



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221872198 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 22

(21) 申请号 202420456339.1

(22) 申请日 2024.03.11

(73) 专利权人 山东果元食品科技有限公司

地址 276000 山东省临沂市莒南县涝坡镇
高家柳沟村文石路北100米

(72) 发明人 赵家彬 刘家均 卢昊 李永涛
卢湘元

(74) 专利代理机构 临沂同其万疆知识产权代理
事务所(普通合伙) 37374

专利代理师 王爱国

(51) Int.Cl.

B26D 7/02 (2006.01)

B26D 1/06 (2006.01)

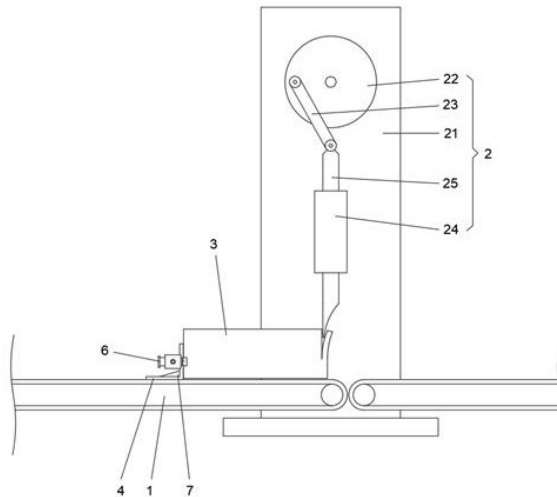
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种食品切片装置

(57) 摘要

本专利公开了一种食品切片装置,包括输送带与切割组件,切割组件设置在输送带的上方,输送带上放置有食品,输送带的上壁安装有固定机构,食品夹持在固定机构内,固定机构包括顶板、套筒、滑杆、弹簧与夹板,顶板的截面呈L型,顶板的侧壁安装有套筒,套筒的两端均插入安装有滑杆,套筒内安装有弹簧,弹簧的两端分别与两个滑杆的侧壁连接,两个滑杆位于套筒外侧的一端均安装有夹板,夹板位于食品的前后两侧,本装置通过在其输送带上设置固定机构,通过固定机构对食品进行夹持,对其食品的位置进行固定,避免食品在切割时产生位移,导致切割精确度降低,同时本装置不需要工作人员手动扶持食品,避免发生危险。



1. 一种食品切片装置,包括输送带(1)与切割组件(2),其特征在于:所述输送带(1)与切割组件(2)均与外部电源电连接,所述切割组件(2)设置在输送带(1)的上方,所述输送带(1)上放置有食品(3),所述输送带(1)的上壁安装有固定机构(4),所述食品(3)夹持在固定机构(4)内;

所述固定机构(4)包括顶板(41)、套筒(42)、滑杆(43)、弹簧(44)与夹板(45),所述顶板(41)的截面呈L型,所述顶板(41)的侧壁安装有套筒(42),所述套筒(42)的两端均插入安装有滑杆(43),两个所述滑杆(43)可在套筒(42)内滑动,所述套筒(42)内安装有弹簧(44),所述弹簧(44)的两端分别与两个所述滑杆(43)的侧壁连接,两个所述滑杆(43)位于套筒(42)外侧的一端均安装有夹板(45),所述夹板(45)位于食品(3)的前后两侧。

2. 根据权利要求1所述的一种食品切片装置,其特征在于:所述夹板(45)包括固定筒(451)、板体(452)、转动块(453)与螺栓(454),所述固定筒(451)安装在滑杆(43)的侧壁,所述固定筒(451)内滑动安装有板体(452),所述板体(452)的侧壁转动安装有转动块(453),所述固定筒(451)的侧壁设有螺纹孔,所述螺栓(454)旋入安装在螺纹孔内,所述螺栓(454)与板体(452)的侧壁贴合。

3. 根据权利要求1所述的一种食品切片装置,其特征在于:所述切割组件(2)包括安装架(21)、转轮(22)、连杆(23)、滑套(24)与切割刀片(25),所述安装架(21)的侧壁安装有转轮(22)与滑套(24),所述转轮(22)与外部电机连接,所述滑套(24)内滑动安装有切割刀片(25),所述转轮(22)的侧壁转动安装有连杆(23)的一端,所述连杆(23)的另一端与切割刀片(25)的上端转动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种食品切片装置,其特征在于:所述顶板(41)的侧壁插入安装有推杆(5),所述推杆(5)贯穿顶板(41)的侧壁与食品(3)贴合。

