



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110255266 A

(43)申请公布日 2019. 09. 20

(21)申请号 201910501106.2

(22)申请日 2019.06.11

(71)申请人 深圳市恒捷自动化有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙华新区观澜
街道岗头社区盈丰路A4幢厂房2楼A区

(72)发明人 胡月辉

(74)专利代理机构 成都佳划信知识产权代理有
限公司 51266

代理人 尹志敏

(51)Int.Cl.

B65H 35/02(2006.01)

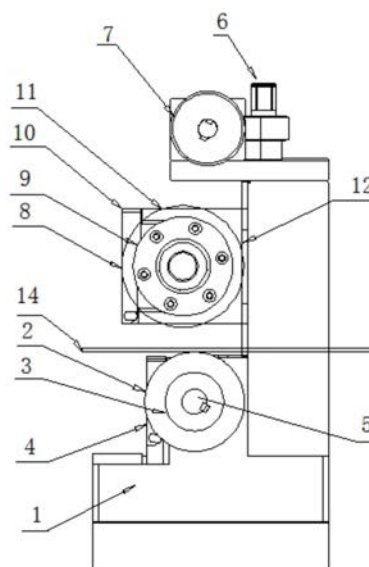
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种铝塑膜极片分切机上分切机构

(57)摘要

本发明公开了一种铝塑膜极片分切机上分切机构,包括下刀座,所述下刀座一侧通过下刀轴安装下刀,所述下刀一侧通过下刀旋钮压紧在下刀座一侧,所述下刀一侧通过下刀固定盖板进行固定,所述下刀座上端一侧安装有入刀丝杆,所述入刀丝杆上螺纹连接的丝杠螺母一侧安装有上刀座,所述上刀座一侧通过上刀旋钮安装有上刀,所述上刀一侧安装有上刀固定盖板,所述下刀和上刀上下对应平行设置,本发明一种铝塑膜极片分切机上分切机构,在保证分切效果的前提下,可以快速取出上刀和下刀,以便进行换线时的换刀作业,也可以方便快速的调节上下刀咬合深度和靠刀紧度,从而确保换线时简便快速,极大的提高了效率,缩短了换线时间。



1. 一种铝塑膜极片分切机上分切机构, 包括下刀座 (1), 其特征在于: 所述下刀座 (1) 一侧通过下刀轴 (5) 安装有下刀 (2), 所述下刀 (2) 一侧通过下刀旋钮 (3) 压紧在下刀座 (1) 一侧, 所述下刀 (2) 一侧通过下刀固定盖板 (4) 进行固定, 所述下刀座 (1) 上端一侧安装有入刀丝杆 (6), 所述入刀丝杆 (6) 上螺纹连接的丝杠螺母 (12) 一侧安装有上刀座 (11), 所述上刀座 (11) 一侧通过上刀旋钮 (9) 安装有上刀 (8), 所述上刀 (8) 一侧安装有上刀固定盖板 (10), 所述下刀 (2) 和上刀 (8) 上下对应平行设置。

2. 根据权利要求1所述一种铝塑膜极片分切机上分切机构, 其特征在于: 所述下刀固定盖板 (4) 包括设置有下盖板体 (401), 且下盖板体 (401) 一侧内部开设有下刀固定槽 (402), 所述下盖板体 (401) 上端通过螺栓一 (403) 固定在下刀座 (1) 一侧。

3. 根据权利要求1所述一种铝塑膜极片分切机上分切机构, 其特征在于: 所述上刀固定盖板 (10) 包括设置有上盖板体 (1001), 且上盖板体 (1001) 一侧内部开设有上刀固定槽 (1002)。

4. 根据权利要求2或3所述一种铝塑膜极片分切机上分切机构, 其特征在于: 所述下刀固定槽 (402) 和上刀固定槽 (1002) 内侧均安装有防护橡胶层 (13)。

5. 根据权利要求1所述一种铝塑膜极片分切机上分切机构, 其特征在于: 所述下刀固定盖板 (4) 下侧通过销轴与下刀座 (1) 一侧铰接。

6. 根据权利要求1所述一种铝塑膜极片分切机上分切机构, 其特征在于: 所述上刀固定盖板 (10) 下侧通过销轴与上刀座 (11) 一侧铰接。

7. 根据权利要求1所述一种铝塑膜极片分切机上分切机构, 其特征在于: 所述下刀 (2) 的直径小于上刀 (8) 的直径。

8. 根据权利要求1所述一种铝塑膜极片分切机上分切机构, 其特征在于: 所述入刀丝杆 (6) 上端一侧齿轮传动连接有入刀丝杆旋钮 (7)。

9. 根据权利要求1所述一种铝塑膜极片分切机上分切机构, 其特征在于: 所述下刀旋钮 (3) 一侧安装有手柄。

10. 根据权利要求1所述一种铝塑膜极片分切机上分切机构, 其特征在于: 所述入刀丝杆 (6) 的升降高度为20cm-40cm。

一种铝塑膜极片分切机上分切机构

技术领域

[0001] 本发明涉及分切技术领域,具体是一种铝塑膜极片分切机上分切机构。

背景技术

[0002] 分切机是一种将宽幅纸张、云母带或薄膜分切成多条窄幅材料的机械设备,常用于造纸机械、电线电缆云母带及印刷包装机械。分切机主要的运用于:无纺布;云母带、纸张、绝缘材料及各种薄膜材料分切、特别适宜于窄带(无纺布,纸张,绝缘材料、云母带、薄膜等等)的分切。分切机主要的特点是磁粉离合器作为一个阻力装置,通过系统控制,来输出一个直流电压,控制磁粉离合器产生的阻力。主要的优势是其为被动装置,可以控制较小的张力。

