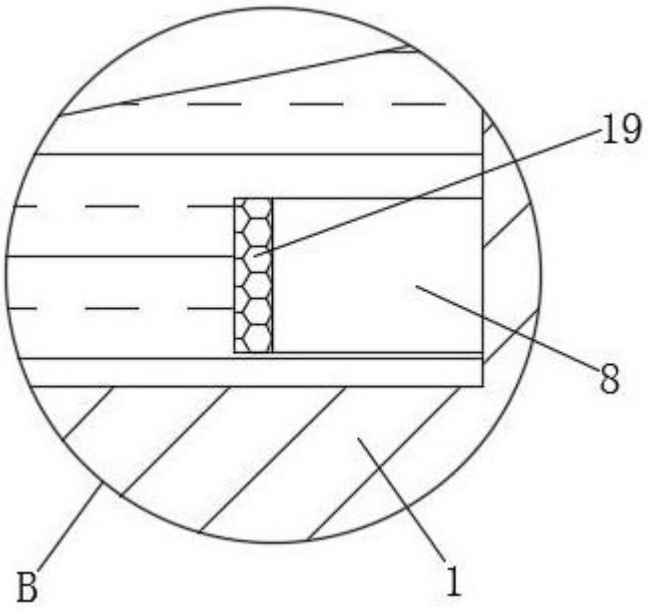


图 4

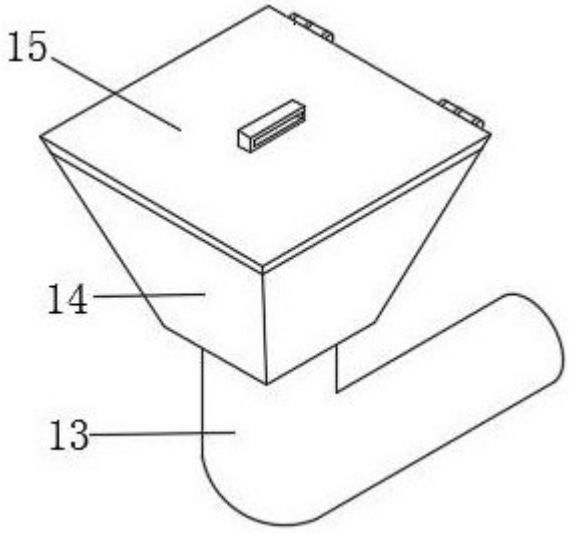


图 5