



(21) 申请号 202420060539.5

(22) 申请日 2024.01.10

(73) 专利权人 清远市广丰食品有限公司

地址 511500 广东省清远市高新技术产业
开发区雄兴工业大道D区D1A号

(72) 发明人 高远雄 赖映晴 高小兰

(74) 专利代理机构 广东粤易知识产权代理事务
所(普通合伙) 441008

专利代理师 王昌金

(51) Int. Cl.

B65B 35/24 (2006.01)

B65B 59/00 (2006.01)

B65G 15/64 (2006.01)

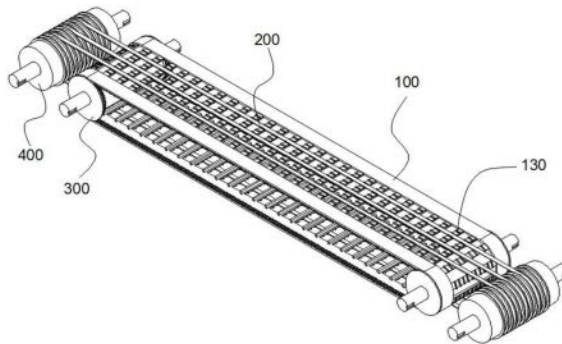
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种拉伸膜真空包装机用输送结构

(57) 摘要

本实用新型提供了一种拉伸膜真空包装机用输送结构,包括第一输送带及第二输送带;第二输送带的长度大于第一输送带的长度,第一输送带设于第二输送带的两带面之间;第一输送带上设有沉槽,沉槽沿第一输送带的带面延伸、呈闭环状结构,沉槽的槽底上设有多个条形口,条形口沿沉槽的宽度方向延伸,多个条形口沿第一输送带的长度方向均匀间隔设置;沉槽的槽底处设有多个导向槽,第二输送带的内侧带面抵持在沉槽的槽底处,第二输送带沿导向槽滑动,第二输送带将条形口分割成多个孔位;其结构新颖,可调整孔位的间隔及大小,满足不同的包装需求,提高适用性。



1. 一种拉伸膜真空包装机用输送结构,其特征在于:

包括第一输送带及第二输送带;第一输送带由两条第一支撑轴支撑,由第一支撑轴带动旋转;第二输送带由两条第二支撑轴支撑,并由第二支撑轴带动旋转;

第二输送带的长度大于第一输送带的长度,第一输送带设于第二输送带的两带面之间;

第一输送带上设有沉槽,沉槽沿第一输送带的带面延伸、呈闭环状结构,沉槽的槽底上设有多个条形口,条形口沿沉槽的宽度方向延伸,条形口的两端延伸至沉槽的两槽壁,多个条形口沿第一输送带的长度方向均匀间隔设置;

沉槽的槽底处设有多个导向槽,第二输送带的内侧带面抵持在沉槽的槽底处,第二输送带沿导向槽滑动,第二输送带将条形口分割成多个孔位,第二输送带的外侧带面与第一输送带的外侧带面平齐。

2. 根据权利要求1所述的一种拉伸膜真空包装机用输送结构,其特征在于:

相邻的两个条形口之间的槽底上设有多个凸条,凸条远离槽底的壁面与第一输送带的外带面平齐;多个凸条沿第一输送带的宽度方向均匀间隔设置;相邻两个凸条之间形成导向槽,导向槽的槽宽与第二输送带的带宽适配。

3. 根据权利要求2所述的一种拉伸膜真空包装机用输送结构,其特征在于:

第二支撑轴上固定设有多个凸环,多个凸环沿第二支撑轴的轴线方向均匀间隔设置,相邻两个凸环之间的间距与第二输送带的带宽适配。

4. 根据权利要求3所述的一种拉伸膜真空包装机用输送结构,其特征在于:

第一输送带的内侧带面固定设有多个加强条,多个加强条沿第一输送带的长度方向均匀间隔设置,加强条与条形口错位均匀间隔设置。

5. 根据权利要求4所述的一种拉伸膜真空包装机用输送结构,其特征在于:

第一输送带的内侧带面的两侧均固定设有齿条,第一支撑轴的两端对应设有齿环,齿环与齿条啮合传动。

6. 根据权利要求5所述的一种拉伸膜真空包装机用输送结构,其特征在于:

