



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103783178 B

(45) 授权公告日 2016. 03. 30

(21) 申请号 201410056194. 7

CN 103262915 A, 2013. 08. 28,

(22) 申请日 2014. 02. 19

WO 03022066 A1, 2003. 03. 20,

(66) 本国优先权数据

201310400558. 4 2013. 09. 05 CN

林郑和. 白茶加工环境控制及其对品质影响的探讨. 《茶叶科学技术》. 2008, (第3期), 第38-39.

(73) 专利权人 广西凌云浪伏茶业有限公司

地址 533100 广西壮族自治区百色市凌云县前进社区旅游购物广场二楼

曹菊, 等. 花香型白茶工艺特点及市场前景. 《现代农村科技》. 2011, (第1期), 第74页.

审查员 王慧林

(72) 发明人 黄大雄 黄秀兰 覃福方 黄尤新  
贺汤强 罗国包 陆崇绍

(74) 专利代理机构 广西南宁汇博专利代理有限公司 45114

代理人 邓晓安

(51) Int. Cl.

A23F 3/06(2006. 01)

A23F 3/08(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 101755933 A, 2010. 06. 30,

CN 103156005 A, 2013. 06. 19,

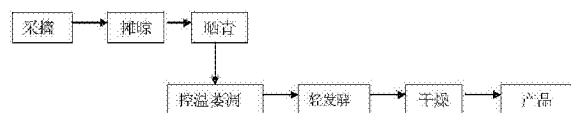
权利要求书1页 说明书5页 附图1页

(54) 发明名称

利用白毫茶加工兰花香型白茶的方法

(57) 摘要

本发明属于白茶加工领域, 涉及一种利用白毫茶加工兰花香型白茶的方法。该方法首先摘取白毫茶单芽叶, 单芽叶均匀铺在水筛上, 进行摊晾 1~2h, 其特征在于, 摊晾后的茶叶置于弱光下晒青 5~10min, 再进行控温萎凋 48~60h, 控温萎凋过程为先升温再降温的过程, 控温萎凋过程温度控制在 18~26℃, 萎凋完成后进行轻发酵, 最后在 50~90℃的条件下干燥 10~20min, 得到兰花香型白茶产品。本发明产品具有外形条索肥壮挺直毫密, 色泽银白闪亮, 整齐洁净, 内质显毫香或清花香、持久, 鲜醇嫩爽, 汤色杏黄清澈, 叶底幼嫩肥软匀亮等高品质风格特征。



1. 一种利用白毫茶加工兰花香型白茶的方法,该方法首先摘取白毫茶单芽叶,单芽叶均匀铺在水筛上,进行摊晾 1~2h,其特征在于,摊晾后的茶叶置于弱光下晒青 5~10min,再进行控温萎凋 48~60h,控温萎凋过程为先升温再降温的过程,控温萎凋过程温度控制在 18~26℃,萎凋完成后进行轻发酵,最后在 50~90℃的条件下干燥 10~20min,得到兰花香型白茶产品;

所述的控温萎凋过程的升温为温度先从 18℃升到 26℃,升温过程时间为 24~30h;所述控温萎凋过程的降温为再从 26℃降到 18℃,降温过程时间为 24~30h;

所述的轻发酵为萎凋完成后得到的茶叶在温度为 23~26℃、相对湿度达 95% 以上的室内发酵 0.5~2h;

所述的弱光为春季、秋季下午 17~19 点的室外光线,或是夏季下午 18~20 点的室外光线。

2. 一种利用白毫茶加工兰花香型白茶的方法,该方法首先摘取白毫茶单芽叶,单芽叶均匀铺在水筛上,进行摊晾 1~2h,其特征在于,摊晾后的茶叶置于下午 17~19 点的室外光线晒青 5~10min,再进行控温萎凋 48~60h,控温萎凋过程为温度先从 18℃升温到 26℃,升温过程时间为 24~30h,再从 26℃降温到 18℃,降温过程时间为 24~30h,萎凋完成后进行轻发酵,茶叶在温度为 25℃、相对湿度达 97% 的室内发酵 1.5h,最后在 50~90℃的条件下干燥 10~20min 至茶叶含水量 $\leq$  4%,得到兰花香型白茶产品。

