



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205483469 U

(45) 授权公告日 2016. 08. 17

(21) 申请号 201620126432. 1

(22) 申请日 2016. 02. 18

(73) 专利权人 江西洪都航空工业集团有限责任
公司

地址 330000 江西省南昌市新溪桥 5001 信
箱 460 分箱

(72) 发明人 张伟 徐敏 殷小房 缪发根
李旺林 吴涛 邱少波 连群
张翔 倪博慧

(74) 专利代理机构 南昌新天下专利商标代理有
限公司 36115
代理人 施秀瑾

(51) Int. Cl.

G01M 7/06(2006. 01)

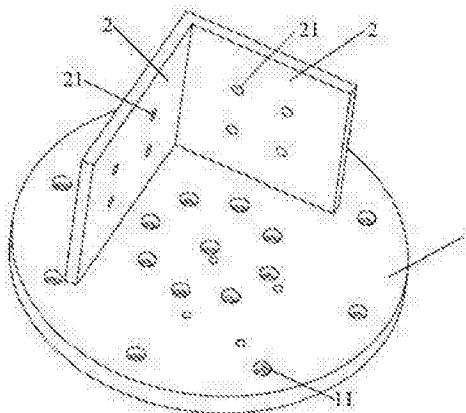
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种同时实现三轴向振动的试验夹具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种同时实现三轴向振动的试验夹具，包括过渡连接底板，所述过渡连接底板通过螺栓与振动台连接；所述过渡连接底板上设有至少一个沉孔；所述过渡连接底板上分别焊接两块相互垂直的L形立板。本实用新型公开的一种同时实现三轴向振动的试验夹具，结构简单、构思巧妙，拆装方便；进行三轴向振动试验时，不需要设计制造三套振动试验夹具，减少制造成本，经济性高。



1. 一种同时实现三轴向振动的试验夹具，其特征在于：包括过渡连接底板，所述过渡连接底板通过螺栓与振动台连接；所述过渡连接底板上设有至少一个沉孔；所述过渡连接底板上分别焊接两块相互垂直的L形立板。

2. 根据权利要求1所述的一种同时实现三轴向振动的试验夹具，其特征在于：所述L形立板上设有螺纹孔。

3. 根据权利要求2所述的一种同时实现三轴向振动的试验夹具，其特征在于：所述螺纹孔内镶嵌钢制衬套。

4. 根据权利要求1所述的一种同时实现三轴向振动的试验夹具，其特征在于：所述L形立板焊接处避开过渡连接底板上的沉孔。

5. 根据权利要求1所述的一种同时实现三轴向振动的试验夹具，其特征在于：所述过渡连接底板表面粗糙度等级不低于6.3。

一种同时实现三轴向振动的试验夹具

技术领域

[0001] 本实用新型属于试验夹具技术领域，特别涉及一种同时实现三轴向振动的试验夹具。

背景技术

[0002] 振动试验是工程领域中一种常见的环境试验，主要是通过振动试验的激励发现产品研制过程中的缺陷，从而改进产品设计，提高产品的可靠性。

[0003] 振动试验通常通过振动试验台来实现，试验产品与振动台通过试验夹具连接，从而将振动台上的振动能量传递到产品上。目前振动试验台常见的都是单轴激励的振动台，传统的试验夹具与试验方法只能在一个轴向上进行振动试验，当有大批量产品需要进行三轴向振动试验时，需要设计制造三套振动试验夹具，费用高经济性差。

发明内容

[0004] 本实用新型为解决现有现有振动试验夹具不能适用于三轴向振动试验的技术问题，提出一种同时实现三轴向振动的试验夹具。

[0005] 为解决上述问题，本实用新型采取的技术方案是：一种同时实现三轴向振动的试验夹具，包括过渡连接底板，所述过渡连接底板通过螺栓与振动台连接；所述过渡连接底板上设有至少一个沉孔；所述过渡连接底板上分别焊接两块相互垂直的L形立板。

[0006] 优选地，所述L形立板上设有螺纹孔。

[0007] 优选地，所述螺纹孔内镶嵌钢制衬套，加强强度，延长螺纹孔使用寿命。

[0008] 优选地，所述L形立板焊接处避开过渡连接底板上的沉孔。

[0009] 优选地，所述过渡连接底板表面粗糙度等级不低于6.3。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0011] 本实用新型提供的一种同时实现三轴向振动的试验夹具，结构简单、构思巧妙，拆装方便；进行三轴向振动试验时，不需要设计制造三套振动试验夹具，减少制造成本，经济性高。

附图说明

[0012] 图1为一种同时实现三轴向振动的试验夹具结构示意图。

[0013] 附图标号：1、过渡连接底板；11、沉孔；2、L形立板；21、螺纹孔。

具体实施方式

[0014] 以下结合附图对本实用新型的实施方式做更详细的说明。

[0015] 参见附图1，一种同时实现三轴向振动的试验夹具，包括过渡连接底板，所述过渡连接底板通过螺栓与振动台连接；所述过渡连接底板上设有至少一个沉孔；所述过渡连接底板上分别焊接两块相互垂直的L形立板。

- [0016] 进一步地，采用硬铝作为加工材料，按实际尺寸将过渡连接底板加工成圆形。
- [0017] 进一步地，所述过渡连接底板表面粗糙度等级不低于6.3。
- [0018] 进一步地，所述L形立板上设有螺纹孔。
- [0019] 进一步地，所述螺纹孔内镶嵌钢制衬套，加强强度，延长螺纹孔使用寿命。
- [0020] 进一步地，所述L形立板焊接处避开过渡连接底板上的沉孔。
- [0021] 以上列举的仅是本实用新型的具体实施例。显然，本实用新型不限于以上实施例，还可以有许多类似的改形。本领域的普通技术人员能从本实用新型公开的内容直接导出或联想到的所有变形，均应认为是本实用新型所要保护的范围。

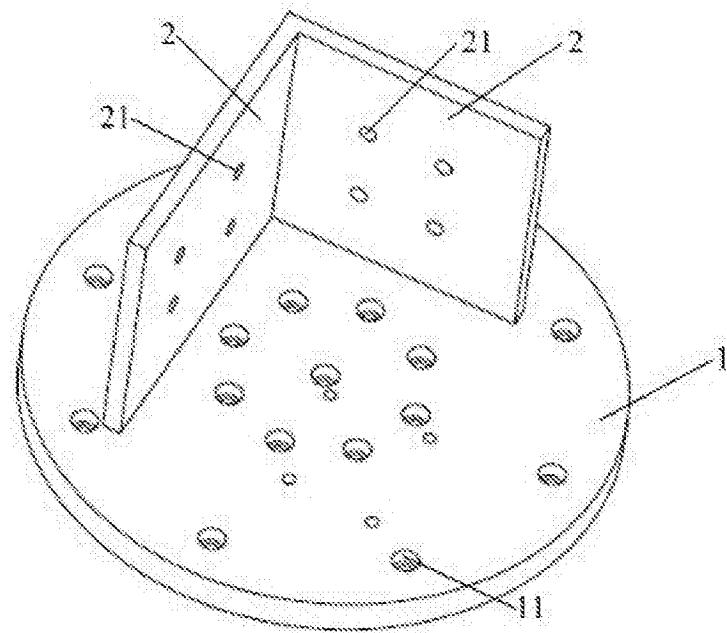


图1