



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215745149 U

(45) 授权公告日 2022. 02. 08

(21) 申请号 202122399148.5

(22) 申请日 2021.09.30

(66) 本国优先权数据

202023065196.2 2020.12.17 CN

(73) 专利权人 山西和风槐乡健康产业有限公司

地址 031500 山西省临汾市汾西县团柏乡
枣坪村

(72) 发明人 王双亮 王芳芳 王婷婷 王莉莉
王滋杰

(74) 专利代理机构 太原高欣科创专利代理事务
所(普通合伙) 14109

代理人 崔雪花 冷锦超

(51) Int. Cl.

B08B 3/04 (2006.01)

B08B 3/14 (2006.01)

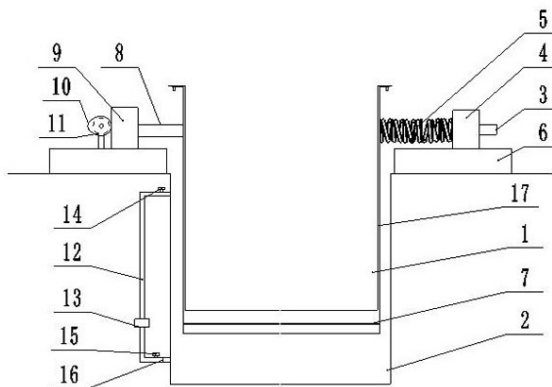
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种槐米清洗装置

(57) 摘要

本实用新型提出一种槐米清洗装置,属于清洗装置技术领域;目的是解决目前槐米清洗效率低和清洗效果差的问题;技术方案为,包括清洗槽、放置在所述清洗槽中的清洗桶、横向移动装置和纵向移动装置,清洗桶是框架结构,横向移动装置控制清洗桶的横向晃动,纵向移动装置控制清洗桶的纵向晃动,清洗桶中设置有网筛结构的清洗篮,清洗篮的下方与清洗桶之间设置有空隙,空隙中横向设置有过滤网;技术效果为,本实用新型提高了清洗的效率及清洗效果,节约了水资源。



1. 一种槐米清洗装置,其特征在于,包括清洗槽、放置在所述清洗槽中的清洗桶、横向移动装置和纵向移动装置,所述横向移动装置和纵向移动装置均设置在所述清洗槽的上方,所述清洗桶是框架结构,所述横向移动装置包括与所述清洗桶的一侧固定连接的推杆、与所述清洗桶的另一侧固定连接的拉杆,所述推杆远离所述清洗桶的一端固定连接有竖板,所述竖板远离所述推杆的一端设置有凸轮,所述凸轮连接有电机,所述电机固定连接在底座上,所述竖板与所述底座滑动连接,所述拉杆远离所述清洗桶的一端贯穿设置有挡板,所述挡板与所述底座固定连接,位于所述清洗桶与所述挡板之间的所述拉杆上设置有弹簧,所述纵向移动装置包括气缸,所述气缸与所述底座的一侧相连接,所述底座的下方沿所述气缸的活塞杆方向设置有滑槽,所述清洗槽上设置有与所述滑槽相匹配的滑轨,所述清洗桶中设置有网筛结构的清洗篮,所述清洗篮的下方与所述清洗桶之间设置有空隙,所述空隙中横向设置有过滤网。

2. 根据权利要求1所述的一种槐米清洗装置,其特征在于,所述过滤网与所述清洗桶可拆卸连接在一起。

3. 根据权利要求1所述的一种槐米清洗装置,其特征在于,所述清洗槽的底部设置有循环管,所述循环管的一端设置在所述清洗槽的底部空腔中,另一端固定连接在所述清洗槽的侧面顶部,所述循环管上沿所述清洗槽的底部到顶部的方向依次设置有出水阀、过滤板、水泵和进水阀。

