



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216284929 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 12

(21) 申请号 202122596745.7

(22) 申请日 2021.10.27

(73) 专利权人 东莞市工兴新材料科技有限公司

地址 523000 广东省东莞市桥头镇大洲大
新路93号1号楼107室

(72) 发明人 赵思银 呼咪 丁明明

(74) 专利代理机构 东莞领航汇专利代理事务所
(普通合伙) 44645

代理人 曾祥辉

(51) Int.Cl.

G01N 21/59 (2006.01)

G01N 21/01 (2006.01)

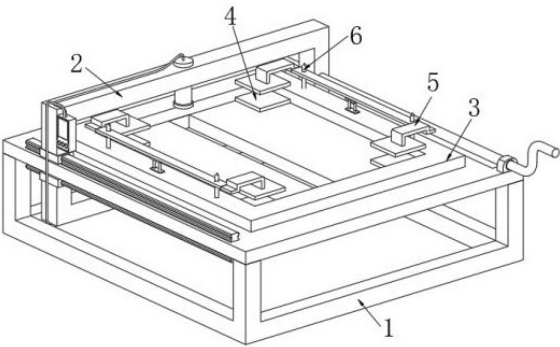
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种亚克力膜透明度检测设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种亚克力膜透明度检测设备,涉及膜检测技术领域,支撑板的顶部一侧安装有两个相对称的支座,两个支座的内部共同贯穿有螺杆,螺杆的外部螺纹连接有调节架,调节架的顶部和底部分别设置有相对称的第一探头和第二探头,调节架的前侧顶部安装有放置盒,放置盒的内部卡合有透光率测试仪,螺杆的一端连接有把手,本结构不仅简单易操作,占地面积较小,提高了使用的便捷性,而且还可均匀的检测出亚克力膜的透明度,提高了检测的精确性,另外,通过启动微型气缸,其伸缩端可在横板和杆臂的作用下,带动压板下压,从而可达到对亚克力膜固定的效果,而磁铁条的设置,在使用时,可便于快速安装,有效的保障了整体放置的稳固性。



1. 一种亚克力膜透明度检测设备,包括支架座(1),其特征在于,所述支架座(1)的上端安装有检测组件(2),所述检测组件(2)的顶部中间安装有框板(3),所述框板(3)的内侧转角处安装有托块(4),其顶部两端则安装有两个相对称的固定组件(5);

所述检测组件(2)包括安装在支架座(1)上端的支撑板(21),所述支撑板(21)的顶部一侧安装有两个相对称的支座(22),两个所述支座(22)的内部共同贯穿有螺杆(23),所述螺杆(23)的外部螺纹连接有调节架(24),所述调节架(24)的顶部和底部分别设置有相对称的第一探头(25)和第二探头(26),所述调节架(24)的前侧顶部安装有放置盒(27),所述放置盒(27)的内部卡合有透光率测试仪(28),所述螺杆(23)的一端连接有把手(29)。

2. 根据权利要求1所述的一种亚克力膜透明度检测设备,其特征在于,所述固定组件(5)包括微型气缸(51)和两个相对称的杆臂(52),两个所述杆臂(52)一端共同通过横板(54)形成固定连接结构,另一端则安装有压板(53)。

3. 根据权利要求2所述的一种亚克力膜透明度检测设备,其特征在于,所述框板(3)的顶部两端分别安装有两个相对称的限位柱(6),所述限位柱(6)的顶部贯穿横板(54)的侧壁并延伸至外部,所述支架座(1)的底部四周内嵌有磁铁条(7)。

4. 根据权利要求2所述的一种亚克力膜透明度检测设备,其特征在于,所述支撑板(21)的内部中间开设有第一通孔(210),所述第一通孔(210)位于第一探头(25)的正下方,所述微型气缸(51)的伸缩端与横板(54)相接。

