



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205226826 U

(45) 授权公告日 2016. 05. 11

(21) 申请号 201521022274. 7

(22) 申请日 2015. 12. 10

(73) 专利权人 武汉虹信通信技术有限责任公司

地址 430073 湖北省武汉市武汉市东湖高新技术开发区东信路 5 号

(72) 发明人 蒋宏伟 贺文容

(74) 专利代理机构 武汉科皓知识产权代理事务

所(特殊普通合伙) 42222

代理人 赵丽影 肖明洲

(51) Int. Cl.

F16M 13/02(2006. 01)

F16M 11/06(2006. 01)

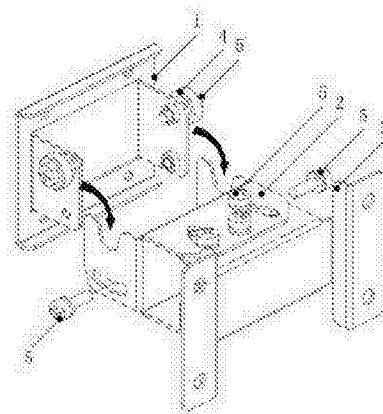
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种可四向调角度的安装支架结构

(57) 摘要

本实用新型提供一种可四向调角度的安装支架结构,其目的是针对现有常规安装支架在安装后调节角度的过程中,只能进行垂直俯仰角度调节的缺点,提供一种用于垂直、水平四个方向进行角度调节的安装支架结构。由安装挂架(1)、安装支架一(2)、安装支架二(3)组成。需配合使用的结构件有:挂钉(4)、三组合螺钉(5)。本实用新型具有下列优点和积极效果:零件装配安装工序简便;支架角度调节便利;支架拆装方便,利于工程维护;适用于通信和电力等行业各种设备的安装结构形式。



1. 一种可四向调角度的安装支架结构,其特征在于:

包括安装挂架(1)、安装支架一(2)、安装支架二(3);安装支架一(2)位于安装挂架(1)与安装支架二(3)之间,且安装支架一(2)与两者均为活动连接;安装支架一(2)可在安装支架二(3)上进行水平方向的调节,安装挂架(1)可在安装支架一(2)上进行竖直方向的调节。

2. 按权利要求1所述的一种可四向调角度的安装支架结构,其特征在于:

所述安装挂架(1)的左右两侧各设置有一个安装孔一,且两个安装孔一的位置相对应,安装挂架(1)通过2个三组合螺钉(5)将2个挂钉(4)固定在其两侧的安装孔一上,所述的安装支架一(2)上设置有U型槽,安装挂架(1)通过2个挂钉(4)卡入安装支架一(2)对应的U型槽中,2个挂钉(4)作为安装挂架(1)在垂直方向进行角度调节的旋转销钉;

所述安装支架二(3)的两侧分别设置有3个安装孔二,共6个安装孔二,且两侧的安装孔二位置相对应,安装支架一(2)通过6个三组合螺钉(5)固定在安装支架二(3)上对应的安装孔二上,中间2个位置相对应的三组合螺钉(5)作为安装支架二(3)在水平方向进行角度调节的旋转销钉;

上述结构实现安装支架在垂直和水平进行四向角度调节。

3. 按权利要求2所述的一种可四向调角度的安装支架结构,其特征在于:

所述安装支架一(2)包括两个互相垂直设置的U型板,两个U型板的底部连接在一起,分别为板1和板2,U型板1的两侧分别设置有一个与安装孔一对应的弧形槽一,U型板2的两侧分别设置有一个与安装孔二对应的弧形槽二。

一种可四向调角度的安装支架结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种新型的可四向调角度的安装支架结构。

背景技术

[0002] 现有常规安装支架在安装后调节角度的过程中,只能进行垂直俯仰角度调节,因此需要一种可以满足设备在安装过程中可以进行上下、左右四个方向进行角度调节,且使安装后角度调节更加方便,工程维护及拆装更加便利的安装支架结构。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是针对现有常规安装支架在安装后调节角度的过程中,只能进行垂直俯仰角度调节的缺点,提供一种用于垂直、水平四个方向进行角度调节的安装支架结构。

[0004] 本实用新型的技术方案是:

