(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219926246 U
(45)授权公告日 2023.10.31

(21)申请号 202321600553.1

(22)申请日 2023.06.24

(73)专利权人 黑龙江弗措技术开发有限公司
地址 156399 黑龙江省佳木斯市建三江迎宾路335号科创中心楼610室

(72)发明人 程天赋 刘才华 郑雪婷 任双鹤 刘思博 沈路路 李洋

(74)专利代理机构 北京达友众邦知识产权代理事务所(普通合伙) 11904
专利代理师 刘维东

(51)Int.Cl.
B26D 7/26(2006.01)

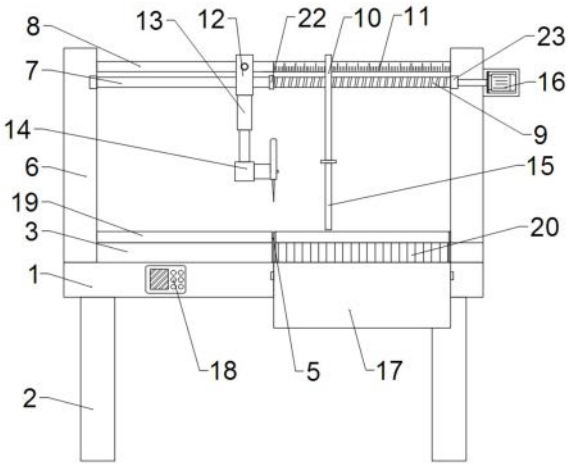
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种可定距切割的切割装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种可定距切割的切割装置，属于米饼加工技术领域，旨在解决目前现有的米饼加工用的切割装置在使用时存在不方便对米饼进行定距切割，不方便调整切割长度的问题。通过第一放置台、第二放置台、切割槽、转杆、导向杆、外螺纹、移动板、刻度线、电动推杆、切割机构、挡板和电机的设置，能够将米饼放置在第一放置台上，并将米饼一端推至与第二放置台上挡板抵接，然后利用电动推杆降下切割机构实现切割，由于挡板与切割槽之间间距固定，因此能够实现定距切割，同时能够利用电机带动转杆上的外螺纹转动，从而使移动板沿导向杆方向移动，同时移动板带动挡板进行移动，从而调节挡板与切割槽之间的间距，实现对切割长度的调节。



CN 219926246 U

1.一种可定距切割的切割装置,包括加工台(1)和支腿(2),所述加工台(1)的底部固定连接有支腿(2),其特征在于:所述加工台(1)的上表面固定连接有第一放置台(3)和第二放置台(4),所述第一放置台(3)和第二放置台(4)之间设置有切割槽(5),所述加工台(1)的上表面固定连接有固定架(6),所述固定架(6)之间设置有转杆(7)和导向杆(8),所述转杆(7)上设置有外螺纹(9),所述外螺纹(9)上螺纹连接有移动板(10),所述移动板(10)与导向杆(8)滑动连接,所述导向杆(8)上设置有刻度线(11),所述导向杆(8)上固定连接有固定块(12),所述固定块(12)与转杆(7)活动连接,所述固定块(12)的下方连接有电动推杆(13),所述电动推杆(13)的底端连接有切割机构(14),所述移动板(10)的底部固定连接有挡板(15),所述固定架(6)的一侧设置有电机(16),所述电机(16)的输出端与转杆(7)的一端连接,所述加工台(1)的正面可拆卸连接有收集盒(17),所述加工台(1)的正面设置有控制面板(18),所述控制面板(18)内有微处理器,所述电动推杆(13)、切割机构(14)和电机(16)均与微处理器连接。

