



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208976622 U

(45)授权公告日 2019.06.14

(21)申请号 201821615752.9

(22)申请日 2018.09.30

(73)专利权人 天津长荣科技集团股份有限公司

地址 300400 天津市北辰区经济技术开发区双辰中路11号

(72)发明人 冯普元 董晓岭 周光伟 任学良

(74)专利代理机构 北京高文律师事务所 11359

代理人 姚李英 赵锐

(51)Int.Cl.

B21D 33/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

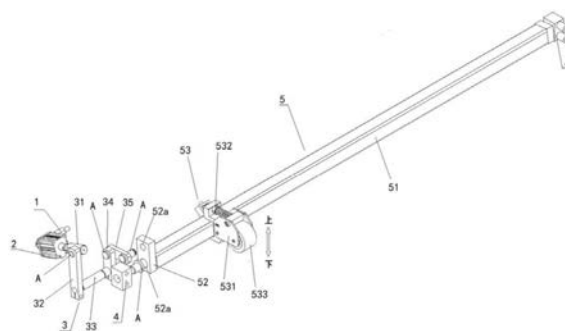
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

自动压箔装置

(57)摘要

本实用新型提供了一种自动压箔装置,所述压箔装置包括支撑柱、气缸、传动组件、两个固定块和压箔组件,压箔组件的两端分别与两个固定块铰接,压箔组件的一端还与传动组件的一端铰接,气缸与传动组件的另一端连接,支撑柱与气缸的底部连接,支撑柱和固定块分别与机架连接,工作时,气缸通过传动组件驱动压箔组件以固定块为支点上下摆动进行压箔。本实用新型的优点在于:节省操作时间;自动化程度高,提高工作和生产效率,降低劳动强度。



1. 一种自动压箔装置,其特征在于,所述压箔装置包括支撑柱、气缸、传动组件、两个固定块和压箔组件,压箔组件的两端分别与两个固定块铰接,压箔组件的一端还与传动组件的一端铰接,气缸与传动组件的另一端连接,支撑柱与气缸的底部连接,支撑柱和固定块分别与机架连接,更换铝箔时,气缸通过传动组件驱动压箔组件以固定块为支点抬起或落下。

2. 根据权利要求1所述的压箔装置,其特征在于,所述传动组件包括连接轴、第一连杆、传动轴、第二连杆和第三连杆,气缸与连接轴的一端通过螺纹连接,连接轴的另一端与第一连杆的一端通过销轴连接,第一连杆的另一端与传动轴的一端通过螺栓连接,传动轴的另一端与第二连杆的一端通过螺栓连接,第二连杆的另一端与第三连杆的一端通过销轴铰接,第三连杆的另一端与压箔组件的一端通过销轴铰接。

3. 根据权利要求2所述的压箔装置,其特征在于,所述压箔组件包括主杆、固定方块和压箔部件,主杆的一端与固定块通过销轴铰接,固定方块呈矩形且设有两个连接孔,固定方块与第三连杆的一端通过连销轴铰接且销轴穿过固定方块的一个连接孔,固定方块与还与固定块通过销轴连接且销轴穿过固定方块的另一个连接孔。

4. 根据权利要求3所述的压箔装置,其特征在于,所述压箔部件包括连接件、缓冲件和胶轮,胶轮通过连接件与缓冲件连接,缓冲件与压箔组件的主杆连接,缓冲件位于连接件和主杆之间,缓冲件用于连接主杆和压箔部件并在压箔过程中缓冲压箔部件摆动产生的压力。

5. 根据权利要求4所述的压箔装置,其特征在于,所述缓冲件为弹簧。

6. 根据权利要求5所述的压箔装置,其特征在于,所述压箔装置在工作时,气缸进行伸缩运动并通过连接轴、第一连杆、传动轴、第二连杆和第三连杆带动固定方块以其与固定块连接处的销轴为轴心转动,固定方块通过压箔组件的主杆带动压箔部件抬起或落下以便更换铝箔。

7. 根据权利要求1所述的压箔装置,其特征在于,所述压箔组件的两端分别与两个固定块通过销轴铰接。

自动压箔装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种压箔装置,具体是涉及一种自动压箔装置。

背景技术

[0002] 随着印刷包装行业的快速发展,市场对印后加工设备自动化程度的要求越来越高,追求高速精准的加工设备,用以提高生产效率从而占领市场是市场需求也是印后设备的发展必然趋势。在印刷过程中经常使用铝箔在纸制品上进行烫金,而铝箔在使用前需要压箔设备对其进行压箔处理使其保持平整。印刷设备在更换铝箔或者调整铝箔位置等工作时,需要不断抬起压箔装置,而现有技术广泛采用的是手动抬起压箔装置,给操作者带来诸多困难。

