



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211719760 U

(45)授权公告日 2020.10.20

(21)申请号 201922168225.9

(22)申请日 2019.12.06

(73)专利权人 江苏中伟业通讯设备有限公司
地址 226500 江苏省南通市如皋市长江镇
如港路98号

(72)发明人 刘宇成 顾文焱

(74)专利代理机构 北京一格知识产权代理事务
所(普通合伙) 11316
代理人 滑春生

(51)Int.Cl.
H01Q 1/12(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

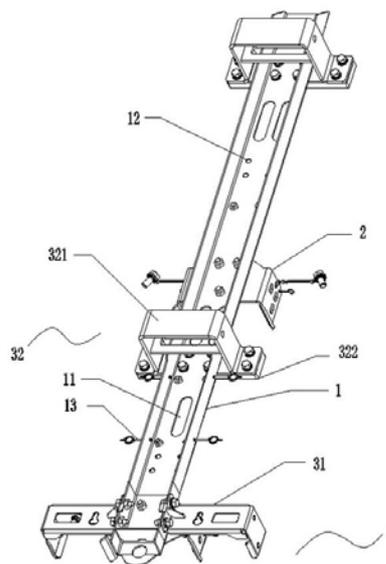
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种天线辅助安装架

(57)摘要

本实用新型涉及一种天线辅助安装架,其特征在于:包括支架主体、主体安装座、承重架模块和辅助板模块;本实用新型中通过在支架主体和主体安装座上设置螺栓挂绳和链条将螺栓连接在辅助安装架上,这样无需安装人员自身携带安装螺栓,便于天线的安装操作,同时也提高了安装人员的操作安全性;本实用新型中的天线辅助安装架上配带有辅助板模块,方便天线安装时根据实际情况进行相应的位置调节;提高了安装效率。



1. 一种天线辅助安装架,其特征在于:包括支架主体、主体安装座、承重架模块和辅助板模块;

所述支架主体沿着幅宽方向的截面呈U型槽结构,所述支架主体上沿着延伸方向开有若干轻量化通槽以及若干螺栓安装孔;所述支架主体上开有螺栓安装孔的位置的侧边均连接有螺栓挂绳且螺栓挂绳上设置有连接螺栓;所述主体安装座呈U型结构,所述主体安装座设在主体支架中间位置背面且主体安装座的开口方向与支架主体的槽口方向相反;所述主体安装座的侧边上连接有链条且链条的另一端设置有连接螺栓;

所述承重架模块包括第一承重架模块和第二承重架模块;所述第一承重架模块设置在支架主体的一端;所述第一承重架模块包括一对第一承重单元,且该对第一承重单元位于支架主体端部的两侧边并通过螺栓连接支架主体上;所述第二承重架模块包括一对承重架,且其中一承重架位于主体安装座与第一承重架模块之间;另一承重架位于支架主体的另一端;所述承重架包括连接底板和U型挂板;所述连接底板设置在支架主体的背面且通过螺栓与支架主体上的螺栓安装孔连接;所述U型挂板横跨支架主体且两端分别连接在连接底板上;

所述辅助板模块上开有与支架主体上螺栓安装孔配合的装配孔;所述辅助板模块上通过螺栓挂绳连接有安装螺栓。

2. 根据权利要求1所述的一种天线辅助安装架,其特征在于:所述第一承重单元包括连接侧板、支撑横板和侧安装板;所述连接侧板与支撑横板的一端垂直,所述侧安装板与支撑横板的另一端垂直;所述连接侧板与侧安装板平行;所述连接侧板通过螺栓连接在支架主体的侧边上;所述支撑横板上开有连接孔,且支撑横板延伸方向的两侧边向同一侧折弯;所述侧安装板上呈矩形结构且侧安装板上其中一对角上分别设置有一螺栓孔。

3. 根据权利要求1所述的一种天线辅助安装架,其特征在于:所述辅助板模块包括夹角连接辅助板、垂直连接辅助板和平移连接辅助板;所述夹角连接辅助板包括一对平行板以及连接该对平行板之间的承载板且承载板与平行板之间的夹角为钝角,其中一平行板与支架主体相连,另一平行板用于安装天线;所述垂直连接辅助板包括一对垂直板以及连接在垂直板之间的承重板;所述垂直板之间互相平行且垂直板分别垂直连接在承重板的两端;所述平移连接辅助板包括连接板体,且连接板体的一端向外侧折弯形成折弯端,且该折弯端部上开有螺栓孔,所述连接板体上设置有与支架主体相连的螺栓孔。

