



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207207478 U

(45)授权公告日 2018.04.10

(21)申请号 201721143220.5

(22)申请日 2017.09.07

(73)专利权人 武汉亿力电子科技有限公司

地址 442500 湖北省武汉市东湖新技术开发区流芳园横路5号光谷电子工业园6栋二楼

(72)发明人 查少峰

(74)专利代理机构 北京易光知识产权代理有限公司 11596

代理人 李韵

(51)Int.Cl.

B41J 11/00(2006.01)

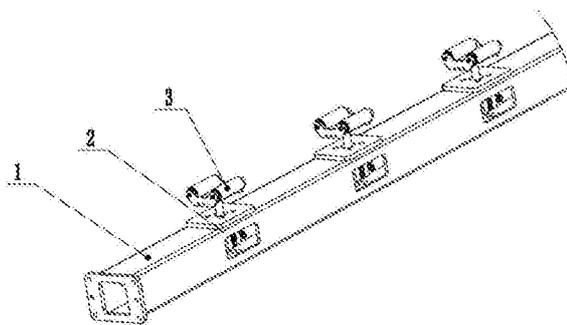
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

### (54)实用新型名称

用于喷绘机的自动升降托轮装置

### (57)摘要

本实用新型涉及一种用于喷绘机的自动升降托轮装置,解决了现有技术的不足,技术方案为:包括机架和若干个自动升降托轮装置;所述机架呈管状,所述自动升降托轮装置包括自动升降装置和托轮组;自动升降装置由自动升降组和升降杆组成,所述托轮组包括U形的托轮安装固定架和两个托轮,所述托轮安装在托轮安装固定架的顶端,所述自动升降杆顶端与托轮安装固定架的底端固定连接,所述自动升降杆底端贯穿机架与自动升降组连接,所述自动升降组固定在所述机架的内部,所述机架的侧壁开设有用于放置自动升降组的安装孔。



1. 一种用于喷绘机的自动升降托轮装置,其特征在于,包括机架和若干个自动升降托轮装置;所述机架呈管状,所述自动升降托轮装置包括自动升降装置和托轮组;自动升降装置由自动升降组和升降杆组成,所述托轮组包括U形的托轮安装固定架和两个托轮,所述托轮安装在托轮安装固定架的顶端,所述自动升降杆顶端与托轮安装固定架的底端固定连接,所述自动升降杆底端贯穿机架与自动升降组连接,所述自动升降组固定在所述机架的内部,所述机架的侧壁开设有用于放置自动升降组的安装孔。

2. 根据权利要求1所述的用于喷绘机的自动升降托轮装置,其特征在于:所述自动升降托轮装置间隔均布设置在机架对应位置,且自动升降托轮装置之间的最大间距小于胶辊长度。

3. 根据权利要求1所述的用于喷绘机的自动升降托轮装置,其特征在于:所述自动升降组为气缸、油缸或电液推杆。

4. 根据权利要求1所述的用于喷绘机的自动升降托轮装置,其特征在于:所述托轮根据胶辊位置对应设置在托轮安装固定板两侧,且两侧托轮的轮面分别与胶辊的轮面相切。

5. 根据权利要求1所述的用于喷绘机的自动升降托轮装置,其特征在于:所述托轮内设置有轴承。

## 用于喷绘机的自动升降托轮装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及打印机配件技术领域,具体涉及一种用于喷绘机的自动升降托轮装置。

### 背景技术

[0002] 目前工业打印机在工作时,需要将待打印的布料或纸张平整铺在工作台上,现有技术一般采用压料辊或张紧杆来实现对材料及介质的张紧,现有压料辊两端设置有气缸完成压料辊的升降,但存在以下问题:长时间工作以后,两端上升下降受力不均匀,易导致压料辊变形,从而影响打印精度,鉴于此,发明一种受力均匀且能够稳定上升下降的托轮装置成为必然。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于解决上述现有技术目前工业打印机在工作时,需要将待打印的布料或纸张平整铺在工作台上,长时间工作以后,两端上升下降受力不均匀,易导致压料辊变形,从而影响打印精度的问题,提供一种受力均匀且能够稳定上升下降的托轮装置。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种用于喷绘机的自动升降托轮装置,包括机架和若干个自动升降托轮装置;所述机架呈管状,所述自动升降托轮装置包括自动升降装置和托轮组;自动升降装置由自动升降组和升降杆组成,所述托轮组包括U形的托轮安装固定架和两个托轮,所述托轮安装在托轮安装固定架的顶端,所述自动升降杆顶端与托轮安装固定架的底端固定连接,所述自动升降杆底端贯穿机架与自动升降组连接,所述自动升降组固定在所述机架的内部,所述机架的侧壁开设有用于放置自动升降组的安装孔。当胶辊需要上升时,设置在胶辊正下方的升级托轮装置的推杆协同推动托轮上升,继而带动与其连接的胶辊上升至对应位置停止,即实现了打印介质的定位上升过程,当胶辊需要下降时,设置在胶辊正下方的升降托轮装置的推杆协同拉动托轮下降,继而带动与其连接的胶辊下降至对应位置停止,即实现了打印介质的下降过程,本实用新型解决了现有压料辊易变形的问题,通过多排托举轮装置的使用,使压料胶辊受力更加均匀,托轮与胶辊的接触面更大,从而提高了打印精度,带给用户更佳体验。

