



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206113928 U

(45)授权公告日 2017.04.19

(21)申请号 201621146046.5

(22)申请日 2016.10.21

(73)专利权人 中建四局第五建筑工程有限公司

地址 550003 贵州省贵阳市威清路30号中
建大厦6楼

(72)发明人 罗怀永 闵静 王玉娇 黎洪安

(74)专利代理机构 贵阳中新专利商标事务所
52100

代理人 李余江 刘楠

(51) Int. Cl.

G01C 9/14(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

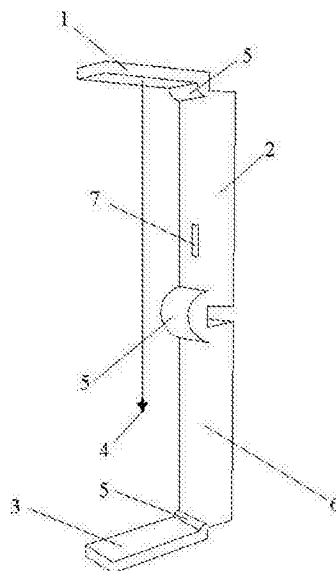
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种模板专用检测工具

(57)摘要

本实用新型公开了一种模板专用检测工具，它包括上下平行设置的两条水平矩管，两条水平矩管的一端通过两段竖向矩管连接，水平矩管与竖向矩管之间，以及竖向矩管的上下两段之间，通过转轴(5)连接；在顶部水平矩管(1)的下方悬挂有一个线锤(4)；在上段竖向矩管(2)上设有一个仪表指针(7)。本实用新型不仅可以有效的对支设过程中模板垂直度进行检测，也可对加固后模板垂直度的复测。此装置单人即可操作，操作简单，测量数据准确。此装置有效提高了操作人员的工作效率，同时也提高了模板工程的施工质量。



1. 一种模板专用检测工具,其特征在於:它包括上下平行设置的两条水平矩管,两条水平矩管的一端通过两段竖向矩管连接,水平矩管与竖向矩管之间,以及竖向矩管的上下两段之间,通过转轴(5)连接;在顶部水平矩管(1)的下方悬挂有一个线锤(4);在上段竖向矩管(2)上设有一个仪表指针(7)。

2. 根据权利要求1所述的模板专用检测工具,其特征在於:所述两条水平矩管与支设模板垂直,所述线锤(4)与两条水平矩管垂直。

3. 根据权利要求1所述的模板专用检测工具,其特征在於:所述仪表指针(7)显示上下水平矩管放置位置处垂直度数值。

4. 根据权利要求1所述的模板专用检测工具,其特征在於:所述水平矩管与竖向矩管之间能够绕转轴(5)进行 90° 转动,竖向矩管上下段之间能够绕转轴(5)进行 180° 转动。

一种模板专用检测工具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种模板垂直度专用检测装置,属于建筑施工模板工程及测量工程领域。

背景技术

[0002] 靠尺是建筑工程中常用到的测量工具,目前建筑施工模板工程中常用到的测量工具有激光扫描仪、传统线锤,但这些测量工具在实际使用过程中存在一定的缺陷及局限型。采用激光扫描仪无法测量模板工程垂直度。采用传统线锤测量模板垂直度操作复杂,施工繁琐,且受现场模板侧面背楞加固材料、人员数量等因素较大。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种不仅能方便操作,又能进行模板垂直度专用检测的专用检测工具,从而模板垂直度,以此提高工程质量,降低施工成本。

[0004] 本实用新型的技术方案是这样的:

[0005] 一种模板专用检测工具,它包括上下平行设置的两条水平矩管,两条水平矩管的一端通过两段竖向矩管连接,水平矩管与竖向矩管之间,以及竖向矩管的上下两段之间,通过转轴连接;在顶部水平矩管的下方悬挂有一个线锤;在上段竖向矩管上设有一个仪表指针。

[0006] 所述两条水平矩管与支设模板垂直,所述线锤与两条水平矩管垂直。

[0007] 所述仪表指针显示上下水平矩管放置位置处垂直度数值。

[0008] 所述水平矩管与竖向矩管之间能够绕转轴进行 90° 转动,竖向矩管上下段之间能够绕转轴进行 180° 转动。

[0009] 本实用新型通过水平矩管垂直固定于模板上,通过该方法减少了垂直度检测中背楞的影响,操作简便提高了操作人员工作效率,在一定程度上解决了模板过程施工及复查的模板垂直度校核问题,提高了工程质量,创造了良好的工程经济效益。本实用新型不仅可以有效的对支设过程中模板垂直度进行检测,也可对加固后模板垂直度的复测。此装置单人即可操作,操作简单,测量数据准确。此装置有效提高了操作人员的工作效率,同时也提高了模板工程的施工质量。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型的侧立面图;