[0005] 一种可四向调角度的安装支架结构,

[0006] 包括安装挂架(1)、安装支架一(2)、安装支架二(3);安装支架一(2)位于安装挂架(1)与安装支架二(3)之间,且安装支架一(2)与两者均为活动连接;安装支架一(2)可在安装支架二(3)上进行水平方向的调节,安装挂架(1)可在安装支架一(2)上进行竖直方向的调节。

[0007] 所述安装挂架(1)的左右两侧各设置有一个安装孔一,且两个安装孔一的位置相对应,安装挂架(1)通过2个三组合螺钉(5)将2个挂钉(4)固定在其两侧的安装孔一上,所述的安装支架一(2)上设置有U型槽,安装挂架(1)通过2个挂钉(4)卡入安装支架一(2)对应的U型槽中,2个挂钉(4)作为安装挂架(1)在垂直方向进行角度调节的旋转销钉;

[0008] 所述安装支架二(3)的两侧分别设置有3个安装孔二,共6个安装孔二,且两侧的安装孔二位置相对应,安装支架一(2)通过6个三组合螺钉(5)固定在安装支架二(3)上对应的安装孔二上,中间2个位置相对应的三组合螺钉(5)作为安装支架二(2)在水平方向进行角度调节的旋转销钉;

[0009] 上述结构实现安装支架在垂直和水平进行四向角度调节。

[0010] 所述安装支架一(2)包括两个互相垂直设置的U型板,两个U型板的底部连接在一起,分别为板1和板2,U型板1的两侧分别设置有一个与安装孔一对应的弧形槽一,U型板2的两侧分别设置有一个与安装孔二对应的弧形槽二。

[0011] 本实用新型具有下列优点和积极效果:

[0012] 本实用新型与现有一般安装支架结构的主要区别在于:可在垂直、水平四个方向进行角度调节,同时减少高空安装步骤、结构简单便于加工和批量生产。符合我公司产品安装支架未来发展的需求,同时也防止竞争对手使用相同的解决方案:

[0013] 1)零件装配安装工序简便;

[0014] 2)支架角度调节便利;

- [0015] 3) 支架拆装方便, 利于工程维护;
- [0016] 4) 适用于通信和电力等行业各种设备的安装结构形式。

附图说明

- [0017] 图一是本实用新型安装支架结构示意图;
- [0018] 图二是本实用新型安装支架结构水平方向角度调节俯视图;
- [0019] 图三是本实用新型安装支架结构垂直方向角度调节侧视图;
- [0020] 图四是本实用新型安装支架结构垂直和水平角度四向调节示意图;
- [0021] 其中, 1—安装挂架, 2—安装支架一, 3—安装支架二, 4—挂钉, 5—三组合螺钉。

具体实施方式

- [0022] 下面结合附图及实施例对本实用新型作进一步详细的说明。
- [0023] 如图1-4所示, 本实用新型由安装挂架(1)、安装支架一(2)、安装支架二(3)组成。
- [0024] 需配合使用的结构件有: 挂钉(4)、三组合螺钉(5)。
- [0025] 所述的安装挂架(1)、安装支架一(2)、安装支架二(3)均为常规钣金结构件。
- [0026] 所述的三组合螺钉(5)为国标规格, 用常规十字槽起子即可拧紧和松开。
- [0027] 实施例:
- [0028] 1) 安装支架组件实施例:
- [0029] 第一步: 将安装支架一(2)卡到安装支架二(3)上, 同时将安装支架一(2)的固定孔与安装支架二(3)上对应的压铆螺母对齐, 用6个三组合螺钉(5)将其固定紧;
- [0030] 第二步: 将2个挂钉(4)用2个三组合螺钉(5)固定在安装挂架(1)左右侧对称的安装孔上;
- [0031] 第三步: 将安装好挂钉(4)的安装挂架(1)卡入安装支架一(2)对应的U型槽中;
- [0032] 第四步: 用2个三组合螺钉(5)穿过安装支架二(3)的弧形孔, 将安装支架一(2)与安装支架二(3)固定紧; 注意: 保持安装挂架(1)紧固后处于垂直90°方向;
- [0033] 实现安装支架组件装配完成。
- [0034] 2) 安装支架组件水平方向角度调节实施例:
- [0035] 第一步: 将固定安装支架一(2)和安装支架二(3)的4个三组合螺钉(5)(弧形槽二中上下各2个)用常规十字槽起子松开;
- [0036] 第二步: 将安装支架一(2)向左或向右旋转至弧形槽二末端与安装支架二处对应的压铆螺母重合(向左或向右旋转的最大角度);
- [0037] 第三步: 用第一步松开的4个三组合螺钉(5)穿过安装支架一(2)的弧形槽二末端, 将安装支架一(2)和安装支架二(3)固定紧;
- [0038] 实现安装支架水平方向角度调节完成。
- [0039] 3) 安装支架组件垂直方向角度调节实施例:
- [0040] 第一步: 将固定安装支架一(2)和安装挂架(1)的2个三组合螺钉(5)(弧形槽一中左右各1个)用常规十字槽起子松开;
- [0041] 第二步: 将安装挂架(1)向上或向下旋转至弧形槽一末端与安装支架二处对应的压铆螺母重合(向上或向下旋转的最大角度);

