



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201835528 U

(45) 授权公告日 2011. 05. 18

(21) 申请号 201020593521. X

(22) 申请日 2010. 11. 05

(73) 专利权人 湖南长大建设集团股份有限公司
地址 410009 湖南省长沙市天心区新开铺南
二环二段 485 号

(72) 发明人 李和平 李天成 李盛 吴伟宏
周妙玲

(74) 专利代理机构 长沙新裕知识产权代理有限
公司 43210

代理人 黄洪

(51) Int. Cl.

E04G 17/00(2006. 01)

E04G 17/065(2006. 01)

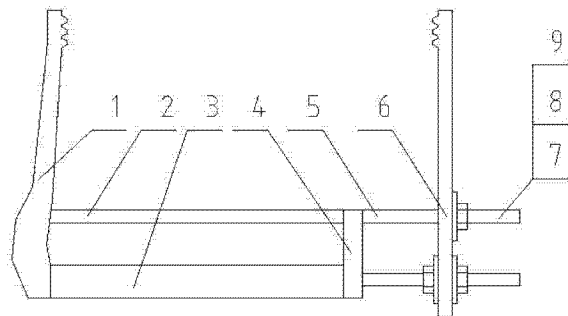
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种用于现浇结构模板加固的夹具

(57) 摘要

一种用于现浇结构模板加固的夹具, 所述夹具包括固定夹臂(1)、横梁、调整装置基座(4)、调整装置(5)、活动夹臂(6); 固定夹臂(1)的根部顺序刚性连接横梁、调整装置基座(4)和调整装置(5), 其总体形成U型结构; 活动夹臂(6)的根部套装在调整装置(5)上; 固定夹臂(1)和活动夹臂(6)的悬臂末端, 面对面设置夹臂齿口。横梁包括平行布置的抗拉的小横梁(2)和抗压的大横梁(3); 小横梁(2)和大横梁(3)的一端与固定夹臂(1)的根部刚性连接, 另外一端与调整装置基座(4)刚性连接。调整装置(5)为双螺杆结构或者螺杆加导杆结构。本实用新型结构简单合理, 能够确保钢筋混凝土现浇质量, 减少返工, 节约工程成本。



1. 一种用于现浇结构模板加固的夹具,其特征在于:所述夹具包括固定夹臂(1)、横梁、调整装置基座(4)、调整装置(5)、活动夹臂(6);所述固定夹臂(1)的根部顺序刚性连接横梁、调整装置基座(4)和调整装置(5),其总体形成U型结构;所述活动夹臂(6)的根部套装在调整装置(5)上;所述固定夹臂(1)和活动夹臂(6)的悬臂末端,面对面设置夹臂齿口。

2. 根据权利要求1所述的用于现浇结构模板加固的夹具,其特征在于:所述横梁包括平行布置的抗拉的小横梁(2)和抗压的大横梁(3);所述小横梁(2)和大横梁(3)的一端都与固定夹臂(1)的根部刚性连接,另外一端都与调整装置基座(4)刚性连接。

3. 根据权利要求1或2所述的用于现浇结构模板加固的夹具,其特征在于:所述调整装置(5)包括两根螺杆(7)、垫圈(8)和螺母(9),两根螺杆(7)平行布置,它们的根部刚性安装在调整装置基座(4)上;所述活动夹臂(6)的根部套装在两根螺杆(7)上;在夹具工作时,调节螺母(9),调整并锁紧固定夹臂(1)和活动夹臂(6)的相对距离和压力。

4. 根据权利要求1或2所述的用于现浇结构模板加固的夹具,其特征在于:所述调整装置(5)包括一根螺杆(7)及其垫圈(8)、螺母(9),和一根导杆(10),螺杆(7)和导杆(10)平行布置,它们的根部刚性安装在调整装置基座(4)上;所述活动夹臂(6)的根部套装在螺杆(7)和导杆(10)上;在夹具工作时,调节螺母(9),调整并锁紧固定夹臂(1)和活动夹臂(6)的相对距离和压力。

一种用于现浇结构模板加固的夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种用于现浇结构模板加固的夹具。

背景技术

[0002] 在建筑混凝土结构施工过程中,梁、柱、墙的结构模板在支设后常常需要进一步加固,目前,常用的方法是罗杆丝杠法,即简单地通过按原支设方法用架管和对拉螺杆进行加密。这种方法的缺点在于由于架管和对拉螺杆的所占空间较大,支模完成后加密操作非常不方便;而且,采用这种方法加固需要两人以上进行协作,费时费力。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术中的不足,提供一种用于现浇结构模板加固的夹具。

