



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205652879 U

(45)授权公告日 2016.10.19

(21)申请号 201620368135.8

(22)申请日 2016.04.27

(73)专利权人 东莞市振德精密机械实业有限公司

地址 523000 广东省东莞市常平镇桥沥村  
南门工业区

(72)发明人 邹楚华

(74)专利代理机构 深圳市千纳专利代理有限公司 44218

代理人 易朝晖

(51)Int.Cl.

B65H 16/04(2006.01)

B65H 18/10(2006.01)

B65H 18/06(2006.01)

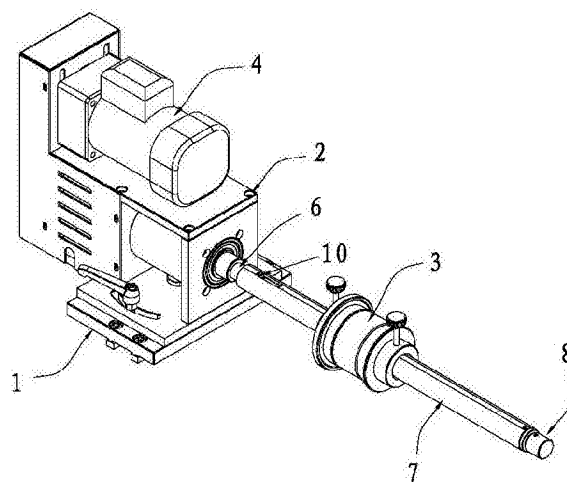
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

模切机收放料机构

(57)摘要

本实用新型公开了一种模切机收放料机构，其包括旋转底座、旋转支架、松夹套、电机、离合器、料轴、活动套管和轴向调节组件，旋转支架能相对旋转底座作旋转动作，轴向调节组件设置在料轴的另一端，并能调节活动套管相对料轴作轴向动作；本实用新型结构设计巧妙、合理，旋转支架能相对旋转底座旋转，通过轴向调节组件能微调活动套管相对料轴的轴向位置，进而实现调整料盘的左右位置和旋转角度，同时还可以通过离合器来控制收放料的张力，灵活性高，调整方便，以满足不同收放料需求；而且松夹盘上设有O型圈，使得料盘不易松散，提升收放料的工作质量，工作稳定性好，另外将电机上置、离合器下置，整体结构紧凑，体积小，占用空间少。



1. 一种模切机收放料机构,其特征在于,其包括旋转底座、旋转支架、松夹套、电机、离合器、料轴、活动套管和轴向调节组件,所述旋转支架设置在旋转底座上,并能相对旋转底座作旋转动作,所述料轴通过轴承组件水平设置在旋转支架上,所述电机通过离合器与料轴的一端相连接,所述活动套管套设在料轴上,并通过径向螺丝进行限定该活动套管相对料轴作周向动作,所述轴向调节组件设置在料轴的另一端,并能调节活动套管相对料轴作轴向动作,所述松夹套设置在活动套管上。

2. 根据权利要求1所述的模切机收放料机构,其特征在于:所述旋转支架的底部设有旋转板,该旋转板的两侧对称各设有一弧形调节槽,并在所述旋转底座上设有与该弧形调节槽相适配的锁紧手柄。

3. 根据权利要求1所述的模切机收放料机构,其特征在于:所述离合器为磁粉张力离合器。

4. 根据权利要求1或3所述的模切机收放料机构,其特征在于:所述离合器位于旋转支架的下部位置,所述电机位于旋转支架的上部位置,该电机的转轴通过链轮组件与离合器的输入端相连接。

5. 根据权利要求1所述的模切机收放料机构,其特征在于:所述径向螺丝固定在料轴上,并在所述活动套管与该径向螺丝相适配的轴向调节长槽。

6. 根据权利要求1所述的模切机收放料机构,其特征在于:所述轴向调节组件包括调节座、调节丝杆和弹簧,所述调节座固定在活动套管的端部,所述弹簧位于活动套管内,且一端抵顶在调节座上,另一端抵顶在料轴的端面,所述调节丝杆可周向转动设置在调节座上,并在所述料轴的端面设有与该调节丝杆适配的螺孔。

