



(21) 申请号 202421082618.2

(22) 申请日 2024.05.17

(73) 专利权人 江苏南通六建建设集团有限公司

地址 226500 江苏省南通市如皋市城南街
道解放路9号

(72) 发明人 王辉 刘鹏飞

(74) 专利代理机构 陕西中科创鼎专利代理事务
所(普通合伙) 61312

专利代理师 易玉花

(51) Int. Cl.

E04G 5/14 (2006.01)

E04G 5/12 (2006.01)

E04G 5/04 (2006.01)

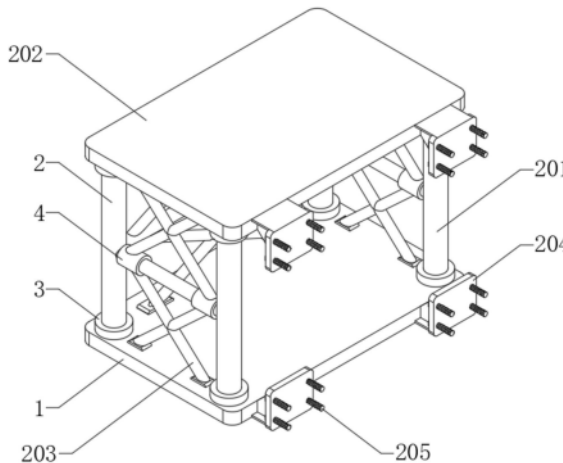
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种安全性高的建筑爬架

(57) 摘要

本实用新型涉及建筑爬架技术领域,且公开了一种安全性高的建筑爬架,包括底板,所述底板的上方设置有防护机构,防护机构包括两组连接柱,两组连接柱的顶端共同固定连接有顶板,底板的上表面和顶板的底面均固定连接有两个第一防护栏和第二防护栏,两个第二防护栏相互靠近的一端共同固定连接有第一固定柱,每组第一防护栏相互靠近的一端均固定连接有第二固定柱。该安全性高的建筑爬架,通过设置有顶板、限位柱和固定套杆之间的相互配合,能够对进行高空作业的施工人员进行较好的保护,起到较好的防护作用,增强该装置的实用性,避免施工人员进行高空作业时没有保护措施,容易造成工人受伤,导致施工人员的的人身安全受到威胁的问题。



1. 一种安全性高的建筑爬架,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的上方设置有防护机构(2);

所述防护机构(2)包括两组连接柱(201),两组所述连接柱(201)的顶端共同固定连接有顶板(202),所述底板(1)的上表面和顶板(202)的底面均固定连接有两个第一防护栏(203)和第二防护栏(207),两个所述第二防护栏(207)相互靠近的一端共同固定连接有第一固定柱(206),每组所述第一防护栏(203)相互靠近的一端均固定连接有第二固定柱(208),所述顶板(202)的底面固定连接有限位柱(209),所述限位柱(209)的底端固定连接有限位套杆(210),所述底板(1)的正面和顶板(202)的正面均固定连接有两个固定架(204),每个所述固定架(204)的内壁均螺纹连接有两组膨胀螺栓(205)。

2. 根据权利要求1所述的一种安全性高的建筑爬架,其特征在于:每组所述连接柱(201)的外表面均固定连接有两组固定环(3),每组所述固定环(3)相互远离的一端分别与底板(1)的上表面和顶板(202)的底面固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种安全性高的建筑爬架,其特征在于:每个所述第二固定柱(208)的外表面均固定连接有两个加固环(4),每组所述加固环(4)的外表面均与两个第一防护栏(203)相互靠近的一端固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种安全性高的建筑爬架,其特征在于:每组所述第一防护栏(203)的相互远离的一端和两个第二防护栏(207)相互远离的一端均固定连接有两组加固板(5),每组所述加固板(5)相互远离的一侧面分别与底板(1)的上表面和顶板(202)的底面固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种安全性高的建筑爬架,其特征在于:所述限位柱(209)的外表面固定连接有限位框(6),所述限位框(6)的上表面与顶板(202)的底面固定连接。

6. 根据权利要求5所述的一种安全性高的建筑爬架,其特征在于:所述限位框(6)的内壁螺纹连接有两组固定螺栓(7),每组所述固定螺栓(7)的外表面均与顶板(202)的内壁螺纹连接。

