



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203838020 U

(45) 授权公告日 2014. 09. 17

(21) 申请号 201420198669. 1

(22) 申请日 2014. 04. 23

(73) 专利权人 卓俊杰

地址 351100 福建省莆田市荔城区东圳东路
三亭街

(72) 发明人 卓俊杰 黄德义 朱俊峰

(51) Int. Cl.

G01N 3/36 (2006. 01)

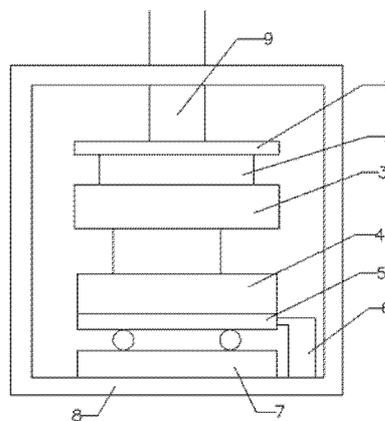
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

胶鞋鞋底压缩变形试验装置

(57) 摘要

一种胶鞋鞋底压缩变形试验装置,包括箱体,所述箱体内至上而下设置有连接板、压力传感器、上压板、下压板、移动滑板、动力源、固定底座,所述箱体内还设置有加热器和温度感应装置,所述箱体顶部设置有开口,压力柱从开口内伸入,压力柱的前端与连接板相连,连接板与上压板之间通过压力传感器相连,上压板与下压板之间设置有放置式样的空间,所述移动滑板与下压板固定,所述固定底座固定在箱体内,移动滑板的下表面通过滑动轴承与固定底座相连,所述动力源的一端与移动滑板相连并控制移动滑板前后移动,新型结构的胶鞋鞋底压缩变形试验装置,将试样固定在试样槽内,对试样内部在压缩情况下疲劳性能进行检验,精确的测出鞋底疲劳压缩变形性能。



1. 一种胶鞋鞋底压缩变形试验装置,其特征在于,包括箱体,所述箱体内至上而下设置有连接板、压力传感器、上压板、下压板、移动滑板、动力源、固定底座,所述箱体内还设置有加热器和温度感应装置,所述箱体顶部设置有开口,压力柱从开口内伸入,压力柱的前端与链接板相连,链接板与上压板之间通过压力传感器相连,上压板与下压板之间设置有放置式样的空间,所述移动滑板与下压板固定,所述固定底座固定在箱体内,移动滑板的下表面通过滑动轴承与固定底座相连,所述动力源的一端与移动滑板相连并控制移动滑板前后移动。

2. 根据权利要求1所述的胶鞋鞋底压缩变形试验装置,其特征在于,所述上压板上设置有式样槽,所述式样槽的直径为29mm。

3. 根据权利要求1所述的胶鞋鞋底压缩变形试验装置,所述动力源为振动装置,控制移动滑板前后移动的距离为2mm-3mm,移动频率100次/min。

胶鞋鞋底压缩变形试验装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种试验装置,尤其是一种根据胶鞋鞋底在使用中压力和移动产生的疲劳压缩变形,鞋底疲劳压缩变形试验机是检验鞋底疲劳压缩变形性能的胶鞋鞋底压缩变形试验装置。

背景技术

[0002] 胶鞋鞋底压缩变形,国内外均没有这方面标准和检测设备。目前我国对鞋底压缩变形性能的试验方法均是采用定变形率法,但由于科学技术的进步,尤其是传感技术的进步,定变形率法已不能满足行业的要求。

实用新型内容

[0003] 针对上述问题,本实用新型提供一种能对鞋底试样在恒温恒压上进行疲劳性检验的胶鞋鞋底压缩变形试验装置。

[0004] 本实用新型的技术内容如下:一种胶鞋鞋底压缩变形试验装置,包括箱体,所述箱体内至上而下设置有连接板、压力传感器、上压板、下压板、移动滑板、动力源、固定底座,所述箱体内还设置有加热器和温度感应装置,所述箱体顶部设置有开口,压力柱从开口内伸入,压力柱的前端与链接板相连,链接板与上压板之间通过压力传感器相连,上压板与下压板之间设置有放置式样的空间,所述移动滑板与下压板固定,所述固定底座固定在箱体内,移动滑板的下表面通过滑动轴承与固定底座相连,所述动力源的一端与移动滑板相连并控制移动滑板前后移动。

[0005] 本实用新型改进有,所述上压板上设置有式样槽,所述式样槽的直径为 29mm。

[0006] 本实用新型改进有,所述动力源为振动装置,控制移动滑板前后移动的距离为 2mm-3mm,移动频率 100 次 /min。

[0007] 本实用新型的有益效果是:新型结构的胶鞋鞋底压缩变形试验装置,将试样固定在试样槽内,在规定的恒温,恒压的条件下,试样的上部保持不动,试样下部在汽动力源的带动下,产生一定频率和移动距离,对试样内部在压缩情况下疲劳性能进行检验,精确的测出鞋底疲劳压缩变形性能。

