



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218488514 U

(45) 授权公告日 2023. 02. 17

(21) 申请号 202222422368.X

(22) 申请日 2022.09.14

(73) 专利权人 江苏立新化纤科技有限公司

地址 215228 江苏省苏州市吴江区盛泽镇
工业集中区

(72) 发明人 谢凌宇 王帮建 王志伟 孟冬兵
李卫华

(51) Int.Cl.

B26D 1/08 (2006.01)

B26D 7/00 (2006.01)

B26D 7/22 (2006.01)

B26D 7/26 (2006.01)

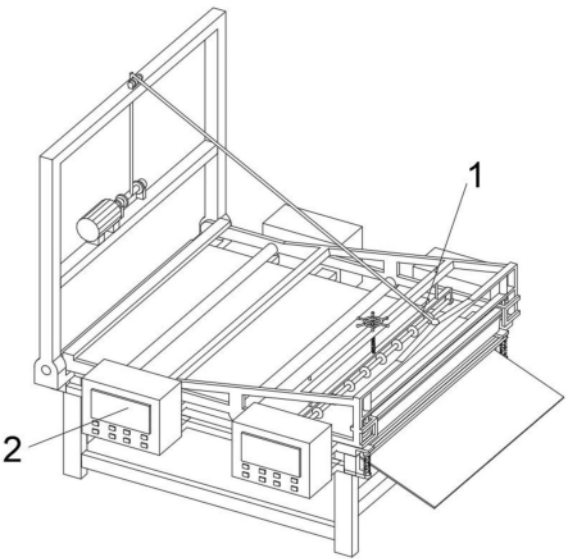
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种便于维护的聚酯切片机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于维护的聚酯切片机,包括裁切装置和驱动调节装置,所述裁切装置转动安装在驱动调节装置的上表面,所述裁切装置的内部固定安装有限位架,所述限位架的内部均匀转动安装有辊轴,所述限位架的一端面对称固定安装有柱塞式气缸,所述柱塞式气缸的底端固定连接有裁切刀,所述限位架的一端且位于裁切刀的两端边缘外表面固定安装有限位框,所述限位架的一端且位于裁切刀的一侧边缘滑动卡接有连接架,所述连接架的内部转动卡接有分切刀架。本实用新型可以通过对裁切装置的翻转调节,能够扩大聚酯切片机的内部空间,从而便于工作人员对聚酯切片机的内部进行快速的维护。



1. 一种便于维护的聚酯切片机,包括裁切装置(1)和驱动调节装置(2),所述裁切装置(1)转动安装在驱动调节装置(2)的上表面,其特征在于:所述裁切装置(1)的内部固定安装有限位架(4),所述限位架(4)的内部均匀转动安装有辊轴(3),所述限位架(4)的一端面对称固定安装有柱塞式气缸(6),所述柱塞式气缸(6)的底端固定连接有裁切刀(7),所述限位架(4)的一端面且位于裁切刀(7)的两端边缘外表面固定安装有限位框(9),所述限位架(4)的一端且位于裁切刀(7)的一侧边缘滑动卡接有连接架(10),所述连接架(10)的内部转动卡接有分切刀架(8),所述连接架(10)的顶面中心转动卡接有螺纹柱(5),所述驱动调节装置(2)的内部固定安装有加工台面(14),所述加工台面(14)的两侧边缘均固定安装有控制箱(19),所述加工台面(14)的一端上表面边缘固定安装有支撑架(16),所述支撑架(16)的内部固定安装有驱动电机(18),所述驱动电机(18)的一端固定连接有收卷轴(17),所述收卷轴(17)的上表面收卷有连接绳(15),所述加工台面(14)的一端面固定连接有承接斜板(12),所述加工台面(14)的一端面且位于承接斜板(12)的上部边缘滑动卡接有托架(13),所述托架(13)的两端底面距固定连接有复位弹簧(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于维护的聚酯切片机,其特征在于:所述限位架(4)的一端两侧均固定连接有卡接柱,所述限位架(4)通过一端的卡接柱与支撑架(16)的底部两端转动卡接。

3. 根据权利要求2所述的一种便于维护的聚酯切片机,其特征在于:所述螺纹柱(5)贯穿限位架(4)的一端中部上表面与连接架(10)的中部上表面转动卡接。

4. 根据权利要求3所述的一种便于维护的聚酯切片机,其特征在于:所述连接绳(15)的一端与支撑架(16)的顶部中心贯穿连接,且所述连接绳(15)的一端与限位架(4)的一端上表面中心固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种便于维护的聚酯切片机,其特征在于:所述裁切刀(7)的底端面在加工台面(14)的一端与托架(13)的上表面中心对齐。

