



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217840829 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 18

(21) 申请号 202221790671.9

(22) 申请日 2022.07.11

(73) 专利权人 光筑梦(上海)技术有限公司

地址 201100 上海市闵行区中春路7001号6  
幢2楼221室

(72) 发明人 王小军 曾瑞 朱上民 周曼芳

(74) 专利代理机构 上海光华专利事务所(普通  
合伙) 31219

专利代理师 倪静

(51) Int. Cl.

E04G 3/30 (2006.01)

E04G 3/32 (2006.01)

E04G 5/00 (2006.01)

E04G 5/04 (2006.01)

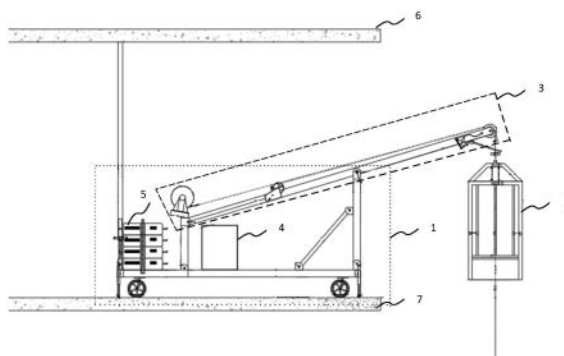
权利要求书2页 说明书7页 附图3页

(54) 实用新型名称

可移动式微型吊篮

(57) 摘要

本申请提供一种可移动式微型吊篮,可移动式微型吊篮通过安装于其主体框架结构的底座下方的各位置固定件的伸缩进行位置固定,通过安装于底座上方的各楼板支撑固定件的伸缩得到支撑力。本申请减轻了可移动式微型吊篮本身的重量,在当前区域施工完成后避免了循环至其他区域需要再次耗费大量的人力进行拆除及重新安装。



1. 一种可移动式微型吊篮,其特征在于,所述可移动式微型吊篮包括:

主体框架结构、悬吊平台、提升装置、电控箱、以及配重装置;

其中,所述提升装置、电控箱以及配重装置安装于所述主体框架结构上,所述悬吊平台通过与其连接的提升装置的牵引进行升降操作;

所述主体框架结构包括底座、支撑架、提升杆、一或多个位置固定件、一或多个楼板支撑固定件以及滑轮结构;并且其中,所述支撑架、提升杆以及各楼板支撑固定件设于所述底座的上方,所述各位置固定件以及滑轮结构设于所述底座的下方;所述支撑架、各楼板支撑固定件、各位置固定件以及滑轮结构与所述底座连接;所述支撑架安装于所述底座与所述提升杆之间,且与所述提升杆连接;

所述位置固定件,为可伸缩结构,可通过旋钮使其延伸至与地面接触以固定所述主体框架结构的位置;所述楼板支撑固定件,为可伸缩结构,可通过旋钮使其延伸至与顶部楼板接触以为所述主体框架结构提供支撑力。

2. 根据权利要求1所述的可移动式微型吊篮,其特征在于,所述位置固定件包括向下内调节部和向下外调节部,其中,所述向下外调节部卡入所述向下内调节部,且所述向下外调节部可相对所述向下内调节部纵向移动。

3. 根据权利要求1所述的可移动式微型吊篮,其特征在于,所述楼板支撑固定件包括向上内调节部和向上外调节部,其中,所述向上外调节部卡入所述向上内调节部,且所述向上外调节部可相对所述向上内调节部纵向移动。

4. 根据权利要求1所述的可移动式微型吊篮,其特征在于,所述位置固定件为四个,四个位置固定件均匀对称的分布在所述底座的下方。

5. 根据权利要求1所述的可移动式微型吊篮,其特征在于,所述楼板支撑固定件为两个,两个楼板支撑固定件对称分布在所述底座的上方。

6. 根据权利要求1所述的可移动式微型吊篮,其特征在于,可移动式微型吊篮还包括:与所述位置固定件和所述楼板支撑固定件配合安装的多个助力件,以供向所述位置固定件和所述楼板支撑固定件的旋钮提供助力。

7. 根据权利要求1所述的可移动式微型吊篮,其特征在于,所述支撑架包括:平行设置的第一支撑部以及第二支撑部;其中,所述第一支撑部安装于底座的尾部;所述第二支撑部设于底座的头部;所述第一支撑部以及第二支撑部通过连接由所述底座的尾部向所述底座的头部方向延伸设置的提升杆对所述支撑架提供支撑。

8. 根据权利要求7所述的可移动式微型吊篮,其特征在于,所述提升装置包括:电控提升装置,所述电控提升装置包括两个平行设置的拉伸回路;

其中,每个拉伸回路包括:设于第一支撑部上的且具有第一索具的与所述电控箱连接的卷扬机、设于所述提升杆靠近所述底座的头部的一端上的定滑轮;其中,所述悬吊平台通过与其连接的所述第一索具的牵引在所述提升杆靠近所述底座的头部的一端下方进行升降运动;

所述每个拉伸回路还包括:在所述悬吊平台与链条的连接处安装的自锁装置。

9. 根据权利要求8所述的可移动式微型吊篮,其特征在于,所述每个拉伸回路还包括:

设于所述提升杆上的具有限位片的与所述电控箱连接的高位限位器,通过所述第一索具连接所述卷扬机以及所述定滑轮,以供所述悬吊平台到达相应高度时触发所述高位限位

器。

10. 根据权利要求1所述的可移动式微型吊篮,其特征在于,所述提升装置包括:  
手动提升装置,设于所述提升杆上,其包括第二索具,通过所述第二索具连接所述悬吊平台。

