



(21) 申请号 202421149535.0

(22) 申请日 2024.05.24

(73) 专利权人 北京康比特体育科技股份有限公司

地址 102200 北京市昌平区科技园利祥路5号

专利权人 固安康比特体育科技有限公司

(72) 发明人 宋贵林 刘玉花 杜立军 魏冰

(74) 专利代理机构 石家庄旭昌知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 13126

专利代理师 郭秀杰

(51) Int. Cl.

B26D 1/08 (2006.01)

B26D 7/27 (2006.01)

B26D 7/00 (2006.01)

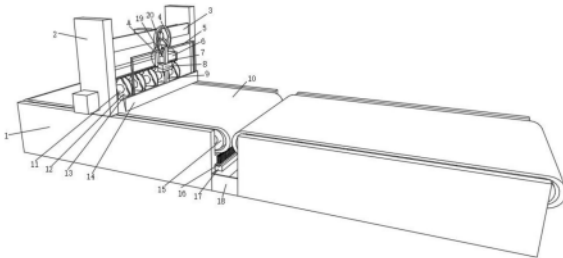
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种饼干生产用切块设备

(57) 摘要

本实用新型涉及食品加工领域,公开了一种饼干生产用切块设备,包括支撑台,所述支撑台两侧靠后端顶部均固定有支撑架,两个所述支撑架之间上端位置固定有第一固定板,所述第一固定板中心处贯穿有偏心轮,两个所述支撑架之间下端位置固定有转动轴,所述转动轴外侧轴身上均匀套设有多个滚轮刀片,所述滚轮刀片两侧均设置有三角固定栓,所述偏心轮下端轴身内侧设置有第一固定轮,所述偏心轮下端轴身外侧设置有第二固定轮,所述第一固定轮和第二固定轮前端面固定有活塞杆,所述活塞杆下端面固定有铡刀。本实用新型中,通过拧动转动轴上滚轮刀片两侧的三角固定栓,便于灵活调节滚轮刀片两两之间的距离,提高了标准化饼干的生产效率。



1. 一种饼干生产用切块设备,包括支撑台(1),其特征在于:所述支撑台(1)内两侧均匀嵌入有多个传送轴(15),所述多个传送轴(15)外侧周身上套设有传送带(10),所述支撑台(1)两侧靠后端顶部均固定有支撑架(2),两个所述支撑架(2)之间上端位置固定有第一固定板(3),所述第一固定板(3)中心处贯穿有偏心轮(4),两个所述支撑架(2)之间下端位置固定有转动轴(11),所述转动轴(11)外侧轴身上均匀套设有多个滚轮刀片(13),所述滚轮刀片(13)两侧均设置有三角固定栓(12),两个所述支撑架(2)之间下端位置且位于滚轮刀片(13)上端固定有第二固定板(6),所述第二固定板(6)下端均匀设置有多块橡胶夹(7),所述滚轮刀片(13)上端轴身均设置在上端橡胶夹(7)内,所述偏心轮(4)下端轴身内侧设置有第一固定轮(19),所述偏心轮(4)下端轴身外侧设置有第二固定轮(20),所述第一固定轮(19)和第二固定轮(20)前端面固定有活塞杆(9),所述活塞杆(9)下端面固定有铡刀(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种饼干生产用切块设备,其特征在于:所述第一固定板(3)下端面中部固定有异形固定杆(8),所述活塞杆(9)上端贯穿在异形固定杆(8)内,所述异形固定杆(8)为L形状,L形状前端固定有长条块,长条块顶部中心处上下贯穿开设有方槽。

3. 根据权利要求1所述的一种饼干生产用切块设备,其特征在于:所述支撑台(1)前端面下侧固定有第三固定板(17),所述第三固定板(17)上端面中部嵌入设置有毛刷条(16)。

