



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202701946 U

(45) 授权公告日 2013. 01. 30

(21) 申请号 201220407345. 5

(22) 申请日 2012. 08. 17

(73) 专利权人 湖南为百科技有限责任公司  
地址 422312 湖南省洞口县高沙镇双合村

(72) 发明人 曾维柏 刘兴鸿

(74) 专利代理机构 长沙星耀专利事务所 43205  
代理人 宁星耀 舒欣

(51) Int. Cl.  
*B24B 13/00* (2006. 01)

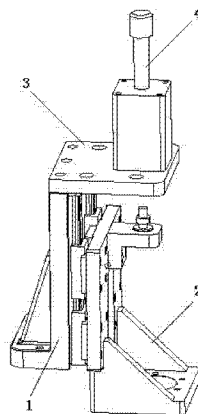
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

### (54) 实用新型名称

一种镜片双轴单面研磨抛光一体机的自动升降机构

### (57) 摘要

一种镜片双轴单面研磨抛光一体机的自动升降机构,包括气缸提升组、滑轨连接板、滑块连接板和气缸连接板,所述气缸提升组包括气缸、连接螺杆、气缸拉套,气缸固定在气缸连接板上,连接螺杆通过锁母装配在气缸拉套上,气缸拉套固定在滑块连接板上,连接螺杆的上端与气缸中气缸杆的内螺纹耦合;所述滑轨连接板上设有滑轨,滑轨上装有滑块;所述滑块连接板上设有与滑块相配合的凹槽,并通过连接件与滑块固定连接;所述滑块连接板上设有千分头固定块,千分头固定块上装有千分头。利用本实用新型进行镜片的研磨抛光,定位精确,工作稳定可靠,自动化程度高,可降低劳动强度,提高生产效率,适于工业化生产。



1. 一种镜片双轴单面研磨抛光一体机的自动升降机构,其特征在于:包括气缸提升组、滑轨连接板、滑块连接板和气缸连接板,所述气缸提升组包括气缸、连接螺杆、气缸拉套,所述气缸固定在气缸连接板上,所述连接螺杆通过锁母装配在气缸拉套上,所述气缸拉套固定在滑块连接板上,所述连接螺杆的上端与气缸中气缸杆的内螺纹耦合;所述滑轨连接板上设有滑轨,所述滑轨上装有滑块;所述滑块连接板上设有与滑块相配合的凹槽,并通过连接件与滑块固定连接;所述滑块连接板上设有千分头固定块,所述千分头固定块上装有千分头。

2. 根据权利要求1所述的镜片双轴单面研磨抛光一体机的自动升降机构,其特征在于:所述连接螺杆与气缸拉套之间设有垫圈。

## 一种镜片双轴单面研磨抛光一体机的自动升降机构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种镜片双轴单面研磨抛光一体机,尤其是涉及一种镜片双轴单面研磨抛光一体机的自动升降机构。

### 背景技术

[0002] 现有的研磨抛光机没有采用自动升降结构,双面研磨抛光机采用 90 年代生产设备,依靠一只气缸吊装上磨盘上下升降,上下磨盘相对旋转,工件牙板带动工件做公转,自转运动,其存在加工速度慢,生产效率低,易叠片,产量低,的缺陷;单面机采用 90 年代生产设备,工件牙板放在下盘上,依靠气缸使上盘压住工件,工件牙板固定工件做从动旋转,其存在劳动强度高,生产效率低,产量低,不适于工业化生产的缺陷。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是,提供一种生产效率高,劳动强度低,不叠片,产量高,适于工业化生产的镜片双轴单面研磨抛光一体机的自动升降机构。

[0004] 本实用新型解决其技术问题采用的技术方案是:一种镜片双轴单面研磨抛光一体机的自动升降机构,包括气缸提升组、滑轨连接板、滑块连接板和气缸连接板,所述气缸提升组包括气缸、连接螺杆、气缸拉套,所述气缸固定在气缸连接板上,所述连接螺杆通过锁母装配在气缸拉套上,所述气缸拉套固定在滑块连接板上,所述连接螺杆的上端与气缸中气缸杆的内螺纹耦合;所述滑轨连接板的上设有滑轨,所述滑轨上装有滑块;所述滑块连接板上设有与滑块相配合的凹槽,并通过连接件与滑块固定连接;所述滑块连接板上设有千分头固定块,所述千分头固定块上装有千分头。

