



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214870756 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 26

(21) 申请号 202022762651.8

(22) 申请日 2020.11.25

(73) 专利权人 西安美之旅信息技术有限公司

地址 710000 陕西省西安市高新区高新二路15号瑞吉大厦8层10802-8507室

(72) 发明人 不公告发明人

(74) 专利代理机构 西安启诚专利知识产权代理有限公司 (普通合伙) 61240

代理人 冯亮

(51) Int. Cl.

B26D 1/04 (2006.01)

B26D 7/06 (2006.01)

B26D 7/02 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

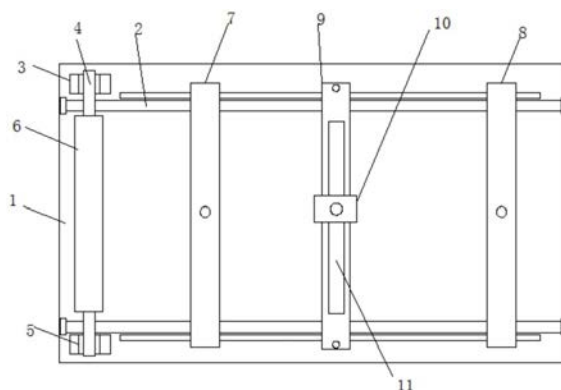
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种包装印刷用的快速裁切装置

(57) 摘要

本实用新型涉及包装印刷品相关技术领域，且公开了一种包装印刷用的快速裁切装置，解决了印刷品切割效率低以及资源浪费较大的问题，其包括裁切台，所述裁切台的顶端两侧对称设有滑杆，裁切台的顶端一侧设有位于两个滑杆相远离侧面的支撑柱，相邻两个支撑柱之间通过旋转辊连接，支撑柱上设有与旋转辊活动连接的凹槽，旋转辊上套设有印刷品，相邻两个滑杆之间通过夹持机构一、滑动板一和夹持机构二连接；本设计中的夹持机构二和夹持机构一的位置调节便利，进而为印刷品的裁切提高了稳定性，通过开槽的限位作用，保证了切割机构进行直线移动，进而使印刷品的切割线平整，有效的提高了切割质量，同时提高了切割效率。



1. 一种包装印刷用的快速裁切装置,包括裁切台(1),其特征在于:所述裁切台(1)的顶端两侧对称设有滑杆(2),裁切台(1)的顶端一侧设有位于两个滑杆(2)相远离侧面的支撑柱(3),相邻两个支撑柱(3)之间通过旋转辊(4)连接,支撑柱(3)上设有与旋转辊(4)活动连接的凹槽(5),旋转辊(4)上套设有印刷品(6),相邻两个滑杆(2)之间通过夹持机构一(7)、滑动板一(9)和夹持机构二(8)连接,滑动板一(9)的顶端活动连接有切割机构(10),且滑动板一(9)上开设有开槽(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种包装印刷用的快速裁切装置,其特征在于:所述夹持机构一(7)和夹持机构二(8)均包括滑动板二(12)、螺纹槽(13)、螺纹杆(14)、按压筒(15)、衔接孔(16)、衔接杆(17)、卡板(18)和按压板(19),滑动板二(12)与两个滑杆(2)滑动连接,滑动板二(12)的顶端两侧对称开设有螺纹槽(13),螺纹槽(13)的内部螺纹连接有螺纹杆(14),按压筒(15)的顶端开设有衔接孔(16),衔接孔(16)的内部穿插有与螺纹杆(14)底端连接的衔接杆(17),衔接杆(17)的底端固定连接有位于按压筒(15)内部的卡板(18),按压板(19)固定连接在按压筒(15)的底端。

3. 根据权利要求2所述的一种包装印刷用的快速裁切装置,其特征在于:所述滑动板二(12)的底端两侧对称设有卡杆(20),裁切台(1)的顶端设有与卡杆(20)滑动连接的滑动槽(21)。

4. 根据权利要求2所述的一种包装印刷用的快速裁切装置,其特征在于:所述滑动板二(12)与滑动板一(9)均为倒置的U形结构,滑动板一(9)的顶端两侧对称设有卡块(22)。