## 可移动式微型吊篮

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种吊篮技术领域,特别是涉及一种可移动式微型吊篮。

### 背景技术

[0002] 吊篮是建筑工程高空作业的建筑机械,作用于幕墙安装、外墙灯具安装、外墙清洗等。吊篮是一种能够替代传统脚手架,其可减轻劳动强度、提高工作效率以及能够重复使用的新型高处作业设备。

[0003] 传统吊篮由悬吊平台、提升机、安全锁、悬挂结构及电控箱五大部分组成。基于传统吊篮自身设备体积及使用范围,常将悬挂结构置于施工区域建筑至高处,通过提升机带动钢丝绳悬挂悬吊平台纵向提升/下降,以达到纵向对该施工区域的全面覆盖的目的。

[0004] 传统吊篮的主要组成部分较为庞大,对于悬挂结构的安装位置及场地空间等有着较高的要求,因悬挂结构常置于高位处,需综合考虑施工区域风力等存在的干扰因素,常常需要增强固定点数及装置本身自重来降低可能导致的安全隐患,在当前区域施工完成后循环至其他区域则同样需要再次耗费大量的人力进行拆除及重新安装,对于数量较多的建筑群项目极大的增加了所需设施成本并影响施工进度。

### 发明内容

[0005] 鉴于以上所述现有技术的缺点,本发明的目的在于提供一种可移动式微型吊篮,用于解决现有技术中吊篮循环使用时耗费大量的人力进行拆除和重新安装以及吊篮本身重量重的问题。

[0006] 为实现上述目的及其他相关目的,本申请提供一种可移动式微型吊篮,所述可移动式微型吊篮包括:主体框架结构、悬吊平台、提升装置、电控箱、以及配重装置;其中,所述提升装置、电控箱以及配重装置安装于所述主体框架结构上,所述悬吊平台通过与其连接的提升装置的牵引进行升降操作;所述主体框架结构包括底座、支撑架、提升杆、一或多个位置固定件、一或多个楼板支撑固定件以及滑轮结构;并且其中,所述支撑架、提升杆以及各楼板支撑固定件设于所述底座的上方,所述各位置固定件以及滑轮结构设于所述底座的下方;所述支撑架、各楼板支撑固定件、各位置固定件以及滑轮结构与所述底座连接;所述支撑架安装于所述底座与所述提升杆之间,且与所述提升杆连接;所述位置固定件,为可伸缩结构,可通过旋钮使其延伸至与地面接触以固定所述主体框架结构的位置;所述楼板支撑固定件,为可伸缩结构,可通过旋钮使其延伸至与顶部楼板接触以为所述主体框架结构提供支撑力。

[0007] 于本申请的一实施例中,所述位置固定件包括向下内调节部和向下外调节部,其中,所述向下外调节部卡入所述向下内调节部,且所述向下外调节部相对所述向下内调节部纵向移动。

[0008] 于本申请的一实施例中,所述楼板支撑固定件包括向上内调节部和向上外调节部,其中,所述向上外调节部卡入所述向上内调节部,且所述向上外调节部可相对所述向上

内调节部纵向移动。

[0009] 于本申请的一实施例中,所述位置固定件为四个,四个位置固定件均匀对称的分布在所述底座的下方。

[0010] 于本申请的一实施例中,所述楼板支撑固定件为两个,两个楼板支撑固定件分布在所述底座的上方。

[0011] 于本申请的一实施例中,可移动式微型吊篮还包括:与所述位置固定件和所述楼板支撑固定件配合安装的多个助力件,以供向所述位置固定件和所述楼板支撑固定件的旋钮提供助力。

[0012] 于本申请的一实施例中,所述提升装置包括:所述支撑架包括:平行设置的第一支撑部以及第二支撑部;其中,所述第一支撑部安装于底座的尾部;所述第二支撑部设于底座的头部;所述第一支撑部以及第二支撑部通过连接由所述底座的尾部向所述底座的头部方向延伸设置的提升杆对所述支撑杆提供支撑。

[0013] 于本申请的一实施例中,所述提升装置包括:电控提升装置,所述电控提升装置包括两个平行设置的拉伸回路;其中,每个拉伸回路包括:设于第一支撑部上的且具有第一索具的与所述电控箱连接的卷扬机、设于所述提升杆靠近所述底座的头部的一端上的定滑轮;其中,所述悬吊平台通过与其连接的所述第一索具的牵引在所述提升杆靠近所述底座的头部的一端下方进行升降运动;所述每个拉伸回路还包括:在所述悬吊平台与所述链条的连接处安装的自锁装置。

[0014] 于本申请的一实施例中,所述每个拉伸回路还包括:设于所述提升杆上的具有限位片的与所述电控箱连接的高位限位器,通过所述第一索具连接所述卷扬机以及所述定滑轮,以供所述悬吊平台到达相应高度时触发所述高位限位器。

[0015] 于本申请的一实施例中,所述提升装置包括:手动提升装置,设于所述提升杆上,其包括第二索具,通过所述第二索具连接所述悬吊平台。

[0016] 如上所述,本申请的可移动式微型吊篮,具有以下有益效果:可移动式微型吊篮通过安装于其主体框架结构的底座下方的各位置固定件的伸缩进行位置固定,通过安装于底座上方的各楼板支撑固定件的伸缩得到支撑力。本申请减轻了可移动式微型吊篮本身的重量,在当前区域施工完成后避免了循环至其他区域需要再次耗费大量的人力进行拆除及重新安装。

