



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221136070 U

(45) 授权公告日 2024. 06. 14

(21) 申请号 202322622138.2

(22) 申请日 2023.09.26

(73) 专利权人 佛山市顺德区静燕峰纸业有限公司

地址 528311 广东省佛山市顺德区北滘镇
桃村十八丘工业区6号之一

(72) 发明人 石思顺

(74) 专利代理机构 佛山焯恒专利代理事务所
(普通合伙) 44829

专利代理师 王作廉

(51) Int.Cl.

B26D 7/02 (2006.01)

B26D 7/08 (2006.01)

B26D 1/06 (2006.01)

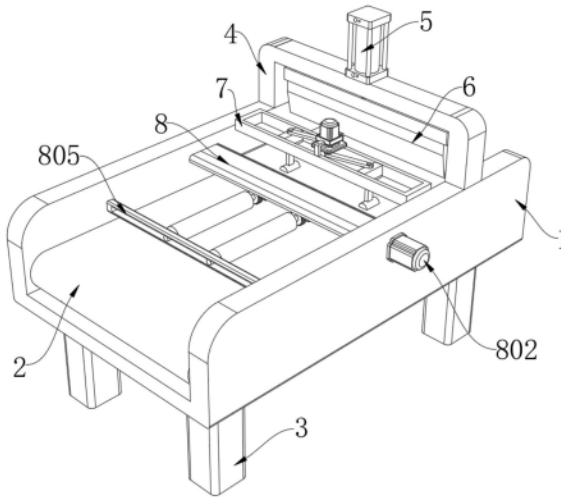
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种牛皮卡纸切割定位装置

(57) 摘要

本实用新型涉及牛皮卡纸切割领域,公开了一种牛皮卡纸切割定位装置,包括机体,所述机体下部四角均固定连接有支腿,所述机体内侧上部设置有传送台,所述机体上部左右之间固定连接有支架,所述支架上部固定连接有气缸,所述气缸输出端固定连接有切割刀,所述机体左右之间固定连接有滑槽一,所述滑槽一上侧中部之间固定连接有固定架,所述固定架内侧固定连接有电机一,所述电机一输出端固定连接有转板。本实用新型中,通过启动电机一带动转板带动两个连接条一,进而能够带动移动块在滑槽一内部相对或相反移动,移动块移动时能带动连接条二使其下部能带动压板,移动块相对移动时压板会下降压住卡纸紧贴台面。



1. 一种牛皮卡纸切割定位装置,包括机体(1),其特征在于:所述机体(1)下部四角均固定连接有支腿(3),所述机体(1)内侧上部设置有传送台(2),所述机体(1)上部左右之间固定连接有支架(4),所述支架(4)上部固定连接有气缸(5),所述气缸(5)输出端固定连接有切割刀(6),所述机体(1)左右之间固定连接有滑槽一(7),所述滑槽一(7)上侧中部之间固定连接有固定架(10),所述固定架(10)内侧固定连接有电机一(9),所述电机一(9)输出端固定连接有转板(11),所述转板(11)左右两侧均转动连接有连接条一(12),所述连接条一(12)下部转动连接有移动块(13),所述移动块(13)下部转动连接有连接条二(14),两个所述连接条二(14)下部转动连接有压板(15),所述机体(1)中部左右之间设置有卷动机构(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种牛皮卡纸切割定位装置,其特征在于:所述卷动机构(8)包括限位板(801)和电机二(802),所述电机二(802)输出端固定连接有双向螺纹杆(803),所述双向螺纹杆(803)左右两侧均螺纹连接有螺纹套(804),所述螺纹套(804)前侧设置有卷压组件(805)。

3. 根据权利要求2所述的一种牛皮卡纸切割定位装置,其特征在于:所述卷压组件(805)包括齿条(8051),所述齿条(8051)下部左右两侧均啮合连接有齿轮(8052),所述齿轮(8052)中部固定连接有连接杆(8053),所述连接杆(8053)外周固定连接有卷筒(8054),两个所述连接杆(8053)外周前侧滑动连接有滑槽二(8055)。

4. 根据权利要求1所述的一种牛皮卡纸切割定位装置,其特征在于:两个所述移动块(13)前后两侧滑动连接在所述滑槽一(7)内侧,所述压板(15)下部设置在所述传送台(2)上部。

一种牛皮卡纸切割定位装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及牛皮卡纸切割领域,尤其涉及一种牛皮卡纸切割定位装置。

