



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205531283 U

(45)授权公告日 2016.08.31

(21)申请号 201620115151.6

(22)申请日 2016.02.05

(73)专利权人 黄石市砭锚五金机电设备有限公司
司

地址 435000 湖北省黄石市黄石港区

(72)发明人 张勇胜 余启良 安刚

(74)专利代理机构 黄石市三益专利商标事务所
42109

代理人 吴运林

(51) Int. Cl.

E04G 5/04(2006.01)

E04G 3/18(2006.01)

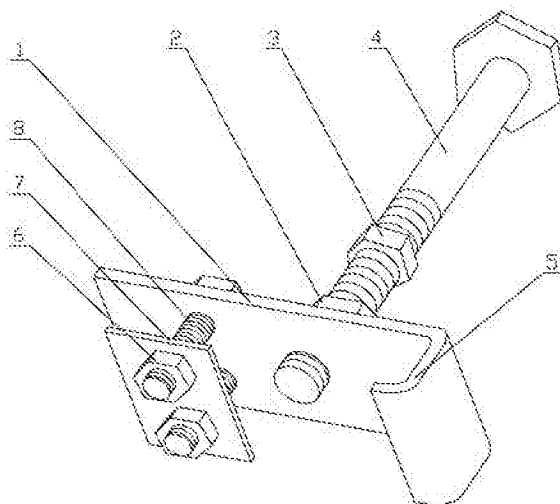
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

脚手架悬挑工字钢斜撑取力及立杆定位装置

(57)摘要

本实用新型是脚手架悬挑工字钢斜撑取力及立杆定位装置,具有夹紧钢板底座,夹紧钢板底座的一侧冲压翻边成勾夹状,夹紧钢板底座的中间开设有一个定位螺纹孔,定位螺纹孔上对齐位置焊接有一个定位螺母,穿过定位螺纹孔及定位螺母设有一根立杆定位螺栓,立杆定位螺栓上套装有锁紧螺母;夹紧钢板底座的另一侧开设有两个夹紧螺栓孔,两夹紧螺栓孔中各配套设有一个夹紧螺栓和夹紧螺母,两夹紧螺栓上共同套装有一块夹紧钢板;本实用新型悬挑工字钢斜撑取力及立杆定位装置可多次重复拆装使用,而且安装方便,制作省工省料,经济效益明显。



1. 脚手架悬挑工字钢斜撑取力及立杆定位装置,其特征是:具有夹紧钢板底座,夹紧钢板底座的一侧冲压翻边成勾夹状,夹紧钢板底座的中间开设有一个定位螺纹孔,定位螺纹孔上对齐位置焊接有一个定位螺母,穿过定位螺纹孔及定位螺母设有一根立杆定位螺栓,立杆定位螺栓上套装有锁紧螺母;夹紧钢板底座的另一侧开设有两个夹紧螺栓孔,两夹紧螺栓孔中各配套设有一个夹紧螺栓和夹紧螺母,两夹紧螺栓上共同套装有一块夹紧钢板。

2. 根据权利要求1所述的脚手架悬挑工字钢斜撑取力及立杆定位装置,其特征是:所述夹紧螺栓孔孔径16mm,夹紧螺栓采用m14强力螺栓,立杆定位螺栓规格采用M22长度为110毫米的螺栓。

3. 根据权利要求1所述的脚手架悬挑工字钢斜撑取力及立杆定位装置,其特征是:在两个夹紧螺栓中的任意一个与建筑砼墙外基部之间设有一根水平斜撑钢管,所述水平斜撑钢管的两端头压扁平,并且在其两端的压扁平部位均开设有圆孔,两端的圆孔其中一个套装在夹紧螺栓的杆部,另一个与建筑砼墙外悬挑工字钢基部相连接。

4. 根据权利要求3所述的脚手架悬挑工字钢斜撑取力及立杆定位装置,其特征是:所述水平斜撑钢管直径48.3mm,所述圆孔直径16mm,两圆孔间距1.9m。

脚手架悬挑工字钢斜撑取力及立杆定位装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑用脚手架工字钢悬挑技术领域,尤其是脚手架悬挑工字钢斜撑取力及立杆定位装置。