4. 根据权利要求3所述的一种饼干生产用切块设备,其特征在于:所述支撑台(1)前端面且位于第三固定板(17)下端活动设置有回收槽(18)。

5. 根据权利要求1所述的一种饼干生产用切块设备,其特征在于:所述活塞杆(9)上端两侧均固定有第一固定杆(5),两个所述第一固定杆(5)下端固定设置在铡刀(14)上端面两侧。

6. 根据权利要求1所述的一种饼干生产用切块设备,其特征在于:多个所述三角固定栓(12)均套设在转动轴(11)外侧轴身上。

一种饼干生产用切块设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及食品加工领域,具体的说是一种饼干生产用切块设备。

背景技术

[0002] 饼干是一种常见的小吃食品,通常是指由面粉、糖、黄油或植物油等原料制成的块状或薄片状的烘焙食品,为了标准化产品的尺寸和形状,以及方便包装和销售,因此需要对饼干在生产时进行切块。

[0003] 现有的饼干切块设备通常是基于机械切割原理的切块机,切块机可以将饼干面团或饼干块切割成所需大小和形状的块状产品,有利于标准化饼干的尺寸和重量,提高生产效率并保证产品质量的一致性。

[0004] 现有的切块机通常在安装时已经固定好切块尺寸,一般不具有切块调节结构,无法根据所需饼干尺寸进行灵活调节切块机的切块大小,降低了饼干生产线的切块输送设备的工作效率,因此,针对上述问题提出一种饼干生产用切块设备。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种饼干生产用切块设备。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:一种饼干生产用切块设备,包括支撑台,所述支撑台内两侧均匀嵌入有多个传送轴,所述多个传送轴外侧周身上套设有传送带,所述支撑台两侧靠后端顶部均固定有支撑架,两个所述支撑架之间上端位置固定有第一固定板,所述第一固定板中心处贯穿有偏心轮,两个所述支撑架之间下端位置固定有转动轴,所述转动轴外侧轴身上均匀套设有多个滚轮刀片,所述滚轮刀片两侧均设置有三角固定栓,两个所述支撑架之间下端位置且位于滚轮刀片上端固定有第二固定板,所述第二固定板下端均匀设置有多个橡胶夹,所述滚轮刀片上端轴身均设置在上端橡胶夹内,所述偏心轮下端轴身内侧设置有第一固定轮,所述偏心轮下端轴身外侧设置有第二固定轮,所述第一固定轮和第二固定轮前端面固定有活塞杆,所述活塞杆下端面固定有铡刀,通过转动轴上多个三角固定栓便于固定调整滚轮刀片的位置,以便能灵活调整多个滚轮刀片之间的间距,便于灵活竖向调整所需切块饼干大小,同时通过电机控制偏心轮转动速度来控制活塞杆和铡刀上下运动速度,有利于横向调整饼干切块大小。

[0007] 优选的,所述第一固定板下端面中部固定有异形固定杆,所述活塞杆上端贯穿在异形固定杆内,所述异形固定杆为L形状,L形状前端固定有长条块,长条块顶部中心处上下贯穿开设有方槽,异形固定杆对活塞杆起到一个限位作用,避免活塞杆在上下运动偏移造成铡刀无法正常运转。

[0008] 优选的,所述支撑台前端面下侧固定有第三固定板,所述第三固定板上端面中部嵌入设置有毛刷条,通过毛刷条便于清理传送带表面因切块产生的碎屑,便于回收碎屑,同时避免碎屑长久粘黏传送带造成后续切块效果不好。

[0009] 优选的,所述支撑台前端面且位于第三固定板下端活动设置有回收槽,通过回收槽便于回收饼干切块时产生的碎屑。

[0010] 优选的,所述活塞杆上端两侧均固定有第一固定杆,两个所述第一固定杆下端固定设置在铡刀上端面两侧,通过活塞杆两侧延长出来的第一固定杆与铡刀连接,一方面增加活塞杆与第一固定杆的稳定性,同时避免了铡刀向下作用力的均匀性。

