



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208340902 U

(45)授权公告日 2019.01.08

(21)申请号 201820487177.2

(22)申请日 2018.04.08

(73)专利权人 青岛佰诗隆生物科技有限公司

地址 266000 山东省青岛市城阳区王家庄村

(72)发明人 邓怀梅 李廷发 周翠香

(51)Int.Cl.

B02C 21/00(2006.01)

B02C 4/08(2006.01)

F26B 23/06(2006.01)

B02C 25/00(2006.01)

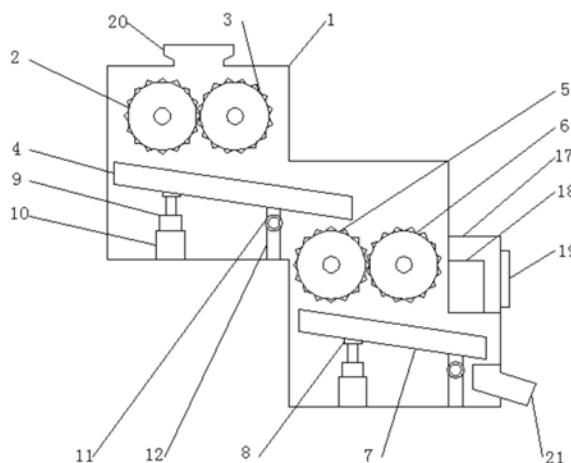
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种糖茶粉碎机

(57)摘要

本实用新型涉及一种糖茶粉碎机,箱体内腔顶部设有第一粉碎辊,第一粉碎辊右侧设有与之相对应配合的第二粉碎辊,第一粉碎辊与第二粉碎辊的正下方设有第一输料通道,第一输料通道一端的正下方设有第三粉碎辊与第四粉碎辊,第三粉碎辊设为与所述第四粉碎辊相配套的结构,第三粉碎辊与第四粉碎辊的正下方设有第二输料通道,第一输料通道与第二输料通道底部一侧均设有与滑块相配套的滑槽,滑块固定连接液压杆顶部,使得粉碎的糖茶能够进行湿度检测,并自动控制第一输料通道与第二输料通道的倾斜角度调节,实现控制输料速度,使得糖茶能够快速高效烘干工作,有利提高了糖茶的生产效率,采用双重粉碎的结构设计,能够提高粉碎效率。



1. 一种糖茶粉碎机,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)内腔顶部设有第一粉碎辊(2),所述第一粉碎辊(2)右侧设有与之相对应配合的第二粉碎辊(3),所述第一粉碎辊(2)与第二粉碎辊(3)的正下方设有第一输料通道(4),所述第一输料通道(4)一端的正下方设有第三粉碎辊(5)与第四粉碎辊(6),所述第三粉碎辊(5)设为与所述第四粉碎辊(6)相配套的结构,所述第三粉碎辊(5)与第四粉碎辊(6)的正下方设有第二输料通道(7),所述第一输料通道(4)与第二输料通道(7)底部一侧均设有与滑块(8)相配套的滑槽,所述滑块(8)固定连接液压杆(9)顶部,所述液压杆(9)底部连接液压动力装置(10),所述第一输料通道(4)与第二输料通道(7)底部另一侧均通过旋转轴(11)连接支撑杆(12),所述第一输料通道(4)与第二输料通道(7)内腔平行的两侧壁均设有电加热组件(13),所述第一输料通道(4)与第二输料通道(7)侧壁均设有振动电机(14),所述第一输料通道(4)与第二输料通道(7)内腔一侧壁设有内置红外信号发射器(15)的湿度传感器(16),所述箱体(1)一侧顶部设有PLC控制器(17),所述PLC控制器(17)内腔设有红外信号接收处理器(18),所述PLC控制器(17)一侧设有液晶显示屏(19),所述湿度传感器(16)电线连接红外信号发射器(15),所述红外信号发射器(15)电线连接红外信号接收处理器(18),所述红外信号接收处理器(18)电线连接PLC控制器(17),所述PLC控制器(17)分别电线连接液压动力装置(10)、电加热组件(13)、振动电机(14)与液晶显示屏(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种糖茶粉碎机,其特征在于:所述箱体(1)顶部中心位置设有进料口(20),且所述进料口(20)的正下方设有所述第一粉碎辊(2)与第二粉碎辊(3)。