背景技术

[0002] 现有的脚手架悬挑工字钢上立杆定位一般采用焊接长度为100mm直径为22mm的以上短钢筋头或是焊接螺母再安装螺杆的方法,但他们普遍存在以下问题:(1)施工操作工序繁琐,需要焊割工种的现场协作才能完成,并且因为焊接技术和环境影响,其焊接质量不能保证;(2)焊接桩头不能根据需要自由移动,不同工法安装过程很受制约;(3)拆除悬挑工字钢和仓储时,焊接桩头碍事,桩头基本被工人拆除,无法达到国家节能减排绿色环保的要求。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的就是针对现有的脚手架悬挑工字钢施工安装中存在的上述问题,提供一种结构新颖,能够稳固安装定位立杆,使用灵活方便,并可多次重复利用的脚手架悬挑工字钢斜撑取力及立杆定位装置。

[0004] 本实用新型的具体方案是:脚手架悬挑工字钢斜撑取力及立杆定位装置,具有夹紧钢板底座,夹紧钢板底座的一侧冲压翻边成勾夹状,夹紧钢板底座的中间开设有一个定位螺纹孔,定位螺纹孔上对齐位置焊接有一个定位螺母,穿过定位螺纹孔及定位螺母设有一根立杆定位螺栓,立杆定位螺栓上套装有锁紧螺母;夹紧钢板底座的另一侧开设有两个夹紧螺栓孔,两夹紧螺栓孔中各配套设有一个夹紧螺栓和夹紧螺母,两夹紧螺栓上共同套装有一块夹紧钢板。

[0005] 本实用新型中所述夹紧螺栓孔孔径16mm,夹紧螺栓采用m14强力螺栓,立杆定位螺栓规格采用M22长度为110毫米的螺栓。

[0006] 本实用新型中在两个夹紧螺栓中的任意一个与建筑砼墙外基部之间设有一根水平斜撑钢管,所述水平斜撑钢管的两端头压扁平,并且在其两端的压扁平部位均开设有圆孔,两端的圆孔其中一个套装在夹紧螺栓的杆部,另一个与建筑砼墙外悬挑工字钢基部相连接。

[0007] 本实用新型中所述水平斜撑钢管直径48.3mm,所述圆孔直径16mm,两圆孔间距1.9m。

[0008] 本实用新型的操作原理:工作时先将本装置上的2个夹紧螺栓及立杆定位螺栓松开并将夹紧钢板底座套装在悬挑工字钢上,夹紧钢板底座上的勾夹状部位钩住工字钢腿板的一边缘,夹紧钢板夹住工字钢腿板另一边缘,同时在其中一个夹紧螺栓的杆部套上水平斜撑钢管,根据立杆位置拧紧两个夹紧螺栓和立杆定位螺栓,并拧紧夹紧螺母同时锁紧立杆定位螺栓上的锁紧螺母,水平斜撑钢管的另一端与建筑砼墙外悬挑工字钢基部相连接;本装置根据水平斜撑钢管上取力方向的不同,可以做水平多方向调整。

[0009] 本实用新型悬挑工字钢斜撑取力及立杆定位装置可多次重复拆装使用,而且安装方便,制作省工省料,经济效益明显。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型总体结构示意图;

[0011] 图2是本实用新型安装使用状态示意图。

[0012] 图中:1—夹紧钢板底座,2—定位螺母,3—锁紧螺母,4—立杆定位螺栓,5—勾夹状,6—夹紧螺母,7—夹紧钢板,8—夹紧螺栓,9—建筑砼墙外悬挑工字钢基部,10—水平斜撑钢管,11—悬挑工字钢,12—压扁平部位,13—立杆。

具体实施方式

[0013] 参见图1,本实用新型是脚手架悬挑工字钢斜撑取力及立杆定位装置,具有夹紧钢板底座1,夹紧钢板底座的一侧冲压翻边成勾夹状5,夹紧钢板底座的中间开设有一个定位螺纹孔,定位螺纹孔上对齐位置焊接有一个定位螺母2,穿过定位螺纹孔及定位螺母设有一根立杆定位螺栓4,立杆定位螺栓上套装有锁紧螺母3;夹紧钢板底座1的另一侧开设有两个夹紧螺栓孔,两夹紧螺栓孔中各配套设有一个夹紧螺栓8和夹紧螺母6,两夹紧螺栓上共同套装有一块夹紧钢板7。