背景技术

[0002] 牛皮卡纸也称挂面纸板或牛皮箱纸板,是运输包装用的高级纸板。它比一般箱纸板更为坚韧、挺实,有极高的抗压强度、耐戳穿强度与耐折度,具有防潮性能好、外观质量好等特点,主要用于制造外贸包装纸箱及国内高档商品包装纸箱。牛皮卡纸使用前会利用由刀具和定位系统等组成的切割定位装置在牛皮卡纸上进行准确的切割操作并进行定位,以获得精准的切割结果。

[0003] 经检索,中国专利公告号:CN217728903U公开了一种再生牛皮卡纸切割定位装置,涉及到牛皮卡纸切割领域,包括切割台,所述切割台的上方设有切割设备和距离量取定位装置,切割台上设有吸纸设备和顶升装置,切割设备包括安装在切割台上的U型架,U型架上安装有伸缩气缸,伸缩气缸的底侧设有切割刀,距离亮起定位装置包括安装在切割台上的U型板,U型板内活动安装有定位挡板,定位挡板的一侧设有螺纹推进设备。本实用新型中,工作人员转动螺纹推进杆,带动螺纹推进杆进行移动,螺纹推进杆移动带的定位挡板进行移动,随着不断的移动,定位挡板移动将会带动刻度指针移动,通过刻度指针指示的位置,能够快速调整切割的长度,从而能够对牛皮卡纸的距离进行一个位置定位。

[0004] 上述文件中的切割定位装置在牛皮卡纸放置上去时,只可能会有折起,其对其进行压平整理,可能会影响牛皮卡纸的后续加工,并且其上部的吸气孔虽然能通过风机将卡纸吸附紧贴在切割台上,但是牛皮卡纸被推动的过程中可能会让卡纸边角卡在孔中导致会有折痕,为此提出一种牛皮卡纸切割定位装置。

实用新型内容

[0005] 为了弥补以上不足,本实用新型提供了一种牛皮卡纸切割定位装置,旨在改善牛皮卡纸切割定位装置无法在切割前对卡纸进行压平整理和存在吸气孔可能会弯折卡纸的问题。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种牛皮卡纸切割定位装置,包括机体,所述机体下部四角均固定连接有支腿,所述机体内侧上部设置有传送台,所述机体上部左右之间固定连接有支架,所述支架上部固定连接有气缸,所述气缸输出端固定连接切割刀,所述机体左右之间固定连接滑槽一,所述滑槽一上侧中部之间固定连接固定架,所述固定架内侧固定连接电机一,所述电机一输出端固定连接转板,所述转板左右两侧均转动连接有连接条一,所述连接条一下部转动连接有移动块,所述移动块下部转动连接有连接条二,两个所述连接条二下部转动连接有压板,所述机体中部左右之间设置有卷动机构。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0008] 所述卷动机构包括限位板和电机二,所述电机二输出端固定连接双向螺纹杆,

所述双向螺纹杆左右两侧均螺纹连接有螺纹套,所述螺纹套前侧设置有卷压组件。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0010] 所述卷压组件包括齿条,所述齿条下部左右两侧均啮合连接有齿轮,所述齿轮中部固定连接连接有连接杆,所述连接杆外周固定连接连接有卷筒,两个所述连接杆外周前侧滑动连接有滑槽二。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0012] 两个所述移动块前后两侧滑动连接在所述滑槽一内侧,所述压板下部设置在所述传送台上部。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0014] 所述限位板左右两侧固定连接在所述机体内侧,所述电机二后部固定连接在所述机体右侧。

[0015] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0016] 所述螺纹套外层滑动连接在所述限位板内侧顶部,所述齿条上部固定连接在所述限位板下部前侧。

[0017] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0018] 所述连接杆外周后部转动连接在所述螺纹套前侧下部,所述滑槽二左右两侧固定连接在所述机体内侧。

[0019] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0020] 所述卷筒外周设置在所述传送台上部

[0021] 本实用新型具有如下有益效果:

[0022] 1、本实用新型中,通过电机一、转板、连接条一、移动块、滑槽一、连接条二、压板,启动电机一带动转板,转板带动连接条一从而使连接条一带动移动块在滑槽一内移动,移动块通过滑槽只能相反或相对运动并带动连接条二转动,移动块相对运动时带动压板向上移动,移动块相反转动时带动压板向下移动从而能压住牛皮卡纸防止其翘边或者受到折损,也能让卡纸紧贴在传送台面,保证了卡纸切割时的精确,提高了工作效率。