一种天线辅助安装架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及天线辅助支架领域,尤其涉及一种天线辅助安装架。

背景技术

[0002] 一般的天线安装架在进行天线安装的时候采用螺栓连接,因此,在高空进行天线安装的时候,安装人员需要随身携带安装螺栓;这样导致在安装的时候非常不方便;另外,在安装天线的时候,有时天线安装的位置需要根据实际情况进行调整;而常规的安装架未带有辅助的调整板结构,不方便进行天线的位置调整安装。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种天线辅助安装架,能够解决一般的天线辅助安装架上未带有安装螺栓,需要安装人员自身携带,不方便操作;以及天线辅助安装架上未设置可进行调节的辅助架不便于天线安装位置的调节。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型的技术方案为:一种天线辅助安装架,其创新点在于:包括支架主体、主体安装座、承重架模块和辅助板模块;

[0005] 所述支架主体沿着幅宽方向的截面呈U型槽结构,所述支架主体上沿着延伸方向开有若干轻量化通槽以及若干螺栓安装孔;所述支架主体上开有螺栓安装孔的位置的侧边均连接有螺栓挂绳且螺栓挂绳上设置有连接螺栓;所述主体安装座呈U型结构,所述主体安装座设在主体支架中间位置背面且主体安装座的开口方向与支架主体的槽口方向相反;所述主体安装座的侧边上连接有链条且链条的另一端设置有连接螺栓;

[0006] 所述承重架模块包括第一承重架模块和第二承重架模块;所述第一承重架模块设置在支架主体的一端;所述第一承重架模块包括一对第一承重单元,且该对第一承重单元位于支架主体端部的两侧边并通过螺栓连接支架主体上;所述第二承重架模块包括一对承重架,且其中一承重架位于主体安装座与第一承重架模块之间;另一承重架位于支架主体的另一端;所述承重架包括连接底板和U型挂板;所述连接底板设置在支架主体的背面且通过螺栓与支架主体上的螺栓安装孔连接;所述U型挂板横跨支架主体且两端分别连接在连接底板上;

[0007] 所述辅助板模块上开有与支架主体上螺栓安装孔配合的装配孔;所述辅助板模块上通过螺栓挂绳连接有安装螺栓。

[0008] 进一步的,所述第一承重单元包括连接侧板、支撑横板和侧安装板;所述连接侧板与支撑横板的一端垂直,所述侧安装板与支撑横板的另一端垂直;所述连接侧板与侧安装板平行;所述连接侧板通过螺栓连接在支架主体的侧边上;所述支撑横板上开有连接孔,且支撑横板延伸方向的两侧边向同一侧折弯;所述侧安装板上呈矩形结构且侧安装板上其中一对角上分别设置有一螺栓孔。

[0009] 进一步的,所述辅助板模块包括夹角连接辅助板、垂直连接辅助板和平移连接辅助板;所述夹角连接辅助板包括一对平行板以及连接该对平行板之间的承载板且承载板与

平行板之间的夹角为钝角,其中一平行板与支架主体相连,另一平行板用于安装天线;所述垂直连接辅助板包括一对垂直板以及连接在垂直板之间的承重板;所述垂直板之间互相平行且垂直板分别垂直连接在承重板的两端;所述平移连接辅助板包括连接板体,且连接板体的一端向外侧折弯形成折弯端,且该折弯端部上开有螺栓孔,所述连接板体上设置有与支架主体相连的螺栓孔。

[0010] 本实用新型的优点在于:

[0011] 1) 本实用新型中通过在支架主体和主体安装座上设置螺栓挂绳和链条将螺栓连接在辅助安装架上,这样无需安装人员自身携带安装螺栓,便于天线的安装操作,同时也提高了安装人员的操作安全性;本实用新型中的天线辅助安装架上配带有辅助板模块,方便天线安装时根据实际情况进行相应的位置调节;提高了安装效率。

附图说明

[0012] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0013] 图1为本实用新型的一种天线辅助安装架的装配结构示意图。

