(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221088312 U
(45)授权公告日 2024.06.07

(21)申请号 202321810157.1

(22)申请日 2023.07.11

(73)专利权人 天津瑞嘉创想科技有限公司
地址 300000 天津市西青区中北镇万卉路21号红杉花苑63号-1-401

(72)发明人 陶艳培

(74)专利代理机构 天津万信开元专利代理事务所(普通合伙) 12262
专利代理师 于陶

(51)Int.Cl.
B24B 3/36(2006.01)
B24B 47/04(2006.01)
B26D 1/30(2006.01)

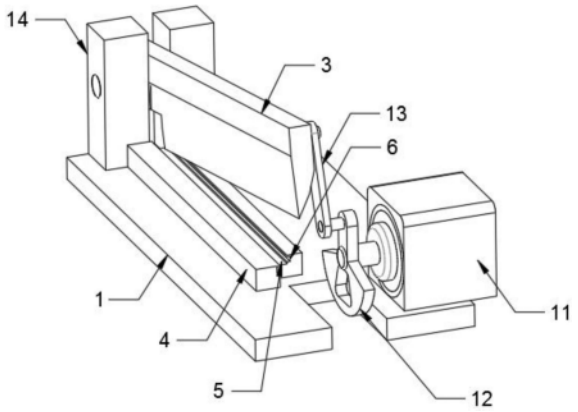
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种切纸刀打磨装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种切纸刀打磨装置,包括底板与打磨机构,所述底板上端一侧固定设置有固定块,所述固定块内侧中部通过转轴活动设置有切割刀,所述底板上端外侧表面在切割刀下端设置有垫块,所述垫块外侧表面上端开设有凹槽,所述打磨机构包括固定框架、伸缩杆、打磨层,所述固定框架内侧侧壁四角处均固定设置有伸缩杆,所述伸缩杆的活动端固定设置有打磨层。本实用新型使用效果好,通过打磨机构可以无需拆卸切割刀即可进行打磨操作,而通过卡槽可以方便进行打磨机构的快速安装,使用较为方便。



CN 221088312 U

1.一种切纸刀打磨装置,包括底板(1)与打磨机构,其特征在于:所述底板(1)上端一侧固定设置有固定块(14),所述固定块(14)内侧中部通过转轴活动设置有切割刀(3),所述底板(1)上端外侧表面在切割刀(3)下端设置有垫块(4),所述垫块(4)外侧表面上端开设有凹槽(5),所述打磨机构包括固定框架(2)、伸缩杆(7)、打磨层(8),所述固定框架(2)内侧侧壁四角处均固定设置有伸缩杆(7),所述伸缩杆(7)的活动端固定设置有打磨层(8)。

2.根据权利要求1所述的一种切纸刀打磨装置,其特征在于:所述垫块(4)内侧在凹槽(5)两侧开设有卡槽(6)。

3.根据权利要求1所述的一种切纸刀打磨装置,其特征在于:所述伸缩杆(7)内部设置有弹簧。

4.根据权利要求1所述的一种切纸刀打磨装置,其特征在于:所述打磨层(8)上端固定设置有引导块(9)。

5.根据权利要求1所述的一种切纸刀打磨装置,其特征在于:所述固定框架(2)表面两侧均固定设置有卡条(10)。

6.根据权利要求1所述的一种切纸刀打磨装置,其特征在于:所述底板(1)上端一侧通过安装在固定设置有电动机(11),所述电动机(11)的输出轴端通过联轴器固定设置有偏心轮(12),所述偏心轮(12)外侧表面通过转轴活动设置有传动杆(13),所述传动杆(13)靠近切割刀(3)的一端与切割刀(3)之间通过转轴活动连接。

一种切纸刀打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及打磨装置技术领域,具体为一种切纸刀打磨装置。

背景技术

[0002] 制品的生产加工中,切纸机是纸张的裁切工序中的主要设备,因此切纸机上切纸刀的锋利与否直接影响着纸制品的生产效率,在设备的维护过程中,切纸刀一旦变钝,则需要对切纸刀进行更换,或者拆卸打磨。

[0003] 而拆卸打磨或者更换刀头虽然都可以做到很好的打磨处理效果,使得刀头重新锋利,但是操作手段无益时较为麻烦的,需要拆卸、安装刀头其使用效果麻烦,因此目前确实一种切纸刀打磨装置来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种切纸刀打磨装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种切纸刀打磨装置,包括底板与打磨机构,所述底板上端一侧固定设置有固定块,所述固定块内侧中部通过转轴活动设置有切割刀,所述底板上端外侧表面在切割刀下端设置有垫块,所述垫块外侧表面上端开设有凹槽,所述打磨机构包括固定框架、伸缩杆、打磨层,所述固定框架内侧侧壁四角处均固定设置有伸缩杆,所述伸缩杆的活动端固定设置有打磨层。

