



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202793724 U

(45) 授权公告日 2013. 03. 13

(21) 申请号 201220376714. 9

(22) 申请日 2012. 08. 01

(73) 专利权人 昆山洛九机电有限公司

地址 215316 江苏省苏州市昆山市玉山镇登
云路 268 号国家级科技企业孵化器 709

(72) 发明人 张旻郁

(74) 专利代理机构 南京纵横知识产权代理有限
公司 32224

代理人 董建林

(51) Int. Cl.

G01M 7/08 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

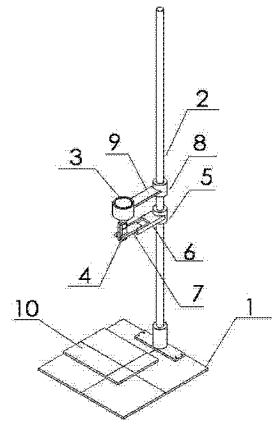
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种落球试验机

(57) 摘要

本实用新型公开一种落球试验机,包括底座、升降导杆和磁性座,所述升降导杆固定在底座上,所述磁性座通过第一夹具组件设置在升降导杆上,所述磁性座与底座之间的距离可调节;还包括激光测距仪,所述激光测距仪位于底座与磁性座之间,所述激光测距仪通过第二夹具组件设置在升降导杆上,所述激光测距仪可沿升降导杆水平转动,所述激光测距仪与升降导杆及底座之间的距离可调节;本实用新型所述的落球试验机,结构简单,使用方便,可以快速测量不同直径钢球的落点高度,提高测试效率和测试的精准度。



1. 一种落球试验机,包括底座、升降导杆和磁性座,所述升降导杆固定在底座上,所述磁性座通过第一夹具组件设置在升降导杆上,所述磁性座与底座之间的距离可调节;其特征在于,还包括激光测距仪,所述激光测距仪位于底座与磁性座之间,所述激光测距仪通过第二夹具组件设置在升降导杆上,所述激光测距仪可沿升降导杆水平转动,所述激光测距仪与升降导杆及底座之间的距离可调节。

2. 根据权利要求1所述的落球试验机,其特征在于,所述第二夹具组件包括第一管型套、连接块和夹持块,所述第一管型套套装在升降导杆上,通过滑动调节其与底座的距离,所述连接块的一端固定在第一管型套的侧壁上,所述连接块的另一端开有滑槽,所述夹持块的一端可水平滑动地固定在所述滑槽内,其另一端夹持有所述激光测距仪。

3. 根据权利要求1所述的落球试验机,其特征在于,所述磁性座可沿升降导杆水平转动。

4. 根据权利要求3所述的落球试验机,其特征在于,所述第一夹具组件包括第二管型套和连接杆,所述第二管型套套装在升降导杆上,通过滑动调节其与底座的距离,所述连接杆的一端固定在第二管型套的侧壁上,其另一端固定有磁性座。

一种落球试验机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种抗冲击力的测试装置,尤其涉及一种落球试验机。

背景技术

[0002] 具有屏幕的电子设备,例如笔记本电脑、平板电脑、移动通信终端、液晶屏幕等机种,制成或组合完成的待检测成品,需要测试其机体的抗冲击力。

[0003] 目前市场上测试机的钢球磁性座与固定其高度的升降导杆之间的相对高度式可调的,磁性座高度的定位是依靠升降导杆上刻的刻度来确定高度,此方式存在如下缺点:

[0004] 不同直径的钢球被其上方的磁性座吸住后,由于直径不同,磁性座需要调整到什么刻度上,均需要做些加法运算,操作者使用起来就会比较不方便。

[0005] 本实用新型提供一种快速测量的方式,可改善现有的技术缺点,使得钢球的落点高度一目了然。

实用新型内容

[0006] 实用新型目的:本实用新型的目的在于针对现有技术的不足,提供一种落球试验机,其可以快速测量不同直径钢球的落点高度,提高测试效率和测试的精准度。

[0007] 技术方案:本实用新型所述的一种落球试验机,包括底座、升降导杆和磁性座,所述升降导杆固定在底座上,所述磁性座通过第一夹具组件设置在升降导杆上,所述磁性座与底座之间的距离可调节;其特征在于,还包括激光测距仪,所述激光测距仪位于底座与磁性座之间,所述激光测距仪通过第二夹具组件设置在升降导杆上,所述激光测距仪可沿升降导杆水平转动,所述激光测距仪与升降导杆及底座之间的距离可调节。

