



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201788116 U

(45) 授权公告日 2011.04.06

(21) 申请号 201020282302.X

(22) 申请日 2010.07.28

(73) 专利权人 南车戚墅堰机车车辆工艺研究所
有限公司

地址 213011 江苏省常州市戚墅堰区五一路
81 号

(72) 发明人 顾丽英 王文生

(74) 专利代理机构 常州市天龙专利事务所有限
公司 32105

代理人 周建观

(51) Int. Cl.

G01N 3/00 (2006.01)

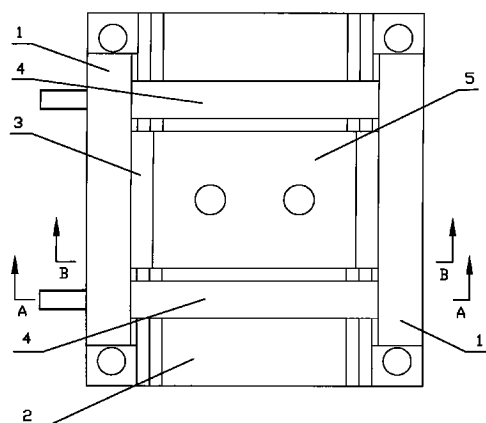
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种弹性旁承体试验工装

(57) 摘要

本实用新型公开了一种弹性旁承体试验工装，包括底板、两个侧板和两个螺杆，两个侧板分别固定连接在底板的左右两端，每个侧板上均设有两个通孔，每个螺杆的两端分别穿过两个侧板的对应的通孔且两个螺杆分别由螺母固定在两个侧板上，两个侧板上均开有卡槽，本实用新型能够快速准确地对弹性旁承体进行刚度试验或疲劳测试且结构合理，操作灵活方便。



1. 一种弹性旁承体试验工装,包括底板(2)、两个侧板(1)和两个螺杆(4),其特征在于:两个侧板(1)分别固定连接在底板(2)的左右两端,每个侧板(1)上均设有两个通孔(1-3),每个螺杆(4)的两端分别穿过两个侧板(1)的对应的通孔(1-3)且两个螺杆(4)分别由螺母(6)固定在两个侧板(1)上,两个侧板(1)上均开有卡槽(1-1)。

2. 如权利要求1所述的弹性旁承体试验工装,其特征在于:所述底板(2)上开有沉孔(2-1),侧板(1)底部对应设有螺纹孔(1-2),螺钉(7)穿过底板(2)的沉孔(2-1)与侧板(1)的螺纹孔(1-2)螺纹连接。

一种弹性旁承体试验工装

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种弹性旁承体试验工装,属试验检测领域。

背景技术

[0002] 以往对弹性旁承体的刚度试验或疲劳试验采用直接将弹性旁承体放置于试验机上进行试验的方法,试验精度较低,并且无法进行弹性旁承体预压缩一定变形量情况下的试验,因此测试精度低,不能反映弹性旁承体的真实情况。

发明内容

[0003] 本实用新型在于提供一种结构合理,测试精度高的弹性旁承体试验工装。

[0004] 为了达到上述目的,本实用新型的技术方案是,一种弹性旁承体试验工装,包括底板、两个侧板和两个螺杆,两个侧板分别固定连接在底板的左右两端,每个侧板上均设有两个通孔,每个螺杆的两端分别穿过两个侧板的对应的通孔且两个螺杆分别由螺母固定在两个侧板上,两个侧板上均开有卡槽。

[0005] 所述底板上开有沉孔,侧板底部对应设有螺纹孔,螺钉穿过底板的沉孔与侧板的螺纹孔螺纹连接。

[0006] 采用上述结构后,由于设有底板、两个侧板和两个螺杆,可以方便地将弹性旁承体装夹在底板与两个侧板之间,再通过对螺母和螺杆的调节使两块侧板间的距离缩小从而对弹性旁承体进行轴向预压缩,并预压缩到一定的高度,可以准确地进行弹性旁承体的刚度试验或疲劳试验,本实用新型结构合理,操作方便灵活。

附图说明

[0007] 图1为本实用新型的一种弹性旁承体试验工装在安装弹性旁承体后的结构示意图;

[0008] 图2为图1的A-A剖视示意图;

[0009] 图3为图1的B-B剖视示意图。

具体实施方式

[0010] 以下结合附图对本实用新型做进一步详细描述

[0011] 如图1~3所示,一种弹性旁承体试验工装,包括底板2、两个侧板1和两个螺杆4,两个侧板1分别固定连接在底板2的左右两端,每个侧板1上均设有两个通孔1-3,每个螺杆4的两端分别穿过两个侧板1的对应的通孔1-3且两个螺杆4分别由螺母6固定在两个侧板1上,两个侧板1上均开有卡槽1-1。测试时,可将弹性旁承体3的两侧固定在侧板1的卡槽1-1内,使其固定。

