



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209047376 U

(45)授权公告日 2019.07.02

(21)申请号 201821388779.9

(22)申请日 2018.08.28

(73)专利权人 陈德虎

地址 242199 安徽省宣城市朗溪县宣郎广
茶业总公司茶兴小区49号

(72)发明人 陈德虎

(74)专利代理机构 合肥市科融知识产权代理事
务所(普通合伙) 34126

代理人 陈思聪

(51)Int.Cl.

A23F 3/06(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

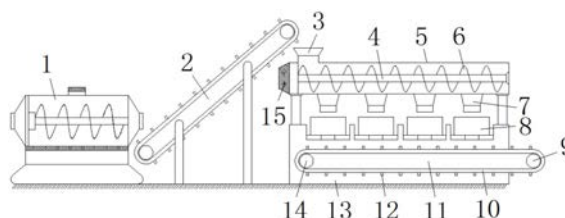
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种高效茶叶加工生产线

(57)摘要

本实用新型公开了一种高效茶叶加工生产线,包括杀青机和工作台,所述工作台设有多个水平分布的揉捻机,所述工作台顶部且位于揉捻机的顶部架设有绞龙,所述绞龙顶部的一侧设有加料口,所述绞龙内部安装有转轴,所述转轴一端固定连接有电机,所述转轴外侧设有螺旋叶片。本实用新型通过将杀青机杀青处理后的茶叶经倾斜送料装置输送至绞龙内,控制电机工作,利用螺旋叶片可将加料口进入的茶叶均匀分散在绞龙内,控制下料管的挡料板打开,可将绞龙内的茶叶投放在揉捻机内,进行揉捻加工处理,揉捻完成的茶叶经排料口排放至水平送料装置即可,本实用新型结构合理,使用方便,可降低运行成本,并能够有效提高生产效率和茶叶的卫生质量。



1. 一种高效茶叶加工生产线,包括杀青机(1)和工作台(13),所述工作台(13)设有多个水平分布的揉捻机(8),其特征在于:所述工作台(13)顶部且位于揉捻机(8)的顶部架设有绞龙(5),所述绞龙(5)顶部的一侧设有加料口(3),所述绞龙(5)内部安装有转轴(4),所述转轴(4)一端固定连接有电机(15),所述转轴(4)外侧设有螺旋叶片(6),所述绞龙(5)底部且位于揉捻机(8)的正上方设有下料管(7),所述工作台(13)内部且位于揉捻机(8)的下方设有水平送料装置(11),所述杀青机(1)和绞龙(5)之间架设有倾斜送料装置(2),所述倾斜送料装置(2)稍低的一端位于杀青机(1)排料口的底部,所述倾斜送料装置(2)稍高的一端位于绞龙(5)设置的加料口(3)的正上方。

2. 根据权利要求1所述的一种高效茶叶加工生产线,其特征在于:所述倾斜送料装置(2)和水平送料装置(11)均设有传送带(10),所述传送带(10)内侧的一端连接有主动轴(14),所述传送带(10)内侧的另一端连接有从动轴(9)。

3. 根据权利要求2所述的一种高效茶叶加工生产线,其特征在于:所述传送带(10)的外侧设有垂直于传送带(10)表面的隔板(12),所述隔板(12)设有多个且等间距分布,所述倾斜送料装置(2)和水平送料装置(11)位于传送带(10)宽度方向的两侧均安装有挡板(16)。

4. 根据权利要求1所述的一种高效茶叶加工生产线,其特征在于:所述揉捻机(8)的底部设有排料口,所述下料管(7)和排料口均设有放料挡板。

一种高效茶叶加工生产线

[0001] 【技术领域】

[0002] 本实用新型涉及茶叶加工技术领域,特别涉及一种高效茶叶加工生产线。

[0003] 【背景技术】

[0004] 茶叶,是传统且人们生活中最常使用的饮料原料,茶及茶叶饮品被誉为“世界三大饮料之一”。进过现代科学的分离和鉴定,茶叶中含有的有机化学成分多达450多种,无机矿物元素多达40多种,因为茶叶中含有丰富的化学成分相应的其功效也广泛,如能利小便、消食、清目醒脑、除烦解渴等,可用于风热上犯,头目眩晕,暑热烦渴,神疲体倦,小便不利等,茶叶在加工过程中需要将采摘的茶叶进行杀青、揉捻、烘干等工艺,目前,在加工过程中,大都是利用运料车将各个步骤加工完成的茶叶输送至下一加工设备,不仅效率较低,而且投放的人力物力较大,成本较高。为此,我们提出一种高效茶叶加工生产线。

