



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205455758 U

(45) 授权公告日 2016. 08. 17

(21) 申请号 201521145401. 2

(22) 申请日 2015. 12. 31

(73) 专利权人 徐伯琴

地址 311832 浙江省诸暨市浣东街道詹徐王村

(72) 发明人 徐伯琴

(51) Int. Cl.

A23F 3/06(2006. 01)

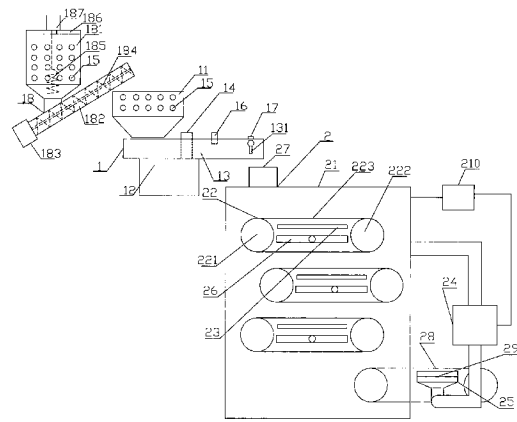
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种新型茶叶加工装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型茶叶加工装置，包括送料装置和烘干装置，所述送料装置包括料斗、振动器、输料槽、两个导板、第一挡板、第二挡板和上料机构，所述振动器上设有输料槽，所述输料槽内在料斗出口的后方设有第一挡板，所述输料槽内在第一挡板的后方设有第二挡板，所述两个导板倾斜设置在输料槽的内部底面，两个导板的前端固定连接在一起，所述上料机构包括储存仓、输料管第一电机、第一螺旋体和第二螺旋体，所述固定架上设有第二电机，所述第二电机的转动轴在储存仓内设有第二螺旋体，与现有技术相比，能够控制输送的茶叶量，送料顺畅，堆积在一起的茶叶容易分散开，保证上料的连续性，对茶叶均匀烘干，提高烘干速度，提高茶叶的降温速度。



1. 一种新型茶叶加工装置,其特征在于:包括送料装置(1)和烘干装置(2),所述送料装置(1)包括料斗(11)、振动器(12)、输料槽(13)、两个导板(14)、第一挡板(16)、第二挡板(17)和上料机构(18),所述振动器(12)上设有输料槽(13),所述输料槽(13)的上方设有料斗(11),所述输料槽(13)内在料斗(11)出口的后方设有第一挡板(16),所述输料槽(13)内在第一挡板(16)的后方设有第二挡板(17),所述第一挡板(16)的下端与输料槽(13)的槽底之间的距离大于第二挡板(17)的下端与输料槽(13)的槽底之间的距离,所述两个导板(14)倾斜设置在输料槽(13)的内部底面,所述两个导板(14)的前端固定连接在一起,所述导板(14)设在第一挡板(16)与料斗(11)的出口之间,所述上料机构(18)包括储存仓(181)、输料管(182)、第一电机(183)、第一螺旋体(184)和第二螺旋体(185),所述储存仓(181)的下端设有连通的输料管(182),所述输料管(182)的前端设有第一电机(183),所述第一电机(183)的转动轴在输料管(182)内设有第一螺旋体(184),所述输料管(182)的输出端设在料斗(11)的上方,所述储存仓(181)的上端设有固定架(186),所述固定架(186)上设有第二电机(187),所述第二电机(187)的转动轴在储存仓(181)内设有第二螺旋体(185),所述烘干装置(2)包括箱体(21)、若干层传送机构(22)、若干加热体(23)、风机(24)、吸风盘(25)、吹风管(26)、进料口(27)和输出带(28),所述箱体(21)的上端设有进料口(27),所述分散机构(14)的输出端设在进料口(27)内,所述箱体(21)内由上倒下设有三层传送机构(22),第二层传送机构(22)向一侧错开,所述箱体(21)内在传送机构(22)的传输带(223)的上层下方设有加热体(23),所述箱体(21)内在加热体(23)的下方设有吹风管(26),所述输出带(28)的前端伸入箱体(21)内并设在第三层传送机构(22)的后端下方,所述箱体(21)外的输出带(28)的上层底部设有吸风盘(25),所述风机(24)的输入端与吸风盘(25)的底部连通,所述风机(24)的输出端与吹风管(26)连通。

