



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205926134 U

(45)授权公告日 2017.02.08

(21)申请号 201620800498.4

(22)申请日 2016.07.27

(73)专利权人 东莞市孟成制鞋机械有限公司

地址 523000 广东省东莞市沙田镇杨公洲
村三和组

(72)发明人 郭滕梦

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 陈正兴

(51)Int.Cl.

B05B 13/04(2006.01)

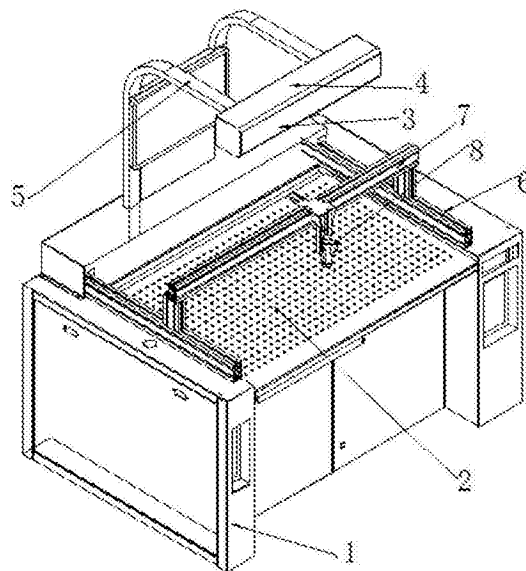
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种带视觉自动喷胶机

(57)摘要

本实用新型公开了一种带视觉自动喷胶机,包括箱体框架、视觉执行机构及喷胶执行机构,箱体框架包括机架、控制装置及工作台,控制装置设于机架内,工作台设于机架上,视觉执行机构包括工业相机及相机支撑架,工业相机设于相机支撑架上部,相机支撑架设于工作台侧部,其中,相机支撑架呈“厂”字形,使得工业相机位于工作台的正上方,由上往下对工作台进行拍摄,喷胶执行机构包括X轴移动组件、Y轴移动组件及喷胶装置。本带视觉自动喷胶机的整体构造科学合理,运行更加流畅精准,喷胶效率更高。通过视觉执行机构,使得工业相机位于工作台的正上方,由上往下对工作台进行拍摄,进行视觉定位,进而使得行走轨迹可以依工件的形态自动生成。



1. 一种带视觉自动喷胶机, 包括箱体框架、视觉执行机构及喷胶执行机构, 其特征在于, 所述箱体框架包括机架、控制装置及工作台, 所述控制装置设于机架内, 所述工作台设于机架上, 所述视觉执行机构包括工业相机及相机支撑架, 所述工业相机设于相机支撑架上部, 所述相机支撑架设于工作台侧部, 其中, 所述相机支撑架呈“厂”字形, 使得工业相机位于工作台的正上方, 由上往下对工作台进行拍摄, 所述喷胶执行机构包括X轴移动组件、Y轴移动组件及喷胶装置; 所述视觉执行机构还包括相机固定板, 该相机固定板位于相机支撑架上部, 所述工业相机固定设置在相机固定板上, 所述工业相机为圆形工业相机, 且设有光源组。

2. 根据权利要求1所述的带视觉自动喷胶机, 其特征在于, 所述X轴移动组件包括X轴导轨、X轴伺服电机、X轴滑块及X轴滚珠丝杆, 所述Y轴移动组件包括Y轴导轨、Y轴伺服电机、Y轴滑块及Y轴滚珠丝杆。

3. 根据权利要求1所述的带视觉自动喷胶机, 其特征在于, 所述喷胶装置包括喷胶头及喷胶头固定座。

一种带视觉自动喷胶机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及喷胶机,特别涉及一种带视觉自动喷胶机。

背景技术

[0002] 目前的喷胶机,构造缺乏合理性,只能实现基本的喷胶动作,精度差,效率低。目前的喷胶机行走的轨迹,需要预先编制行走轨迹,工作效率低,更改行走轨迹繁琐,有的甚至还是半自动化,要依赖人工进行定位喷胶。而且,就算有一些依靠机器视觉进行判断和定位的喷胶机,其构造也不尽合理,导致视觉判断不准。因此,目前的喷胶机还存在许多不合理的地方,需要作出改进完善。

实用新型内容

[0003] 针对上述不足,本实用新型的目的在于,提供一种带视觉自动喷胶机。

[0004] 本实用新型采用的技术方案为:一种带视觉自动喷胶机,包括箱体框架、视觉执行机构及喷胶执行机构,其特征在于,所述箱体框架包括机架、控制装置及工作台,所述控制装置设于机架内,所述工作台设于机架上,所述视觉执行机构包括工业相机及相机支撑架,所述工业相机设于相机支撑架上部,所述相机支撑架设于工作台侧部,其中,所述相机支撑架呈“厂”字形,使得工业相机位于工作台的正上方,由上往下对工作台进行拍摄,所述喷胶执行机构包括X轴移动组件、Y轴移动组件及喷胶装置。

