



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211608173 U

(45) 授权公告日 2020. 10. 02

(21) 申请号 202020243293.7

(22) 申请日 2020.03.03

(73) 专利权人 梁敏珍

地址 518000 广东省深圳市龙华区民治街道梅龙路金地梅陇镇2期10栋22C

(72) 发明人 梁敏珍

(51) Int. Cl.

A23N 12/06 (2006.01)

B01D 36/02 (2006.01)

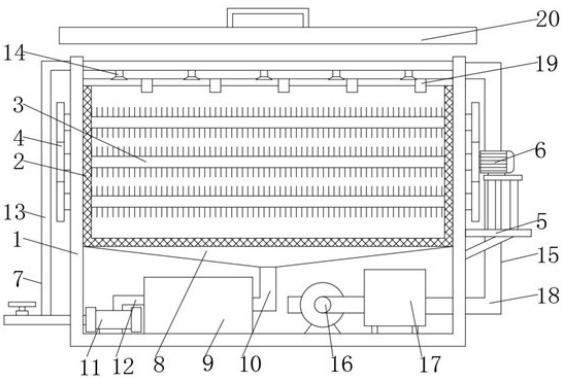
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种改进型高效率蔬菜清洗装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种改进型高效率蔬菜清洗装置,包括壳体和顶盖,所述壳体的内部上方位置固定安装有清洗网筒,所述清洗网筒的内部居中位置活动安装有主动清洗毛辊,所述主动清洗毛辊的一端贯穿壳体固定连接有主动齿轮,所述壳体的一侧固定安装有支撑架,所述支撑架的上部固定安装有电机,所述电机的输出轴与主动清洗毛辊固定连接,所述壳体的内部底部一侧位置设有过滤机构。本实用新型所述的一种改进型高效率蔬菜清洗装置,大大的增加了对蔬菜的清洗效果,同时也能够将清洗的水过滤后循环使用,减少换水次数,也节约了水资源,其次也能够清洗后直接对蔬菜进行烘干,增加了蔬菜清洗装置的功能性,提高了蔬菜加工的速度。



1. 一种改进型高效率蔬菜清洗装置,其特征在于:包括壳体(1)和顶盖(20),所述壳体(1)的内部上方位置固定安装有清洗网筒(2),所述清洗网筒(2)的内部居中位置活动安装有主动清洗毛辊(3),所述主动清洗毛辊(3)的一端贯穿壳体(1)固定连接有主动齿轮(4),所述壳体(1)的一侧固定安装有支撑架(5),所述支撑架(5)的上部固定安装有电机(6),所述电机(6)的输出轴与主动清洗毛辊(3)固定连接,所述壳体(1)的内部底部一侧位置设有过滤机构(7),所述壳体(1)的内部底部另一侧位置设有烘干机构(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种改进型高效率蔬菜清洗装置,其特征在于:所述壳体(1)的一侧位于主动齿轮(4)的外侧位置设有五个从动齿轮(21),五个从动齿轮(21)均固定连接有从动清洗毛辊。

3. 根据权利要求1所述的一种改进型高效率蔬菜清洗装置,其特征在于:所述过滤机构(7)包括有收集罩(8)、过滤箱(9)、连通管(10)、水泵(11)、抽水管(12)、喷水管(13)和喷头(14),所述收集罩(8)固定安装在壳体(1)的内部位于清洗网筒(2)的底部位置,所述过滤箱(9)固定安装在壳体(1)的内部底部一侧位置,所述连通管(10)的两端分别与过滤箱(9)和收集罩(8)连通,所述水泵(11)固定安装在壳体(1)的内部位于过滤箱(9)的一侧位置,所述抽水管(12)的两端分别与水泵(11)和过滤箱(9)连通,所述喷水管(13)固定连接在水泵(11)的出水口,所述喷头(14)固定连接在喷水管(13)的底部,所述喷头(14)位于清洗网筒(2)的上方靠近前部位置,所述喷水管(13)靠近水泵(11)的一端连接有排水阀。