[0014] 本实施例中所述夹紧螺栓孔孔径16mm,夹紧螺栓8采用m14强力螺栓,立杆定位螺栓规格采用M22长度为110毫米的螺栓。

[0015] 本实施例中在两个夹紧螺栓8中的任意一个与建筑砼墙外基部9之间设有一根水平斜撑钢管10,所述水平斜撑钢管的两端头压扁平,并且在其两端的压扁平部位12均开设有圆孔,两端的圆孔其中一个套装在夹紧螺栓8的杆部,另一个与建筑砼墙外基部相连接。

[0016] 本实施例中所述水平斜撑钢管10直径48.3mm,所述圆孔直径16mm,两圆孔间距1.9m。

[0017] 本实用新型的操作原理:工作时先将本装置上的2个夹紧螺栓8及立杆定位螺栓4松开并将夹紧钢板底座1套装在悬挑工字钢11上,夹紧钢板底座上的勾夹状5部位钩住工字钢腿板的一边缘,夹紧钢板夹住工字钢腿板另一边缘,同时在其中一个夹紧螺栓8的杆部套上水平斜撑钢管10,根据立杆13(立杆套装在立杆定位螺栓上)位置拧紧两个夹紧螺栓和立杆定位螺栓,并拧紧夹紧螺母同时锁紧立杆定位螺栓上的锁紧螺母3,水平斜撑钢管10的另一端与建筑砼墙外悬挑工字钢基部9相连接;本装置根据水平斜撑钢管上取力方向的不同,可以做水平多方向调整,具体参见图2。

[0018] 本实施例中所述夹紧螺栓和夹紧螺母是2套,其中任何一根夹紧螺栓都可以供水平斜撑钢管取力,水平斜撑钢管一端连接本装置撑住悬挑工字钢墙外边缘端,水平斜撑钢管另一端连接相临悬挑工字钢锚固端,即靠近砼墙(梁)外悬挑工字钢基部的连接点,这样悬挑工字钢和脚手架整体可以抵抗较大侧向风载荷,增加悬挑工字钢水平侧向受力强度。