## 利用白毫茶加工兰花香型白茶的方法

### 技术领域

[0001] 本发明属于茶叶加工领域,涉及一种利用白毫茶加工兰花香型白茶的方法。

### 背景技术

[0002] 凌云白毫茶,原名白毛茶,因其叶背长满白毫而得名,主产于凌云县四季云雾缭绕的岑王老山、青龙山一带。得天独厚的自然环境,使凌云白毫茶以色翠、毫多、香醇、味浓、耐泡五大特色成为中国名茶中的新秀。凌云白毫茶茶树品种系广西区内优质、适制性广的大叶良种。该品种芽叶粗壮多毫,目前,在凌云县种植面积已超过 10 万亩。凌云白毫茶树鲜叶酚/氨比较高,主要用来生产红茶和绿茶,极少用于白茶加工,经济效益较低。

[0003] 长期以来,凌云白毫茶树红茶传统工艺由于缺乏青茶加工中的“晒青”工序,产品香气和滋味不够丰富,但近年这方面已有所突破,另外新的加工工艺对白茶香气影响的研究也取得了突破性的进展。花香白茶加工工艺得到认可,而对适制花香白茶的主要品种为福鼎大白茶、政和大白茶、福鼎大毫等适制绿茶、白茶品种,而在凌云白毫大叶种茶树白茶类的研究开发极少。近年来由于国内外茶叶市场的变化和人们生活水平的提高,一般红、绿茶的销售疲软、产品积压,而各种高档次的名、优、特茶走势乐观,供不应求。因此,充分发挥凌云白毫茶品种的制茶潜力,利用其 1 芽 2-3 叶鲜叶原料研制出花蜜香白茶,以适应市场的需求,即提高凌云白毫茶鲜叶高效利用效果,并能顺应凌云白毫品种茶叶多元化发展的需要,提高凌云白毫茶的市场价值。

[0004] 目前关于花香型白茶的加工工艺的研究情况为:专利 CN200910233303.7,花香型无锡毫茶的加工方法,该专利公布了一种花香型无锡毫茶的加工方法,其以福鼎大毫或福鼎大白茶茶树品种采摘鲜叶为原料,将原料进行摊凉、杀青、揉捻、初烘、搓毫、摊凉萎凋后最后进行足烘,在摊凉时,保持室内温度为 14℃~22℃,湿度为 70%~90%,摊叶厚度为 0.5~1.5cm,摊凉时间为 4~8 小时,鲜叶减重率 15~25%,该专利产品虽具有较好的花香,但其香气不够纯正持久、汤色不够澄清。专利 CN200910307006.2,花香白牡丹茶及其加工工艺,该发明以适合制备白茶的茶叶为原料,经过包括 1 次复式萎凋、摇青、2 次复式萎凋、并筛渥堆、初烘焙、拣剔、复烘焙步骤制成成品,该专利产品花香浓郁持久,但其产品外观、色泽品质低,制备工序过于复杂。

[0005] 以上现有花香型白茶的制备方法,如用于制备凌云白毫茶兰花香白茶产品,产品难以具有外形条索肥壮挺直毫密,色泽银白闪亮,整齐洁净,内质显毫香或清花香、特久,鲜醇嫩爽,汤色杏黄清澈,叶底幼嫩肥软匀亮等高品质风格特征。

### 发明内容

[0006] 本发明目的在于弥补现有方法的不足以及利用白毫茶生产兰花香型白茶的空白,提供一种利用白毫茶加工兰花香型白茶的方法。本发明方法根据凌云白毫茶茶树鲜叶的特点,提出符合萎凋原料和产品特点的加工工艺流程,工艺中融入了乌龙茶的“晒青”、红茶发酵、白茶的萎凋等工艺,使兰花香白茶产品保持既具有青茶的花香,又有白茶的汤色杏黄明

净、滋味鲜醇爽口,显毫香或清花香的品质特点。

[0007] 为实现本发明效果提出了以下技术方案。

[0008] 一种利用白毫茶加工兰花香型白茶的方法,该方法首先摘取白毫茶单芽叶,单芽叶均匀铺在水筛上,进行摊晾 1~2h,摊晾后的茶叶置于弱光下晒青 5~10min,再进行控温萎凋 48~60h,控温萎凋过程为先升温再降温的过程,控温萎凋过程温度控制在 18~26℃,萎凋完成后进行轻发酵,最后在 50~90℃的条件下干燥 10~20min,得到兰花香型白茶产品。

[0009] 作为本发明的进一步改进,所述的控温萎凋过程的升温为温度先从 18℃升到 26℃,升温过程时间为 24~30h;所述控温萎凋过程的降温为再从 26℃降到 18℃,降温过程时间为 24~30h。

