(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208532088 U
(45)授权公告日 2019.02.22

(21)申请号 201820798776.6

(22)申请日 2018.05.28

(73)专利权人 宗建斌
地址 062551 河北省沧州市任丘市于村乡军庄55号

(72)发明人 刘银锁 宗建斌

(51)Int.Cl.
B66D 3/14(2006.01)

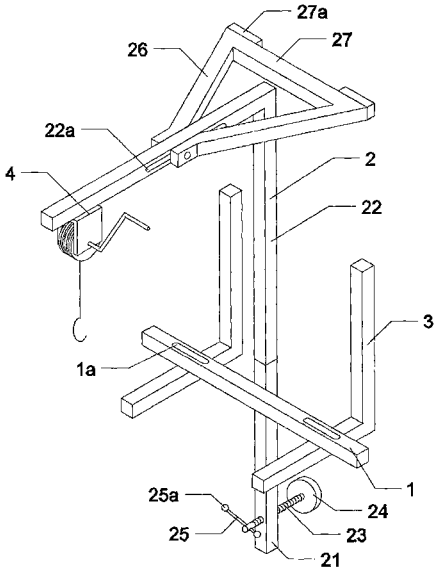
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种空调外机专用吊装工具

(57)摘要

本实用新型公开的一种空调外机专用吊装工具，包括固定杆和支撑架，所述固定杆可拆卸的连接在空调外机支架上，所述支撑架固定在固定杆上，所述支撑架上设置有起吊装置，本实用新型结构简单，使用轻便，通过拆装式的设计可实现单人操作，稳定性强，具有很强的实用性。



CN 208532088 U

1.一种空调外机专用吊装工具,其特征在于:包括固定杆和支撑架,所述固定杆可拆卸的连接在空调外机支架上,所述支撑架固定在固定杆上,所述支撑架上设置有起吊装置;

所述固定杆对应与空调外机支架连接的位置开设有长槽,固定杆通过螺栓固定在空调外机支架上。

2.根据权利要求1所述的一种空调外机专用吊装工具,其特征在于:所述支撑架包括支撑杆和吊杆,所述支撑杆连接在所述固定杆上,支撑杆上端设置有安装部,所述吊杆可拆卸的套装在安装部上;

所述起吊装置设置在所述吊杆远离所述支撑杆的一端。

3.根据权利要求1所述的一种空调外机专用吊装工具,其特征在于:所述起吊装置为手动绞盘。

4.根据权利要求1所述的一种空调外机专用吊装工具,其特征在于:所述支撑架下部设置有第一稳固装置,第一稳固装置包括螺杆和撑板,撑板固定设置在螺杆远离所述起吊装置的一端,所述螺杆的另一端开设有与螺杆轴线垂直的通孔,通孔内设置有翘杆,翘杆可在通孔内移动,翘杆的两端设置有限位凸;所述支撑架对应螺杆的位置开设有螺孔,螺杆设置在螺孔内。

5.根据权利要求1所述的一种空调外机专用吊装工具,其特征在于:所述支撑架上部设置有第二稳固装置,第二稳固装置包括设置在支撑架左右两侧的两根斜杆,所述支撑架的两侧对应斜杆的位置开设有水平的长槽,所述斜杆通过螺栓固定于长槽内;所述支撑架后部设置有连接两根斜杆的连杆,连杆后部两端设置有墙垫。

一种空调外机专用吊装工具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及空调外机安装工具技术领域，尤其涉及一种空调外机专用吊装工具。

背景技术

[0002] 空调外机是空调实现换热功能的机器，楼房上的空调外机安装困难，多是由专业的安装维修工人安装，而平房的空调外机安全系数较高，可由用户自己安装，节省人力财力，现需要一种方便安装空调外机的工具。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于避免现有技术的不足之处，提供一种空调外机专用吊装工具，从而有效解决现有技术中存在的不足之处。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采取的技术方案为：一种空调外机专用吊装工具，包括固定杆和支撑架，所述固定杆可拆卸的连接在空调外机支架上，所述支撑架固定在固定杆上，所述支撑架上设置有起吊装置。

