



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209374938 U

(45)授权公告日 2019. 09. 10

(21)申请号 201822192296.8

(22)申请日 2018.12.26

(73)专利权人 广州邦讯信息系统有限公司

地址 510663 广东省广州市天河软件园高
普路1029-31号4层

(72)发明人 付尚简

(74)专利代理机构 上海韧辰专利代理有限公司
31331

代理人 刘秋兰

(51)Int.Cl.

H02B 1/40(2006.01)

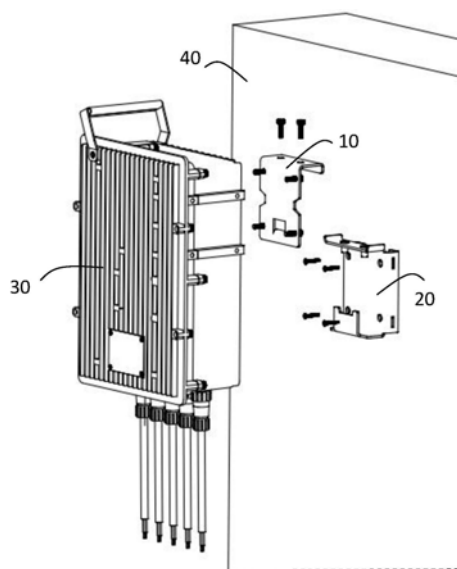
权利要求书2页 说明书4页 附图11页

(54)实用新型名称

一体化电源系统安装组件

(57)摘要

本实用新型公开了一体化电源系统安装组件,包括:一安装挂片,四周具有若干挂片孔,通过该挂片孔可将所述安装挂片固定在一体化电源系统上;所述安装挂片的一侧面设有至少两个间隔设置的挂耳;安装支架,四周具有若干支架孔,通过该支架孔可将所述安装支架固定在安装体上;所述安装支架的一侧面设有至少两个间隔设置的卡槽,所述安装挂片的挂耳可分别对应地卡入所述安装支架的卡槽中。采用本技术方案能在不更换安装配件情况下,同一安装设备满足多种安装方式。



1. 一种一体化电源系统安装组件,其特征在于,包括:

一安装挂片,四周具有若干挂片孔,通过该挂片孔可将所述安装挂片固定在一体化电源系统上;所述安装挂片的一侧面设有至少两个间隔设置的挂耳;

安装支架,四周具有若干支架孔,通过该支架孔可将所述安装支架固定在安装体上;所述安装支架的一侧面设有至少两个间隔设置的卡槽,所述安装挂片的挂耳可分别对应地卡入所述安装支架的卡槽中。

2. 如权利要求1所述的一体化电源系统安装组件,其特征在于,

所述挂片孔为分布在所述安装挂片四角的圆孔,可用螺钉固定在所述一体化电源系统上;

所述支架孔包括分布在所述安装支架四角的圆孔,和,分别在所述安装支架四角的螺钉孔附近的条形孔。

3. 如权利要求2所述的一体化电源系统安装组件,其特征在于,所述安装体为抱杆或墙体。

4. 如权利要求1所述的一体化电源系统安装组件,其特征在于,所述挂耳为“7”字型,所述至少两个间隔设置的挂耳为一大挂耳和一小挂耳,所述大挂耳具有:

一大接段,所述大接段从所述安装挂片主体顶部垂直延伸而出;

和一大钩段,所述大钩段继续从所述大接段垂直向下延伸,所述大钩段与所述安装挂片主体平行;

所述小挂耳具有:

一小接段,所述小接段从所述安装挂片的下部侧壁的中间垂直延伸而出;

和一小钩段,所述小钩段继续从所述小接段垂直向下延伸,所述小钩段与所述安装挂片主体平行。

5. 如权利要求4所述的一体化电源系统安装组件,其特征在于,所述安装支架为凹型,所述至少两个间隔设置的卡槽为一大卡槽和一小卡槽,所述安装支架具有:

一主体板,具有作为所述支架孔的圆孔分布在所述主体板四角;

两侧板,分别从所述主体板的两侧边同向垂直延伸而来,具有作为所述支架孔的条形孔分布在所述侧板的近顶部和近底部;

两内板,分别从所述两侧板的侧边相对向垂直延伸而来,平行于所述主体板;具有作为所述支架孔的圆孔分布在所述内板的近顶部和近底部,并与所述主体板对应侧的圆孔位置对应;