[0008] 进一步完善上述技术方案,所述第二夹具组件包括第一管型套、连接块和夹持块,所述第一管型套套装在升降导杆上,通过滑动调节其与底座的距离,所述连接块的一端固定在第一管型套的侧壁上,所述连接块的另一端开有滑槽,所述夹持块的一端可水平滑动地固定在所述滑槽内,其另一端夹持有所述激光测距仪。

[0009] 为了方便测试,所述磁性座可沿升降导杆水平转动。

[0010] 进一步,所述第一夹具组件包括第二管型套和连接杆,所述第二管型套套装在升降导杆上,通过滑动调节其与底座的距离,所述连接杆的一端固定在第二管型套的侧壁上,其另一端固定有磁性座。

[0011] 具体测试方法为:钢球被磁性座吸住后,使激光测距仪的上表面与钢球接触,此时打开激光测距仪,测距仪会向下方的被测物打一束激光,检测出测距仪的上表面距离被测物的高度值,并显示在其液晶荧幕上,然后一起移动磁性座和激光测距仪的夹具,当激光测距仪荧幕上显示到测试需要的落点高度时,将磁性座与升降导杆固定好,测距仪可转动到其他不影响钢球跌落测试位置上,如此即可。

[0012] 本实用新型与现有技术相比,其有益效果是:本实用新型所述的落球试验机,结构简单,使用方便,可以快速测量不同直径钢球的落点高度,提高测试效率和测试的精准度。

附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0014] 图 2 为本实用新型的左视图。

具体实施方式

[0015] 下面对本实用新型技术方案进行详细说明,但是本实用新型的保护范围不局限于所述实施例。

[0016] 如图 1 和 2 所示,一种落球试验机,包括底座 1、升降导杆 2、磁性座 3 和激光测距仪 4,所述升降导杆 2 固定在底座 1 上,所述磁性座 3 通过第一夹具组件设置在升降导杆 2 上,所述磁性座 3 可沿升降导杆 2 水平转动,所述磁性座 3 与底座 1 之间的距离可调节;所述激光测距仪 4 位于底座 1 与磁性座 3 之间,所述激光测距仪 4 通过第二夹具组件设置在升降导杆 2 上,所述激光测距仪 4 可沿升降导杆 2 水平转动,所述激光测距仪 4 与升降导杆 2 及底座 1 之间的距离可调节。

[0017] 所述第二夹具组件包括第一管型套 5、连接块 6 和夹持块 7,所述第一管型套 5 套装在升降导杆 2 上,通过滑动调节其与底座 1 的距离,所述连接块 6 的一端固定在第一管型套 5 的侧壁上,所述连接块 6 的另一端开有滑槽,所述夹持块 7 的一端可水平滑动的固定在所述滑槽内,其另一端夹持有所述激光测距仪 4。

[0018] 所述第一夹具组件包括第二管型套 8 和连接杆 9,所述第二管型套 8 套装在升降导杆 2 上,通过滑动调节其与底座 1 的距离,所述连接杆 9 的一端固定在第二管型套 8 的侧壁上,其另一端固定有磁性座 3。

[0019] 测试时,钢球被磁性座 3 吸住后,使激光测距仪 4 的上表面与钢球接触,此时打开激光测距仪 4,激光测距仪 4 会向下方的被测物 10 打一束激光,检测出激光测距仪 4 的上表面距离被测物 10 的高度值,并显示在其液晶荧幕上,然后一起移动磁性座 3 和激光测距仪 4 的夹具,当激光测距仪 4 荧幕上显示到测试需要的落点高度时,将磁性座 3 与升降导杆 2 固定好,激光测距仪 4 可转动到其他不影响钢球跌落测试位置上,如此即可。

[0020] 如上所述,尽管参照特定的优选实施例已经表示和表述了本实用新型,但其不得解释为对本实用新型自身的限制。在不脱离所附权利要求定义的本实用新型的精神和范围前提下,可对其在形式上和细节上作出各种变化。

