



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221565505 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 20

(21) 申请号 202323133111.3

E04G 21/16 (2006.01)

(22) 申请日 2023.11.21

(73) 专利权人 福建建工集团有限责任公司

地址 350000 福建省福州市鼓楼区五四路
89号置地广场36层

专利权人 福建南建建设发展有限责任公司

(72) 发明人 黄长炜 李军心 林学智 李亮冰
胡泉 张龙河 张滨洪 陈杰灵

(74) 专利代理机构 福州市京华专利代理事务所
(普通合伙) 35212

专利代理师 王美花

(51) Int. Cl.

B66C 1/16 (2006.01)

B66C 13/06 (2006.01)

B66C 13/08 (2006.01)

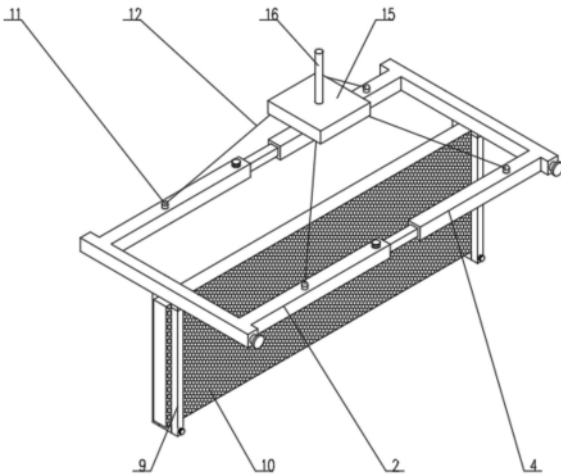
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种预制墙板快速吊装装置

(57) 摘要

本实用新型涉及建筑设备技术领域,具体为一种预制墙板快速吊装装置,包括连接杆,所述连接杆的外表面固定连接有杆筒,所述杆筒的一端开设有矩形槽孔,所述矩形槽孔的内壁活动连接有延伸杆,所述延伸杆的一端固定连接有固定杆,所述杆筒的顶部开设有圆形槽孔,所述圆形槽孔的内壁螺纹连接有螺栓A,所述连接杆的底部开设有滑动槽。本实用新型该一种预制墙板快速吊装装置,通过杆筒、延伸杆、固定杆以及螺栓A的设置,在使用时,工作人员可以根据墙体长度的情况来调节杆筒内延伸杆的长度,确定好长度之后再使用螺栓A对其进行固定,提高了装置的全面性和完整性,可以吊装不同尺寸的墙体,降低了工作人员在吊装墙体时的安全隐患。



1. 一种预制墙板快速吊装装置,其特征在于:包括

连接杆(1),所述连接杆(1)的外表面固定连接有杆筒(2),所述杆筒(2)的一端开设有矩形槽孔,所述矩形槽孔的内壁活动连接有延伸杆(3),所述延伸杆(3)的一端固定连接有固定杆(4),所述杆筒(2)的顶部开设有圆形槽孔,所述圆形槽孔的内壁螺纹连接有螺栓A(5);

所述连接杆(1)的底部开设有滑动槽(6),所述滑动槽(6)的内壁固定连接有固定架(7),所述滑动槽(6)的内壁活动连接有移动块(8),所述移动块(8)的底部固定连接有移动杆(9),所述移动杆(9)的内壁活动连接有墙体(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种预制墙板快速吊装装置,其特征在于:所述杆筒(2)的顶部固定连接有连接器(11),所述连接器(11)的顶部固定连接有吊绳(12)。

3. 根据权利要求1所述的一种预制墙板快速吊装装置,其特征在于:所述固定架(7)的顶部固定连接有防滑垫(13),所述防滑垫(13)的顶部活动连接于墙体(10)的底部。

4. 根据权利要求1所述的一种预制墙板快速吊装装置,其特征在于:所述移动杆(9)的外表面开设有圆形槽孔,所述圆形槽孔的内壁螺纹连接有螺栓B(14),所述螺栓B(14)的一端螺纹连接于固定架(7)的外表面。

