



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107023154 A

(43)申请公布日 2017.08.08

(21)申请号 201710311061.3

(22)申请日 2017.05.05

(71)申请人 绍兴明煌建材科技有限公司

地址 312000 浙江省绍兴市柯桥区安昌镇
大山西村1幢

(72)发明人 林光明

(74)专利代理机构 绍兴市越兴专利事务所(普
通合伙) 33220

代理人 蒋卫东

(51)Int.Cl.

E04G 3/18(2006.01)

E04G 5/04(2006.01)

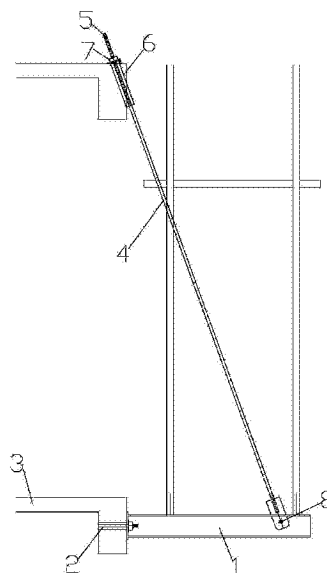
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种新型悬挑脚手架构件及其施工方法

(57)摘要

本发明涉及一种新型悬挑脚手架构件,包括工字钢悬挑架,工字钢悬挑架通过U型抱箍与楼层板连接,且工字钢悬挑架上连接有斜拉杆组件,斜拉杆组件包括斜拉杆,斜拉杆的端部设有粗螺纹,粗螺纹上预埋有套管,套管上设有调节螺母。本发明采用整体斜拉杆调节长度,和工字钢梁上开孔联接技术,具有材料节省、部件少、安全性大大提高等优点。



1. 一种新型悬挑脚手架构件,其特征在于:包括工字钢悬挑架,所述工字钢悬挑架通过U型抱箍与楼层板连接,且工字钢悬挑架上连接有斜拉杆组件,所述斜拉杆组件包括斜拉杆,所述斜拉杆的端部设有粗螺纹,所述粗螺纹上预埋有套管,所述套管上设有调节螺母。

2. 如权利要求1所述的新型悬挑脚手架构件,其特征在于:所述的工字钢悬挑架通过螺栓与斜拉杆联接。

3. 如权利要求1所述的新型悬挑脚手架构件,其特征在于:所述的楼层板上设有塑料底座,所述的U型抱箍的底部位于塑料底座上,U型抱箍的端部穿过楼层板并通过铁板固定。

4. 一种新型悬挑脚手架构件的施工方法,其特征在于包括以下步骤:

(1) 在上一层支模时将斜拉杆和套管的位置及标高确定;

(2) 用开孔器在已经支好的梁外侧的模板上开孔;

(3) 套管下端露出模板外,上口应用胶带将螺杆与套管包起来,并将套管用扎丝固定在钢筋上,斜拉杆与立杆错开;

(4) 将斜拉杆穿入套管内,并固定下端工字钢连接件,再固定上部斜垫片及螺母,使之收紧斜拉杆,并调节悬挑工字钢高低,最后双螺母固定即可。

5. 如权利要求4所述新型悬挑脚手架构件的施工方法,其特征在于:所述新型悬挑脚手架构件拆除时按反顺序逐步拆除即可。

一种新型悬挑脚手架构件及其施工方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种新型悬挑脚手架构件及其施工方法,适用于高层建筑物外脚手架搭设施工。

背景技术

[0002] 目前,外挑脚手架都采用钢梁悬挑的方法,其缺点为:斜拉杆采用钢筋焊螺母制作成花篮来调节长度,当焊接不符合规范时存在安全隐患,且钢梁上的连接件采用焊接也存在安全隐患。因此,提出本发明。

发明内容

[0003] 针对现有技术的上述技术问题,本发明的目的是提供一种新型悬挑脚手架构架及其施工方法,采用整体斜拉杆调节长度,和工字钢梁上开孔联接技术,具有材料节省、部件少、安全性大大提高等优点。

