



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211657302 U

(45) 授权公告日 2020.10.13

(21) 申请号 201820301364.7

(22) 申请日 2018.03.05

(73) 专利权人 诸暨凯昂科技有限公司

地址 311818 浙江省绍兴市诸暨市东白湖
镇电商园区一楼123室

(72) 发明人 王红丽

(74) 专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理
有限公司 11616

代理人 梁永昌

(51) Int. Cl.

A23F 3/06 (2006.01)

B65G 15/24 (2006.01)

B65G 21/12 (2006.01)

B65G 41/00 (2006.01)

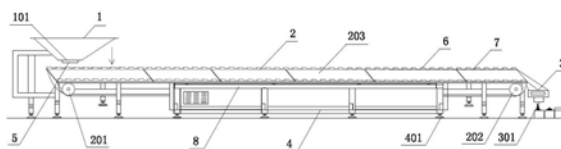
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种茶叶加工输送装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种茶叶加工输送装置，属于茶叶加工技术领域。包括进料机构、输送机构和出料机构，进料机构上设有放料口，放料口位于输送机构上方；输送机构包括主动轮、从动轮和拼装式输送带，拼装式输送带包括多个输送带单元，输送带单元与输送带单元之间通过可拆卸式方式连接；出料机构上设有出料口，出料口位于输送机构下方；输送机构下端设有机架，机架包括可伸缩的支柱。本装置有效保证茶叶在输送过程中清洁性，并提高食品安全、卫生及效率等的制造要求；同时，通过拼装式输送带及可伸缩的支柱等的设置，扩大输送装置运用范围。



1. 一种茶叶加工输送装置,包括进料机构(1)、输送机构(2)和出料机构(3),其特征在于:所述进料机构(1)设置在输送机构(2)的一侧,且进料机构(1)位于输送机构(2)的工位后侧,进料机构(1)上设有放料口(101),放料口(101)位于输送机构(2)上方;所述输送机构(2)包括主动轮(201)、从动轮(202)和拼装式输送带,主动轮(201)与从动轮(202)之间通过拼装式输送带相连接,拼装式输送带包括多个输送带单元(203),输送带单元(203)与输送带单元(203)之间通过可拆卸式方式连接;所述出料机构(3)设置在输送机构(2)的另一侧,且出料机构(3)位于输送机构(2)的工位前侧,出料机构(3)上设有出料口(301),出料口(301)位于输送机构(2)下方;所述输送机构(2)下端设有机架(4),机架(4)包括可伸缩的支柱(401)。

2. 根据权利要求1所述的输送装置,其特征在于:所述进料机构(1)为斗式进料器。

3. 根据权利要求1所述的输送装置,其特征在于:所述放料口(101)下方设有滤网(5),滤网(5)位于输送机构(2)上方。

4. 根据权利要求3所述的输送装置,其特征在于:所述滤网(5)连有带电机的振动器。

5. 根据权利要求1所述的输送装置,其特征在于:所述主动轮(201)连接有伺服电机。

6. 根据权利要求1所述的输送装置,其特征在于:所述输送带单元(203)两侧设有凸块(6)。

7. 根据权利要求6所述的输送装置,其特征在于:所述凸块(6)上设有吸尘器(7)。

8. 根据权利要求1所述的输送装置,其特征在于:所述机架(4)上还设有称重感应器(8),称重感应器(8)位于输送带单元(203)下方。

9. 根据权利要求1所述的输送装置,其特征在于:所述输送装置中所涉及金属为食品级金属。

一种茶叶加工输送装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种输送装置,尤其的,涉及一种茶叶加工输送装置,属于茶叶加工技术领域。

背景技术

[0002] 中国是世界茶叶生产、消费和出口的大国,在世界茶叶生产、贸易中占有重要地位。而茶叶品种繁多,国内按照制法和品质为基础,以茶多酚氧化程度为序把初制茶叶分为绿茶、黄茶、黑茶、青茶、白茶、红茶等茶类。不同的茶叶有不同的加工方法,结合对应的加工设备,造就了它们各自特有的品质。