5. 根据权利要求2所述的一种食品切片装置,其特征在于:所述板体(452)远离转动块(453)的一端安装有限位环(6)。

6. 根据权利要求1所述的一种食品切片装置,其特征在于:所述顶板(41)的侧壁安装有加强筋(7)。

一种食品切片装置

技术领域

[0001] 本专利涉及食品切片领域,具体的说是一种食品切片装置。

背景技术

[0002] 在吐司的制作中,需要对长条状的吐司切割成均匀大小的薄片,此时就需要用到切片装置对吐司进行切割,现有的切片装置是将吐司放置在输送带上,匀速带动吐司移动,然后通过可上下移动的刀片对吐司进行切割;

[0003] 但该种切片装置并未设置固定结构,在切片时需要工作人员用手对吐司进行扶持,但切割到最后时,刀片距离工作人员的手部较近,易发生危险,伤害到工作人员。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本专利的目的是提供一种食品切片装置。

[0005] 本专利解决其技术问题所采用的技术方案是:一种食品切片装置,包括输送带与切割组件,所述输送带与切割组件均与外部电源电连接,所述切割组件设置在输送带的上方,所述输送带上放置有食品,所述输送带的上壁安装有固定机构,所述食品夹持在固定机构内;

[0006] 所述固定机构包括顶板、套筒、滑杆、弹簧与夹板,所述顶板的截面呈L型,所述顶板的侧壁安装有套筒,所述套筒的两端均插入安装有滑杆,两个所述滑杆可在套筒内滑动,所述套筒内安装有弹簧,所述弹簧的两端分别与两个所述滑杆的侧壁连接,两个所述滑杆位于套筒外侧的一端均安装有夹板,所述夹板位于食品的前后两侧。

[0007] 进一步,所述夹板包括固定筒、板体、转动块与螺栓,所述固定筒安装在滑杆的侧壁,所述固定筒内滑动安装有板体,所述板体的侧壁转动安装有转动块,所述固定筒的侧壁设有螺纹孔,所述螺栓旋入安装在螺纹孔内,所述螺栓与板体的侧壁贴合。

[0008] 进一步,所述切割组件包括安装架、转轮、连杆、滑套与切割刀片,所述安装架的侧壁安装有转轮与滑套,所述转轮与外部电机连接,所述滑套内滑动安装有切割刀片,所述转轮的侧壁转动安装有连杆的一端,所述连杆的另一端与切割刀片的上端转动连接。

[0009] 进一步,所述顶板的侧壁插入安装有推杆,所述推杆贯穿顶板的侧壁与食品贴合。

[0010] 进一步,所述板体远离转动块的一端安装有限位环。

[0011] 进一步,所述顶板的侧壁安装有加强筋。

[0012] 本专利的有益效果是:

[0013] 本装置通过在其输送带上设置固定机构,通过固定机构对食品进行夹持,对其食品的位置进行固定,避免食品在切割时产生位移,导致切割精确度降低,同时本装置不需要工作人员手动扶持食品,避免发生危险;

[0014] 另外本装置中夹板的端头处设置可以转动的转动块,避免切割刀片与夹板接触时,板体对切割刀片产生阻挡。

附图说明

[0015] 图1是本专利的结构示意图。

[0016] 图2是本专利固定机构俯视图。

[0017] 附图标记说明:1输送带、2切割组件、21安装架、22转轮、23连杆、24滑套、25切割刀片、3食品、4固定机构、41顶板、42套筒、43滑杆、44弹簧、45夹板、451固定筒、452板体、453转动块、454螺栓、5推杆、6限位环、7加强筋。

具体实施方式

[0018] 下面结合具体实施例,进一步阐述本专利,应理解,这些实施例仅用于说明本专利而不适用于限制本专利的范围。此外应理解,在阅读了本专利讲授的内容之后,本领域技术人员可以对本专利作各种改动或修改,这些等价形式同样落在申请所附权利要求书所限定的范围。

[0019] 参见图1、图2是本专利结构示意图,一种食品切片装置,包括输送带1与切割组件2,输送带1与切割组件2均与外部电源电连接,切割组件2设置在输送带1的上方,输送带1上放置有食品3,输送带1的上壁安装有固定机构4,食品3夹持在固定机构4内;

[0020] 输送带1可以带动食品3向切割组件2的方向移动,然后通过上下移动的切割刀片25对食品3进行切片处理;