一种安全性高的建筑爬架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑爬架技术领域,具体是一种安全性高的建筑爬架。

背景技术

[0002] 爬架又叫提升架,依照其动力来源可分为液压式、电动式和人力手拉式等主要几类,它是近年来开发的新型脚手架体系,主要应用于高层剪力墙式楼盘,它能沿着建筑物往上攀升或下降,极大的节省了人力和材料,并且在安全角度也对于传统的脚手架有较大的改观,在高层建筑中极具发展优势。

[0003] 现有授权公告号为CN219241272U的实用新型公开了一种安全性高的建筑工程爬架,包括底板,底板的顶部分别安装有两个第一钢筋板和第二钢筋板,第一钢筋板和第二钢筋板相互靠近的一侧固定设有站板,第二钢筋板上设有限位机构,且限位机构包括,卡头、固定杆、限位块和限位槽,站板的两侧均固定设有卡头,卡头用于对站板进行辅助支撑和固定,两个卡头相互靠近的一侧均固定安装有固定杆,两个第二钢筋板的一侧均开设有限位槽,限位槽的内壁滑动连接有限位块,限位块与固定杆固定连接,站板的底部固定安装有横板。

[0004] 采用上述技术方案,通过站板发生上下偏移时,即可通过卡头带动固定杆上下移动,而会使得限位块在限位槽内移动,即可对站板限位,而防止了站板在移动时出现偏移晃动,转动把柄即可使得螺纹杆转动,且夹板与导杆穿插连接,即可使得夹板移动,而对第一钢筋板进行夹紧固定,而把第一钢筋板固定在建筑工程的外墙上,方便施工人员进行施工,但上述技术方案,通过限位块和夹板只能够增强爬架的稳定性,而不能对施工人员提供有效的保护措施,容易造成工人受伤,导致施工人员的人身安全受到威胁的问题。

[0005] 因此,本领域技术人员提供了一种安全性高的建筑爬架,以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种安全性高的建筑爬架,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0008] 一种安全性高的建筑爬架,包括底板,所述底板的上方设置有防护机构;

[0009] 所述防护机构包括两组连接柱,两组所述连接柱的顶端共同固定连接顶板,所述底板的上表面和顶板的底面均固定连接有两个第一防护栏和第二防护栏,两个所述第二防护栏相互靠近的一端共同固定连接第一固定柱,每组所述第一防护栏相互靠近的一端均固定连接第二固定柱,所述顶板的底面固定连接有限位柱,所述限位柱的底端固定连接固定套杆,所述底板的正面和顶板的正面均固定连接有两个固定架,每个所述固定架的内壁均螺纹连接有两组膨胀螺栓。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:每组所述连接柱的外表面均固定连接有两组固

定环,每组所述固定环相互远离的一端分别与底板的上表面和顶板的底面固定连接。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:每个所述第二固定柱的外表面均固定连接有两个加固环,每组所述加固环的外表面均与两个第一防护栏相互靠近的一端固定连接。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案:每组所述第一防护栏的相互远离的一端和两个第二防护栏相互远离的一端均固定连接有两组加固板,每组所述加固板相互远离的一侧面分别与底板的上表面和顶板的底面固定连接。

[0013] 作为本实用新型再进一步的方案:所述限位柱的外表面固定连接固定框,所述固定框的上表面与顶板的底面固定连接。

[0014] 作为本实用新型再进一步的方案:所述固定框的内壁螺纹连接有两组固定螺栓,每组所述固定螺栓的外表面均与顶板的内壁螺纹连接。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0016] 本实用新型通过设置有顶板、限位柱和固定套杆之间的相互配合,能够对进行高空作业的施工人员进行较好的保护,起到较好的防护作用,增强该装置的实用性,通过第一防护栏和第二防护栏能够起到较好的防护作用,有效增强该装置的使用效果,在通过设置有固定架和膨胀螺栓之间的相互配合,能够使该装置整体进行固定,实现稳定加固的目的,具有较强的稳定效果,能够有效避免施工人员进行高空作业时没有保护措施,容易造成工人受伤,导致施工人员的生命安全受到威胁的问题。

附图说明

[0017] 图1为一种安全性高的建筑爬架的整体立体结构示意图;

[0018] 图2为一种安全性高的建筑爬架中的第二防护栏立体结构示意图;

[0019] 图3为一种安全性高的建筑爬架中的固定架立体结构示意图;

