



(21) 申请号 202221551926.6

(22) 申请日 2022.06.21

(73) 专利权人 惠州市德耀工程玻璃有限公司

地址 516000 广东省惠州市仲恺高新区沥
林镇罗村英山公路边(厂房)

(72) 发明人 郭丽坤 何宏 余成 刘伟清
刘朝登 劳富昌 卢德绍

(51) Int.Cl.

G01D 21/02 (2006.01)

G01D 11/00 (2006.01)

G01D 11/16 (2006.01)

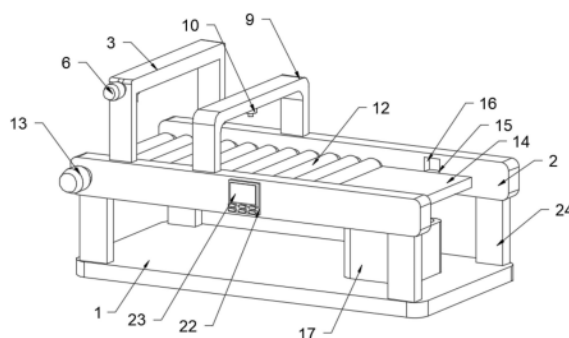
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种玻璃尺寸精度检测装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种玻璃尺寸精度检测装置,包括底座及安装设置在底座上方的两组支杆,测量组件包括第一活动架,第一活动架的下端面上固定开设有滑动槽,滑动槽的内壁上转动连接有螺纹杆,螺纹杆的一端与旋转电机的输出端固定连接,旋转电机固定安装在第一活动架的一侧外壁上,螺纹杆的外侧螺纹连接有螺纹块,螺纹块的上端面滑动连接在滑动槽的内壁上,螺纹块的下端面上固定安装有宽度测距仪,能够对玻璃的宽度进行测量检测,与长度测距仪相配合使用,从而能够实现对玻璃的宽度与长度进行快速检测,降低了工作人员的劳动强度,避免了需要工作人员通过肉眼仔细的观看测量尺,使得测量的结果缺乏准确性的问题发生。



1. 一种玻璃尺寸精度检测装置,包括底座(1)及安装设置在底座(1)上方的两组支杆(2),其特征在于,还包括测量组件;

所述测量组件能够对玻璃的宽度进行测量检测,所述测量组件固定设置在两组支杆(2)的上方,所述测量组件包括第一活动架(3),所述第一活动架(3)固定连接在两组支杆(2)的上端面上,所述第一活动架(3)的下端面上固定开设有滑动槽(4),所述滑动槽(4)的内壁上转动连接有螺纹杆(5),所述螺纹杆(5)的一端与旋转电机(6)的输出端固定连接,所述旋转电机(6)固定安装在第一活动架(3)的一侧外壁上,所述螺纹杆(5)的外侧螺纹连接有螺纹块(7),所述螺纹块(7)的上端面滑动连接在滑动槽(4)的内壁上,所述螺纹块(7)的下端面上固定安装有宽度测距仪(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种玻璃尺寸精度检测装置,其特征在于,两组所述支杆(2)的上端面上固定连接有第二活动架(9),所述第二活动架(9)安装设置在第一活动架(3)的一侧,所述第二活动架(9)的下端面上固定安装有长度测距仪(10)。

3. 根据权利要求1所述的一种玻璃尺寸精度检测装置,其特征在于,两组所述支杆(2)相互靠近的一侧均转动连接有多组转轴(11),多组所述转轴(11)之间固定连接有多组驱动件(12),一组所述转轴(11)的一端与驱动电机(13)的输出端固定连接,所述驱动电机(13)固定安装在一组支杆(2)的一侧外壁上。

4. 根据权利要求3所述的一种玻璃尺寸精度检测装置,其特征在于,多组所述驱动件(12)的一侧安装设置有放置板(14),所述放置板(14)的两侧均固定连接有一组滑块(15),两组所述滑块(15)分别滑动连接在一组滑槽(16)的内部,两组所述滑槽(16)分别固定开设在两组支杆(2)相互靠近的一组侧面上。