4. 根据权利要求3所述的一种改进型高效率蔬菜清洗装置,其特征在于:所述过滤箱(9)的内部依次设有初滤网(22)、细滤网(23)精滤网(24),所述精滤网(24)的数量有两个,两个所述精滤网(24)之间填充有滤料(25)。

5. 根据权利要求1所述的一种改进型高效率蔬菜清洗装置,其特征在于:所述烘干机构(15)包括有风机(16)、加热箱(17)、烘干管(18)、出风管(19)和电阻丝(26),所述风机(16)固定安装在壳体(1)的内部底部另一侧位置,所述加热箱(17)固定安装在壳体(1)的内部位于风机(16)的一侧位置,所述烘干管(18)固定连接加热箱(17)的一侧,所述出风管(19)固定连接在烘干管(18)的底部,所述电阻丝(26)固定连接在加热箱(17)的内部,所述出风管(19)位于清洗网筒(2)的上方靠近后部位置。

一种改进型高效率蔬菜清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及清洗装置领域,特别涉及一种改进型高效率蔬菜清洗装置。

背景技术

[0002] 蔬菜清洗装置是一种用于清洗蔬菜的装置,一般在蔬菜加工厂、蔬菜零食加工等大型酒店的蔬菜因数量庞大,所以一般不会使用人工清洗,则需要使用蔬菜清洗装置对蔬菜进行清洗,传统的蔬菜清洗装置通常是将蔬菜放置到容器内,通过容器内的搅拌辊进行搅拌,使得水流产生冲击力,从而将蔬菜进行清洗;但是现有的蔬菜清洗装置的清洗效率低,并且清洗效果差,其次不具备水过滤功能,不能够将清洗的水循环过滤后再次使用,不利于节约资源的功效,此外不具备烘干功能,清洗后的蔬菜非常潮湿,不能够直接加工,人们需要利用外部工具进行晾晒,减缓了蔬菜加工的速度,使用效果差。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种改进型高效率蔬菜清洗装置,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种改进型高效率蔬菜清洗装置,包括壳体和顶盖,所述壳体的内部上方位置固定安装有清洗网筒,所述清洗网筒的内部居中位置活动安装有主动清洗毛辊,所述主动清洗毛辊的一端贯穿壳体固定连接有主动齿轮,所述壳体的一侧固定安装有支撑架,所述支撑架的上部固定安装有电机,所述电机的输出轴与主动清洗毛辊固定连接,所述壳体的内部底部一侧位置设有过滤机构,所述壳体的内部底部另一侧位置设有烘干机构。

[0006] 优选的,所述壳体的一侧位于主动齿轮的外侧位置设有五个从动齿轮,五个从动齿轮均固定连接有从动清洗毛辊,五个从动清洗毛辊能够增加清洗蔬菜的效率,使得清洗蔬菜更加干净。

[0007] 优选的,所述过滤机构包括有收集罩、过滤箱、连通管、水泵、抽水管、喷水管和喷头,所述收集罩固定安装在壳体的内部位于清洗网筒的底部位置,所述过滤箱固定安装在壳体的内部底部一侧位置,所述连通管的两端分别与过滤箱和收集罩连通,所述水泵固定安装在壳体的内部位于过滤箱的一侧位置,所述抽水管的两端分别与水泵和过滤箱连通,所述喷水管固定连接在水泵的出水口,所述喷头固定连接在喷水管的底部,所述喷头位于清洗网筒的上方靠近前部位置,所述喷水管靠近水泵的一端连接有排水阀,过滤机构能够将水过滤后循环使用,减少跟换水的次数,节约用水。

