



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208300906 U

(45)授权公告日 2019.01.01

(21)申请号 201820632390.8

(22)申请日 2018.04.28

(73)专利权人 吴德明

地址 362333 福建省泉州市南安市丰州镇
素雅村浦头37号

(72)发明人 吴德明

(51)Int.Cl.

A23N 12/06(2006.01)

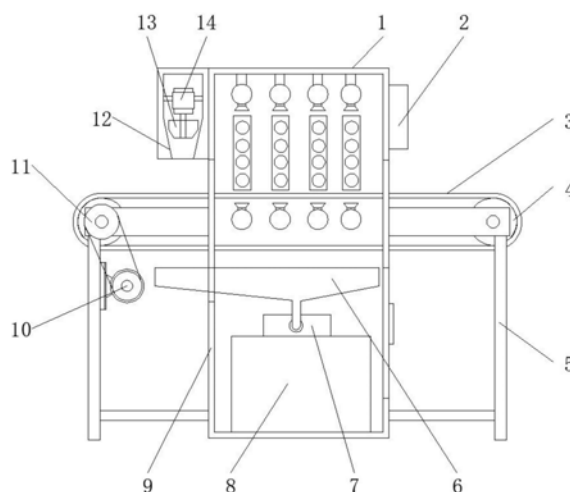
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种水果低破损清洗装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种水果低破损清洗装置,包括清洗装置、输送带和风机结构,所述清洗装置下方侧面固定有支撑架,且支撑架上方左侧安装有主动辊,所述主动辊下方的支撑架上固定有驱动电机,且驱动电机通过皮带与主动辊连接在一起,所述清洗装置右侧上方安装有电控箱,且清洗装置外侧设置有清洗机箱,所述水过滤器与蓄水箱内部连通在一起,且蓄水箱通过高压水泵与侧冲洗管道连接在一起。该水果低破损清洗装置,采用多角度同时对水果进行清洗,并且在输送带上设置水果放置槽,水果不会随意滚动,并且侧面设置风机将水体表面水体吹落,便于水果的装箱处理,能够更好的进行水果的清洗工作,促进清洗设备行业的发展。



1. 一种水果低破损清洗装置,包括清洗装置(1)、输送带(3)和风机结构(12),其特征在于:所述清洗装置(1)下方侧面固定有支撑架(5),且支撑架(5)上方左侧安装有主动辊(11),所述主动辊(11)下方的支撑架(5)上固定有驱动电机(10),且驱动电机(10)通过皮带与主动辊(11)连接在一起,所述主动辊(11)外侧通过输送带(3)与从动辊(4)连接在一起,且从动辊(4)滑动安装在支撑架(5)上方右侧,所述清洗装置(1)左侧输送带(3)上方固定有风机结构(12),且风机结构(12)内部安装有叶轮(13),所述叶轮(13)与风机驱动电机(14)连通在一起,且风机驱动电机(14)固定在风机结构(12)内部,所述清洗装置(1)右侧上方安装有电控箱(2),且清洗装置(1)外侧设置有清洗机箱(9),所述清洗机箱(9)内部顶端固定有上冲洗管道(15),且清洗机箱(9)中部安装有输送带(3),所述输送带(3)中部安装有下冲洗管道(16),且输送带(3)上方侧面的清洗机箱(9)上固定有侧冲洗管道(19),所述输送带(3)下方设置有集水槽(6),且集水槽(6)通过管道与水过滤器(7)相连接,所述水过滤器(7)与蓄水箱(8)内部连通在一起,且蓄水箱(8)通过高压水泵(18)与侧冲洗管道(19)连接在一起。

2. 根据权利要求1所述的一种水果低破损清洗装置,其特征在于:所述清洗装置(1)内部设置的上冲洗管道(15)、下冲洗管道(16)和侧冲洗管道(19)通过管道连通在一起,且上冲洗管道(15)、下冲洗管道(16)和两侧的侧冲洗管道(19)均设置有四组,同时所有的上冲洗管道(15)、下冲洗管道(16)和两侧的侧冲洗管道(19)串联的一起与高压水泵(18)连通在一起。

