



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219939624 U

(45) 授权公告日 2023. 11. 03

(21) 申请号 202321632042.8

(22) 申请日 2023.06.26

(73) 专利权人 永新县云泉农业科技有限公司

地址 343000 江西省吉安市永新县禾川镇
禾河北路金鼎财富广场附楼

(72) 发明人 曾忠华 陈菊兰 郭水安

(74) 专利代理机构 南昌合达信知识产权代理事
务所(普通合伙) 36142

专利代理师 董晓丽

(51) Int.Cl.

A23N 12/02 (2006.01)

B01D 36/02 (2006.01)

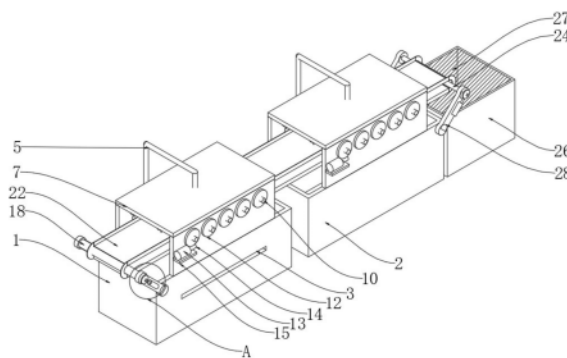
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种柚子加工用柚子清洗设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种柚子加工用柚子清洗设备,属于柚子清洗技术领域,包括第一水池、第二水池及收集箱,所述第一水池内部设置有过滤组件,所述过滤组件包括设于第一水池内部的隔离网,所述隔离网下端设置有排污口,所述隔离网下方连接有振动电机,所述振动电机下方设置有过滤网,所述过滤网下方设置有抽水机,所述抽水机连接有出水管;本实用新型通过隔离网的设置,可以对清洗下来的杂物进行隔离,通过振动电机和排污口的配合使用,可以让隔离网上的杂物排出,通过过滤网的设置,可以对污水进行过滤,通过抽水机的设置,可以让净化后的水进入清洗组件循环使用,有效的提高了对水资源的利用。



1. 一种柚子加工用柚子清洗设备,包括第一水池(1)、第二水池(2)及收集箱(26),其特征在于:所述第一水池(1)内部设置有过滤组件,所述第一水池(1)一侧底部与第二水池(2)一侧底部通过管道连通,所述第一水池(1)和第二水池(2)的上端均设置有清洗组件,所述第一水池(1)和第二水池(2)的上端设置有传送组件,所述传送组件位于清洗组件的下方;

所述过滤组件包括设于第一水池(1)内部的隔离网(16),所述隔离网(16)呈倾斜状,所述隔离网(16)下端设置有排污口(3),所述排污口(3)位于第一水池(1)一侧,所述隔离网(16)下方连接有振动电机(17),所述振动电机(17)下方设置有过滤网(4),所述过滤网(4)下方设置有抽水机(6),所述抽水机(6)位于第一水池(1)底部内壁,所述抽水机(6)连接有出水管(5),所述出水管(5)通过水管与清洗组件连接。

2. 根据权利要求1所述的一种柚子加工用柚子清洗设备,其特征在于:所述清洗组件包括设于第一水池上端的外壳(7),所述外壳(7)上端内壁设置有两组喷淋管(8),所述喷淋管(8)与出水管(5)通过水管连通,所述喷淋管(8)每组下端设置有若干组喷头(9)。

3. 根据权利要求2所述的一种柚子加工用柚子清洗设备,其特征在于:还包括设于外壳(7)内部两侧的两组毛刷组件,所述毛刷组件包括设于外壳(7)一侧的转动杆(10),所述转动杆(10)一端连接有毛刷(11),所述转动杆(10)另一端设置有第一齿轮(12),所述第一齿轮(12)连接有转动组件。