附图说明

[0008] 附图 1 所示是本实用新型的胶鞋鞋底压缩变形试验装置的主视图。

[0009] 标号说明:1- 连接板; 2- 压力传感器; 3- 上压板; 4- 下压板; 5- 移动滑板; 6- 动力源; 7- 固定底座; 8- 箱体; 9- 压力柱。

具体实施方式

[0010] 为详细说明本实用新型的技术内容、构造特征、所实现目的及效果,以下结合实施方式并配合附图详予说明。

[0011] 请参阅图 1,本实施方式提供一种胶鞋鞋底压缩变形试验装置,包括箱体 8,所述箱体 8 内至上而下设置有连接板 1、压力传感器 2、上压板 3、下压板 4、移动滑板 5、动力源 6、固定底座 7,所述箱体 8 内还设置有加热器和温度感应装置,所述箱体 8 顶部设置有开口,压力柱 9 从开口内伸入,压力柱 9 的前端与连接板 1 相连,连接板 1 与上压板 3 之间通过压力传感器 2 相连,上压板 3 与下压板 4 之间设置有放置式样的空间,所述移动滑板 5 与下压板 4 固定,所述固定底座 7 固定在箱体 8 内,移动滑板 5 的下表面通过滑动轴承与固定底座 7 相连,所述动力源 6 的一端与移动滑板 5 相连并控制移动滑板 5 前后移动。

[0012] 具体的,当需要开始实验时,首先要通过加热器和温度感应装置控制箱体 8 内的温度达到 60 摄氏度,5.1.4 箱内温度可以在一定范围内自由调节,精度 $\pm 2^{\circ}\text{C}$,其中,加热器可以采用普通的加热片等结构,本实用新型并不做具体限制,压力感应器与上压板 3 相连,可以感应上压板 3 施加的压力,试验开始时,先将试样放在上压板 3 与下压板 4 之间,之后将压力柱 9 向下压试样,压力传感器 2 能显示压力柱 9 的压力值,当压力值达到规定要求时,停止压力,压力范围(0-200)kg,精度 $\pm 1.5\text{kg}$,这时试样被夹持在上下压板 4 之间,具体的,所述上压板 3 上设置有式样槽,所述式样槽的直径为 29mm,试样被夹持在试样槽内。

[0013] 启动动力源 6,动力源 6 开始移动,动力源 6 在本实施例中可以是电机或者液压缸等动力元件,动力源 6 使移动滑板 5 带动下夹板前后移动,移动滑板 5 前后移动的距离为 2mm-3mm,移动频率 100 次 /min,由于试样在试样槽内,受到受到两面挤压,而且底部前后移动,试样的下部在前后移动,上部不动,这样对试样产生恒压力,又有移动对对试样内部起到破坏的疲劳试验,这样对试样内部结构产生一定的破坏,以检验试样在恒温恒压情况下疲劳性能的检验。

[0014] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

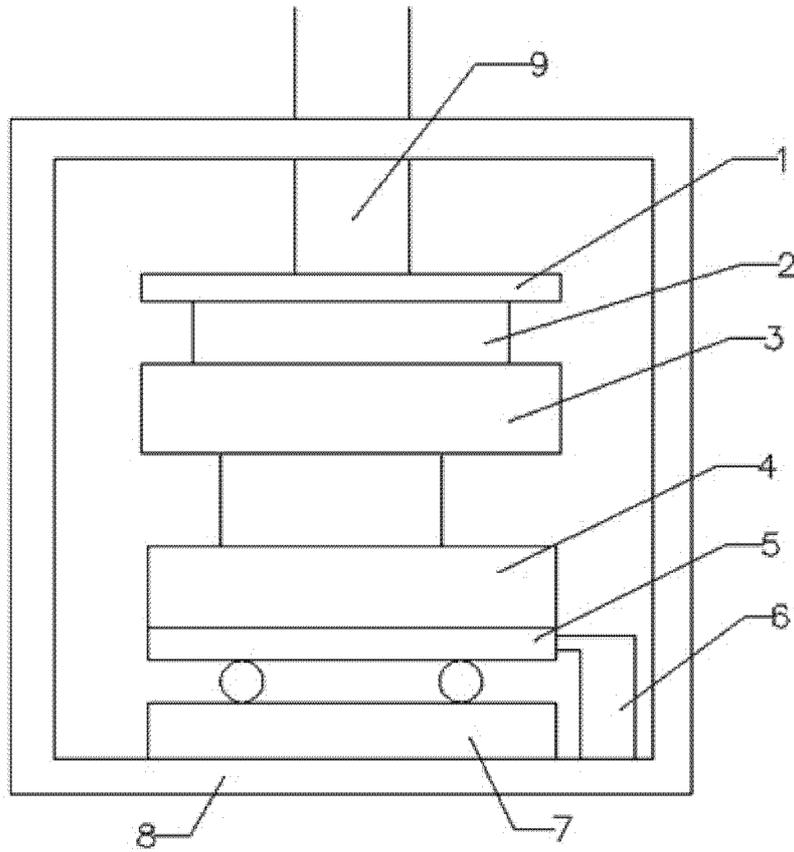


图 1