6. 根据权利要求5所述的一种便于维护的聚酯切片机,其特征在于:所述加工台面(14)的一端面固定连接有限位柱,且所述复位弹簧(11)和托架(13)的分别套接在限位柱的外表面。

一种便于维护的聚酯切片机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及聚酯切片机设备技术领域,具体为一种便于维护的聚酯切片机。

背景技术

[0002] 聚酯切片机在运行时,能够对聚酯薄膜进行裁切,从而能够将聚酯薄膜裁切成需要的尺寸。但是现有的聚酯切片机在使用过程中还是存在一些不足之处,例如:现有的聚酯切片机在长时间使用后,会出现内部损坏,而且会使得裁切刀出现刀钝现象,并且会降低聚酯切片机裁切的质量和效率,由于聚酯切片机结构一体,不便于进行翻转调节,从而不便于对聚酯切片机的内部进行快速的维护,所以需要一种便于维护的聚酯切片机,以解决上述中提出的问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种便于维护的聚酯切片机,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:一种便于维护的聚酯切片机,包括裁切装置和驱动调节装置,所述裁切装置转动安装在驱动调节装置的上表面,所述裁切装置的内部固定安装有限位架,所述限位架的内部均匀转动安装有辊轴,所述限位架的一端面对称固定安装有柱塞式气缸,所述柱塞式气缸的底端固定连接裁切刀,所述限位架的一端面且位于裁切刀的两端边缘外表面固定安装有限位框,所述限位架的一端且位于裁切刀的一侧边缘滑动卡接有连接架,所述连接架的内部转动卡接有分切刀架,所述连接架的顶面中心转动卡接有螺纹柱,所述驱动调节装置的内部固定安装有加工台面,所述加工台面的两侧边缘均固定安装有控制箱,所述加工台面的一端上表面边缘固定安装有支撑架,所述支撑架的内部固定安装有驱动电机,所述驱动电机的一端固定连接收卷轴,所述收卷轴的上表面收卷有连接绳,所述加工台面的一端面固定连接承接斜板,所述加工台面的一端面且位于承接斜板的上部边缘滑动卡接有托架,所述托架的两端底面距固定连接有复位弹簧。

[0005] 优选的,所述限位架的一端两侧均固定连接卡接柱,所述限位架通过一端的卡接柱与支撑架的底部两端转动卡接。

[0006] 优选的,所述螺纹柱贯穿限位架的一端中部上表面与连接架的中部上表面转动卡接。

[0007] 优选的,所述连接绳的一端与支撑架的顶部中心贯穿连接,且所述连接绳的一端与限位架的一端上表面中心固定连接。

[0008] 优选的,所述裁切刀的底端面在加工台面的一端与托架的上表面中心对齐。

[0009] 优选的,所述加工台面的一端面固定连接有限位柱,且所述复位弹簧和托架的分别套接在限位柱的外表面。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 一.本实用新型通过在限位架的一端面对称设置限位框,能够对裁切刀的两端升降起到限位作用,从而保证裁切刀的平稳升降,而托架在裁切刀挤压下下降,从而对裁切刀的底部刀口起到缓冲保护的作用,其中通过控制驱动电机的正反运行,能够使得连接绳对限位架进行牵引和复位。

[0012] 二.本实用新型通过对裁切装置的翻转调节,能够扩大聚酯切片机的内部空间,从而便于工作人员对聚酯切片机的内部进行快速的维护。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的主体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的主体展开示意图;

[0015] 图3为本实用新型的裁切装置结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型的驱动调节装置结构示意图。

[0017] 图中:1-裁切装置、2-驱动调节装置、3-辊轴、4-限位架、5-螺纹柱、6-柱塞式气缸、7-裁切刀、8-分切刀架、9-限位框、10-连接架、11-复位弹簧、12-承接斜板、13-托架、14-加工台面、15-连接绳、16-支撑架、17-收卷轴、18-驱动电机、19-控制箱。

