



(21) 申请号 202323252375.0

(22) 申请日 2023.11.30

(73) 专利权人 深圳市仲盛科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区沙井街
道共和社区第三工业区B区A、B栋厂房
A204

(72) 发明人 刘峰 彭祖添 胡许钊

(74) 专利代理机构 深圳市深企为专利代理事务
所(普通合伙) 44957

专利代理师 李瑞奎

(51) Int.Cl.

G01N 21/88 (2006.01)

G01N 25/72 (2006.01)

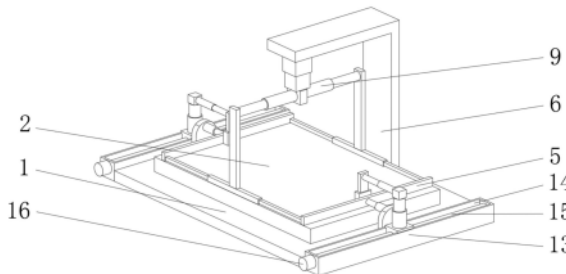
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种硅胶制品气泡检测设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种硅胶制品气泡检测设备,涉及硅胶检测技术领域,包括主体,所述主体的上方位置设置有夹持机构,所述夹持机构包括操作台,所述主体顶端的左右两侧位置均设置有固定板,所述固定板一侧的侧壁上设置有第一电动伸缩杆,所述第一电动伸缩杆远离固定板的一端位置设置有夹持板,所述主体顶端中间靠近背面的一侧位置设置有L形支撑架,所述L形支撑架内部的顶面上设置有第二电动伸缩杆;本实用新型的优点在于:提高了夹持的稳定性,且该检测设备可以对不同规格的硅胶制品进行检测,从而提高了检测效率,使检测机构扩大了检测范围,且检测效果好,从而提高了使用的便捷性。



1. 一种硅胶制品气泡检测设备,包括主体(1),其特征在于:所述主体(1)的上方位置设置有夹持机构(12),所述夹持机构(12)包括操作台(2),所述主体(1)顶端的左右两侧位置均设置有固定板(3),所述固定板(3)一侧的侧壁上设置有第一电动伸缩杆(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种硅胶制品气泡检测设备,其特征在于:所述第一电动伸缩杆(4)远离固定板(3)的一端位置设置有夹持板(5),所述主体(1)顶端中间靠近背面的一侧位置设置有L形支撑架(6)。

3. 根据权利要求2所述的一种硅胶制品气泡检测设备,其特征在于:所述L形支撑架(6)内部的顶面上设置有第二电动伸缩杆(7),所述第二电动伸缩杆(7)的底端位置设置有支撑板(8)。

4. 根据权利要求3所述的一种硅胶制品气泡检测设备,其特征在于:所述支撑板(8)的前后两侧侧壁上均设置有第三电动伸缩杆(9),所述第三电动伸缩杆(9)远离支撑板(8)的一端位置上设置有支撑杆(10)。

5. 根据权利要求4所述的一种硅胶制品气泡检测设备,其特征在于:所述支撑杆(10)的底端位置设置有限位伸缩夹持套杆(11),两组所述限位伸缩夹持套杆(11)分别位于两组夹持板(5)之间的前后两侧位置。

6. 根据权利要求1所述的一种硅胶制品气泡检测设备,其特征在于:所述主体(1)的左右两侧位置设置有检测机构(23),所述检测机构(23)包括承载箱体(13),两组所述承载箱体(13)的顶端位置开设有杆槽(14),所述杆槽(14)的内部位置设置有螺杆(15)。

7. 根据权利要求6所述的一种硅胶制品气泡检测设备,其特征在于:所述螺杆(15)的侧壁上套设有螺套(17),所述承载箱体(13)正面的侧壁上设置有电机(16),所述螺套(17)的顶端位置设置有第四电动伸缩杆(18)。

8. 根据权利要求7所述的一种硅胶制品气泡检测设备,其特征在于:所述第四电动伸缩杆(18)的顶端位置设置有支撑块(19),所述支撑块(19)一侧的侧壁上设置有第五电动伸缩杆(20)。

9. 根据权利要求8所述的一种硅胶制品气泡检测设备,其特征在于:所述第五电动伸缩杆(20)远离支撑块(19)的一端位置上设置有侧板(21),所述侧板(21)的底端位置设置有红外扫描传感器(22)。

一种硅胶制品气泡检测设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及硅胶检测技术领域,特别涉及一种硅胶制品气泡检测设备。