[0003] 其中,输送装置在茶叶的整个加工制备过程中,一方面起到减轻劳动强度的作用,另一方面提高了茶叶在制作过程中的清洁化程度。由于受茶叶加工空间的限制,输送装置必须由厂家定做,这就使得已有的输送装置应用范围较窄,若更换为不一样的茶叶加工环境,就出现输送装置中的输送机构较短或较长、位置过高或过低现象,造成茶叶加工输送效率较低,增加茶叶加工成本。

实用新型内容

[0004] 本实用新型旨在克服现有技术的不足,而提出了一种茶叶加工输送装置。解决已有输送装置运用范围较窄,以及茶叶加工输送效率低等问题;同时,保证茶叶在输送过程中清洁性,提高食品安全、卫生及效率等的制造要求。

[0005] 为了实现上述技术目的,提出如下的技术方案:

[0006] 一种茶叶加工输送装置,包括进料机构、输送机构和出料机构,所述进料机构设置于输送机构的一侧,且进料机构位于输送机构的工位后侧,进料机构上设有放料口,放料口位于输送机构上方;所述输送机构包括主动轮、从动轮和拼装式输送带,主动轮与从动轮之间通过拼装式输送带相连接,拼装式输送带包括多个输送带单元,输送带单元与输送带单元之间通过可拆卸式方式连接;所述出料机构设置于输送机构的另一侧,且出料机构位于输送机构的工位前侧,出料机构上设有出料口,出料口位于输送机构下方;所述输送机构下端设有机架,机架包括可伸缩的支柱。

[0007] 进一步的,所述进料机构为斗式进料器。

[0008] 进一步的,所述放料口下方设有滤网,滤网位于输送机构上方。

[0009] 进一步的,所述滤网连有带电机的振动器。

[0010] 进一步的,所述主动轮连接有伺服电机。

[0011] 进一步的,所述输送带单元两侧设有凸块。

[0012] 进一步的,所述凸块上设有吸尘器。

[0013] 进一步的,所述机架上还设有称重感应器,称重感应器位于输送带单元下方。

[0014] 进一步的,所述输送装置中所涉及金属为食品级金属。

[0015] 采用本技术方案,带来的有益技术效果为:

[0016] 1) 本实用新型采用拼装式输送带及可伸缩支柱等设置,在有限的茶叶加工空间,通过调节输送机构长度,以及调节机架高度,而解决已有输送装置运用范围较窄,及茶叶加工输送效率低等问题;同时,有效保证茶叶在输送过程中清洁性,并提高食品安全、卫生及效率等的制造要求,扩大输送装置运用范围;

[0017] 2) 在本实用新型中,进料机构、输送机构和出料机构三者位置的限定,保证茶叶输送工艺有序、可控的进行,增加茶叶输送工艺的稳定性;

[0018] 3) 在本实用新型中,进料机构上设有放料口,放料口位于输送机构上方,放料口下方设有滤网,滤网位于输送机构上方,滤网及其位置的设定,可完成对茶叶大小的初步筛选,为后续茶叶分类工艺做准备。而滤网连有带电机的振动器,增加茶叶在滤网上的均匀性,进而提高滤网筛选的效率和质量;

[0019] 4) 在本实用新型中,输送机构包括主动轮、从动轮和拼装式输送带,主动轮连接有伺服电机,主动轮及从动轮提供动能,驱动拼装式输送带转动,而完成茶叶的输送。拼装式输送带包括多个输送带单元,输送带单元与输送带单元之间通过可拆卸式方式连接,该设置一方面根据茶叶加工空间的大小,适当调节输送机构的长度,而增加茶叶加工环境的最大利用价值;另一方面,方便输送机构的安装、检修和更换;

[0020] 5) 在本实用新型中,所述输送机构下端设有机架,机架用于支撑输送机构。机架包括可伸缩的支柱,通过调节支柱的高度,一方面可根据加工环境需要而调节高度;另一方面,通过调节支柱的高度,调整输送带与水平面的夹角,使得本装置可立式输送,可斜坡式输送,进而提高本装置的输送效率;

