



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105875885 A

(43)申请公布日 2016.08.24

(21)申请号 201610285373.7

(22)申请日 2016.05.03

(71)申请人 福建省天丰源茶产业有限公司
地址 355214 福建省宁德市福鼎市点头镇
工业集中区B-6号

(72)发明人 庄长强

(74)专利代理机构 福州市博深专利事务所(普
通合伙) 35214

代理人 林志峥

(51) Int. Cl.
A23F 3/06(2006.01)

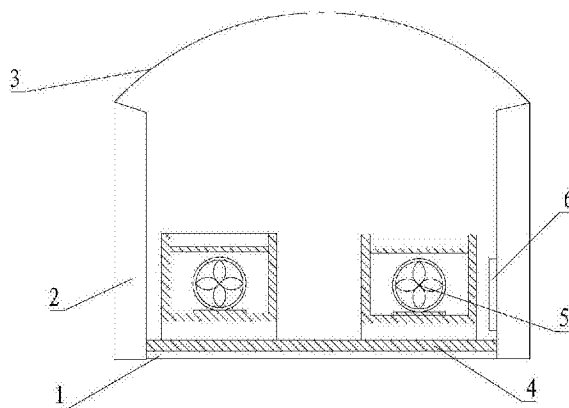
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)发明名称

一种白茶萎凋大棚及萎凋方法

(57)摘要

本发明涉及茶叶加工设备技术领域,具体涉及一种白茶萎凋大棚及萎凋方法。所述白茶萎凋大棚包括棚体,所述棚体包括底座、侧壁和顶部骨架结构,所述棚体外表面包覆塑料薄膜,所述底座上设有实木地板,所述侧壁上设有多个相对设置的风扇,所述棚体内还设置有热风机,所述棚体顶部骨架结构的塑料薄膜外覆盖遮阳网。本发明的有益效果在于:本发明的白茶萎凋大棚的塑料薄膜、热风机、排风机都能有效及时的控制大棚内的温湿度,给予茶青良好的萎凋环境。比室内自然萎凋缩短了萎凋时间,温度、湿度等各参数可随时调控,避免了因室内湿度过高、萎凋时间过长而导致的白茶色泽乌暗甚至霉变,实现了白茶萎凋规模化、连续化和清洁化。



1. 一种白茶萎凋大棚,其特征在於,包括棚体,所述棚体包括底座、侧壁和顶部骨架结构,所述棚体外表面包覆塑料薄膜,所述底座上设有实木地板,所述侧壁上设有多个相对设置的风扇,所述棚体内还设置有热风机,所述棚体顶部骨架结构的塑料薄膜外包覆遮阳网。

2. 根据权利要求1所述的白茶萎凋大棚,其特征在於,所述风扇进风面安装有水帘。

3. 根据权利要求2所述的白茶萎凋大棚,其特征在於,所述棚体内还设有用于放置茶叶的竹片编制而成的透气网板。

4. 根据权利要求3所述的白茶萎凋大棚,其特征在於,所述棚体内还设有温度感应器和湿度感应器。

5. 根据权利要求4所述的白茶萎凋大棚,其特征在於,所述棚体内还安装有节能灯。

6. 一种白茶萎凋方法,其特征在於,包括如下步骤:

步骤(1):将白茶鲜叶置于权利要求5所述的白茶萎凋大棚的透气网板上,茶叶摊放厚度3-4公分,晾青2小时;

步骤(2):保持白茶萎凋大棚的温度为25-28度,相对湿度75%的状态2-3小时;

步骤(3):保持白茶萎凋大棚的温度为28-30度,相对湿度65%的状态4-5小时;

步骤(4):保持白茶萎凋大棚的温度为30-33度,相对湿度62%的状态5-7小时;