## 附图说明

[0017] 图1显示为本申请一实施例中的可移动式微型吊篮结构示意图。

[0018] 图2显示为本申请一实施例中的可移动式微型吊篮主体框架结构示意图。

[0019] 图3显示为本申请一实施例中的可移动式微型吊篮固定和支撑装置结构示意图。

[0020] 图4显示为本申请一实施例中的可移动式微型吊篮结构提升装置结构示意图。

[0021] 图5显示为本申请一实施例中的可移动式微型吊篮提升装置俯视结构示意图。

[0022] 图6显示为本申请一实施例中的可移动式微型吊篮吊篮平台正视结构示意图

## 具体实施方式

[0023] 以下由特定的具体实施例说明本发明的实施方式,熟悉此技术的人士可由本说明

书所揭露的内容轻易地了解本发明的其他优点及功效。

[0024] 请参阅图1至图6。须知,本说明书所附图式所绘示的结构、比例、大小等,均仅用以配合说明书所揭示的内容,以供熟悉此技术的人士了解与阅读,并非用以限定本发明可实施的限定条部,故不具技术上的实质意义,任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整,在不影响本发明所能产生的功效及所能达成的目的下,均应仍落在本发明所揭示的技术内容得能涵盖的范围内。同时,本说明书中所引用的如“上”、“下”、“左”、“右”、“中间”及“一”等的用语,亦仅为便于叙述的明了,而非用以限定本发明可实施的范围,其相对关系的改变或调整,在无实质变更技术内容下,当亦视为本发明可实施的范畴。

[0025] 在通篇说明书中,当说某部分与另一部分“连接”时,这不仅包括“直接连接”的情形,也包括在中间把其它元件置于其间而“间接连接”的情形。另外,当说某种部分“包括”某种构成要素时,只要没有特别相反的记载,则并非将其它构成要素,排除在外,而是意味着可以还包括其它构成要素。

[0026] 其中提到的第一、第二及第三等术语是为了说明多样的部分、成分、区域、层及/或段而使用的,但并非限定于此。这些术语只用于把某部分、成分、区域、层或段区别于其它部分、成分、区域、层或段。因此,以下叙述的第一部分、成分、区域、层或段在不超出本实用新型范围的范围内,可以言及到第二部分、成分、区域、层或段。

[0027] 再者,如同在本文中所使用的,单数形式“一”、“一个”和“该”旨在也包括复数形式,除非上下文中有相反的指示。应当进一步理解,术语“包含”、“包括”表明存在所述的特征、操作、元件、组件、项目、种类、和/或组,但不排除一个或多个其他特征、操作、元件、组件、项目、种类、和/或组的存在、出现或添加。此处使用的术语“或”和“和/或”被解释为包括性的,或意味着任一个或任何组合。因此,“A、B或C”或者“A、B和/或C”意味着“以下任一个:A;B;C;A和B;A和C;B和C;A、B和C”。仅当元件、功能或操作的组合在某些方式下内在地互相排斥时,才会出现该定义的例外。

[0028] 传统吊篮的主要组成部分较为庞大,对于悬挂结构的安装位置及场地空间等有着较高的要求。因悬挂结构常置于高位处,需综合考虑施工区域风力等存在的干扰因素,常常需要增强固定点数及装置本身自重来降低可能导致的安全隐患。在当前区域施工完成后,循环至其他区域则同样需要再次耗费大量的人力进行拆除及重新安装。对于数量较多的建筑群项目,极大的增加了所需设施成本,并影响施工进度。

[0029] 因此,本实用新型提供一种可移动式微型吊篮,可移动式微型吊篮通过安装于其主体框架结构的底座下方的各位置固定件的伸缩进行位置固定,通过安装于底座上方的各楼板支撑固定件的伸缩得到支撑力。本申请减轻了可移动式微型吊篮本身的重量,在当前区域施工完成后避免了循环至其他区域需要再次耗费大量的人力进行拆除及重新安装。

[0030] 如图1至图6所示。

[0031] 所述可移动式微型吊篮包括:主体框架结构1、悬吊平台2、提升装置3、电控箱4、以及配重装置5;其中,所述提升装置3、电控箱4以及配重装置5安装于所述主体框架结构1上,所述悬吊平台2通过与其连接的提升装置3的牵引进行升降操作;所述主体框架结构1包括底座10、支撑架11、提升杆12、一或多个位置固定件13、一或多个楼板支撑固定件14以及滑轮结构15;并且其中,所述支撑架11、提升杆12以及各楼板支撑固定件13设于所述底座10的上方,所述各位置固定件13以及滑轮结构15设于所述底座10的下方;所述支撑架11、各

楼板支撑固定件14、各位置固定件13以及滑轮结构15与所述底座10连接;所述支撑架11安装于所述底座10与所述提升杆12之间,且与所述提升杆12连接;具体的,所述悬吊平台2可以任意设置,优选的,所述悬吊平台2为吊篮筐的形状,其由吊篮框以及和吊篮框连接的底部结构组成,所述吊篮筐的底部结构设置能供施工人员站立的实心结构,所述吊篮框与底部结构的连接处为起始点采用铁皮向上给所述吊篮框封闭其四分之一的高度,防止所述悬吊平台2内物品坠落带来安全隐患,所述各楼板支撑固定件14可以设置在所述底座10的上方任意位置,所述位置固定件可根据室内高度调节至与所述顶部楼板6紧密连接支撑,增加反向支撑力,以此减少所需要的配重重量,优选的,所述悬吊平台2设置为所述可移动式微型吊篮头部,所述各楼板支撑固定件14设置为所述可移动式微型吊篮尾部,所述电控箱4可以安装于所述底座10的任意位置;所述配重装置5安装于底座10的尾部,所述底座10的尾部即所述底座靠近所述各楼板支撑固定件13设置为所述可移动式微型吊篮尾部的位置,相反的,所述底座10的头部即所述底座靠近所述悬吊平台2设置为所述可移动式微型吊篮头部的位置,优选的,所述配重装置包括螺纹钢筋焊接在所述底座的尾部配重放置区以及与其活动连接的配重件,所述配重件可以拆卸,增加所述可移动式微型吊篮的重量;所述提升装置3通过牵引的方式使得悬吊平台上升或下降;所述滑轮结构15包括二至多个轮子,轮子可以是万向轮,优选的,四个轮子均匀分布在所述底座的下方,例如,底座为四边形,四个轮子安装于所述四边形的四个角落;所述支撑架垂直安装于所述底座的上方。

