



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210162882 U

(45)授权公告日 2020.03.20

(21)申请号 201920923362.6

(22)申请日 2019.06.19

(73)专利权人 江苏文洪印刷机械有限公司

地址 226000 江苏省南通市苏通科技产业  
园海伦路88号

(72)发明人 蔡文洪 苟旭鹏 项攀

(74)专利代理机构 深圳市科吉华烽知识产权事  
务所(普通合伙) 44248

代理人 谢肖雄

(51)Int.Cl.

B65H 31/34(2006.01)

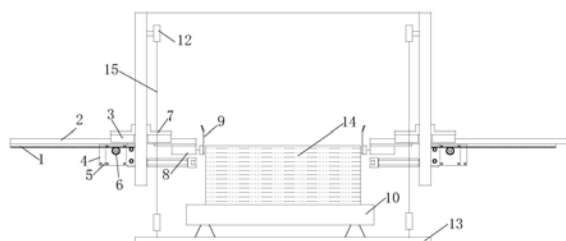
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种模切机的齐纸自动调节结构

### (57)摘要

本实用新型公开了一种模切机的齐纸自动调节结构,包括收纸墙板和齐纸自动调节部,每个齐纸自动调节部包括齐纸气缸、滑轨、滑座、电机和齿配合件,收纸墙板上固定有固定座,滑座安装在固定座的下方,滑轨安装在滑座内,齿配合件包括齿条和齿轮,电机的轴端安装有齿轮,齿轮与上方的齿条啮合,齿条安装在滑轨下方,齐纸气缸安装在滑轨的端部,齐纸气缸上安装齐纸板,左右两侧的齐纸自动调节部之间设置有收纸木板,收纸木板位于齐纸板下方。模切机收纸时要对纸张左右齐纸,为了适应纸张大小,位于收纸墙板左右两侧的齐纸气缸移动,来带动齐纸板的位置调节,齐纸气缸的移动通过齿轮齿条配合,齿轮转动,位于齿条上的滑轨也随之移动,滑轨移动使得齐纸气缸移动,最终使得左右齐纸板推动调到合适位置,以适应纸张大小。



1. 一种模切机的齐纸自动调节结构,其特征在于:包括收纸墙板(11)和设置在收纸墙板(11)左右两侧的齐纸自动调节部,每个齐纸自动调节部包括齐纸气缸(8)、滑轨(2)、滑座(3)、电机(5)和齿配合件,所述收纸墙板(11)上固定有固定座(7),所述滑座(3)安装在固定座(7)的下方,所述滑轨(2)安装在滑座(3)内,所述齿配合件包括齿条(1)和齿轮(6),所述电机(5)的轴端安装有齿轮(6),所述齿轮(6)与上方的齿条(1)啮合,所述齿条(1)安装在滑轨(2)下方,所述齐纸气缸(8)安装在滑轨(2)的端部,所述齐纸气缸(8)上安装齐纸板(9),左右两侧的齐纸自动调节部之间设置有收纸木板(10),所述收纸木板(10)位于齐纸板(9)下方,所述收纸木板(10)上承接有纸张(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种模切机的齐纸自动调节结构,其特征在于:所述收纸木板(10)固定在收纸台(13)上,所述收纸台(13)的两侧通过链轮(12)、链条(15)传动收放。

## 一种模切机的齐纸自动调节结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种模切机,具体涉及一种模切机的齐纸自动调节结构。

### 背景技术

[0002] 模切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,模切机利用钢刀、五金模具、钢线,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,是一种印刷后道机械设备。

[0003] 现有的模切机,包括供纸装置、输纸装置和模切装置等。供纸装置用于将一张张的纸从一叠纸中逐一取出送到输纸装置,再由输纸装置一张张送至模切装置模切和压痕,压痕后采用理纸架对纸进行收纸,收纸的同时要对纸张左右齐纸到相应的位置。

