



(21) 申请号 202221113247.0

(22) 申请日 2022.05.11

(73) 专利权人 上海惠河实业有限公司

地址 201612 上海市松江区新桥镇新格路
950弄10号4幢1层B区

(72) 发明人 邹正文

(51) Int. Cl.

B65B 51/16 (2006.01)

B65B 61/06 (2006.01)

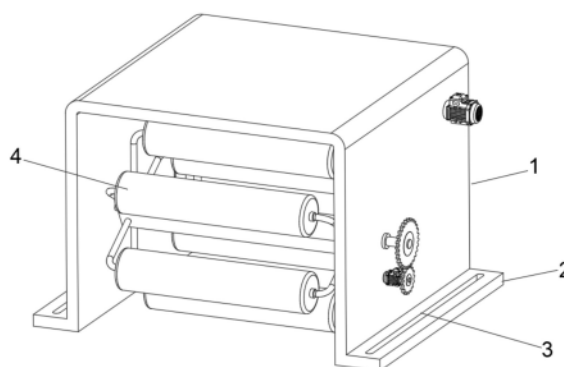
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于包装机的下走膜上下切结构

(57) 摘要

本实用新型属于包装机技术领域的一种用于包装机的下走膜上下切结构,包括固定板,固定板内一侧设有封口机构,固定板内另一侧设有裁切机构,传动轴上固定套接有连接座,连接座上固定连接有多根连接杆,连接杆上转动安装有电热辊,传动轴前端固定安装有从动齿轮,固定板前端固定安装有第一驱动电机,第一驱动电机输出端固定连接主动齿轮,第二驱动电机输出端固定连接转盘,转盘上设第一立柱,限位滑轨内滑动插设有限位滑杆,限位滑杆上设有第二立柱,第一立柱与第二立柱之间转动连接有连杆,安装板底部固定安装有裁切刀;此结构能对上下走膜进行热封和裁切,且热封均匀,走膜不会拉伸变形和撕裂,同时裁切均匀。



1. 一种用于包装机的下走膜上下切结构,其特征在于:包括固定板(1),所述固定板(1)内一侧设有封口机构(4),所述固定板(1)内另一侧设有裁切机构(5),所述封口机构(4)包括传动轴(401)和第一驱动电机(402),所述传动轴(401)转动连接于固定板(1)前后端壁之间,所述传动轴(401)上固定套接有连接座(403),所述连接座(403)上固定连接有多根连接杆(404),所述连接杆(404)上转动安装有电热辊(405),所述传动轴(401)前端延伸出固定板(1)外侧,所述传动轴(401)前端固定安装有从动齿轮(406),所述固定板(1)前端固定安装有第一驱动电机(402),所述第一驱动电机(402)输出端固定连接主动齿轮(407),所述主动齿轮(407)与从动齿轮(406)啮合连接,裁切机构(5)包括两个第二驱动电机(501)和两个限位滑轨(502),两个所述第二驱动电机(501)分别固定安装于固定板(1)前后端,所述第二驱动电机(501)输出轴延伸至固定板(1)内且与固定板(1)转动连接,所述第二驱动电机(501)输出端固定连接有转盘(503),所述转盘(503)上设有一立柱(504),两个所述限位滑轨(502)分别固定安装于固定板(1)内前后端壁,所述限位滑轨(502)内滑动插设有限位滑杆(505),所述限位滑杆(505)上设有第二立柱(506),所述第一立柱(504)与第二立柱(506)之间转动连接有连杆(507),两根所述限位滑杆(505)底端固定连接安装板(508),所述安装板(508)底部固定安装有裁切刀(509)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于包装机的下走膜上下切结构,其特征在于:所述固定板(1)为“n”型板,所述固定板(1)底部设有固定底座(2),所述固定底座(2)上开设有固定槽(3)。

3. 根据权利要求1所述的一种用于包装机的下走膜上下切结构,其特征在于:所述固定板(1)靠近封口机构(4)一侧为进料端,所述固定板(1)靠近裁切机构(5)一侧为出料端。

