(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218873057 U
(45)授权公告日 2023.04.18

(21)申请号 202222609242.3

(22)申请日 2022.09.30

(73)专利权人 福建品昕农业发展有限公司
地址 364400 福建省龙岩市漳平市赤水镇石寮村下石寮14-1号楼1楼

(72)发明人 邓冰斌 林晓娟 林紫铱 李云龙 林东福

(74)专利代理机构 福州创蔚来知识产权代理有限公司 35290
专利代理师 张磊

(51)Int.Cl.
B08B 3/10(2006.01)
B08B 13/00(2006.01)
F26B 5/08(2006.01)
F26B 11/20(2006.01)
F26B 25/18(2006.01)
F26B 25/04(2006.01)
F26B 21/00(2006.01)
A23F 3/06(2006.01)

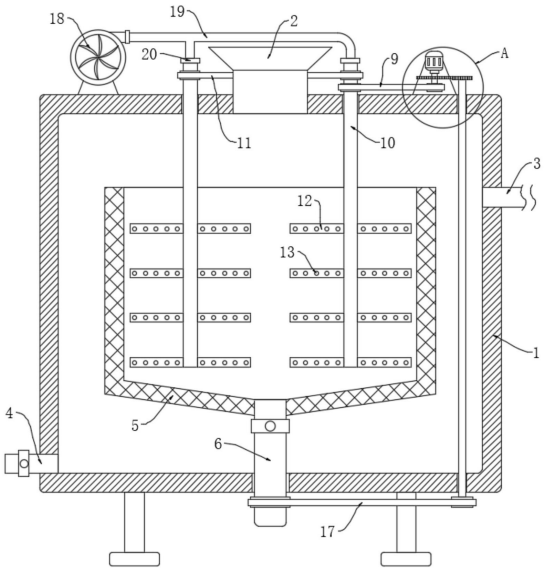
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种茶叶水分处理装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种茶叶水分处理装置，包括箱体，所述箱体的顶部安装有进料斗，所述箱体内设有过滤网斗，所述过滤网斗的底部固定连接有出料管，所述箱体的顶部固定连接有电机，所述电机的输出端固定连接有传动杆，所述箱体上贯穿设有与其转动连接的两个中空旋转杆，所述传动杆与右侧的中空旋转杆共同套设有第一皮带，两个所述中空旋转杆共同套设有第二皮带，两个所述中空旋转杆的外壁均固定连接有多个中空搅拌棒。本实用新型通过向箱体内注入水对茶叶进行清洗，通过中空搅拌棒旋转对茶叶进行搅拌，使其清洗效果好；清洗完成后，将水排出，启动电热风机吹出热风对茶叶进行烘干，且能使其烘干均匀，除去茶叶上的水分。



CN 218873057 U

1.一种茶叶水分处理装置,其特征在于:它的主体包括箱体(1),所述箱体(1)上设有进料斗(2)、进水管(3)以及排水管(4),分别实现进料、进水和排水;

所述箱体(1)内设有过滤网斗(5),所述过滤网斗(5)的底部固定连接有出料管(6),所述出料管(6)贯穿箱体(1)并与其转动连接;

箱体(1)上设有多根穿入箱体(1)内的中空旋转杆(10),所述中空旋转杆(10)的下半部设有多根中空搅拌棒(12),且所述中空搅拌棒(12)上设有多个通孔(13);中空旋转杆(10)的底端封口、顶端与电热风机(18)连通;

它还包括电机,所述电机安装于箱体(1)上,并通过传动机构与中空旋转杆(10)和出料管(6)连接,并带动中空旋转杆(10)和出料管(6)转动。

2.根据权利要求1所述的一种茶叶水分处理装置,其特征在于:所述传动机构第一皮带(9)、第二皮带(11)、第三皮带(17)以及转动杆(16);

所述电机(7)的输出端连接有传动杆(8),所述传动杆(8)与其中一个中空旋转杆(10)通过第一皮带(9)传动连接,其它任意两个所述中空旋转杆(10)之间通过第二皮带(11)传动连接;

转动杆(16)贯穿箱体,传动杆(8)同轴设有第一齿轮(14),所述转动杆(16)端部设有第二齿轮(15),所述第一齿轮(14)与第二齿轮(15)相啮合;

所述出料管(6)和转动杆(16)之间通过第三皮带(17)传动连接。

3.根据权利要求1所述的一种茶叶水分处理装置,其特征在于,它还包括通过三通管(19),所述通过三通管(19)与中空旋转杆(10)连接,连接处设有旋转接头(20)。

4.根据权利要求1所述的一种茶叶水分处理装置,其特征在于,所述排水管(4)和出料管(6)的外壁均安装有电磁阀门。

5.根据权利要求2所述的一种茶叶水分处理装置,其特征在于,所述传动杆(8)的底部固定连接有主动轮,右侧的所述中空旋转杆(10)的外壁上固定连接有从动轮,所述第一皮带(9)套设在主动轮和从动轮的外壁上。

