



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104770484 B

(45)授权公告日 2017.11.24

(21)申请号 201510156593.5

审查员 赵丽娟

(22)申请日 2015.04.03

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 104770484 A

(43)申请公布日 2015.07.15

(73)专利权人 福建八马茶业有限公司

地址 362441 福建省泉州市安溪县经济开发区龙桥园

(72)发明人 林金俗 王文吉 周灼能

(74)专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限公司

44102

代理人 邓义华 陈卫

(51)Int.Cl.

A23F 3/06(2006.01)

权利要求书1页 说明书5页

(54)发明名称

浓香铁观音的烘焙方法

(57)摘要

本发明公开了一种浓香铁观音的烘焙方法,包括以下步骤:在无烟炉灶内燃烧木头,并将其热风及木头香气送入链板式烘干机;将茶叶投入至链板式烘干机进行第一次烘焙,140~150℃温度下烘焙2.5~4h;烘焙后送入烘干机进行冷却;将冷却后的茶叶送入匀堆房摊凉18~36h;将摊凉后的茶叶投入至链板式烘干机进行第二次烘焙,135~145℃温度下烘焙2.5~4h;烘焙后送入烘干机进行冷却;将冷却后的茶叶送入匀堆房匀堆获得浓香铁观音。该烘焙方法形成的铁观音浓度较高、滋味浓厚、口感醇和,且产量得到极大的提升,特别适用于大宗铁观音产品的烘焙。

1. 一种浓香铁观音的烘焙方法,其特征在于,包括以下步骤:

在无烟炉灶内燃烧木头,并将其热风及木头香气送入链板式烘干机;

将茶叶投入至所述链板式烘干机进行第一次烘焙,所述第一次烘焙的投茶厚度为3~5cm,转速为70~120r/min; 140~150℃温度下烘焙2.5~4h;第一次烘焙后进行冷却;

将冷却后的茶叶送入匀堆房摊凉18~36h;所述匀堆房的温度控制在5~24℃,湿度控制在70~90%;

将摊凉后的茶叶投入至所述链板式烘干机进行第二次烘焙,所述第二次烘焙的投茶厚度为3~5cm,转速为100~120r/min ;135~145℃温度下烘焙2.5~4h;第二次烘焙后进行冷却;

将冷却后的茶叶送入匀堆房匀堆获得浓香铁观音。

2. 根据权利要求1所述浓香铁观音的烘焙方法,其特征在于,所述木头为荔枝木和/或桂圆木。

3. 根据权利要求1所述浓香铁观音的烘焙方法,其特征在于,所述茶叶在烘焙过程中均通过输送带进行传送。

4. 根据权利要求1所述浓香铁观音的烘焙方法,其特征在于,所述铁观音为精制过后的去除梗片的颗粒状或卷曲状安溪铁观音。

5. 根据权利要求1所述浓香铁观音的烘焙方法,其特征在于,所述第一次烘焙后进行冷却包括将第一次烘焙后的茶叶送入烘干机,通过鼓风机送入冷风进行冷却;其中所述烘干机转速为70~120r/min,鼓风机转速为1000~2500r/min。

6. 根据权利要求1所述浓香铁观音的烘焙方法,其特征在于,所述第二次烘焙后进行冷却包括将第二次烘焙后的茶叶送入烘干机,通过鼓风机送入冷风进行冷却;其中所述烘干机转速为100~120r/min,鼓风机转速为1000~2500r/min。

7. 根据权利要求5或6所述浓香铁观音的烘焙方法,其特征在于,所述烘干机为链板式烘干机。

## 浓香铁观音的烘焙方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及茶叶烘焙技术领域,特别是涉及了一种浓香铁观音的烘焙方法。

### 背景技术

[0002] 铁观音不仅香高味醇,是天然可口佳饮,并且养生保健功能在茶叶中也属佼佼者。现代医学研究表明,铁观音除具有一般茶叶的保健功能外,还具有抗衰老、抗癌症、抗动脉硬化、防治糖尿病、减肥健美、防治龋齿、清热降火,敌烟醒酒等功效。近年来,浓香型铁观音茶深受广大消费者的喜爱。