5. 根据权利要求4所述的一种玻璃尺寸精度检测装置,其特征在于,所述底座(1)的上端面上固定连接有放置槽(17),所述放置槽(17)的底端内壁上固定安装有重量传感器(18),所述重量传感器(18)的上端固定设置有安装板(19),所述安装板(19)的上端固定连接有伸缩支撑柱(20),所述伸缩支撑柱(20)的另一端固定连接在放置板(14)的下端面上,所述伸缩支撑柱(20)的外侧固定套设有弹簧(21)。

6. 根据权利要求5所述的一种玻璃尺寸精度检测装置,其特征在于,一组所述支杆(2)在远离转轴(11)的一侧固定安装有控制面板(22),所述控制面板(22)上固定设置有显示屏(23),所述显示屏(23)、控制面板(22)、重量传感器(18)、长度测距仪(10)、宽度测距仪(8)之间为电性连接。

7. 根据权利要求1所述的一种玻璃尺寸精度检测装置,其特征在于,两组所述支杆(2)的下端面均固定连接有两组连接杆(24),多组所述连接杆(24)在远离支杆(2)的一端均固定连接在底座(1)的上端面上。

一种玻璃尺寸精度检测装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及玻璃技术领域,具体是一种玻璃尺寸精度检测装置。

背景技术

[0002] 玻璃在生产完成后,为保证产品的质量,需要对玻璃的整体尺寸进行检验,根据检测的结果来判断整批玻璃产品的质量。

[0003] 但是,现有玻璃的尺寸检测方式大部分是工作人员拿着测量尺对玻璃进行测量,需要工作人员通过肉眼仔细的观看测量尺,使得测量的结果缺乏准确性,因此,我们提出了一种玻璃尺寸精度检测装置来解决上述所提到的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种玻璃尺寸精度检测装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种玻璃尺寸精度检测装置,包括底座及安装设置在底座上方的两组支杆,还包括测量组件;

[0007] 所述测量组件能够对玻璃的宽度进行测量检测,所述测量组件固定设置在两组支杆的上方,所述测量组件包括第一活动架,所述第一活动架固定连接在两组支杆的上端面上,所述第一活动架的下端面上固定开设有滑动槽,所述滑动槽的内壁上转动连接有螺纹杆,所述螺纹杆的一端与旋转电机的输出端固定连接,所述旋转电机固定安装在第一活动架的一侧外壁上,所述螺纹杆的外侧螺纹连接有螺纹块,所述螺纹块的上端面滑动连接在滑动槽的内壁上,所述螺纹块的下端面上固定安装有宽度测距仪。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:两组所述支杆的上端面上固定连接有第二活动架,所述第二活动架安装设置在第一活动架的一侧,所述第二活动架的下端面上固定安装有长度测距仪。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:两组所述支杆相互靠近的一侧均转动连接有多组转轴,多组所述转轴之间固定连接有多组驱动件,一组所述转轴的一端与驱动电机的输出端固定连接,所述驱动电机固定安装在一组支杆的一侧外壁上。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案:多组所述驱动件的一侧安装设置有放置板,所述放置板的两侧均固定连接有一组滑块,两组所述滑块分别滑动连接在一组滑槽的内部,两组所述滑槽分别固定开设在两组支杆相互靠近的一组侧面上。

[0011] 作为本实用新型进一步的方案:所述底座的上端面上固定连接有放置槽,所述放置槽的底端内壁上固定安装有重量传感器,所述重量传感器的上端固定设置有安装板,所述安装板的上端固定连接有伸缩支撑柱,所述伸缩支撑柱的另一端固定连接在放置板的下端面上,所述伸缩支撑柱的外侧固定套设有弹簧。

[0012] 作为本实用新型进一步的方案:一组所述支杆在远离转轴的一侧固定安装有控制

面板,所述控制面板上固定设置有显示屏,所述显示屏、控制面板、重量传感器、长度测距仪、宽度测距仪之间为电性连接。

[0013] 作为本实用新型再进一步的方案:两组所述支杆的下端面均固定连接有两组连接杆,多组所述连接杆在远离支杆的一端均固定连接在底座的上端面上。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该玻璃尺寸精度检测装置,通过设置测量组件,能够对玻璃的宽度进行测量检测,与长度测距仪相配合使用,从而能够实现对玻璃的宽度与长度进行快速检测,降低了工作人员的劳动强度,避免了需要工作人员通过肉眼仔细的观看测量尺,使得测量的结果缺乏准确性的问题发生。