7. 根据权利要求1所述的模切机收放料机构,其特征在于:所述松夹套包括两松夹盘和设置在两松夹盘之间的隔套,所述松夹盘上设有O型圈。

## 模切机收放料机构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及模切机技术领域,具体涉及一种模切机收放料机构。

### 背景技术

[0002] 模切机(Die Cutting Machine)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] 目前模切机上的收放料机构虽然能满足收放料的作用,但是结构较为复杂,体积大,占用空间多,而且均为采用固定式结构设计,不可调节位置角度,需调节时,只能整体移动,调节步骤麻烦,给使用带来不便。

### 实用新型内容

[0004] 针对上述不足,本实用新型的目的在于,提供一种结构设计巧妙、合理,灵活性高,调整方便的模切机收放料机构。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型所提供的技术方案是:一种模切机收放料机构,其包括旋转底座、旋转支架、松夹套、电机、离合器、料轴、活动套管和轴向调节组件,所述旋转支架设置在旋转底座上,并能相对旋转底座作旋转动作,所述料轴通过轴承组件水平设置在旋转支架上,所述电机通过离合器与料轴的一端相连接,所述活动套管套设在料轴上,并通过径向螺丝进行限定该活动套管相对料轴作周向动作,所述轴向调节组件设置在料轴的另一端,并能调节活动套管相对料轴作轴向动作,所述松夹套设置在活动套管上。

[0006] 作为本实用新型的一种改进,所述旋转支架的底部设有旋转板,该旋转板的两侧对称各设有一弧形调节槽,并在所述旋转底座上设有与该弧形调节槽相适配的锁紧手柄。

[0007] 作为本实用新型的一种改进,所述离合器为磁粉张力离合器。

[0008] 作为本实用新型的一种改进,所述离合器位于旋转支架的下部位置,所述电机位于旋转支架的上部位置,该电机的转轴通过链轮组件与离合器的输入端相连接。

[0009] 作为本实用新型的一种改进,所述径向螺丝固定在料轴上,并在所述活动套管与该径向螺丝相适配的轴向调节长槽。

[0010] 作为本实用新型的一种改进,所述轴向调节组件包括调节座、调节丝杆和弹簧,所述调节座固定在活动套管的端部,所述弹簧位于活动套管内,且一端抵顶在调节座上,另一端抵顶在料轴的端面,所述调节丝杆可周向转动设置在调节座上,并在所述料轴的端面设有与该调节丝杆适配的螺孔。

[0011] 作为本实用新型的一种改进,所述松夹套包括两松夹盘和设置在两松夹盘之间的隔套,所述松夹盘上设有O型圈。

[0012] 本实用新型的有益效果为:本实用新型结构设计巧妙、合理,旋转支架能相对旋转底座旋转,通过轴向调节组件能微调活动套管相对料轴的轴向位置,进而实现调整料盘的

左右位置和旋转角度,同时还可以通过离合器来控制收放料的张力,灵活性高,调整方便,以满足不同收放料需求;而且松夹盘上设有O型圈,使得料盘不易松散,提升收放料的工作质量,工作稳定性好,另外将电机上置、离合器下置,整体结构紧凑,体积小,占用空间少,利于广泛推广应用。

[0013] 下面结合附图与实施例,对本实用新型进一步说明。

### 附图说明

[0014] 图1是本实用新型的立体结构示意图。

[0015] 图2是本实用新型的俯视结构示意图。

[0016] 图3是图2的A-A剖视结构示意图。

### 具体实施方式

[0017] 参见图1、图2和图3,本实施例提供一种模切机收放料机构,其包括旋转底座1、旋转支架2、松夹套3、电机4、离合器5、料轴6、活动套管7和轴向调节组件8,所述旋转支架2设置在旋转底座1上,并能相对旋转底座1作旋转动作,所述料轴6通过轴承组件9水平设置在旋转支架2上,所述电机4通过离合器5与料轴6的一端相连接,所述活动套管7套设在料轴6上,并通过径向螺丝10进行限定该活动套管7相对料轴6作周向动作,所述轴向调节组件8设置在料轴6的另一端,并能调节活动套管7相对料轴6作轴向动作,所述松夹套3设置在活动套管7上。较佳的,所述离合器5优选为磁粉张力离合器,具有响应速度快、结构简单、无污染、无噪音、无冲击振动节约能源等优点。