[0006] 优选的,所述垫块内侧在凹槽两侧开设有卡槽,通过卡槽可以方便进行打磨机构的快速安装,需要安装打磨机构时进行安装,不需要时也可以快速拆卸下来。

[0007] 优选的,所述伸缩杆内部设置有弹簧,通过弹簧可以自动推动打磨层相互靠近,从而可以起到摩擦打磨切割刀的作用。

[0008] 优选的,所述打磨层上端固定设置有引导块,通过引导块可以方便打磨刀插入进入到打磨层之间。

[0009] 优选的,所述固定框架表面两侧均固定设置有卡条,通过卡条卡入到卡槽内部可以起到固定固定框架以及打磨机构的作用。

[0010] 优选的,所述底板上端一侧通过安装在固定设置有电动机,所述电动机的输出轴端通过联轴器固定设置有偏心轮,所述偏心轮外侧表面通过转轴活动设置有传动杆,所述传动杆靠近切割刀的一端与切割刀之间通过转轴活动连接,通过电动机带动偏心轮转动配合传动杆可以带动切割刀不断围绕转轴转动,从而可以起到切纸的作用,并且还可以在需要打磨切割刀时,提供打磨时切割刀往复移动的动力。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 本实用新型在装置长时间使用需要对切割刀进行打磨时,无需拆卸切割刀只需通过凹槽、卡槽然后将卡条对准卡槽滑入,如此即可完成固定框架的安装,随后继续通过电动机带动切割刀移动,而此时伸缩杆可以推动打磨层与切割刀接触,从而可以切割刀不断往

复移动时,可以完成打磨工作,如此装置使用方便。

[0013] 本实用新型打磨机构的安装极为,只需通过卡槽进行滑入式的卡合,无需其他复杂安装步骤,使用较为方便,同理拆卸时也较为方便,随着卡槽方向取下固定框架即可,随后将固定框架收纳起来以备下次使用即可。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种切纸刀打磨装置整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型一种切纸刀打磨装置打磨机构的整体结构视图;

[0016] 图3为本实用新型一种切纸刀打磨装置图2中A处的放大视图。

[0017] 图中:1、底板;2、固定框架;3、切割刀;4、垫块;5、凹槽;6、卡槽;7、伸缩杆;8、打磨层;9、引导块;10、卡条;11、电动机;12、偏心轮;13、传动杆;14、固定块。

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1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种切纸刀打磨装置,包括底板1与打磨机构,所述底板1上端一侧固定设置有固定块14,所述固定块14内侧中部通过转轴活动设置有切割刀3,所述底板1上端外侧表面在切割刀3下端设置有垫块4,所述垫块4外侧表面上端开设有凹槽5,所述打磨机构包括固定框架2、伸缩杆7、打磨层8,所述固定框架2内侧侧壁四角处均固定设置有伸缩杆7,所述伸缩杆7的活动端固定设置有打磨层8。

[0020] 所述垫块4内侧在凹槽5两侧开设有卡槽6,通过卡槽6可以方便进行打磨机构的快速安装,需要安装打磨机构时进行安装,不需要时也可以快速拆卸下来;

[0021] 所述伸缩杆7内部设置有弹簧,通过弹簧可以自动推动打磨层8相互靠近,从而可以起到摩擦打磨切割刀3的作用;

[0022] 所述打磨层8上端固定设置有引导块9,通过引导块9可以方便打磨刀插入进入到打磨层8之间;

[0023] 所述固定框架2表面两侧均固定设置有卡条10,通过卡条10卡入到卡槽6内部可以起到固定固定框架2以及打磨机构的作用;

[0024] 所述底板1上端一侧通过安装在固定设置有电动机11,所述电动机11的输出轴端通过联轴器固定设置有偏心轮12,所述偏心轮12外侧表面通过转轴活动设置有传动杆13,所述传动杆13靠近切割刀3的一端与切割刀3之间通过转轴活动连接,通过电动机11带动偏心轮12转动配合传动杆13可以带动切割刀3不断围绕转轴转动,从而可以起到切纸的作用,并且还可以在需要打磨切割刀3时,提供打磨时切割刀3往复移动的动力。

