



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215439028 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 07

(21) 申请号 202121885996.0

(22) 申请日 2021.08.12

(73) 专利权人 广州多威龙印刷机械有限公司  
地址 510000 广东省广州市南沙区励业路  
11号101室401室

(72) 发明人 张艳

(74) 专利代理机构 北京子焱知识产权代理事务  
所(普通合伙) 11932  
代理人 徐思波

(51) Int. Cl.  
B65H 45/12 (2006.01)

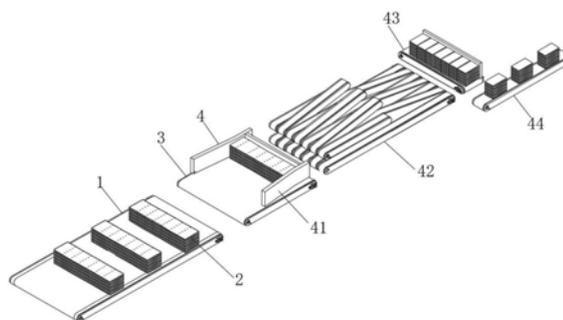
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种折页成品纵向分离装置

(57) 摘要

本实用新型涉及折页成品技术领域,具体为一种折页成品纵向分离装置,包括第一传动带,所述第一传动带的一侧放置有折页成品纸垛,所述第一传动带的一侧设置有第二传动带;分离机构,所述分离机构包括导向板和剪刀式分离带,所述导向板的一侧放置有剪刀式分离带,所述剪刀式分离带的一侧放置有横向传输带。本实用新型通过设置有第二压垛传输带、第一压垛传输带、向上分离带和剪刀式分离带,将装置在进行使用的过程中,该装置的使用,使折页成品纸垛能够自动被纵向分离成一个个折页单垛成品,并以单垛形式向后方输出,方便进行后端的单垛包装,能够大大提高生产效率,大幅度降低废品率和人工成本,使之实现高速高效低损耗的生产过程。



1. 一种折页成品纵向分离装置,其特征在于,包括:

第一传动带(1),所述第一传动带(1)的一侧放置有折页成品纸垛(2),所述第一传动带(1)的一侧设置有第二传动带(3);

分离机构(4),所述分离机构(4)包括导向板(41)和剪刀式分离带(42),所述导向板(41)的一侧放置有剪刀式分离带(42),所述剪刀式分离带(42)的一侧放置有横向传输带(43),所述横向传输带(43)的设置具有纵向传输带(44),所述剪刀式分离带(42)的一侧设置有第一压垛传输带(45),所述第一压垛传输带(45)的一侧设置有向上分离带(46),所述向上分离带(46)的一侧设置有第二压垛传输带(47)。

2. 根据权利要求1所述的一种折页成品纵向分离装置,其特征在于:所述第二传动带(3)的一侧开设有滑槽(49),所述滑槽(49)的内部滑动安装有滑块(410),所述滑块(410)的一侧固定连接在导向板(41)的一侧,所述导向板(41)的内部放置有修正挡板(48),所述导向板(41)的一侧固定连接有螺纹套(411),两个所述螺纹套(411)的内部螺纹相反,所述螺纹套(411)的内部螺纹安装有丝杆(412),所述丝杆(412)通过轴承安装在第二传动带(3)的一侧,所述丝杆(412)的一侧设置有握把(413)。

3. 根据权利要求2所述的一种折页成品纵向分离装置,其特征在于:所述握把(413)的表面固定连接具有防护垫,且防护垫的表面开设有防滑纹。

4. 根据权利要求2所述的一种折页成品纵向分离装置,其特征在于:所述第二传动带(3)的一侧开设有滑动槽(414),所述螺纹套(411)的一侧固定连接具有滑动块(415),所述滑动块(415)滑动安装在滑动槽(414)的内部。

5. 根据权利要求2所述的一种折页成品纵向分离装置,其特征在于:所述修正挡板(48)的两端皆套接有伸缩杆(416),所述伸缩杆(416)的一端皆固定连接有限位块(418),所述修正挡板(48)的内部开设有滑轨(417),所述限位块(418)滑动安装在滑轨(417)上。