[0003] 综上所述,需要提供涉及一种自动压箔装置,其能够克服现有技术的缺陷。

实用新型内容

[0004] 本实用新型旨在提供涉及一种自动压箔装置,其能够克服现有技术的缺陷。本实用新型的实用新型目的通过以下技术方案得以实现。

[0005] 本实用新型的一个实施方式提供了一种自动压箔装置,所述压箔装置包括支撑柱、气缸、传动组件、两个固定块和压箔组件,压箔组件的两端分别与两个固定块通过销轴铰接,压箔组件的一端还与传动组件的一端铰接,气缸与传动组件的另一端连接,支撑柱与气缸的底部连接,支撑柱和固定块分别与机架连接,更换铝箔时,气缸通过传动组件驱动压箔组件以固定块为支点抬起或落下。

[0006] 根据本实用新型的上述一个实施方式所述的压箔装置,其中所述传动组件包括连接轴、第一连杆、传动轴、第二连杆和第三连杆,气缸与连接轴的一端通过螺纹连接,连接轴的另一端与第一连杆的一端通过销轴连接,第一连杆的另一端与传动轴的一端通过螺栓连接,传动轴的另一端与第二连杆的一端通过螺栓连接,第二连杆的另一端与第三连杆的一端通过销轴铰接,第三连杆的另一端与压箔组件的一端通过销轴铰接。

[0007] 根据本实用新型的上述一个实施方式所述的压箔装置,其中所述压箔组件包括主杆、固定方块和压箔部件,主杆的一端与固定块通过销轴铰接,固定方块呈矩形且设有两个连接孔,固定方块与第三连杆的一端通过连销轴铰接且销轴穿过固定方块的一个连接孔,固定方块与还与固定块通过销轴连接且销轴穿过固定方块的另一个连接孔。

[0008] 根据本实用新型的上述一个实施方式所述的压箔装置,其中所述压箔部件包括连接件、缓冲件和胶轮,胶轮通过连接件与缓冲件连接,缓冲件与压箔组件的主杆连接,缓冲件位于连接件和主杆之间,缓冲件用于连接主杆和压箔部件并在压箔过程中缓冲压箔部件摆动产生的压力。

[0009] 根据本实用新型的上述一个实施方式所述的压箔装置,其中所述缓冲件为弹簧。

[0010] 根据本实用新型的上述一个实施方式所述的压箔装置,其中所述压箔装置在工作时,气缸进行伸缩运动并通过连接轴、第一连杆、传动轴、第二连杆和第三连杆带动固定方

块以其与固定块连接处的销轴为轴心转动,固定方块通过压箔组件的主杆带动压箔部件抬起或落下以便更换铝箔。

[0011] 根据本实用新型的上述一个实施方式所述的压箔装置,其中所述压箔组件的两端分别与两个固定块通过销轴铰接。

[0012] 该压箔装置的优点在于:节省操作时间;实现了快速抬起和压紧压箔装置,自动化程度高,提高工作和生产效率,降低劳动强度。

附图说明

[0013] 参照附图,本实用新型的公开内容将变得更易理解。本领域技术人员容易理解的是:这些附图仅仅用于举例说明本实用新型的技术方案,而并非意在对本实用新型的保护范围构成限制。图中:

[0014] 图1是根据本实用新型一个实施方式的压箔装置的立体结构示意图。

具体实施方式

[0015] 图1和以下说明描述了本实用新型的可选实施方式以教导本领域技术人员如何实施和再现本实用新型。为了教导本实用新型技术方案,已简化或省略了一些常规方面。本领域技术人员应该理解源自这些实施方式的变型或替换将落在本实用新型的保护范围内。本领域技术人员应该理解下述特征能够以各种方式组合以形成本实用新型的多个变型。由此,本实用新型并不局限于下述可选实施方式,而仅由权利要求和它们的等同物限定。

[0016] 如图1所示,根据本实用新型一个实施方式的压箔装置的立体结构示意图,所述压箔装置包括支撑柱1、气缸2、传动组件3、两个固定块4和压箔组件5,压箔组件5的两端分别与两个固定块4通过销轴A铰接,压箔组件5的一端还与传动组件3的一端铰接,气缸2与传动组件3的另一端连接,支撑柱1与气缸2的底部连接,支撑柱1和固定块4分别与机架连接,更换铝箔时,气缸2通过传动组件3驱动压箔组件5以固定块4为支点抬起或落下。

[0017] 根据本实用新型的上述一个实施方式所述的压箔装置,其中所述传动组件3包括连接轴31、第一连杆32、传动轴33、第二连杆34和第三连杆35,气缸2与连接轴31的一端通过螺纹连接,连接轴31的另一端与第一连杆32的一端通过销轴A连接,第一连杆32的另一端与传动轴33的一端通过螺栓连接,传动轴33的另一端与第二连杆34的一端通过螺栓连接,第二连杆34的另一端与第三连杆35的一端通过销轴A铰接,第三连杆35的另一端与压箔组件5的一端通过销轴A铰接。