[0005] 作为优选,所述自动升降托轮装置间隔均布设置在机架对应位置,且自动升降托轮装置之间的最大间距小于胶辊长度。

[0006] 作为优选,所述自动升降组为气缸、油缸或电液推杆。

[0007] 作为优选,所述托轮根据胶辊位置对应设置在托轮安装固定板两侧,且两侧托轮的轮面分别与胶辊的轮面相切。

[0008] 作为优选,所述托轮内设置有轴承。

[0009] 本实用新型的实质性效果是:本实用新型解决了现有压料辊易变形的问题,通过多排托举轮装置的使用,使压料胶辊受力更加均匀,托轮与胶辊的接触面更大,从而提高了打印精度,带给用户更佳体验。

## 附图说明

[0010] 图1为本实用新型的一种结构示意图；

[0011] 图2为本实用新型的一种举升托轮组件连接示意图；

[0012] 图3为本实用新型与胶辊配合示意图；

[0013] 图4为本实用新型自动升降托轮装置举升胶辊示意图。

[0014] 图中：1、机架，2、自动升降装置，3、托轮组，G、胶辊，2-1、自动升降组，2-2、升降杆，3-1、托轮安装固定架，3-2、托轮。

## 具体实施方式

[0015] 下面通过具体实施例，并结合附图，对本实用新型的技术方案作进一步的具体说明。

[0016] 实施例：

[0017] 一种用于喷绘机的自动升降托轮装置(参见附图1至附图4)，包括机架1和若干个自动升降托轮装置2；所述机架呈管状，所述自动升降托轮装置包括自动升降装置和托轮组3；自动升降装置由自动升降组2-1和升降杆2-2组成，所述托轮组包括U形的托轮安装固定架3-1和两个托轮3-2，所述托轮安装在托轮安装固定架的顶端，所述自动升降杆顶端与托轮安装固定架的底端固定连接，所述自动升降杆底端贯穿机架与自动升降组连接，所述自动升降组固定在所述机架的内部，所述机架的侧壁开设有用于放置自动升降组的安装孔。所述自动升降托轮装置间隔均布设置在机架对应位置，且自动升降托轮装置之间的最大间距小于胶辊G长度。所述自动升降组为气缸、油缸或电液推杆。所述托轮根据胶辊位置对应设置在托轮安装固定板两侧，且两侧托轮的轮面分别与胶辊的轮面相切。所述托轮内设置有轴承。

[0018] 当胶辊需要上升时，设置在胶辊正下方的升级托轮装置的推杆协同推动托轮上升，继而带动与其连接的胶辊上升至对应位置停止，即实现了打印介质的定位上升过程，当胶辊需要下降时，设置在胶辊正下方的升降托轮装置的推杆协同拉动托轮下降，继而带动与其连接的胶辊下降至对应位置停止，即实现了打印介质的下降过程，本实施例解决了现有压料辊易变形的问题，通过多排托举轮装置的使用，使压料胶辊受力更加均匀，托轮与胶辊的接触面更大，从而提高了打印精度，带给用户更佳体验。