第一支撑轴的两端端面边缘固定设有限位环,两个限位环之间的间距与第一输送带的带宽适配。

一种拉伸膜真空包装机用输送结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及输送结构领域,更具体的,涉及一种拉伸膜真空包装机用输送结构。

背景技术

[0002] 拉伸膜真空包装机适用于对各种食品、肉制品、海产品、果蔬、酱菜、冷却肉、医药产品、五金元件、医疗器械等进行真空、充气包装;在肉丸、肉肠等肉糜制品的生产过程中,需要拉伸膜真空包装机对上述产品进行真空包装,在包装好后切刀会将拉伸膜上的产品进行分割,产品再从输送结构上掉落到收料箱处;

[0003] 目前的拉伸膜真空包装机的输送结构是通过网格状的输送带进行承托,薄膜铺设在网格输送带上,物料对应投放到网格区域处,然后再覆盖另一层的薄膜,之后再进行抽真空、压合粘接等动作,接着再通过切割的方式进行分离,包装好的产品随着输送带移动到下料端处掉落,完成加工;

[0004] 但是,上述输送结构的网格是固定的,只适用于一种包装要求;其结构无法进行调整,只能重新定制更换整条网格输送带才可满足需求,使用操作不便,使用成本较高,有待改进。

实用新型内容

[0005] 为了克服现有技术的缺陷,本实用新型所要解决的技术问题在于提出一种拉伸膜真空包装机用输送结构,其结构新颖,可调整孔位的间隔及大小,满足不同的包装需求,提高适用性。

[0006] 为达此目的,本实用新型采用以下的技术方案:

[0007] 本实用新型提供了一种拉伸膜真空包装机用输送结构,包括第一输送带及第二输送带;第一输送带由两条第一支撑轴支撑,由第一支撑轴带动旋转;第二输送带由两条第二支撑轴支撑,并由第二支撑轴带动旋转;第二输送带的长度大于第一输送带的长度,第一输送带设于第二输送带的两带面之间;第一输送带上设有沉槽,沉槽沿第一输送带的带面延伸、呈闭环状结构,沉槽的槽底上设有多个条形口,条形口沿沉槽的宽度方向延伸,条形口的两端延伸至沉槽的两槽壁,多个条形口沿第一输送带的长度方向均匀间隔设置;沉槽的槽底处设有多个导向槽,第二输送带的内侧带面抵持在沉槽的槽底处,第二输送带沿导向槽滑动,第二输送带将条形口分割成多个孔位,第二输送带的外侧带面与第一输送带的外侧带面平齐。

[0008] 在本实用新型较佳的技术方案中,相邻的两个条形口之间的槽底上设有多个凸条,凸条远离槽底的壁面与第一输送带的外带面平齐;多个凸条沿第一输送带的宽度方向均匀间隔设置;相邻两个凸条之间形成导向槽,导向槽的槽宽与第二输送带的带宽适配。

[0009] 在本实用新型较佳的技术方案中,第二支撑轴上固定设有多个凸环,多个凸环沿第二支撑轴的轴线方向均匀间隔设置,相邻两个凸环之间的间距与第二输送带的带宽适

配。

[0010] 在本实用新型较佳的技术方案中,第一输送带的内侧带面固定设有多条加强条,多个加强条沿第一输送带的长度方向均匀间隔设置,加强条与条形口错位均匀间隔设置。

[0011] 在本实用新型较佳的技术方案中,第一输送带的内侧带面的两侧均固定设有齿条,第一支撑轴的两端对应设有齿环,齿环与齿条啮合传动。

[0012] 在本实用新型较佳的技术方案中,第一支撑轴的两端端面边缘固定设有限位环,两个限位环之间的间距与第一输送带的带宽适配。

[0013] 本实用新型的有益效果为:

[0014] 本实用新型提供的一种拉伸膜真空包装机用输送结构,其结构新颖,包括第一输送带及第二输送带,第二输送带的长度大于第一输送带的长度,第一输送带设于第二输送带的两带面之间;第一输送带上设有沉槽,沉槽沿第一输送带的带面延伸、呈闭环状结构,沉槽的槽底上设有多个条形口,条形口沿沉槽的宽度方向延伸,多个条形口沿第一输送带的长度方向均匀间隔设置;第二输送带的内侧带面抵持在沉槽的槽底处,第二输送带将条形口分割成多个孔位;通过第二输送带对第一输送带上的条形口进行间隔,可通过调整第二输送带的间隔位置可实现孔位间隔及大小的调整,从而满足不同的包装需求,提高适用性;

[0015] 并且,沉槽的槽底处设有多个导向槽,第二输送带沿导向槽滑动,可有效限定第二输送带防止跑偏,从而维持调整到位后的孔位形状,确保后续在物料投放、压膜过程都不会轻易发生变形,确保成形效果,保证产品质量。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型的具体实施例中提供的一种拉伸膜真空包装机用输送结构的立体结构示意图;

[0017] 图2是本实用新型的具体实施例中提供的第一输送带的立体结构示意图;

[0018] 图3是本实用新型的具体实施例中提供的第一支撑轴的立体结构示意图;

[0019] 图4是本实用新型的具体实施例中提供的第二输送带的立体结构示意图。

[0020] 图中:

[0021] 100、第一输送带;110、沉槽;120、条形口;130、导向槽;140、凸条;150、加强条;160、齿条;200、第二输送带;300、第一支撑轴;310、齿环;320、限位环;400、第二支撑轴;410、凸环。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图并通过具体实施方式来进一步说明本实用新型的技术方案。

[0023] 如图1、图2所述,本实用新型的具体实施例中公开了一种拉伸膜真空包装机用输送结构,包括第一输送带100及第二输送带200;第一输送带100由两条第一支撑轴300支撑,由第一支撑轴带动旋转;第二输送带200由两条第二支撑轴400支撑,并由第二支撑轴带动旋转;第二输送带200的长度大于第一输送带100的长度,第一输送带100设于第二输送带200的两带面之间;第一输送带100上设有沉槽110,沉槽沿第一输送带的带面延伸、呈闭环状结构,沉槽110的槽底上设有多个条形口120,条形口沿沉槽的宽度方向延伸,条形口120

的两端延伸至沉槽110的两槽壁,多个条形口沿第一输送带的长度方向均匀间隔设置;沉槽110的槽底处设有多个导向槽130,第二输送带200的内侧带面抵持在沉槽110的槽底处,第二输送带200沿导向槽130滑动,第二输送带将条形口分割成多个孔位,第二输送带200的外侧带面与第一输送带100的外侧带面平齐。

[0024] 上述的一种拉伸膜真空包装机用输送结构,其结构新颖,包括第一输送带及第二输送带,第二输送带的长度大于第一输送带的长度,第一输送带设于第二输送带的两带面之间;第一输送带上设有沉槽,沉槽沿第一输送带的带面延伸、呈闭环状结构,沉槽的槽底上设有多个条形口,条形口沿沉槽的宽度方向延伸,多个条形口沿第一输送带的长度方向均匀间隔设置;第二输送带的内侧带面抵持在沉槽的槽底处,第二输送带将条形口分割成多个孔位;通过第二输送带对第一输送带上的条形口进行间隔,可通过调整第二输送带的间隔位置可实现孔位间隔及大小的调整,从而满足不同的包装需求,提高适用性;并且,沉槽的槽底处设有多个导向槽,第二输送带沿导向槽滑动,可有效限定第二输送带防止跑偏,从而维持调整到位后的孔位形状,确保后续在物料投放、压膜过程都不会轻易发生变形,确保成形效果,保证产品质量;

[0025] 需要说明的是,在实际使用过程中,需要利用轴承座对第一支撑轴及第二支撑轴进行支撑安装,并且需要对第一输送带及第二输送带进行拉紧,确保可带动第一输送带及第二输送带进行运动;其中的一条第一支撑轴及第二支撑轴需要与外部的驱动电机进行传动连接,提供所需的转动动力;还有,需要协调第一输送带及第二输送带的长度以及移动速度,确保两者可进行同步运行,维持孔位的形状,防止出现变形而影响包装。