[0021] 固定机构4包括顶板41、套筒42、滑杆43、弹簧44与夹板45,顶板41的截面呈L型,顶板41的侧壁安装有套筒42,套筒42的两端均插入安装有滑杆43,两个滑杆43可在套筒42内滑动,套筒42内安装有弹簧44,弹簧44的两端分别与两个滑杆43的侧壁连接,两个滑杆43位于套筒42外侧的一端均安装有夹板45,夹板45位于食品3的前后两侧;

[0022] 本文以吐司为例,夹板45可以夹持在吐司的前后两侧,顶板41防止吐司在被切片时发生向后移动的情况,避免切割精度降低;

[0023] 因为本文中两个滑杆43是滑动安装在套筒42内的,所以本装置中的固定机构4可以适用于不同大小的吐司,提高本装置的适用性;

[0024] 在套筒42内的弹簧44处于被拉伸状态,可以为滑杆43提供一个向内的拉力,使其两个夹板45可以对吐司进行夹持。

[0025] 夹板45包括固定筒451、板体452、转动块453与螺栓454,固定筒451安装在滑杆43的侧壁,固定筒451内滑动安装有板体452,板体452的侧壁转动安装有转动块453,固定筒451的侧壁设有螺纹孔,螺栓454旋入安装在螺纹孔内,螺栓454与板体452的侧壁贴合;

[0026] 当切割到最后时,由于每个条形吐司的长度存在细微的偏差,所以本装置在板体452的端头处设置了转动块453,使其在进行切割时,如果切割刀片25与夹板45发生接触时,转动块453可以转动,避免对切割刀片25造成阻挡。

[0027] 切割组件2包括安装架21、转轮22、连杆23、滑套24与切割刀片25,安装架21的侧壁安装有转轮22与滑套24,转轮22与外部电机连接,滑套24内滑动安装有切割刀片25,转轮22的侧壁转动安装有连杆23的一端,连杆23的另一端与切割刀片25的上端转动连接;

[0028] 外部电机可以带动转轮22转动,使其在连杆23的作用下,使其切割刀片25在滑套24中上下移动,对食品3进行切片处理。

[0029] 顶板41的侧壁插入安装有推杆5,推杆5贯穿顶板41的侧壁与食品3贴合;

[0030] 在切割完毕后,其固定机构4中还会存在一片食品3,此时就可以通过推动推杆5,使其通过推杆5将留存的食物3从固定机构4中顶落。

[0031] 板体452远离转动块453的一端安装有限位环6。

[0032] 顶板41的侧壁安装有加强筋7。

[0033] 本专利工作时,将食物3夹持在固定机构4上,然后通过输送带1带动食物3向切割组件2的方向移动,此时切割组件2在外部电机的带动下,切割刀片25对食物3进行切片处理;

