



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215812444 U

(45) 授权公告日 2022. 02. 11

(21) 申请号 202122244812.9

(22) 申请日 2021.09.16

(73) 专利权人 常州卡恩纳机电有限公司

地址 213000 江苏省常州市武进区常武中路18号常州科教城科教会堂南楼四楼

(72) 发明人 邵兰州 张满满 岳伟

(51) Int. Cl.

G01N 21/84 (2006.01)

G01N 21/01 (2006.01)

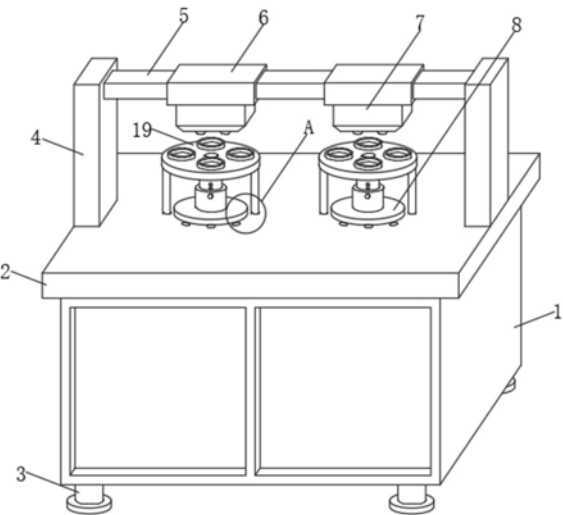
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种液晶玻璃视觉检测设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种液晶玻璃视觉检测设备,包括装置主体、工作台以及转盘,所述装置主体的顶部设有工作台,所述工作台的顶部设有支撑底座,所述支撑底座的顶部设有支撑杆,所述支撑杆的顶部设有伸缩杆,所述支撑杆的外部设有限位块。通过在工作台的上端设有的转盘,在针对该液晶玻璃进行检测工作时,可将液晶玻璃放置在玻璃的上端,其中底部的驱动轴可辅助旋转后可转盘进行360度的旋转,则不需要采用人工的移动方式进行移动,避免操作人员的手指与液晶玻璃接触,同时市面上液晶玻璃的厚度不同,操作人员可根据所检测的需求将伸缩杆进行高低的调节,以便更好的针对液晶玻璃进行检测工作,应用时较为便捷。



1. 一种液晶玻璃视觉检测设备,其特征在于:包括装置主体(1)、工作台(2)以及转盘(19),所述装置主体(1)的顶部设有工作台(2),所述工作台(2)的顶部设有支撑底座(8),所述支撑底座(8)的顶部设有支撑杆(9),所述支撑杆(9)的顶部设有伸缩杆(10),所述支撑杆(9)的外部设有限位块(11),所述伸缩杆(10)的外部开设限位孔(12),所述限位孔(12)呈平均分布形式,所述限位块(11)通过镶嵌的方式连接在限位孔(12)的内部,所述伸缩杆(10)的顶部设有驱动轴(13),所述驱动轴(13)的顶部设有旋转轴(14),所述旋转轴(14)的顶部设有转盘(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种液晶玻璃视觉检测设备,其特征在于:所述转盘(19)的顶部设有固定环(15),所述固定环(15)呈平均分布形式,所述固定环(15)的内部设有橡胶块(18),所述橡胶块(18)的外部设有夹持环(17)。

3. 根据权利要求2所述的一种液晶玻璃视觉检测设备,其特征在于:所述夹持环(17)的内壁通过粘接的方式连接软垫(16),所述夹持环(17)呈圆形状。

4. 根据权利要求1所述的一种液晶玻璃视觉检测设备,其特征在于:所述工作台(2)的顶部开设插槽(21),所述插槽(21)呈平均分布形式,所述转盘(19)的底部设有插杆(20),所述插杆(20)通过插入的方式连接在插槽(21)的内部。

5. 根据权利要求1所述的一种液晶玻璃视觉检测设备,其特征在于:所述工作台(2)的顶部设有竖向支撑板(4),所述竖向支撑板(4)的外侧设有横向支撑板(5),所述横向支撑板(5)的外壁设有连接块(6),所述连接块(6)的底部设有检测装置(7)。