[0003] 烘焙是浓香铁观音品质形成的重要工序之一,对形成浓香铁观音特有的色、香、味、形有着非常重要的作用。烘焙的作用在于:降低茶叶含水量,去除茶叶青臭味及其他异味,增进茶香,使茶叶中所含氨基酸类与还原糖类加温时经脱水转化成香气成分。

[0004] 市场上的浓香铁观音烘焙方法很多,从烘焙用的工具,如烘干机,焙笼等等,但烘焙温度、烘焙时间、烘焙的过程都各不相同,也均有各自的局限性。

[0005] 焙笼烘焙虽然可以形成较好的质量,但用木炭进行焙茶,温度无法计量,一烘到底,缺少变化温度,烘干过程必须有人照看呵护,以防茶叶烧焦,工作量大,且焙笼烘法热量容易散发,木炭用量大,极其浪费资源,不利于科学、环保生产;且由于都是人工操作,人为因素容易影响到茶叶质量的稳定。

[0006] 烘干机使用电力进行烘干,由隔热措施来保持热量的散发,但仍需要人工进行摊茶、送茶、收茶,在大宗茶类的生产过程中也需大量的人力,且由于茶叶一直静止在机器内部烘焙,在量少铁观音烘焙可能没什么问题,但在烘焙大量大宗铁观音的时候,如果一次烘焙太多,就不利于茶叶香气的形成,产生闷味,在兼顾质量的同时就无法兼顾产量的问题。另外,由于大部分电烘干机的送风口只在烘干机的局部,且茶叶均是静止,导致茶叶受热不均匀,茶叶质量会有所差别,影响茶叶的质量。

[0007] 以上两种方法都更适宜进行少量、高档、或样品铁观音的制作,但在大量生产过程中就会凸现出产量低,能耗高的问题,且大量生产的一般是比较大宗,茶叶价格也会偏低的,且成本较高。

### 发明内容

[0008] 本发明所要解决的技术问题是传统烘焙方法针对大宗浓香铁观音的烘焙时产生茶叶受热不均匀,不利于茶叶香气的形成且易造成闷味的问题;及产量相对较低、能耗高、成本偏高的问题。而本发明提供一种可提高产量,节省劳动力,低碳、环保的且质量更加稳定的大宗浓香铁观音的烘焙方法,用于满足有需要生产大宗铁观音的需要,最大程度的降低现在社会日益不足的劳动力对铁观音生产型企业的影响。该烘焙方法形成的铁观音浓度较高、滋味浓厚、口感醇和,且产量得到极大的提升,特别适用于大宗铁观音产品的烘焙。

[0009] 本发明所要解决的技术问题通过以下技术方案予以实现:

[0010] 一种浓香铁观音的烘焙方法,包括以下步骤:

- [0011] 在无烟炉灶内燃烧木头,并将其热风及木头香气送入链板式烘干机;
- [0012] 将茶叶投入至所述链板式烘干机进行第一次烘焙,140~150℃温度下烘焙2.5~4h;第一次烘焙后进行冷却;
- [0013] 将冷却后的茶叶送入匀堆房摊凉18~36h;
- [0014] 将摊凉后的茶叶投入至所述链板式烘干机进行第二次烘焙,135~145℃温度下烘焙2.5~4h;第二次烘焙后进行冷却;
- [0015] 将冷却后的茶叶送入匀堆房匀堆获得浓香铁观音。
- [0016] 进一步地,所述木头为荔枝木和/或桂圆木。
- [0017] 进一步地,所述第一次烘焙的投茶厚度为3~5cm,转速为70~120 r/min。
- [0018] 进一步地,所述匀堆房的温度控制在5~24℃,湿度控制在70~90%。
- [0019] 进一步地,所述第二次烘焙的投茶厚度为3~5cm,转速为100~120 r/min。
- [0020] 进一步地,所述茶叶在烘焙过程中均通过输送带进行传送。
- [0021] 进一步地,所述铁观音为精制过后的去除梗片的颗粒状或卷曲状安溪铁观音。
- [0022] 进一步地,所述第一次烘焙后进行冷却包括将第一次烘焙后的茶叶送入烘干机,通过鼓风机送入冷风进行冷却;其中所述烘干机转速为70~120 r/min,鼓风机转速为1000~2500r/min。
- [0023] 进一步地,所述第二次烘焙后进行冷却包括将第二次烘焙后的茶叶送入烘干机,通过鼓风机送入冷风进行冷却;其中所述烘干机转速为100~120 r/min,鼓风机转速为1000~2500r/min。
- [0024] 更进一步地,所述烘干机为链板式烘干机。
- [0025] 本发明具有如下有益效果:
- [0026] 本发明的烘焙方法通过无烟炉灶燃烧木头将热风及木头香气送入链板式烘干机,有效利用90%以上的热量,避免热量的流失且促进环保生产;
- [0027] 采用链板式烘干机使得茶叶不同层链板间流动,促成翻动进一步促进茶叶中异杂气味的祛除,而且由于翻动使受热更加均匀,不仅可以促进良好香气的形成,不易产生闷味;
- [0028] 两次烘焙、一次摊凉,可以保证整堆茶叶的前后稳定,达到质量稳定的最终要求;
- [0029] 茶叶在烘干机及匀堆房之间均靠输送带全程联运,省去人工,且由于各工序的参数均在可控范围内,极大的避免的人为因素影响到茶叶的质量;
- [0030] 该烘焙方法形成的铁观音浓度较高、滋味浓厚、口感醇和,且产量得到极大的提升,特别适用于大宗铁观音产品的烘焙。

