



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203947773 U

(45) 授权公告日 2014. 11. 19

(21) 申请号 201420291504. 9

(22) 申请日 2014. 06. 03

(73) 专利权人 吴江市明港道桥工程有限公司
地址 215233 江苏省苏州市吴江区震泽镇龙降桥村

(72) 发明人 沈振

(74) 专利代理机构 上海思微知识产权代理事务所 (普通合伙) 31237
代理人 郑玮

(51) Int. Cl.
E04G 17/065(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

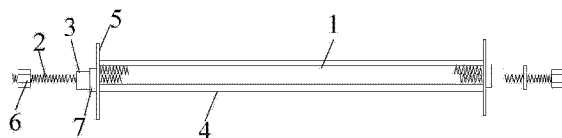
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种用于固定模板的对撑对拉杆装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于固定模板的对撑对拉杆装置,呈对称结构,包括对撑内杆、对拉外杆、连接块以及套管,所述对撑内杆上设有内螺纹,所述对拉外杆上设有外螺纹,所述对拉外杆穿过模板上的通孔与所述对撑内杆螺纹连接,所述连接块与所述对拉外杆固定连接,且所述连接块的外径大于所述通孔的内径;所述套管套设于所述对撑内杆上,所述套管的外径大于所述通孔的内径。本实用新型所提供的用于固定模板的对撑对拉杆装置,对撑内杆对模板其支撑作用,对拉外杆对模板起拉的作用,从而实现对模板的撑和拉,保证模板的垂直度以及平整度,提高模板固定的精度,便于循环使用,减少施工工序,提高工作效率,调整灵活方便,结构简单,节省原材料。



1. 一种用于固定模板 (5) 的对撑对拉杆装置,其特征在於,呈对称结构,包括对撑内杆 (1)、对拉外杆 (2)、连接块 (3) 以及套管 (4),所述对撑内杆 (1) 上设有内螺纹,所述对拉外杆 (2) 上设有外螺纹,所述对拉外杆 (2) 穿过模板 (5) 上的通孔与所述对撑内杆 (1) 螺纹连接,所述连接块 (3) 与所述对拉外杆 (2) 固定连接,且所述连接块 (3) 的外径大于所述通孔的内径;所述套管 (4) 套设于所述对撑内杆 (1) 上,所述套管 (4) 的外径大于所述通孔的内径。

2. 根据权利要求 1 所述的用于固定模板的对撑对拉杆装置,其特征在於,所述对拉外杆 (2) 上还固定安装有用于调节所述对撑内杆 (1) 和所述对拉外杆 (2) 相对位置的调节螺母 (6)。

3. 根据权利要求 2 所述的用于固定模板的对撑对拉杆装置,其特征在於,所述连接块 (3) 与模板 (5) 之间设有垫块 (7)。

4. 根据权利要求 1 所述的用于固定模板的对撑对拉杆装置,其特征在於,所述对撑内杆 (1) 上设有止水垫。

一种用于固定模板的对撑对拉杆装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种用于固定模板的对撑对拉杆装置。

背景技术

[0002] 模板固定是混凝土浇筑施工中的一道关键工序,模板固定的准确与否,直接影响到混凝土浇筑过程中施工工人的人身安全以及混凝土浇筑后的质量。

[0003] 现有技术中,在设计要求、施工环境、支撑材料的限制下,支撑杆受力后容易弯曲,必须靠拉杆来控制模板的垂直及平整度。现有的支撑杆只能撑不能拉,导致模板固定的精度低,采用其他辅助工具会造成施工中工料的浪费。

实用新型内容

[0004] 为了能够同时撑和拉模板,提高模板固定的精度,节约成本,本实用新型提供一种用于固定模板的对撑对拉杆装置。

[0005] 为了解决以上技术问题,本实用新型的技术方案是:一种用于固定模板的对撑对拉杆装置,呈对称结构,包括对撑内杆、对拉外杆、连接块以及套管,所述对撑内杆上设有内螺纹,所述对拉外杆上设有外螺纹,所述对拉外杆穿过模板上的通孔与所述对撑内杆螺纹连接,所述连接块与所述对拉外杆固定连接,且所述连接块的外径大于所述通孔的内径;所述套管套设于所述对撑内杆上,所述套管的外径大于所述通孔的内径。

[0006] 作为优选,所述对拉外杆上还固定安装有用于调节所述对撑内杆和所述对拉外杆相对位置的调节螺母。

[0007] 作为优选,所述连接块与所述模板之间设有垫块。

[0008] 作为优选,所述对撑内杆上设有止水垫。

[0009] 本实用新型所提供的用于固定模板的对撑对拉杆装置,旋转对拉外杆,将两个对拉外杆与对撑内杆螺纹连接,同时对拉外杆带动连接块推动模板,调节两模板之间的距离,位于墙内的对撑内杆与位于墙外的对拉外杆相互配合,将模板固定在对撑内杆与对拉外杆之间,对撑内杆对模板其支撑作用,对拉外杆对模板起拉的作用,从而实现对模板的撑和拉,保证模板的垂直度以及平整度,提高模板固定的精度。在相对固定好的模板之间即可浇筑墙壁,浇筑完毕,拆下一端的对拉外杆,拽动另外一个对拉外杆,带动对撑内杆移出墙体,套管留在墙内,便于循环使用。同一根用于固定模板的对撑对拉杆装置在支撑模板时的同时,又能起到拉杆的作用,不需要其他零件就可以实现模板的固定,因此减少施工工序,节省劳动力,提高工作效率,调整灵活方便,结构简单,节省原材料。使用本实用新型所提供的用于固定模板的对撑对拉杆装置紧固模板,浇筑的墙壁垂直度以及平整度高。

