



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107677597 A

(43)申请公布日 2018.02.09

(21)申请号 201710936630.3

(22)申请日 2017.10.12

(71)申请人 柳州亚翔科技有限公司

地址 545000 广西壮族自治区柳州市官塘
大道52号

(72)发明人 黄欣 黄旬 陆松

(74)专利代理机构 广州凯东知识产权代理有限
公司 44259

代理人 梁灵周

(51)Int.Cl.

G01N 19/04(2006.01)

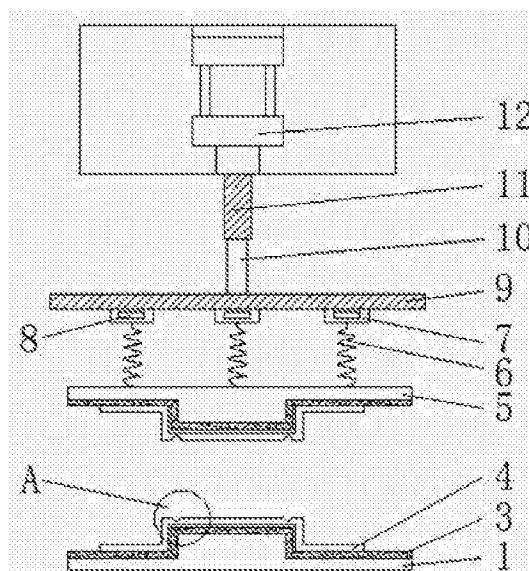
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种用于检测汽车内饰用无醛胶水粘度的装置

(57)摘要

本发明公开了一种用于检测汽车内饰用无醛胶水粘度的装置,包括第一固定架、第二固定架、显示屏和连接板,所述第一固定架上设置有螺纹孔,且第一固定架与缓冲垫相连接,所述缓冲垫与测试板相连接,且缓冲垫与测试板上均设置有螺纹孔,所述显示屏位于拉力感应器上,所述连接板的底面上设置有拉力感应器,且连接板的顶面与第一液压杆相连接,所述第一液压杆通过第二液压杆与液压缸相连接,所述测试板上设置有限位凹槽,且限位凹槽共设置有两个,同时限位凹槽关于测试板的中心线呈轴对称设置。所述发明测试板的中间位置凸起,更加容易进行试验,限位凹槽之间的面积为胶水的粘结面积,以确保每次实验时粘接面积是一样的,从而保证实验结果的准确度。



1. 一种用于检测汽车内饰用无醛胶水粘度的装置,包括第一固定架(1)、第二固定架(5)、显示屏(8)和连接板(9),其特征在于:所述第一固定架(1)上设置有螺纹孔(2),且第一固定架(1)与缓冲垫(3)相连接,所述缓冲垫(3)与测试板(4)相连接,且缓冲垫(3)与测试板(4)上均设置有螺纹孔(2),所述第二固定架(5)的上方设置有测试弹簧(6),且测试弹簧(6)与拉力感应器(7)相连接,所述显示屏(8)位于拉力感应器(7)上,所述连接板(9)的底面上设置有拉力感应器(7),且连接板(9)的顶面与第一液压杆(10)相连接,所述第一液压杆(10)通过第二液压杆(11)与液压缸(12)相连接,所述测试板(4)上设置有限位凹槽(401),且限位凹槽(401)共设置有两个,同时限位凹槽(401)关于测试板(4)的中心线呈轴对称设置。

2. 根据权利要求1所述的一种用于检测汽车内饰用无醛胶水粘度的装置,其特征在于:所述第一固定架(1)包括固定凸起(101),固定凸起(101)位于第一固定架(1)的中间位置,同时固定凸起(101)的宽度与第一固定架(1)的宽度相同。

3. 根据权利要求1所述的一种用于检测汽车内饰用无醛胶水粘度的装置,其特征在于:所述第一固定架(1)和第二固定架(5)的形状结构完全相同,且第一固定架(1)剖面的形状结构为“凸”字形结构。