5. 根据权利要求1所述的一种亚克力膜透明度检测设备,其特征在于,所述支撑板(21)的一端且位于两个支座(22)之间开设有第二通孔(211),所述调节架(24)的一端贯穿在第二通孔(211)的内部,所述第一探头(25)和第二探头(26)均通过连接线(216)与透光率测试仪(28)通讯连接。

6. 根据权利要求1所述的一种亚克力膜透明度检测设备,其特征在于,所述支撑板(21)的顶部和底部另一端安装有相对称的第一直线滑轨(212)和第二直线滑轨(213),所述第一直线滑轨(212)和第二直线滑轨(213)的外部分别滑动连接有第一滑座(214)和第二滑座(215),所述第一滑座(214)和第二滑座(215)均与调节架(24)的另一端相接。

一种亚克力膜透明度检测设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及膜检测技术领域，具体为一种亚克力膜透明度检测设备。

背景技术

[0002] 目前亚克力膜透明度的检测设备，在实际使用时，不仅无法对亚克力膜进行固定，而且还不能对透明度进行均匀的检测，从而降低了数据的精确性，为此，本领域的工作人员提出了一种亚克力膜透明度检测设备。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种亚克力膜透明度检测设备，解决了目前亚克力膜透明度的检测设备，在实际使用时，不仅无法对亚克力膜进行固定，而且还不能对透明度进行均匀的检测，从而降低了数据的精确性的问题。

[0004] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种亚克力膜透明度检测设备，包括支架座，所述支架座的上端安装有检测组件，所述检测组件的顶部中间安装有框板，所述框板的内侧转角处安装有托块，其顶部两端则安装有两个相对称的固定组件；

[0005] 所述检测组件包括安装在支架座上端的支撑板，所述支撑板的顶部一侧安装有两个相对称的支座，两个所述支座的内部共同贯穿有螺杆，所述螺杆的外部螺纹连接有调节架，所述调节架的顶部和底部分别设置有相对称的第一探头和第二探头，所述调节架的前侧顶部安装有放置盒，所述放置盒的内部卡合有透光率测试仪，所述螺杆的一端连接有把手。

[0006] 作为本实用新型进一步的技术方案，所述固定组件包括微型气缸和两个相对称的杆臂，两个所述杆臂一端共同通过横板形成固定连接结构，另一端则安装有压板。

[0007] 作为本实用新型进一步的技术方案，所述框板的顶部两端分别安装有两个相对称的限位柱，所述限位柱的顶部贯穿横板的侧壁并延伸至外部，所述支架座的底部四周内嵌有磁铁条。

[0008] 作为本实用新型进一步的技术方案，所述支撑板的内部中间开设有第一通孔，所述第一通孔位于第一探头的正下方，所述微型气缸的伸缩端与横板相接。

[0009] 作为本实用新型进一步的技术方案，所述支撑板的一端且位于两个支座之间开设有第二通孔，所述调节架的一端贯穿在第二通孔的内部，所述第一探头和第二探头均通过连接线与透光率测试仪通讯连接。

[0010] 作为本实用新型进一步的技术方案，所述支撑板的顶部和底部另一端安装有相对称的第一直线滑轨和第二直线滑轨，所述第一直线滑轨和第二直线滑轨的外部分别滑动连接有第一滑座和第二滑座，所述第一滑座和第二滑座均与调节架的另一端相接。

[0011] 有益效果

[0012] 本实用新型提供了一种亚克力膜透明度检测设备。与现有技术相比具备以下有益效果：

[0013] 1、一种亚克力膜透明度检测设备,通过把手带动螺杆传动的方式,在调节架的作用下,可带动透光率测试仪的第一探头和第二探头,沿着第一通孔的方向进行往复直线运动,从而便于均匀的检测出亚克力膜的透明度,提高了检测的精确性,同时本结构简单易操作,占地面积较小,提高了使用的便捷性。

