



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212387405 U

(45) 授权公告日 2021. 01. 22

(21) 申请号 202021019390.4

(22) 申请日 2020.06.05

(73) 专利权人 江西和信化研纳米材料有限公司  
地址 343000 江西省吉安市泰和县工业园区(泰和大道东侧)

(72) 发明人 罗士龙

(74) 专利代理机构 南昌贤达专利代理事务所  
(普通合伙) 36136

代理人 金一娴

(51) Int. Cl.

B65H 20/06 (2006.01)

B65H 23/26 (2006.01)

B08B 5/02 (2006.01)

B65H 35/06 (2006.01)

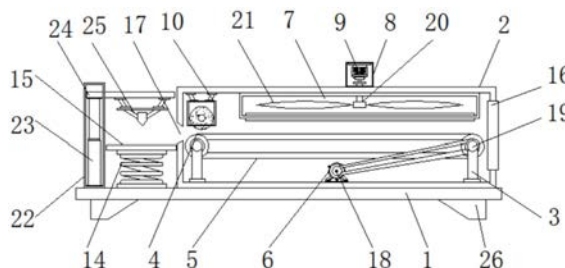
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种OCA光学胶模切机的自动进料装置

(57) 摘要

本实用新型涉及模切机进料技术领域,且公开了一种OCA光学胶模切机的自动进料装置,解决了目前市场上的OCA光学胶模切机的自动进料装置结构复杂、采用人工进料费时费力的问题,其包括安装架,所述安装架的顶部固定连接有一进料框,进料框内腔底部的两侧均固定连接有一支撑杆,两个支撑杆的顶端均转动连接有一传动轮,两个传动轮表面之间传动连接有一传送带,进料框内腔的底部固定连接有一转动电机,进料框内腔的顶部固定连接有一除尘框,进料框的顶部固定连接有一消音罩,该OCA光学胶模切机的自动进料装置,避免发生褶皱,使得OCA光学胶表面更加平整,有助于提升模切机的自动化程度,提高生产效率、节省生产成本、同时保证生产的安全性。



1. 一种OCA光学胶模切机的自动进料装置,包括安装架(1),其特征在于:所述安装架(1)的顶部固定连接进料框(2),进料框(2)内腔底部的两侧均固定连接支撑杆(3),两个支撑杆(3)的顶端均转动连接传动轮(4),两个传动轮(4)表面之间传动连接传送带(5),进料框(2)内腔的底部固定连接转动电机(6),进料框(2)内腔的顶部固定连接除尘框(7),进料框(2)的顶部固定连接消音罩(8),消音罩(8)内腔的顶部固定连接旋转电机(9),进料框(2)内腔顶部的一侧固定连接连接框(10),连接框(10)内腔的一侧固定连接驱动电机(11),驱动电机(11)的输出轴固定连接活动杆(12),活动杆(12)的一端固定连接挤压辊(13),安装架(1)的顶部固定连接承接装置(14),承接装置(14)的顶部固定连接放置台面(15),进料框(2)的两侧分别开设进料口(16)和出料口(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种OCA光学胶模切机的自动进料装置,其特征在于:所述转动电机(6)的输出轴固定连接第一皮带轮(18),其中一个传动轮(4)的正面固定连接第二皮带轮(19),第一皮带轮(18)的表面与第二皮带轮(19)的表面通过皮带传动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种OCA光学胶模切机的自动进料装置,其特征在于:所述旋转电机(9)的输出轴固定连接旋转杆(20),旋转杆(20)的底端贯穿并延伸至除尘框(7)的内部,旋转杆(20)位于除尘框(7)内部的一端固定连接风力扇叶(21)。

4. 根据权利要求1所述的一种OCA光学胶模切机的自动进料装置,其特征在于:所述承接装置(14)包括顶板(141)、底板(142)和承接弹簧(143),顶板(141)与底板(142)之间固定连接承接弹簧(143),顶板(141)的顶部与放置台面(15)的底部固定连接,底板(142)的底部与安装架(1)的顶部固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种OCA光学胶模切机的自动进料装置,其特征在于:所述安装架(1)顶部的一侧固定连接驱动框(22),驱动框(22)内腔的底部固定连接电动液压杆(23),电动液压杆(23)的顶端固定连接移动架(24),移动架(24)的底部安装有切刀(25)。

6. 根据权利要求1所述的一种OCA光学胶模切机的自动进料装置,其特征在于:所述安装架(1)底部的两侧均固定连接稳定架(26)。

## 一种OCA光学胶模切机的自动进料装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于模切机进料技术领域,具体为一种OCA光学胶模切机的自动进料装置。

### 背景技术

[0002] 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。

[0003] 现有的OCA光学胶模切机的自动进料装置结构复杂,现有的模切机自动自动化程度仍然不足,尤其体现在模切机的进料方式上,还存在着人工手动进行进料,人工操作不仅会增加生产成本、降低生产效率、而且还伴随有一定的危险性。

