



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202573317 U

(45) 授权公告日 2012. 12. 05

(21) 申请号 201220174034. 9

(22) 申请日 2012. 04. 23

(73) 专利权人 朗捷尔(常州)喷绘科技有限公司  
地址 213000 江苏省常州市新北区河海东路  
9号

(72) 发明人 吴自力 张文光

(74) 专利代理机构 常州市维益专利事务所  
32211

代理人 何学成

(51) Int. Cl.

B41J 15/04 (2006. 01)

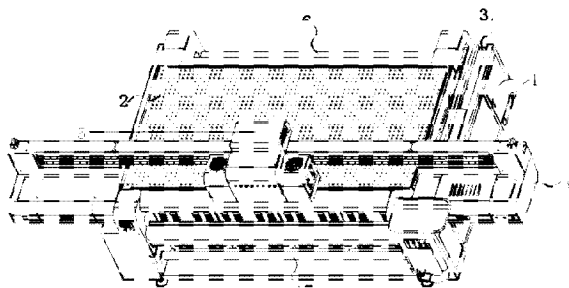
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

### (54) 实用新型名称

平板喷绘机附带的柔性材料传送机构

### (57) 摘要

本实用新型涉及一种打印机,特别是一种附带柔性卷材打印功能的平板喷绘机,包括有基座,所述基座上设有平板打印区,所述平板打印区两侧开有导轨,所述导轨之间平板打印区上方设置移动横梁,所述横梁上设置有移动喷头,所述基座前端固定有前端收料横杠,所述基座尾端固定有尾端送料横杠;所述基座上设置有压紧材料的转轮和压料轮,所述转轮的一端连接有伺服电机;所述伺服电机与控制系统相连接。采用上述结构后,整个装置结构简单,操作方便、实用。



1. 一种平板喷绘机附带的柔性材料传送机构,包括有基座,所述基座上设有平板打印区,所述平板打印区两侧开有导轨,所述导轨之间平板打印区上方设置移动横梁,所述横梁上设置有移动喷头,其特征在于:所述基座前端固定有前端收料横杠,所述基座尾端固定有尾端送料横杠;所述基座上设置有压紧材料的转轮和压料轮,所述转轮的一端连接有伺服电机;所述伺服电机与控制系统相连接。

2. 按照权利要求 1 所述的平板喷绘机附带的柔性材料传送机构,其特征在于:所述前端收料横杠与尾端送料横杠的一端都连接有调节柔性材料松紧度的电机。

## 平板喷绘机附带的柔性材料传送机构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种打印机,特别是一种附带柔性卷材打印功能的平板喷绘机。

### 背景技术

[0002] UV 平板喷绘机是 UV 固化油墨与数码喷印技术的完美结合,得到了客户的广泛认可。UV 平板喷绘机的工作效率和喷绘质量高,能在多种承印物表面进行彩色喷绘,包括玻璃、木材、地板砖、天花板、陶瓷等硬质板材。带有柔性卷材打印功能的平板喷绘机实现了一机多用,是数码喷印技术的发展趋势之一。市场上带有柔性卷材打印功能的平板喷绘机其柔性卷材收放料结构都在设备前端,这样的设计前端比较拥挤,有限的空间给打印柔性材料的长度带来了限制。

### 发明内容

[0003] 本实用新型涉及一种结构简单的平板喷绘机送料卷料机构设计。

[0004] 为解决上述的技术问题,本实用新型平板喷绘机附带的柔性材料传送机构包括有基座,所述基座上设有平板打印区,所述平板打印区两侧开有导轨,所述导轨之间平板打印区上方设置移动横梁,所述横梁上设置有移动喷头,所述基座前端固定有前端收料横杠,所述基座尾端固定有尾端送料横杠;所述基座上设置有压紧材料的转轮和压料轮,所述转轮的一端连接有伺服电机;所述伺服电机与控制系统相连接。

[0005] 所述前端收料横杠与尾端送料横杠的一端都连接有调节柔性材料松紧度的电机。

[0006] 采用上述结构后,卷状打印材料可套装在尾端送料横杠上,打印材料抽头跨过平台绕在前端收料横杠上。这样将收料和送料装置分别位于平板吸风平台的前后,即扩大了空间便于打印长卷材,又可以在打印卷材时利用平板吸风平台吸附展平柔性材料。整个装置结构简单,操作方便、实用。

### 附图说明

[0007] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0008] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0009] 图 2 为本实用新型柔性材料传动部分的结构示意图。

[0010] 图中:1 为基座,2 为平板打印区,3 为导轨,4 为横梁,5 为喷头,6 为尾端送料横杠,7 为前端收料横杠,8 为转轮,9 为压料轮,10 为伺服电机,11 为柔性材料

### 具体实施方式

[0011] 如图 1 所示的平板喷绘机,包括有基座 1,所述基座 1 上设有平板打印区 2。所述平板打印区 2 两侧开有导轨 3,所述左右两侧的导轨之间平板打印区上方设置移动横梁 4,这样横梁 4 可以在导轨 3 上纵向滑动。所述横梁 4 上设置有移动喷头 5,移动喷头 5 可沿横梁 4 横向滑动,横梁 4 和移动喷头 5 的滑动均由控制系统控制。所述基座前端固定有前端