3. 根据权利要求1所述的一种水果低破损清洗装置,其特征在于:所述清洗装置(1)外侧设置的清洗机箱(9)和清洗装置(1)内部设置的集水槽(6)均为304不锈钢材质构成,且集水槽(6)底板为向下倾斜的漏斗结构。

4. 根据权利要求1所述的一种水果低破损清洗装置,其特征在于:所述电控箱(2)通过电性与风机驱动电机(14)和高压水泵(18)连通在一起,且电控箱(2)通过电性与驱动电机(10)相连接,同时驱动电机(10)为轴装减速电机。

5. 根据权利要求1所述的一种水果低破损清洗装置,其特征在于:所述输送带(3)为多孔网板,且输送带(3)上均匀设置有弧形凹槽结构的放置槽(17),同时输送带(3)下方设置的宽度小于集水槽(6)的宽度,并且集水槽(6)的长度大于风机结构(12)和清洗装置(1)的总长度。

6. 根据权利要求1所述的一种水果低破损清洗装置,其特征在于:所述输送带(3)穿过清洗装置(1)中部,且清洗装置(1)底部设置有维修门,同时清洗装置(1)内部安装的水过滤器(7)为现有技术。

一种水果低破损清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水果清洗设备技术领域,具体为一种水果低破损清洗装置。

背景技术

[0002] 水果成熟的过程中,需要对植物喷射一定的农药,用来保证水果快速的生长,免受外界环境的干扰,生长出的水果水分含量高,营养充足,因此,水果生长成熟后,水果的表面上残留有一定量的农药,在食用水果时,需要将水果表面全部清洗干净后才能食用,将农药通过清洗液去除农药后将会存在大量的清洗液存留,而需要再次将水果输送到清洗装置中进行清水冲洗,为了达到清洗效果,均采用水果滚动清洗,这样会使水果表皮出现损坏,影响销售。

[0003] 为了解决目前市场上所存在的缺点,急需改善清洗装置的技术,能够更好的进行水果的清洗工作,促进清洗设备行业的发展。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种水果低破损清洗装置,以解决上述背景技术中提出的为了达到清洗效果,均采用水果滚动清洗,这样会使水果表皮出现损坏,影响销售的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种水果低破损清洗装置,包括清洗装置、输送带和风机结构,所述清洗装置下方侧面固定有支撑架,且支撑架上方左侧安装有主动辊,所述主动辊下方的支撑架上固定有驱动电机,且驱动电机通过皮带与主动辊连接在一起,所述主动辊外侧通过输送带与从动辊连接在一起,且从动辊滑动安装在支撑架上方右侧,所述清洗装置左侧输送带上固定有风机结构,且风机结构内部安装有叶轮,所述叶轮与风机驱动电机连通在一起,且风机驱动电机固定在风机结构内部,所述清洗装置右侧上方安装有电控箱,且清洗装置外侧设置有清洗机箱,所述清洗机箱内部顶端固定有上冲洗管道,且清洗机箱中部安装有输送带,所述输送带中部安装有下冲洗管道,且输送带上侧面的清洗机箱上固定有侧冲洗管道,所述输送带下方设置有集水槽,且集水槽通过管道与水过滤器相连接,所述水过滤器与蓄水箱内部连通在一起,且蓄水箱通过高压水泵与侧冲洗管道连接在一起。

[0006] 优选的,所述清洗装置内部设置的上冲洗管道、下冲洗管道和侧冲洗管道通过管道连通在一起,且上冲洗管道、下冲洗管道和两侧的侧冲洗管道均设置有四组,同时所有的上冲洗管道、下冲洗管道和侧冲洗管道串联的一起与高压水泵连通在一起。

