(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221430198 U
(45)授权公告日 2024.07.30

(21)申请号 202323559555.3

(22)申请日 2023.12.26

(73)专利权人 荆门大美季食品科技有限公司
地址 448000 湖北省荆门市漳河新区凤袁路108-11号

(72)发明人 魏莉

(74)专利代理机构 武汉惠创知识产权代理事务所(普通合伙) 42243
专利代理师 吴平兰

(51)Int.Cl.
A23N 12/02(2006.01)
A23L 5/30(2016.01)
B01D 29/56(2006.01)

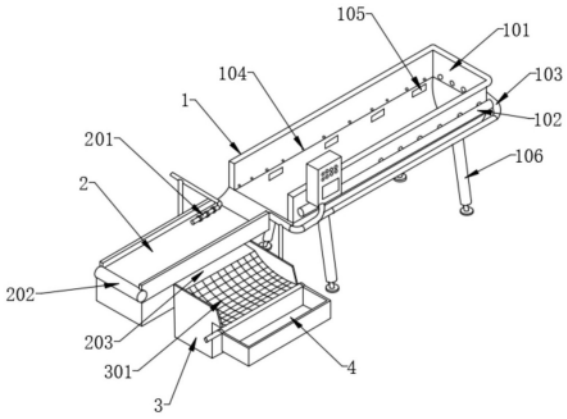
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种水流式清洗机

(57)摘要

本实用新型公开了一种水流式清洗机,包括清洗缸、出料输送带和集水箱,清洗缸的一端设置有出料输送带,出料输送带的一端设置有集水箱,清洗缸的内部设置有清洗槽,清洗槽的内壁表面设置有喷冲水嘴和超声波探头,出料输送带的顶侧设置有喷淋管,集水箱的一端设置有料渣框,集水箱的顶端设置有弧形滤网,集水箱的一端设置有水过滤组件。本实用新型是一种水流式清洗机,通过设置超声波的方式进行清洗,清洗更加彻底,且设置喷淋管,在清洗完成后对蔬菜水果进行喷淋,清洗掉表面残余的清洗剂,设置网状传送带以及集水箱和水过滤组件,因喷淋的方式极其浪费水资源,通过该方式对喷淋用水进行回收利用,起到节约水资源的作用。



CN 221430198 U

1.一种水流式清洗机,其特征在于,包括清洗缸(1)、出料输送带(2)和集水箱(3),所述清洗缸(1)的一端设置有出料输送带(2),所述出料输送带(2)的一端设置有集水箱(3),所述清洗缸(1)的内部设置有清洗槽(101),所述清洗槽(101)的内壁表面设置有喷冲水嘴(104)和超声波探头(105),所述出料输送带(2)的顶侧设置有喷淋管(201),所述集水箱(3)的一端设置有料渣框(4),所述集水箱(3)的顶端设置有弧形滤网(301),所述集水箱(3)的一端设置有水过滤组件(302),所述清洗缸(1)的底端设置有地脚(106)。

2.根据权利要求1所述的一种水流式清洗机,其特征在于,所述清洗缸(1)的表面设置有主水管(102)和排水管(103),所述主水管(102)和所述喷冲水嘴(104)连接,所述清洗槽(101)的内部设置有排水口,所述排水口和排水管(103)连接。

3.根据权利要求1所述的一种水流式清洗机,其特征在于,所述出料输送带(2)的内部设置有传送轴(202)和传送带,所述传送带为网状结构,所述出料输送带(2)的内部设置有水槽,所述水槽的一端设置有连通口(203),所述水槽通过连通口(203)和所述集水箱(3)连接。

4.根据权利要求3所述的一种水流式清洗机,其特征在于,所述集水箱(3)的内部设置有储存槽,所述储存槽设置于所述弧形滤网(301)的底侧,所述储存槽和所述水过滤组件(302)连接,所述水过滤组件(302)的一端设置有连通管。

5.根据权利要求4所述的一种水流式清洗机,其特征在于,所述喷淋管(201)的内部设置有增压组件,所述喷淋管(201)和所述连通管连接,所述喷淋管(201)的底端设置有喷淋口,所述喷淋口正对所述传送带设置。

6.根据权利要求4所述的一种水流式清洗机,其特征在于,所述料渣框(4)为可拆卸结构。

一种水流式清洗机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及果蔬清洗技术领域,特别涉及一种水流式清洗机。

背景技术

[0002] 水果蔬菜是人们日常生活中常见的食物,富含水分,纤维质,维生素,是膳食中维生素A、维生素C、钙和核黄素的主要来源,在生产加工之前,需要对其进行清洗,在加工过程中,对果蔬进行清洗,去除其表面的污秽和杂质是加工必要的一环,而在清洗过程需要用到清洗机。

