



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215270290 U

(45) 授权公告日 2021.12.24

(21) 申请号 202120644358.3

B02C 23/16 (2006.01)

(22) 申请日 2021.03.30

(73) 专利权人 天津凯涛奇食品有限公司
地址 300000 天津市武清区天津新技术产业
园区武清开发区开源道90号

(72) 发明人 曹志惠

(74) 专利代理机构 天津展誉专利代理有限公司
12221

代理人 邓玉璞

(51) Int. Cl.

A21C 9/08 (2006.01)

F26B 17/04 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

F26B 23/06 (2006.01)

B02C 4/02 (2006.01)

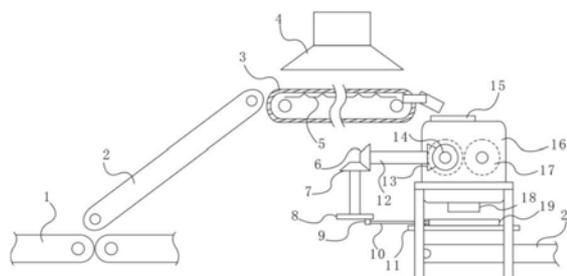
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种饼干加工边角料收集装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种饼干加工边角料收集装置,包括压模传送带、边角料传送带和边角料回收机构,边角料回收机构包括依次设置的干燥组件、粉碎组件以及筛选传送组件,粉碎组件包括粉碎罐以及并排设置于粉碎罐内的两个粉碎轴,筛选传送组件包括过滤网板、用于驱动过滤网板沿水平方向往复运动的驱动部以及设于过滤网板下方的回收传送带,本实用新型将干燥组件设置于粉碎组件之前,将边角料中的水分去除,使其易于粉碎,避免了边角料因湿度过大的原因附着于粉碎轴上难以清理,筛选传送组件的设置能够保证粉碎效果,利于后续重新投入搅拌下料机中的搅拌均匀程度,确保面皮的质量,从而实现了边角料的再利用,避免资源的浪费。



1. 一种饼干加工边角料收集装置,其特征在于,包括压模传送带、边角料传送带以及设于边角料传送带尾端的边角料回收机构,所述边角料回收机构包括依次设置的干燥组件、粉碎组件以及筛选传送组件,所述粉碎组件包括粉碎罐以及并排设置于粉碎罐内的两个粉碎轴,所述粉碎罐下端开设有出料口,所述筛选传送组件包括相对设于出料口下端的过滤网板、用于驱动过滤网板沿水平方向往复运动的驱动部以及设于过滤网板下方的回收传送带。

2. 根据权利要求1所述一种饼干加工边角料收集装置,其特征在于,两所述粉碎轴分别向粉碎罐外连接有驱动轴,所述驱动轴与驱动装置相连接。

3. 根据权利要求2所述一种饼干加工边角料收集装置,其特征在于,所述驱动部包括固接于其中一个驱动轴外的第一锥齿轮、与第一锥齿轮相啮合的第二锥齿轮、通过传动轴与第二锥齿轮相连的第三锥齿轮、与第三锥齿轮相啮合的第四锥齿轮、与第四锥齿轮相连的传动盘、固接于传动盘表面偏心位置的定位轴、转动连接于定位轴外的转套以及与转套固接的传动板,所述粉碎罐下方固接有水平设置的导轨,所述过滤网板滑动连接于导轨上,所述传动板一端与过滤网板一侧铰接。

4. 根据权利要求1至3中任意一项的所述一种饼干加工边角料收集装置,其特征在于,所述干燥组件包括干燥传送带、设于干燥传送带上方的热风出风口以及设于干燥传送带上部的加热网板,所述干燥传送带表面为网状结构,所述粉碎罐上端开设有进料口,所述干燥传送带尾端靠近进料口上方设置。

一种饼干加工边角料收集装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及饼干生产技术领域,尤其涉及一种饼干加工边角料收集装置。

背景技术

[0002] 饼干是一种以面粉为主要原材料经成型和烤制而成的片状西式点心,饼干在生产过程中,一般是将面粉等原料加入,搅拌成面团或面糊,通过将面皮或者面糊压制平整,使用压模机将面皮裁切成规则形状,最后进入烘箱加热烤熟即可。在对面皮压合成型后,会产生一部分边角料,现有加工技术中,一般是通过两传送带的夹角将饼干和边角料分离,边角料通过自身黏性,粘附于传送带表面向后传送,目前对边角料仅仅是进行收集,之后没有一个很好的处理方法,若直接丢弃会造成生产环境的污染,而且造成了原料的大量浪费,增加了企业的生产成本,不利于企业的发展。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是克服现有技术中存在的不足,提供一种饼干加工边角料收集装置。