4. 根据权利要求3所述的一种柚子加工用柚子清洗设备,其特征在于:所述转动组件包括第一电机(13),所述第一电机(13)的电机轴连接有第一电机齿轮(14),所述第一电机(13)下端设置有支撑板(15),所述支撑板(15)位于外壳(7)一侧且位于第一齿轮(12)下方。

5. 根据权利要求1所述的一种柚子加工用柚子清洗设备,其特征在于:所述传送组件包括设于第一水池(1)一端的第一轮轴(18),所述第一轮轴(18)通过第一支撑杆(19)固定在第一水池(1)一侧,所述第一轮轴(18)表面设置有传送带(22),所述传送带(22)内部设置有若干组从动轮(23),所述从动轮(23)均分布于清洗组件的外壳(7)内部。

6. 根据权利要求5所述的一种柚子加工用柚子清洗设备,其特征在于:还包括设于第二水池(2)一端的第二轮轴(24),所述第二轮轴(24)通过第二支撑杆(28)固定在第二水池(2)一侧,所述第二轮轴(24)与第一轮轴(18)通过传送带(22)连接,所述第二轮轴(24)与第一轮轴(18)均设置有运转组件。

7. 根据权利要求6所述的一种柚子加工用柚子清洗设备,其特征在于:所述运转组件包括设于第一支撑杆(19)表面的第二电机(20),所述第二电机(20)的电机轴设置有第二电机齿轮(21),所述第二电机齿轮(21)连接有第二齿轮(25),所述第二齿轮(25)位于第一轮轴(18)的一端。

8. 根据权利要求1所述的一种柚子加工用柚子清洗设备,其特征在于:所述收集箱(26)位于第二水池(2)一侧,且所述收集箱(26)位于第二轮轴(24)的下方,所述收集箱(26)内部设置有缓冲绵(27)。

一种柚子加工用柚子清洗设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及柚子清洗技术领域,具体为一种柚子加工用柚子清洗设备。

背景技术

[0002] 在柚子的加工过程中,需要对刚采购回来的柚子进行清洗工序,将柚子外表皮的污物清洗干净,这样才能继续后面的其他工序,而现有清洗装置中柚子的清洗存在一点问题,水不能进行多次利用,水资源浪费较为严重。

[0003] 如申请号为CN201820979923.X的中国专利公开了一种柚子清洗装置,包括输送带支架,所述输送带支架的侧板两端均转动连接有转轴,两个所述的转轴上均套设有多个链轮,两端对应的链轮上啮合有链条,所述的链条上设有多个用于承载柚子的支撑块,所述的输送带支架一端设有多个用于清洗柚子的清洗组件,所述的输送带支架另一端设有多个用于风干柚子的吹风装置,所述的输送带支架一侧固定连接驱动电机,所述驱动电机的输出端与其中一个转轴连接。

[0004] 上述专利中的柚子清洗装置同样未对水进行充分利用,导致水资源浪费严重,因此我们需要提出一种柚子加工用柚子清洗设备。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种柚子加工用柚子清洗设备,具备可以对水源进行过滤的优点,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种柚子加工用柚子清洗设备,包括第一水池、第二水池及收集箱,所述第一水池内部设置有过滤组件,所述第一水池一侧底部与第二水池一侧底部通过管道连通,所述第一水池和第二水池的上端均设置有清洗组件,所述第一水池和第二水池的上端设置有传送组件,所述传送组件位于清洗组件的下方;

[0007] 所述过滤组件包括设于第一水池内部的隔离网,所述隔离网呈倾斜状,所述隔离网下端设置有排污口,所述排污口位于第一水池一侧,所述隔离网下方连接有振动电机,所述振动电机下方设置有过滤网,所述过滤网下方设置有抽水机,所述抽水机位于第一水池底部内壁,所述抽水机连接有出水管,所述出水管通过水管与清洗组件连接。

[0008] 优选的,所述清洗组件包括设于第一水池上端的外壳,所述外壳上端内壁设有两组喷淋管,所述喷淋管与出水管通过水管连通,所述喷淋管每组下端设置有若干组喷头。

