(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 201892537 U
(45)授权公告日 2011.07.06

(21)申请号 201020645350.0

(22)申请日 2010.12.07

(73)专利权人 江苏南通二建集团有限公司
地址 226200 江苏省南通市启东市人民中路683号
专利权人 江苏南通二建集团(辽宁)建设工程有限公司

(72)发明人 王忠 沈兵 胡成玉

(74)专利代理机构 沈阳杰克知识产权代理有限公司 21207
代理人 金春华

(51)Int.Cl.
G01C 9/00(2006.01)
G01C 9/02(2006.01)

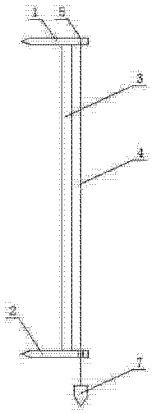
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54)实用新型名称

模板垂直度检测尺

(57)摘要

本实用新型涉及一种模板垂直度检测尺。采用的技术方案如下：由上横挡水平杆、下横挡水平杆、连接杆、吊线和线锤构成；上横挡水平杆一端设有上基准线，下横挡水平杆一端设有下基准线，下基准线的两端设有误差线，连接杆将上横挡水平杆和下横挡水平杆连接在一起，吊线一端与上横挡水平杆连接并与上基准线重合，另一端连接线锤。下基准线与误差线之间的距离为2～5mm。上横挡水平杆和下横挡水平杆的一端制成锥形。上横挡水平杆和下横挡水平杆的长度为290～320mm。本实用新型检测速度快，一人即可完成，操作简单。



CN 201892537 U

1. 一种模板垂直度检测尺，其特征在于：由上横档水平杆（1）、下横档水平杆（2）、连接杆（3）、吊线（4）和线锤（7）构成；上横档水平杆（1）一端设有上基准线（5），下横档水平杆（2）一端设有下基准线（6），下基准线（6）的两端设有误差线（8），连接杆（3）将上横档水平杆（1）和下横档水平杆（2）连接在一起，吊线（4）一端与上横档水平杆（1）连接并与上基准线（5）重合，另一端连接线锤（7）。

2. 按照权利要求 1 所述的模板垂直度检测尺，其特征在于：下基准线（6）与误差线（8）之间的距离为 2 ～ 5mm。

3. 按照权利要求 1 或 2 所述的模板垂直度检测尺，其特征在于：上横档水平杆（1）和下横档水平杆（2）的长度为 290 ～ 320mm。

4. 按照权利要求 1 或 2 所述的模板垂直度检测尺，其特征在于：上横档水平杆（1）和下横档水平杆（2）的一端制成锥形。

5. 按照权利要求 4 所述的模板垂直度检测尺，其特征在于：上横档水平杆（1）和下横档水平杆（2）的长度为 290 ～ 320mm。

模板垂直度检测尺

技术领域

[0001] 本实用新型属于一种检测工具，具体地涉及一种用于建筑领域测量竖向结构模板垂直度的检测工具。

背景技术

[0002] 随时社会时代的进步发展，政府部门严厉监管房屋结构安全质量。在建筑施工现场，竖向结构模板的垂直度是重要的检测指标，直接影响着建筑结构的质量。在现有技术中，建筑施工企业施工技术水平相对落后，竖向结构模板垂直度的测量采用传统的方法：需要两人同时完成，一人于竖向结构模板的高处放下线锤，另一人使用卷尺配合检测垂直度，而竖向结构模板安装完毕，校正、检查过程中，必须全数校正检查模板的垂直度及平面控制线的位置，工作量大，因此传统的方法，操作复杂，人工消耗大，检测速度低，而且容易存在误差。

发明内容

[0003] 为了解决以上问题，本实用新型提供一种检测速度快，一人即可完成，操作简单的模板垂直度检测尺。

[0004] 本实用新型是通过如下技术方案实现的：一种模板垂直度检测尺，其特征在于：由上横档水平杆、下横档水平杆、连接杆、吊线和线锤构成；上横档水平杆一端设有上基准线，下横档水平杆一端设有下基准线，下基准线的两端设有误差线，连接杆将上横档水平杆和下横档水平杆连接在一起，吊线一端与上横档水平杆连接并与上基准线重合，另一端连接线锤。

