



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220614120 U

(45) 授权公告日 2024. 03. 19

(21) 申请号 202322360915.0

(22) 申请日 2023.08.31

(73) 专利权人 湖北祥临科技有限公司

地址 443112 湖北省宜昌市夷陵区龙泉镇
钟家畈村

(72) 发明人 陈西贵 熊志刚 付军弟

(74) 专利代理机构 宜昌市三峡专利事务所
42103

专利代理师 高阳

(51) Int. Cl.

B26D 1/06 (2006.01)

B26D 5/08 (2006.01)

B26D 7/01 (2006.01)

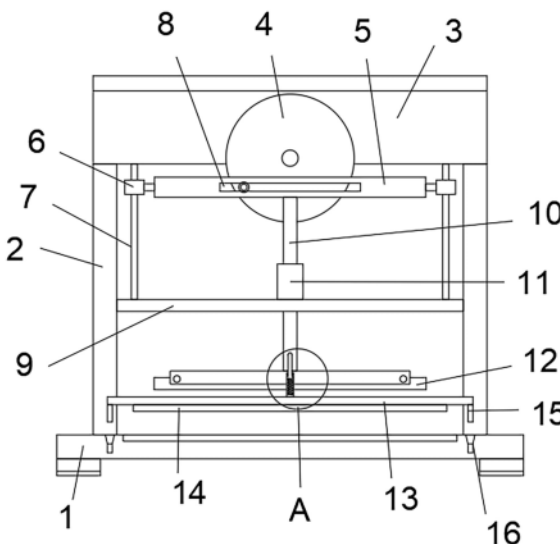
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种引纸割刀

(57) 摘要

本实用新型属于割刀技术领域,尤其为一种引纸割刀,包括底座,所述底座的上端固定连接支撑架,所述支撑架的上端固定连接顶板,所述顶板的内部设置有转盘。本实用新型通过设置转盘、活动槽、滑套、滑杆、支撑板、连接杆、套件、弹簧、支撑杆、支撑套件、压板、防滑片、定位杆和定位槽,该引纸割刀在对纸张加工切割作业过程中,代替了传统液压方式驱动切割作业,防止割刀出现错位的情况,来回往复活动的活动件带着割刀上下往复移动,有效防止割刀出现错位的情况,提高了对纸张加工切割的效率,同时采用的两个压板、防滑片会事先挤压在纸张的表面上,对切割加工纸张进行按压固定,防止出现纸张移动的情况,提高了引纸割刀的切割质量。



1. 一种引纸割刀, 包括底座(1), 其特征在于: 所述底座(1)的上端固定连接有支撑架(2), 所述支撑架(2)的上端固定连接有顶板(3), 所述顶板(3)的内部设置有转盘(4), 所述转盘(4)的一面设置有活动件(5), 所述活动件(5)的一端固定连接有滑套(6), 所述滑套(6)的内部设置有滑杆(7), 所述活动件(5)的内部开设有活动槽(8), 所述滑杆(7)的一端固定连接有支撑板(9), 所述活动件(5)的下端连接连接杆(10), 所述支撑板(9)的中心处固定连接件套件(11), 所述连接杆(10)的下端设置有割刀(12), 所述割刀(12)的下端设置有压板(13), 所述压板(13)的下端固定连接防滑片(14), 所述压板(13)的一端固定连接定位杆(15), 所述底座(1)的表面开设有定位槽(16), 所述连接杆(10)的侧面固定连接支撑杆(17), 所述支撑杆(17)的下端设置有与压板(13)相连接的支撑套件(18), 所述顶板(3)的背面设置有与转盘(4)相连接的电机(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种引纸割刀, 其特征在于: 所述活动槽(8)的内部设置有与转盘(4)相连接的活动销, 且活动销的直径尺寸与活动槽(8)的内部尺寸相匹配, 所述活动件(5)通过活动槽(8)、活动销与转盘(4)活动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种引纸割刀, 其特征在于: 所述滑杆(7)的数量设置有两个, 且呈对称设置在活动件(5)的两端, 所述滑套(6)套设在滑杆(7)的外侧, 且与滑杆(7)滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种引纸割刀, 其特征在于: 所述连接杆(10)的尺寸与套件(11)的内部尺寸相匹配, 且连接杆(10)设置在套件(11)的内部, 与套件(11)滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种引纸割刀, 其特征在于: 所述定位槽(16)的形状为锥形, 且定位槽(16)内部尺寸与定位杆(15)的尺寸相匹配。