[0015] 该玻璃尺寸精度检测装置,通过设置重量传感器,能够对玻璃的重量进行测量,从而提高了装置的实用性,满足了不同工艺的需要,比较的方便,操作比较的简单,适应于广泛推广。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型中螺纹杆的结构示意图。

[0018] 图3为本实用新型中重量传感器的结构示意图。

[0019] 其中:1、底座;2、支杆;3、第一活动架;4、滑动槽;5、螺纹杆;6、旋转电机;7、螺纹块;8、宽度测距仪;9、第二活动架;10、长度测距仪;11、转轴;12、驱动件;13、驱动电机;14、放置板;15、滑块;16、滑槽;17、放置槽;18、重量传感器;19、安装板;20、伸缩支撑柱;21、弹簧;22、控制面板;23、显示屏;24、连接杆。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 实施例1

[0022] 请参阅图1-图3,本实用新型实施例中,一种玻璃尺寸精度检测装置,包括底座1,用来支撑放置多组连接杆24,及安装设置在底座1上方的两组支杆2,用来支撑放置第一活动架3与第二活动架9,还包括测量组件;

[0023] 测量组件能够对玻璃的宽度进行测量检测,测量组件固定设置在两组支杆2的上方,测量组件包括第一活动架3,第一活动架3固定连接在两组支杆2的上端面上,用来固定开设滑动槽4,第一活动架3的下端面上固定开设有滑动槽4,用来支撑放置螺纹杆5,滑动槽4的内壁上转动连接有螺纹杆5,用来带动螺纹块7移动,螺纹杆5的一端与旋转电机6的输出端固定连接,旋转电机6固定安装在第一活动架3的一侧外壁上,用来带动螺纹杆5转动,螺纹杆5的外侧螺纹连接有螺纹块7,用来带动宽度测距仪8进行移动,螺纹块7的上端面滑动连接在滑动槽4的内壁上,螺纹块7的下端面上固定安装有宽度测距仪8,能够对玻璃的宽度进行测量检测。

[0024] 两组支杆2的上端面上固定连接有第二活动架9,第二活动架9安装设置在第一活

动架3的一侧,用来支撑放置长度测距仪10,第二活动架9的下端面上固定安装有长度测距仪10,能够对玻璃的长度进行测量检测。

[0025] 两组支杆2相互靠近的一侧均转动连接有多组转轴11,用来带动驱动件12转动,多组转轴11之间固定连接有多组驱动件12,用来驱动玻璃移动,一组转轴11的一端与驱动电机13的输出端固定连接,驱动电机13固定安装在一组支杆2的一侧外壁上,用来带动转轴11转动。

[0026] 多组驱动件12的一侧安装设置有放置板14,用来放置玻璃,放置板14的两侧均固定连接有一组滑块15,便于放置板14向下移动,两组滑块15分别滑动连接在一组滑槽16的内部,两组滑槽16分别固定开设在两组支杆2相互靠近的一组侧面上,便于滑块15上下滑动。

[0027] 底座1的上端面上固定连接有一组放置槽17,用来支撑放置重量传感器18,放置槽17的底端内壁上固定安装有重量传感器18,能够对玻璃的重量进行称重,重量传感器18的上端固定设置有安装板19,用来固定放置伸缩支撑柱20,安装板19的上端固定连接有一组伸缩支撑柱20,能够对放置板14起到支撑作用,伸缩支撑柱20的另一端固定连接在放置板14的下端面上,伸缩支撑柱20的外侧固定套设有弹簧21,便于放置板14向下移动。

[0028] 一组支杆2在远离转轴11的一侧固定安装有控制面板22,用来支撑放置显示屏23,控制面板22上固定设置有显示屏23,能够显示玻璃宽度、长度与重量的检测数据,显示屏23、控制面板22、重量传感器18、长度测距仪10、宽度测距仪8之间为电性连接。