背景技术

[0002] 硅胶是一种高活性吸附材料,属非晶态物质,由于硅胶在生产时材料不同、工艺不同等都会直接影响到硅胶自身的弹力如硬度和弹性,硅胶制品气泡检测设备通常用于检测硅胶制品中是否存在气泡或空隙,以确保其质量和性能。

[0003] 但是,现有技术中的硅胶制品气泡检测,不便于对硅胶制品进行夹持,且夹持的稳定不佳,容易因硅胶制品的规格使夹持受限,导致降低检测效果。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种硅胶制品气泡检测设备,提高了夹持的稳定性,且该检测设备可以对不同规格的硅胶制品进行检测,从而提高了检测效率。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型的技术方案为,一种硅胶制品气泡检测设备,包括主体,所述主体的上方位置设置有夹持机构,所述夹持机构包括操作台,所述主体顶端的左右两侧位置均设置有固定板,所述固定板一侧的侧壁上设置有第一电动伸缩杆。

[0006] 作为本实用新型的进一步方案:所述第一电动伸缩杆远离固定板的一端位置设置有夹持板,所述主体顶端中间靠近背面的一侧位置设置有L形支撑架。

[0007] 作为本实用新型的进一步方案:所述L形支撑架内部的顶面上设置有第二电动伸缩杆,所述第二电动伸缩杆的底端位置设置有支撑板。

[0008] 作为本实用新型的进一步方案:所述支撑板的前后两侧侧壁上均设置有第三电动伸缩杆,所述第三电动伸缩杆远离支撑板的一端位置上设置有支撑杆。

[0009] 作为本实用新型的进一步方案:所述支撑杆的底端位置设置有限位伸缩夹持套杆,两组所述限位伸缩夹持套杆分别位于两组夹持板之间的前后两侧位置。

[0010] 作为本实用新型的进一步方案:所述主体的左右两侧位置设置有检测机构,所述检测机构包括承载盒体,两组所述承载盒体的顶端位置开设有杆槽,所述杆槽的内部位置设置有螺杆。

[0011] 作为本实用新型的进一步方案:所述螺杆的侧壁上套设有螺套,所述承载盒体正面的侧壁上设置有电机,所述螺套的顶端位置设置有第四电动伸缩杆。

[0012] 作为本实用新型的进一步方案:所述第四电动伸缩杆的顶端位置设置有支撑块,所述支撑块一侧的侧壁上设置有第五电动伸缩杆。

[0013] 作为本实用新型的进一步方案:所述第五电动伸缩杆远离支撑块的一端位置上设置有侧板,所述侧板的底端位置设置有红外扫描传感器。

[0014] 采用上述技术方案:通过工作人员将需检测的硅胶制品放置在操作台上,然后使固定板侧壁上的第一电动伸缩杆在主体上进行延伸,并推动两组夹持板向硅胶制品靠近,且将其夹紧在操作台上,进而再使L形支撑架上的第二电动伸缩杆向下延伸,使限位伸缩夹

持套杆接触到操作台,且使支撑板侧壁上的第三电动伸缩杆进行收缩,同时拖动支撑杆使两组限位伸缩夹持套杆缩短之间的距离,并将硅胶制品前后进行限制,通过上述操作提高了夹持的稳定性,且该检测设备可以对不同规格的硅胶制品进行检测,从而提高了检测效率;

[0015] 通过启动承载盒体侧壁上的电机,使杆槽内的螺杆进行转动,同时带动螺套在主体左右两侧进行前后移动,且使第四电动伸缩杆向下延伸,致使红外扫描传感器接触到硅胶制品的顶端,进而使支撑块上的第五电动伸缩杆进行延伸或者收缩,使侧板带动红外扫描传感器移至硅胶制品一侧,继而便于对硅胶制品顶面进行全部扫描,通过上述操作使检测机构扩大了检测范围,且检测效果好,从而提高了使用的便捷性。

附图说明

[0016] 图1为一种硅胶制品气泡检测设备的整体的结构示意图;

[0017] 图2为一种硅胶制品气泡检测设备的夹持机构的结构示意图;

[0018] 图3为一种硅胶制品气泡检测设备的整体的俯视图;

[0019] 图4为一种硅胶制品气泡检测设备的检测机构的结构示意图。

[0020] 图中:1、主体;2、操作台;3、固定板;4、第一电动伸缩杆;5、夹持板;6、L形支撑架;7、第二电动伸缩杆;8、支撑板;9、第三电动伸缩杆;10、支撑杆;11、限位伸缩夹持套杆;12、夹持机构;13、承载盒体;14、杆槽;15、螺杆;16、电机;17、螺套;18、第四电动伸缩杆;19、支撑块;20、第五电动伸缩杆;21、侧板;22、红外扫描传感器;23、检测机构。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步说明。在此需要说明的是,对于这些实施方式的说明用于帮助理解本实用新型,但并不构成对本实用新型的限定。此外,下面所描述的本实用新型各个实施方式中所涉及的技术特征只要彼此之间未构成冲突就可以相互组合。

