



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107700824 A

(43)申请公布日 2018.02.16

(21)申请号 201711094174.9

(22)申请日 2017.11.08

(71)申请人 厦门康柏机械集团有限公司
地址 361024 福建省厦门市集美区灌口镇
深青工业组团4#厂房

(72)发明人 陈建发

(74)专利代理机构 厦门南强之路专利事务所
(普通合伙) 35200

代理人 马应森

(51) Int. Cl.

E04G 5/04(2006.01)

B66C 23/78(2006.01)

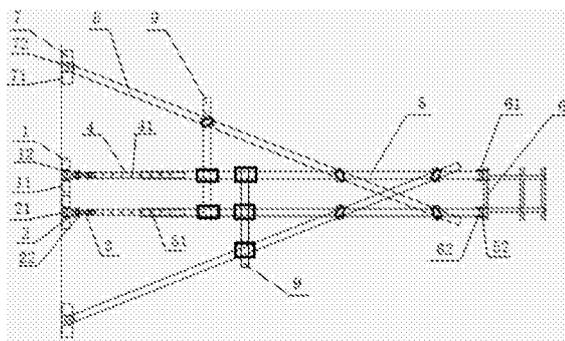
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

杆式附墙架

(57)摘要

杆式附墙架,涉及升降机。设有水平附墙座、联接管座、联接螺杆、内联接管、外联接管、连接架、斜向附墙座、斜向加强管和斜向座加强管;所述水平附墙座的两边设有2个水平附墙座固定安装孔,水平附墙座的中心设有2个固定螺栓孔板,联接管座的一端设有贯穿的左联接孔,联接管座的另一端设有右联接孔,在内联接管设有至少1个贯穿的上固定联接孔,在外联接管的一端设有至少1个贯穿的下固定联接孔,外联接管的另一端设有贯穿的联接孔,在连接架的一端设有2组固定螺栓孔板组,在斜向附墙座两边设有2个斜向附墙座固定安装孔,斜向附墙座的中心设有2个固定螺栓孔板。



1. 杆式附墙架,其特征在于设有水平附墙座、联接管座、联接螺杆、内联接管、外联接管、连接架、斜向附墙座、斜向加强管和斜向座加强管;所述水平附墙座的两边设有2个水平附墙座固定安装孔,水平附墙座的中心设有2个固定螺栓孔板,联接管座的一端设有贯穿的左联接孔,联接管座的另一端设有右联接孔,在内联接管设有至少1个贯穿的上固定联接孔,在外联接管的一端设有至少1个贯穿的下固定联接孔,外联接管的另一端设有贯穿的联接孔,在连接架的一端设有2组固定螺栓孔板组,在斜向附墙座两边设有2个斜向附墙座固定安装孔,斜向附墙座的中心设有2个固定螺栓孔板。

2. 如权利要求1所述杆式附墙架,其特征在于所述水平附墙座、斜向附墙座采用Q235材质的角钢。

3. 如权利要求1所述杆式附墙架,其特征在于所述联接螺杆采用45#材质的圆钢。

4. 如权利要求1所述杆式附墙架,其特征在于所述联接管座、内联接管、外联接管、斜向加强管、斜向座加强管都采用Q235材质的圆管。

5. 如权利要求1所述杆式附墙架,其特征在于所述连接架采用Q235材质的方管。

6. 杆式附墙架的固定安装方法,其特征在于所述杆式附墙架通过8.8级M20螺栓通过水平附墙座固定安装孔、斜向附墙座固定安装孔将水平附墙座和斜向附墙座分别固定在墙体或固定件上,采用8.8级M22螺栓通过固定螺栓孔板和联接孔将2件联接管座分别装在水平附墙座和斜向附墙座上,在将2件联接螺杆分别对应锁入联接管座的联接孔和内联接管的带螺纹一端,分别采用2件8.8级M20螺栓通过固定联接孔、固定联接孔将外联接管和内联接管联接,采用8.8级M22螺栓通过固定联接孔、固定螺栓孔板组分别将外联接管和连接架联接,采用8.8级M22螺栓通过固定螺栓孔板将斜向附墙座和斜向加强管联接,通过十字抱箍将斜向加强管和外联接管固定,通过十字抱箍将斜向加强管和斜向座加强管固定。

杆式附墙架

技术领域

[0001] 本发明涉及升降机,尤其是涉及用于建筑施工升降机的杆式附墙架。

背景技术

[0002] 附墙架是施工升降机的重要设备,尤其是全钢附着式自动升降脚手架等类型的建筑设备,原有的施工升降机附墙架结构复杂,材质多样,制作工艺繁琐。

[0003] 中国专利CN103318780B公开一种具有附墙架结构的自升式塔机,其使得撑杆在同等长度下可以更轻更细,节约了成本,且降低了施工难度,该附墙架结构包括塔身、附墙框架、撑杆、支座,所述撑杆包括内撑杆、外撑杆,所述支座支承于建筑物上,所述塔身外部设置有附墙框架,所述附墙框架和对应的每个支座之间均设置有内撑杆、外撑杆,其特征在于:每个支座所对应的内撑杆、外撑杆的中部位置之间通过连杆连接。