[0003] 现有的清洗大多采用清水进行冲洗或者浸泡的手段,此方法效率较低,对于吸附于果蔬表面的细小杂质的清理效率较为低下,清洗不彻底,故一般会使用果蔬清洗剂,这种清洗剂虽对人体没有危害,但一般还会采用喷淋的方式将果蔬表面残余的清洗剂冲掉,而喷淋所需的清水非常之多,容易造成水资源的浪费。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有技术的缺陷,提供一种水流式清洗机。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0006] 本实用新型一种水流式清洗机,包括清洗缸、出料输送带和集水箱,所述清洗缸的一端设置有出料输送带,所述出料输送带的一端设置有集水箱,所述清洗缸的内部设置有清洗槽,所述清洗槽的内壁表面设置有喷冲水嘴和超声波探头,所述出料输送带的顶侧设置有喷淋管,所述集水箱的一端设置有料渣框,所述集水箱的顶端设置有弧形滤网,所述集水箱的一端设置有水过滤组件,所述清洗缸的底端设置有地脚。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述清洗缸的表面设置有主水管和排水管,所述主水管和所述喷冲水嘴连接,所述清洗槽的内部设置有排水口,所述排水口和排水管连接。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述出料输送带的内部设置有传送轴和传送带,所述传送带为网状结构,所述出料输送带的内部设置有水槽,所述水槽的一端设置有连通口,所述水槽通过连通口和所述集水箱连接。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述集水箱的内部设置有储存槽,所述储存槽设置于所述弧形滤网的底侧,所述储存槽和所述水过滤组件连接,所述水过滤组件的一端设置有连通管。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述喷淋管的内部设置有增压组件,所述喷淋管和所述连通管连接,所述喷淋管的底端设置有喷淋口,所述喷淋口正对所述传送带设置。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述料渣框为可拆卸结构。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0013] 本实用新型是一种水流式清洗机,通过设置超声波的方式进行清洗,清洗更加彻

底,且设置喷淋管,在清洗完成后对蔬菜水果进行喷淋,清洗掉表面残余的清洗剂,设置网状传送带以及集水箱和水过滤组件,因喷淋的方式极其浪费水资源,通过该方式对喷淋用水进行回收利用,起到节约水资源的作用。

附图说明

[0014] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0015] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0016] 图2是本实用新型的局部结构示意图;

[0017] 图中:1、清洗缸;101、清洗槽;102、主水管;103、排水管;104、喷冲水嘴;105、超声波探头;106、地脚;2、出料输送带;201、喷淋管;202、传送轴;203、连通口;3、集水箱;301、弧形滤网;302、水过滤组件;4、料渣框。

具体实施方式

[0018] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0019] 其中附图中相同的标号全部指的是相同的部件。

[0020] 如图1-2所示,本实用新型提供一种水流式清洗机,包括清洗缸1、出料输送带2和集水箱3,清洗缸1的一端设置有出料输送带2,出料输送带2的一端设置有集水箱3,清洗缸1的内部设置有清洗槽101,清洗槽101的内壁表面设置有喷冲水嘴104和超声波探头105,出料输送带2的顶侧设置有喷淋管201,集水箱3的一端设置有料渣框4,集水箱3的顶端设置有弧形滤网301,集水箱3的一端设置有水过滤组件302,清洗缸1的底端设置有地脚106。

[0021] 本实用新型的使用方式如下:

[0022] 1、使用本实用新型对蔬菜水果类物品进行清洗时,首先将所需清洗的蔬菜水果集中到清洗槽101的内部,加入清洗用食品清洗剂后,启动喷冲水嘴104,通过主水管102和喷冲水嘴104的连接,喷冲水嘴104喷出水流,随后启动超声波探头105,利用超声波的方式对清洗槽101内部的物品进行清洗;

[0023] 2、清洗槽101内部清洗完成后,通过排水口和排水管103将清洗槽101内部的水排出,然后工作人员将清洗槽101内部蔬菜水果取出放置到出料输送带2上,启动喷淋管201,通过喷淋清洗掉蔬菜水果表面残余的清洗剂和浮沫,因为传送带呈网状,清洗用水流会随之集中到水槽内部,然后通过连通口203将水箱内部的水流排放至集水箱3,通过弧形滤网301对水流进行初步过滤,经过弧形滤网301过滤后的水进入储存槽内部,然后通过水过滤组件302对其进行深度过滤,过滤完成后,再将水流通过电机和连通管运输到喷淋管201;

