



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220375903 U

(45) 授权公告日 2024. 01. 23

(21) 申请号 202322077453.1

(22) 申请日 2023.08.02

(73) 专利权人 海南美信印务有限公司

地址 570216 海南省海口市金盘路12-8号  
金来宫B座

(72) 发明人 张云

(74) 专利代理机构 江苏予捷专利代理有限公司

32781

专利代理师 朱静洁

(51) Int. Cl.

B65H 20/02 (2006.01)

B08B 1/20 (2024.01)

B08B 1/16 (2024.01)

B08B 5/04 (2006.01)

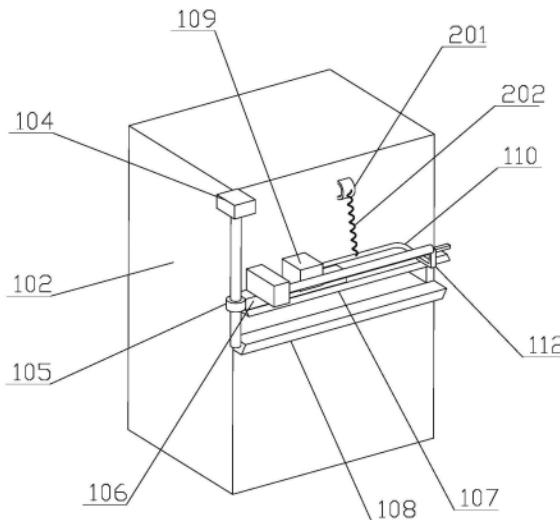
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于印刷机的走纸装置

(57) 摘要

本实用新型涉及印刷机技术领域,具体涉及一种用于印刷机的走纸装置;包括第一运输箱、第二运输箱、纸辊和清除模块,第一运输箱和第二运输箱之间设置有多根纸辊,清除模块与第二运输箱连接;清除模块包括电动丝杆、套筒、连接杆、刮除板、刮条、气泵和吸管,电动丝杆与第二运输箱的外侧壁固定连接,套筒与电动丝杆的输出端转动连接,连接杆与套筒的外侧壁固定连接,刮除板与连接杆固定连接,刮条与第二运输箱固定连接,并位于刮除板的下方,气泵与连接杆固定连接,吸管的一端与气泵的输入端连接,通过上述结构,获得对纸张的表面进行刮除处理,避免纸张上的杂质、灰尘对印刷造成影响的效果。



1. 一种用于印刷机的走纸装置,其特征在于,  
包括第一运输箱、第二运输箱、纸辊和清除模块,所述第一运输箱和所述第二运输箱之间设置有多根所述纸辊,所述清除模块与所述第二运输箱连接;  
所述清除模块包括电动丝杆、套筒、连接杆、刮除板、刮条、气泵和吸管,所述电动丝杆与所述第二运输箱的外侧壁固定连接,所述套筒与所述电动丝杆的输出端转动连接,所述连接杆与所述套筒的外侧壁固定连接,所述刮除板与所述连接杆固定连接,所述刮条与所述第二运输箱固定连接,并位于所述刮除板的下方,所述气泵与所述连接杆固定连接,所述吸管的一端与所述气泵的输入端连接。
2. 如权利要求1所述的用于印刷机的走纸装置,其特征在于,  
所述清除模块还包括电动推杆和连接板,所述电动推杆与所述连接杆固定连接,并位于所述连接杆的外侧壁,所述连接板与所述电动推杆的输出端连接,所述吸管的外侧壁与所述连接板固定连接。
3. 如权利要求1所述的用于印刷机的走纸装置,其特征在于,  
所述清除模块还包括轨道和滑动块,所述轨道与所述连接杆固定连接,所述滑动块与所述吸管固定连接,并位于所述吸管的外侧壁,且所述滑动块滑动设置于所述轨道内。
4. 如权利要求1所述的用于印刷机的走纸装置,其特征在于,  
所述清除模块还包括牵制组件,所述牵制组件分别与所述第二运输箱和所述吸管连接。
5. 如权利要求4所述的用于印刷机的走纸装置,其特征在于,  
所述牵制组件包括牵制环和牵制弹性绳,所述牵制环与所述第二运输箱固定连接,所述牵制弹性绳的两端分别与所述牵制环和所述吸管连接。

