



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208292563 U

(45)授权公告日 2018.12.28

(21)申请号 201820672025.X

(22)申请日 2018.05.08

(73)专利权人 深圳市宝鹰建设集团股份有限公司

地址 518058 广东省深圳市南山区沙河街道华侨城东部工业区F1栋107C号

(72)发明人 张淑清

(51)Int.Cl.

B66F 7/00(2006.01)

B66F 7/28(2006.01)

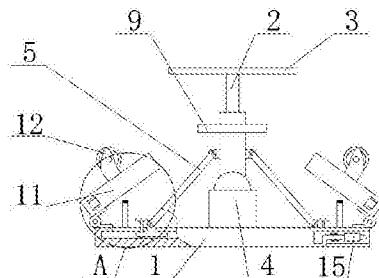
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种机电安装专用的升降装置

(57)摘要

本实用新型涉及机电安装工程技术领域，尤其为一种机电安装专用的升降装置，包括底板、伸缩杆和顶板，所述底板的顶端面中央位置处固定连接有球窝结构，所述球窝结构的顶端面固定连接有伸缩杆，所述伸缩杆的外侧设有支撑杆，所述支撑杆的两端均固定连接有连接件，下侧所述连接件的底端面固定连接有滑块，所述底板内开设有滑槽，所述滑块通过滑槽与底板滑动连接，上侧所述连接件的上方设有水平仪，本实用新型中，通过设置的底板、球窝结构、水平仪支撑杆和滑块，可以在非平面的空间内使用该装置对机电进行安装，保证了安装的质量，这种设计构思新颖，设计科学，具有巨大的经济效益和广泛的市场前景，值得推广使用。



1. 一种机电安装专用的升降装置，包括底板(1)、伸缩杆(2)和顶板(3)，其特征在于：所述底板(1)的顶端面中央位置处固定连接有球窝结构(4)，所述球窝结构(4)的顶端面固定连接有伸缩杆(2)，所述伸缩杆(2)的外侧设有支撑杆(5)，所述支撑杆(5)的两端均固定连接有连接件(6)，上侧所述连接件(6)与伸缩杆(2)固定连接，下侧所述连接件(6)的底端面固定连接有滑块(7)，所述底板(1)内开设有滑槽(a)，所述滑块(7)通过滑槽(a)与底板(1)滑动连接，所述滑块(7)上螺旋连接有旋紧螺钉(8)，上侧所述连接件(6)的上方设有水平仪(9)，所述底板(1)的左右两侧均设有铰链(10)，所述铰链(10)的另一端固定连接有固定板(11)，所述固定板(11)的底端面固定连接有万向轮(12)，所述底板(1)的顶端面固定连接有竖直设置的固定杆(13)，底板(1)的外侧面上固定连接有插销(15)，所述固定板(11)的外侧面上固定连接有挂鼻(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种机电安装专用的升降装置，其特征在于：所述支撑杆(5)的数量为3个，且支撑杆(5)等间距的分布在伸缩杆(2)的外侧。

3. 根据权利要求1所述的一种机电安装专用的升降装置，其特征在于：所述万向轮(12)的数量为2个，且万向轮(12)呈前后对称状固定连接于固定板(11)的底端面。

4. 根据权利要求1所述的一种机电安装专用的升降装置，其特征在于：所述固定杆(13)的顶端固定连接有橡胶垫(14)，且固定杆(13)的长度是固定板(11)的长度的0.4倍。

5. 根据权利要求1所述的一种机电安装专用的升降装置，其特征在于：所述固定板(11)水平放置时，插销(15)与挂鼻(16)位于同一水平线上。

## 一种机电安装专用的升降装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及机电安装工程技术领域,具体为一种机电安装专用的升降装置。

### 背景技术

[0002] 当今的企业大多数都具有自动化机器设备,机电安装行业因此而诞生,一般工业和公共、民用建设项目的设备、线路、管道的安装,35千伏及以下变配电站工程,非标准钢构件的制作、安装,机电安装是个工程规模比较大的工作,有些大型企业迁移,一个工程就需要花近半年来实施,而且,对于安装的技术要求,也是相当大的,因此,对一种机电安装专用的升降装置的需求日益增长。

[0003] 目前市场上存在的大部分机电安装专用的升降装置的伸缩杆都是与底板固定连接,这种设置到置升降装置只能在平面使用,无法再非平面的环境内安装机电,适用性较低;一些机电安装专用的升降装置没有设置万向轮装置,或者万向轮为固定设置,导致升降装置占用空间较大,不便于使用等,因此,针对上述问题提出一种机电安装专用的升降装置。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种机电安装专用的升降装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种机电安装专用的升降装置,包括底板、伸缩杆和顶板,所述底板的顶端面中央位置处固定连接有球窝结构,所述球窝结构的顶端面固定连接有伸缩杆,所述伸缩杆的外侧设有支撑杆,所述支撑杆的两端均固定连接有连接件,上侧所述连接件与伸缩杆固定连接,下侧所述连接件的底端面固定连接有滑块,所述底板内开设有滑槽,所述滑块通过滑槽与底板滑动连接,所述滑块上螺旋连接有旋紧螺钉,上侧所述连接件的上方设有水平仪,所述底板的左右两侧均设有铰链,所述铰链的另一端固定连接有固定板,所述固定板的底端面固定连接有万向轮,所述底板的顶端面固定连接有竖直设置的固定杆,底板的外侧面上固定连接有插销,所述固定板的外侧面上固定连接有挂鼻。