[0026] 进一步地,相邻的两个条形口120之间的槽底上设有多个凸条140,凸条140远离槽底的壁面与第一输送带100的外带面平齐;多个凸条140沿第一输送带100的宽度方向均匀间隔设置;相邻两个凸条140之间形成导向槽130,导向槽130的槽宽与第二输送带200的带宽适配,利用凸条作为明确的间隔部位,以便后续调整第二输送带与导向槽之间的位置即可改变孔位的尺寸,方便调整;并且,通过凸条对第二输送带的两侧均进行限定,有效防止第二输送带的跑偏,维持孔位的形状;还有,处于边缘位置的凸条与沉槽的槽壁之间也形成导向槽,也可用于放置第一输送带,作为调整孔位的基础条件,可进一步满足不同长度的包装需求,提高适用性。

[0027] 进一步地,第二支撑轴400上固定设有多个凸环410,多个凸环沿第二支撑轴的轴线方向均匀间隔设置,相邻两个凸环410之间的间距与第二输送带200的带宽适配,可通过凸环对第二输送带的两端端部部位进行限定,是整体的主要限定部位,可有效防止第二输送带的跑偏。

[0028] 进一步地,第一输送带100的内侧带面固定设有多个加强条150,多个加强条150沿第一输送带100的长度方向均匀间隔设置,加强条150与条形口120错位均匀间隔设置,加强条的长度大于条形口的长度,通过设置加强条可对条形口的边缘结构进行加强,使得受力更好的进行分散,防止第一输送带因孔位过多而造成结构强度的不足,壁面第一输送带轻易损坏,延长第一输送带的使用寿命。

[0029] 进一步地,第一输送带100的内侧带面的两侧均固定设有齿条160,第一支撑轴300的两端对应设有齿环310,齿环与齿条啮合传动,第一输送带作为主要的承载部件,需要具有足够的运载力量,故此采用齿环齿条的啮合的方式进行传动,保证提供足够的力量带动

运输。

[0030] 进一步地,第一支撑轴300的两端端面边缘固定设有限位环320,两个限位环320之间的间距与第一输送带100的带宽适配;可通过限位环对第一输送带进一步的限定,进一步防止第一输送带发生跑偏,确保投料、覆膜、压膜、分割的准确,从而提高产品质量。

[0031] 本实用新型是通过优选实施例进行描述的,本领域技术人员知悉,在不脱离本实用新型的精神和范围的情况下,可以对这些特征和实施例进行各种改变或等效替换。本实用新型不受此处所公开的具体实施例的限制,其他落入本申请的权利要求内的实施例都属于本实用新型保护的范围。