3. 根据权利要求1所述的一种糖茶粉碎机,其特征在于:所述第一粉碎辊(2)、第二粉碎辊(3)、第三粉碎辊(5)与第四粉碎辊(6)均通过旋转轴连接驱动电机。

4. 根据权利要求1所述的一种糖茶粉碎机,其特征在于:所述第二输料通道(7)一侧正下方设有排料口(21),且所述排料口(21)一侧贯穿所述箱体(1)一侧。

5. 根据权利要求1所述的一种糖茶粉碎机,其特征在于:所述第一输料通道(4)与第二输料通道(7)的顶部与一侧壁设为开口结构。

6. 根据权利要求1所述的一种糖茶粉碎机,其特征在于:所述电加热组件(13)由多组纵横交错的横向电加热丝与纵向电加热丝组成。

一种糖茶粉碎机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种糖茶粉碎机,属于糖茶生产设备技术领域。

背景技术

[0002] 糖茶是以绿茶为主料的一种食物,有和胃补中益气功效,还可治男子阳痿,绿茶,是中国的主要茶类之一,是指采取茶树的新叶或芽,未经发酵,保留了鲜叶的天然物质,含有的茶多酚、儿茶素、叶绿素、咖啡碱、氨基酸、维生素等营养成分也较多,经杀青、整形、烘干等工艺而制作的饮品,其制成品的色泽和冲泡后的茶汤较多的保存了鲜茶叶的绿色格调,常饮绿茶能防癌,降脂和减肥,对吸烟者也可减轻其受到的尼古丁伤害,中国生产绿茶的范围极为广泛,河南、贵州、江西、安徽、浙江、江苏、四川、陕西(陕南)、湖南、湖北、广西、福建是我国的绿茶主产省份,在糖茶生产过程中,粉碎机作为其中必不可少的装置,作用非常重要,但是现有的粉碎机往往因为糖茶的干燥程度因素造成粉碎效果差,粉碎不均匀,不能满足人们的使用要求,为此,我们提供了一种糖茶粉碎机。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题克服现有的缺陷,提供一种糖茶粉碎机,通过第一输料通道与第二输料通道底部设有的液压动力装置以及内侧壁设有的电加热组件结合计算机控制技术的设计,使得粉碎的糖茶能够进行湿度检测,并自动控制第一输料通道与第二输料通道的倾斜角度调节,实现控制输料速度,且加热组件的结构设计,使得糖茶能够快速高效烘干工作,有利提高了糖茶的生产效率,采用双重粉碎的结构设计,能够提高粉碎效率,结构设计巧妙,实用性强,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0005] 一种糖茶粉碎机,包括箱体,所述箱体内腔顶部设有第一粉碎辊,所述第一粉碎辊右侧设有与之相对应配合的第二粉碎辊,所述第一粉碎辊与第二粉碎辊的正下方设有第一输料通道,所述第一输料通道一端的正下方设有第三粉碎辊与第四粉碎辊,所述第三粉碎辊设为与所述第四粉碎辊相配套的结构,所述第三粉碎辊与第四粉碎辊的正下方设有第二输料通道,所述第一输料通道与第二输料通道底部一侧均设有与滑块相配套的滑槽,所述滑块固定连接液压杆顶部,所述液压杆底部连接液压动力装置,所述第一输料通道与第二输料通道底部另一侧均通过旋转轴连接支撑杆,所述第一输料通道与第二输料通道内腔平行的两侧壁均设有电加热组件,所述第一输料通道与第二输料通道侧壁均设有振动电机,所述第一输料通道与第二输料通道内腔一侧壁设有内置红外信号发射器的湿度传感器,所述箱体一侧顶部设有PLC控制器,所述PLC控制器内腔设有红外信号接收处理器,所述PLC控制器一侧设有液晶显示屏,所述湿度传感器电线连接红外信号发射器,所述红外信号发射器电线连接红外信号接收处理器,所述红外信号接收处理器电线连接PLC控制器,所述PLC控制器分别电线连接液压动力装置、电加热组件、振动电机与液晶显示屏。

[0006] 进一步而言,所述箱体顶部中心位置设有进料口,且所述进料口的正下方设有所

述第一粉碎辊与第二粉碎辊。

[0007] 进一步而言,所述第一粉碎辊、第二粉碎辊、第三粉碎辊与第四粉碎辊均通过旋转轴连接驱动电机。

[0008] 进一步而言,所述第二输料通道一侧正下方设有排料口,且所述排料口一侧贯穿所述箱体一侧。

[0009] 进一步而言,所述第一输料通道与第二输料通道的顶部与一侧壁设为开口结构。

[0010] 进一步而言,所述电加热组件由多组纵横交错的横向电加热丝与纵向电加热丝组成。

[0011] 本实用新型有益效果:本实用新型通过第一输料通道与第二输料通道底部设有的液压动力装置以及内侧壁设有的电加热组件结合计算机控制技术的设计,使得粉碎的糖茶能够进行湿度检测,并自动控制第一输料通道与第二输料通道的倾斜角度调节,实现控制输料速度,且加热组件的结构设计,使得糖茶能够快速高效烘干工作,有利提高了糖茶的生产效率,采用双重粉碎的结构设计,能够提高粉碎效率,粉碎效果好,结构设计巧妙,实用性强。

附图说明

[0012] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0013] 图1是本实用新型一种糖茶粉碎机结构图。

[0014] 图2是本实用新型一种糖茶粉碎机第一输料通道与第二输料通道结构图。

[0015] 图中标号:1、箱体;2、第一粉碎辊;3、第二粉碎辊;4、第一输料通道;5、第三粉碎辊;6、第四粉碎辊;7、第二输料通道;8、滑块;9、液压杆;10、液压动力装置;11、旋转轴;12、支撑杆;13、电加热组件;14、振动电机;15、红外信号发射器;16、湿度传感器;17、PLC控制器;18、红外信号接收处理器;19、液晶显示屏;20、进料口;21、排料口。