[0004] 本实用新型是通过以下技术方案予以实现:

[0005] 一种饼干加工边角料收集装置,其特征在于,包括压模传送带、边角料传送带以及设于边角料传送带尾端的边角料回收机构,所述边角料回收机构包括依次设置的干燥组件、粉碎组件以及筛选传送组件,所述粉碎组件包括粉碎罐以及并排设置于粉碎罐内的两个粉碎轴,所述粉碎罐下端开设有出料口,所述筛选传送组件包括相对设于出料口下端的过滤网板、用于驱动过滤网板沿水平方向往复运动的驱动部以及设于过滤网板下方的回收传送带。

[0006] 根据上述技术方案,优选地,两所述粉碎轴分别向粉碎罐外连接有驱动轴,所述驱动轴与驱动装置相连接。

[0007] 根据上述技术方案,优选地,所述驱动部包括固接于其中一个驱动轴外的第一锥齿轮、与第一锥齿轮相啮合的第二锥齿轮、通过传动轴与第二锥齿轮相连的第三锥齿轮、与第三锥齿轮相啮合的第四锥齿轮、与第四锥齿轮相连的传动盘、固接于传动盘表面偏心位置的定位轴、转动连接于定位轴外的转套以及与转套固接的传动板,所述粉碎罐下方固接有水平设置的导轨,所述过滤网板滑动连接于导轨上,所述传动板一端与过滤网板一侧铰接。

[0008] 根据上述技术方案,优选地,所述干燥组件包括干燥传送带、设于干燥传送带上方的热风出风口以及设于干燥传送带内上部的加热网板,所述干燥传送带表面为网状结构,所述粉碎罐上端开设有进料口,所述干燥传送带尾端靠近进料口上方设置。

[0009] 本实用新型的有益效果是:

[0010] 本实用新型将干燥组件设置于粉碎组件之前,将边角料中的水分去除,使其易于粉碎,避免了边角料因湿度过大的原因附着于粉碎轴上难以清理,筛选传送组件的设置能

够保证粉碎效果,利于后续重新投入搅拌下料机中的搅拌均匀程度,确保面皮的质量,从而实现了边角料的再利用,避免资源的浪费,为企业创造更大的经济效益。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型的主视结构示意图。

[0012] 图中:1、压模传送带;2、边角料传送带;3、干燥传送带;4、热风出风口;5、加热网板;6、第三锥齿轮;7、第四锥齿轮;8、传动盘;9、转套;10、传动板;11、导轨;12、传动轴;13、第二锥齿轮;14、第一锥齿轮;15、进料口;16、粉碎罐;17、粉碎轴;18、出料口;19、过滤网板;20、回收传送带。

具体实施方式

[0013] 为了使本技术领域的技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面结合附图和最佳实施例对本实用新型作进一步的详细说明。

[0014] 如图所示,本实用新型包括压模传送带1、边角料传送带2以及设于边角料传送带2尾端的边角料回收机构,所述边角料回收机构包括依次设置的干燥组件、粉碎组件以及筛选传送组件,所述粉碎组件包括粉碎罐16以及并排设置于粉碎罐16内的两个粉碎轴17,所述粉碎罐16下端开设有出料口18,所述筛选传送组件包括相对设于出料口18下端的过滤网板19、用于驱动过滤网板19沿水平方向往复运动的驱动部以及设于过滤网板19下方的回收传送带20,回收传送带20用于将粉碎后的物料传送至配料搅拌装置处重新制成面团或面糊。本实用新型将干燥组件设置于粉碎组件之前,将边角料中的水分去除,使其易于粉碎,避免了边角料因湿度过大的原因附着于粉碎轴17上难以清理,筛选传送组件的设置能够保证粉碎效果,利于后续重新投入搅拌下料机中的搅拌均匀程度,确保面皮的质量,从而实现了边角料的再利用,避免资源的浪费,为企业创造更大的经济效益。

[0015] 根据上述实施例,优选地,两所述粉碎轴17分别向粉碎罐16外连接有驱动轴,所述驱动轴与驱动装置相连接,本例中驱动装置为电机,两驱动轴向外延伸,其中一个驱动轴与电机相连,两驱动轴之间通过齿轮传动,实现粉碎轴17的粉碎过程。