4. 根据权利要求1所述的一种用于包装机的下走膜上下切结构,其特征在于:多根所述连接杆(404)以传动轴(401)轴心线等距圆周分布。

5. 根据权利要求1所述的一种用于包装机的下走膜上下切结构,其特征在于:所述主动齿轮(407)的直径小于从动齿轮(406)的直径。

6. 根据权利要求1所述的一种用于包装机的下走膜上下切结构,其特征在于:两个所述转盘(503)的转动方向相反、转速相同,所述连杆(507)的长度大于转盘(503)的直径。

一种用于包装机的下走膜上下切结构

技术领域

[0001] 本实用新型一种用于包装机的下走膜上下切结构,属于包装机技术领域。

背景技术

[0002] 传统的走膜包装机下走膜裁切多采用滚切式,由于滚切式是集成热封和裁切一体的机构,并利用走膜的拉扯力贴合滚刀以进行裁切,容易导致裁切不断、热封不均匀、走膜变形和走膜断裂的问题,影响包装效率和质量。

实用新型内容

[0003] 本实用新型克服了现有技术存在的不足,提供了一种用于包装机的下走膜上下切结构,解决了上述问题。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案为:一种用于包装机的下走膜上下切结构,包括固定板,所述固定板内一侧设有封口机构,所述固定板内另一侧设有裁切机构,所述封口机构包括传动轴和第一驱动电机,所述传动轴转动连接于固定板前后端壁之间,所述传动轴上固定套接有连接座,所述连接座上固定连接有多根连接杆,所述连接杆上转动安装有电热辊,所述传动轴前端伸出固定板外侧,所述传动轴前端固定安装有从动齿轮,所述固定板前端固定安装有第一驱动电机,所述第一驱动电机输出端固定连接有主动齿轮,所述主动齿轮与从动齿轮啮合连接,裁切机构包括两个第二驱动电机和两个限位滑轨,两个所述第二驱动电机分别固定安装于固定板前后端,所述第二驱动电机输出轴延伸至固定板内且与固定板转动连接,所述第二驱动电机输出端固定连接有转盘,所述转盘上设有一立柱,两个所述限位滑轨分别固定安装于固定板内前后端壁,所述限位滑轨内滑动插设有限位滑杆,所述限位滑杆上设有第二立柱,所述第一立柱与第二立柱之间转动连接有连杆,两根所述限位滑杆底端固定连接有安装板,所述安装板底部固定安装有裁切刀。

[0005] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述固定板为“n”型板,所述固定板底部设有固定底座,所述固定底座上开设有固定槽,方便定位安装在包装机上。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述固定板靠近封口机构一侧为进料端,所述固定板靠近裁切机构一侧为出料端。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,多根所述连接杆以传动轴轴心线等距圆周分布,达到等距热封的目的。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述主动齿轮的直径小于从动齿轮的直径,降低传动轴的转速,提升扭矩。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,两个所述转盘的转动方向相反、转速相同,使两根限位滑杆同步运动,所述连杆的长度大于转盘的直径,防止限位滑杆撞击转盘。

[0010] 本实用新型与现有技术相比具有的有益效果是:本实用新型通过封口机构中的第一驱动电机带动主动齿轮转动,主动齿轮转动带动从动齿轮转动,从动齿轮转动带动传动

轴转动,传动轴转动带动电热辊围绕传动轴轴心线转动,电热辊压紧上下走膜进行加热达到封口的目的,且通过外部控制终端根据火锅底料机包装长度调节第一驱动电机转速,达到对不同尺寸的火锅底料进行包装热封的目的,且热封更加均匀;通过裁切机构中第二驱动电机带动转盘转动,转盘转动通过连杆带动限位滑杆在限位滑轨内进行周期性往复运动,并通过裁切刀进行裁切,同时通过外部控制终端控制第二驱动电机的转速,可达到对不同尺寸火锅底料包装袋进行裁切的目的,并且主动直切式裁切效率更高、效果更好。

附图说明

[0011] 下面结合附图对本实用新型做进一步的说明。

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图一。

[0013] 图2为本实用新型的结构示意图二。

[0014] 图3为本实用新型中封口机构的结构示意图。

[0015] 图4为本实用新型中裁切机构的结构示意图。

[0016] 图中:1为固定板;2为固定底座;3为固定槽;4为封口机构;401为传动轴;402为第一驱动电机;403为连接座;404为连接杆;405为电热辊;406为从动齿轮;407为主动齿轮;5为裁切机构;501为第二驱动电机;502为限位滑轨;503为转盘;504为第一立柱;505为限位滑杆;506为第二立柱;507为连杆;508为安装板;509为裁切刀。

