



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209209099 U

(45)授权公告日 2019.08.06

(21)申请号 201821991345.8

(22)申请日 2018.11.30

(73)专利权人 通海康美食品有限公司

地址 652700 云南省玉溪市通海县秀山镇
万家一组

(72)发明人 张林芝 牛建雄

(74)专利代理机构 曲靖科岚专利代理事务所
(特殊普通合伙) 53202

代理人 李继琼 郑兴平

(51)Int.Cl.

B65B 9/20(2012.01)

B65B 41/16(2006.01)

B65B 51/10(2006.01)

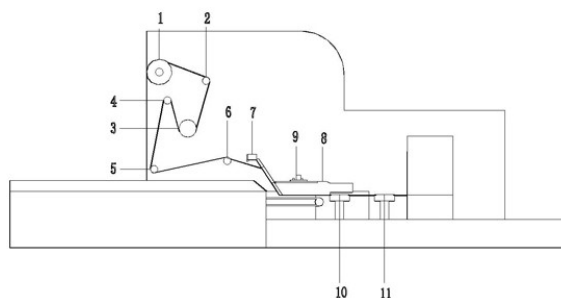
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种沙琪玛自动包装生产线

(57)摘要

本实用新型公开了本实用新型旨在提供一种沙琪玛自动包装生产线,涉及包装物件或物料的机械最大程度减少污染物带入的风险,同时大幅提升生产效率。包括放卷机构、密封包装机构以及分切机构,本实用新型结构简单,设计合理,在保证工艺需求的前提下,能够将分切好的沙琪玛快速独立包装成袋,减少人工劳动,提高工作效率。另外,在生产过程中生产人员很少接触中间产品或成品,能有效避免将污染物带入产品或包装中,包装好的沙琪玛块卫生安全,符合要求。



1. 一种沙琪玛自动包装生产线,其特征在于,包括放卷机构、密封包装机构以及分切机构;

所述分切机构设置在最前端,包括放卷轴(1)、第一导向轴(2)、主动轴(3)、第二导向轴(4)、张力调整轴(5),以及第三导向轴(6);在所述主动轴(3)的右侧,设置有计米定位装置(7),计米定位装置(7)连接所述张力调整轴(5)的控制装置,根据检测情况指令张力调整轴(5)的动作;

所述密封包装机构包括卷材翻转导向架(8)、安装座(9)、前置封口辊组(10)、后置封口辊组(11),所述卷材翻转导向架(8)设置在所述第三导向轴(6)后侧,固定在安装座(9)下方,前置封口辊组(10)和后置封口辊组(11)依次设置在卷材翻转导向架(8)后方;

所述卷材翻转导向架(8)由卷材缓冲弧板(801)、安装顶板(802)、翻转导向侧板(803)以及搭接燕尾板(804)组成,翻转导向侧板(803)前端连接卷材缓冲弧板(801),上侧与安装顶板(802)固定,下侧连接搭接燕尾板(804),后端延伸至前置封口辊组(10)上方,后置封口辊组(11)紧邻其后;

所述密封包装机构整体下方设置有由两块条形板材(12)纵向拼接的轨道,两块条形板材(12)预留有1-3mm的间隙让卷材通过;所述搭接燕尾板(804)的尾端搭接处设置有向上延伸的缓冲坡度,将卷材搭接口向上,便于前置封口辊组(10)进行封口;

所述前置封口辊组(10)和后置封口辊组(11)均带有电加热装置,在卷材自上而下将沙琪玛方块包裹住后,将其在底部搭接的纵向接缝处加热粘接起来;

所述分切机构设置在后置封口辊组(11)的后方,包括在垂直面平行设置的两根分切轴(13),其中设置在上方的分切轴(13)上安装有带有刀刃部的分切刀(14),设置在下方的分切轴(13)安装有容纳刀刃部凹槽的底刀部(15),并且在分切刀(14)和底刀部(15)的前端设置有加热部件,在分切的同时将横向分切部位的前后卷材加热后粘接起来,形成分切后的独立包装。

一种沙琪玛自动包装生产线

技术领域

[0001] 本实用新型涉及包装物件或物料的机械,具体涉及沙琪玛自动包装生产线。

背景技术

[0002] 沙琪玛是一种中国传统特色甜味糕点,具有色泽金黄,口感酥松绵软,香甜可口,香味浓郁的特色。目前对沙琪玛块的包装生产普遍采用人工方式,包装好后再由人工计量倒入预制袋中,最后将袋子封口。由于沙琪玛为大众消费产品,生产量大,所以采用目前传统的生产工艺需要使用大量人工的反复操作,而且在生产过程中,由于生产人员要多次接触中间产品或成品,容易将污染物带入产品或包装中,致使包装好的沙琪玛块不符合卫生安全的要求,并且人工方式的效率低下,不能满足生产需求,人工成本较高。