[0010] 作为本发明的进一步改进,所述的轻发酵为萎凋完成后得到的茶叶在温度为 23~26℃、相对湿度达 95% 以上的室内发酵 0.5~2h。

[0011] 作为本发明的进一步改进,所述的弱光为春季、秋季下午 17~19 点的室外光线,或是夏季下午 18~20 点的室外光线。

[0012] 作为本发明的优选方案,一种利用白毫茶加工兰花香型白茶的方法,该方法首先摘取白毫茶单芽叶,单芽叶均匀铺在水筛上,进行摊晾 1~2h,摊晾后的茶叶置于下午 17~19 点的室外光线下晒青 5~10min,再进行控温萎凋 48~60h,控温萎凋过程为温度先从 18℃升温到 26℃,升温过程时间为 24~30h,再从 26℃降温到 18℃,降温过程时间为 24~30h,萎凋完成后进行轻发酵,茶叶在温度为 25℃、相对湿度达 97% 的室内发酵 1.5h,最后在 50~90℃的条件下干燥 10~20min 至茶叶含水量 $\leq 4\%$ ,得到兰花香型白茶产品。

[0013] 本发明实现的技术原理为:利用凌云白毫茶茶树原料和产品特点的加工工艺流程,凌云白毫茶种单芽→摊晾→晒青(弱光下)→萎凋(控温先低温升到高温、再从高温降到低温)→轻发酵→干燥→成品;工艺中融入了乌龙茶的“晒青”、红茶发酵、白茶的萎凋等工艺,萎凋过程的独特控温方式(先升温再降温),更有利于提高多酚氧化酶的活性,使部分多酚类物质产生氧化而含量下降,同时一些低分子蛋白质和肽类化合物的酶促水解,形成更多的氨基酸,淀粉和原果胶通过水解产生可溶性糖和可溶性果胶,得到的产品不仅外观、色泽有所提升,内在品质也得到了提升,实现产品高端路线。

[0014] 本发明方法产生了以下良好效益:

[0015] (1) 本发明利用凌云白毫茶茶树鲜叶原料,采用单芽,通过花香白茶加工新技术制取白茶,提高凌云白毫茶茶树资源利用效果,实现该茶树高产高效的目的,调整优化了产品结构,增加了凌云白毫茶茶叶花式品种,提高了市场的占有率,有利于提高茶生产企业的经济效益,促进茶产业的健康发展,提高茶企和茶农经济收入。

[0016] (2) 本发明工艺中融入了乌龙茶的“晒青”、红茶发酵、白茶的萎凋等工艺,使兰花香白茶产品保持既具有青茶的花香,又有白茶的汤色杏黄明净、滋味鲜醇爽口,显毫香或清花香的品质特点。

[0017] (3) 本发明的萎凋方式采用先升温再降温模式,同时在制备过程中引入轻发酵,使多酚氧化酶促使部分多酚类物质产生氧化而含量下降,同时一些低分子蛋白质和肽类化合物的酶促水解,形成更多的氨基酸,在这些物质中,氨基酸是形成茶汤鲜爽度和香味的主要成分,使得白茶具有兰花香,淀粉和原果胶通过水解产生可溶性糖和可溶性果胶,得到的产品不仅外观、色泽有所提升,内在品质也得到了提升,改变了传统白毫茶制备白茶香气不持

久、品质差的现状,实现产品高端路线,满足市场需求。

## 附图说明

[0018] 图 1. 利用白毫茶加工兰花香型白茶的方法流程图。

## 具体实施方式

[0019] 以下结合附图说明的图 1 和实施例描述本发明制备方法,这些描述并不是对本发明内容作进一步的限定。

### [0020] 实施例 1

[0021] 首先摘取白毫茶单芽叶 5kg,单芽叶均匀铺在水筛上,进行摊晾 1h,摊晾后的茶叶置于弱光下晒青 5min,弱光为下午 17 点的室外光线。再进行控温萎凋 50h,控温萎凋过程为先升温再降温的过程,升温为温度先从 18℃升到 26℃,升温过程(时长 30h)中 18℃下萎凋时长 6h、20℃下萎凋时长 8h、22℃下萎凋时长 12h、26℃下萎凋时长 4h,降温为再从 26℃降到 18℃,降温过程(时长 20h)中 26℃下萎凋时长 3h、22℃下萎凋时长 8h、20℃下萎凋时长 5h、18℃下萎凋时长 4h。萎凋完成后进行轻发酵,茶叶在温度为 25℃、相对湿度达 95% 以上的室内发酵 1.5h。最后在 90℃的条件下干燥 20min,得到兰花香型白茶产品。