[0009] 优选的,还包括设于外壳内部两侧的两组毛刷组件,所述毛刷组件包括设于外壳一侧的转动杆,所述转动杆一端连接有毛刷,所述转动杆另一端设置有第一齿轮,所述第一齿轮连接有转动组件。

[0010] 优选的,所述转动组件包括第一电机,所述第一电机的电机轴连接有第一电机齿轮,所述第一电机下端设置有支撑板,所述支撑板位于外壳一侧且位于第一齿轮下方。

[0011] 优选的,所述传送组件包括设于第一水池一端的第一轮轴,所述第一轮轴通过第一支撑杆固定在第一水池一侧,所述第一轮轴表面设置有传送带,所述传送带内部设置有

若干组从动轮,所述从动轮均分布于清洗组件的外壳内部。

[0012] 优选的,还包括设于第二水池一端的第二轮轴,所述第二轮轴通过第二支撑杆固定在第二水池一侧,所述第二轮轴与第一轮轴通过传送带连接,所述第二轮轴与第一轮轴均设置有运转组件。

[0013] 优选的,所述运转组件包括设于第一支撑杆表面的第二电机,所述第二电机的电机轴设置有第二电机齿轮,所述第二电机齿轮连接有第二齿轮,所述第二齿轮位于第一轮轴的一端。

[0014] 优选的,所述收集箱位于第二水池一侧,且所述收集箱位于第二轮轴的下方,所述收集箱内部设置有缓冲绵。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0016] 通过第一水池和第二水池的配合使用,可以对清洗柚子的水进行收集,通过隔离网的设置,可以对清洗下来的杂物进行隔离,让杂物不会进入下一步骤,通过振动电机和排污口的配合使用,可以让隔离网上的杂物排出,不会影响隔离网的持续使用,通过过滤网的设置,可以对污水进行过滤,让水得到净化,让水可以使用,通过抽水机的设置,可以让净化后的水进入清洗组件循环使用,有效的提高了对水资源的利用。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的侧面结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的第一水池内部结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的清洗组件内部结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型图1的A处结构示意图。

[0022] 图中:1、第一水池;2、第二水池;3、排污口;4、过滤网;5、出水管;6、抽水机;7、外壳;8、喷淋管;9、喷头;10、转动杆;11、毛刷;12、第一齿轮;13、第一电机;14、第一电机齿轮;15、支撑板;16、隔离网;17、振动电机;18、第一轮轴;19、第一支撑杆;20、第二电机;21、第二电机齿轮;22、传送带;23、从动轮;24、第二轮轴;25、第二齿轮;26、收集箱;27、缓冲绵;28、第二支撑杆。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种柚子加工用柚子清洗设备,包括第一水池1、第二水池2及收集箱26,第一水池1内部设置有过滤组件,第一水池1一侧底部与第二水池2一侧底部通过管道连通,第一水池1和第二水池2的上端均设置有清洗组件,第一水池1和第二水池2的上端设置有传送组件,传送组件位于清洗组件的下方;

[0025] 过滤组件包括设于第一水池1内部的隔离网16,隔离网16呈倾斜状,隔离网16下端设置有排污口3,排污口3位于第一水池1一侧,隔离网16下方连接有振动电机17,振动电机

17下方设置有过滤网4,过滤网4下方设置有抽水机6,抽水机6位于第一水池1底部内壁,抽水机6连接有出水管5,出水管5通过水管与清洗组件连接。

[0026] 通过第一水池1和第二水池2的配合使用,可以对清洗柚子的水进行收集,通过隔离网16的设置,可以对清洗下来的杂物进行隔离,让杂物不会进入下一步骤,通过振动电机17和排污口3的配合使用,可以让隔离网16上的杂物排出,不会影响隔离网16的持续使用,通过过滤网4的设置,可以对污水进行过滤,让水得到净化,让水可以使用,通过抽水机6的设置,可以让净化后的水进入清洗组件循环使用,有效的提高了对水资源的利用。

