



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215443034 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 07

(21) 申请号 202120555997.2

(22) 申请日 2021.03.18

(73) 专利权人 郭宇钊

地址 350700 福建省福州市永泰县梧桐镇
盘洋村下郭11号

(72) 发明人 郭宇钊

(51) Int. Cl.

E04G 3/28 (2006.01)

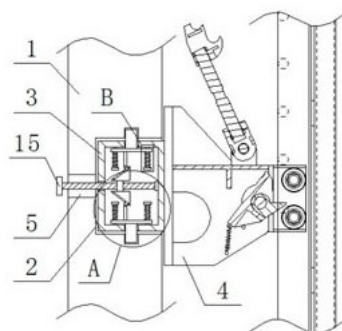
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种便于附墙的全钢爬架

(57) 摘要

本实用新型属于爬架技术领域,尤其是一种便于附墙的全钢爬架,针对现有的附墙支座安装繁琐的问题,现提出如下方案,其包括墙体,所述墙体的一侧开设有固定槽,固定槽内活动安装有固定座,固定座的一侧固定安装有附墙支座,且附墙支座与墙体相接触,墙体远离附墙支座的一侧开设有与固定槽相连通的通槽,固定槽的顶部内壁和底部内壁均开设有卡槽,固定座上开设有空腔,空腔的底部内壁和顶部内壁均固定安装有两个导向杆。本实用新型结构紧凑,设计合理,操作方便,能够快速、便捷的安装附墙支座,提高了安装效率,解决了现有的附墙支座安装繁琐的问题,有利于人们的使用。



1. 一种便于附墙的全钢爬架,包括墙体(1),其特征在于,所述墙体(1)的一侧开设有固定槽(2),固定槽(2)内活动安装有固定座(3),固定座(3)的一侧固定安装有附墙支座(4),且附墙支座(4)与墙体(1)相接触,墙体(1)远离附墙支座(4)的一侧开设有与固定槽(2)相连通的通槽(5),固定槽(2)的顶部内壁和底部内壁均开设有卡槽(6),固定座(3)上开设有空腔(7),空腔(7)的底部内壁和顶部内壁均固定安装有两个导向杆(8),同一竖直线上的两个导向杆(8)相互靠近的一端均固定安装有挡块(9),同一水平线上的两个导向杆(8)上滑动套接有同一个活动板(10),两个活动板(10)相互远离的一侧中心位置均固定安装有卡块(12),两个活动板(10)相互靠近的一侧均固定安装有衔接杆(13),空腔(7)靠近附墙支座(4)一侧内壁的中心位置转动安装有螺杆(14)的一端,螺杆(14)的另一端贯穿通槽(5)延伸至墙体(1)外,且固定安装有转柄(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于附墙的全钢爬架,其特征在于,四个导向杆(8)上均活动套接有弹簧(11),且弹簧(11)的两端分别固定安装在挡块(9)和活动板(10)相互靠近的一侧。

3. 根据权利要求1所述的一种便于附墙的全钢爬架,其特征在于,两个卡块(12)相互远离的一端均延伸至固定槽(2)内,且分别与两个卡槽(6)相适配。

4. 根据权利要求1所述的一种便于附墙的全钢爬架,其特征在于,所述螺杆(14)上螺纹套接有位于空腔(7)内的螺块(16),螺块(16)的顶部和底部均固定安装有斜块(17)。

5. 根据权利要求4所述的一种便于附墙的全钢爬架,其特征在于,所述斜块(17)远离螺杆(14)的一侧开设有滑槽(18),滑槽(18)内滑动安装有滑块(19)。

6. 根据权利要求5所述的一种便于附墙的全钢爬架,其特征在于,所述滑块(19)远离螺杆(14)的一侧固定安装有铰座(20),衔接杆(13)远离活动板(10)的一端转动安装在铰座(20)上。

一种便于附墙的全钢爬架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及爬架技术领域,尤其涉及一种便于附墙的全钢爬架。