[0022] 本实施例制备得到的茶叶产品具有外形条索肥壮挺直毫密,色泽银白闪亮,整齐洁净,内质显毫香或清花香、特久,鲜醇嫩爽,汤色杏黄清澈,叶底幼嫩肥软匀亮等高品质风格特征,通过理化分析,本实施例产品按照中国农科院茶叶研究所编《茶树生理及茶叶生化实验手册》的分析方法,测定其酚/氨、水浸出物、氨基酸、茶多酚含量如表 1 所示。

### [0023] 实施例 2

[0024] 首先摘取白毫茶单芽叶 5kg,单芽叶均匀铺在水筛上,进行摊晾 2h,摊晾后的茶叶置于弱光下晒青 10min,弱光为夏季下午 17 至 20 点之间的室外光线。再进行控温萎凋 12h,控温萎凋过程为先升温再降温的过程,升温为温度先从 18℃升到 26℃,升温过程(时长 6h)中 18℃下萎凋时长 1h、20℃下萎凋时长 2h、22℃下萎凋时长 2h、26℃下萎凋时长 1h,降温为再从 26℃降到 18℃,降温过程(时长 6h)中 26℃下萎凋时长 1h、22℃下萎凋时长 2h、20℃下萎凋时长 2h、18℃下萎凋时长 1h。萎凋完成后进行轻发酵,茶叶在温度为 23℃、相对湿度达 90% 以上的室内发酵 2h。最后在 80℃的条件下干燥 20min,得到兰花香型白茶产品。

[0025] 本实施例制备得到的茶叶产品具有外形条索肥壮挺直毫密,色泽银白闪亮,整齐洁净,内质显毫香或清花香、特久,鲜醇嫩爽,汤色杏黄清澈,叶底幼嫩肥软匀亮等高品质风格特征,通过理化分析,本实施例产品按照中国农科院茶叶研究所编《茶树生理及茶叶生化实验手册》的分析方法,测定其酚/氨、水浸出物、氨基酸、茶多酚含量如表 1 所示。

### [0026] 实施例 3

[0027] 首先摘取白毫茶单芽叶 5kg,单芽叶均匀铺在水筛上,进行摊晾 1.5h,摊晾后的茶叶置于弱光下晒青 7min,弱光为春季下午 17~19 点之间的室外光线。再进行控温萎凋 48h,升温为温度先从 18℃升到 26℃,升温过程(时长 18h)中 18℃下萎凋时长 3h、20℃下萎凋时长 6h、22℃下萎凋时长 5h、26℃下萎凋时长 4h,降温为再从 26℃降到 18℃,降温过程(时长 30h)中 26℃下萎凋时长 6h、22℃下萎凋时长 8h、20℃下萎凋时长 8h、18℃下萎凋时长 8h。萎凋完成后进行轻发酵,茶叶在温度为 25℃、相对湿度达 95% 以上的室内发酵 0.5h。最后

在 50℃的条件下干燥 10min,得到兰花香型白茶产品。

[0028] 本实施例制备得到的茶叶产品具有外形条索肥壮挺直毫密,色泽银白闪亮,整齐洁净,内质显毫香或清花香、特久,鲜醇嫩爽,汤色杏黄清澈,叶底幼嫩肥软匀亮等高品质风格特征,通过理化分析,本实施例产品按照中国农科院茶叶研究所编《茶树生理及茶叶生化实验手册》的分析方法,测定其酚/氨、水浸出物、氨基酸、茶多酚含量如表 1 所示。

[0029] 实施例 4

[0030] 首先摘取白毫茶单芽叶,单芽叶均匀铺在水筛上,进行摊晾 1.5h,摊晾后的茶叶置于下午 17~19 点的室外光线下晒青 8min,再进行控温萎凋 60h,控温萎凋过程为温度先从 18℃升温到 26℃,升温过程(时长 30h)中 18℃下萎凋时长 8h、20℃下萎凋时长 8h、22℃下萎凋时长 10h、26℃下萎凋时长 4h,降温为再从 26℃降到 18℃,降温过程(时长 30h)中 26℃下萎凋时长 2h、22℃下萎凋时长 10h、20℃下萎凋时长 10h、18℃下萎凋时长 8h。萎凋完成后进行轻发酵,茶叶在温度为 25℃、相对湿度达 97%的室内发酵 1.5h,最后在 80℃的条件下干燥 10~20min 至茶叶含水量≤ 3%,得到兰花香型白茶产品。

