



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 107461029 B

(45) 授权公告日 2023. 02. 17

(21) 申请号 201710741732.X

E04G 17/18 (2006.01)

(22) 申请日 2017.08.25

审查员 王瑶

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 107461029 A

(43) 申请公布日 2017.12.12

(73) 专利权人 中建五局华东建设有限公司

地址 200070 上海市闸北区永和东路416号

(72) 发明人 周铮 潘彬 陈前广 罗应平

鄢城校

(74) 专利代理机构 温州瓯越专利代理有限公司

33211

专利代理师 陈千楷

(51) Int. Cl.

E04G 11/28 (2006.01)

E04G 13/04 (2006.01)

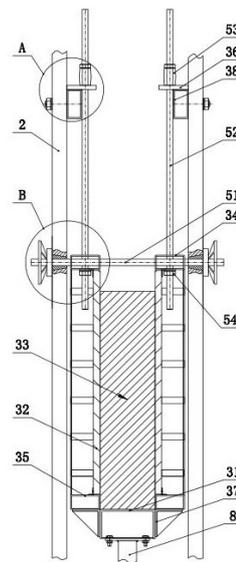
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 发明名称

一种基于液压爬模系统设置的下挂梁浇筑成型装置

(57) 摘要

本发明公开了一种基于液压爬模系统设置的下挂梁浇筑成型装置,包括有若干个悬挂设置在液压爬模架体上的下挂梁施工架,每个下挂梁施工架均包括有分别设置在两侧的立杆,两侧立杆之间设置有下挂梁成型模架,每根立杆的上端部均悬挂固定在液压爬模架体上,所述的下挂梁成型模架包括有底模板和分别设置在底模板两侧的侧模板,所述底模板和两侧侧模板之间形成用于浇筑成型下挂梁的模腔。采用上述结构,由于本发明所提供的下挂梁浇筑成型装置依附固定在液压爬模系统上,因此可随液压爬模系统一起爬升,从而有效加快了施工进度,同时,本发明所提供的下挂梁浇筑成型装置结构简单,拆装方便,且稳定性好。



1. 一种基于液压爬模系统设置的下挂梁浇筑成型装置,其特征在于:包括有若干个悬挂设置在液压爬模架体上的下挂梁施工架,若干个下挂梁施工架之间连接设置有施工平台,每个下挂梁施工架均包括有分别设置在两侧的立杆,两侧立杆之间设置有下挂梁成型模架,且所述下挂梁成型模架位于施工平台上方,每根立杆的上端部均悬挂固定在液压爬模架体上,所述的下挂梁成型模架包括有底模板和分别设置在底模板两侧的侧模板,两侧侧模板的上端通过连接装置固定连接在两侧立杆上,两侧侧模板的下端分别固定在底模板的两侧,所述底模板和两侧侧模板之间形成用于浇筑成型下挂梁的模腔,每侧侧模板的上下两端分别固定设置有上钢框和下钢框,且上钢框和下钢框的截面均为口字形,所述的连接装置包括有水平插柱和竖直插柱,水平插柱的两端分别水平穿过位于两侧的上钢框并分别与位于两侧的立杆相固定,每侧立杆均在与其同侧的上钢框上方设置有凸块,且所述凸块与上钢框之间竖直插装有竖直插柱,竖直插柱的上端穿过凸块,并螺接固定有向下抵接在所述凸块上的上螺母,竖直插柱的下端穿过上钢框,并螺接固定有向上抵接在所述上钢框上的下螺母,所述下钢框与底模板之间通过L形钢板固定连接,L形钢板的一端抵靠在底模板的侧面上,并相互之间形成焊接固定,L形钢板的另一端抵靠在下钢框的下端面上,并相互之间形成焊接固定,所述水平插柱与立杆之间通过锥形套连接固定,所述锥形套的内环面螺接套装在水平插柱上,所述立杆上设置有与锥形套外环面相螺接固定的螺孔,所述的锥形套上还设置有用于驱动其旋转的手轮,所述立杆对应在所述凸块的下方还固定设置有与所述凸块相抵接的加强框。