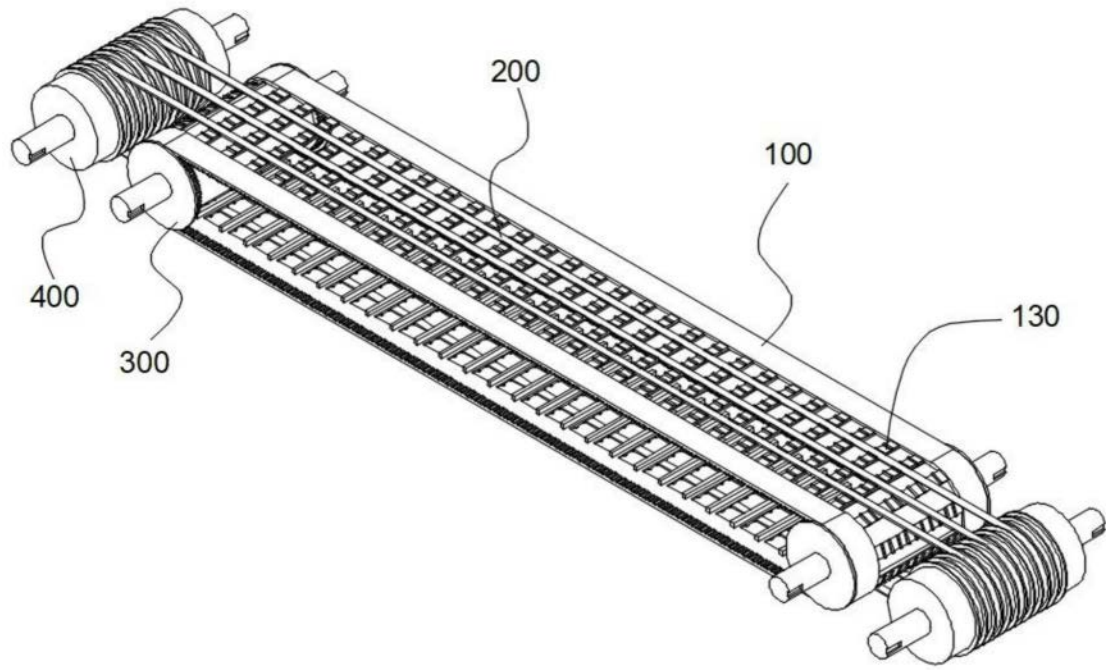


图1

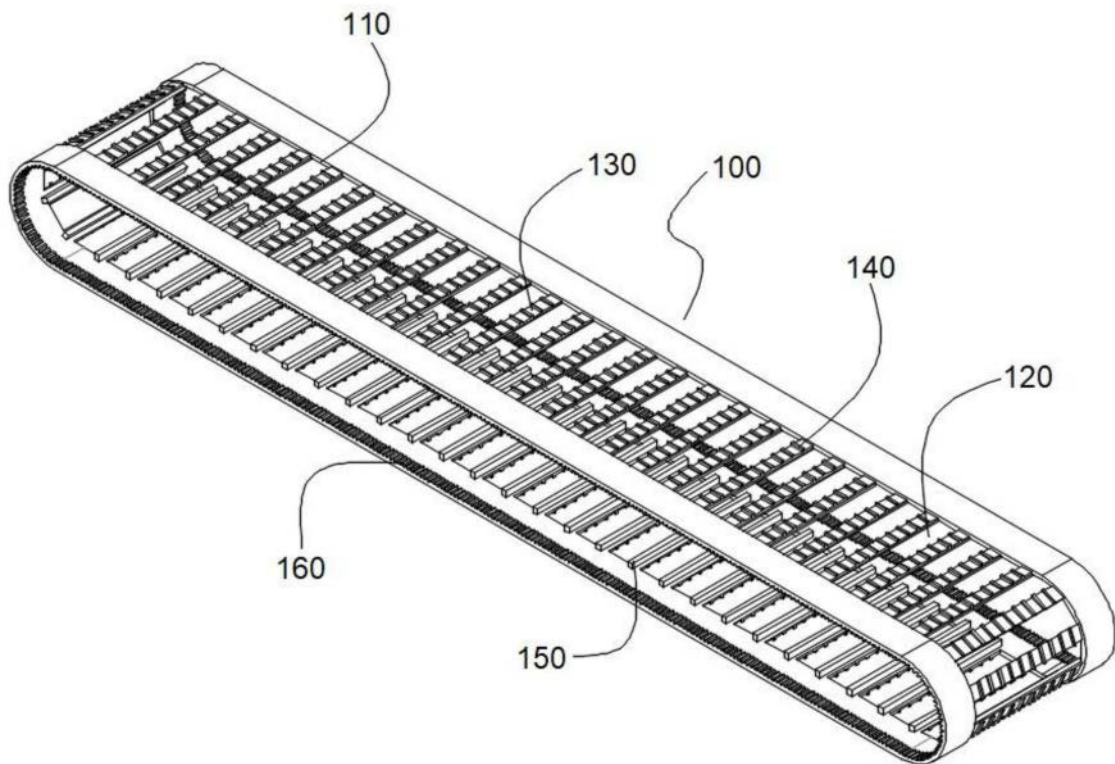


图2

