



(21) 申请号 202323184568.7

(22) 申请日 2023.11.24

(73) 专利权人 容城县新盛纸制品制造有限公司

地址 071700 河北省保定市雄安新区容城县南张镇沙河村幸福院路18号(自主申报)

(72) 发明人 吴占永

(74) 专利代理机构 北京科琳知识产权代理事务所(普通合伙) 16120

专利代理师 徐超

(51) Int.Cl.

B26D 7/02 (2006.01)

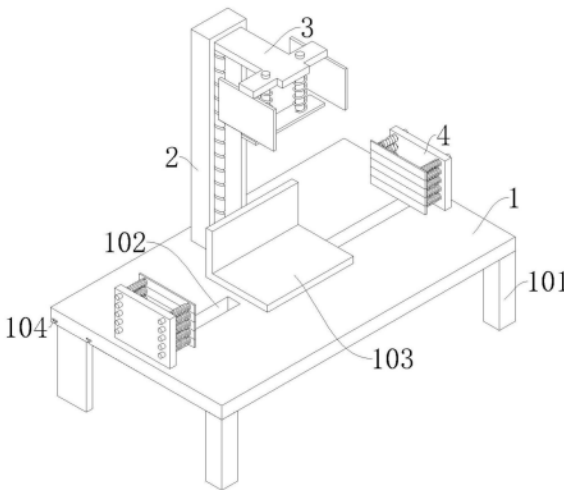
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种纸品切边装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种纸品切边装置,包括操作台,所述操作台顶部固定连接放置板,所述操作台顶部对称开设有两个第一滑槽,两个所述第一滑槽内部均滑动连接有支撑板,两个所述支撑板顶部均固定连接推板,每一组所述第二滑柱靠近放置板一侧端部均固定连接夹板,每一组所述第二滑柱表面均套设有两个第二弹簧,两个所述第二弹簧一端均固定连接于夹板一侧,两个所述第二弹簧另一端均固定连接于推板一侧,两个所述支撑板底部均设有用于移动推板的移动机构,所述操作台顶部固定连接支撑架,所述支撑架一侧开设有第二滑槽,所述第二滑槽内部设有用于切割纸品的切割机构。本实用新型通过夹板的设置,可以从侧面对纸品进行固定。



1. 一种纸品切边装置,包括操作台(1),其特征在于,所述操作台(1)顶部固定连接有放置板(103),所述操作台(1)顶部对称开设有两个第一滑槽(102),两个所述第一滑槽(102)内部均滑动连接有支撑板(401),两个所述支撑板(401)顶部均固定连接有推板(4),两个所述推板(4)靠近放置板(103)一侧表面均滑动连接有多个第二滑柱(404),多个所述第二滑柱(404)呈两两一组设置,每一组所述第二滑柱(404)靠近放置板(103)一侧端部均固定连接有夹板(406),每一组所述第二滑柱(404)表面均套设有两个第二弹簧(405),两个所述第二弹簧(405)一端均固定连接于夹板(406)一侧,两个所述第二弹簧(405)另一端均固定连接于推板(4)一侧,两个所述支撑板(401)底部均设有用于移动推板(4)的移动机构,所述操作台(1)顶部固定连接有支撑架(2),所述支撑架(2)一侧开设有第二滑槽(203),所述第二滑槽(203)内部设有用于切割纸品的切割机构。

2. 根据权利要求1所述的一种纸品切边装置,其特征在于,所述移动机构包括齿条(402),所述齿条(402)固定连接于支撑板(401)底部,所述齿条(402)顶部固定连接有T形板(403),所述操作台(1)靠近T形板(403)一侧底部开设有T形槽(104),所述T形板(403)滑动于T形槽(104)内部。

3. 根据权利要求2所述的一种纸品切边装置,其特征在于,所述切割机构包括电机(201),所述电机(201)固定连接于操作台(1)底部,所述电机(201)输出轴固定连接有主齿轮(202),所述齿条(402)与主齿轮(202)相互配合,所述主齿轮(202)顶部固定连接有丝杆(204),所述丝杆(204)转动连接于第二滑槽(203)内部,所述丝杆(204)远离电机(201)一侧表面套设有横板(3),所述横板(3)靠近放置板(103)一侧底部对称固定连接有两个切刀(301),所述横板(3)靠近放置板(103)一侧顶部设有用于按压纸品的按压机构。

4. 根据权利要求3所述的一种纸品切边装置,其特征在于,所述按压机构包括两个第一滑柱(302),两个所述第一滑柱(302)均滑动于横板(3)底部,两个所述第一滑柱(302)底部固定连接有同一压板(304)。

