



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206238277 U

(45)授权公告日 2017.06.13

(21)申请号 201621221371.3

(22)申请日 2016.11.14

(73)专利权人 湖南胡家园茶业有限公司

地址 421803 湖南省衡阳市耒阳市龙塘镇  
严江村

(72)发明人 严军

(51)Int.Cl.

A23F 3/06(2006.01)

A23N 12/02(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

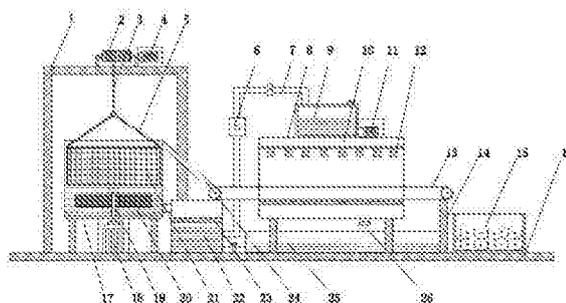
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种茶叶浸泡清洗一体机

### (57)摘要

本实用新型公开了一种茶叶浸泡清洗一体机,包括清洗箱、底板、浸泡槽和清洗框,所述底板上方的一端安装有支撑架,且支撑架的顶端安装有卷扬机,所述卷扬机一侧的支撑架上安装有第一电机,所述支撑架底部的底板上安装有第二电机,且第二电机的上方安装有浸泡槽,所述过滤箱靠近清洗箱的一侧通过导水管与水箱的顶端连接,且导水管上安装有抽水机。本实用新型,通过在装置上安装有清洗框,将茶叶全部置于清洗框内,清洗框的外壁设有过滤孔洞,在不影响清洗的前提下,对于清洗后的茶叶易于收集,同时这样使得茶叶与搅拌扇叶分隔开,相互之间不再接触,不会对茶叶造成损坏,保持茶叶的完整性,提升茶叶的成品产生量。



1. 一种茶叶浸泡清洗一体机,包括清洗箱(8)、底板(16)、浸泡槽(17)和清洗框(21),其特征在于:所述底板(16)的上方通过支撑柱(14)安装有浸泡槽(17),且浸泡槽(17)下方的底板(16)上安装有第二电机(18),所述第二电机(18)的输出端通过联轴器与上方的转轴(19)的一端连接,且转轴(19)的另一端贯穿进浸泡槽(17)的内部,所述浸泡槽(17)内部的转轴(19)上安装有搅拌扇叶(20),所述浸泡槽(17)的上方安装有支撑架(1),且支撑架(1)的顶端装有卷扬机(2),所述卷扬机(2)一侧的支撑架(1)上安装有第一电机(4),所述卷扬机(2)与卷扬绳(3)的一端连接,且卷扬绳(3)的另一端通过套环与牵引链(5),所述牵引链(5)的另一端均与清洗框(21)顶端的四个拐角处相连接,所述底板(16)上方的另一端通过支撑柱(14)安装有清洗箱(8),所述清洗箱(8)的上方安装有水箱(9),且水箱(9)的一侧安装有加压泵(11),所述清洗箱(8)内部的顶端安装有喷洒装置(10),且喷洒装置(10)的顶端与水箱(9)的底端连通,所述喷洒装置(10)的底端均匀安装有喷头(12),所述清洗箱(8)的内部贯穿有传送履带(13),且传送履带(13)两端的底端均通过支撑柱(14)固定在底板(16)上,所述传送履带(13)靠近浸泡槽(17)的一端通过接引板(24)与浸泡槽(17)一侧的顶端连接,所述传送履带(13)的另一端正下方底板(16)上安装有存储槽(15),所述清洗箱(8)内部的传送履带(13)的下方设有活性炭过滤层(23),所述清洗箱(8)的底端安装有出水口(26),所述清洗箱(8)下方的底板(16)上安装有集水槽(25),所述清洗箱(8)与浸泡槽(17)之间的底板(16)上安装有过滤箱(22),且过滤箱(22)的一侧通过连接管与集水槽(25)的一侧连接,所述过滤箱(22)靠近浸泡槽(17)一侧的顶端通过连接管与浸泡槽(17)一侧的底端连接,所述过滤箱(22)靠近清洗箱(8)的一侧通过导水管(7)与水箱(9)的顶端连接,且导水管(7)上安装有抽水机(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种茶叶浸泡清洗一体机,其特征在于:所述清洗框(21)靠近清洗箱(8)的侧壁上设有半开门,且清洗框(21)的侧壁上均设有过滤孔洞。

