



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109176667 A

(43)申请公布日 2019.01.11

(21)申请号 201811200278.8

(22)申请日 2018.10.16

(71)申请人 广州浩胜弘裕机械设备有限公司

地址 510000 广东省广州市黄浦区庙头市
场西路101号

(72)发明人 王怀兵

(74)专利代理机构 广州市红荔专利代理有限公司
44214

代理人 黄大宇

(51)Int.Cl.

B26D 3/28(2006.01)

B26D 5/08(2006.01)

B26D 7/20(2006.01)

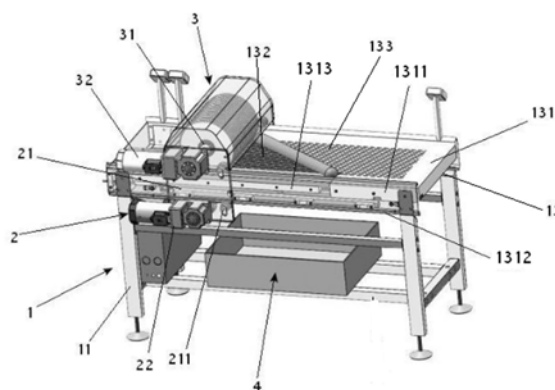
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种法棍面包切片机

(57)摘要

本发明公开一种法棍面包切片机,包括固定机架,及移动机架,及切削装置,及收集盒;所述固定机架包括两个对称设置的支脚架,及设置在两个支脚架上方的、且与支脚固定的托架,及设置在托架上的工作台;所述移动机架包括移动座,及安装在移动座侧边的行走装置;所述切削装置包括刀辊,及与刀辊连接的驱动电机;该法棍面包切片机通过行走电机带动移动座,使得切削装置在启动后通过一个以上的锯片对固定工作台上的面包进行往复切割,同时可改变面包的放置位置,能够对面包进行正切或斜切,另外通过气缸带动滑动工作台,使得切割后面包在滑动工作台移动形成的缝隙中落入收集盒内,因此,具有自动化程度高、生产效率高和简洁方便的优点。



1. 一种法棍面包切片机, 包括固定机架, 及设置在固定机架上方的、且与固定机架活动连接的移动机架, 及设置在固定机架上方的、且与移动机架固定的切削装置, 及设置在固定机架下方的、用于放置面包的收集盒; 其特征在于: 所述固定机架包括两个对称设置的支脚架, 及设置在两个支脚架上方的、且与支脚固定的托架, 及设置在托架上的工作台; 所述移动机架包括移动座, 及安装在移动座侧边的、且与移动座固定的、用于驱动移动座移动的行走装置; 所述切削装置包括刀辊, 及与刀辊连接的、用于驱动刀辊旋转切割面包的驱动电机。

2. 根据权利要求1所述的一种法棍面包切片机, 其特征在于: 所述工作台包括通过螺钉安装在托架一端的固定工作台, 及活动安装在托架另一端的滑动工作台, 所述固定工作台的两侧下方设置有侧板, 所述侧板的下方还设置有齿条, 所述侧板上还设置有方钢管。

3. 根据权利要求2所述的一种法棍面包切片机, 其特征在于: 所述固定工作台和滑动工作台的中间部分设置有镂空的条形槽。

4. 根据权利要求1所述的一种法棍面包切片机, 其特征在于: 所述移动座设置有两个, 所述移动座的内侧设置有滚轮, 所述滚轮与移动座通过螺钉固定。

5. 根据权利要求1所述的一种法棍面包切片机, 其特征在于: 所述行走装置包括安装在移动座下方外侧的行走电机和安装在移动座下方内侧的气缸, 所述行走电机上设置有传动轴, 所述传动轴的两端贯穿移动座、且与移动座活动连接, 所述传动轴的两端还设置有齿轮。

6. 根据权利要求1所述的一种法棍面包切片机, 其特征在于: 所气缸的外部设置有气缸座, 所述气缸上还设置有活塞杆, 所述活塞杆的一端与托架通过螺钉固定, 另一端与气缸连接固定。

7. 根据权利要求1所述的一种法棍面包切片机, 其特征在于: 所述刀辊的一端贯穿其中一个移动座、并与驱动电机连接, 所述刀辊的另一端贯穿另一个移动座, 并与这个移动座通过轴承活动连接。

8. 根据权利要求1所述的一种法棍面包切片机, 其特征在于: 所述刀辊上还设置有一片以上的锯片, 所述锯片在刀辊上等距分布。

一种法棍面包切片机

技术领域

[0001] 本发明具体涉及一种法棍面包切片机。

背景技术

[0002] 随着人们生活水平的不断提高,人们对生活质量的要求也逐渐提高,特别是食品方面;现在,面包牛奶的搭配方便简捷而又完全满足营养需求的标准,为了更加的简洁方便或者涂抹酱料以提升口感,越来越多的面包以片式出售食用。目前市场上的面包切片机只能采用正切方式加工,往复一次只能切割一个面包,这种加工方法面包切片品种单一,效率低。