4. 根据权利要求1所述的一种用于检测汽车内饰用无醛胶水粘度的装置,其特征在于:所述螺纹孔(2)共设置有四个,且螺纹孔(2)关于第一固定架(1)的中心线呈轴对称设置。

5. 根据权利要求1所述的一种用于检测汽车内饰用无醛胶水粘度的装置,其特征在于:所述第一液压杆(10)的长度小于第二液压杆(11)的长度。

6. 根据权利要求1所述的一种用于检测汽车内饰用无醛胶水粘度的装置,其特征在于:所述测试弹簧(6)共设置有三根,且测试弹簧(6)呈等间距固定在第二固定架(5)的顶面上。

7. 根据权利要求1所述的一种用于检测汽车内饰用无醛胶水粘度的装置,其特征在于:所述第一液压杆(10)位于连接板(9)的中间位置。

一种用于检测汽车内饰用无醛胶水粘度的装置

技术领域

[0001] 本发明涉及无醛胶水技术领域,具体为一种用于检测汽车内饰用无醛胶水粘度的装置。

背景技术

[0002] 无醛胶水就是不含甲醛的胶粘剂,主要用在人造板和建材行业。由于近年来,甲醛的危害越来越受到重视,无醛胶水的需要量也越来越高,甲醛是一种无色易溶的刺激性气体,对人体有较大伤害,含有甲醛胶粘剂制作的一些物体,甲醛释放期可长达15年,无醛胶水生产时会对胶水的粘度进行检测,传统的检测装置对胶水的粘度检测不够准确,并且检测装置实验结束后胶水不易清洗。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种用于检测汽车内饰用无醛胶水粘度的装置,以解决上述背景技术中提出的传统的检测装置对胶水的粘度检测不够准确,并且检测装置实验结束后胶水不易清洗的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种用于检测汽车内饰用无醛胶水粘度的装置,包括第一固定架、第二固定架、显示屏和连接板,所述第一固定架上设置有螺纹孔,且第一固定架与缓冲垫相连接,所述缓冲垫与测试板相连接,且缓冲垫与测试板上均设置有螺纹孔,所述第二固定架的上方设置有测试弹簧,且测试弹簧与拉力感应器相连接,所述显示屏位于拉力感应器上,所述连接板的底面上设置有拉力感应器,且连接板的顶面与第一液压杆相连接,所述第一液压杆通过第二液压杆与液压缸相连接,所述测试板上设置有限位凹槽,且限位凹槽共设置有两个,同时限位凹槽关于测试板的中心线呈轴对称设置。

[0005] 优选的,所述第一固定架包括固定凸起,固定凸起位于第一固定架的中间位置,同时固定凸起的宽度与第一固定架的宽度相同。

[0006] 优选的,所述第一固定架和第二固定架的形状结构完全相同,且第一固定架剖面的形状结构为“凸”字形结构。

[0007] 优选的,所述螺纹孔共设置有四个,且螺纹孔关于第一固定架的中心线呈轴对称设置。

[0008] 优选的,所述测试弹簧共设置有三根,且测试弹簧呈等间距固定在第二固定架的顶面上。

[0009] 优选的,所述第一液压杆的长度小于第二液压杆的长度。

[0010] 优选的,所述第一液压杆位于连接板的中间位置。

[0011] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:该用于检测汽车内饰用无醛胶水粘度的装置,设置有第一固定架,且第一固定架上设置有固定凸起,这样可以使得测试板的中间位置凸起,更加容易进行试验,当测试板因为无醛胶水粘结在一起后,不断施加拉力使其分

