(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 203688213 U
(45)授权公告日 2014.07.02

(21)申请号 201420043657.1

(22)申请日 2014.01.23

(73)专利权人 见诚自行车(太仓)有限公司
地址 215412 江苏省苏州市太仓市陆渡镇郑和中路 168 号

(72)发明人 巫尧明

(51)Int.Cl.
G01M 13/00(2006.01)

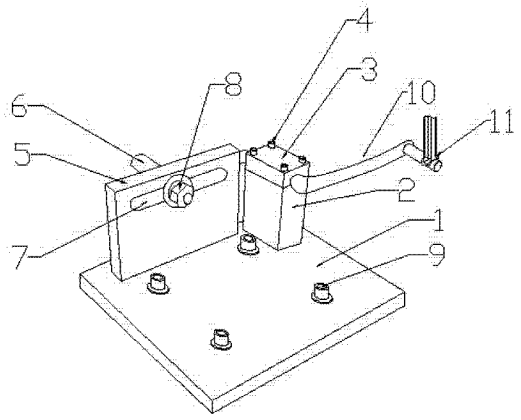
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

自行车 E 型曲柄测试装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种自行车 E 型曲柄测试装置，包括底座，在所述底座上固接有主基座和辅助基座，所述主基座与所述辅助基座方向相垂直，在所述主基座的上端面通过螺杆连接有压板，所述主基座和所述压板的相向面上分别开设有半圆形导槽；在所述辅助基座上设有调节槽，在所述调节槽上装有一悬臂棒，所述悬臂棒的一端装有螺母，通过在主基座和压板上设置半圆形导槽，能对曲柄在测试过程中形成保护，防止变形，利用悬臂棒和调节槽的配合，固定曲柄的一端，对曲柄的另一端施压时，即可快速完成测试，该装置结构简单，使用的灵活性极强，能最大化的提升测试效率。



CN 203688213 U

1. 自行车 E 型曲柄测试装置，其特征在于，包括底座，在所述底座上固接有主基座和辅助基座，所述主基座与所述辅助基座方向相垂直，在所述主基座的上端面通过螺杆连接有压板，所述主基座和所述压板的相向面上分别开设有半圆形导槽；在所述辅助基座上设有调节槽，在所述调节槽上装有一悬臂棒，所述悬臂棒的一端装有螺母。

2. 根据权利要求 1 所述的自行车 E 型曲柄测试装置，其特征在于，在所述底座上设有若干个具有内螺纹结构的通孔，在所述通孔上设有固定螺杆。

自行车 E 型曲柄测试装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及自行车测试工装技术领域，具体涉及一种用于自行车的 E 型曲柄测试装置。

背景技术

[0002] 现有技术中，在对 E 型曲柄进行测试时，E 型曲柄经常会由于反复受力后，在其他位置出现断裂，为了改变此现状，专利公开号 CN201425545Y 公开了一种曲柄疲劳测试机，其通过气缸带动活塞往复运动，对连接在活塞杆上的曲柄进行疲劳测试，虽然能同时测试两个曲柄，但是结构极为复杂，造成测试前的准备工作繁多，降低了测试效率，而且测试的过程中，由于缺少对其他部位的保护，会出现在曲柄的局部产生变形的情形。

实用新型内容

[0003] 为解决上述技术问题，我们提出了一种自行车 E 型曲柄测试装置，以达到高效快速测试，而且在测试时能避免曲柄产生变形的目的。

[0004] 为达到上述目的，本实用新型的技术方案如下：

[0005] 自行车 E 型曲柄测试装置，包括底座，在所述底座上固接有主基座和辅助基座，所述主基座与所述辅助基座方向相垂直，在所述主基座的上端面通过螺杆连接有压板，所述主基座和所述压板的相向面上分别开设有半圆形导槽；在所述辅助基座上设有调节槽，在所述调节槽上装有一悬臂棒，所述悬臂棒的一端装有螺母。