发明内容

[0003] 有鉴于此,本发明目的是提供一种自动化程度高、生产效率高和简洁方便的法棍面包切片机。

[0004] 为了解决上述技术问题,本发明的技术方案是:

一种法棍面包切片机,包括固定机架,及设置在固定机架上方的、且与固定机架活动连接的移动机架,及设置在固定机架上方的、且与移动机架固定的切削装置,及设置在固定机架下方的、用于放置面包的收集盒;所述固定机架包括两个对称设置的支脚架,及设置在两个支脚架上方的、且与支脚固定的托架,及设置在托架上的工作台;所述移动机架包括移动座,及安装在移动座侧边的、且与移动座固定的、用于驱动移动座移动的行走装置;所述切削装置包括刀辊,及与刀辊连接的、用于驱动刀辊旋转切割面包的驱动电机。

[0005] 进一步的,所述工作台包括通过螺钉安装在托架一端的固定工作台,及活动安装在托架另一端的滑动工作台,所述固定工作台的两侧下方设置有侧板,所述侧板的下方还设置有齿条,所述侧板上还设置有方钢管。

[0006] 进一步的,所述固定工作台和滑动工作台的中间部分设置有镂空的条形槽。

[0007] 进一步的,所述移动座设置有两个,所述移动座的内侧设置有滚轮,所述滚轮与移动座通过螺钉固定。

[0008] 进一步的,所述行走装置包括安装在移动座下方外侧的行走电机和安装在移动座下方内侧的气缸,所述行走电机上设置有传动轴,所述传动轴的两端贯穿移动座、且与移动座活动连接,所述传动轴的两端还设置有齿轮。

[0009] 进一步的,所述气缸的外部设置有气缸座,所述气缸上还设置有活塞杆,所述活塞杆的一端与托架通过螺钉固定,另一端与气缸连接固定。

[0010] 进一步的,所述刀辊的一端贯穿其中一个移动座、并与驱动电机连接,所述刀辊的另一端贯穿另一个移动座,并与这个移动座通过轴承活动连接。

[0011] 进一步的,所述刀辊上还设置有一片以上的锯片,所述锯片在刀辊上等距分布。

[0012] 本发明技术效果主要体现在以下方面:该法棍面包切片机通过行走电机和气缸带动移动座,使得切削装置在启动后通过一个以上的锯片对固定工作台上的面包进行往复切

割,同时可改变面包的放置位置,能够对面包进行正切或斜切,因此,具有自动化程度高、生产效率高和简洁方便的优点。

附图说明

[0013] 图1为本发明一种法棍面包切片机的第一整体结构图;

图2为本发明一种法棍面包切片机的第二整体结构图;

图3为本发明一种法棍面包切片机的工作台俯视图。

具体实施方式

[0014] 以下结合附图,对本发明的具体实施方式作进一步详述,以使本发明技术方案更易于理解和掌握。

[0015] 在本实施例中,需要理解的是,术语“中间”、“上”、“下”、“顶部”、“右侧”、“左端”、“上方”、“背面”、“中部”、等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。

[0016] 另,在本具体实施方式中如未特别说明部件之间的连接或固定方式,其连接或固定方式均可通过现有技术中常用的螺栓固定或钉销固定,或销轴连接等方式,因此,在本实施例中不在详述。

[0017] 一种法棍面包切片机,如图1-3所示,包括固定机架1,及设置在固定机架1上方的、且与固定机架1活动连接的移动机架2,及设置在固定机架1上方的、且与移动机架2固定的切削装置3,及设置在固定机架1下方的、用于放置面包的收集盒4;

所述固定机架1包括两个对称设置的支脚架11,及设置在两个支脚架11上方的、且与支脚架11固定的托架12,及设置在托架12上的工作台13;所述工作台13包括通过螺钉安装在托架12一端的固定工作台131,及活动安装在托架12另一端的滑动工作台132,所述固定工作台131的两侧下方设置有侧板1311,所述侧板1311与固定工作台131通过螺钉固定,所述侧板1311的下方还设置有齿条1312,所述齿条1312与侧板1311通过螺钉固定。所述侧板1311上还设置有方钢管1313,使得滑动工作台132与方钢管1313组成移动副,并在方钢管1313中滑动。所述固定工作台131和滑动工作台132的中间部分设置有镂空的条形槽133,条形槽133的数量与锯片311的数量相同,不仅能够防止锯片311切割工作台,还能够能够将面包屑漏到收集盒4内,避免固定工作台13堆积大量面包屑而影响切割面包。

