(19)国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 109828344 B
(45)授权公告日 2024.05.28

(21)申请号 201910139236.6

(22)申请日 2019.02.25

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 109828344 A

(43)申请公布日 2019.05.31

(73)专利权人 博众精工科技股份有限公司
地址 215000 江苏省苏州市吴江经济技术开发区湖心西路666号

(72)发明人 许小俊

(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
专利代理师 汤东凤

(51)Int.Cl.
G02B 7/02(2021.01)

(56)对比文件
CN 207340589 U,2018.05.11
DE 202014100186 U1,2014.01.31
KR 19990048237 A,1999.07.05
CN 203354556 U,2013.12.25
CN 107577053 A,2018.01.12
JP 2015127486 A,2015.07.09
WO 2018010301 A1,2018.01.18
CN 106052519 A,2016.10.26
CN 106239147 A,2016.12.21
CN 108064354 A,2018.05.22
CN 204686392 U,2015.10.07
CN 205720887 U,2016.11.23
CN 206321879 U,2017.07.11
CN 208528882 U,2019.02.22
CN 209879106 U,2019.12.31

审查员 邵娜

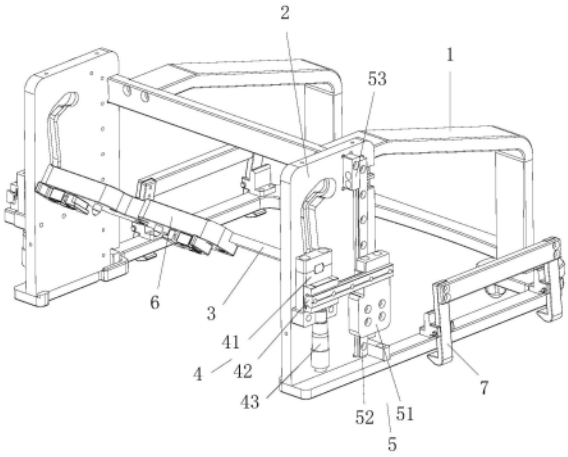
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种防止转动的走轨迹机构

(57)摘要

本发明公开了一种防止转动的走轨迹机构，该种防止转动的走轨迹机构包括固定架、轨迹板、移动轴、X左右模组、Y上下模组、载具、固定组件和随动动轮，所述固定架两侧固定有轨迹板，两轨迹板上设有轨迹槽孔，两轨迹槽孔里插装有移动轴，移动轴两伸出端设置于X左右模组的第一滑板上，X左右模组的直线滑轨固定于Y上下模组的第二滑板上，Y上下模组固定于轨迹板外侧面，手动拉动移动轴，在X左右模组和Y上下模组配合联动下，移动轴沿轨迹槽孔的轨迹移动，移动轴上安装有载具，固定架底部两横杆上安装有固定组件。通过上述方式，本发明结构紧凑，能够解决对于需要走轨迹进行组装的零件组装旋转的问题；适用范围宽，节省空间。



CN 109828344 B

1.一种防止转动的走轨迹机构,其特征在于:该种防止转动的走轨迹机构包括固定架、轨迹板、移动轴、X左右模组、Y上下模组、载具、固定组件和随动动轮,所述固定架两侧固定有轨迹板,两轨迹板上设有轨迹槽孔,两轨迹槽孔里插装有移动轴,移动轴两伸出端设置于X左右模组的第一滑板上,X左右模组的直线滑轨固定于Y上下模组的第二滑板上,Y上下模组固定于轨迹板外侧面,移动轴上安装有载具,固定架底部两横杆上安装有固定组件;

所述X左右模组包括第一滑板、直线滑轨和固定螺杆,第一滑板固定于移动轴的伸出端,第一滑板安装于直线滑轨的滑块上,直线滑轨水平设置,直线滑轨的滑轨固定于Y上下模组上,直线滑轨下方的轨迹板上设置有固定螺杆;