具体实施方式

[0017] 如图1-4所示,本实用新型一种用于包装机的下走膜上下切结构,包括固定板1,固定板1内一侧设有封口机构4,固定板1内另一侧设有裁切机构5,封口机构4包括传动轴401和第一驱动电机402,传动轴401转动连接于固定板1前后端壁之间,传动轴401上固定套接有连接座403,连接座403上固定连接有多根连接杆404,连接杆404上转动安装有电热辊405,传动轴401前端延伸出固定板1外侧,传动轴401前端固定安装有从动齿轮406,固定板1前端固定安装有第一驱动电机402,第一驱动电机402输出端固定连接有主动齿轮407,主动齿轮407与从动齿轮406啮合连接,裁切机构5包括两个第二驱动电机501和两个限位滑轨502,两个第二驱动电机501分别固定安装于固定板1前后端,第二驱动电机501输出轴延伸至固定板1内且与固定板1转动连接,第二驱动电机501输出端固定连接有转盘503,转盘503上设有一第一立柱504,两个限位滑轨502分别固定安装于固定板1内前后端壁,限位滑轨502内滑动插设有限位滑杆505,限位滑杆505上设有第二立柱506,第一立柱504与第二立柱506之间转动连接有连杆507,两根限位滑杆505底端固定连接有安装板508,安装板508底部固定安装有裁切刀509;

[0018] 固定板1为“n”型板,固定板1底部设有固定底座2,固定底座2上开设有固定槽3,方便定位安装在包装机上;固定板1靠近封口机构4一侧为进料端,固定板1靠近裁切机构5一侧为出料端;多根连接杆404以传动轴401轴心线等距圆周分布,达到等距热封的目的;主动齿轮407的直径小于从动齿轮406的直径,降低传动轴401的转速,提升扭矩;两个转盘503的转动方向相反、转速相同,使两根限位滑杆505同步运动,连杆507的长度大于转盘503的直径,防止限位滑杆505撞击转盘503。

[0019] 具体的,以火锅底料包装为例,本实用新型使用时,通过固定板1底部的固定底座2

上的固定槽3将固定板1安装在走膜包装机上,并连接外部控制终端,通过封口机构4中的第一驱动电机402带动主动齿轮407转动,主动齿轮407转动带动从动齿轮406转动,从动齿轮406转动带动传动轴401转动,传动轴401转动带动电热辊405围绕传动轴401轴心线转动,电热辊405压紧上下走膜进行加热达到封口的目的,且通过外部控制终端根据火锅底料机包装长度调节第一驱动电机402转速,达到对不同尺寸的火锅底料进行包装热封的目的,且热封更加均匀;通过裁切机构5中第二驱动电机501带动转盘503转动,转盘503转动通过连杆507带动限位滑杆505在限位滑轨502内进行周期性往复运动,并通过裁切刀509进行裁切,同时通过外部控制终端控制第二驱动电机501的转速,可达到对不同尺寸火锅底料包装袋进行裁切的目的,并且主动直切式裁切效率更高、效果更好。

