



(10) 授权公告号 CN 111361265 B

(45) 授权公告日 2025. 06. 06

(21) 申请号 201911129151.6

(22) 申请日 2019.11.18

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 111361265 A

(43) 申请公布日 2020.07.03

(73) 专利权人 深圳市顺文佳科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区福海街
道和平社区福园二路福明盛工业园厂
房B栋301及401

(72) 发明人 付世凤

(74) 专利代理机构 深圳市众元信科专利代理有
限公司 44757

专利代理师 涂琨

(51) Int. Cl.

B32B 37/12 (2006.01)

B32B 37/10 (2006.01)

B32B 37/06 (2006.01)

B26F 1/38 (2006.01)

B26D 5/12 (2006.01)

B32B 38/00 (2006.01)

B32B 39/00 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 208197768 U, 2018.12.07

CN 208020908 U, 2018.10.30

CN 211075028 U, 2020.07.24

审查员 周雪梅

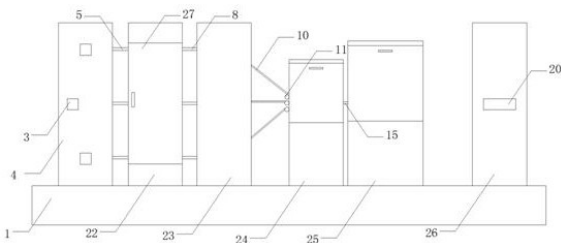
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 发明名称

一种具有复合功能的模切机

(57) 摘要

本发明公开的属于模切机技术领域,具体为一种具有复合功能的模切机包括底座,底座顶壁从左到右依次连接有上料区块、上胶烘干区块、送料区块、复合区块、模切区块和收料区块,三组转轴一前端均连接有电机一的输出轴,上料区块右壁与上胶烘干区块左壁通过三组连接板一连接,上胶烘干区块右壁与送料区块左壁通过三组连接板三连接,通过本发明模切机使模切机具有复合功能,简化工序、节省人工、提高工作效率,通过调整上料区块中放置原料的转轴一的位置,使各个原料移动至复合区块的距离相等,达到送料时原料移速同步且原料不会发生错位导致浪费原料的效果,通过上胶烘干装置使复合原料时,更好的上胶与烘干。



1. 一种具有复合功能的模切机,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)顶壁从左到右依次连接有上料区块(4)、上胶烘干区块(22)、送料区块(23)、复合区块(24)、模切区块(25)和收料区块(26),所述上料区块(4)内腔设置有三组转轴一(2),所述转轴一(2)至复合区块(24)的距离相等,所述上料区块(4)的前壁设有三个电机一(3),且三个电机一(3)分别与三组转轴一(2)通过联轴器连接,所述上料区块(4)右壁与上胶烘干区块(22)左壁通过三组连接板一(5)连接,所述上胶烘干区块(22)右壁与送料区块(23)左壁通过三组连接板三(8)连接,所述送料区块(23)内腔设置有三组连接板四(10),三组所述连接板四(10)右端均连接有固定杆二(11),所述固定杆二(11)右端与复合区块(24)左端相连接,所述复合区块(24)右壁与模切区块(25)左壁通过连接板五(15)连接,所述上胶烘干区块(22)、复合区块(24)和模切区块(25)前壁均设置有相适配的检修门(27),所述收料区块(26)前壁中部设置有电机二(20),所述上胶烘干区块(22)内腔设置有三组与连接板一(5)相对应的连接板二(6),所述连接板二(6)中部设置有通槽,三组所述连接板二(6)右端与连接板三(8)左端相连接,中上两个连接板二(6)和中下侧两个连接板二(6)之间均设置有两个上胶烘干装置(7),且两个上胶烘干装置(7)分别靠近对应的连接板二(6),所述送料区块(23)内腔设置有三个固定杆一(9),三个所述固定杆一(9)与相对应的三组连接板四(10)的左端相连接,所述复合区块(24)内腔顶端中部设置有液压缸一(13),所述液压缸一(13)底端连接有压板一(14),所述复合区块(24)内腔中部设置有与压板一(14)相对应的固定板一(12),所述模切区块(25)内腔顶部设置有四组液压缸二(17),四组所述液压缸二(17)底端连接有压板二(18),所述压板二(18)底端连接有刀模(19),所述模切区块(25)内腔中部设置有固定板二(16),所述收料区块(26)内腔中部设置有转轴二(21),所述电机二(20)与转轴二(21)前端通过联轴器连接。