[0027] 作为优选的,清洗组件包括设于第一水池上端的外壳7,外壳7上端内壁设置有两组喷淋管8,喷淋管8与出水管5通过水管连通,喷淋管8每组下端设置有若干组喷头9。

[0028] 作为优选的,还包括设于外壳7内部两侧的两组毛刷组件,毛刷组件包括设于外壳7一侧的转动杆10,转动杆10一端连接有毛刷11,转动杆10另一端设置有第一齿轮12,第一齿轮12连接有转动组件。

[0029] 通过外壳7的设置,可以让内部喷洒的水不会影响到外部,通过喷淋管8和喷头9的配合使用,可以对装置内的柚子用水进行冲洗,通过转动杆10、第一齿轮12和毛刷11的配合使用,可以让毛刷11通过转动组件进行转动,对柚子进行清洗。

[0030] 作为优选的,转动组件包括第一电机13,第一电机13的电机轴连接有第一电机齿轮14,第一电机13下端设置有支撑板15,支撑板15位于外壳7一侧且位于第一齿轮12下方,通过第一电机13和第一电机齿轮14的配合使用,可以让第一齿轮12带动转动杆10,让毛刷11可以对柚子更好的清洗。

[0031] 作为优选的,传送组件包括设于第一水池1一端的第一轮轴18,第一轮轴18通过第一支撑杆19固定在第一水池1一侧,第一轮轴18表面设置有传送带22,传送带22内部设置有若干组从动轮23,从动轮23均分布于清洗组件的外壳7内部。

[0032] 作为优选的,还包括设于第二水池2一端的第二轮轴24,第二轮轴24通过第二支撑杆28固定在第二水池2一侧,第二轮轴24与第一轮轴18通过传送带22连接,第二轮轴24与第一轮轴18均设置有运转组件。

[0033] 作为优选的,运转组件包括设于第一支撑杆19表面的第二电机20,第二电机20的电机轴设置有第二电机齿轮21,第二电机齿轮21连接有第二齿轮25,第二齿轮25位于第一轮轴18的一端。

[0034] 通过运转组件和传送组件的配合使用,让传送带22通过第一轮轴18和第二轮轴24循环移动,让柚子可以持续进入清洗组件内部,通过从动轮23的设置,对传送带22一是可以起支撑作用,二是利于传送带22的运转,让其可以更好的工作。

[0035] 作为优选的,收集箱26位于第二水池2一侧,且所述收集箱26位于第二轮轴24的下方,收集箱26内部设置有缓冲绵27,对进入收集箱26内部的柚子进行保护。

