



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211587732 U

(45) 授权公告日 2020.09.29

(21) 申请号 201921738125.9

(22) 申请日 2019.10.17

(73) 专利权人 湖南创威科技有限公司

地址 413000 湖南省益阳市高新区中南电
子商务产业园3号楼17层

(72) 发明人 曾智

(74) 专利代理机构 长沙大珂知识产权代理事务
所(普通合伙) 43236

代理人 伍志祥

(51) Int.Cl.

B08B 3/10 (2006.01)

B08B 3/14 (2006.01)

A23F 3/06 (2006.01)

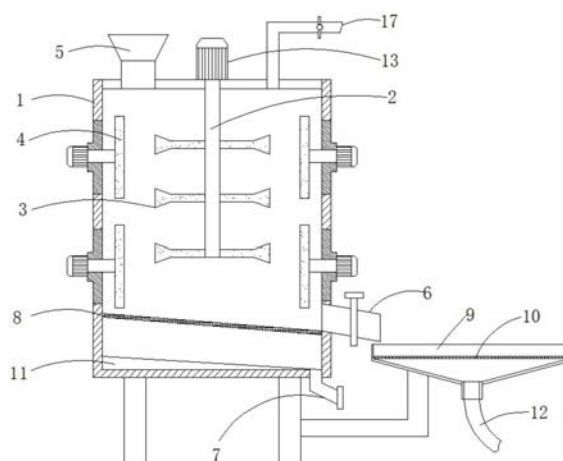
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

黑茶茶叶生产用清洗装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种黑茶茶叶生产用清洗装置,涉及黑茶生产设备技术领域,包括清洗箱,所述清洗箱的内部设置主搅拌叶片和辅助叶片,所述主搅拌叶片与辅助叶片的旋转平面相互垂直,本实用新型中的主搅拌叶片用于水平搅拌,辅助叶片用于竖直平面的搅拌,使得茶叶在清洗箱的内部被充分搅拌,茶叶清洗得更干净;同时清洗箱的底部设置沉降网,用于泥沙的沉淀,清洗效果好;清洗箱的外部设置筛网,茶叶取出更方便。



1. 黑茶茶叶生产用清洗装置,包括清洗箱(1),其特征在于,所述清洗箱(1)的内部设置主搅拌叶片(3)和辅助叶片(4),所述主搅拌叶片(3)与辅助叶片(4)的旋转平面相互垂直;

所述清洗箱(1)的内部设置竖直设置的主搅拌杆(2),主搅拌杆(2)上设置水平设置的主搅拌叶片(3),清洗箱(1)的侧壁设置的辅助搅拌结构,所述辅助搅拌结构包括辅助电机(14)、转轴(15)、辅助叶片(4)和安装板(16),其中安装板(16)与清洗箱(1)的侧壁固定密封连接,安装板(16)上设置水平的安装孔,所述转轴(15)穿过安装孔并通过轴承与安装板(16)旋转连接,转轴(15)在清洗箱(1)外部的一端通过联轴器固定连辅助电机(14)的输出端,转轴(15)在清洗箱(1)内部的一端设置竖直平面的辅助叶片(4)。

2. 根据权利要求1所述的黑茶茶叶生产用清洗装置,其特征在于,所述辅助搅拌结构的数量为至少一个。

3. 根据权利要求1所述的黑茶茶叶生产用清洗装置,其特征在于,所述辅助搅拌结构的数量为偶数个,所述辅助搅拌结构对称分布在清洗箱(1)的两侧。

4. 根据权利要求1所述的黑茶茶叶生产用清洗装置,其特征在于,所述清洗箱(1)上端设置进料口(5),清洗箱(1)的底部设置出料口(6)、泥沙出口(7)和沉降网(8),所述出料口(6)位于沉降网(8)的上方,泥沙出口(7)位于沉降网(8)的下方。