### 实用新型内容

[0004] 针对上述情况,为克服现有技术的缺陷,本实用新型提供一种OCA光学胶模切机的自动进料装置,有效的解决了上述背景技术中现有的OCA光学胶模切机的自动进料装置结构复杂、采用人工进料费时费力的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种OCA光学胶模切机的自动进料装置,包括安装架,所述安装架的顶部固定连接进料框,进料框内腔底部的两侧均固定连接支撑杆,两个支撑杆的顶端均转动连接有传动轮,两个传动轮表面之间传动连接有传送带,进料框内腔的底部固定连接转动电机,进料框内腔的顶部固定连接除尘框,进料框的顶部固定连接消音罩,消音罩内腔的顶部固定连接旋转电机,进料框内腔顶部的一侧固定连接连接框,连接框内腔的一侧固定连接驱动电机,驱动电机的输出轴固定连接活动杆,活动杆的一端固定连接挤压辊,安装架的顶部固定连接承接装置,承接装置的顶部固定连接放置台面,进料框的两侧分别开设有进料口和出料口。

[0006] 优选的,所述转动电机的输出轴固定连接第一皮带轮,其中一个传动轮的正面固定连接第二皮带轮,第一皮带轮的表面与第二皮带轮的表面通过皮带传动连接。

[0007] 优选的,所述旋转电机的输出轴固定连接旋转杆,旋转杆的底端贯穿并延伸至除尘框的内部,旋转杆位于除尘框内部的一端固定连接风力扇叶。

[0008] 优选的,所述承接装置包括顶板、底板和承接弹簧,顶板与底板之间固定连接承接弹簧,顶板的顶部与放置台面的底部固定连接,底板的底部与安装架的顶部固定连接。

[0009] 优选的,所述安装架顶部的一侧固定连接驱动框,驱动框内腔的底部固定连接电动液压杆,电动液压杆的顶端固定连接移动架,移动架的底部安装有切刀。

[0010] 优选的,所述安装架底部的两侧均固定连接稳定架。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] (1)、在工作中,通过设置有进料框、支撑杆、传动轮、传送带、转动电机、第一皮带

轮、第二皮带轮、进料口、出料口、连接框、驱动电机、活动杆和挤压辊,使转动电机的动力就会带动第一皮带轮进行转动,当第一皮带轮在转动的过程中就会通过表面的皮带带动第二皮带轮和传动轮进行转动,接着利用两个传动轮的转动就会带动传送带进行转动,通过传送带的转动带动光学膜进行传送,在进行传送的过程中利用转动的挤压辊对光学膜进行压制,避免发生褶皱,使得OCA光学胶表面更加平整,有助于提升模切机的自动化程度,提高生产效率、节省生产成本、同时保证生产的安全性;

[0013] (2)、通过设置有除尘框、消音罩、旋转电机、旋转杆和风力扇叶,使旋转电机的动力带动旋转杆进行转动,旋转杆在转动的过程中就能带动风力扇叶在除尘框的内部进行转动,实现了对整个进料框的内部进行除尘,除尘效果更好且能够运行稳定。

## 附图说明

[0014] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0015] 在附图中:

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型连接框内部的结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型承接装置的结构示意图;

[0019] 图中:1、安装架;2、进料框;3、支撑杆;4、传动轮;5、传送带;6、转动电机;7、除尘框;8、消音罩;9、旋转电机;10、连接框;11、驱动电机;12、活动杆;13、挤压辊;14、承接装置;141、顶板;142、底板;143、承接弹簧;15、放置台面;16、进料口;17、出料口;18、第一皮带轮;19、第二皮带轮;20、旋转杆;21、风力扇叶;22、驱动框;23、电动液压杆;24、移动架;25、切刀;26、稳定架。

## 具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 实施例一,由图1、图2和图3给出,本实用新型,包括安装架1,安装架1的顶部固定连接进料框2,进料框2内腔底部的两侧均固定连接支撑杆3,两个支撑杆3的顶端均转动连接有传动轮4,两个传动轮4表面之间传动连接有传送带5,利用转动的传送带5便于对光学膜进行送料,提高了实用性,进料框2内腔的底部固定连接转动电机6,进料框2内腔的顶部固定连接除尘框7,进料框2的顶部固定连接消音罩8,消音罩8内腔的顶部固定连接旋转电机9,消音罩8便于降低旋转电机9工作时产生的噪音,进料框2内腔顶部的一侧固定连接连接框10,连接框10内腔的一侧固定连接驱动电机11,驱动电机11的输出轴固定连接活动杆12,活动杆12的一端固定连接挤压辊13,利用转动的挤压辊13便于对光学膜进行平整的压制,安装架1的顶部固定连接承接装置14,承接装置14的顶部固定连接放置台面15,进料框2的两侧分别开设有进料口16和出料口17,通过出料口17将光学膜输送到放置台面15,便于进行切割使用。

