



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109463776 A

(43)申请公布日 2019.03.15

(21)申请号 201811597839.2

(22)申请日 2018.12.26

(71)申请人 甘肃膳食源农业科技有限公司
地址 730000 甘肃省兰州市安宁区北滨河西路530号连铝大厦一楼1001室(甘肃电商谷产业园)

(72)发明人 崔柏

(74)专利代理机构 北京轻创知识产权代理有限公司 11212

代理人 谈杰

(51)Int.Cl.
A23N 12/02(2006.01)

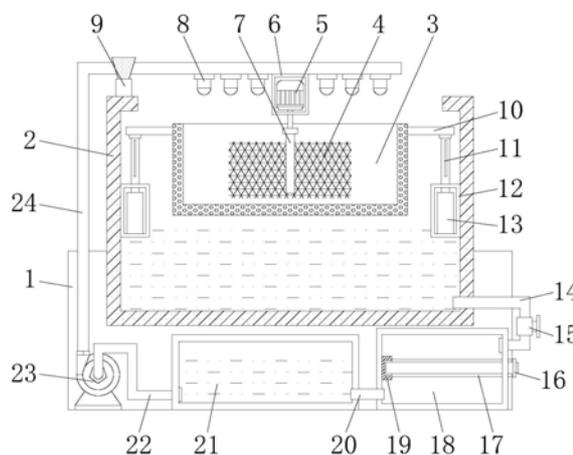
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种干果类食品加工用清洗设备

(57)摘要

本发明公开了属于食品加工技术领域的一种干果类食品加工用清洗设备,包括底座台上表壁的中心处固定连接清洗箱,所述清洗箱的内部设置有清洗篮,所述清洗篮两侧的顶端均固定连接连接杆,所述连接杆远离清洗篮的一端均与液压杆固定连接,所述液压杆远离连接杆的一端与液压缸的输出端固定连接,所述液压缸的底部固定安装在安装箱的内部,所述安装箱的数量为两个,本发明设置了软质毛刷和水泵,利用电机带动软质毛刷转动可以有效的对干果原料进行清洗,提高了清洗的质量,保证了该干果类食品加工用清洗设备的实用性,再利用水泵对清洗水进行循环使用,从而节约用水,大大提高了该干果类食品加工用清洗设备的环保性。



1. 一种干果类食品加工用清洗设备,包括底座台(1)上表壁的中心处固定连接清洗箱(2),所述清洗箱(2)的内部设置有清洗篮(3),其特征在于:所述清洗篮(3)两侧的顶端均固定连接连接杆(10),所述连接杆(10)远离清洗篮(3)的一端均与液压杆(11)固定连接,所述液压杆(11)远离连接杆(10)的一端与液压缸(13)的输出端固定连接,所述液压缸(13)的底部固定安装在安装箱(12)的内部,所述安装箱(12)的数量为两个,且两个安装箱(12)向背的一侧与清洗箱(2)内部的侧壁固定连接,所述清洗箱(2)底部的一侧固定连接输出管(14),所述输出管(14)的表面固定连接调节阀(15),所述输出管(14)远离清洗箱(2)的一端贯穿底座台(1)的侧壁与过滤箱(18)固定连接,所述过滤箱(18)内部的侧壁固定连接卡接块(19),所述卡接块(19)的一侧固定连接安装座(17),所述安装座(17)内部的两侧均开设有卡槽(1701),所述卡槽(1701)的内部滑动连接插板(1602),所述插板(1602)的表面固定连接滤网(1603),所述插板(1602)远离卡槽(1701)的一端固定连接固定块(16),所述固定块(16)的一侧固定连接把手(1601),所述过滤箱(18)底部的一侧固定连接连接管(20),所述连接管(20)远离过滤箱(18)的一侧固定连接集水箱(21),所述集水箱(21)内部底部的一侧插接支管(22),所述支管(22)远离集水箱(21)的一端与水泵(23)的输入端固定连接,所述水泵(23)的输出端固定连接出水架(24),所述出水架(24)远离水泵(23)输出端的一端贯穿底座台(1)的顶端设置在清洗篮(3)的上方,所述出水架(24)的表面搭接在清洗箱(2)上固定连接的支撑座(9)的表面,所述出水架(24)的下表壁固定连接固定箱(6),所述固定箱(6)的内部固定安装有电机(5),所述电机(5)的输出端贯穿固定箱(6)固定连接转动杆(7),所述转动杆(7)的表面固定连接软质毛刷(4),所述固定箱(6)的两侧均固定连接位于出水架(24)下表壁的喷头(8),所述电机(5)和水泵(23)均与外部电源电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种干果类食品加工用清洗设备,其特征在于:所述喷头(8)的数量为六个,且六个喷头(8)以固定箱(6)的竖向中心轴中心对称设置。