[0018] 参见图2,所述旋转支架2的底部设有旋转板21,该旋转板21的两侧对称各设有一弧形调节槽22,并在所述旋转底座1上设有与该弧形调节槽22相适配的锁紧手柄23。

[0019] 所述径向螺丝10固定在料轴6上,并在所述活动套管7与该径向螺丝10相适配的轴向调节长槽71。

[0020] 参见图3,所述离合器5位于旋转支架2的下部位置,所述电机4位于旋转支架2的上部位置,该电机4的转轴通过链轮组件与离合器5的输入端相连接。将电机4上置、离合器5下置,整体结构紧凑,体积小,占用空间少。

[0021] 所述轴向调节组件8包括调节座81、调节丝杆82和弹簧83,所述调节座81固定在活动套管7的端部,所述弹簧83位于活动套管7内,且一端抵顶在调节座81上,另一端抵顶在料轴6的端面,所述调节丝杆82可周向转动设置在调节座81上,并在所述料轴6的端面设有与该调节丝杆82适配的螺孔。

[0022] 所述松夹套3包括两松夹盘31和设置在两松夹盘31之间的隔套32,所述松夹盘31上设有O型圈33,使得料盘不易松散,提升收放料的工作质量,工作稳定性好。

[0023] 工作时,旋转支架2能相对旋转底座1旋转,当调整至所需角度后,拧紧锁紧手柄23即可;料盘安装在松夹套3,当需调整料盘的左右位置(即在料轴6上的轴向位置),拧动调节丝杆82,便可以带动活动套管7相对料轴6的作轴向运动,进而实现调整料盘的左右位置,同时还可以通过离合器5来控制收放料的张力,灵活性高,调整方便,以满足不同收放料需求。

[0024] 根据上述说明书的揭示和教导,本实用新型所属领域的技术人员还可以对上述实施方式进行了变更和修改。因此,本实用新型并不局限于上面揭示和描述的具体实施方式,对

本实用新型的一些修改和变更也应当落入本实用新型的权利要求的保护范围内。此外,尽管本说明书中使用了一些特定的术语,但这些术语只是为了方便说明,并不对本实用新型构成任何限制,采用与其相同或相似的其它结构的机构,均在本实用新型保护范围内。