一种槐米清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于清洗装置技术领域，具体为一种槐米清洗装置。

背景技术

[0002] 槐米广义是为豆科植物槐的干燥花蕾及花，夏季花未开放时采收其花蕾，称为“槐米”；花开放时采收，称为“槐花”，槐米具有清热解毒、抗菌消炎等作用，槐米在做成槐米茶之前需要先进行筛选以去除颗粒状的固体杂质，再经过清洗以去除细沙等杂质以及干燥等步骤，以往水洗都是将槐米直接丢入池中，入水浸泡一段时间后捞出，这种作业方式工作效率低，清洗效果较差。

实用新型内容

[0003] 本实用新型克服了现有技术的不足，提出一种槐米清洗装置，目的是解决目前槐米清洗效率低和清洗效果差的问题。

[0004] 为了达到上述目的，本实用新型是通过如下技术方案实现的。

[0005] 一种槐米清洗装置，包括清洗槽、放置在所述清洗槽中的清洗桶、横向移动装置和纵向移动装置，所述横向移动装置和纵向移动装置均设置在所述清洗槽的上方，所述清洗桶是框架结构，所述横向移动装置包括与所述清洗桶的一侧固定连接的推杆、与所述清洗桶的另一侧固定连接的拉杆，所述推杆远离所述清洗桶的一端固定连接有竖板，所述竖板远离所述推杆的一端设置有凸轮，所述凸轮连接有电机，所述电机固定连接在底座上，所述竖板与所述底座滑动连接，所述拉杆远离所述清洗桶的一端贯穿设置有挡板，所述挡板与所述底座固定连接，位于所述清洗桶与所述挡板之间的所述拉杆上设置有弹簧，所述纵向移动装置包括气缸，所述气缸与所述底座的一侧相连接，所述底座的下方沿所述气缸的活塞杆方向设置有滑槽，所述清洗槽上设置有与所述滑槽相匹配的滑轨，所述清洗桶中设置有网筛结构的清洗篮，所述清洗篮的下方与所述清洗桶之间设置有空隙，所述空隙中横向设置有过滤网。

[0006] 进一步的，所述过滤网与所述清洗桶可拆卸连接在一起。

[0007] 进一步的，所述清洗槽的底部设置有循环管，所述循环管的一端设置在所述清洗槽的底部空腔中，另一端固定连接在所述清洗槽的侧面顶部，所述循环管上沿所述清洗槽的底部到顶部的方向依次设置有出水阀、过滤板、水泵和进水阀。

[0008] 本实用新型相对于现有技术所产生的有益效果为，本实用新型结构简单，通过设置横向移动装置和纵向移动装置，实现了清洗桶的横向和纵向晃动，提高了清洗的效率及清洗效果，通过设置可拆卸的过滤网，便于清理清洗之后的泥沙，通过设置循环水管、水泵和过滤板，使水得到重复利用，节约了水资源。

附图说明

[0009] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明；

[0010] 图1是槐米清洗装置的正视示意图；

[0011] 图2是槐米清洗装置的侧视示意图

[0012] 其中,1为清洗桶,2为清洗槽,3为拉杆,4为挡板,5为弹簧,6为底座,7为过滤网,8为推杆,9为竖板,10为凸轮,11为电机,12为循环管,13为水泵,14为进水阀,15为出水阀,16为过滤板,17为清洗篮,18为气缸。

具体实施方式

[0013] 为了使本实用新型所要解决的技术问题、技术方案及有益效果更加清楚明白,结合实施例和附图,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。下面结合实施例及附图详细说明本实用新型的技术方案,但保护范围不在此限制。

[0014] 如图1-2所示,本实用新型的槐米清洗装置,包括清洗槽2、放置在清洗槽2中的清洗桶1、横向移动装置和纵向移动装置,横向移动装置和纵向移动装置均设置在清洗槽2的上方,用于实现清洗桶1的晃动,清洗桶1是框架结构,以满足在晃动过程中水能够从清洗槽2中顺利的进入到清洗桶1中,清洗槽2的底部设置有循环管12,循环管12的一端设置在清洗槽2的底部空腔中,另一端固定连接在清洗槽2的侧面顶部,循环管12上沿清洗槽2的底部到顶部的方向依次设置有出水阀15、过滤板16、水泵13和进水阀14,用于将清洗后的水过滤之后重新利用,避免水资源的浪费。