6. 根据权利要求1所述的一种引纸割刀, 其特征在于: 所述压板(13)的数量设置有两个, 且两个压板(13)呈对称设置在割刀(12)的两侧。

7. 根据权利要求1所述的一种引纸割刀, 其特征在于: 所述支撑套件(18)的内部设置有弹簧(19), 所述支撑杆(17)的形状为“L”字形, 且支撑杆(17)伸入支撑套件(18)内部设置, 一端与弹簧(19)相连接固定。

一种引纸割刀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及割刀技术领域,具体为一种引纸割刀。

背景技术

[0002] 在造纸机对纸张收卷至一定的体积后,需要使用引纸割刀将纸张切割分离,现有的引纸割刀是通过气缸带动引纸割刀往复移动,驱动电机带动引纸割刀转动,因此,在引纸割刀转动的情况带动起往复移动,用于将纸张切割分开。

[0003] 现有技术存在以下问题:气缸带动印制割刀往复移动容易对纸张施加水平方向上的作用,使得引纸割刀移动过程中容易造成纸张位置的偏移,因此还需工作人员将纸张的位置矫正,降低工作效率。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种引纸割刀,解决了现今存在的纸张位置容易偏移,切割加工效率慢的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种引纸割刀,包括底座,所述底座的上端固定连接有支撑架,所述支撑架的上端固定连接有顶板,所述顶板的内部设置有转盘,所述转盘的一面设置有活动件,所述活动件的一端固定连接有滑套,所述滑套的内部设置有滑杆,所述活动件的内部开设有活动槽,所述滑杆的一端固定连接有支撑板,所述活动件的下端连接有连接杆,所述支撑板的中心处固定连接有套件,所述连接杆的下端设置有割刀,所述割刀的下端设置有压板,所述压板的下端固定连接有防滑片,所述压板的一端固定连接有定位杆,所述底座的表面开设有定位槽,所述连接杆的侧面固定连接有支撑杆,所述支撑杆的下端设置有与压板相连接的支撑套件,所述顶板的背面设置有与转盘相连接的电机。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述活动槽的内部设置有与转盘相连接的活动销,且活动销的直径尺寸与活动槽的内部尺寸相匹配,所述活动件通过活动槽、活动销与转盘活动连接。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述滑杆的数量设置有两个,且呈对称设置在活动件的两端,所述滑套套设在滑杆的外侧,且与滑杆滑动连接。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述连接杆的尺寸与套件的内部尺寸相匹配,且连接杆设置在套件的内部,与套件滑动连接。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述定位槽的形状为锥形,且定位槽内部尺寸与定位杆的尺寸相匹配。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述压板的数量设置有两个,且两个压板呈对称设置在割刀的两侧。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述支撑套件的内部设置有弹簧,所述支撑杆的形状为“L”字形,且支撑杆伸入支撑套件内部设置,一端与弹簧相连接固定。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种引纸割刀,具备以下有益效果:

[0013] 1、该一种引纸割刀通过设置转盘、活动槽、滑套、滑杆、支撑板、连接杆和套件,该引纸割刀在对纸张加工切割作业过程中,代替了传统液压方式驱动切割作业,防止割刀出现错位的情况,来回往复活动的活动件带着割刀上下往复移动,有效防止割刀出现错位的情况,提高了对纸张加工切割的效率。

[0014] 2、该一种引纸割刀通过设置弹簧、支撑杆、支撑套件、压板、防滑片、定位杆和定位槽,引纸割刀在对纸张切割加工时,外侧采用的两个压板、防滑片会事先挤压在纸张的表面,对切割加工纸张进行按压固定,防止出现纸张移动的情况,提高了引纸割刀的切割质量。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型引纸割刀结构示意图;