[0022] 实施例一

[0023] 请参阅图1-图2,本实用新型提供一种技术方案:一种硅胶制品气泡检测设备,包括主体1,主体1的上方位置设置有夹持机构12,夹持机构12包括操作台2,主体1顶端的左右两侧位置均设置有固定板3,固定板3一侧的侧壁上设置有第一电动伸缩杆4。

[0024] 第一电动伸缩杆4远离固定板3的一端位置设置有夹持板5,主体1顶端中间靠近背面的一侧位置设置有L形支撑架6。

[0025] L形支撑架6内部的顶面上设置有第二电动伸缩杆7,第二电动伸缩杆7的底端位置设置有支撑板8。

[0026] 支撑板8的前后两侧侧壁上均设置有第三电动伸缩杆9,第三电动伸缩杆9远离支撑板8的一端位置上设置有支撑杆10。

[0027] 支撑杆10的底端位置设置有限位伸缩夹持套杆11,两组限位伸缩夹持套杆11分别位于两组夹持板5之间的前后两侧位置。

[0028] 使用时,通过工作人员将需检测的硅胶制品放置在操作台2上,然后使固定板3侧壁上的第一电动伸缩杆4在主体1上进行延伸,并推动两组夹持板5向硅胶制品靠近,且将其

夹紧在操作台2上,进而再使L形支撑架6上的第二电动伸缩杆7向下延伸,使限位伸缩夹持套杆11接触到操作台2,且使支撑板8侧壁上的第三电动伸缩杆9进行收缩,同时拖动支撑杆10使两组限位伸缩夹持套杆11缩短之间的距离,并将硅胶制品前后进行限制,通过上述操作提高了夹持的稳定性,且该检测设备可以对不同规格的硅胶制品进行检测,从而提高了检测效率。

[0029] 实施例二

[0030] 请参阅图1、图3和图4,本实用新型提供一种技术方案:一种硅胶制品气泡检测设备,包括主体1,主体1的左右两侧位置设置有检测机构23,检测机构23包括承载箱体13,两组承载箱体13的顶端位置开设有杆槽14,杆槽14的内部位置设置有螺杆15。

[0031] 螺杆15的侧壁上套设有螺套17,承载箱体13正面的侧壁上设置有电机16,螺套17的顶端位置设置有第四电动伸缩杆18。

[0032] 第四电动伸缩杆18的顶端位置设置有支撑块19,支撑块19一侧的侧壁上设置有第五电动伸缩杆20。

[0033] 第五电动伸缩杆20远离支撑块19的一端位置上设置有侧板21,侧板21的底端位置设置有红外扫描传感器22。

[0034] 具体的,通过启动承载箱体13侧壁上的电机16,使杆槽14内的螺杆15进行转动,同时带动螺套17在主体1左右两侧进行前后移动,且使第四电动伸缩杆18向下延伸,致使红外扫描传感器22接触到硅胶制品的顶端,进而使支撑块19上的第五电动伸缩杆20进行延伸或者收缩,使侧板21带动红外扫描传感器22移至硅胶制品一侧,继而便于对硅胶制品顶面进行全部扫描,通过上述操作使检测机构扩大了检测范围,且检测效果好,从而提高了使用的便捷性。

[0035] 以上结合附图对本实用新型的实施方式作了详细说明,但本实用新型不限于所描述的实施方式。对于本领域的技术人员而言,在不脱离本实用新型原理和精神的情况下,对这些实施方式进行多种变化、修改、替换和变型,仍落入本实用新型的保护范围内。