6. 根据权利要求1所述的一种液晶玻璃视觉检测设备,其特征在于:所述装置主体(1)的底部通过焊接的方式连接支撑柱(3),所述支撑柱(3)呈平均分布形式。

一种液晶玻璃视觉检测设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及液晶玻璃技术领域，具体为一种液晶玻璃视觉检测设备。

背景技术

[0002] 液晶玻璃是一种将液晶膜通过高温高压的方式，夹层封装而成的高科技光电玻璃产品，使用者可以藉由电流的通电与否来控制液晶分子的排列，从而达到控制玻璃透明与不透明状态的最终目的。中间层的液晶膜作为调光玻璃的功能材料。

[0003] 现市面上的液晶玻璃检测设备在使用时大多数都是存在以下问题：

[0004] 1. 传统的在针对该液晶玻璃检测设备进行使用时，操作人员在针对液晶玻璃进行检测时，需要手动将液晶玻璃进行位置的移动，当手指与玻璃接触时，手指的指纹将会残留在玻璃的表面，从而所检测后的数值将缺少精准性，使用时非常的不便捷；

[0005] 2. 传统的在针对该液晶玻璃检测设备进行使用时，操作人员在针对液晶玻璃进行检测时，还采用手动的方式将液晶玻璃固定，在检测时，该液晶玻璃会出现偏差，应用时较为麻烦。

实用新型内容

[0006] (一)解决的技术问题

[0007] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种液晶玻璃视觉检测设备，解决了现有传统的在针对该液晶玻璃检测设备进行使用时，操作人员在针对液晶玻璃进行检测时，需要手动将液晶玻璃进行位置的移动，当手指与玻璃接触时，手指的指纹将会残留在玻璃的表面，从而所检测后的数值将缺少精准性，使用时非常的不便捷；传统的在针对该液晶玻璃检测设备进行使用时，操作人员在针对液晶玻璃进行检测时，还采用手动的方式将液晶玻璃固定，在检测时，该液晶玻璃会出现偏差，应用时较为麻烦的问题。

[0008] (二)技术方案

[0009] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种液晶玻璃视觉检测设备，包括装置主体、工作台以及转盘，所述装置主体的顶部设有工作台，所述工作台的顶部设有支撑底座，所述支撑底座的顶部设有支撑杆，所述支撑杆的顶部设有伸缩杆，所述支撑杆的外部设有限位块，所述伸缩杆的外部开设限位孔，所述限位孔呈平均分布形式，所述限位块通过镶嵌的方式连接在限位孔的内部，所述伸缩杆的顶部设有驱动轴，所述驱动轴的顶部设有旋转轴，所述旋转轴的顶部设有转盘。

[0010] 优选的，所述转盘的顶部设有固定环，所述固定环呈平均分布形式，所述固定环的内部设有橡胶块，所述橡胶块的外部设有夹持环。

[0011] 优选的，所述夹持环的内壁通过粘接的方式连接软垫，所述夹持环呈圆形状。

[0012] 优选的，所述工作台的顶部开设插槽，所述插槽呈平均分布形式，所述转盘的底部设有插杆，所述插杆通过插入的方式连接在插槽的内部。

[0013] 优选的，所述工作台的顶部设有竖向支撑板，所述竖向支撑板的外侧设有横向支

撑板,所述横向支撑板的外壁设有连接块,所述连接块的底部设有检测装置。

[0014] 优选的,所述装置主体的底部通过焊接的方式连接支撑柱,所述支撑柱呈平均分布形式。

[0015] (三)有益效果

[0016] 本实用新型提供了一种液晶玻璃视觉检测设备。具备以下有益效果:

[0017] (1)、该液晶玻璃视觉检测设备,通过在工作台的上端设有的转盘,在针对该液晶玻璃进行检测工作时,可将液晶玻璃放置在玻璃的上端,其中底部的驱动轴可辅助旋转后可转盘进行360度的旋转,则不需要采用人工的移动方式进行移动,避免操作人员的手指与液晶玻璃接触,同时市面上液晶玻璃的厚度不同,操作人员可根据所检测的需求将伸缩杆进行高低的调节,以便更好的针对液晶玻璃进行检测工作,从而大大的提升了使用时的灵活性,操作简单,应用时较为便捷;