2. 根据权利要求1所述的一种基于液压爬模系统设置的下挂梁浇筑成型装置,其特征在于:所述底模板的下端还固定连接有伸缩支撑杆。

一种基于液压爬模系统设置的下挂梁浇筑成型装置

技术领域

[0001] 本发明涉及建筑技术领域,具体涉及一种基于液压爬模系统设置的下挂梁浇筑成型装置。

背景技术

[0002] 由于液压爬模系统具备自爬升的能力,因此近年来被广泛应用于高层及超高层建筑的施工上,但目前,人们对下挂梁的建造,主要还是采用搭建脚手架来进行施工,临时搭建的脚手架不仅稳定性差,存在安全隐患,而且结构复杂,拆装都十分不便,从而极大地拖慢了施工进度。

发明内容

[0003] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种基于液压爬模系统设置的下挂梁浇筑成型装置,其结构简单,拆装方便,且稳定性好,同时依附固定在液压爬模系统上随其一起爬升,从而有效加快了施工进度。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供了一种基于液压爬模系统设置的下挂梁浇筑成型装置,包括有若干个悬挂设置在液压爬模架体上的下挂梁施工架,若干个下挂梁施工架之间连接设置有施工平台,每个下挂梁施工架均包括有分别设置在两侧的立杆,两侧立杆之间设置有下挂梁成型模架,且所述下挂梁成型模架位于施工平台上方,每根立杆的上端部均悬挂固定在液压爬模架体上,所述的下挂梁成型模架包括有底模板和分别设置在底模板两侧的侧模板,两侧侧模板的上端通过连接装置固定连接在两侧立杆上,两侧侧模板的下端分别固定在底模板的两侧,所述底模板和两侧侧模板之间形成用于浇筑成型下挂梁的模腔。

[0005] 本发明的有益效果是:采用上述结构,由于本发明所提供的下挂梁浇筑成型装置依附固定在液压爬模系统上,因此可随液压爬模系统一起爬升,从而有效加快了施工进度,同时,本发明所提供的下挂梁浇筑成型装置结构简单,拆装方便,且稳定性好。

[0006] 本发明可进一步设置为每侧侧模板的上下两端分别固定设置有上钢框和下钢框,且上钢框和下钢框的截面均为口字形,所述的连接装置包括有水平插柱和竖直插柱,水平插柱的两端分别水平穿过位于两侧的上钢框并分别与位于两侧的立杆相固定,每侧立杆均在其同侧的上钢框上方设置有凸块,且所述凸块与上钢框之间竖直插装有竖直插柱,竖直插柱的上端穿过凸块,并螺接固定有向下抵接在所述凸块上的上螺母,竖直插柱的下端穿过上钢框,并螺接固定有向上抵接在所述上钢框上的下螺母,所述下钢框与底模板之间通过L形钢板固定连接,L形钢板的一端抵靠在底模板的侧面上,并相互之间形成焊接固定,L形钢板的另一端抵靠在下钢框的下端面上,并相互之间形成焊接固定。

[0007] 采用上述结构,可实现侧模板与立杆之间以及侧模板与底模板之间稳定可靠地连接固定。

[0008] 本发明还可进一步设置为所述水平插柱与立杆之间通过锥形套连接固定,所述锥

形套的内环面螺接套装在水平插柱上,所述立杆上设置有与锥形套外环面相螺接固定的螺孔,所述的锥形套上还设置有用于驱动其旋转的手轮。

[0009] 采用上述结构,不仅可将水平插柱牢固地插装固定在立杆上,而且因锥形套上直接固定有用于驱动其旋转的手轮,因此拆装都更加方便。

[0010] 本发明还可进一步设置为所述立杆对应在所述凸块的下方还固定设置有与所述凸块相抵接的加强框。通过设置加强框,可更好地加强支撑所述凸块。

[0011] 本发明还可进一步设置为所述底模板的下端还固定连接在伸缩支撑杆。施工时,伸缩支撑杆可通过伸缩支撑固定在下一层的下挂梁上,从而对底模板形成支撑固定。

附图说明

[0012] 图1为本发明的具体应用结构示意图;

[0013] 图2为本发明的结构图;

[0014] 图3为图2的A部放大图;