[0005] 进一步,所述视觉执行机构还包括相机固定板,该相机固定板位于相机支撑架上部,所述工业相机固定设置在相机固定板上。

[0006] 进一步,所述工业相机为圆形工业相机,且设有光源组。

[0007] 进一步,所述X轴移动组件包括X轴导轨、X轴伺服电机、X轴滑块及X轴滚珠丝杆,所述Y轴移动组件包括Y轴导轨、Y轴伺服电机、Y轴滑块及Y轴滚珠丝杆。

[0008] 进一步,所述喷胶装置包括喷胶头及喷胶头固定座。

[0009] 本实用新型具有以下优点:整体构造科学合理,运行更加流畅精准,喷胶效率更高。通过视觉执行机构,使得工业相机位于工作台的正上方,由上往下对工作台进行拍摄,进行视觉定位,进而使得行走轨迹可以依工件的形态自动生成。

[0010] 下面结合附图说明与具体实施方式,对本实用新型作进一步说明。

附图说明

[0011] 图1为本实施例的整体结构示意图;

[0012] 图中:机架1;工作台2;工业相机3;相机固定板4;相机支撑架5;X轴移动组件6;Y轴移动组件7;喷胶装置8。

具体实施方式

[0013] 参见图1,本实施例所提供的带视觉自动喷胶机,包括箱体框架、视觉执行机构及

喷胶执行机构,所述箱体框架包括机架1、控制装置及工作台2,所述控制装置设于机架1内,所述工作台2设于机架上,所述视觉执行机构包括工业相机3、相机固定板4及相机支撑架5,所述相机固定板4位于相机支撑架5上部,所述工业相机3固定设置在相机固定板4,所述相机支撑架5设于工作台2侧部,其中,所述相机支撑架呈“厂”字形,使得工业相机3位于工作台2的正上方,由上往下对工作台2进行拍摄,所述喷胶执行机构包括X轴移动组件6、Y轴移动组件7及喷胶装置8。

[0014] 具体地,所述X轴移动组件6包括X轴导轨、X轴伺服电机、X轴滑块及X轴滚珠丝杆,所述Y轴移动组件7包括Y轴导轨、Y轴伺服电机、Y轴滑块及Y轴滚珠丝杆。所述喷胶装置8包括喷胶头及喷胶头固定座,当然还可包括旋转组件、伸缩组件,使得喷胶头的运动更加灵活。

[0015] 本实用新型并不限于上述实施方式,采用与本实用新型上述实施例相同或近似的技术特征,而得到的其他带视觉自动喷胶机,均在本实用新型的保护范围之内。

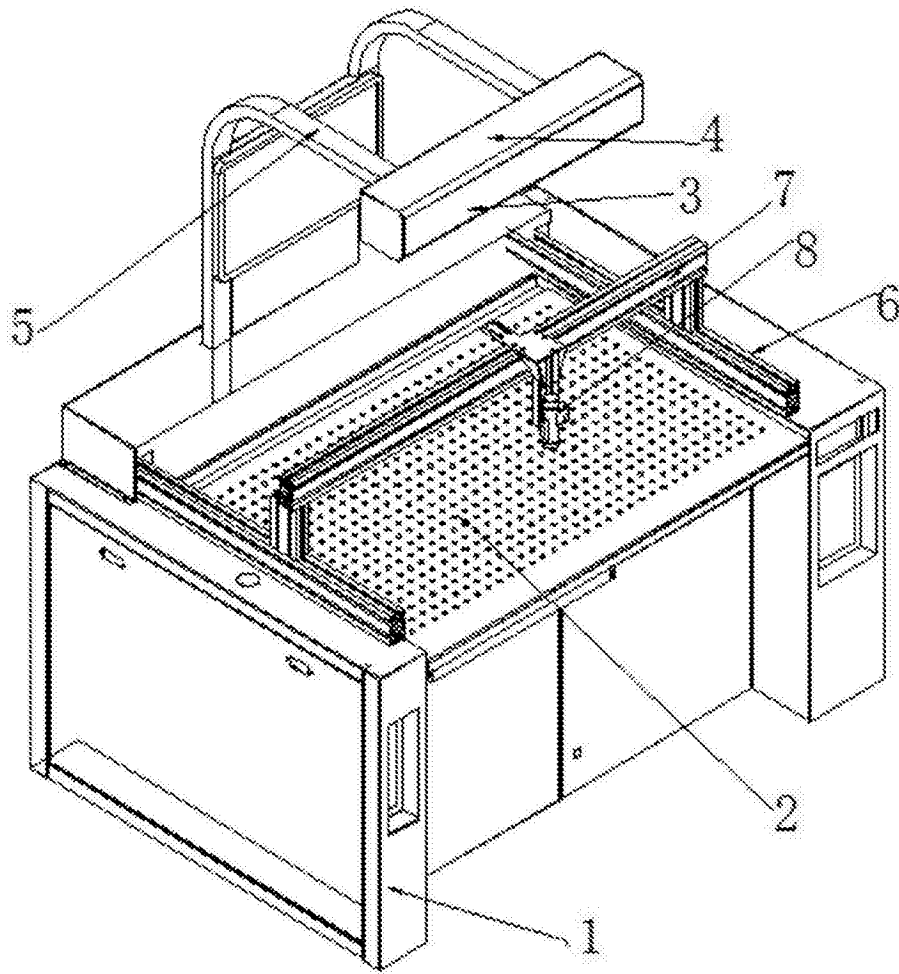


图1