



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214924813 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 30

(21) 申请号 202121401861.2

(22) 申请日 2021.06.23

(73) 专利权人 温州富琦智能设备有限公司

地址 325400 浙江省温州市平阳县滨海新区新业路科技企业孵化器5号楼四楼C23室

(72) 发明人 乐小康

(74) 专利代理机构 北京华际知识产权代理有限公司 11676

代理人 颜翠萍

(51) Int. Cl.

B26D 1/22 (2006.01)

B26D 7/26 (2006.01)

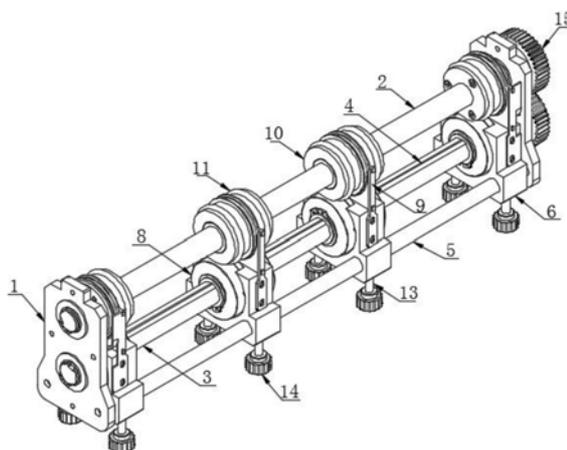
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种新型可调节分切纸张机构

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种新型可调节分切纸张机构,包括支撑板,支撑板设置有两个且平行相对,左侧支撑板右侧的上部通过轴承件转动连接有第一转动杆,左侧支撑板右侧的下部通过轴承件转动连接有第二转动杆,本实用新型涉及纸张分切技术领域。该新型可调节分切纸张机构,通过在第一转动杆与第二转动杆滑动套接有若干个滚筒与切割筒,并使用U型座和弯形板进行连接,当需要生产另一种型号的产品时,只需要拧动螺栓使其与滑杆相脱离,然后直接滑动U型座来调节左右滚筒的距离,通过此设置可以在不用更换刀具的情况下就可以解决市场上所有纸张类卡片的切割要求,极大地提高了产品的使用范围,增强了整体的实用性,满足了市场需求。



1. 一种新型可调节分切纸张机构,包括支撑板(1),所述支撑板(1)设置有两个且平行相对,其特征在于:左侧所述支撑板(1)右侧的上部通过轴承件转动连接有第一转动杆(2),左侧所述支撑板(1)右侧的下部通过轴承件转动连接有第二转动杆(3),所述第一转动杆(2)和第二转动杆(3)的右端均贯穿右侧支撑板(1)并延伸至支撑板(1)的右侧,所述第一转动杆(2)和第二转动杆(3)相对的一侧且位于两个支撑板(1)之间均固定连接有限位卡条(4),两个所述支撑板(1)之间的前部与后部且位于第二转动杆(3)的下方均固定连接有限位卡条(4),两个所述滑杆(5)之间滑动套接有U型座(6),且U型座(6)设置有若干个,所述U型座(6)左侧的前部与后部均开设有贯穿至右侧的插孔(7),所述第二转动杆(3)的表面滑动套接有与限位卡条(4)相配合使用的滚筒(8),所述滚筒(8)的表面通过轴承件转动连接于U型座(6)的内侧。

2. 根据权利要求1所述的一种新型可调节分切纸张机构,其特征在于:所述U型座(6)顶部的前侧固定连接有弯形板(9),所述第一转动杆(2)的表面滑动套接有与滚筒(8)相配合使用的切割筒(10),且切割筒(10)的数量与滚筒(8)相同,所述切割筒(10)的表面通过轴承件转动连接于弯形板(9)的内侧,所述切割筒(10)表面的两侧均固定连接有环形刀片(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种新型可调节分切纸张机构,其特征在于:所述U型座(6)底部的前部与后部均开设有贯穿至插孔(7)内部的螺纹孔(12),所述螺纹孔(12)的内部螺纹连接有螺栓(13),所述螺栓(13)的底端延伸至U型座(6)的下方。