[0021] 6) 在本实用新型中,进料机构为斗式进料器,便于茶叶的收纳及茶叶的出料;

[0022] 7) 在本实用新型中,输送带单元两侧设有凸块,凸块阻挡茶叶由于输送而滑落至输送带单元外。凸块上设有吸尘器,吸尘器能有效除去茶叶中的灰尘等杂质,保证食品安全性;

[0023] 8) 在本实用新型中,机架上还设有称重感应器,称重感应器完成对应输送带单元上茶叶的重量检测,为后续的茶叶加工做准备,提高茶叶加工效率,实现茶叶加工机械化、自动化,减轻劳动强度,节省人力;

[0024] 9) 在本实用新型中,输送装置中所涉及金属为食品级金属,提高产品食品安全性,保证产品质量。

附图说明

[0025] 图1为本实用新型结构示意图

[0026] 图中:1、进料机构,101、放料口,2、输送机构,201、主动轮,202、从动轮,203、输送带单元,3、出料机构,301、出料口,4、机架,401、支柱,5、滤网,6、凸块,7、吸尘器,8、称重感应器。

具体实施方式

[0027] 下面通过对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅是本实用新型的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属

于本实用新型保护的范围内。

[0028] 实施例1

[0029] 一种茶叶加工输送装置,包括进料机构1、输送机构2和出料机构3,所述进料机构1设置在输送机构2的一侧,且进料机构1位于输送机构2的工位后侧,进料机构1上设有放料口101,放料口101位于输送机构2上方;所述输送机构2包括主动轮201、从动轮202和拼装式输送带,主动轮201与从动轮202之间通过拼装式输送带相连接,拼装式输送带包括多个输送带单元203,输送带单元203与输送带单元203之间通过可拆卸式方式连接;所述出料机构3设置在输送机构2的另一侧,且出料机构3位于输送机构2的工位前侧,出料机构3上设有出料口301,出料口301位于输送机构2下方;所述输送机构2下端设有机架4,机架4包括可伸缩的支柱401。

[0030] 实施例2

[0031] 一种茶叶加工输送装置,包括进料机构1、输送机构2和出料机构3,所述进料机构1设置在输送机构2的一侧,且进料机构1位于输送机构2的工位后侧,进料机构1上设有放料口101,放料口101位于输送机构2上方;所述输送机构2包括主动轮201、从动轮202和拼装式输送带,主动轮201与从动轮202之间通过拼装式输送带相连接,拼装式输送带包括多个输送带单元203,输送带单元203与输送带单元203之间通过可拆卸式方式连接;所述出料机构3设置在输送机构2的另一侧,且出料机构3位于输送机构2的工位前侧,出料机构3上设有出料口301,出料口301位于输送机构2下方;所述输送机构2下端设有机架4,机架4包括可伸缩的支柱401。

[0032] 所述进料机构1为斗式进料器。

[0033] 所述主动轮201连接有伺服电机。

[0034] 实施例3

[0035] 一种茶叶加工输送装置,包括进料机构1、输送机构2和出料机构3,所述进料机构1设置在输送机构2的一侧,且进料机构1位于输送机构2的工位后侧,进料机构1上设有放料口101,放料口101位于输送机构2上方;所述输送机构2包括主动轮201、从动轮202和拼装式输送带,主动轮201与从动轮202之间通过拼装式输送带相连接,拼装式输送带包括多个输送带单元203,输送带单元203与输送带单元203之间通过可拆卸式方式连接;所述出料机构3设置在输送机构2的另一侧,且出料机构3位于输送机构2的工位前侧,出料机构3上设有出料口301,出料口301位于输送机构2下方;所述输送机构2下端设有机架4,机架4包括可伸缩的支柱401。