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:一种便于维护的聚酯切片机,包括裁切装置1和驱动调节装置2,裁切装置1转动安装在驱动调节装置2的上表面,裁切装置1的内部固定安装有限位架4,限位架4的内部均匀转动安装有辊轴3,限位架4的一端面对称固定安装有柱塞式气缸6,柱塞式气缸6的底端固定连接有裁切刀7,限位架4的一端面且位于裁切刀7的两端边缘外表面固定安装有限位框9,限位架4的一端且位于裁切刀7的一侧边缘滑动卡接有连接架10,连接架10的内部转动卡接有分切刀架8,连接架10的顶面中心转动卡接有螺纹柱5,驱动调节装置2的内部固定安装有加工台面14,加工台面14的两侧边缘均固定安装有控制箱19,加工台面14的一端上表面边缘固定安装有支撑架16,支撑架16的内部固定安装有驱动电机18,驱动电机18的一端固定连接有收卷轴17,收卷轴17的上表面收卷有连接绳15,加工台面14的一端面固定连接有承接斜板12,加工台面14的一端面且位于承接斜板12的上部边缘滑动卡接有托架13,托架13的两端底面距固定连接有复位弹簧11。

[0020] 限位架4的一端两侧均固定连接有卡接柱,限位架4通过一端的卡接柱与支撑架16的底部两端转动卡接,从而能够对限位架4的一端起到限位作用,同时保证限位架4的正常偏转。

[0021] 螺纹柱5贯穿限位架4的一端中部上表面与连接架10的中部上表面转动卡接,从而在螺纹柱5转动时,能够带动连接架10同步升降,从而能够调节分切刀架8的高度位置。

[0022] 连接绳15的一端与支撑架16的顶部中心贯穿连接,且连接绳15的一端与限位架4的一端上表面中心固定连接,从而能够对限位架4的一端顶部进行牵引。

[0023] 裁切刀7的底端面在加工台面14的一端与托架13的上表面中心对齐,从而能够使托架13对裁切刀7的刀口进行适配缓冲防护。

[0024] 加工台面14的一端面固定连接有限位柱,且复位弹簧11和托架13的分别套接在限位柱的外表面,从而能够对复位弹簧11起到限位作用。

[0025] 工作原理:其中聚酯切片机的内部在对薄膜进行裁切时,启动柱塞式气缸6带动底端的裁切刀7下降运行,从而使得裁切刀7对底部经过的薄膜进行裁切,同时使得裁切后的薄膜下落到承接斜板12的上表面,其中裁切刀7下降时,会使得裁切刀7的底端挤压托架13的上表面中心,而托架13会受压下降,同时托架13的两端底部会挤压复位弹簧11收缩,从而能够对裁切刀7的下降起到缓冲作用,在聚酯切片机长时间使用后,会使得聚酯切片机的内部出现问题,并且会使得分切刀架8和裁切刀7的刀口生钝,影响聚酯切片机的裁切质量,所以就需要对聚酯切片机的内部进行维护维修,在对聚酯切片机的内部进行维护时,就需要对裁切装置1进行翻转调节,从而将聚酯切片机的上部进行翻转展开,避免维护空间小影响工作人员的维修效率,在对裁切装置1进行翻转调节时,先启动驱动电机18带动一端的收卷轴17转动运行,从而使得收卷轴17对连接绳15进行收卷,在连接绳15被收卷时,连接绳15的一端会牵引裁切装置1的一端进行翻转,而裁切装置1会以限位架4为轴心进行偏转,在裁切装置1进行偏转时,会使得裁切装置1的一端底面与驱动调节装置2的上表面分离,从而使得裁切装置1和驱动调节装置2内部的结构暴露在外,同时扩大工作人员对裁切装置1和驱动调节装置2内部维修的空间,同时提高工作人员的工作效率,并且便于工作人员对聚酯切片机的内部进行快速维护和维修,通过对裁切装置1的翻转调节,能够扩大聚酯切片机的内部空间,从而便于工作人员对聚酯切片机的内部进行快速的维护。