6. 根据权利要求5所述的一种折页成品纵向分离装置,其特征在于:所述滑轨(417)的一侧固定连接具有弹簧(419),所述弹簧(419)的两端皆延伸至修正挡板(48)的内部。

## 一种折页成品纵向分离装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及折页成品技术领域,具体为一种折页成品纵向分离装置。

### 背景技术

[0002] 折页是印刷工业的一道必要工序,印刷机印出的大幅面纸张必须经过折页才能形成产品,如报纸,书籍,杂志,样本广告等等,折页就是将印张按照页码顺序折叠成书刊开本尺寸的书贴,或将大幅面印张按照要求折成一定规格幅面的工作过程。折页是将印刷好的大幅面印张,按照其上所标页码的顺序和规定的幅面大小,用机器或手工折叠成书帖的工作过程,是成帖的主要工作。

[0003] 但是,折页成品纸垛进行纵向分离的过程中,现在的是操作者通过人工操作,用特制的分离切刀把纸垛纵向连接的虚线点切断,使折页成品纸垛被纵向分离成一个个单刹,在进行分离的过程中速度慢,人员操作过程复杂,且在用分离切刀分离纸垛时容易受伤或切坏成品,因此,需要设计一种折页成品纵向分离装置。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种折页成品纵向分离装置,以解决上述背景技术中提出的折页成品纸垛进行纵向分离的过程中,现在的是操作者通过人工操作,用特制的分离切刀把纸垛纵向连接的虚线点切断,使折页成品纸垛被纵向分离成一个个单刹,在进行分离的过程中速度慢,人员操作过程复杂,且在用分离切刀分离纸垛时容易受伤或切坏成品的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种折页成品纵向分离装置,包括:

[0006] 第一传动带,所述第一传动带的一侧放置有折页成品纸垛,所述第一传动带的一侧设置有第二传动带;

[0007] 分离机构,所述分离机构包括导向板和剪刀式分离带,所述导向板的一侧放置有剪刀式分离带,所述剪刀式分离带的一侧放置有横向传输带,所述横向传输带的设置有纵向传输带,所述剪刀式分离带的一侧设置有第一压垛传输带,所述第一压垛传输带的一侧设置有向上分离带,所述向上分离带的一侧设置有第二压垛传输带。

[0008] 优选的,所述第二传动带的一侧开设有滑槽,所述滑槽的内部滑动安装有滑块,所述滑块的一侧固定连接在导向板的一侧,所述导向板的内部放置有修正挡板,所述导向板的一侧固定连接有螺纹套,两个所述螺纹套的内部螺纹相反,所述螺纹套的内部螺纹安装有丝杆,所述丝杆通过轴承安装在第二传动带的一侧,所述丝杆的一侧设置有握把。

[0009] 优选的,所述握把的表面固定连接防护垫,且防护垫的表面开设有防滑纹。

[0010] 优选的,所述第二传动带的一侧开设有滑动槽,所述螺纹套的一侧固定连接滑动块,所述滑动块滑动安装在滑动槽的内部。

[0011] 优选的,所述修正挡板的两端皆套接有伸缩杆,所述伸缩杆的一端皆固定连接有

限位块,所述修正挡板的内部开设有滑轨,所述限位块滑动安装在滑轨上。

[0012] 优选的,所述滑轨的一侧固定连接有弹簧,所述弹簧的两端皆延伸至修正挡板的内部。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、通过设置有第二压垛传输带、第一压垛传输带、向上分离带和剪刀式分离带,将装置在进行使用的过程中,该装置的使用,使折页成品纸垛能够自动被纵向分离成一个个折页单垛成品,并以单垛形式向后方输出,方便进行后端的单垛包装,该装置的使用,能够大大提高生产效率,并大幅度降低废品率和人工成本,使之实现高速高效低损耗的生产过程。