3. 根据权利要求1所述的一种干果类食品加工用清洗设备,其特征在于:所述卡接块(19)的形状为倒U型。

4. 根据权利要求1所述的一种干果类食品加工用清洗设备,其特征在于:所述支撑座(9)顶端为半圆形,且半圆形的支撑座(9)的顶端与出水架(24)的底部相适配。

5. 根据权利要求1所述的一种干果类食品加工用清洗设备,其特征在于:所述固定箱(6)的外部涂有防锈漆。

一种干果类食品加工用清洗设备

技术领域

[0001] 本发明涉及食品加工技术领域,尤其涉及一种干果类食品加工用清洗设备。

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、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。

[0003] 大多数干果的清洗工艺以人工清洗为主,主要采用人工用刷子在清洗盆或清洗槽内清洗,其效率非常低,影响批量生产进度,且少部分机械清洗不全面,清洗效果较差,为此,我们提出了一种干果类食品加工用清洗设备来解决现有设备的不足。

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,而提出一种干果类食品加工用清洗设备,具备清洗效果好,且不易损坏干果原料。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:一种干果类食品加工用清洗设备,包括底座台上表壁的中心处固定连接清洗箱,所述清洗箱的内部设置有清洗篮,所述清洗篮两侧的顶端均固定连接连接杆,所述连接杆远离清洗篮的一端均与液压杆固定连接,所述液压杆远离连接杆的一端与液压缸的输出端固定连接,所述液压缸的底部固定安装在安装箱的内部,所述安装箱的数量为两个,且两个安装箱向背的一侧与清洗箱内部的侧壁固定连接,所述清洗箱底部的一侧固定连接输出管,所述输出管的表面固定连接调节阀,所述输出管远离清洗箱的一端贯穿底座台的侧壁与过滤箱固定连接,所述过滤箱内部的侧壁固定连接卡接块,所述卡接块的一侧固定连接安装座,所述安装座内部的两侧均开设有卡槽,所述卡槽的内部滑动连接插板,所述插板的表面固定连接滤网,所述插板远离卡槽的一端固定连接固定块,所述固定块的一侧固定连接把手,所述过滤箱底部的一侧固定连接连接管,所述连接管远离过滤箱的一侧固定连接集水箱,所述集水箱内部底部的一侧插接支管,所述支管远离集水箱的一端与水泵的输入端固定连接,所述水泵的输出端固定连接出水架,所述出水架远离水泵输出端的一端贯穿底座台的顶端设置在清洗篮的上方,所述出水架的表面搭接清洗箱上固定连接的支撑座的表面,所述出水架的下表壁固定连接固定箱,所述固定箱的内部固定安装有电机,所述电机的输出端贯穿固定箱固定连接转动杆,所述转动杆的表面固定连接软质毛刷,所述固定箱的两侧均固定连接位于出水架下表壁的喷头,所述电机和水泵均与外部电源电性连接。