2. 根据权利要求1所述的一种具有复合功能的模切机,其特征在于:所述上胶烘干装置(7)包括主体(71),所述主体(71)面向原料的一侧设置有出胶口(72)和加热仓(75),所述出胶口(72)位于加热仓(75)的左端,所述加热仓(75)内腔底部设置有电炉丝(73),所述加热仓(75)内腔顶部设置有风扇(74)。

一种具有复合功能的模切机

技术领域

[0001] 本发明涉及模切机技术领域,具体为一种具有复合功能的模切机。

背景技术

[0002] 复合机就是将两层或者两层以上的材料用粘合剂粘合成为一体。使原有材料得到新的功能。如薄膜和铝箔、薄膜、纸张,无纺布等就经常会用到。亦可和胶片、海绵、布料等复合。常见的软包装材料基本上都是复合成品,一般说的复合机是指家纺、服装、家具、汽车内饰及其它相关产业中一种复合设备,主要用于各类布料、皮革、膜、纸、海绵等二层或多层的贴合生产工艺。具体又分为有胶复合和无胶复合,有胶复合又分为水胶、PU油胶、热熔胶等,无胶复合工艺多为材料之间直接热压粘合或用火焰燃烧复合。目前,复合机国家标准已实施。

[0003] 模切机又叫啤机、裁切机、数控冲压机,主要用于相应的一些非金属材料、不干胶、EVA、双面胶、电子、手机胶垫等的模切(全断、半断)、压痕和烫金作业、贴合、自动排废,模切机利用钢刀、五金模具、钢线(或钢板雕刻成的模版),通过压印版施加一定的压力,将印品或纸板轧切成一定形状。是印后包装加工成型的重要设备,模切机的工作原理是利用模切刀、钢刀、五金模具、钢线(或钢板雕刻成的模版),通过压印版施加一定的压力,将印品或纸板轧切成一定形状。若是将整个印品压切成单个图形产品称作模切;若是利用钢线在印品上压出痕迹或者留下弯折的槽痕称作压痕;如果利用阴阳两块模板,通过给模具加热到一定温度,在印品表面烫印出具有立体效果的图案或字体称为烫金;如果用一种基材复在另一种基材上称为贴合;排除正品以外其余的部分称为排废;以上可以统称为模切技术。

[0004] 现有的模切机不具有复合功能,需要通过复合机完成复合后将原料送入模切机进行模切,工序繁琐且浪费人工,导致降低工作效率,现有的复合机由于送料时原料无法同步,使原料会发生错位的现象,导致出现浪费原料的现象。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种具有复合功能的模切机,以解决上述背景技术中提出的现有的模切机不具有复合功能,需要通过复合机完成复合后将原料送入模切机进行模切,工序繁琐且浪费人工,导致降低工作效率,现有的复合机由于送料时原料无法同步,使原料会发生错位的现象,导致出现浪费原料的现象的问题。

[0006] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种具有复合功能的模切机,包括底座,其特征在于:所述底座顶壁从左到右依次连接有上料区块、上胶烘干区块、送料区块、复合区块、模切区块和收料区块,所述上料区块内腔设置有三组转轴一,所述上料区块的前壁设置有三个电机一,且三个电机一分别与三组转轴一通过联轴器连接,所述上料区块右壁与上胶烘干区块左壁通过三组连接板一连接,所述上胶烘干区块右壁与送料区块左壁通过三组连接板三连接,所述送料区块内腔设置有三组连接板四,三组所述连接板四右端均连接有固定杆二,所述固定杆二右端与复合区块左端相连接,所述复合区块右壁与模切区块

