(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206554500 U
(45)授权公告日 2017.10.13

(21)申请号 201621237707.5

(22)申请日 2016.11.18

(73)专利权人 河北晶通建筑科技股份有限公司
地址 056800 河北省邯郸市魏县经济开发区创业大街11号

(72)发明人 姜凯宁 管仁彪

(74)专利代理机构 石家庄国为知识产权事务所 13120
代理人 苏英杰

(51)Int.Cl.
E04G 11/50(2006.01)
E04G 11/56(2006.01)

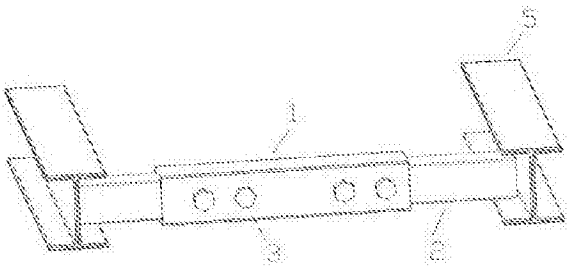
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

钢结构混凝土浇筑用可调横向支撑杆

(57)摘要

本实用新型公开了一种钢结构混凝土浇筑用可调横向支撑杆，涉及建筑技术领域。包括外套杆和内套杆，外套杆与内套杆通过螺栓连接。此装置能够改善现有技术中钢结构房屋混凝土施工时必须逐层施工的缺陷，减小工作量，缩短工期。



CN 206554500 U

1.一种钢结构混凝土浇筑用可调横向支撑杆，其特征在于，包括外套杆(1)和内套杆(2)，外套杆(1)与内套杆(2)通过螺栓(3)连接。

2.根据权利要求1所述的钢结构混凝土浇筑用可调横向支撑杆，其特征在于所述外套杆(1)与内套杆(2)的连接端均设有与螺栓(3)配合的螺纹孔或通孔。

3.根据权利要求1所述的钢结构混凝土浇筑用可调横向支撑杆，其特征在于设有外套杆(1)一根、内套杆(2)两根，内套杆(2)的一端分别套装在外套杆(1)的两端，内套杆(2)的另外一端为自由端。

4.根据权利要求1所述的钢结构混凝土浇筑用可调横向支撑杆，其特征在于设有外套杆(1)两根、内套杆(2)一根，内套杆(2)的两端分别套装在外套杆(1)的一端，外套杆(1)的另外一端为自由端。

5.根据权利要求3或4所述的钢结构混凝土浇筑用可调横向支撑杆，其特征在于所述自由端设有U形凹槽。

6.根据权利要求1所述的钢结构混凝土浇筑用可调横向支撑杆，其特征在于还包括挂钩(4)。

钢结构混凝土浇筑用可调横向支撑杆

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工技术领域，特别是涉及一种钢结构混凝土浇筑用可调横向支撑杆。

背景技术

[0002] 现有技术中，钢结构房屋浇筑混凝土时，需要搭设叠合楼板或模板，其下方通常要采用几列支撑装置在竖直方向将其定位和撑住，此种方式，由于竖向支撑件数量较多，占用空间较多，减少施工作业空间，对同时进行的其他作业的作业面有很大影响，且设置和调节竖向支撑件高度的过程需要较多人力，耗时长，施工效率较低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是针对上述现有技术的不足，提供一种钢结构混凝土浇筑用可调横向支撑杆，使用此装置可避免现有技术中必须逐层施工的缺陷，多层同时施工，减小施工量，缩短工期。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型所采取的技术方案是：一种钢结构混凝土浇筑用可调横向支撑杆，包括外套杆和内套杆，外套杆与内套杆通过螺栓连接。

[0005] 外套杆与内套杆的连接端均设有与螺栓配合的螺纹孔或通孔。

[0006] 设有外套杆一根、内套杆两根，内套杆的一端分别套装在外套杆的两端，内套杆的另外一端为自由端。

[0007] 设有外套杆两根、内套杆一根，内套杆的两端分别套装在外套杆的一端，外套杆的另外一端为自由端。

[0008] 自由端设有U形凹槽。

[0009] 还包括挂钩。

[0010] 采用上述技术方案所产生的有益效果在于：在H型钢梁的下翼缘搭设本实用新型横向支撑杆装置，来代替传统的落地支撑，横向支撑杆的上方搭设方木，方木可对搭设在H型钢梁上翼缘的叠合楼板等提供支撑。本实用新型可避免现有技术中必须逐层施工的缺陷，多层同时施工，减小施工量，缩短工期。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型实施例1的结构示意图；

