



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209669068 U

(45)授权公告日 2019. 11. 22

(21)申请号 201822232569.7

(22)申请日 2018.12.28

(73)专利权人 昆山三凯光电科技有限公司

地址 215312 江苏省苏州市昆山市巴城镇
石牌立基路518号2号房

(72)发明人 韩敬坤 顾红军

(74)专利代理机构 南京纵横知识产权代理有限公司 32224

代理人 董建林

(51) Int. Cl.

C03C 17/00(2006.01)

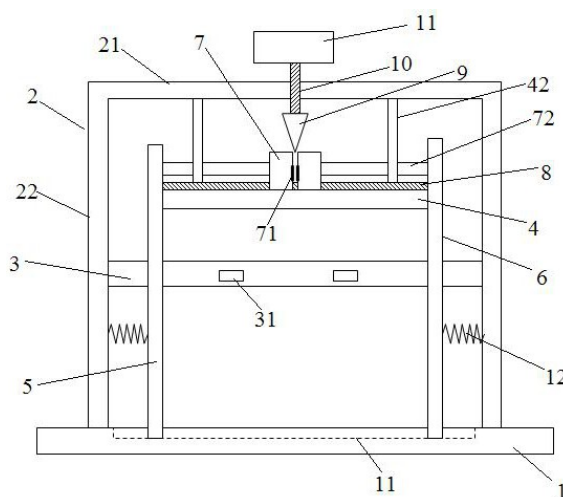
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种玻璃镀膜夹具

(57)摘要

本实用新型公开了一种玻璃镀膜夹具,包括底座、支架和夹具;支架包括横杆和两根平行设置的竖杆,竖杆的底部固定在底座上,竖杆之间设有横杆和定位杆;所述夹具包括上侧挡板、左侧挡板、右侧挡板,上侧挡板通过连接杆固定在横杆下方,上侧挡板与横杆之间设有两个滑块,两个滑块相对的面上分别固定磁铁,滑块相互远离的两侧分别通过连杆连接左侧挡板和右侧挡板;滑块可在上侧挡板上滑动;两个滑块上方还设有推进装置,所述推进装置包括锥形块和伸缩杆。本实用新型提供的玻璃镀膜夹具,结构简单,使用方便,可以根据玻璃尺寸调整夹具挡板的位置,满足多种规格的玻璃的使用要求,无需更换夹具,缩短生产周期,提高镀膜效率。



1. 一种玻璃镀膜夹具,其特征在于:包括底座(1)、支架(2)和夹具,所述支架(2)为门型框架,包括横杆(21)和两根平行设置的竖杆(22),竖杆(22)顶部固定在横杆(21)的两端,竖杆(22)的底部固定在底座(1)上;所述竖杆(22)之间还设有定位杆(3),定位杆(3)与横杆(21)平行;

所述夹具包括上侧挡板(4)、左侧挡板(5)、右侧挡板(6),上侧挡板(4)通过连接杆(42)固定在横杆(21)下方,上侧挡板(4)与横杆(21)之间设有两个滑块(7),两个滑块(7)相对的面上分别固定磁铁(71),初始状态两个滑块(7)紧贴在一起,上侧挡板(4)上表面设有滑轨(8),滑块(7)下表面设有与滑轨相匹配的凹槽,凹槽套在滑轨上,从而滑块(7)可沿滑轨(8)滑动;滑块(7)相互远离的两侧分别通过连杆(72)连接左侧挡板(5)和右侧挡板(6);两个滑块(7)上方还设有推进装置,所述推进装置包括锥形块(9)和伸缩杆(10),锥形块(9)位于滑块(7)上方,伸缩杆(10)顶部穿过横杆(21),并连接伸缩驱动机构(13);

所述底座(1)上还设有滑槽(11),左侧挡板(5)、右侧挡板(6)下端伸入滑槽(11)内,并沿滑槽(11)移动;所述上侧挡板(4)、左侧挡板(5)、右侧挡板(6)分别设有玻璃固定部。

