



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105459172 A

(43) 申请公布日 2016. 04. 06

(21) 申请号 201410436778. 7

(22) 申请日 2014. 08. 29

(71) 申请人 天津市安德诺德印刷有限公司  
地址 300350 天津市津南区八里台泰达(津南) 微电子工业区科达三路

(72) 发明人 李智君

(51) Int. Cl.

B26D 1/09(2006. 01)

B26D 7/26(2006. 01)

B26D 7/02(2006. 01)

B26D 7/00(2006. 01)

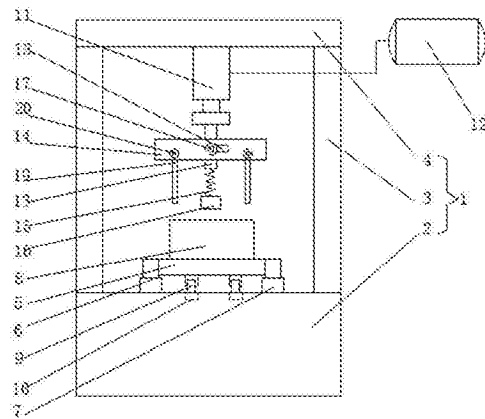
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

一种印刷切纸装置

(57) 摘要

本发明属于印刷切割设备技术领域, 尤其涉及一种印刷切纸装置, 包括机架、操作台、立柱、横梁、推纸板、左伸缩块、右伸缩块、纸张、滚轮、触点口、气缸、空气压缩机、连接轴、刀座、弹簧、橡胶垫块、旋钮、接收器和刀片, 所述机架包括操作台、立柱和横梁, 所述操作台左右两侧分别设置有立柱, 所述操作台左右两侧立柱上端通过横梁连接, 所述操作台中部放置有推纸板, 所述推纸板左右两侧的操作台上分别设有左伸缩块和右伸缩块, 所述推纸板上侧叠放有纸张, 下侧设有四个滚轮。本发明提供一种裁切稳定性和安全系数高的印刷切纸装置。



1. 一种印刷切纸装置,其特征在于:包括机架、操作台、立柱、横梁、推纸板、左伸缩块、右伸缩块、纸张、滚轮、触点口、气缸、空气压缩机、连接轴、刀座、弹簧、橡胶垫块、旋钮、接收器和刀片,所述机架包括操作台、立柱和横梁,所述操作台左右两侧分别设置有立柱,所述操作台左右两侧立柱上端通过横梁连接,所述操作台中部放置有推纸板,所述推纸板左右两侧的操作台上分别设有左伸缩块和右伸缩块,所述推纸板上侧叠放有纸张,下侧设有四个滚轮,所述滚轮下方的操作台上对应设有触点口,所述操作台上方对应的横梁中部固定有气缸,所述气缸右侧与空气压缩机相连,所述气缸下端设有连接轴,所述连接轴穿过刀座与弹簧相连,所述弹簧下端固定有橡胶垫块,所述刀座与连接轴对应位置处设置有旋钮,所述旋钮上设有接收器,所述刀座左右端分别设置有刀片,所述刀片下侧高于橡胶垫块下侧。

2. 根据权利要求1所述的一种印刷切纸装置,其特征在于:所述机架材料为不锈钢材料,所述推纸板的材料为铁质材料。

3. 根据权利要求1所述的一种印刷切纸装置,其特征在于:所述左伸缩块右侧和右伸缩块左侧分别设有磁铁层。

4. 根据权利要求1所述的一种印刷切纸装置,其特征在于:所述推纸板外部涂有防锈层。

5. 根据权利要求1所述的一种印刷切纸装置,其特征在于:所述刀座上对应刀片的位置处设有微调钮。

## 一种印刷切纸装置

### 技术领域

[0001] 本发明属于印刷切割设备技术领域,尤其涉及一种印刷切纸装置。

### 背景技术

[0002] 印刷切纸装置是一种印刷包装设备,用来处理印刷后期的纸张裁切需求,适合裁切标签、复写纸、精装书等,广泛应用到纸张印刷生产过程中。现有技术的印刷切纸装置主要包括机架、工作台、底板、压纸板、滑动器和切纸刀,底板上恒定放置的纸张被压纸板压住,滑动器沿着压纸板移动,压纸板上的纸张被滑动器下端切纸刀切下,但是这种结构的印刷切纸装置在实际使用时存在如下问题:

[0003] 1、滑动器沿着压纸板移动切纸过程中,随着滑动器下端切纸刀推动切割纸张,使得纸张容易出现移动和卷边现象,裁切稳定性较差。

[0004] 2、操作人员定位压制纸张时,手要在切纸刀下面和前后移动来对纸张进行整理定位,而切纸刀刀口锋利容易切到手,安全系数较低。

### 发明内容

[0005] 本发明的主要目的在于解决现有技术中存在的问题,提供一种裁切稳定性好和安全系数高的印刷切纸装置。

[0006] 本发明所解决的技术问题采用以下技术方案来实现:一种印刷切纸装置,包括机架、操作台、立柱、横梁、推纸板、左伸缩块、右伸缩块、纸张、滚轮、触点口、气缸、空气压缩机、连接轴、刀座、弹簧、橡胶垫块、旋钮、接收器和刀片,所述机架包括操作台、立柱和横梁,所述操作台左右两侧分别设置有立柱,所述操作台左右两侧立柱上端通过横梁连接,所述操作台中部放置有推纸板,所述推纸板左右两侧的操作台上分别设有左伸缩块和右伸缩块,所述推纸板上侧叠放有纸张,下侧设有四个滚轮,所述滚轮下方的操作台上对应设有触点口,所述操作台上方对应的横梁中部固定有气缸,所述气缸右侧与空气压缩机相连,所述气缸下端设有连接轴,所述连接轴穿过刀座与弹簧相连,所述弹簧下端固定有橡胶垫块,所述刀座与连接轴对应位置处设置有旋钮,所述旋钮上设有接收器,所述刀座左右端分别设置有刀片,所述刀片下侧高于橡胶垫块下侧。

[0007] 所述机架材料为不锈钢材料,所述推纸板的材料为铁质材料。

[0008] 所述左伸缩块右侧和右伸缩块左侧分别设有磁铁层。

[0009] 所述推纸板外部涂有防锈层。

[0010] 所述刀座上对应刀片的位置处设有微调钮。

[0011] 本发明的有益效果为:

[0012] 1、本发明的气缸下移垂直带动刀座下压弹簧上的橡胶垫块,切纸过程中,气缸不断下移带动刀座上的刀片进行下压切割,同时刀座下压弹簧使得橡胶垫块压紧纸张,使纸张裁切稳定性好;推纸板上叠放好纸张后,通过推纸板下方的滚轮移动至操作台的触点口上,四个滚轮均触动触点口后,左伸缩块和右伸缩块同时伸出对推纸板进行定位,整个纸张

的整理定位无需操作人员的手在刀片下,极大的提高了安全系数。

[0013] 2、本发明的机架材料为不锈钢材料,推纸板材料为铁质材料,左伸缩块右侧和右伸缩块左侧分别设有磁铁层,不锈钢材料制成的机架既可以增加机架强度,又可以使左伸缩块和右伸缩块的磁铁层处于缩至状态时不与机架相吸,铁质材料制成的推纸板可以使左伸缩块和右伸缩块的磁铁层处于伸出状态时与推纸板相吸,提高推纸板的稳性性。

[0014] 3、本发明的推纸板外部涂有防锈层,防锈层可以避免推纸板生锈影响待切纸张纸质质量。

[0015] 4、本发明的刀座上对应刀片的位置处设有微调钮,长期切割过程中,刀座两端的刀片可能底侧高度不一致,微调钮可以调节相对应刀片使左右两侧刀片底面高度一致,从而提高了切纸效率。

### 附图说明

[0016] 图1是本发明的结构示意图。

[0017] 图中:1-机架,2-操作台,3-立柱,4-横梁,5-推纸板,6-左伸缩块,7-右伸缩块,8-纸张,9-滚轮,10-触点口,11-气缸,12-空气压缩机,13-连接轴,14-刀座,15-弹簧,16-橡胶垫块,17-旋钮,18-接收器,19-刀片,20-微调钮。

### 具体实施方式

[0018] 以下结合附图对本发明做进一步描述:

[0019] 实施例:

[0020] 如图1所示,本实施例包括机架1、操作台2、立柱3、横梁4、推纸板5、左伸缩块6、右伸缩块7、纸张8、滚轮9、触点口10、气缸11、空气压缩机12、连接轴13、刀座14、弹簧15、橡胶垫块16、旋钮17、接收器18、刀片19和微调钮20,机架1包括操作台2、立柱3和横梁4,机架1材料为不锈钢材料,操作台2左右两侧分别设置有立柱3,操作台2左右两侧立柱3上端通过横梁4连接,操作台2中部放置有推纸板5,推纸板5的材料为铁质材料,推纸板5外部涂有防锈层,推纸板5左右两侧的操作台2上分别设有左伸缩块6和右伸缩块7,左伸缩块6右侧和右伸缩块7左侧分别设有磁铁层,推纸板5上侧叠放有纸张8,下侧设有四个滚轮9,滚轮9下方的操作台2上对应设有触点口10,操作台2上方对应的横梁4中部固定有气缸11,气缸11右侧与空气压缩机12相连,气缸11下端设有连接轴13,连接轴13穿过刀座14与弹簧15相连,弹簧15下端固定有橡胶垫块16,刀座14与连接轴13对应位置处设置有旋钮17,旋钮17上设有接收器18,刀座14左右端分别设置有刀片19,刀座14上对应刀片19的位置处设有微调钮20,刀片19下侧高于橡胶垫块16下侧。

