



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206185972 U

(45)授权公告日 2017.05.24

(21)申请号 201621106264.6

(22)申请日 2016.10.09

(73)专利权人 盈昌集团有限公司

地址 317016 浙江省台州市临海杜桥

(72)发明人 李小生

(74)专利代理机构 重庆百润洪知识产权代理有限公司 50219

代理人 刘立春

(51)Int.Cl.

B26F 1/16(2006.01)

B26D 1/01(2006.01)

B26D 5/00(2006.01)

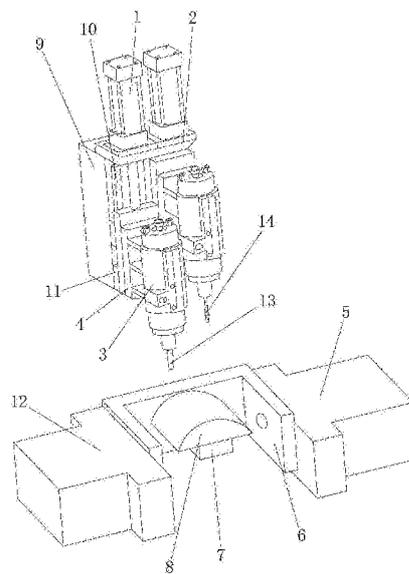
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

电脑裁片机

(57)摘要

本实用新型公开了一种电脑裁片机,其特点是:包括2组刀具组件、2个气缸、机架和工作台装置,刀具组件包括电机和刀头;工作台装置包括伺服电机a,伺服电机a的输出轴上设置有对应刀头进给方向的U型工作台;气缸和电机与PLC控制器电联接,伺服电机a和伺服电机b分别通过伺服电机控制器与PLC控制器电联接,PLC控制器与计算机主机电联接;刀头分别为切割刀头和钻孔钻头,分别连接于2个电机的输出轴上。本实用新型通过计算机主机控制PLC控制器控制气缸、电机、伺服电机a和伺服电机b自动运转,实现操作自动化;2组刀具组件的电机上分别安装切割刀头和钻孔钻头,使其不仅能对镜片进行切割,还能进行钻孔,其操作简单,加工精度高,生产效率高。



1. 一种电脑裁片机,其特征在于:包括2组刀具组件、2个气缸(1)、机架(2)和工作台装置,所述2组刀具组件和2个气缸(1)安装在机架(2)上,所述刀具组件包括电机(3)和刀头,所述刀头连接于电机(3)的输出轴上,所述电机(3)安装于刀座(4)上,所述刀座(4)与气缸(1)的伸缩杆连接;所述工作台装置包括伺服电机a(5),所述伺服电机a(5)的输出轴上设置有对应刀头进给方向的U型工作台(6),所述U型工作台(6)的内侧底部设置有伺服电机b(7),所述伺服电机b(7)的输出轴与U型工作台(6)的内侧底部连接,所述伺服电机b(7)上设置有弧形面工作台(8);所述气缸(1)和电机(3)与PLC控制器电联接,所述伺服电机a(5)和伺服电机b(7)分别通过伺服电机控制器与PLC控制器电联接,所述PLC控制器与计算机主机电联接,所述计算机主机上还电联接有鼠标、键盘和显示器;所述刀头分别为切割刀头(13)和钻孔钻头(14),分别连接于2个电机的输出轴上。

2. 根据权利要求1所述的一种电脑裁片机,其特征在于:所述机架(2)下方安装有滑轨座(9),所述滑轨座(9)上竖直安装有滑轨(10),所述刀座(4)上设置有凹形滑块(11),所述凹形滑块(11)匹配活动设于滑轨(10)上。