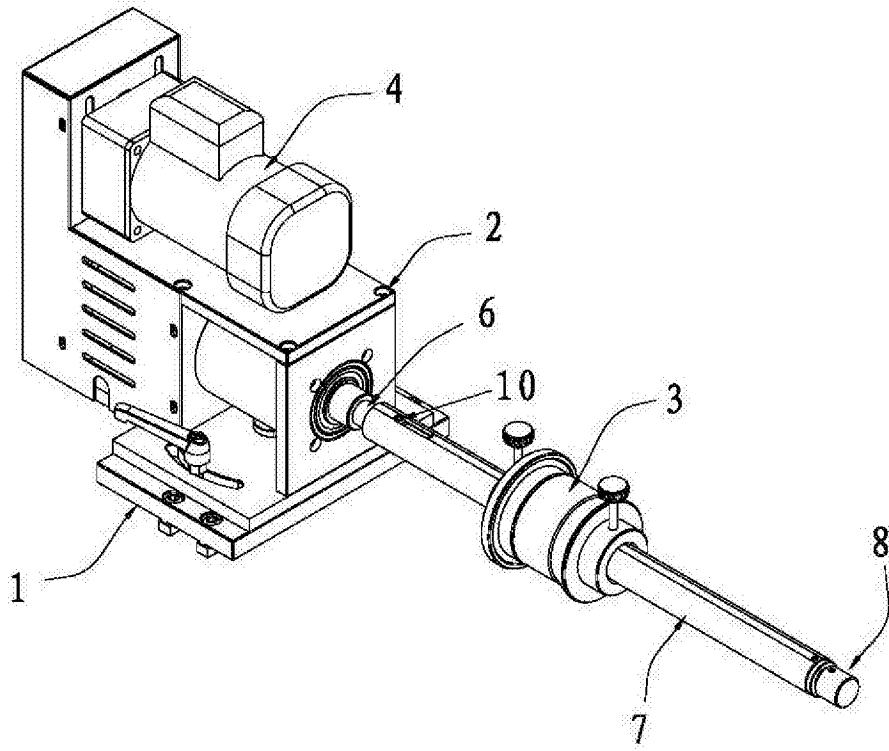


图1

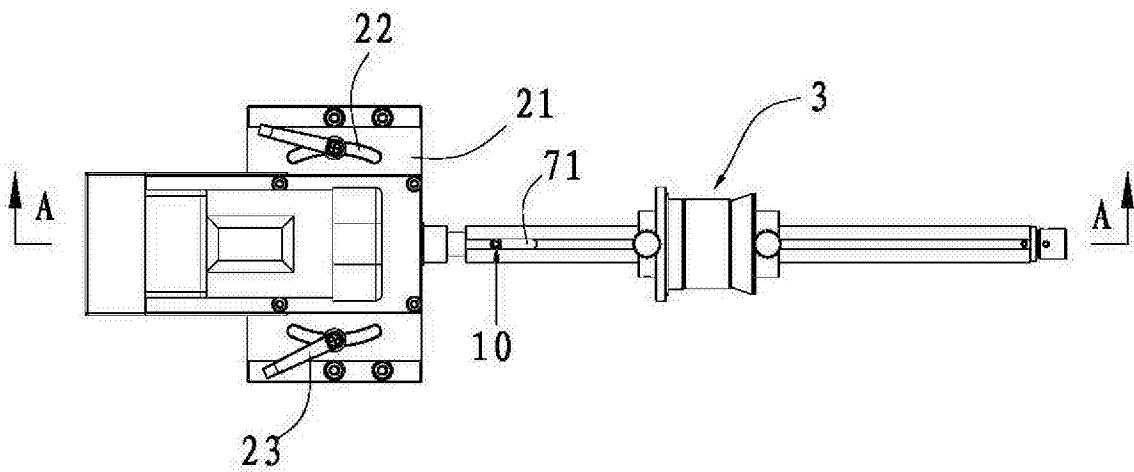


图2

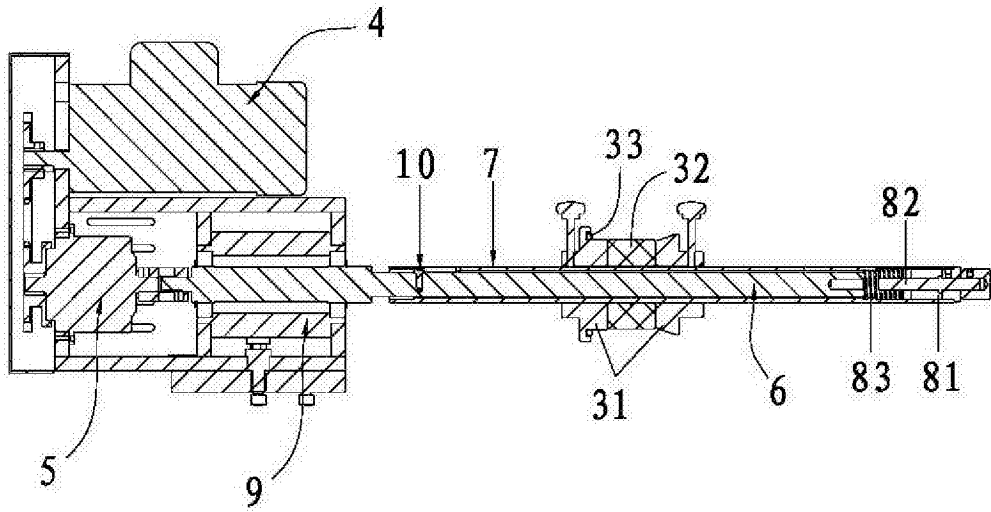


图3