具体实施方式

[0016] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0017] 如图1-2所示,包括箱体1,所述箱体1内腔顶部设有第一粉碎辊2,所述第一粉碎辊2右侧设有与之相对应配合的第二粉碎辊3,第一粉碎辊2与第二粉碎辊3配合使用对糖茶原料绿茶进行粉碎工作,所述第一粉碎辊2与第二粉碎辊3的正下方设有第一输料通道4,用于输送糖茶原料绿茶,所述第一输料通道4一端的正下方设有第三粉碎辊5与第四粉碎辊6,所述第三粉碎辊5设为与所述第四粉碎辊6相配套的结构,第三粉碎辊5与第四粉碎辊6配合使用对糖茶原料绿茶进行粉碎工作,所述第三粉碎辊5与第四粉碎辊6的正下方设有第二输料通道7,用于输送糖茶原料绿茶,所述第一输料通道4与第二输料通道7底部一侧均设有与滑块8相配套的滑槽,所述滑块8固定连接液压杆9顶部,所述液压杆9底部连接液压动力装置10,作为第一输料通道4与第二输料通道7的倾斜角度调节的动力,所述第一输料通道4与第二输料通道7底部另一侧均通过旋转轴11连接支撑杆12,辅助第一输料通道4与第二输料通道7旋转进行角度调节,所述第一输料通道4与第二输料通道7内腔平行的两侧壁均设有电

加热组件13,用于对糖茶原料绿茶进行加热烘干,所述第一输料通道4与第二输料通道7侧壁均设有振动电机14,能够防止糖茶原料绿茶在第一输料通道4与第二输料通道7上阻塞,所述第一输料通道4与第二输料通道7内腔一侧壁设有内置红外信号发射器15的湿度传感器16,用于收集第一输料通道4与第二输料通道7内腔的糖茶原料绿茶的湿度信息,所述箱体1一侧顶部设有PLC控制器17,所述PLC控制器17内腔设有红外信号接收处理器18,接收处理湿度信息,所述PLC控制器17一侧设有液晶显示屏19,所述湿度传感器16电线连接红外信号发射器15,所述红外信号发射器15电线连接红外信号接收处理器18,所述红外信号接收处理器18电线连接PLC控制器17,所述PLC控制器17分别电线连接液压动力装置10、电加热组件13、振动电机14与液晶显示屏19,控制液压动力装置10、电加热组件13、振动电机14与液晶显示屏19进行工作。

[0018] 更具体而言,所述箱体1顶部中心位置设有进料口20,作为糖茶原料绿茶的进入箱体1的渠道,且所述进料口20的正下方设有所述第一粉碎辊2与第二粉碎辊3,所述第一粉碎辊2、第二粉碎辊3、第三粉碎辊5与第四粉碎辊6均通过旋转轴连接驱动电机,作为第一粉碎辊2、第二粉碎辊3、第三粉碎辊5与第四粉碎辊6进行粉碎工作的驱动动力,所述第二输料通道7一侧正下方设有排料口21,作为糖茶原料绿茶的排出口且所述排料口21一侧贯穿所述箱体1一侧,所述第一输料通道4与第二输料通道7的顶部与一侧壁设为开口结构,结构设计合理,所述电加热组件13由多组纵横交错的横向电加热丝与纵向电加热丝组成,增大了用于糖茶原料绿茶加热的面积,有利提高加热烘干效率。

[0019] 本实用新型改进于:在使用时,糖茶原料绿茶通过进料口20进入箱体1内,利用第一粉碎辊2与第二粉碎辊3进行粉碎工作后,进入第一输料通道4内,由湿度传感器16收集糖茶原料绿茶收集湿度信息,经红外信号发射器17发出信号,再由红外信号接收处理器18接收处理,再由PLC控制器17控制液压动力装置10、电加热组件13、振动电机14与液晶显示屏19开启,液压动力装置10驱动液压杆9带动滑块8在滑槽上移动,从而实现对第一输料通道4的倾角调节,实现对输送速度的控制,由电加热组件13进行加热工作,液晶显示屏19进行湿度信息展示,然后再次输送到第三粉碎辊5与第四粉碎辊6上进行粉碎工作,在进行第二输料通道7,再由湿度传感器16收集糖茶原料绿茶收集湿度信息,经红外信号发射器17发出信号,再由红外信号接收处理器18接收处理,再由PLC控制器17控制液压动力装置10、电加热组件13、振动电机14与液晶显示屏19开启,液压动力装置10驱动液压杆9带动滑块8在滑槽上移动,从而实现对第一输料通道4的倾角调节,实现对输送速度的控制,由电加热组件13进行加热工作,液晶显示屏19进行湿度信息展示,最后由排料口21排出,即可。

[0020] 以上为本实用新型较佳的实施方式,本实用新型所属领域的技术人员还能够对上述实施方式进行变更和修改,因此,本实用新型并不局限于上述的具体实施方式,凡是本领域技术人员在本实用新型的基础上所作的任何显而易见的改进、替换或变型均属于本实用新型的保护范围。

