



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206764950 U

(45)授权公告日 2017. 12. 19

(21)申请号 201720512842.4

(22)申请日 2017.05.10

(73)专利权人 东莞市麦克斯韦电子材料有限公司

地址 523000 广东省东莞市黄江镇鸡啼岗村东环二路一号

(72)发明人 张和春

(74)专利代理机构 深圳茂达智联知识产权代理
事务所(普通合伙) 44394

代理人 夏龙

(51)Int.Cl.

B26F 1/16(2006.01)

B26D 7/01(2006.01)

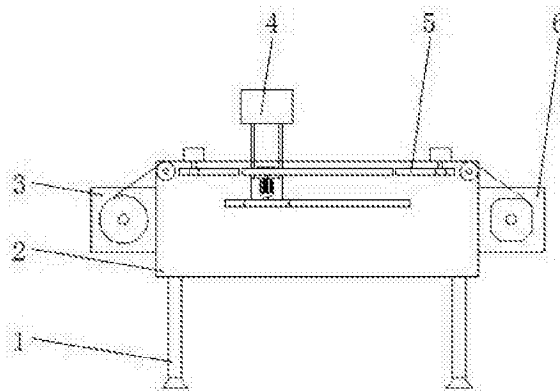
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种保护膜用定位开孔设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种保护膜用定位开孔设备,包括开孔机箱、电机安装板、限位卡滑块、限位卡滑动槽和8215A减速电机,所述开孔机箱上端两侧均安装有滑动限位卡,所述滑动限位卡由膜限位卡、限位卡连接件、限位卡滑块和限位卡滑动槽组成,所述开孔机箱上端中间位置处安装有定位开孔设备,所述定位开孔设备由切割主体、主体支撑柱、驱动齿轮、齿条板、电机安装板、Y90S-2驱动电机、电机限位卡和电机限位槽组成,所述切割主体由升降液压驱动、开孔主体机壳、8215A减速电机、电机升降槽、刀安装件、更换式开孔刀和电机转动轴组成。本实用新型能够进行保护膜的定位和开孔工作,通过齿轮与齿条板的连接和液压驱动的方式,能够使膜的开孔和使用更加方便。



1. 一种保护膜用定位开孔设备,包括开孔机箱(2)、电机安装板(11)、限位卡滑块(17)、限位卡滑动槽(18)和8215A减速电机(21),其特征在于:所述开孔机箱(2)上端两侧均安装有滑动限位卡(5);其中,所述滑动限位卡(5)由膜限位卡(15)、限位卡连接件(16)、限位卡滑块(17)和限位卡滑动槽(18)组成;所述开孔机箱(2)上端中间位置处安装有定位开孔设备(4);其中,所述定位开孔设备(4)由切割主体(7)、主体支撑柱(8)、驱动齿轮(9)、齿条板(10)、电机安装板(11)、Y90S-2驱动电机(12)、电机限位卡(13)和电机限位槽(14)组成,所述电机安装板(11)上端通过两个主体支撑柱(8)连接切割主体(7);其中,所述切割主体(7)由升降液压驱动(19)、开孔主体机壳(20)、8215A减速电机(21)、电机升降槽(22)、刀安装件(23)、更换式开孔刀(24)和电机转动轴(25)组成,所述开孔主体机壳(20)内部安装有升降液压驱动(19),所述升降液压驱动(19)输出端安装有8215A减速电机(21),所述8215A减速电机(21)两端通过电机升降槽(22)连接在开孔主体机壳(20)下表面。

2. 根据权利要求1所述的一种保护膜用定位开孔设备,其特征在于:所述开孔机箱(2)下端四个角的位置处均安装有支架(1)。

3. 根据权利要求1所述的一种保护膜用定位开孔设备,其特征在于:所述开孔机箱(2)一端安装有膜放置轮(3),所述开孔机箱(2)另一端安装有后收装置(6)。

4. 根据权利要求1所述的一种保护膜用定位开孔设备,其特征在于:所述限位卡滑动槽(18)设在开孔机箱(2)内部上端两侧,所述限位卡滑动槽(18)内部安装有限位卡滑块(17)。

5. 根据权利要求1所述的一种保护膜用定位开孔设备,其特征在于:所述限位卡滑块(17)上端安装有限位卡连接件(16),所述限位卡连接件(16)上端安装有膜限位卡(15)。

6. 根据权利要求1所述的一种保护膜用定位开孔设备,其特征在于:所述电机安装板(11)下端通过电机限位卡(13)连接电机限位槽(14),所述电机安装板(11)前端安装有Y90S-2驱动电机(12),所述Y90S-2驱动电机(12)通过上端安装的驱动齿轮(9)连接齿条板(10)。

7. 根据权利要求1所述的一种保护膜用定位开孔设备,其特征在于:所述8215A减速电机(21)输出端安装有电机转动轴(25),所述电机转动轴(25)末端安装有刀安装件(23),所述刀安装件(23)末端安装有更换式开孔刀(24)。