[0014] 图2为本实用新型的一种天线辅助安装架的第一承重单元的结构示意图。

[0015] 图3为本实用新型的一种天线辅助安装架的辅助板模块中的夹角连接辅助板结构图。

[0016] 图4为本实用新型的一种天线辅助安装架的辅助板模块中的垂直连接辅助板结构图。

[0017] 图5为本实用新型的一种天线辅助安装架的辅助板模块中的平移连接辅助板结构图。

具体实施方式

[0018] 下面的实施例可以使本专业的技术人员更全面地理解本实用新型,但并不因此将本实用新型限制在所述的实施例范围之中。

[0019] 如图1至图5所示的一种天线辅助安装架,包括支架主体1、主体安装座2、承重架模块3和辅助板模块4。

[0020] 支架主体1沿着幅宽方向的截面呈U型槽结构,支架主体1上沿着延伸方向开有若干轻量化通槽11以及若干螺栓安装孔12;支架主体1上开有螺栓安装孔12的位置的侧边均连接有螺栓挂绳且螺栓挂绳13上设置有连接螺栓;主体安装座2呈U型结构,主体安装座2设在主体支架中间位置背面且主体安装座的开口方向与支架主体的槽口方向相反;主体安装座2的侧边上连接有链条21且链条的另一端设置有连接螺栓。

[0021] 承重架模块3包括第一承重架模块31和第二承重架模块32;第一承重架模块31设置在支架主体的一端;第一承重架模块31包括一对第一承重单元,且该对第一承重单元位于支架主体1端部的两侧边并通过螺栓连接支架主体1上;第二承重架模块32包括一对承重架,且其中一承重架位于主体安装座与第一承重架模块之间;另一承重架位于支架主体的另一端;承重架包括连接底板321和U型挂板322;连接底板321设置在支架主体1的背面且通过螺栓与支架主体1上的螺栓安装孔连接;U型挂板322横跨支架主体1且两端分别连接在连接底板321上。

[0022] 第一承重单元包括连接侧板311、支撑横板312和侧安装板313;连接侧板311与支撑横板312的一端垂直,侧安装板313与支撑横板312的另一端垂直;连接侧板311与侧安装板313平行;连接侧板311通过螺栓连接在支架主体1的侧边上;支撑横板312上开有连接孔,且支撑横板312延伸方向的两侧边向同一侧折弯;侧安装板313上呈矩形结构且侧安装板313上其中一对角上分别设置有一螺栓孔。

[0023] 辅助板模块4上开有与支架主体上螺栓安装孔配合的装配孔;辅助板模块4上通过螺栓挂绳连接有安装螺栓;辅助板模块4包括夹角连接辅助板41、垂直连接辅助板42和平移连接辅助板43;夹角连接辅助板41包括一对平行板411以及连接该对平行板之间的承载板412且承载板412与平行板411之间的夹角为钝角,其中一平行板411与支架主体1相连,另一平行板412用于安装天线;垂直连接辅助板42包括一对垂直板421以及连接在垂直板421之间的承重板422;垂直板421之间互相平行且垂直板421分别垂直连接在承重板422的两端;平移连接辅助板43包括连接板体,且连接板体的一端向外侧折弯形成折弯端431,且该折弯端部431上开有螺栓孔,连接板体上设置有与支架主体相连的螺栓孔。

[0024] 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只是说明本实用新型的原理,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。