2.根据权利要求1所述的一种可定距切割的切割装置,其特征在于:所述第一放置台(3)上表面的前方和后方和第二放置台(4)上表面的后方均固定连接有弧形挡条(19)。

3.根据权利要求1所述的一种可定距切割的切割装置,其特征在于:所述第二放置台(4)的正面固定连接有斜坡(20),所述斜坡(20)的两侧设置有防护板(21)。

4.根据权利要求1所述的一种可定距切割的切割装置,其特征在于:所述转杆(7)的中部设置有挡圈(22),所述固定架(6)的内部位于转杆(7)的两端设置有轴承(23)。

5.根据权利要求1所述的一种可定距切割的切割装置,其特征在于:所述加工台(1)的正面固定连接有U形板(24),所述收集盒(17)的背面固定连接有卡板(25),所述卡板(25)与U形板(24)插接。

一种可定距切割的切割装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及米饼加工技术领域，具体为一种可定距切割的切割装置。

背景技术

[0002] 米饼是一种以大米为原料，经浸泡、制粉、压坯成型、烘干、焙烤、调味等单元操作而加工成的糕点。而米饼在加工过程中，往往需要利用切割装置进行切割处理。

[0003] 目前现有的米饼加工用的切割装置在使用时存在不方便对米饼进行定距切割，不方便调整切割长度的问题，因此，急需提供一种可定居切割的切割装置来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 鉴于现有技术中所存在的问题，本实用新型公开了一种可定距切割的切割装置，采用的技术方案是，包括加工台和支腿，所述加工台的底部固定连接有支腿，所述加工台的上表面固定连接有第一放置台和第二放置台，通过第一放置台和第二放置台的设置，能够方便放置米饼，所述第一放置台和第二放置台之间设置有切割槽，通过切割槽的设置，能够方便切割机构的切割工作，所述加工台的上表面固定连接有固定架，所述固定架之间设置有转杆和导向杆，所述转杆上设置有外螺纹，所述外螺纹上螺纹连接有移动板，所述移动板与导向杆滑动连接，所述导向杆上设置有刻度线，利用刻度线能够精准调节切割间距，所述导向杆上固定连接有固定块，通过固定块的设置，能够对切割机构的位置进行固定，所述固定块与转杆活动连接，所述固定块的下方连接有电动推杆，所述电动推杆的底端连接有切割机构，通过电动推杆和切割机构的设置，能够利用电动推杆降下切割机构，切割机构并进行切割工作，所述移动板的底部固定连接有挡板，通过挡板的设置，能够挡住待切割米饼的一端，由于挡板与切割槽之间间距固定，因此能够实现定距切割，所述固定架的一侧设置有电机，通过转杆、导向杆、外螺纹、移动板和电机的设置，能够利用电机带动转杆上的外螺纹转动，从而使移动板沿导向杆方向移动，同时移动板带动挡板进行移动，从而调节挡板与切割槽之间的间距，实现对切割长度的调节，所述电机的输出端与转杆的一端连接，所述加工台的正面可拆卸连接有收集盒，通过收集盒的设置，能够方便收集定距切割后的米饼，所述加工台的正面设置有控制面板，所述控制面板内有微处理器，所述电动推杆、切割机构和电机均与微处理器连接。

[0005] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述第一放置台上表面的前方和后方和第二放置台上表面的后方均固定连接有弧形挡条，通过弧形挡条的设置，能够防止米饼从第一放置台和第二放置台上掉出。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述第二放置台的正面固定连接有斜坡，所述斜坡的两侧设置有防护板，通过斜坡和防护板的设置，斜坡能够方便将切割后的米饼移入收集盒内，防护板并防止米饼从斜坡上掉出。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述转杆的中部设置有挡圈，所述固定架的内部位于转杆的两端设置有轴承，通过挡圈和轴承的设置，挡圈能够对移动板的移动进

行限位，轴承能够保证转杆的稳定转动。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述加工台的正面固定连接有U形板，所述收集盒的背面固定连接有卡板，所述卡板与U形板插接，通过U形板和卡板的设置，能够方便对收集盒进行取放。