[0005] 【实用新型内容】

[0006] 本实用新型的主要目的在于提供一种高效茶叶加工生产线,通过将杀青机杀青处理后的茶叶经倾斜送料装置输送至绞龙内,控制电机工作,利用螺旋叶片可将加料口进入的茶叶均匀分散在绞龙内,控制下料管的挡料板打开,可将绞龙内的茶叶投放在揉捻机内,进行揉捻加工处理,揉捻完成的茶叶经排料口排放至水平送料装置即可,本实用新型结构合理,使用方便,能够有效提高生产效率和茶叶的卫生质量,可以有效解决背景技术中的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0008] 一种高效茶叶加工生产线,包括杀青机和工作台,所述工作台设有多个水平分布的揉捻机,所述工作台顶部且位于揉捻机的顶部架设有绞龙,所述绞龙顶部的一侧设有加料口,所述绞龙内部安装有转轴,所述转轴一端固定连接有电机,所述转轴外侧设有螺旋叶片,所述绞龙底部且位于揉捻机的正上方设有下料管,所述工作台内部且位于揉捻机的下方设有水平送料装置,所述杀青机和绞龙之间架设有倾斜送料装置,所述倾斜送料装置稍低的一端位于杀青机排料口的底部,所述倾斜送料装置稍高的一端位于绞龙设置的加料口的正上方。

[0009] 进一步地,所述倾斜送料装置和水平送料装置均设有传送带,所述传送带内侧的一端连接有主动轴,所述传送带内侧的另一端连接有从动轴。

[0010] 进一步地,所述传送带的外侧设有垂直于传送带表面的隔板,所述隔板设有多个且等间距分布,所述倾斜送料装置和水平送料装置位于传送带宽度方向的两侧均安装有挡板。

[0011] 进一步地,所述揉捻机的底部设有排料口,所述下料管和排料口均设有放料挡板。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:通过将杀青机杀青处理后的茶叶经倾斜送料装置输送至绞龙内,控制电机工作,利用螺旋叶片可将加料口进入的茶叶均匀分散在绞龙内,控制下料管的挡料板打开,可将绞龙内的茶叶投放在揉捻机内,进行揉捻加工处理,揉捻完成的茶叶经排料口排放至水平送料装置即可,本实用新型结构合理,使用方便,可降低运行成本,并能够有效提高生产效率和茶叶的卫生质量。

[0013] 【附图说明】

[0014] 图1为本实用新型一种高效茶叶加工生产线的整体结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型一种高效茶叶加工生产线的送料装置侧面结构示意图。

[0016] 图中:1、杀青机;2、倾斜送料装置;3、加料口;4、转轴;5、绞龙;6、螺旋叶片;7、下料管;8、揉捻机;9、从动轴;10、传送带;11、水平送料装置;12、隔板;13、工作台;14、主动轴;15、电机;16、挡板。

[0017] 【具体实施方式】

[0018] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0019] 如图1-2所示,一种高效茶叶加工生产线,包括杀青机1和工作台13,所述工作台13设有多个水平分布的揉捻机8,所述工作台13顶部且位于揉捻机8的顶部架设有绞龙5,所述绞龙5顶部的一侧设有加料口3,所述绞龙5内部安装有转轴4,所述转轴4一端固定连接有机15,所述转轴4外侧设有螺旋叶片6,所述绞龙5底部且位于揉捻机8的正上方设有下料管7,所述工作台13内部且位于揉捻机8的下方设有水平送料装置11,所述杀青机1和绞龙5之间架设有倾斜送料装置2,所述倾斜送料装置2稍低的一端位于杀青机1排料口的底部,所述倾斜送料装置2稍高的一端位于绞龙5设置的加料口3的正上方。