左壁通过连接板五连接,所述上胶烘干区块、复合区块和模切区块前壁均设置有相适配的检修门,所述收料区块前壁中部设置有电机二。

[0007] 优选的,所述上胶烘干区块内腔设置有三组与连接板一相对应的连接板二,所述连接板二中部设置有通槽,三组所述连接板二右端与连接板三左端相连接,中上两个连接板二和中下侧两个连接板二之间均设置有两个上胶烘干装置,且两个上胶烘干装置分别靠近对应的连接板二,所述送料区块内腔设置有三个固定杆一,三个所述固定杆一与相对应的三组连接板四的左端相连接,所述复合区块内腔顶端中部设置有液压缸一,所述液压缸一底端连接有压板一,所述复合区块内腔中部设置有与压板一相对应的固定板一,所述模切区块内腔顶部设置有四组液压缸二,四组所述液压缸二底端连接有压板二,所述压板二底端连接有刀模,所述模切区块内腔中部设置有固定板二,所述收料区块内腔中部设置有转轴二,所述电机二与转轴二前端通过联轴器连接。

[0008] 优选的,所述上胶烘干装置包括主体,所述主体面向原料的一侧设置有出胶口和加热仓,所述出胶口位于加热仓的左端,所述加热仓内腔底部设置有电炉丝,所述加热仓内腔顶部设置有风扇。

[0009] 优选的,三组所述转轴一至复合区块的距离相等。

[0010] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0011] 1)通过本发明模切机使模切机具有复合功能,简化工序、节省人工、提高工作效率。

[0012] 2)通过调整上料区块中放置原料的转轴一的位置,使各个原料移动至复合区块的距离相等,达到送料时原料移速同步且原料不会发生错位导致浪费原料的效果。

[0013] 3)通过上胶烘干装置使复合原料时,上胶更均匀,烘干更快。

附图说明

[0014] 图1为本发明结构示意图;

[0015] 图2为本发明内部结构示意图;

[0016] 图3为本发明上胶烘干装置。

[0017] 图中:1底座、2转轴一、3电机一、4上料区块、5连接板一、6连接板二、7上胶烘干装置、71主体、72出胶口、73电炉丝、74风扇、75加热仓、8连接板三、9固定杆一、10连接板四、11固定杆二、12固定板一、13液压缸一、14压板一、15连接板五、16固定板二、17液压缸二、18压板二、19刀模、20电机二、21转轴二、22上胶烘干区块、23送料区块、24复合区块、25模切区块、26收料区块、27检修门。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0019] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便

于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。

[0020] 实施例:

[0021] 请参阅图1-3,本发明提供一种技术方案:

[0022] 一种具有复合功能的模切机,包括底座1,底座1顶壁从左到右依次连接有上料区块4、上胶烘干区块22、送料区块23、复合区块24、模切区块25和收料区块26,上料区块4内腔设置有三组转轴一2,上料区块4的前壁设置有三个电机一3,且三个电机一3分别与三组转轴一2通过联轴器连接,上料区块4右壁与上胶烘干区块22左壁通过三组连接板一5连接,上胶烘干区块22右壁与送料区块23左壁通过三组连接板三8连接,送料区块23内腔设置有三组连接板四10,三组连接板四10右端均连接有固定杆二11,固定杆二11右端与复合区块24左端相连接,复合区块24右壁与模切区块25左壁通过连接板五15连接,上胶烘干区块22、复合区块24和模切区块25前壁均设置有相适配的检修门27,通过检修门27方便后期检修人员工作,收料区块26前壁中部设置有电机二20。

[0023] 上胶烘干区块22内腔设置有三组与连接板一5相对应的连接板二6,连接板二6中部设置有通槽,三组连接板二6右端与连接板三8左端相连接,中上两个连接板二6和中下侧两个连接板二6之间均设置有两个上胶烘干装置7,且两个上胶烘干装置7分别靠近对应的连接板二6,送料区块23内腔设置有三个固定杆一9,三个固定杆一9与相对应的三组连接板四10的左端相连接,复合区块24内腔顶端中部设置有液压缸一13,液压缸一13底端连接有压板一14,复合区块24内腔中部设置有与压板一14相对应的固定板一12,模切区块25内腔顶部设置有四组液压缸二17,四组液压缸二17底端连接有压板二18,压板二18底端连接有刀模19,模切区块25内腔中部设置有固定板二16,收料区块26内腔中部设置有转轴二21,所述电机二20与转轴二21前端通过联轴器连接。