[0008] 优选的,所述过滤箱的内部依次设有初滤网、细滤网精滤网,所述精滤网的数量有两个,两个所述精滤网之间填充有滤料。

[0009] 优选的,所述烘干机构包括有风机、加热箱、烘干管、出风管和电阻丝,所述风机固定安装在壳体的内部底部另一侧位置,所述加热箱固定安装在壳体的内部位于风机的一侧位置,所述烘干管固定连接加热箱的一侧,所述出风管固定连接在烘干管的底部,所述电阻

丝固定连接在加热箱的内部,所述出风管位于清洗网筒的上方靠近后部位置,烘干机构能够将清洗后的蔬菜烘干,提高了清洗装置的功能性,也增加了蔬菜加工的速度。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:本实用新型中,通过设置的从动齿轮和从动清洗毛辊,通过主动齿轮的转动带动五个从动齿轮转动,从而带动五个从动清洗毛辊转动,大大的增加了对蔬菜的清洗效果,通过设置的过滤机构,能够将清洗的水过滤后循环使用,减少换水次数,也节约了水资源,实用性更高,通过设置的烘干机构,能够在清洗后直接对蔬菜进行烘干,增加了蔬菜清洗装置的功能性,提高了蔬菜加工的速度。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型一种改进型高效率蔬菜清洗装置的整体结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型一种改进型高效率蔬菜清洗装置的壳体内部结构俯视图;

[0013] 图3为本实用新型一种改进型高效率蔬菜清洗装置的壳体侧视图;

[0014] 图4为本实用新型一种改进型高效率蔬菜清洗装置的过滤箱和加热箱内部结构示意图。

[0015] 图中:1、壳体;2、清洗网筒;3、主动清洗毛辊;4、主动齿轮;5、支撑架;6、电机;7、过滤机构;8、收集罩;9、过滤箱;10、连通管;11、水泵;12、抽水管;13、喷水管;14、喷头;15、烘干机构;16、风机;17、加热箱;18、烘干管;19、出风管;20、顶盖;21、从动齿轮;22、初滤网;23、细滤网;24、精滤网;25、滤料;26、电阻丝。

具体实施方式

[0016] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0017] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”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实用新型和简化描述,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实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0018] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。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实用新型中的具体含义。

[0019] 如图1-4所示,一种改进型高效率蔬菜清洗装置,包括壳体1和顶盖20,壳体1的内部上方位置固定安装有清洗网筒2,清洗网筒2的内部居中位置活动安装有主动清洗毛辊3,主动清洗毛辊3的一端贯穿壳体1固定连接有主动齿轮4,壳体1的一侧固定安装有支撑架5,支撑架5的上部固定安装有电机6,电机6的输出轴与主动清洗毛辊3固定连接,壳体1的内部底部一侧位置设有过滤机构7,壳体1的内部底部另一侧位置设有烘干机构15;

[0020] 壳体1的一侧位于主动齿轮4的外侧位置设有五个从动齿轮21,五个从动齿轮21均固定连接有从动清洗毛辊;过滤机构7包括有收集罩8、过滤箱9、连通管10、水泵11、抽水管

12、喷水管13和喷头14,收集罩8固定安装在壳体1的内部位于清洗网筒2的底部位置,过滤箱9固定安装在壳体1的内部底部一侧位置,连通管10的两端分别与过滤箱9和收集罩8连通,水泵11固定安装在壳体1的内部位于过滤箱9的一侧位置,抽水管12的两端分别与水泵11和过滤箱9连通,喷水管13固定连接在水泵11的出水口,喷头14固定连接在喷水管13的底部,喷头14位于清洗网筒2的上方靠近前部位置,喷水管13靠近水泵11的一端连接有排水阀;过滤箱9的内部依次设有初滤网22、细滤网23精滤网24,精滤网24的数量有两个,两个精滤网24之间填充有滤料25;烘干机构15包括有风机16、加热箱17、烘干管18、出风管19和电阻丝26,风机16固定安装在壳体1的内部底部另一侧位置,加热箱17固定安装在壳体1的内部位于风机16的一侧位置,烘干管18固定连接加热箱17的一侧,出风管19固定连接在烘干管18的底部,电阻丝26固定连接在加热箱17的内部,出风管19位于清洗网筒2的上方靠近后部位置。

