(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203540993 U
(45)授权公告日 2014.04.16

(21)申请号 201320601769.X

(22)申请日 2013.09.28

(73)专利权人 贵州省凤冈县浪竹有机茶业有限公司
地址 564204 贵州省遵义市凤冈县永安镇龙江

(72)发明人 陈其波

(74)专利代理机构 重庆博凯知识产权代理有限公司 50212
代理人 张利秋

(51)Int.Cl.
B08B 3/10(2006.01)

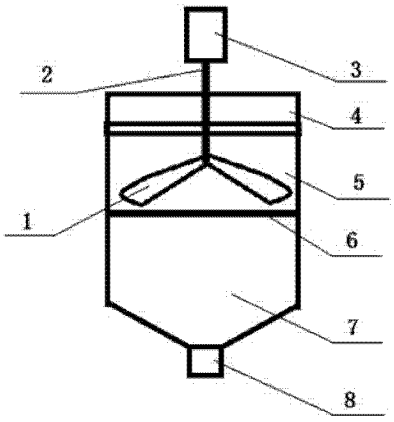
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

茶叶清洗装置

(57)摘要

茶叶清洗装置涉及茶叶的加工领域，包括旋水腔、隔网、清洗腔、旋水叶片、电动机，所述的隔网为筛形网，将清洗装置内部分为两个腔室，隔网的上部为旋水腔、隔网下部的腔室为清洗腔；旋水叶片安装在旋水腔内，电动机通过传动轴带动旋水叶片旋转。本实用新型通过旋水叶片带动旋水腔内的水旋转后，通过筛网，带动清洗腔内的水转动，从而实现对清洗腔内茶叶新鲜叶片的清洗工作，该装置清洗的茶叶不对茶叶进行直接的搅拌，仅通过水流的旋转，轻柔的实现了对茶叶叶片的清洗，不会使茶叶叶片出现伤手现象，可有效去除茶叶叶片中的灰尘、农药残留、重金属沉积，使没有洗茶习惯的人也可以放心喝茶。



CN 203540993 U

1. 茶叶清洗装置，其特征在于：包括旋水腔（5）、隔网（6）、清洗腔（7）、旋水叶片（1）、电动机（3），所述的隔网（6）为筛形网，将清洗装置内部分为两个腔室，隔网（6）的上部为旋水腔（5）、隔网下部的腔室为清洗腔（7）；旋水叶片（1）安装在旋水腔（5）内，电动机（3）通过传动轴 2 带动旋水叶片（1）旋转。

2. 根据权利要求 1 所述的茶叶清洗装置，其特征在于：还在清洗腔的底部设计有漏斗形状的出料口（8）。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的茶叶清洗装置，其特征在于：所述的旋水腔（5）上还安装有与旋水腔（5）相匹配的盖子（4）。

4. 根据权利要求 1 或 2 所述的茶叶清洗装置，其特征在于：所述的电动机（3）选用伺服电动机。

茶叶清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及茶叶的加工领域，具体涉及一种在制茶前、对刚采摘下来的茶叶进行清洗的装置。

背景技术

[0002] 茶，是著名的世界三大饮料之一，被称为“东方饮料的皇帝”。经分析，茶叶中含有咖啡碱、单宁、茶多酚、蛋白质、碳水化合物、游离氨基酸、叶绿素、胡萝卜素、芳香油、酶、维生素A原、维生素B、维生素C、维生素E、维生素P以及无机盐、微量元素等400多种成分。因茶叶具有上述成分及原料，茶具有很好的保健作用，受到广大消费者的喜爱，甚至发展为茶道。茶在制备前期，均要通过采青、炒青的步骤。随着环境的改变，茶在生长过程中不可避免在新叶片上会留存有灰尘、农药残留、酸雨残留物、重金属超标等问题，而现有技术在制茶过程中，茶叶基本上都是采摘下来就直接对其进行杀青等工序，不对采青后的茶叶进行清洗，不清洗的原因一方面是清洗过程中如采用常规的清洗方法，即放入水中，然后对放入茶叶片的水进行搅拌，会使茶叶“伤手”，破坏茶叶的整体形状与结构，不利于后续的加工。而茶叶成品原则上在泡茶入口喝之前都需要经过一道洗茶的步骤，但根据调查，80%以上的人群都没有将第一遍泡茶水倒掉的习惯。

实用新型内容

[0003] 为解决没有对采青后的茶叶进行清洗而导致成品茶叶中含有的灰尘、农药残留、重金属超标等技术问题，本实用新型提供了一种可对茶叶在不破坏叶片的完整性的情况下，对新鲜叶片进行清洗的装置。

