



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205747773 U

(45)授权公告日 2016. 11. 30

(21)申请号 201620381578.0

(22)申请日 2016.04.29

(73)专利权人 吴伟佳

地址 362308 福建省泉州市南安市省新镇  
省东村埔顶105号

(72)发明人 吴伟佳

(51)Int. Cl.

F26B 11/02(2006.01)

F26B 23/06(2006.01)

F26B 25/04(2006.01)

A23F 3/06(2006.01)

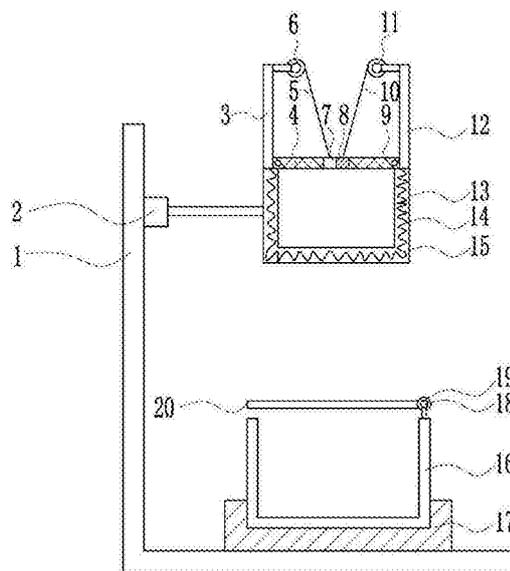
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

## (54)实用新型名称

一种茶叶用快速烘干装置

## (57)摘要

本实用新型涉及一种烘干装置,尤其涉及一种茶叶用快速烘干装置。本实用新型要解决的技术问题是提供一种烘干速度快、加热均匀、结构简单的茶叶用快速烘干装置。为了解决上述技术问题,本实用新型提供了这样一种茶叶用快速烘干装置,包括有支架、伺服电机、支杆I、滤网I、拉绳I、电动轮I、铁块、电磁铁、滤网II、拉绳II、电动轮II、支杆II、箱体、加热丝、收集槽,支架内底部设有收集槽,支架左内壁设有伺服电机,伺服电机右端连有箱体,箱体内壁设有腔体,腔体内设有加热丝,箱体左壁顶端设有支杆I,箱体右壁顶端设有支杆II,支杆I底端铰接连接有滤网I。本实用新型达到了烘干速度快、加热均匀、结构简单的效果。



1. 一种茶叶用快速烘干装置,其特征在于,包括有支架(1)、伺服电机(2)、支杆I(3)、滤网I(4)、拉绳I(5)、电动轮I(6)、铁块(7)、电磁铁(8)、滤网II(9)、拉绳II(10)、电动轮II(11)、支杆II(12)、箱体(13)、加热丝(14)、收集槽(16),支架(1)内底部设有收集槽(16),支架(1)左内壁设有伺服电机(2),伺服电机(2)右端连有箱体(13),箱体(13)内壁设有腔体(15),腔体(15)内设有加热丝(14),箱体(13)左壁顶端设有支杆I(3),箱体(13)右壁顶端设有支杆II(12),支杆I(3)底端铰接连接有滤网I(4),滤网I(4)右端设有铁块(7),支杆II(12)底端铰接连接有滤网II(9),滤网II(9)左端设有电磁铁(8),支杆I(3)顶端连接有电动轮I(6),支杆II(12)顶端连接有电动轮II(11),电动轮I(6)上绕有拉绳I(5),且拉绳I(5)底端与铁块(7)相连,电动轮II(11)上绕有拉绳II(10),且拉绳II(10)底端与电磁铁(8)相连。

2. 根据权利要求1所述的一种茶叶用快速烘干装置,其特征在于,还包括有卡槽(17),支架(1)内底部设有卡槽(17),且收集槽(16)位于卡槽(17)内。

3. 根据权利要求1所述的一种茶叶用快速烘干装置,其特征在于,还包括有旋转电机(18)、转轴(19)和转板(20),收集槽(16)右壁顶端连有旋转电机(18),旋转电机(18)后方连有转轴(19),转轴(19)上连有转板(20)。