所述主体板的顶边于反向所述侧板延伸的方向垂直延伸出有一大撑板,所述主体板与所述内板平行而形成的间隙以及所述大撑板共同形成所述大卡槽,所述大卡槽供卡合所述大挂耳并由所述侧板限位;

所述主体板的底边于反向所述侧板延伸的方向垂直延伸出有一小撑板,所述小撑板继续垂直向上延伸出有一小钩板,所述小撑板和所述小钩板形成所述小卡槽,所述小卡槽供卡合所述小挂耳。

6. 如权利要求5所述的一体化电源系统安装组件,其特征在于,所述大撑板于靠近所述主体板顶边的两邻边分别向上延伸出有一限位边,供限位所述大挂耳的侧边。

7. 如权利要求1所述的一体化电源系统安装组件,其特征在于,还包括一一体化电源系

统;

所述一体化电源系统包括电源下盖,电源下盖上设有电源下盖背面孔,所述安装挂片通过所述电源下盖背面孔与所述一体化电源系统连接。

8.如权利要求1所述的一体化电源系统安装组件,其特征在于,还包括一一体化电源系统;

所述一体化电源系统包括电源上盖和电源下盖,电源上盖一侧设有电源上盖侧孔,所述电源下盖与所述电源上盖同侧设有电源下盖侧孔,所述安装挂片通过所述电源上盖侧孔和电源下盖侧孔与一体化电源系统连接。

一体化电源系统安装组件

技术领域

[0001] 本实用新型属于一体化电源系统安装技术领域,尤其涉及一体化电源系统安装组件。

背景技术

[0002] 电力工业是国家经济发展的重要支撑产业。一体化电源系统安装具有行业特殊性。目前一体化电源系统安装均采用固定式安装方法,将安装支架直接固定于一体化电源系统上,对于体积大、重量重的设备,安装过程必须2人或2人以上协作才能完成安装,现有一体化电源系统安装方式单一,安装过程复杂,且存在安全隐患。

[0003] 因此,一体化电源系统安装方式单一成为亟待解决的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型针对现有技术中一体化电源系统安装方式单一的技术问题,目的在于提供一体化电源系统安装组件。

[0005] 本实用新型提供一种一体化电源系统安装组件,包括:一安装挂片,四周具有若干挂片孔,通过该挂片孔可将所述安装挂片固定在一体化电源系统上;所述安装挂片的一侧面设有至少两个间隔设置的挂耳;安装支架,四周具有若干支架孔,通过该支架孔可将所述安装支架固定在安装体上;所述安装支架的一侧面设有至少两个间隔设置的卡槽,所述安装挂片的挂耳可分别对应地卡入所述安装支架的卡槽中。

[0006] 较佳的是,所述挂片孔为分布在所述安装挂片四角的圆孔,可用螺钉固定在所述一体化电源系统上;所述支架孔包括分布在所述安装支架四角的圆孔,和,分别在所述安装支架四角的螺钉孔附近的条形孔。

[0007] 较佳的是,所述安装体为抱杆或墙体。

[0008] 较佳的是,所述挂耳为“7”字型,所述至少两个间隔设置的挂耳为一大挂耳和一小挂耳,所述大挂耳具有:一大接段,所述大接段从所述安装挂片主体顶部垂直延伸而出;和一大钩段,所述大钩段继续从所述大接段垂直向下延伸,所述大钩段与所述安装挂片主体平行;所述小挂耳具有:一小接段,所述小接段从所述安装挂片的下部侧壁的中间垂直延伸而出;和一小钩段,所述小钩段继续从所述小接段垂直向下延伸,所述小钩段与所述安装挂片主体平行。

[0009] 较佳的是,所述安装支架为凹型,所述至少两个间隔设置的卡槽为一大卡槽和一小卡槽,所述安装支架具有:一主体板,具有作为所述支架孔的圆孔分布在所述主体板四角;两侧板,分别从所述主体板的两侧边同向垂直延伸而来,具有作为所述支架孔的条形孔分布在所述侧板的近顶部和近底部;两内板,分别从所述两侧板的侧边相对向垂直延伸而来,平行于所述主体板;具有作为所述支架孔的圆孔分布在所述内板的近顶部和近底部,并与所述主体板对应侧的圆孔位置对应;所述主体板的顶边于反向所述侧板延伸的方向垂直延伸出有一大撑板,所述主体板与所述内板平行而形成的间隙以及所述大撑板共同形成所