## 一种用于印刷机的走纸装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及印刷机技术领域,尤其涉及一种用于印刷机的走纸装置。

### 背景技术

[0002] 目前在印刷机中,采用走纸装置对纸张进行运输;现有技术中在申请号为201410214557.5的专利申请中公开了一种走纸装置,通过改变纸辊的水平位置,对纸张运输轨迹进行调节,以此能够更好的适应印刷过程。

[0003] 但在上述纸张运输中,纸张的表面在运输过程中粘附有杂质、灰尘,对后续印刷造成影响。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于印刷机的走纸装置,解决了纸张上的杂质、灰尘对印刷造成影响的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采用的一种用于印刷机的走纸装置,包括第一运输箱、第二运输箱、纸辊和清除模块,所述第一运输箱和所述第二运输箱之间设置有多根所述纸辊,所述清除模块与所述第二运输箱连接;

[0006] 所述清除模块包括电动丝杆、套筒、连接杆、刮除板、刮条、气泵和吸管,所述电动丝杆与所述第二运输箱的外侧壁固定连接,所述套筒与所述电动丝杆的输出端转动连接,所述连接杆与所述套筒的外侧壁固定连接,所述刮除板与所述连接杆固定连接,所述刮条与所述第二运输箱固定连接,并位于所述刮除板的下方,所述气泵与所述连接杆固定连接,所述吸管的一端与所述气泵的输入端连接。

[0007] 其中,所述清除模块还包括电动推杆和连接板,所述电动推杆与所述连接杆固定连接,并位于所述连接杆的外侧壁,所述连接板与所述电动推杆的输出端连接,所述吸管的外侧壁与所述连接板固定连接。

[0008] 其中,所述清除模块还包括轨道和滑动块,所述轨道与所述连接杆固定连接,所述滑动块与所述吸管固定连接,并位于所述吸管的外侧壁,且所述滑动块滑动设置于所述轨道内。

[0009] 其中,所述清除模块还包括牵制组件,所述牵制组件分别与所述第二运输箱和所述吸管连接。

[0010] 其中,所述牵制组件包括牵制环和牵制弹性绳,所述牵制环与所述第二运输箱固定连接,所述牵制弹性绳的两端分别与所述牵制环和所述吸管连接。

[0011] 本实用新型的一种用于印刷机的走纸装置,在所述纸辊上连接驱动源,使用驱动源对所述纸辊的水平位置进行调节,对纸张在所述第一运输箱和所述第二运输箱之间的轨迹长度进行调节;通过所述第二运输箱,将纸张运输至印刷机的打印处,进行印刷,在纸张运输过程中,所述电动丝杆运作,所述电动丝杆与所述套筒相配合,驱动所述连接杆移动,直至所述刮除板和所述刮条分别贴合于纸张的上表面和下表面,在纸张移动的过程中,所

述刮除板和所述刮条将纸张上的杂质、灰尘进行刮除,使用所述气泵和所述吸管将所述刮除板上的杂质、灰尘进行吸附,获得对纸张的表面进行刮除处理,避免纸张上的杂质、灰尘对印刷造成影响的效果。

### 附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0013] 图1是本实用新型的用于印刷机的走纸装置的结构示意图。

[0014] 图2是本实用新型的清除模块的结构示意图。

[0015] 图3是本实用新型的清除模块的结构正视图。

[0016] 图4是本实用新型的清除模块的结构侧视图。

[0017] 图5是本实用新型的图4的A处局部结构放大图。

[0018] 101-第一运输箱、102-第二运输箱、103-纸辊、104-电动丝杆、105-套筒、106-连接杆、107-刮除板、108-刮条、109-气泵、110-吸管、111-电动推杆、112-连接板、113-轨道、114-滑动块、201-牵制环、202-牵制弹性绳。