4. 根据权利要求3所述的一种新型可调节分切纸张机构,其特征在于:所述螺栓(13)延伸至U型座(6)下方的一端固定连接有限位盖(14)。

5. 根据权利要求1所述的一种新型可调节分切纸张机构,其特征在于:所述第一转动杆(2)和第二转动杆(3)延伸至支撑板(1)右侧的一端均固定连接有限位卡条(4)。

## 一种新型可调节分切纸张机构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及纸张分切技术领域，具体为一种新型可调节分切纸张机构。

### 背景技术

[0002] 纸张分切机是将宽幅卷筒纸分切并复卷成宽度不等，直径大小不等卷材的纸张加工设备，广泛用于纸张加工界或印前印后的机械设备，纸张分切机由机架、传动系统、收放料机械及张力控制装置、牵引构件、分切支架、废料收卷与排放装置等组成。它是将原材料分切成若干条独立单元，其工作原理是将原材料固定在放料上放料轴的一端装有磁粉张力控制器来恒定原材料所需的张力，再经过一对橡胶辊来牵引原材料，经刀片切割成若干条，它的传动由主电机带动牵引橡胶辊及收料轴同步运转而达到牵引走料及成品收料的目的。

[0003] 在实际的生活中，分切机的出现给人们带来了便利，方便了人们对纸张精美的切割，但是随着使用时间的增长，传统切纸机也渐渐出现了缺陷，如纸张分切机都是通过其内部的分切刀具来对纸张进行切割，但是在当前市场纸张分切机中切卡机都为固定式分切刀具，如果更换一种产品必须要更换与其相对应的刀模，大大缩小了机器的使用范围，并且每次更换刀具都需要将切纸机整体拆卸，操作起来异常繁琐，经常更换刀具也使得厂家的生产成本遭到升高。

### 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新型可调节分切纸张机构，解决了当前市场纸张分切机内部的刀具都是固定式的，更换一种产品必须要随即更换刀模，操作过于繁琐，大大影响了机器的使用范围，提高了成本的问题。

[0005] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种新型可调节分切纸张机构，包括支撑板，所述支撑板设置有两个且平行相对，左侧所述支撑板右侧的上部通过轴承件转动连接有第一转动杆，左侧所述支撑板右侧的下部通过轴承件转动连接有第二转动杆，所述第一转动杆和第二转动杆的右端均贯穿右侧支撑板并延伸至支撑板的右侧，所述第一转动杆和第二转动杆相对的一侧且位于两个支撑板之间均固定连接有限位卡条，两个所述支撑板之间的前部与后部且位于第二转动杆的下方均固定连接滑杆，两个所述滑杆之间滑动套接有U型座，且U型座设置有若干个，所述U型座左侧的前部与后部均开设有贯穿至右侧的插孔，所述第二转动杆的表面滑动套接有与限位卡条相配合使用的滚筒，所述滚筒的表面通过轴承件转动连接于U型座的内侧。

[0006] 优选的，所述U型座顶部的前侧固定连接弯形板，所述第一转动杆的表面滑动套接有与滚筒相配合使用的切割筒，且切割筒的数量与滚筒相同，所述切割筒的表面通过轴承件转动连接于弯形板的内侧，所述切割筒表面的两侧均固定连接有环形刀片。

[0007] 优选的，所述U型座底部的前部与后部均开设有贯穿至插孔内部的螺纹孔，所述螺纹孔的内部螺纹连接有螺栓，所述螺栓的底端延伸至U型座的下方。

[0008] 优选的，所述螺栓延伸至U型座下方的一端固定连接有拧盖。

[0009] 优选的,所述第一转动杆和第二转动杆延伸至支撑板右侧的一端均固定连接相互啮合的齿轮。

[0010] 有益效果

[0011] 本实用新型提供了一种新型可调节分切纸张机构。与现有的技术相比具备以下有益效果:

[0012] (1)、该新型可调节分切纸张机构,通过在第一转动杆与第二转动杆滑动套接有若干个滚筒与切割筒,并使用U型座和弯形板进行连接,当需要生产另一种型号的产品时,只需要拧动螺栓使其与滑杆相脱离,然后直接滑动U型座来调节左右滚筒的距离,通过此设置可以在不用更换刀具的情况下就可以解决市场上所有纸张类卡片的切割要求,极大地提高了产品的使用范围,增强了整体的实用性,满足了市场需求。

[0013] (2)、该新型可调节分切纸张机构,通过使用滑杆来对U型座进行调节,使得刀具在进行调节时不用对设备进行全部拆卸,并且操作极其简单,方便了人们的使用,同时成本也较为低廉,可以实现一机多用的更能,有效提高了设备的功能性。