[0015] 横向移动装置包括与清洗桶1的左侧固定连接的推杆8、与清洗桶1的右侧固定连接的拉杆3,推杆8的左端固定连接在竖板9,竖板9的左端设置有凸轮10,凸轮10连接在电机11,电机11固定连接在底座6上,凸轮10在静止状态下与竖板9零贴,在旋转过程中能够推动竖板9向右移动,竖板9的下方设置有第一滑槽,底座6上设置有与第一滑槽相匹配的第一滑轨,竖板9可在底座6上滑动,拉杆3的右侧设置有挡板4,挡板4上开设左右方向的通孔,拉杆3穿过通孔并可在挡板4中滑动,挡板4与底座6固定连接,位于清洗桶1与挡板4之间的拉杆3上设置有弹簧5,当清洗桶1向右移动时,拉杆3沿挡板4向右移动,同时弹簧5受压缩。

[0016] 纵向移动装置包括气缸18,气缸18与底座6的左侧相连接并推动底座作往复运动,底座6的下方沿前后方向设置有滑槽,清洗槽2上设置有与滑槽相匹配的滑轨,清洗桶1中设置有网筛结构的清洗篮17,清洗篮17的下方与清洗桶1之间设置有空隙,空隙中横向设置有可拆洗的过滤网7,以便清理泥沙,网筛结构中的孔的作用是既让水进入清洗篮17又能防止槐米流出清洗篮17。

[0017] 工作过程为,本实用新型的清洗装置用在颗粒状的固体杂质进行筛选之后,去除了固体杂质后,将清洗篮17放入清洗桶1中,启动电机11,电机11带动凸轮10旋转,凸轮10在旋转的过程中推动竖板9右移,竖板9通过推杆8带动清洗桶1右移,拉杆3沿挡板4右移,同时弹簧5受压缩,即完成一次清洗桶1的右移,随着凸轮10的旋转,弹簧5开始回弹推动清洗桶1左移,即完成了一次清洗桶1的左移,如此往复实现清洗桶1的左右晃动,同时气缸18推动底座6沿前后方向做往复运动,实现了清洗桶1的前后晃动,如此实现了清洗桶1的左右晃动和前后晃动的叠加,使清洗更彻底,清洗效率更高,当清洗完成后定期打开出水阀15、进水阀14和水泵13实现水的重复利用,节约水资源,并定期清理过滤网7和过滤板16上的泥沙。

[0018] 以上内容是结合具体的优选实施方式对本实用新型所做的进一步详细说明,不能认定本实用新型的具体实施方式仅限于此,对于本实用新型所属技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型的前提下,还可以做出若干简单的推演或替换,都应当视为属于本实用新型由所提交的权利要求书确定专利保护范围。