[0005] 上述的模板垂直度检测尺，其特征在于：下基准线与误差线之间的距离为 2 ～ 5mm。

[0006] 上述的模板垂直度检测尺，其特征在于：上横档水平杆和下横档水平杆的一端制成锥形。

[0007] 上述的模板垂直度检测尺，其特征在于：上横档水平杆和下横档水平杆的长度为 290 ～ 320mm。

[0008] 本实用新型的有益效果是：① 本实用新型在使用时，将上横档水平杆和下横档水平杆的锥形端与竖向结构模板外皮接触，让吊线及线锤自然落下，观察线锤的尖头是否与地面上的墙身 300mm 控制线吻合及吊线是否在下横档水平杆的两条误差线内，从而判断垂直度是否符合要求，检测精确度高。② 使用操作技术简单，很容易被现场实际施工人员接纳和利用，只需一人即可完成，极大地降低了人工消耗。③ 提高了模板垂直度检测的速度。④ 使用的是统一工具，检测标准相同，质量得以保证，从而提高了建筑施工质量。⑤ 由于设有上横档水平杆和下横档水平杆，即使遇到横向障碍物也可检测，因此可适用于各种建筑结构垂直度的检测。

附图说明

[0009] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0010] 图 2 是上横档水平杆的放大示意图。

[0011] 图 3 是下横档水平杆的放大示意图。

[0012] 图 4 是本实用新型的使用状态示意图。

具体实施方式

[0013] 如图 1 ～图 3 所示，一种模板垂直度检测尺：由上横档水平杆（1）、下横档水平杆（2）、连接杆（3）、吊线（4）和线锤（7）构成；上横档水平杆（1）和下横档水平杆（2）的一端制成锥形，上横档水平杆（1）一端设有上基准线（5），下横档水平杆（2）一端设有下基准线（6），下基准线（6）的两端设有误差线（8），连接杆（3）将上横档水平杆（1）和下横档水平杆（2）连接在一起，吊线（4）一端与上横档水平杆（1）连接并与上基准线（5）重合，另一端连接线锤（7）。

[0014] 本实施例，下基准线（6）与误差线（8）之间的距离设为 3mm。上横档水平杆（1）和下横档水平杆（2）的长度设为 300mm。

[0015] 当然本领域的技术人员可以根据实际误差控制标准，在 2 ～ 5mm 范围内选择下基准线与误差线之间的距离。在 290 ～ 320mm 范围内选择上横档水平杆（1）和下横档水平杆（2）的长度。

[0016] 使用时，如图 4 所示，将上横档水平杆和下横档水平杆的锥形端与竖向结构模板（9）外皮接触，吊线与上横档水平杆连接，并与上基准线重合，让线锤自然落下，观察线锤的尖头是否与地面上的竖向结构模板 300mm 控制线（10）吻合及吊线是否在下横档水平杆的两条误差线内，从而判断垂直度是否符合要求。