2. 如权利要求1所述的一种新型茶叶加工装置,其特征在于:所述吸风盘(25)内设有过滤网(29)。

3. 如权利要求1所述的一种新型茶叶加工装置,其特征在于:所述传送机构(22)包括主动辊(221)、从动辊(222)和传输带(223),所述主动辊(221)与从动辊(222)水平、平行设置在箱体(21)内,所述传输带(223)套设在主动辊(221)和从动辊(222)上。

4. 如权利要求1所述的一种新型茶叶加工装置,其特征在于:所述加热体(23)和风机(24)均与控制器(210)连接。

5. 如权利要求1所述的一种新型茶叶加工装置,其特征在于:所述料斗(11)和储存仓(181)上均匀分布有透气孔(15)。

6. 如权利要求1所述的一种新型茶叶加工装置,其特征在于:所述第二螺旋体(185)的中心轴线与储存仓(181)的中心轴线重合。

7. 如权利要求1至6中任一项所述的一种新型茶叶加工装置,其特征在于:所述输料槽(13)的两个相对的槽壁上均设有槽孔(131),两个固定螺钉分别穿过两个槽孔(131)并分别与第二挡板(17)的两端固定连接。

一种新型茶叶加工装置

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及茶叶制作的技术领域,特别是一种新型茶叶加工装置的技术领域。

【背景技术】

[0002] 茶叶烘干机是茶叶烘干时的常用设备,主要包括送料装置和烘干装置,茶叶从送料装置进入到烘干装置中,烘干装置对茶叶进行烘干操作。送料装置是烘干机的重要装置。现有的送料装置对茶叶的送料量难以控制,送料不顺畅,并且从送料装置的料斗内输出的茶叶堆积在一起不容易分散开,影响送料量。由于现有的茶叶烘干装置一般为输送带式,输送带上的茶叶在烘干过程中不能自行翻滚,从而烘干速度慢,工作效益不高,并且烘干的茶叶通过自然降温,降温速度慢,又由于送料装置用上料机构的料斗内的茶叶是通过自重从料斗的出口输出的,茶叶的流动性较差,在加上料斗的出口小,容易在料斗的出口处出现堵塞,影响上料的连续性。

【实用新型内容】

[0003] 本实用新型的目的就是解决现有技术中的问题,提出一种新型茶叶加工装置,能够控制输送的茶叶量,送料顺畅,堆积在一起的茶叶容易分散开,保证上料的连续性,对茶叶均匀烘干,提高烘干速度,提高茶叶的降温速度。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提出了一种新型茶叶加工装置,包括送料装置和烘干装置,所述送料装置包括料斗、振动器、输料槽、两个导板、第一挡板、第二挡板和上料机构,所述振动器上设有输料槽,所述输料槽的上方设有料斗,所述输料槽内在料斗出口的后方设有第一挡板,所述输料槽内在第一挡板的后方设有第二挡板,所述第一挡板的下端与输料槽的槽底之间的距离大于第二挡板的下端与输料槽的槽底之间的距离,所述两个导板倾斜设置在输料槽的内部底面,所述两个导板的前端固定连接在一起,所述导板设在第一挡板与料斗的出口之间,所述上料机构包括储存仓、输料管第一电机、第一螺旋体和第二螺旋体,所述储存仓的下端设有连通的输料管,所述输料管的前端设有第一电机,所述第一电机的转动轴在输料管内设有第一螺旋体,所述输料管的输出端设在料斗的上方,所述储存仓的上端设有固定架,所述固定架上设有第二电机,所述第二电机的转动轴在储存仓内设有第二螺旋体,所述烘干装置包括箱体、若干层传送机构、若干加热体、风机、吸风盘、吹风管、进料口和输出带,所述箱体的上端设有进料口,所述分散机构的输出端设在进料口内,所述箱体内由上倒下设有三层传送机构,第二层传送机构向一侧错开,所述箱体内在传送机构的传输带的上层下方设有加热体,所述箱体内在加热体的下方设有吹风管,所述输出带的前端伸入箱体内并设在第三层传送机构的后端下方,所述箱体外的输出带的上层底部设有吸风盘,所述风机的输入端与吸风盘的底部连通,所述风机的输出端与吹风管连通。

