(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 214310103 U
(45)授权公告日 2021.09.28

(21)申请号 202120378259.5

(22)申请日 2021.02.20

(73)专利权人 佛山市睿德建筑节能材料有限公司
地址 528200 广东省佛山市南海区狮山镇新和村新和工业园C区105号

(72)发明人 韩新德

(74)专利代理机构 郑州欧凯专利代理事务所(普通合伙) 41166
代理人 王志兴

(51)Int.Cl.
G01N 19/04(2006.01)
G01N 3/10(2006.01)
G01N 3/06(2006.01)

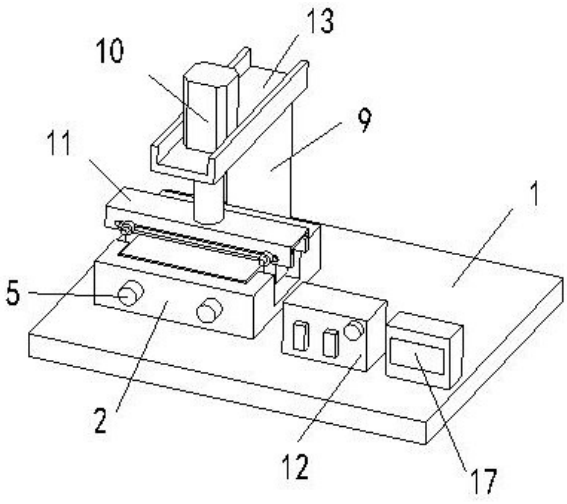
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种瓷砖胶粘性检测装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种瓷砖胶粘性检测装置，包括工作台及检测装置，所述工作台的台面固定安装有底座，所述底座端面内陷形成测试槽，所述测试槽内放置有底板，测试槽内还设有用于固定底板位置的插销，该底板上方压合有测试板，所述检测装置包括立柱、气缸、连接板及拉力控制器，所述立柱安装在工作台上，所述气缸安装有在立柱设置的支撑板上，气缸的传动轴穿过支撑板并正对测试槽内的底板设置，所述连接板装配在气缸传动轴的底部，连接板两端设有卡块，该卡块与测试板卡紧连接。本实用新型通过卡块卡紧的方式可以避免连接部位在拉伸时弯曲变形，保证粘性检测的准确性。



CN 214310103 U

1.一种瓷砖胶粘性检测装置,其特征在于:包括工作台及检测装置,所述工作台的台面固定安装有底座,所述底座端面内陷形成测试槽,所述测试槽内放置有底板,测试槽内还设有用于固定底板位置的插销,该底板上方压合有测试板,所述底板与测试板之间刷涂有待检测粘性的瓷砖胶层;所述检测装置包括立柱、气缸、连接板及拉力控制器,所述立柱安装在工作台上,所述气缸安装有在立柱设置的支撑板上,气缸的传动轴穿过支撑板并正对测试槽内的底板设置,所述连接板装配在气缸传动轴的底部,连接板两端设有卡块,该卡块与测试板卡紧连接,所述拉力控制器设于工作台上并与气缸以及设置在工作台上的显示屏电性连接。

2.根据权利要求1所述的瓷砖胶粘性检测装置,其特征在于:所述底座侧面正对测试槽的位置贯穿设有第一固定插孔,所述插销插设在第一固定插孔内并穿过底板同轴心设置的第二固定插孔。

3.根据权利要求2所述的瓷砖胶粘性检测装置,其特征在于:所述底座对称分布有两个或两个以上用于固定插销的第一固定插孔。

4.根据权利要求1所述的瓷砖胶粘性检测装置,其特征在于:所述连接板设有滑槽,所述卡块滑配安装在滑槽上,连接板侧面正对滑槽贯穿设活动槽,所述连接板外部设置的固定销穿过活动槽及卡块,固定销突出连接板的部位螺纹装配有锁头,并通过锁紧锁头将卡块固定在连接板上。

5.根据权利要求4所述的瓷砖胶粘性检测装置,其特征在于:所述卡块截面呈L形。

一种瓷砖胶粘性检测装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及瓷砖胶粘性检测技术领域，尤其涉及一种瓷砖胶粘性检测装置。

背景技术

[0002] 瓷砖胶是粘贴瓷砖、面砖、地砖等装饰材料，广泛适用于内外墙面、地面、浴室、厨房等建筑的饰面装饰场所。其主要特点是粘结强度高、耐水、耐冻融、耐老化、性能好及施工方便，是一种非常理想的施工材料，而对于瓷砖胶的粘性需要进行检测，在进行瓷砖胶拉伸粘结强度测试时，仅仅依靠测试者的力量是无法进行测量的。