[0029] 两组支杆2的下端面均固定连接有两组连接杆24,多组连接杆24在远离支杆2的一端均固定连接在底座1的上端面上,能够对两组支杆2起到支撑作用。

[0030] 本实用新型的工作原理是:在使用时,将玻璃放置到驱动件12上,然后启动旋转电机6,旋转电机6带动螺纹杆5转动,螺纹杆5带动螺纹块7移动,螺纹块7带动宽度测距仪8移动,使得宽度测距仪8对玻璃的宽度进行测量,当玻璃的宽度尺寸检测完成后,启动驱动电机13,驱动电机13带动转轴11转动,转轴11带动驱动件12转动,驱动件12带动玻璃进行移动,当玻璃移动经过第二活动架9的下方时,长度测距仪10能够对玻璃的长度进行检测,然后多组驱动件12将玻璃输送到放置板14上,放置板14在玻璃的重量下向下紧压弹簧21,弹簧21向下紧压安装板19,安装板19将紧压力输送到重量传感器18上,使得重量传感器18能够对玻璃的重量进行检测,工作人员能够通过显示屏23对玻璃的宽度、长度与重量进行观看,从而便于了工作人员对玻璃的尺寸是否精准进行检测。

[0031] 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。

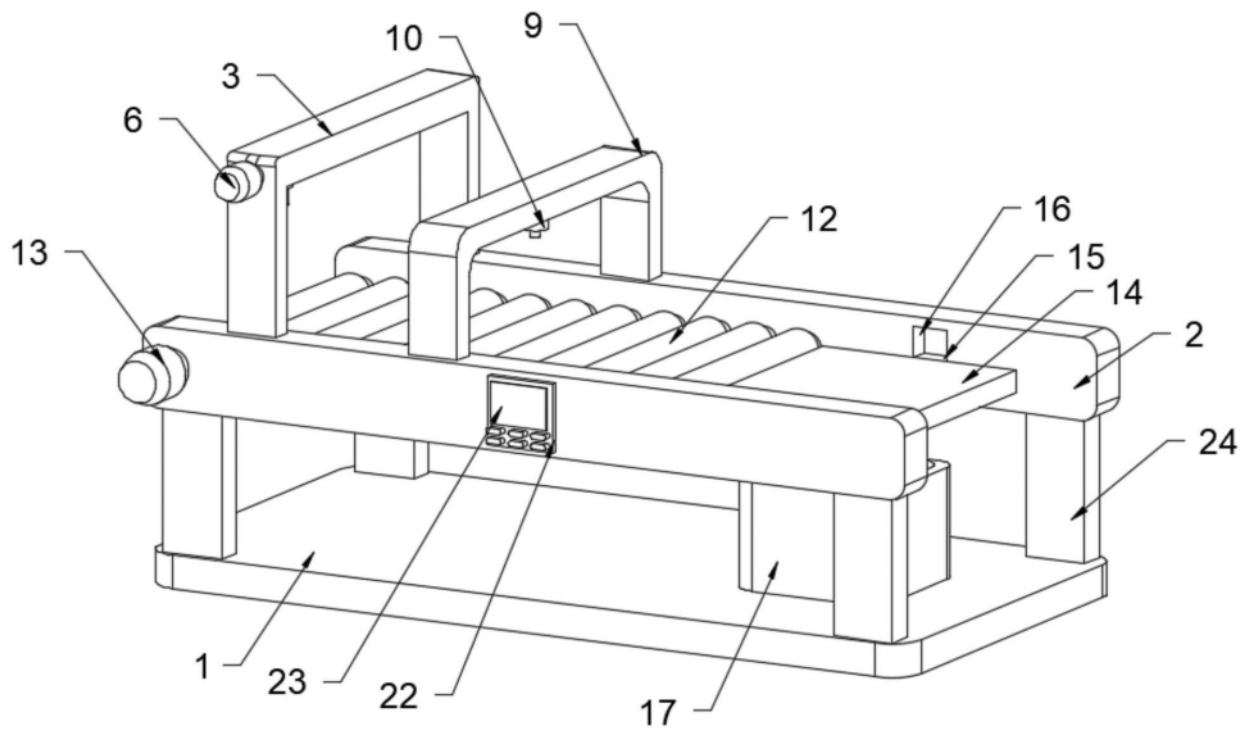


图1

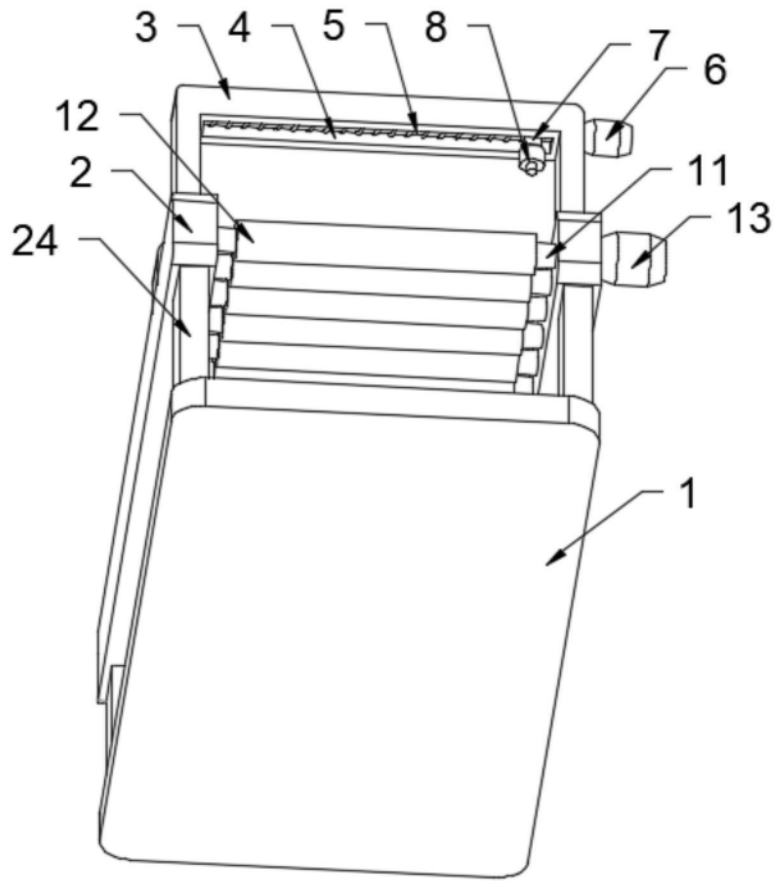


图2

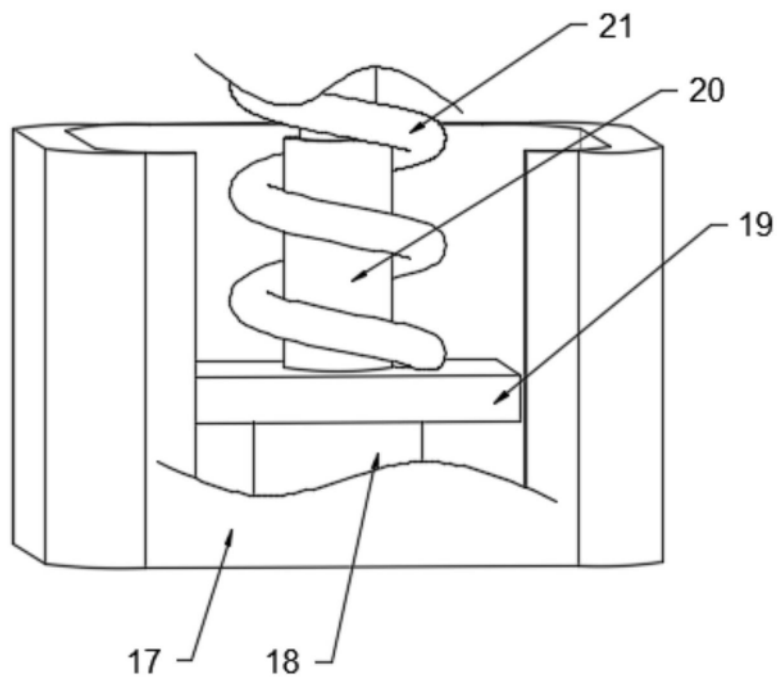


图3