[0034] 在进行切割时,如果切割刀片25与夹板45发生接触时,转动块453可以转动,避免对切割刀片25造成阻挡。

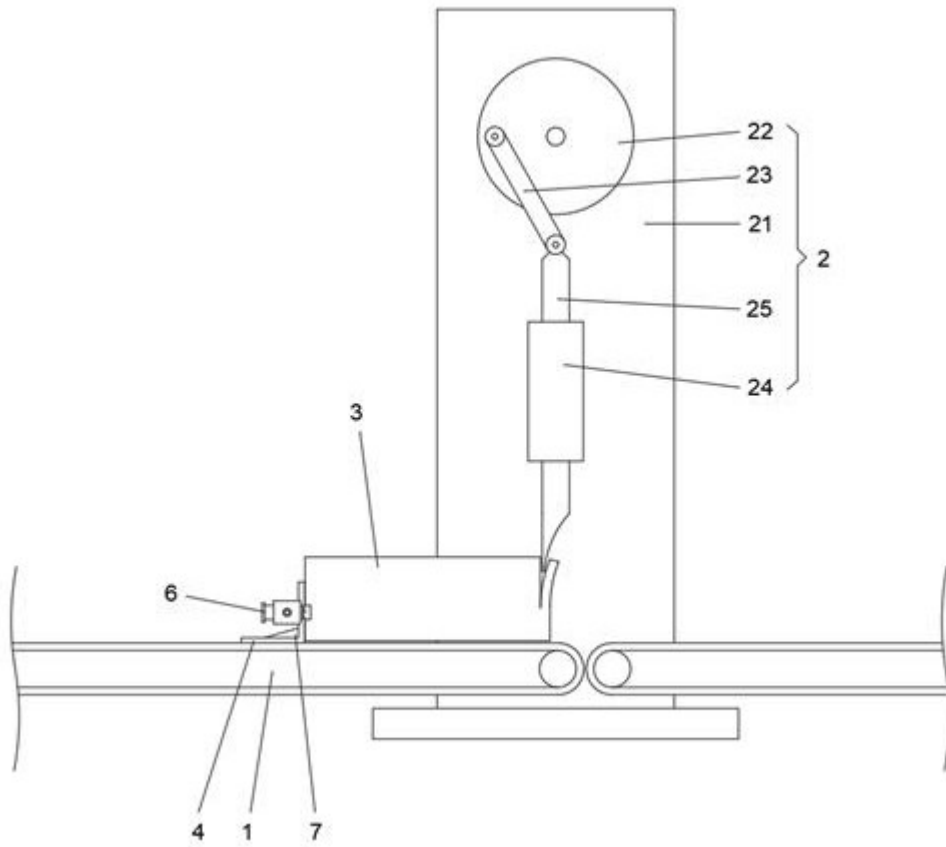


图 1

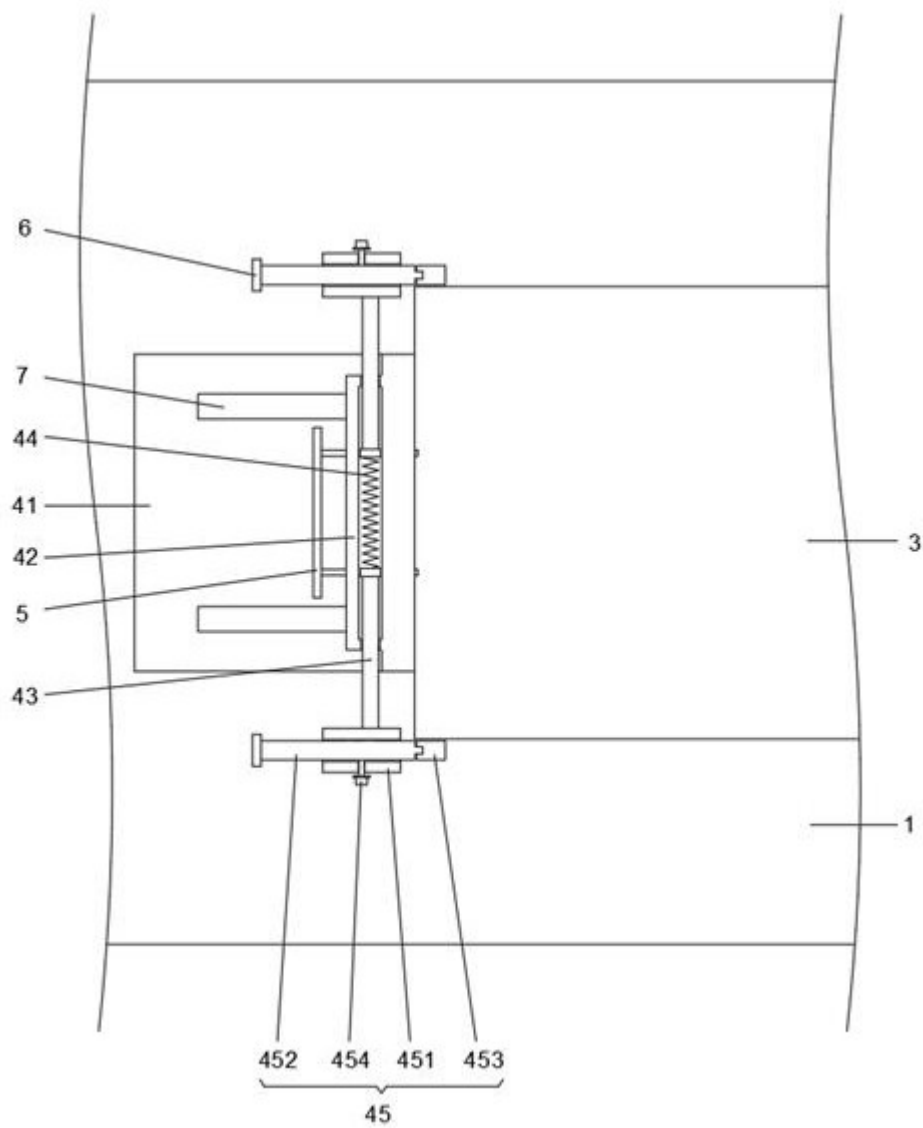


图 2