[0020] 上面结合附图对本实用新型的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作出各种变化。

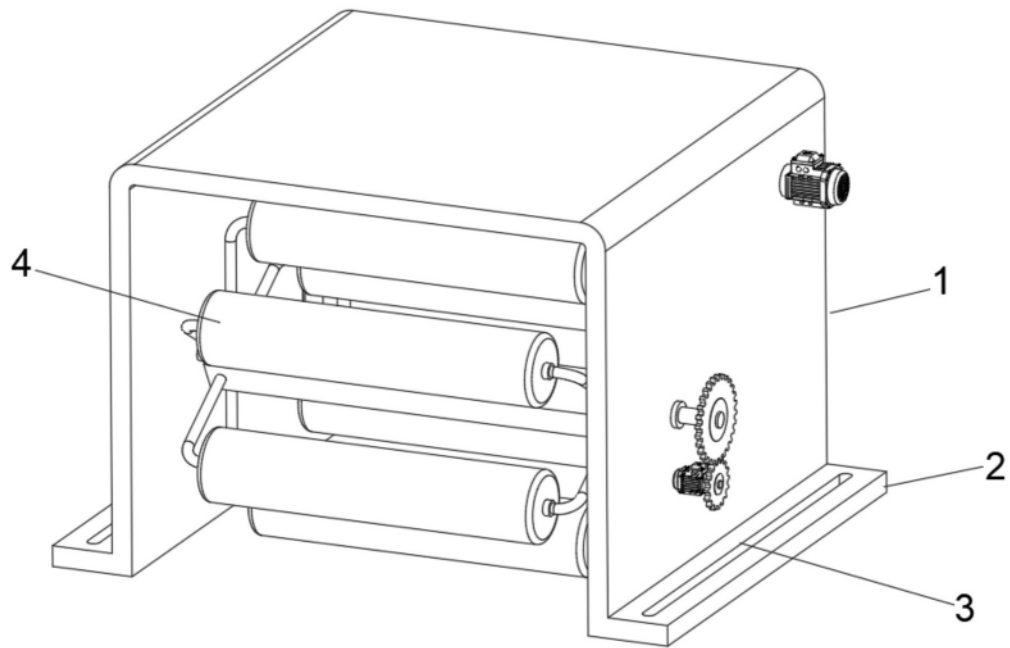


图1