5. 根据权利要求4所述的一种纸品切边装置,其特征在于,两个所述第一滑柱(302)表面均套设有第一弹簧(303),两个所述第一弹簧(303)底端均固定连接于压板(304)顶部,两个所述第一弹簧(303)顶端均固定连接于横板(3)底部。

6. 根据权利要求5所述的一种纸品切边装置,其特征在于,所述操作台(1)底部四角均固定连接有支撑柱(101)。

一种纸品切边装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种纸品技术领域,尤其涉及一种纸品切边装置。

背景技术

[0002] 纸品切边装置是一种用于纸张或纸板切割和修整的设备,它通常用于纸品加工和印刷行业,用于将原始纸张或印刷品修剪为所需尺寸和形状,纸品切边装置使用刀具或刀片,通过切割或修剪的方式削减纸张的边缘。这些设备通常具有自动化功能,可以根据预设的尺寸和形状,精确地切割和修整纸张的边缘,但是现有的一些纸品切边装置在使用时,容易使纸品发生偏移,从而导致切割不平整,影响纸品的整体的质量,因此,需要解决该问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种纸品切边装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种纸品切边装置,包括操作台,所述操作台顶部固定连接有放置板,所述操作台顶部对称开设有两个第一滑槽,两个所述第一滑槽内部均滑动连接有支撑板,两个所述支撑板顶部均固定连接有推板,两个所述推板靠近放置板一侧表面均滑动连接有多个第二滑柱,多个所述第二滑柱呈两两一组设置,每一组所述第二滑柱靠近放置板一侧端部均固定连接于夹板,每一组所述第二滑柱表面均套设有两个第二弹簧,两个所述第二弹簧一端均固定连接于夹板一侧,两个所述第二弹簧另一端均固定连接于推板一侧,两个所述支撑板底部均设有用于移动推板的移动机构,所述操作台顶部固定连接有支撑架,所述支撑架一侧开设有第二滑槽,所述第二滑槽内部设有用于切割纸品的切割机构。

[0006] 作为本实用新型的进一步方案,所述移动机构包括齿条,所述齿条固定连接于支撑板底部,所述齿条顶部固定连接于T形板,所述操作台靠近T形板一侧底部开设有T形槽,所述T形板滑动于T形槽内部。

[0007] 作为本实用新型的进一步方案,所述切割机构包括电机,所述电机固定连接于操作台底部,所述电机输出轴固定连接于主齿轮,所述齿条与主齿轮相互配合,所述主齿轮顶部固定连接于丝杆,所述丝杆转动连接于第二滑槽内部,所述丝杆远离电机一侧表面套设有横板,所述横板靠近放置板一侧底部对称固定连接有两个切刀,所述横板靠近放置板一侧顶部设有用于按压纸品的按压机构。

[0008] 作为本实用新型的进一步方案,所述按压机构包括两个第一滑柱,两个所述第一滑柱均滑动于横板底部,两个所述第一滑柱底部固定连接于同一压板,两个所述第一滑柱表面均套设有第一弹簧,两个所述第一弹簧底端均固定连接于压板顶部,两个所述第一弹簧顶端均固定连接于横板底部。

[0009] 作为本实用新型的进一步方案,所述操作台底部四角均固定连接于支撑柱。

[0010] 本实用新型的有益效果为:

[0011] 1.通过压板的设置,可以对顶部对纸品进行固定,压板是安装在横板的,并且压板是低于切刀的,从而当切刀对纸品进行切割时,压板会先一步与纸品进行接触,从而压板可以从顶部对纸品进行按压,使其进行固定。

[0012] 2.通过夹板的设置,可以从侧面对纸品进行固定,夹板是安装在两个齿条顶部的,从而在齿条402的带动下,夹板也会相互靠拢,从而夹板可以从侧面对纸品进行夹持,而且因为是多个夹板设置的,从而当切刀对纸品进行切割时,夹板可以更精准的对纸品进行夹持。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型提出的一种纸品切边装置的整体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型提出的一种纸品切边装置的切割结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型提出的一种纸品切边装置的夹持结构示意图。

[0016] 图中:1、操作台;2、支撑架;3、横板;4、推板;101、支撑柱;102、第一滑槽;103、放置板;104、T形槽;201、电机;202、主齿轮;203、第二滑槽;204、丝杆;301、切刀;302、第一滑柱;303、第一弹簧;304、压板;401、支撑板;402、齿条;403、T形板;404、第二滑柱;405、第二弹簧;406、夹板。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。下面将参考附图并结合实施例来详细说明本实用新型。