[0032] 所述位置固定件13,为可伸缩结构,可通过旋钮使其延伸至与地面7接触以固定所述主体框架结构1的位置;所述楼板支撑固定件14,为可伸缩结构,可通过旋钮使其延伸至与顶部楼板8接触以为所述主体框架结构1提供支撑力;具体的,所述底座10移动到位于两个楼板之间,所述地面7为与所述滑轮结构接触的楼板,所述顶部楼板6为与所述滑轮结构15接触的楼板的相对楼板;当所述可移动式微型吊篮通过所述滑轮结构15移动至所需施工位置,通过旋钮所述各位置固定件13至整个所述可移动式微型吊篮重量完全作用于支撑上,确保稳定不可再移动;将所述各楼板支撑固定件14通过旋钮至顶部楼板6紧密接触,无法晃动。

[0033] 在一实施例中,所述位置固定件13包括向下内调节部103和向下外调节部113,其中,所述向下外调节部113卡入所述向下内调节部103,且所述向下外调节部113相对所述向下内调节部103纵向移动;具体的,所述向下内调节部103连接所述底座10,优选的通过焊接的方式连接所述底座10,所述向下外调节部113以及所述向下内调节部103的长度依据轮子的直径设定,所述向下外调节部113完全卡入所述向下内调节部103时的长度小于所述轮子的直径,确保所述轮子能够移动,所述向下外调节部113的一端旋钮出所述向下内调节部103 的长度以及所述向下内调节部103的长度的和大于轮子,确保整个所述可移动式微型吊篮重量完全作用于支撑上,确保稳定不可再移动,所述向下外调节部113以及所述向下内调节部 103可以是任意形状,优选的,所述向下内调节部103为螺纹钢管,所述向下外调节部113 为螺纹钢,所述螺纹钢管为空心,靠近所述空心的面有螺纹,所述螺纹钢的外表面有和靠近所述空心的面的螺纹契合的螺纹,所述螺纹钢通过旋钮的方式卡入螺纹钢管中,所述螺纹钢可以在螺纹钢管中纵向上下移动。

[0034] 在一实施例中,所述楼板支撑固定件14包括向上内调节部104和向上外调节部114,其中所述向上外调节部114卡入所述向上内调节部104,且所述向上外调节部114相对

所述向上内调节部104纵向移动;具体的,所述向上内调节部104连接所述底座10,优选的通过焊接的方式连接所述底座10,所述向上外调节部114以及所述向上内调节部104可以是任意形状,优选的,所述向上内调节部104为螺纹钢管,所述向上外调节部114为螺纹钢,所述螺纹钢管为空,靠近所述空心的面有螺纹,所述螺纹钢的外表面有和靠近所述空心的面的螺纹契合的螺纹,所述螺纹钢通过旋钮的方式卡入螺纹钢管中,所述螺纹钢可以在螺纹钢管中纵向上下移动。

[0035] 在一实施例中,所述位置固定件13为四个,四个位置固定件13均匀分布在所述底座的下方;具体的,所述四个位置固定件13可以均匀分布在所述底座的下方的任意位置,优选的,所述底座为四边形,所述四个位置固定件13分布在所述四边形的四个角落,其中,分布在所述矩形的四个角落的所述四个位置固定件13与分布在所述矩形的四个角落的四个轮子涉及到同一个角落里有一个所述位置固定件13和一个所述轮子,那么设置所述位置固定件13和一个所述轮子中间有间隔,例如,同一个角落里有一个所述位置固定件13和一个所述轮子,设置的所述位置固定件13和所述轮子可以间隔5cm-10cm,具体间隔也可以依轮子大小设定。

[0036] 在一实施例中,所述楼板支撑固定件14为两个,两个楼板支撑固定件14分布在所述底座的上方;具体的,所述两个楼板支撑固定件14分布在所述底座的上方的任意位置,所述两个楼板支撑固定件14是平行设置,优选地,分布在所述底座10的尾部,例如所述底座10为矩形,所述底座10的尾部有所述矩形的两个角落,所述两个楼板支撑固定件14分别分布在两个角落且平行设置。

[0037] 在一实施例中,可移动式微型吊篮还包括:与所述位置固定件13和所述楼板支撑固定件14配合安装的多个助力件8,以供向所述位置固定件13和所述楼板支撑固定件14的旋钮提供助力;具体的,所述向上外调节部114通过旋钮的方式在所述向上内调节部104纵向上下移动,如果直接旋钮所述向上外调节部114比较紧不容易旋钮动,所以需要借助所述助力件8卡入向上外调节部104进行旋钮,所述向下外调节部113通过旋钮的方式在所述向下内调节部103纵向上下移动时也是需要所述助力件8;所述助力件8可以活动链接所述向上外调节部114以及所述向下外调节部113,在旋钮完之后可以拆卸下来,也可以是固定连接所述向上外调节部114以及所述向下外调节部113,优选的固定连接在所述向上外调节部114和所述顶部楼板6接触的一端以及所述向下外调节部113和所述地面7接触的一端。