[0005] 作为优选,所述吸风盘内设有过滤网。

[0006] 作为优选,所述传送机构包括主动辊、从动辊和传输带,所述主动辊与从动辊水

平、平行设置在箱体内,所述传输带套设在主动辊和从动辊上。

[0007] 作为优选,所述加热体和风机均与控制器连接。

[0008] 作为优选,所述料斗和储存仓上均匀分布有透气孔。

[0009] 作为优选,所述第二螺旋体的中心轴线与储存仓的中心轴线重合。

[0010] 作为优选,所述输料槽的两个相对的槽壁上均设有槽孔,两个固定螺钉分别穿过两个槽孔并分别与第二挡板的两端固定连接。

[0011] 本实用新型的有益效果:本实用新型通过将输料槽内在料斗出口的后方设有第一挡板,输料槽内在第一挡板的后方设有第二挡板,通过第一挡板对输送的茶叶量进行初步限定,防止大量堆积的茶叶在通过第二挡板时,大量堆积的茶叶在重力下造成茶叶通过第二挡板的不畅,料斗输出的茶叶堆积在输料槽中间,通过导板将堆积的茶叶向两边分散,第二电机带动第二螺旋体转动,保证储存仓下料的顺畅,能够控制输送的茶叶量,送料顺畅,堆积在一起的茶叶容易分散开,并且保证上料的连续性;输料槽输出的茶叶从进料口加入,落到最上层的传输带上,传输带在被电机驱动的主动辊的带动下将茶叶传动到传输带的端部,茶叶从传输带的端部掉落到下一层的传输带上,传输带将茶叶从箱体的一端传动到另一端后再次掉落到再下一层的传输带上,由于茶叶通过掉落,起到了翻动的功效,最后一层的传输带将茶叶传动到输出带上并输出,当茶叶在输出带的带动下经过吸风盘时,通过风机将茶叶散发的热量吸入从吹风管吹出,提高热能利用率和茶叶的降温速度,并且通过控制器可对加热体的温度和风机进行调节。

[0012] 本实用新型的特征及优点将通过实施例结合附图进行详细说明。

【附图说明】

[0013] 图1是本实用新型一种新型茶叶加工装置的结构示意图;

[0014] 图2是导板在输料槽的内底面的安装图。

[0015] 图中:1-送料装置、2-烘干装置、11-料斗、12-振动器、13-输料槽、14-导板、15-透气孔、16-第一挡板、17-第二挡板、18-上料机构、131-槽孔、181-储存仓、182-输料管、183-第一电机、184-第一螺旋体、185-第二螺旋体、186-固定架、187-第二电机、21-箱体、22-传送机构、23-加热体、24-风机、25-吸风盘、26-吹风管、27-进料口、28-输出带、29-过滤网、210-控制器、221-主动辊、222-从动辊、223-传输带。

