



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109177472 A

(43)申请公布日 2019.01.11

(21)申请号 201811198523.6

(22)申请日 2018.10.15

(71)申请人 贵州西牛王印务有限公司

地址 550000 贵州省贵阳市白云区科新北路861号

(72)发明人 钟平 胡益松 黄家惠 孔小虎

(74)专利代理机构 贵阳春秋知识产权代理事务所(普通合伙) 52109

代理人 李剑

(51)Int.Cl.

B41F 19/00(2006.01)

B24B 9/02(2006.01)

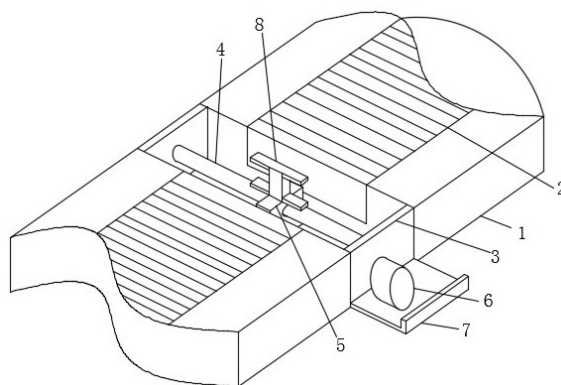
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种印刷机用防毛刺切割机构

(57)摘要

本发明公开了一种印刷机用防毛刺切割机构,包括印刷机支架、传送装置以及双向切割刀组,印刷机支架设置有两组,两组印刷机支架之间通过连接板固定连接,连接板的板面上固定连接导向杆,且印刷机支架的表面设置有传送装置,导向杆的杆体上滑动连接有平移滑板,平移滑板的表面与电动推杆的端部固定连接,电动推杆固定连接在搭载板的板面上,搭载板固定连接在连接板的板面上,且电动推杆贯穿连接板的板面设置;本发明提出的防毛刺切割装置设置在印刷机的传送装置之间,将纸箱经印刷机印刷完后,由剪刀口刀板直接对其进行切割,省去了将纸箱运送至其他切割设备的时间,降低了工人的劳动强度,提高了生产效率。



1. 一种印刷机用防毛刺切割机构, 包括印刷机支架(1)、传送装置(2)以及双向切割刀组(8), 其特征在于: 所述印刷机支架(1)设置有两组, 两组印刷机支架(1)之间通过连接板(3)固定连接, 所述连接板(3)的板面上固定连接导向杆(4), 且印刷机支架(1)的表面设置有传送装置(2), 所述导向杆(4)的杆体上滑动连接有平移滑板(5), 所述平移滑板(5)的表面与电动推杆(6)的端部固定连接, 所述电动推杆(6)固定连接在搭载板(7)的板面上, 所述搭载板(7)固定连接在连接板(3)的板面上, 且电动推杆(6)贯穿连接板(3)的板面设置, 双向切割刀组(8)的表面固定连接有连接块(9), 所述连接块(9)的表面设置有放置槽(10), 所述放置槽(10)的内壁上固定连接有限位杆(11), 所述限位杆(11)的外侧转动连接有打磨辊(12), 且连接块(9)的外壁上固定连接有剪刀口刀板(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种印刷机用防毛刺切割机构, 其特征在于: 所述印刷机支架(1)呈“U”字形矩形柱体结构, 传送装置(2)固定连接在印刷机支架(1)表面的凹陷槽中, 连接板(3)设置有两个, 两个连接板(3)关于印刷机支架(1)的凹陷槽对称分布, 导向杆(4)呈圆形柱体结构, 导向杆(4)固定连接在两个连接板(3)之间。

3. 根据权利要求1所述的一种印刷机用防毛刺切割机构, 其特征在于: 所述双向切割刀组(8)呈“工”字形矩形柱体结构, 双向切割刀组(8)的垂直板面的两侧壁均设置有连接块(9), 连接块(9)的矩形柱体结构。

4. 根据权利要求1所述的一种印刷机用防毛刺切割机构, 其特征在于: 所述放置槽(10)呈矩形柱体结构, 放置槽(10)设置有两个, 两个放置槽(10)分别分布在连接块(9)两个向背分布的侧壁上, 限位杆(11)呈“T”字形圆形柱体结构, 限位杆(11)设置有两组, 两组限位杆(11)分别固定连接在放置槽(10)的顶面和底面上。

5. 根据权利要求1所述的一种印刷机用防毛刺切割机构, 其特征在于: 所述打磨辊(12)的顶面和底面上均设置有转动槽, 转动槽与限位杆(11)转动连接, 剪刀口刀板(13)的剪刀口为刀刃结构, 剪刀口刀板(13)的中部与传送装置(2)共面。