2. 根据权利要求1所述的一种玻璃镀膜夹具,其特征在于:所述锥形块(9)的中垂线与两个滑块(7)连线的中垂线重合。

3. 根据权利要求1所述的一种玻璃镀膜夹具,其特征在于:所述伸缩驱动机构(13)为液压电机。

4. 根据权利要求1所述的一种玻璃镀膜夹具,其特征在于:所述玻璃固定部包括上侧挡板(4)上的第一槽体(41)、左侧挡板(5)上的第二槽体(51)、右侧挡板(6)上的第三槽体(61),第一槽体(41)开口端向下,第二槽体(51)与第三槽体(61)的开口端相对设置。

5. 根据权利要求4所述的一种玻璃镀膜夹具,其特征在于:所述第一槽体(41)、第二槽体(51)、第三槽体(61)内均设有橡胶垫。

6. 根据权利要求1所述的一种玻璃镀膜夹具,其特征在于:所述左侧挡板(5)、右侧挡板(6)与支架(2)的竖杆(22)之间分别连接有弹簧(12),弹簧(12)处于压缩状态。

7. 根据权利要求1所述的一种玻璃镀膜夹具,其特征在于:所述定位杆(3)上设有若干定位块(31)。

一种玻璃镀膜夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种玻璃镀膜夹具,属于镀膜夹具技术领域。

背景技术

[0002] 镀膜玻璃是在玻璃表面涂镀一层或多层金属、合金或金属化合物薄膜,以改变玻璃的光学性能,满足某种特定要求。镀膜玻璃的生产方法很多,主要有真空磁控溅射法、真空蒸发法、化学气相沉积法和溶胶-凝胶法等。当采用真空磁控溅射法对玻璃进行平面磁控溅射镀膜时,需要通过夹具对玻璃固定,再进行加工。目前使用的玻璃镀膜用夹具为固定式夹具,通用性差,在更换镀膜玻璃规格时,需要不停地更换相应尺寸的夹具,因此在制造过程中需要根据制造需求准备多种规格的夹具,同时由于更换夹具增加了生产准备的时间,延长了生产的周期。

实用新型内容

[0003] 目的:为了克服现有技术中存在的不足,本实用新型提供一种玻璃镀膜夹具。

[0004] 技术方案:为解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案为:

[0005] 一种玻璃镀膜夹具,包括底座、支架和夹具,支架为门型框架,包括横杆和两根平行设置的竖杆,竖杆顶部固定在横杆的两端,竖杆的底部固定在底座上;所述竖杆之间还设有定位杆,定位杆与横杆平行;

[0006] 所述夹具包括上侧挡板、左侧挡板、右侧挡板,上侧挡板通过连接杆固定在横板下方,上侧挡板与横杆之间设有两个滑块,两个滑块相对的面上分别固定磁铁,初始状态两个滑块紧贴在一起,上侧挡板上表面设有滑轨,滑块下表面设有与滑轨相匹配的凹槽,凹槽套在滑轨上,从而滑块可沿滑轨滑动;滑块相互远离的两侧分别通过连杆连接左侧挡板和右侧挡板;两个滑块上方还设有推进装置,所述推进装置包括锥形块和伸缩杆,锥形块位于滑块上方,伸缩杆顶部穿过横杆,并连接伸缩驱动机构;

[0007] 底座上还设有滑槽,左侧挡板、右侧挡板下端伸入滑槽内,并沿滑槽移动;所述上侧挡板、左侧挡板、右侧挡板分别设有玻璃固定部。

[0008] 进一步地,所述锥形块的中垂线与两个滑块连线的中垂线重合。

[0009] 进一步地,所述伸缩驱动机构为液压电机。

[0010] 进一步地,所述玻璃固定部包括上侧挡板上的第一槽体、左侧挡板上的第二槽体、右侧挡板上的第三槽体,第一槽体开口端向下,第二槽体与第三槽体的开口端相对设置。