3. 根据权利要求1所述的一种茶叶浸泡清洗一体机,其特征在于:所述过滤箱(22)内部设有活性炭过滤层(23)。

4. 根据权利要求1所述的一种茶叶浸泡清洗一体机,其特征在于:所述牵引链(5)设有四根,且牵引链(5)的长度均相等。

5. 根据权利要求1所述的一种茶叶浸泡清洗一体机,其特征在于:所述接引板(24)和传送履带(13)的两侧均设有挡板。

## 一种茶叶浸泡清洗一体机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及茶叶生产设备技术领域,具体为一种茶叶浸泡清洗一体机。

### 背景技术

[0002] 饮茶始于中国,叶革质,长圆形或椭圆形,可以用开水直接泡饮,依据品种和制作方式以及产品外形分成六大类,依据季节采制可分为春茶、夏茶、秋茶、冬茶,以各种毛茶或精制茶叶再加工形成再加茶,包括分为花茶、紧压茶、萃取茶、药用保健茶、含茶饮料等,而茶叶的浸泡清洗是生产茶叶成品过程中的一个重要步骤,对于茶叶的洁净程度的要求也是越来越高,因此一种茶叶浸泡清洗一体机应运而生,现今市场上的此类装置多种多样,基本可以满足人们的使用需求,但依然存在许多问题,现今市场上此类装置在清洗茶叶时由于搅拌扇叶在搅拌时直接与茶叶接触,这样易于对茶叶造成损坏,影响茶叶的品质,同时装置在清洗茶叶后,由于茶叶混在水中,不易于打捞茶叶,不仅浪费时间且浪费大量的人工劳力,同时此类装置在浸泡清洗茶叶后的污水均是直接排出,这样浪费了大量的水资源,且对于环境造成污染。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种茶叶浸泡清洗一体机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种茶叶浸泡清洗一体机,包括清洗箱、底板、浸泡槽和清洗框,所述底板的上方通过支撑柱安装有浸泡槽,且浸泡槽下方的底板上安装有第二电机,所述第二电机的输出端通过联轴器与上方的转轴的一端连接,且转轴的另一端贯穿进浸泡槽的内部,所述浸泡槽内部的转轴上安装有搅拌扇叶,所述浸泡槽的上方安装有支撑架,且支撑架的顶端装有卷扬机,所述卷扬机一侧的支撑架上安装有第一电机,所述卷扬机与卷扬绳的一端连接,且卷扬绳的另一端通过套环与牵引链,所述牵引链的另一端均与清洗框顶端的四个拐角处相连接,所述底板上方的另一端通过支撑柱安装有清洗箱,所述清洗箱的上方安装有水箱,且水箱的一侧安装有加压泵,所述清洗箱内部的顶端安装有喷洒装置,且喷洒装置的顶端与水箱的底端连通,所述喷洒装置的底端均匀安装有喷头,所述清洗箱的内部贯穿有传送履带,且传送履带两端的底端均通过支撑柱固定在底板上,所述传送履带靠近浸泡槽的一端通过接引板与浸泡槽一侧的顶端连接,所述传送履带的另一端正下方底板上安装有存储槽,所述清洗箱内部的传送履带的下方设有活性炭过滤层,所述清洗箱的底端安装有出水口,所述清洗箱下方的底板上安装有集水槽,所述清洗箱与浸泡槽之间的底板上安装有过滤箱,且过滤箱的一侧通过连接管与集水槽的一侧连接,所述过滤箱靠近浸泡槽一侧的顶端通过连接管与浸泡槽一侧的底端连接,所述过滤箱靠近清洗箱的一侧通过导水管与水箱的顶端连接,且导水管上安装有抽水机。