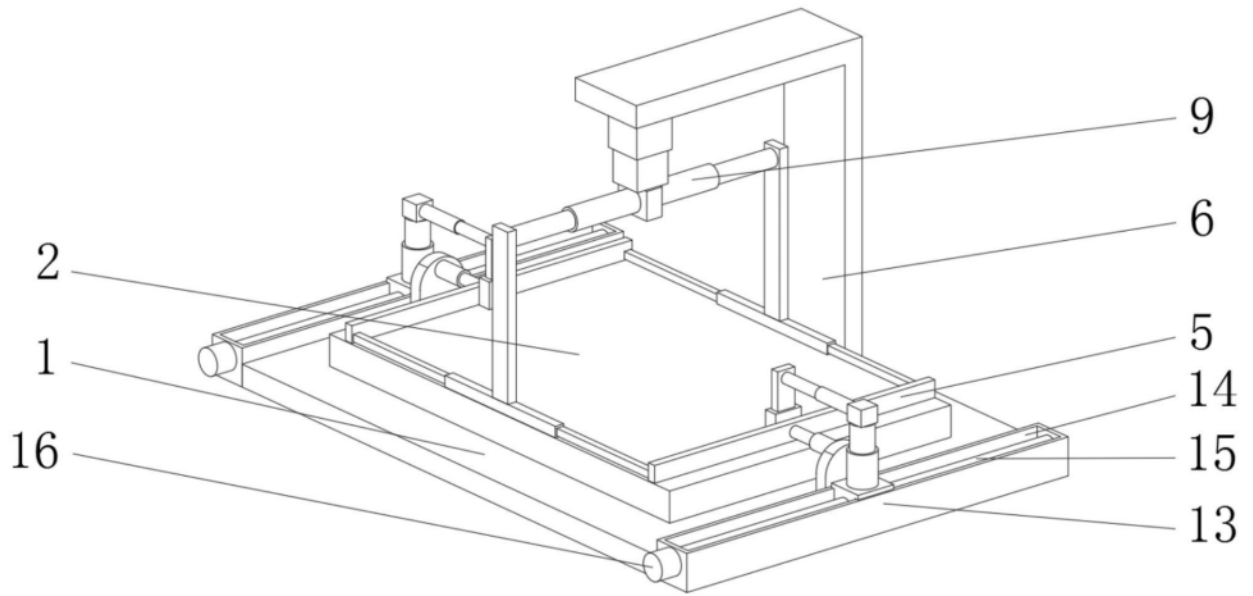


图1

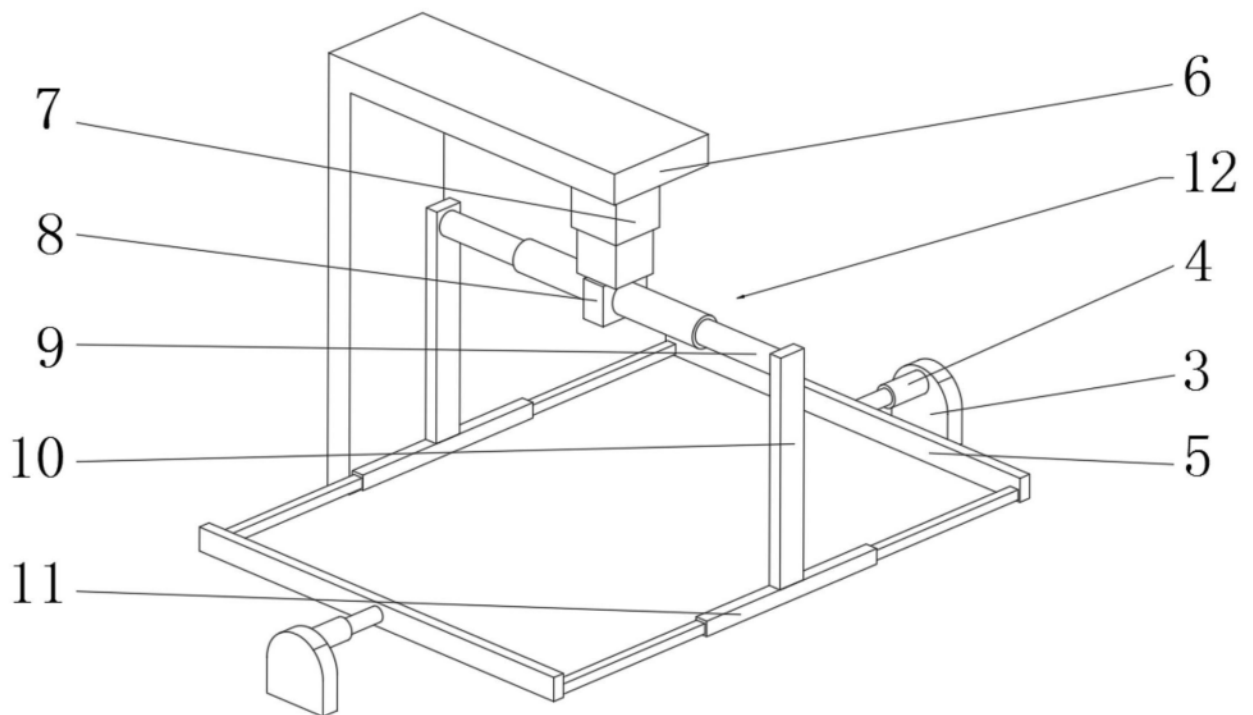


图2