[0020] 图4为一种安全性高的建筑爬架中的固定套杆立体结构示意图。

[0021] 图中:1、底板;2、防护机构;201、连接柱;202、顶板;203、第一防护栏;204、固定架;205、膨胀螺栓;206、第一固定柱;207、第二防护栏;208、第二固定柱;209、限位柱;210、固定套杆;3、固定环;4、加固环;5、加固板;6、固定框;7、固定螺栓。

具体实施方式

[0022] 请参阅图1-4,一种安全性高的建筑爬架,包括底板1,底板1的上方设置有防护机构2,防护机构2包括两组连接柱201,两组连接柱201的顶端共同固定连接顶板202,每组连接柱201的外表面均固定连接有两组固定环3,每组固定环3相互远离的一端分别与底板1的上表面和顶板202的底面固定连接,通过固定环3,能够对连接柱201、底板1和顶板202进行加固,增强该装置的稳定性。

[0023] 底板1的上表面和顶板202的底面均固定连接有两个第一防护栏203和第二防护栏207,两个第二防护栏207相互靠近的一端共同固定连接第一固定柱206,每组第一防护栏203的相互远离的一端和两个第二防护栏207相互远离的一端均固定连接有两组加固板5,每组加固板5相互远离的一侧面分别与底板1的上表面和顶板202的底面固定连接,通过加固板5,能够对第一防护栏203和第二防护栏207进行加固,防止其在使用过程中发生偏移不稳定。

[0024] 每组第一防护栏203相互靠近的一端均固定连接第二固定柱208,顶板202的底面固定连接有限位柱209,每个第二固定柱208的外表面均固定连接有两个加固环4,每组加固环4的外表面均与两个第一防护栏203相互靠近的一端固定连接,通过加固环4,能够对第二固定柱208和第一防护栏203进行固定,避免其在工作过程中发生偏移不稳定的问题。

[0025] 限位柱209的底端固定连接固定套杆210,底板1的正面和顶板202的正面均固定连接有两个固定架204,限位柱209的外表面固定连接固定框6,固定框6的上表面与顶板202的底面固定连接,通过固定框6,能够对限位柱209和顶板202进行加固,起到较好的固定作用,增强该装置的适用性,该装置中的固定套杆210起到卡接施工人员所佩戴的安全卡扣的目的。

[0026] 每个固定架204的内壁均螺纹连接有两组膨胀螺栓205,固定框6的内壁螺纹连接有两组固定螺栓7,每组固定螺栓7的外表面均与顶板202的内壁螺纹连接,通过固定螺栓7,能够对固定框6和顶板202进行加固,更进一步的增强该装置的稳定性。

[0027] 本实用新型的工作原理是:使用时,首先使进行高空作业的施工人员将携带的安全卡扣套接在固定套杆210上,从而能够安全的在该装置上进行高空作业工作,当该装置进行上升移动时,由于施工人员佩戴安全卡扣并且做好安全措施,因此能够有效避免施工人员人身安全受到威胁的问题,通过第一防护栏203和第二防护栏207能够起到较好的防护作用,具有较好的保护效果,增强该装置的使用效果,防止进行高空作业的施工人员失足跌落,当该建筑爬架上升移动至适当位置时,通过使固定架204上的膨胀螺栓205与墙体进行螺纹连接,能够使该装置更加稳定,起到较为稳定的固定作用,有效避免施工人员进行工作时,建筑爬架发生晃动,导致施工人员受伤的问题,从而每当该建筑爬架进行上升时,施工人员的人身安全受到保障,能够有效避免施工人员进行高空作业时没有保护措施,容易导致工人发生意外受伤的问题。