[0026] 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。

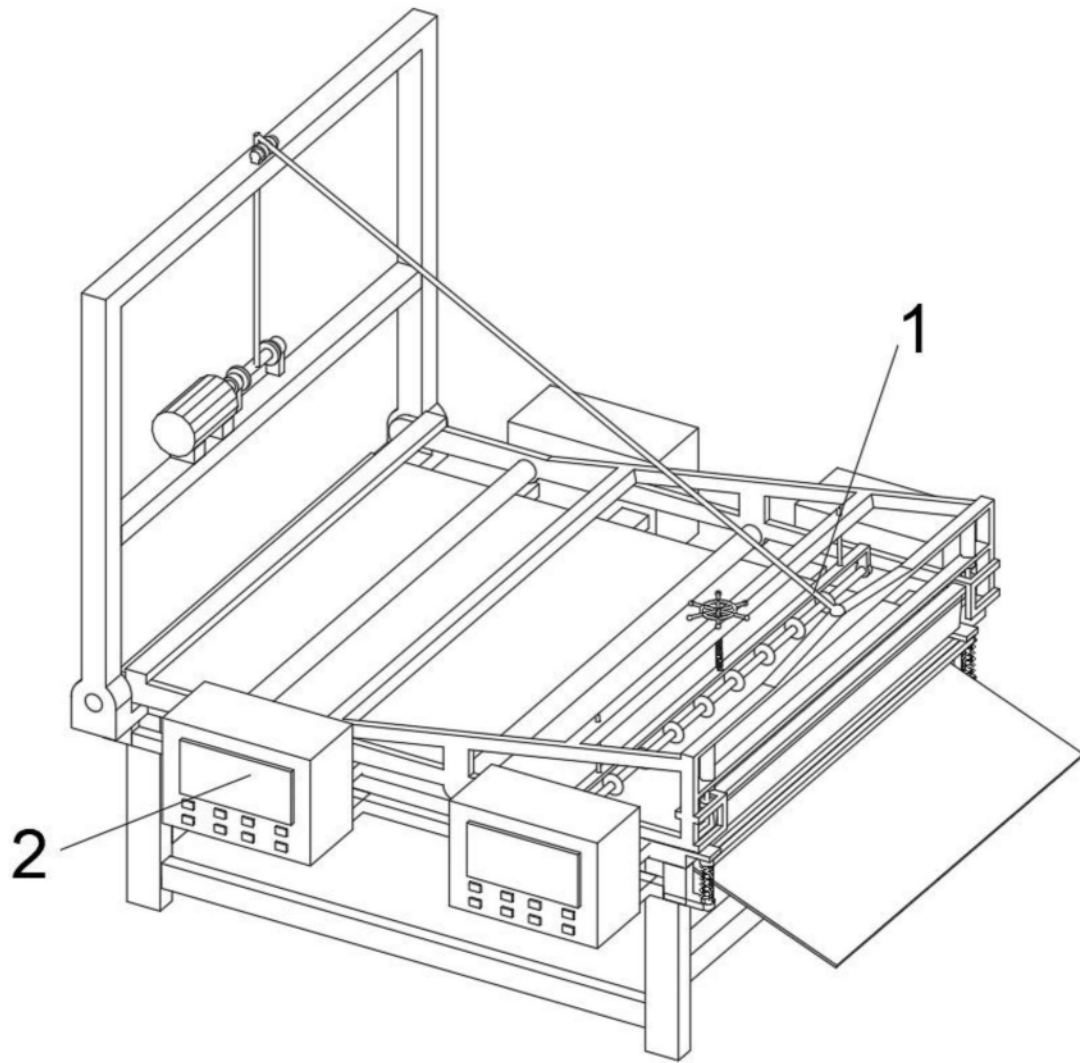