[0012] 如图3所示,所述底板2上开有沉孔2-1,侧板1底面对应设有螺纹孔1-2,螺钉7穿过底板2的沉孔2-1与侧板1的螺纹孔1-2螺纹连接。

[0013] 本实用新型在使用时,将弹性旁承体 3 放在底板 2 上并位于两块侧板 1 之间,侧板 1 上有用于固定弹性旁承体 3 侧部的卡槽 1-1,两块侧板 1 由两根螺杆 4 及螺母 6 连接,将弹性旁承体 3 紧固于两块侧板 1 之间,两块侧板 1 与底板 2 通过螺钉 7 连接,然后通过对螺母 7 和螺杆 4 的调节使两块侧板间的距离缩小从而对弹性旁承体 3 进行轴向预压缩,并预压缩到一定的高度,再将一个顶板 5 放于弹性旁承体 3 上,试验工装即安装完毕。将工装的底板 2 放置于试验机的下夹具平面上,试验机对顶板 5 上施加静态载荷或动态载荷,即可实现对弹性旁承体 3 的刚度试验或疲劳试验。也可将两个本实用新型的弹性旁承体试验工装面对面组合使用,从而对弹性旁承体 3 施加纵向静态载荷或动态载荷,以实现弹性旁承体 3 的纵向刚度试验或疲劳试验。