## 附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型支撑板、滑杆和切割筒结构的仰视图;

[0016] 图3为本实用新型支撑板、U型座和切割筒结构的后视图;

[0017] 图4为本实用新型U型座内部结构的侧视图。

[0018] 图中:1、支撑板;2、第一转动杆;3、第二转动杆;4、限位卡条;5、滑杆;6、U型座;7、插孔;8、滚筒;9、弯形板;10、切割筒;11、环形刀片;12、螺纹孔;13、螺栓;14、拧盖;15、齿轮。

## 具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种新型可调节分切纸张机构,包括支撑板1,支撑板1设置有两个且平行相对,左侧支撑板1右侧的上部通过轴承件转动连接有第一转动杆2,左侧支撑板1右侧的下部通过轴承件转动连接有第二转动杆3,第二转动杆3由伺服电机驱动,第一转动杆2和第二转动杆3的右端均贯穿右侧支撑板1并延伸至支撑板1的右侧,第一转动杆2和第二转动杆3相对的一侧且位于两个支撑板1之间均固定连接有限位卡条4,两个支撑板1之间的前部与后部且位于第二转动杆3的下方均固定连接滑杆5,两个滑杆5之间滑动套接有U型座6,且U型座6设置有若干个,U型座6左侧的前部与后部均开设有贯穿至右侧的插孔7,第二转动杆3的表面滑动套接有与限位卡条4相配合使用的滚筒8,滚筒8的表面通过轴承件转动连接于U型座6的内侧,U型座6顶部的前侧固定连接弯形板9,第一转动杆2的表面滑动套接有与滚筒8相配合使用的切割筒10,且切割筒10的数量与滚筒8相同,切割筒10的表面通过轴承件转动连接于弯形板9的内侧,切割筒10表面的两侧均固定连接环形刀片11,U型座6底部的前部与后部均开设有贯穿至插孔7内部的螺纹孔

12, 螺纹孔12的内部螺纹连接有螺栓13, 螺栓13的底端延伸至U型座6的下方, 螺栓13延伸至U型座6下方的一端固定连接有拧盖14, 第一转动杆2和第二转动杆3延伸至支撑板1右侧的一端均固定连接相互啮合的齿轮15。

[0021] 同时本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域技术人员公知的现有技术。

[0022] 使用时, 通过电机带动第二转动杆3进行转动, 通过齿轮15的啮合可以带动第一转动杆2一起转动, 然后在限位卡条4的限位下使滚筒8与切割筒10同速转动, 此时将纸板从滚筒8和切割筒10放入, 纸板在滚筒8的带动下前进, 然后在环形刀片11的作用下被切割开来, 当更换切割产品时, 只需要拧动拧盖14, 使螺栓13从螺纹孔12内部推出并与滑杆5相脱离, 此时可以移动U型座6调节左右滚筒8的距离, 方便用来切割, 当调节好之后, 再拧动拧盖14使螺栓13将滑杆5顶紧, 使U型座6被固定住, 此时可进行切割。