5. 根据权利要求4所述的黑茶茶叶生产用清洗装置,其特征在于,所述沉降网(8)倾斜设置,沉降网(8)往出料口(6)的方向倾斜。

6. 根据权利要求1所述的黑茶茶叶生产用清洗装置,其特征在于,所述清洗箱(1)的外部设置筛体(9),筛体(9)位于出料口(6)的出料端下方,筛体(9)中设置隔网(10),隔网(10)的下端设置出水管(12)。

黑茶茶叶生产用清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及黑茶生产设备技术领域,尤其涉及一种黑茶茶叶生产用清洗装置。

背景技术

[0002] 中国是茶的故乡,制茶、饮茶已有几千年历史,名品荟萃。茶一般原料较粗老,加之制造过程中往往堆积发酵时间较长,因而叶色油黑或黑褐,故称黑茶。黑茶有助消化解油、降脂减肥、抗氧化等功效。

[0003] 黑茶茶叶在整个生长过程中,不可避免地会受到空气中的灰尘、雾霾颗粒、农药残留、飞禽粪便等污染物的污染,采摘后,制茶企业都要对新鲜的茶叶进行清洗,才能进行下道工序的作业,目前,一般的小企业多数是依靠人工进行清洗,存在耗时耗力问题,而茶叶清洗装置通常指设置一个搅拌杆,茶叶被搅拌不充分,影响清洗效果。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的问题,而提出的一种黑茶茶叶生产用清洗装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 黑茶茶叶生产用清洗装置,包括清洗箱,所述清洗箱的内部设置主搅拌叶片和辅助叶片,所述主搅拌叶片与辅助叶片的旋转平面相互垂直。

[0007] 具体的,所述清洗箱的内部设置竖直设置的主搅拌杆,主搅拌杆上设置水平设置的主搅拌叶片,清洗箱的侧壁设置的辅助搅拌结构。

[0008] 进一步的,所述辅助搅拌结构包括辅助电机、转轴、辅助叶片和安装板,其中安装板与清洗箱的侧壁固定密封连接,安装板上设置水平的安装孔,所述转轴穿过安装孔并通过轴承与安装板旋转连接,转轴在清洗箱外部的一端通过联轴器固定连辅助电机的输出端,转轴在清洗箱内部的一端设置竖直平面的辅助叶片。

[0009] 进一步的,所述辅助搅拌结构的数量为至少一个。

[0010] 优选的,所述辅助搅拌结构的数量为偶数个,所述辅助搅拌结构对称分布在清洗箱的两侧。

[0011] 优选的,所述清洗箱上端设置进料口,清洗箱的底部设置出料口、泥沙出口和沉降网,所述出料口位于沉降网的上方,泥沙出口位于沉降网的下方。

[0012] 优选的,所述沉降网倾斜设置,沉降网往出料口的方向倾斜。

[0013] 优选的,所述清洗箱的外部设置筛体,筛体位于出料口的出料端下方,筛体中设置隔网,隔网的下端设置出水管。

[0014] 相比与现有技术,本实用新型的有益效果是:本黑茶茶叶生产用清洗装置的清洗箱内部设置旋转平面相互垂直的主搅拌叶片与辅助叶片,主搅拌叶片用于水平搅拌,辅助叶片用于竖直平面的搅拌,使得茶叶在清洗箱的内部被充分搅拌,茶叶清洗得更干净;同时

设置沉降网,用于泥沙的沉淀,清洗效果好;筛网的设置使茶叶取出更方便。

附图说明

[0015] 图1为本黑茶茶叶生产用清洗装置的结构示意图;

[0016] 图2为本黑茶茶叶生产用清洗装置辅助搅拌结构的结构示意图;

[0017] 图3为本黑茶茶叶生产用清洗装置俯视的结构示意图。

[0018] 图中:1清洗箱、2主搅拌杆、3主搅拌叶片、4辅助叶片、5进料口、6出料口、7泥沙出口、8沉降网、9筛体、10隔网、11倾斜块、12出水口、13主电机、14辅助电机、15转轴、16安装板、17 进水管。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 参照图1-2,黑茶茶叶生产用清洗装置,包括清洗箱1,所述清洗箱1的内部设置主搅拌叶片3和辅助叶片4,所述主搅拌叶片3与辅助叶片4的旋转平面相互垂直。

