



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203947753 U

(45) 授权公告日 2014. 11. 19

(21) 申请号 201420363977. 5

(22) 申请日 2014. 07. 02

(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 胡建明

(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 3/00(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

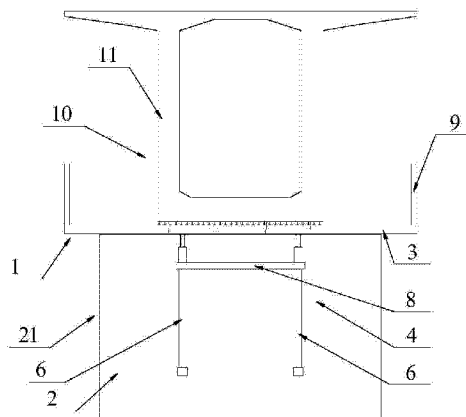
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种悬挂式施工支架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种悬挂式施工支架,架设在施工对象上且位于施工部位的下方。该悬挂式施工支架包含用于支撑施工者和器械的平台、用于将平台与施工对象相固定连接的至少一个支架。支架包括外支撑部和内支撑部,外支撑部的上端部与平台的相对外端部相固定连接,下端部与施工对象相固定连接;内支撑部的上端部与平台的相对内端部相固定连接,下端部施工对象或外支撑部相固定连接。根据本实用新型实施的施工支架架设简单、占地范围小、稳固耐用,承重性好,非常适合搭设桥梁和修建高架等项目的施工条件。



1. 一种悬挂式施工支架,架设在施工对象(2)上且位于施工部位(10)的下方,其特征在于:该悬挂式施工支架(1)包含用于支撑施工者和器械的平台(3)、用于将所述平台(3)与所述施工对象(2)相固定连接的至少一个支架(4)。

2. 根据权利要求1所述的悬挂式施工支架,其特征在于:所述支架(4)包括外支撑部(51)和内支撑部(52),所述外支撑部(51)的上端部与所述平台(3)的相对外端部相固定连接,下端部与所述施工对象(2)相固定连接;所述内支撑部(52)的上端部与所述平台(3)的相对内端部相固定连接,下端部与所述施工对象(2)或所述外支撑部(51)相固定连接。

3. 根据权利要求2所述的悬挂式施工支架,其特征在于:所述外支撑部(51)为斜撑杆(6)且与所述平台(3)及所述施工对象(2)构成三角结构。

4. 根据权利要求3所述的悬挂式施工支架,其特征在于:所述三角结构与水平面相垂直。

5. 根据权利要求1~4中任一项所述的悬挂式施工支架,其特征在于:所述施工支架(4)至少包含对称设置在所述施工对象(2)的相对侧的一对支架(4)。

6. 根据权利要求5所述的悬挂式施工支架,其特征在于:在所述施工对象(2)的单侧并排设置有高度相同的至少两个所述支架(4)。

7. 根据权利要求6所述的悬挂式施工支架,其特征在于:所述支架(4)还包含水平固定连接在相邻两个所述支架(4)之间的水平拉杆(8)。

8. 根据权利要求5所述的悬挂式施工支架,其特征在于:所述施工支架(4)还包含至少一根水平贯通所述施工对象(2)的贯穿拉杆(12),其两端部分别与所述一对支架(4)相固定连接。

9. 根据权利要求1所述的悬挂式施工支架,其特征在于:在所述平台(3)的边缘设置有向上方延伸的防护围栏(9)。

## 一种悬挂式施工支架

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种悬挂式施工支架,该施工支架不与地面相连接。

### 背景技术

[0002] 在建造桥梁或超高层建筑时,由于现场条件限制,往往难以搭设起与地面相连接的落地式施工支架(脚手架)。

[0003] 目前常见的悬挂式施工支架大多是服务于高层楼房建设的,为了便于楼层增高时的拆除和重新搭设,往往强调的是其机动性和功能多样性,而在承重和稳固性方面有所欠缺,并且往往搭设范围庞大,并不适应桥梁、高架等大型基础设施的建设需求。

### 实用新型内容

[0004] 为解决上述问题,本实用新型提供了一种承重和稳固性高、搭设范围小的悬挂式施工支架。技术方案如下:

[0005] 一种悬挂式施工支架,架设在施工对象上且位于施工部位的下方。该悬挂式施工支架包含用于支撑施工者和器械的平台、用于将所述平台与所述施工对象相固定连接的至少一个支架。

[0006] 进一步地,所述支架包括外支撑部和内支撑部,所述外支撑部的上端部与所述平台的相对外端部相固定连接,下端部与所述施工对象相固定连接;所述内支撑部的上端部与所述平台的相对内端部相固定连接,下端部所述施工对象或所述外支撑部相固定连接。

[0007] 进一步地,所述外支撑部为斜撑杆且与所述平台及所述施工对象构成三角结构。

[0008] 进一步地,所述三角结构与水平面相垂直。

[0009] 进一步地,所述施工支架至少包含对称设置在所述施工对象的相对侧的一对支架。

[0010] 进一步地,在所述施工对象的单侧并排设置有高度相同的至少两个支架。

[0011] 进一步地,所述支架还包含水平固定连接在相邻两支架之间的水平拉杆。

[0012] 进一步地,所述施工支架还包含至少一根水平贯通所述施工对象的贯穿拉杆,其两端部分别与所述一对支架相固定连接。

[0013] 进一步地,在所述平台的边缘设置有向上方延伸的防护围栏。

[0014] 根据本实用新型实施的施工支架架设简单、占地范围小、稳固耐用,承重性好,非常适合搭设桥梁和修建高架等项目的施工条件。

### 附图说明

[0015] 附图1是实施例1的悬挂式施工支架正面示意图;