5. 根据权利要求2所述的一种预制墙板快速吊装装置,其特征在于:所述吊绳(12)的一端固定连接有连接件(15),所述连接件(15)的顶部固定连接有吊索(16)。

6. 根据权利要求1所述的一种预制墙板快速吊装装置,其特征在于:所述连接杆(1)的一端开设有圆形槽孔,所述圆形槽孔的内壁固定连接有挂杆(17)。

一种预制墙板快速吊装装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑设备技术领域,具体为一种预制墙板快速吊装装置。

背景技术

[0002] 吊装是用起升机构对设备进行安装、就位的统称,在作业过程中利用各种吊装机具将设备和材料等吊起,使其发生位置变化,常用的吊装方法有缆索吊装;预制墙板随着社会进步和科技发展,加工成形的预制墙板不断推陈出新,用加气混凝土墙板、陶粒混凝土墙板等来代替砖和砌块。

[0003] 在中国实用新型专利申请公开说明书CN216971716U公开的一种预制墙板吊装装置,其包括起重吊、主吊索、吊装梁、吊索和预制墙板,所述起重吊与主吊索的一端可拆卸连接,所述主吊索的另一端与吊装梁的上部可拆卸连接,所述吊装梁的下部与吊索的一端可拆卸连接,所述吊索的另一端与预制墙板的上部可拆卸连接。本申请具有保证预制墙板在吊装过程中水平状态和稳定性,同时提高吊装安全性的效果。

[0004] 但是该装置缺少稳定固定不同长度墙体的功能,在使用时,无法对不同长度的墙体做到稳定性一致而造成许多麻烦,以至于吊装墙体时存在安全隐患的情况,不仅如此,该装置还缺少固定墙体位置的功能,在使用时,墙体无法稳定的保持不动而造成许多麻烦,以至于存在严重安全隐患的情况。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种预制墙板快速吊装装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种预制墙板快速吊装装置,包括

[0008] 连接杆,所述连接杆的外表面固定连接有杆筒,所述杆筒的一端开设有矩形槽孔,所述矩形槽孔的内壁活动连接有延伸杆,所述延伸杆的一端固定连接有固定杆,所述杆筒的顶部开设有圆形槽孔,所述圆形槽孔的内壁螺纹连接有螺栓A;

[0009] 所述连接杆的底部开设有滑动槽,所述滑动槽的内壁固定连接有固定架,所述滑动槽的内壁活动连接有移动块,所述移动块的底部固定连接有移动杆,所述移动杆的内壁活动连接有墙体。

[0010] 优选的,所述杆筒的顶部固定连接有连接器,所述连接器的顶部固定连接有吊绳。

[0011] 优选的,所述固定架的顶部固定连接有防滑垫,所述防滑垫的顶部活动连接于墙体的底部。

[0012] 优选的,所述移动杆的外表面开设有圆形槽孔,所述圆形槽孔的内壁螺纹连接有螺栓B,所述螺栓B的一端螺纹连接于固定架的外表面。

[0013] 优选的,所述吊绳的一端固定连接有连接件,所述连接件的顶部固定连接有吊索。

[0014] 优选的,所述连接杆的一端开设有圆形槽孔,所述圆形槽孔的内壁固定连接有挂

杆。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0016] 1. 该一种预制墙板快速吊装装置,通过杆筒、延伸杆、固定杆以及螺栓A的设置,在使用时,工作人员可以根据墙体长度的情况来调节杆筒内延伸杆的长度,确定好长度之后再使用螺栓A对其进行固定,提高了装置的全面性和完整性,可以吊装不同尺寸的墙体,降低了工作人员在吊装墙体时的安全隐患。

[0017] 2. 该一种预制墙板快速吊装装置,通过滑动槽、固定架、移动块以及移动杆的设置,在使用时,工作人员可以根据具体情况一端移动块调节移动杆和固定架之间的位置关系,再将墙体放置到固定架和移动杆之间,将其固定,提高了装置的稳定性,墙体在吊装时不会随意晃动,提高了装置的安全性,降低了使用的安全隐患。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的一种预制墙板快速吊装装置的结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的一种预制墙板快速吊装装置的延伸装置示意图;