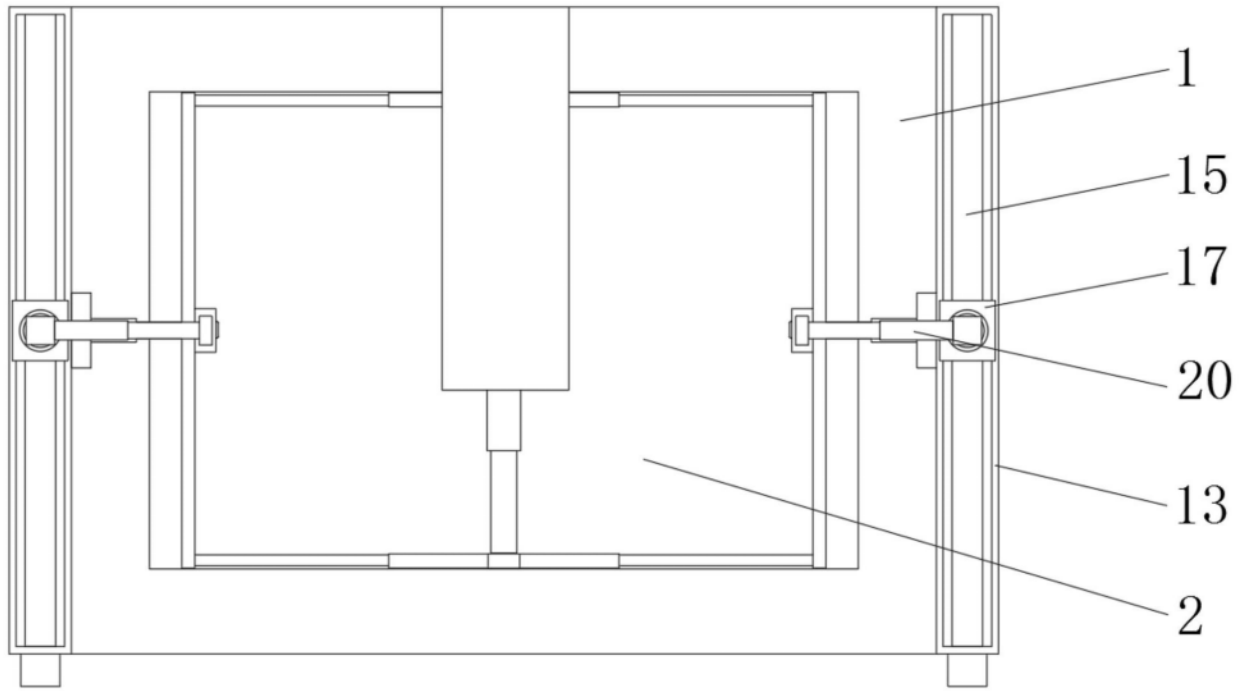


图3

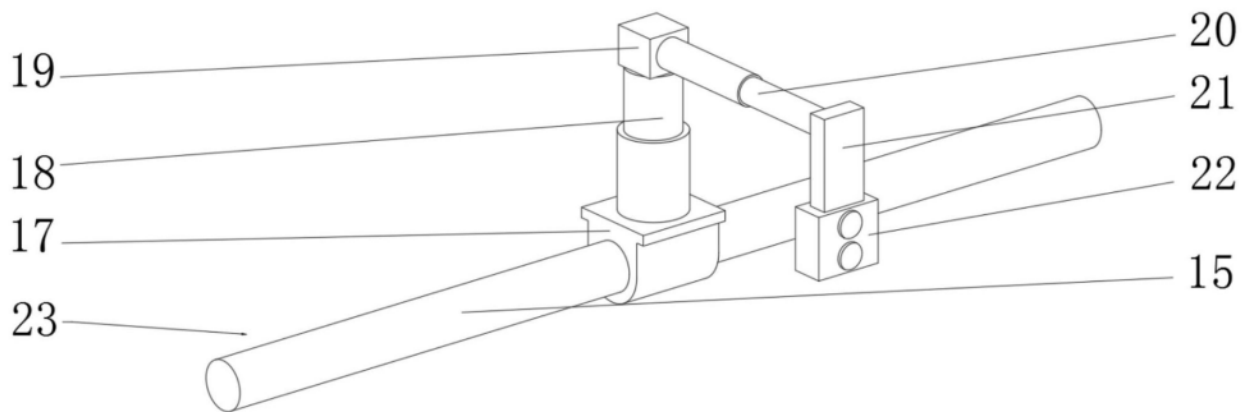


图4