[0021] 具体的,所述的清洗箱1的上端设置盖板,所述盖板上端设置主电机13,所述清洗箱1的内部设置竖直设置的主搅拌杆2,主搅拌杆2的上端通过联轴器固定连主电机13的输出端,主搅拌杆2的上部与清洗箱1上端的盖板通过轴承旋转连接,主搅拌杆2上设置水平设置的主搅拌叶片3,盖板上设置进料口5和进水管7,进料口5用于将茶叶放入清洗箱1中,进水管7用于箱清洗箱1中加水,主电机 13通电可带动主搅拌叶片3转动,主搅拌叶片3对清洗箱1水中的茶叶进行搅拌,对清洗箱1中的水对茶叶进行清洗。

[0022] 进一步的,清洗箱1的侧壁设置的辅助搅拌结构,参考图3,所述辅助搅拌结构包括辅助电机14、转轴15、辅助叶片4和安装板16,清洗箱1的侧壁上开设安装通孔,其中安装板16按于安装通孔中,安装板16的外缘与清洗箱1的侧壁通过螺钉固定连接,连接出色红孩子密封圈,用于密封连接,安装板16上设置水平的安装孔,所述转轴15穿过安装孔并通过轴承与安装板16旋转连接,转轴15在清洗箱1外部的一端通过联轴器固定连辅助电机14的输出端,辅助电机14通过法兰和螺钉固定安装在安装板16上,转轴15在清洗箱1 内部的一端设置竖直平面的辅助叶片4,辅助电机14可带动辅助叶片4转动,辅助叶片4用于竖直平面的搅拌,主搅拌叶片3用于水平搅拌,使得茶叶在清洗箱的内部被充分搅拌,茶叶清洗得更干净。

[0023] 所述的辅助搅拌结构的数量为至少一个,优选的,所述辅助搅拌结构的数量为偶数个,所述辅助搅拌结构对称分布在清洗箱1的两侧。

[0024] 本实施例中,辅助搅拌结构的数量为八个,上下两个辅助搅拌结构为一组,四组辅助搅拌结构环布在主搅拌叶片3的周围。

[0025] 进一步的,所述的清洗箱1的底部设置出料口6、泥沙出口7和沉降网8,沉降网8位开设小孔的隔板,茶叶上被洗去的泥沙通过沉降网8进入清洗箱1的底部,沉降网8用于阻挡泥沙上浮,增加清洗效果,所述出料口6位于沉降网8的上方,泥沙出口7位于沉降网8 的下方,出料口6用于茶叶和清洗水的流出,泥沙出口7用于沉降泥沙的流出,出料管6和泥沙出口7上均设置开关。

[0026] 优选的,所述沉降网8倾斜设置,沉降网8往出料口6的方向倾斜,便于茶叶和水的充分流出。

[0027] 进一步的,所述清洗箱1的外部设置筛体9,筛体9位于出料口 6的出料端下方,筛体9中设置隔网10,隔网10的下端设置出水管 12,隔网10用于收集清洗后的茶叶,清新水从出水管12排出,茶叶收集方便。

[0028] 工作过程:将出料管6和泥沙出口7关闭,通过进水管7在清洗箱放适宜量的水,从进料口5将茶叶放入清洗箱1中,同时打开主电机13和辅助电机14,辅助叶片4做竖直平面的搅拌,主搅拌叶片3 做水平搅拌,茶叶在清洗箱1的内部被充分搅拌清洗,茶叶上被洗去的泥沙通过沉降网8进入清洗箱1的底部,沉降网8用于阻挡泥沙上浮,清洗完毕后,关闭主电机13和辅助电机14,将出料管6和泥沙出口7打开,沉降泥沙从泥沙出口7流出,茶叶和清洗水从出料口6 流出进入筛体9中,清洗后的茶叶停留在隔网10上,清新水从出水管12排出。