[0011] 进一步地,所述第一槽体、第二槽体、第三槽体内设有橡胶垫。

[0012] 进一步地,所述左侧挡板、右侧挡板与支架的竖杆之间分别连接有弹簧,弹簧处于压缩状态。

[0013] 进一步地,所述定位杆上设有若干定位块,用于支撑玻璃。

[0014] 有益效果:本实用新型提供了一种玻璃镀膜夹具,结构简单,使用方便,可以根据玻璃尺寸调整夹具挡板的位置,满足多种规格的玻璃的使用要求,无需更换夹具,缩短生产

周期,提高镀膜效率。

附图说明

- [0015] 图1为本实用新型的正面结构示意图;
[0016] 图2为本实用新型的侧面结构示意图;
[0017] 图3为上侧挡板的截面示意图;
[0018] 图4为左侧挡板与右侧挡板的截面示意及相对位置关系示意图。

具体实施方式

- [0019] 下面结合附图对本实用新型作更进一步的说明。
- [0020] 如图1~图4所示,一种玻璃镀膜夹具,包括底座1、支架2和夹具,所述支架2为门型框架,包括横杆21和两根平行设置的竖杆22,竖杆22顶部固定在横杆21的两端,竖杆22的底部固定在底座1上。所述竖杆22之间还设有定位杆3,定位杆3与横杆21平行;定位杆3上设置有若干定位块31,夹具夹持玻璃后从背面支撑玻璃。
- [0021] 所述夹具包括上侧挡板4、左侧挡板5、右侧挡板6,上侧挡板4通过连接杆42固定在横杆21下方,上侧挡板4与横杆21之间设有两个滑块7,两个滑块7相对的面上分别固定磁铁71,初始状态两个滑块7紧贴在一起;上侧挡板4上表面设有滑轨8,滑块7下表面设有与滑轨8相匹配的凹槽,凹槽套在滑轨8上,从而滑块7可沿滑轨8滑动;滑块7相互远离的两侧分别通过连杆72连接左侧挡板5和右侧挡板6;两个滑块7上方还设有推进装置,所述推进装置包括锥形块9和伸缩杆10,锥形块9位于滑块7上方,伸缩杆10顶部穿过横杆21,并连接伸缩驱动机构13。
- [0022] 所述锥形块9的中垂线与两个滑块7连线的中垂线重合。
- [0023] 所述伸缩驱动机构13为液压电机。
- [0024] 所述底座1上还设有滑槽11,左侧挡板5、右侧挡板6下端伸入滑槽11内,并沿滑槽11移动。
- [0025] 所述上侧挡板4、左侧挡板5、右侧挡板6分别设有玻璃固定部;所述玻璃固定部包括上侧挡板4上的第一槽体41、左侧挡板5上的第二槽体51、右侧挡板6上的第三槽体61,第一槽体41开口端向下,第二槽体51与第三槽体61的开口端相对设置。
- [0026] 所述第一槽体41、第二槽体51、第三槽体61内均设有橡胶垫。
- [0027] 所述左侧挡板5、右侧挡板6与支架2的两个竖杆22之间分别连接有弹簧12,弹簧12处于压缩状态。
- [0028] 本实用新型提供的一种玻璃镀膜夹具,使用时,通过液压电机驱动伸缩杆10上下伸缩移动,从而带动锥形块9上下移动;初始时,两个滑块7紧贴在一起,锥形块9向下移动,插入两个滑块7之间,将滑块7向两侧推移,从而滑块带动连杆、连杆带动左侧挡板和右侧挡板向两边移动;根据所要夹持的玻璃的尺寸大小,控制锥形块9下移的距离,即控制锥形块9插入滑块之间的部分,从而调控左侧挡板5与右侧挡板6向两边张开的距离,从而满足多种规格的玻璃的使用要求。使用完后,液压电机带动锥形块9向上移动,退出滑块之间,两个滑块7由于磁铁71相吸的力量,重新回到初始相互紧贴的状态。
- [0029] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出:对于本技术领域的普通技