[0011] 优选的,多个所述三角固定栓均套设在转动轴外侧轴身上,多个三角固定栓上,通过螺纹结构对转动轴上每个滚轮刀片进行固定。

[0012] 本实用新型的有益之处在于:

[0013] 通过拧动转动轴上滚轮刀片两侧的三角固定栓,便于依据所生产饼干尺寸进行调节滚轮刀片在转动轴上两两之间的距离,以控制饼干竖切的尺寸大小,同时通过电机调整偏心轮转动速度以控制活塞杆上下运动速度,以实现控制铡刀横切效率来控制饼干横切尺寸,便于灵活的调节切块机对饼干切块的尺寸大小,确保每块饼干的大小和形状基本一致,提高了标准化饼干的生产效率。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图。

[0015] 图1为本实用新型的轴侧示意图;

[0016] 图2为本实用新型的轴侧示意图;

[0017] 图3为本实用新型切块机构轴侧示意图;

[0018] 图4为本实用新型图1中A处放大示意图。

[0019] 图例说明:

[0020] 1、支撑台;2、支撑架;3、第一固定板;4、偏心轮;5、第一固定杆;6、第二固定板;7、橡胶夹;8、异形固定杆;9、活塞杆;10、传送带;11、转动轴;12、三角固定栓;13、滚轮刀片;14、铡刀;15、传送轴;16、毛刷条;17、第三固定板;18、回收槽;19、第一固定轮;20、第二固定轮。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 参照图1-4,本实用新型提供一种实施例:一种饼干生产用切块设备,包括支撑台1,支撑台1内两侧均匀嵌入有多个传送轴15,多个传送轴15外侧周身上套设有传送带10,通过传送轴15转动带动传送带10转动,进而实现饼干在切块的同时进行运输,实现自动化生产切块的功能,支撑台1两侧靠后端顶部均固定有支撑架2,两个支撑架2之间上端位置固定有第一固定板3,第一固定板3中心处贯穿有偏心轮4,两个支撑架2之间下端位置固定有

转动轴11,转动轴11外侧轴身上均匀套设有多个滚轮刀片13,滚轮刀片13两侧均设置有三角固定栓12,通过拧动三角固定栓12,可以灵活调整滚轮刀片13在转动轴11上两两之间的位置,以便能够灵活对饼干竖向尺寸进行规整化的调整。

[0023] 两个支撑架2之间下端位置且位于滚轮刀片13上端固定有第二固定板6,第二固定板6通过螺丝固定在支撑架2之间,可以灵活进行拆卸安装,便于对滚轮刀片13位置进行调整,第二固定板6下端均匀设置有多个橡胶夹7,滚轮刀片13上端轴身均设置在上端橡胶夹7内,橡胶夹7为可拆卸更换的,在滚轮刀片13转动对饼干进行切块时,通过橡胶夹7对滚轮刀片13两侧刮蹭,使滚轮刀片13两侧残渣掉落至传送带10上,以达到实时对滚轮刀片13进行清理工作,避免长时间切割残渣黏连滚轮刀片13上对后续切块效果不佳,提高了本切块设备的工作效率和尺寸标准化的质量。

[0024] 偏心轮4下端轴身内侧设置有第一固定轮19,偏心轮4下端轴身外侧设置有第二固定轮20,第一固定轮19和第二固定轮20前端面固定有活塞杆9,活塞杆9下端面固定有铡刀14,电机带动传动轴进行转动,通过齿轮箱使偏心轮4进行转动,当偏心轮4转动时,第一固定轮19和第二固定轮20会随着偏心轮4带动活塞杆9进行上下运动,同时带动活塞杆9下端的铡刀14进行上下斩切,当控制电机运转速度时,可以实现对铡刀14斩切效率的控制,以达到横向规整化控制饼干尺寸的大小。