3. 根据权利要求1所述的一种电脑裁片机,其特征在于:所述U型工作台(6)的另一端与固定块(12)通过转轴连接。

电脑裁片机

技术领域

[0001] 本实用新型属于镜片加工设备技术领域,尤其是涉及一种电脑裁片机。

背景技术

[0002] 眼镜片要适合不同的眼镜框就必需需要对眼镜片进行切割,现有对眼镜片切割的设备一般用机床刀具,刀具会上下移动,刀具的上下移动一般都是气缸带动,而刀具的转动则是由电机驱动。当工作时,先由气缸带动刀具往下移动,然后按下电机的启动开关,这时刀具才进入工作状态,由于电机从静止到达设定的转速需要一定的时间,因此这种刀具在开启电机时,还需要等待一定的时间,所以这种方式操作比较麻烦,还会降低生产效率。而且现有的眼镜片切割设备一般只有切割功能,例如一些无镜架眼镜,需要在镜片上钻出安装孔,现有的眼镜片切割设备就无法做到眼镜片钻孔的功能,这就只能拿到钻孔设备上完成,不仅操作麻烦,加工精度也低,加工效率就更低。因此,有必要予以改进。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是针对上述现有技术存在的不足,提供一种电脑裁片机。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型所采用的技术方案是:一种电脑裁片机,包括2组刀具组件、2个气缸、机架和工作台装置,所述2组刀具组件和2个气缸安装在机架上,所述刀具组件包括电机和刀头,所述刀头连接于电机的输出轴上,所述电机安装于刀座上,所述刀座与气缸的伸缩杆连接;所述工作台装置包括伺服电机a,所述伺服电机a的输出轴上设置有对应刀头进给方向的U型工作台,所述U型工作台的内侧底部设置有伺服电机b,所述伺服电机b的输出轴与U型工作台的内侧底部连接,所述伺服电机b上设置有弧形面工作台;所述气缸和电机与PLC控制器电联接,所述伺服电机a和伺服电机b分别通过伺服电机控制器与PLC控制器电联接,所述PLC控制器与计算机主机电联接,所述计算机主机上还电联接有鼠标、键盘和显示器;所述刀头分别为切割刀头和钻孔钻头,分别连接于2个电机的输出轴上。

[0005] 所述机架下方安装有滑轨座,所述滑轨座上竖直安装有滑轨,所述刀座上设置有凹形滑块,所述凹形滑块匹配活动设于滑轨上。

[0006] 所述U型工作台的另一端与固定块通过转轴连接。

[0007] 采用上述结构后,本实用新型和现有技术相比所具有的优点是:通过计算机主机控制PLC控制器,PLC控制器控制气缸、电机、伺服电机a和伺服电机b自动运转,实现操作自动化,PLC控制器控制气缸的伸缩杆到达之前开启,从而使电机带着刀头在到达镜片之前提前工作,当一组刀具切换到第二组刀具时,第二组刀具便能立即进入工作状态,而不需要等待电机的开启,这样大大提供了生产效率;2组刀具组件的电机上分别安装切割刀头和钻孔钻头,使其不仅能对镜片进行切割,还能进行钻孔,其操作简单,加工精度高,生产效率高。

附图说明

[0008] 图1是本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0009] 以下所述仅为本实用新型的较佳实施例,并不因此而限定本实用新型的保护范围,下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0010] 实施例,见图1所示:一种电脑裁片机,包括2组刀具组件、2个气缸1、机架2和工作台装置,所述2组刀具组件和2个气缸1安装在机架2上,所述刀具组件包括电机3和刀头,所述刀头连接于电机3的输出轴上,所述电机3安装于刀座4上,所述刀座4与气缸1的伸缩杆连接;所述工作台装置包括伺服电机a5,所述伺服电机a5的输出轴上设置有对应刀头进给方向的U型工作台6,所述U型工作台6的内侧底部设置有伺服电机b7,所述伺服电机b7的输出轴与U型工作台6的内侧底部连接,所述伺服电机b7上设置有安装加工镜片的弧形面工作台8;所述气缸1和电机3与PLC控制器(附图未画出)电联接,所述伺服电机a5和伺服电机b7分别通过伺服电机控制器(附图未画出)与PLC控制器电联接,所述PLC控制器与计算机主机(附图未画出)电联接,所述计算机主机上还电联接有鼠标(附图未画出)、键盘(附图未画出)和显示器(附图未画出),鼠标、键盘及显示器方便计算机编程和操作,从而实现不同产品的要求;所述刀头分别为切割刀头13和钻孔钻头14,分别连接于2个电机的输出轴上。

[0011] 为了使刀头在移动或者切割、钻孔过程中保持稳固,所述机架2下方安装有滑轨座9,所述滑轨座9上竖直安装有滑轨10,所述刀座4上设置有凹形滑块11,所述凹形滑块11匹配活动设于滑轨10上。

