

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201707194 U

(45) 授权公告日 2011. 01. 12

(21) 申请号 201020208335. X

(22) 申请日 2010. 05. 31

(73) 专利权人 宜特科技(昆山)电子有限公司
地址 215000 江苏省昆山市经济技术开发区
昆嘉路 351 号

(72) 发明人 钱业文 陈进来 陈彦奇

(51) Int. Cl.
G01M 7/08(2006. 01)

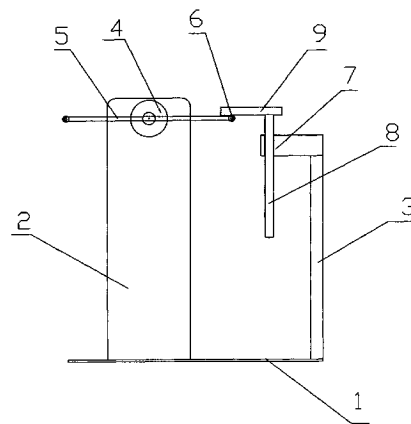
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

多次跌落测试设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种多次跌落测试设备,其包括一底座,所述底座上设有一支撑块和一支撑柱,所述支撑块上设有一马达,所述马达的输出轴与一拨杆的中间固定连接,所述支撑柱上设有一导轨,所述导轨与一导杆滑动连接,所述导杆的顶端设有一挡块,当所述拨杆位于水平位置时,所述拨杆的一端抵靠在所述挡块的下表面上。该多次跌落测试设备采用机械传动,机构简单、耐用,而且只要将测试样品连接在导杆上,该设备可自动工作,可节省大量的时间和人力。



1. 一种多次跌落测试设备,其特征在于:其包括一底座,所述底座上设有一支撑块和一支撑柱,所述支撑块上设有一马达,所述马达的输出轴与一拨杆的中间固定连接,所述支撑柱上设有一导轨,所述导轨与一导杆滑动连接,所述导杆的顶端设有一挡块,当所述拨杆位于水平位置时,所述拨杆的一端抵靠在所述挡块的下表面上。

2. 根据权利要求1所述的多次跌落测试设备,其特征在于:所述拨杆的两端设有滑轮。

3. 根据权利要求1所述的多次跌落测试设备,其特征在于:还包括一个检测所述拨杆转动圈数的计数器,所述计数器与一控制器连接,所述控制器与所述马达连接。

多次跌落测试设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种测试设备,特别涉及一种多次跌落测试设备。

背景技术

[0002] 随着社会的发展以及人们维权意识的增强,人们对产品的质量要求越来越高,因此对于每个生产厂家来说,如何提高产品的质量成为一个关系到企业生存和发展的关键课题。目前为了验证产品能否经受多次跌落而不影响产品的质量,人们往往需要将产品放置在跌落试验机上进行多次跌落试验。

[0003] 目前对产品进行跌落测试的测试设备在执行一次落下需要 2 名人员在场,进行一次跌落试验的操作测试时间为 30 秒,如果要进行多次试验需要较长的时间,而且要浪费大量的人力。再有目前的跌落测试设备设计是采取气压式落下,在重复执行测试过程中设备会因为发热导致不稳定或者损坏。

实用新型内容

[0004] 针对上述现有技术的不足,本实用新型要解决的技术问题是提供一种操作方便、工作稳定的多次跌落测试设备。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型采用如下技术方案:

[0006] 一种多次跌落测试设备,其包括一底座,所述底座上设有一支撑块和一支撑柱,所述支撑块上设有一马达,所述马达的输出轴与一拨杆的中间固定连接,所述支撑柱上设有一导轨,所述导轨与一导杆滑动连接,所述导杆的顶端设有一挡块,当所述拨杆位于水平位置时,所述拨杆的一端抵靠在所述挡块的下表面上。

[0007] 优选的,所述拨杆的两端设有滑轮。

[0008] 优选的,还包括一个检测所述拨杆转动圈数的计数器,所述计数器与一控制器连接,所述控制器与所述马达连接。

[0009] 上述技术方案具有如下有益效果:该多次跌落测试设备在工作时,将测试样品与导杆的下端进行软连接,马达带动拨杆转动,当拨杆位于水平位置时,拨杆抵靠在挡块的下表面上,随着马达带动拨杆的转动,拨杆推动挡块向上移动,当拨杆旋转到一定角度,拨杆与挡块脱离,挡块自由下落,测试样品也随的挡块自由下落,完成跌落测试,随着马达的继续旋转,拨杆的另一端抵靠在挡块的下表面上,进而带动挡块上移,从而周而复始的带动测试样品进行跌落测试。该多次跌落测试设备采用机械传动,机构简单、耐用,只要将测试样品连接在导杆上,该设备可自动工作,可节省大量的时间和人力。

[0010] 上述说明仅是本新型技术方案的概述,为了能够更清楚了解本实用新型的技术手段,并可依照说明书的内容予以实施,以下以本实用新型的较佳实施例并配合附图详细说明如后。本实用新型的具体实施方式由以下实施例及其附图详细给出。

附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型实施例的结构示意图。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图对本实用新型的优选实施例进行详细介绍。