收料横杠 7,所述基座尾端固定有尾端送料横杠 6。如图 2 所示,柔性材料的传动部分为在所述基座 1 上设置有压紧材料的转轮 8 和压料轮 9,所述转轮 8 的一端连接有伺服电机 10,所述伺服电机 10 与控制系统相连接。

[0012] 本实用新型平板喷绘机附带的柔性材料传送机构的工作原理如下:将卷状的柔性材料 11 套装在尾端送料横杠 6 上,然后将柔性材料 11 从转轮 8 和压料轮 9 之间穿过,并且将柔性材料 11 平铺在平板打印区 2 上,最后将其收在前端收料横杠 7。平板打印区 2 的平台采用吸风平台,可以将柔性材料吸附在平板打印区 2 上。转轮 8 和压料轮 9 将柔性材料 11 夹紧,打印时,喷头 5 横向打完一定宽度后,控制系统控制伺服电机 10 带动转轮 8 转动,因为柔性材料 11 被压紧,转轮 8 就会带动柔性材料 11 移动一段距离,然后喷头 5 再开始移动打印。柔性材料 11 每次移动的距离由控制系统控制,柔性材料每次移动都会带动尾端送料横杠 6 转动送料,同时使得前端收料横杠 7 转动收料,重复上述过程就可以实现对成卷柔性材料的自动打印。

[0013] 为了进一步使得收料和送料时柔性材料不会发生卷曲,在所述前端收料横杠 7 与尾端送料横杠 6 的一端都连接有调节柔性材料松紧带的电机。开始打印区设置好电机的扭矩,使得柔性材料紧绷,这样打印时柔性材料就更加不会发生卷曲的现象。

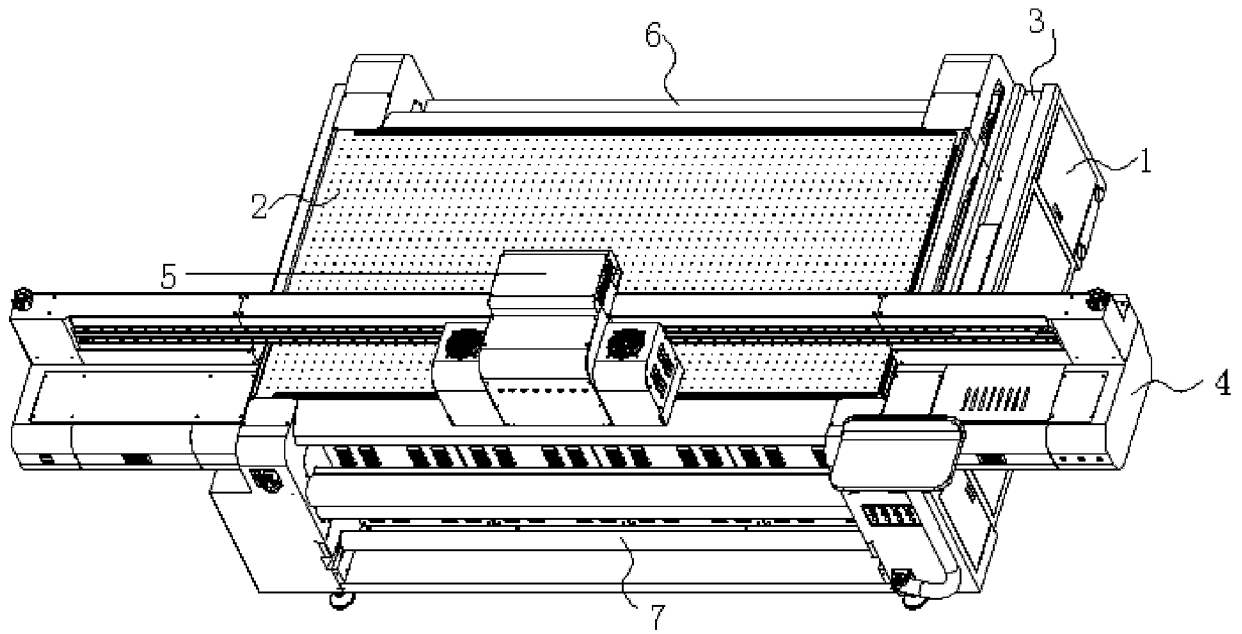


图 1

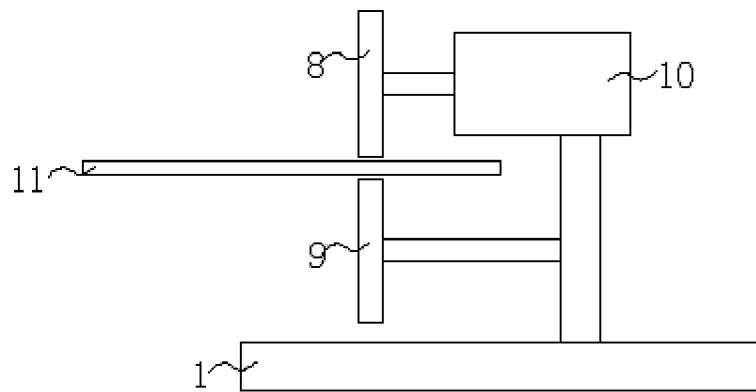


图 2