[0006] 优选的,所述喷头的数量为六个,且六个喷头以固定箱的竖向中心轴中心对称设置。

[0007] 优选的,所述卡接块的形状为倒U型。

[0008] 优选的,所述支撑座顶端为半圆形,且半圆形的支撑座的顶端与出水架的底部相适配。

[0009] 优选的,所述固定箱的外部涂有防锈漆。

[0010] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0011] (1) 本发明设置了软质毛刷和水泵,利用电机带动软质毛刷转动可以有效的对于果原料进行清洗,提高了清洗的质量,保证了该化干果类食品加工用清洗设备的实用性,再利用水泵对清洗水进行循环使用,从而节约用水,大大提高了该干果类食品加工用清洗设备的环保性。

[0012] (2) 本发明设置了喷头,水通过出水架上的喷头向下喷淋,干果原料在清洗篮内通过软质毛刷进行刷洗的同时不断地被喷头中喷淋下的水冲洗,干果原料上的杂质和灰尘被冲洗掉后的浊水通过输出管流出清洗箱外,再利用喷头喷淋下的水再将干果原料冲洗一遍,且清洗后的干果原料比一般的机器刷洗的干净,大大提高干果原料的清洗效率和清洗效果,该干果类食品加工用清洗设备表面清洗效果好,且清洗效率高,降低劳动强度,并且干果原料的外观也不受损伤,大大提高了该干果类食品加工用清洗设备的使用效果。

附图说明

[0013] 图1为本发明的结构示意图;

[0014] 图2为本发明的插板结构示意图;

[0015] 图3为本发明的安装座结构示意图。

[0016] 图中:1、底座台;2、清洗箱;3、清洗篮;4、软质毛刷;5、电机;6、固定箱;7、转动杆;8、喷头;9、支撑座;10、连接杆;11、液压杆;12、安装箱;13、液压缸;14、输出管;15、调节阀;16、固定块;1601、把手;1602、插板;1603、滤网;17、安装座;1701、卡槽;18、过滤箱;19、卡接块;20、连接管;21、集水箱;22、支管;23、水泵;24、出水架。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0018] 请参照图1-图3所示,本发明提供一种技术方案:一种干果类食品加工用清洗设备,包括底座台1上表壁的中心处固定连接清洗箱2,清洗箱2的内部设置有清洗篮3,清洗篮3两侧的顶端均固定连接连接杆10,连接杆10远离清洗篮3的一端均与液压杆11固定连接,液压杆11远离连接杆10的一端与液压缸13的输出端固定连接,液压缸13的底部固定安装在安装箱12的内部,液压缸13的型号为MOB80X100,安装箱12的数量为两个,且两个安装箱12向背的一侧与清洗箱2内部的侧壁固定连接,清洗箱2底部的一侧固定连接输出管14,输出管14的表面固定连接调节阀15,输出管14远离清洗箱2的一端贯穿底座台1的侧壁与过滤箱18固定连接,过滤箱18内部的侧壁固定连接卡接块19,卡接块19的一侧固定连接安装座17,安装座17内部的两侧均开设有卡槽1701,卡槽1701的内部滑动连接有插板1602,插板1602的表面固定连接滤网1603,插板1602远离卡槽1701的一端固定连接有

固定块16,固定块16的一侧固定连接有把手1601,过滤箱18底部的一侧固定连接连接有连接管20,连接管20远离过滤箱18的一侧固定连接有集水箱21,集水箱21内部底部的一侧插接有支管22,支管22远离集水箱21的一端与水泵23的输入端固定连接,水泵23的输出端固定连接出水架24,出水架24远离水泵23输出端的一端贯穿底座台1的顶端设置在清洗篮3的上方,出水架24的表面搭接在清洗箱2上固定连接的支撑座9的表面,出水架24的下表壁固定连接固定箱6,固定箱6的内部固定安装有电机5,电机5的型号为YS8018,电机5的输出端贯穿固定箱6固定连接转动杆7,转动杆7的表面固定连接软质毛刷4,固定箱6的两侧均固定连接位于出水架24下表壁的喷头8,电机5和水泵23均与外部电源电性连接。