[0003] CN207600864U公开了一种陶瓷砖胶粘剂拉伸粘结强度测试装置，包括底座和底板，瓷砖下表面的中间部位开设有螺纹孔，螺纹孔内插入固定杆，固定杆的底端焊接有套环，套环上套接有连接件，连接件侧壁上缠绕固定有连接线，连接线的另一端固定在砝码盘上表面的中心部位，砝码盘的上表面放置有砝码，该拉伸粘结强度测试装置结构简单，但采用的是砝码称重的方式，而在拉伸过程中测试的连接部位会产生弯曲变形，从而影响粘性检测的准确性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型旨在一定程度上解决上述存在的技术问题，提供一种瓷砖胶粘性检测装置，能够避免连接部位在拉伸时弯曲变形，保证粘性检测的准确性。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：提供一种瓷砖胶粘性检测装置，包括工作台及检测装置，所述工作台的台面固定安装有底座，所述底座端面内陷形成测试槽，所述测试槽内放置有底板，测试槽内还设有用于固定底板位置的插销，该底板上方压合有测试板，所述底板与测试板之间刷涂有待检测粘性的瓷砖胶层；所述检测装置包括立柱、气缸、连接板及拉力控制器，所述立柱安装在工作台上，所述气缸安装有在立柱设置的支撑板上，气缸的传动轴穿过支撑板并正对测试槽内的底板设置，所述连接板装配在气缸传动轴的底部，连接板两端设有卡块，该卡块与测试板卡紧连接，所述拉力控制器设于工作台上并与气缸以及设置在工作台上的显示屏电性连接。

[0006] 优选的，所述底座侧面正对测试槽的位置贯穿设有第一固定插孔，所述插销插设在第一固定插孔内并穿过底板同轴心设置的第二固定插孔。采用该结构能够方便插销拆装更换，同时将拉伸时的作用力会传导给整个工作台，提高提伸的稳定性，避免拉伸的连接部位变形。

[0007] 优选的，所述底座对称分布有两个或两个以上用于固定插销的第一固定插孔。如此根据需要插设相同数量的插销满足拉伸力度的需求。

[0008] 优选的，所述连接板设有滑槽，所述卡块滑配安装在滑槽上，连接板侧面正对滑槽贯穿设活动槽，所述连接板外部设置的固定销穿过活动槽及卡块，固定销突出连接板的部位螺纹装配有锁头，并通过锁紧锁头将卡块固定在连接板上。采用该结构使卡块滑配装配在连接板上，从而可以根据测试板的大小调节卡块的位置并与测试板稳固卡紧，避免拉动

时测试板移动，同时保证连接板连接部位的稳定性。

[0009] 优选的，所述卡块截面呈L形。如此卡块垂直卡入到测试板上并与测试板下端面贴合起到更好的拉伸效果。

[0010] 与现有技术相比具有的有益效果为：本实用新型的底板与测试板之间刷涂有待检测粘性的瓷砖胶，并通过底板贯穿设置的插销将测试板固定在底座的测试槽内，同时调节拉力控制器需要使用的拉力使气缸带动拉伸连接板，连接板上装配的卡块在向上拉伸时会卡紧测试板，可以根据需要调节所需要拉伸力的大小对测试板产生向上拉伸的作用力，并对瓷砖胶的粘性进行测试，拉力的大小会在显示屏上显示，相比砝码加重的方式更精准，而且通过卡块卡紧的方式可以避免连接部位在拉伸时弯曲变形，保证粘性检测的准确性。

[0011] 同时本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出，部分将从下面的描述中变得明显，或通过本实用新型的实践到。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案，下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍，应当理解，以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例，因此不应被看作是对范围的限定，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

[0013] 图1为本实用新型所述瓷砖胶粘性检测装置结构图；

[0014] 图2为本实用新型所述瓷砖胶粘性检测装置分解图。

[0015] 图标记：1、工作台；2、底座；3、测试槽；4、底板；5、插销；6、第一固定插孔；7、第二固定插孔；8、测试板；9、立柱；10、气缸；11、连接板；12、拉力控制器；13、支撑板；14、卡块；15、固定销；16、锁头；17、显示屏。

具体实施方式

[0016] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型，即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。通常在此处附图中描述和示出的本实用新型实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。

[0017] 因此，以下对在附图中提供的本实用新型的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围，而是仅仅表示本实用新型的选定实施例。基于本实用新型的实施例，本领域技术人员在没有做出创造性劳动的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。

[0018] 需要说明的是，术语“第一”和“第二”等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述

要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0019] 本实用新型在具体实施如下:如图1-2所示的一种瓷砖胶粘性检测装置,包括工作台1及检测装置,工作台1的台面固定安装有底座2,底座2端面内陷形成测试槽3,测试槽3内放置有底板4,测试槽3内还设有用于固定底板4位置的插销5,具体的,底座2侧面正对测试槽3的位置贯穿设有第一固定插孔6,插销5插设在第一固定插孔6内并穿过底板4同轴心设置的第二固定插孔7,采用该结构能够方便插销5拆装更换,同时将拉伸时的作用力会传导给整个工作台1,提高提伸的稳定性,避免拉伸的连接部位变形,进一步的,底座2对称分布有两个或两个以上用于固定插销5的第一固定插孔6,如此根据需要插设相同数量的插销5满足拉伸力度的需求;该底板4上方压合有测试板8,底板4与测试板8之间刷涂有待检测粘性的瓷砖胶层;检测装置包括立柱9、气缸10、连接板11及拉力控制器12,立柱9安装在工作台1上,气缸10安装有在立柱9设置的支撑板13上,气缸10的传动轴穿过支撑板13并正对测试槽3内的底板4设置,连接板11装配在气缸10传动轴的底部,连接板11两端设有卡块14,该卡块14与测试板8卡紧连接,连接板11设有滑槽,卡块14滑配安装在滑槽上,连接板11侧面正对滑槽贯穿设活动槽,连接板11外部设置的固定销15穿过活动槽及卡块14,固定销15突出连接板11的部位螺纹装配有锁头16,并通过锁紧锁头16将卡块14固定在连接板11上,采用该结构使卡块14滑配装配在连接板11上,从而可以根据测试板8的大小调节卡块14的位置并与测试板8稳固卡紧,避免拉动时测试板8移动,同时保证连接板11连接部位的稳定性,具体的,卡块14截面呈L形,如此卡块14垂直卡入到测试板8上并与测试板8下端面贴合起到更好的拉伸效果,拉力控制器12设于工作台1上并与气缸10以及设置在工作台1上的显示屏17电性连接。