5. 根据权利要求4所述的一种包装印刷用的快速裁切装置,其特征在于:所述切割机构(10)包括活动块(23)、活动槽、通孔(24)、活动杆(25)、切割槽(26)、切割刀(27)和弹簧(28),活动块(23)的内部设有与卡块(22)滑动连接的活动槽,通孔(24)开设于活动块(23)的顶端中间位置,活动块(23)的内部穿插有贯穿开槽(11)的活动杆(25),切割槽(26)开设于活动杆(25)的底端,切割槽(26)的内部安装有切割刀(27),活动杆(25)上套设有位于活动块(23)顶端的弹簧(28)。

6. 根据权利要求1所述的一种包装印刷用的快速裁切装置,其特征在于:所述滑动板一(9)的底端对称设有衔接弹簧,衔接弹簧的底端均设有吸盘。

一种包装印刷用的快速裁切装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于包装印刷品相关技术领域,具体为一种包装印刷用的快速裁切装置。

背景技术

[0002] 包装印刷品就是指印刷过的包装品,比如月饼盒,酒盒,礼品盒,茶叶包装等等,这类包装的材料可以是纸质的也可以是塑料的。

[0003] 包装印刷品在印刷后要对印刷品进行裁切,在裁切的过程中,大多通过手工裁切,工作人员通常一手固定一手进行切割操作,在切割过程中会由于固定不稳进而使切割中断,进而降低了切割效率,同时由于切割不平整,造成印刷品浪费,进而导致资金投入加大,不利于大批量生产。

实用新型内容

[0004] 针对上述情况,为克服现有技术的缺陷,本实用新型提供一种包装印刷用的快速裁切装置,有效的解决了上述背景技术中印刷品切割效率低以及资源浪费较大的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种包装印刷用的快速裁切装置,包括裁切台,所述裁切台的顶端两侧对称设有滑杆,裁切台的顶端一侧设有位于两个滑杆相远离侧面的支撑柱,相邻两个支撑柱之间通过旋转辊连接,支撑柱上设有与旋转辊活动连接的凹槽,旋转辊上套设有印刷品,相邻两个滑杆之间通过夹持机构一、滑动板一和夹持机构二连接,滑动板一的顶端活动连接有切割机构,且滑动板一上开设有开槽。

[0006] 优选的,所述夹持机构一和夹持机构二均包括滑动板二、螺纹槽、螺纹杆、按压筒、衔接孔、衔接杆、卡板和按压板,滑动板二与两个滑杆滑动连接,滑动板二的顶端两侧对称开设有螺纹槽,螺纹槽的内部螺纹连接有螺纹杆,按压筒的顶端开设有衔接孔,衔接孔的内部穿插有与螺纹杆底端连接的衔接杆,衔接杆的底端固定连接有位于按压筒内部的卡板,按压板固定连接在按压筒的底端。

[0007] 优选的,所述滑动板二的底端两侧对称设有卡杆,裁切台的顶端设有与卡杆滑动连接的滑动槽。

[0008] 优选的,所述滑动板二与滑动板一均为倒置的U形结构,滑动板一的顶端两侧对称设有卡块。

[0009] 优选的,所述切割机构包括活动块、活动槽、通孔、活动杆、切割槽、切割刀和弹簧,活动块的内部设有与卡块滑动连接的活动槽,通孔开设于活动块的顶端中间位置,活动块的内部穿插有贯穿开槽的活动杆,切割槽开设于活动杆的底端,切割槽的内部安装有切割刀,活动杆上套设有位于活动块顶端的弹簧。

[0010] 优选的,所述滑动板一的底端对称设有衔接弹簧,衔接弹簧的底端均设有吸盘。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] (1)、在工作中,通过设置有滑杆、夹持机构一、夹持机构二、滑动板一、切割机构和

开槽,有效的对印刷品的端部进行夹持操作,进而移动切割机构实现对印刷品的裁切操作,本设计中的夹持机构二和夹持机构一的位置调节便利,进而为印刷品的裁切提高了稳定性,通过开槽的限位作用,保证了切割机构进行直线移动,进而使印刷品的切割线平整,有效的提高了切割质量,同时提高了切割效率;

[0013] (2)、工作人员将印刷品套在旋转辊上,将旋转辊的两端放置在两个支撑柱的凹槽中,进而将印刷品的一端拉动并放置在裁切台上,移动两个滑动板二,使得两个滑动板二移动至合适位置,进而使印刷品的一边缘处于滑动板二的底端,进而旋转螺纹杆,通过与螺纹槽的螺纹连接关系,使螺纹杆带动衔接杆和卡板下移,进而使衔接杆带动按压筒下移,按压筒带动按压板下移,进而使按压板下移并按压印刷品的两端,进而移动滑动板一在两个滑杆上滑动,使滑动板一移动至合适位置,进而使滑动板一底端的吸盘吸附在裁切台上,实现对滑动板一的固定,进而按压活动杆,使得活动杆带动切割刀下压,同时推动活动块在卡块上滑动,使活动块带动活动杆并带动切割刀滑动,实现对印刷品的切割。

