



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221717100 U

(45) 授权公告日 2024.09.17

(21) 申请号 202322574292.7

(22) 申请日 2023.09.21

(73) 专利权人 河南省皓尔泰数码科技有限公司

地址 474150 河南省南阳市邓州市龙堰乡  
刁河村公交站北20米18号

(72) 发明人 吴光俭 吴明义 高峥 吴璇

(74) 专利代理机构 郑州龙宇专利代理事务所

(特殊普通合伙) 41146

专利代理师 刘杰

(51) Int.Cl.

B26D 7/06 (2006.01)

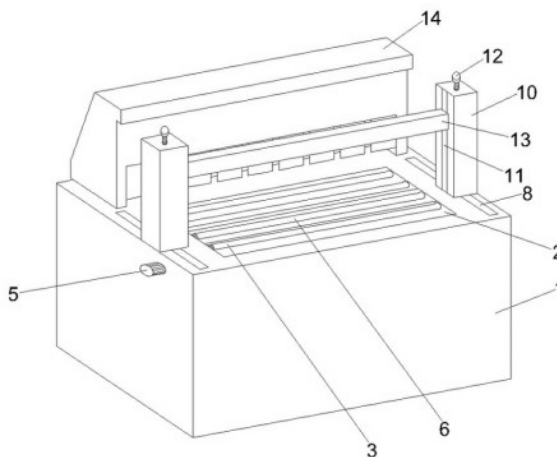
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种裁纸机用自动进纸机构

(57) 摘要

本实用新型属于纸张加工技术领域,尤其为一种裁纸机用自动进纸机构,包括机架,机架顶端连接有进料平台,进料平台内侧一端上部活动连接有主动滚辊,主动滚辊内部连接有第一转轴,机架外侧壁连接有电机,且电机输出端与第一转轴一端连接,进料平台内侧靠近主动滚辊一侧上部活动连接有从动滚辊,从动滚辊内部连接有第二转轴,机架顶端靠近进料平台两侧开设有滑槽,滑槽内部活动连接有滑块,滑块顶端连接有立柱,立柱靠近进料平台一侧开设有滑孔,螺栓表面活动连接有按压板,本实用新型通过进料平台、主动滚辊、第一转轴、电机、从动滚辊、第二转轴,可以达到减少待裁切纸张与进料平台之间的摩擦阻力的效果,节省人力,提高工作效率。



1. 一种裁纸机用自动进纸机构,包括机架(1),其特征在于:所述机架(1)顶端连接有进料平台(2),所述进料平台(2)内侧一端上部活动连接有主动滚辊(3),所述主动滚辊(3)内部连接有第一转轴(4),所述机架(1)外侧壁连接有电机(5),且电机(5)输出端与第一转轴(4)一端连接,所述进料平台(2)内侧靠近主动滚辊(3)一侧上部活动连接有从动滚辊(6),所述从动滚辊(6)内部连接有第二转轴(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种裁纸机用自动进纸机构,其特征在于:所述机架(1)顶端靠近进料平台(2)两侧开设有滑槽(8),所述滑槽(8)内部活动连接有滑块(9),所述滑块(9)顶端连接有立柱(10),所述立柱(10)靠近进料平台(2)一侧开设有滑孔(11),所述立柱(10)顶端活动连接有螺栓(12),所述螺栓(12)表面活动连接有按压板(13),所述机架(1)顶端靠近进料平台(2)一端连接有切割装置(14)。

3. 根据权利要求1所述的一种裁纸机用自动进纸机构,其特征在于:所述第一转轴(4)两端延伸到主动滚辊(3)外侧,且第一转轴(4)远离电机(5)一端与进料平台(2)内壁活动连接,所述主动滚辊(3)顶端与进料平台(2)顶端水平平行。

4. 根据权利要求1所述的一种裁纸机用自动进纸机构,其特征在于:所述第二转轴(7)两端延伸到从动滚辊(6)外侧,且第二转轴(7)两端与进料平台(2)内壁活动连接,所述从动滚辊(6)外侧设置有若干个,所述第二转轴(7)的数量与从动滚辊(6)的数量相同,所述从动滚辊(6)顶端与进料平台(2)顶端水平平行。

5. 根据权利要求2所述的一种裁纸机用自动进纸机构,其特征在于:所述滑槽(8)设置有两个,两个所述滑槽(8)左右对称,所述滑块(9)设置有两个,两个所述滑块(9)左右对称。

6. 根据权利要求2所述的一种裁纸机用自动进纸机构,其特征在于:所述立柱(10)为中空结构,所述立柱(10)设置有两个,所述立柱(10)左右对称,所述滑孔(11)设置有两个,两个所述滑孔(11)左右对称。