[0011] 图2是本实用新型的立体示意图;

[0012] 图3是本实用新型的正立面图。

[0013] 附图标记说明:1-顶部水平矩管,2-上段竖向矩管,3-底部水平矩管,4-线锤,5-转轴,6-下段竖向矩管,7-仪表指针。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的详细说明。

[0015] 图1-图3展示了本实用新型的结构,可以看到本实用新型的主体为建筑工程中常用的铝合金矩管,本实用新型中共需要用到四段矩管,即上方的顶部水平矩管1,下方的底部水平矩管3,以及二者之间的上段竖向矩管2和下段竖向矩管6,在顶部水平矩管1的下方设有一线锤4,该线锤4悬挂在底部水平矩管3的上方,并与两端竖向矩管大致平行。

[0016] 顶部水平矩管1与上段竖向矩管2之间通过转轴5连接,上段竖向矩管2与下段竖向矩管6之间也通过转轴5连接,下段竖向矩管6与底部水平矩管3之间同样是通过转轴5连接。在上段竖向矩管2面朝线锤4的一侧面设有仪表指针7,用于显示上下水平矩管放置位置处垂直度数值。

[0017] 本实用新型是这样实施的:将几根矩管与线锤4、仪表指针7组合成模板垂直度专用工具,在模板支设过程中单手将同长度同角度的上下水平矩管垂直放置在模板上,线锤4轻轻放下,然后采用卷尺对上下水平矩管之间的位置进行垂直度检测,竖向仪表指针7显示为上下水平矩管放置位置处垂直度数值。检测过程应根据现场不同情况及个人身高进行调整,确保垂直检测。本实用新型还可用于砌体工程及抹灰工程的平整度(加楔形塞尺)、垂直度检测。

[0018] 当然,以上只是本实用新型的具体应用范例,本实用新型还有其他的实施方式,凡采用等同替换或等效变换形成的技术方案,均落在本实用新型所要求的保护范围之内。