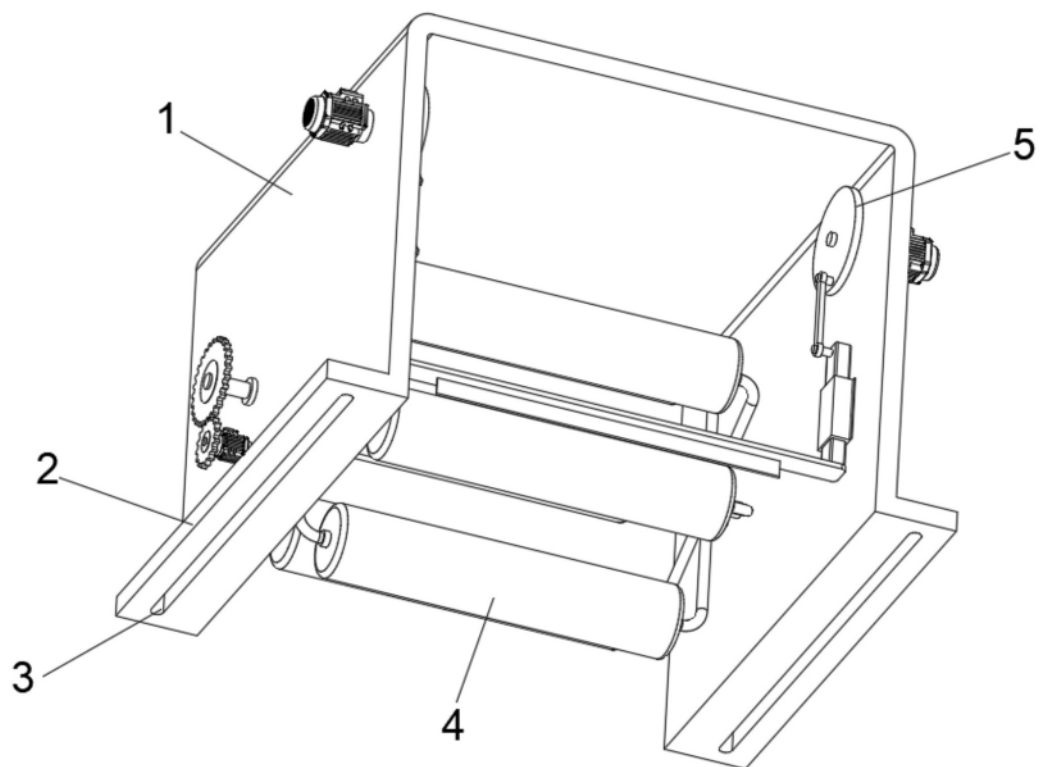


图2

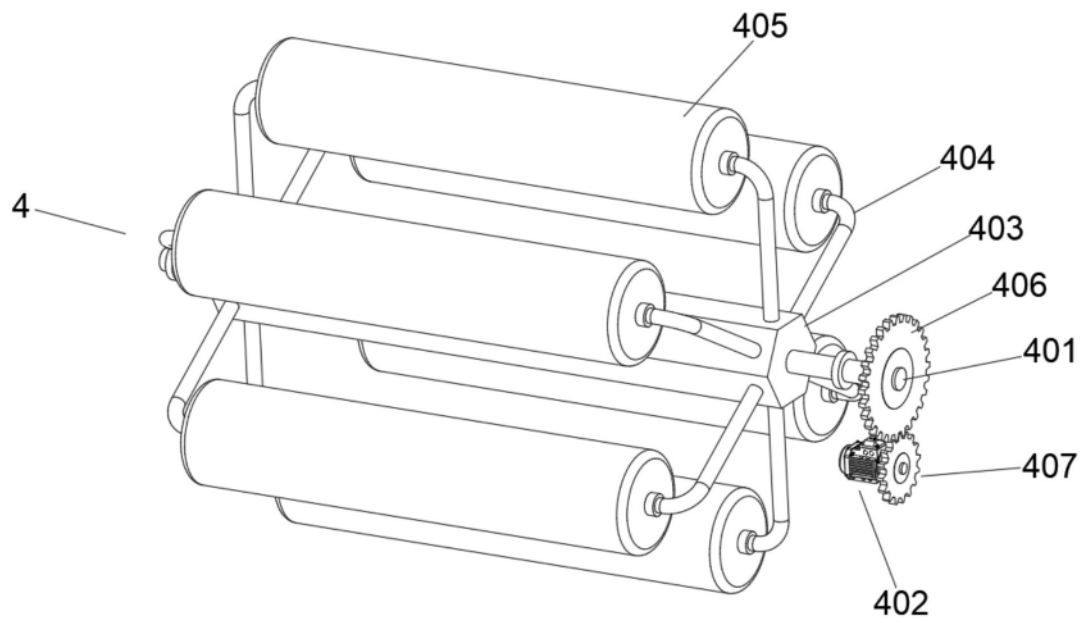


图3

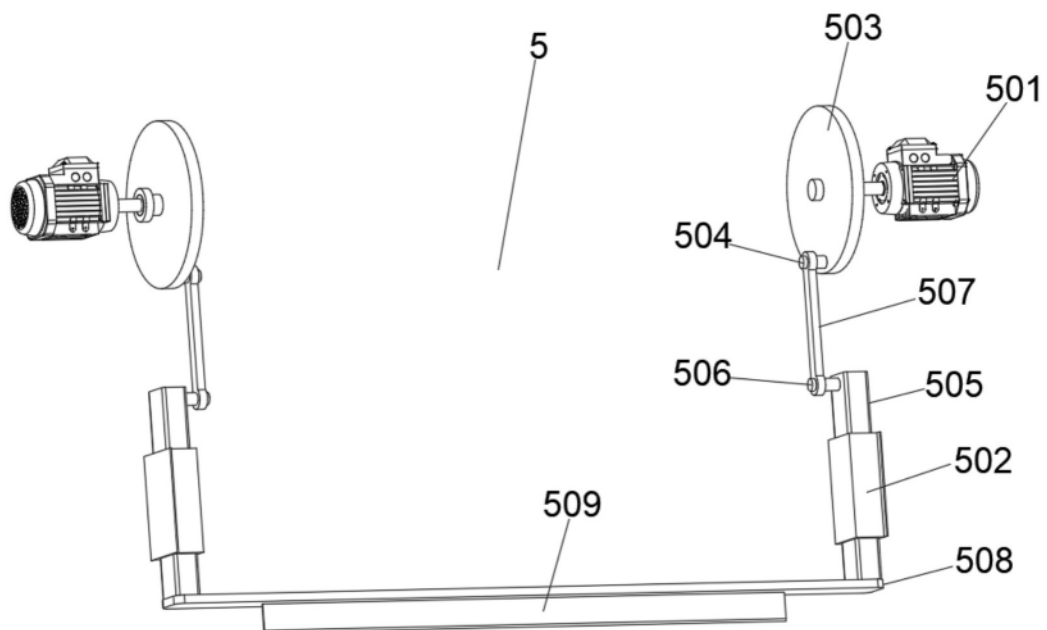


图4