[0029] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

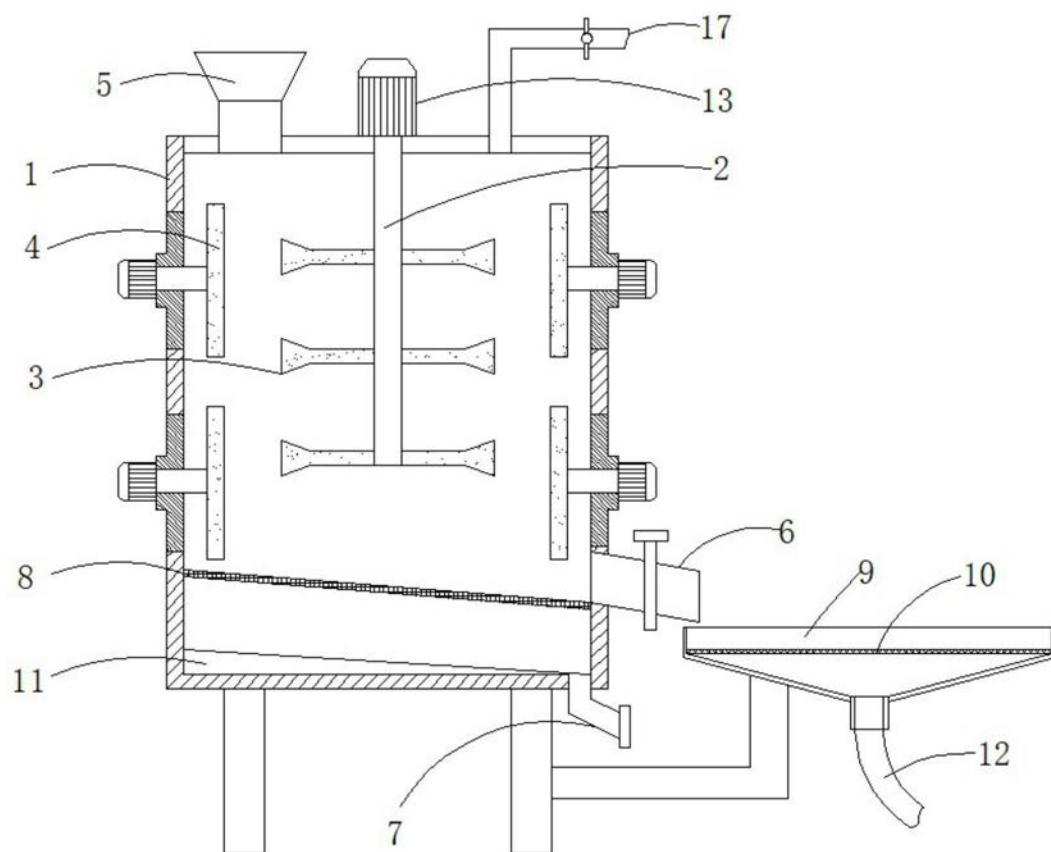