[0025] 第一固定板3下端面中部固定有异形固定杆8,活塞杆9上端贯穿在异形固定杆8内,异形固定杆8为L形状,L形状前端固定有长条块,长条块顶部中心处上下贯穿开设有方槽,异形固定杆8对活塞杆9起到一个限位作用,避免活塞杆9在上下运动偏移造成铡刀14无法正常运转和铡刀14对饼干切块效果不好的情况,支撑台1前端面下侧固定有第三固定板17,第三固定板17上端面中部嵌入设置有毛刷条16,毛刷条16与传送带10周身贴合,当本设备运转时,传送带10不停转动,通过毛刷条16与传送带10磨擦接触,便于清理传送带10表面因切块产生的碎屑,便于回收碎屑,同时避免碎屑长久粘黏传送带10造成后续切块效果不佳的情况。

[0026] 支撑台1前端面且位于第三固定板17下端活动设置有回收槽18,当毛刷条16在与传送带10接触时,碎屑会被毛刷条16刷下,进而因重力落入回收槽18内,便于回收饼干切块时产生的碎屑,活塞杆9上端两侧均固定有第一固定杆5,两个第一固定杆5下端固定设置在铡刀14上端面两侧,通过活塞杆9两侧延长出来的第一固定杆5与铡刀14连接,一方面增加活塞杆9与第一固定杆5的稳定性,同时避免了铡刀14向下作用力的均匀性,多个三角固定栓12均套设在转动轴11外侧轴身上,多个三角固定栓12上,通过螺纹结构对转动轴11上每个滚轮刀片13进行固定。

[0027] 工作原理:当切块设备运转时,传送轴15转动带动传送带10转动,面饼会随着传送带10向前运动,当通过均匀设置的滚轮刀片13对面饼形成竖向切割,当需要调节饼干尺寸大小时,拧掉第二固定板6上的螺丝,取下第二固定板6,通过拧动三角固定栓12对滚轮刀片13的位置进行均匀调整,当滚轮刀片13转动时,通过橡胶夹7对滚轮刀片13两侧刮蹭,使滚轮刀片13两侧残渣掉落至传送带10上,以达到实时对滚轮刀片13进行清理工作,避免长时间切割残渣黏连滚轮刀片13上对后续切块效果不佳,同时偏心轮4转动带动第一固定轮19和第二固定轮20会随着偏心轮4带动活塞杆9进行上下运动,同时带动活塞杆9下端的铡刀14进行上下斩切,当控制电机运转速度时,可以实现对铡刀14斩切效率的控制,以达到横向

规整化控制饼干尺寸的大小,当分切好的饼干继续向前会传输到后续传送机时,传送带10上的碎屑因过下会通过两个传送机之间的缝隙落入回收槽18内,对于因切块压力造成粘连在传送带10上的碎屑,通过传送带10不停转动,进而使毛刷条16与传送带10磨擦接触,粘连的碎屑会被毛刷条16从传送带10上刷落,进而因重力落入回收槽18内,便于回收饼干切块时产生的碎屑。