[0015] 2、通过设置有螺纹套、丝杆、导向板和握把,将装置在进行使用的过程中,通过装置之间的联动性,使装置之间根据不同的折页成品纸垛数量相应进行调节,使装置在进行使用的过程中更加高效。

### 附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构立体示意图;

[0017] 图2为本实用新型的剪刀式分离带结构正视示意图;

[0018] 图3为本实用新型的剪刀式分离带、横向传输带和纵向传输带结构立体示意图;

[0019] 图4为本实用新型的导向板结构俯视示意图。

[0020] 图中:1、第一传动带;2、折页成品纸垛;3、第二传动带;4、分离机构;41、导向板;42、剪刀式分离带;43、横向传输带;44、纵向传输带;45、第一压垛传输带;46、向上分离带;47、第二压垛传输带;48、修正挡板;49、滑槽;410、滑块;411、螺纹套;412、丝杆;413、握把;414、滑动槽;415、滑动块;416、伸缩杆;417、滑轨;418、限位块;419、弹簧。

### 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1-4,本实用新型提供一种实施例:

[0023] 一种折页成品纵向分离装置,包括:

[0024] 第一传动带1,第一传动带1的一侧放置有折页成品纸垛2,第一传动带1的一侧设置有第二传动带3;

[0025] 分离机构4,分离机构4包括导向板41和剪刀式分离带42,导向板41的一侧放置有剪刀式分离带42,剪刀式分离带42的一侧放置有横向传输带43,横向传输带43的设置纵向传输带44,剪刀式分离带42的一侧设置有第一压垛传输带45,第一压垛传输带45的一侧设置有向上分离带46,向上分离带46的一侧设置有第二压垛传输带47,将装置在进行使用的过程中,该装置的使用,使折页成品纸垛2能够自动被纵向分离成一个个折页单垛成品,并以单垛形式向后方输出,方便进行后端的单垛包装。

[0026] 进一步的,第二传动带3的一侧开设有滑槽49,滑槽49的内部滑动安装有滑块410,

滑块410的一侧固定连接在导向板41的一侧,导向板41的内部放置有修正挡板48,导向板41的一侧固定连接有螺纹套411,两个螺纹套411的内部螺纹相反,螺纹套411的内部螺纹安装有丝杆412,丝杆412通过轴承安装在第二传动带3的一侧,丝杆412的一侧设置有握把413,使装置在进行使用的过程,使装置之间根据不同的折页成品纸垛2数量相应进行调节,使装置在进行使用的过程中更加高效。

[0027] 进一步的,握把413的表面固定连接有防护垫,且防护垫的表面开设有防滑纹,增加装置表面的摩擦力,使装置在进行使用的过程中更加稳定,使我装置在进行使用使更加高效。

[0028] 进一步的,第二传动带3的一侧开设有滑动槽414,螺纹套411的一侧固定连接有滑动块415,滑动块415滑动安装在滑动槽414的内部,将装置在进行调节的过程中,通过滑动块415和滑动槽414之间的相互滑动,使装置在进行调节的过程中更加稳定。

[0029] 进一步的,修正挡板48的两端皆套接有伸缩杆416,伸缩杆416的一端皆固定连接有限位块418,修正挡板48的内部开设有滑轨417,限位块418滑动安装在滑轨417上,将装置之间更好的进行调节,使装置在进行使用的过程中更加便捷,通过限位块418和滑轨417之间的滑动,使装置更加稳定。

[0030] 进一步的,滑轨417的一侧固定连接有弹簧419,弹簧419的两端皆延伸至修正挡板48的内部,将装置之间在进行使用时,通过弹簧419的回弹,将装置之间进行卡合,使装置连接的伸缩杆416与导向板41之间更好的进行贴合。