述大卡槽,所述大卡槽供卡合所述大挂耳并由所述侧板限位;所述主体板的底边于反向所述侧板延伸的方向垂直延伸出有一小撑板,所述小撑板继续垂直向上延伸出有一小钩板,所述小撑板和所述小钩板形成所述小卡槽,所述小卡槽供卡合所述小挂耳。

[0010] 较佳的是,所述大撑板于靠近所述主体板顶边的两邻边分别向上延伸出有一限位边,供限位所述大挂耳的侧边。

[0011] 较佳的是,还包括一一体化电源系统;所述一体化电源系统包括电源下盖,电源下盖上设有电源下盖背面孔,所述安装挂片通过所述电源下盖背面孔与所述一体化电源系统连接。

[0012] 较佳的是,还包括一一体化电源系统;所述一体化电源系统包括电源上盖和电源下盖,电源上盖一侧设有电源上盖侧孔,所述电源下盖与所述电源上盖同侧设有电源下盖侧孔,所述安装挂片通过所述电源上盖侧孔和电源下盖侧孔与一体化电源系统连接。

[0013] 本实用新型的积极进步效果在于:

[0014] 本实用新型在不更换安装配件情况下,同一安装设备满足多种安装方式,能够实现贴墙安装、挂墙旗装、抱杆安装、抱杆旗装,安装简单方便,安装效率高,减少安装人员,减少安全隐患,同时减少设备成本。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型一体化电源系统安装组件结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型一体化电源系统安装组件中安装挂片结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型一体化电源系统安装组件中安装支架结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型一体化电源系统安装组件中一体化电源系统结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型一体化电源系统安装组件实施例1的安装示意图;

[0020] 图6为本实用新型一体化电源系统安装组件实施例2的安装示意图;

[0021] 图7为本实用新型一体化电源系统安装组件实施例2中安装支架与墙体连接示意图;

[0022] 图8为本实用新型一体化电源系统安装组件中安装支架与抱杆连接示意图;

[0023] 图9为本实用新型一体化电源系统安装组件实施例3的安装示意图;

[0024] 图10为本实用新型一体化电源系统安装组件中实施例3安装支架与抱杆连接示意图;

[0025] 图11为本实用新型一体化电源系统安装组件实施例4的安装示意图;

[0026] 图12为本实用新型一体化电源系统安装组件实施例4中安装支架与抱杆连接示意图。

具体实施方式

[0027] 附图标号说明:安装挂片10、大挂耳111、大接段1111、大钩段1112、小挂耳112、小接段1121、小钩段1122、挂片孔12、安装支架20、主体板21、大撑板211、限位边2111、小撑板212、小钩板2121、侧板22、内板23、尖锐边231、圆孔支架孔241、条形孔支架孔242、一体化电源系统30、电源上盖31、电源上盖侧孔311、电源下盖32、电源下盖侧孔321、电源下盖背面孔322、墙体40、抱杆50、抱箍60、内六角螺钉71、膨胀螺钉72、防盗螺钉73。

[0028] 如图1所示,本实用新型的一体化电源系统安装组件,包括安装挂片10和安装支架20。如图2所示,安装挂片10四周开有四个挂片孔12,该挂片孔12为圆孔,可用内六角螺钉71将安装挂片10固定在一体化电源系统30上。安装挂片10具有“7”字型的挂耳,具体的,安装挂片10上部设有大挂耳111,所述大挂耳111包括大接段1111和大钩段1112,大接段1111从安装挂片10主体顶部垂直延伸而出,大钩段1112从大接段1111垂直向下延伸,大钩段1112与安装挂片10主体平行;安装挂片10上部设有小挂耳112,所述小挂耳112包括小接段1121和小钩段1122,小接段1121从所述安装挂片10的下部侧壁的中间垂直延伸而出,小钩段1122从小接段1121垂直向下延伸,小钩段1122与安装挂片10主体平行。

