



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217892238 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 25

(21) 申请号 202221341057.4

(22) 申请日 2022.06.01

(73) 专利权人 河南新正方彩印有限公司

地址 453519 河南省新乡市平原示范区昆
仑山路与永定河路交叉口(中原印刷
包装产业园)

(72) 发明人 于莉 段志彬 刘玉杰 朱闪闪
柴建伟 耿寸娇 李海洋

(74) 专利代理机构 北京天盾知识产权代理有限
公司 11421

专利代理师 张晓庆

(51) Int. Cl.

B41F 23/00 (2006.01)

B41F 21/00 (2006.01)

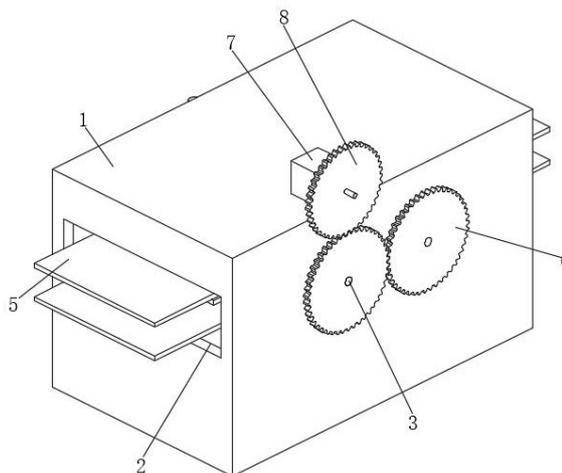
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种节能印刷装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种节能印刷装置,涉及印刷技术领域,包括壳体,壳体的两侧面均开设有进出口,壳体的内部转动连接有两个传输轴,两个传输轴的一端均贯穿壳体的外表面并固定连接传输齿轮,且两个传输齿轮相互啮合,两个传输轴的外表面均固定连接有传输辊,两个传输辊上均设置有印刷物本体,壳体的设置有两个上盖板和两个下盖板。本实用新型设计结构合理,它通过联动机构、上盖板和下盖板之间的配合设置,能够利用联动机构带动两个上盖板和两个下盖板进行移动,并使得上盖板和下盖板分别贴靠在待印刷印刷物本体的上表面和底面,实现了对印刷物本体抚平的目的,避免印刷物本体在印刷时出现褶皱的现象,保证了印刷物本体的印刷质量。



1. 一种节能印刷装置,包括壳体(1),其特征在于:所述壳体(1)的两侧面均开设有进出口(2),所述壳体(1)的内部转动连接有两个传输轴(3),两个所述传输轴(3)的一端均贯穿壳体(1)的外表面并固定连接有传输齿轮(6),且两个传输齿轮(6)相互啮合,两个所述传输轴(3)的外表面均固定连接有传输辊(4),两个所述传输辊(4)上均设置有印刷物本体(5),所述壳体(1)的设置有两个上盖板(10)和两个下盖板(12),所述壳体(1)的内部安装有两个印刷辊(13),所述壳体(1)上设置有用以调节上盖板(10)与下盖板(12)之间间距的联动机构(9);

所述联动机构(9)包括正反转电机(91),所述正反转电机(91)的输出转轴安装有双向螺杆(92),所述双向螺杆(92)的两端均螺纹连接有移动块(93),两个所述移动块(93)相互靠近一侧面的两端均固定连接有联动板(95),所述壳体(1)的外表面开设有与联动板(95)相适配的移动槽(94),所述联动板(95)远离移动块(93)的一端贯穿移动槽(94)的内部并延伸至壳体(1)的内部,且联动板(95)与移动槽(94)滑动连接,所述上盖板(10)和所述下盖板(12)相互远离的一侧面分别与两个联动板(95)相互靠近的一侧面固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种节能印刷装置,其特征在于:两个所述上盖板(10)的内部均安装有加热块(11),所述印刷物本体(5)位于上盖板(10)与下盖板(12)之间的夹缝中。

3. 根据权利要求1所述的一种节能印刷装置,其特征在于:所述双向螺杆(92)远离正反转电机(91)的一端固定连接有限位块,两个所述移动块(93)均位于限位块与正反转电机(91)之间的夹缝中。

一种节能印刷装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及印刷技术领域,具体是一种节能印刷装置。

背景技术

[0002] 印刷也使用是将文字、图画、照片、防伪等原稿经制版、施墨、加压等工序,使油墨转移到纸张、纺织品、塑料品、皮革、PVC、PC等材料表面上,批量复制原稿内容的技术,印刷是把经审核批准的印刷版,通过印刷机械及专用油墨转印到承印物的过程。