背景技术

[0002] 在建筑施工过程中,特别是中高层建筑的施工,广泛采用附着式升降爬架作为建筑外围的防护,爬架又叫提升架,依照其动力来源可分为液压式、电动式、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,附着式升降爬架一般是通过附墙支座安装于墙体上,并可通过电动或液压带动其沿导轨上下移动。但是附墙支座一般是通过螺栓固定在墙面上的,安装起来较为繁琐,安装的工作量大,存在改进空间。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种便于附墙的全钢爬架。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种便于附墙的全钢爬架,包括墙体,所述墙体的一侧开设有固定槽,固定槽内活动安装有固定座,固定座的一侧固定安装有附墙支座,且附墙支座与墙体相接触,墙体远离附墙支座的一侧开设有与固定槽相连通的通槽,固定槽的顶部内壁和底部内壁均开设有卡槽,固定座上开设有空腔,空腔的底部内壁和顶部内壁均固定安装有两个导向杆,同一竖直线上的两个导向杆相互靠近的一端均固定安装有挡块,同一水平线上的两个导向杆上滑动套接有同一个活动板,两个活动板相互远离的一侧中心位置均固定安装有卡块,两个活动板相互靠近的一侧均固定安装有衔接杆,空腔靠近附墙支座一侧内壁的中心位置转动安装有螺杆的一端,螺杆的另一端贯穿通槽延伸至墙体外,且固定安装有转柄。

[0006] 优选的,四个导向杆上均活动套接有弹簧,且弹簧的两端分别固定安装在挡块和活动板相互靠近的一侧。

[0007] 优选的,两个卡块相互远离的一端均延伸至固定槽内,且分别与两个卡槽相适配。

[0008] 优选的,所述螺杆上螺纹套接有位于空腔内的螺块,螺块的顶部和底部均固定安装有斜块。

[0009] 优选的,所述斜块远离螺杆的一侧开设有滑槽,滑槽内滑动安装有滑块。

[0010] 优选的,所述滑块远离螺杆的一侧固定安装有铰座,衔接杆远离活动板的一端转动安装在铰座上。

[0011] 本实用新型中,所述一种便于附墙的全钢爬架,需要安装附墙支座时,转动手柄,能够带动与转柄固定连接的螺杆转动,从而使得螺纹套接在螺杆上的螺块向着附墙支座的方向移动,继而带动固定在螺块上的斜块移动,因导向杆的设置,使得活动板只能沿着导向杆竖直移动,因活动板、衔接杆、铰座和滑块之间的连接关系,从而使得滑块只能沿着滑槽滑动,因滑块滑动安装在滑槽内,而滑槽开设在斜块上,故而随着斜块的移动,能够带

动滑块向上移动,继而带动活动板向上移动,并压缩两个弹簧,从而能够带动与活动板固定连接的卡块移动,使得卡块移入固定座内,然后将附墙支座一侧固定安装的固定座放入固定槽内,当附墙支座与腔体接触时,松开转柄,因弹簧受挤压反弹,推动活动板移动,从而带动卡块移动,使得卡块插入与之相适配的卡槽内,从而能够将附墙支座固定在墙体上。本实用新型结构紧凑,设计合理,操作方便,能够快速、便捷的安装附墙支座,提高了安装效率,解决了现有的附墙支座安装繁琐的问题,有利于人们的使用。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型提出的一种便于附墙的全钢爬架的结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型提出的一种便于附墙的全钢爬架的图1的A部分结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型提出的一种便于附墙的全钢爬架的图1的B部分结构示意图。

[0015] 图中:1墙体、2固定槽、3固定座、4附墙支座、5通槽、6卡槽、7空腔、8导向杆、9挡块、10活动板、11弹簧、12卡块、13衔接杆、14螺杆、15转柄、16螺块、17斜块、18滑槽、19滑块、20铰座。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,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。