### 具体实施方式

- [0031] 精选至少500 Kg(优选但不限定1000Kg)精制后的安溪铁观音茶。
- [0032] 第一步,提供1200~1800Kg的木头,置于无烟炉灶内进行燃烧,具有曲折度的烟道经过6次沉淀室沉淀,使灰粒、火星等杂质沉淀,将收集到烘焙所需的热量(即热风)及木头香气通过引风机送入与无烟炉灶连接的链板式烘干机,通过此种方法可以利用到90%以上的热量,且在整个烘焙过程中保持的木头香气及热风供应至所述链板式烘干机,进一步促进环保生产和良好香气的形成。所述木头优选但不限定为荔枝木和/或桂圆木,具体实现

时,荔枝木和桂圆木可以单独燃烧也可以混着燃烧。本发明使用无烟炉灶燃烧荔枝木和/或桂圆木,并沉淀灰粒、火星等杂质再将热风及木头香气送入所述链板式烘干机的过程为现有技术,在此不再赘述。

[0033] 第二步,将精选精制后的茶叶由储茶斗中连续投入到所述链板式烘干机中进行第一次烘焙,投茶厚度为3~5cm,转速为70~120r/min,烘干机内热风温度为140~150℃,茶叶表面温度为125℃~138℃,烘焙过程2.5h~4h。茶叶在所述链板式烘干机内不是静止不动的,而是在不同层链板间流动、翻动,可促进茶叶中异杂气味的去除,同时由于翻动使得茶叶受热更加均匀,不仅保证良好香气的吸收形成,更有产量的保证。第一次烘焙主要去除茶叶中多余的水分和茶叶所带的异杂味,并促进茶叶中带青气的低沸点物质挥发,使烘焙过的茶叶滋味趋于纯正醇和。

[0034] 第三步,通过输送带将烘焙后的茶叶输送至烘干机中进行冷却,采用鼓风机送入冷风进行冷却,鼓风机转速优选为1000~2500r/min,烘干机转速优选为70~120r/min,优选与上述第二步链板式烘干机的转速相匹配。优选但不限定,所述烘干机为链板式烘干机。在具体实现时,采用鼓风机和链板式烘干机(或烘干机)组合冷却方式,可以提高冷却效率及质量,使得冷却效果更好,但不仅限于此冷却方式。

[0035] 第四步,通过输送带将冷却后的茶叶送入匀堆房,控制匀堆房的温度在5~24℃之间,湿度控制在70~90%之间,而且确保避光(茶叶容易见光影响茶叶质量),摊凉时间控制在18~36h。摊凉步骤主要是考虑到茶叶在第一次烘焙后水分已经降低到基本为零,而茶叶香气的内部转化需要一定的水分参与,故进行适当的摊凉,回补些许水分,以进行第二次烘焙。

[0036] 第五步,通过输送带将摊凉后的茶叶送入所述链板式烘干机进行第二次烘焙,投茶厚度为3~5cm,转速为100~120r/min,烘干机内热风温度为135~145℃,茶叶表面温度为125~135℃,烘焙过程2.5~4h。第二次烘焙除了使茶叶中的低沸点物质继续挥发,同时可使糖类、氨基酸、果胶质再转化成香气成分如焦糖香蜜糖香等,形成明显的炒米甜香、滋味也特别醇厚。