[0013] 如图 1 所示,该多次跌落测试设备包括一底座 1,底座 1 上设有一支撑块 2 和一支撑柱 3,支撑块 2 上设有一马达 4,马达 4 的输出轴与一拨杆 5 的中间固定连接,拨杆的两端设有滑轮 6。支撑柱 3 上设有一导轨 7,导轨 7 与一导杆 8 滑动连接,导杆 8 的顶端设有一挡块 9,当拨杆 5 位于水平位置时,拨杆 5 的一端抵靠在挡块 9 的下表面上。该多次跌落测试设备还包括一个检测拨杆 5 转动圈数的计数器,计数器与一控制器连接,控制器与马达 4 连接。

[0014] 该多次跌落测试设备在工作时,将测试样品与导杆 8 的下端用绳索进行软连接,然后通过控制器控制马达 4 带动拨杆 5 转动,当拨杆 5 位于水平位置时,拨杆 5 抵靠在挡块 9 的下表面上,随着马达 4 带动拨杆 5 的转动,拨杆 5 推动挡块 9 向上移动,滑轮 6 可方便拨杆 5 在挡块 9 的下表面滑动。

[0015] 当拨杆 5 旋转到一定角度,拨杆 5 与挡块 9 脱离,挡块 9 自由下落,测试样品也随的挡块 9 自由下落,完成一次跌落测试。随着马达 4 的继续旋转,拨杆 5 的另一端抵靠在挡块的下表面上,进而带动挡块 9 上移,从而周而复始的带动测试样品进行跌落测试。计数器可检测拨杆 5 转动的圈数,拨杆 5 转动一周,测试样品跌落两次,这样也就可以检测到测试样品跌落的次数,当跌落次数达到规定要求时,控制器控制马达停转,测试完成。

[0016] 该多次跌落测试设备采用机械传动,机构简单、耐用,而且只要将测试样品连接在导杆上,该设备可自动工作,可节省大量的时间和人力。

[0017] 以上对本实用新型实施例所提供的一种多次跌落测试设备进行了详细介绍,对于本领域的一般技术人员,依据本实用新型实施例的思想,在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处,综上所述,本说明书内容不应理解为对本实用新型的限制,凡依本实用新型设计思想所做的任何改变都在本实用新型的保护范围之内。

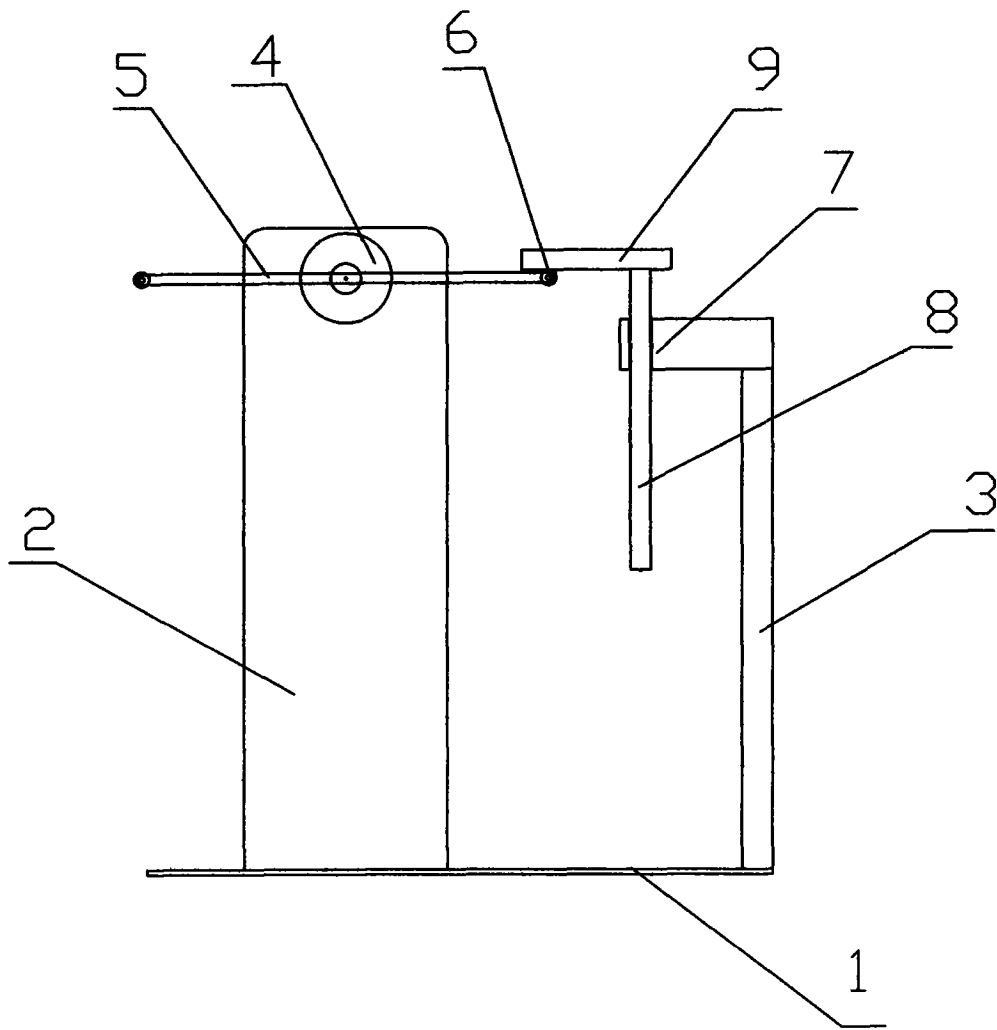


图 1