【具体实施方式】

[0016] 参阅图1、2,本实用新型一种新型茶叶加工装置,包括送料装置1和烘干装置2,所述送料装置1包括料斗11、振动器12、输料槽13、两个导板14、第一挡板16、第二挡板17和上料机构18,所述振动器12上设有输料槽13,所述输料槽13的上方设有料斗11,所述输料槽13内在料斗11出口的后方设有第一挡板16,所述输料槽13内在第一挡板16的后方设有第二挡板17,所述第一挡板16的下端与输料槽13的槽底之间的距离大于第二挡板17的下端与输料槽13的槽底之间的距离,所述两个导板14倾斜设置在输料槽13的内部底面,所述两个导板14的前端固定连接在一起,所述导板14设在第一挡板16与料斗11的出口之间,所述上料机构18包括储存仓181、输料管182、第一电机183、第一螺旋体184和第二螺旋体185,所述储存仓181的下端设有连通的输料管182,所述输料管182的前端设有第一电机183,所述第一电

机183的转动轴在输料管182内设有第一螺旋体184,所述输料管182的输出端设在料斗11的上方,所述储存仓181的上端设有固定架186,所述固定架186上设有第二电机187,所述第二电机187的转动轴在储存仓181内设有第二螺旋体185,所述烘干装置2包括箱体21、若干层传送机构22、若干加热体23、风机24、吸风盘25、吹风管26、进料口27和输出带28,所述箱体21的上端设有进料口27,所述分散机构14的输出端设在进料口27内,所述箱体21内由上倒下设有三层传送机构22,第二层传送机构22向一侧错开,所述箱体21内在传送机构22的传输带223的上层下方设有加热体23,所述箱体21内在加热体23的下方设有吹风管26,所述输出带28的前端伸入箱体21内并设在第三层传送机构22的后端下方,所述箱体21外的输出带28的上层底部设有吸风盘25,所述风机24的输入端与吸风盘25的底部连通,所述风机24的输出端与吹风管26连通,所述吸风盘25内设有过滤网29,所述传送机构22包括主动辊221、从动辊222和传输带223,所述主动辊221与从动辊222水平、平行设置在箱体21内,所述传输带223套设在主动辊221和从动辊222上,所述加热体23和风机24均与控制器210连接,所述料斗11和储存仓181上均匀分布有透气孔15,所述第二螺旋体185的中心轴线与储存仓181的中心轴线重合,所述输料槽13的两个相对的槽壁上均设有槽孔131,两个固定螺钉分别穿过两个槽孔131并分别与第二挡板17的两端固定连接。

[0017] 本实用新型工作过程:

[0018] 本实用新型一种新型茶叶加工装置在工作过程中,上料机构17将料提升到料斗11内,通过振动器带动输料槽13振动进行输料,通过第一挡板16对输送的茶叶量进行初步限定,防止大量堆积的茶叶在通过第二挡板14时,大量堆积的茶叶在重力下造成茶叶通过第二挡板17的不畅,料斗11输出的茶叶堆积在输料槽13中间,通过导板14将堆积的茶叶向两边分散,第二电机187带动第二螺旋体185转动,保证储存仓181下料的顺畅,输料槽13输出的茶叶从进料口27加入,落到最上层的传输带223上,传输带223在被电机驱动的主动辊221的带动下将茶叶传动到传输带223的端部,茶叶从传输带223的端部掉落到下一层的传输带223上,传输带223将茶叶从箱体21的一端传动到另一端后再次掉落到再下一层的传输带223上,最后一层的传输带223将茶叶传动到输出带28上并输出,当茶叶在输出带28的带动下经过吸风盘25时,通过风机24将茶叶散发的热量吸入从吹风管26吹出,通过控制器210可对加热体23的温度和风机24进行调节,与现有技术相比,能够控制输送的茶叶量,送料顺畅,堆积在一起的茶叶容易分散开,保证上料的连续性,对茶叶均匀烘干,提高烘干速度,提高茶叶的降温速度。