[0018] 所述移动机架2包括移动座21,及安装在移动座21侧边的、且与移动座21固定的、用于驱动移动座21移动的行走装置22;所述移动座21设置有两个,且位于工作台13的两侧,所述移动座21的内侧设置有滚轮211,所述滚轮211与移动座21通过螺钉固定,在使用时,移动座21通过滚轮211在侧板1311上滑行移动,因此使得移动机架2在工作台13上活动。所述行走装置22包括安装在移动座21下方外侧的行走电机221和安装在移动座21下方内侧的气缸222,所述行走电机221与移动座21通过螺钉固定。所述行走电机221上设置有传动轴2211,所述传动轴2211的两端贯穿移动座21、且与移动座21活动连接,所述传动轴2211的两端还设置有齿轮2212,所述齿轮2212与传动轴2211通过销键固定,所述齿轮2212与齿条132啮合,能够通过行走电机221驱动移动座21在工作台13上移动,从而带动切削装置3进行复

位移动。所气缸222的外部设置有气缸座2221,所述气缸座2221与滑动工作台132通过螺钉固定,所述气缸222上还设置有活塞杆2222,所述活塞杆2222的一端与托架12通过螺钉固定,另一端与气缸222连接固定,通过气缸座2221驱动滑动工作台132在托架12上移动,从而在移动过程中将切割好的面包落入收集盒4内。在本实施例中,所述行走电机221的型号为JZR2-21-6,所述气缸座2221的型号为SMC-CJ2。

[0019] 所述切削装置3包括刀辊31,及与刀辊31连接的、用于驱动刀辊31旋转切割面包的驱动电机32,所述驱动电机32与移动座21通过螺钉固定。所述刀辊31的一端贯穿其中一个移动座21、并与驱动电机32连接,通过驱动电机32能够驱动刀辊31旋转,所述刀辊31的另一端贯穿另一个移动座21,并与这个移动座21通过轴承活动连接。在本实施例中,所述驱动电机32的型号为TZ30S01。

[0020] 所述刀辊31上还设置有一片以上的锯片311,能够同时切割面包。所述锯片311在刀辊31上等距分布,并通过螺钉固定在刀辊31上。

[0021] 工作原理:滑动工作台132与方钢管133组成移动副,可在方钢管133中滑动,因活塞杆2222与固定工作台13相固定,气缸座2221与滑动工作台132相固定,当法棍面包完成切割工作后,气缸座2221在压缩空气的作用下左移动带动滑动工作台132向左移动,此时通过锯片装置3切割后的法棍面包在重力的作用下掉落到收集盒4中,然后滑动工作台132右移与固定工作台131闭合,手工再次放置下一个法棍面包于固定工作台13中,然后启动行走电机221顺时针方向旋转,带动传动轴2211轴顺时针方向旋转,传动轴2211带动齿轮2212顺时针方向旋转,因传动轴2211与行走电机221相联,行走电机221固定在移动机架2上,所以整个锯片切削部分向左移动切割法棍面包,切割完成后,移动机架2也通过行走电机221复位,同时,面包片在重力的作用下通过条形槽133掉落到收集盒4中,如此循环往复,实现自动化切割面包,并提高生产效率。

[0022] 本发明技术效果主要体现在以下方面:该法棍面包切片机通过行走电机和气缸带动移动座,使得切削装置在启动后通过一个以上的锯片对固定工作台上的面包进行往复切割,同时可改变面包的放置位置,能够对面包进行正切或斜切,因此,具有自动化程度高、生产效率高和简洁方便的优点。

[0023] 当然,以上只是本发明的典型实例,除此之外,本发明还可以有其它多种具体实施方式,凡采用等同替换或等效变换形成的技术方案,均落在本发明要求保护的范围之内。