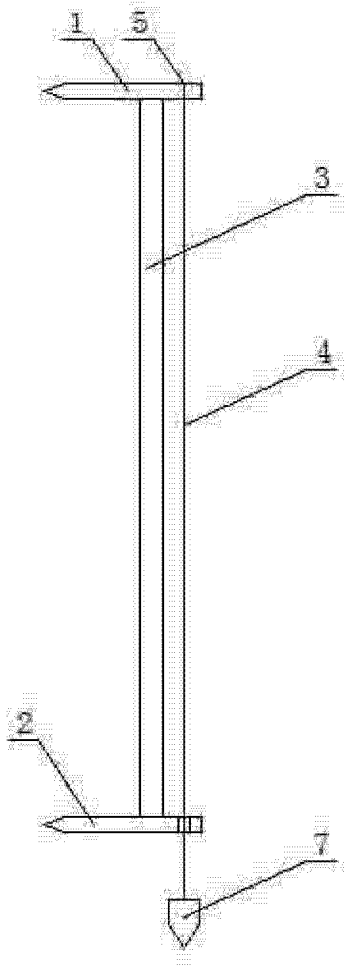


图 1

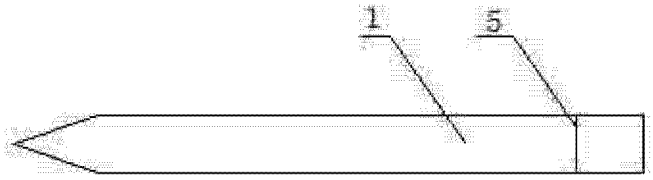


图 2

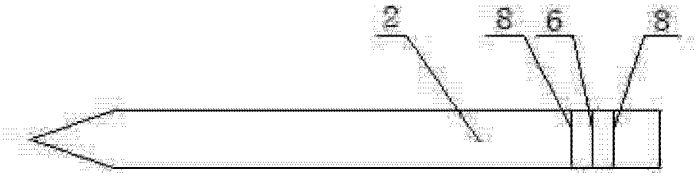


图 3

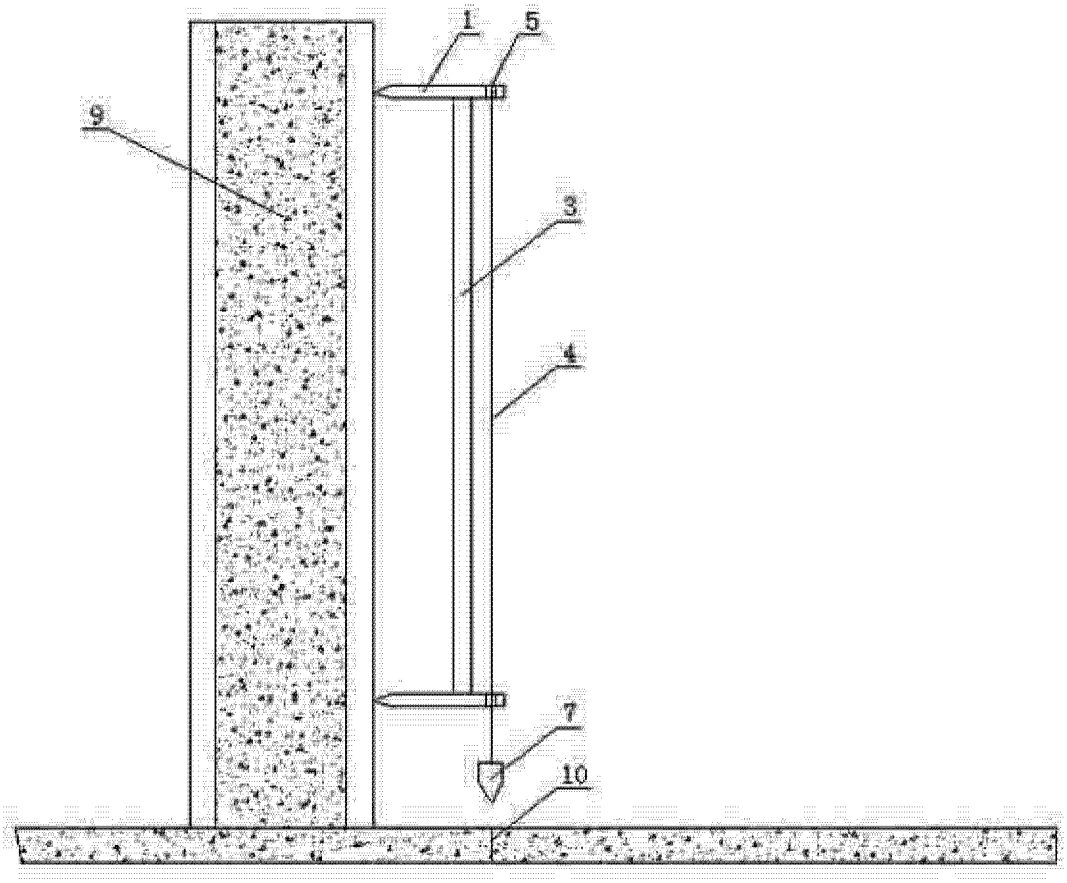


图 4