

[19] 中华人民共和国国家知识产权局



# [12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200710021481.4

[51] Int. Cl.

*B41J 3/407 (2006.01)*

*B41J 29/04 (2006.01)*

*B41J 29/06 (2006.01)*

*B41J 23/02 (2006.01)*

[43] 公开日 2008年10月15日

[11] 公开号 CN 101284456A

[22] 申请日 2007.4.10

[21] 申请号 200710021481.4

[71] 申请人 陆新田

地址 214177 江苏省无锡市锡山区安镇胶山  
工业区(无锡七彩龙植绒新技术开发有  
限公司内)

[72] 发明人 陆新田

[74] 专利代理机构 无锡盛阳专利事务所

代理人 顾吉云

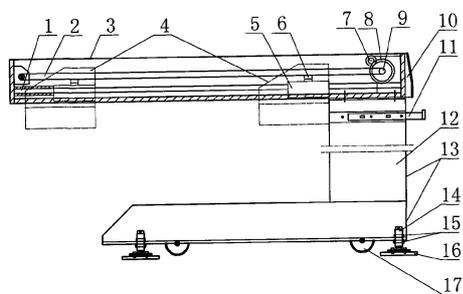
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

## [54] 发明名称

便捷的数码印花机

## [57] 摘要

本发明为便捷的数码印花机。其在保证小巧、实用、加工范围广泛的同时，移动方便、适宜户外移动式使用。其包括喷头机箱、驱动喷头机箱移动的传动机构，所述喷头机箱安装于升降支架，所述喷头机箱通过驱动机构连接喷头，所述喷头连接墨管，所述喷头、传动机构、驱动机构之间用电脑控制连接，所述喷头的下部漏空，其特征在于：所述升降支架的底部设置有滚轮。



1、便捷的数码印花机，其包括喷头机箱、驱动喷头机箱移动的传动机构，所述喷头机箱安装于升降支架，所述喷头机箱通过驱动机构连接喷头，所述喷头连接墨管，所述喷头、传动机构、驱动机构之间用电脑控制连接，所述喷头的下部漏空，其特征在于：所述升降支架的底部设置有滚轮。

2、根据权利要求1所述便捷的数码印花机，其特征在于：所述升降支架包括支撑架、呈倒L形的支撑台，所述支撑台的底板套装于螺柱，并在底板的两侧分别用螺母定位，所述螺柱至少有三个，所述螺柱分别安装于平衡支脚，所述支撑架的一端压装于所述支撑台的顶部，所述滚轮安装于所述支撑台的底部。

3、根据权利要求2所述便捷的数码印花机，其特征在于：所述螺柱有四个。

4、根据权利要求1所述便捷的数码印花机，其特征在于：所述传动机构共有两个。

5、根据权利要求4所述便捷的数码印花机，其特征在于：所述的两个传动机构分布在所述喷头机箱的两侧。

6、根据权利要求5所述便捷的数码印花机，其特征在于：所述的两个传动机构分别包括电机，所述电机分别通过主动轮带动从动轮，所述从动轮的转轴分别套装有链轮，所述链轮分别与传送带啮合，所述传送带分别与滑块连接，所述滑块分别套装于导向轴，所述导向轴分别安装于所述支撑架，所述喷头机箱安装于两侧所述滑块。

7、根据权利要求1所述便捷的数码印花机，其特征在于：所述驱动机构包括电机，所述电机通过带轮、转轮连接传动带，所述喷头套装于导向轴并与传送带连接，所述导向轴安装于所述喷头机箱。

## 便捷的数码印花机

### (一)技术领域

本发明涉及数码印花设备，具体为便捷的数码印花机。

### (二)背景技术

现在业内设计出一种小型印花机，支架和喷头机箱构成了整台设备的构架，结构小巧，占地小，成本较低。支架的高度可以调整，这样对于任何产品，只要可以与油墨相浸润，将其置于台面并保证喷头与台面合适的打印距离，均可进行喷墨打印，所以加工的范围广。本设备的不足之处就是搬运较费力，不适合跨车间、跨科室使用，尤其不适宜户外移动式使用。

### (三)发明内容

针对上述问题，本发明提供了一种便捷的数码印花机，其在保证小巧、实用、加工范围广泛的同时，移动方便、适宜户外移动式使用。

其技术方案是这样的：其包括喷头机箱、驱动喷头机箱移动的传动机构，所述喷头机箱安装于升降支架，所述喷头机箱通过驱动机构连接喷头，所述喷头连接墨管，所述喷头、传动机构、驱动机构之间用电脑控制连接，所述喷头的下部漏空，其特征在于：所述升降支架的底部设置有滚轮。