发明内容

[0003] 针对上述现有技术存在的问题,本实用新型旨在提供一种沙琪玛自动包装生产线,最大程度减少污染物带入的风险,同时大幅提升生产效率。

[0004] 本实用新型通过以下技术方案实现:一种沙琪玛自动包装生产线,其特征在于,包括放卷机构、密封包装机构以及分切机构。

[0005] 所述分切机构设置在最前端,包括放卷轴1、第一导向轴2、主动轴3、第二导向轴4、张力调整轴5,以及第三导向轴6;在所述主动轴3的右侧,设置有计米定位装置7,计米定位装置7连接所述张力调整轴5的控制装置,根据检测情况指令张力调整轴5的动作。

[0006] 所述密封包装机构包括卷材翻转导向架8、安装座9、前置封口辊组10、后置封口辊组11,所述卷材翻转导向架8设置在所述第三导向轴6后侧,固定在安装座9下方,前置封口辊组10和后置封口辊组11依次设置在卷材翻转导向架8后方。

[0007] 所述卷材翻转导向架8由卷材缓冲弧板801、安装顶板802、翻转导向侧板803以及搭接燕尾板804组成,翻转导向侧板803前端连接卷材缓冲弧板801,上侧与安装顶板802固定,下侧连接搭接燕尾板804,后端延伸至前置封口辊组10上方,后置封口辊组11紧邻其后。

[0008] 所述密封包装机构整体下方设置有由两块条形板材12纵向拼接的轨道,两块条形板材12预留有1-3mm的间隙让卷材通过;所述搭接燕尾板804的尾端搭接处设置有向上延伸的缓冲坡度,将卷材搭接口向上,便于前置封口辊组10进行封口。

[0009] 所述前置封口辊组10和后置封口辊组11均带有电加热装置,在卷材自上而下将沙琪玛方块包裹住后,将其在底部搭接的纵向接缝处加热粘接起来。

[0010] 所述分切机构设置在后置封口辊组11的后方,包括在垂直面平行设置的两根分切轴13,其中设置在上方的分切轴13上安装有带有刀刃部的分切刀14,设置在下方的分切轴13安装有容纳刀刃部凹槽的底刀部15,并且在分切刀14和底刀部15的前端设置有加热部件,在分切的同时将横向分切部位的前后卷材加热后粘接起来,形成分切后的独立包装。

[0011] 本实用新型的工作流程如下:

[0012] 首先,放卷轴1上套装有卷盘状的卷材,通常是食品级的塑料薄膜,卷材依次通过

放卷轴1、第一导向轴2、主动轴3、第二导向轴4、张力调整轴5、第三导向轴6,将其放卷成平面状,同时,已经分切好的方块状沙琪玛由设置在下方的输送装置同步输送过来,并与卷材同时进入卷材翻转导向架8,在卷材缓冲弧板801、翻转导向侧板803以及搭接燕尾板804的导向作用下,卷材沿沙琪玛的边缘由上至下至底部将其整个包裹,之后通过前置封口辊组10和后置封口辊组11的加热挤压作用,使卷材的底部搭接口粘接,形成一个相对较长的、前后开口的筒状结构,之后进过分切机构的横向粘接和分切,最终得到与沙琪玛尺寸一致的独立包装袋。

[0013] 有益效果:

[0014] 本实用新型结构简单,设计合理,在保证工艺需求的前提下,能够将分切好的沙琪玛快速独立包装成袋,减少人工劳动,提高工作效率。另外,在生产过程中生产人员很少接触中间产品或成品,能有效避免将污染物带入产品或包装中,包装好的沙琪玛块卫生安全,符合要求。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构示意图。

[0016] 图2是本实用新型的立体结构图。

[0017] 图3是所述翻转导向架的结构图。

[0018] 图4是所述翻转导向架的底部结构图。

[0019] 图5是所述分切机构的结构示意图。

[0020] 图中:放卷轴1、第一导向轴2、主动轴3、第二导向轴4、张力调整轴5、第三导向轴6、计米定位装置7、翻转导向架8、卷材缓冲弧板801、安装顶板802、翻转导向侧板803、搭接燕尾板804、安装座9、前置封口辊组10、后置封口辊组11、条形板材12、分切轴13、分切刀14、底刀部15。

