



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201839762 U

(45) 授权公告日 2011. 05. 25

(21) 申请号 201020582490. 8

(22) 申请日 2010. 10. 28

(73) 专利权人 黄山谢裕大茶叶股份有限公司

地址 245900 安徽省黄山市徽州区城北工业
园区文峰西路 1 号

(72) 发明人 谢一平 吴卫国 谢昌瑜 谢戎
冯晓辉 桂利权 何高升 叶伟铎

(74) 专利代理机构 合肥诚兴知识产权代理有限
公司 34109

代理人 汤茂盛

(51) Int. Cl.

A23F 3/06 (2006. 01)

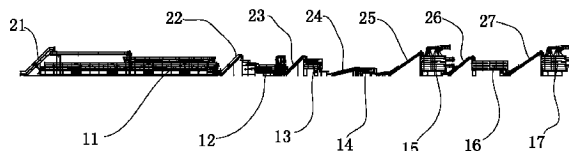
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

紧条形黄山毛峰茶清洁化生产线

(57) 摘要

本实用新型涉及茶叶生产设备,具体涉及一种紧条形黄山毛峰茶的清洁化生产线,包括顺序布置的自动贮青机、电热滚筒杀青机、缓苏摊凉机、电热理条机、烘干机、摊凉机、第二烘干机;上述的相邻的上下游设备之间设置有输送装置,输送装置一端与上游设备的出料口连接、另一端与下游设备的进料口连接。茶叶在上游设备内加工完成后,启动输送装置即可将茶叶送入相邻的后续设备进行加工,这样就明显减少了人工搬运作业,提高了生产效率;而且茶叶更连续、均匀地经过加工设备加工,既减少间断操作时操作条件的变化,又减少人员接触茶叶的可能,减少茶叶掉落而被污染的机率,所加工的茶叶的品质更加优良稳定。



1. 一种紧条形黄山毛峰茶清洁化生产线,其特征在于:包括顺序布置的自动贮青机(11)、电热滚筒杀青机(12)、缓苏摊凉机(13)、电热理条机(14)、烘干机(15)、摊凉机(16)、第二烘干机(17);上述的相邻的上下游设备之间设置有输送装置,输送装置一端与上游设备的出料口连接、另一端与下游设备的进料口连接。

2. 根据权利要求1所述的紧条形黄山毛峰茶清洁化生产线,其特征在于:所述的各相邻上下游设备之间均设置有输送设备。

3. 根据权利要求1或2所述的紧条形黄山毛峰茶清洁化生产线,其特征在于:所述的自动贮青机(11)的进料口与输送装置的出料端对接,输送装置的进料端位置低于出料端位置。

4. 根据权利要求3所述的紧条形黄山毛峰茶清洁化生产线,其特征在于:所述的输送装置为带式输送机。

5. 根据权利要求3所述的紧条形黄山毛峰茶清洁化生产线,其特征在于:所述的输送装置为板式输送机或斗式输送机。

6. 根据权利要求3所述的紧条形黄山毛峰茶清洁化生产线,其特征在于:所述的输送装置为不锈钢网带输送机。

7. 根据权利要求3所述的紧条形黄山毛峰茶清洁化生产线,其特征在于:所述的自动贮青机(11)的进料口处设置不锈钢网带输送机(21),自动贮青机(11)与滚筒杀青机(12)之间设置不锈钢网带输送机(22),电热滚筒杀青机(12)与缓苏摊凉机(13)之间、缓苏摊凉机(13)与电热理条机(14)之间、电热理条机(14)与烘干机(15)之间、烘干机(15)与摊凉机(16)之间、摊凉机(16)与第二烘干机(17)之间之间分别设置皮带输送机(23、24、25、26、27)。

紧条形黄山毛峰茶清洁化生产线

技术领域

[0001] 本实用新型涉及茶叶生产设备,具体涉及一种紧条形茶叶的生产线。

背景技术

[0002] 目前国内的紧条形绿茶,例如紧条形黄山毛峰的加工大都以手工为主、配合加工机械单机作业;换句话说就是人工操作设备进行加工,待一个设备上的加工结束后再由人工转移到其它设备继续加工。

[0003] 其缺点就:

[0004] 人工操纵设备,转移搬运茶叶的操作频繁,劳动强度大,且生产效率低,生产成本低;