[0003] 以往铝塑膜和极片分切机的上下刀均非开放式结构,换线时,需要将所有的固定机构拆下才能取出上刀,将上刀取出后才能取出下刀,装上时还得将拆下的零件一一装回,对于操作人员的专业钳工技能有较高的要求,需要使用到多种专用工具,效率低下,劳动强度高。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种铝塑膜极片分切机上分切机构,以解决现有技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种铝塑膜极片分切机上分切机构,包括下刀座,所述下刀座一侧通过下刀轴安装有下刀,所述下刀一侧通过下刀旋钮压紧在下刀座一侧,所述下刀一侧通过下刀固定盖板进行固定,所述下刀座上端一侧安装有入刀丝杆,所述入刀丝杆上螺纹连接的丝杠螺母一侧安装有上刀座,所述上刀座一侧通过上刀旋钮安装有上刀,所述上刀一侧安装有上刀固定盖板,所述下刀和上刀上下对应平行设置。

[0006] 进一步的,所述下刀固定盖板包括设置有下盖板体,且下盖板体一侧内部开设有下刀固定槽,所述下盖板体上端通过螺栓一固定在下刀座一侧。

[0007] 进一步的,所述上刀固定盖板包括设置有上盖板体,且上盖板体一侧内部开设有上刀固定槽。

[0008] 进一步的,所述下刀固定槽和上刀固定槽内侧均安装有防护橡胶层。

[0009] 进一步的,所述下刀固定盖板下侧通过销轴与下刀座一侧铰接。

[0010] 进一步的,所述上刀固定盖板下侧通过销轴与上刀座一侧铰接。

[0011] 进一步的,所述下刀的直径小于上刀的直径。

[0012] 进一步的,所述入刀丝杆上端一侧齿轮传动连接有入刀丝杆旋钮。

[0013] 进一步的,所述下刀旋钮一侧安装有手柄。

[0014] 进一步的,所述入刀丝杆的升降高度为20cm-40cm。

[0015] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0016] (1) 采用上刀和下刀固定机构分别独立固定,在保证分切效果的前提下,可以快速

取出上刀和下刀,以便进行换线时的换刀作业,也可以方便快速的调节上下刀咬合深度和靠刀紧度,从而确保换线时简便快速,极大的提高了效率,缩短了换线时间。

[0017] (2) 而且上刀座由入刀丝杆驱动上下移动,从而便于调节上下刀的咬合深度,而入刀丝杠通过入刀丝杆旋钮即可手动旋转;通过旋转上刀旋钮,可调节上下刀的靠刀的靠紧程度,使用操作方便快捷。

附图说明

[0018] 图1为本发明整体结构主视图;

[0019] 图2为本发明下刀固定盖板结构示意图;

[0020] 图3为本发明上刀固定盖板结构示意图。

[0021] 图中:1、下刀座;2、下刀;3、下刀旋钮;4、下刀固定盖板;401、下盖板体;402、下刀固定槽;403、螺栓一;5、下刀轴;6、入刀丝杆;7、入刀丝杆旋钮;8、上刀;9、上刀旋钮;10、上刀固定盖板;1001、上盖板体;1002、上刀固定槽;11、上刀座;12、丝杠螺母;13、防护橡胶层;14、铝塑膜或极片。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-3本发明实施例中,一种铝塑膜极片分切机上分切机构,包括下刀座1,下刀座1一侧通过下刀轴5安装有下刀2,下刀2一侧通过下刀旋钮3压紧在下刀座1一侧,下刀2一侧通过下刀固定盖板4进行固定,通过将下刀固定盖板4向外打开,即可快速取出下刀2,以便进行换线时的换刀作业,下刀座1上端一侧安装有入刀丝杆6,入刀丝杆6上螺纹连接的丝杠螺母12一侧安装有上刀座11,便于调节上刀座11上下移动,从而调节上下刀的咬合深度,上刀座11一侧通过上刀旋钮9安装有上刀8,上刀8一侧安装有上刀固定盖板10,通过将上刀固定盖板10向外打开,即可快速取出上刀8,以便进行换线时的换刀作业,下刀2和上刀8上下对应平行设置。

[0024] 优选的,下刀固定盖板4包括设置在下盖板体401,且下盖板体401一侧内部开设有下刀固定槽402,下盖板体401上端通过螺栓一403固定在下刀座1一侧,能够对下刀2一侧进行卡紧固定。