一种印刷机用防毛刺切割机构

技术领域

[0001] 本发明涉及印刷机相关技术领域,具体为一种印刷机用防毛刺切割机构。

背景技术

[0002] 纸箱印刷机是能够将所需的文字、图案及其它信息印至纸箱箱体表面的印刷设备,它一般包括装版、涂墨、压印、输纸等工艺流程;

现有的纸箱印刷机一般只具备印刷功能,纸箱经印刷机印刷完后,若需要进行切割,则还需要相关的切割设备对其进行进一步的加工,而将印刷后的纸箱运送至切割设备时,不仅花费较多时间,还增加了工人的劳动强度,因而间接的影响生产效率;且切割后的纸箱边缘存在毛刺,需专人对其进行打磨,较为麻烦;为此,本发明提出一种印刷机用防毛刺切割机构用于解决上述问题。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种印刷机用防毛刺切割机构,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种印刷机用防毛刺切割机构,包括印刷机支架、传送装置以及双向切割刀组,所述印刷机支架设置有两组,两组印刷机支架之间通过连接板固定连接,所述连接板的板面上固定连接导向杆,且印刷机支架的表面设置有传送装置,所述导向杆的杆体上滑动连接有平移滑板,所述平移滑板的表面与电动推杆的端部固定连接,所述电动推杆固定连接在搭载板的板面上,所述搭载板固定连接在连接板的板面上,且电动推杆贯穿连接板的板面设置,双向切割刀组的表面固定连接有连接块,所述连接块的表面设置有放置槽,所述放置槽的内壁上固定连接有限位杆,所述限位杆的外侧转动连接有打磨辊,且连接块的外壁上固定连接有剪刀口刀板。

[0005] 优选的,所述印刷机支架呈“U”字形矩形柱体结构,传送装置固定连接在印刷机支架表面的凹陷槽中,连接板设置有两个,两个连接板关于印刷机支架的凹陷槽对称分布,导向杆呈圆形柱体结构,导向杆固定连接在两个连接板之间。

[0006] 优选的,所述双向切割刀组呈“工”字形矩形柱体结构,双向切割刀组的垂直板面的两侧壁均设置有连接块,连接块的矩形柱体结构。

[0007] 优选的,所述放置槽呈矩形柱体结构,放置槽设置有两个,两个放置槽分别分布在连接块两个向背分布的侧壁上,限位杆呈“T”字形圆形柱体结构,限位杆设置有两组,两组限位杆分别固定连接在放置槽的顶面和底面上。

[0008] 优选的,所述打磨辊的顶面和底面上均设置有转动槽,转动槽与限位杆转动连接,剪刀口刀板的剪刀口为刀刃结构,剪刀口刀板的中部与传送装置共面。

[0009] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

1. 本发明提出的防毛刺切割装置设置在印刷机的传送装置之间,将纸箱经印刷机印刷完后,由剪刀口刀板直接对其进行切割,省去了将纸箱运送至其他切割设备的时间,降低了

工人的劳动强度,提高了生产效率;

2. 本发明提出的防毛刺切割装置在剪刀口刀板后侧设置打磨辊,对切割后的纸箱边缘进行毛刺打磨,实现在切割过程中对毛刺的处理。

附图说明

[0010] 图1为本发明结构示意图;

图2为本发明双向切割刀组结构示意图;

图3为图2中A处结构放大示意图。

[0011] 图中:印刷机支架1、传送装置2、连接板3、导向杆4、平移滑板5、电动推杆6、搭载板7、双向切割刀组8、连接块9、放置槽10、限位杆11、打磨辊12、剪刀口刀板13。

具体实施方式

[0012] 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。

[0013] 请参阅图1至图3,本发明提供一种技术方案:一种印刷机用防毛刺切割机构,包括印刷机支架1、传送装置2以及双向切割刀组8,印刷机支架1设置有两组,两组印刷机支架1之间通过连接板3固定连接,连接板3的板面上固定连接导向杆4,且印刷机支架1的表面设置有传送装置2,导向杆4的杆体上滑动连接有平移滑板5,平移滑板5的表面与电动推杆6的端部固定连接,电动推杆6固定连接在搭载板7的板面上,搭载板7固定连接在连接板3的板面上,且电动推杆6贯穿连接板3的板面设置,双向切割刀组8的表面固定连接有连接块9,连接块9的表面设置有放置槽10,放置槽10的内壁上固定连接有限位杆11,限位杆11的外侧转动连接有打磨辊12,且连接块9的外壁上固定连接有剪刀口刀板13。

