



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213811344 U

(45) 授权公告日 2021.07.27

(21) 申请号 202022938935.8

(22) 申请日 2020.12.10

(73) 专利权人 曾萱民

地址 510000 广东省广州市天河区黄村莲
溪里大街二横九号502房

(72) 发明人 曾萱民

(74) 专利代理机构 广东有知猫知识产权代理有
限公司 44681

代理人 吴鸣

(51) Int.Cl.

F26B 3/092 (2006.01)

F26B 25/04 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

F26B 25/00 (2006.01)

A23F 3/06 (2006.01)

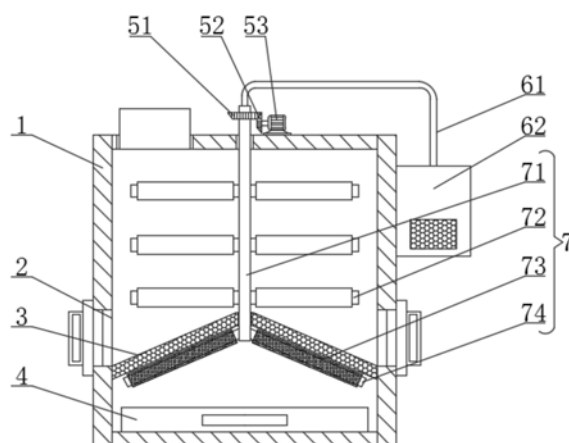
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种茶叶加工用快速干燥装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种茶叶加工用快速干燥装置,包括,箱体;第一过滤网,所述箱体的内壁之间固定焊接有第一过滤网;搅拌机构,所述搅拌机构包括固定轴、搅拌棒、分布板和通气孔,所述箱体的顶部转动插接有固定轴,所述固定轴的底部贯穿第一过滤网并延伸至第一过滤网的外部,所述固定轴延伸至第一过滤网外部的两侧均固定焊接有分布板,所述分布板的顶部开设有若干通气孔,所述固定轴的表面并位于第一过滤网与箱体的内壁顶部之间固定焊接有若干搅拌棒;本实用新型有效的解决了现有的茶叶干燥装置由于局部茶叶容易沉积在干燥装置的底部,导致茶叶烘干不均匀,烘干效果差,并且不能有效的去除茶叶中细小的碎渣的问题。



1. 一种茶叶加工用快速干燥装置,其特征在于,包括:

箱体 (1);

第一过滤网 (3),所述箱体 (1) 的内壁之间固定焊接有第一过滤网 (3);

搅拌机构 (7),所述搅拌机构 (7) 包括固定轴 (71)、搅拌棒 (72)、分布板 (74) 和通气孔 (75),所述箱体 (1) 的顶部转动插接有固定轴 (71),所述固定轴 (71) 的底部贯穿第一过滤网 (3) 并延伸至第一过滤网 (3) 的外部,所述固定轴 (71) 延伸至第一过滤网 (3) 外部的两侧均固定焊接有分布板 (74),所述分布板 (74) 的顶部开设有若干通气孔 (75),所述固定轴 (71) 的表面并位于第一过滤网 (3) 与箱体 (1) 的内壁顶部之间固定焊接有若干搅拌棒 (72);

驱动机构 (5),所述固定轴 (71) 的表面并位于箱体 (1) 外部固定安装有驱动机构 (5);

加热机构 (6),所述加热机构 (6) 包括输送管 (61) 和热风机 (62),所述箱体 (1) 的一侧侧壁顶部固定安装有热风机 (62),所述热风机 (62) 的出风口固定插接有输送管 (61),所述输送管 (61) 远离热风机 (62) 的一端与固定轴 (71) 的顶部转动插接;

下料孔 (2),所述箱体 (1) 的两侧侧壁并位于第一过滤网 (3) 的两侧均开设有下列孔 (2),所述下料孔 (2) 的内部配合连接有密封塞;