[0017] 实施例一

[0018] 参照图1-3,一种便于附墙的全钢爬架,包括墙体1,所述墙体1的一侧开设有固定槽2,固定槽2内活动安装有固定座3,固定座3的一侧固定安装有附墙支座4,且附墙支座4与墙体1相接触,墙体1远离附墙支座4的一侧开设有与固定槽2相连通的通槽5,固定槽2的顶部内壁和底部内壁均开设有卡槽6,固定座3上开设有空腔7,空腔7的底部内壁和顶部内壁均固定安装有两个导向杆8,同一竖直线上的两个导向杆8相互靠近的一端均固定安装有挡块9,同一水平线上的两个导向杆8上滑动套接有同一个活动板10,两个活动板10相互远离的一侧中心位置均固定安装有卡块12,两个活动板10相互靠近的一侧均固定安装有衔接杆13,空腔7靠近附墙支座4一侧内壁的中心位置转动安装有螺杆14的一端,螺杆14的另一端贯穿通槽5延伸至墙体1外,且固定安装有转柄15。

[0019] 本实用新型中,四个导向杆8上均活动套接有弹簧11,且弹簧11的两端分别固定安装在挡块9和活动板10相互靠近的一侧,弹簧11受挤压反弹,能够推动活动板10移动。

[0020] 本实用新型中,两个卡块12相互远离的一端均延伸至固定槽2内,且分别与两个卡槽6相适配,卡块12能够插入卡槽6。

[0021] 本实用新型中,螺杆14上螺纹套接有位于空腔7内的螺块16,螺块16的顶部和底部均固定安装有斜块17,螺杆14转动,能够使得螺块16水平移动,从而带动斜块17水平移动。

[0022] 本实用新型中,斜块17远离螺杆14的一侧开设有滑槽18,滑槽18内滑动安装有滑块19,滑块19能够在滑槽18内滑动。

[0023] 本实用新型中,滑块19远离螺杆14的一侧固定安装有铰座20,衔接杆13远离活动板10的一端转动安装在铰座20上,滑块19移动,能够通过铰座20带动衔接杆13移动。

[0024] 实施例二

[0025] 参照图1-3,一种便于附墙的全钢爬架,包括墙体1,所述墙体1的一侧开设有固定槽2,固定槽2内活动安装有固定座3,固定座3的一侧固定安装有附墙支座4,且附墙支座4与墙体1相接触,墙体1远离附墙支座4的一侧开设有与固定槽2相连通的通槽5,固定槽2的顶部内壁和底部内壁均开设有卡槽6,固定座3上开设有空腔7,空腔7的底部内壁和顶部内壁均固定安装有两个导向杆8,同一竖直线上的两个导向杆8相互靠近的一端均固定安装有挡块9,同一水平线上的两个导向杆8上滑动套接有同一个活动板10,两个活动板10相互远离的一侧中心位置均固定安装有卡块12,两个活动板10相互靠近的一侧均固定安装有衔接杆13,空腔7靠近附墙支座4一侧内壁的中心位置转动安装有螺杆14的一端,螺杆14的另一端贯穿通槽5延伸至墙体1外,且固定安装有转柄15。

[0026] 本实用新型中,四个导向杆8上均活动套接有弹簧11,且弹簧11的两端分别固定安装在挡块9和活动板10相互靠近的一侧,弹簧11受挤压反弹,能够推动活动板10移动。

[0027] 本实用新型中,两个卡块12相互远离的一端均延伸至固定槽2内,且分别与两个卡槽6相适配,卡块12能够插入卡槽6。

[0028] 本实用新型中,螺杆14上螺纹套接有位于空腔7内的螺块16,螺块16的顶部和底部均固定安装有斜块17,螺杆14转动,能够使得螺块16水平移动,从而带动斜块17水平移动。