一种保护膜用定位开孔设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及保护膜生产加工设备技术领域,具体为一种保护膜用定位开孔设备。

背景技术

[0002] 保护膜在功能上讲是要对我们所要保护的实体物品外放一层膜,现在市面上已有AR防反光膜、AG磨砂抗反射膜、手机镜子膜、防窥膜,高清防刮膜等功能型保护膜,这些膜在生产时,为了方便,将膜生产形成筒状,便于运输,但是,实际使用的时候,膜需要进行各种形状的裁剪,裁剪边框的工艺能够做到,但是中间进行开孔的时候,存在这一些问题,比如说定位不准确,切割面不够光滑的问题,所以,现在需要一种能够进行膜的定位开孔的设备。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种保护膜用定位开孔设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种保护膜用定位开孔设备,包括开孔机箱、电机安装板、限位卡滑块、限位卡滑动槽和8215A减速电机,所述开孔机箱上端两侧均安装有滑动限位卡;其中,所述滑动限位卡由膜限位卡、限位卡连接件、限位卡滑块和限位卡滑动槽组成;所述开孔机箱上端中间位置处安装有定位开孔设备;其中,所述定位开孔设备由切割主体、主体支撑柱、驱动齿轮、齿条板、电机安装板、Y90S-2驱动电机、电机限位卡和电机限位槽组成,所述电机安装板上端通过两个主体支撑柱连接切割主体;

[0005] 其中,所述切割主体由升降液压驱动、开孔主体机壳、8215A减速电机、电机升降槽、刀安装件、更换式开孔刀和电机转动轴组成,所述开孔主体机壳内部安装有升降液压驱动,所述升降液压驱动输出端安装有8215A减速电机,所述8215A减速电机两端通过电机升降槽连接在开孔主体机壳下表面。

[0006] 优选的,所述开孔机箱下端四个角的位置处均安装有支架。

[0007] 优选的,所述开孔机箱一端安装有膜放置轮,所述开孔机箱另一端安装有后收装置。

[0008] 优选的,所述限位卡滑动槽设在开孔机箱内部上端两侧,所述限位卡滑动槽内部安装有限位卡滑块。

[0009] 优选的,所述限位卡滑块上端安装有限位卡连接件,所述限位卡连接件上端安装有膜限位卡。

[0010] 优选的,所述电机安装板下端通过电机限位卡连接电机限位槽,所述电机安装板前端安装有Y90S-2驱动电机,所述Y90S-2驱动电机通过上端安装的驱动齿轮连接齿条板。

[0011] 优选的,所述电机安装板下端通过电机限位卡连接电机限位槽,所述电机安装板前端安装有Y90S-2驱动电机,所述Y90S-2驱动电机通过上端安装的驱动齿轮连接齿条板。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型结构科学、合理,使用方便、高效,本实用新型能够将膜进行定位和开孔工作,能够自动化的生产,将膜放在膜放置轮上,依次穿过滑动限位卡、定位开孔设备和后收装置,即可进行定位和开孔工作了,通过Y90S-2驱动电机能够使整个定位开孔设备的上端进行水平的移动,再通过8215A减速电机的驱动,带动下端的更换式开孔刀进行切割工作。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的主视结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的定位开孔设备主视结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型的滑动限位卡主视结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型的切割主体主视结构示意图。

[0017] 图中:1-支架;2-开孔机箱;3-膜放置轮;4-定位开孔设备;5-滑动限位卡;6-后收装置;7-切割主体;8-主体支撑柱;9-驱动齿轮;10-齿条板;11-电机安装板;12-Y90S-2驱动电机;13-电机限位卡;14-电机限位槽;15-膜限位卡;16-限位卡连接件;17-限位卡滑块;18-限位卡滑动槽;19-升降液压驱动;20-开孔主体机壳;21-8215A减速电机;22-电机升降槽;23-刀安装件;24-更换式开孔刀;25-电机转动轴。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种实施例:一种保护膜用定位开孔设备,包括开孔机箱2、电机安装板11、限位卡滑块17、限位卡滑动槽18和8215A减速电机21,开孔机箱2上端两侧均安装有滑动限位卡5,滑动限位卡5能够在膜进行传动的时候,起到限位的作用,使切割的效果更稳定,滑动限位卡5由膜限位卡15、限位卡连接件16、限位卡滑块17和限位卡滑动槽18组成,开孔机箱2上端中间位置处安装有定位开孔设备4,定位开孔设备4是整个设备的定位和开孔的主体,能够进行膜的定位和开孔工作,定位开孔设备4由切割主体7、主体支撑柱8、驱动齿轮9、齿条板10、电机安装板11、Y90S-2驱动电机12、电机限位卡13和电机限位槽14组成,电机安装板11上端通过两个主体支撑柱8连接切割主体7,切割主体7是进行切割开孔的主体,完成开孔的工作,切割主体7由升降液压驱动19、开孔主体机壳20、8215A减速电机21、电机升降槽22、刀安装件23、更换式开孔刀24和电机转动轴25组成,开孔主体机壳20内部安装有升降液压驱动19,升降液压驱动19使8215A减速电机21进行升降,完成切割工作,升降液压驱动19输出端安装有8215A减速电机21,8215A减速电机21两端通过电机升降槽22连接在开孔主体机壳20下表面;开孔机箱2下端四个角的位置处均安装有支架1,开孔机箱2一端安装有膜放置轮3,开孔机箱2另一端安装有后收装置6,限位卡滑动槽18设在开孔机箱2内部上端两侧,限位卡滑动槽18内部安装有限位卡滑块17,限位卡滑块17在限位卡滑动槽18内部进行滑动,使上端的膜限位卡15能够进行滑动,将膜的限位工作做的更好,限位卡滑块17上端安装有限位卡连接件16,限位卡连接件16上端安装有膜限位卡15,电