所述Y上下模组包括第二滑板、直线导轨和限位块,所述直线导轨竖直设置于轨迹板上,直线导轨的滑块上安装有第二滑板,第二滑板与直线滑轨的滑轨部分固定,直线滑轨上方的轨迹板上安装有限位块。

2.根据权利要求1所述的一种防止转动的走轨迹机构,其特征在于:所述轨迹槽孔处设有行走凹槽,行走凹槽里装有随动轮,随动轮安装于移动轴上。

3.根据权利要求1所述的一种防止转动的走轨迹机构,其特征在于:所述载具包括载具基板、定位销、固定块、拉杆、夹紧块、销钉和夹紧把手,所述载具基板固定于移动轴上,载具基板上安装有两定位销和固定块,固定块上横向插装有拉杆,拉杆的一端安装有夹紧块,拉杆的另一端插装有与之互相的销钉,载具基板上设有导向滑槽,销钉的一端位于导向滑槽内,销钉上套装有夹紧把手;所述夹紧把手上设有避让开口。

4.根据权利要求1所述的一种防止转动的走轨迹机构,其特征在于:所述固定组件包括固定夹、夹杆、手动板和弹簧,所述固定架底部两横杆上均安装有两固定夹,固定夹的双耳部通过铰接销插装有夹杆,同侧两夹杆上部通过手动板固定连接,夹杆和固定夹相对面通过弹簧连接,夹杆下部水平向内折弯。

一种防止转动的走轨迹机构

技术领域

[0001] 本发明涉及工业机械技术领域,特别是涉及一种防止转动的走轨迹机构。

背景技术

[0002] 目前的VR行业因为考虑到人体穿戴,在造型上越来越复杂,对于眼睛模组,由于内部结构原因,必须进行行走轨迹的方式进行组装,因为空间较为狭小,无法将手深入产品内部进行组装,基于以上缺陷和不足,设计出一种防止转动的走轨迹机构。

发明内容

[0003] 本发明主要解决的技术问题是提供一种防止转动的走轨迹机构,结构紧凑,能够解决对于需要走轨迹进行组装的零件组装旋转的问题,适用范围宽,降低成本,提高效率,节省空间。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明采用的一个技术方案是:提供一种防止转动的走轨迹机构,该种防止转动的走轨迹机构包括固定架、轨迹板、移动轴、X左右模组、Y上下模组、载具、固定组件和随动动轮,所述固定架两侧固定有轨迹板,两轨迹板上设有轨迹槽孔,两轨迹槽孔里插装有移动轴,移动轴两伸出端设置于X左右模组的第一滑板上,X左右模组的直线滑轨固定于Y上下模组的第二滑板上,Y上下模组固定于轨迹板外侧面,手动拉动移动轴,在X左右模组和Y上下模组配合联动下,移动轴沿轨迹槽孔的轨迹移动,移动轴上安装有载具,固定架底部两横杆上安装有固定组件。

[0005] 优选的是,所述轨迹槽孔根据产品安装轨迹设置,轨迹槽孔处设有行走凹槽,行走凹槽里装有随动轮,随动轮安装于移动轴上。

[0006] 优选的是,所述X左右模组包括第一滑板、直线滑轨和固定螺杆,第一滑板固定于移动轴的伸出端,第一滑板安装于直线滑轨的滑块上,直线滑轨水平设置,直线滑轨的滑轨固定于Y上下模组上,直线滑轨下方的轨迹板上设置有固定螺杆,固定螺杆与直线滑轨相抵,用于固定X左右模组。

[0007] 优选的是,所述Y上下模组包括第二滑板、直线导轨和限位块,所述直线导轨竖直设置于轨迹板上,直线导轨的滑块上安装有第二滑板,第二滑板与直线滑轨的滑轨部分固定,直线滑轨上方的轨迹板上安装有限位块。