[0005] 进一步，所述固定杆对应与空调外机支架连接的位置开设有长槽，固定杆通过螺栓固定在空调外机支架上。

[0006] 进一步，所述支撑架包括支撑杆和吊杆，所述支撑杆连接在所述固定杆上，支撑杆上端设置有安装部，所述吊杆可拆卸的套装在安装部上；

[0007] 所述起吊装置设置在所述吊杆远离所述支撑杆的一端。

[0008] 进一步，所述起吊装置为手动绞盘。

[0009] 进一步，所述支撑架下部设置有第一稳固装置，第一稳固装置包括螺杆和撑板，撑板固定设置在螺杆远离所述起吊装置的一端，所述螺杆的另一端开设有与螺杆轴线垂直的通孔，通孔内设置有翘杆，翘杆可在通孔内移动，翘杆的两端设置有限位凸；所述支撑架对应螺杆的位置开设有螺孔，螺杆设置在螺孔内。

[0010] 进一步，所述支撑架上部设置有第二稳固装置，第二稳固装置包括设置在支撑架左右两侧的两根斜杆，所述支撑架的两侧对应斜杆的位置开设有水平的长槽，所述斜杆通过螺栓固定于长槽内；所述支撑架后部设置有连接两根斜杆的连杆，连杆后部两端设置有墙垫。

[0011] 本实用新型的上述技术方案具有以下有益效果：本实用新型结构简单，使用轻便，通过拆装式的设计可实现单人操作，稳定性强，具有很强的实用性。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型实施例立体结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型实施例爆炸结构示意图。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型，但不能用来限制本实用新型的范围。

[0015] 在本实用新型的描述中，除非另有说明，“多个”的含义是两个或两个以上；术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前端”、“后端”、“头部”、“尾部”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0016] 如图1-2所示，本实施例所述的一种空调外机专用吊装工具，包括固定杆1和支撑架2，固定杆1对应与空调外机支架3连接的位置开设有长槽1a，固定杆1通过螺栓可拆卸的固定在空调外机支架3上，支撑架2包括支撑杆21和L形的吊杆22，支撑杆21连接在固定杆1上，支撑杆21上端设置有安装部21a，吊杆22可拆卸的套装在安装部21a上，用户可分步骤轻松将支撑杆21和吊杆22组装；

[0017] 吊杆22远离支撑杆21的一端设置有起吊装置4，起吊装置4为手动绞盘；

[0018] 支撑杆21下部设置有第一稳固装置，第一稳固装置包括螺杆23和撑板24，撑板24固定设置在螺杆23远离起吊装置4的一端，螺杆23的另一端开设有与螺杆23轴线垂直的通孔，通孔内设置有翘杆25，翘杆25可在通孔内移动，翘杆25的两端设置有限位凸25a；支撑杆21对应螺杆23的位置开设有螺孔，螺杆23设置在螺孔内；

[0019] 通过翘杆25可带动螺杆23沿螺孔旋转，从而调节撑板24的位置，使撑板24支撑在墙上，当起吊装置4吊起空调外机时，空调外机的重力会对支撑杆21和固定杆1的连接处以及固定杆1和空调外机支架3的连接处造成较大的扭矩，撑板24支撑墙面可产生与之相反的扭矩，减小连接处的工作负担；翘杆25的移动可增长动力臂，方便对螺杆23的转动。

[0020] 吊杆22上部设置有第二稳固装置，第二稳固装置包括设置在吊杆22左右两侧的两根斜杆26，吊杆22的两侧对应斜杆26的位置开设有水平的长槽22a，斜杆26靠近长槽22a的位置设置有穿孔，斜杆26通过螺栓固定于长槽22a内；吊杆22后部设置有连接两根斜杆26的连杆27，连杆27后部两端设置有墙垫27a；

[0021] 通过调节斜杆26固定在长槽22a内的不同位置可调整连杆27的位置使其撑在墙面上，避免了空调外机在吊起过程中左右晃动产生的横向扭矩，增强了稳定性。

[0022] 本实用新型的工作原理为：本实用新型实施例使用时，将固定杆1连同支撑杆21放到空调外机支架3上，通过螺栓将固定杆1与空调外机支架3固定住，然后再将吊杆22套在支撑杆21的安装部21a上；通过转动翘杆25调节撑板24的位置使撑板24支撑在墙面上，然后调节连杆27的位置使其支撑到墙面上，将斜杆26固定在吊杆22的长槽22a处；