[0014] 进一步地,印刷机支架1呈“U”字形矩形柱体结构,传送装置2固定连接在印刷机支架1表面的凹陷槽中,连接板3设置有两个,两个连接板3关于印刷机支架1的凹陷槽对称分布,导向杆4呈圆形柱体结构,导向杆4固定连接在两个连接板3之间,导向杆4为平移滑板5提供滑动轨道,且连接板3为剪刀口刀板13的双向移动提供空间。

[0015] 进一步地,双向切割刀组8呈“工”字形矩形柱体结构,双向切割刀组8的垂直板面的两侧壁均设置有连接块9,连接块9的矩形柱体结构,双向切割刀组8设置有两个连接块9,便于实现对纸箱的双向裁剪,提高纸箱的裁剪效率。

[0016] 进一步地,放置槽10呈矩形柱体结构,放置槽10设置有两个,两个放置槽10分别分布在连接块9两个向背分布的侧壁上,限位杆11呈“T”字形圆形柱体结构,限位杆11设置有两组,两组限位杆11分别固定连接在放置槽10的顶面和底面上,限位杆11为打磨辊12提供支撑结构。

[0017] 进一步地,打磨辊12的顶面和底面上均设置有转动槽,转动槽与限位杆11转动连接,打磨辊12在与纸箱边缘接触过程中进行毛刺打磨,剪刀口刀板13的剪刀口为刀刃结构,剪刀口刀板13的中部与传送装置2共面,便于对纸箱的裁剪。

[0018] 工作原理:实际工作时,启动电动推杆6,推动平移滑板5在导向杆4上滑动,平移滑

板5滑动过程中,带动双向切割刀组8上的剪刀口刀板13对传送装置2上传送中的纸箱进行裁剪,被切开后的纸箱与连接块9内部的打磨辊12接触过程中进行毛刺处理,实现裁剪过程中对切边毛刺的处理,减少纸箱加工的工序,提高纸箱的加工效率,双向切割刀组8在电动推杆6的推动和拉动下,进行往返式双向剪裁,提高纸箱的剪裁效率。