[0037] 具体实现时,第二步与第五步用到的链板式烘干机可以是同一台,也可以是分开的两台,但都需要无烟炉灶对其提供热风及木头香气。

[0038] 第六步,通过输送带将烘焙后的茶叶输送至烘干机中进行冷却,采用鼓风机送入冷风进行冷却,鼓风机转速优选为1000~2500r/min,所述烘干机转速为100~120r/min,优选与上述第五步链板式烘干机的转速相匹配。优选但不限定,所述烘干机为链板式烘干机。在具体实现时,采用鼓风机和链板式烘干机组合冷却方式,可以提高冷却效率及质量,使得冷却效果更好,但不仅限于此冷却方式。

[0039] 具体实现时,第三步和第六步用到的烘干机可以是同一台,也可以是分开的两台,优选采用链板式烘干机。

[0040] 第七步,通过输送带将冷却后的茶叶送入匀堆房匀堆获得浓香铁观音。

[0041] 下面结合实施例对本发明进行详细的说明,实施例仅是本发明的优选实施方式,不是对本发明的限定。以下实施例所用的安溪铁观音为精制过后的去除梗片的卷曲状或颗粒状安溪铁观音,但不局限于此。

[0042] 实施例1

[0043] 第一步,提供1200Kg的荔枝木,置于无烟炉灶内进行燃烧,将收集到烘焙所需的热量(即热风)及荔枝木的木头香气通过引风机送入链板式烘干机。

[0044] 第二步,将精选500 Kg精制后的安溪铁观音茶叶由储茶斗中连续投入到链板式烘干机中进行第一次烘焙,投茶厚度为3cm,转速为70r/min,烘干机内热风温度为140℃,烘焙过程2.5h。

[0045] 第三步,通过输送带将烘焙后的茶叶输送至烘干机中进行冷却,采用鼓风机送入冷风进行冷却,鼓风机转速为1000r/min,烘干机转速70r/min。

[0046] 第四步,通过输送带将冷却后的茶叶送入匀堆房,控制匀堆房的温度为24℃、湿度为70%,而且确保避光,摊凉时间控制在18h。

[0047] 第五步,通过输送带将摊凉后的茶叶送入链板式烘干机进行第二次烘焙,投茶厚度为3cm,转速为100r/min,烘干机内热风温度为135℃,烘焙过程4h。

[0048] 第六步,通过输送带将烘焙后的茶叶输送至烘干机中进行冷却,采用鼓风机送入冷风进行冷却,鼓风机转速为1000r/min,所述烘干机转速为100r/min。

[0049] 第七步,通过输送带将冷却后的茶叶送入匀堆房匀堆获得浓香铁观音。

[0050] 实施例2

[0051] 第一步,提供1500Kg的桂圆木,置于无烟炉灶内进行燃烧,将收集到烘焙所需的热量(即热风)及桂圆木的木头香气通过引风机送入链板式烘干机。

[0052] 第二步,将精选1000 Kg精制后的安溪铁观音茶叶由储茶斗中连续投入到链板式烘干机中进行第一次烘焙,投茶厚度为4cm,转速为100r/min,烘干机内热风温度为145℃,烘焙过程3h。

[0053] 第三步,通过输送带将烘焙后的茶叶输送至烘干机中进行冷却,采用鼓风机送入冷风进行冷却,鼓风机转速为1800r/min,烘干机转速100r/min,该烘干机为链板式烘干机。

[0054] 第四步,通过输送带将冷却后的茶叶送入匀堆房,控制匀堆房的温度为15℃、湿度为80%,而且确保避光,摊凉时间控制在24h。

[0055] 第五步,通过输送带将摊凉后的茶叶送入链板式烘干机进行第二次烘焙,投茶厚度为4cm,转速为110r/min,烘干机内热风温度为140℃,烘焙过程3h。

[0056] 第六步,通过输送带将烘焙后的茶叶输送至烘干机中进行冷却,采用鼓风机送入冷风进行冷却,鼓风机转速为1800r/min,所述烘干机转速为110r/min,该烘干机为链板式烘干机。

