



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101639436 B

(45) 授权公告日 2011.06.22

(21) 申请号 200810303256.4

(22) 申请日 2008.07.31

(73) 专利权人 鸿富锦精密工业(深圳)有限公司

地址 518109 广东省深圳市宝安区龙华镇油松第十工业区东环二路2号

专利权人 鸿海精密工业股份有限公司

(72) 发明人 张秉君

(51) Int. Cl.

G01N 19/04 (2006.01)

审查员 唐峰涛

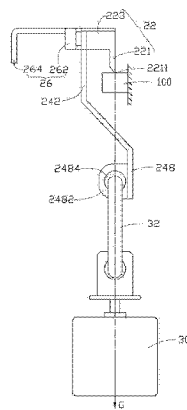
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 发明名称

悬挂装置及一利用该悬挂装置的检测仪

(57) 摘要

一种悬挂装置,用以将一重块悬挂于物体,该物体结合于一竖直面,该悬挂装置包括一支撑件及一延伸件,该支撑件设置在该延伸件的一端,其包括一可抵接于该物体的抵接端,该延伸件的另一端设置有一连接该重块的钩挂部,该抵接端作用于该物体的作用点与该重块的重心在一条竖直线上。与现有技术相比,使用该悬挂装置由于支撑部与钩挂孔在一竖直线上,使得悬挂重块时,其抵接端与该重块的重心恰好重合于一条竖直线上,因此,该悬挂装置不易倾斜,从而实现平稳地悬挂。



1. 一种悬挂装置,用以将一重块悬挂于物体,该物体结合于一竖直面,该悬挂装置包括一支撑件及一延伸件,该支撑件设置在该延伸件的一端,该支撑件包括一可抵接于该物体的抵接端,该延伸件的另一端设置有一连接该重块的钩挂部,该抵接端作用于该物体的作用点与该重块的重心在一条竖直线上。

2. 如权利要求 1 所述的悬挂装置,其特征在于:该支撑件的抵接端呈锯齿状。

3. 如权利要求 1 所述的悬挂装置,其特征在于:该支撑件及该延伸件的侧缘共同形成一近似“S”的形状。

4. 如权利要求 1 所述的悬挂装置,其特征在于:该延伸件包括一连接于该支撑件的安装部、一自该安装部远离该支撑件的一端倾斜延伸的臂部及一自该臂部远离该安装部的一端平行该安装部延伸的承载部。

5. 如权利要求 4 所述的悬挂装置,其特征在于:该承载部于朝向该臂部的侧面设有一凸耳,一钩挂孔设置于该凸耳的中部,利用一挂钩钩入该钩挂孔可将该重块悬挂于物体。

6. 如权利要求 1 所述的悬挂装置,其特征在于:该悬挂装置还包括一连接于该支撑件的操作件。

7. 一种检测仪,用以检测一物体与一竖直面之间的连接强度,其包括一支撑件、一延伸件及一钩挂于该延伸件的重块,该支撑件设置在该延伸件的一端,该支撑件包括一可抵接该物体的抵接端,该延伸件的另一端设置有一钩挂该重块的钩挂部,该抵接端作用于该物体的作用点与该重块的重心在一条竖直线上。

## 悬挂装置及一利用该悬挂装置的检测仪

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种悬挂装置及一利用该悬挂装置的检测仪。

### 背景技术

[0002] 当采用粘结或焊接等方式将两物体相互结合时,常需要检测其结合强度。传统检测方法是使用推力计在接合面法向施加一定时间的推力,检测有无开裂脱落现象,以判定结合强度是否满足要求。此方法施力效果和方向不稳定,且操作者的测试方式因人而异,影响检测结果的准确性及检测效率。

### 发明内容

[0003] 鉴于以上内容,有必要提供一种可实现平稳悬挂的悬挂装置及一利用该悬挂装置的检测仪,用以检测一物体与一竖直面之间的结合强度。

[0004] 一种悬挂装置,用以将一重块悬挂于物体,该物体结合于一竖直面,该悬挂装置包括一支撑件及一延伸件,该支撑件设置在该延伸件的一端,其包括一可抵接于该物体的抵接端,该延伸件的另一端设置有一连接该重块的钩挂部,该抵接端作用于该物体的作用点与该重块的重心在一条竖直线上。