[0016] 附图2是实施例1的悬挂式施工支架侧向示意图;

[0017] 附图3是图2中A处的放大图。

[0018] 图中所示:1、施工支架;2、施工对象;21、梁段;3、平台;4、支架;51、外支撑部;

52、内支撑部 ;6、斜撑杆 ;7、螺栓 ;8、水平拉杆 ;9、防护围栏 ;10、施工部位 ;11、箱梁 ;12、贯穿拉杆。

### 具体实施方式

[0019] 下面结合附图对本实用新型作详细描述。

[0020] 实施例 1 :

[0021] 附图 1 是实施例 1 的悬挂式施工支架正面示意图。施工对象 2 是整个梁段 21, 施工部位 10 则是梁段 21 上端的箱梁 11。

[0022] 整个施工支架 1 由平台 3 和 4 组支架 4 构成, 支架 4 固定设置在箱梁 11 的下方, 其高度恰好令平台位于箱梁 11 的下边缘处, 便于施工者对箱梁 11 进行施工。

[0023] 4 组支架 4 分为两对, 分别设置在梁段 21 的前后两侧, 同侧的一对支架 4 并排设置在梁段 21 的相同高度, 且两者之间水平固定了一根水平拉杆 8。

[0024] 每组支架 4 都包括外支撑部 51 和内支撑部 52。本实施例中, 外支撑部 51 是一根斜撑杆 6。附图 2 是实施例 1 的悬挂式施工支架侧向示意图, 从附图 2 可以看出, 斜撑杆 6 的上端部与平台 3 固定连接, 下端部通过螺栓 7 与梁段 21 固定连接 ; 而内支撑部 52 则是直接将平台 3 的内边缘固定在梁段 21 上, 从而令斜撑杆 6、平台 3 及梁段 21 三者构成稳固的三角支撑结构。

[0025] 如图 2 和图 3 所示, 为了进一步巩固位于梁段 21 前后两侧的支架, 在梁段 21 内部横向贯通设置贯穿拉杆 12, 其两端分别通过螺栓 7 与分属两侧的斜撑杆 6 以及内支撑部 52 相固定连接, 从而对两侧的支架 4 起到稳固和补强的作用, 减小支架 4 与梁段 21 的连接点上的受力。

[0026] 本实施例中的平台 3 是环绕梁段 21 铺设的, 在其边缘安装了一圈防护围栏 9。某些情况下仅需针对施工对象的单侧进行施工, 则可以仅在单侧安装平台 3 和支架 4。

[0027] 根据本实用新型实施的施工支架架设简单、占地范围小、稳固耐用, 承重性好, 非常适合搭设桥梁和修建高架等项目的施工条件。

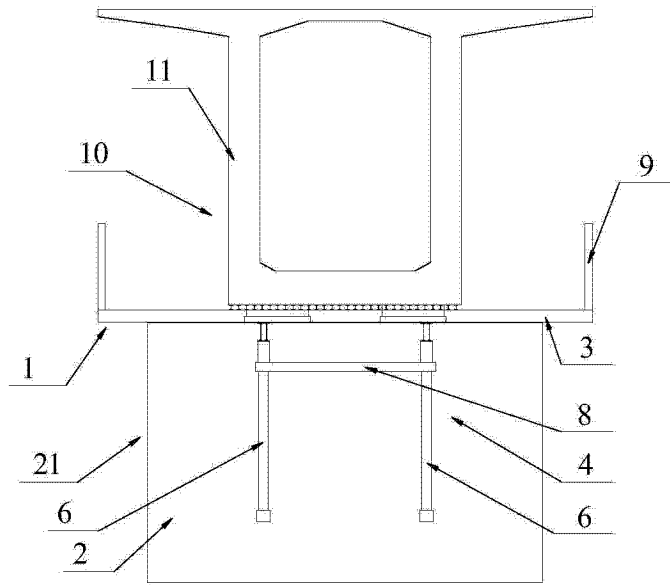


图 1

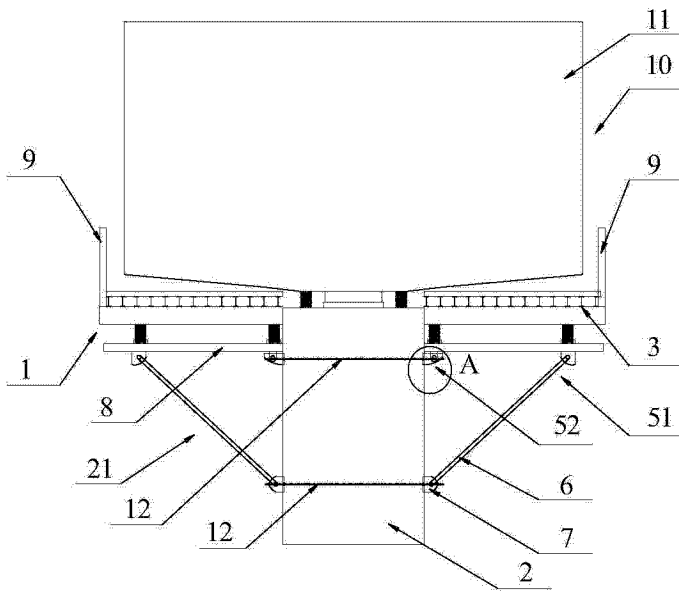


图 2

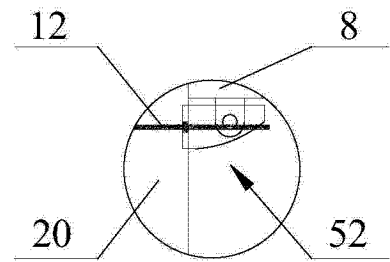


图 3