[0019] 上述实施例是对本实用新型的说明,不是对本实用新型的限定,任何对本实用新型简单变换后的方案均属于本实用新型的保护范围。

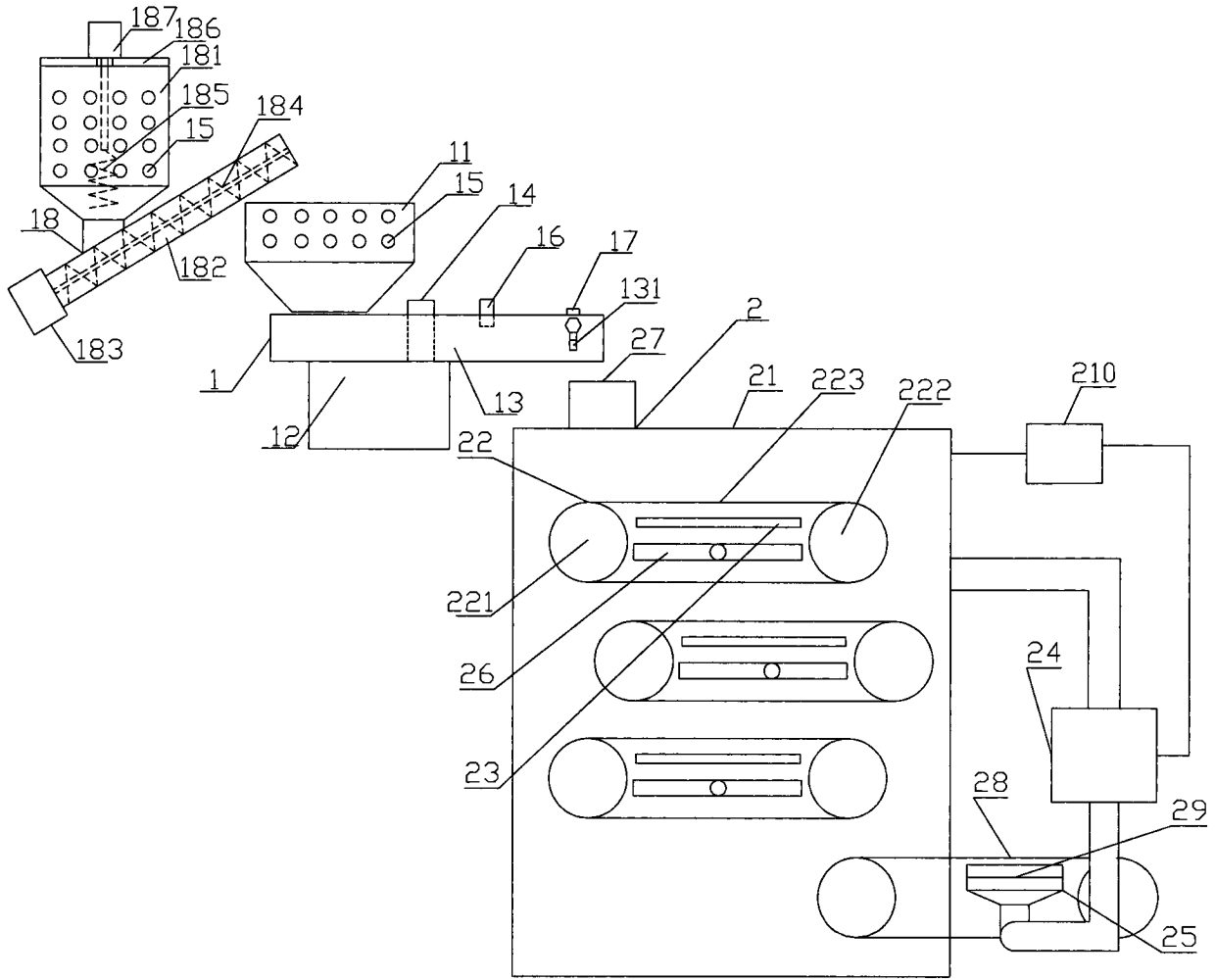


图1

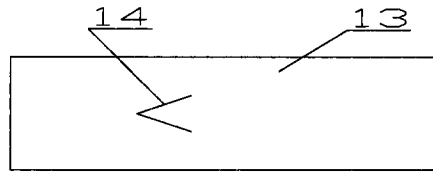


图2