[0005] 一种检测仪,用以检测一物体与一竖直面之间的连接强度,其包括一支撑件、一延伸件及一钩挂于该延伸件的重块,该支撑件设置在该延伸件的一端,其包括一可抵接该物体的抵接端,该延伸件的另一端设置有一钩挂该重块的钩挂部,该抵接端作用于该物体的作用点与该重块的重心在一竖直线上。

[0006] 与现有技术相比,使用该悬挂装置由于支撑部与钩挂孔在一竖直线上,使得悬挂重块时,其抵接端与该重块的重心恰好重合于一条竖直线上,因此,该悬挂装置不易倾斜,从而实现平稳地悬挂。

### 附图说明

[0007] 下面结合附图及较佳实施方式对本发明作进一步的详细描述。

[0008] 图 1 是本发明悬挂装置的较佳实施方式的立体分解图。

[0009] 图 2 是图 1 的立体组合图。

[0010] 图 3 是本发明悬挂装置的较佳实施方式的的使用状态示意图。

### 具体实施方式

[0011] 请参阅图 1 至图 3,本发明悬挂装置的较佳实施方式可连接一重块 30 而形成一检测仪,用以测试该物体 100 与一竖直面之间的连接强度。该悬挂装置包括一 L 形的支撑件 22、一延伸件 24 及一操作件 26。在本实施方式中,该重块 30 为砝码。

[0012] 该支撑件 22 包括一支撑部 221 及一垂直凸设于该支撑部 221 的第一端的连接部 223,该支撑部 221 的第二端(远离该连接部 223 的一端)形成一可与该物体 100 相抵接的

抵接端 2211, 该抵接端 2211 为锯齿状。该连接部 223 沿垂直该支撑部 221 的方向设有一对螺纹孔 2231。

[0013] 该延伸件 24 包括一概呈 T 形的安装部 242、一自该安装部 242 较小的一端倾斜延伸的臂部 246 及一自该臂部 246 远离该安装部 242 的一端延伸的平行该安装部 242 的承载部 248。该安装部 242 较大的一端设有一对穿孔 2420。该承载部 248 于朝向该臂部 246 的侧面设有一钩挂部, 在本实施方式中, 该钩挂部是一凸耳 2482, 该凸耳 2482 的中部设有一钩挂孔 2484。该操作件 26 包括一固定部 262 及设置在该固定部 262 一侧的概呈 L 形的把手 264。该固定部 262 相对的两端分别设有一穿孔 2622。

[0014] 请同时参阅图 1, 组装时, 将该支撑件 22 的连接部 223 及该操作件 26 的固定部 262 分别贴靠于该延伸件 24 的安装部 242 的两相对的侧面, 一对螺丝分别穿过该操作件 26 的穿孔 2622 及该延伸件 24 对应的穿孔 2420 而锁固于该支撑件 22 的螺纹孔 2231 中。组装后, 该支撑件 22 及该延伸件 24 的侧缘共同形成近似“S”的形状。如图 3 所示, 该支撑件 22 的抵接端 2211 与该延伸件 24 的钩挂孔 2484 的中心可在一条竖直线上。

[0015] 检测时, 利用一挂钩 32 一端钩入该延伸件 24 的钩挂孔 2484 中, 另一端连接该重块 30, 从而将该重块 30 连接于该延伸件 24。

[0016] 操作该操作件 22, 将该支撑件 22 的抵接端 2211 抵靠于该物体 100 朝上的一侧面。松释该操作件 22, 该悬挂装置在该重块 30 的作用下呈竖直状态。此时, 该悬挂装置的抵接端 2211、该钩挂孔 2484 的中心及该重块 30 的重心恰好位于一条竖直线上, 因此, 该悬挂装置不会偏转。同时, 由于这些抵接端 2211 为锯齿状而可与该物体 100 产生较大的磨擦力, 使该悬挂装置不易滑落, 从而使该重块 30 平稳的悬挂于该物体 100。