[0021] 需要说明的是,本实用新型为一种改进型高效率蔬菜清洗装置,在使用时,打开顶盖20,然后将蔬菜放置到清洗网筒2的内部,然后向清洗网筒2的内部投入清洗水,然后启动电机6工作,电机6的输出轴带动主动清洗毛辊3转动,主动清洗毛辊3通过主动齿轮4带动五个从动齿轮21转动,从而带动五个从动清洗毛辊转动,主动清洗毛辊3和从动清洗毛辊的转动带动水产生冲击力,同时毛辊的刷毛也对蔬菜进行刷洗,即可对蔬菜进行清洗,清洗效率更高,在清洗的时候,关闭排水阀,清洗水透过清洗网筒2进入到收集罩8的内部,然后通过连通管10进入到过滤箱9内部,透过初滤网22、细滤网23和两个精滤网24以及两个精滤网24之间的滤料25被过滤,过滤后的水被水泵11通过抽水管12输送到喷水管13内部,然后通过喷头14喷出,再次喷入到清洗网筒2的内部,实现了过滤循环的功效,减少换水次数,节约用水,需要排水的时候,打开排水阀即可将清洗的水排出,排出水后,打开风机16工作,风机16向加热箱17内部吹入空气,空气被电阻丝26加热后通过烘干管18进入到出风管19的内部,然后通过出风管19被吹入到清洗网筒2内,通过主动清洗毛辊3和从动清洗毛辊的转动,以及吹入的暖风,能够将清洗后的蔬菜进行烘干,提高了清洗装置的功能性,实用性更高。