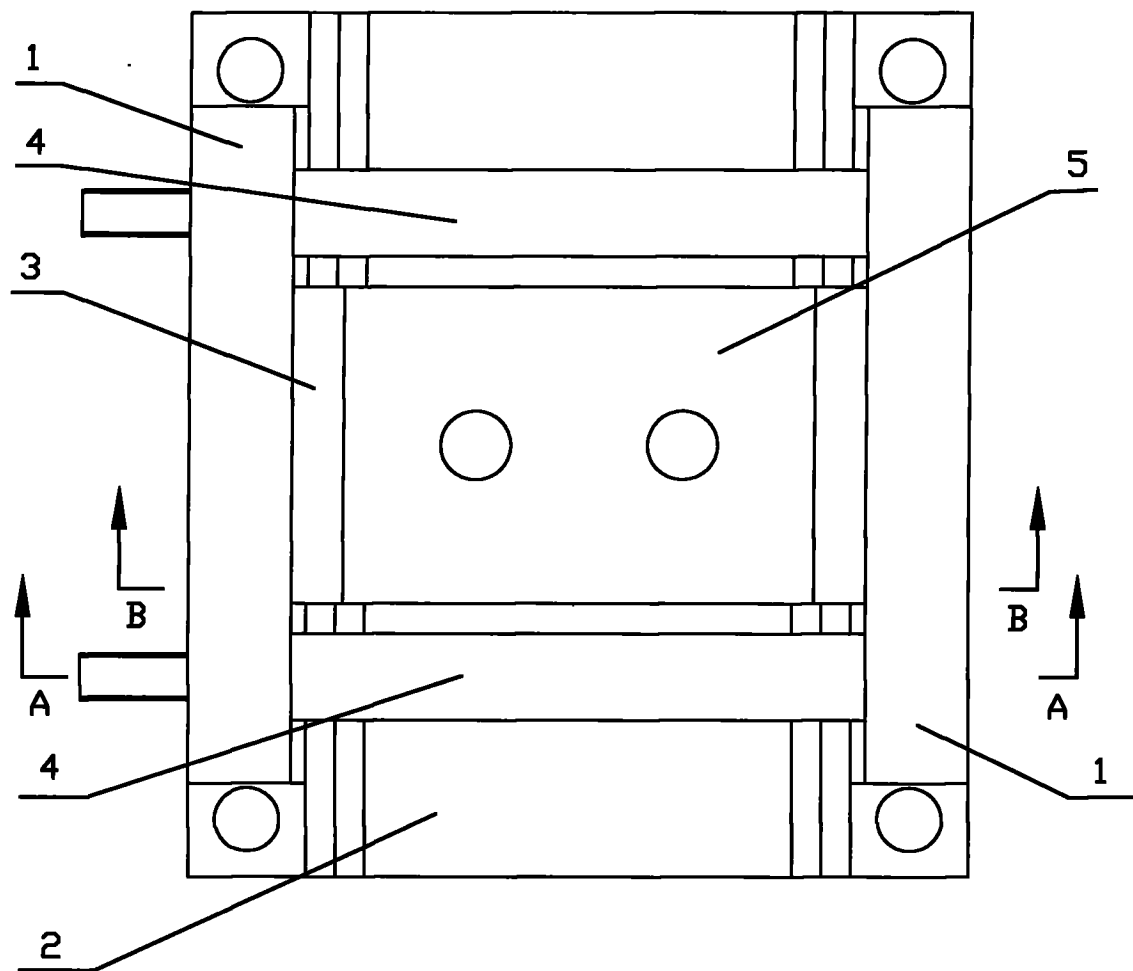


图 1

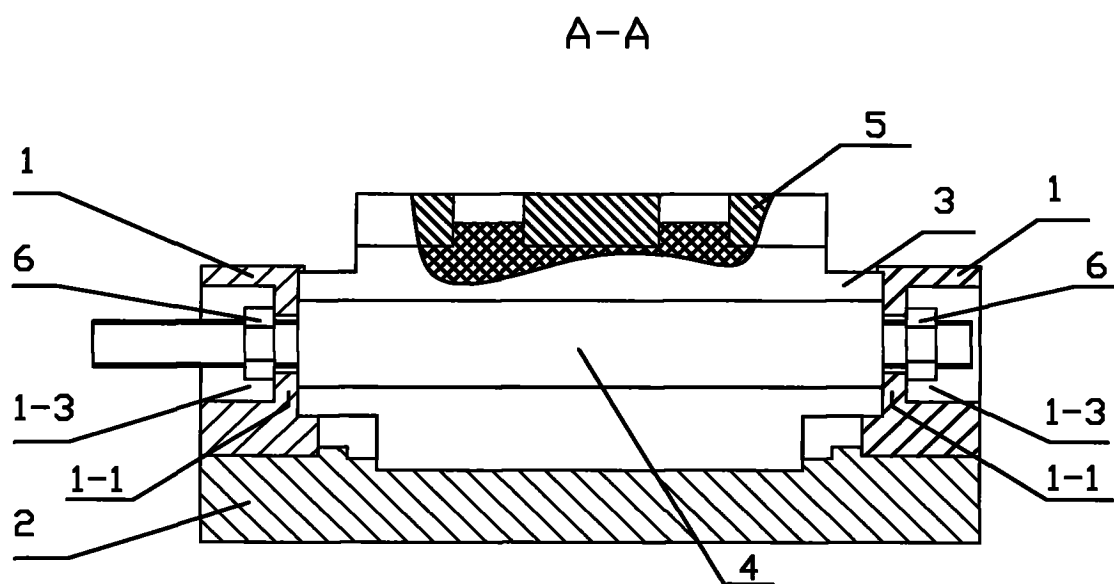


图 2

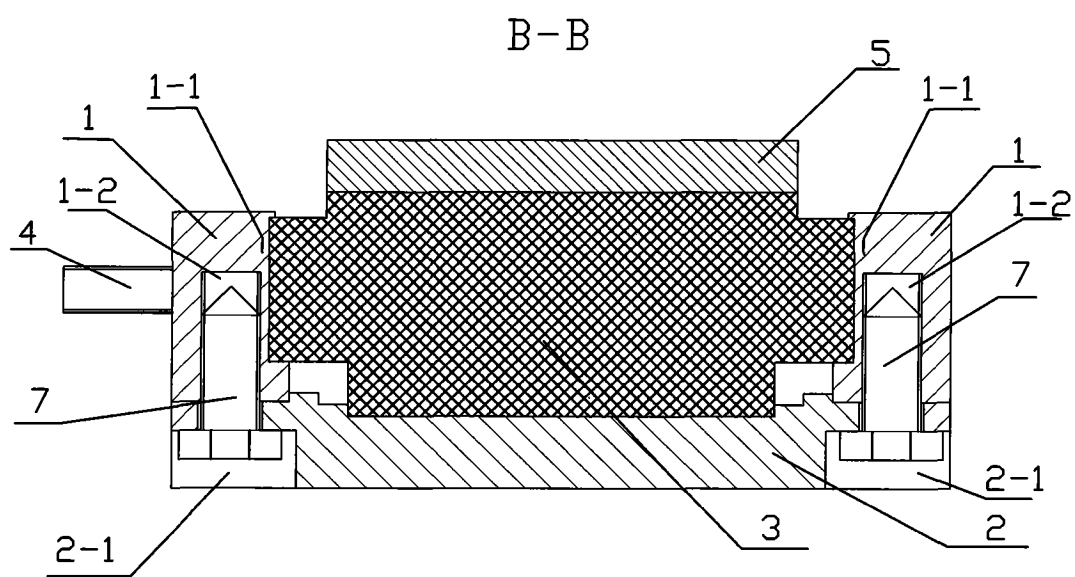


图 3