7. 根据权利要求2所述的一种裁纸机用自动进纸机构,其特征在于:所述螺栓(12)设置有两个,两个所述螺栓(12)左右对称,所述螺栓(12)底端贯穿立柱(10)顶端延伸到立柱(10)内部,且螺栓(12)底端与立柱(10)内部底端活动连接。

## 一种裁纸机用自动进纸机构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及纸张加工技术领域,具体为一种裁纸机用自动进纸机构。

### 背景技术

[0002] 裁纸机广泛应用于纸张加工过程中,将纸张切割成为所需尺寸,便于后续加工使用;现有的一种半自动裁纸机,裁切纸张时需通过工作人员手动将未裁切的纸张推送入到裁纸机的裁切工位。

[0003] 现有技术存在以下问题:

[0004] 现有的纸张的送料是依靠工作人员以手动推送的方式完成的,当所要裁切的纸张重量较重时,纸张与裁纸机承载台之间的摩擦力随之增加,工作人员克服摩擦力所需做的功也就越大,如此一来,不仅会浪费工作人员大量的体力,而且工作效率较低。

### 实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种裁纸机用自动进纸机构,解决了现今存在的现有的纸张的送料是依靠工作人员以手动推送的方式完成的,当所要裁切的纸张重量较重时,纸张与裁纸机承载台之间的摩擦力随之增加,工作人员克服摩擦力所需做的功也就越大,如此一来,不仅会浪费工作人员大量的体力,而且工作效率较低问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种裁纸机用自动进纸机构,包括机架,所述机架顶端连接有进料平台,所述进料平台内侧一端上部活动连接有主动滚辊,所述主动滚辊内部连接有第一转轴,所述机架外侧壁连接有电机,且电机输出端与第一转轴一端连接,所述进料平台内侧靠近主动滚辊一侧上部活动连接有从动滚辊,所述从动滚辊内部连接有第二转轴。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述机架顶端靠近进料平台两侧开设有滑槽,所述滑槽内部活动连接有滑块,所述滑块顶端连接有立柱,所述立柱靠近进料平台一侧开设有滑孔,所述立柱顶端活动连接有螺栓,所述螺栓表面活动连接有按压板,所述机架顶端靠近进料平台一端连接有切割装置。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第一转轴两端延伸到主动滚辊外侧,且第一转轴远离电机一端与进料平台内壁活动连接,所述主动滚辊顶端与进料平台顶端水平平行。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第二转轴两端延伸到从动滚辊外侧,且第二转轴两端与进料平台内壁活动连接,所述从动滚辊外侧设置有若干个,所述第二转轴的数量与从动滚辊的数量相同,所述从动滚辊顶端与进料平台顶端水平平行。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述滑槽设置有两个,两个所述滑槽左右对称,所述滑块设置有两个,两个所述滑块左右对称。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述立柱为中空结构,所述立柱设置有两个,所述立柱左右对称,所述滑孔设置有两个,两个所述滑孔左右对称。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述螺栓设置有两个,两个所述螺栓左右对称,所述螺栓底端贯穿立柱顶端延伸到立柱内部,且螺栓底端与立柱内部底端活动连接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种裁纸机用自动进纸机构,具备以下有益效果:

[0014] 该一种裁纸机用自动进纸机构,通过将待裁切的纸张放置在进料平台顶端,且纸张底端与主动滚辊顶端接触,启动电机,电机带动第一转轴转动,第一转轴带动主动滚辊转动,转动的主动滚辊带动纸张向切割装置方向移动,纸张通过从动滚辊移动到切割装置所在位置,再通过切割装置纸张进行切割,从而减少待裁切纸张与进料平台之间的摩擦阻力,节省人力,提高工作效率。

## 附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型机架结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型立柱内部结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型主动滚辊结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型从动滚辊结构示意图。

[0020] 图中:1、机架;2、进料平台;3、主动滚辊;4、第一转轴;5、电机;6、从动滚辊;7、第二转轴;8、滑槽;9、滑块;10、立柱;11、滑孔;12、螺栓;13、按压板;14、切割装置。

## 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] 请参阅图1-5,本实施方案中:一种裁纸机用自动进纸机构,包括机架1,机架1顶端连接有进料平台2,进料平台2内侧一端上部活动连接有主动滚辊3,主动滚辊3内部连接有第一转轴4,机架1外侧壁连接有电机5,且电机5输出端与第一转轴4一端连接,带动纸张进行移动,进料平台2内侧靠近主动滚辊3一侧上部活动连接有从动滚辊6,从动滚辊6内部连接有第二转轴7,使纸张移动到切割装置14所在位置。