其进一步特征在于：

所述升降支架包括支撑架、呈倒 L 形的支撑台，所述支撑台的底板套装于螺柱，并在底板的两侧分别用螺母定位，所述螺柱至少有三个，所述螺柱分别安装于平衡支脚，所述支撑架的一端压装于所述支撑台的顶部，所述滚轮安装于所述支撑台的底部；所述螺柱有四个；所述传动机构共有两个，所述的两个传动机构分布在所述喷头机箱的两侧；所述的两个传动机构分别包括电机，所述电机分别通过主动轮带动从动轮，所述从动轮的转轴分别套装有链轮，所述链轮分别与传送带啮合，所述传送带分别与滑块连接，所述滑块分别套装于导向轴，所述导向轴分别安装于所述支撑架，所述喷头机箱安装于两侧所述滑块；所述驱动机构包括电机，所述电机通过带轮、转轮连接传动带，所述喷头套装于导向轴并与传送带连接，所述导向轴安装于所述喷头机箱。

本发明的上述结构中，支撑台底部设置有滚轮，推动印花机将喷墨头对着工作台的表面，调整底部的螺柱，使喷墨头与桌面之间在合理的打印距离内即可，打印完毕，只要调整螺柱，使滚轮着地就可以移动印花机，便于跨车间、科室使用，且方便、快捷，从而避免了现有的印花机搬运不便的缺点。

#### (四)附图说明

图1为本发明主视图剖视图；

图2为本发明的左视图及局部剖视图；

图3为本发明的俯视图。

#### (五)具体实施方式

见图1、图2、图3，本发明包括喷头机箱4、驱动喷头机箱移动的传动机构，喷头机箱4安装于升降支架，喷头机箱4通过驱动机构连接喷头20，喷头20连接墨管24，喷头20、传动机构、驱动机构之间电脑控制连接，喷头20的下部漏空，即图2中的空挡25，这样可以容纳载体的托台，根据托台的高度适当地微调升降支架，使置于托台上的打印载体在喷头20合理的打印距离内。升降支架的底部设置有滚轮17。升降支架包括呈倒L形的支撑台13、支撑架3，支撑台13的底板套装于螺柱14，并在底板的两侧分别用螺母15定位，螺柱14至少有三个，图1、图2中螺柱14有四个，螺柱14分别安装于平衡支脚16，支撑架3的一端压装于支撑台13的顶部，滚轮17安装于支撑台13的底部。传动机构共有两个，两个传动机构分布在喷头机箱4的两侧；两个传动机构分别包括电机23，电机23分别通过主动轮7带动从动轮8，从动轮8的转轴分别套装有链轮9，链轮9分别与传送带2啮合，传送带2分别与滑块5连接，滑块5分别套装于导向轴1，导向轴1分别安装于支撑架3，喷头机箱4安装于两侧滑块5；驱动机构包括电机21，电机21通过带轮22、转轮28连接传动带18，喷头20套装于导向轴26并与传送带18连接，导向轴26安装于喷头机箱4。

图2中两个喷头机箱4表达的是机箱最大的行程范围。由于液晶屏27安装位置可以随意调整，所以俯视图中未表达液晶屏27。电器控制箱12设置于支撑台13内部。6为连接件、10为控制按钮、11键盘、19为软性电缆、29为墨水装置、27为液晶屏。