收集盒 (4),所述箱体 (1) 的内壁底部滑动连接有收集盒 (4)。

2. 根据权利要求1所述的一种茶叶加工用快速干燥装置,其特征在于:所述驱动机构 (5) 包括从动轮 (51)、主动轮 (52) 和电动机 (53),所述固定轴 (71) 的表面并位于箱体 (1) 的外部固定套接有从动轮 (51),所述箱体 (1) 的顶部表面并位于固定轴 (71) 的一侧通过支架固定安装有电动机 (53),所述电动机 (53) 的输出轴固定套接有主动轮 (52),所述主动轮 (52) 与从动轮 (51) 啮合连接。

3. 根据权利要求1所述的一种茶叶加工用快速干燥装置,其特征在于:所述分布板 (74) 的表面固定套接有第二过滤网 (73),并且所述第二过滤网 (73) 的网孔孔径小于第一过滤网 (3) 的网孔孔径。

4. 根据权利要求1所述的一种茶叶加工用快速干燥装置,其特征在于:所述第一过滤网 (3) 的截面呈倒V字型的结构。

5. 根据权利要求1所述的一种茶叶加工用快速干燥装置,其特征在于:所述固定轴 (71) 采用具有容纳空腔的圆柱体的结构,并且所述固定轴 (71) 与分布板 (74) 连通。

6. 根据权利要求1所述的一种茶叶加工用快速干燥装置,其特征在于:所述搅拌棒 (72) 的表面固定套接有橡胶垫。

一种茶叶加工用快速干燥装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及茶叶加工技术领域,具体为一种茶叶加工用快速干燥装置。

背景技术

[0002] 茶叶在制成成品时,需要经历一系列处理工艺,包括采摘、筛选、烘干等工艺,在传统的制作茶叶时,这些工艺大都是手工制作的,但是随着科技发展,其中的部分工艺也可以利用机器进行代替,比如说茶叶烘干工艺。

[0003] 但是,传统的在使用过程中存在一些弊端,比如:

[0004] 现有的茶叶干燥装置由于局部茶叶容易沉积在干燥装置的底部,导致茶叶烘干不均匀,烘干效果差,并且不能有效的去除茶叶中细小的碎渣。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种茶叶加工用快速干燥装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:包括,箱体;第一过滤网,所述箱体的内壁之间固定焊接有第一过滤网;搅拌机构,所述搅拌机构包括固定轴、搅拌棒、分布板和通气孔,所述箱体的顶部转动插接有固定轴,所述固定轴的底部贯穿第一过滤网并延伸至第一过滤网的外部,所述固定轴延伸至第一过滤网外部的两侧均固定焊接有分布板,所述分布板的顶部开设有若干通气孔,所述固定轴的表面并位于第一过滤网与箱体的内壁顶部之间固定焊接有若干搅拌棒;驱动机构,所述固定轴的表面并位于箱体外部固定安装有驱动机构;加热机构,所述加热机构包括输送管和热风机,所述箱体的一侧侧壁顶部固定安装有热风机,所述热风机的出风口固定插接有输送管,所述输送管远离热风机的一端与固定轴的顶部转动插接;下料孔,所述箱体的两侧侧壁并位于第一过滤网的两侧均开设有下料孔,所述下料孔的内部配合连接有密封塞,收集盒,所述箱体的内壁底部滑动连接有收集盒。

[0007] 其中,所述驱动机构包括从动轮、主动轮和电动机,所述固定轴的表面并位于箱体的外部固定套接有从动轮,所述箱体的顶部表面并位于固定轴的一侧通过支架固定安装有电动机,所述电动机的输出轴固定套接有主动轮,所述主动轮与从动轮啮合连接。

[0008] 其中,所述分布板的表面固定套接有第二过滤网,并且所述第二过滤网的网孔孔径小于第一过滤网的网孔孔径。

[0009] 其中,所述第一过滤网的截面呈倒V字型的结构。

[0010] 其中,所述固定轴采用具有容纳空腔的圆柱体的结构,并且所述固定轴与分布板连通。

[0011] 其中,所述搅拌棒的表面固定套接有橡胶垫。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 从箱体顶部的进料斗将茶叶倒入,落在第一过滤网的表面,同时启动电动机和热