[0005] 进一步,所述连接螺杆与气缸拉套之间设有垫圈。

[0006] 利用本实用新型进行镜片的研磨抛光,定位精确,工作稳定可靠,自动化程度高,可降低劳动强度,提高生产效率,适于工业化生产。

### 附图说明

[0007] 图 1 为本实用新型实施例的结构示意图;

[0008] 图 2 为图 1 所示实施例的剖视图;

[0009] 图 3 为图 1 所示实施例的结构分解图。

### 具体实施方式

[0010] 以下结合附图及实施例对本实用新型作进一步说明。

[0011] 参照附图,本实施例包括气缸提升组、滑轨连接板 1、滑块连接板 2 和气缸连接板 3;所述气缸提升组包括气缸 4、连接螺杆 5、气缸拉套 8,所述气缸 4 通过螺杆固定在气缸连接板 3 上,所述连接螺杆 5 通过锁母 7 装配在气缸拉套 8 上,所述气缸拉套 8 通过螺杆固定在滑块连接板 2 上,所述连接螺杆 5 的上端与气缸 4 中气缸杆的内螺纹耦合,可消除多次连

接所形成的累积误差,机构升降灵活;所述滑轨连接板 1 的侧面设有两排凹槽,所述凹槽中分别装有滑轨,所述滑轨上分别装有两块滑块;所述滑块连接板 2 的侧面设有与滑块相配合的两排凹槽,并通过螺杆与滑块固定连接;所述滑块连接板 2 上设有千分头固定块 9,所述千分头固定块 9 上装有千分头 10,所述千分头 10 可控制镜片样品的研磨抛光厚度。