### 具体实施方式

[0019] 请参阅图1~图5,其中图1是用于印刷机的走纸装置的结构示意图,图2是清除模块的结构示意图,图3是清除模块的结构正视图,图4是清除模块的结构侧视图,图5是图4的A处局部结构放大图。

[0020] 本实用新型提供一种用于印刷机的走纸装置:包括第一运输箱101、第二运输箱102、纸辊103和清除模块,所述第一运输箱101和所述第二运输箱102之间设置有多根所述纸辊103,所述清除模块与所述第二运输箱102连接;

[0021] 所述清除模块包括电动丝杆104、套筒105、连接杆106、刮除板107、刮条108、气泵109和吸管110,所述电动丝杆104与所述第二运输箱102的外侧壁固定连接,所述套筒105与所述电动丝杆104的输出端转动连接,所述连接杆106与所述套筒105的外侧壁固定连接,所述刮除板107与所述连接杆106固定连接,所述刮条108与所述第二运输箱102固定连接,并位于所述刮除板107的下方,所述气泵109与所述连接杆106固定连接,所述吸管110的一端与所述气泵109的输入端连接。

[0022] 在本实施方式中,在所述纸辊103上连接驱动源,使用驱动源对所述纸辊103的水平位置进行调节,对纸张在所述第一运输箱101和所述第二运输箱102之间的轨迹长度进行调节;通过所述第二运输箱102,将纸张运输至印刷机的打印处,进行印刷,在纸张运输过程中,所述电动丝杆104运作,所述电动丝杆104与所述套筒105相配合,驱动所述连接杆106移动,直至所述刮除板107和所述刮条108分别贴合于纸张的上表面和下表面,在纸张移动的过程中,所述刮除板107和所述刮条108将纸张上的杂质、灰尘进行刮除,使用所述气泵109和所述吸管110将所述刮除板107上的杂质、灰尘进行吸附,获得对纸张的表面进行刮除处理,避免纸张上的杂质、灰尘对印刷造成影响的效果。

[0023] 进一步地,所述清除模块还包括电动推杆111和连接板112,所述电动推杆111与所述连接杆106固定连接,并位于所述连接杆106的外侧壁,所述连接板112与所述电动推杆111的输出端连接,所述吸管110的外侧壁与所述连接板112固定连接。

[0024] 在本实施方式中,控制所述电动推杆111运作,带动所述连接板112移动,使得所述吸管110的一端可以沿着所述刮除板107进行移动,并对所述刮除板107上的杂质、灰尘进行吸附。

[0025] 进一步地,所述清除模块还包括轨道113和滑动块114,所述轨道113与所述连接杆106固定连接,所述滑动块114与所述吸管110固定连接,并位于所述吸管110的外侧壁,且所述滑动块114滑动设置于所述轨道113内。

[0026] 在本实施方式中,当所述吸管110的一端沿着所述刮除板107进行移动时,所述滑动块114在所述轨道113内滑动,所述滑动块114与所述轨道113相配合,限制所述吸管110移动轨迹。

[0027] 进一步地,所述清除模块还包括牵制组件,所述牵制组件分别与所述第二运输箱102和所述吸管110连接。

[0028] 在本实施方式中,所述牵制组件用于对所述吸管110进行牵制,防止在所述吸管110移动的过程中,所述吸管110的管身晃动,接触纸张。

[0029] 进一步地,所述牵制组件包括牵制环201和牵制弹性绳202,所述牵制环201与所述第二运输箱102固定连接,所述牵制弹性绳202的两端分别与所述牵制环201和所述吸管110连接。