[0008] 优选的是,所述载具包括载具基板、定位销、固定块、拉杆、夹紧块、销钉和夹紧把手,所述载具基板固定于移动轴上,载具基板上安装有两定位销和固定块,固定块上横向插装有拉杆,拉杆的一端安装有夹紧块,拉杆的另一端插装有与之互相的销钉,载具基板上设有导向滑槽,销钉的一端位于导向滑槽内,销钉上套装有夹紧把手;所述夹紧把手上设有设有避让开口,手动旋转夹紧把手,转夹紧把手带动拉杆移动,从而调节固定块和夹紧块间的距离,用于夹紧产品。

[0009] 优选的是,所述固定组件包括固定夹、夹杆、手动板和弹簧,所述固定架底部两横杆上均安装有两固定夹,固定夹的双耳部通过铰接销插装有夹杆,同侧两夹杆上部通过手

动板固定连接,夹杆和固定夹相对面通过弹簧连接,夹杆下部水平向内折弯,固定架底部横杆和夹杆的折弯部用于安装固定。

[0010] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:结构紧凑,能够解决对于需要走轨迹进行组装的零件组装旋转的问题;适用范围宽,对于不同的产品,根据产品安装轨迹设置;降低成本,提高效率,节省空间。

附图说明

[0011] 图1为一种防止转动的走轨迹机构的结构示意图。

[0012] 图2为一种防止转动的走轨迹机构的部分结构示意图。

[0013] 图3为一种防止转动的走轨迹机构的载具结构示意图。

[0014] 图4为一种防止转动的走轨迹机构的固定组件结构示意图。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本发明较佳实施例进行详细阐述,以使发明的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解,从而对本发明的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0016] 请参阅图1至图4,本发明实施例包括:

[0017] 一种防止转动的走轨迹机构,该种防止转动的走轨迹机构包括固定架1、轨迹板2、移动轴3、X左右模组4、Y上下模组5、载具6、固定组件7和随动动轮8,所述固定架1两侧固定有轨迹板2,两轨迹板2上设有轨迹槽孔20,两轨迹槽孔20里插装有移动轴3,移动轴3两伸出端设置于X左右模组4的第一滑板41上,X左右模组4的直线滑轨42固定于Y上下模组5的第二滑板51上,Y上下模组5固定于轨迹板2外侧面,手动拉动移动轴3,在X左右模组4和Y上下模组5配合联动下,移动轴3沿轨迹槽孔20的轨迹移动,移动轴3上安装有载具6,固定架1底部两横杆上安装有固定组件7。

[0018] 所述轨迹槽孔20根据产品安装轨迹设置,轨迹槽孔20处设有行走凹槽21,行走凹槽21里装有随动轮8,随动轮8安装于移动轴3上。

[0019] 所述X左右模组4包括第一滑板41、直线滑轨42和固定螺杆43,第一滑板41固定于移动轴3的伸出端,第一滑板41安装于直线滑轨42的滑块上,直线滑轨42水平设置,直线滑轨42的滑轨固定于Y上下模组5上,直线滑轨42下方的轨迹板2上设置有固定螺杆43,固定螺杆43与直线滑轨42相抵,用于固定X左右模组4。

[0020] 所述Y上下模组5包括第二滑板51、直线导轨52和限位块53,所述直线导轨52竖直设置于轨迹板2上,直线导轨52的滑块上安装有第二滑板51,第二滑板51与直线滑轨42的滑轨部分固定,直线滑轨42上方的轨迹板2上安装有限位块53。

[0021] 所述载具6包括载具基板61、定位销62、固定块63、拉杆64、夹紧块65、销钉66和夹紧把手67,所述载具基板61固定于移动轴3上,载具基板61上安装有两定位销62和固定块63,固定块63上横向插装有拉杆64,拉杆64的一端安装有夹紧块65,拉杆64的另一端插装有与之互相的销钉66,载具基板61上设有导向滑槽610,销钉66的一端位于导向滑槽610内,销钉66上套装有夹紧把手67;所述夹紧把手67上设有设有避让开口,手动旋转夹紧把手67,转夹紧把手67带动拉杆64移动,从而调节固定块63和夹紧块65间的距离,用于夹紧产品。