[0020] 本实施例中底板4与测试板8之间刷涂有待检测粘性的瓷砖胶,并通过底板4贯穿设置的插销5将测试板8固定在底座2的测试槽3内,同时调节拉力控制器12需要使用的拉力使气缸10带动拉伸连接板11,连接板11上装配的卡块14在向上拉伸时会卡紧测试板8,可以根据需要调节所需要拉伸力的大小对测试板8产生向上拉伸的作用力,并对瓷砖胶的粘性进行测试,拉力的大小会在显示屏17上显示,相比砝码加重的方式更精准,而且通过卡块14卡紧的方式可以避免连接部位在拉伸时弯曲变形,保证粘性检测的准确性。

[0021] 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。

[0022] 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。

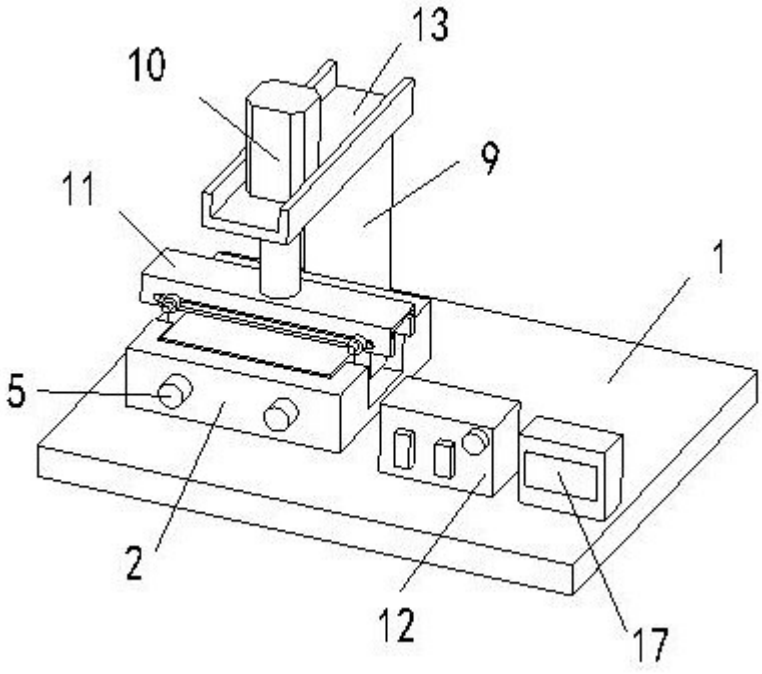


图1

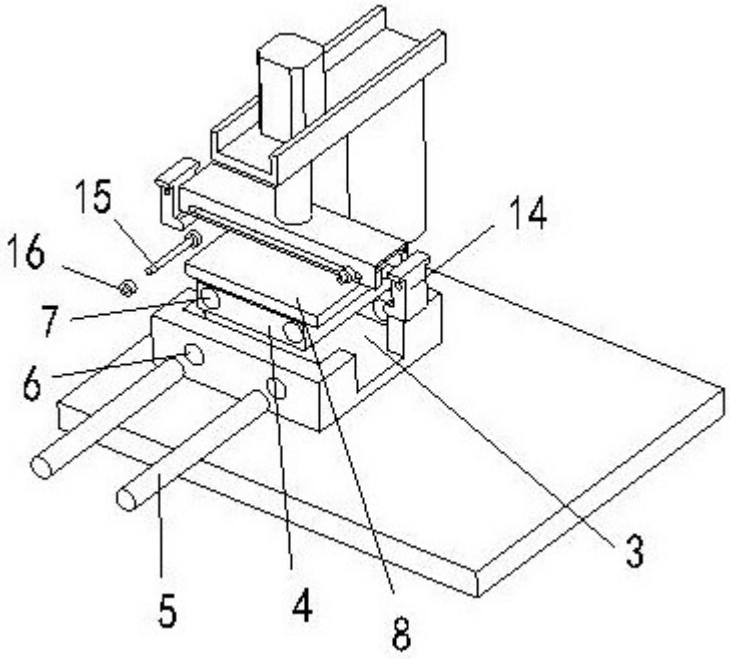


图2