[0029] 本实用新型中,斜块17远离螺杆14的一侧开设有滑槽18,滑槽18内滑动安装有滑块19,滑块19能够在滑槽18内滑动。

[0030] 本实用新型中,滑块19远离螺杆14的一侧固定安装有铰座20,衔接杆13远离活动板10的一端转动安装在铰座20上,滑块19移动,能够通过铰座20带动衔接杆13移动。

[0031] 本实用新型中,需要安装附墙支座时,转动手柄15,能够带动与转柄15固定连接的螺杆14转动,从而使得螺纹套接在螺杆14上的螺块16向着附墙支座4的方向移动,继而带动固定安装在螺块16上的斜块17移动,因导向杆8的设置,使得活动板10只能够沿着导向杆8竖直移动,因活动板10、衔接杆13、铰座20和滑块19之间的连接关系,从而使得滑块19只能够竖直移动,因滑块19滑动安装在滑槽18内,而滑槽18开设在斜块17上,故而随着斜块17的移动,能够带动滑块19向上移动,继而带动活动板10向上移动,并压缩两个弹簧11,从而能够带动与活动板10固定连接的卡块12移动,使得卡块12移入固定座3内,然后将附墙支座4一侧固定安装的固定座3放入固定槽2内,当附墙支座4与腔体1接触时,松开转柄15,因弹簧11受挤压反弹,推动活动板10移动,从而带动卡块12移动,使得卡块12插入与之相适配的卡槽6内,从而能够将附墙支座4固定在墙体1上。本实用新型结构紧凑,设计合理,操作方便,能够快速、便捷的安装附墙支座,提高了安装效率,解决了现有的附墙支座安装繁琐的问题,有利于人们的使用。

[0032] 以上所述,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。

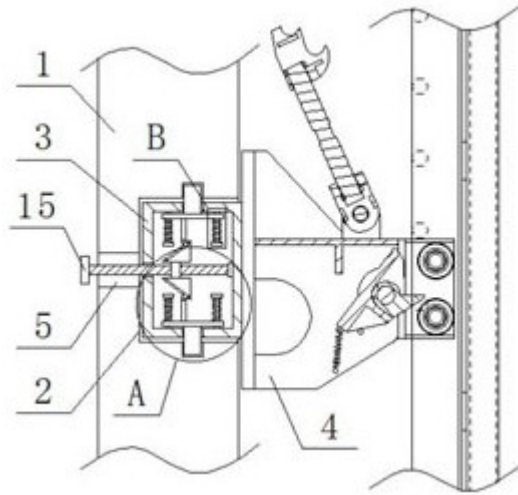


图1

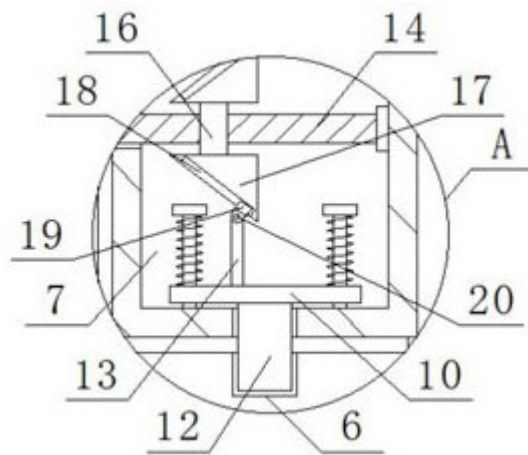


图2

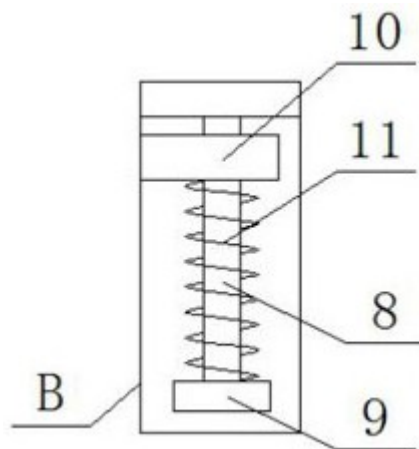


图3