风机,热风机将外部的空气过滤后抽入热风机的内部,加热后通过输送管输送至固定轴的内部,通过固定轴将热气输送至分布板的内部,最后由通气孔喷出,可以将沉积在第一过滤网表面的茶叶吹起,避免沉积导致的一系列问题,同时电动机带动主动轮转动,主动轮带动从动轮转动,从动轮带动固定轴转动,固定轴带动搅拌棒和分布板转动,分布板转动的过程中,可以使得热气均匀的分散至箱体的内部,搅拌棒可以将茶叶有效的打散,且能够对茶叶起到翻炒的效果,在热气的作用下可以使茶叶可以被快速干燥,在翻炒的过程中,通过第一过滤网过滤,能够将茶叶中的残渣过滤出来,并落到收集盒的内部。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型整体结构的剖视图;

[0015] 图2为本实用新型整体结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型分布板的结构示意图。

[0017] 图中:1、箱体;2、下料孔;3、第一过滤网;4、收集盒;5、驱动机构;51、从动轮;52、主动轮;53、电动机;6、加热机构;61、输送管;62、热风机;7、搅拌机构;71、固定轴;72、搅拌棒;73、第二过滤网;74、分布板;75、通气孔。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:包括,箱体1;第一过滤网3,所述箱体1的内壁之间固定焊接有第一过滤网3;搅拌机构7,所述搅拌机构7包括固定轴71、搅拌棒72、分布板74和通气孔75,所述箱体1的顶部转动插接有固定轴71,所述固定轴71的底部贯穿第一过滤网3并延伸至第一过滤网3的外部,所述固定轴71延伸至第一过滤网3外部的两侧均固定焊接有分布板74,所述分布板74的顶部开设有若干通气孔75,所述固定轴71的表面并位于第一过滤网3与箱体1的内壁顶部之间固定焊接有若干搅拌棒72;驱动机构5,所述固定轴71的表面并位于箱体1外部固定安装有驱动机构5;加热机构6,所述加热机构6包括输送管61和热风机62,所述箱体1的一侧侧壁顶部固定安装有热风机62,所述热风机62的出风口固定插接有输送管61,所述输送管61远离热风机62的一端与固定轴71的顶部转动插接;下料孔2,所述箱体1的两侧侧壁并位于第一过滤网3的两侧均开设有下列孔2,所述下料孔2的内部配合连接有密封塞,收集盒4,所述箱体1的内壁底部滑动连接有收集盒4。

[0020] 其中,所述驱动机构5包括从动轮51、主动轮52和电动机53,所述固定轴71的表面并位于箱体1的外部固定套接有从动轮51,所述箱体1的顶部表面并位于固定轴71的一侧通过支架固定安装有电动机53,所述电动机53的输出轴固定套接有主动轮52,所述主动轮52与从动轮51啮合连接,电动机53带动主动轮52转动,主动轮52带动从动轮51转动,从动轮51带动固定轴71转动,固定轴71带动搅拌棒72和分布板74转动。

[0021] 其中,所述分布板74的表面固定套接有第二过滤网73,并且所述第二过滤网73的网孔孔径小于第一过滤网3的网孔孔径,可以避免碎渣进入通气孔75的内部。

[0022] 其中,所述第一过滤网3的截面呈倒V字型的结构,增大过滤面积,并且插有顺着第一过滤网3滑落,便于下料。

[0023] 其中,所述固定轴71采用具有容纳空腔的圆柱体的结构,并且所述固定轴71与分布板74连通。

[0024] 其中,所述搅拌棒72的表面固定套接有橡胶垫,避免茶叶造成损伤。

[0025] 工作原理:使用时,从箱体1顶部的进料斗将茶叶倒入,落在第一过滤网3的表面,同时启动电动机53和热风机62,热风机62将外部的空气过滤后抽入热风机62的内部,加热后通过输送管61输送至固定轴71的内部,通过固定轴71将热气输送至分布板74的内部,最后由通气孔75喷出,可以将沉积在第一过滤网3表面的茶叶吹起,避免沉积导致的一系列问题,同时电动机53带动主动轮52转动,主动轮52带动从动轮51转动,从动轮51带动固定轴71转动,固定轴71带动搅拌棒72和分布板74转动,分布板74做圆周运动转动的过程中,可以使得热气均匀的分散至箱体1的内部,搅拌棒72 可以将茶叶有效的打散,且能够对茶叶起到翻炒的效果,在热气的作用下可以使茶叶可以被快速干燥,在翻炒的过程中,通过第一过滤网3过滤,能够将茶叶中的残渣过滤出来,并落到收集盒4的内部。