[0018] 根据本实用新型的上述一个实施方式所述的压箔装置,其中所述压箔组件5包括主杆51、固定方块52和压箔部件53,主杆51的一端与固定块4通过销轴A铰接,固定方块52呈矩形且设有两个连接孔52a,固定方块52与第三连杆35的一端通过连销轴A铰接且销轴A穿过固定方块52的一个连接孔52a,固定方块52与还与固定块4通过销轴A连接且销轴A穿过固定方块52的另一个连接孔52a。

[0019] 根据本实用新型的上述一个实施方式所述的压箔装置,其中所述压箔部件53包括连接件531、缓冲件532和胶轮533,胶轮533通过连接件531与缓冲件532连接,缓冲件532与压箔组件5的主杆51连接,缓冲件532位于连接件531和主杆51之间,缓冲件532用于连接主杆51和压箔部件53并在压箔过程中缓冲压箔部件53摆动产生的压力。

[0020] 根据本实用新型的上述一个实施方式所述的压箔装置,其中所述缓冲件532为弹簧。

[0021] 根据本实用新型的上述一个实施方式所述的压箔装置,其中所述压箔装置在工作时,气缸2进行伸缩运动并通过连接轴31、第一连杆32、传动轴33、第二连杆34和第三连杆35带动固定方块52以其与固定块4连接处的销轴A为轴心转动,固定方块52通过压箔组件5的主杆51带动压箔部件53抬起或落下以便更换铝箔。

[0022] 该压箔装置的优点在于:节省操作时间;实现了快速抬起和压紧压箔装置,自动化程度高,提高工作和生产效率,降低劳动强度。

[0023] 以上所述,仅为本实用新型较佳具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型所揭露的技术范围内,可轻易想到的变化或替代,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

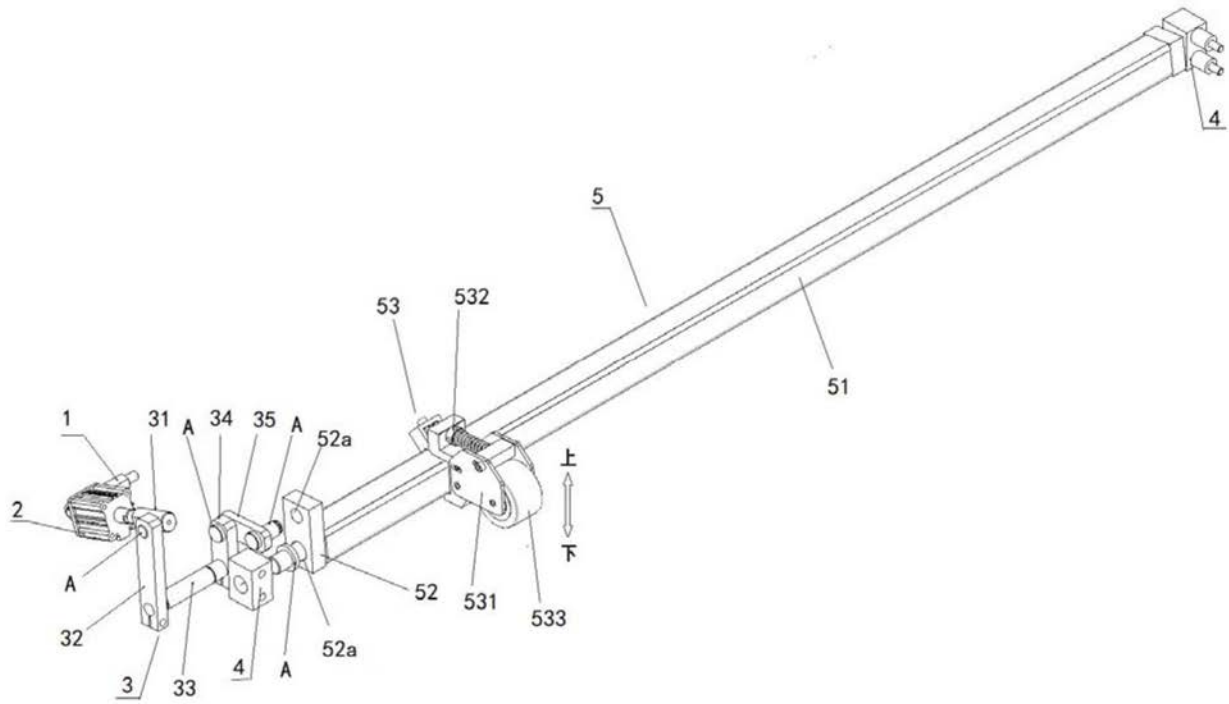


图1