[0003] 目前,传统的印刷装置在对印染物进行印刷前大多并未设置有对印染物抚平的机构,这就导致印染物在印刷时容易出现不平整现象,进而影响印刷物的质量。为此,我们提供了一种节能印刷装置解决以上问题。

实用新型内容

[0004] 一)解决的技术问题

[0005] 本实用新型的目的就是为了弥补现有技术的不足,提供了一种节能印刷装置。

[0006] 二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种节能印刷装置,包括壳体,所述壳体的两侧面均开设有进出口,所述壳体的内部转动连接有两个传输轴,两个所述传输轴的一端均贯穿壳体的外表面并固定连接有传输齿轮,且两个传输齿轮相互啮合,两个所述传输轴的外表面均固定连接有传输辊,两个所述传输辊上均设置有印刷物本体,所述壳体的设置有两个上盖板和两个下盖板,所述壳体的内部安装有两个印刷辊,所述壳体上设置有用以调节上盖板与下盖板之间间距的联动机构。

[0008] 所述联动机构包括正反转电机,所述正反转电机的输出转轴安装有双向螺杆,所述双向螺杆的两端均螺纹连接有移动块,两个所述移动块相互靠近一侧面的两端均固定连接有限位板,所述壳体的外表面开设有与限位板相适配的移动槽,所述限位板远离移动块的一端贯穿移动槽的内部并延伸至壳体的内部,且限位板与移动槽滑动连接,所述上盖板和所述下盖板相互远离的一侧面分别与两个限位板相互靠近的一侧面固定连接。

[0009] 进一步的,两个所述上盖板的内部均安装有加热块,所述印刷物本体位于上盖板与下盖板之间的夹缝中。

[0010] 进一步的,所述双向螺杆远离正反转电机的一端固定连接有限位块,两个所述移动块均位于限位块与正反转电机之间的夹缝中。

[0011] 三)有益效果:

[0012] 与现有技术相比,该节能印刷装置具备如下有益效果:

[0013] 一、本实用新型通过联动机构、上盖板和下盖板之间的配合设置,能够利用联动机构带动两个上盖板和两个下盖板进行移动,并使得上盖板和下盖板分别贴靠在待印刷印刷物本体的上表面和底面,实现了对印刷物本体抚平的目的,避免印刷物本体在印刷时出现褶皱的现象,保证了印刷物本体的印刷质量。

[0014] 二、本实用新型通过驱动电机、传动齿轮、传输轴、传输齿轮和传输辊之间的配合设置,通过驱动电机的输出转轴带动传动齿轮旋转,并在两个传输齿轮的作用下,能够使两个传输轴分别带动两个传输辊在壳体的内部相向旋转,进而实现了对两个印刷物本体输送的目的,能够采用单个驱动电机同时对两个印刷物本体进行输送印刷,能源消耗较少。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的立体图;

[0016] 图2为本实用新型的立体图;

[0017] 图3为本实用新型主视图的剖视图。

[0018] 图中:1、壳体;2、进出口;3、传输轴;4、传输辊;5、印刷物本体;6、传输齿轮;7、驱动电机;8、传动齿轮;9、联动机构;91、正反转电机;92、双向螺杆;93、移动块;94、移动槽;95、联动板;10、上盖板;11、加热块;12、下盖板;13、印刷辊。

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] 如图1-3所示,本实用新型提供一种技术方案:一种节能印刷装置,包括壳体1,壳体1的两侧面均开设有进出口2,壳体1的内部转动连接有两个传输轴3,两个传输轴3的一端均贯穿壳体1的外表面并固定连接有两个传输齿轮6,且两个传输齿轮6相互啮合,两个传输轴3的外表面均固定连接有两个传输辊4,两个传输辊4上均设置有印刷物本体5,印刷物本体5的两端均通过进出口2在壳体1的内部进行进出,壳体1的设置有上盖板10和下盖板12,两个上盖板10的内部均安装有加热块11,印刷物本体5位于上盖板10与下盖板12之间的夹缝中,壳体1的内部安装有两个印刷辊13,印刷辊13为现有结构,能够对印刷物本体5进行印刷,壳体1上设置有用于调节上盖板10与下盖板12之间间距的联动机构9。

[0021] 当驱动电机7的输出转轴带动传动齿轮8旋转时,可使传动齿轮8带动单个传输齿轮6旋转,又因两个传输齿轮6相互啮合,可使两个传输齿轮6分别带动两个传输轴3进行相向旋转,从而在传输辊4的作用下,能够同时将两个印刷物本体5输送至壳体1的内部,并在印刷辊13的作用下,达到了同时对两个印刷物本体5印刷的目的。