[0036] 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。

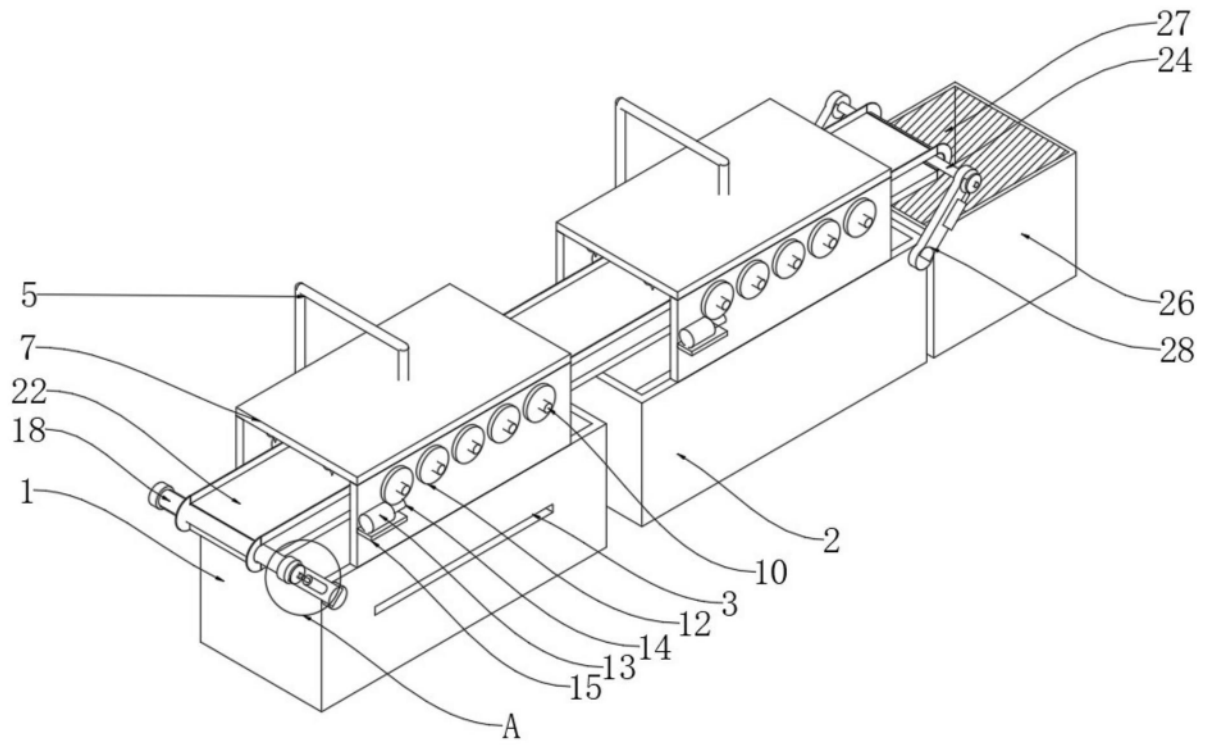