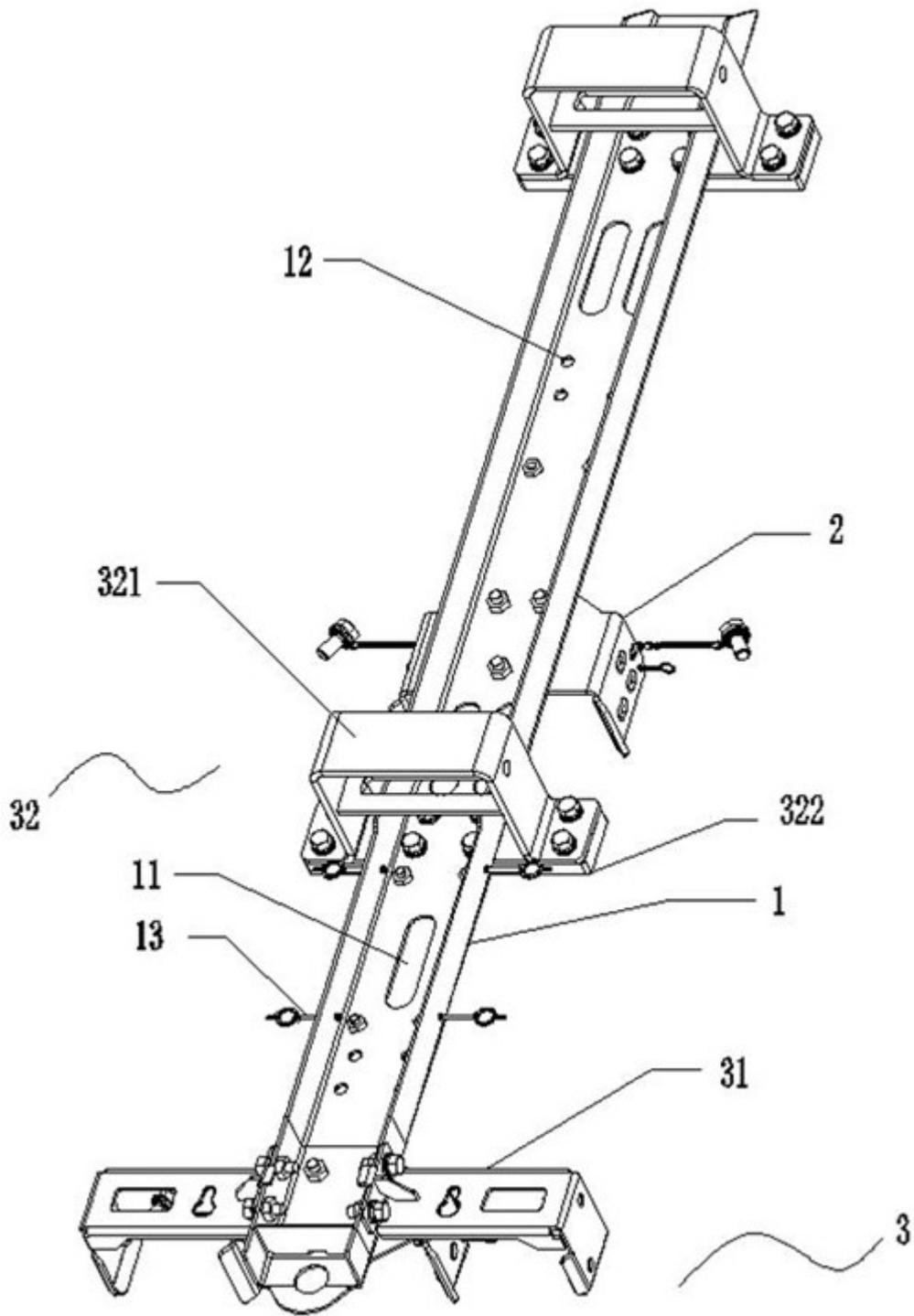


图1

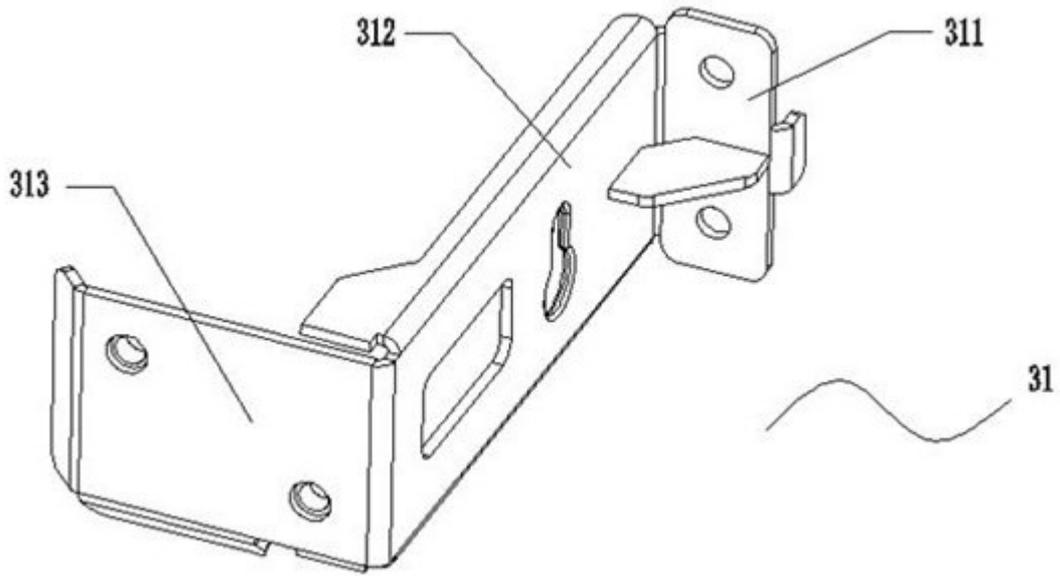