[0022] 所述固定组件7包括固定夹71、夹杆72、手动板73和弹簧74,所述固定架1底部两横

杆上均安装有两固定夹71,固定夹71的双耳部通过铰接销插装有夹杆72,同侧两夹杆72上部通过手动板73固定连接,夹杆72和固定夹71相对面通过弹簧74连接,夹杆72下部水平向内折弯,固定架1底部横杆和夹杆72的折弯部用于安装固定。

[0023] 本发明一种防止转动的走轨迹机构工作时,手动掰开手动板73,夹杆72将固定架1夹紧安装于指定位置,人工将镜片装入载具6上,手动旋转夹紧把手67,转夹紧把手67带动拉杆64移动,从而调节固定块63和夹紧块65间的距离,用于夹紧镜片,将载具6固定到移动轴3上,然后人工进行均匀速度移动移动轴3,载具6沿轨迹槽孔20的轨迹行走,X左右模组4和Y上下模组5配合防止产品转动,能够实现较为精准的组装,载具6将镜片放入对应位置,现在固定螺杆43使之与直线滑轨42相抵。

[0024] 本发明一种防止转动的走轨迹机构,结构紧凑,能够解决对于需要走轨迹进行组装的零件组装旋转的问题;适用范围宽,对于不同的产品,根据产品安装轨迹设置;降低成本,提高效率,节省空间。

[0025] 以上所述仅为本发明的实施例,并非因此限制本发明的专利范围,凡是利用本发明说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本发明的专利保护范围内。