[0016] 图2为A处放大结构示意图;

[0017] 图3为顶板结构示意图;

[0018] 图4为压板结构示意图。

[0019] 图中:1、底座;2、支撑架;3、顶板;4、转盘;5、活动件;6、滑套;7、滑杆;8、活动槽;9、支撑板;10、连接杆;11、套件;12、割刀;13、压板;14、防滑片;15、定位杆;16、定位槽;17、支撑杆;18、支撑套件;19、弹簧;20、电机。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4,本实施方案中:一种引纸割刀,包括底座1,底座1的上端固定连接有支撑架2,支撑架2的上端固定连接有顶板3,顶板3的内部设置有转盘4,转盘4的一面设置有活动件5,活动件5的一端固定连接有滑套6,滑套6的内部设置有滑杆7,活动件5的内部开设有活动槽8,滑杆7的一端固定连接有支撑板9,活动件5的下端连接有连接杆10,支撑板9的中心处固定连接有套件11,连接杆10的下端设置有割刀12,割刀12的下端设置有压板13,压板13的下端固定连接有防滑片14,压板13的一端固定连接有定位杆15,底座1的表面开设有定位槽16,连接杆10的侧面固定连接有支撑杆17,支撑杆17的下端设置有与压板13相连接的支撑套件18,顶板3的背面设置有与转盘4相连接的电机20。

[0022] 本实施例中,活动槽8的内部设置有与转盘4相连接的活动销,且活动销的直径尺寸与活动槽8的内部尺寸相匹配,活动件5通过活动槽8、活动销与转盘4活动连接,结构设计合理,且带着活动件5上下往复活动;滑杆7的数量设置有两个,且呈对称设置在活动件5的两端,滑套6套设在滑杆7的外侧,且与滑杆7滑动连接,保证活动件5活动平稳性;连接杆10的尺寸与套件11的内部尺寸相匹配,且连接杆10设置在套件11的内部,与套件11滑动连接,结构设计合理;定位槽16的形状为锥形,且定位槽16内部尺寸与定位杆15的尺寸相匹配,对压板13进行限位使用,防止出现滑动偏移;压板13的数量设置有两个,且两个压板13呈对称

设置在割刀12的两侧,提高纸张切割质量;支撑套件18的内部设置有弹簧19,支撑杆17的形状为“L”字形,且支撑杆17伸入支撑套件18内部设置,一端与弹簧19相连接固定,结构设计合理。

[0023] 本实用新型的工作原理及使用流程:纸张在底座1表面活动输送,过程中,顶板3背面采用的电机20带着转盘4转动,转盘4一面固定设计的活动销带着活动件5活动,活动销在活动槽8内部活动,结合滑套6、滑杆7的作用,活动件5带着连接杆10、割刀12上下往复移动,下移过程中,割刀12两侧的压板13下移,定位杆15先导入定位槽16的内部,然后压板13下端连接的防滑片14与下端的纸张接触,按压在纸张的表面,继续下移,支撑套件18内部的弹簧19被压缩,压板13对纸张的作用力变大,防止其出现滑动,过程中,割刀12对纸张进行切割。