[0022] 联动机构9包括正反转电机91,正反转电机91的输出转轴安装有双向螺杆92,双向螺杆92为两端开设有相反螺旋方向螺纹的杆,双向螺杆92的两端均螺纹连接有移动块93,双向螺杆92远离正反转电机91的一端固定连接有限位块,两个移动块93均位于限位块与正反转电机91之间的夹缝中,两个移动块93相互靠近一侧面的一端均固定连接有限位板95,壳体1的外表面开设有与联动板95相适配的移动槽94,联动板95远离移动块93的一端贯穿移动槽94的内部并延伸至壳体1的内部,且联动板95与移动槽94滑动连接,上盖板10和下盖板12相互远离的一侧面分别与两个联动板95相互靠近的一侧面固定连接。

[0023] 通过正反转电机91的输出转轴带动双向螺杆92旋转,可使两个移动块93在双向螺杆92上进行相互移动,并使联动板95在移动槽94的内部滑动,从而使上盖板10和下盖板12

进行相向运动,使得上盖板10和下盖板12分别贴靠于印刷物本体5的上表面和底面,实现了对印刷物本体5抚平的目的,避免印刷物本体5在印刷时出现褶皱的现象,保证了印刷物本体5的印刷质量,并在加热块11的作用下,能够对未印刷的印刷物本体5进行预热,提升油墨在印刷物本体5上的附着效果。

[0024] 工作原理:首先,启动驱动电机7,使驱动电机7的输出转轴带动传动齿轮8旋转时,可使传动齿轮8带动单个传输齿轮6旋转,又因两个传输齿轮6相互啮合,可使两个传输齿轮6分别带动两个传输轴3进行相向旋转,从而在传输辊4的作用下,能够同时将两个印刷物本体5输送至壳体1的内部,然后,启动正反转电机91,使正反转电机91的输出转轴带动双向螺杆92旋转,可使两个移动块93在双向螺杆92上进行相互移动,并使联动板95在移动槽94的内部滑动,从而使上盖板10和下盖板12进行相向运动,使得上盖板10和下盖板12分别贴靠于印刷物本体5的上表面和底面,实现了对印刷物本体5抚平的目的,避免印刷物本体5在印刷时出现褶皱的现象,保证了印刷物本体5的印刷质量,并在加热块11的作用下,能够对未印刷的印刷物本体5进行预热,提升油墨在印刷物本体5上的附着效果,最后,通过印刷辊13对抚平并预热后的印刷物本体5进行印刷。