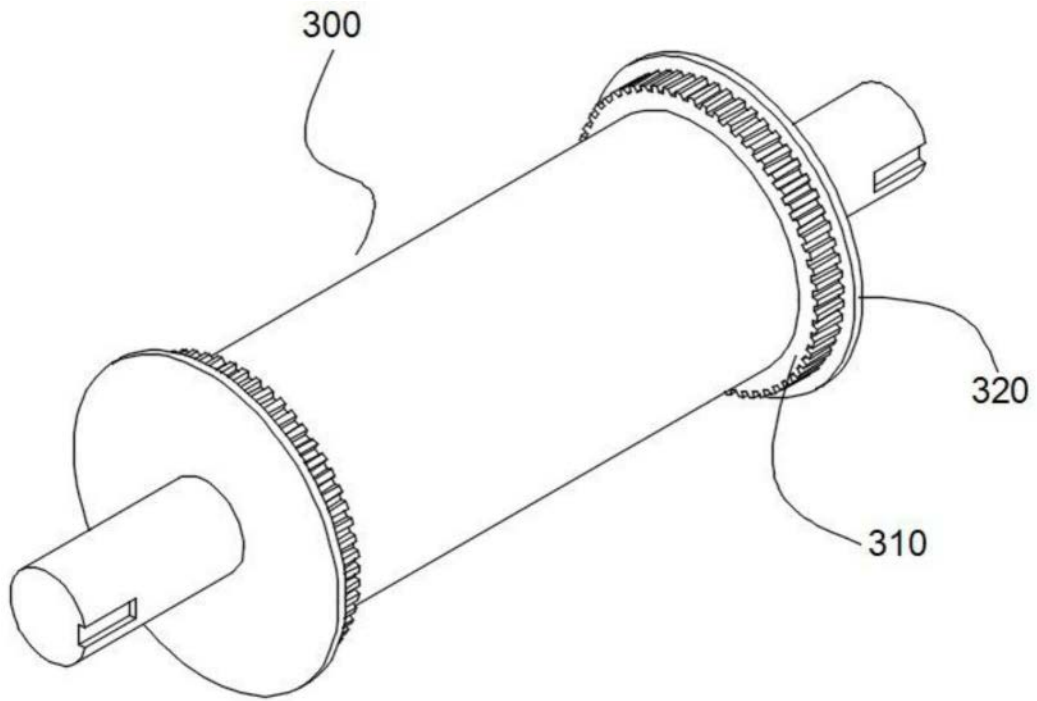


图3

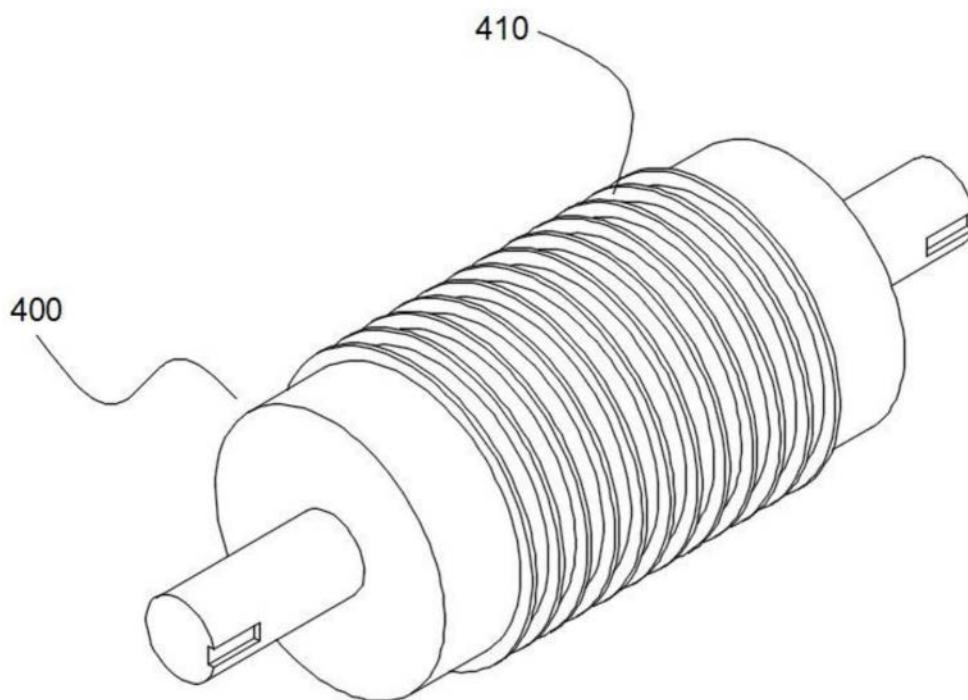


图4