[0005] 优选的,所述清洗框靠近清洗箱的侧壁上设有半开门,且清洗框的侧壁上均设有过滤孔洞。

[0006] 优选的,所述过滤箱内部设有活性炭过滤层。

[0007] 优选的,所述牵引链设有四根,且牵引链的长度均相等。

[0008] 优选的,所述接引板和传送履带的两侧均设有挡板。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该茶叶浸泡清洗一体机通过在装置上安装有清洗框,将茶叶全部置于清洗框内,清洗框的外壁设有过滤孔洞,在不影响清洗的前提下,对于清洗后的茶叶易于收集,同时这样使得茶叶与搅拌扇叶分隔开,相互之间不再接触,不会对茶叶造成损坏,保持茶叶的完整性,提升茶叶的成品产生量,通过在装置上添加过滤箱以及活性炭过滤层,这样使得浸泡槽内的污水进过过滤箱进行过滤处理,清洗箱内的水体直接经过活性炭过滤层的过滤,之后经过集水槽进入过滤箱,之后通过抽水机将处理后的水抽进水箱,这样实现水资源的循环,节省了大量的水资源,且对环境具有一定的保护作用。

## 附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0011] 图中:1-支撑架;2-卷扬机;3-卷扬绳;4-第一电机;5-牵引链;6-抽水机;7-导水管;8-清洗箱;9-水箱;10-喷洒装置;11-加压泵;12-喷头;13-传送履带;14-支撑柱;15-存储槽;16-底板;17-浸泡槽;18-第二电机;19-转轴;20-搅拌扇叶;21-清洗框;22-过滤箱;23-活性炭过滤层;24-接引板;25-集水槽;26-出水口。

## 具体实施方式

[0012] 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。

[0013] 请参阅图1,本实用新型提供的一种实施例:一种茶叶浸泡清洗一体机,包括清洗箱8、底板16、浸泡槽17和清洗框21,其特征在于:底板16的上方通过支撑柱14安装有浸泡槽17,且浸泡槽17下方的底板16上安装有第二电机18,第二电机18的输出端通过联轴器与上方的转轴19的一端连接,且转轴19的另一端贯穿进浸泡槽17的内部,浸泡槽17内部的转轴19上安装有搅拌扇叶20,搅拌扇叶20具有使水体进行旋转产生离心力,使得茶叶可以清洗干净,浸泡槽17的上方安装有支撑架1,且支撑架1的顶端装有卷扬机2,卷扬机2配合卷扬绳3使用,具有牵引作用,卷扬机2一侧的支撑架1上安装有第一电机4,卷扬机2与卷扬绳3的一端连接,且卷扬绳3的另一端通过套环与牵引链5,牵引链5设有四根,且牵引链5的长度均相等,这样使得卷扬绳3与牵引链5连接后,清洗框21的重心与卷扬绳3处于同一竖直线上,牵引链5的另一端均与清洗框21顶端的四个拐角处相连接,清洗框21靠近清洗箱8的侧壁上设有半开门,且清洗框21的侧壁上均设有过滤孔洞,清洗框21靠近清洗箱8的侧壁上设有半开门,且清洗框21的侧壁上均设有过滤孔洞,半开门方便取出茶叶,过滤孔洞是为了使茶叶与水体接触并浸泡在水中,底板16上方的另一端通过支撑柱14安装有清洗箱8,清洗箱8的上方安装有水箱9,且水箱9的一侧安装有加压泵11,清洗箱8内部的顶端安装有喷洒装置10,且喷洒装置10的顶端与水箱9的底端连通,喷洒装置10的底端均匀安装有喷头12,清洗箱8