[0019] 参照图1-3,一种纸品切边装置,包括操作台1,操作台1顶部固定连接有放置板103,操作台1顶部对称开设有两个第一滑槽102,两个第一滑槽102内部均滑动连接有支撑板401,两个支撑板401顶部均固定连接有推板4,两个推板4靠近放置板103一侧表面均滑动连接有多个第二滑柱404,多个第二滑柱404呈两两一组设置,每一组第二滑柱404靠近放置板103一侧端部均固定连接有夹板406,每一组第二滑柱404表面均套设有两个第二弹簧405,两个第二弹簧405一端均固定连接于夹板406一侧,两个第二弹簧405另一端均固定连接于推板4一侧,两个支撑板401底部均设有用于移动推板4的移动机构,操作台1顶部固定连接有支撑架2,支撑架2一侧开设有第二滑槽203,第二滑槽203内部设有用于切割纸品的切割机构,通过夹板406的设置,可以从侧面对纸品进行固定。

[0020] 参照图1和图3,在一个优选的实施方式中,移动机构包括齿条402,齿条402固定连接于支撑板401底部,齿条402顶部固定连接有T形板403,操作台1靠近T形板403一侧底部开设有T形槽104,T形板403滑动于T形槽104内部,通过齿条402的设置,可以使推板4进行移动。

[0021] 参照图1和图2,在一个优选的实施方式中,切割机构包括电机201,电机201固定连接于操作台1底部,电机201输出轴固定连接有主齿轮202,齿条402与主齿轮202相互配合,主齿轮202顶部固定连接有丝杆204,丝杆204转动连接于第二滑槽203内部,丝杆204远离电

机201一侧表面套设有横板3,横板3靠近放置板103一侧底部对称固定连接有两个切刀301,横板3靠近放置板103一侧顶部设有用于按压纸品的按压机构,通过切刀301的设置,可以对纸品进行切割。

[0022] 参照图1和图2,在一个优选的实施方式中,按压机构包括两个第一滑柱302,两个第一滑柱302均滑动于横板3底部,两个第一滑柱302底部固定连接有同一压板304,两个第一滑柱302表面均套设有第一弹簧303,两个第一弹簧303底端均固定连接于压板304顶部,两个第一弹簧303顶端均固定连接于横板3底部,通过压板304的设置,可以对纸品进行按压。

[0023] 参照图1,在一个优选的实施方式中,操作台1底部四角均固定连接有支撑柱101,通过支撑柱101的设置,使装置更加便于操作。

[0024] 从以上的描述中,可以看出,本实用新型上述的实施例实现了如下技术效果:在使用时,首先将纸品放置在放置板103顶部,然后启动电机201,在电机201的输出轴安装的有丝杆204,在丝杆204表面套设有横板3,因为第二滑槽203对横板3的限制,所以当电机201带动丝杆204进行转动时,丝杆204可以带动横板3进行上下移动,在横板3的底部安装的有切刀301,从而在丝杆204的带动下可以对纸品进行切割,在横板3的底部还安装的有压板304,并且压板304是低于切刀301,从而当切刀301对纸品进行切割时,压板304会先一步与纸品进行接触,从而压板304可以对纸品进行按压,使其进行固定,在电机201输出轴安装的还有主齿轮202,在主齿轮202的表面配合的有两个齿条402,而且两个齿条402是呈交叉对称设置的,从而当主齿轮202带动两个齿条402进行移动时,两个齿条402会相互靠拢,在两个齿条402的顶部均安装有多个夹板406,从而在齿条402的带动下,多个夹板406也会相互靠拢,从而多个夹板406可以从侧面对纸品进行夹持,而且因为是多个夹板406设置的,从而当切刀301对纸品进行切割时,夹板406可以更精准的对纸品进行夹持,并且夹板406与推板4之间是通过第二弹簧405进行连接的,所以当切刀301切入纸品内部时,夹板406可以进行自我调节,从而不影响对纸品的固定。

[0025] 为了便于描述,在这里可以使用空间相对术语,如“在……之上”、“在……上方”、“在……上表面”、“上面的”等,用来描述如在图中所示的一个器件或特征与其他器件或特征的空间位置关系。应当理解的是,空间相对术语旨在包含除了器件在图中所描述的方位之外的在使用或操作中的不同方位。例如,如果附图中的器件被倒置,则描述为“在其他器件或构造上方”或“在其他器件或构造之上”的器件之后将被定位为“在其他器件或构造下方”或“在其他器件或构造之下”。因而,示例性术语“在……上方”可以包括“在……上方”和“在……下方”两种方位。该器件也可以其他不同方式定位(转90度或处于其他方位),并且对这里所使用的空间相对描述作出相应解释。