[0019] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

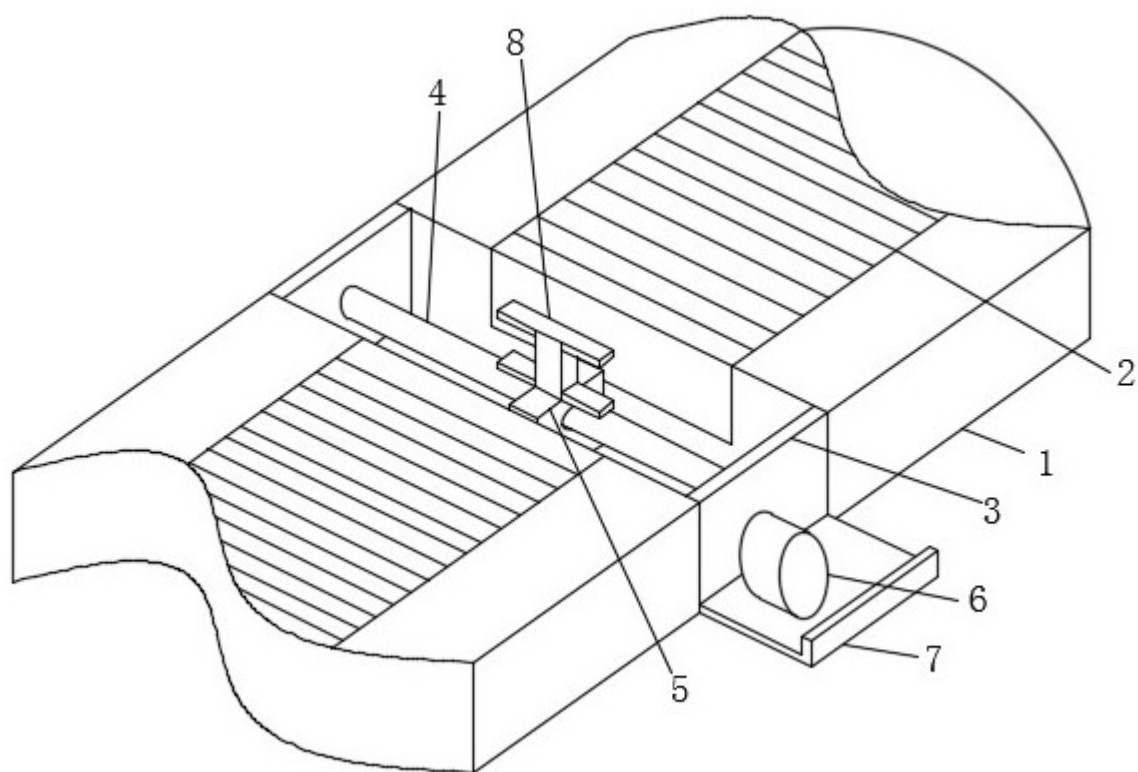


图1

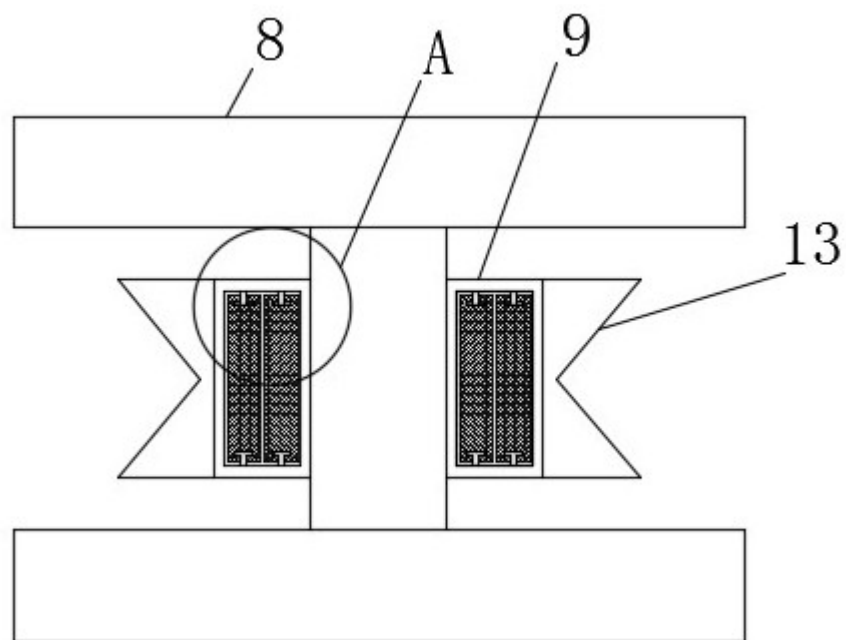


图2

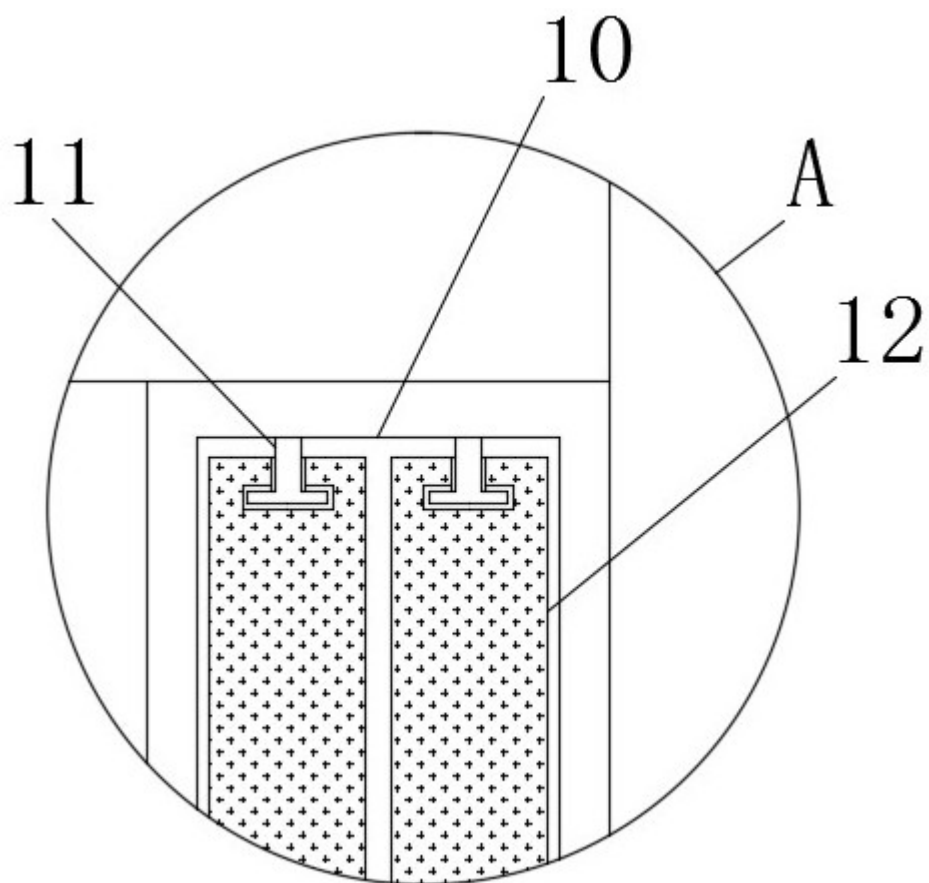


图3