的内部贯穿有传送履带13,且传送履带13两端的底端均通过支撑柱14固定在底板16上,传送履带13靠近浸泡槽17的一端通过接引板24与浸泡槽17一侧的顶端连接,接引板24和传送履带13的两侧均设有挡板,挡板是为了防止茶叶在滑落至传送履带13上以及在传送过程中茶叶的外漏,传送履带13的另一端正下方底板16上安装有存储槽15,清洗箱8内部的传送履带13的下方设有活性炭过滤层23,清洗箱8的底端安装有出水口26,清洗箱8下方的底板16上安装有集水槽25,清洗箱8与浸泡槽17之间的底板16上安装有过滤箱22,且过滤箱22的一侧通过连接管与集水槽25的一侧连接,过滤箱22内部设有活性炭过滤层23,活性炭过滤层23具有过滤浸泡槽17内的废水作用,过滤箱22靠近浸泡槽17一侧的顶端通过连接管与浸泡槽17一侧的底端连接,过滤箱22靠近清洗箱8的一侧通过导水管7与水箱9的顶端连接,且导水管7上安装有抽水机6。

[0014] 具体使用方式:使用时,接通电源,将茶叶置于清洗框21内,通过卷扬机2配合卷扬绳3使用,将清洗框21放入浸泡槽17内,开启第二电机18带动搅拌扇叶20转动,这样使得水体旋转产生离心力对茶叶进行清洗,之后通过卷扬机2配合卷扬绳3使用,将清洗框21取出,并打开半开门使得茶叶顺着接引板24落到传送履带13上,之后经过清洗箱8内的喷洒装置10对茶叶进行清洗,之后通过存储槽15收集干净的茶叶,待收集完毕后,通过过滤箱22的过滤作用,最后将水通过抽水机26的作用抽进水箱9内,实现水资源循环使用,使用完毕后,关闭电源,结束使用。

[0015] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

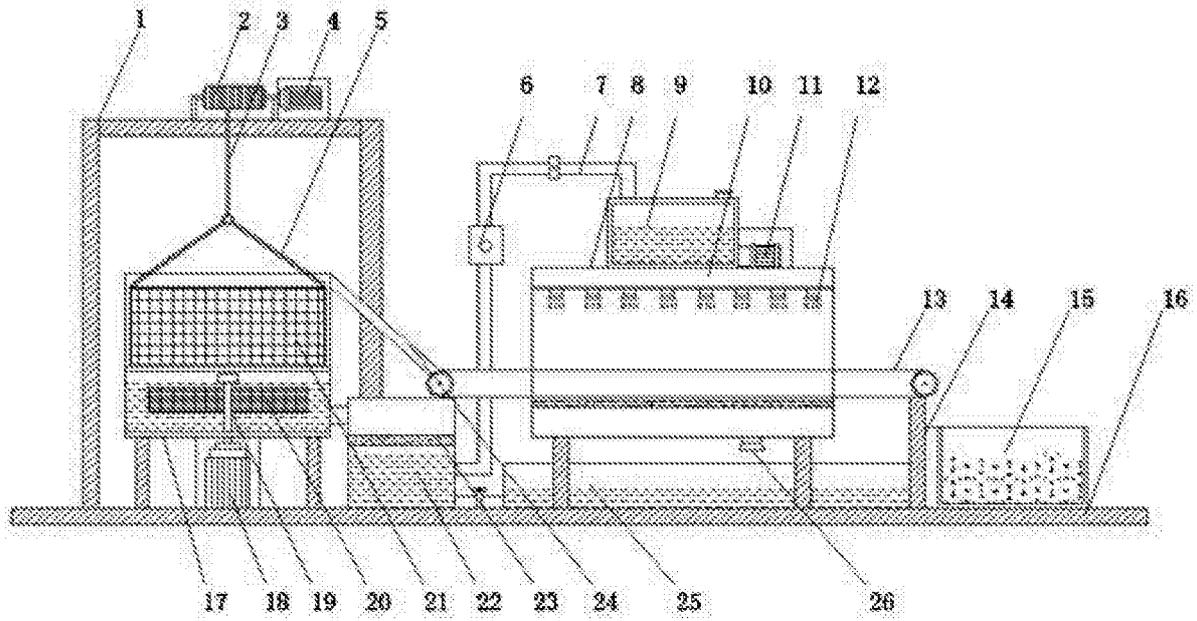


图1