[0036] 所述放料口101下方设有滤网5,滤网5位于输送机构2上方。

[0037] 所述滤网5连有带电机的振动器。

[0038] 所述输送带单元203两侧设有凸块6。

[0039] 所述机架4上还设有称重感应器8,称重感应器8位于输送带单元203下方。

[0040] 实施例4

[0041] 一种茶叶加工输送装置,包括进料机构1、输送机构2和出料机构3,所述进料机构1设置在输送机构2的一侧,且进料机构1位于输送机构2的工位后侧,进料机构1上设有放料口101,放料口101位于输送机构2上方;所述输送机构2包括主动轮201、从动轮202和拼装式输送带,主动轮201与从动轮202之间通过拼装式输送带相连接,拼装式输送带包括多个输

送带单元203, 输送带单元203与输送带单元203之间通过可拆卸式方式连接; 所述出料机构3设置在输送机构2的另一侧, 且出料机构3位于输送机构2的工位前侧, 出料机构3上设有出料口301, 出料口301位于输送机构2下方; 所述输送机构2下端设有机架4, 机架4包括可伸缩的支柱401。

[0042] 所述进料机构1为斗式进料器。

[0043] 所述主动轮201连接有伺服电机。

[0044] 所述机架4上还设有称重感应器8, 称重感应器8位于输送带单元203下方。

[0045] 实施例5

[0046] 如图1所示: 一种茶叶加工输送装置, 包括进料机构1、输送机构2和出料机构3, 所述进料机构1设置在输送机构2的一侧, 且进料机构1位于输送机构2的工位后侧, 进料机构1上设有放料口101, 放料口101位于输送机构2上方; 所述输送机构2包括主动轮201、从动轮202和拼装式输送带, 主动轮201与从动轮202之间通过拼装式输送带相连接, 拼装式输送带包括多个输送带单元203, 输送带单元203与输送带单元203之间通过可拆卸式方式连接; 所述出料机构3设置在输送机构2的另一侧, 且出料机构3位于输送机构2的工位前侧, 出料机构3上设有出料口301, 出料口301位于输送机构2下方; 所述输送机构2下端设有机架4, 机架4包括可伸缩的支柱401。

[0047] 所述进料机构1为斗式进料器。

[0048] 所述放料口101下方设有滤网5, 滤网5位于输送机构2上方。

[0049] 所述滤网5连有带电机的振动器。

[0050] 所述主动轮201连接有伺服电机。

[0051] 所述输送带单元203两侧设有凸块6。

[0052] 所述凸块6上设有吸尘器7。

[0053] 所述机架4上还设有称重感应器8, 称重感应器8位于输送带单元203下方。

[0054] 所述输送装置中所涉及金属为食品级金属。

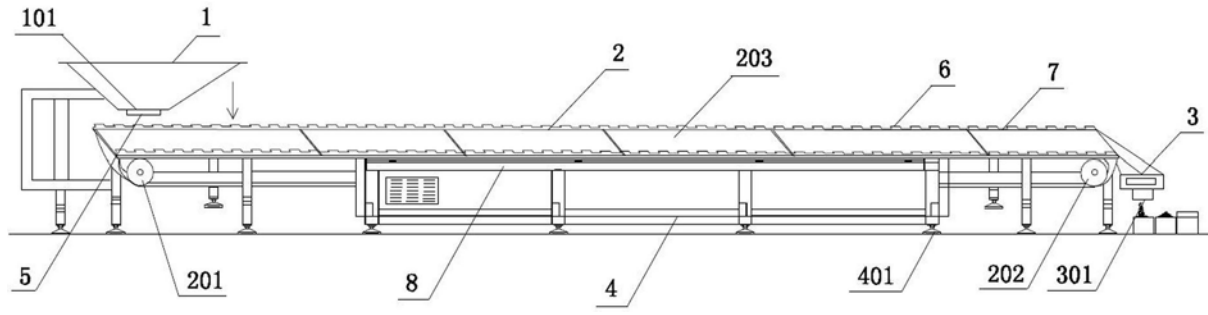


图1