[0024] 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。

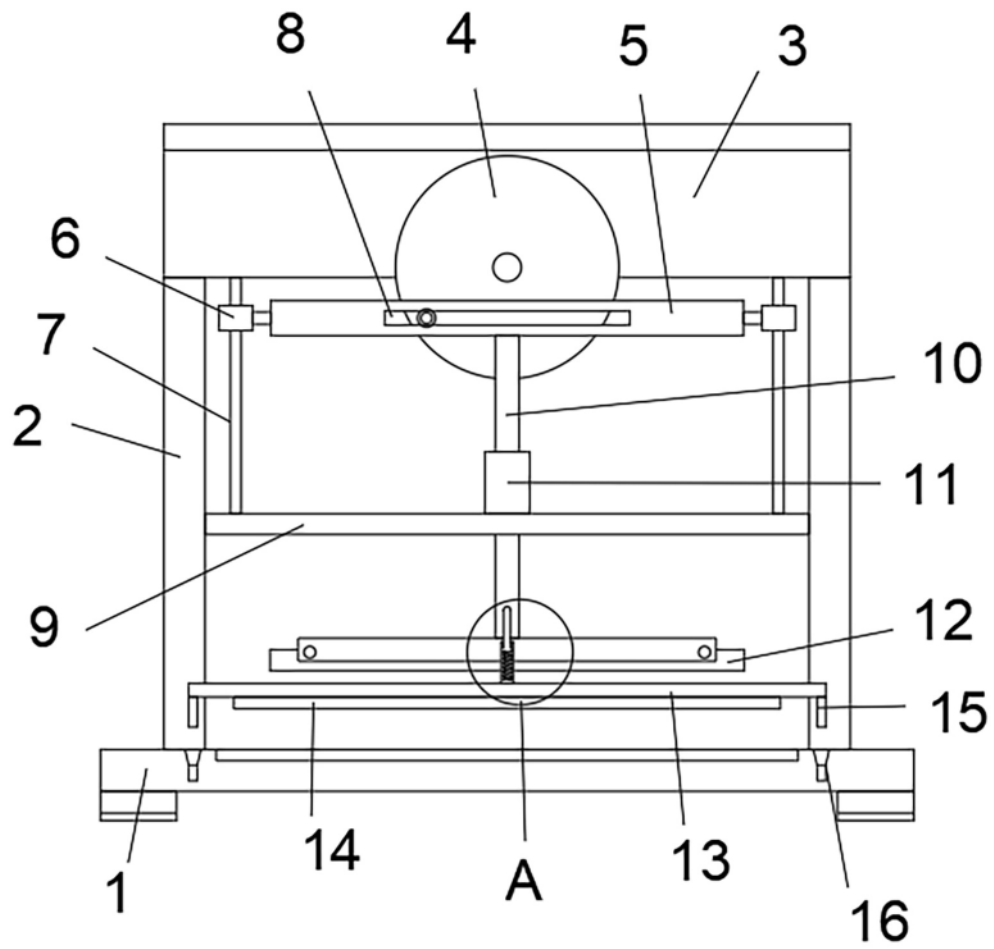


图1