[0018] (2)、该液晶玻璃视觉检测设备,通过在转盘的上端设有的固定环,操作人员在针对液晶玻璃进行检测时,可将液晶玻璃分别放置在固定环的内部,利用内部的夹持环将液晶玻璃进行夹持固定,在夹持时,其外壁的软垫将于液晶玻璃的外壁贴合,随着夹持时间不断的增加,则不会对液晶玻璃的外壁造成伤害,可起到保护的作用,使用时非常的便捷。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型整体的结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型支撑底座整体的结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型转盘整体的结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型图1中A部放大的结构示意图。

[0023] 图中,1、装置主体;2、工作台;3、支撑柱;4、竖向支撑板;5、横向支撑板;6、连接块;7、检测装置;8、支撑底座;9、支撑杆;10、伸缩杆;11、限位块;12、限位孔;13、驱动轴;14、旋转轴;15、固定环;16、软垫;17、夹持环;18、橡胶块;19、转盘;20、插杆;21、插槽。

具体实施方式

[0024] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 请参阅图1-4,本实用新型实施例提供一种技术方案:一种液晶玻璃视觉检测设备,包括装置主体1、工作台2以及转盘19,所述装置主体1的顶部设有工作台2,所述工作台2的顶部设有支撑底座8,所述支撑底座8的顶部设有支撑杆9,所述支撑杆9的顶部设有伸缩杆10,所述支撑杆9的外部设有限位块11,所述伸缩杆10的外部开设限位孔12,所述限位孔12呈平均分布形式,所述限位块11通过镶嵌的方式连接在限位孔12的内部,所述伸缩杆10的顶部设有驱动轴13,所述驱动轴13的顶部设有旋转轴14,所述旋转轴14的顶部设有转盘19;

[0026] 其中在针对该液晶玻璃进行检测工作时,可将液晶玻璃放置在玻璃的上端,其中底部的驱动轴13可辅助旋转后可转盘19进行360度的旋转,则不需要采用人工的移动方式

进行移动,避免操作人员的手指与液晶玻璃接触,同时市面上液晶玻璃的厚度不同,操作人员可根据所检测的需求将伸缩杆10 进行高低的调节,以便更好的针对液晶玻璃进行检测工作,使用时非常的便捷。

[0027] 所述转盘19的顶部设有固定环15,所述固定环15呈平均分布形式,所述固定环15的内部设有橡胶块18,所述橡胶块18的外部设有夹持环17,在针对该液晶玻璃进行检测工作时,可将液晶玻璃放置在固定环15的内部,利用内部的夹持环17将其进行固定,在放置的同时其内部的橡胶块18可辅助夹持环17进行伸缩,以便针对大小不同的液晶玻璃进行夹持工作,其工作的方式存在多样性。

[0028] 所述夹持环17的内壁通过粘接的方式连接软垫16,所述夹持环17呈圆形状,在夹持时,其外壁的软垫16将于液晶玻璃的外壁贴合,随着夹持时间不断的增加,则不会对液晶玻璃的外壁造成伤害,可起到保护的作用。

[0029] 所述工作台2的顶部开设插槽21,所述插槽21呈平均分布形式,所述转盘19的底部设有插杆20,所述插杆20通过插入的方式连接在插槽21的内部,其上端的转盘19可检测的需求进行360度的旋转,同时需要将转盘19进行固定,可将底部的插杆20插入插槽21的内部,以便将转盘19进行固定,检测时以便提升稳定性。

[0030] 所述工作台2的顶部设有竖向支撑板4,所述竖向支撑板4的外侧设有横向支撑板5,所述横向支撑板5的外壁设有连接块6,所述连接块6的底部设有检测装置7,其上端的连接块6可针对底部的检测装置7起到支撑的作用,在进行检测工作时,则不会出现晃动的现象,增加检测时的精准性。

[0031] 所述装置主体1的底部通过焊接的方式连接支撑柱3,所述支撑柱3呈平均分布形式,随着使用时间不断的增加,其底部的支撑柱3可起到支撑的作用,使得整个装置在运作的过程中更加的稳定。

