



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221321697 U

(45) 授权公告日 2024.07.12

(21) 申请号 202322782446.1

(22) 申请日 2023.10.17

(73) 专利权人 中建八局浙江建设有限公司

地址 311215 浙江省杭州市萧山区宁围街
道泰宏巷40号联合中心北区2幢1701
室

(72) 发明人 李超峰 倪锐 汪龙飞 姚宗正
雷璐莹 张彤

(74) 专利代理机构 上海唯源专利代理有限公司
31229

专利代理师 曾耀先

(51) Int. Cl.

E04G 3/28 (2006.01)

E04G 5/04 (2006.01)

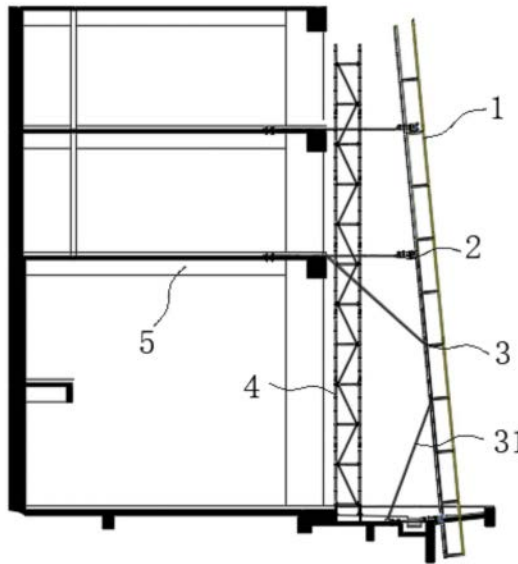
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种高层结构内收时爬架爬升装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种爬升装置,属于建筑爬架技术领域,具体是一种高层结构内收时爬架爬升装置,包括爬架本体,所述爬架本体的一侧设有结构楼体,爬架本体与结构楼体上共同安装有三个爬架调节组件;本实用新型通过调节工字钢伸出长度,使爬架本体延内收结构进行爬升,因结构楼体与爬架本体之间存在一定的间隙,故采用搭设钢管架保护安全施工,上拉杆件与上下杆件与爬架本体进行连接,保证了爬架的稳定性,实现了通过调节工字钢的伸出长度,可保证爬架本体沿着一定斜度进行爬升,避免了结构楼体内收时,需要将爬架本体拆除后重新安装,解决了爬架用于结构内收的高层时,需要进行拆卸和组装,不方便使用的问题。



1. 一种高层结构内收时爬架爬升装置,包括爬架本体(1),其特征在于:所述爬架本体(1)的一侧设有结构楼体(5),爬架本体(1)与结构楼体(5)上共同安装有三个爬架调节组件(2),三个爬架调节组件(2)包括设有三个工字钢(21),三个工字钢(21)的一端与结构楼体(5)的不同楼层安装有两个螺栓(23),三个工字钢(21)的另一端安装有连接件(22),三个连接件(22)均安装于爬架本体(1)的一侧。

2. 根据权利要求1所述的一种高层结构内收时爬架爬升装置,其特征在于:所述结构楼体(5)上安装有钢管架(4),钢管架(4)位于结构楼体(5)和爬架本体(1)之间。

3. 根据权利要求1所述的一种高层结构内收时爬架爬升装置,其特征在于:所述结构楼体(5)和爬架本体(1)之间共同安装有上拉杆件(3)和下拉杆件(31)。

4. 根据权利要求3所述的一种高层结构内收时爬架爬升装置,其特征在于:所述上拉杆件(3)和下拉杆件(31)组合呈“八字形”,且下拉杆件(31)位于上拉杆件(3)的下方。

5. 根据权利要求1所述的一种高层结构内收时爬架爬升装置,其特征在于:所述爬架本体(1)的倾斜度小于5度。

一种高层结构内收时爬架爬升装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑爬架技术领域,特别是一种高层结构内收时爬架爬升装置。

背景技术

[0002] 近年来,我国建设了大量的高层、超高层建筑,在建筑主体结构施工时,需要搭设外爬架,而大多数建筑需要进行内收,导致传统的爬架不方便使用。

[0003] 结合现有技术发现:

[0004] 现有的当爬架用于结构内收的高层时,爬架支座无法固定,一般采用爬架停于结构转换层以下,采用搭设钢管架进行转换,先搭设钢管架,保证结构继续施工,然后将结构转换层以下爬架进行拆解,吊运至上部进行重新搭设,此做法费时,且存在一定的不安全因素。

实用新型内容

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提出了一种高层结构内收时爬架爬升装置,通过爬架调节组件的设置,能够调节工字钢的伸出长度,可保证爬架本体沿着一定斜度进行爬升,避免了结构楼体时,需要将爬架本体拆除后重新安装。

[0006] 实现本实用新型目的的技术解决方案为:一种高层结构内收时爬架爬升装置,包括爬架本体,所述爬架本体的一侧设有结构楼体,爬架本体与结构楼体上共同安装有三个爬架调节组件,三个爬架调节组件包括设有三个工字钢,三个工字钢的一端与结构楼体的不同楼层安装有两个螺栓,三个工字钢的另一端安装有连接件,三个连接件均安装于爬架本体的一侧。

[0007] 在某些实施例中,所述结构楼体上安装有钢管架,钢管架位于结构楼体和爬架本体之间。

[0008] 在某些实施例中,所述结构楼体和爬架本体之间共同安装有上拉杆件和下拉杆件。

[0009] 在某些实施例中,所述上拉杆件和下拉杆件组合呈“八字形”,且下拉杆件位于上拉杆件的下方。

[0010] 在某些实施例中,所述爬架本体的倾斜度小于5度。

[0011] 本实用与现有技术相比,其显著优点是:

[0012] 本实用新型通过调节工字钢伸出长度,使爬架本体延内收结构进行爬升,因结构楼体与爬架本体之间存在一定的间隙,故采用搭设钢管架保护安全施工,上拉杆件与上下杆件与爬架本体进行连接,保证了爬架的稳定性,实现了通过调节工字钢的伸出长度,可保证爬架本体沿着一定斜度进行爬升,避免了结构楼体内收时,需要将爬架本体拆除后重新安装;

[0013] 解决了现有的爬架用于结构内收的高层时,需要进行拆卸和组装,不方便使用的问题。

附图说明

[0014] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步解释:

[0015] 图1是本实用新型在一实施例中提供的整体侧视平面结构示意图;

[0016] 图2是本实用新型在一实施例中提供的爬架调节组件放大平面结构示意图。

[0017] 附图标记说明:

[0018] 1、爬架本体;2、爬架调节组件;21、工字钢;22、连接件;23、螺栓;3、上拉杆件;31、下拉杆件;4、钢管架;5、结构楼体。

具体实施方式

[0019] 下面对本实用新型进行详细说明,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 本实用新型通过改进在此提供一种高层结构内收时爬架爬升装置,本实用新型的技术方案是:

[0021] 如图1-图2所示,一种高层结构内收时爬架爬升装置,结构楼体5为钢筋混凝土结构,包括爬架本体1,爬架本体1的一侧设有结构楼体5,爬架本体1与结构楼体5上共同安装有三个爬架调节组件2,三个爬架调节组件2包括设有三个工字钢21,三个工字钢21的一端与结构楼体5的不同楼层安装有两个螺栓23,三个工字钢21的另一端安装有连接件22,三个连接件22均安装于爬架本体1的一侧,借由上述结构,通过爬架调节组件2的设置,能够调节工字钢21的伸出长度,可保证爬架本体1沿着一定斜度进行爬升,避免了结构楼体5时,需要将爬架本体1拆除后重新安装。

[0022] 如图1所示,在一实施例中,钢管架4通过螺接的方式进行组装的,结构楼体5上安装有钢管架4,钢管架4位于结构楼体5和爬架本体1之间,借由上述结构,通过钢管架4的设置,因结构楼体5与爬架本体1之间存在一定的间隙,故采用搭设钢管架4保护安全施工。

[0023] 如图1所示,在一实施例中,上拉杆件3和下拉杆件31均为金属材质,结构楼体5和爬架本体1之间共同安装有上拉杆件3和下拉杆件31,借由上述结构,通过上拉杆件3的设置,与下拉杆件31相互配合,提高了爬架本体1的稳定性。