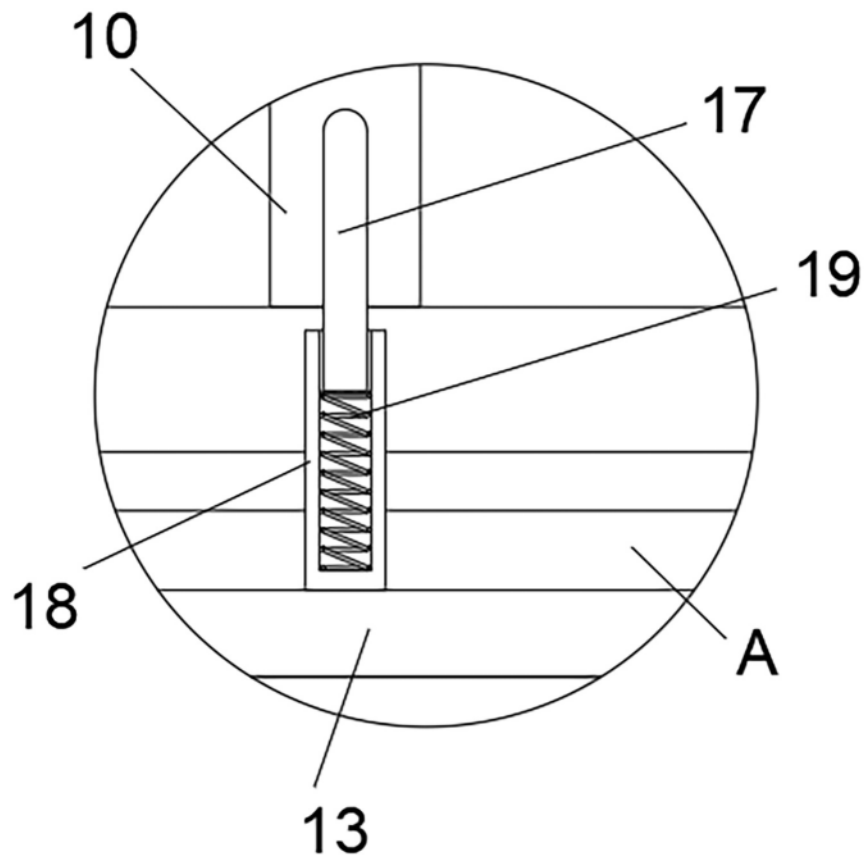


图2

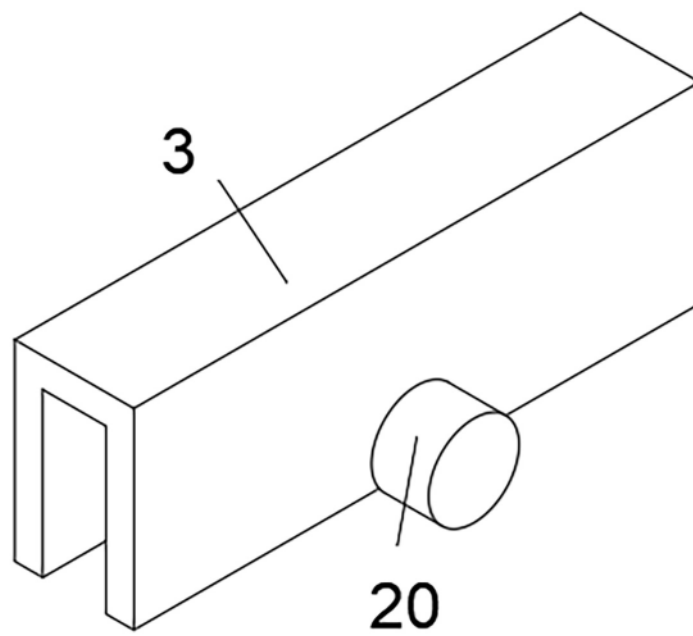


图3

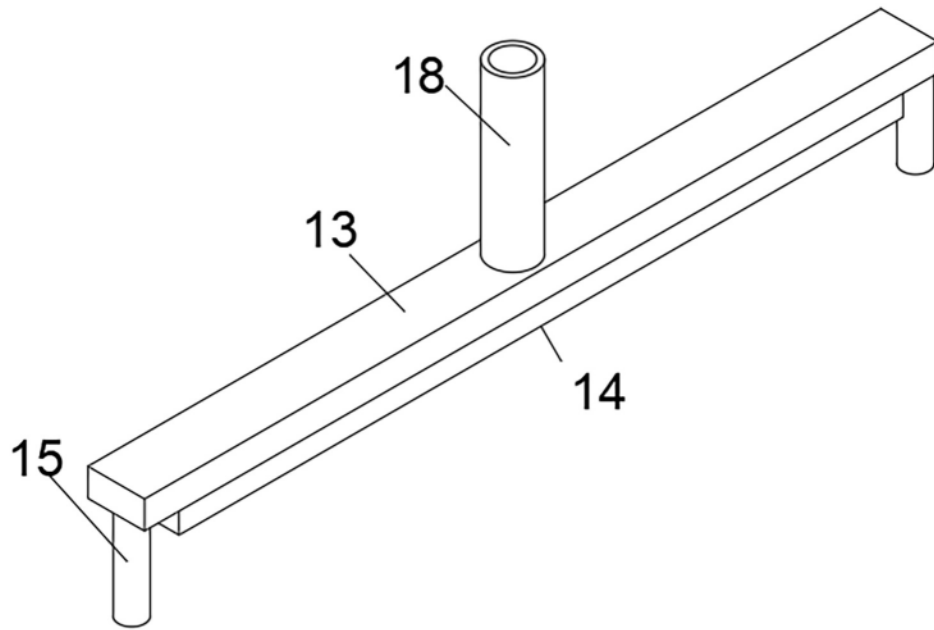


图4