[0009] 本实用新型的有益效果：本实用新型通过第一放置台、第二放置台、切割槽、转杆、导向杆、外螺纹、移动板、刻度线、电动推杆、切割机构、挡板和电机的设置，能够在切割时将米饼放置在第一放置台上，并将米饼一端推至与第二放置台上挡板抵接，然后利用电动推杆降下切割机构实现切割，由于挡板与切割槽之间间距固定，因此能够实现定距切割，同时能够利用电机带动转杆上的外螺纹转动，从而使移动板沿导向杆方向移动，同时移动板带动挡板进行移动，从而调节挡板与切割槽之间的间距，实现对切割长度的调节。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型主视结构示意图；

[0011] 图2为本实用新型部分立体结构示意图；

[0012] 图3为本实用新型U形板和收集盒的立体爆炸结构示意图。

[0013] 图中：1、加工台；2、支腿；3、第一放置台；4、第二放置台；5、切割槽；6、固定架；7、转杆；8、导向杆；9、外螺纹；10、移动板；11、刻度线；12、固定块；13、电动推杆；14、切割机构；15、挡板；16、电机；17、收集盒；18、控制面板；19、弧形挡条；20、斜坡；21、防护板；22、挡圈；23、轴承；24、U形板；25、卡板。

具体实施方式

[0014] 实施例1

[0015] 如图1至图3所示，本实用新型公开了一种可定距切割的切割装置，采用的技术方案是，包括加工台1和支腿2，加工台1的底部固定连接有用于支撑的支腿2，为了方便放置米饼和切割米饼，在加工台1的上表面固定连接有第一放置台3和第二放置台4，第一放置台3上表面的前方和后方和第二放置台4上表面的后方均固定连接有弧形挡条19，第一放置台3和第二放置台4之间设置有切割槽5，为了实现对米饼的切割，在加工台1的上表面固定连接有固定架6，固定架6之间设置有转杆7和导向杆8，转杆7的中部设置有挡圈22，固定架6的内部位于转杆7的两端设置有轴承23，导向杆8上设置有刻度线11，导向杆8上固定连接有固定块12，固定块12与转杆7活动连接，固定块12的下方连接有电动推杆13，电动推杆13的底端连接有切割机构14，为了实现定距切割，在转杆7上设置有外螺纹9，外螺纹9上螺纹连接有移动板10，移动板10的底部固定连接有挡板15，为了对切割长度进行调节，在固定架6的一侧设置有电机16，电机16的输出端与转杆7的一端连接，为了方便将切割后的米饼推入收集盒17内，在第二放置台4的正面固定连接有斜坡20，斜坡20的两侧设置有防护板21，为了方便取放更换收集盒17，在加工台1的正面固定连接有U形板24，收集盒17的背面固定连接有卡板25，卡板25与U形板24插接，为了方便手动控制电机16、电动推杆13和切割机构14的开关，在加工台1的正面设置了内有微处理器的控制面板18。

[0016] 本实用新型的工作原理：使用该装置切割米饼时，首先将米饼放置在第一放置台3上，然后将米饼一端推至与第二放置台4上挡板15抵接，然后利用电动推杆13降下切割机构

14进行切割，由于挡板15与切割槽5之间间距固定，因此能够实现定距切割，调节切割长度时，只需开启电机16，电机16带动转杆7上的外螺纹9转动，从而使移动板10沿导向杆8方向移动，同时移动板10带动挡板15进行移动，从而调节挡板15与切割槽5之间的间距，实现对切割长度的调节，通过查看刻度线11可以对切割长度进行精准调节，最后切割后的米饼可以从斜坡20推入收集盒17，内，收集盒17并可以通过U形板24和卡板25进行取放更换。

[0017] 微处理器采用STM32芯片，用来启停电机、电动推杆和切割机构，STM32的管脚及连接方式本领域技术人员可参考教材或厂商出版的技术手册获得技术启示；本实用新型涉及的电路和机械连接为本领域技术人员采用的惯用手段，可通过有限次试验得到技术启示，属于公知常识。