[0012] 为了使U型工作台6工作时更加稳固,所述U型工作台6的另一端与固定块12通过转轴连接。

[0013] 本实用新型可以根据不同的产品要求,对计算机主机进行编程,从而控制PLC控制器控制气缸1、电机3、伺服电机a5和伺服电机b7自动运转,实现操作自动化吗,其产品精度高,加工效率高;PLC控制器控制气缸1的伸缩杆到达之前开启,从而使电机3带着刀头在到达镜片之前提前工作,当一组刀具切换到第二组刀具时,第二组刀具便能立即进入工作状态,而不需要等待电机3的开启,这样大大提供了生产效率;2组刀具组件的电机3上分别安装切割刀头13和钻孔钻头14,使其不仅能对镜片进行切割,还能进行钻孔,其操作简单,钻孔加工精度高。如过换上雕刻刀,还能在计算机主机编程程序的控制下进行各种花纹雕刻。

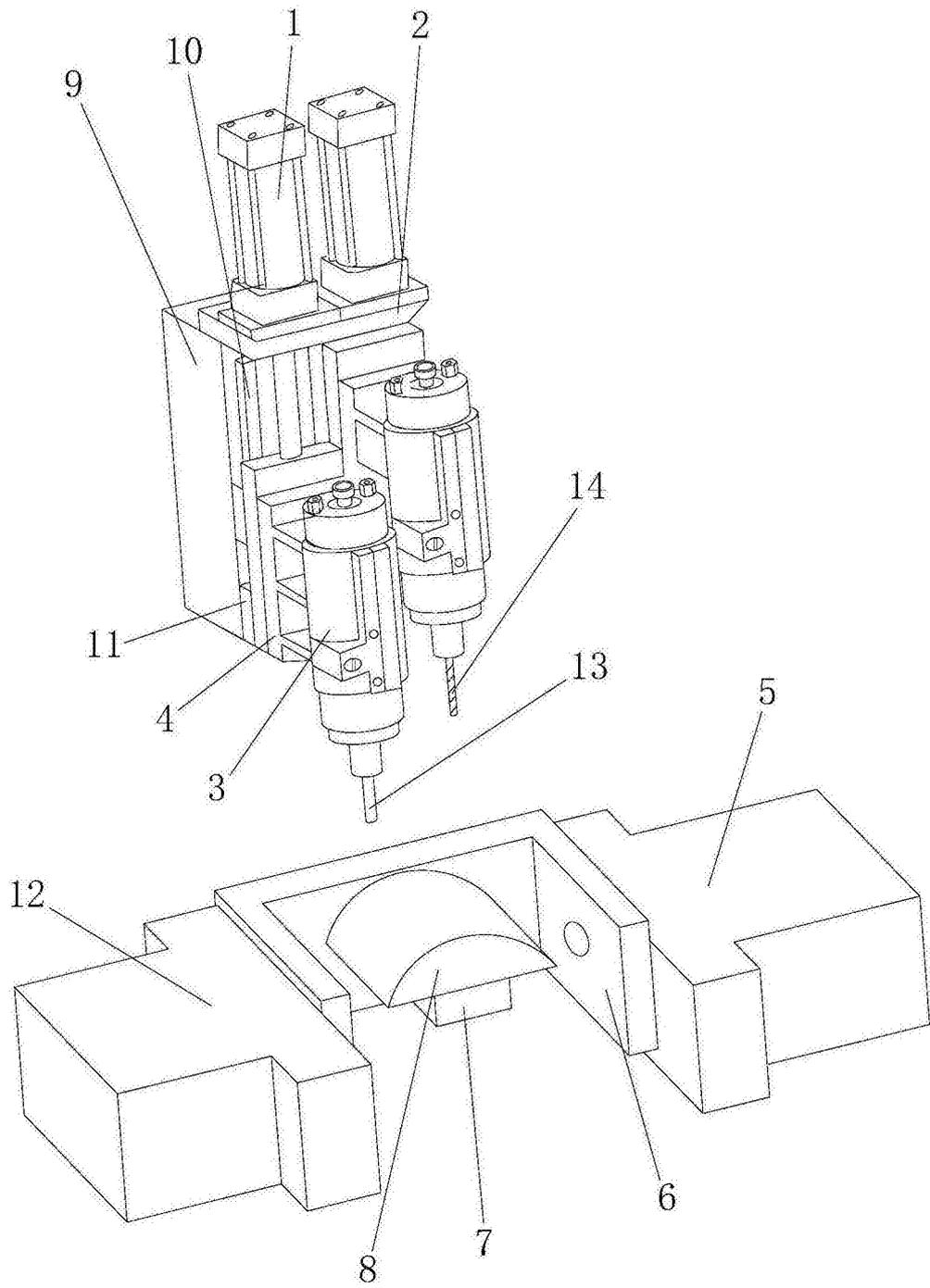


图1