[0004] 为达到上述目的,本发明是通过以下技术方案实现的:

一种新型悬挑脚手架构件,包括工字钢悬挑架,所述工字钢悬挑架通过U型抱箍与楼层板连接,且工字钢悬挑架上连接有斜拉杆组件,所述斜拉杆组件包括斜拉杆,所述斜拉杆的端部设有粗螺纹,所述粗螺纹上预埋有套管,所述套管上设有调节螺母。

[0005] 所述的工字钢悬挑架通过螺栓与斜拉杆联接。

[0006] 所述的楼层板上设有塑料底座,所述的U型抱箍的底部位于塑料底座上,U型抱箍的端部穿过楼层板并通过铁板固定。

[0007] 一种新型悬挑脚手架构件的施工方法,包括以下步骤:

- (1) 在上一层支模时将斜拉杆和套管的位置及标高确定;
- (2) 用开孔器在已经支好的梁外侧的模板上开孔;
- (3) 套管下端露出模板外,上口应用胶带将螺杆与套管包起来,并将套管用扎丝固定在钢筋上,斜拉杆与立杆错开;
- (4) 将斜拉杆穿入套管内,并固定下端工字钢连接件,再固定上部斜垫片及螺母,使之收紧斜拉杆,并调节悬挑工字钢高低,最后双螺母固定即可。

[0008] 所述新型悬挑脚手架构件拆除时按反顺序逐步拆除即可。

[0009] 本发明的新型悬挑脚手架构件及其施工方法具有如下有益效果:1、斜拉杆部件更少、更安全牢固;

- 2、材料省,节省大量人工及材料成本;
- 3、调节长度更简单、预埋更简单方便;
- 4、工字钢梁上开槽打孔的联接方式更科学、更省材。

附图说明

[0010] 图1为本发明的结构示意图;

图2为本发明中的U型抱箍的结构示意图；

其中,1为工字钢悬挑架、2为U型抱箍、3为楼层板、4为斜拉杆、5为粗螺纹、6为套管、7为调节螺母、8为螺栓、9为塑料底座、10为铁板。

具体实施方式

[0011] 下面结合具体实施例对本发明作进一步的说明,但本发明的保护范围并不限于此。

[0012] 如图1和2所示,本发明的新型悬挑脚手架构件,包括工字钢悬挑架1,工字钢悬挑架1通过U型抱箍2与楼层板3连接,楼层板3上设有塑料底座9,U型抱箍2的底部位位于塑料底座9上,U型抱箍2的端部穿过楼层板3并通过铁板10固定。

[0013] 工字钢悬挑架1上连接有斜拉杆组件,斜拉杆组件包括斜拉杆4,工字钢悬挑架1通过螺栓8与斜拉杆4联接,斜拉杆4的端部设有粗螺纹5,粗螺纹5上预埋有套管6,套管6上设有调节螺母7。

[0014] 本发明新型悬挑脚手架构件的施工方法,包括以下步骤:

(1) 在上一层支模时将斜拉杆4和套管6的位置及标高确定;

(2) 用开孔器在已经支好的梁外侧的模板上开孔,开孔不宜过大,应以套管6能穿过即可;

(3) 套管6下端露出模板外,防止漏浆进去,上口应用胶带将螺杆与套管6包起来,防止灌浆,并将套管6用扎丝固定在钢筋上,斜拉杆4与立杆错开;混凝土浇筑后,及时将斜拉杆4抽出,方便拆外侧模板;

(4) 将斜拉杆4穿入套管6内,并固定下端工字钢连接件,再固定上部斜垫片及螺母,使之收紧斜拉杆4,并调节工字钢悬挑架1高低,最后双螺母固定即可。拆除时按反顺序逐步拆除即可。