步骤(5):保持白茶萎凋大棚的温度为28-30度,相对湿度50%的状态4-5小时,得萎凋后白茶。

7. 根据权利要求6所述的白茶萎凋方法,其特征在於,在整个萎凋过程,每隔15分钟将茶叶翻动一次。

8. 根据权利要求6所述的白茶萎凋方法,其特征在於,所述透气网板倾斜放置。

一种白茶萎凋大棚及萎凋方法

技术领域

[0001] 本发明涉及茶叶加工设备技术领域,具体涉及一种白茶萎凋大棚及萎凋方法。

背景技术

[0002] 在茶叶加工技术领域中,萎凋是一个很重要的步骤,萎凋的过程中茶的变化与茶叶品质的形成息息相关,茶叶萎凋的过程,一方面是萎凋的物理变化,一方面是萎凋的化学变化;这两种变化是相互联系、相互制约的,物理变化既能促进化学变化,又能抑制化学变化,甚至影响化学变化的产物,由此而出现制茶品质的差异性,反之,化学变化亦能影响物理变化的进展;两者之间的变化发展和影响,依湿度、温度等客观条件的不同而产生很大差异;目前,茶叶的萎凋大多还是依靠人工进行的,依靠自然条件对茶叶进行萎凋,其不仅加工效率低,而且很难保证茶叶的品质,已经不能满足茶叶行业发展的需要。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是:提供一种加工效率高,茶叶品质好的白茶萎凋大棚。

[0004] 为了解决上述技术问题,本发明采用的技术方案为:提供一种白茶萎凋大棚,包括棚体,所述棚体包括底座、侧壁和顶部骨架结构,所述棚体外表面包覆塑料薄膜,所述底座上设有实木地板,所述侧壁上设有多个相对设置的风扇,所述棚体内还设置有热风机,所述棚体顶部骨架结构的塑料薄膜外包覆遮阳网。

[0005] 进一步的,上述的白茶萎凋大棚,所述风扇进风面安装有水帘。

[0006] 进一步的,上述的白茶萎凋大棚,所述棚体内还设有用于放置茶叶的竹片编制而成的透气网板。

[0007] 进一步的,上述的白茶萎凋大棚,所述棚体内还设有温度感应器和湿度感应器。

[0008] 进一步的,上述的白茶萎凋大棚,所述棚体内还安装有节能灯。

[0009] 本发明的另一技术方案为提供一种白茶萎凋方法,包括如下步骤:

[0010] 步骤(1):将白茶鲜叶置于权利要求5所述的白茶萎凋大棚的透气网板上,茶叶摊放厚度3-4公分,晾青2小时;

[0011] 步骤(2):保持白茶萎凋大棚的温度为25-28度,相对湿度75%的状态2-3小时;

[0012] 步骤(3):保持白茶萎凋大棚的温度为28-30度,相对湿度65%的状态4-5小时;

[0013] 步骤(4):保持白茶萎凋大棚的温度为30-33度,相对湿度62%的状态5-7小时;

[0014] 步骤(5):保持白茶萎凋大棚的温度为28-30度,相对湿度50%的状态4-5小时,得萎凋后白茶。

[0015] 进一步的,上述的白茶萎凋方法中,在整个萎凋过程,每隔15分钟将茶叶翻动一次。

[0016] 进一步的,上述的白茶萎凋方法中,所述透气网板倾斜放置。

[0017] 本发明的有益效果在于:本发明的白茶萎凋大棚的塑料薄膜、热风机、排风机都能有效及时的控制大棚内的温湿度,给予茶青良好的萎凋环境。相比室内自然萎凋,缩短了萎

凋时间,其温度、湿度等参数可随时调控,避免了因室内温湿度变化,萎凋时间过长而导致的白茶色泽乌暗甚至霉变,实现了白茶萎凋规模化、连续化和清洁化,白茶的外观品质和风味品质达到人工复式萎凋的要求,因此,本发明的白茶萎凋大棚在生产上具有应用推广价值。

附图说明

[0018] 图1为本发明具体实施方式的白茶萎凋大棚的垂直方向剖面图;

[0019] 标号说明:

[0020] 1、底座;2、侧壁;3、顶部骨架结构;4、实木地板;5、风扇;6、热风机。

具体实施方式

[0021] 为详细说明本发明的技术内容、所实现目的及效果,以下结合实施方式并配合附图予以说明。

[0022] 本发明最关键的构思在于:本发明的白茶萎凋大棚的温湿度等各参数可随时调控,避免了室内自然萎凋,会因温湿度变化,萎凋时间过长而导致的白茶色泽乌暗甚至霉变等问题,提高了加工效率。