[0019] 本实施例中,优选的,喷头8的数量为六个,且六个喷头8以固定箱6的竖向中心轴中心对称设置,通过在设置六个喷头8,为需要清洗的干果原料进行喷洗。

[0020] 本实施例中,优选的,卡接块19的形状为倒U型。通过设置倒U型卡接块19,便于对插板1602进行卡接,放置插板1602掉落。

[0021] 本实施例中,优选的,支撑座9顶端为半圆形,且半圆形的支撑座9的顶端与出水架24的底部相适配,通过设置与出水架24底部相适配的支撑座9,便于将出水架24安装稳定。

[0022] 本实施例中,优选的,固定箱6的外部涂有防锈漆,通过在固定箱6的外部涂有防锈漆,防止固定箱6受潮锈蚀,损坏安装在其内部的电机5,提高了电机5的使用寿命。

[0023] 工作原理:使用时,将需要清洗的干果原料放置在清洗篮3的内部,利用电机5带动软质毛刷4转动可以有效的对干果原料进行清洗,提高了清洗的质量,再利用水泵23对清洗水进行循环使用,从而节约用水,大大提高了该干果类食品加工用清洗设备的环保性,利用水泵23将水输送至出水架24上的喷头8,喷头8向下喷淋,干果原料在清洗篮3内通过软质毛刷4进行刷洗的同时不断地被喷头8中喷淋下的水冲洗,干果原料上的杂质和灰尘被冲洗掉后的浊水通过输出管14流出清洗箱2外,通过安装座17上的滤网1603将水过滤一遍,将水中的杂质过滤掉,杂质过滤在滤网1603的表面,通过把手1601将插板1602拔出,将滤网1603上杂质去除,通过考察1701将插板1602在插到过滤箱18内部的安装座17的内部,过滤过后的水通过集水箱21储存,再通过水泵23降水输出,二次利用,洗过一遍的干果原料再通过喷头8喷淋下的水再将干果原料冲洗一遍,且清洗后的干果原料比一般的机器刷洗的干净,大大提高干果原料的清洗效率和清洗效果,且清洗效率高,降低劳动强度,并且干果原料的外观也不受损伤,大大提高了该干果类食品加工用清洗设备的使用效果。