4. 根据权利要求1所述的一种茶叶用快速烘干装置,其特征在于,箱体(13)的材质为不锈钢。

## 一种茶叶用快速烘干装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种烘干装置,尤其涉及一种茶叶用快速烘干装置。

### 背景技术

[0002] 烘干,是指用某种方式去除溶剂保留固体含量的工艺过程。通常是指通入热空气将物料中水分蒸发并带走的过程。

[0003] 茶叶,指茶树的叶子和芽。别名茶、檟,茗,荈。泛指可用于泡茶的常绿灌木茶树的叶子,以及用这些叶子泡制的饮料,后来引申为所有用植物花、叶、种子、根泡制的草本茶,如“菊花茶”等;用各种药材泡制的“凉茶”等,在中国文学中亦称雷芽。有些国家亦有以水果及香草等其它植物叶而泡出的茶,如“水果茶”。茶叶源于中国,茶叶最早是被作为祭品使用的。但从春秋后期就被人们作为菜食,在西汉中期发展为药用,西汉后期才发展为宫廷高级饮料,普及民间作为普通饮料那是西晋以后的事。发现最早人工种植茶叶的遗迹在浙江余姚的田螺山遗址,已有6000多年的历史。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工茶,包括分为花茶、紧压茶、萃取茶、药用保健茶、含茶饮料等。

[0004] 现有的茶叶用烘干装置存在烘干速度慢、加热不均匀、结构复杂的缺点,因此亟需研发一种烘干速度快、加热均匀、结构简单的茶叶用快速烘干装置。

### 实用新型内容

[0005] (1)要解决的技术问题

[0006] 本实用新型为了克服烘干速度慢、加热不均匀、结构复杂的缺点,本实用新型要解决的技术问题是提供一种烘干速度快、加热均匀、结构简单的茶叶用快速烘干装置。

[0007] (2)技术方案

[0008] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了这样一种茶叶用快速烘干装置,包括有支架、伺服电机、支杆I、滤网I、拉绳I、电动轮I、铁块、电磁铁、滤网II、拉绳II、电动轮II、支杆II、箱体、加热丝、收集槽,支架内底部设有收集槽,支架左内壁设有伺服电机,伺服电机右端连有箱体,箱体内壁设有腔体,腔体内设有加热丝,箱体左壁顶端设有支杆I,箱体右壁顶端设有支杆II,支杆I底端铰接连接有滤网I,滤网I右端设有铁块,支杆II底端铰接连接有滤网II,滤网II左端设有电磁铁,支杆I顶端连接有电动轮I,支杆II顶端连接有电动轮II,电动轮I上绕有拉绳I,且拉绳I底端与铁块相连,电动轮II上绕有拉绳II,且拉绳II底端与电磁铁相连。

[0009] 优选地,还包括有卡槽,支架内底部设有卡槽,且收集槽位于卡槽内。

[0010] 优选地,还包括有旋转电机、转轴和转板,收集槽右壁顶端连有旋转电机,旋转电机后方连有转轴,转轴上连有转板。

[0011] 优选地,箱体的材质为不锈钢。

[0012] 工作原理:起初,电磁铁处于断电状态,当要对茶叶进行烘干处理时,启动电动轮I逆时针旋转,启动电动轮II顺时针旋转,带动滤网I和滤网II向上翻转,从而使滤网I和滤网II处于打开状态,关闭电动轮I和电动轮II,然后将茶叶放入箱体内,再启动电动轮I和电动轮II,待滤网I和滤网II恢复原位时,关闭电动轮I和电动轮II,对电磁铁通电,使电磁铁与铁块相吸,从而使箱体处于关闭状态,再启动伺服电机旋转,带动箱体翻转,使茶叶受热均匀,从而被更好更快地烘干,待茶叶烘干完毕并且滤网I和滤网II处于收集槽正上方时,关闭伺服电机,对电磁铁断电,使滤网I和滤网II打开,被烘干的茶叶落入收集槽内,最后启动伺服电机旋转,带动箱体恢复原位。

[0013] 因为还包括有卡槽,支架内底部设有卡槽,且收集槽位于卡槽内,所以收集槽能更好地被固定在箱体正下方。

[0014] 因为还包括有旋转电机、转轴和转板,收集槽右壁顶端连有旋转电机,旋转电机后方连有转轴,转轴上连有转板,所以在茶叶烘干的过程中,箱体内的杂质掉落在转板上,在茶叶进入收集槽前,启动旋转电机顺时针旋转,带动转板旋转,从而将转板上的杂质抛离转板,使茶叶的纯净度更高。