[0019] 以上所述的实施例只是本实用新型的一种较佳的方案，并非对本实用新型作任何形式上的限制，在不超出权利要求所记载的技术方案的前提下还有其它的变体及改型。

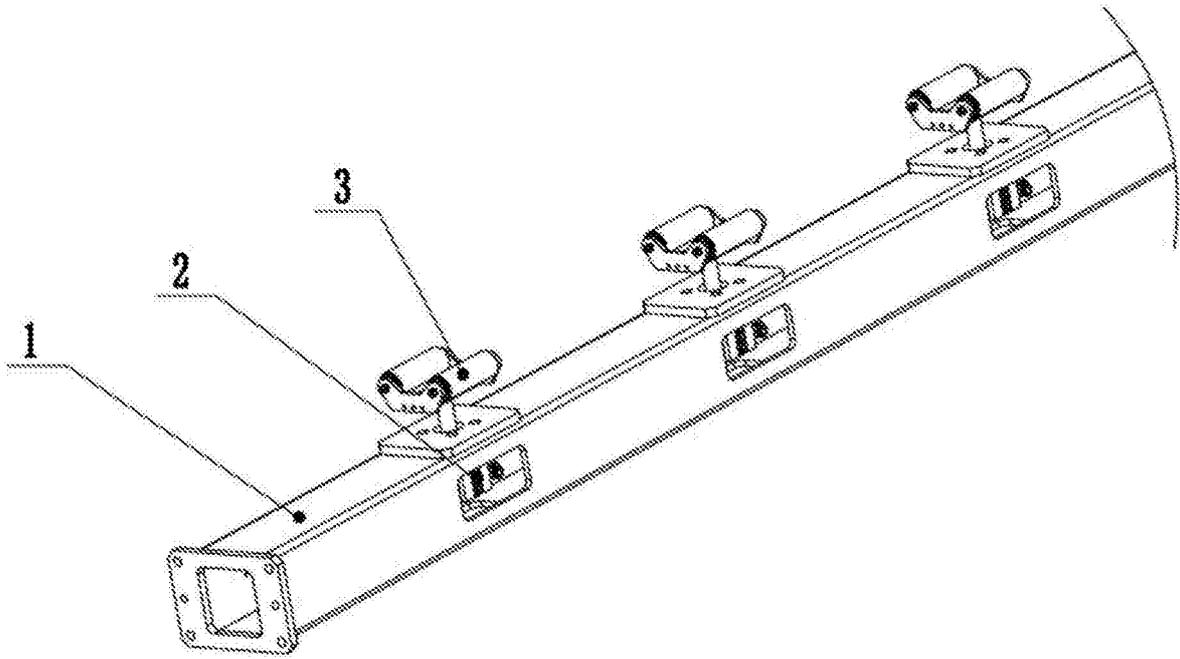


图1