[0005] 单机配合手工制作的间断式生产方法所加工的茶叶质量和品质波动大,不同时段生产的茶叶存在色泽花杂、条索不匀、香气不一等不足;

[0006] 单机配合手工制作过程中,人手触摸茶叶太频繁,茶叶中有害微生物和细菌菌群数超标,而且茶叶在运输过程中经常被烟煤、加工机械材料上掉落的有害物质或其它杂质污染,或者茶叶落地被灰尘等污染物所污染;就造成茶叶不清洁,经常不能满足食品安全标准。

[0007] 综上所述就是现有技术生产的紧条形绿茶不够清洁卫生、品质不稳定,生产效率低,生产成本低。

发明内容

[0008] 本实用新型的目的就是提供一种紧条形黄山毛峰茶清洁化生产线,利用该生产线所生产的茶叶清洁卫生,品质更优良稳定,同时生产效率更高。

[0009] 采用的技术方案就是,一种紧条形黄山毛峰茶清洁化生产线,其特征在于:包括顺序布置的自动贮青机、电热滚筒杀青机、缓苏摊凉机、电热理条机、烘干机、摊凉机、第二烘干机;上述的相邻的上下游设备之间设置有输送装置,输送装置一端与上游设备的出料口连接、另一端与下游设备的进料口连接。

[0010] 由上述技术方案可知:上述的各台加工设备中,至少在两台相邻上下游设备之间设有输送设备,茶叶在上游设备内加工完成后,启动输送装置即可将茶叶送入相邻的后续设备进行加工,这样就明显减少了人工搬运作业,提高了生产效率;而且茶叶可以更加连续、均匀地经过输送设备两端的两台加工设备,既减少间断操作时操作条件的变化,又减少人员接触茶叶的可能,减少茶叶掉落而被污染的机率,所加工的茶叶的品质更加优良稳定,同时保证了茶叶更加清洁卫生,符合相关的食品安全标准。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型的示意图。

具体实施方式

[0012] 如图 1 所示的,一种紧条形黄山毛峰茶清洁化生产线,包括顺序布置的自动贮青机 11、电热滚筒杀青机 12、缓苏摊凉机 13、电热理条机 14、烘干机 15、摊凉机 16、第二烘干机 17;相邻的上下游设备之间设置有输送装置,输送装置一端与上游设备的出料口连接、另一端与下游设备的进料口连接;当然最好是所有相邻的上下游设备之间都设置输送装置。

[0013] 茶叶在上游设备内加工完成后,利用输送装置即可将茶叶送入相邻的后续设备进行加工,这样就显著减少了人工搬运作业,提高了生产效率;而且茶叶可以更加连续、均匀地经各加工设备,即避免间断操作时操作条件的变化,又避免人员接触茶叶的可能,减少茶叶掉落而被污染的机率,所加工的茶叶的品质更加优良、更稳定,也避免了茶叶被污染,使茶叶更清洁卫生。

[0014] 由于所述的自动贮青机 11 的进料口位置较高,现有的生产中,通常要建设与自动贮青机 11 的进料口位置适应的操作平台,由操作人员将茶叶转运到平台上然后向设备内加料,本实用新型设置了该进料口适配的输送装置,输送装置的进料端位于地平面附近、出料端与自动贮青机 11 的进料口对接,这样操作人员在地面即可进行加料操作,加料操作更方便,同时也就无需修建抬空的操作平台,生产线的建设投资成本也更低。

[0015] 至于输送设备的结构可以有多种选择,例如可以是带式输送机,这是最常用的一类输送机,常用的如皮带输送机,其结构简单性能稳定,装置成本较低;改进型的不锈钢网带输送机,其携带茶叶的输送带是不锈钢网制成的,即避免生锈或磨损污染茶叶,又因为网格状的结构增大了输送带表面的摩擦系数,可以适应大坡度的茶叶输送,而且网带上下空气流通好,可以避免停留在其上的茶叶热聚集而造成色泽不一等情况;当然输送装置也可以是板式输送机,由于其输送带的平面上间隔排布有挡板,这样的输送机尤其适合落差较大的场合,用于将物料平稳地向上或向下输送;或者输送装置也可以是斗式输送机,由于物料是盛放于其上的料斗内,这样的输送装置尤其适合输送需要避免热损失的热茶叶,因为茶叶积聚在料斗内,与空气的接触面积小,所以散热慢,保温效果好。