[0020] 本实用新型一种高效茶叶加工生产线,工作时,将杀青机1杀青处理后的茶叶经倾斜送料装置2输送至绞龙5内,控制电机15工作,利用螺旋叶片6可将加料口3进入的茶叶均匀分散在绞龙5内,控制下料管7的挡料板打开,可将绞龙5内的茶叶投放在揉捻机8内,进行揉捻加工处理,揉捻完成的茶叶经排料口排放至水平送料装置11即可,本实用新型结构合理,使用方便,能够有效提高生产效率和茶叶的卫生质量。

[0021] 其中,所述倾斜送料装置2和水平送料装置11均设有传送带10,所述传送带10内侧的一端连接有主动轴14,主动轴14连接有传动电机,利用传动电机带动传送带10工作,所述传送带10内侧的另一端连接有从动轴9。

[0022] 其中,所述传送带10的外侧设有垂直于传送带10表面的隔板12,所述隔板12设有多个且等间距分布,利用隔板12可将传送带10分隔成多个独立的储物空间,便于对茶叶的输送,所述倾斜送料装置2和水平送料装置11位于传送带10宽度方向的两侧均安装有挡板16,通过设置的挡板16可防止茶叶散落。

[0023] 其中,所述揉捻机8的底部设有排料口,所述下料管7和排料口均设有放料挡板。

[0024] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

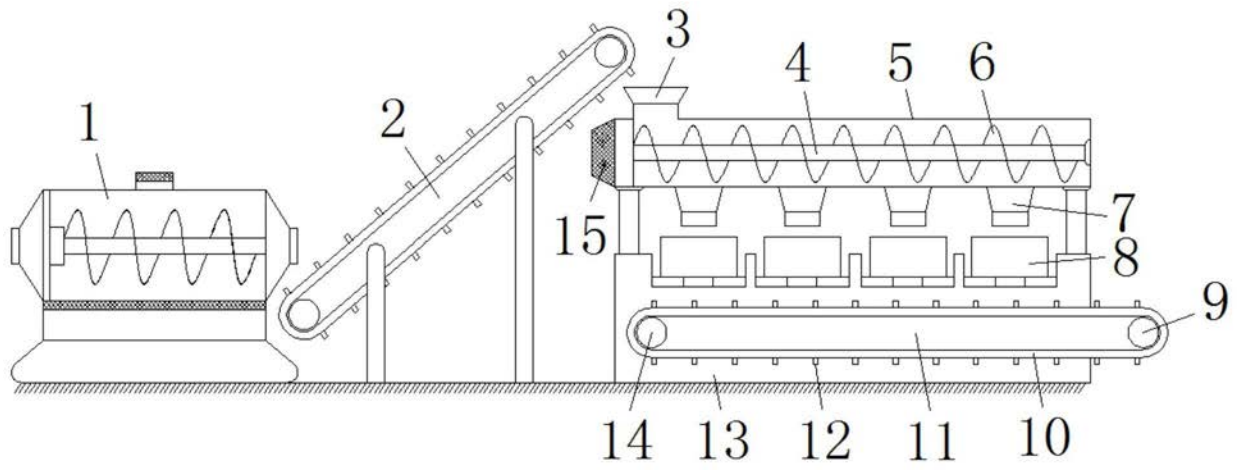


图1

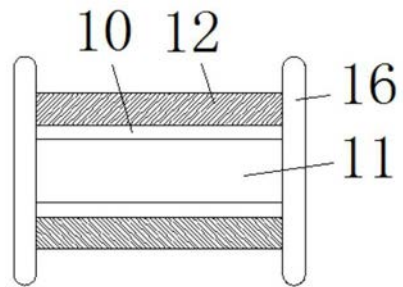


图2