[0018] 本文中未详细说明的部件为现有技术。

[0019] 上述虽然对本实用新型的具体实施例作了详细说明，但是本实用新型并不限于上述实施例，在本领域普通技术人员所具备的知识范围内，还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下做出各种变化，而不具备创造性劳动的修改或变形仍在本实用新型的保护范围以内。

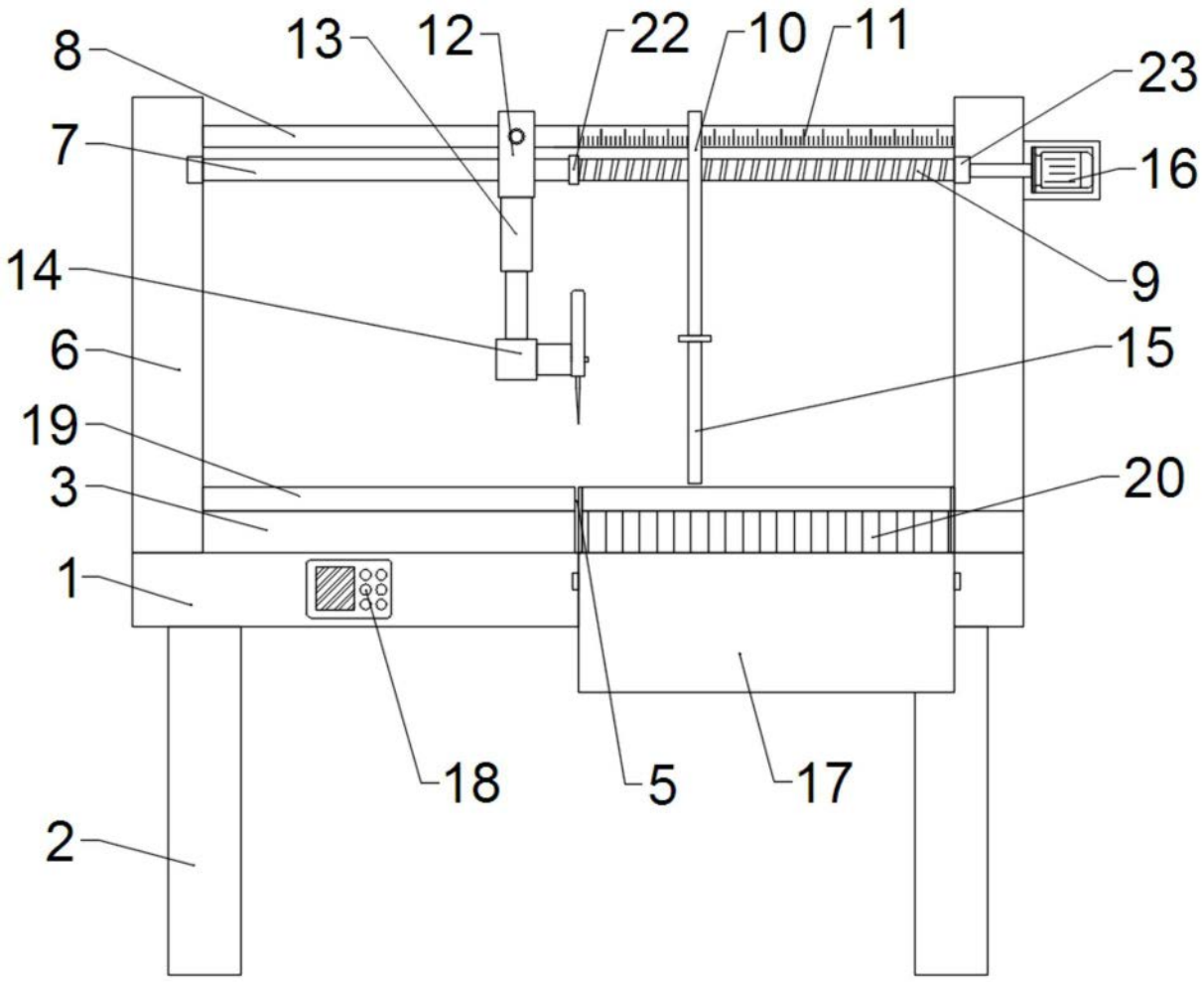


