(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 201603653 U
(45)授权公告日 2010.10.13

(21)申请号 201020020519.3

(22)申请日 2010.01.21

(73)专利权人 陕西格瑞特科技有限公司
地址 710075 陕西省西安市高新技术开发区高新三路 8 号西高智能大厦 11 楼 11109 室

(72)发明人 毛三玄

(74)专利代理机构 西安创知专利事务所 61213
代理人 李子安

(51)Int.Cl.
B05B 13/04(2006.01)

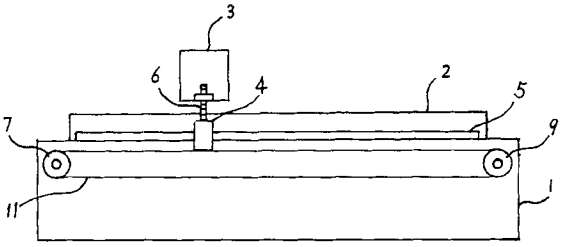
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

一种水性油性平板数码彩绘机

(57)摘要

本实用新型公开了一种水性油性平板数码彩绘机，包括上部设置有平板的底座和移动设置在平板上方的喷头组件以及位于喷头组件两端下方的滑块，滑块滑动设置在位于底座前后两侧的滑道上并通过丝杆丝母组件与喷头组件相连接，所述底座的左右两侧分别设置主动轴和从动轴，主动轴上安装有主动皮带轮，从动轴上安装有从动皮带轮，主动皮带轮与从动皮带轮上装有皮带，皮带与所述滑块相连接。本实用新型设计合理，结构新颖，制作成本低，工作性能可靠，适合在纸、玻璃、亚克力板以及塑料板等多种材料上彩绘。



CN 201603653 U

1. 一种水性油性平板数码彩绘机，包括上部设置有平板 (2) 的底座 (1) 和移动设置在平板 (2) 上方的喷头组件 (3) 以及位于喷头组件 (3) 两端下方的滑块 (4)，滑块 (4) 滑动设置在位于底座 (1) 前后两侧的滑道 (5) 上并通过丝杆丝母组件 (6) 与喷头组件 (3) 相连接，其特征在于：所述底座 (1) 的左右两侧分别设置主动轴 (8) 和从动轴 (10)，主动轴 (8) 上安装有主动皮带轮 (7)，从动轴 (10) 上安装有从动皮带轮 (9)，主动皮带轮 (7) 与从动皮带轮 (9) 上装有皮带 (11)，皮带 (11) 与所述滑块 (4) 相连接。

2. 根据权利要求 1 所述的一种水性油性平板数码彩绘机，其特征在于：所述主动皮带轮 (7) 和从动皮带轮 (9) 为同步带轮，所述皮带 (11) 为同步带。

一种水性油性平板数码彩绘机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种彩绘设备，具体涉及一种水性油性平板数码彩绘机。

背景技术

[0002] 目前市场上所销售的平板数码彩绘机均采用双电机通过双丝杆带动喷头运动的结构。这种结构形式存在有以下的缺点，一是结构复杂，制作成本高，二是由两台电机驱动的两套结构难以做到同步运行，严重影响成品的质量。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是针对现有技术存在的不足，提供一种设计合理、结构简单、工作性能稳定可靠，适合于在多种材料上彩绘的水性油性平板数码彩绘机。

[0004] 本实用新型的技术方案是：一种水性油性平板数码彩绘机，包括上部设置有平板的底座和移动设置在平板上方的喷头组件以及位于喷头组件两端下方的滑块，滑块滑动设置在位于底座前后两侧的滑道上并通过丝杆丝母组件与喷头组件相连接，其特征在于：所述底座的左右两侧分别设置主动轴和从动轴，主动轴上安装有主动皮带轮，从动轴上安装有从动皮带轮，主动皮带轮与从动皮带轮上装有皮带，皮带与所述滑块相连接。

[0005] 所述主动皮带轮和从动皮带轮为同步带轮，所述皮带为同步带。

[0006] 本实用新型与现有技术相比具有以下优点：

[0007] 本实用新型设计合理，结构简单，制作成本低，工作性能稳定可靠，适合于在纸、玻璃、亚克力以及塑料板等多种材料上进行彩绘，制成成品质量高，防水、抗紫外线性能好。

[0008] 下面通过附图和实施例，对本实用新型的技术方案做进一步的详细描述。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型的主视图。

[0010] 图 2 为图 1 的俯视图。

[0011] 附图标记说明：

[0012] 1- 底座； 2- 平板； 3- 喷头组件； 4- 滑块；

[0013] 5- 滑道； 6- 丝杆丝母组件； 7- 主动皮带轮； 8- 主动轴；

[0014] 9- 从动皮带轮； 10- 从动轴； 11- 皮带。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本实用新型作进一步的描述。

[0016] 如图 1 和图 2 所示一种水性油性平板数码彩绘机，包括上部设置有平板 2 的底座 1 和移动设置在平板 2 上方的喷头组件 3 以及位于喷头组件 3 两端下方的滑块 4，滑块 4 滑动设置在位于底座 1 前后两侧的滑道 5 上并通过丝杆丝母组件 6 与喷头组件 3 相连接，所述底座 1 的左右两侧分别设置主动轴 8 和从动轴 10，主动轴 8 上安装有主动皮带轮 7，从动