[0020] 图3为本实用新型的一种预制墙板快速吊装装置的固定装置示意图;

[0021] 图4为本实用新型的一种预制墙板快速吊装装置的滑动装置示意图。

[0022] 图中:1、连接杆;2、杆筒;3、延伸杆;4、固定杆;5、螺栓A;6、滑动槽;7、固定架;8、移动块;9、移动杆;10、墙体;11、连接器;12、吊绳;13、防滑垫;14、螺栓B;15、连接件;16、吊索;17、挂杆。

具体实施方式

[0023] 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。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。

[0024] 请参阅图1-图4所示,本实用新型提供一种技术方案:一种预制墙板快速吊装装置,包括

[0025] 连接杆1,连接杆1的外表面固定连接有杆筒2,杆筒2的一端开设有矩形槽孔,矩形槽孔的内壁活动连接有延伸杆3,延伸杆3的一端固定连接有固定杆4,杆筒2的顶部开设有圆形槽孔,圆形槽孔的内壁螺纹连接有螺栓A5;

[0026] 连接杆1的底部开设有滑动槽6,滑动槽6的内壁固定连接有固定架7,滑动槽6的内壁活动连接有移动块8,移动块8的底部固定连接有移动杆9,移动杆9的内壁活动连接有墙体10;通过杆筒2、延伸杆3、固定杆4以及螺栓A5的设置,在使用时,工作人员可以根据墙体10长度的情况来调节杆筒2内延伸杆3的长度,确定好长度之后再使用螺栓A5对其进行固定,提高了装置的全面性和完整性,可以吊装不同尺寸的墙体10,降低了工作人员在吊装墙体10时的安全隐患,通过滑动槽6、固定架7、移动块8以及移动杆9的设置,在使用时,工作人员可以根据具体情况移动移动块8调节移动杆9和固定架7之间的位置关系,再将墙体10放置到固定架7和移动杆9之间,将其固定,提高了装置的稳定性,墙体10在吊装时不会随意晃动,提高了装置的安全性,降低了使用的安全隐患。

[0027] 本实施例中,优选的,杆筒2的顶部固定连接连接有连接器11,连接器11的顶部固定连接连接有吊绳12;通过杆筒2、连接器11以及吊绳12的设置,在使用时,调高了装置的安全性,降低了工作人员在使用时的安全隐患。

[0028] 本实施例中,优选的,固定架7的顶部固定连接连接有防滑垫13,防滑垫13的顶部活动连接于墙体10的底部;通过固定架7、防滑垫13以及墙体10的设置,在使用时,提高了装置的完整性和全面性。对墙体10起到了保护作用。

[0029] 本实施例中,优选的,移动杆9的外表面开设有圆形槽孔,圆形槽孔的内壁螺纹连接有螺栓B14,螺栓B14的一端螺纹连接于固定架7的外表面;通过移动杆9、螺栓B14以及固定架7的设置,在使用时,提高了装置的稳定性和安全性。

[0030] 本实施例中,优选的,吊绳12的一端固定连接连接有连接件15,连接件15的顶部固定连接连接有吊索16;通过吊绳12、连接件15以及吊索16的设置,在使用时,提高了装置的稳定性和安全性,降低了工作人员吊装墙体10时的安全隐患。

[0031] 本实施例中,优选的,连接杆1的一端开设有圆形槽孔,圆形槽孔的内壁固定连接连接有挂杆17;通过连接杆1以及挂杆17的设置,在使用时,提高了装置的便利性,方便了工作人员挂运物件,提高了工作人员工作时的工作效率。

[0032] 本实施例的一种预制墙板快速吊装装置在使用时,首先,工作人员可以根据墙体10长度的情况来调节杆筒2内延伸杆3的长度,确定好长度之后再使用螺栓A5对其进行固定,提高了装置的全面性和完整性,可以吊装不同尺寸的墙体10,降低了工作人员在吊装墙体10时的安全隐患,然后工作人员再根据具体情况移动移动块8调节移动杆9和固定架7之间的位置关系,再将墙体10放置到固定架7和移动杆9之间,将其固定,提高了装置的稳定性,墙体10在吊装时不会随意晃动,提高了装置的安全性,降低了使用的安全隐患,将墙体10吊装到指定位置之后,工作人员拧开螺栓B14,将墙体10从固定架7和移动杆9之间移出。