[0032] 工作原理:在使用该液晶玻璃视觉检测设备时,首先将需要检测出的液晶玻璃放置在固定环15的内部,其内部的橡胶块18可辅助夹持环17进行伸缩,可针对大小不一的液晶玻璃进行夹持工作,放置后内部的软垫16将与液晶玻璃的外壁贴合,提升夹持后的稳定性,然后操作人员可根据所检测的高度将伸缩杆10进行调节,然后将限位块11插入限位孔12的内部,即可针对所调节的位置进行固定,然后操作人员可根据所检测的需求将转盘19进行旋转,利用上端的检测装置7针对液晶玻璃进行检测工作,其上端的转盘19可检测的需求进行360度的旋转,同时需要将转盘19进行固定,可将底部的插杆20插入插槽21的内部,以便将转盘19进行固定,检测时以便提升稳定性,极大程度上提升了使用时的稳定性,使用时非常的便捷。

[0033] 本实用新型的1装置主体;2工作台;3支撑柱;4竖向支撑板;5横向支撑板;6连接块;7检测装置;8支撑底座;9支撑杆;10伸缩杆;11限位块;12限位孔;13驱动轴;14旋转轴;15固定环;16软垫;17夹持环;18 橡胶块;19转盘;20插杆;21插槽,部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知,本实用新型解决的问题是传统的在针对该液晶玻璃检测设备进行使用时,操作人员在针对液晶玻璃进行检测时,需要手动将液晶玻璃进行位置的移动,当手指与玻璃接触时,手指的指纹将会残留在玻璃的表面,从而所检测后的数值将缺少精准性,使用时非常的不便捷;传统的在针对该液晶玻璃检测设备进行使用时,操作人员在针对液晶玻

璃进行检测时,还采用手动的方式将液晶玻璃固定,在检测时,该液晶玻璃会出现偏差,应用时较为麻烦的问题,本实用新型通过上述部件的互相组合通过在工作台2的上端设有的转盘19,在针对该液晶玻璃进行检测工作时,可将液晶玻璃放置在玻璃的上端,其中底部的驱动轴13可辅助旋转后可转盘19进行360度的旋转,则不需要采用人工的移动方式进行移动,避免操作人员的手指与液晶玻璃接触,通过在转盘19的上端设有的固定环15,操作人员在针对液晶玻璃进行检测时,可将液晶玻璃分别放置在固定环15的内部,利用内部的夹持环17 将液晶玻璃进行夹持固定。

[0034] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0035] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