[0023] 2、本实用新型中,通过限位板、电机二、双向螺纹杆、螺纹套、齿条、齿轮、连接杆、卷筒、滑槽二,电机带动双向螺纹杆带动螺纹套转动,限位板上部能限制移动板只能相对或相反移动从而能带动连接杆一同移动,滑槽二让连接杆的另一端不会掉落,同时带动卷筒和齿轮移动,齿轮移动时能利用上部的齿条让其转动从而使卷筒转动,两个卷筒转动并移动时能对台面的牛皮卡纸进行压平整理,提高了卡纸的质量,也提高了工作的效率。

附图说明

[0024] 图1为本实用新型提出的一种牛皮卡纸切割定位装置的立体图;

[0025] 图2为本实用新型提出的一种牛皮卡纸切割定位装置的压板结构示意图;

[0026] 图3为本实用新型提出的一种牛皮卡纸切割定位装置的卷压机构示意图。

[0027] 图例说明:

[0028] 1、机体;2、传送台;3、支腿;4、支架;5、气缸;6、切割刀;7、滑槽一;8、卷动机构;801、限位板;802、电机二;803、双向螺纹杆;804、螺纹套;805、卷压组件;8051、齿条;8052、齿轮;8053、连接杆;8054、卷筒;8055、滑槽二;9、电机一;10、固定架;11、转板;12、连接条

一;13、移动块;14、连接条二;15、压板。

具体实施方式

[0029] 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。

[0030] 参照图1,本实用新型提供的一种实施例:一种牛皮卡纸切割定位装置,包括机体1,机体1下部四角均固定连接有支腿3,支腿3能支撑机体1保证其平衡稳定,机体1内侧上部设置有传送台2,传送台2能传送牛皮卡纸进行加工,传送台2机体1上部左右之间固定连接有支架4,支架4能固定并支撑气缸5,支架4上部固定连接有气缸5,气缸5能推动切割刀6,气缸5输出端固定连接有切割刀6,切割刀6在被气缸5推动时能切割牛皮卡纸。

[0031] 参照图1-2,机体1左右之间固定连接有滑槽一7,滑槽一7能固定固定架10并限制移动块13,滑槽一7上侧中部之间固定连接有固定架10,固定架10能固定电机一9防止其在启动时自身也转动,固定架10内侧固定连接有电机一9,电机一9能带动转板11转动,电机一9输出端固定连接有转板11,转板11转动时能带动连接条一12转动,转板11左右两侧均转动连接有连接条一12,连接条一12在转动时带动移动块13转动,连接条一12下部转动连接有移动块13,移动块13带动连接条二14的上部转动,移动块13下部转动连接有连接条二14,连接条二14下部能连接带动压板15。

[0032] 参照图1-2,两个连接条二14下部转动连接有压板15,压板15在下压时能压住卡纸,通过电机一9带动转板11,转板11带动其相对两边的连接条一12转动,连接条一12带动移动块13,滑槽一7能够限制移动块13让其不会被连接条一12拉动时转动而是在其内部相对或相反移动进而带动连接条二14,当移动块13相对运动时连接条二14会将压板15抬起,移动块13相反运动时连接条二14带动压板15下压从而能将牛皮卡纸压住防止其翘边或者折损,也能精确对其切割,机体1中部左右之间设置有卷动机构8。

[0033] 参照图1-2,两个移动块13前后两侧滑动连接在滑槽一7内侧,滑槽一7能支撑固定架10和电机一9并能限制移动块13让其只能相向或相反移动,压板15下部设置在传送台2上部,传送台2作为平台能让压板15压住卡纸。

[0034] 参照图1、图3,限位板801左右两侧固定连接在机体1内侧,电机二802后部固定连接在机体1右侧,机体1能让限位板801和电机二802稳定不会掉落或移动。

[0035] 参照图3,卷动机构8包括限位板801和电机二802,限位板801能限制螺纹套804只能移动,电机二802能带动双向螺纹杆803转动,电机二802输出端固定连接有双向螺纹杆803,双向螺纹杆803能带动两个螺纹套804转动,双向螺纹杆803左右两侧均螺纹连接有螺纹套804,螺纹套804能带动连接杆8053,螺纹套804前侧设置有卷压组件805,卷压组件805能够保持卡纸的平整。

[0036] 参照图3,卷压组件805包括齿条8051,齿条8051能让齿轮8052转动,齿条8051下部左右两侧均啮合连接有齿轮8052,齿轮8052转动时能带动连接杆8053,齿轮8052中部固定连接有连接杆8053,连接杆8053能带动卷筒8054,连接杆8053外周固定连接有卷筒8054,卷筒8054在转动时能铺平牛皮卡纸。