机安装板11下端通过电机限位卡13连接电机限位槽14,电机限位槽14能够将8215A减速电机21的升降进行限位,电机安装板11前端安装有Y90S-2驱动电机12,Y90S-2驱动电机12通过上端安装的驱动齿轮9连接齿条板10,8215A减速电机21输出端安装有电机转动轴25,电机转动轴25末端安装有刀安装件23,刀安装件23末端安装有更换式开孔刀24,更换式开孔刀24能够进行更换,完成各种不同的切割任务。

[0020] 具体使用方式:本实用新型工作中,使用者将需要进行切割的保护膜放在膜放置轮3上,将膜拉出,依次通过滑动限位卡5、定位开孔设备和滑动限位卡5,最后,缠绕在后收装置6上,即可进行定位和开孔工作了;首先,通过Y90S-2驱动电机12进行驱动,使上端的驱动齿轮9发生转动,并和齿条板10相互作用,使整个电机安装板11在电机限位卡13和电机限位槽14的相互作用下,进行横向的移动;当运动到需要进行开孔的地方的时候,通过升降液压驱动19进行驱动,带动下端的8215A减速电机21在电机升降槽22内进行升降,将下端的更换式开孔刀顶24在保护膜上,通过8215A减速电机21的转动,进行切割;

[0021] 切割完毕之后的膜通过后收装置6进行卷取收集,至此,整个设备的工作流程完成。

[0022] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型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实用新型。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,本实用新型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实用新型内。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。

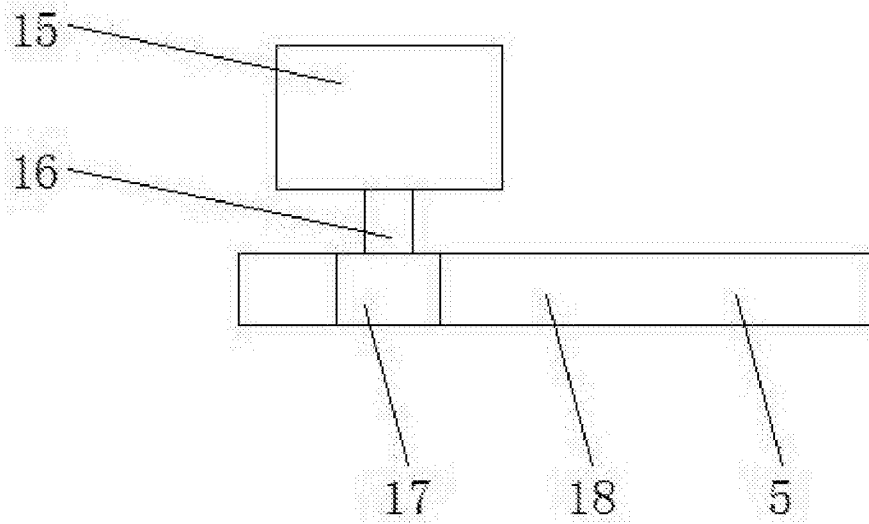


图3

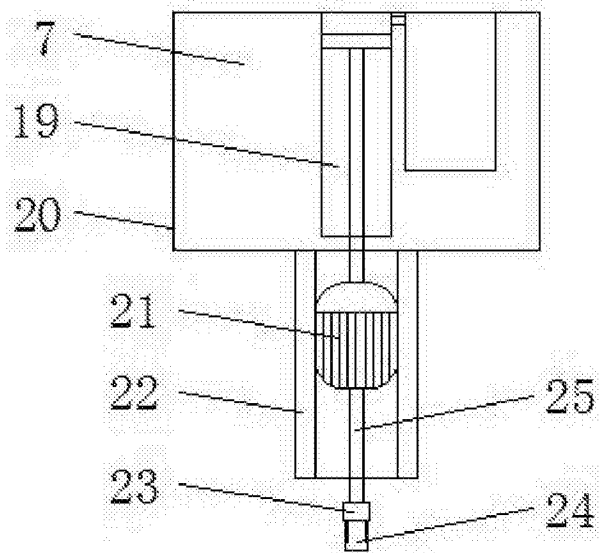


图4