图2

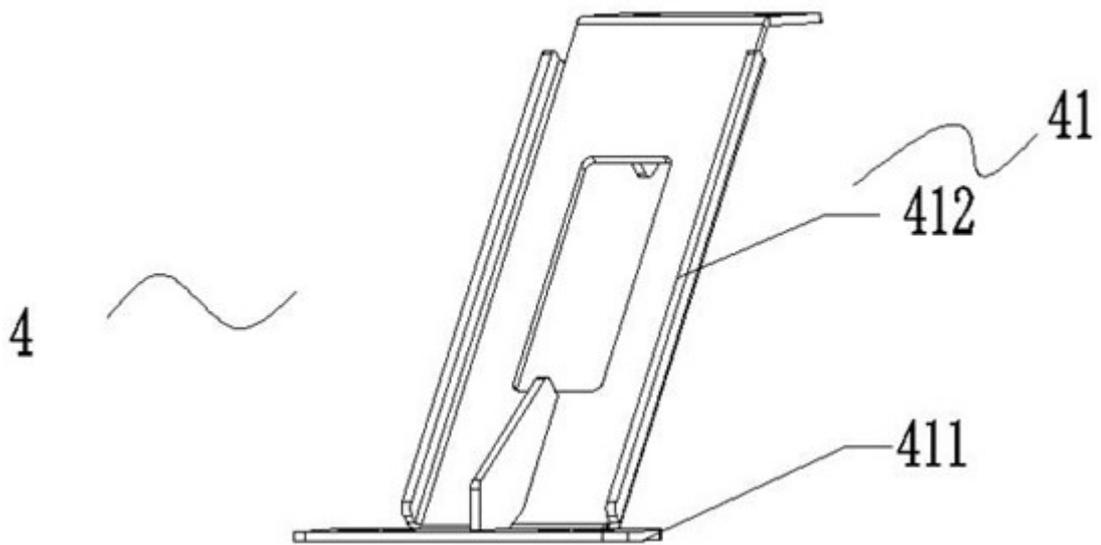


图3