[0007] 优选的,所述清洗装置外侧设置的清洗机箱和清洗装置内部设置的集水槽均为304不锈钢材质构成,且集水槽底板为向下倾斜的漏斗结构。

[0008] 优选的,所述电控箱通过电性与风机驱动电机和高压水泵连通在一起,且电控箱通过电性与驱动电机相连接,同时驱动电机为轴装减速电机。

[0009] 优选的,所述输送带为多孔网板,且输送带上均匀设置有弧形凹槽结构的放置槽,

同时输送带下方设置的宽度小于集水槽的宽度,并且集水槽的长度大于风机结构和清洗装置的总长度。

[0010] 优选的,所述输送带穿过清洗装置中部,且清洗装置底部设置有维修门,同时清洗装置内部安装的水过滤器为现有技术。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该水果低破损清洗装置,结构设置合理,采用多角度同时对水果进行清洗,并且在输送带上设置水果放置槽,水果不会随意滚动,并且侧面设置风机将水体表面水体吹落,便于水果的装箱处理,同时下方设置集水槽配合水过滤器,进行水体的循环利用,能够更好的进行水果的清洗工作,促进清洗设备行业的发展。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构正视示意图;

[0013] 图2为本实用新型结构清洗装置示意图。

[0014] 图中:1、清洗装置,2、电控箱,3、输送带,4、从动辊,5、支撑架,6、集水槽,7、水过滤器,8、蓄水箱,9、清洗机箱,10、驱动电机,11、主动辊,12、风机结构,13、叶轮,14、风机驱动电机,15、上冲洗管道,16、下冲洗管道,17、放置槽,18、高压水泵,19、侧冲洗管道。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1—2,本实用新型提供一种技术方案:一种水果低破损清洗装置,包括清洗装置1、输送带3和风机结构12,清洗装置1下方侧面固定有支撑架5,且支撑架5上方左侧安装有主动辊11,清洗装置1内部设置的上冲洗管道15、下冲洗管道16和侧冲洗管道19通过管道连通在一起,且上冲洗管道15、下冲洗管道16和两侧的侧冲洗管道19均设置有四组,同时所有的上冲洗管道15、下冲洗管道16和侧冲洗管道19串联的一起与高压水泵18连通在一起,主动辊11下方的支撑架5上固定有驱动电机10,且驱动电机10通过皮带与主动辊11连接在一起,主动辊11外侧通过输送带3与从动辊4连接在一起,且从动辊4滑动安装在支撑架5上方右侧,清洗装置1左侧输送带3上方固定有风机结构12,且风机结构12内部安装有叶轮13,叶轮13与风机驱动电机14连通在一起,且风机驱动电机14固定在风机结构12内部,清洗装置1右侧上方安装有电控箱2,且清洗装置1外侧设置有清洗机箱9,电控箱2通过电性与风机驱动电机14和高压水泵18连通在一起,且电控箱2通过电性与驱动电机10相连接,同时驱动电机10为轴装减速电机,清洗装置1外侧设置的清洗机箱9和清洗装置1内部设置的集水槽6均为304不锈钢材质构成,且集水槽6底板为向下倾斜的漏斗结构,清洗机箱9内部顶端固定有上冲洗管道15,且清洗机箱9中部安装有输送带3,输送带3中部安装有下冲洗管道16,且输送带3上方侧面的清洗机箱9上固定有侧冲洗管道19,输送带3下方设置有集水槽6,且集水槽6通过管道与水过滤器7相连接,输送带3为多孔网板,且输送带3上均匀设置有弧形凹槽结构的放置槽17,同时输送带3下方设置的宽度小于集水槽6的宽度,并且集水槽6的

长度大于风机结构12和清洗装置1的总长度,输送带3穿过清洗装置1中部,且清洗装置1底部设置有维修门,同时清洗装置1内部安装的水过滤器7为现有技术,水过滤器7与蓄水箱8内部连通在一起,且蓄水箱8通过高压水泵18与侧冲洗管道19连接在一起。

[0017] 工作原理:在使用该水果低破损清洗装置时,首先将处理过农药的水果放置在输送带3上温度放置槽17上,通过电控箱2启动驱动电机10,在通过驱动电机10带动主动辊11转动将水果输送到清洗装置1内部,而清洗装置1内部的高压水泵18运行将蓄水箱8中的水体通过管道输送到上冲洗管道15、下冲洗管道16和侧冲洗管道19中,通过上方的喷头对清洗装置1内部的水果进行清洗,而清洗完成后的水果通过风机结构12下方,而风机结构12内部的叶轮13通过风机驱动电机14带动转动,吹下水果上的水珠,而喷洗的水体和水果上掉落的水体通过集水槽6收集,在通过水过滤器7过滤将水体重新输入到蓄水箱8内部,这就是该水果低破损清洗装置工作的整个过程。