开,分开的时候力道很大,缓冲垫的设置可以缓解这种力道,减轻测试板碰撞第一固定架和第二固定架的力量,限位凹槽之间的面积为胶水的粘结面积,这样可以确保每次实验时粘接面积是一样的,从而保证实验结果的准确度,测试板与第一固定架之间通过螺纹孔连接,这样可以随时拆卸清洗附着胶水的测试板,测试弹簧均匀分布在第二固定架的顶面上,这样可以保证第二固定架所受到的拉力是均匀稳定的,这样有利于提高测试结果的准确度。

附图说明

[0012] 图1为本发明剖面结构示意图;

图2为本发明第一固定架俯视结构示意图;

图3为本发明A点放大结构示意图。

[0013] 图中:1、第一固定架,101、固定凸起,2、螺纹孔,3、缓冲垫,4、测试板,401、限位凹槽,5、第二固定架,6、测试弹簧,7、拉力感应器,8、显示屏,9、连接板,10、第一液压杆,11、第二液压杆,12、液压缸。

具体实施方式

[0014] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0015] 请参阅图1-3,本发明提供一种技术方案:一种用于检测汽车内饰用无醛胶水粘度的装置,包括第一固定架1、第二固定架5、显示屏8和连接板9,第一固定架1上设置有螺纹孔2,且第一固定架1与缓冲垫3相连接,第一固定架1包括固定凸起101,固定凸起101位于第一固定架1的中间位置,同时固定凸起101的宽度与第一固定架1的宽度相同,这样可以使得测试板4的中间位置凸起,更加容易进行试验,第一固定架1和第二固定架5的形状结构完全相同,且第一固定架1剖面的形状结构为“凸”字形结构,这样可以杜绝一些外界因素,保证实验结果的准确度,螺纹孔2共设置有四个,且螺纹孔2关于第一固定架1的中心线呈轴对称设置,这样可以随时拆卸清洗附着胶水的测试板4,缓冲垫3与测试板4相连接,且缓冲垫3与测试板4上均设置有螺纹孔2,测试板4上设置有限位凹槽401,且限位凹槽401共设置有两个,同时限位凹槽401关于测试板4的中心线呈轴对称设置,限位凹槽401之间的面积为胶水的粘结面积,这样可以确保每次实验时粘接面积是一样的从而保证实验结果的准确度,第二固定架5的上方设置有测试弹簧6,且测试弹簧6与拉力感应器7相连接,拉力感应器7为现实中已经得到普遍应用的感应装置,在此不做描述,测试弹簧6共设置有三根,且测试弹簧6呈等间距固定在第二固定架5的顶面上,这样可以保证第二固定架5所受到的拉力是均匀稳定的,显示屏8位于拉力感应器7上,连接板9的底面上设置有拉力感应器7,且连接板9的顶面与第一液压杆10相连接,第一液压杆10位于连接板9的中间位置,这样可以保证连接板9受到的力是均匀稳定的,第一液压杆10通过第二液压杆11与液压缸12相连接,第一液压杆10、连接板9、第二固定架5和第一固定架1的中心在同一条竖直线上,这样使实验的力量不会分散,减少外界因素对实验结果的影响,第一液压杆10的长度小于第二液压杆11的长度,这样保证第一液压杆10能够完全收缩到第二液压杆11中。

[0016] 工作原理：在使用该用于检测汽车内饰用无醛胶水粘度的装置时，首先选择表面平整光滑的测试板4，将测试板4通过螺纹孔2固定在第一固定架1和第二固定架5上，将需要测试的无醛胶水涂抹在测试板4的中间位置，并且保证涂满限位凹槽401之间的区域，第一固定架1上的测试板4与第二固定架5上测试板4通过无醛胶水连接在一起，接通外部电源，液压缸12开始工作，液压缸12使第一液压杆10在第二液压杆11内部进行收缩运动，这样第一液压杆10带动连接板9向上提升，连接板9带动测试弹簧6向上提升，测试弹簧6拉动第二固定架5上测试板4，当测试板4之间相互分离时，记录拉力感应器7上显示屏8所显示的拉力数值，三个数值的平均数为无醛胶水粘度的参考数值，这就是该粘度检测装置的工作原理，同时本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0017] 尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本发明的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