[0012] 所述连接螺杆 5 与气缸拉套 8 之间设有垫圈 6。

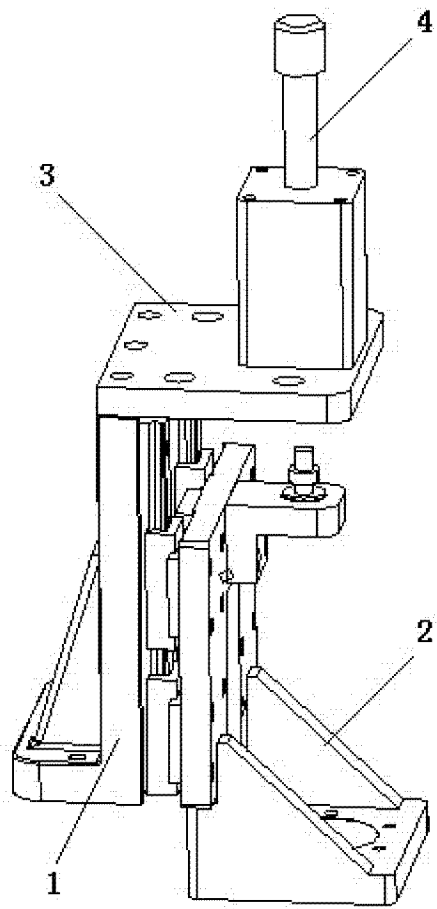


图 1

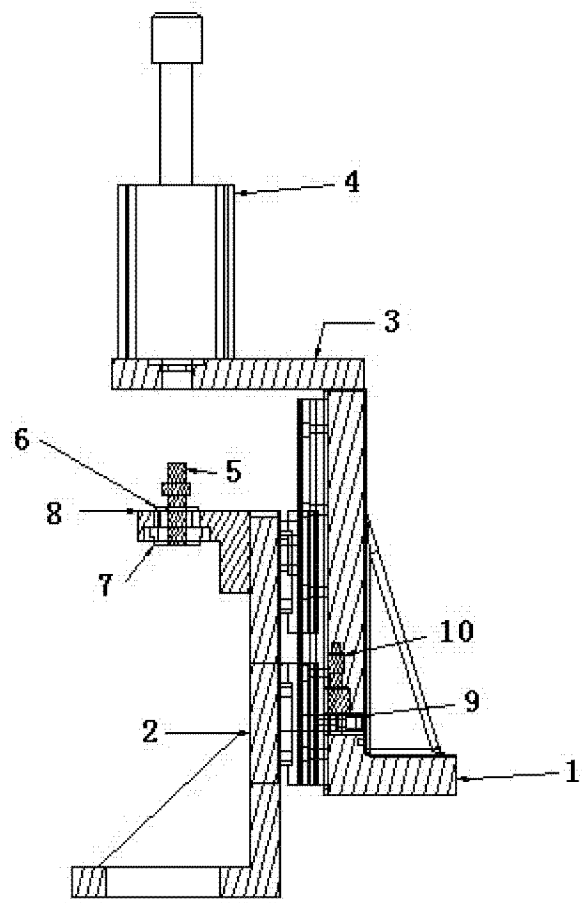


图 2

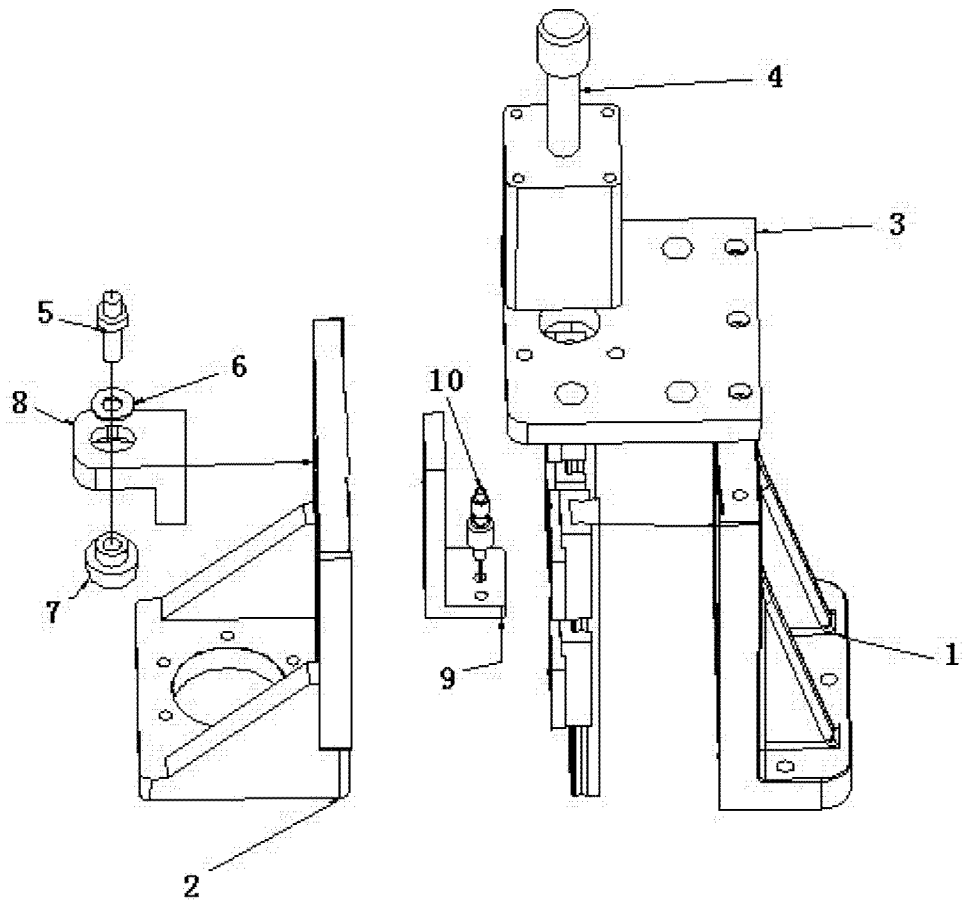


图 3