图1

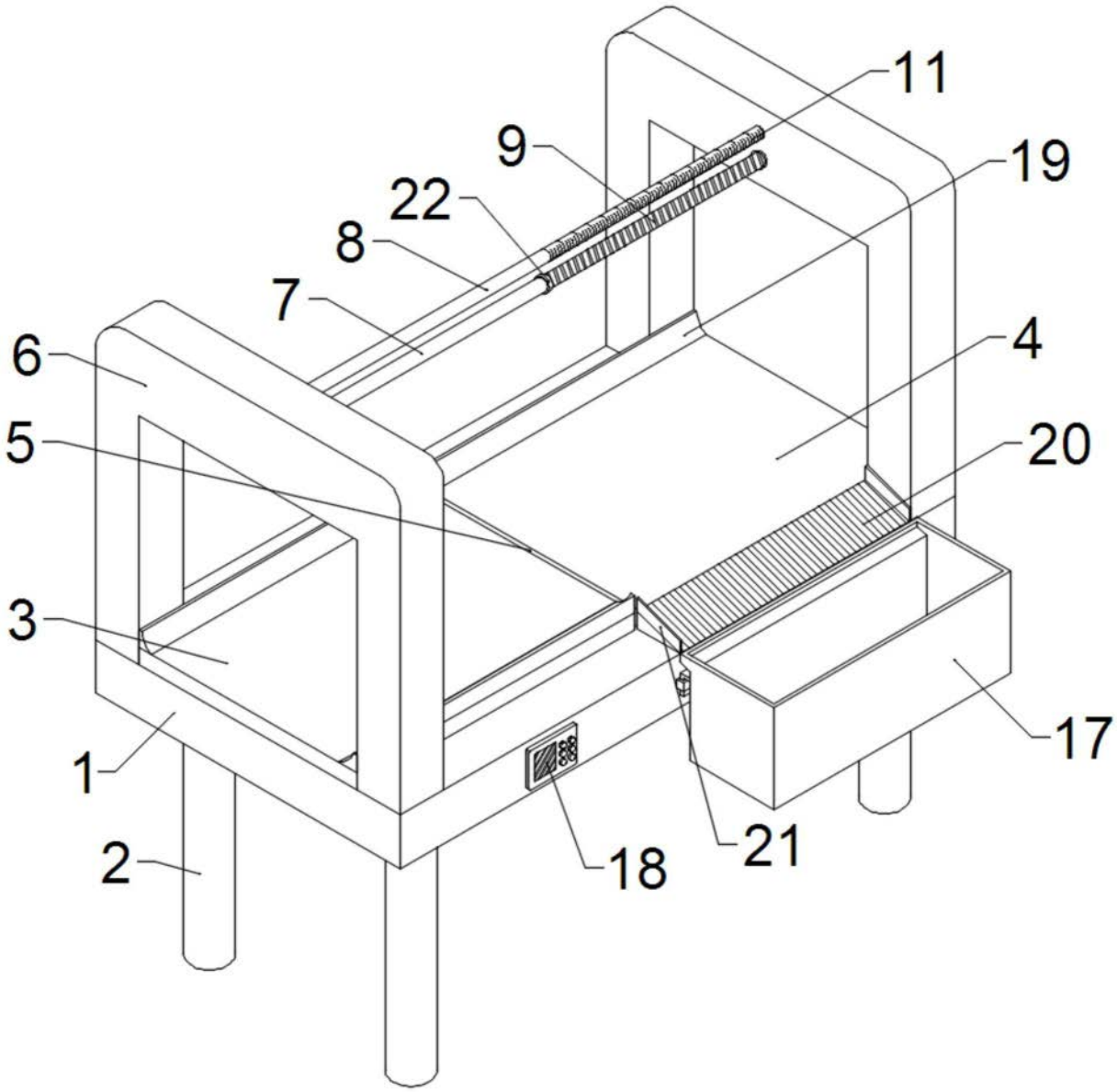


图2

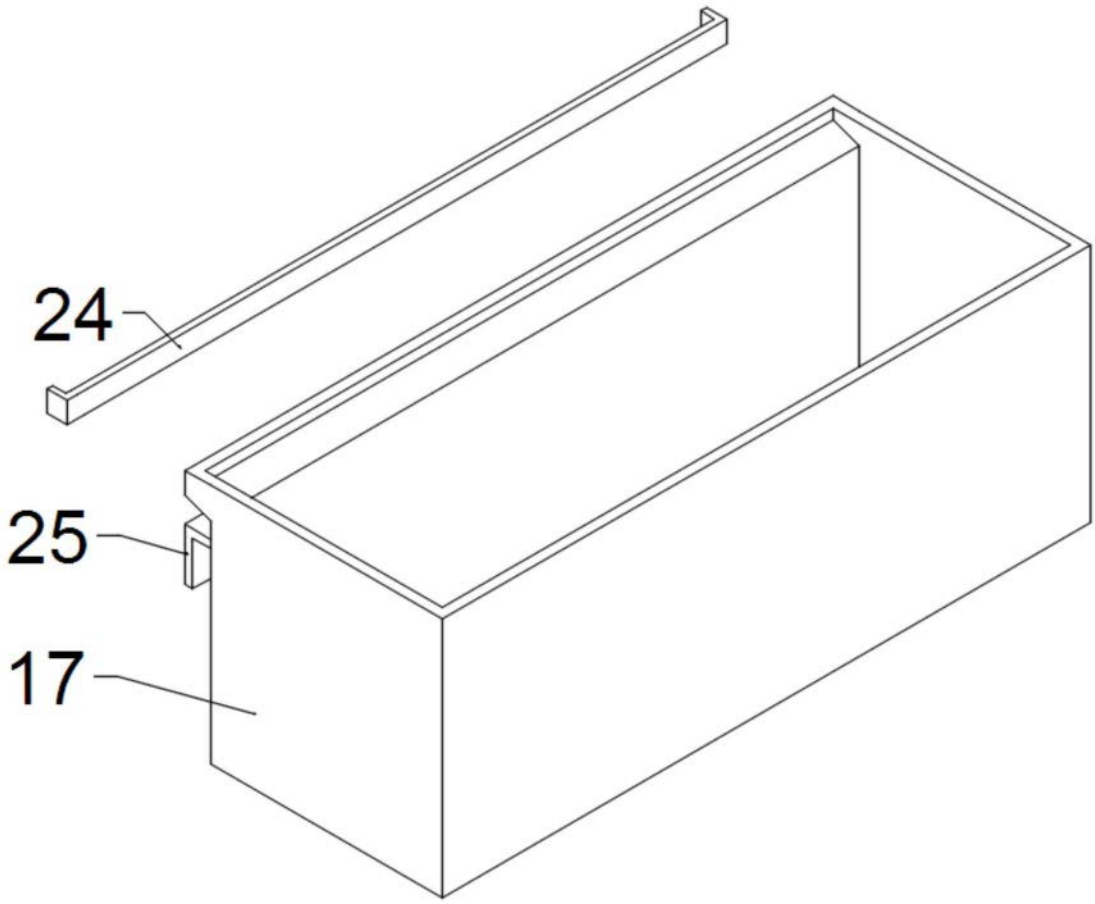


图3