附图说明

[0014] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0015] 在附图中:

[0016] 图1为本实用新型俯视图;

[0017] 图2为本实用新型侧视图;

[0018] 图3为本实用新型图2中A处的放大示意图;

[0019] 图4为本实用新型图2中B处的放大示意图;

[0020] 图中:1、裁切台;2、滑杆;3、支撑柱;4、旋转辊;5、凹槽;6、印刷品;7、夹持机构一;8、夹持机构二;9、滑动板一;10、切割机构;11、开槽;12、滑动板二;13、螺纹槽;14、螺纹杆;15、按压筒;16、衔接孔;17、衔接杆;18、卡板;19、按压板;20、卡杆;21、滑动槽;22、卡块;23、活动块;24、通孔;25、活动杆;26、切割槽;27、切割刀;28、弹簧。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 实施例一,由图1、图2、图3和图4给出,本实用新型包括裁切台1,裁切台1的顶端两侧对称设有滑杆2,裁切台1的顶端一侧设有位于两个滑杆2相远离侧面的支撑柱3,相邻两个支撑柱3之间通过旋转辊4连接,支撑柱3上设有与旋转辊4活动连接的凹槽5,从图2可以得知,凹槽5为U形结构,便于放置旋转辊4,旋转辊4上套设有印刷品6,相邻两个滑杆2之间通过夹持机构一7、滑动板一9和夹持机构二8连接,很明显,通过滑杆2的设计,实现夹持机构一7、夹持机构二8和滑动板一9移动的平衡性,滑动板一9的顶端活动连接有切割机构10,且滑动板一9上开设有开槽11,通过开槽11的设计,便于切割机构10进行移动操作,进而为切割机构10的切割提供方便。

[0023] 实施例二,在实施例一的基础上,由图1、图2和图3给出,夹持机构一7和夹持机构二8均包括滑动板二12、螺纹槽13、螺纹杆14、按压筒15、衔接孔16、衔接杆17、卡板18和按压板19,滑动板二12与两个滑杆2滑动连接,滑动板二12的顶端两侧对称开设有螺纹槽13,螺纹槽13的内部螺纹连接有螺纹杆14,按压筒15的顶端开设有衔接孔16,衔接孔16的内部穿插有与螺纹杆14底端连接的衔接杆17,衔接杆17的底端固定连接有位于按压筒 15内部的卡板18,按压板19固定连接在按压筒15的底端,从而可以有效的对印刷品6进行按压,进而方便对印刷品6进行切割操作。

[0024] 实施例三,在实施例二的基础上,由图1、图2和图3给出,滑动板二 12的底端两侧对称设有卡杆20,裁切台1的顶端设有与卡杆20滑动连接的滑动槽21,通过卡杆20和滑动槽21的设置,可以实现对滑动板二12的支撑以及移动平稳性。

[0025] 实施例四,在实施例二的基础上,由图3和图4给出,滑动板二12与滑动板一9均为倒置的U形结构,滑动板一9的顶端两侧对称设有卡块22,从而便于提高切割机构10稳定移动。

[0026] 实施例五,在实施例四的基础上,由图1、图2个图4给出,切割机构 10包括活动块23、活动槽、通孔24、活动杆25、切割槽26、切割刀27和弹簧28,活动块23的内部设有与卡块22滑动连接的活动槽,通孔24开设于活动块23的顶端中间位置,活动块23的内部穿插有贯穿开槽11的活动杆25,切割槽26开设于活动杆25的底端,切割槽26的内部安装有切割刀27,活动杆25上套设有位于活动块23顶端的弹簧28,从而实现对印刷品6的直线切割,同时提高了切割速度。

[0027] 实施例六,在实施例一的基础上,由图1给出,滑动板一9的底端对称设有衔接弹簧,衔接弹簧的底端均设有吸盘,通过吸盘的设计,便于使得吸盘吸附在裁切台1上,进而实现对滑动板一9的固定,方便切割机构10进行切割操作。