[0019] 本实用新型悬挑工字钢斜撑取力及立杆定位装置可多次重复拆装使用,而且安装方便,制作省工省料,符合国家节能减排绿色环保要求,经济效益明显。

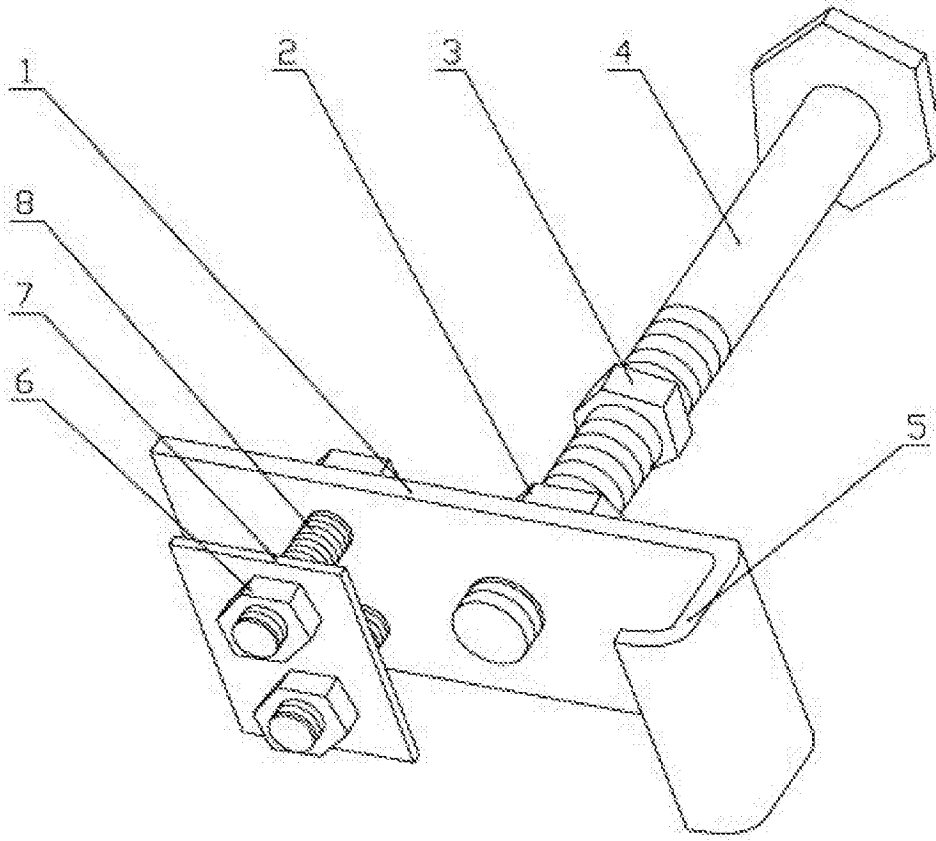


图1

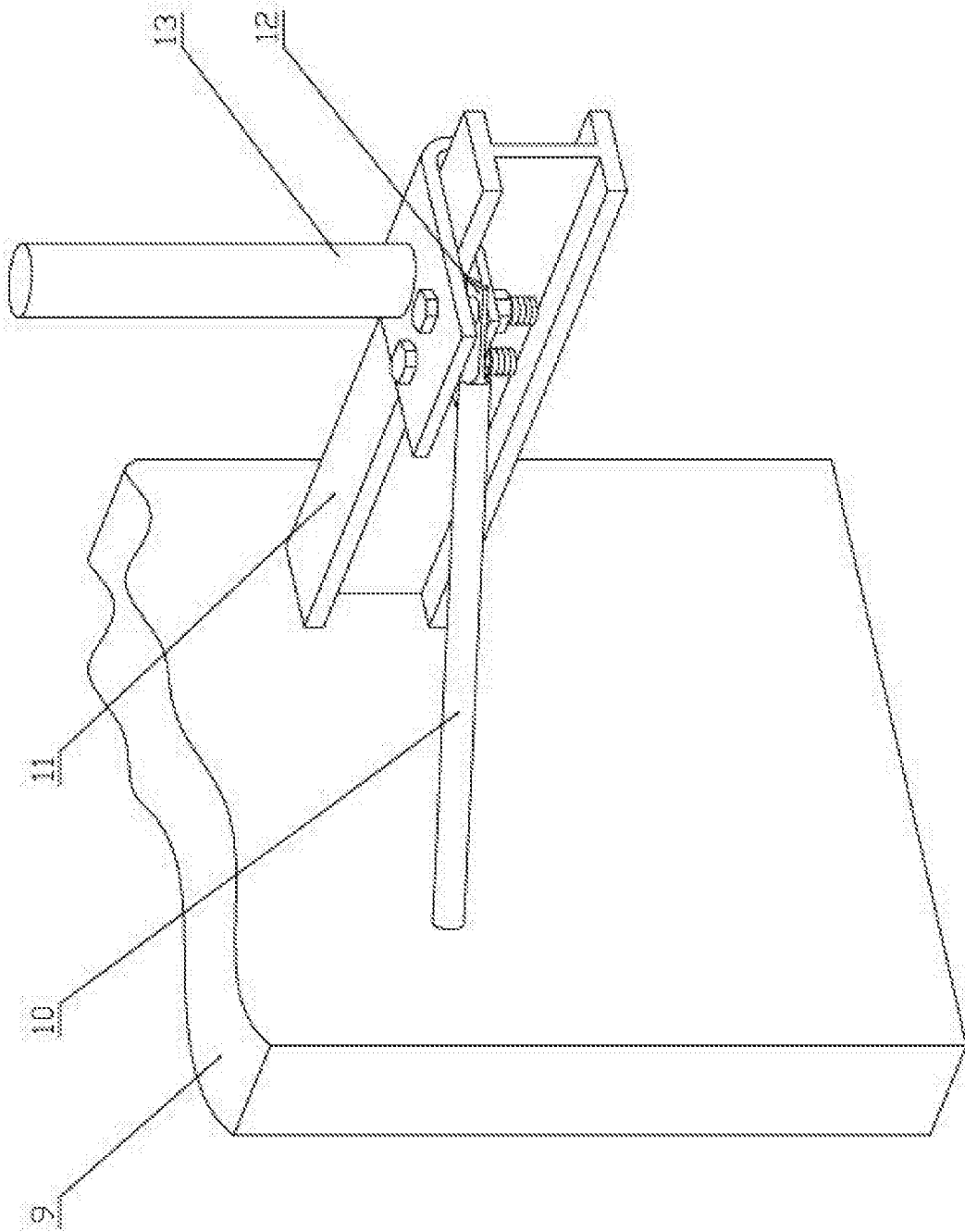


图2