[0015] 本发明采用整体斜拉杆调节长度,和工字钢梁上开孔联接技术,具有材料节省、部件少、安全性大大提高等优点。

[0016] 上述实施例仅用于解释说明本发明的发明构思,而非对本发明权利保护的限定,凡利用此构思对本发明进行非实质性的改动,均应落入本发明的保护范围。

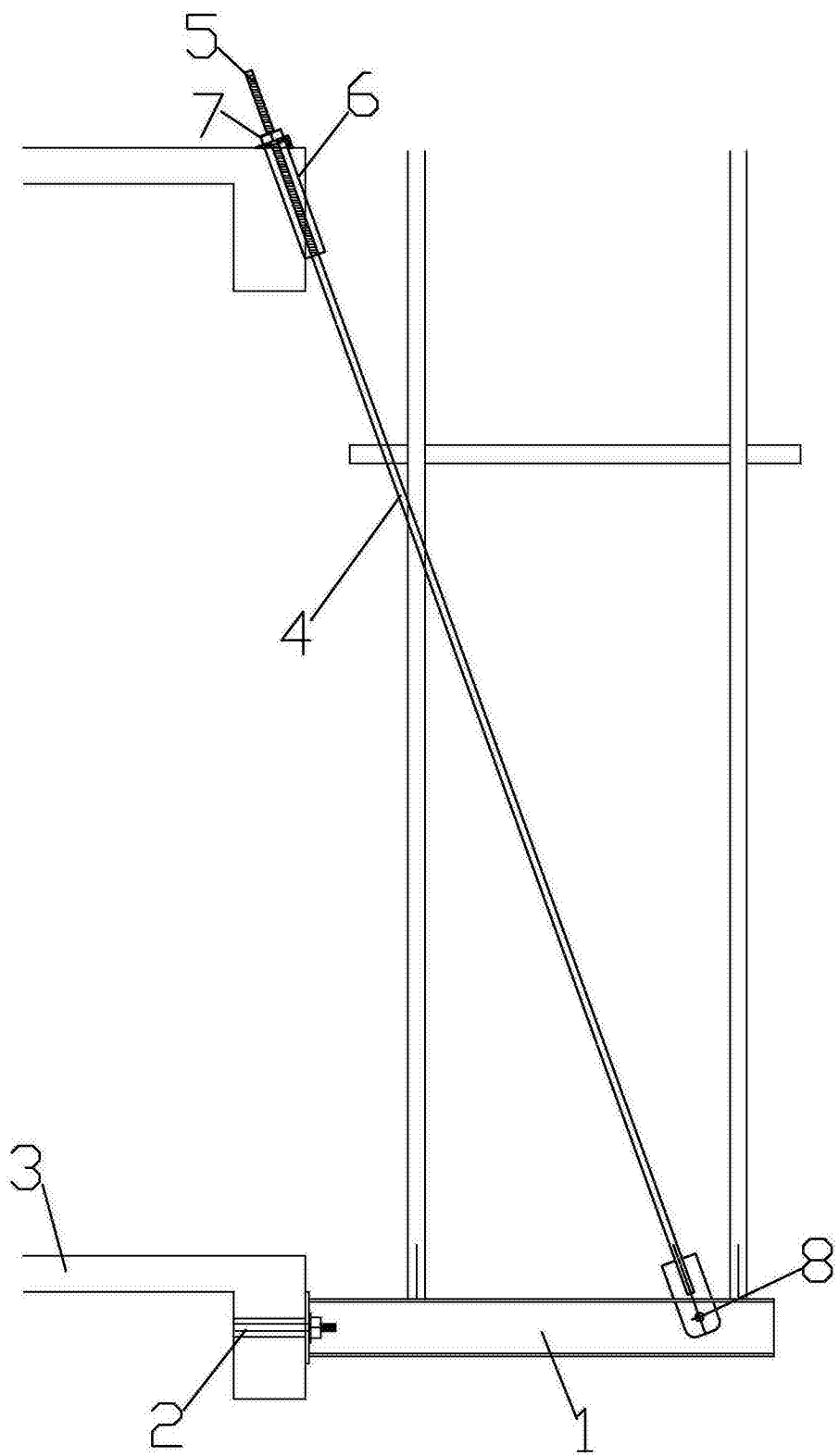


图1

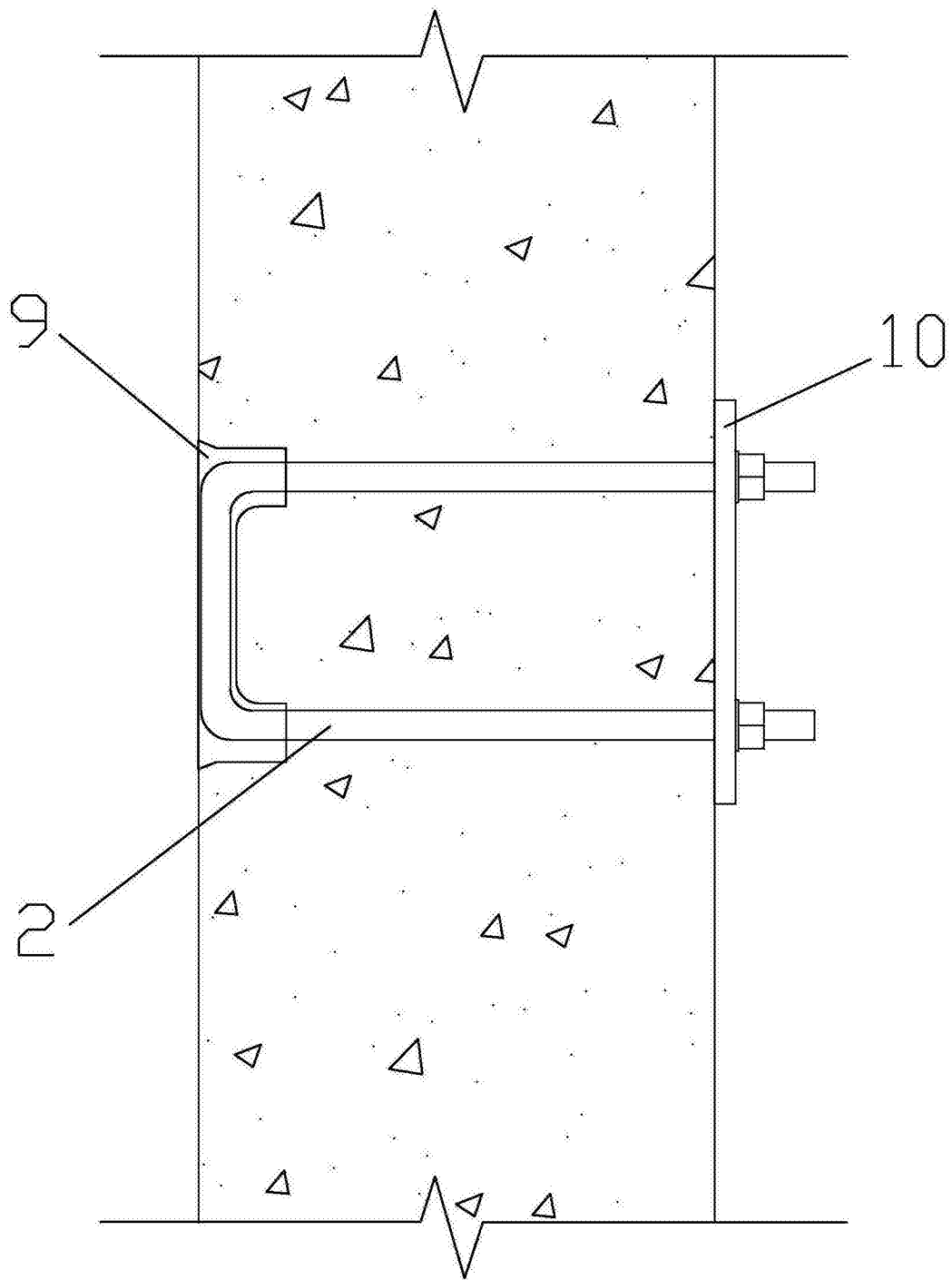


图2