[0022] 实施例二,在实施例一的基础上,由图1给出,转动电机6的输出轴固定连接有第一皮带轮18,其中一个传动轮4的正面固定连接第二皮带轮19,第一皮带轮18的表面与第二皮带轮19的表面通过皮带传动连接,利用第一皮带轮18表面皮带的转动带动第二皮带轮19进行转动。

[0023] 实施例三,在实施例一的基础上,由图1给出,旋转电机9的输出轴固定连接旋转杆20,旋转杆20的底端贯穿并延伸至除尘框7的内部,旋转杆20位于除尘框7内部的一端固定连接风力扇叶21,通过风力扇叶21的转动对整个进料框2的内部进行除尘。

[0024] 实施例四,在实施例一的基础上,由图1和图3给出,承接装置14包括顶板141、底板142和承接弹簧143,顶板141与底板142之间固定连接承接弹簧143,顶板141的顶部与放置台面15的底部固定连接,底板142的底部与安装架1的顶部固定连接,通过承接装置14便于提高光学膜在切割时的防护性。

[0025] 实施例五,在实施例一的基础上,由图1给出,安装架1顶部的一侧固定连接驱动框22,驱动框22内腔的底部固定连接电动液压杆23(电动液压杆23以电动机为动力源,通过双向齿轮泵输出压力油,经油路集成块的控制至油缸,实现活塞杆的往复运动),电动液压杆23的顶端固定连接移动架24,移动架24的底部安装有切刀25,通过电动液压杆23的动力带动切刀25进行上下的运动。

[0026] 实施例六,在实施例一的基础上,由图1给出,安装架1底部的两侧均固定连接稳定架26,通过稳定架26带动整个装置进行稳定的安装。

[0027] 本实施例中:转动电机6、旋转电机9和驱动电机11均采用型号为Y2的三相异步电机。

[0028] 工作原理:工作时,通过进料口16将光学膜放置在传送带5的表面,随后,启动转动电机6,转动电机6的动力就会带动第一皮带轮18进行转动,当第一皮带轮18在转动的过程中就会通过表面的皮带带动第二皮带轮19和传动轮4进行转动,接着利用两个传动轮4的转动就会带动传送带5进行转动,通过传送带5的转动带动光学膜进行传送,接着启动驱动电机11,驱动电机11的动力就会带动活动杆12和挤压辊13进行转动,通过挤压辊13的转动便会光学膜进行压制,避免发生褶皱影响切割的质量,传送带5通过出料口17将光学膜输送到放置台面15的顶部,接着启动电动液压杆23(电动液压杆23以电动机为动力源,通过双向齿轮泵输出压力油,经油路集成块的控制至油缸,实现活塞杆的往复运动),电动液压杆23的动力就能带动移动架24和切刀25进行运动,最后通过切刀25完成对光学膜的切割工作。

[0029] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0030] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