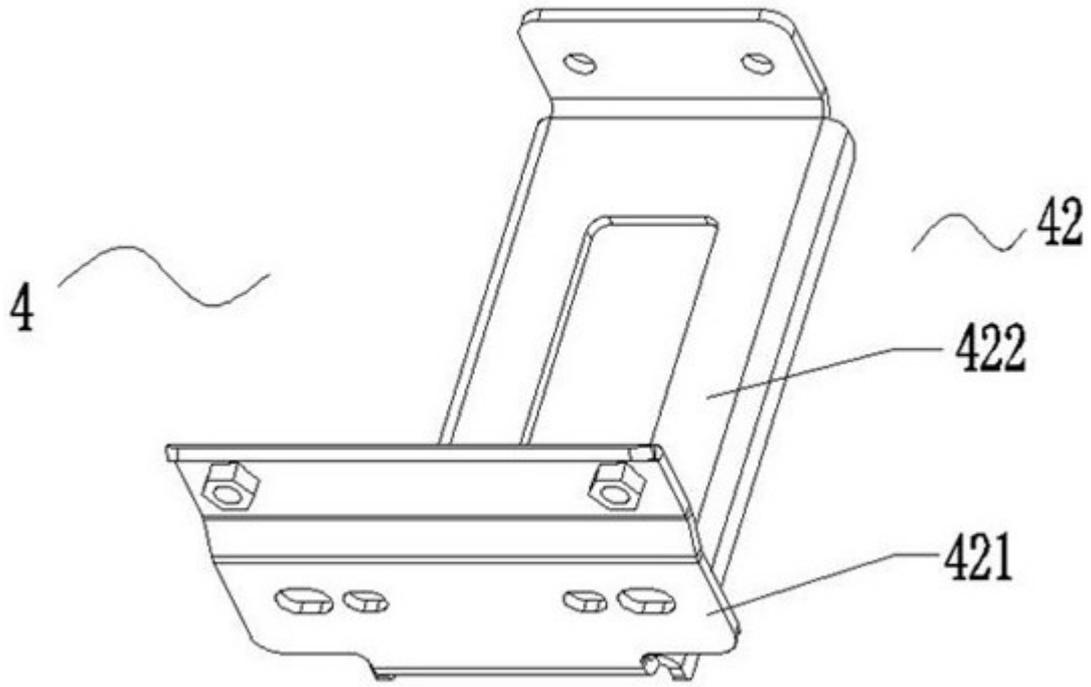


图4

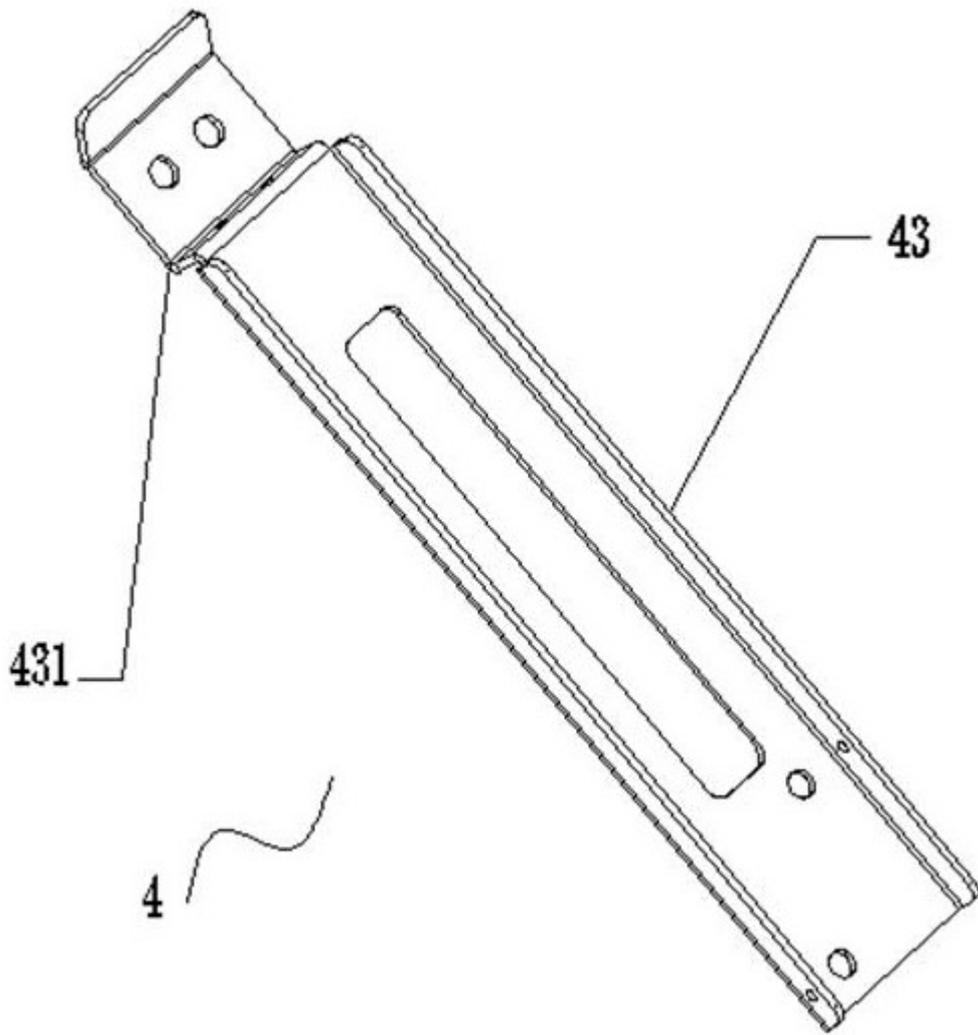


图5