[0030] 在本实施方式中,所述牵制环201连接所述第二运输箱102和所述牵制弹性绳202,所述牵制弹性绳202由弹性材料制作而成,对所述吸管110进行牵制,防止在所述吸管110移动的过程中,所述吸管110的管身晃动,接触纸张。

[0031] 以上所揭露的仅为本实用新型一种较佳实施例而已,当然不能以此来限定本实用新型之权利范围,本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例的全部或部分流程,并依本实用新型权利要求所作的等同变化,仍属于实用新型所涵盖的范围。

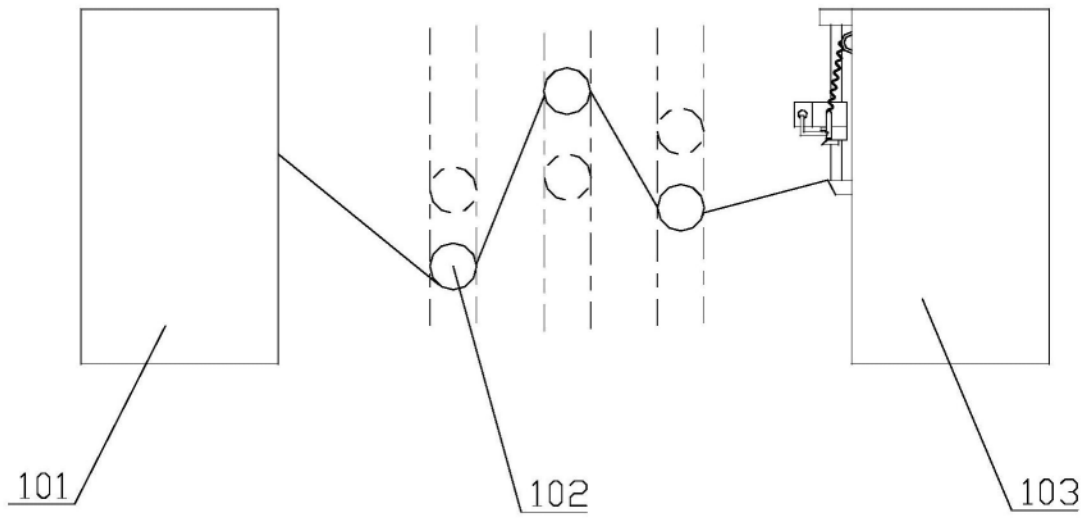


图1