图1

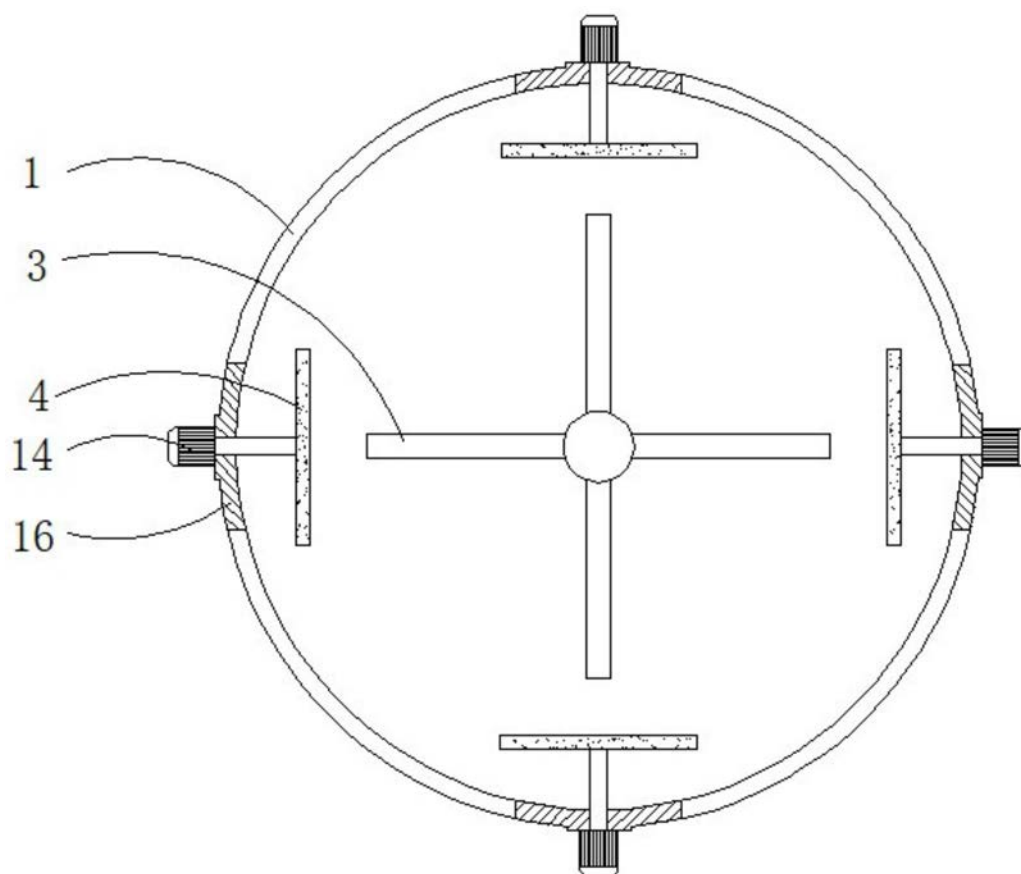


图2

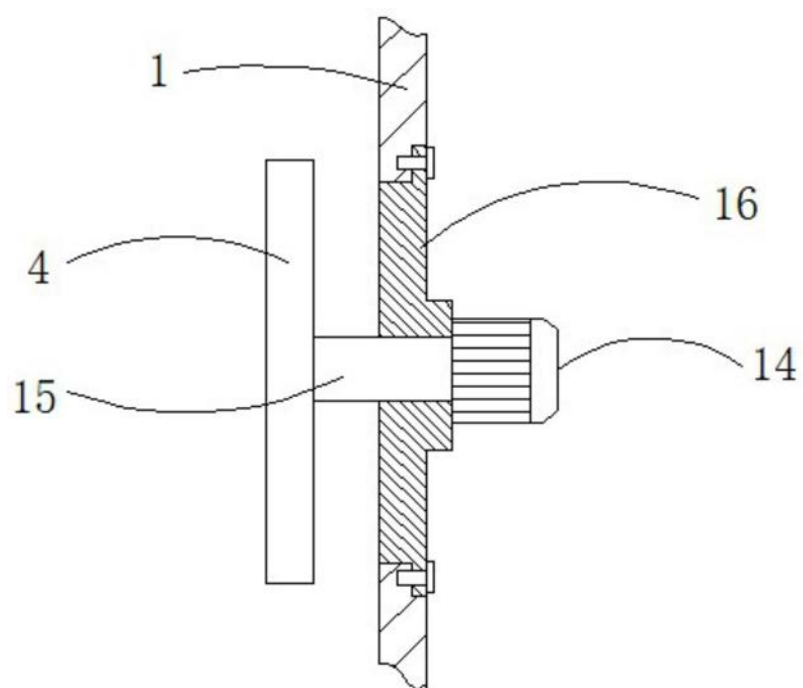


图3