[0018] 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。

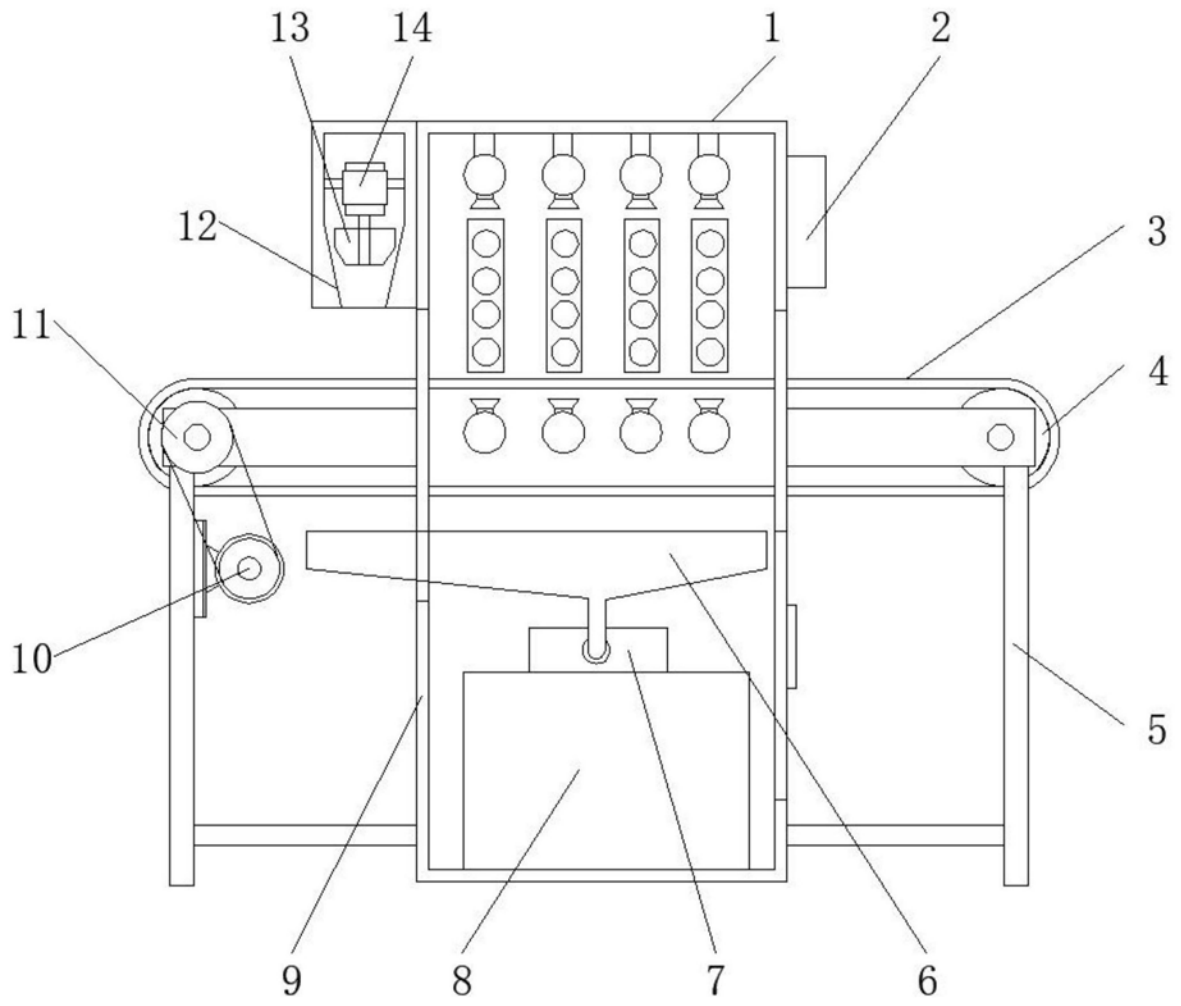


图1

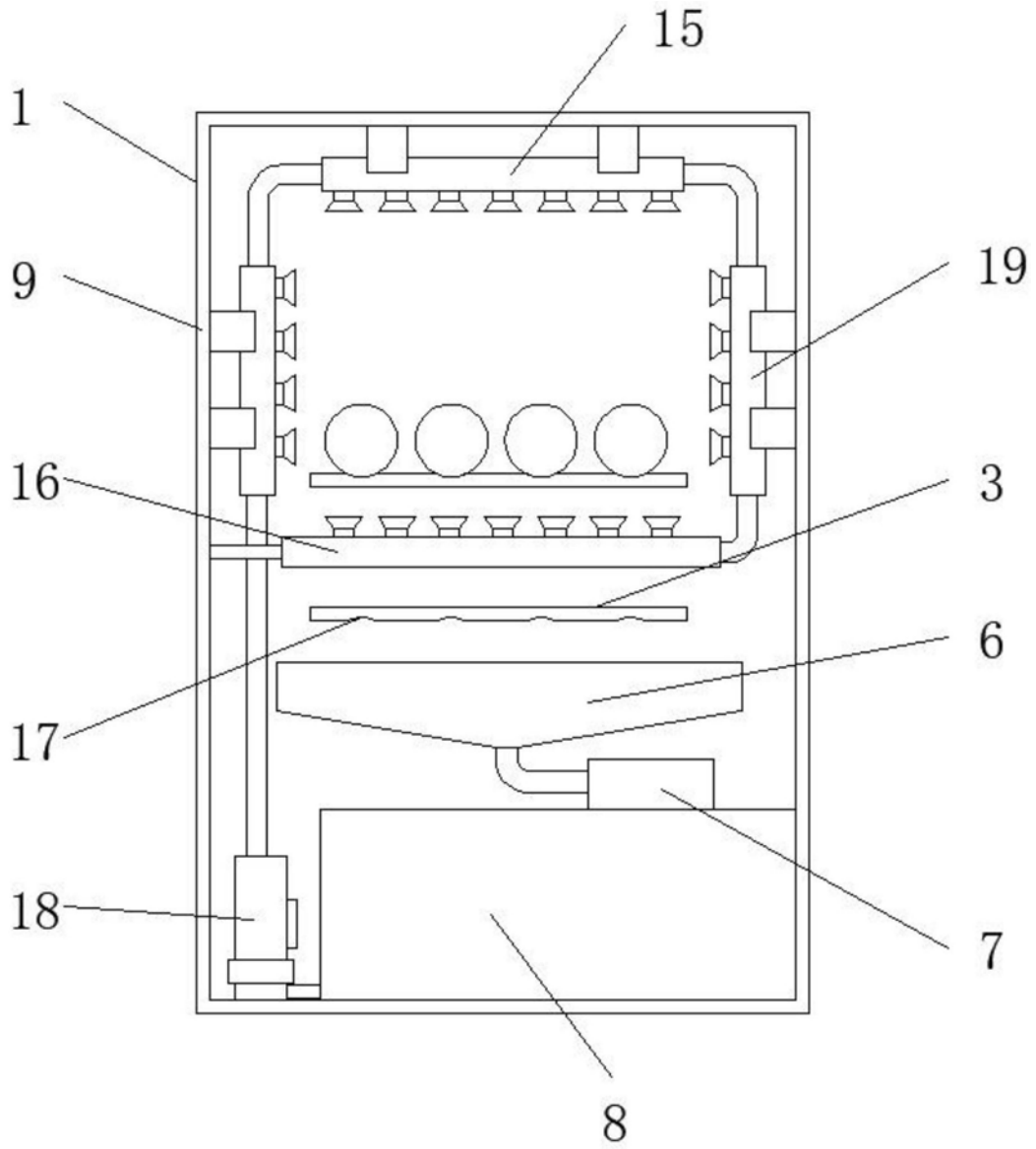


图2