[0022] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

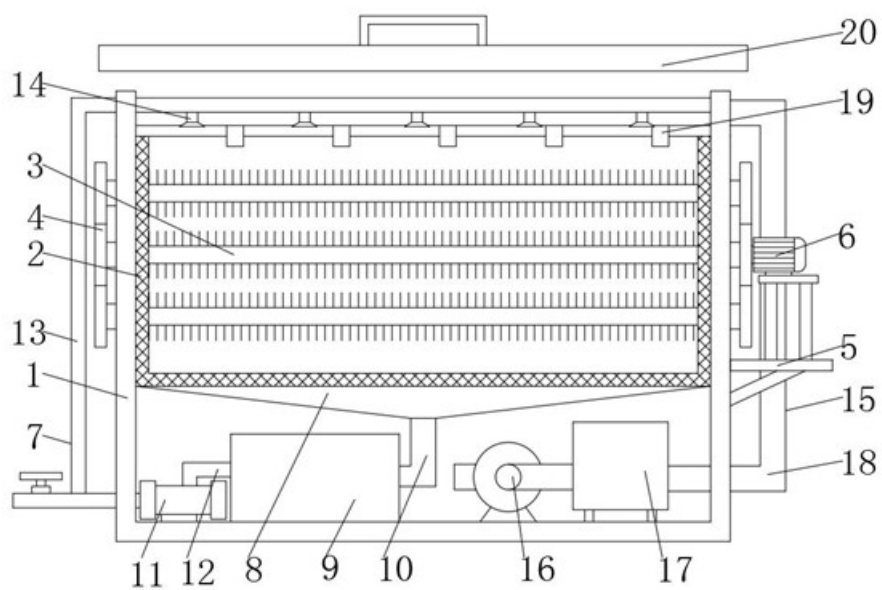


图1