[0015] 因为箱体的材质为不锈钢,所以可以避免箱体生锈,保证茶叶的好质量。

[0016] (3)有益效果

[0017] 本实用新型达到了烘干速度快、加热均匀、结构简单的效果。

## 附图说明

[0018] 图1为本实用新型的第一种主视结构示意图。

[0019] 图2为本实用新型的第二种主视结构示意图。

[0020] 图3为本实用新型的第三种主视结构示意图。

[0021] 附图中的标记为:1-支架,2-伺服电机,3-支杆I,4-滤网I,5-拉绳I,6-电动轮I,7-铁块,8-电磁铁,9-滤网II,10-拉绳II,11-电动轮II,12-支杆II,13-箱体,14-加热丝,15-腔体,16-收集槽,17-卡槽,18-旋转电机,19-转轴,20-转板。

## 具体实施方式

[0022] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的说明。

[0023] 实施例1

[0024] 一种茶叶用快速烘干装置,如图1-3所示,包括有支架1、伺服电机2、支杆I3、滤网I4、拉绳I5、电动轮I6、铁块7、电磁铁8、滤网II9、拉绳II10、电动轮II11、支杆II12、箱体13、加热丝14、收集槽16,支架1内底部设有收集槽16,支架1左内壁设有伺服电机2,伺服电机2右端连有箱体13,箱体13内壁设有腔体15,腔体15内设有加热丝14,箱体13左壁顶端设有支杆I3,箱体13右壁顶端设有支杆II12,支杆I3底端铰接连接有滤网I4,滤网I4右端设有铁块7,支杆II12底端铰接连接有滤网II9,滤网II9左端设有电磁铁8,支杆I3顶端连接有电动轮I6,支杆II12顶端连接有电动轮II11,电动轮I6上绕有拉绳I5,且拉绳I5底端与铁块7相连,电动轮II11上绕有拉绳II10,且拉绳II10底端与电磁铁8相连。

[0025] 还包括有卡槽17,支架1内底部设有卡槽17,且收集槽16位于卡槽17内。

[0026] 还包括有旋转电机18、转轴19和转板20,收集槽16右壁顶端连有旋转电机18,旋转

电机18后方连有转轴19,转轴19上连有转板20。

[0027] 箱体13的材质为不锈钢。

[0028] 工作原理:起初,电磁铁8处于断电状态,当要对茶叶进行烘干处理时,启动电动轮I6逆时针旋转,启动电动轮II11顺时针旋转,带动滤网I4和滤网II9向上翻转,从而使滤网I4和滤网II9处于打开状态,关闭电动轮I6和电动轮II11,然后将茶叶放入箱体13内,再启动电动轮I6和电动轮II11,待滤网I4和滤网II9恢复原位时,关闭电动轮I6和电动轮II11,对电磁铁8通电,使电磁铁8与铁块7相吸,从而使箱体13处于关闭状态,再启动伺服电机2旋转,带动箱体13翻转,使茶叶受热均匀,从而被更好更快地烘干,待茶叶烘干完毕并且滤网I4和滤网II9处于收集槽16正上方时,关闭伺服电机2,对电磁铁8断电,使滤网I4和滤网II9打开,被烘干的茶叶落入收集槽16内,最后启动伺服电机2旋转,带动箱体13恢复原位。

[0029] 因为还包括有卡槽17,支架1内底部设有卡槽17,且收集槽16位于卡槽17内,所以收集槽16能更好地被固定在箱体13正下方。

[0030] 因为还包括有旋转电机18、转轴19和转板20,收集槽16右壁顶端连有旋转电机18,旋转电机18后方连有转轴19,转轴19上连有转板20,所以在茶叶烘干的过程中,箱体13内的杂质掉落在转板20上,在茶叶进入收集槽16前,启动旋转电机18顺时针旋转,带动转板20旋转,从而将转板20上的杂质抛离转板20,使茶叶的纯净度更高。

[0031] 因为箱体13的材质为不锈钢,所以可以避免箱体13生锈,保证茶叶的好质量。

[0032] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的优选实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干变形、改进及替代,这些都属于本实用新型的保护范围。因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