[0023] 本实施例中,机架1顶端靠近进料平台2两侧开设有滑槽8,滑槽8内部活动连接有滑块9,滑块9顶端连接有立柱10,使立柱10沿着滑槽8移动,立柱10靠近进料平台2一侧开设有滑孔11,立柱10顶端活动连接有螺栓12,螺栓12表面活动连接有按压板13,带动按压板13上下移动,机架1顶端靠近进料平台2一端连接有切割装置14,对纸张进行裁切;第一转轴4两端延伸到主动滚辊3外侧,且第一转轴4远离电机5一端与进料平台2内壁活动连接,主动滚辊3顶端与进料平台2顶端水平平行,使得主动滚辊3可以在进料平台2内侧进行转动;第二转轴7两端延伸到从动滚辊6外侧,且第二转轴7两端与进料平台2内壁活动连接,从动滚辊6外侧设置有若干个,第二转轴7的数量与从动滚辊6的数量相同,从动滚辊6顶端与进料平台2顶端水平平行,使得从动滚辊6可以在进料平台2内侧进行转动;滑槽8设置有两个,两个滑槽8左右对称,滑块9设置有两个,两个滑块9左右对称;立柱10为中空结构,立柱10设置

有两个,立柱10左右对称,滑孔11设置有两个,两个滑孔11左右对称,使得按压板13可以上下移动;螺栓12设置有两个,两个螺栓12左右对称,螺栓12底端贯穿立柱10顶端延伸到立柱10内部,且螺栓12底端与立柱10内部底端活动连接,带动按压板13上下移动。

[0024] 本实用新型的工作原理及使用流程:操作者通过将待裁切的纸张放置在进料平台2顶端,再转动两个螺栓12,螺栓12带动按压板13向下移动,直到按压板13与纸张的顶端接触,使得纸张整齐的移动到切割装置14所在位置,启动电机5,电机5带动第一转轴4转动,第一转轴4带动主动滚辊3转动,转动的主动滚辊3带动纸张向切割装置14方向移动,纸张通过从动滚辊6移动到切割装置14所在位置,纸张在移动的过程中,带动立柱10沿着滑槽8移动,再通过切割装置14纸张进行切割,从而减少待裁切纸张与进料平台2之间的摩擦阻力,节省人力,提高工作效率。