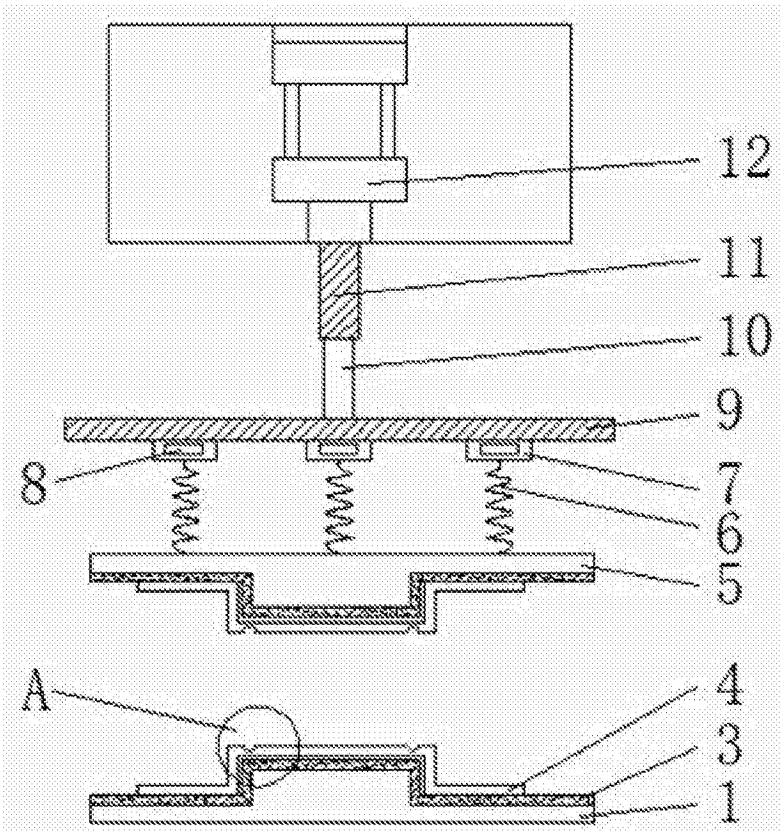


图1

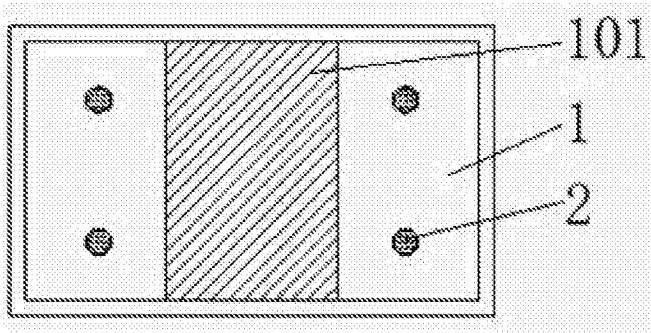


图2

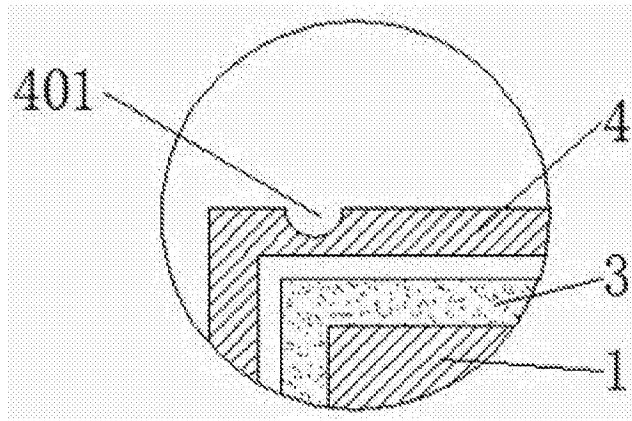


图3