[0042] 第三步：用第一步松开的2个三组合螺钉(5)穿过安装支架一(2)的弧形槽一末端，将安装支架一(2)和安装挂架(1)固定紧；

[0043] 实现安装支架垂直方向角度调节完成。

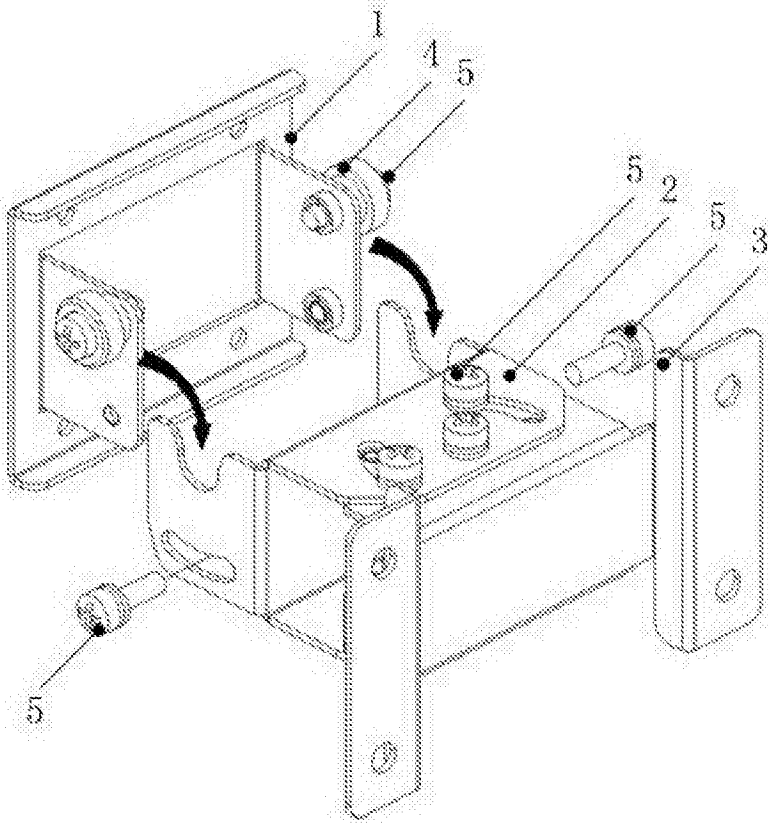


图 1