[0029] 优选的,所述安装体为墙体40或抱杆50。如图3所示,安装支架20为凹型,安装支架20包括主体板21,与主体板21左右两侧垂直延伸出两侧板22,主体板21上四周开有四个圆孔支架孔241。每个侧板22近顶部和近底部各开有一个条形孔支架孔242,两侧板22上一共开有四个条形孔支架孔242,一根抱箍60从两侧板22近顶部的条形孔支架孔242穿过,另一根抱箍60从两侧板22近底部的条形孔支架孔242穿过,将安装支架20固定在抱杆50上。安装支架20还包括分别从两侧板22的侧边相对向垂直延伸而来的两内板23,两内板23平行于主体板21,两内板23近顶部和近底部上开有与主体板21上圆孔支架孔241位置对应的圆孔支架孔241,安装支架20的两内板23边缘形成两个尖锐边231。通过主体板21和两内板23上的圆孔支架孔241将安装支架20固定在墙体40上。主体板21的顶边背离侧板22一侧垂直延伸出大撑板211,主体板21与内板23平行而形成的间隙以及大撑板211共同形成所述大卡槽,大卡槽供大挂耳111卡合,并由侧板22限位。所述主体板21的底边背离侧板22一侧垂直延伸出小撑板212,小撑板212继续垂直向上延伸出小钩板2121,小撑板212和小钩板2121形成小卡槽,小卡槽供小挂耳112卡合。

[0030] 优选的,大撑板211靠近所述主体板21顶边的两邻边分别向上延伸出限位边2111,供限位所述大挂耳111的侧边。

[0031] 优选的,如图4所示,一体化电源系统30包括电源上盖31和电源下盖32,电源上盖31和电源下盖32前后相对设置,电源上盖31左右两侧上各对称开有两个电源上盖侧孔311,电源下盖32与电源上盖侧孔311同高度开有电源下盖侧孔321,电源上盖侧孔311和电源下盖侧孔321可与安装挂片10的挂片孔12位置对应,电源下盖32背后开有电源下盖背面孔322,电源下盖背面孔322也可与安装挂片10的挂片孔12位置对应。

[0032] 实施例1

[0033] 本实施例1中,所述安装体为墙体40,采用贴墙安装方式安装,如图5所示。

[0034] 具体的,首先,如图1所示,用4颗内六角螺钉71穿过安装挂片10的挂片孔12和电源下盖背面孔322将安装挂片10固定在一体化电源系统30上,用4颗膨胀螺钉72穿过安装支架20上的圆孔支架孔241将安装支架20固定在墙体40上;然后将所述一体化电源系统30靠近墙体40,此时,安装挂片10与安装支架20贴近,自上而下,通过安装挂片10中的大挂耳111、小挂耳112分别与安装支架20中的大卡槽、小卡槽对应卡合;最后,通过防盗螺钉73将安装挂片10与安装支架20固定,完成贴墙安装。

[0035] 实施例2

[0036] 本实施例2中,所述安装体为墙体40,采用挂墙旗装方式安装,如图6所示,与实施例1不同之处仅在于,安装挂片10与一体化电源系统30安装方式不一样。

[0037] 具体的,首先,如图7所示,用4颗的内六角螺钉71穿过安装挂片10的挂片孔12、电源上盖侧孔311和电源下盖侧孔321将安装挂片10固定在一体化电源系统30上,用4颗膨胀螺钉72穿过安装支架20上的圆孔支架孔241将安装支架20固定在墙体40上;然后将所述一体化电源系统30靠近墙体40,此时,安装挂片10与安装支架20贴近,自上而下,通过安装挂片10中的大挂耳111、小挂耳112分别与安装支架20中的大卡槽、小卡槽对应卡合;最后,通过防盗螺钉73将安装挂片10与安装支架20固定,完成挂墙旗装。

[0038] 实施例3

[0039] 本实施例3中,所述安装体为抱杆50,采用抱杆安装方式安装,如图9所示。实施例3与实施1不同之处仅在于,安装支架20与安装体的安装方式不一样,实施例1是安装支架20与墙体40安装,实施例3是安装支架20与抱杆50安装。

[0040] 具体的,首先,如图1所示,用4颗内六角螺钉71穿过安装挂片10的挂片孔12和电源下盖背面孔322将安装挂片10固定在一体化电源系统30上,如图8和图10所示,将一根抱箍60从两侧板22近顶部的条形孔支架孔242穿过,另一根抱箍60从两侧板22近底部的条形孔支架孔242穿过,将安装支架20固定在抱杆50上,锁紧抱箍60时,通过安装支架20的两个尖锐边231对抱杆50锁死;然后将所述一体化电源系统30靠近抱杆50,此时,安装挂片10与安装支架20贴近,自上而下,通过安装挂片10中的大挂耳111、小挂耳112分别与安装支架20中的大卡槽、小卡槽对应卡合;最后,通过防盗螺钉73将安装挂片10与安装支架20固定,完成抱杆50安装。