[0023] 本空调外机专用吊装工具安装完成后，使用起吊装置4将空调外机吊起安装在空调外机支架3上。

[0024] 本实用新型的实施例是为了示例和描述起见而给出的，而并不是无遗漏的或者将

本实用新型限于所公开的形式。很多修改和变化对于本领域的普通技术人员而言是显而易见的。选择和描述实施例是为了更好说明本实用新型的原理和实际应用，并且使本领域的普通技术人员能够理解本实用新型从而设计适于特定用途的带有各种修改的各种实施例。

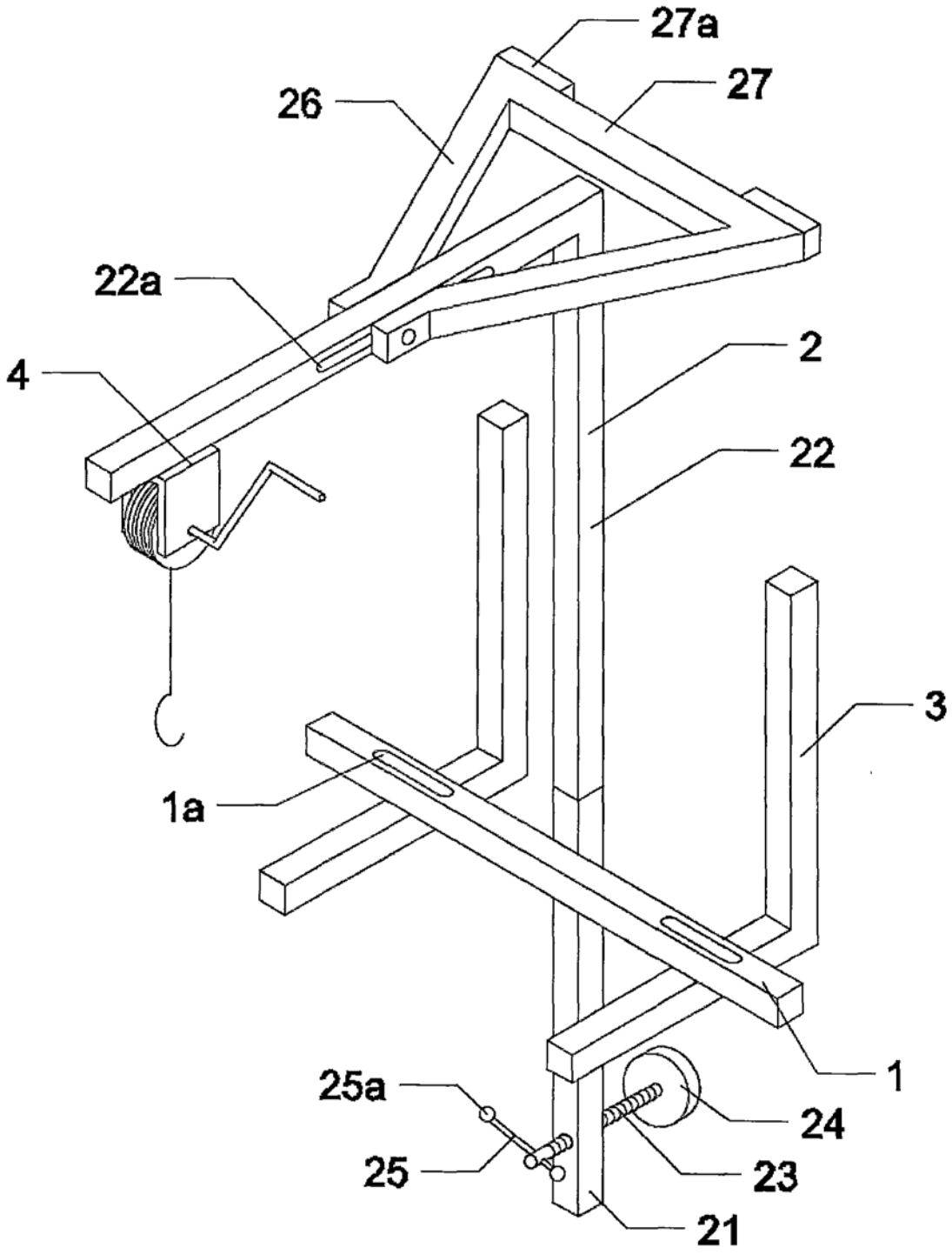


图1

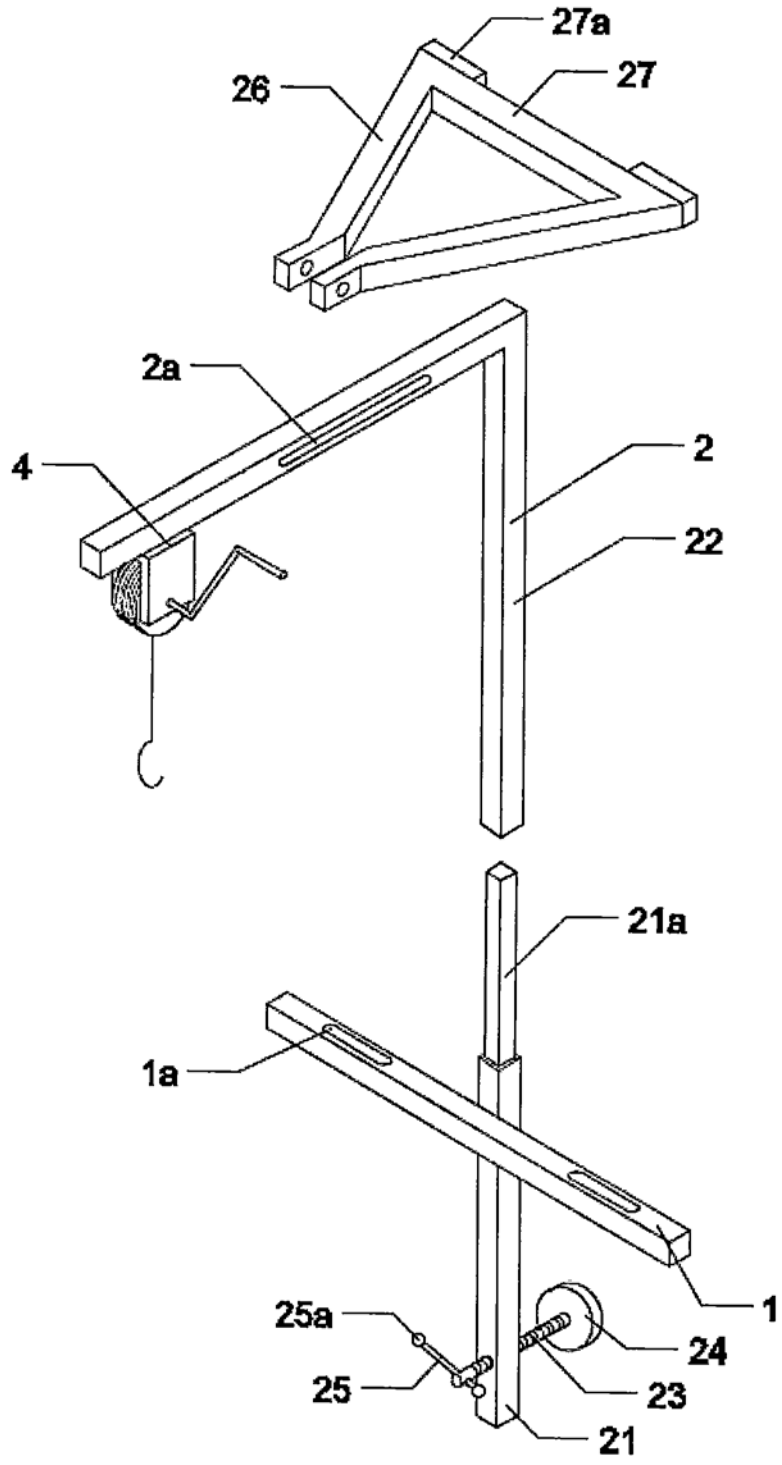


图2