[0038] 在一实施例中,所述支撑架包括:平行设置的第一支撑部101;以及第二支撑部111;其中,所述第一支撑部101安装于所述底座10的尾部;所述第二支撑部111设于底座10的头部;所述第一支撑部101以及第二支撑部111通过连接由所述底座10的尾部向所述底座的头部方向延伸设置的提升杆12对所述支撑架11提供支撑;具体的,所述第一支撑部101的结构由两个平行设置的杆体组成,当两个所述楼板支撑固定件14分别分布在所述矩形底座10的尾部两个角落且平行设置时,两个所述楼板支撑固定件14形成的面和两个所述第一支撑部101的杆体形成的面是平行关系,所述第一支撑部101还可以包括连接两个杆体的杆;所述第二支撑部111的结构由两个平行设置的杆体组成,当两个所述楼板支撑固定件14分别分布在所述矩形底座10的尾部两个角落且平行设置时,两个所述楼板支撑固定件14形成的面和两个所述第二支撑部111的两个杆体形成的面是平行关系,所述第二支撑部111还可以包括连接两个杆体的杆,所述第一支撑部101的高度低于所述第二支撑部111的高度,

使得所述提升杆12安装后是倾斜的,所述提升杆12可以是平行设置连接在所述支撑架11上的两个杆体,所述提升杆12的每个杆体的一端均朝着所述底座10的头部的方向延伸设置且延伸的长度相同,优选的,所述两个杆体的长度相同。

[0039] 所述提升装置包括:电控提升装置,所述电控提升装置包括两个平行设置的拉伸回路;其中,每个拉伸回路包括:设于第一支撑部101上的且具有第一索具301的与所述电控箱4连接的卷扬机30、设于所述提升杆12靠近所述底座10的头部的一端上的定滑轮31;其中,所述悬吊平台2通过与其连接的所述卷扬机30的第一索具301的牵引在所述提升杆12靠近所述底座10的头部的一端下方进行升降运动;所述每个拉伸回路还包括:在所述悬吊平台2与所述第一索具301的连接处安装的自锁装置;具体的,每个拉伸回路都有一个所述卷扬机30,每个所述卷扬机30中都有所述第一索具301,拉伸回路有平行设置的第一拉伸回路和第二拉伸回路,所述第一拉伸回路和第二拉伸回路相同,所述第一拉伸回路包括:具有第一索具A的第一卷扬机连接所述电控箱,设于所述第一支撑部上,所述第一定滑轮,设于所述提升杆上,通过所述第一索具A连接所述第一卷扬机;所述第一自锁装置,在所述悬吊平台与第一索具A的连接处安装;所述第二拉伸回路包括:具有第一索具B的第二卷扬机连接所述电控箱,设于所述第二支撑部上,所述第二定滑轮,设于所述提升杆上,通过所述第一索具A连接所述第二卷扬机;所述第二自锁装置,在所述悬吊平台与第一索具B的连接处安装,所述第一索具B和第一索具A是两个索具,所述两个拉伸回路同时同速度的牵引所述悬吊平台升降,以保证所述悬吊平台的平稳,所述两个沿着所述提升杆平行设置,优选的,两个拉伸回路分别沿着所述提升杆的两个杆体进行拉伸,所述第一索具B和第一索具A可以是链条和钢丝绳,优选的所述为钢丝绳;所述卷扬机内钢丝绳经过所述定滑轮和所述自锁装置与所述悬吊平台固定,实现所述悬吊平台通过所述钢丝绳进行升降操作;电控箱连接至卷扬机,通电后通过卷扬机自带操作手柄对所述悬吊平台进行升降操作;所述自锁装置在所述悬吊平台在非正常速度上升或下降时自动锁定;所述第一支撑部安装于所述底座的一端为底端,则相对的另一端为顶端,所述两个卷扬机30安装于所述第一支撑架的顶端,优选的安装两台规格型号相同的卷扬机,并调教至两台卷扬机30同步运行;所述两个定滑轮31安装于靠近所述悬吊平台2的所述提升杆12的一端。

[0040] 在一实施例中,所述电控提升装置还包括:所述每个拉伸回路还包括:设于所述提升杆12上的具有限位片的与所述电控箱连接的高位限位器32,通过所述第一索具301连接所述卷扬机30以及所述定滑轮31,以供所述悬吊平台2到达相应高度时触发所述高位限位器32;具体的,所述限位片优选铁片,当所述悬吊平台2达到一定高度时会触碰到所述限位片,触碰到所述限位片时所述高位限位器32限制所述悬吊平台2继续上升,防止所述悬吊平台2无限制上升带来安全隐患。

[0041] 在一实施例中,所述提升装置包括:手动提升装置,设于所述提升杆12上,其包括第二索具331,通过所述第二索具331连接所述悬吊平台2;具体的,所述手动提升装置还包括手摇卷扬机33以及第三定滑轮35,所述第三定滑轮安装于所述提升杆12顶端,所述手摇卷扬机33中有所述第二索具331,所述第二索具331可以是链条和钢丝绳,优选的为钢丝绳;所述手摇卷扬机331内第二索具经过所述第三定滑轮与所述悬吊平台2固定,当所述第一卷扬机和第二卷扬机出故障或所述悬吊平台2出故障等紧急情况时可手动升降操作所述悬吊平台2。

[0042] 为了更好的说明上述可移动式微型吊篮,本实用新型提供以下具体实施例。

[0043] 实施例1:一种可移动式微型吊篮。

[0044] 所述可移动式微型吊篮:包括主体框架结构、悬吊平台、卷扬机、电控箱、配重,并辅以自动感应限位装置、手动提升装置及自锁装置微型装置;

[0045] 所述主体框架结构包括底座、支撑架、提升杆、四个位置固定件、两个楼板支撑固定件以及四个万向滑轮;

[0046] 具体操作过程如下:将按图纸组装好的吊篮通过底部万向轮移动至所需施工位置,调整位置使吊篮完全出建筑外墙,确认上下移动无障碍,通过旋动底部支撑至整个设备重量完全作用于支撑上,确保稳定不可再移动;

[0047] 将吊篮尾部指定位置放置标准质量及数量的配重,同时将尾部 $\Phi 50$ 的钢管通过旋钮至顶部楼板紧密接触无法晃动,至此,吊篮设备前期安置工作已基本完成;