术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

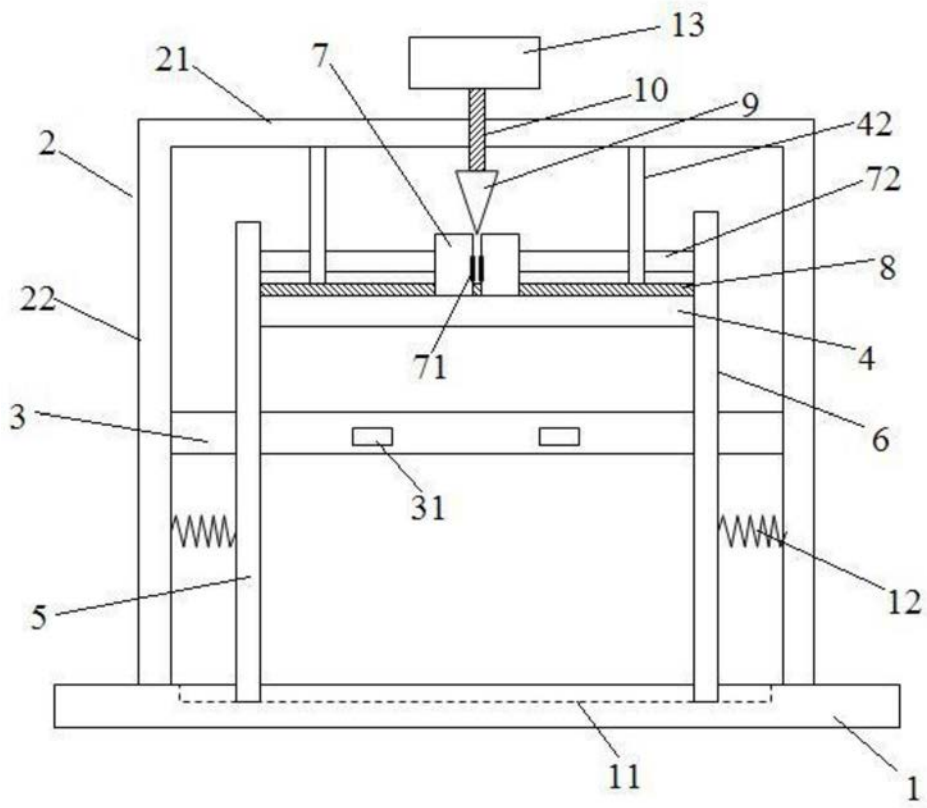


图1

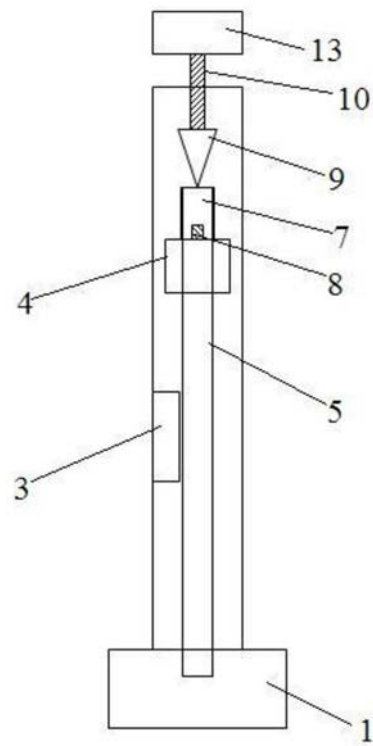


图2

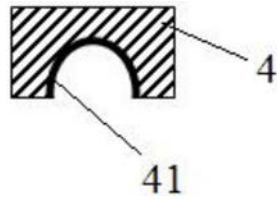


图3

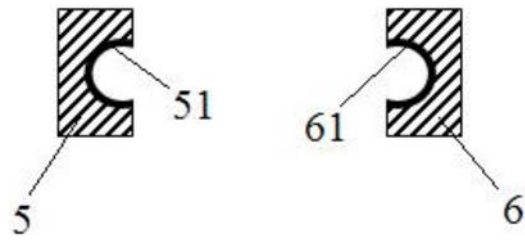


图4