具体实施方式

[0021] 如图1-5所述,本实施例所述一种沙琪玛自动包装生产线,其特征在于,包括放卷机构、密封包装机构以及分切机构。

[0022] 所述分切机构设置在最前端,包括放卷轴1、第一导向轴2、主动轴3、第二导向轴4、张力调整轴5,以及第三导向轴6;在所述主动轴3的右侧,设置有计米定位装置7,计米定位装置7连接所述张力调整轴5的控制装置,根据检测情况指令张力调整轴5的动作。

[0023] 所述密封包装机构包括卷材翻转导向架8、安装座9、前置封口辊组10、后置封口辊组11,所述卷材翻转导向架8设置在所述第三导向轴6后侧,固定在安装座9下方,前置封口辊组10和后置封口辊组11依次设置在卷材翻转导向架8后方。

[0024] 所述卷材翻转导向架8由卷材缓冲弧板801、安装顶板802、翻转导向侧板803以及搭接燕尾板804组成,翻转导向侧板803前端连接卷材缓冲弧板801,上侧与安装顶板802固定,下侧连接搭接燕尾板804,后端延伸至前置封口辊组10上方,后置封口辊组11紧邻其后。

[0025] 所述密封包装机构整体下方设置有由两块条形板材12纵向拼接的轨道,两块条形板材12预留有1-3mm的间隙让卷材通过;所述搭接燕尾板804的尾端搭接处设置有向上延伸的缓冲坡度,将卷材搭接口向上,便于前置封口辊组10进行封口。

[0026] 所述前置封口辊组10和后置封口辊组11均带有电加热装置,在卷材自上而下将沙琪玛方块包裹住后,将其在底部搭接的纵向接缝处加热粘接起来。

[0027] 所述分切机构设置在后置封口辊组11的后方,包括在垂直面平行设置的两根分切轴13,其中设置在上方的分切轴13上安装有带有刀刃部的分切刀14,设置在下方的分切轴13安装有容纳刀刃部凹槽的底刀部15,并且在分切刀14和底刀部15的前端设置有加热部件,在分切的同时将横向分切部位的前后卷材加热后粘接起来,形成分切后的独立包装。