[0037] 参照图3,两个连接杆8053外周前侧滑动连接有滑槽二8055,滑槽二8055能限制并支撑连接杆8053在其内部运动,电机二802带动双向螺纹杆803转动从而带动两个螺纹套804转动,限位板801上部能卡住并限制螺纹套804让其只能相对或相反移动进而带动连接杆8053,连接杆8053带动齿轮8052和卷筒8054,齿轮8052移动时通过限位板801下部的齿条8051转动从而让连接杆8053和卷筒8054一同转动,当两个卷筒8054相反移动并相反转动时能对传送台2上部的卡纸进行卷压,保证卡纸是平整的状态。

[0038] 参照图3,螺纹套804外层滑动连接在限位板801内侧顶部,限位板801能限制螺纹套804不会随着双向螺纹杆803转动,只能相向或相反移动,齿条8051上部固定连接在限位板801下部前侧,限位板801固定齿条8051时能防止其掉落或者被齿轮8052带动移位。

[0039] 参照图1、图3,连接杆8053外周后部转动连接在螺纹套804前侧下部,螺纹套804移动时能带动连接杆8053移动,滑槽二8055左右两侧固定连接在机体1内侧,机体1能安装传送台2。

[0040] 参照图1、图3,卷筒8054外周设置在传送台2上部,卷筒8054在传送台2上部时能够帮助台面上的卡纸进行压平整理。

[0041] 工作原理:通过电机一9带动转板11,转板11带动其相对两边的连接条一12转动,连接条一12带动移动块13,滑槽一7能够限制移动块13让其不会被连接条一12拉动时转动而是在其内部相对或相反移动进而带动连接条二14,当移动块13相对运动时连接条二14会将压板15抬起,移动块13相反运动时连接条二14带动压板15下压从而能将牛皮卡纸压住防止其翘边或者折损,也能精确对其切割,电机二802带动双向螺纹杆803转动从而带动两个螺纹套804转动,限位板801上部能卡住并限制螺纹套804让其只能相对或相反移动进而带动连接杆8053,连接杆8053带动齿轮8052和卷筒8054,齿轮8052移动时通过限位板801下部的齿条8051转动从而让连接杆8053和卷筒8054一同转动,当两个卷筒8054相反移动并相反转动时能对传送台2上部的卡纸进行卷压,保证卡纸是平整的状态。

[0042] 最后应说明的是: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,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,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。