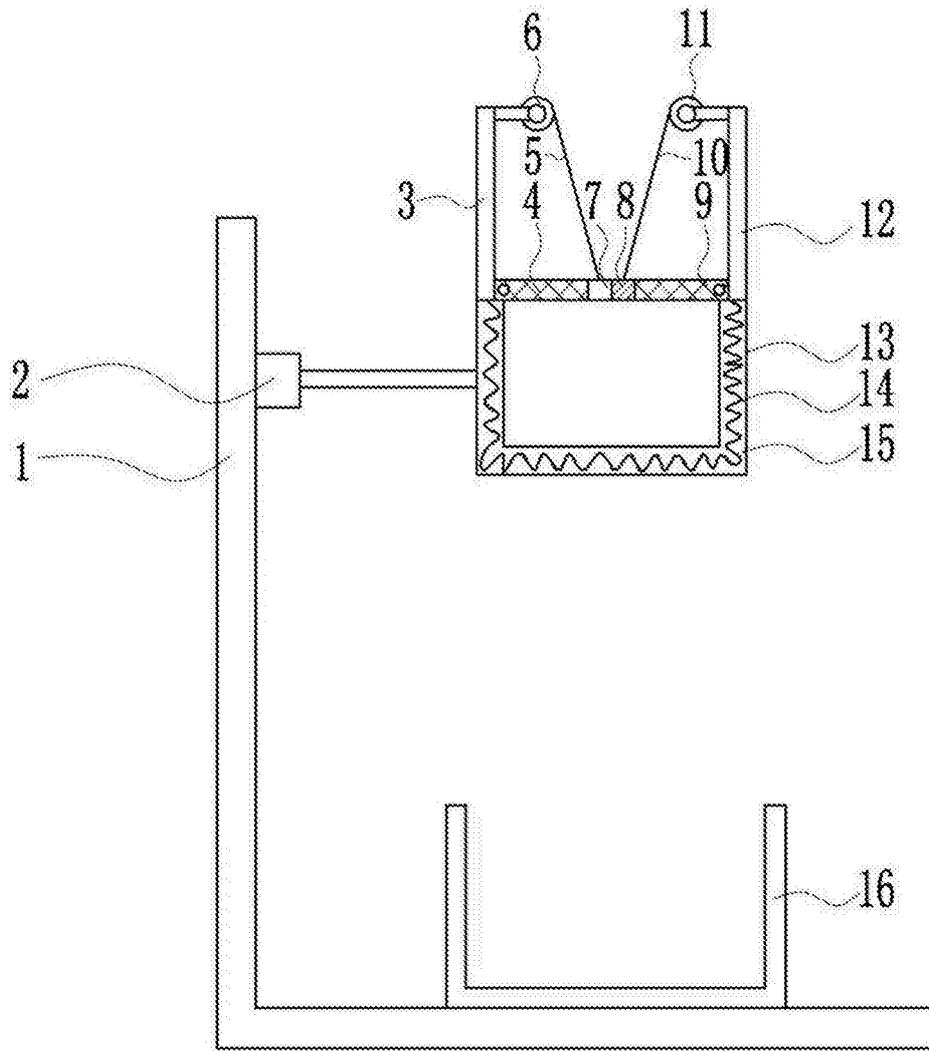


图1

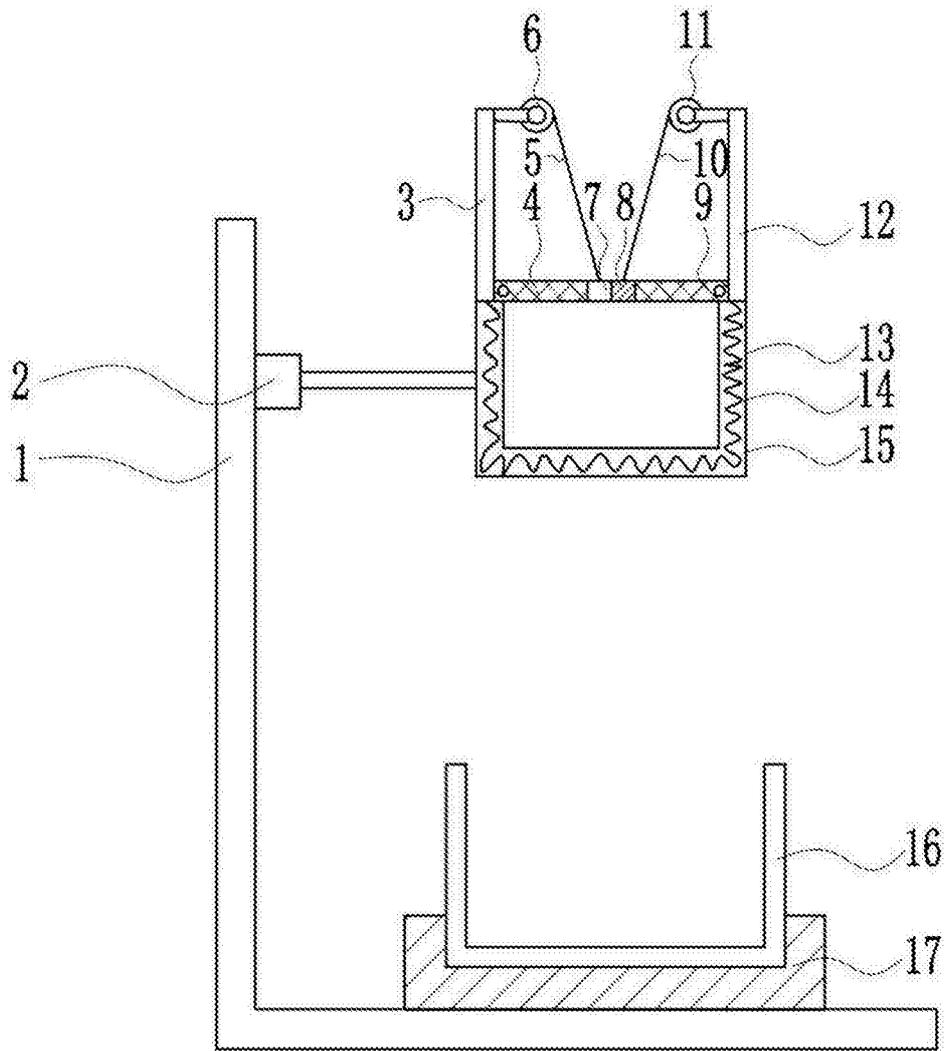