[0028] 以上所述的,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

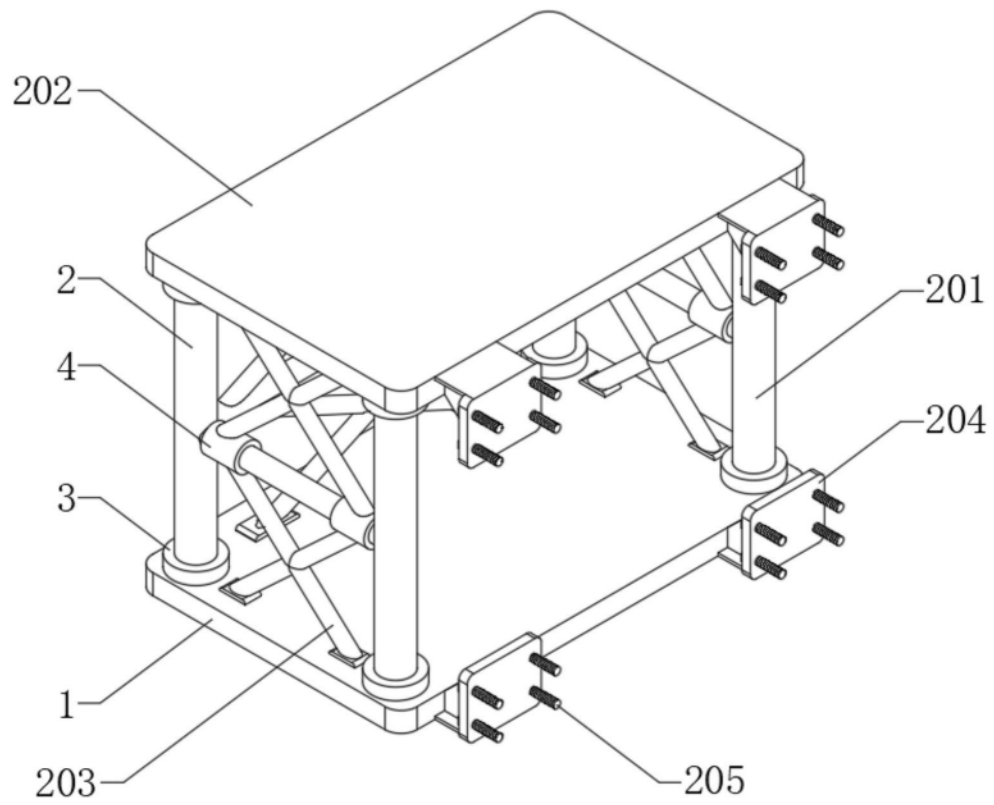


图1