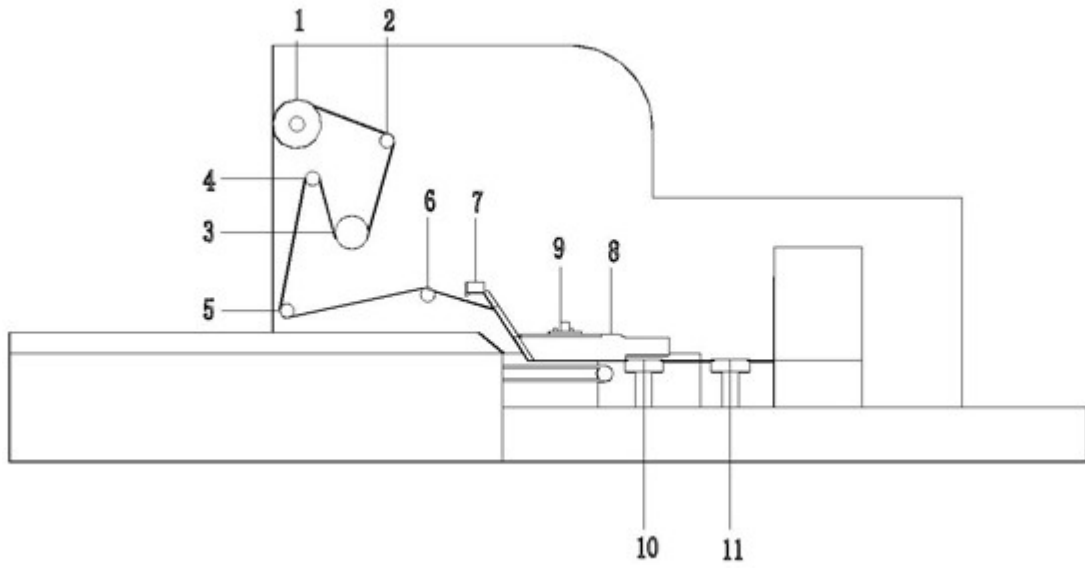


图1

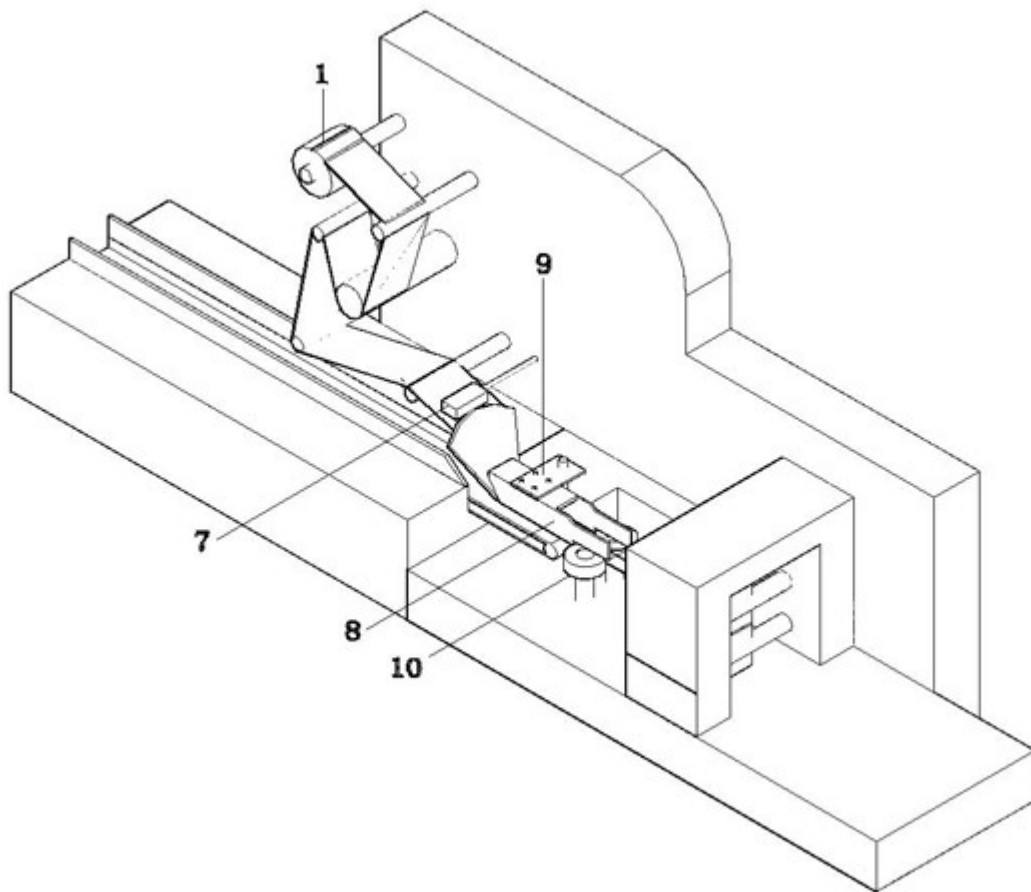


图2

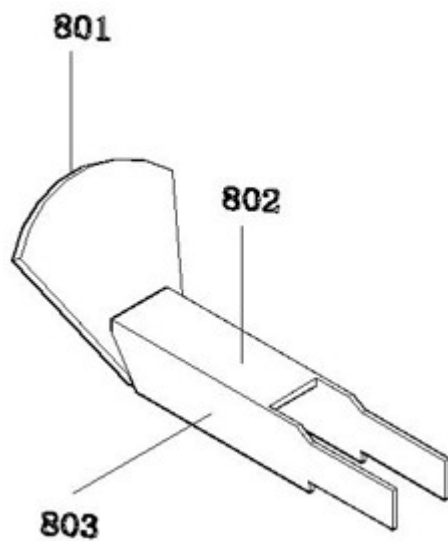


图3

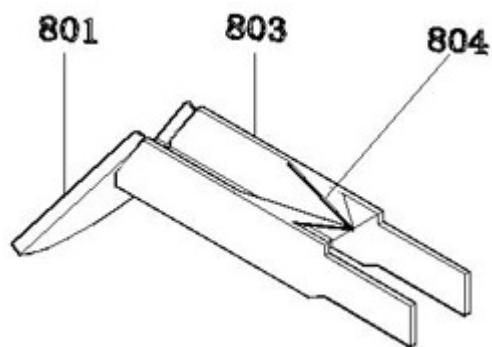


图4

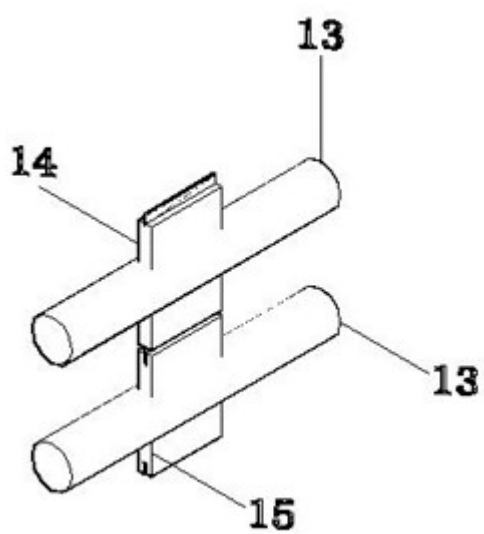


图5