[0012] 图2是本实用新型实施例1的另一种结构示意图；

[0013] 图3是本实用新型实施例2的结构示意图；

[0014] 图4是本实用新型实施例3的结构示意图；

[0015] 图5是本实用新型提供的又一种结构示意图；

[0016] 图6是本实用新型铺设模板示意图。

[0017] 图中：1、外套杆；2、内套杆；3、螺栓；4、挂钩；5、H型钢梁；6、桁架；7、方木；8、模板。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0019] 实施例1：如图1和图2所示，本实用新型装置包括外套杆1和内套杆2，外套杆1与内套杆2通过螺栓3连接，外套杆1采用方形钢管，内套杆2可采用C型钢、H型钢或方钢管，外套杆1与内套杆2连接处均设有多个螺纹孔或通孔，螺栓孔呈排布置，调节螺栓位置，可调节支撑杆长度。在施工过程中，将本实用新型横向支撑杆的两端自由端放置在H型钢梁的下翼缘上，多个横向支撑杆平行均匀布置，构成混凝土楼板施工用的支撑平面，本实用新型装置安装完成后，铺设方木，即可在H型钢梁上铺设叠合楼板或者模板，然后浇筑混凝土。本实用新型横向支撑装置，相对于传统的落地支撑，不占用下层空间，可实现多层同时施工，工期快，可靠性高。如图1和图2所示，为本实用新型装置横向支撑杆的结构示意图，可以理解的，本实用新型横向支撑杆连接结构可采用多种其他形式，并不限于本实施例提供的两种结构示例。

[0020] 实施例2：如图3所示，本实用新型装置包括外套杆1和内套杆2，外套杆1与内套杆2通过螺栓3连接，本实用新型横向支撑杆的两自由端设有U型凹槽。在施工过程中，U型凹槽卡在H型钢梁的下翼缘上，多个横向支撑杆平行均匀布置，构成混凝土楼板施工用的支撑平面。后续施工方式与实施例1相同，在此不再叙述。

[0021] 实施例3：如图4所示，本实用新型装置包括外套杆1、内套杆2和挂钩4，外套杆1与内套杆2通过螺栓3连接，挂钩4悬挂在H型钢梁的下翼缘上，本实用新型横向支撑杆的两自由端放置在挂钩上，多个横向支撑杆平行均匀布置，构成混凝土楼板施工用的支撑平面。后续施工方式与实施例1相同，在此不再叙述。挂钩形式并不局限于本实用新型实施例的形式，只要挂钩能方便的悬挂在H型钢梁的下翼缘，并对横向支撑杆提供平稳支撑即可。

[0022] 如图5所示，本实用新型横向支撑杆装置并不限于杆状，只要能稳定铺设在H型钢梁的下翼缘的装置，例如桁架6，均适用于本实用新型。

[0023] 使用过程：如图6所示，将多个本实用新型横向支撑杆平行地布置在H型钢梁的下翼缘处，支撑杆上方即可铺设方木，方木与H型钢梁的上翼缘平齐，方木与H型钢梁的上翼缘共同支撑叠合楼板等浇筑混凝土用的模板。本实用新型装置结构简单，使用方便，便于多层施工，较少施工时间。