附图说明

[0010] 图 1 是本实用新型所提供的用于固定模板的对撑对拉杆装置的结构示意图;

[0011] 图 2 是实施例二的结构示意图。

[0012] 图中所示 :1、对撑内杆,2、对拉外杆,3、连接块,4、套管,5、模板,6、调节螺母,7、垫,8、紧固螺母。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本实用新型作详细描述 :实施例一 :请参考图 1,一种用于固定模板的对撑对拉杆装置,呈对称结构,包括一种用于固定模板 5 的对撑对拉杆装置,呈对称结构,包括对撑内杆 1、对拉外杆 2、连接块 3 以及套管 4,所述对撑内杆 1 上设有内螺纹,所述对拉外杆 2 上设有外螺纹,所述对拉外杆 2 穿过模板 5 上的通孔与所述对撑内杆 1 螺纹连接,所述连接块 3 与所述对拉外杆 2 固定连接,且所述连接块 3 位于所述模板 5 外侧,且所述连接块 3 的外径大于所述通孔的内径 ;所述套管 4 套设于所述对撑内杆 1 上,所述套管 4 的外径大于所述通孔的内径。

[0014] 所述对拉外杆 2 上还固定安装有用于调节所述对撑内杆 1 和所述对拉外杆 2 相对位置的调节螺母 6,旋转调节螺母 6 以调节所述对撑内杆 1 和所述对拉外杆 2 的相对位置,即推动连接块 3,进而推动模板 5,调节两模板 5 之间的距离。相较于直接对对拉外杆 2 进行旋转,对调节螺母 6 进行旋转,操作更为简单便捷。

[0015] 所述连接块 3 与所述模板 5 之间设有垫块 7。

[0016] 所述对撑内杆 1 上设有止水垫,用于防水的混凝土结构模板。

[0017] 使用时,将对撑内杆 1 放好,套管 4 套在对撑内杆 1 外部,将对撑内杆 1 两端伸出两个模板 5 的通孔,直接旋转对拉外杆 2 或者通过调节螺母 6 旋转对拉外杆 2,将两个对拉外杆 2 与对撑内杆 1 螺纹连接,同时对拉外杆 2 带动连接块 3 推动模板 5,调节两模板 5 之间的距离,位于墙内的对撑内杆 1 与位于墙外的对拉外杆 2 相互配合,将模板 5 固定在对撑内杆 1 与对拉外杆 2 之间,对撑内杆 1 对模板 5 其支撑作用,对拉外杆 2 对模板 5 起拉的作用,从而实现模板 5 的撑和拉,保证模板的垂直度以及平整度,提高模板固定的精度。在相对固定好的模板 5 之间即可浇筑墙壁,浇筑完毕,拆下一端的对拉外杆 2,拽动另外一个对拉外杆 2,带动对撑内杆 1 移出墙体,套管 4 留在墙内,便于循环使用。同一根用于固定模板的对撑对拉杆装置在支撑模板时的同时,又能起到拉杆的作用,不需要其他零件就可以实现模板的固定,因此减少施工工序,节省劳动力,提高工作效率,调整灵活方便,结构简单,节省原材料。使用本实用新型所提供的用于固定模板的对撑对拉杆装置紧固模板,浇筑的墙壁垂直度以及平整度高。

[0018] 此外,本实用新型还可以通过以下方式实施 :实施例二 :请参考图 2,对撑内杆 1 是实心钢管,对撑内杆 1 两端固定有带有螺纹的对拉外杆 2,对撑内杆 1 与对拉外杆 2 可以采用焊接方式固定 ;对拉外杆 2 上安装有紧固螺母 8,对撑内杆 1 的长度等于墙的宽度。使用时,对拉外杆 2 穿过模板 5 上的通孔,将两个模板 5 放置在对撑内杆 1 的两侧,旋转紧固螺母 8,将模板 5 紧固在对撑内杆 1 的外侧,对撑内杆 1 两端起支撑模板 5 的作用,对拉外杆 2 起拉动模板 5 的作用,不需要其他零件就可以实现模板的固定,因此减少施工工序,节省劳动力,提高工作效率,调整灵活方便,结构简单,节省原材料。

[0019] 本领域的技术人员可以对实用新型进行各种改动和变型而不脱离本实用新型的精神和范围。这样,倘若本实用新型的这些修改和变型属于本实用新型权利要求及其等同技术的范围之内,则本实用新型也意图包括这些改动和变型在内。

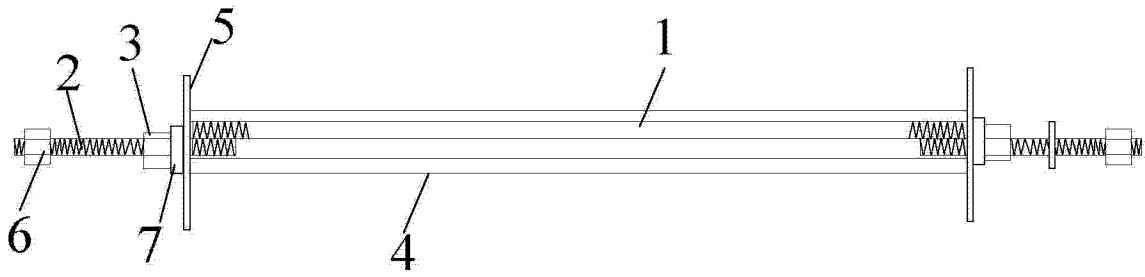


图 1



图 2