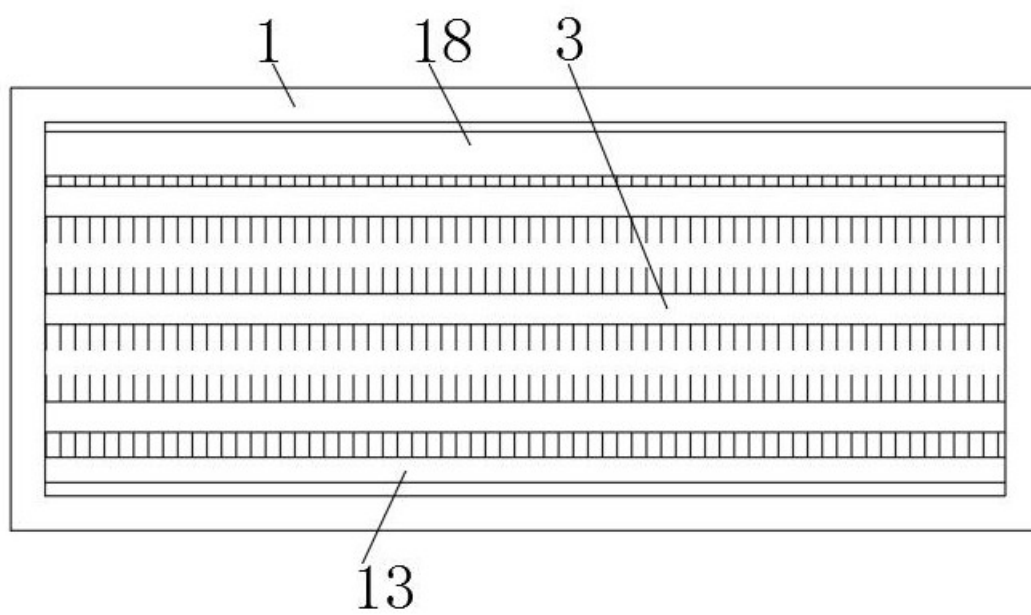


图2

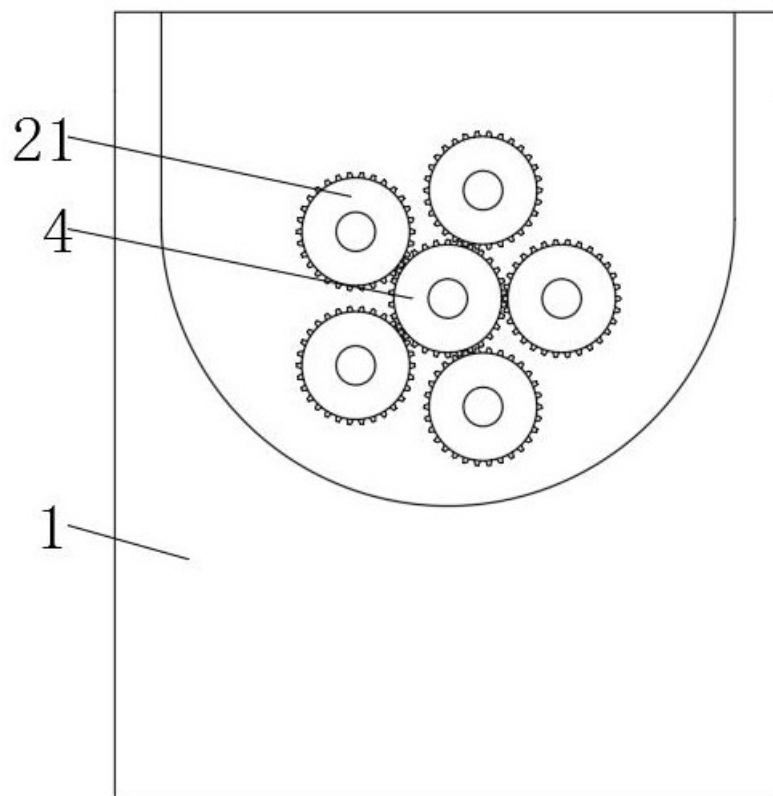


图3

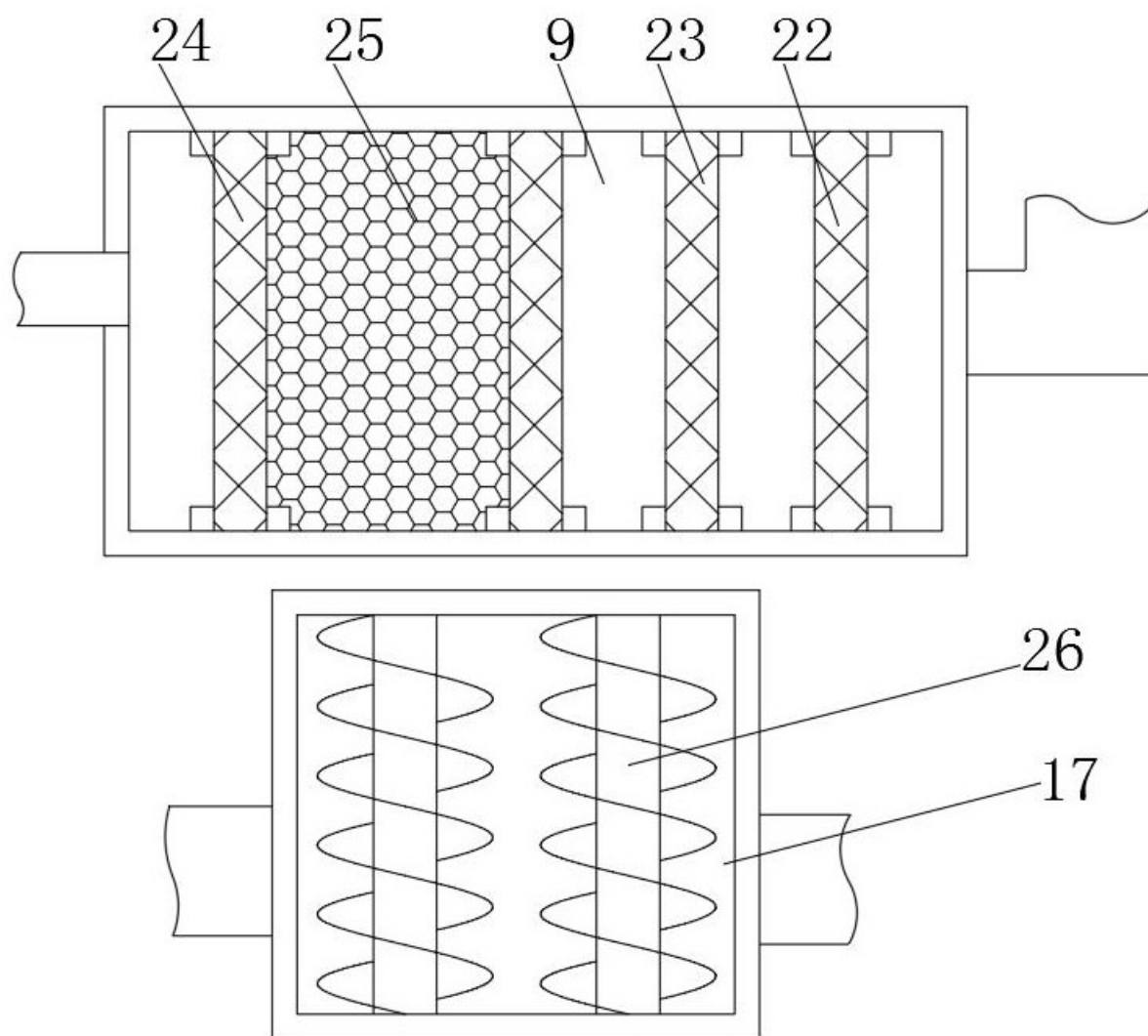


图4