[0028] 工作原理:工作时,工作人员将印刷品6套在旋转辊4上,将旋转辊4 的两端放置在两个支撑柱3的凹槽5中,进而将印刷品6的一端拉动并放置在裁切台1上,移动两个滑动板二12,使得两个滑动板二12移动至合适位置,进而使印刷品6的一边缘处于滑动板二12的底端,进而旋转螺纹杆14,通过与螺纹槽13的螺纹连接关系,使螺纹杆14带动衔接杆17和卡板18下移,进而使衔接杆17带动按压筒15下移,按压筒15带动按压板19下移,进而使按压板19下移并按压印刷品6的两端,进而移动滑动板一9在两个滑杆2 上滑动,使滑动板一9移动至合适位置,进而使滑动板一9底端的吸盘吸附在裁切台1上,实现对滑动板一9的固定,进而按压活动杆25,使得活动杆 25带动切割刀27下压,同时推动活动块23在卡块22上滑动,使活动块23 带动活动杆25并带动切割刀27滑动,实现对印刷品6的切割。

[0029] 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。

[0030] 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。

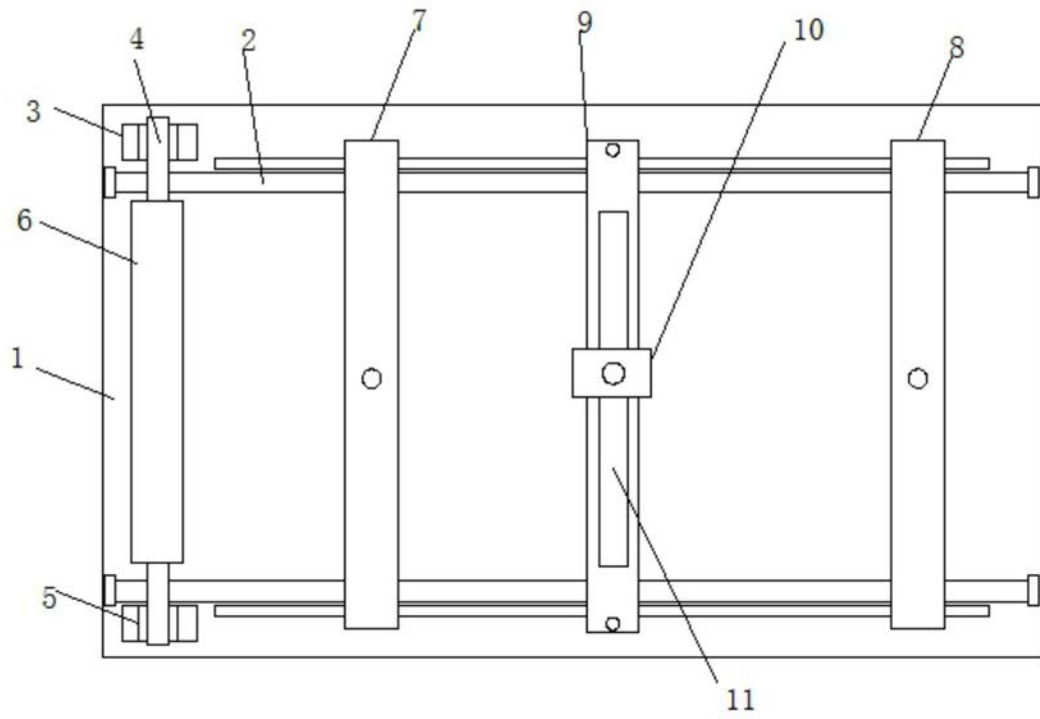


图1

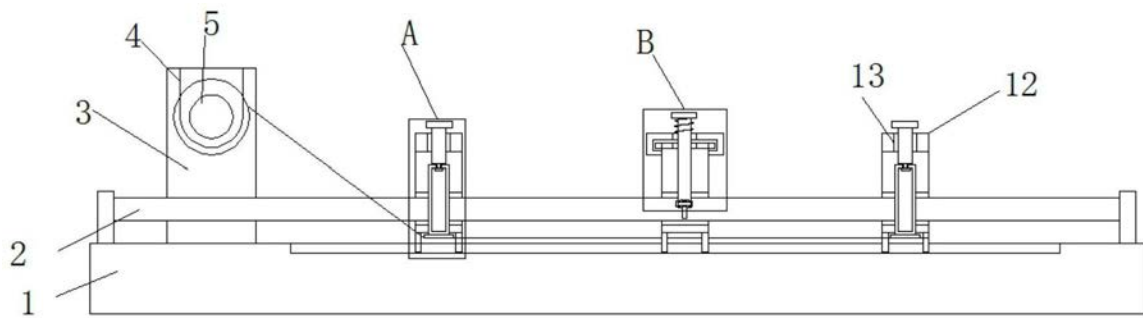


图2

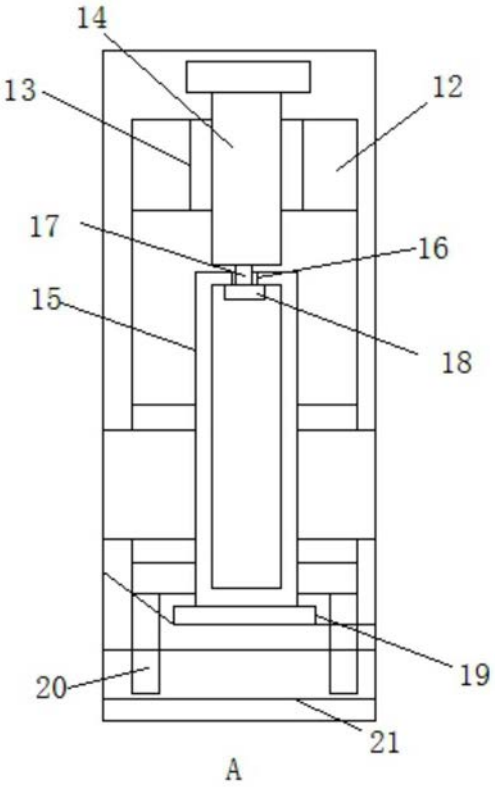


图3

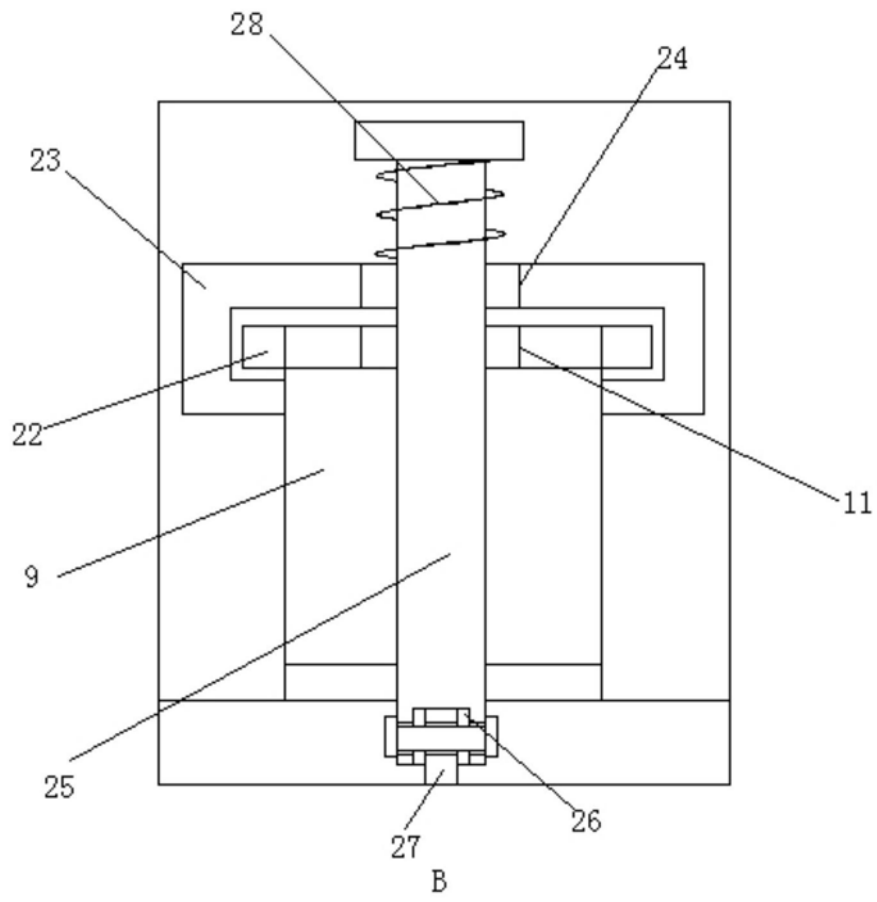


图4