[0014] 2、一种亚克力膜透明度检测设备,通过启动微型气缸,其伸缩端可在横板和杆臂的作用下,带动压板下压,从而可达到对亚克力膜固定的效果,而磁铁条的设置,在使用时,可便于快速安装,有效的保障了整体放置的稳固性。

附图说明

[0015] 图1为一种亚克力膜透明度检测设备的第一视角结构示意图;

[0016] 图2为一种亚克力膜透明度检测设备的第二视角结构示意图;

[0017] 图3为一种亚克力膜透明度检测设备检测组件的结构示意图;

[0018] 图4为一种亚克力膜透明度检测设备检测组件的结构前视图;

[0019] 图5为一种亚克力膜透明度检测设备固定组件的结构示意图。

[0020] 图中:1、支架座;2、检测组件;21、支撑板;22、支座;23、螺杆;24、调节架;25、第一探头;26、第二探头;27、放置盒;28、透光率测试仪;29、把手;210、第一通孔;211、第二通孔;212、第一直线滑轨;213、第二直线滑轨;214、第一滑座;215、第二滑座;216、连接线;3、框板;4、托块;5、固定组件;51、微型气缸;52、杆臂;53、压板;54、横板;6、限位柱;7、磁铁条。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种亚克力膜透明度检测设备技术方案:一种亚克力膜透明度检测设备,包括支架座1,支架座1的上端安装有检测组件2,检测组件2的顶部中间安装有框板3,框板3的内侧转角处安装有托块4,其顶部两端则安装有两个相对称的固定组件5,框板3的顶部两端分别安装有两个相对称的限位柱6,限位柱6的顶部贯穿横板54的侧壁并延伸至外部,支架座1的底部四周内嵌有磁铁条7,磁铁条7的设置,可在使用时,便于快速安装,有效的保障了放置的稳固性,而限位柱6的设置,可为压板53的升降起到定位的效果。

[0023] 请参阅图3-4,检测组件2包括安装在支架座1上端的支撑板21,支撑板21的顶部一侧安装有两个相对称的支座22,两个支座22的内部共同贯穿有螺杆23,螺杆23的外部螺纹连接有调节架24,调节架24的顶部和底部分别设置有相对称的第一探头25和第二探头26,调节架24的前侧顶部安装有放置盒27,放置盒27的内部卡合有透光率测试仪28,螺杆23的一端连接有把手29,支撑板21的内部中间开设有第一通孔210,第一通孔210位于第一探头25的正下方,支撑板21的一端且位于两个支座22之间开设有第二通孔211,调节架24的一端贯穿在第二通孔211的内部,第一探头25和第二探头26均通过连接线216与透光率测试仪28通讯连接,支撑板21的顶部和底部另一端安装有相对称的第一直线滑轨212和第二直线滑

轨213,第一直线滑轨212和第二直线滑轨213的外部分别滑动连接有第一滑座214和第二滑座215,第一滑座214和第二滑座215均与调节架24的另一端相接,通过把手29带动螺杆23传动的方式,在调节架24的作用下,可带动透光率测试仪28的第一探头25和第二探头26,沿着第一通孔210的方向进行往复直线运动,从而便于均匀的检测出亚克力膜的透明度。

[0024] 请参阅图5,固定组件5包括微型气缸51和两个相对称的杆臂52,两个杆臂52一端共同通过横板54形成固定连接结构,另一端则安装有压板53,微型气缸51的伸缩端与横板54相接,压板53位于托块4的正上方,且两者大小相同,通过启动微型气缸51,其伸缩端可在横板54和杆臂52的作用下,带动压板53下压,从而可实现对亚克力膜固定的效果。

[0025] 透光率测试仪28的工作原理:当一束平行光束入射某介质(如透明塑料)时,由于物质光学性质的不均匀性,表面缺陷,内部组织的不均匀,气泡和杂质存在等,光束就会改变方向(扩散和偏析),产生部分杂乱无章的光线称为散射光。