[0004] 本实用新型的目的通过下述技术方案予以实现:所述夹具包括固定夹臂、横梁、调整装置基座、调整装置、活动夹臂;所述固定夹臂的根部顺序刚性连接横梁、调整装置基座和调整装置,其总体形成U型结构;所述活动夹臂的根部套装在调整装置上;所述固定夹臂和活动夹臂的悬臂末端,面对面设置夹臂齿口。

[0005] 所述横梁包括平行布置的抗拉的小横梁和抗压的大横梁;所述小横梁和大横梁的一端都与固定夹臂的根部刚性连接,另外一端都与调整装置基座刚性连接。

[0006] 所述调整装置包括两根螺杆、垫圈和螺母,两根螺杆平行布置,它们的根部刚性安装在调整装置基座上;所述活动夹臂的根部套装在两根螺杆上;在夹具工作时,调节螺母,调整并锁紧固定夹臂和活动夹臂的相对距离和压力。

[0007] 所述调整装置包括一根螺杆及其垫圈、螺母,和一根导杆,螺杆和导杆平行布置,它们的根部刚性安装在调整装置基座上;所述活动夹臂的根部套装在螺杆和导杆上;在夹具工作时,调节螺母,调整并锁紧固定夹臂和活动夹臂的相对距离和压力。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型具有结构简单合理,使用方便,能够确保钢筋混凝土现浇质量,减少返工,节约工程成本等优点。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型第一实施例构造示意图;

[0010] 图2为本实用新型第二实施例构造示意图;

[0011] 图3为图1实施例一的夹具实际应用于现浇梁的加固放大示意图;

[0012] 图4为图1实施例一的夹具实际应用于现浇墙或柱的加固放大示意图;

[0013] 图中:1-固定夹臂,2-小横梁,3-大横梁,4-调整装置基座,5-调整装置,6-活动夹臂,7-螺杆,8-垫圈,9-螺母,10-导杆,11-结构模板骨架,12-钢筋混凝土梁,13-钢筋混凝土墙或柱。

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说明：

[0015] 参照附图 1-2, 本实用新型所述夹具包括固定夹臂 1、横梁、调整装置基座 4、调整装置 5、活动夹臂 6；所述固定夹臂 1 的根部顺序刚性连接横梁、调整装置基座 4 和调整装置 5, 其总体形成 U 型结构；所述活动夹臂 6 的根部套装在调整装置 5 上；所述固定夹臂 1 和活动夹臂 6 的悬臂末端, 面对面设置夹臂齿口。

[0016] 所述横梁包括平行布置的抗拉的小横梁 2 和抗压的大横梁 3；所述小横梁 2 和大横梁 3 的一端都与固定夹臂 1 的根部刚性连接, 另外一端都与调整装置基座 4 刚性连接。

[0017] 参照附图 1, 所述调整装置 5 包括两根螺杆 7、垫圈 8 和螺母 9, 两根螺杆 7 平行布置, 它们的根部刚性安装在调整装置基座 4 上；所述活动夹臂 6 的根部套装在两根螺杆 7 上；在夹具工作时, 调节螺母 9, 调整并锁紧固定夹臂 1 和活动夹臂 6 的相对距离和压力。在本实施例中, 最接近活动夹臂 6 根部的螺杆 7 上设置两套垫圈螺母, 在给活动夹臂 6 根部定位的同时, 将其根部夹持住, 另外一根螺杆 7 上设置一套垫圈螺母, 起定位和锁紧作用。

[0018] 参照附图 2, 所述调整装置 5 包括一根螺杆 7 及其垫圈 8、螺母 9, 和一根导杆 10, 螺杆 7 和导杆 10 平行布置, 它们的根部刚性安装在调整装置基座 4 上；所述活动夹臂 6 的根部套装在螺杆 7 和导杆 10 上；在夹具工作时, 调节螺母 9, 调整并锁紧固定夹臂 1 和活动夹臂 6 的相对距离和压力。在本实施例中, 螺杆 7 上设置一套垫圈螺母, 给活动夹臂 6 根部起定位和锁紧作用, 导杆 10 为活动夹臂 6 的移动提供定位和支撑作用。

[0019] 参照附图 3, 为图 1 实施例一的夹具实际应用于现浇梁的加固放大示意图。在本实际应用中, 现浇的钢筋混凝土梁 12 的结构模板骨架 11 有三方落入本夹具的 U 型结构中, 调节螺母 9, 调整并锁紧固定夹臂 1 和活动夹臂 6 的相对距离和预定的压力。