[0004] 中国专利CN104401889B公开一种附墙架及具有其的施工升降机。该附墙架,包括附墙安装座和与附墙安装座连接的导轨架安装座,导轨架安装座包括:后联接杆结构,后联接杆结构与附墙安装座连接;夹持框架,夹持框架与后联接杆结构固定连接,且夹持框架与后联接杆结构之间构成导轨架夹持空间。该附墙架能够方便地安装。

[0005] 中国专利CN103663053B公开一种活动附墙装置及其活动附墙架。所述活动附墙装置包括活动爬模、导轨架以及连接所述活动爬模和所述导轨架的活动附墙架。所述活动附墙架包括一支架,所述支架上设有至少一撑杆与至少一滚轮系统,所述撑杆的一端与所述支架相连,所述撑杆的另一端与所述爬模相连,所述滚轮系统与所述导轨架的主弦管相连,且可相对所述主弦管上下移动。在该发明的活动附墙装置中,所述活动附墙架通过滚轮系统与导轨架滚动连接,可使活动附墙架随爬模一起顶升而无需多余的安装、拆卸操作,减少了高空作业的危险和工作量。

发明内容

[0006] 本发明的目的在于提供一种杆式附墙架。

[0007] 本发明设有水平附墙座、联接管座、联接螺杆、内联接管、外联接管、连接架、斜向附墙座、斜向加强管和斜向座加强管;所述水平附墙座的两边设有2个水平附墙座固定安装孔,水平附墙座的中心设有2个固定螺栓孔板,联接管座的一端设有贯穿的左联接孔,联接管座的另一端设有右联接孔,在内联接管设有至少1个贯穿的上固定联接孔,在外联接管的一端设有至少1个贯穿的下固定联接孔,外联接管的另一端设有贯穿的联接孔,在连接架的一端设有2组固定螺栓孔板组,在斜向附墙座两边设有2个斜向附墙座固定安装孔,斜向附墙座的中心设有2个固定螺栓孔板。

[0008] 所述水平附墙座、斜向附墙座采用Q235材质的角钢,联接螺杆采用45#材质的圆钢,联接管座、内联接管、外联接管、斜向加强管、斜向座加强管都采用Q235材质的圆管,连接架采用Q235材质的方管,通过切割、钻孔、焊接成型。

[0009] 另外,本发明采用螺栓固定安装方式,简化安装步骤,有2种安装组合:

[0010] 第1种安装组合方式是通过8.8级M20高强度螺栓通过水平附墙座固定安装孔、斜向附墙座固定安装孔将水平附墙座和斜向附墙座分别固定安装在墙体等物质上,采用8.8级M22高强度螺栓通过固定螺栓孔板和联接孔将2件联接管座分别装在水平附墙座和斜向附墙座上,在将2件联接螺杆分别对应锁入联接管座的联接孔和内联接管的带螺纹一端,分别采用2件8.8级M20高强度螺栓通过固定联接孔、固定联接孔将外联接管和内联接管联接,采用8.8级M22高强度螺栓通过固定联接孔、固定螺栓孔板组分别将外联接管和连接架联接,采用8.8级M22高强度螺栓通过固定螺栓孔板将斜向附墙座和斜向加强管联接,通过十字抱箍将斜向加强管和外联接管固定,通过十字抱箍将斜向加强管和斜向座加强管固定。

[0011] 第2种安装组合方式是第1种安装组合方式的简化版,在相同的安装方式下,减少1件斜向附墙座、1件斜向加强管,并不装斜向座加强管。主要是用于在保证安全、牢固的条件下,更短距离的简化安装。

[0012] 附墙架是施工升降机的重要设备,尤其是全钢附着式自动升降脚手架等类型的建筑设备。与现有的附墙架相比,本发明克服了原有的施工升降机附墙架结构复杂、材质多样、制作工艺繁琐等缺点,具有以下突出优点:

[0013] 1) 水平附墙座和斜向附墙座采用Q235材质的角钢,联接螺杆采用45#材质的圆钢,联接管座、内联接管、外联接管、斜向加强管、斜向座加强管都采用Q235材质的圆管,连接架采用Q235材质的方管,通过切割、钻孔、焊接成型,在制作工艺上简单、效率。

[0014] 2) 本发明采用螺栓固定安装方式,简化安装步骤,有2种安装组合:

[0015] 第1种安装组合方式是通过8.8级M20高强度螺栓通过水平附墙座固定安装孔、斜向附墙座固定安装孔将水平附墙座和斜向附墙座分别固定安装在墙体等物质上,采用8.8级M22高强度螺栓通过固定螺栓孔板和联接孔将2件联接管座分别装在水平附墙座和斜向附墙座上,在将2件联接螺杆分别对应锁入联接管座的联接孔和内联接管的带螺纹一端,分别采用2件8.8级M20高强度螺栓通过固定联接孔、固定联接孔将外联接管和内联接管联接,采用8.8级M22高强度螺栓通过固定联接孔、固定螺栓孔板组分别将外联接管和连接架联接,采用8.8级M22高强度螺栓通过固定螺栓孔板将斜向附墙座和斜向加强管联接,通过十字抱箍将斜向加强管和外联接管固定,通过十字抱箍将斜向加强管和斜向座加强管固定。安装简单方便、安全牢固。

[0016] 第2种安装组合方式是第1种安装组合方式的简化版,在相同的安装方式下,减少1件斜向附墙座、1件斜向加强管,并不装斜向座加强管。主要是用于在保证安全、牢固的条件下,更短距离的简化安装。

附图说明

[0017] 图1为本发明实施例第1种安装组合的结构组成示意图。

[0018] 图2为本发明实施例第2种安装组合的结构简化版组成示意图。

具体实施方式

[0019] 以下实施例将结合附图对本发明作进一步的说明。

[0020] 参见图1和2,本发明实施例设有水平附墙座1、联接管座2、联接螺杆3、内联接管4、外联接管5、连接架6、斜向附墙座7、斜向加强管8和斜向座加强管9;所述水平附墙座1的两

边设有2个水平附墙座固定安装孔11,水平附墙座1的中心设有2个固定螺栓孔板12,联接管座2的一端设有贯穿的左联接孔21,联接管座2的另一端设有右联接孔22,在内联接管4设有至少1个贯穿的上固定联接孔41,在外联接管5的一端设有至少1个贯穿的下固定联接孔51,外联接管5的另一端设有贯穿的联接孔52,在连接架6的一端设有2组固定螺栓孔板组61、62,在斜向附墙座7两边设有2个斜向附墙座固定安装孔71,斜向附墙座7的中心设有2个固定螺栓孔板72。

[0021] 所述水平附墙座1、斜向附墙座7采用Q235材质的角钢,联接螺杆3采用45#材质的圆钢,联接管座2、内联接管4、外联接管5、斜向加强管8、斜向座加强管9都采用Q235材质的圆管,连接架6采用Q235材质的方管,通过切割、钻孔、焊接成型,在制作工艺上简单、效率。

[0022] 另外,本发明采用螺栓固定安装方式,简化安装步骤,有2种安装组合:

[0023] 第1种安装组合方式是通过8.8级M20高强度螺栓通过水平附墙座固定安装孔11、斜向附墙座固定安装孔71将水平附墙座1和斜向附墙座7分别固定安装在墙体等物质上,采用8.8级M22高强度螺栓通过固定螺栓孔板12和联接孔21将2件联接管座2分别装在水平附墙座1和斜向附墙座7上,在将2件联接螺杆3分别对应锁入联接管座2的联接孔22和内联接管4的带螺纹一端,分别采用2件8.8级M20高强度螺栓通过固定联接孔51、固定联接孔41将外联接管5和内联接管4联接,采用8.8级M22高强度螺栓通过固定联接孔52、固定螺栓孔板组61与62分别将外联接管5和连接架6联接,采用8.8级M22高强度螺栓通过固定螺栓孔板72将斜向附墙座7和斜向加强管8联接,通过十字抱箍将斜向加强管8和外联接管5固定,通过十字抱箍将斜向加强管8和斜向座加强管9固定。安装简单方便、安全牢固。

[0024] 第2种安装组合方式是第1种安装组合方式的简化版,在相同的安装方式下,减少1件斜向附墙座7、1件斜向加强管8,并不装斜向座加强管9(参见图1)。主要是用于在保证安全、牢固的条件下,更短距离的简化安装。