[0016] 根据上述实施例,优选地,所述驱动部包括固接于其中一个驱动轴外的第一锥齿轮14、与第一锥齿轮14相啮合的第二锥齿轮13、通过传动轴12与第二锥齿轮13相连的第三锥齿轮6、与第三锥齿轮6相啮合的第四锥齿轮7、与第四锥齿轮7相连的传动盘8、固接于传动盘8表面偏心位置的定位轴、转动连接于定位轴外的转套9以及与转套9固接的传动板10,所述粉碎罐16下方固接有水平设置的导轨11,所述过滤网板19滑动连接于导轨11上,所述传动板10一端与过滤网板19一侧铰接。其中,粉碎罐16一侧设有安装架,用于对驱动部中的各结构部件进行有效支撑,此外,第二锥齿轮13和第三锥齿轮6同心设置,第四锥齿轮7和传动盘8同心设置。此设置使得粉碎轴17转动进行粉碎操作的同时,驱动轴通过驱动部带动过滤网板19在粉碎罐16的出料口18下方水平往复移动,对粉碎后的废料进行了有效的筛选,保证了粉碎的效果,并且无需新增驱动设备实现筛选功能。

[0017] 根据上述实施例,优选地,所述干燥组件包括干燥传送带3、设于干燥传送带3上方的热风出风口4以及设于干燥传送带3内上部的加热网板5,加热网板5上盘设有电热丝,用于为处于干燥传送带3上方的边角料加温干燥,所述干燥传送带3表面为网状结构,所述粉

碎罐16上端开设有进料口15,所述干燥传送带3尾端靠近进料口15上方设置。其中热风出风口4连通有热风机,并与加热网板5同时作用,使边角料在粉碎工序之前,将其中的水分去除,使其易于粉碎。

[0018] 本实用新型将干燥组件设置于粉碎组件之前,将边角料中的水分去除,使其易于粉碎,避免了边角料因湿度过大的原因附着于粉碎轴17上难以清理,筛选传送组件的设置能够保证粉碎效果,利于后续重新投入搅拌下料机中的搅拌均匀程度,确保面皮的质量,从而实现了边角料的再利用,避免资源的浪费,为企业创造更大的经济效益。

[0019] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

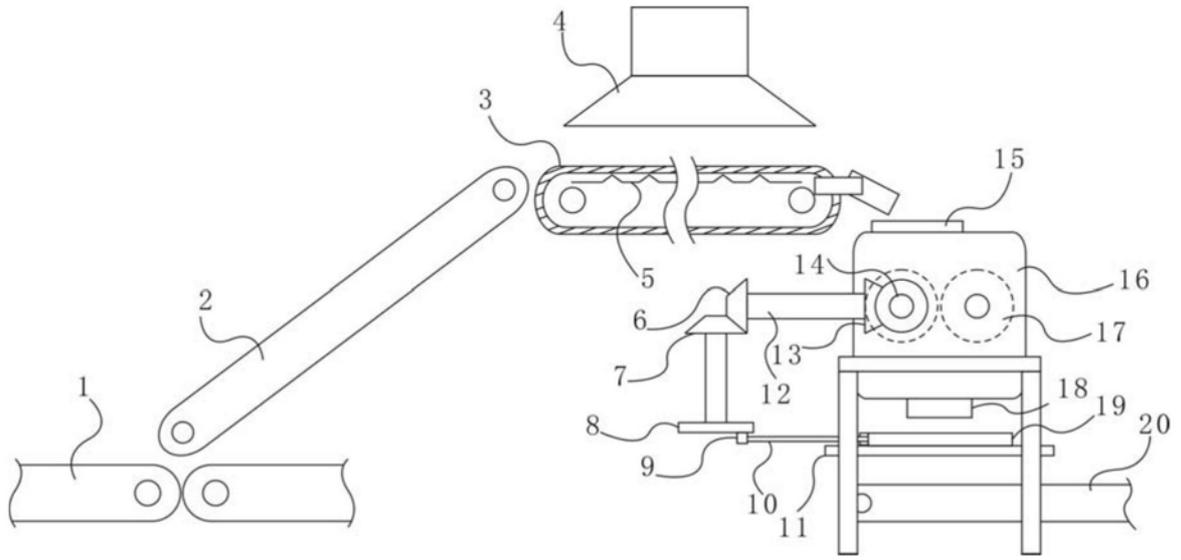


图1