[0033] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

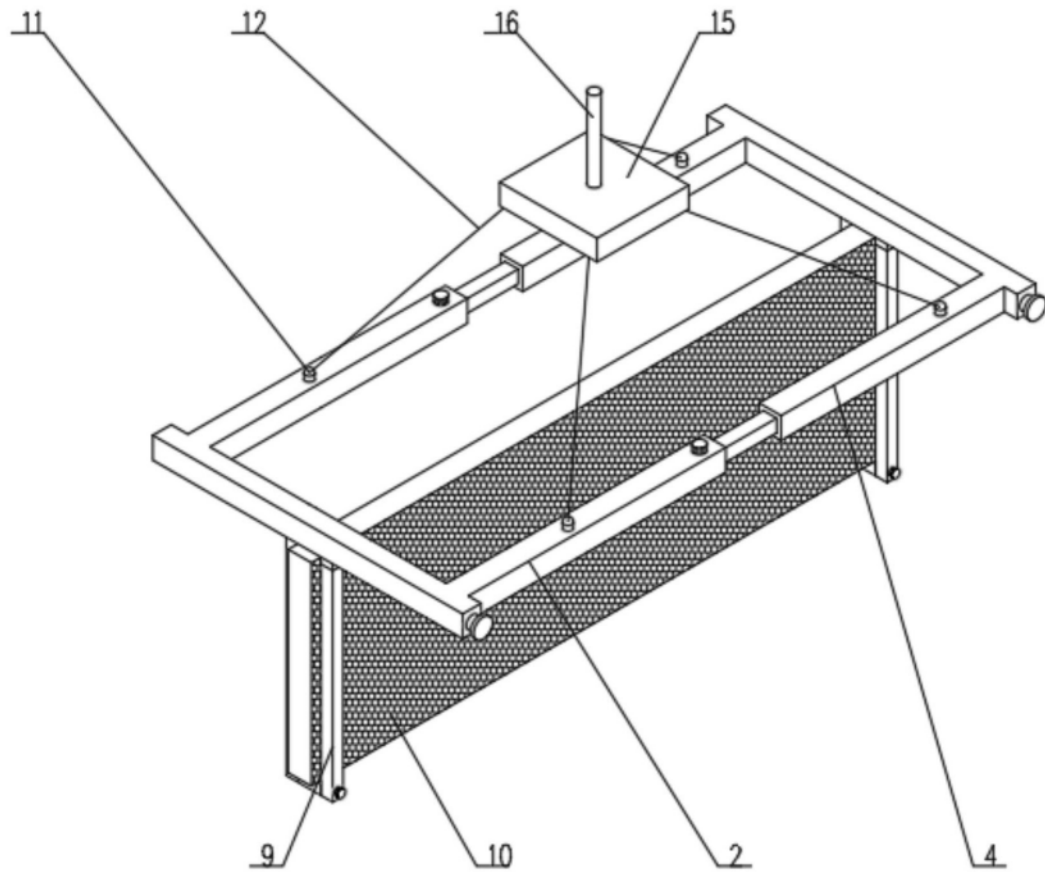


图1