6.根据权利要求2所述的一种茶叶水分处理装置,其特征在于,两个所述中空旋转杆(10)的外壁均固定连接有传动轮,所述第二皮带(11)套设在两个传动轮的外壁上。

7.根据权利要求2所述的一种茶叶水分处理装置,其特征在于,所述出料管(6)和转动杆(16)的外壁均固定连接有旋转轮,所述第三皮带(17)套设在两个旋转轮的外壁上。

一种茶叶水分处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及茶叶加工技术领域，尤其涉及一种茶叶水分处理装置。

背景技术

[0002] 新鲜采摘的茶叶表面可能会沾有泥土等污垢，如果不加以清洗去除直接进行茶叶加工的话，这些茶叶泥土等污垢可能会污染加工线，影响茶叶成品质量，而清洗过的茶叶表面水分过多，如果不对这些茶叶表面的水分进行控制处理的话，过于潮湿的茶叶在加工过程中非常容易腐坏变质，威胁消费者生命健康。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种茶叶水分处理装置，其通过向箱体内注入水对茶叶进行清洗，通过中空搅拌棒旋转对茶叶进行搅拌，使其清洗效果好；清洗完成后，将水排出，启动电热风机吹出热风对茶叶进行烘干，且能使其烘干均匀，除去茶叶上的水分。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0005] 一种茶叶水分处理装置，1、一种茶叶水分处理装置，它的主体包括箱体1，所述箱体1上设有进料斗2、进水管3以及排水管4，分别实现进料、进水和排水；

[0006] 所述箱体1内设有过滤网斗5，所述过滤网斗5的底部固定连接有出料管6，所述出料管6贯穿箱体1并与其转动连接；

[0007] 箱体1上设有多根穿入箱体1内的中空旋转杆10，所述中空旋转杆10的下半部设有多根中空搅拌棒12，且所述中空搅拌棒12上设有多个通孔13；中空旋转杆10的底端封口、顶端与电热风机18连通；

[0008] 它还包括电机，所述电机安装于箱体1上，并通过传动机构与中空旋转杆10和出料管6连接，并带动中空旋转杆10和出料管6转动。

[0009] 本实用新型与现有技术相比，其有益效果为：

[0010] 1、电机的输出端带动传动杆、第一齿轮、第二齿轮、转动杆、第三皮带、出料管、过滤网斗进行旋转，通过过滤网斗旋转带动茶叶进行旋转，使茶叶与水接触充分，清洗效果好。

[0011] 2、通过传动杆旋转带动第一皮带、右侧的中空旋转杆、第二皮带、左侧的中空旋转杆进行旋转，通过两个中空旋转杆旋转带动中空搅拌棒进行旋转对茶叶进行搅拌中空旋转杆和中空搅拌棒旋转方向与过滤网斗的旋转方向相反，使其清洗效果更好。

[0012] 3、通过过滤网斗旋转带动茶叶进行旋转，将茶叶上的水进行甩干，通过电热风机产生热空气通过三通管注入到两个中空旋转杆、中空搅拌棒内，最后通过多个通孔排出，对茶叶进行烘干除水。

[0013] 4、通过中空搅拌棒旋转和过滤网斗带动茶叶进行旋转，且两者旋转方向相反，使其烘干均匀，除去茶叶上的水分，便于后续对其进行加工。

[0014] 综上所述，通过向箱体内注入水对茶叶进行清洗，通过中空搅拌棒旋转对茶叶进行搅拌，使其清洗效果好；清洗完成后，将水排出，启动电热风机吹出热风对茶叶进行烘干，且能使其烘干均匀，除去茶叶上的水分。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种茶叶水分处理装置的剖面图；

[0016] 图2为图1中A处结构放大图。

[0017] 图中：1箱体、2进料斗、3进水管、4排水管、5过滤网斗、6出料管、7电机、8传动杆、9第一皮带、10中空旋转杆、11第二皮带、12中空搅拌棒、13通孔、14第一齿轮、15第二齿轮、16转动杆、17第三皮带、18电热风机、19三通管、20旋转接头。

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。

[0019] 1、一种茶叶水分处理装置，它的主体包括箱体1，所述箱体1上设有进料斗2、进水管3以及排水管4，分别实现进料、进水和排水；

[0020] 所述箱体1内设有过滤网斗5，所述过滤网斗5的底部固定连接有出料管6，所述出料管6贯穿箱体1并与其转动连接；

[0021] 箱体1上设有多根穿入箱体1内的中空旋转杆10，所述中空旋转杆10的下半部设有多根中空搅拌棒12，且所述中空搅拌棒12上设有多个通孔13；中空旋转杆10的底端封口、顶端与电热风机18连通；