[0048] 将电控箱接入220V,通电后通过卷扬机操作手柄对吊篮正常运行及提升自动感应限位装置进行测试,测试正常后,施工人员配备安全帽及安全绳后可进入悬吊平台进行施工作业;

[0049] 操作过程中,如遇吊篮故障,出现非正常速度上升或者下降时,自锁装置启动,届时将锁定吊篮钢丝绳限制吊篮继续移动,同时应停止电动操作,人工操作手动提升装置,将悬吊平台上升至安全位置,随后对设备进行检查维修;

[0050] 使用完成后,关闭电控箱电源,旋钮卸下吊篮设备后顶部支撑钢管,移除配重块,将底部固定支撑旋至离开地面,随后可通过外向轮将电缆设备移动至下一施工区域。

[0051] 综上所述,本申请提供一种可移动式微型吊篮,可移动式微型吊篮通过安装于其主体框架结构的底座下方的各位置固定件的伸缩进行位置固定,通过安装于底座上方的各楼板支撑固定件的伸缩得到支撑力。本申请减轻了可移动式微型吊篮本身的重量,在当前区域施工完成后避免了循环至其他区域需要再次耗费大量的人力进行拆除及重新安装。所以,本发明有效克服了现有技术中的种种缺点而具高度产业利用价值。

[0052] 上述实施例仅例示性说明本发明的原理及其功效,而非用于限制本发明。任何熟悉此技术的人士皆可在不违背本发明的精神及范畴下,对上述实施例进行修饰或改变。因此,举凡所属技术领域中具有通常知识者在未脱离本发明所揭示的精神与技术思想下所完成的一切等效修饰或改变,仍应由本发明的权利要求所涵盖。