[0023] 实施例1

[0024] 请参照图1,一种白茶萎凋大棚,包括棚体,所述棚体包括底座1、侧壁2和顶部骨架结构3,所述棚体外表面包覆塑料薄膜,所述底座1上设有实木地板4,所述侧壁2上设有多个相对设置的风扇5,所述棚体内还设置有热风机6。

[0025] 本发明的白茶萎凋大棚的塑料薄膜、热风机6、风扇5都能有效及时的控制大棚内的温湿度,设有实木地板4使棚体内不返潮,给予茶青良好的萎凋环境。

[0026] 进一步的,上述的白茶萎凋大棚中,所述风扇5进风面安装有水帘。风扇5水帘降温系统具有环保、节能、高效的功能。所述棚体内还设有用于放置茶叶的竹片编制而成的透气网板。所述棚体内还设有温度感应器和湿度感应器。所述棚体内还安装有节能灯。

[0027] 上述白茶萎凋大棚规格具体如下:

[0028] 1、大棚面积如表1所示。

[0029] 表1

[0030]

规格	长度	宽度	跨度	开间	肩高	顶高	面积
温室	44m	24m	8m	4m	4m	6m	1056 m ²

[0031] 整体大棚结构采用热镀锌钢材骨架制作而成,所有连接机构均采用热镀锌材料组装而成。

[0032] 2、四周及顶部覆盖工程:

[0033] 采用8ccPEP利得膜,具有透光率高,表面具有防尘效果,内层防流滴,重量轻,防腐性好,保温性能强。顶部和水帘面均采用铝合金卡槽,四周采用普通卡槽,结合浸塑卡簧的方式进行固定。大棚两侧增加手动卷膜(内加24目防虫网,万一停电可以两侧卷膜通风),水墙内外设电动卷膜以通风。屋顶部分采用电动卷膜方式,内加24目防虫网。

[0034] 夏季,利用遮阳幕遮挡阳光,阻止多余的太阳辐射能进大棚,既保证茶青能够正常

萎凋,又降低室内能量聚集,从而降低大棚内温度,保护作物免受强光灼伤,并使室内温度下降3—5℃;冬季,遮阳幕具有反射室内红外线外逸的作用,减少热量散发,从而提高室内温度,降低能耗,降低冬季运行成本。

[0035] 3、内循环工程:

[0036] 大棚内由于密闭性好造成大棚内空气的流动受阻,使大棚内空气的热惰性加强,小气候内空间温度出现不稳定,影响茶青的正常萎凋。为了改变这一现象对萎凋影响,提供一个最有利于茶青萎凋的气候环境,特在此大棚内设计安装内循环系统。系统采用国产优质内循环专用轴流小风机,合理布局,悬挂式安装。每跨布2台(工作间除外)。实现间歇式自动控制。

[0037] 湿帘风机降温是当前我国大面积采用的最经济有效的降温方法。风扇水帘降温系统采用电控箱控制,以调整大棚内部气候。

[0038] 风扇水帘降温系统具有环保、节能、高效的功能。本发明采用国产125#风机,大棚为每两跨设3台风机。在大棚南面安装。室内风速1.2m/s左右,降温效果达4℃—5℃;水泵:4台,水泵电机功率:1.5KW/台。水帘规格:1.8m×0.6m×0.15m,水帘固定采用专用铝合金上下框通长布置。湿帘安装在风扇对面,彻底解决因温差过大所造成对框架的损坏。降温效果明显,品质更加有保证。

[0039] 实施例2

[0040] 一种白茶萎凋方法,包括如下步骤:

[0041] 步骤(1):将白茶鲜叶置于实施例1所述的白茶萎凋大棚的透气网板上,茶叶摊放厚度3-4公分,晾青2小时;

[0042] 步骤(2):保持白茶萎凋大棚的温度为25-28度,相对湿度75%的状态2-3小时;

[0043] 步骤(3):保持白茶萎凋大棚的温度为28-30度,相对湿度65%的状态4-5小时;

[0044] 步骤(4):保持白茶萎凋大棚的温度为30-33度,相对湿度62%的状态5-7小时;