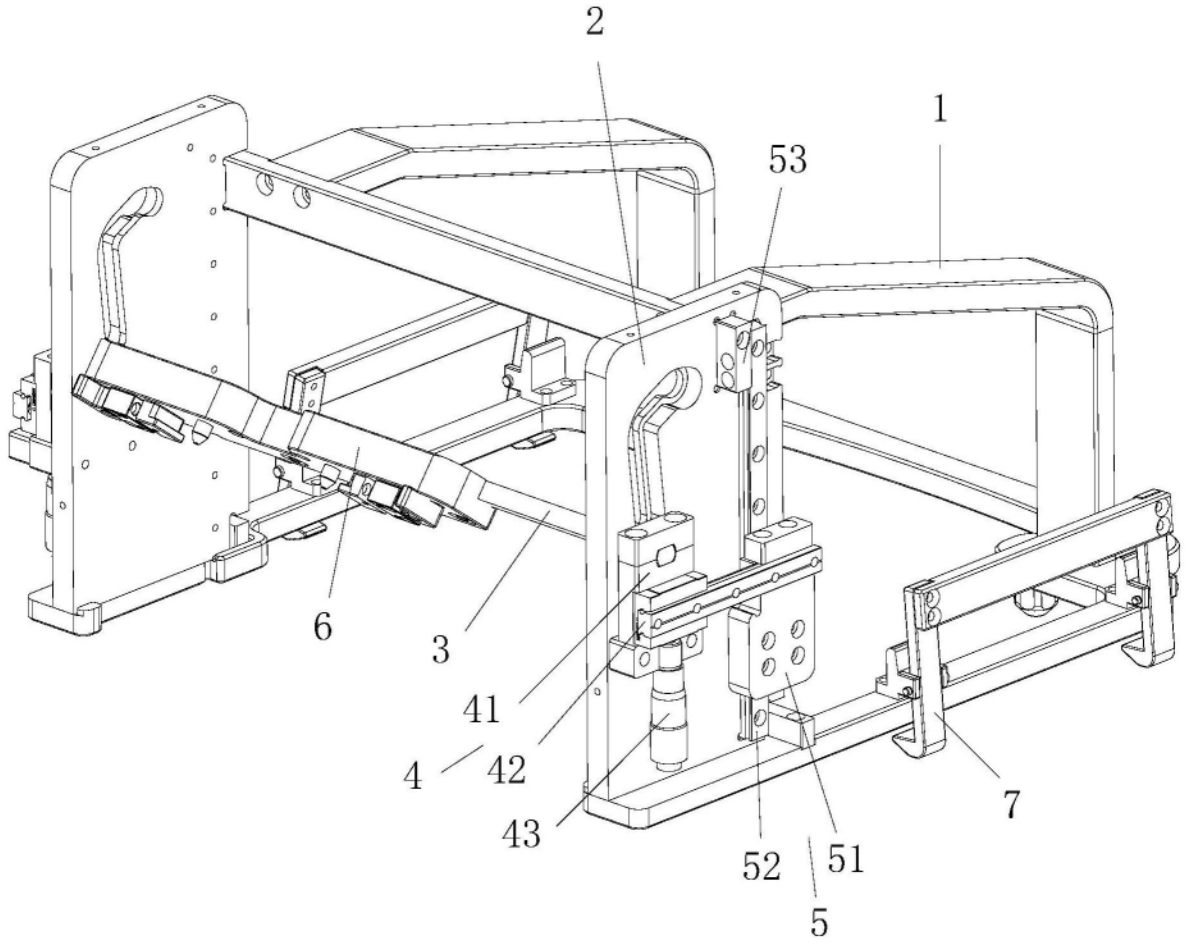


图1

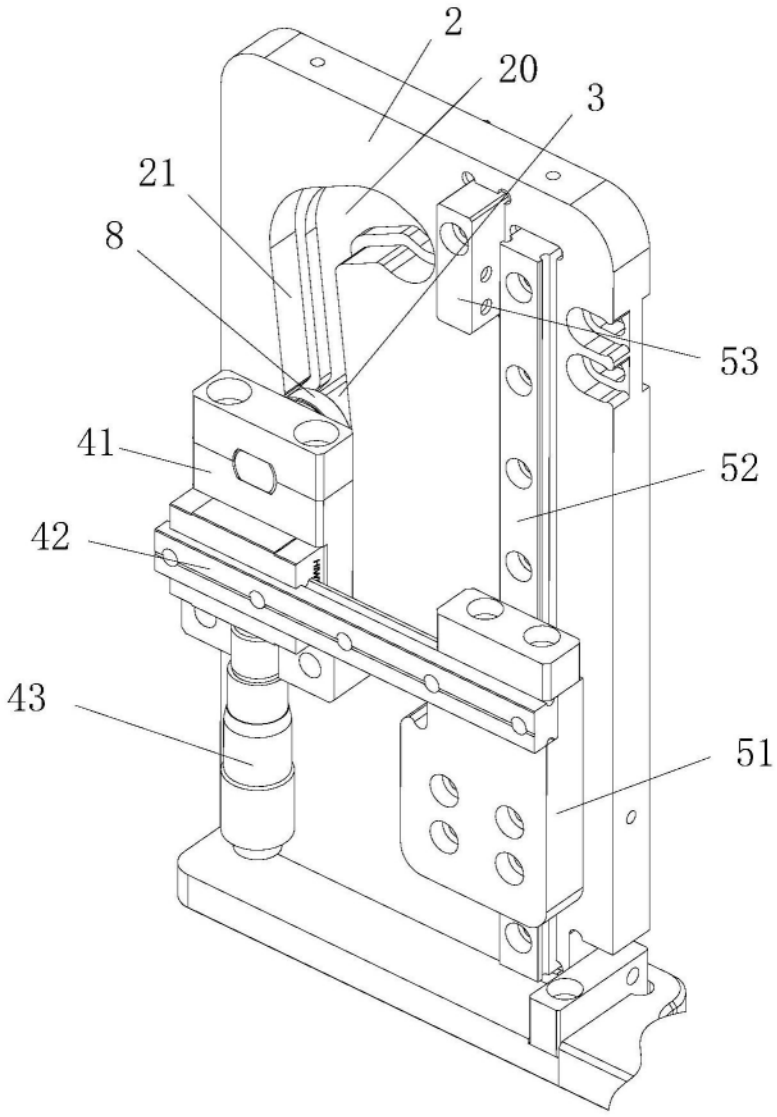


图2