[0025] 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。

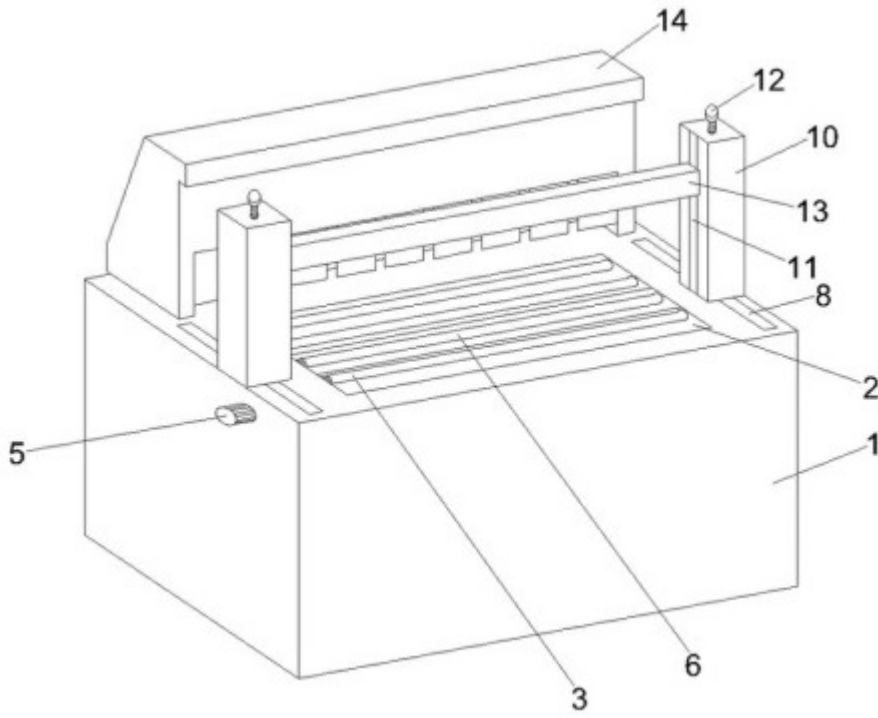


图 1

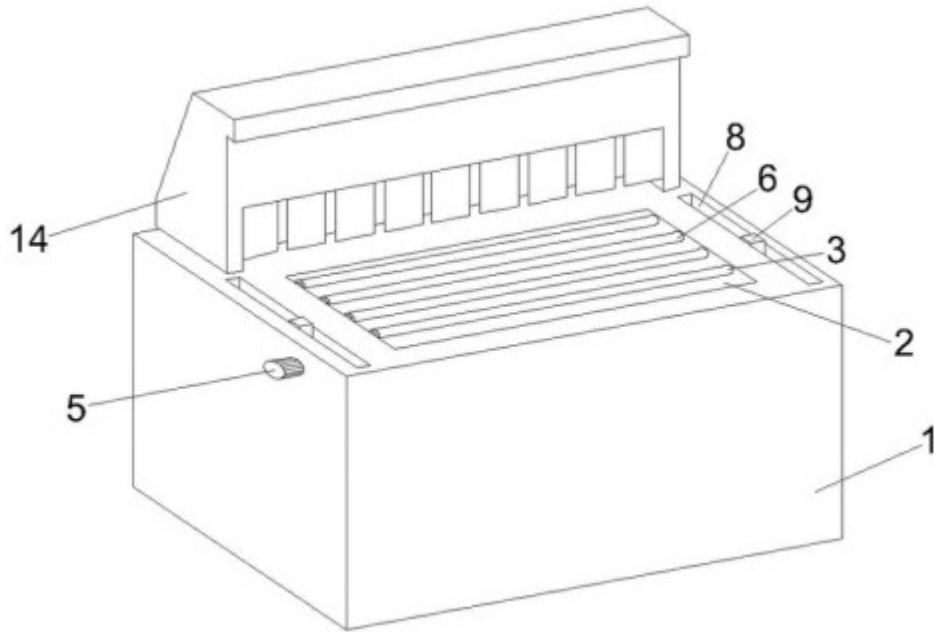


图 2

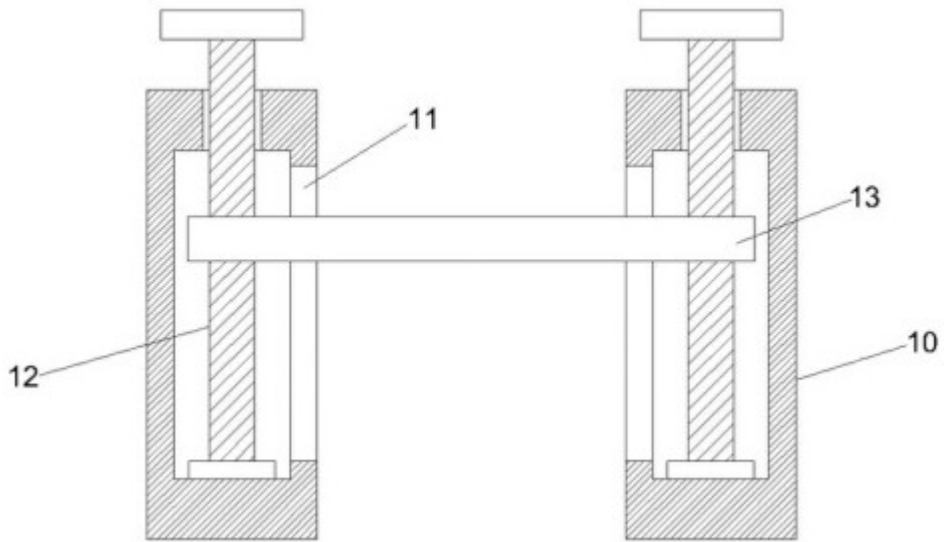


图 3



图 4

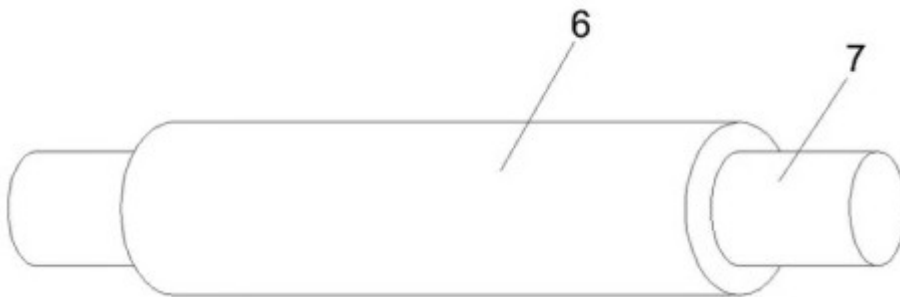


图 5