图1

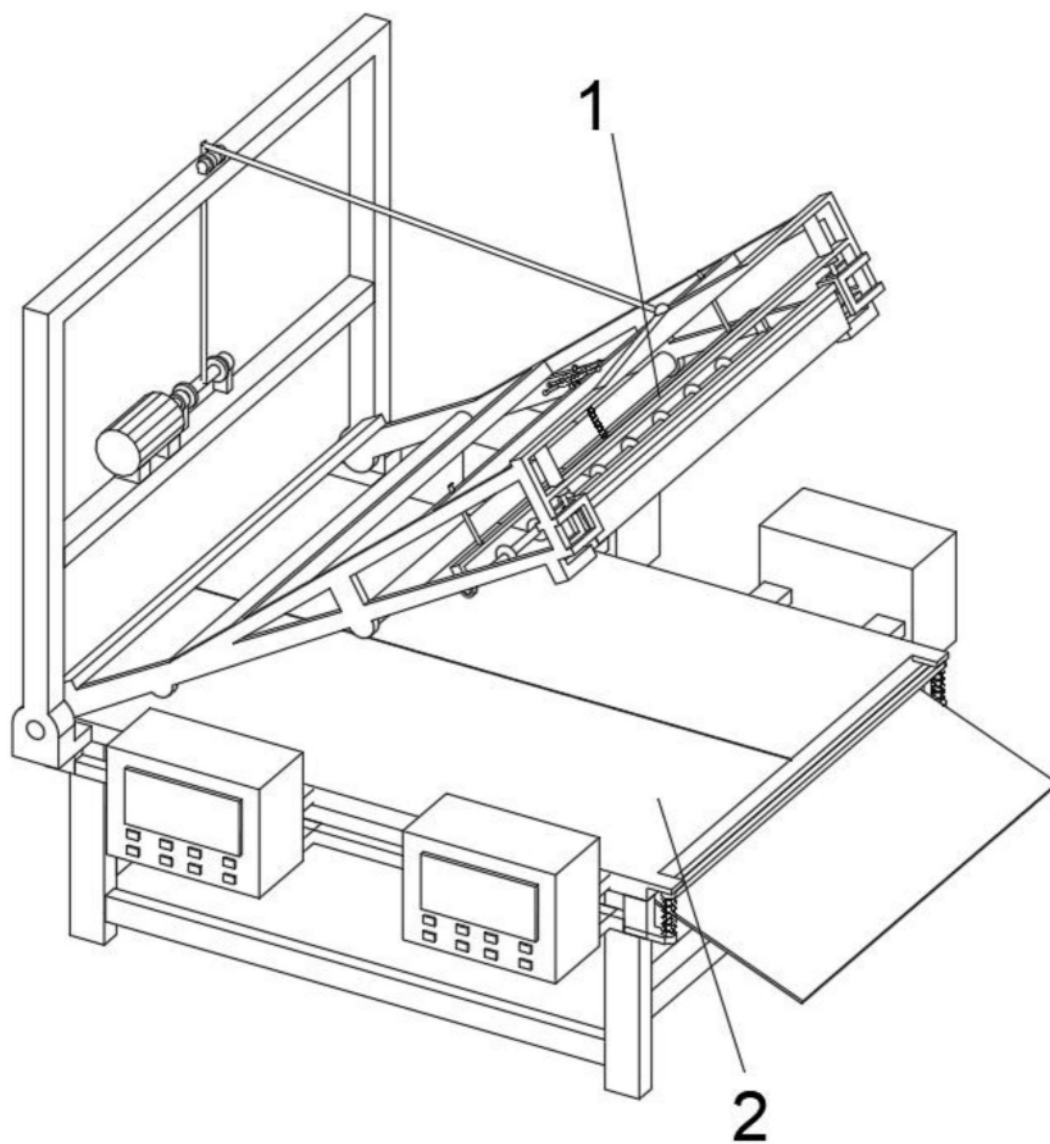


图2

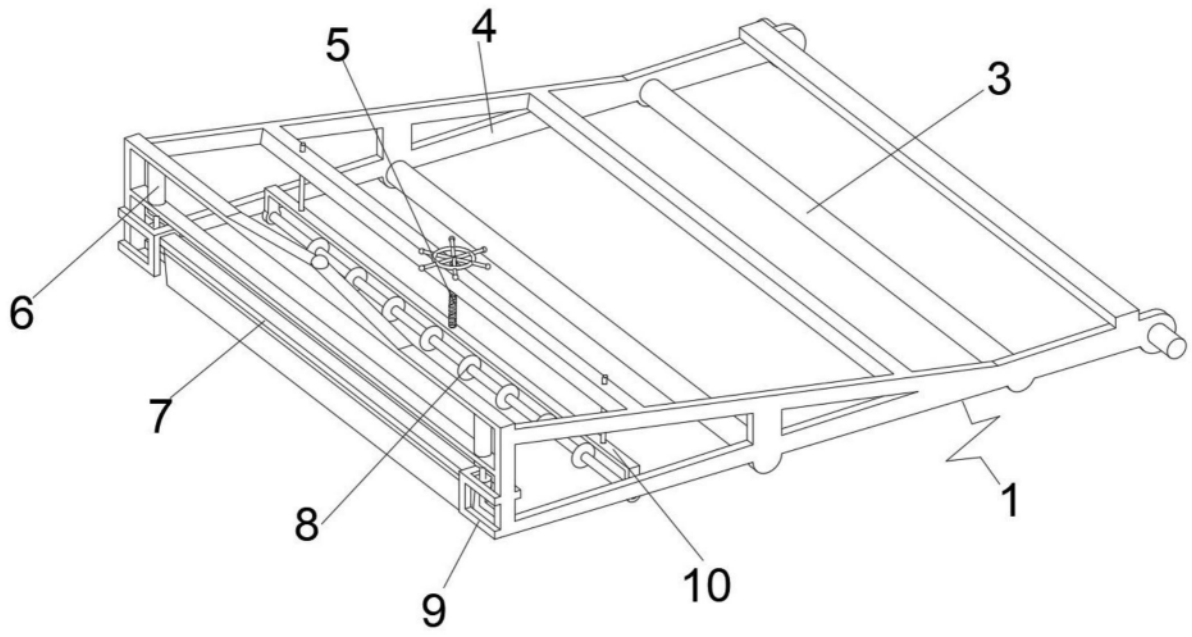


图3