[0028] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

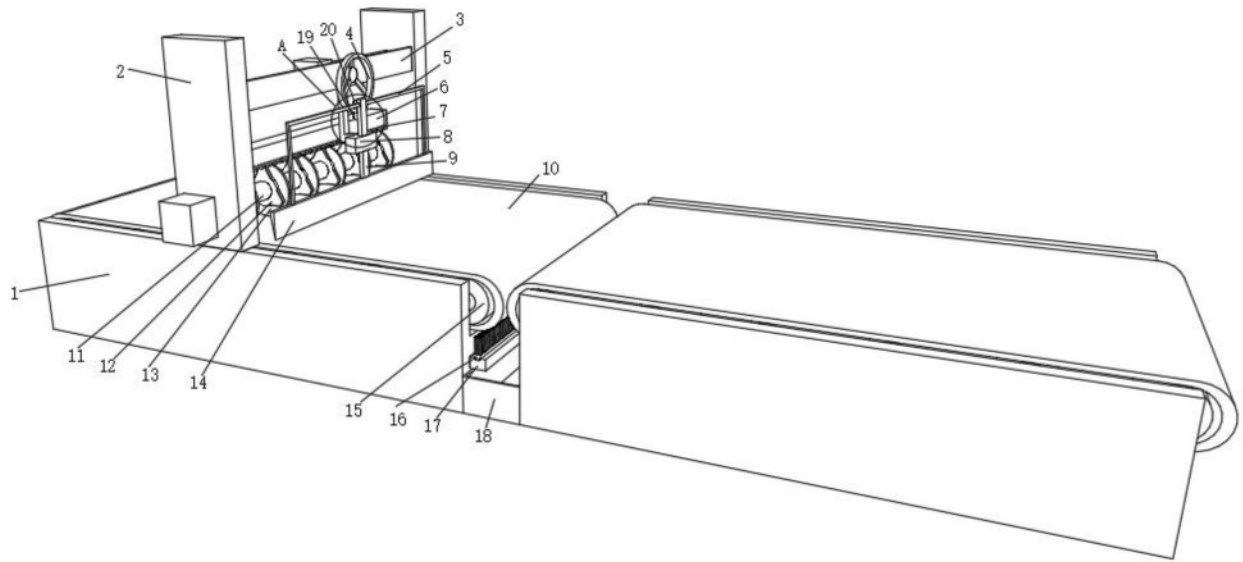


图1

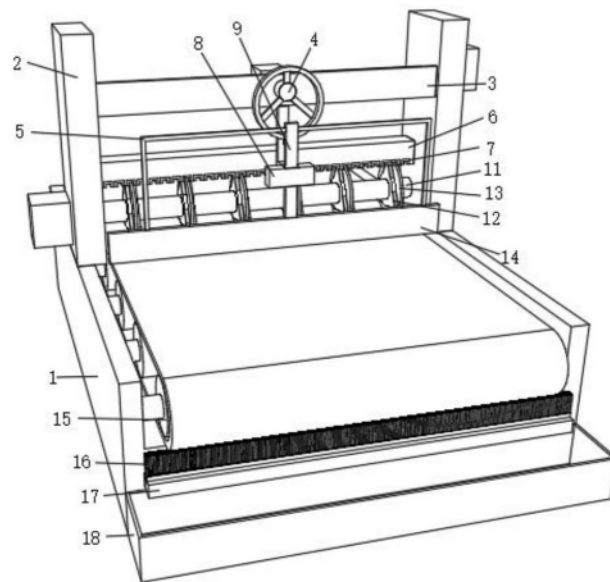


图2

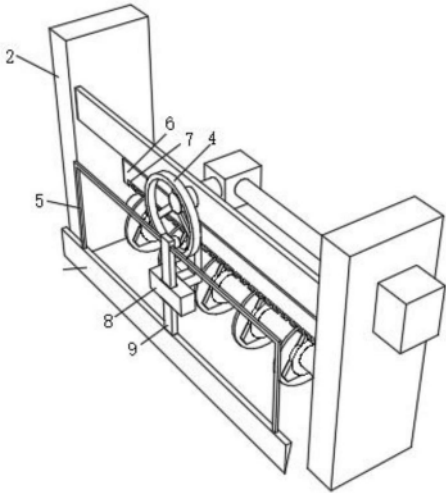


图3

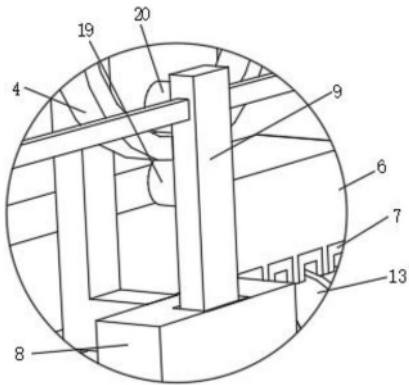


图4