[0007] 优选的,所述支撑杆的数量为3个,且支撑杆等间距的分布在伸缩杆的外侧。

[0008] 优选的,所述万向轮的数量为2个,且万向轮呈前后对称状固定连接于固定板的底端面。

[0009] 优选的,所述固定杆的顶端固定连接有橡胶垫,且固定杆的长度是固定板的长度的0.4倍。

[0010] 优选的,所述固定板水平放置时,插销与挂鼻位于同一水平线上。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型中,通过设置的铰链、固定板、万向轮、插销,可以在需要使用该装置时,放下固定板,使用万向轮推动,不使用时,收起万向轮,有效的降低了该装置占用的空

间,便于工人的使用,具有较好的实用性;

[0013] 2、本实用新型中,通过设置的底板、球窝结构、水平仪支撑杆和滑块,可以在非平面的空间内使用该装置对机电进行安装,保证了安装的质量,这种设计构思新颖,设计科学,具有巨大的经济效益和广泛的市场前景,值得推广使用。

## 附图说明

[0014] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型图1的A处结构示意图。

[0016] 图中:1-底板、2-伸缩杆、3-顶板、4-球窝结构、5-支撑杆、6-连接件、7-滑块、8-旋紧螺钉、9-水平仪、10-铰链、11-固定板、12-万向轮、13-固定杆、14-橡胶垫、15-插销、16-挂鼻、a-滑槽。

## 具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:

[0019] 一种机电安装专用的升降装置,包括底板1、伸缩杆2和顶板3,所述底板1的顶端面中央位置处固定连接有球窝结构4,所述球窝结构4的顶端面固定连接有伸缩杆2,所述伸缩杆2的外侧设有支撑杆5,所述支撑杆5的两端均固定连接有连接件6,上侧所述连接件6与伸缩杆2固定连接,下侧所述连接件6的底端面固定连接有滑块7,所述底板1内开设有滑槽a,所述滑块7通过滑槽a与底板1滑动连接,所述滑块7上螺旋连接有旋紧螺钉8,上侧所述连接件6的上方设有水平仪9,所述底板1的左右两侧均设有铰链10,所述铰链10的另一端固定连接有固定板11,所述固定板11的底端面固定连接有万向轮12,所述底板1的顶端面固定连接有竖直设置的固定杆13,底板1的外侧面上固定连接有插销15,所述固定板11的外侧面上固定连接有挂鼻16。

[0020] 所述支撑杆5的数量为3个,且支撑杆5等间距的分布在伸缩杆2的外侧,这种设置可以较好的对伸缩杆2进行支撑,所述万向轮12的数量为2个,且万向轮12呈前后对称状固定连接于固定板11的底端面,这种设置保证了该装置移动的稳定性,所述固定杆13的顶端固定连接有橡胶垫14,且固定杆13的长度是固定板11的长度的0.4倍,这种设置可以较好对固定板11进行支撑,所述固定板11水平放置时,插销15与挂鼻16位于同一水平线上,这种设置保证了该装置的正常运行。

[0021] 工作流程:当需要在非平面上使用该装置时,通过水平仪9调节伸缩杆8,使顶板3为水平设置,然后转动旋紧螺钉8,实现对该装置的固定,当需要移动该装置时,通过铰链10转动固定板11,使万向轮12接触地面,然后插紧插销15,完成对固定板11的固定,从而便于对该装置的移动,这种设计构思新颖,设计科学,具有巨大的经济效益和广泛的市场前景,值得推广使用。

[0022] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,

可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

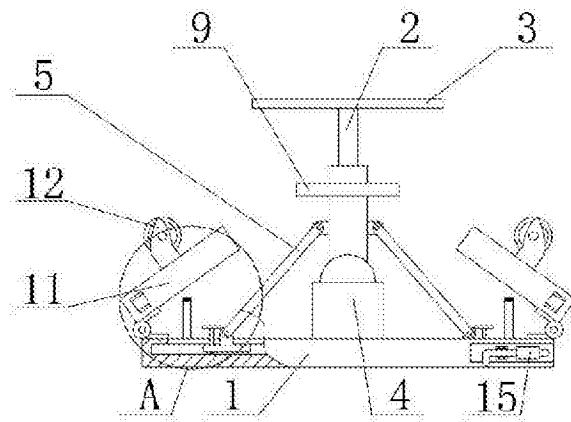


图1

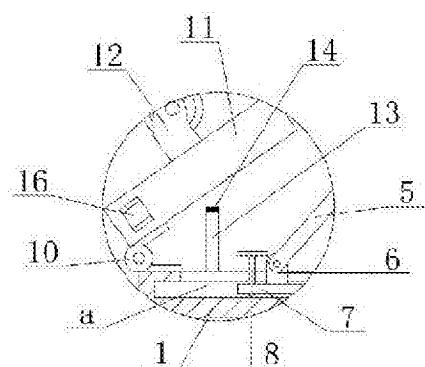


图2