[0006] 进一步地，在所述底座上设有若干个具有内螺纹结构的通孔，在所述通孔上设有固定螺杆。

[0007] 通过上述技术方案，本实用新型通过在主基座和压板上设置半圆形导槽，能对曲柄在测试过程中形成保护，防止变形，利用悬臂棒和调节槽的配合，固定 E 型曲柄的一端，对 E 型曲柄的另一端施压时，即可快速完成测试，该装置结构简单，使用的灵活性极强，能最大化的提升测试效率。

附图说明

[0008] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，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的附图。

[0009] 图 1 为本实用新型实施例 1 所公开的自行车 E 型曲柄测试装置的结构示意图；

[0010] 图 2 为本实用新型实施例 1 所公开的自行车 E 型曲柄测试装置的在测试过程中的结构示意图。

[0011] 图中数字和字母所表示的相应部件名称：

[0012] 1、底座；2、主基座；3、压板；4、螺杆；5、辅助基座；6、悬臂棒；7、调节槽；8、螺母；

9、固定螺杆；10、E 型曲柄；11、施力棒。

具体实施方式

[0013] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型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实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动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。

实施例

[0014] 如图 1 所示，自行车 E 型曲柄测试装置，包括底座 1，在所述底座 1 上固接有主基座 2 和辅助基座 5，所述主基座 2 与所述辅助基座 5 方向相垂直，在所述主基座 2 的上端面通过螺杆 4 连接有压板 3，所述主基座 2 和所述压板 3 的相向面上分别开设有半圆形导槽；在所述辅助基座 5 上设有调节槽 7，在所述调节槽 7 上装有一悬臂棒 6，所述悬臂棒 6 的一端装有螺母 8，结合图 2，将 E 型曲柄 10 的中间部位放置于所述主基座 2 的半圆形导槽内，将压板 3 盖在所述主基座 2 的上端面，利用螺杆 4 固定压板 3 和主基座 2，E 型曲柄 10 能被固定，同时使 E 型曲柄 10 的一端位于悬臂棒 6 的下方，根据 E 型曲柄 10 的长度，调整悬臂棒 6 在调节槽 7 内的位置，用螺母 8 锁紧，能将悬臂棒 6 固定于所述调节槽 7 内，通过施力棒 11 对 E 型曲柄 10 的另一端垂直施压，由于另一端有悬臂棒 6 的固定，中间有主基座 2 和压板 3 的固定及保护，能实现对 E 型曲柄 10 的测试部位进行精准测试，而且能防止 E 型曲柄 10 的其他部位出现变形，不仅保护了产品，而且提升了测试效率。

[0015] 进一步地，在所述底座 1 上设有若干个具有内螺纹结构的通孔，在所述通孔上设有固定螺杆 9，通过固定螺杆 9，能将底座 1 固定在其他设备上进行配套使用，提升了操作的灵活性。

[0016] 以上所述的仅是本实用新型自行车 E 型曲柄测试装置的优选实施方式，应当指出，对于本领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型创造构思的前提下，还可以做出若干变形和改进，这些都属于本实用新型的保护范围。