[0041] 实施例4

[0042] 本实施例4中,所述安装体为抱杆50,采用抱杆旗装方式安装,如图11所示,实施例4与实施2不同之处仅在于,安装支架20与安装体的安装方式不一样,实施例2是安装支架20与墙体40安装,实施例4是安装支架20与抱杆50安装。

[0043] 具体的,首先,首先,如图7所示,用4颗内六角螺钉71穿过安装挂片10的挂片孔12电源上盖侧孔311和电源下盖侧孔321将安装挂片10固定在一体化电源系统30上,将一根抱箍60从两侧板22近顶部的条形孔支架孔242穿过,另一根抱箍60从两侧板22近底部的条形孔支架孔242穿过,如图8和图12所示,将安装支架20固定在抱杆50上,锁紧抱箍60时,通过安装支架20的两个尖锐边231对抱杆50锁死;然后将所述一体化电源系统30靠近抱杆50,此时,安装挂片10与安装支架20贴近,自上而下,通过安装挂片10中的大挂耳111、小挂耳112分别与安装支架20中的大卡槽、小卡槽对应卡合;最后,通过防盗螺钉73将安装挂片10与安装支架20固定,完成抱杆50旗装。

[0044] 综上所述,本实用新型一体化电源系统安装组件,包括:一安装挂片10,四周具有若干挂片孔12,通过该挂片孔12可将所述安装挂片10固定在一体化电源系统30上;所述安装挂片10的一侧面设有至少两个间隔设置的挂耳;安装支架20,四周具有若干支架孔,通过该支架孔可将所述安装支架20固定在安装体上;所述安装支架20的一侧面设有至少两个间隔设置的卡槽,所述安装挂片10的挂耳可分别对应地卡入所述安装支架20的卡槽中。采用本技术方案能在不更换安装配件情况下,同一安装设备满足多种安装方式,能够实现贴墙安装、挂墙旗装、抱杆安装、抱杆旗装,安装简单方便,安装效率高,减少安装人员,减少安全隐患,同时减少设备成本。