[0026] 透光率测试仪28的测试原理:在一定的温度下,使试样的两侧形成一特定的温度差,水蒸气透过试样的进入干燥的一侧,通过测定透视杯重量随时间的变化量,从而求出试样的水蒸气透过率等参数。

[0027] 本实用新型的工作原理:在使用时,在磁铁条7的作用下,可将整个检测设备安装在含铁质材料的桌面上,然后取出亚克力膜,将其四角处放置在相对应的托块4上,此时,启动微型气缸51,其伸缩端可对横板54施加一个拉力,在杆臂52的作用下,可带动压板53下压,直至将亚克力膜四角固定,可保障放置的稳固性,最后,转动把手29,可带动螺杆23旋转,在调节架24的作用下,可带动顶部和底部的第一探头25和第二探头26沿着第一直线滑轨212和第二直线滑轨213的方向进行移动,第一探头25和第二探头26的检测端可透过第一通孔210投射在亚克力膜上,从而可均匀的检测出亚克力膜的透明度,而透明度的数值则会投放在透光率测试仪28的显示面屏上。

[0028] 在本实施例中,透光率测试仪28的型号为JC506-05,其结构特征、工作原理以及与外部电性连接的具体电路结构均采用现有技术,此处不再详述。

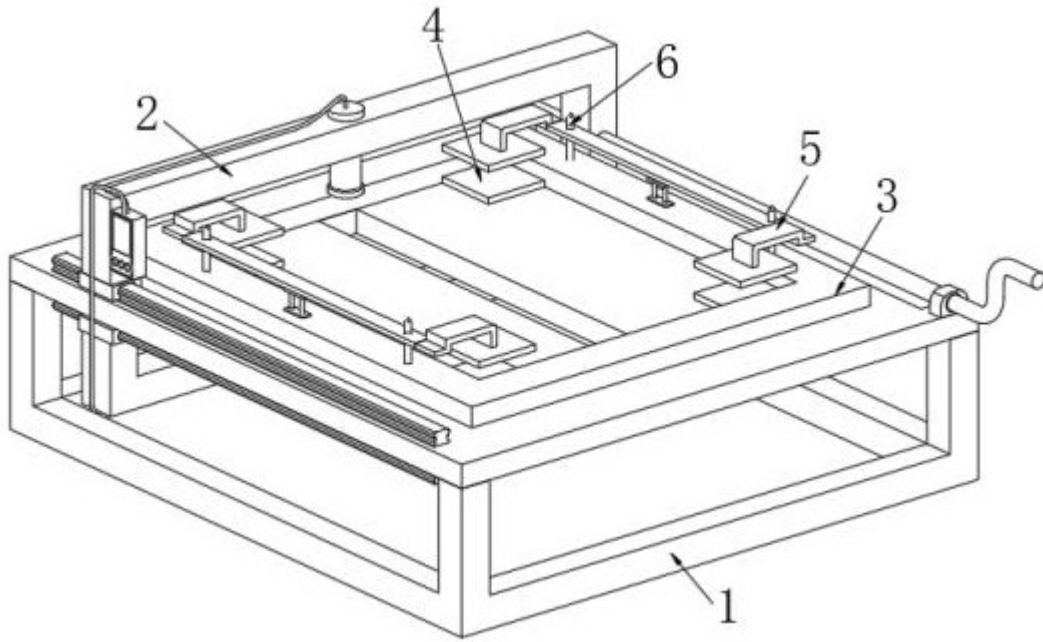


图1

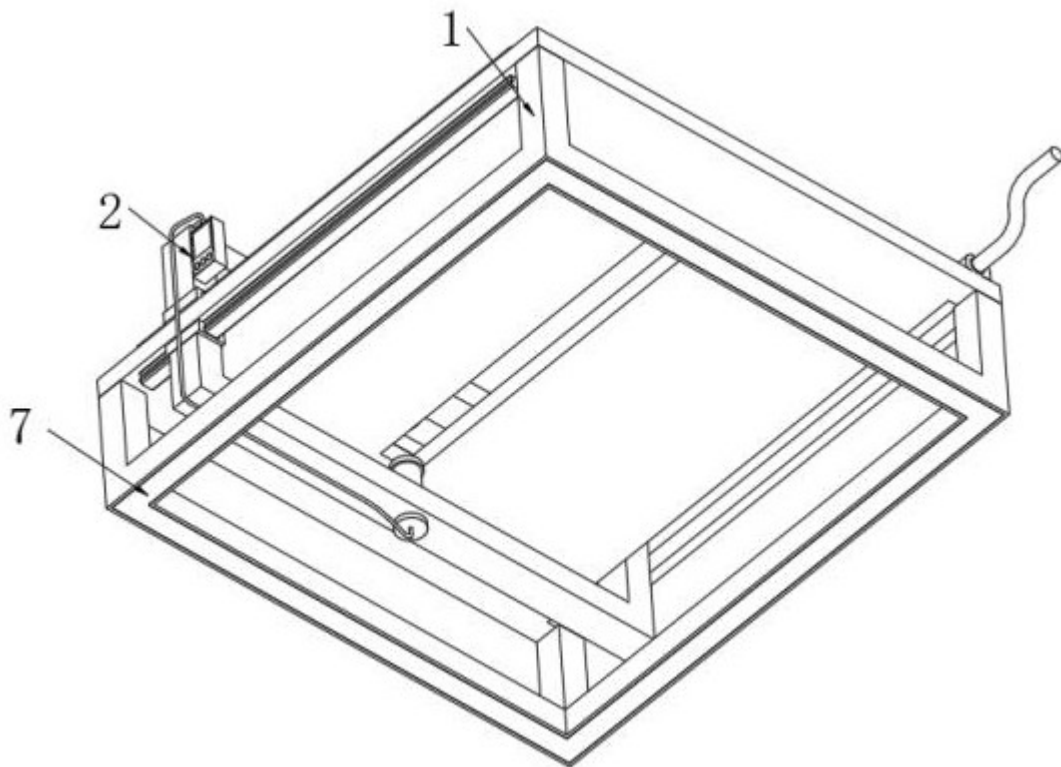


图2

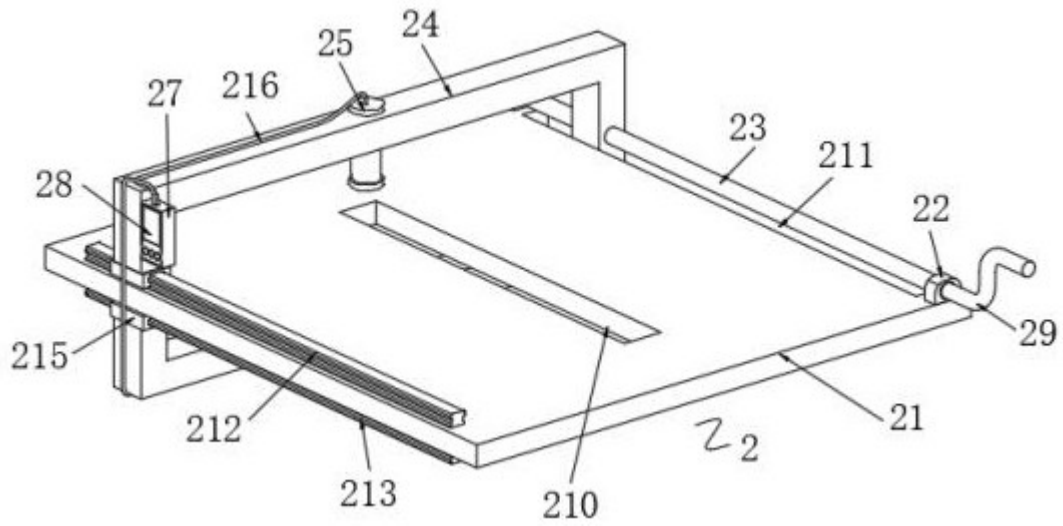


图3

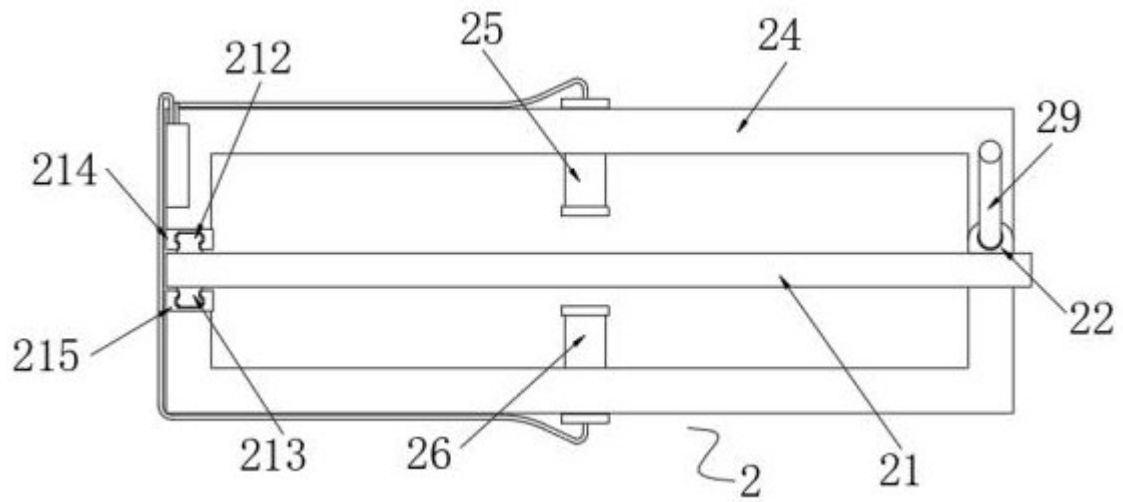


图4

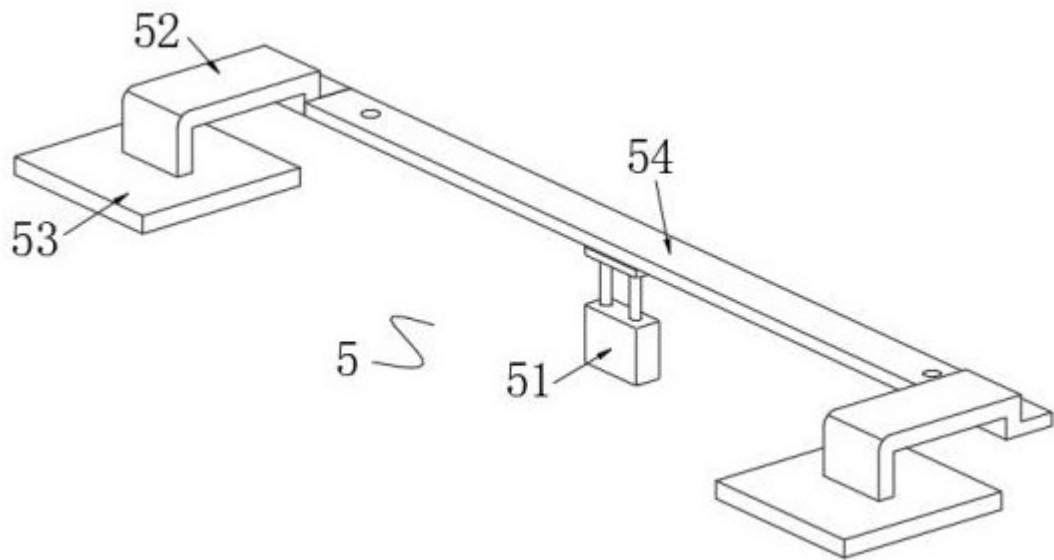


图5