图2

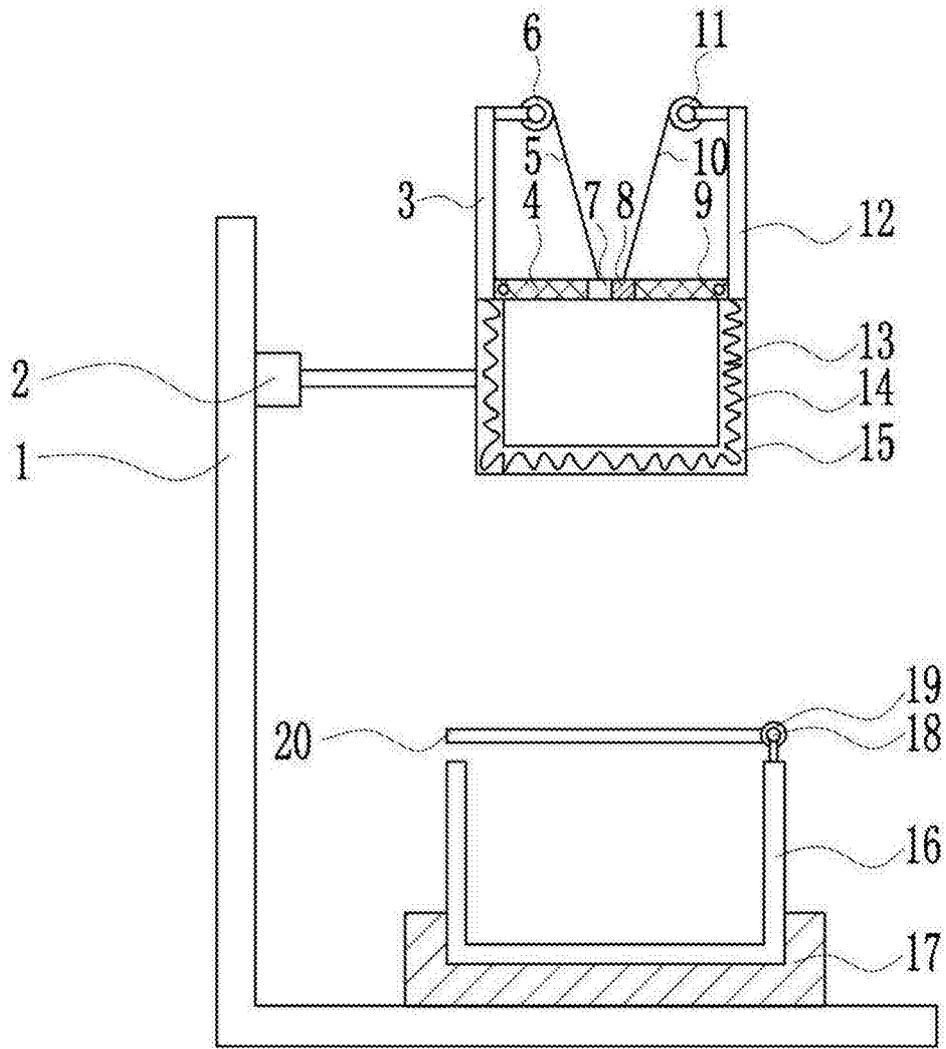


图3