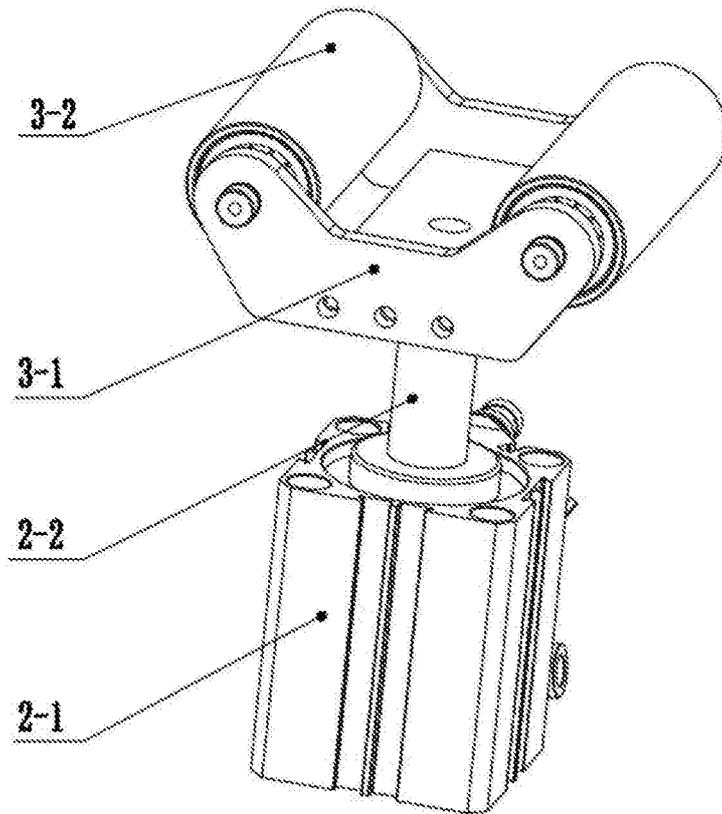


图2

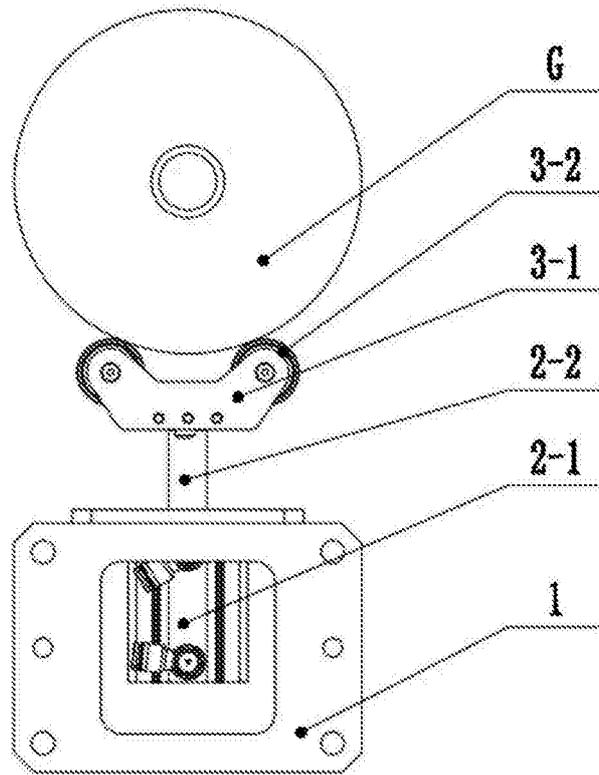


图3

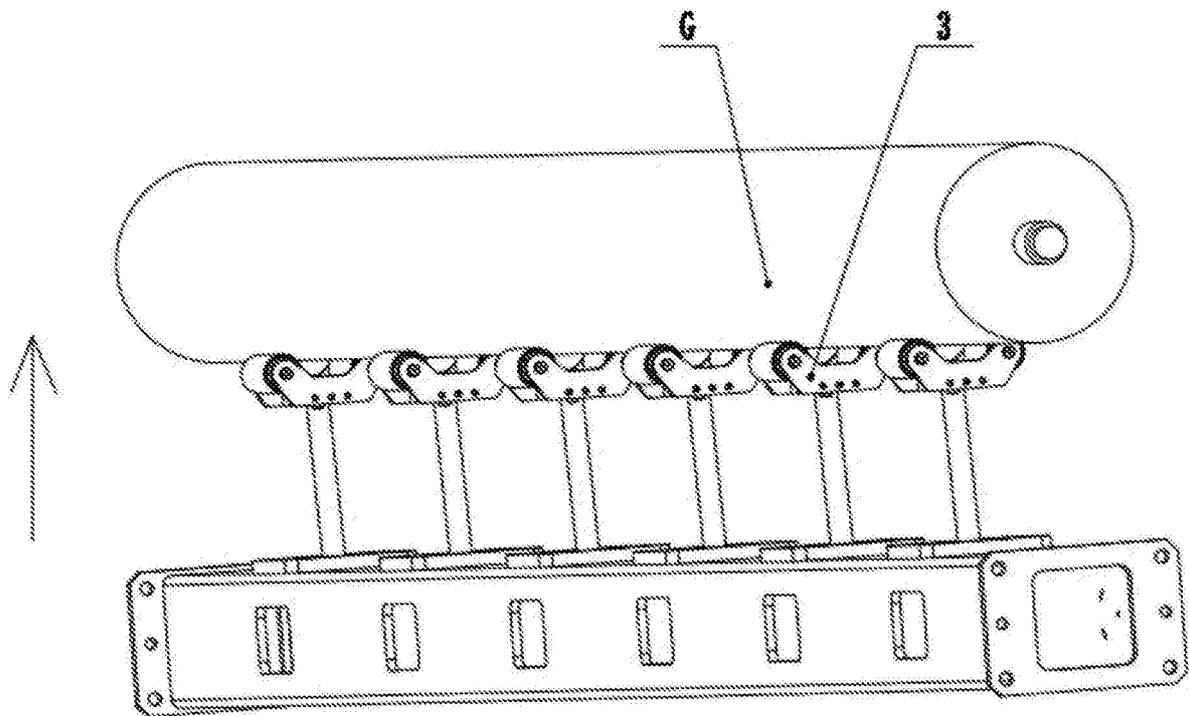


图4