[0025] 工作原理:使用装置时可以通过电动机11带动偏心轮12转动配合传动杆13可以带动切割刀3不断围绕转轴转动,从而可以起到切纸的作用,而在装置长时间使用需要对切割刀3进行打磨时,无需拆卸切割刀3只需通过凹槽5、卡槽6然后将卡条10对准卡槽6滑入,如此即可完成固定框架2的安装,随后继续通过电动机11带动切割刀3移动,而此时伸缩杆7可

以推动打磨层8与切割刀3接触,从而可以切割刀3不断往复移动时,可以完成打磨工作,如此装置使用方便,并且打磨机构的安装极为,只需通过卡槽6进行滑入式的卡合,无需其他复杂安装步骤,使用较为方便,同理拆卸时也较为方便,随着卡槽方向取下固定框架即可,随后将固定框架收纳起来以备下次使用即可,这就是本实用新型一种切纸刀打磨装置的工作原理。

[0026] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0027] 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。

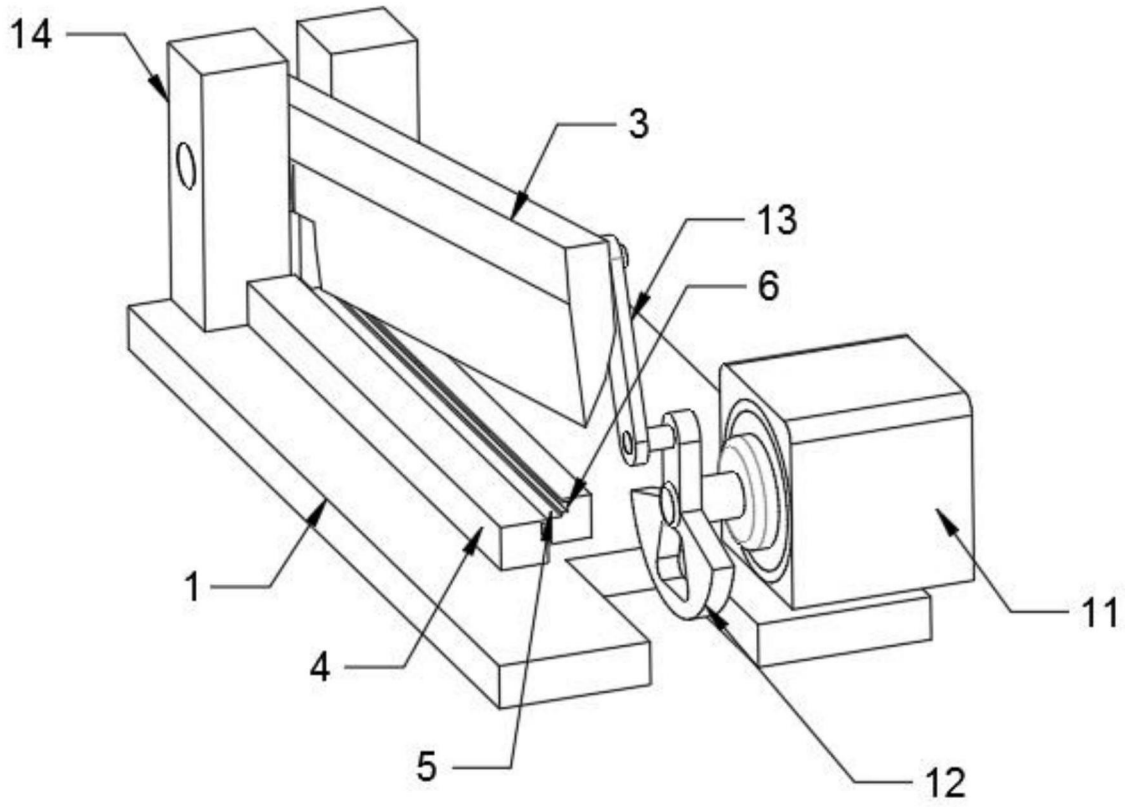


图1

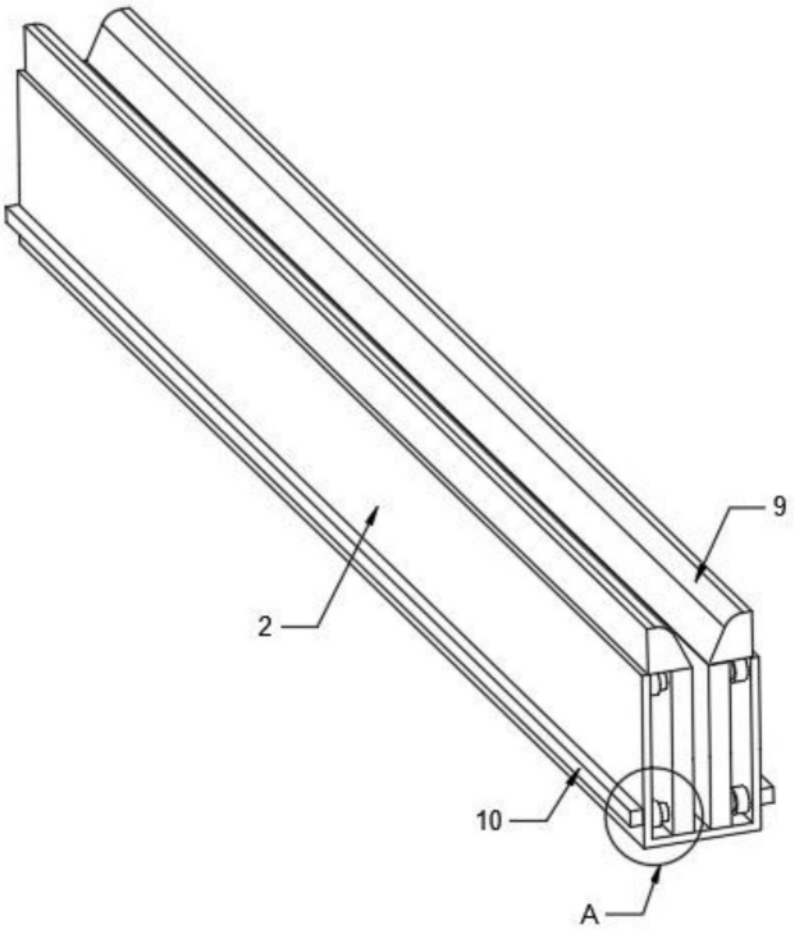


图2

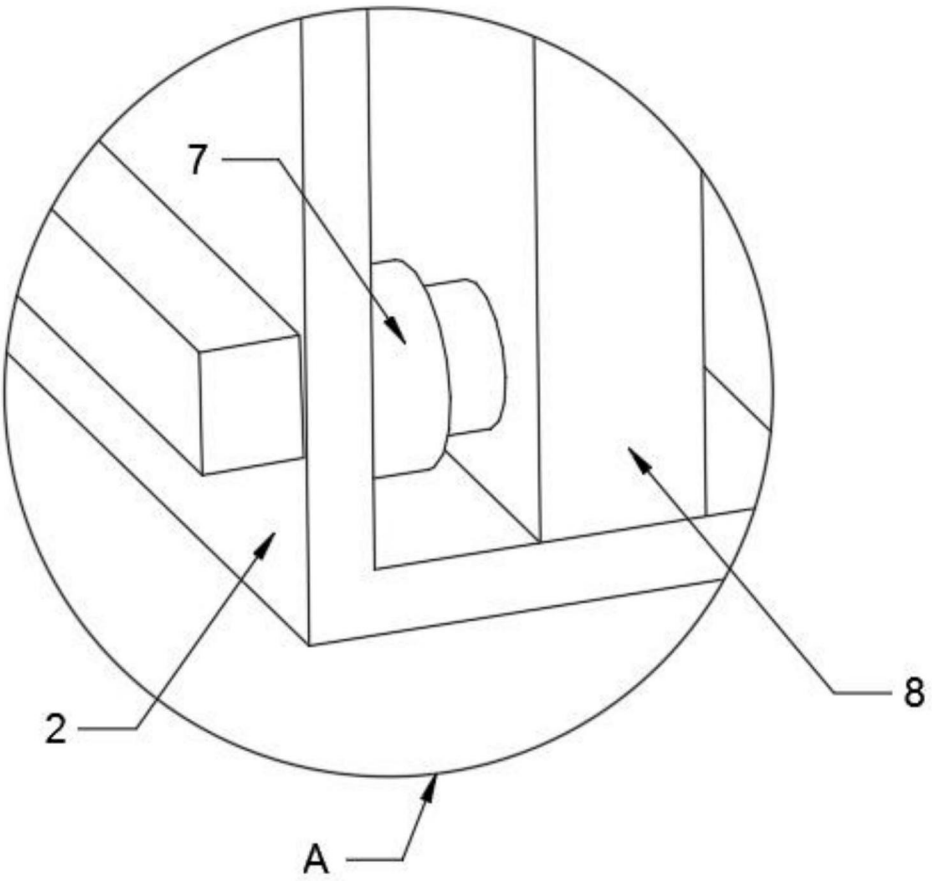


图3