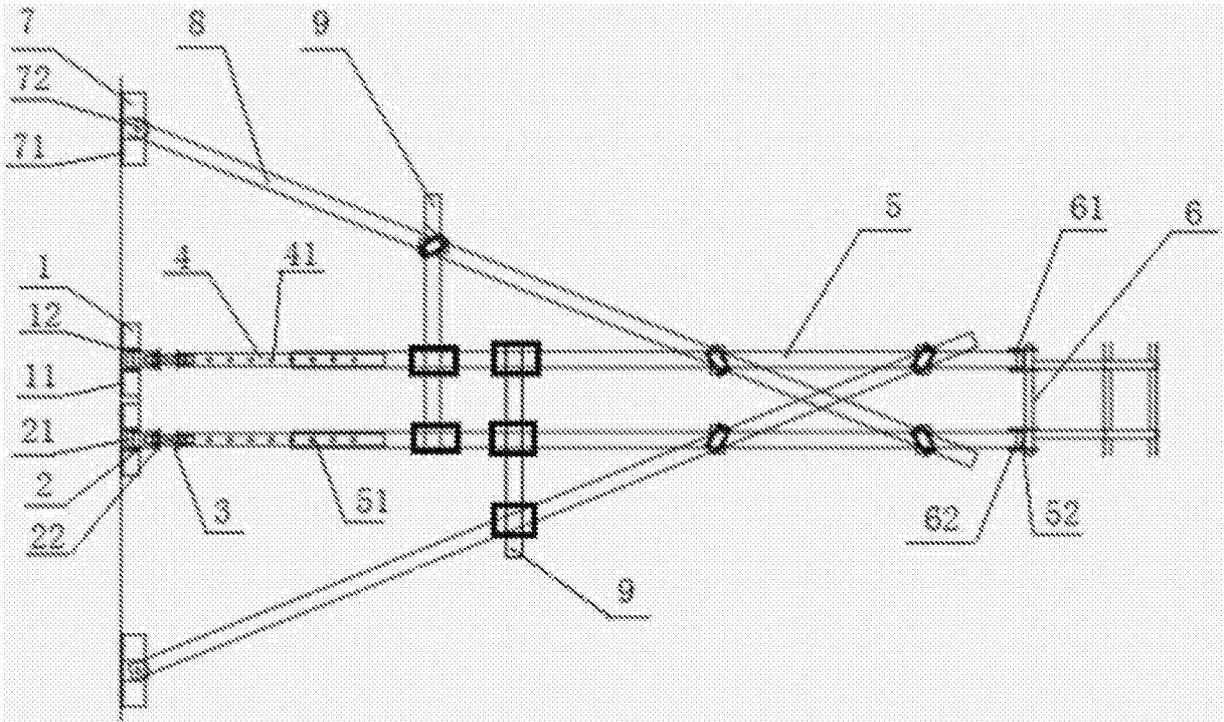


图1

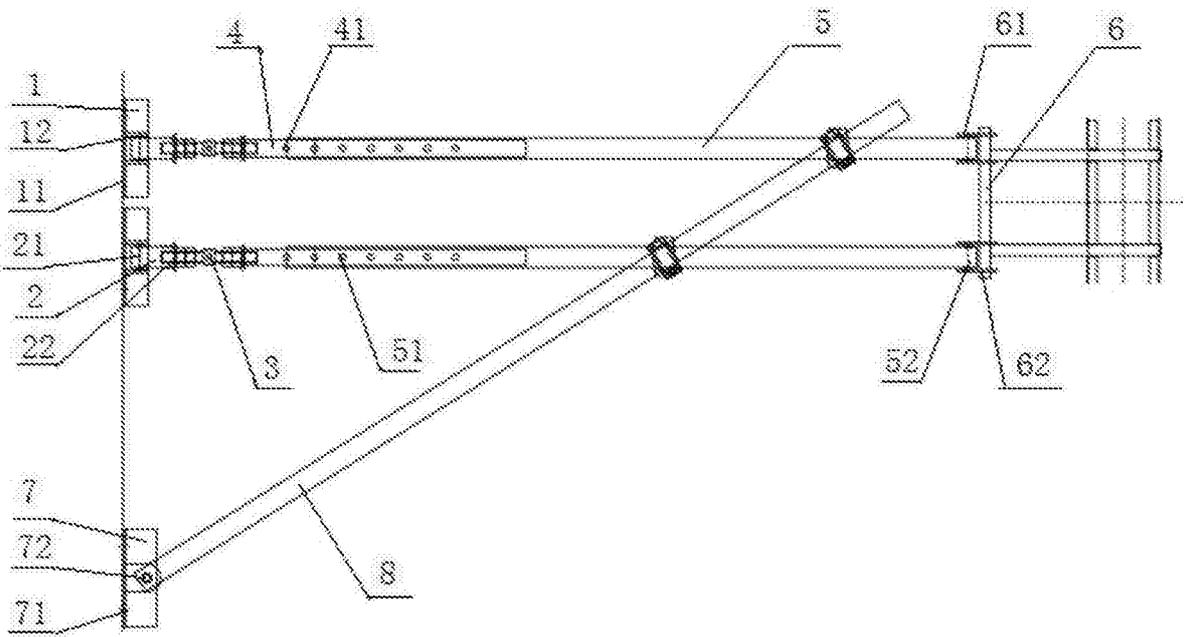


图2