[0004] 现有的齐纸调整方法基本上是靠工人用手来推动调到合适位置,但人工调整工作效率比较低,操作起来很不方便,而且调整的精确度比较低,不满足现代印刷的需求。

### 实用新型内容

[0005] 为解决上述背景技术中的问题,本实用新型提供一种方便调整的模切机的齐纸自动调节结构。

[0006] 本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种模切机的齐纸自动调节结构,包括收纸墙板和设置在收纸墙板左右两侧的齐纸自动调节部,每个齐纸自动调节部包括齐纸气缸、滑轨、滑座、电机和齿配合件,所述收纸墙板上固定有固定座,所述滑座安装在固定座的下方,所述滑轨安装在滑座内,所述齿配合件包括齿条和齿轮,所述电机的轴端安装有齿轮,所述齿轮与上方的齿条啮合,所述齿条安装在滑轨下方,所述齐纸气缸安装在滑轨的端部,所述齐纸气缸上安装齐纸板,左右两侧的齐纸自动调节部之间设置有收纸木板,所述收纸木板位于齐纸板下方,所述收纸木板上承接有纸张。

[0008] 进一步的,所述收纸木板固定在收纸台上,所述收纸台的两侧通过链轮、链条传动收放。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:模切机收纸时要对纸张左右齐纸,为了适应纸张大小,位于收纸墙板左右两侧的齐纸气缸移动,来带动齐纸板的位置调节,齐纸气缸的移动通过齿轮齿条配合,齿轮转动,位于齿条上的滑轨也随之移动,滑轨安装在滑座内,滑轨移动使得齐纸气缸移动,最终使得左右齐纸板推动调到合适位置,以适应纸张大小。

### 附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图。

[0011] 图2为图1的侧视图。

[0012] 图中:1、齿条,2、滑轨,3、滑座,4、电机板,5、电机,6、齿轮,7、固定座,8、齐纸气缸,

9、齐纸板,10、收纸木板,11、收纸墙板,12、链轮,13、收纸台,14、纸张,15、链条。

### 具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 请参阅图1和图2,本实用新型的一种模切机的齐纸自动调节结构,包括收纸墙板11和设置在收纸墙板11左右两侧的齐纸自动调节部,每个齐纸自动调节部包括齐纸气缸8、滑轨2、滑座3、电机5和齿配合件,收纸墙板11上固定有固定座7,滑座3安装在固定座7的下方,滑轨2安装在滑座3内,齿配合件包括齿条1和齿轮6,电机5的轴端安装有齿轮6,齿轮6与上方的齿条1啮合,齿条1安装在滑轨2下方,齐纸气缸8安装在滑轨2的端部,齐纸气缸8上安装齐纸板9,左右两侧的齐纸自动调节部之间设置有收纸木板10,收纸木板10位于齐纸板9下方,收纸木板10上承接有纸张14。这样两侧齐纸板9的位置可根据印张长度进行调节,调节时两侧齐纸板可以自动调节左右移动。

[0015] 收纸木板10固定在收纸台13上,收纸台13的两侧通过链轮12、链条15传动收放。

[0016] 电机5工作带动齿轮6转动,齿轮6传动使齿条1左右移动,齿条1和齐纸气缸8固定在滑轨2上,滑轨2在滑座3内左右移动,电机5就可以调节齐纸气缸8的左右位置。

[0017] 模切机将一张张的纸送至模切装置模切和压痕,压痕后对纸进行收纸,收纸时要对纸张左右齐纸,为了适应纸张大小,位于收纸墙板11左右两侧的齐纸气缸8移动,来带动齐纸板9的位置调节,齐纸气缸8的移动通过齿轮齿条配合,齿轮6转动,位于齿条1上的滑轨2也随之移动,滑轨2安装在滑座3内,滑轨2移动使得齐纸气缸8移动,最终使得左右齐纸板9推动调到合适位置,以适应纸张大小,从而解决收纸不齐的问题。

[0018] 电机都是由PLC控制的,在控制面板上输入相应模切纸张的大小,就会控制电机使左右齐纸到相应的位置以适应纸张大小。相较于传统模切机手动调节,自动调节能够更加准确、快速、便捷,提高生产效率。