[0015] 图4为图2的B部放大图。

具体实施方式

[0016] 如图1、2、3、4所示给出了一种基于液压爬模系统设置的下挂梁浇筑成型装置,包括有若干个悬挂设置在液压爬模架体4上的下挂梁施工架,若干个下挂梁施工架之间连接设置有施工平台1,每个下挂梁施工架均包括有分别设置在两侧的立杆2,两侧立杆2之间设置有下挂梁成型模架3,且所述下挂梁成型模架3位于施工平台1上方,每根立杆2的上端部均悬挂固定在液压爬模架体4上,所述的下挂梁成型模架3包括有底模板31和分别设置在底模板31两侧的侧模板32,两侧侧模板32的上端通过连接装置5固定连接在两侧立杆2上,两侧侧模板32的下端分别固定在底模板31的两侧,所述底模板31和两侧侧模板32之间形成用于浇筑成型下挂梁的模腔33。采用上述结构,由于本发明所提供的下挂梁浇筑成型装置依附固定在液压爬模系统上,因此可随液压爬模系统一起爬升,从而有效加快了施工进度,同时,本发明所提供的下挂梁浇筑成型装置结构简单,拆装方便,且稳定性好。

[0017] 每侧侧模板32的上下两端分别固定设置有上钢框34和下钢框35,且上钢框34和下钢框35的截面均为口字形,所述的连接装置5包括有水平插柱51和竖直插柱52,水平插柱51的两端分别水平穿过位于两侧的上钢框34并分别与位于两侧的立杆2相固定,每侧立杆2均在其同侧的上钢框34上方设置有凸块36,且所述凸块36与上钢框34之间竖直插装有竖直插柱52,竖直插柱52的上端穿过凸块36,并螺接固定有向下抵接在所述凸块36上的上螺母53,竖直插柱52的下端穿过上钢框34,并螺接固定有向上抵接在所述上钢框34上的下螺母54,所述下钢框35与底模板31之间通过L形钢板37固定连接,L形钢板37的一端抵靠在底模板31的侧面上,并相互之间形成焊接固定,L形钢板37的另一端抵靠在下钢框35的下端面上,并相互之间形成焊接固定。采用上述结构,可实现侧模板32与立杆2之间以及侧模板32与底模板31之间稳定可靠地连接固定。

[0018] 所述水平插柱51与立杆2之间通过锥形套6连接固定,所述锥形套6的内环面螺接套装在水平插柱51上,所述立杆2上设置有与锥形套6外环面相螺接固定的螺孔,所述的锥形套6上还设置有用于驱动其旋转的手轮7。采用上述结构,不仅可将水平插柱51牢固地插