[0024] 3、被弧形滤网301过滤出的杂质料渣等物品,经过工作人员集中到料渣框4中集中,工作完成后集中清理。

[0025] 进一步的,清洗缸1的表面设置有主水管102和排水管103,主水管102和喷冲水嘴104连接,清洗槽101的内部设置有排水口,排水口和排水管103连接,主水管102连接喷冲水嘴104,通过喷冲水嘴104将水流喷出,对清洗槽101内部的蔬菜水果清洗,冲掉其表面的污秽。

[0026] 进一步的,出料输送带2的内部设置有传送轴202和传送带,传送带为网状结构,出料输送带2的内部设置有水槽,水槽的一端设置有连通口203,水槽通过连通口203和集水箱3连接,经过清洗后的蔬菜水果放置于出料输送带2上,喷淋管201对其进行喷淋,清洗掉蔬菜水果表面的浮沫,经过清洗的水流掉落到水槽内部,然后从水槽通过连通口203进入集水箱3,通过弧形滤网301过滤对水进行初步过滤,过滤掉水中的杂质。

[0027] 进一步的,集水箱3的内部设置有储存槽,储存槽设置于弧形滤网301的底侧,储存槽和水过滤组件302连接,水过滤组件302的一端设置有连通管,经过弧形滤网301过滤后的水进入储存槽内部,然后通过水过滤组件302对其进行深度过滤,过滤完成后,再将水流通过电机和连通管运输到喷淋管201。

[0028] 进一步的,喷淋管201的内部设置有增压组件,喷淋管201和连通管连接,喷淋管201的底端设置有喷淋口,喷淋口正对传送带设置,经过过滤后的水再次通过喷淋口喷出对蔬菜水果进行清洗。

[0029] 进一步的,料渣框4为可拆卸结构,被弧形滤网301过滤出的杂质料渣等物品,经过工作人员集中到料渣框4中集中,工作完成后集中清理。

[0030] 本实用新型是一种水流式清洗机,通过设置超声波的方式进行清洗,清洗更加彻底,且设置喷淋管201,在清洗完成后对蔬菜水果进行喷淋,清洗掉表面残余的清洗剂,设置网状传送带以及集水箱3和水过滤组件302,因喷淋的方式极其浪费水资源,通过该方式对喷淋用水进行回收利用,起到节约水资源的作用。

[0031] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

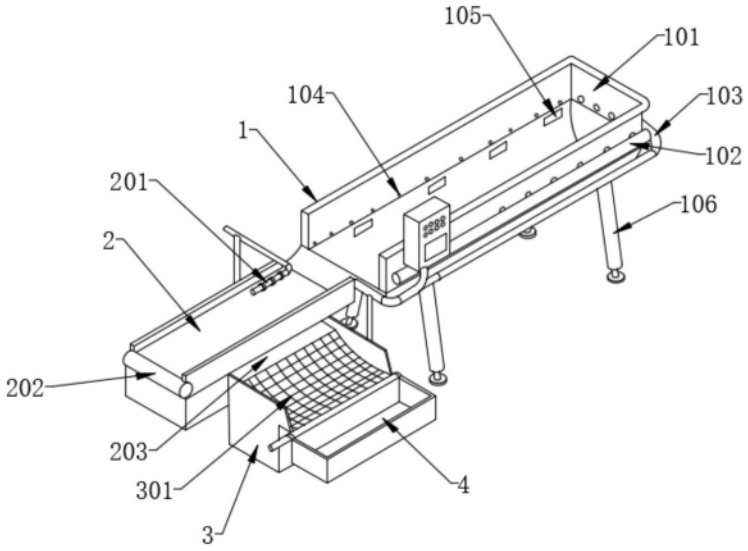


图 1

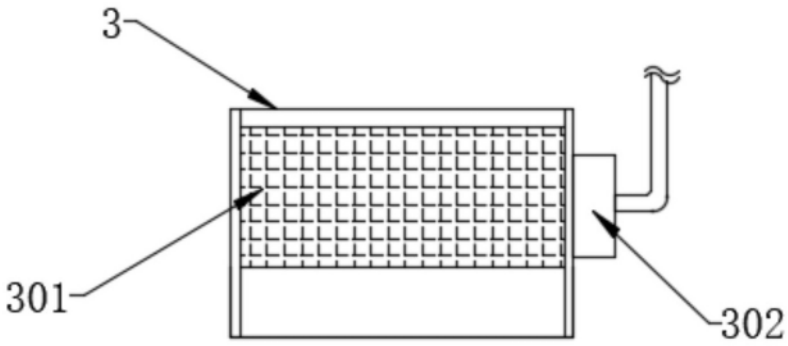


图 2