[0031] 本实施例制备得到的茶叶产品具有外形条索肥壮挺直毫密,色泽银白闪亮,整齐洁净,内质显毫香或清花香、特久,鲜醇嫩爽,汤色杏黄清澈,叶底幼嫩肥软匀亮等高品质风格特征,通过理化分析,本实施例产品按照中国农科院茶叶研究所编《茶树生理及茶叶生化实验手册》的分析方法,测定其酚/氨、水浸出物、氨基酸、茶多酚含量如表 1 所示。

[0032] 实施例 5

[0033] 首先摘取白毫茶单芽叶,单芽叶均匀铺在水筛上,进行摊晾 2h,摊晾后的茶叶置于下午 17~19 点的室外光线下晒青 10min,再进行控温萎凋 24h,控温萎凋过程为温度先从 18℃升温到 26℃,升温过程(时长 12h)中 18℃下萎凋时长 4h、20℃下萎凋时长 4h、22℃下萎凋时长 2h、26℃下萎凋时长 2h,降温为再从 26℃降到 18℃,降温过程(时长 12h)中 26℃下萎凋时长 2h、22℃下萎凋时长 4h、20℃下萎凋时长 4h、18℃下萎凋时长 2h。萎凋完成后进行轻发酵,茶叶在温度为 25℃、相对湿度达 97%的室内发酵 1.5h,最后在 50℃的条件下干燥 10~20min 至茶叶含水量≤ 3%,得到兰花香型白茶产品。

[0034] 本实施例制备得到的茶叶产品具有外形条索肥壮挺直毫密,色泽银白闪亮,整齐洁净,内质显毫香或清花香、特久,鲜醇嫩爽,汤色杏黄清澈,叶底幼嫩肥软匀亮等高品质风格特征,通过理化分析,本实施例产品按照中国农科院茶叶研究所编《茶树生理及茶叶生化实验手册》的分析方法,测定其酚/氨、水浸出物、氨基酸、茶多酚含量如表 1 所示。

[0035] 表 1. 加工得到的产品理化参数检测结果

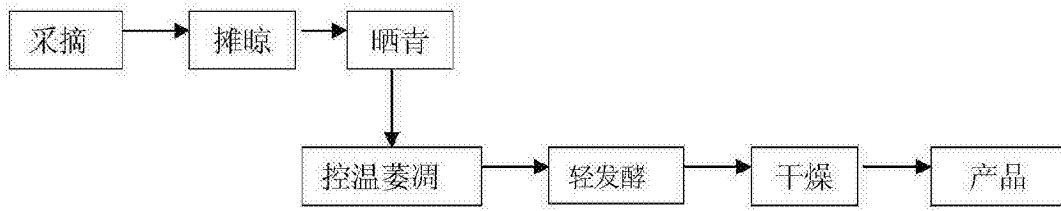
[0036]

	水浸出物 mg/L	茶多酚 mg/L	氨基酸 mg/L	酚/氨 mg/L
普通白茶	33.1	19.8	0.56	5.66
实施例 1	42.24	31.84	2.09	15.23
实施例 2	42.16	32.12	2.13	15.05
实施例 3	43.85	32.46	2.27	14.26
实施例 4	43.81	33.11	2.32	14.27
实施例 5	43.97	34.89	2.34	14.91

[0037] 本发明上述实施例方案仅是对本发明的说明而不能限制本发明,权利要求中指出了本发明产品组成成分、成分比例、制备方法参数的范围,而上述的说明并未指出本发明参数的范围,因此,在与本发明的权利要求书相当的含意和范围内的任何改变,都应当认为是

包括在权利要求书的范围内。

[0038] 本发明是经过多位花香型白茶加工人员长期工作经验积累,并通过创造性劳动创作而出,本发明制得的兰花香型白茶,具有青茶的花香,又有白茶的汤色杏黄明净、滋味鲜醇爽口,显毫香或清花香的品质特点,产品泡茶后水中浸出物、茶多酚、氨基酸、酚/氨含量与普通工艺得到的白茶相比,含量具有显著的提升,效果见表 1,本产品具有更高的营养价值。



PROM

图 1