[0004] 茶叶清洗装置，其特征在于：包括旋水腔、隔网、清洗腔、旋水叶片、电动机，所述的隔网为筛形网，将清洗装置内部分为两个腔室，隔网的上部为旋水腔、隔网下部的腔室为清洗腔；旋水叶片安装在旋水腔内，电动机通过传动轴带动旋水叶片旋转。

[0005] 本实用新型通过旋水叶片带动旋水腔内的水旋转后，通过筛网，带动清洗腔内的水转动，从而实现对清洗腔内茶叶新鲜叶片的清洗工作，该装置清洗的茶叶不对茶叶进行直接的搅拌，仅通过水流的旋转，轻柔的实现了对茶叶叶片的清洗，不会使茶叶叶片出现伤手现象，可有效去除茶叶叶片中的灰尘、农药残留、重金属沉积，使没有洗茶习惯的人也可以放心喝茶。

[0006] 附图说明：

[0007] 本实用新型的附图说明如下：

[0008] 图1 茶叶清洗装置结构示意图；

[0009] 图中：1. 旋水叶片 2. 传动轴 3. 电动机 4. 盖子 5. 旋水腔 6. 隔网 7. 清洗腔 8. 出料口

[0010] 具体实施方式：

[0011] 下面结合附图，对本实用新型的具体结构说明如下：

[0012] 茶叶清洗装置，其特征在于：包括旋水腔 5、隔网 6、清洗腔 7、旋水叶片 1、电动机 3，所述的隔网 6 为筛形网，将清洗装置内部分为两个腔室，隔网 6 的上部为旋水腔 5、隔网下部的腔室为清洗腔 7；旋水叶片 1 安装在旋水腔 5 内，电动机 3 通过传动轴 2 带动旋水叶片 1 旋转。使用时，将新鲜的茶叶叶片置于清洗腔后，然后注入清水，水的液面要高于旋水叶片 1 的高度，启动电动机 3，电动机 3 通过传动轴 2 带动旋水叶片 1 旋转，则旋水叶片 1 带动旋水腔 5 中的水旋转，因隔网 6 是筛网，所以清洗腔 7 中的水也旋转，进而达到清洗茶叶叶片的目的。

[0013] 为使清洗后的茶叶便于从清洗腔中取出，本实用新型还在清洗腔的底部设计有漏斗形状的出料口 8。漏斗的底部在清洗时是堵紧的，清洗后，放开，则清洗后的茶叶可顺利从漏斗的底部取出。也可以采用压力高一点的水流冲一下。

[0014] 为使旋水腔 5 在旋水叶片工作时水流不会溅出去，所述的旋水腔 5 上还安装有与旋水腔 5 相匹配的盖子 4。

[0015] 水流的大小决定清洗的程度，清洗的不同阶段水流大小要求也不同，而水流的大小为电动机 3 控制，为使清洗程度可控，所述的电动机 3 选用转数可控的伺服电动机。

[0016] 本实用新型的保护范围不仅限于具体实施方式部分所公开的技术方案，凡利用了动力系统与冲压块配合，控制冲压块实现不同工作状态从而实现选择工序加工的技术方案，均落入本实用新型的保护范围。

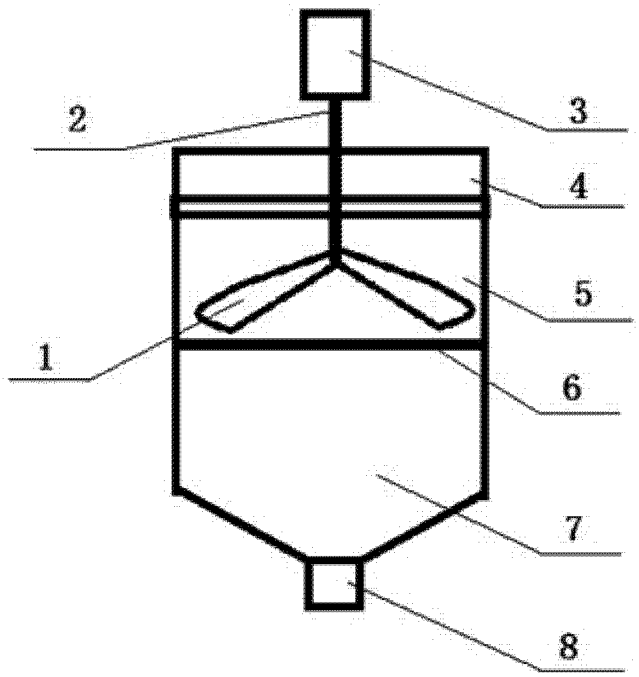


图 1