[0024] 上胶烘干装置7包括主体71,主体71面向原料的一侧设置有出胶口72和加热仓75,出胶口72位于加热仓75的左端,加热仓75内腔底部设置有电炉丝73,加热仓75内腔顶部设置有风扇74,通过上胶烘干装置7使复合原料时,上胶更均匀,烘干更快。

[0025] 三组转轴一2至复合区块24的距离相等,通过调整上料区块4中放置原料的转轴一2的位置,使各个原料移动至复合区块24的距离相等,达到送料时原料移速同步且原料不会发生错位导致浪费原料的效果。

[0026] 工作原理:

[0027] 将原料装在转轴一2上,通过电机一3使转轴一2转动,输送原料,通过调整上料区块4中放置原料的转轴一2的位置,使各个原料移动至复合区块24的距离相等,达到送料时原料移速同步且原料不会发生错位导致浪费原料的效果,原料通过连接板一5输送至连接板二6,通过上胶烘干装置7上胶并烘干后通过连接板三8送至固定杆一9处,通过上胶烘干装置7使复合原料时,上胶更均匀,烘干更快,通过连接板四10将原料合并送至固定板一12上表面,通过液压缸一13使压板一14下压,达到复合原料的作用,复合后的原料通过连接板五15送至固定板二16上表面,通过液压缸二17的作用使压板二18带动刀模19下压,将复合后的原料模切,模切后送入转轴二21上收料,通过电机二20使转轴二21的收料速度与转轴一2的送料速度一致。

[0028] 以上显示和描述了本发明的基本原理和主要特征和本发明的优点,对于本领域技

术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明;因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内,不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0029] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