图1

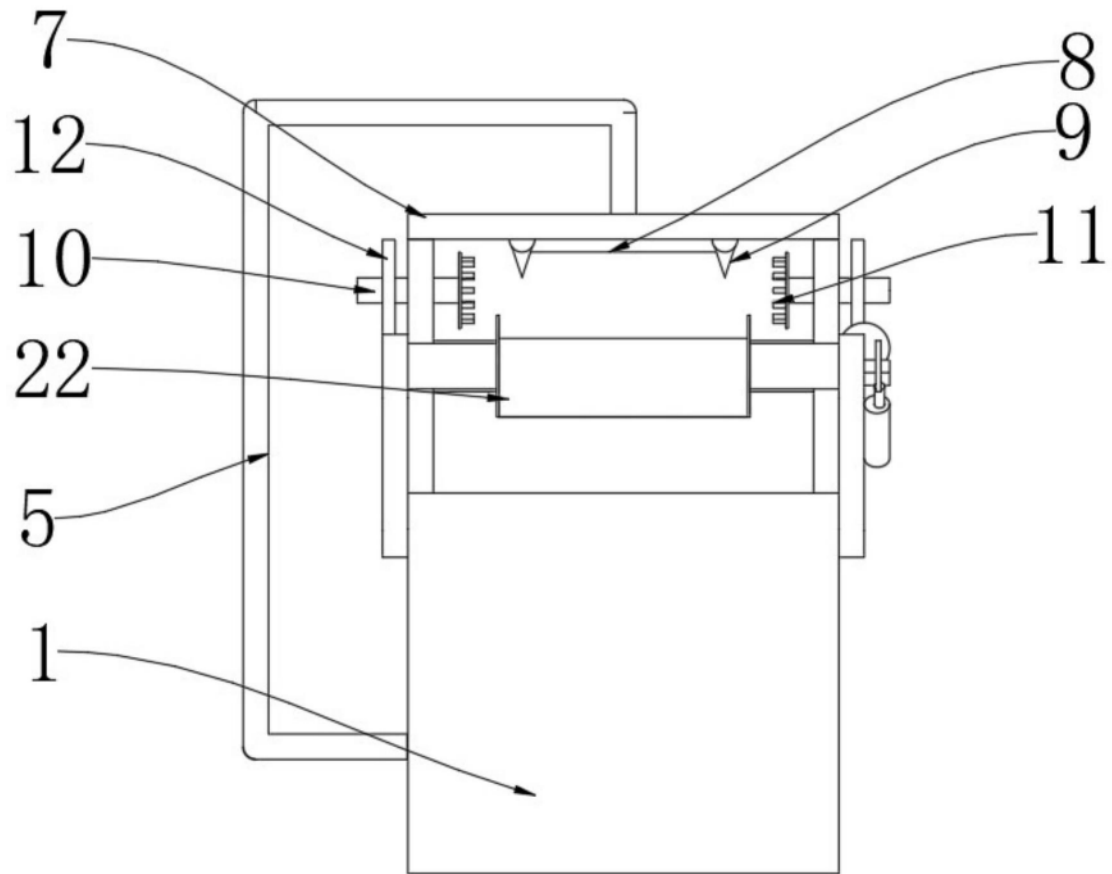


图2

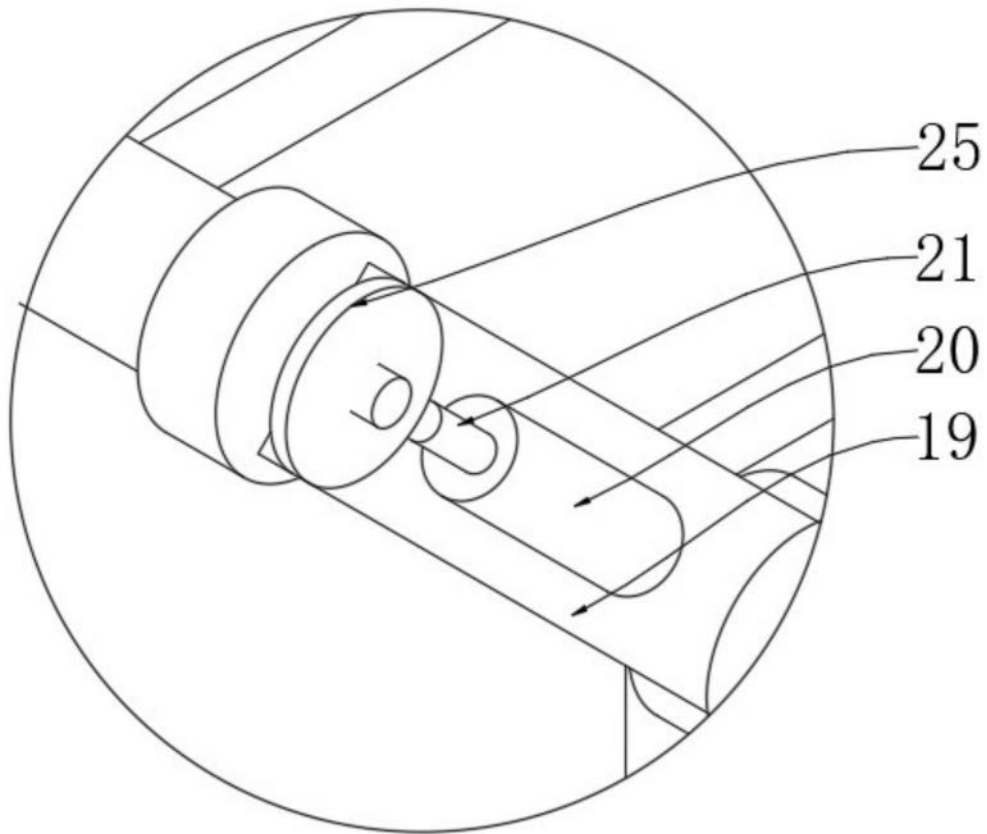


图5