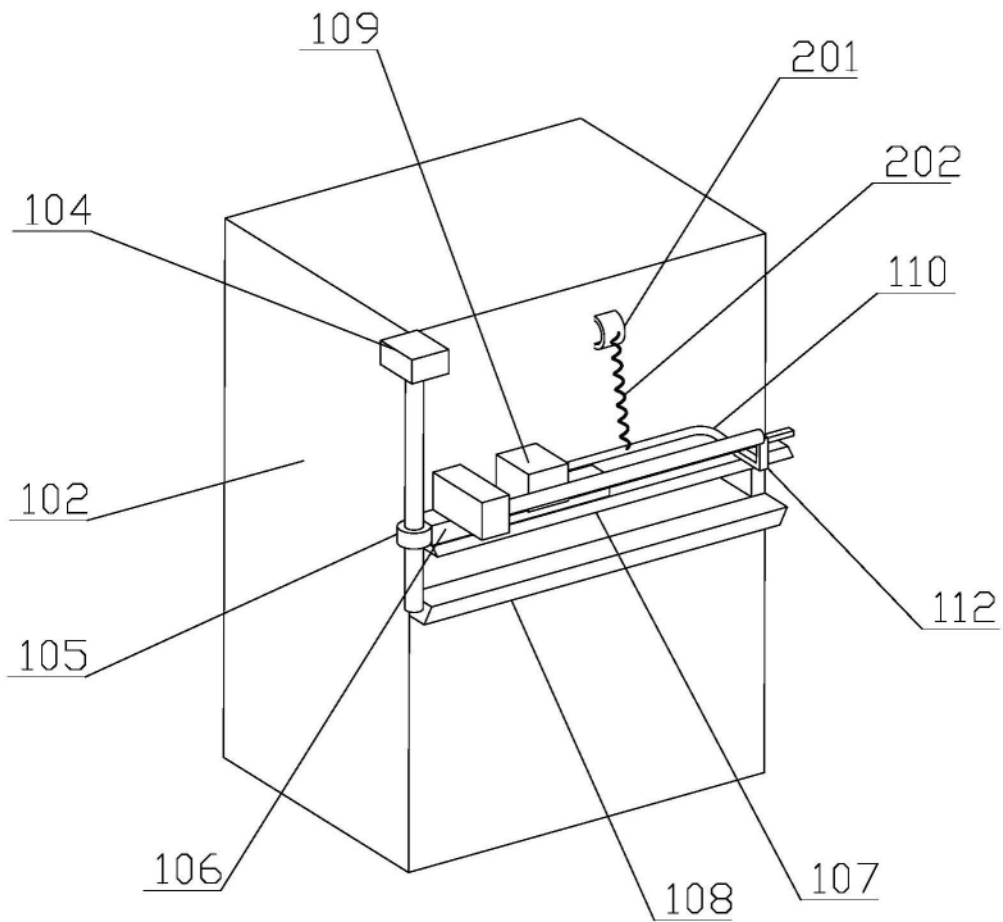


图2

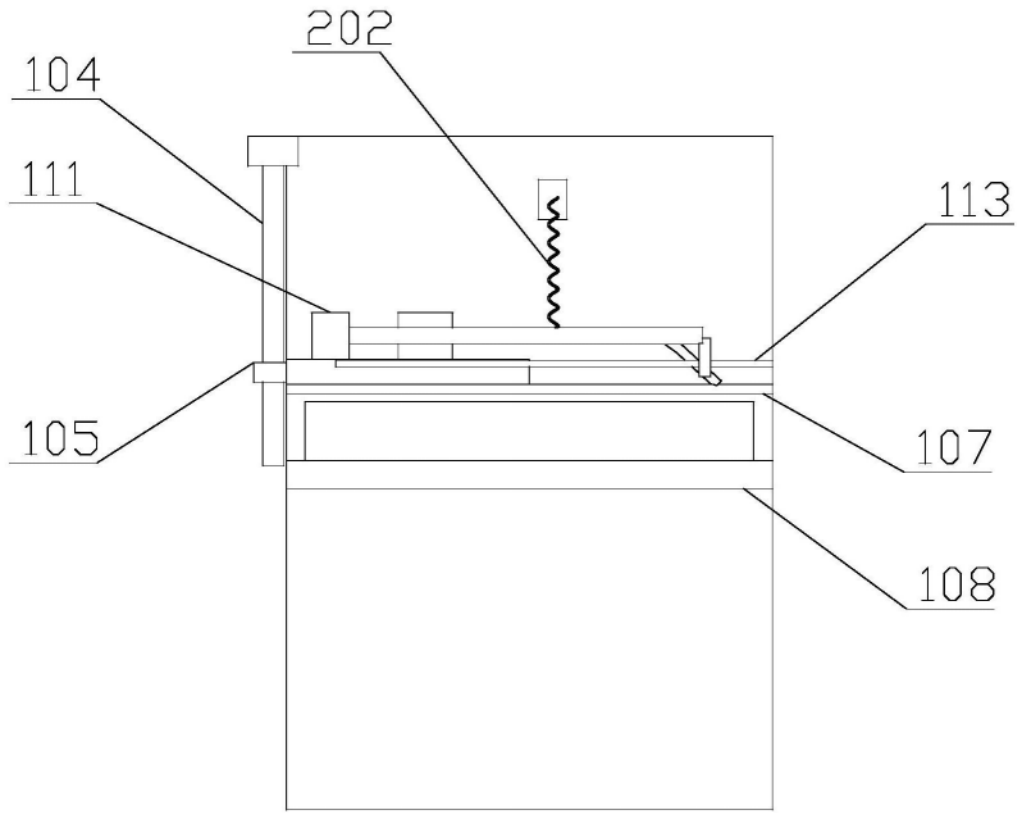


图3

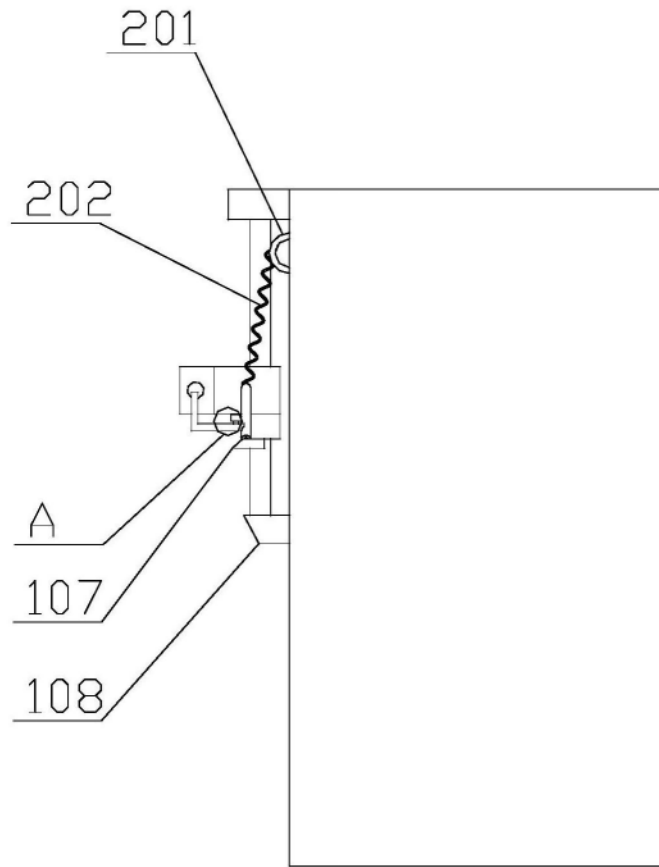


图4

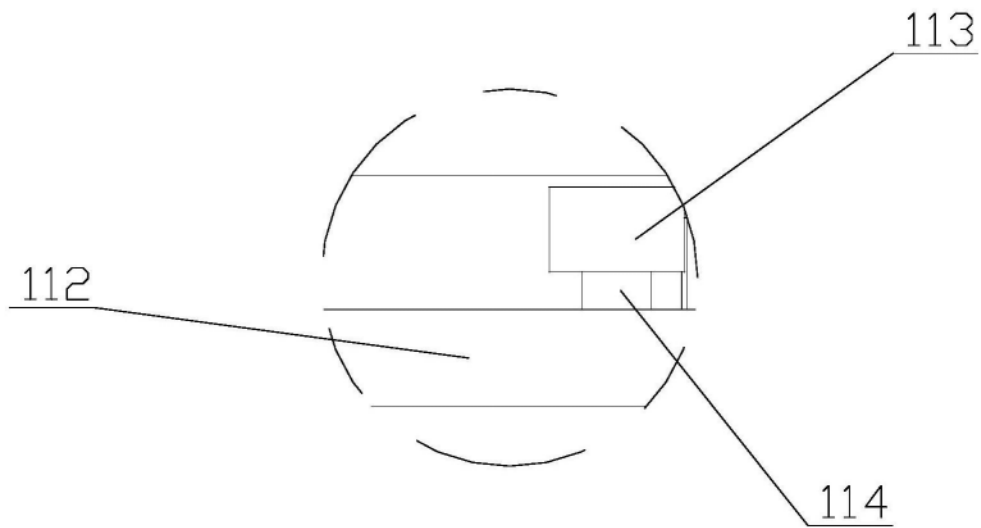


图5