[0023] 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。

[0024] 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。

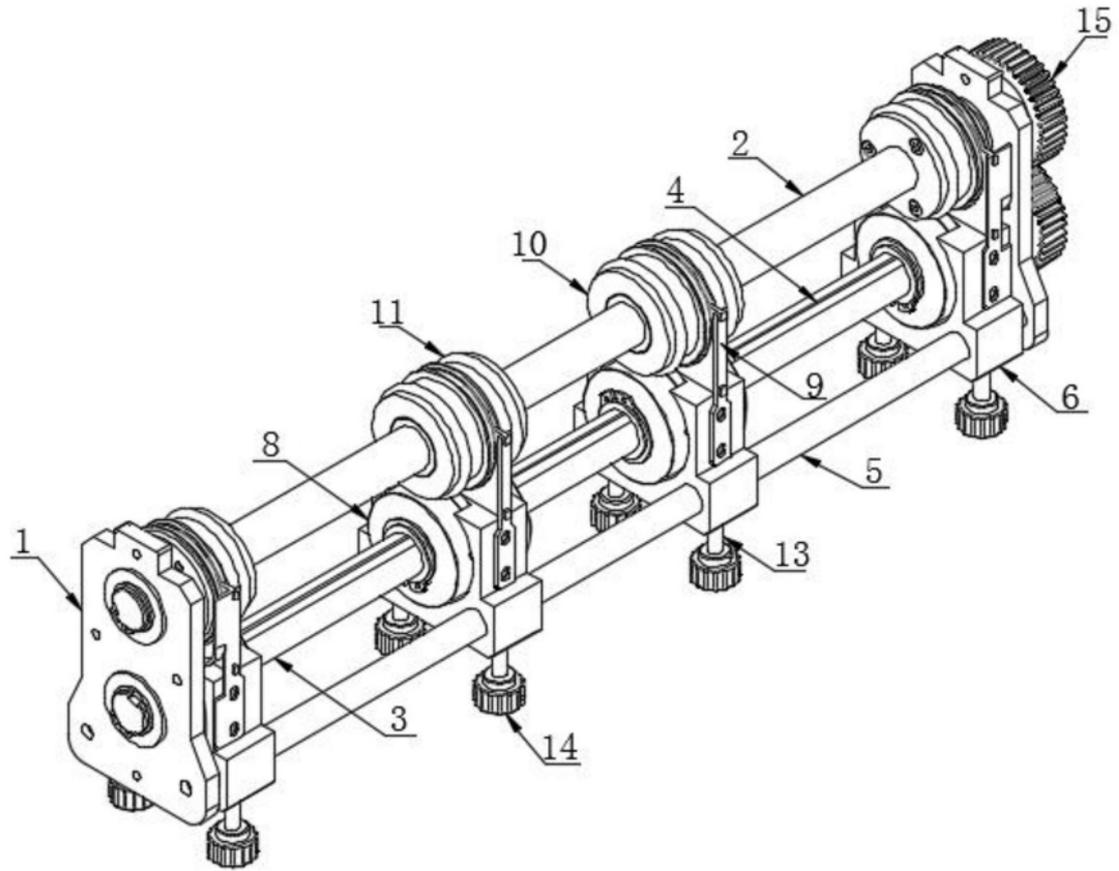


图1

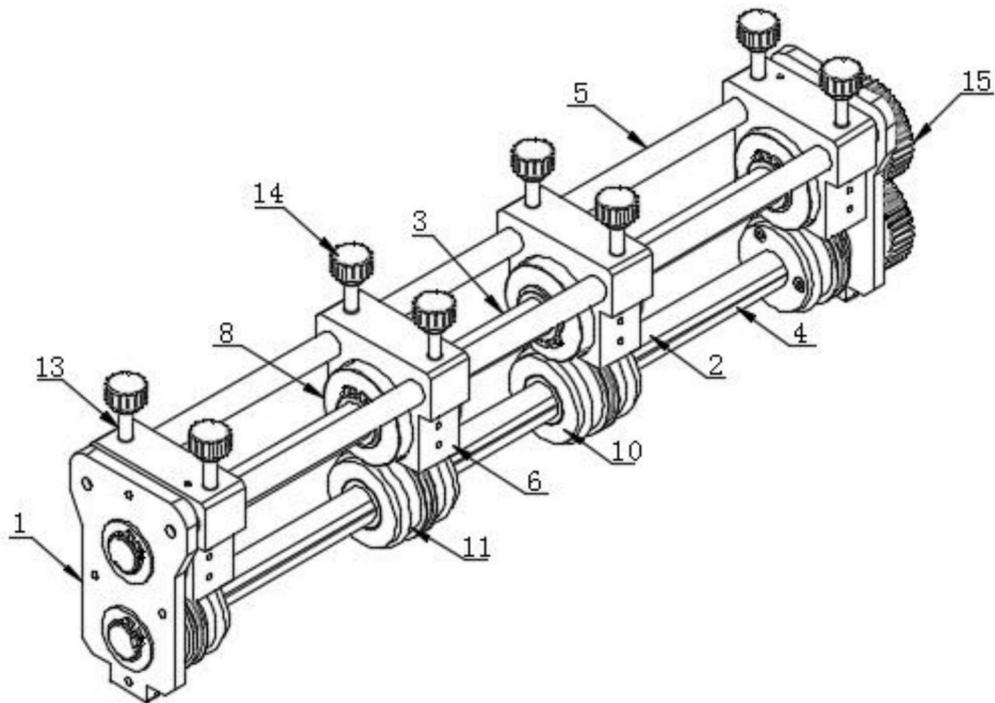


图2