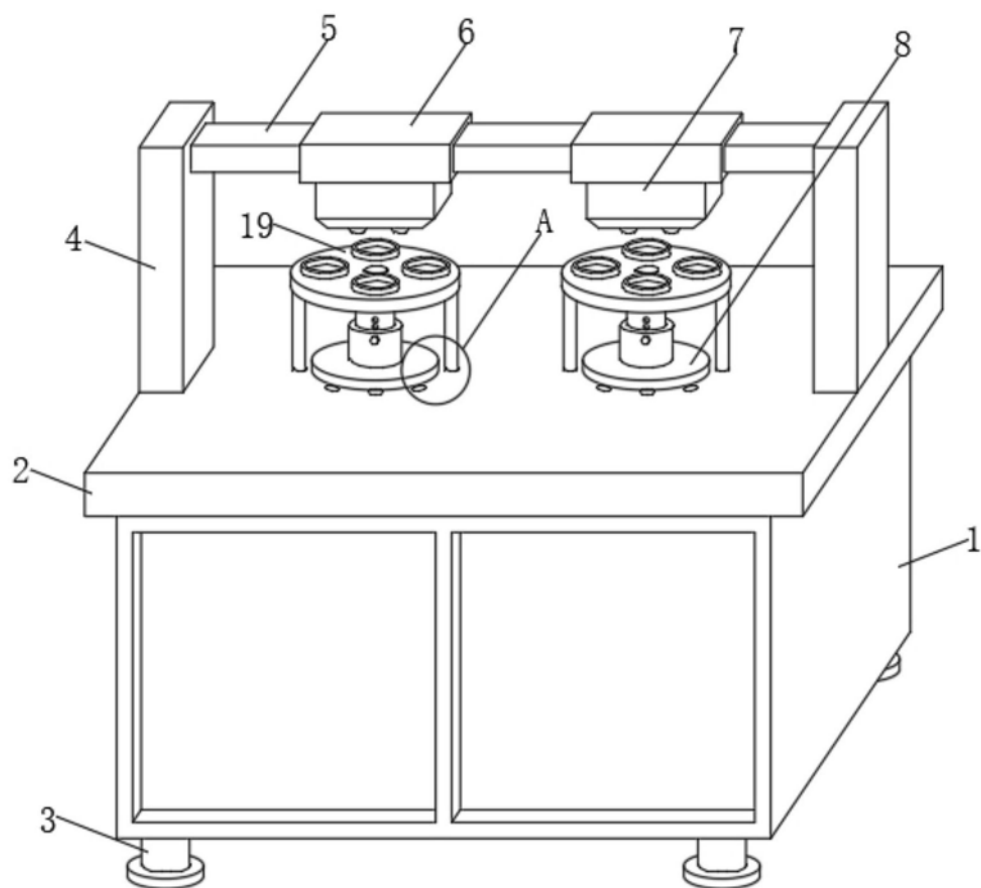


图1

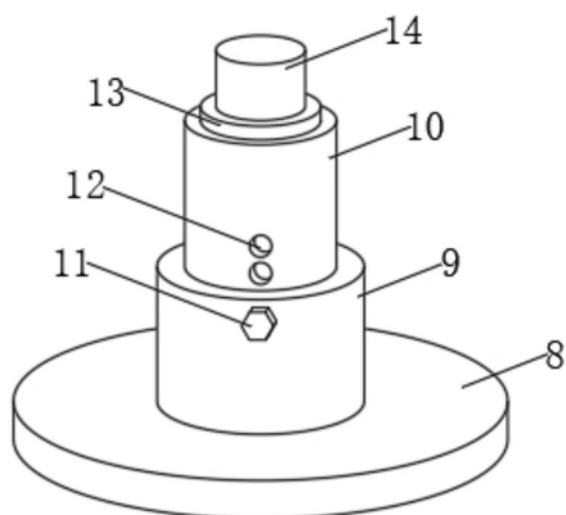


图2

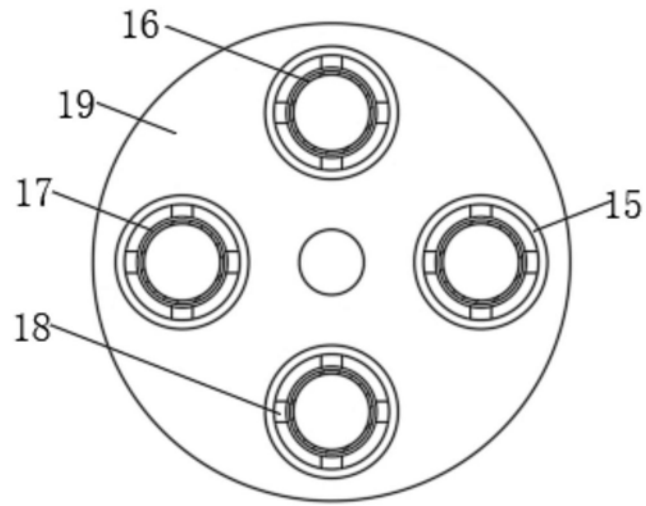


图3

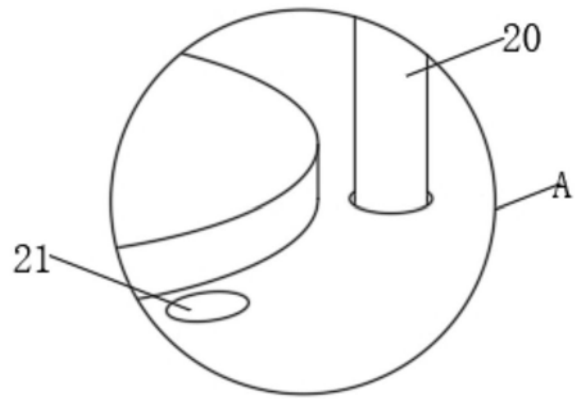


图4