[0021] 工作时,首先将推纸板5上方叠放好纸张8,推动推纸板5下方的四个滚轮9分别移动至相对应的操作台2上触点口10处,四个滚轮9均与相对应触点口10接触后,左伸缩块6、右伸缩块7同时伸出操作台2对推纸板5固定定位,且左伸缩块6右侧和右伸缩块7左侧的磁铁层与推纸板5相吸,使得左伸缩块6和右伸缩块7将推纸板5固定的更好,推纸板5固定好后启动空气压缩机12,空气压缩机12使气缸11下降,气缸11通过连接轴13带动刀座14水平下降,刀座14中部连接轴13下端弹簧15上橡胶垫块16与纸张8先接触,气缸11通过连接轴13下压弹簧15上橡胶垫块16,使橡胶垫块16平稳固定纸张8,气缸11

下降时刀座 14 两端刀片 19 对纸张 8 左右两侧进行切割,纸张 8 左右两侧切割结束后,空气压缩机 12 使气缸 11 上升至刀片 19 位于纸张 8 上方微小距离处,使得橡胶垫块 16 继续平稳固定纸张 8,再调节旋钮 17 使刀座 14 绕连接轴 13 旋转至纵向水平状态时,空气压缩机 12 使气缸 11 下降对纸张 8 前后两侧进行切割,前后两侧切割过程同前述左右两侧切割过程,纸张 8 前后左右侧均切割完毕后,推动推纸板 5 移出操作台 2,整个切割过程中,如果刀座 14 两端的刀片 19 底侧高度不一致时,可以调节左右两侧刀片 19 相对应的微调钮 20 使刀片底面高度一致。

[0022] 利用本发明所述的技术方案,或本领域的技术人员在本发明技术方案的启发下,设计出类似的技术方案,而达到上述技术效果的,均是落入本发明的保护范围。

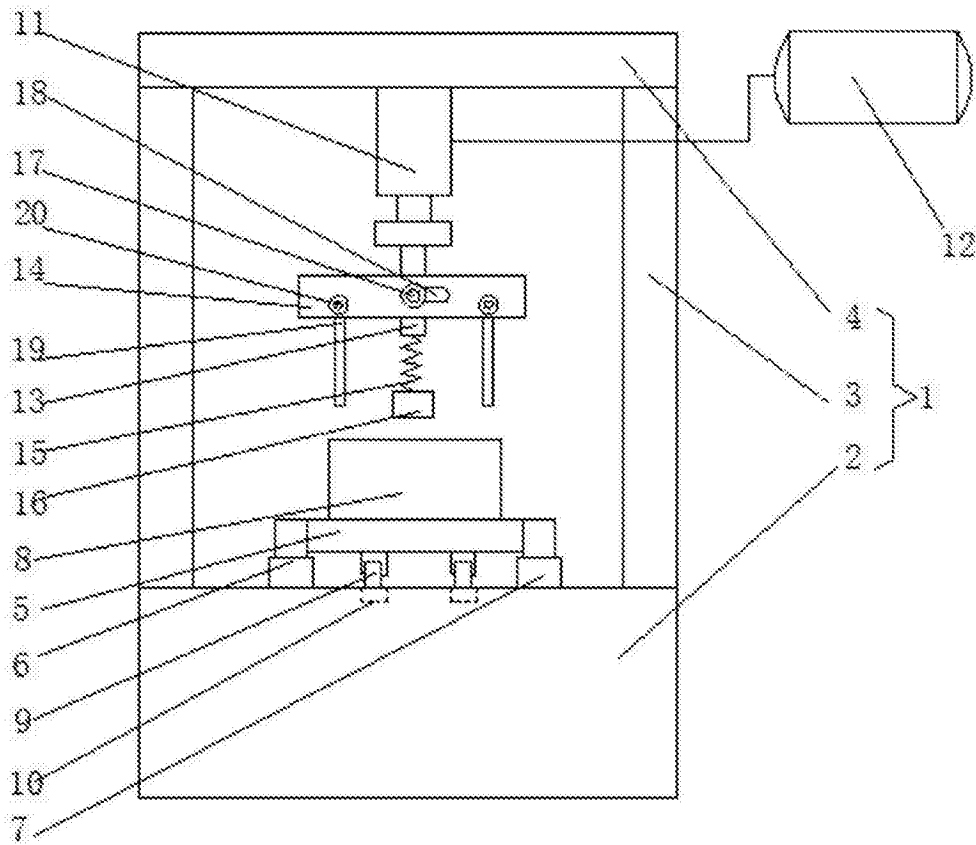


图 1