[0020] 参照附图 4, 为图 1 实施例一的夹具实际应用于现浇墙或柱的加固放大示意图。在本实际应用中, 现浇的钢筋混凝土墙或柱 13 的结构模板骨架 11 有三方落入本夹具的 U 型结构中, 调节螺母 9, 调整并锁紧固定夹臂 1 和活动夹臂 6 的相对距离和预定的压力。

[0021] 实施例二的实际应用与实施例一的实际应用完全一样, 这里不再赘述。本实用新型的夹具可有效地加固结构模板, 从而保证混凝土的浇筑不会发生跑模, 有效地避免了反攻, 大大地提高了混凝土的浇注质量。

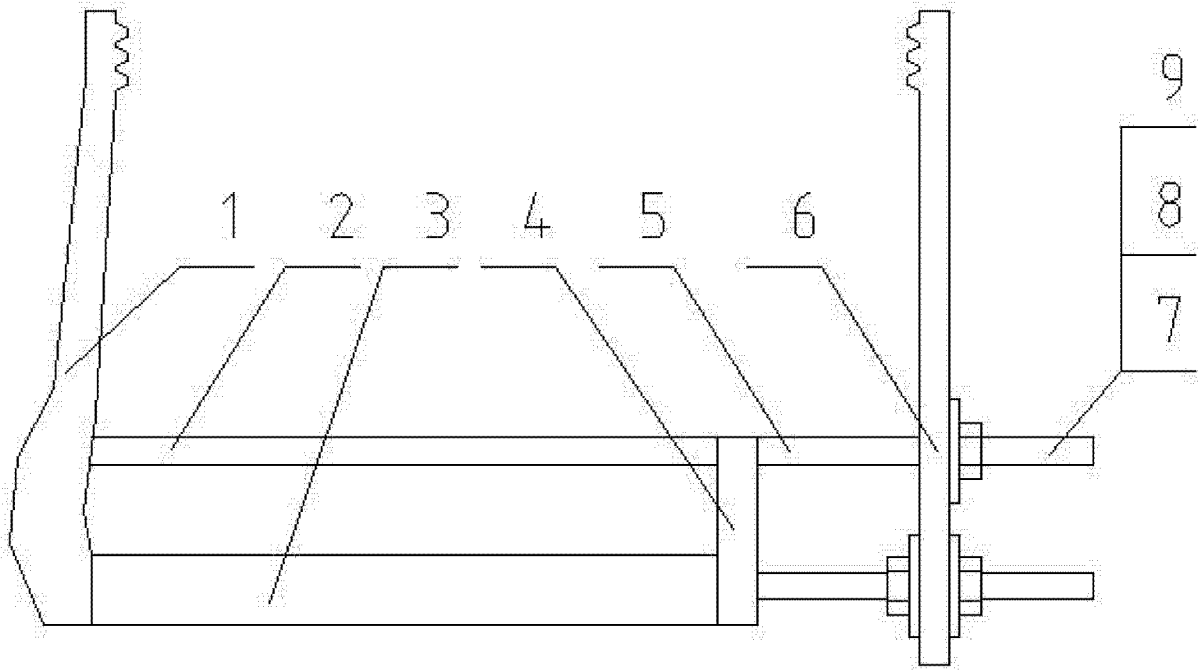


图 1

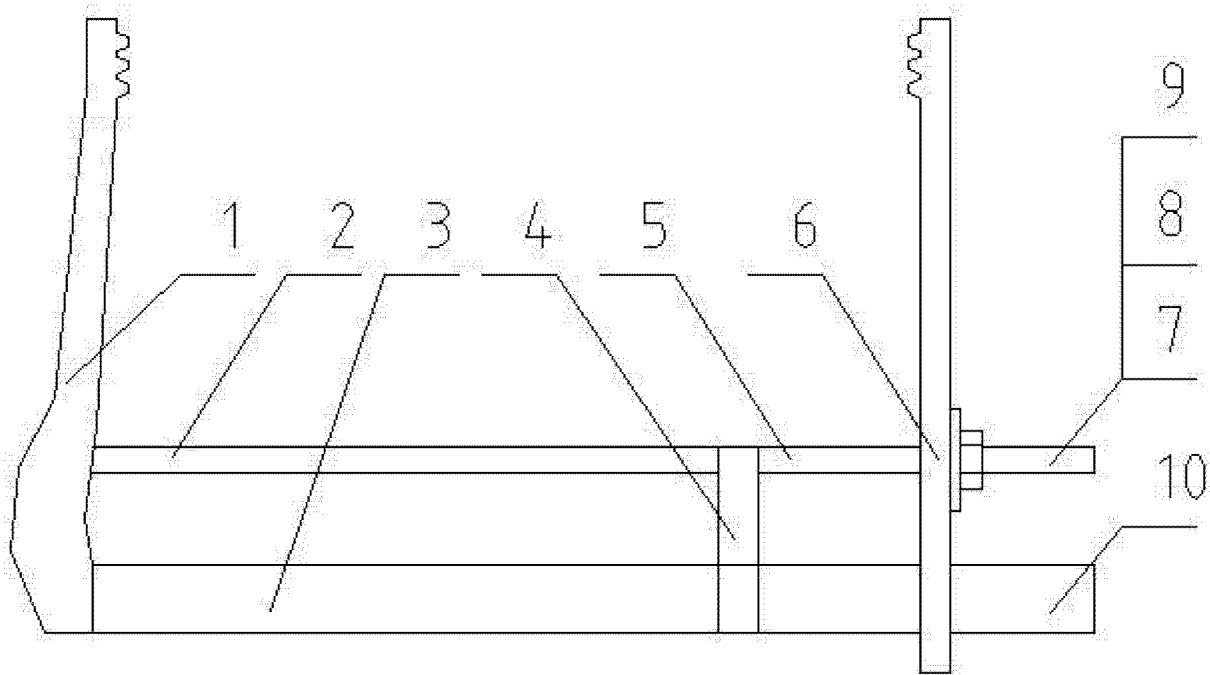


图 2

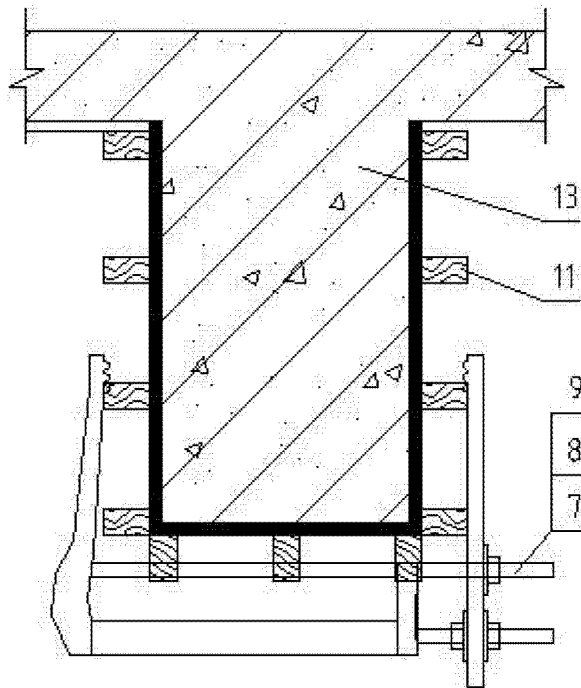


图 3

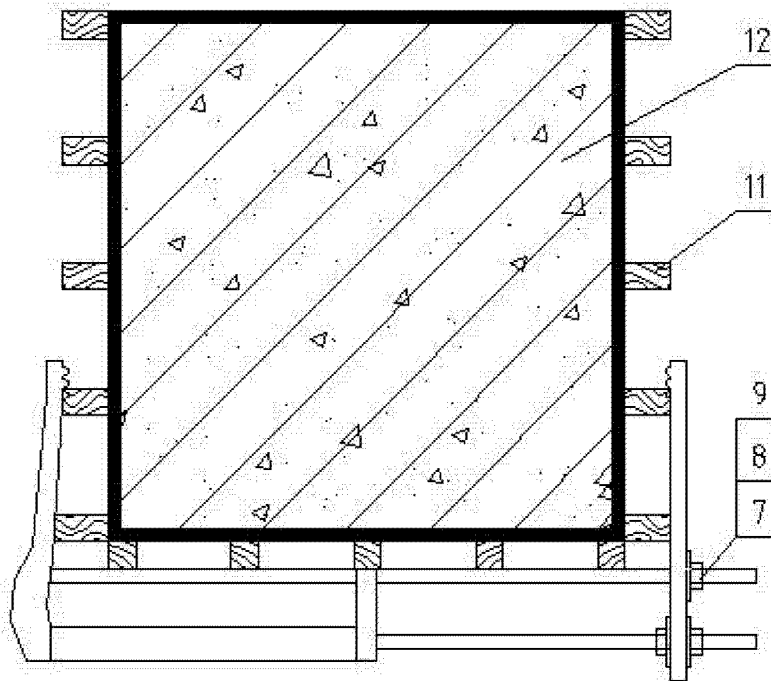


图 4