[0016] 当然,也可以在不同设备之间使用不同的输送设备,以充分利用不同输送设备的优点。本使用新型的优化设置为:自动贮青机 11 的进料口设置不锈钢网带输送机 21,这是考虑到茶叶的输送高差较大,同时为了不锈钢网带的宽度可以较宽,便于鲜茶叶在网带上摊放得更均匀,避免压折鲜叶,同时网带可以起到筛分的作用,将一些杂质或小的叶片分离出去;自动贮青机 11 的出口与电热滚筒杀青机 12 的进口之间设置不锈钢网带输送机 22,便于大坡度提升和输送茶叶;杀青后的茶叶经皮带输送机 23 输送到缓苏摊凉机 13,因为滚筒杀青机 12 已经对茶叶进行了加热,茶叶会变的更柔软,皮带输送机 23 的输送带表面平整,这就避免了茶叶表面被挤压而留下钢丝的痕迹;缓苏摊凉处理后的茶叶由皮带输送机 24 输送到电热理条机 14,茶叶在皮带输送机 24 上输送过程中进一步摊凉;电热理条机 14 加工后的茶叶由皮带输送机 25 输送到烘干机 15,选择皮带式输送机 25 是为了避免茶叶堆积而弯折、扭曲破坏条形茶叶的形态,而且,调节皮带的运行速度,可以使皮带输送机 25 起到摊凉茶叶的作用,既减少设备投资,又细化、优化了加工工艺;烘干机 15 主要是将理成条状的茶叶继续干燥定形,其出口的茶叶由皮带输送机 26 送入摊凉机 16 摊凉 45~60min,摊凉机 16 的出料经皮带输送机 27 送入第二烘干机 17 进行复烘提香,并将茶叶含水率控制

到工艺要求值以内即可摊凉装箱 ;这里选用皮带式输送机 26、27 是因为输送的坡度不大,皮带输送机 26、27 结构简单成本较低,而且皮带输送机的输送带光滑平整利于保护茶叶外形。

[0017] 由上述生产线所生产的紧条形黄山毛峰茶品质稳定提高,而且降低了生产线的劳动强度和生产成本,必然成为该品种茶叶生产的发展趋势。

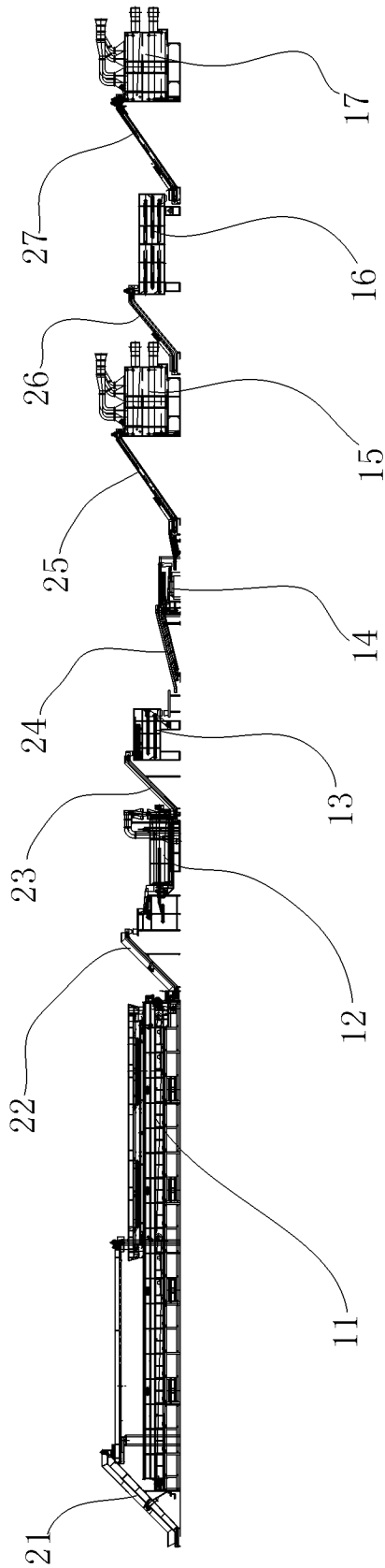


图 1