[0024] 采用上述技术方案后，可避免现有技术中必须逐层施工的缺陷，多层同时施工，减小施工量，缩短工期。

[0025] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

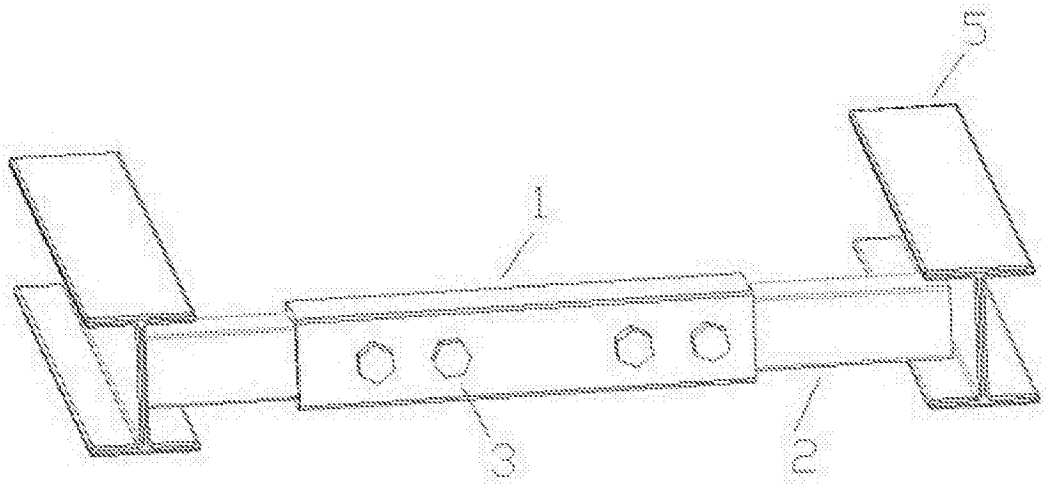


图1

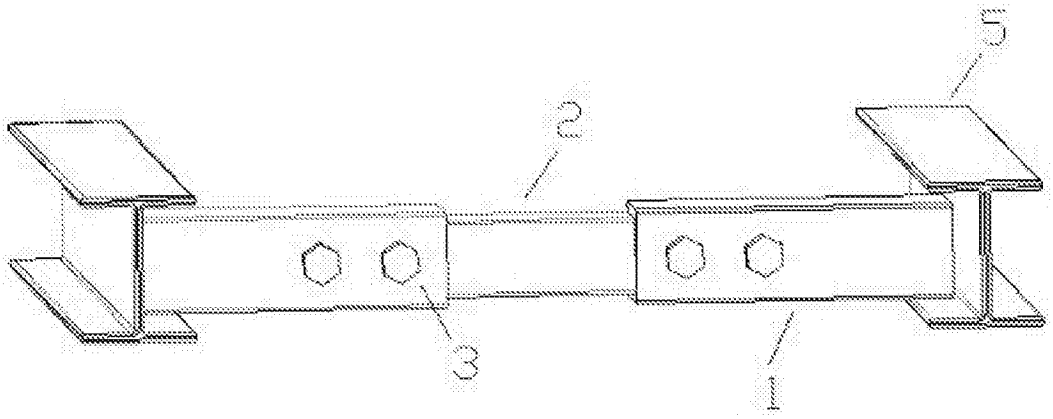