装固定在立杆2上,而且因锥形套6上直接固定有用于驱动其旋转的手轮7,因此拆装都更加方便。

[0019] 所述立杆2对应在上述凸块36的下方还固定设置有与上述凸块36相抵接的加强框38。通过设置加强框38,可更好地加强支撑上述凸块36。

[0020] 所述底模板31的下端还固定连接有伸缩支撑杆8。施工时,伸缩支撑杆8可通过伸缩支撑固定在下一层的下挂梁上,从而对底模板31形成支撑固定。

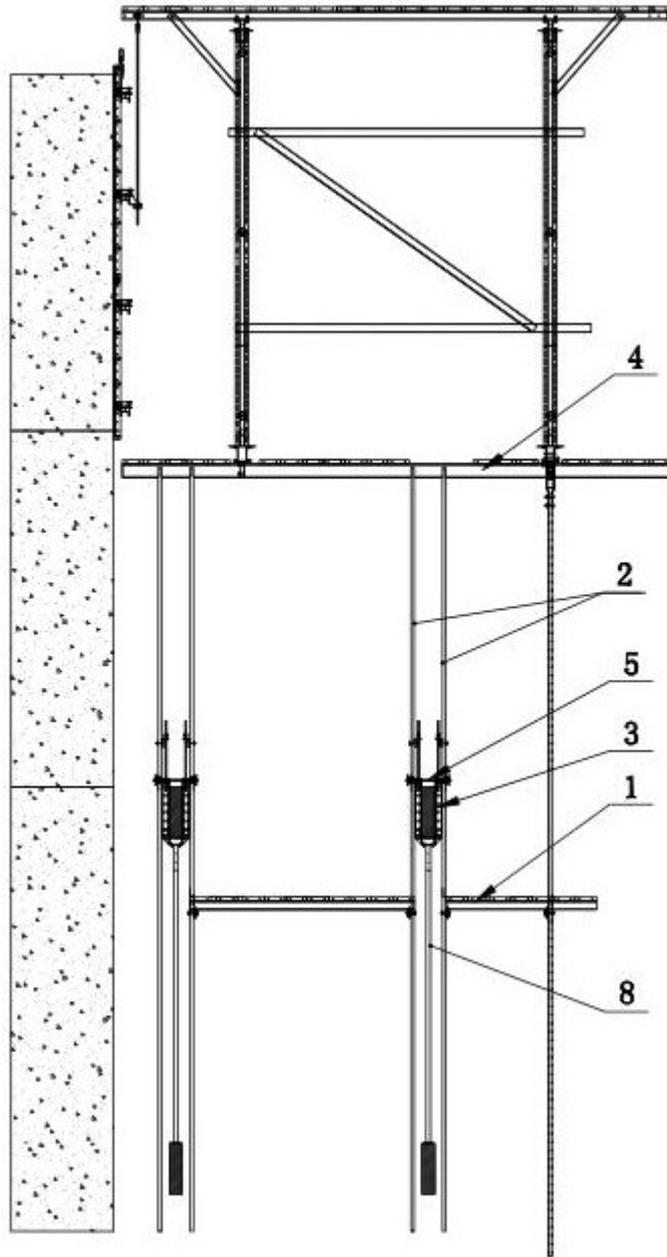


图1

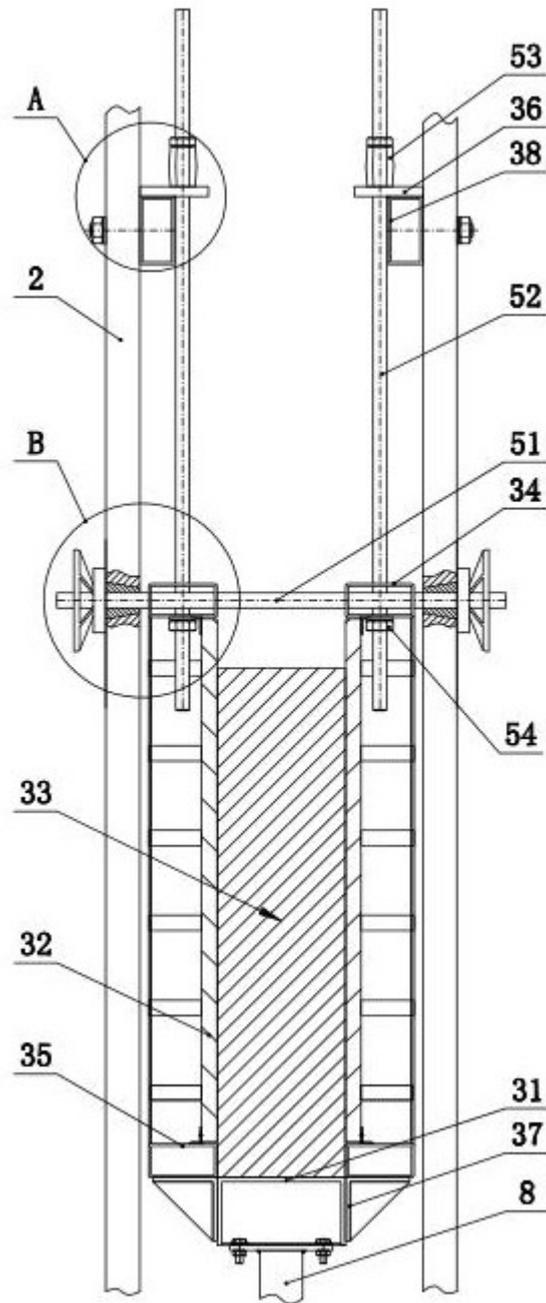


图2

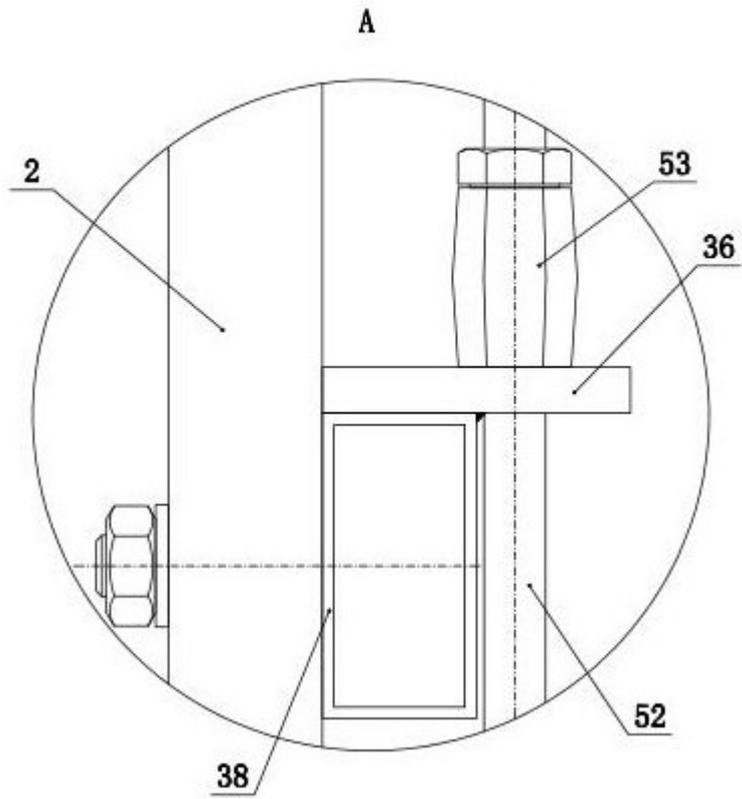


图3

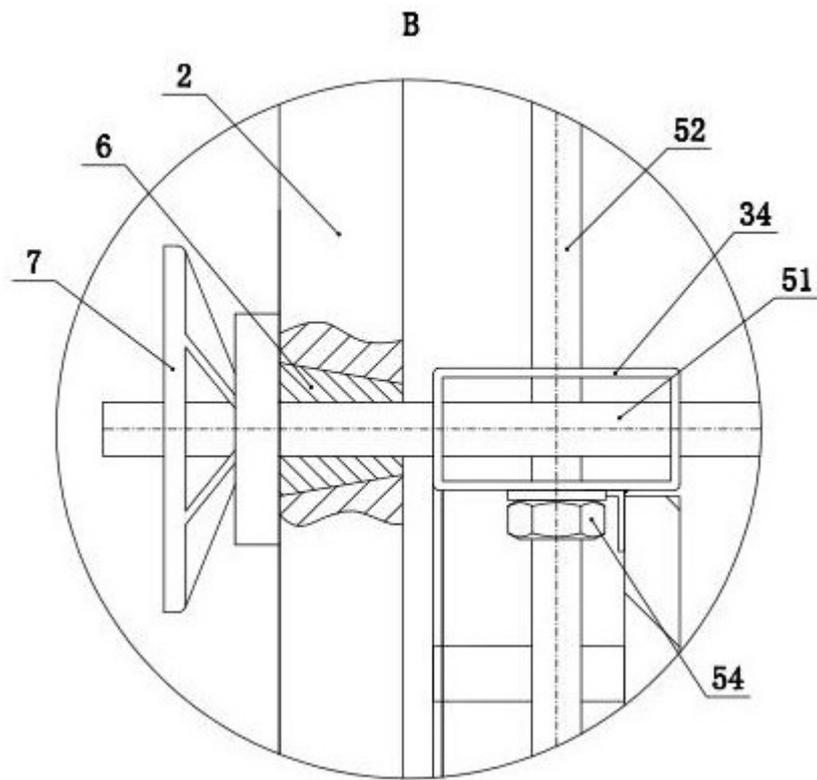


图4