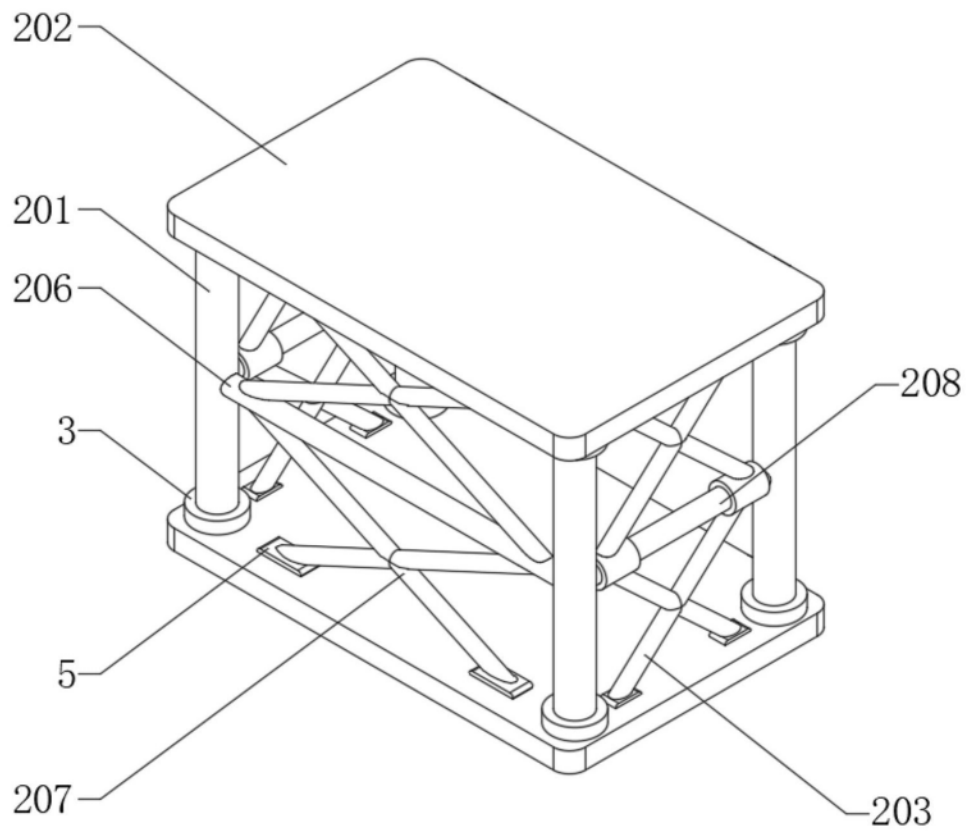


图2

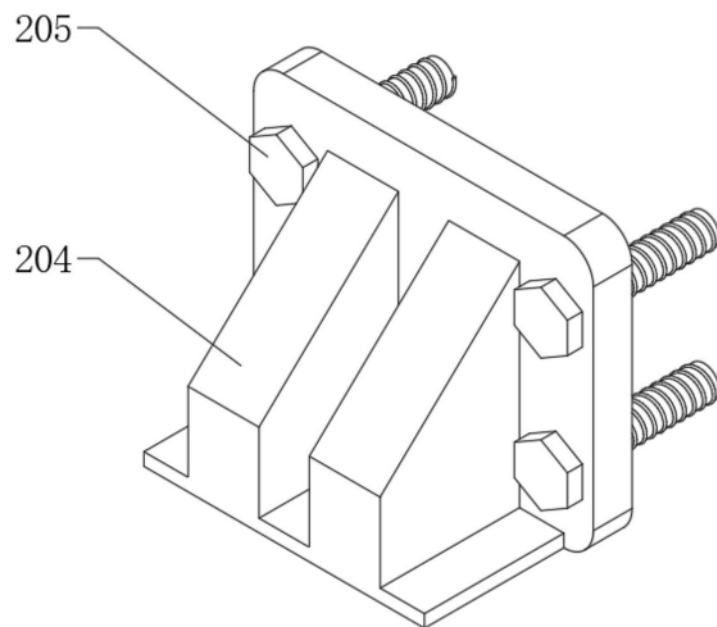


图3

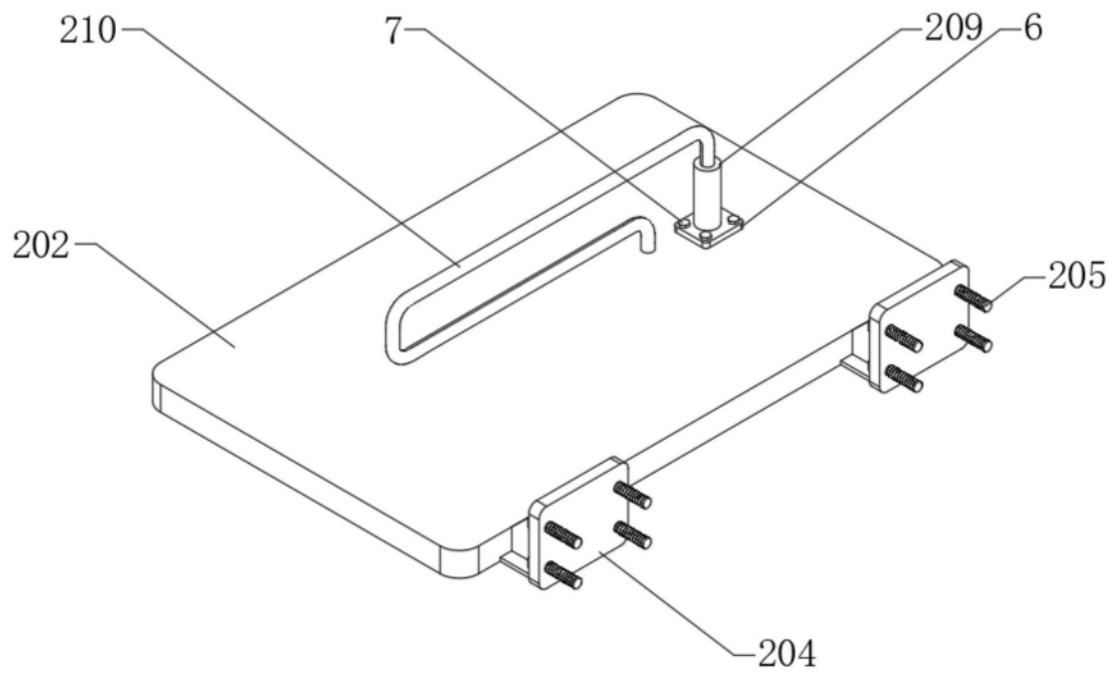


图4