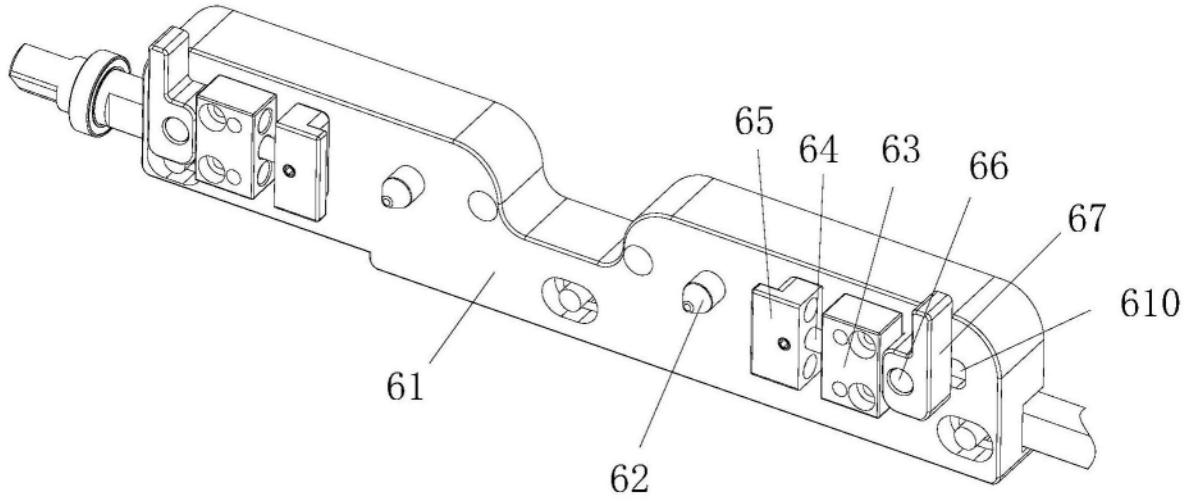


图3

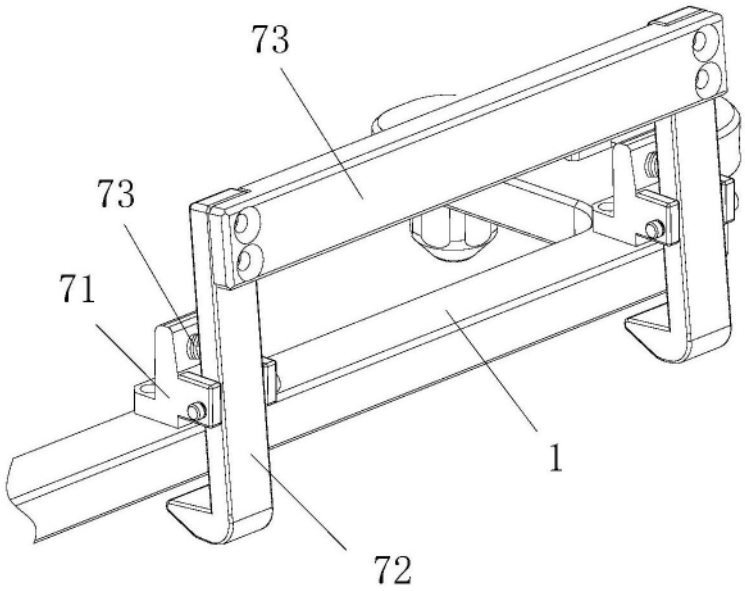


图4