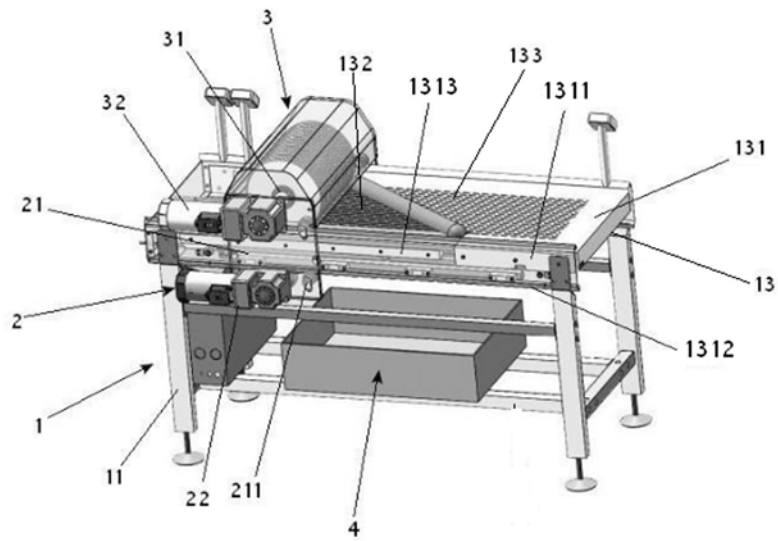


图1

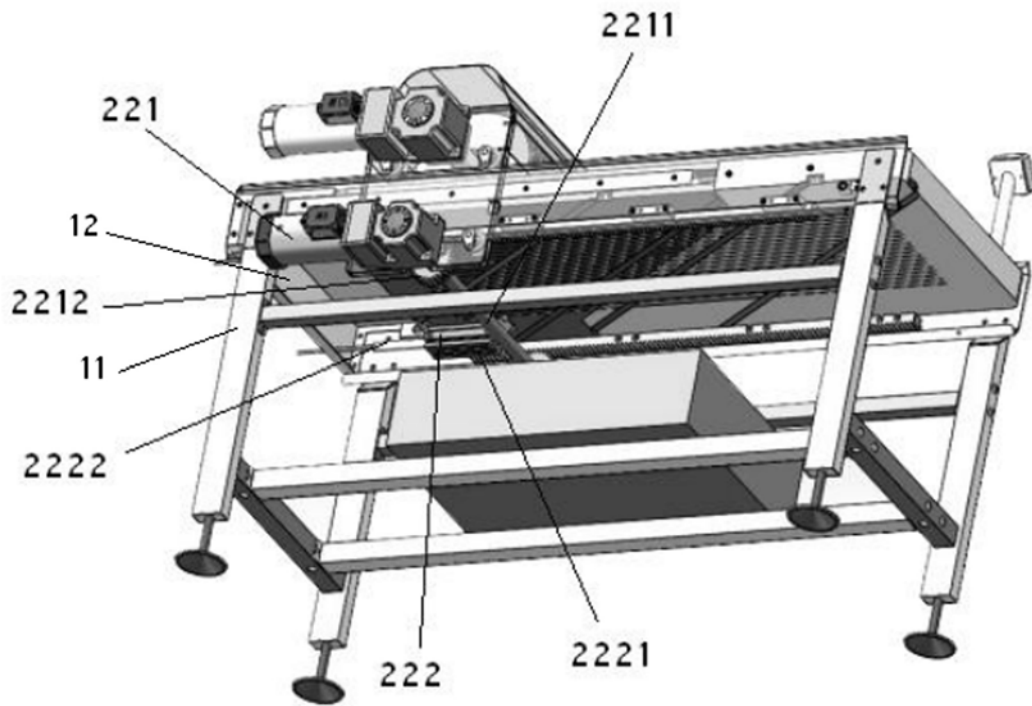


图2

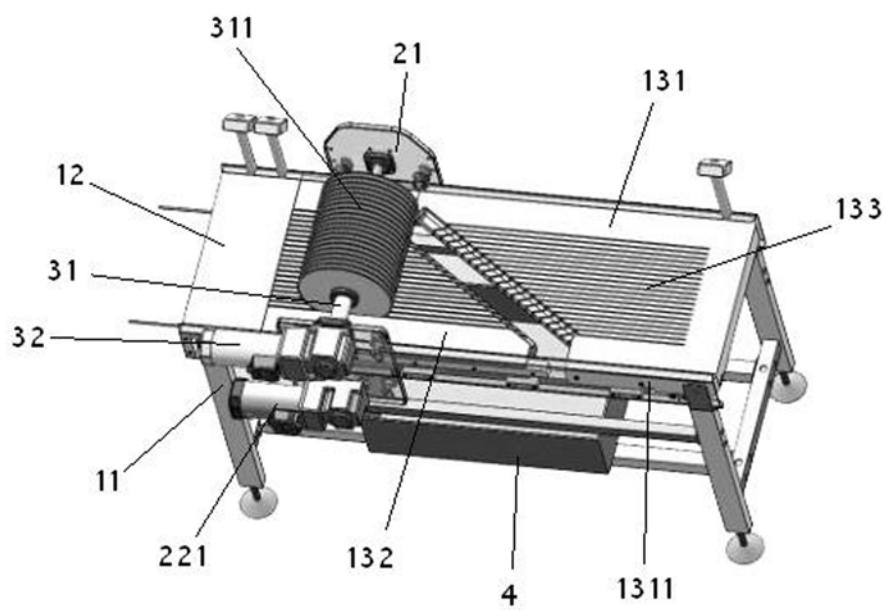


图3