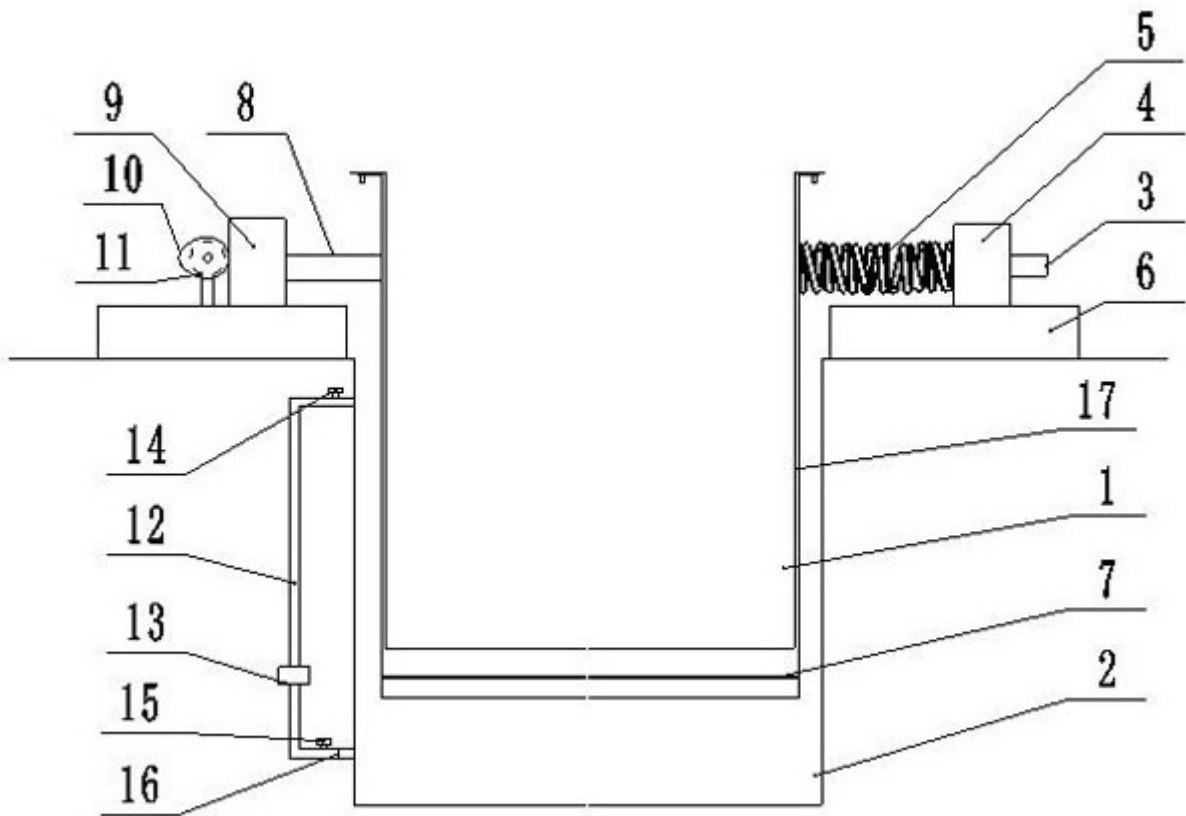


图1

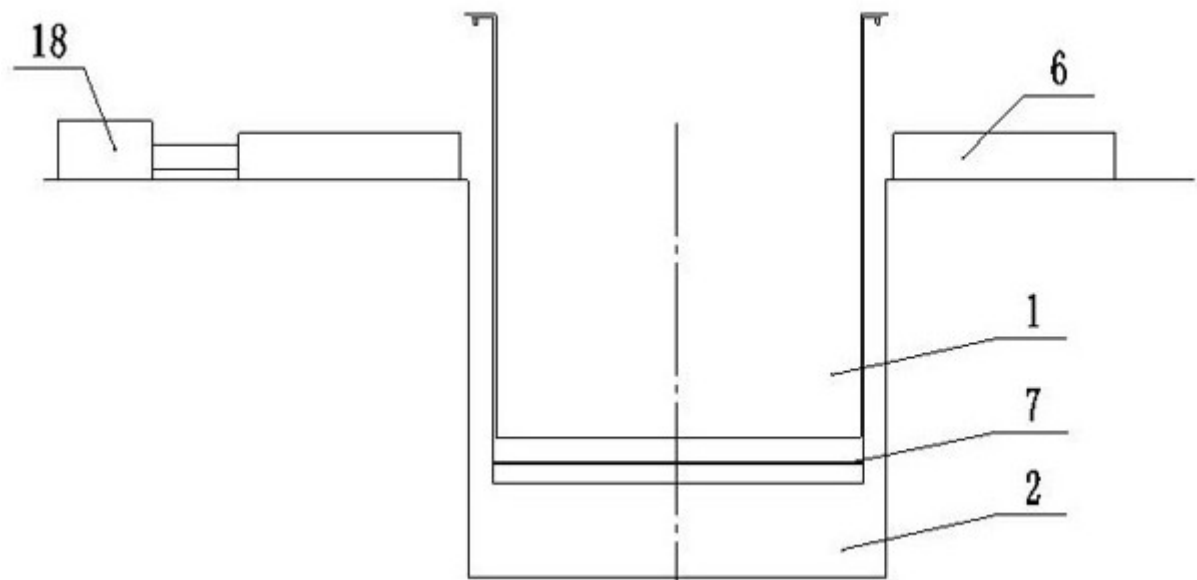


图2