[0022] 它还包括电机，所述电机安装于箱体1上，并通过传动机构与中空旋转杆10和出料管6连接，并带动中空旋转杆10和出料管6转动。

[0023] 这里通过过滤网斗5旋转带动茶叶进行旋转，使其清洗和烘干除水分效果好。

[0024] 中空旋转杆10在清洗时起到了搅拌的作用，后期通过导入热风，又起到了烘干的作用。

[0025] 所述传动机构第一皮带9、第二皮带11、第三皮带17以及转动杆16；

[0026] 所述电机7的输出端连接有传动杆8，所述传动杆8与其中一个中空旋转杆10通过第一皮带9传动连接，其它任意两个所述中空旋转杆10之间通过第二皮带11传动连接；

[0027] 转动杆16贯穿箱体，传动杆8同轴设有第一齿轮14，所述转动杆16端部设有第二齿轮15，所述第一齿轮14与第二齿轮15相啮合；

[0028] 所述出料管6和转动杆16之间通过第三皮带17传动连接。

[0029] 其中，它还包括通过三通管19，所述通过三通管19与中空旋转杆10连接，连接处设有旋转接头20。

[0030] 其中，所述排水管4和出料管6的外壁均安装有电磁阀门。

[0031] 上述传动杆8的底部固定连接有主动轮，右侧的所述中空旋转杆10的外壁上固定连接有从动轮，所述第一皮带9套设在主动轮和从动轮的外壁上。

[0032] 两个所述中空旋转杆10的外壁均固定连接有传动轮，所述第二皮带11套设在两个

传动轮的外壁上。

[0033] 所述出料管6和转动杆16的外壁均固定连接有旋转轮，所述第三皮带17套设在两个旋转轮的外壁上。

[0034] 本实用新型中，工作人员通过进料斗2将茶叶倒入过滤网斗5内，此时通过进水管3向箱体1内注入适量的水对茶叶进行清洗，除去茶叶上的泥土等污垢；启动电机7，电机7的输出端带动传动杆8、第一齿轮14、第二齿轮15、转动杆16、第三皮带17、出料管6、过滤网斗5进行旋转，通过过滤网斗5旋转带动茶叶进行旋转，使茶叶与水接触充分，清洗效果好；通过传动杆8旋转带动第一皮带9、右侧的中空旋转杆10、第二皮带11、左侧的中空旋转杆10进行旋转，通过两个中空旋转杆10旋转带动中空搅拌棒12进行旋转对茶叶进行搅拌由于中空旋转杆10和中空搅拌棒12旋转方向与过滤网斗5的旋转方向相反，使其清洗效果更好；清洗完成后，打开排水管4上的电磁阀门即可将水排出；通过过滤网斗5旋转带动茶叶进行旋转，将茶叶上的水进行甩干，此时启动电热风机18，通过电热风机18产生热空气通过三通管19注入到两个中空旋转杆10、中空搅拌棒12内，最后通过多个通孔13排出，对茶叶进行烘干除水，通过中空搅拌棒12旋转和过滤网斗5带动茶叶进行旋转，对茶叶进行搅拌翻转，且两者旋转方向相反，使其烘干均匀，除去茶叶上的水分，便于后续对其进行加工。