[0057] 第七步,通过输送带将冷却后的茶叶送入匀堆房匀堆获得浓香铁观音。

[0058] 实施例3

[0059] 第一步,提供荔枝木和桂圆木共1800Kg,置于无烟炉灶内进行燃烧,将收集到烘焙所需的热量(即热风)及荔枝木的木头香气通过引风机送入链板式烘干机。

[0060] 第二步,将精选2000 Kg精制后的安溪铁观音茶叶由储茶斗中连续投入到链板式烘干机中进行第一次烘焙,投茶厚度为5cm,转速为120r/min,烘干机内热风温度为150℃,烘焙过程4h。

[0061] 第三步,通过输送带将烘焙后的茶叶输送至烘干机中进行冷却,采用鼓风机送入冷风进行冷却,鼓风机转速为2500r/min,烘干机转速120r/min,该烘干机为链板式烘干机。

[0062] 第四步,通过输送带将冷却后的茶叶送入匀堆房,控制匀堆房的温度为5℃、湿度

为90%，而且确保避光，摊凉时间控制在36h。

[0063] 第五步，通过输送带将摊凉后的茶叶送入链板式烘干机进行第二次烘焙，投茶厚度为5cm，转速为120r/min，烘干机内热风温度为145℃，烘焙过程2.5h。

[0064] 第六步，通过输送带将烘焙后的茶叶输送至烘干机中进行冷却，采用鼓风机送入冷风进行冷却，鼓风机转速为2500r/min，所述烘干机转速为120r/min，该烘干机为链板式烘干机。

[0065] 第七步，通过输送带将冷却后的茶叶送入匀堆房匀堆获得浓香铁观音。

[0066] 按 GB/T23776-2009《茶叶感官审评方法》：将本发明实施例1~3烘焙出来的铁观音茶叶，与传统焙笼烘焙及烘干机烘焙出来的铁观音分别对其感官品质指标进行审评，结果如下：

[0067]

茶样	外形 (20%)	香气 (30%)	汤色 (5%)	滋味 (35%)	叶底 (10%)	总分	产量 Kg
实施例1	黄绿 18	炒米香，香浓韵显 28.8	黄亮清澈 4.6	醇厚甘甜 33	肥厚完整 8.5	92.9	500
实施例2	黄绿 18	炒米香，香浓韵显 29	黄亮清澈 4.6	浓厚，回甘 32	肥厚完整 8.5	92.1	1000
实施例3	黄绿 17.5	炒米香，尚馥郁 28.5	黄亮清澈 4.6	浓厚甘甜 32	肥厚完整 8.5	91.1	1500
焙笼烘焙	暗绿 17.5	炭火香，尚馥郁 28.5	黄清澈 4.6	醇厚 31	肥厚完整 8.5	90.1	2-3
烘干机烘焙	黄绿 17.5	炒米香，尚馥郁 28.5	黄绿稍暗 4.5	醇和 31	肥厚完整 8.5	90	20-30

[0068] 备注：5g茶叶样品通过2、3、5min 冲泡审评，采用评语与评分相结合的方法，总分100分，其中外形占20%，香气占30%，滋味占35%，汤色占5%，叶底占10%，以加权方式计算品质得分。

[0069] 通过上表可知，本发明烘焙方法与传统焙笼或烘干机烘焙均能形成较好质量的茶叶，但传统焙笼烘焙产量太低、人工成本高；烘干机烘焙人工成本不高，但由于是用电力烘焙，没有特殊的口味；且由于都是人工操作，人为因素容易影响到茶叶质量的稳定。本发明烘焙方法既可提高产量、节省劳动力，又烘焙出低碳、环保的且质量更加稳定的大宗浓香铁观音，用于满足有需要生产大宗铁观音的需要，最大程度的降低现在社会日益不足的劳动力对铁观音生产型企业的影响。该烘焙方法形成的铁观音浓度较高、滋味浓厚、口感醇和，且产量得到极大的提升，特别适用于大宗铁观音产品的烘焙。

[0070] 以上所述实施例仅表达了本发明的实施方式，其描述较为具体和详细，但并不能因此而理解为对本发明专利范围的限制，但凡采用等同替换或等效变换的形式所获得的技术方案，均应落在本发明的保护范围之内。