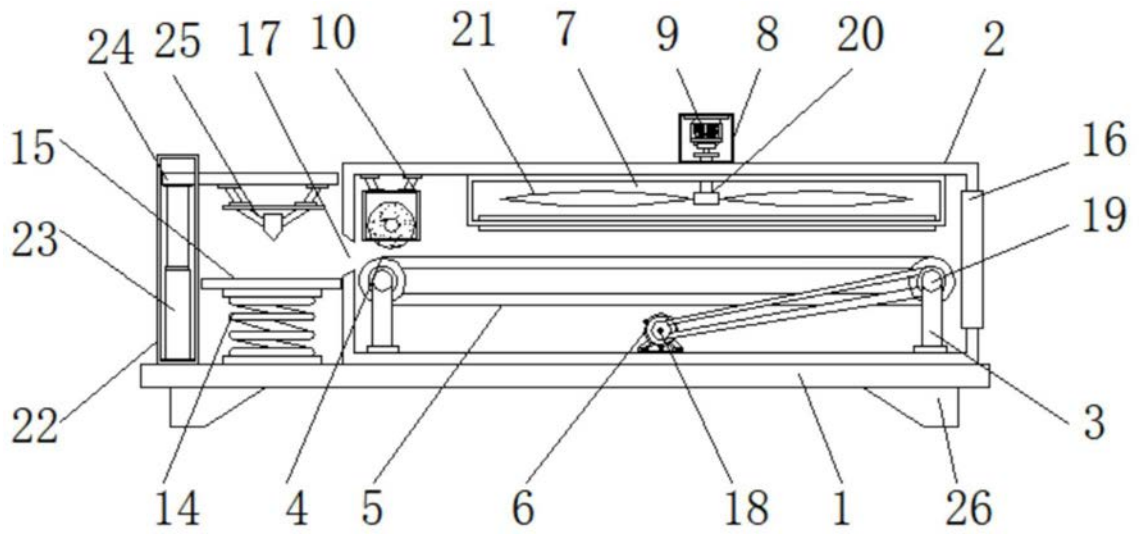


图1

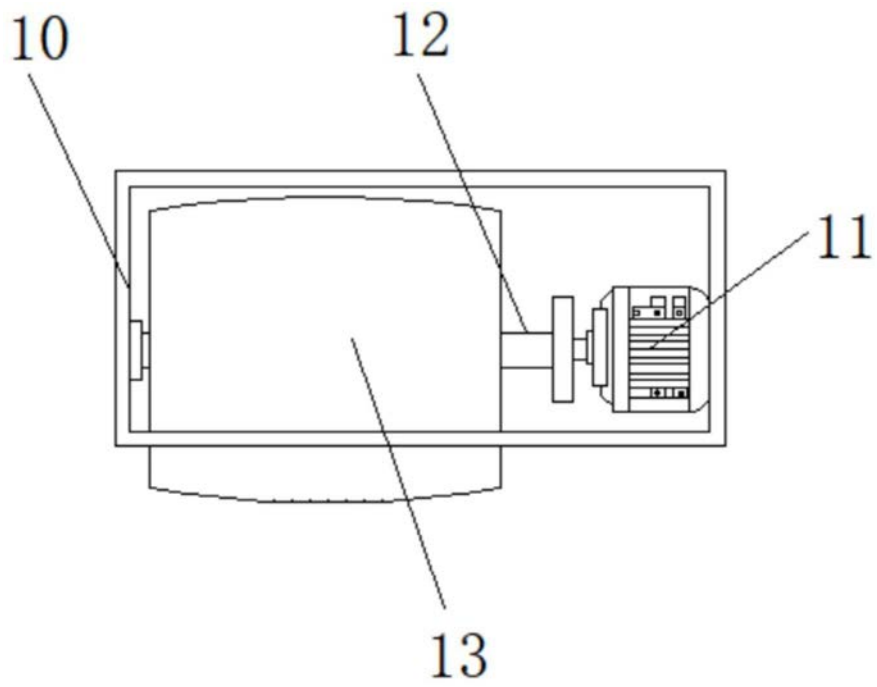


图2

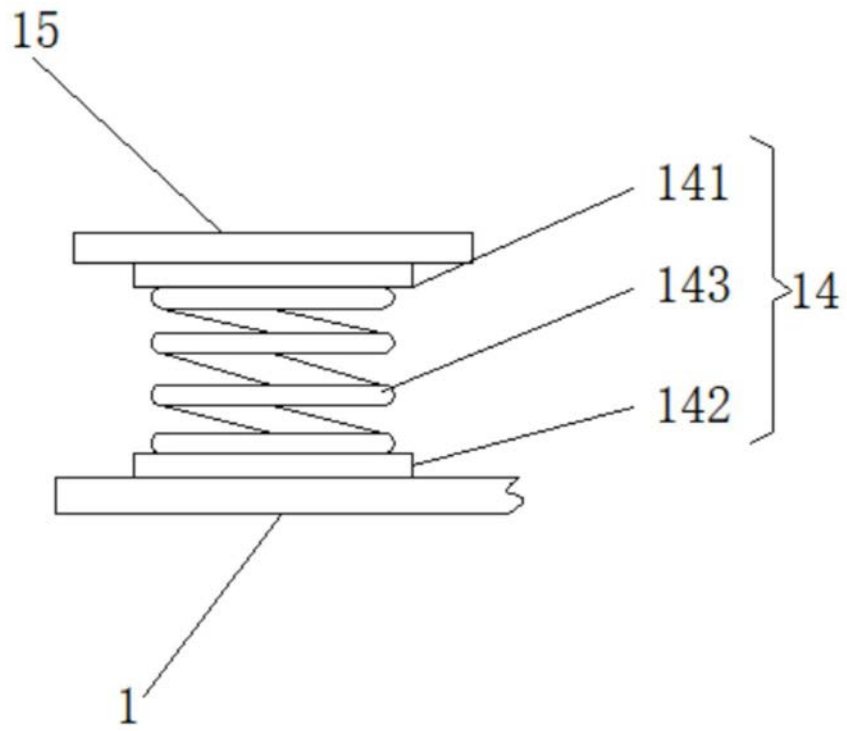


图3