轴 10 上安装有从动皮带轮 9，所述主动皮带轮 7 与从动皮带轮 9 上装有用于相互转动连接的皮带 11，皮带 11 与所述滑块 4 相连接。

[0017] 为保证喷头组件 3 两侧的皮带驱动机构同步运行，所述主动皮带轮 7 和从动皮带轮 9 为同步带轮，皮带 11 为同步带。

[0018] 本实用新型工作时，由伺服电机通过主动轴 8 驱动主动皮带轮 7 带动皮带 11 运动，皮带 11 通过滑块 4 和丝杆丝母组件 6 带动喷头组件 3 沿平板 2 的上方移动；位于喷头组件 3 两端的滑块 4 沿两条平行设置的滑道 5 同步滑动，从而保证喷头组件 3 工作的稳定。喷头组件 3 距平板 2 的高度可通过丝杆丝母组件 6 进行调整，以适应对不同厚度介质进行彩绘的需要。

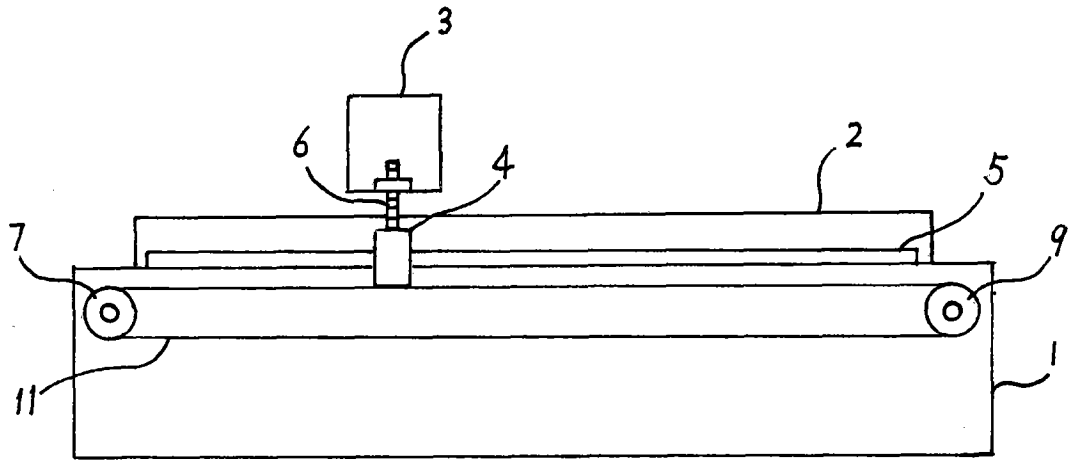


图 1

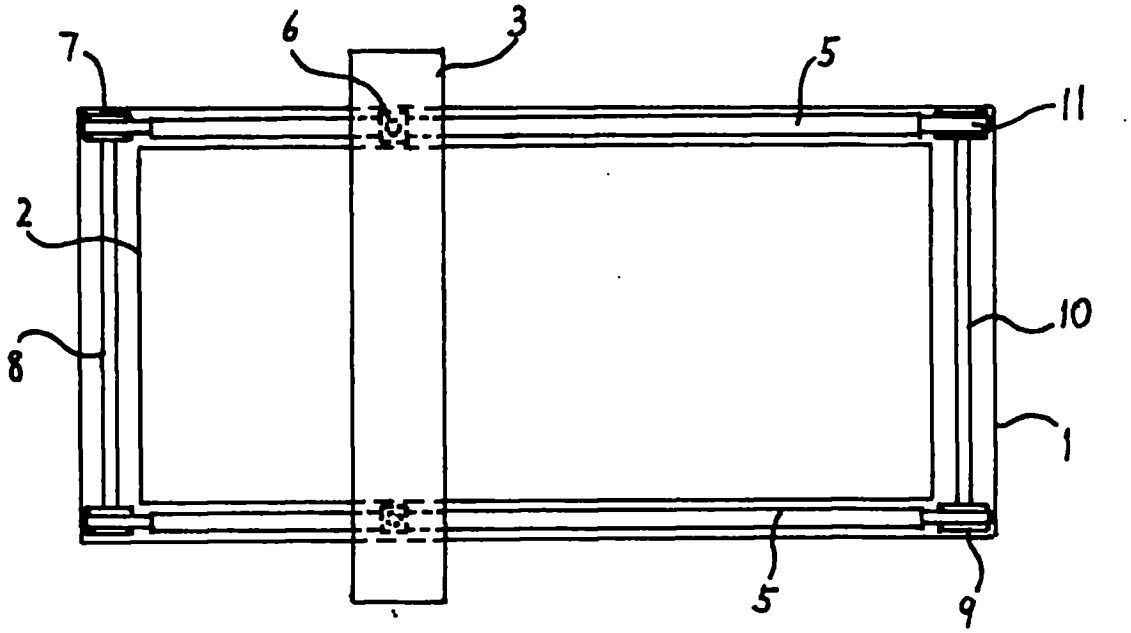


图 2