[0019] 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。

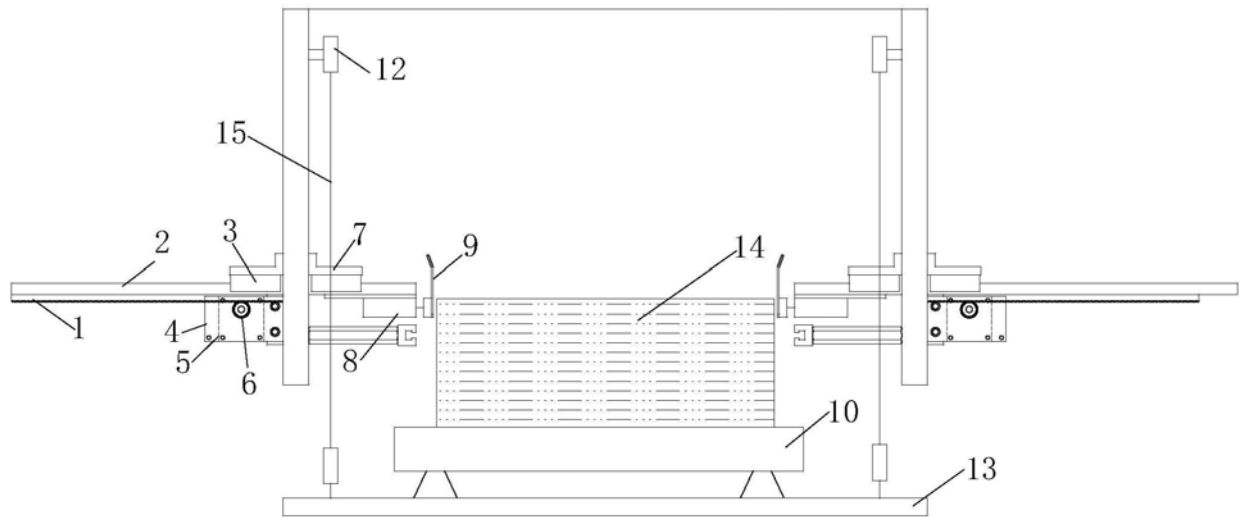


图1

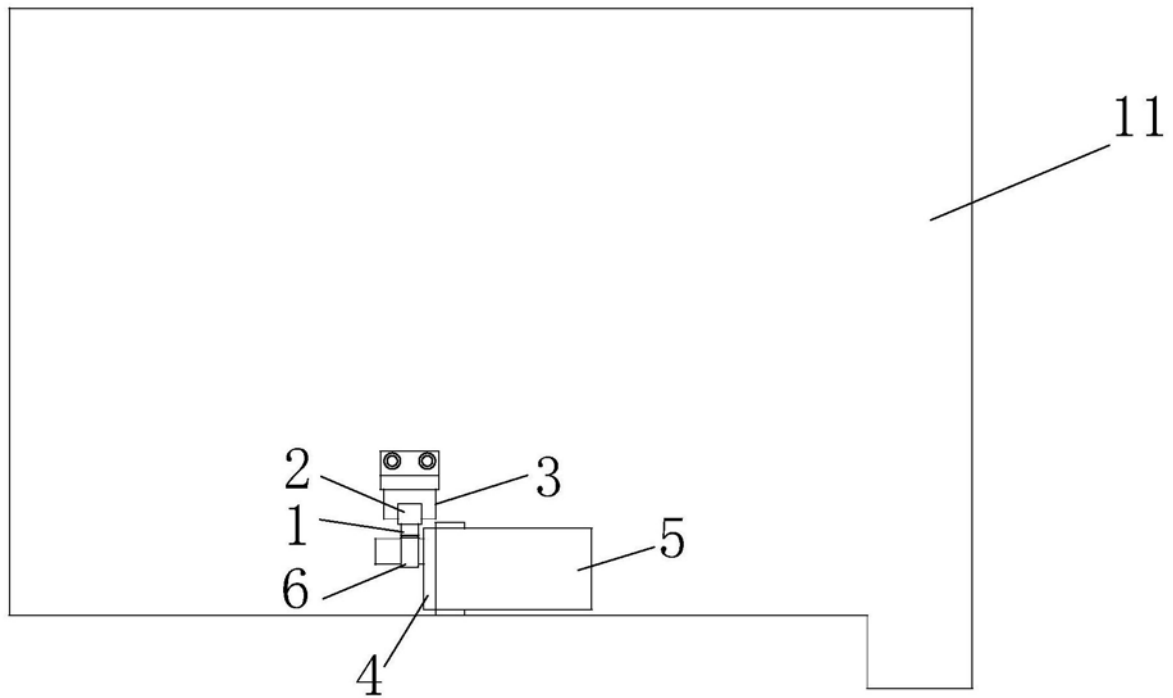


图2