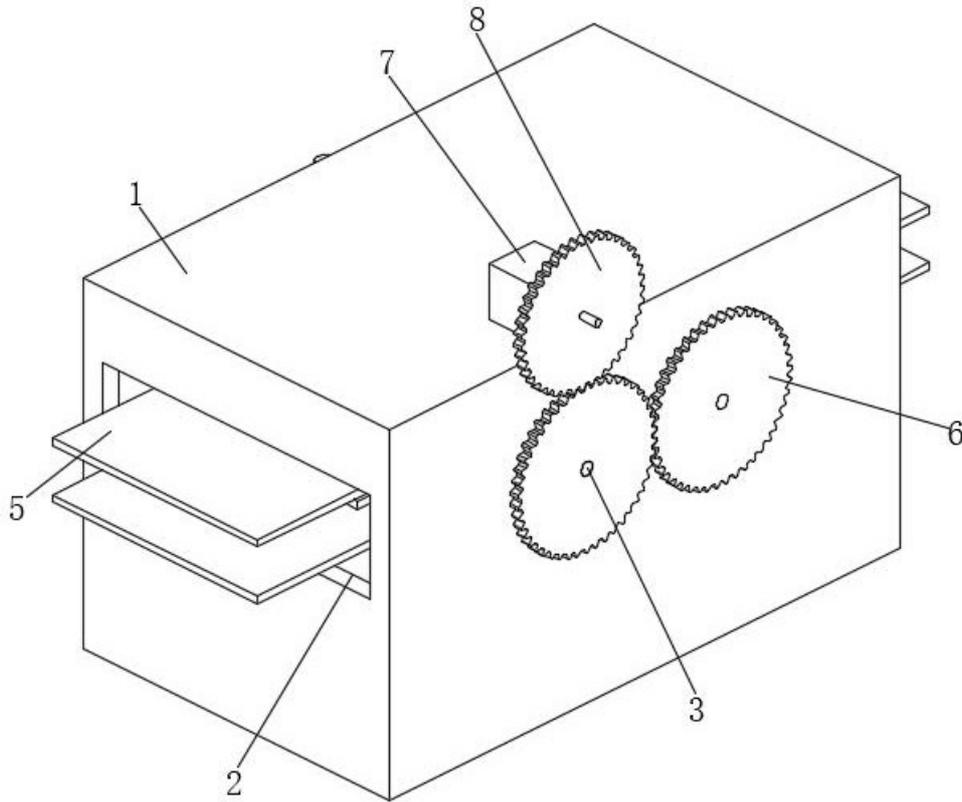


图1

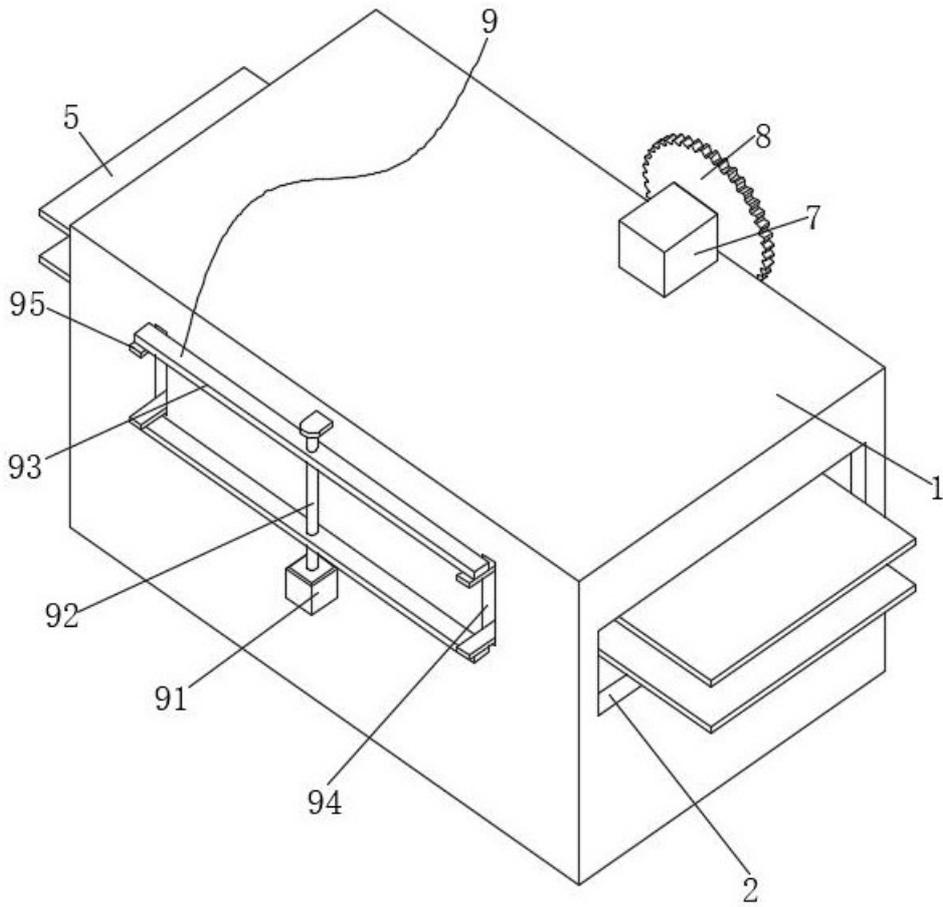


图2

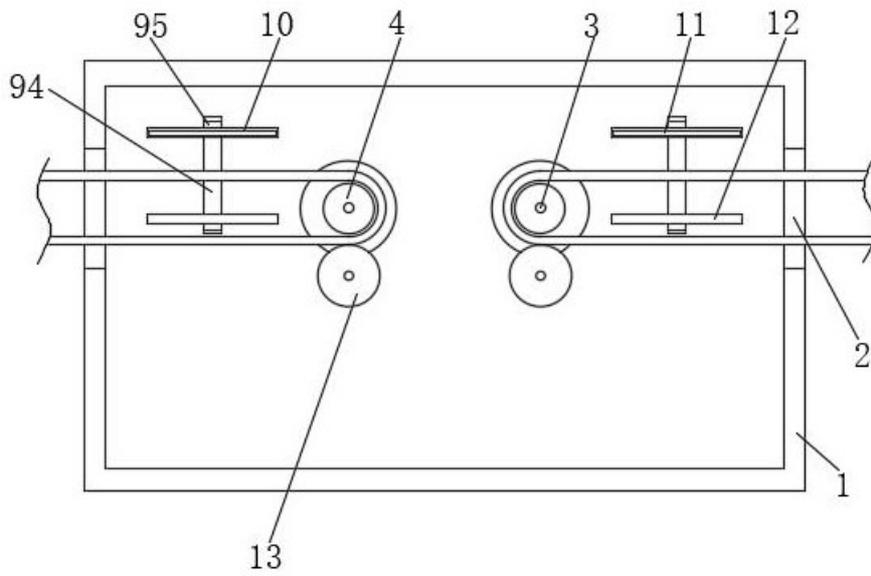


图3