[0024] 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。

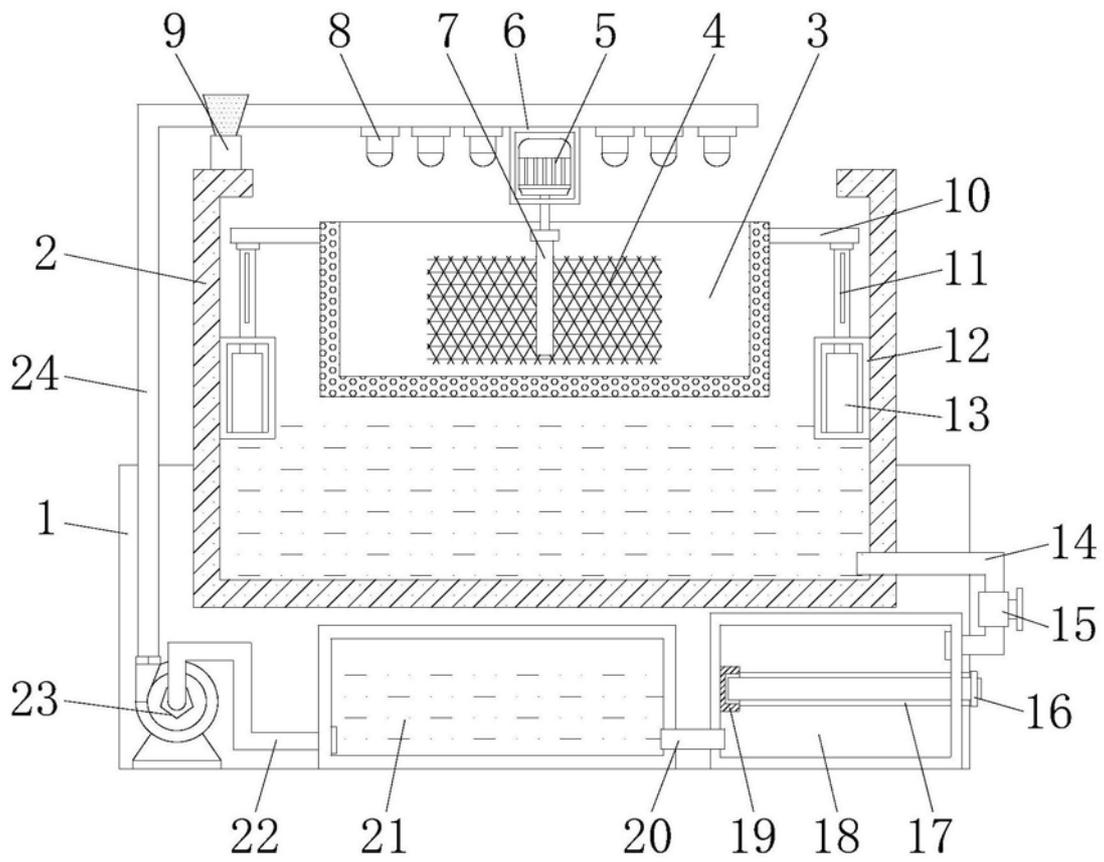


图1

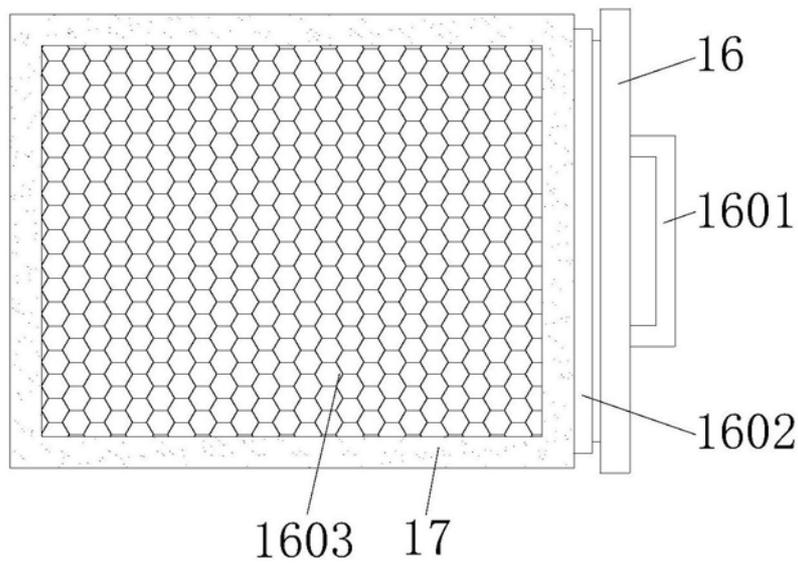


图2

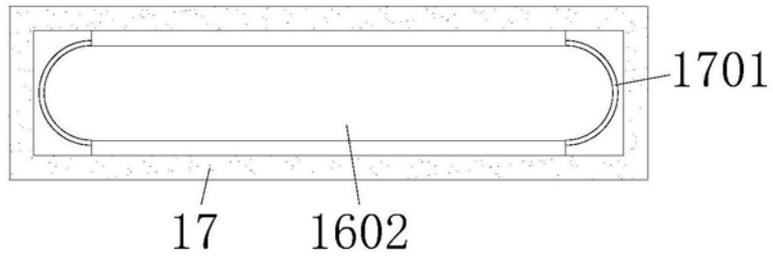


图3