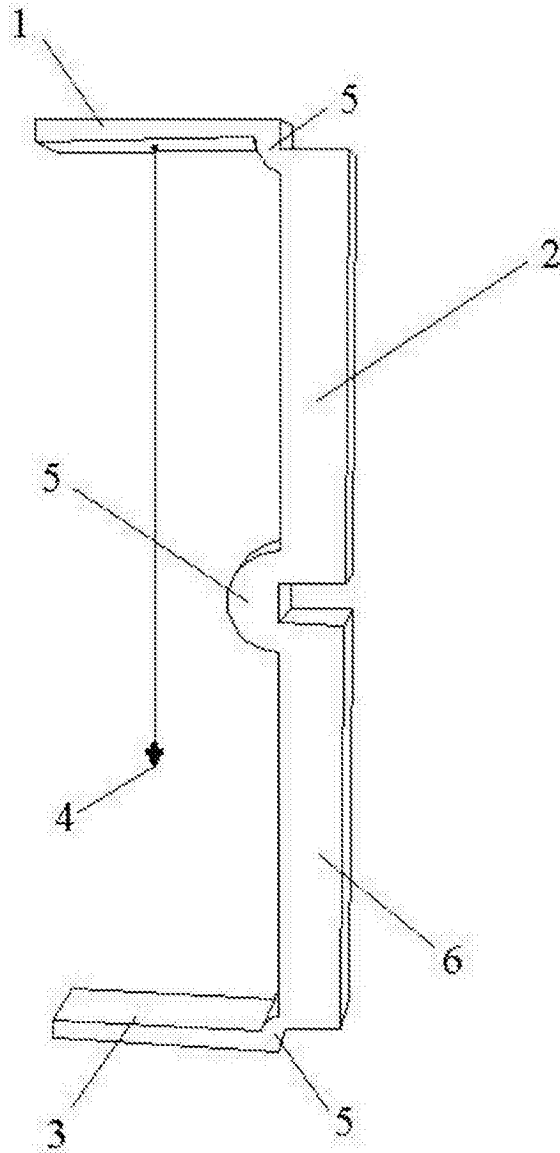


图1

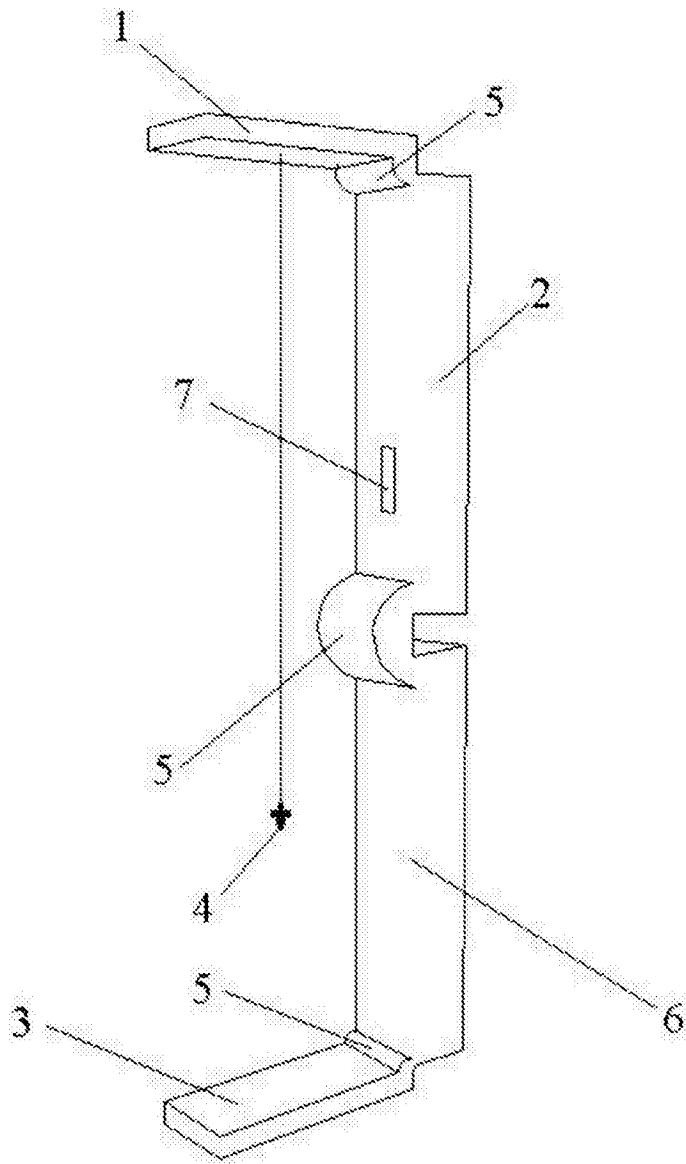


图2

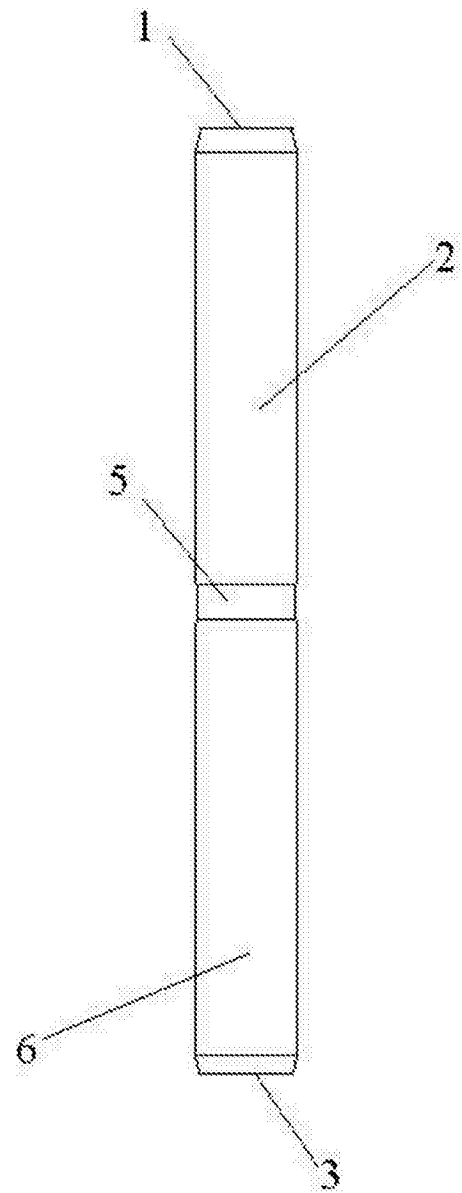


图3