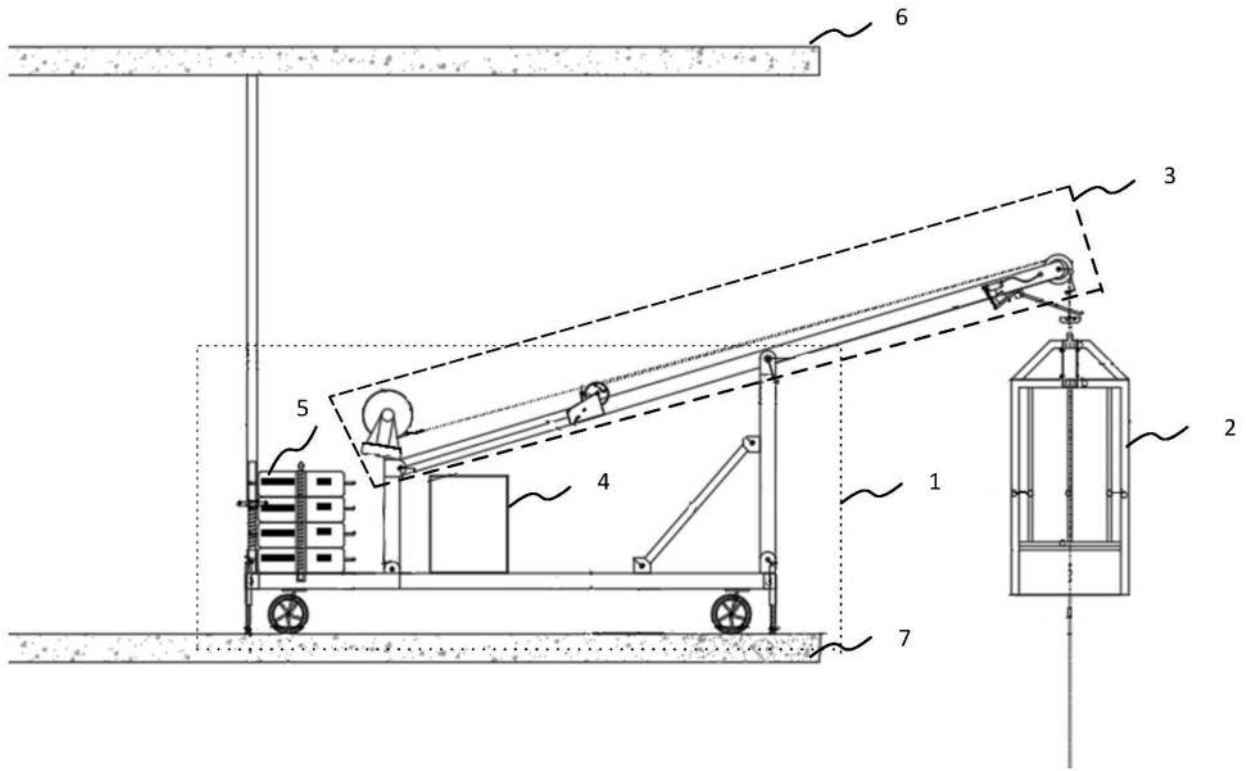


图1

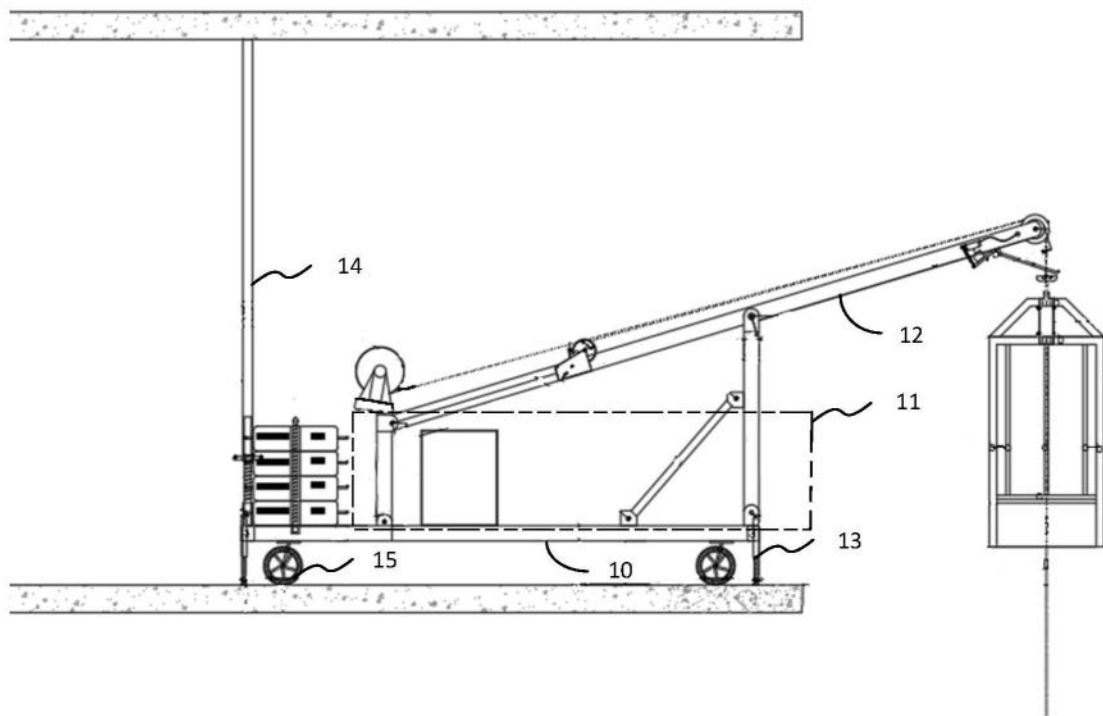


图2

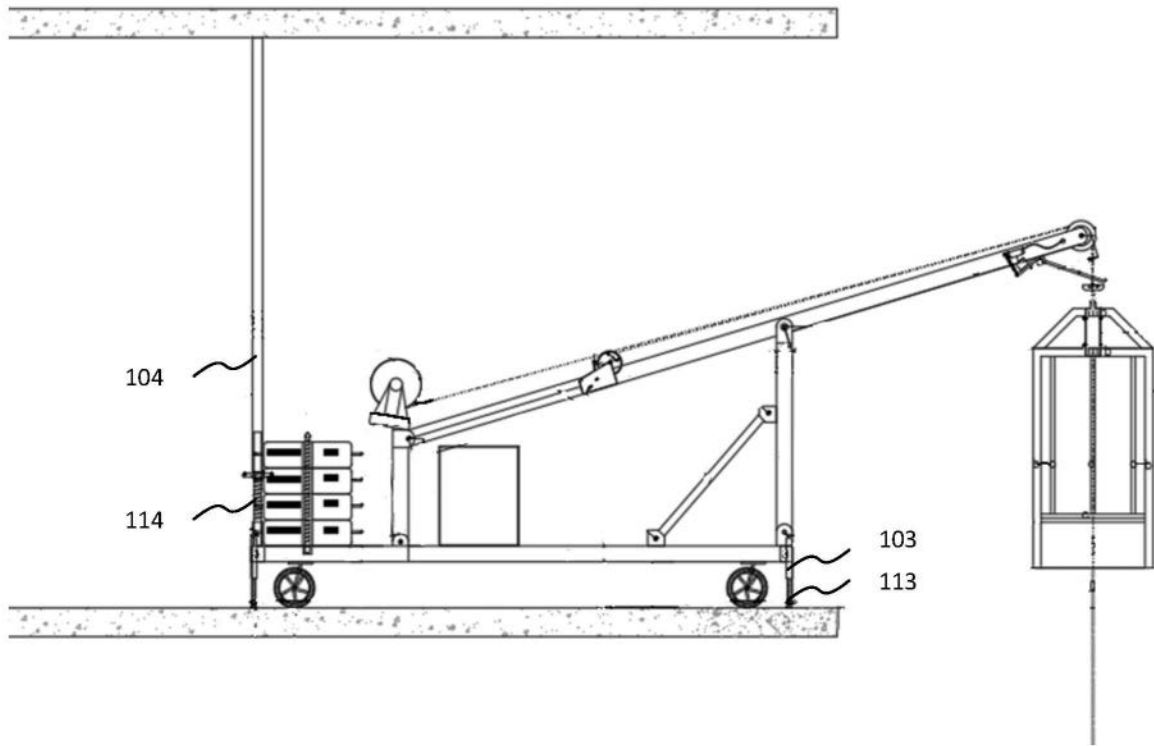


图3