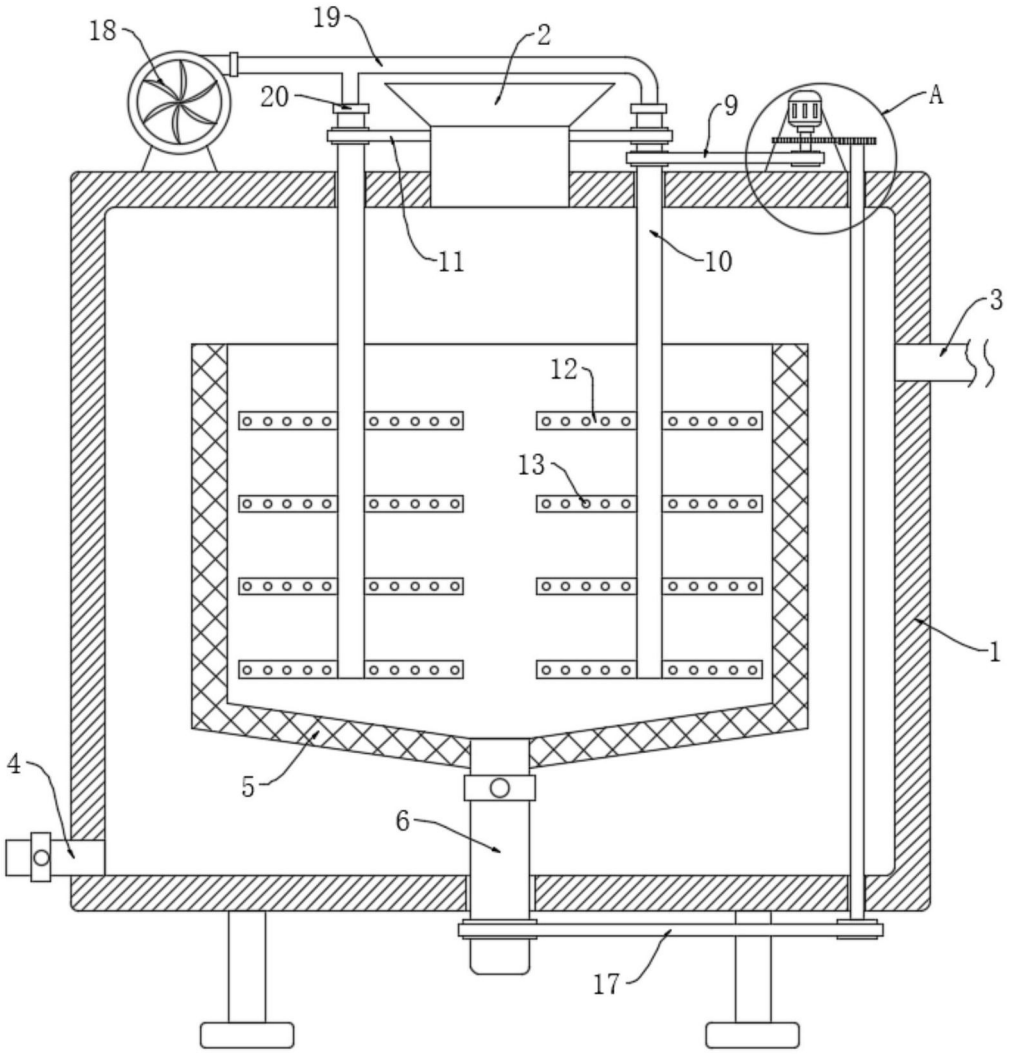


图1

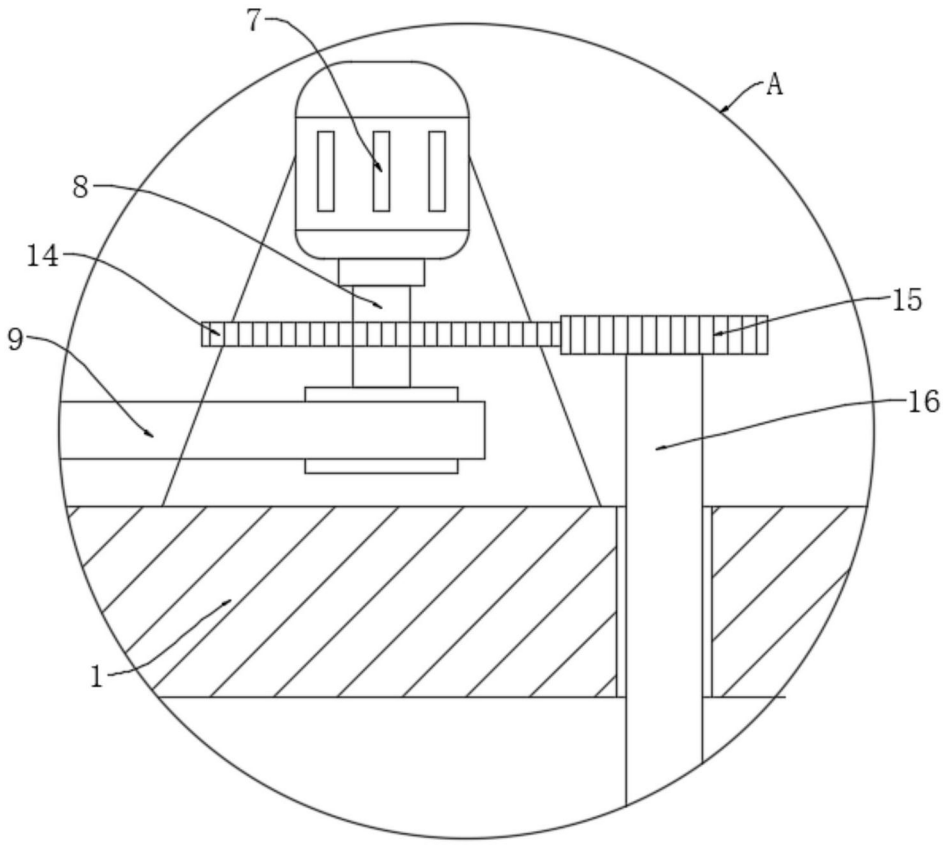


图2