[0024] 如图1所示,在一实施例中,上拉杆件3和下拉杆件31组合呈“八字形”,且下拉杆件31位于上拉杆件3的下方。

[0025] 如图1所示,在一实施例中,爬架本体1的倾斜度小于5度,借由上述结构,通过爬架本体1的设置,将爬架本体1倾斜设置,方便内收的结构楼体5进行使用。

[0026] 具体的工作方法是:爬架本体1可进行斜爬,但角度一般不超过5度,故采用工字钢21与爬架本体1支座焊机,另一端采用螺栓23固定在结构楼体5上,通过调节工字钢21伸出长度,使爬架本体1延内收结构进行爬升,因结构楼体5与爬架本体1之间存在一定的间隙,故采用搭设钢管架4保护安全施工,上拉杆件3与下拉杆件31与爬架本体1进行连接,保证了爬架的稳定性,实现了通过调节工字钢21的伸出长度,可保证爬架本体1沿着一定斜度进行爬升,避免了结构楼体5内收时,需要将爬架本体1拆除后重新安装。

[0027] 本实用新型方案所公开的技术手段不仅限于上述技术手段所公开的技术手段,还

包括由以上技术特征等同替换所组成的技术方案。本实用新型的未尽事宜,属于本领域技术人员的公知常识。

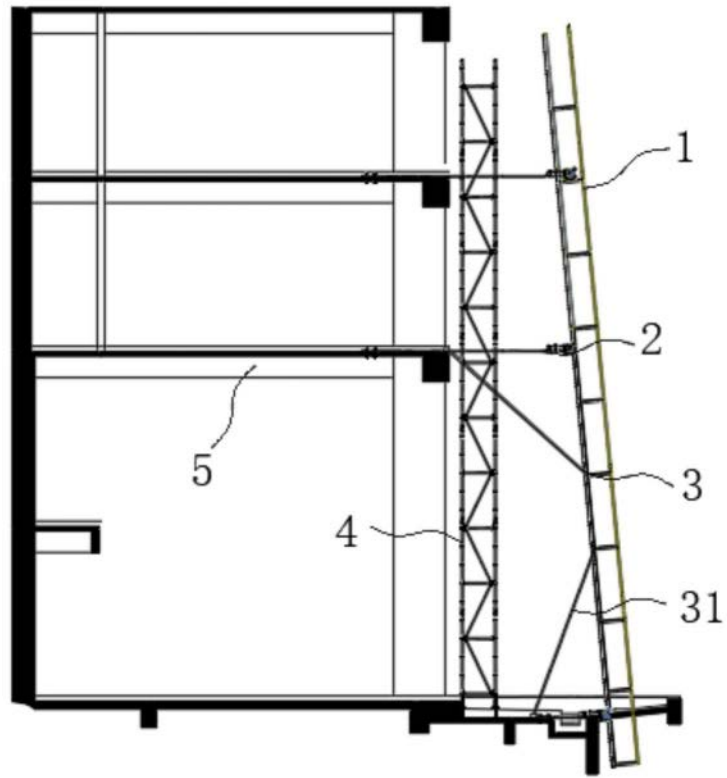


图1

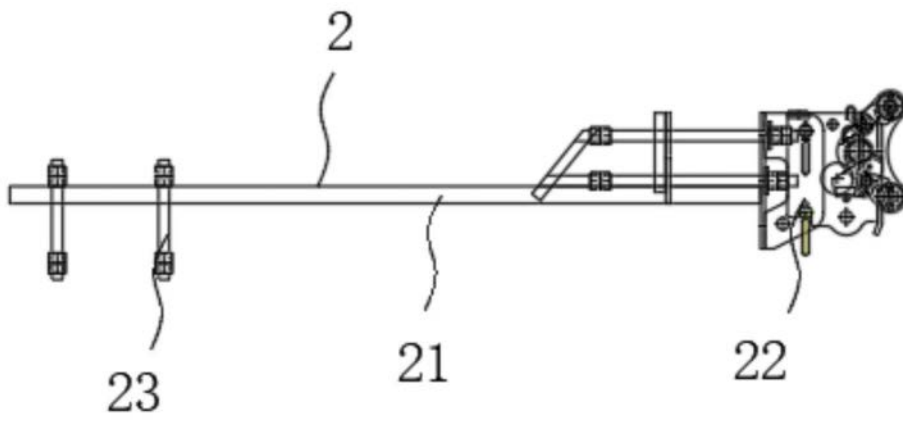


图2