[0017] 此时, 该物体 100 受到垂直向下, 即平行于该竖直面作用力。该作用力的大小由该重块 30 的重力确定。该检测仪利用该重块 30 的重力替代传统检测方法中推力计的推力而检测该物体 100 与竖直面之间的结合强度。

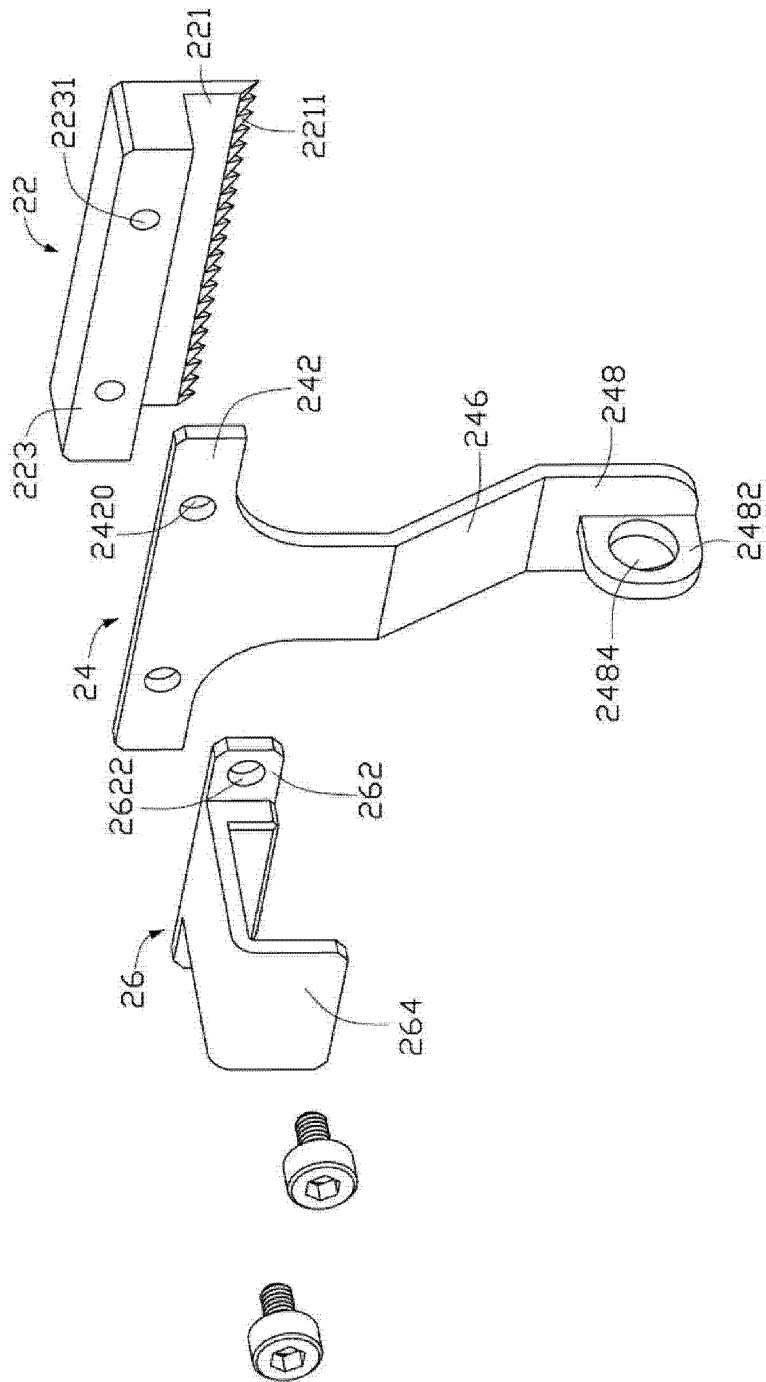


图 1

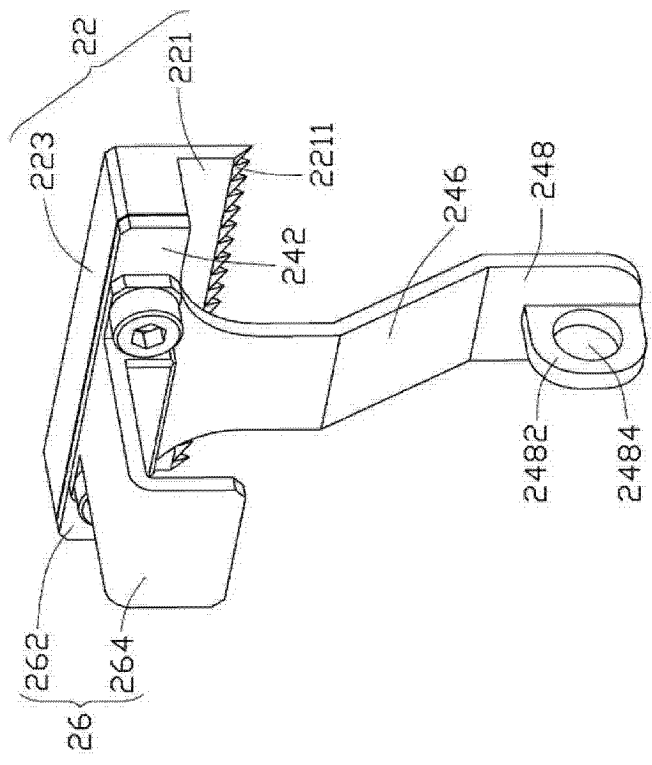


图 2

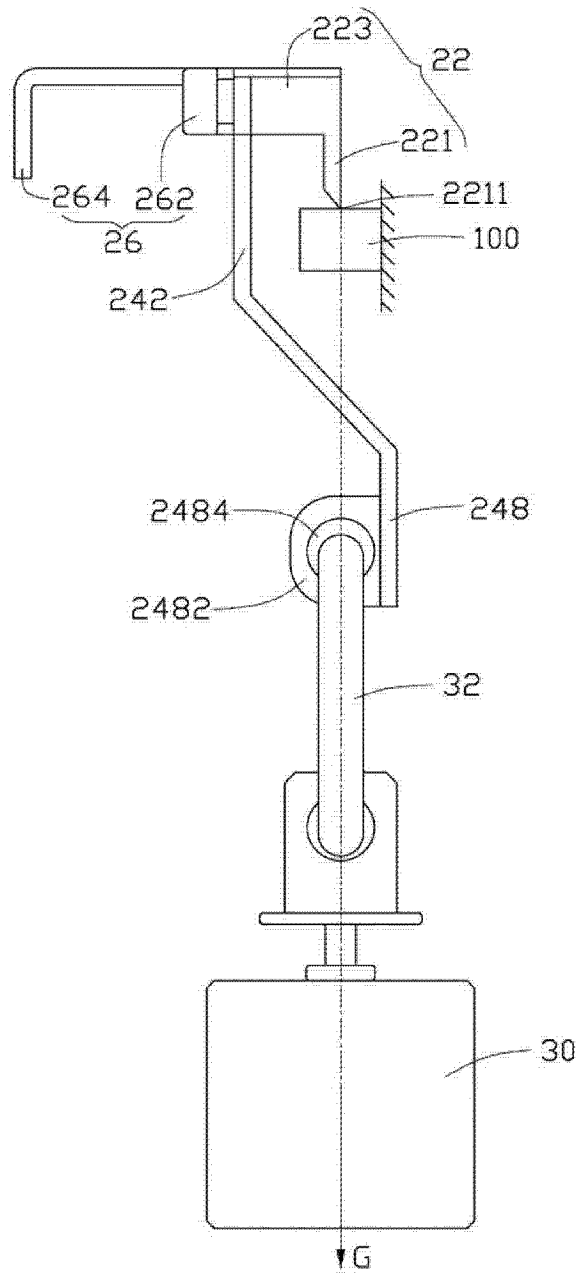


图 3