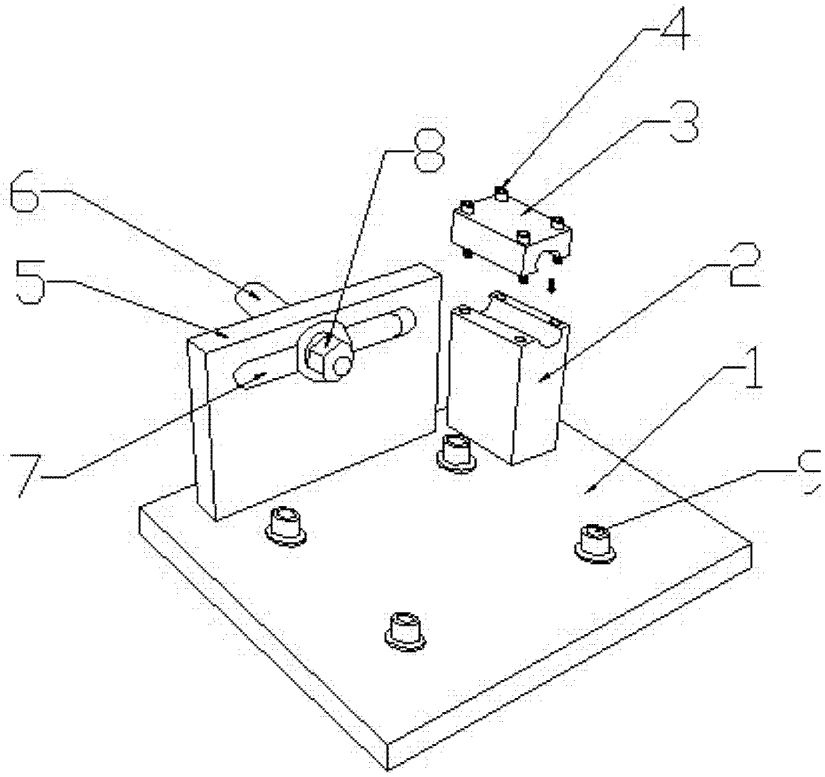


图 1

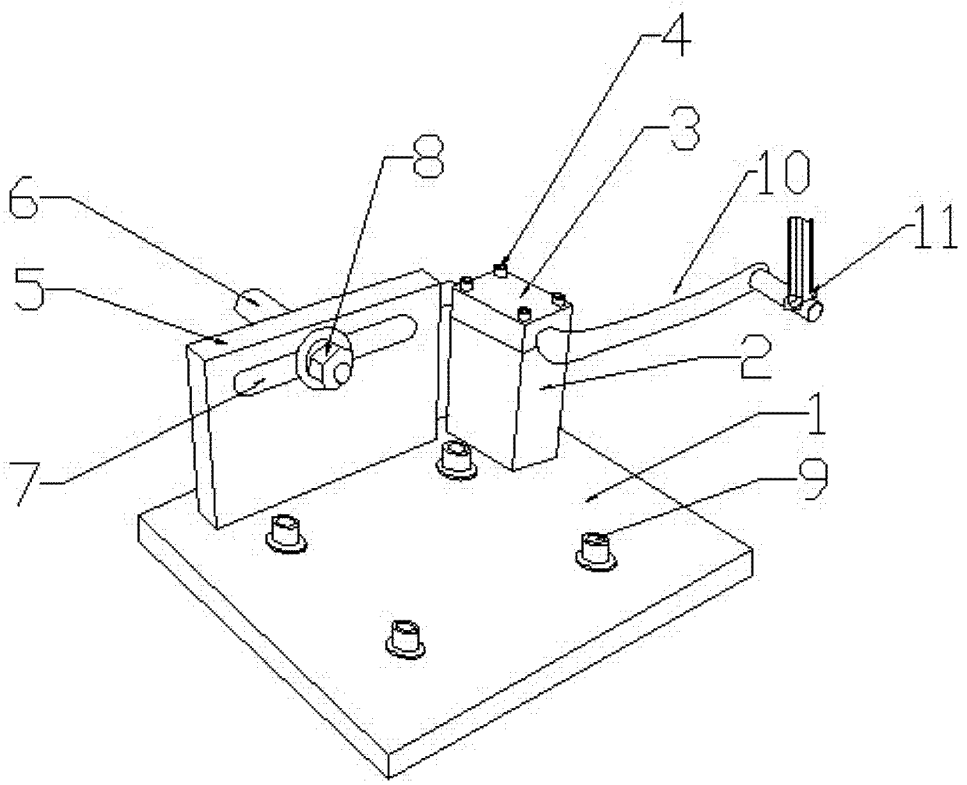


图 2