[0045] 步骤(5):保持白茶萎凋大棚的温度为28-30度,相对湿度50%的状态4-5小时,得萎凋后白茶。

[0046] 上述的白茶萎凋方法中,在整个萎凋过程,每隔15分钟将茶叶翻动一次。所述透气网板倾斜放置。

[0047] 萎凋是白茶初制的关键工序,萎凋过程萎凋叶的含水量逐步下降,伴随萎凋逐渐失水的同时也引起游离氨基酸、可溶性糖、水浸出物含量的提高和茶多酚的氧化,失水与生化变化相协调形成了白茶香气清新、滋味醇爽、汤色杏黄的品质特征。影响白茶萎凋的因素主要是温湿度,掌握适宜的温湿度,就能控制白茶的萎凋时间,从而达到失水与生化变化相协调。

[0048] 本发明白茶萎凋大棚是结合传统自然萎凋和复式萎凋为一体的新型萎凋设施,其具备:一、自然萎凋的方法,由于所需时间较长,占用厂房面积大,设备较多,并受自然气候条件的影响,不适于规模化大生产;复式萎凋也同样受自然气候的影响,存在一定的局限性;热风加温萎凋中环境控制的科学性有待进一步探明。因此,根据各萎凋方法的局限性与存在问题,发挥自身优点,取长补短。做到既可解决白茶雨天加工困难的问题,又可提高白茶生产的质与量,同时减少设备、资源等投入的盲目性,使之在生产上有更好的应用前景。

[0049] 本发明白茶萎凋大棚上的黑薄膜、手动伸缩顶盖、热风机、排风机都能有效及时的

控制大棚内的温湿度,给予茶青良好的萎凋环境。比室内自然萎凋缩短了萎凋时间,避免了因室内湿度过高、萎凋时间过长而导致的白茶色泽乌暗甚至霉变,比加温萎凋节能环保,节约用工成本,劳动强度低,生产批量较大,实现了白茶萎凋规模化、连续化和清洁化,白茶的外观品质和风味品质达到人工复式萎凋的要求,因此,该技术在生产上具有应用推广价值。

[0050] 本发明白茶萎凋大棚萎凋制得的毛茶外观叶理连枝,匀润,香气鲜爽,滋味鲜醇,外观品质和风味品质达到人工复式萎凋的要求,比室内自然萎凋的白茶品质高,有利于白茶优良品质的形成。在最大程度上保持了茶叶的自然特性,口感醇厚、鲜爽,茶甘、润、醇、韵、香,茶韵贯穿始终,后劲连绵;其色泽调和,洁净,无老梗,香气清纯。

[0051] 以上所述仅为本发明的实施例,并非因此限制本发明的专利范围,凡是利用本发明说明书及附图内容所作的等同变换,或直接或间接运用在相关的技术领域,均同理包括在本发明的专利保护范围内。

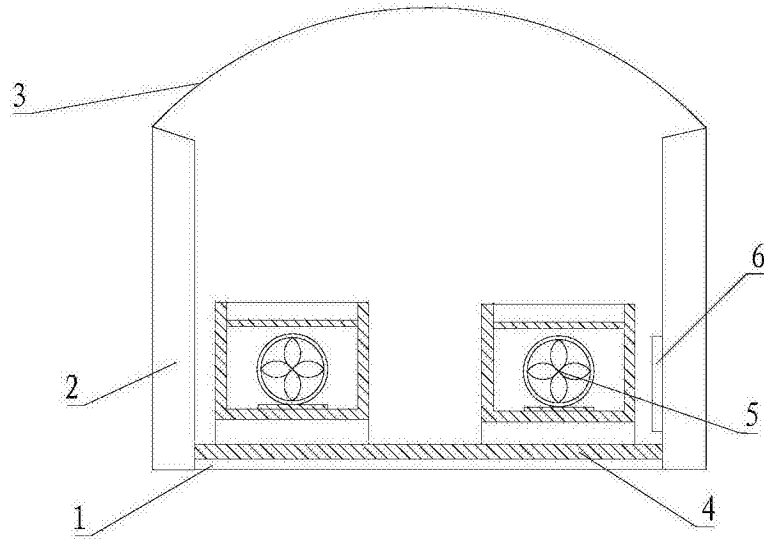


图1