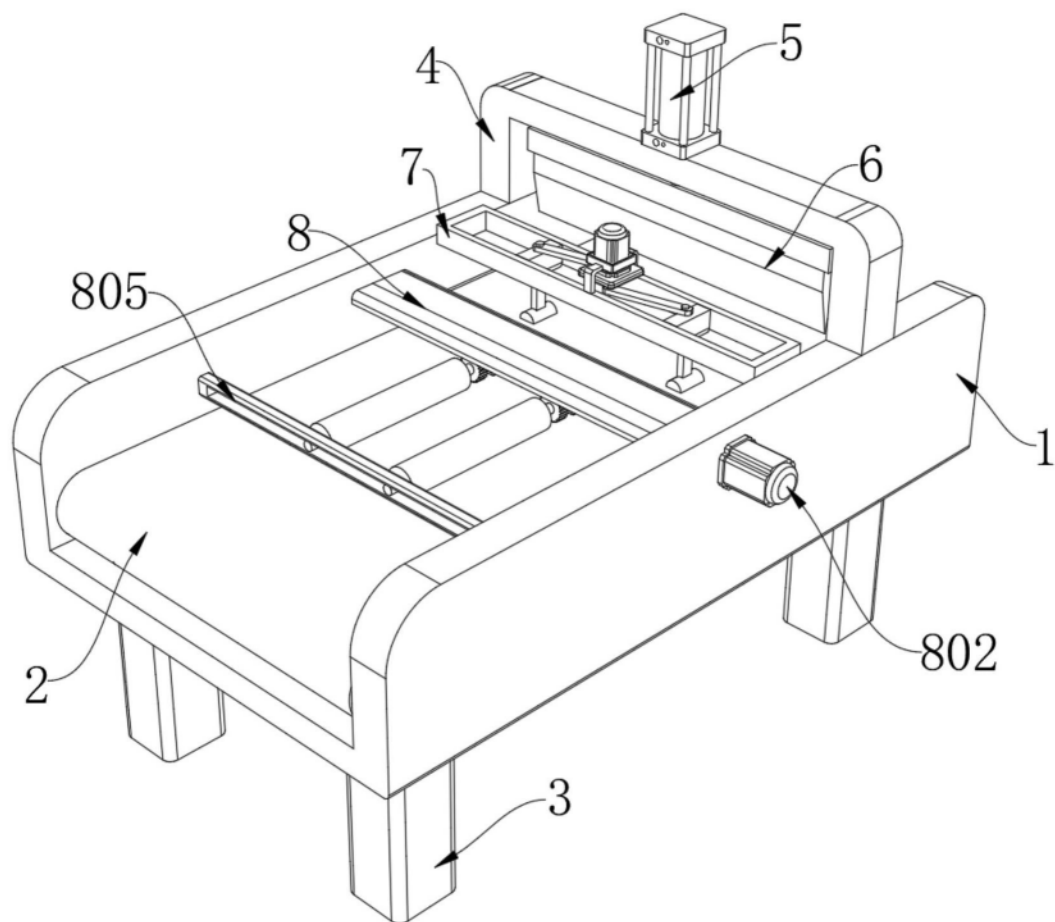


图1

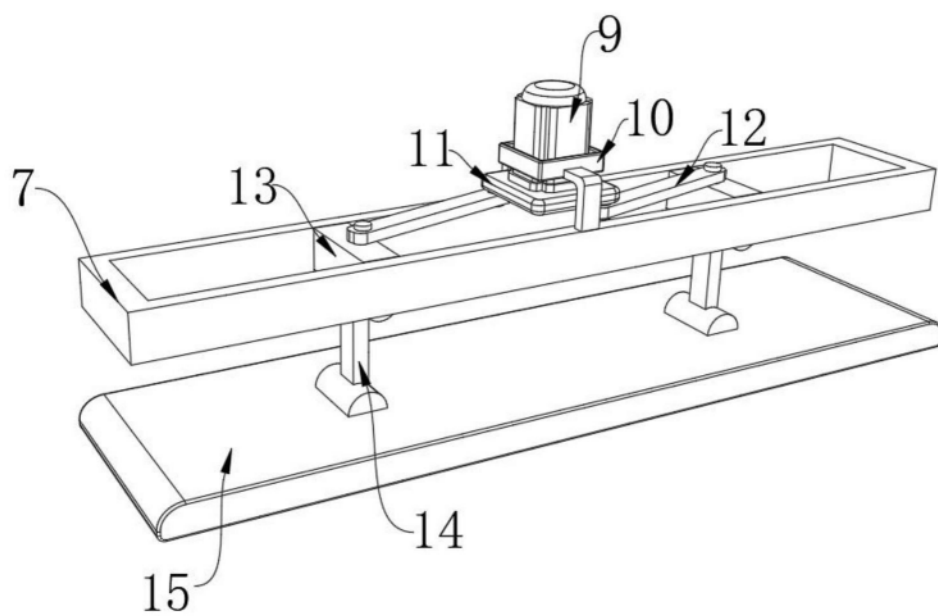


图2

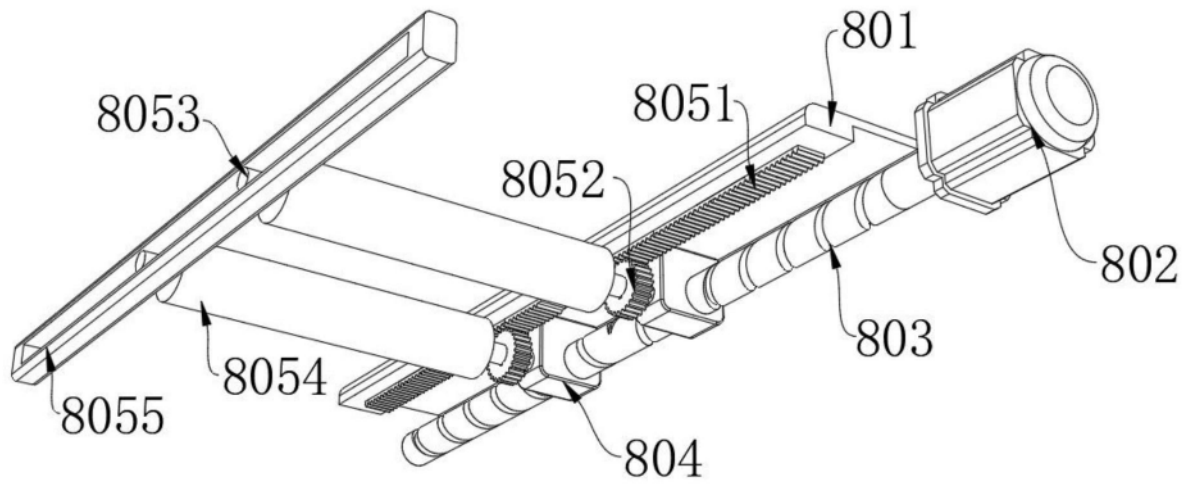


图3