[0025] 优选的,上刀固定盖板10包括设置在上盖板体1001,且上盖板体1001一侧内部开设有上刀固定槽1002,能够对上刀8一侧进行卡紧固定。

[0026] 优选的,下刀固定槽402和上刀固定槽1002内侧均安装有防护橡胶层13,能够提高刀片一侧卡设的稳定性,而且能够对刀片一侧进行防护。

[0027] 优选的,下刀固定盖板4下侧通过销轴与下刀座1一侧铰接,便于下刀固定盖板4一端向下翻转打开。

[0028] 优选的,上刀固定盖板10下侧通过销轴与上刀座11一侧铰接,便于上刀固定盖板10一端向下翻转打开。

[0029] 优选的,下刀2的直径小于上刀8的直径,便于上下移动上刀8进行分切。

[0030] 优选的,入刀丝杆6上端一侧齿轮传动连接有入刀丝杆旋钮7,便于调节入刀丝杆6使得丝杠螺母12一侧安装有上刀座11上下移动进行分切。

[0031] 优选的,下刀旋钮3一侧安装有手柄,便于进行旋转调节下刀旋钮3。

[0032] 优选的,入刀丝杆6的升降高度为20cm-40cm,使得上刀座11上下移动的范围在20cm-40cm。

[0033] 工作原理:将铝塑膜或极片14从上刀8和下刀2之间穿过,旋转入刀丝杆旋钮7,使得上刀8下降,直到上刀8切破铝塑膜或极片14,要注意咬合深度符合材料分切要求;旋转上刀旋钮9,使得上刀8靠紧下刀2,形成类似剪刀的状态,以便对材料进行分切;当换刀时,先旋转上刀旋钮9,使的上刀8不再靠紧下刀2,然后旋转入刀丝杆旋钮7,使的上刀8上升离开下刀2,再将上刀固定盖板10打开后即可取出上刀8,将下刀固定盖板4打开后即可取出下刀2。

[0034] 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。

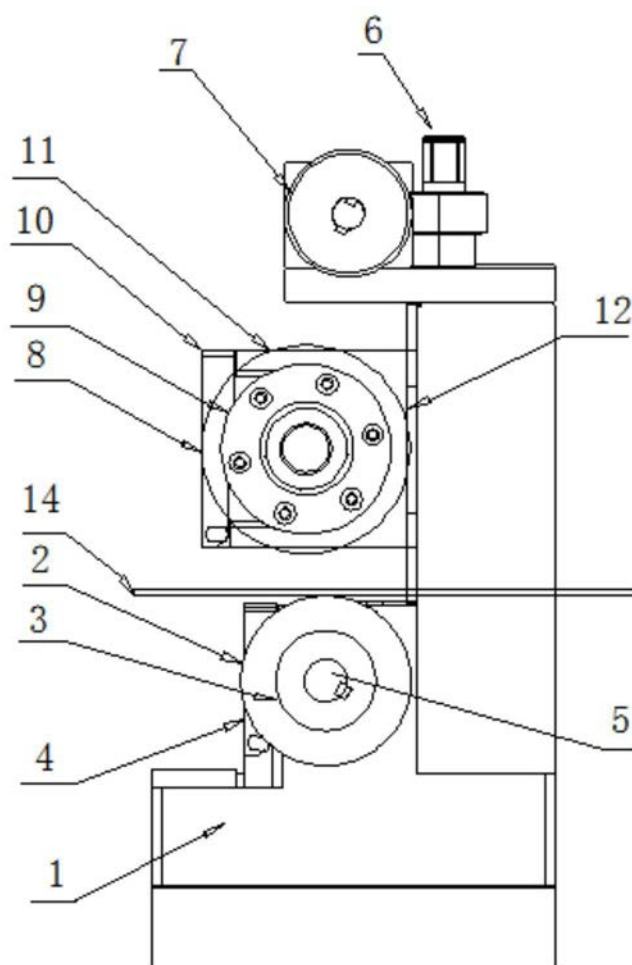


图1

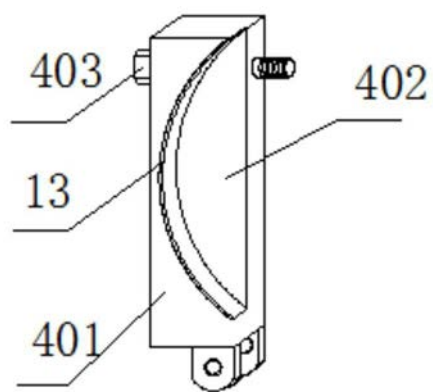


图2

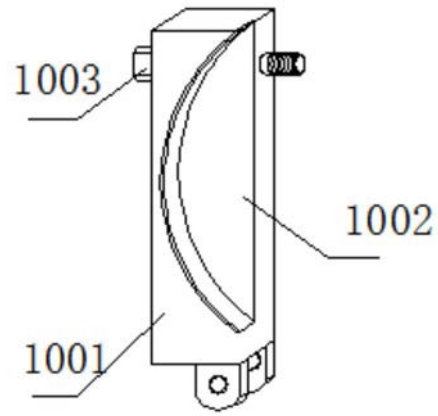


图3