图2

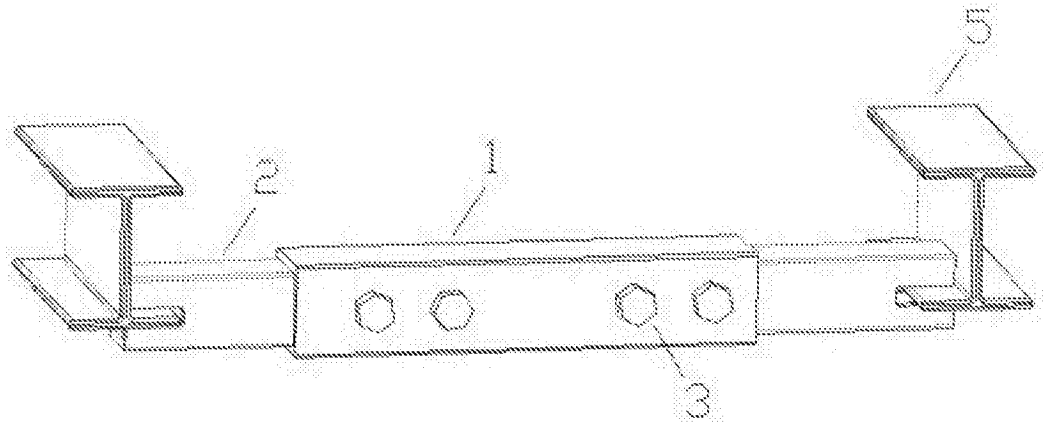


图3

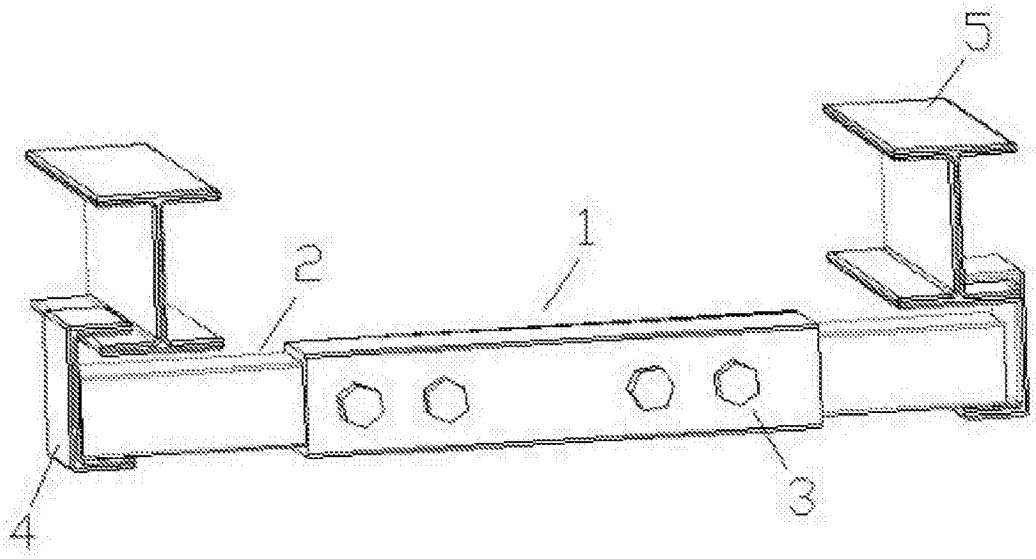


图4

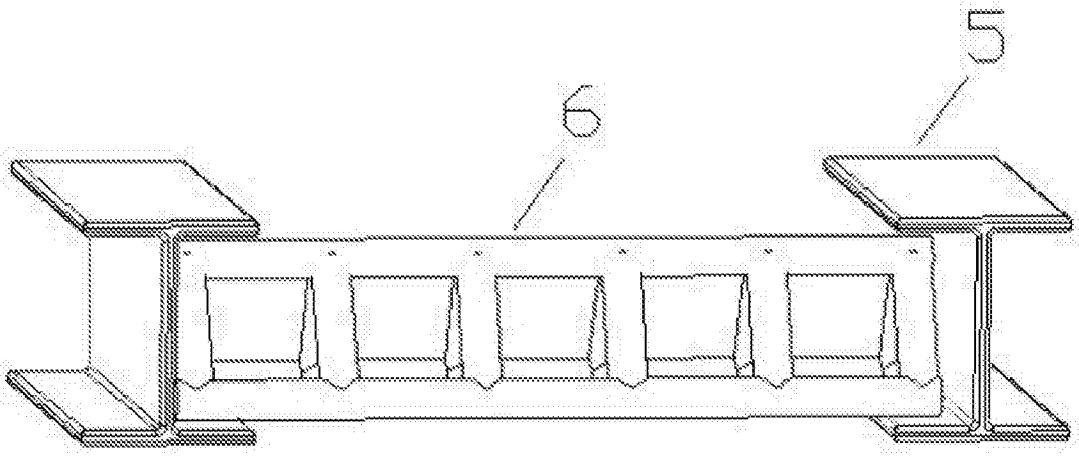


图5

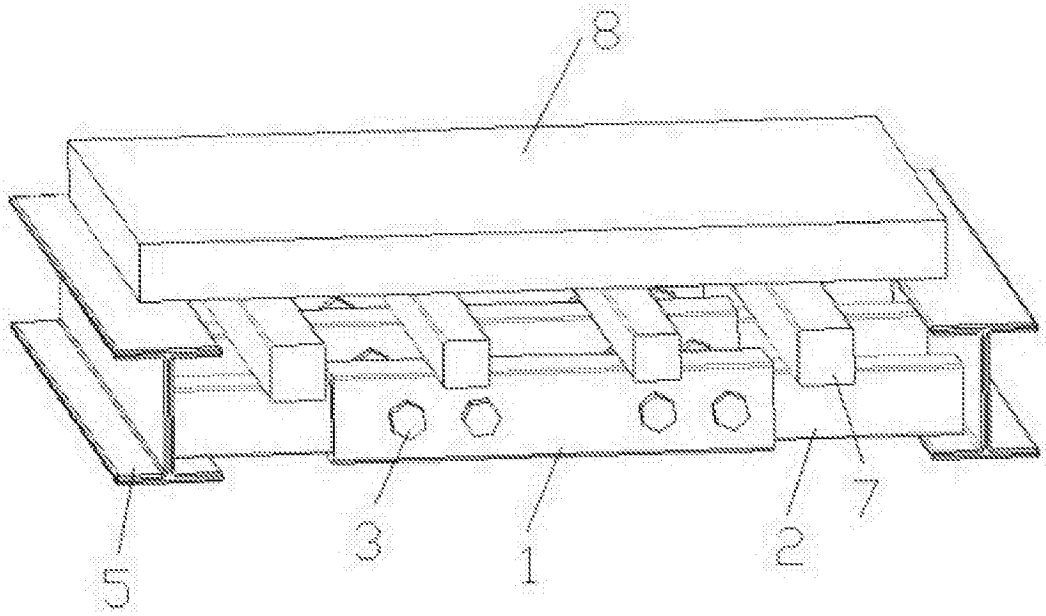


图6