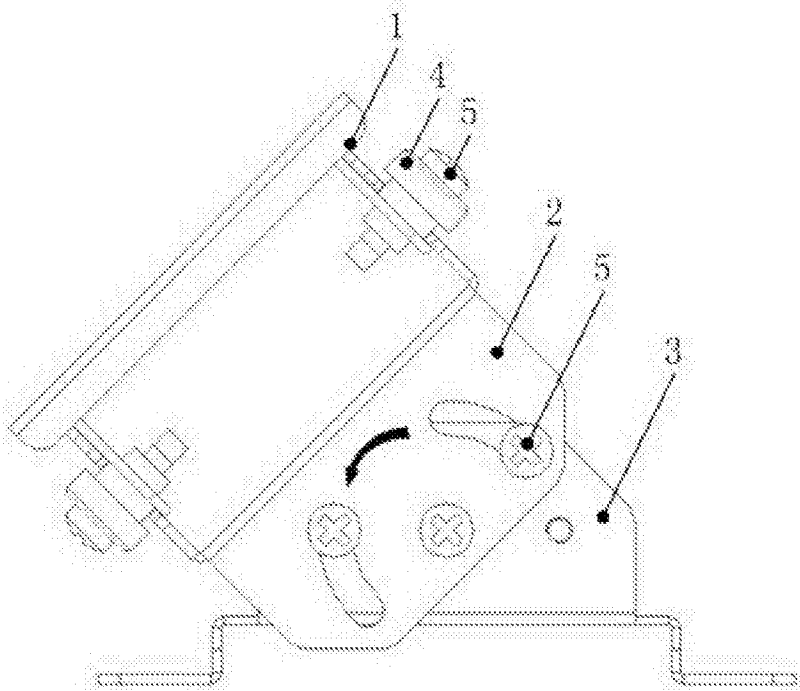


图 2

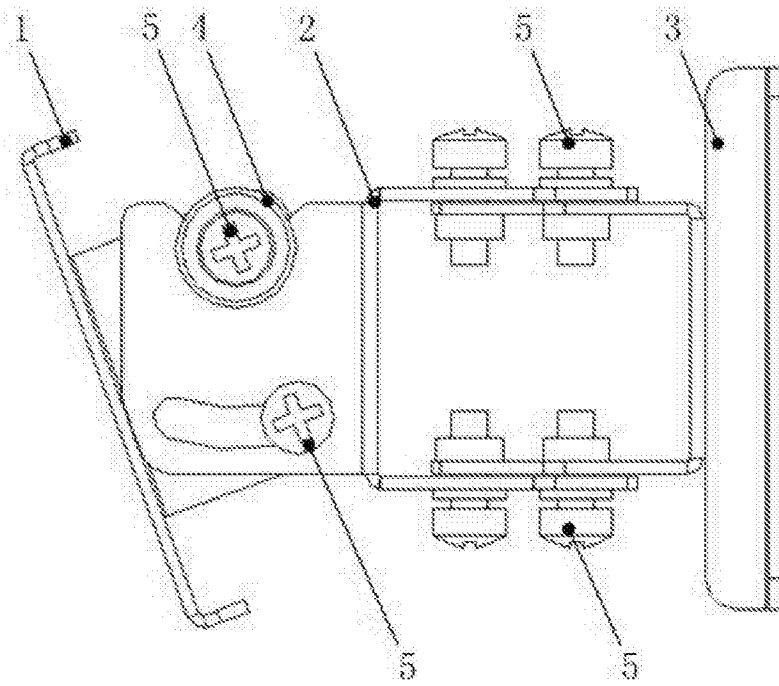


图 3

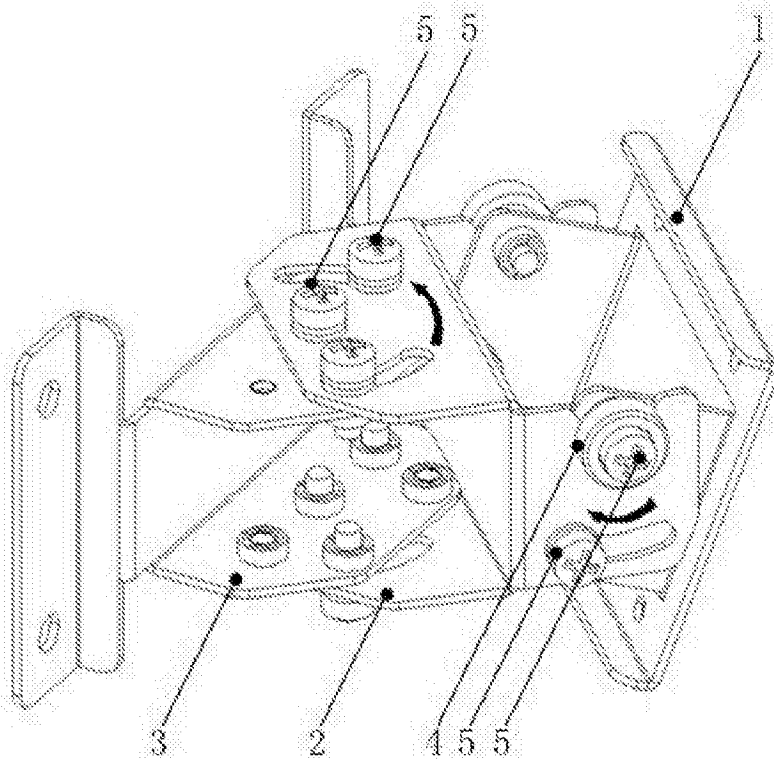


图 4