[0031] 工作原理:将装置在进行使用的过程中,通过第一传动带1的传动,使折页成品纸垛2传动到第二传动带3上,通过第二传动带3两侧安装的导向板41,将折页成品纸垛2进行导向,把第一传动带1上的折页成品纸垛2向第二传动带3上进行中央送出,在第二传动带3的一侧设置修正挡板48,通过修正挡板48将折页成品纸垛2扶正并定位,然后再打开修正挡板48让进行了位置控制后的折页成品纸垛2向横向传输带43位置输出,将折页成品纸垛2传送到剪刀式分离带42上,通过第一压垛传输带45、向上分离带46和第二压垛传输带47之间进配合,使折页成品纸垛2一一对应分布多条向上分离带46和剪刀式分离带42上,将装置之间进行分离。

[0032] 通过旋转握把413,将握把413一端连接的丝杆412进行转动,将丝杆412螺纹安装的螺纹套411及逆行移动,在两个螺纹套411的内部螺纹相反,将一侧连接的导向板41之间进行之间进行调节,对导向板41一侧贴合的伸缩杆416在修正挡板48的内部进行伸缩,将限位块418在滑轨417上进行滑动。对弹簧419进行挤压。

[0033] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

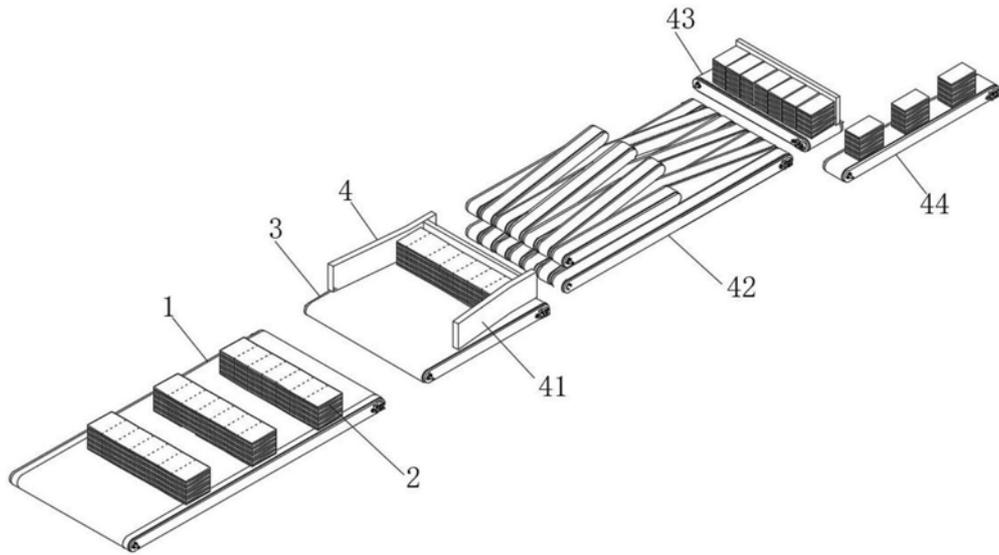


图1

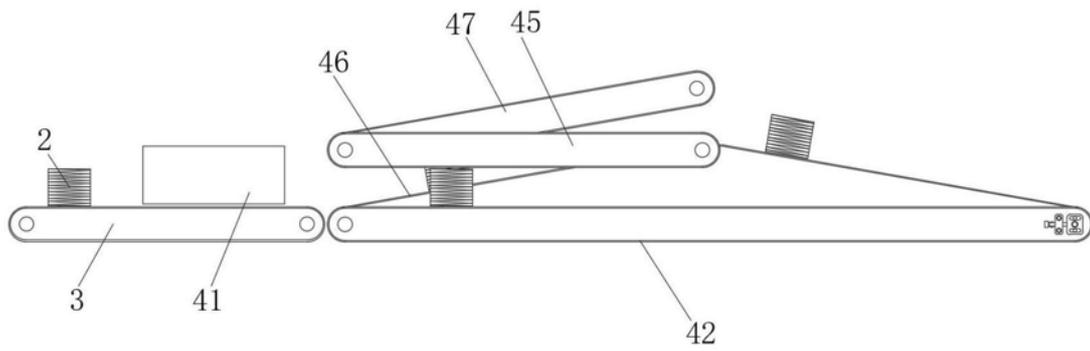


图2

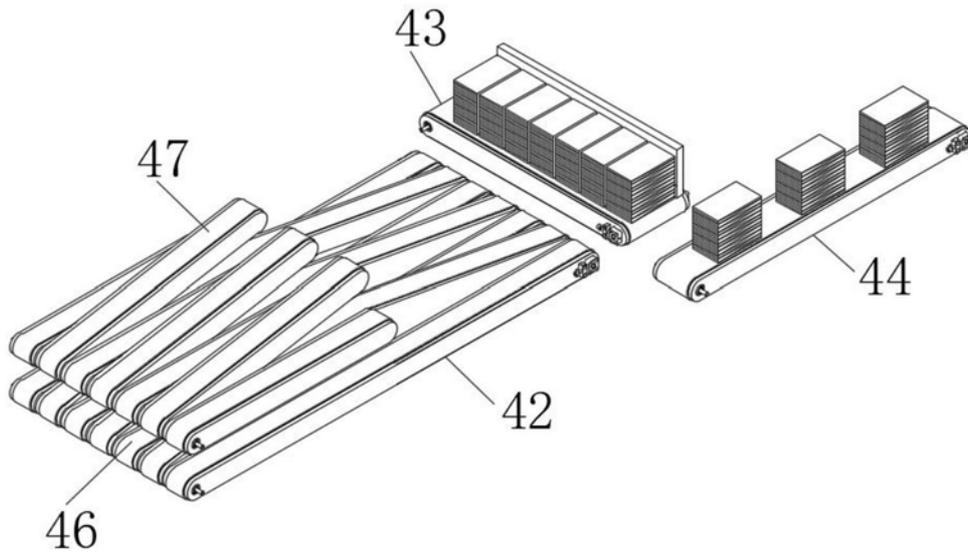


图3

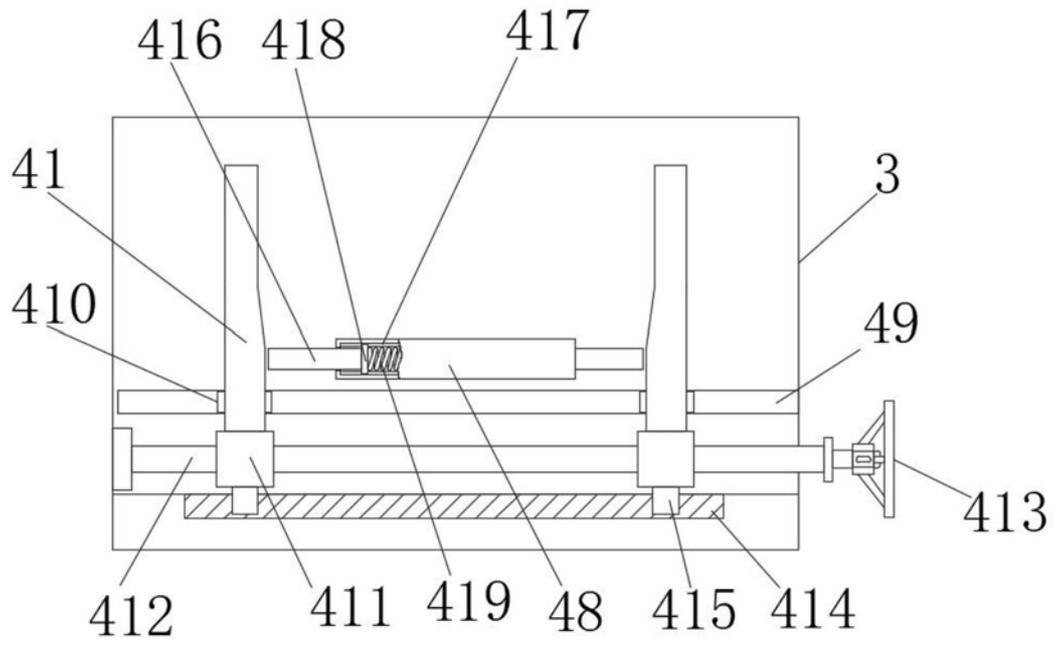


图4