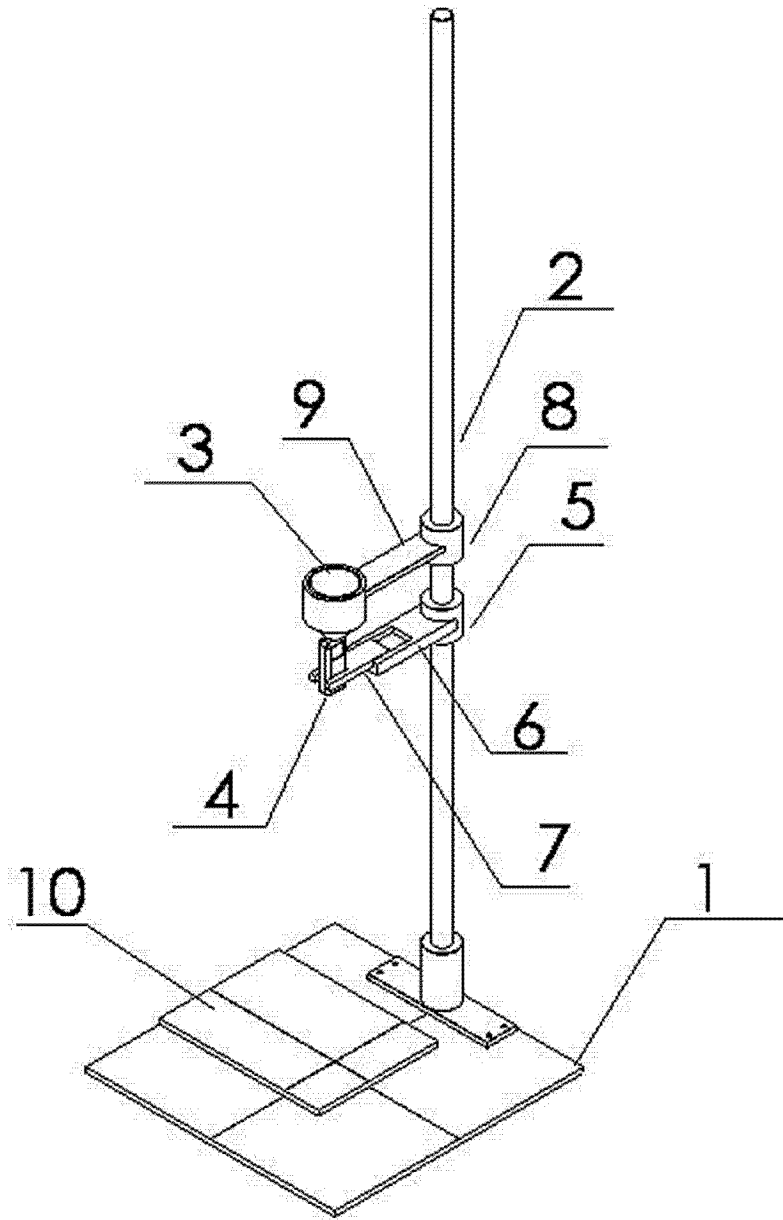


图 1

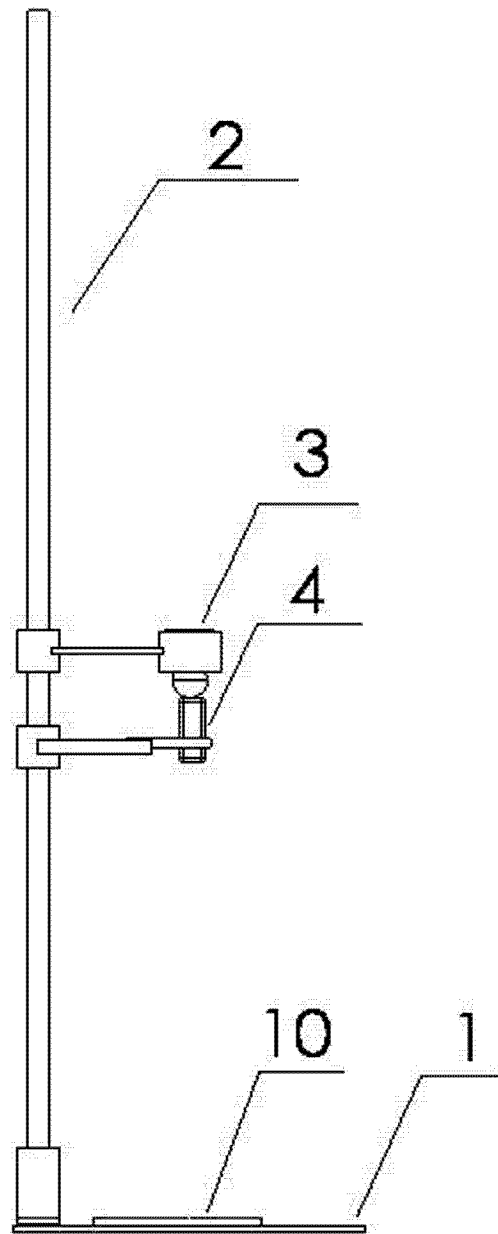


图 2