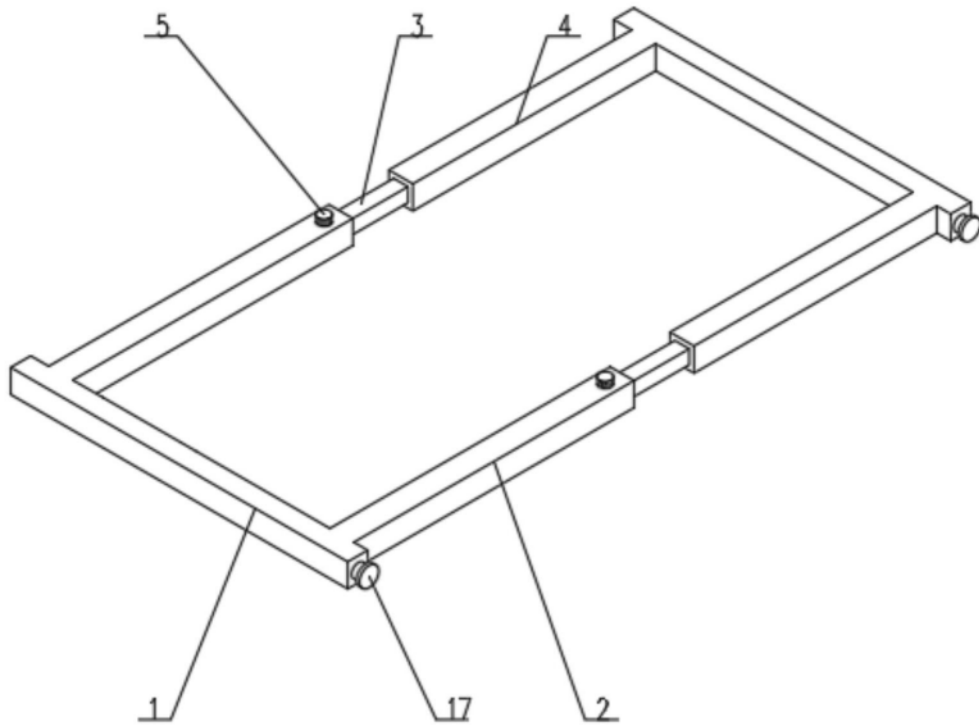


图2

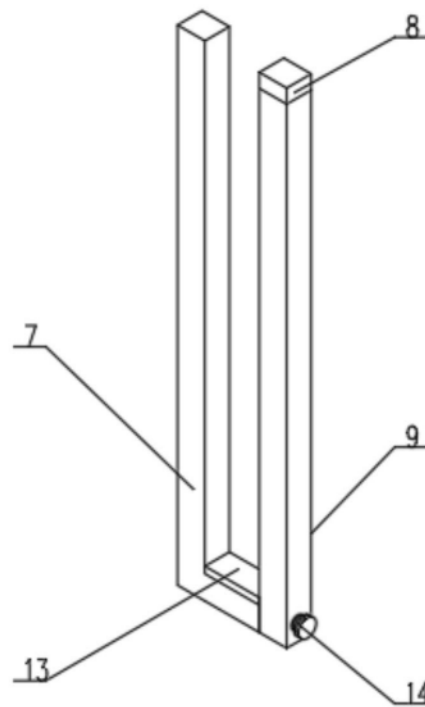


图3

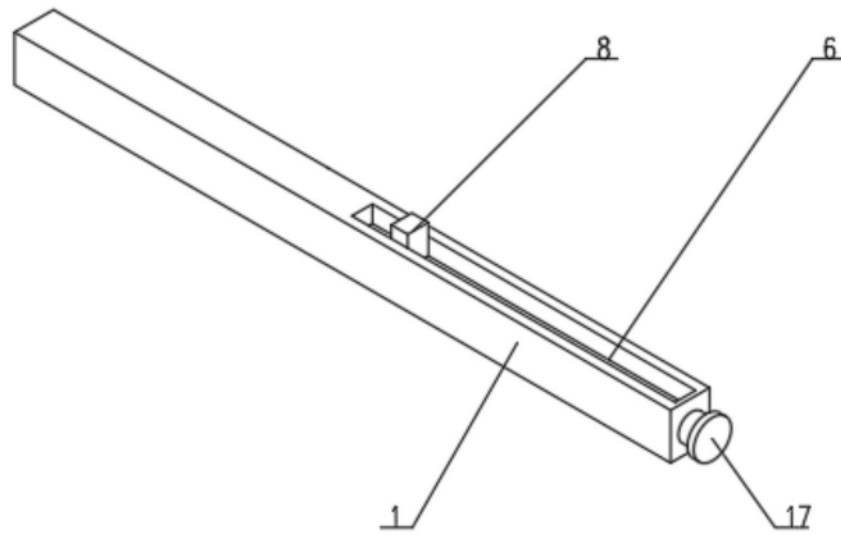


图4