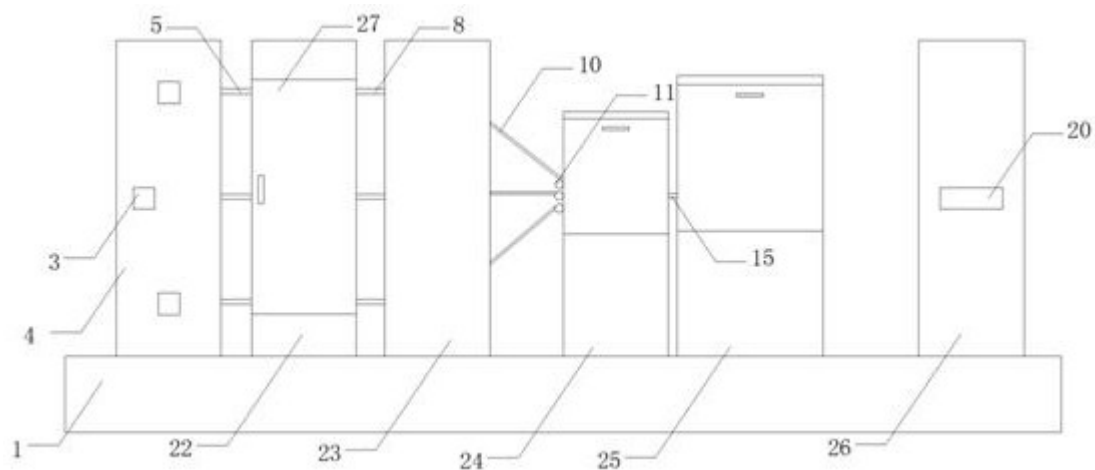


图1

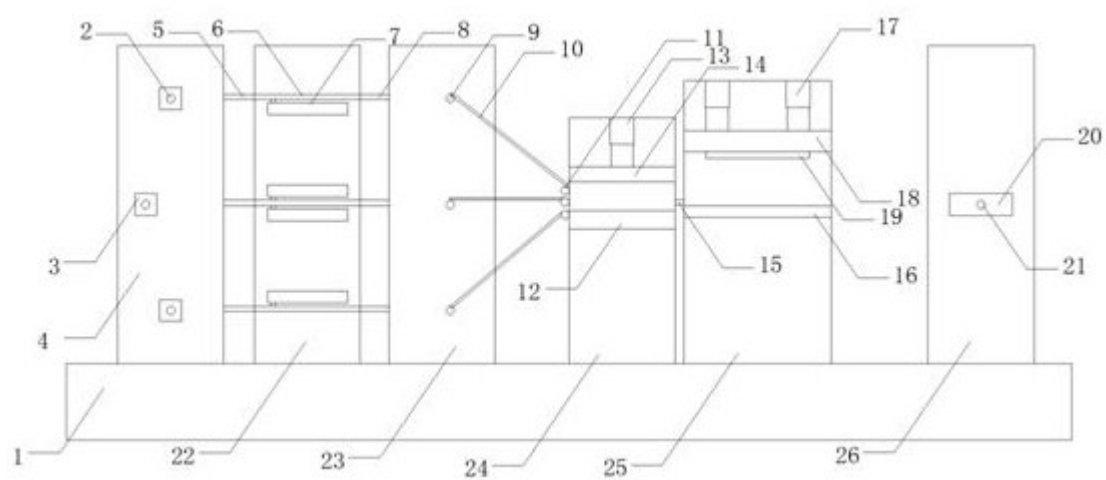


图2

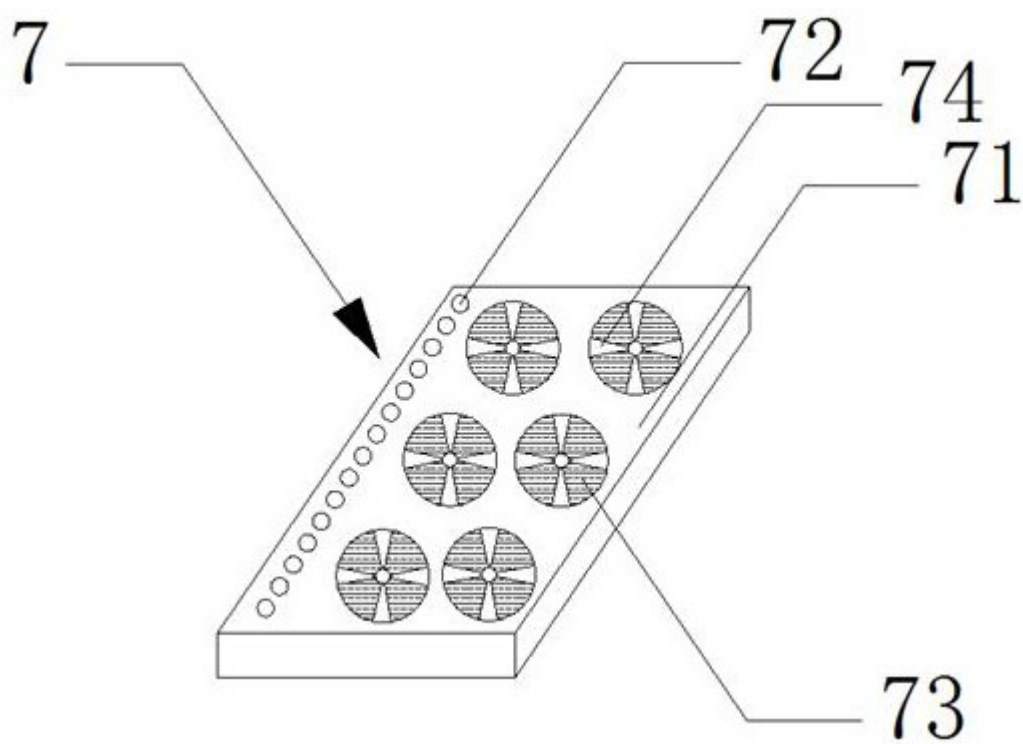


图3