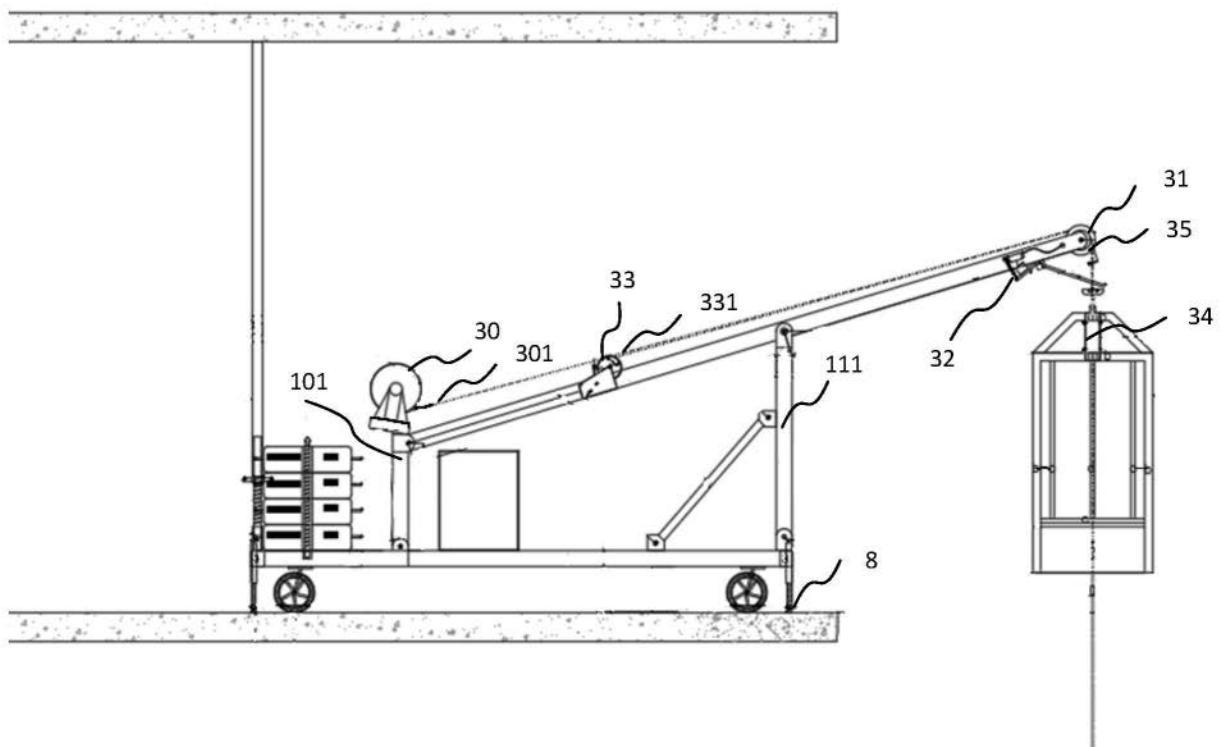


图4

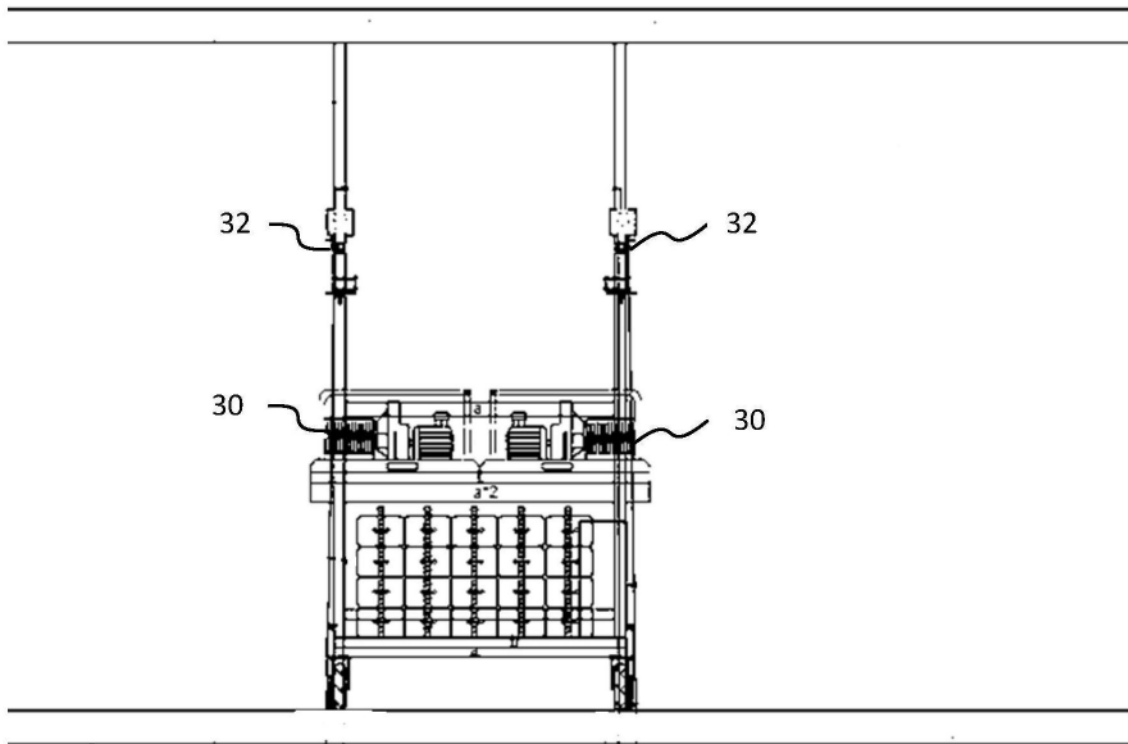


图5

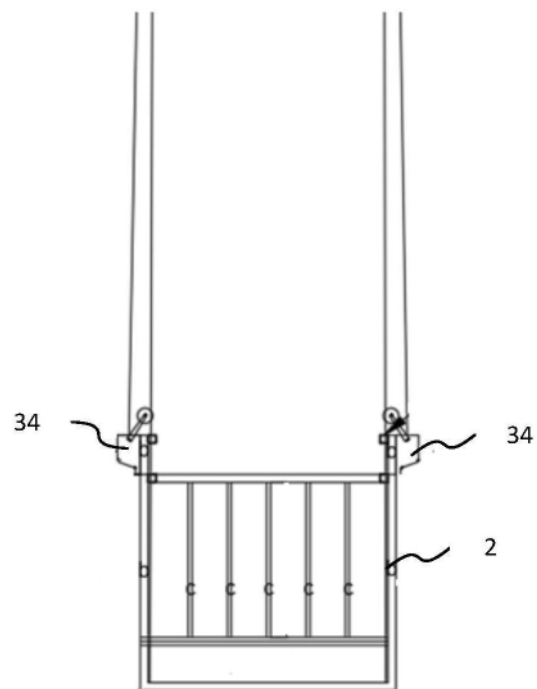


图6