[0026] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0027] 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。

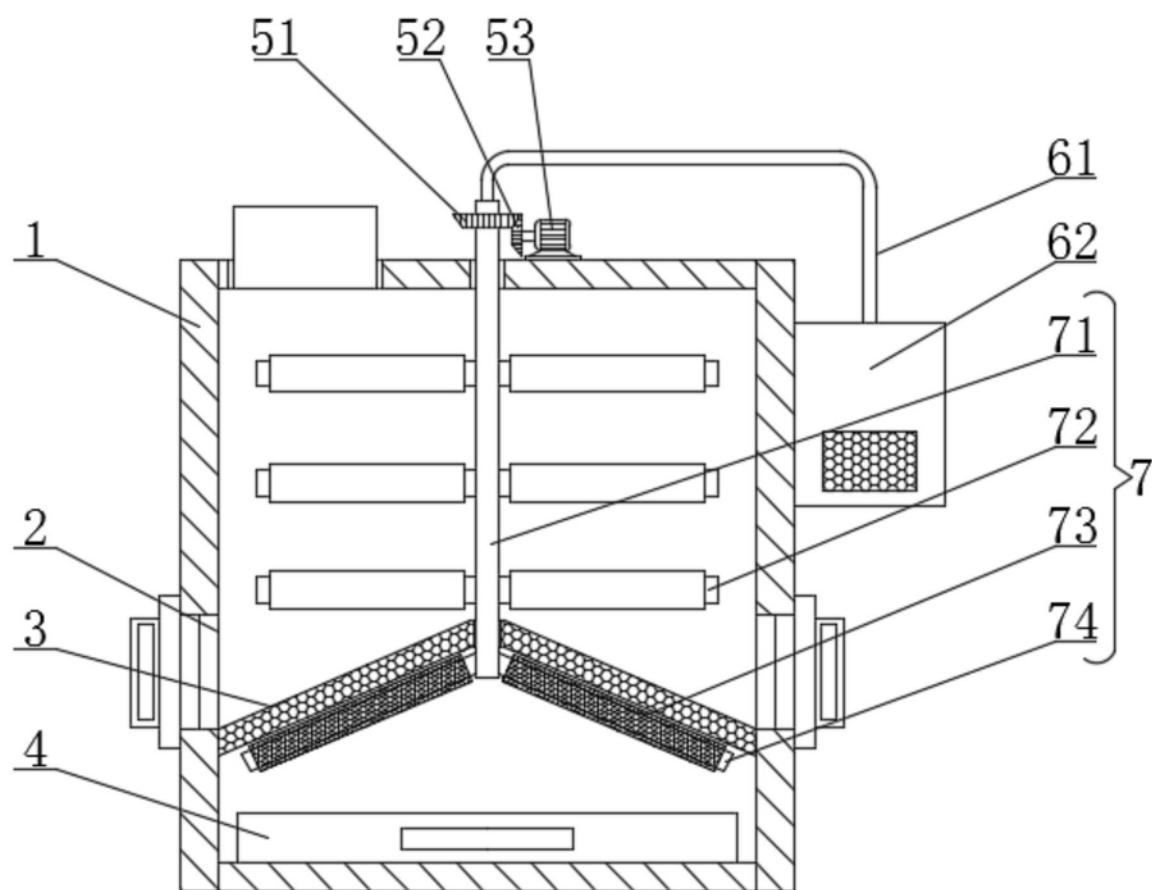


图1

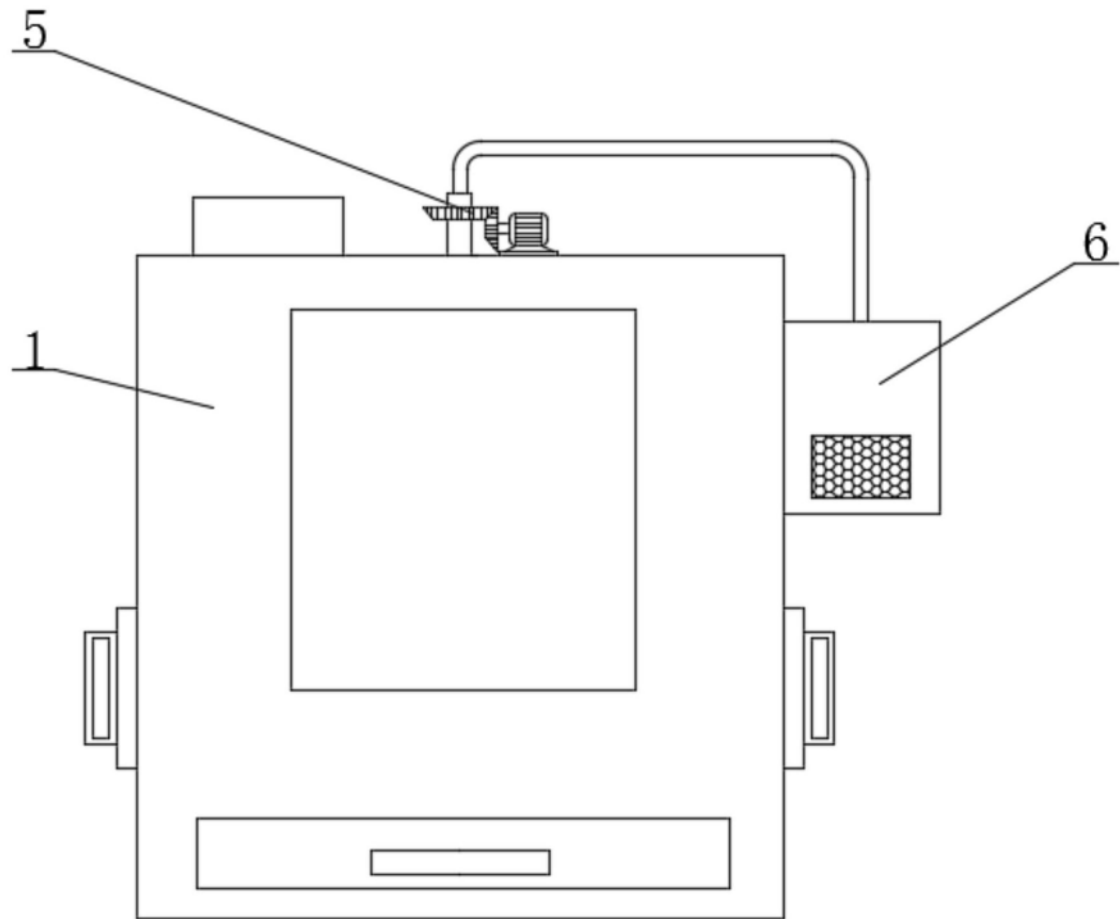


图2

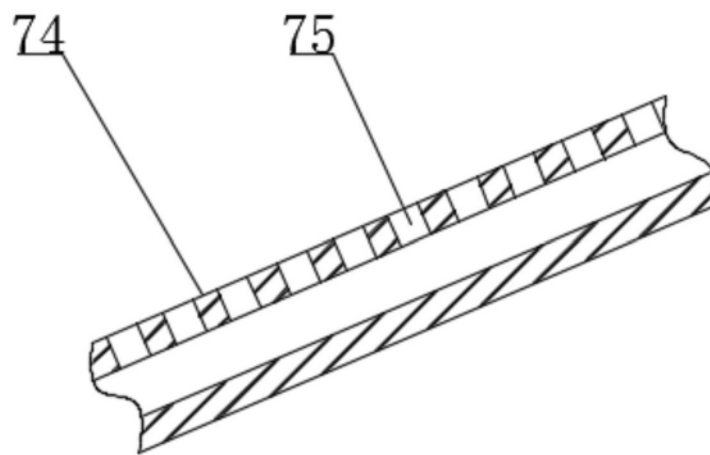


图3