[0026] 需要注意的是,这里所使用的术语仅是为了描述具体实施方式,而非意图限制根据本申请的示例性实施方式。如在这里所使用的,除非上下文另外明确指出,否则单数形式也意图包括复数形式,此外,还应当理解的是,当在本说明书中使用术语“包含”和/或“包括”时,其指明存在特征、步骤、操作、器件、组件和/或它们的组合。

[0027] 需要说明的是,本申请的说明书和权利要求书及上述附图中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象,而不必用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换,以便这里描述的本申请的实施方式例如能够以除了在这里

图示或描述的那些以外的顺序实施。此外,术语“包括”和“具有”以及他们的任何变形,意图在于覆盖不排他的包含,例如,包含了一系列步骤或单元的过程、方法、系统、产品或设备不必限于清楚地列出的那些步骤或单元,而是可包括没有清楚地列出的或对于这些过程、方法、产品或设备固有的其它步骤或单元。

[0028] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

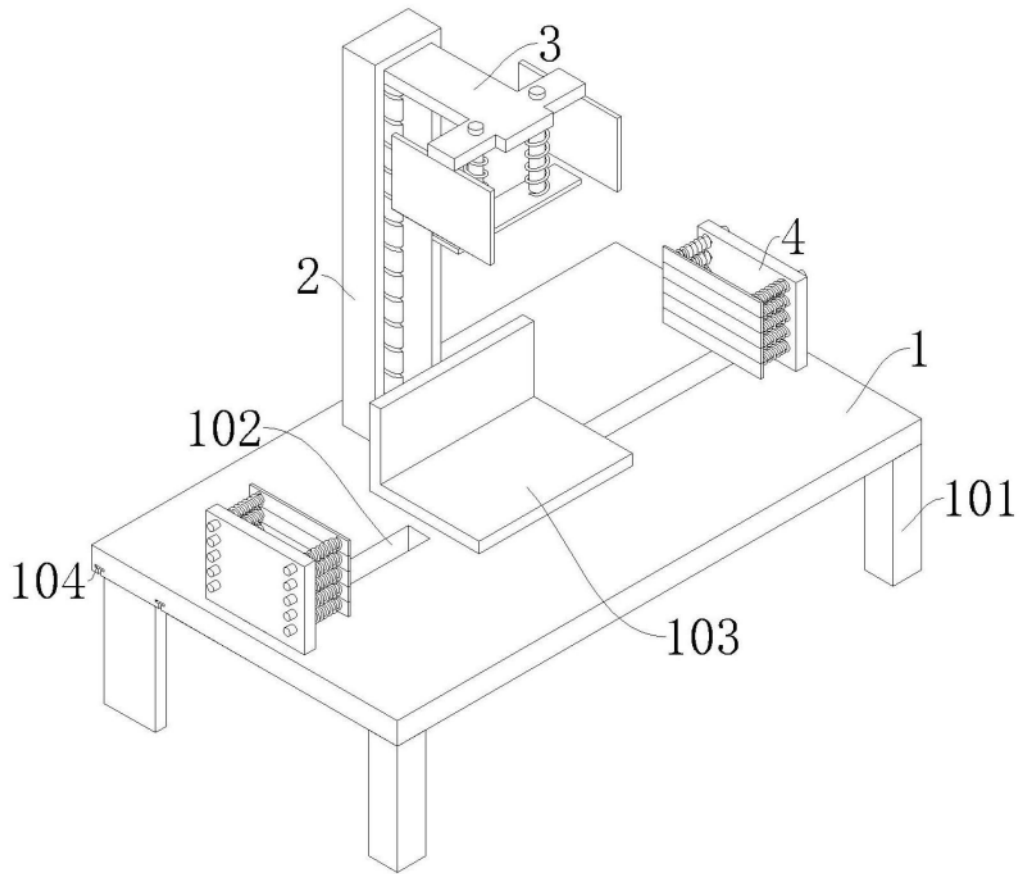


图1

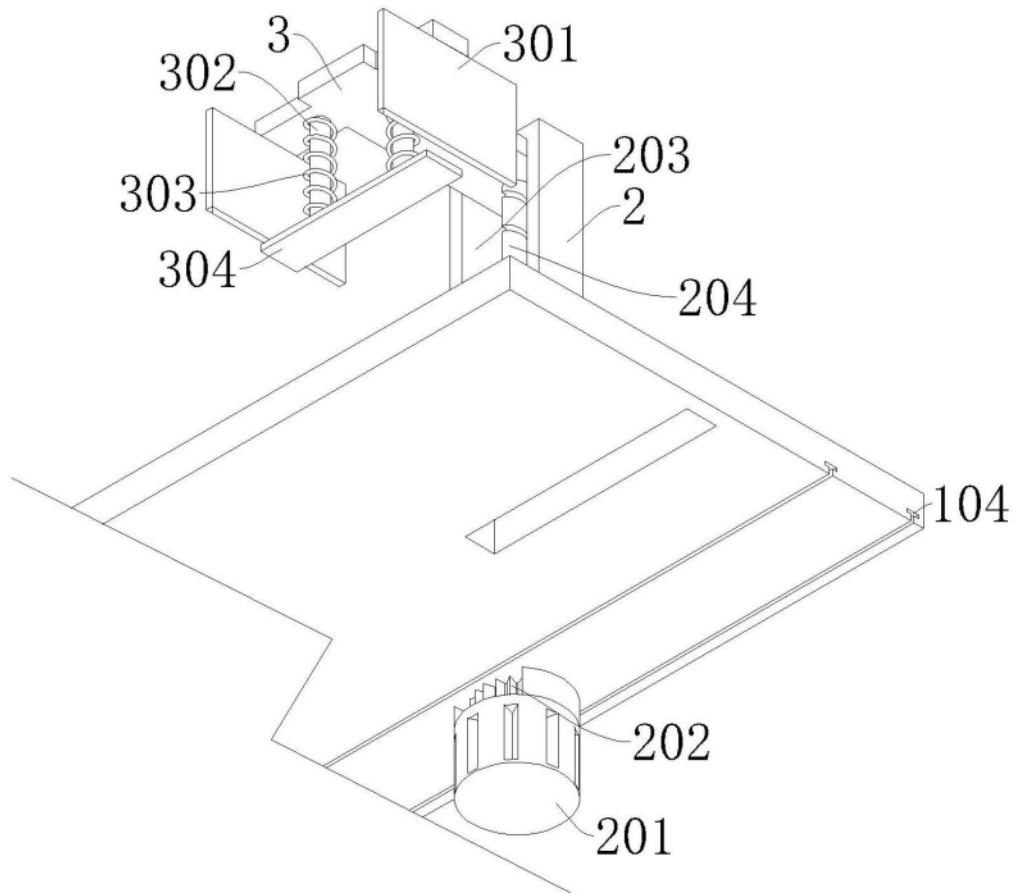


图2

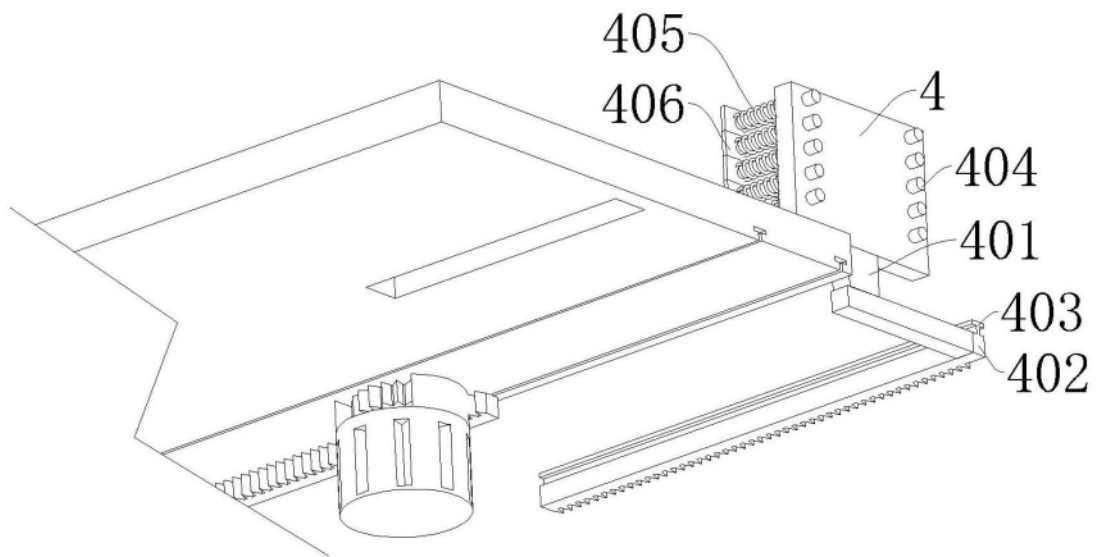


图3