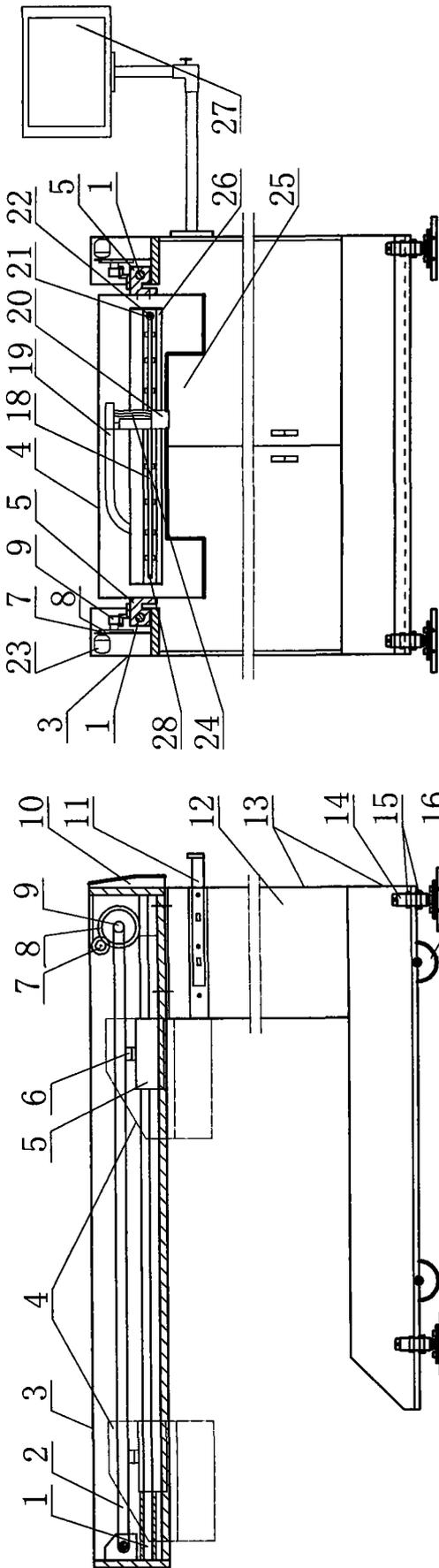


图 1

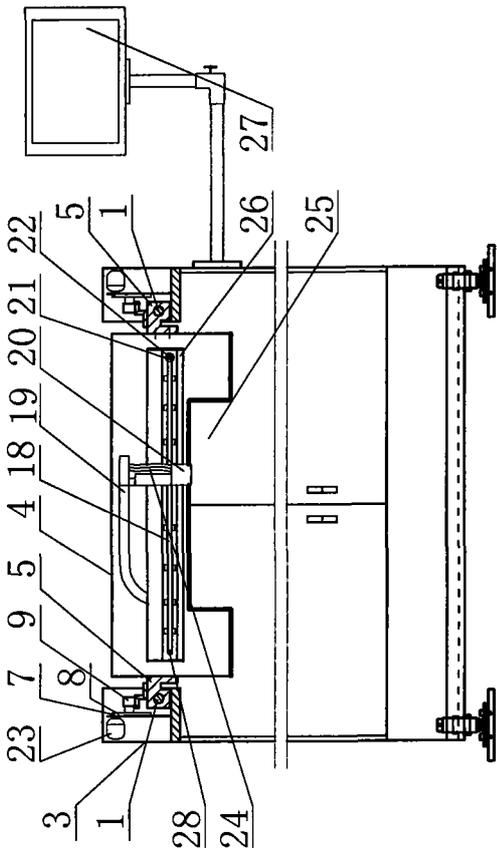


图 2

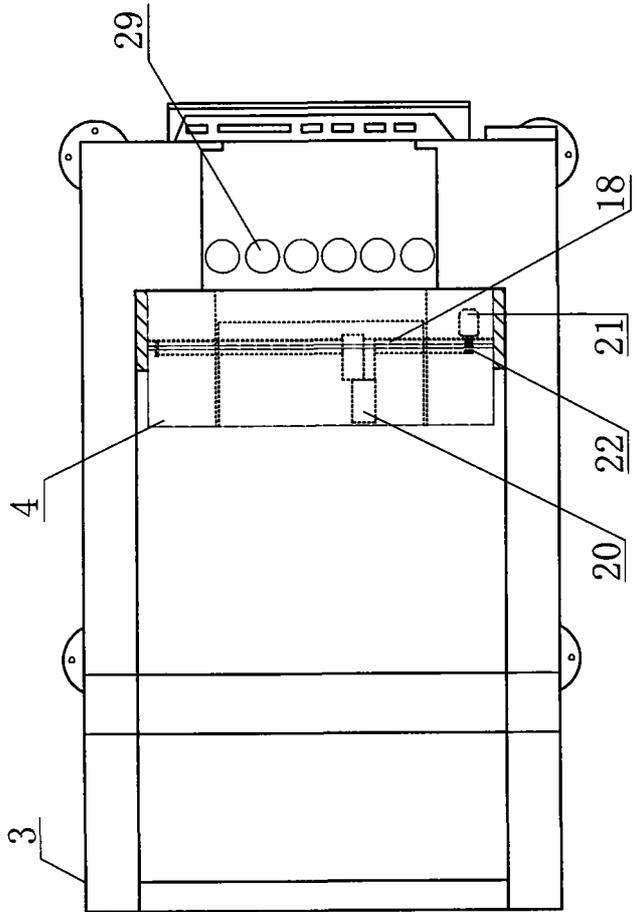


图 3