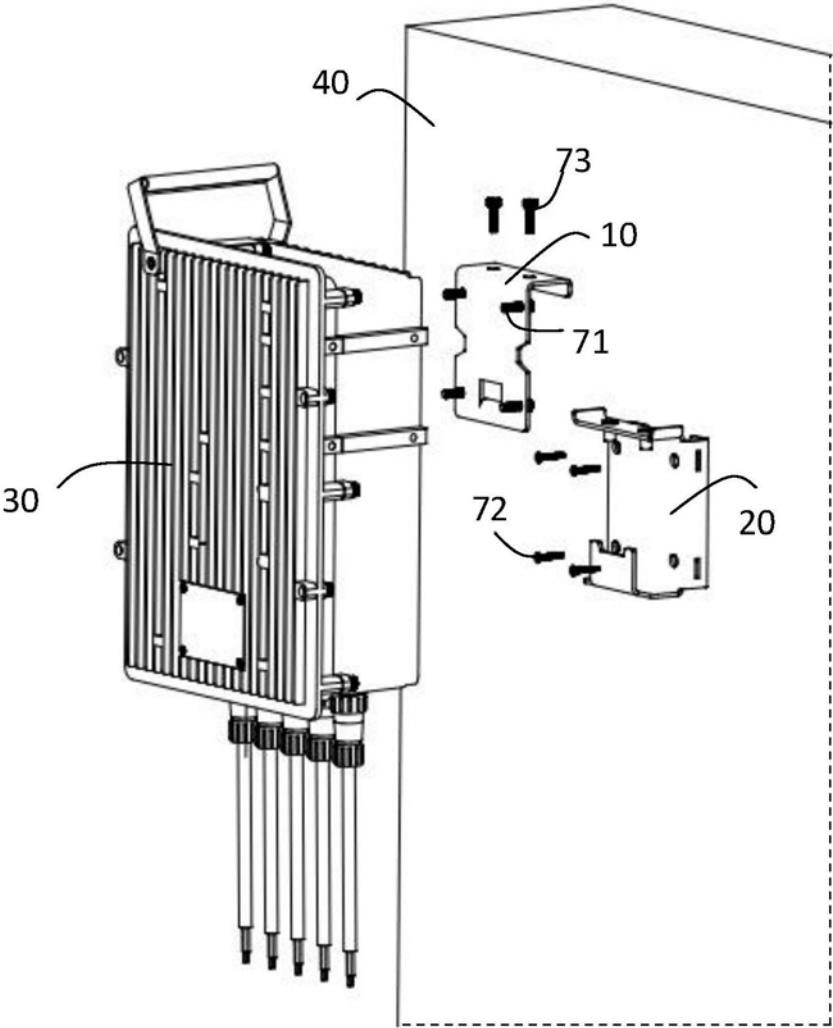


图1

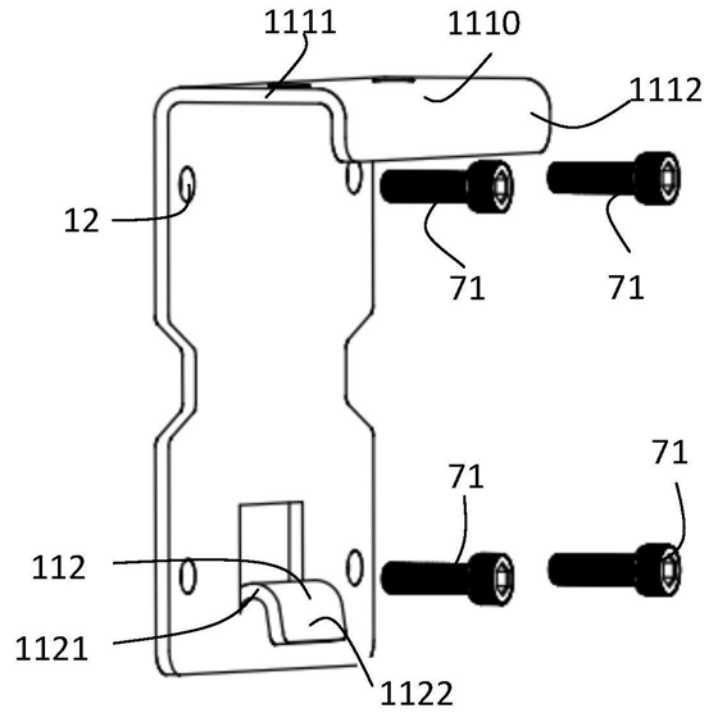


图2

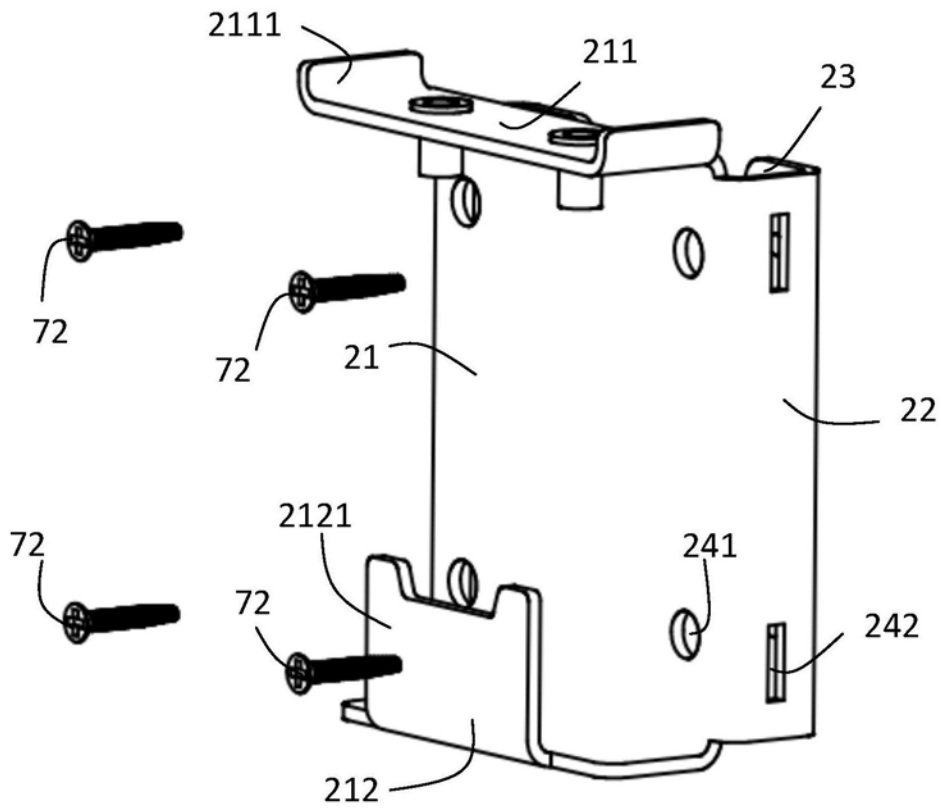


图3

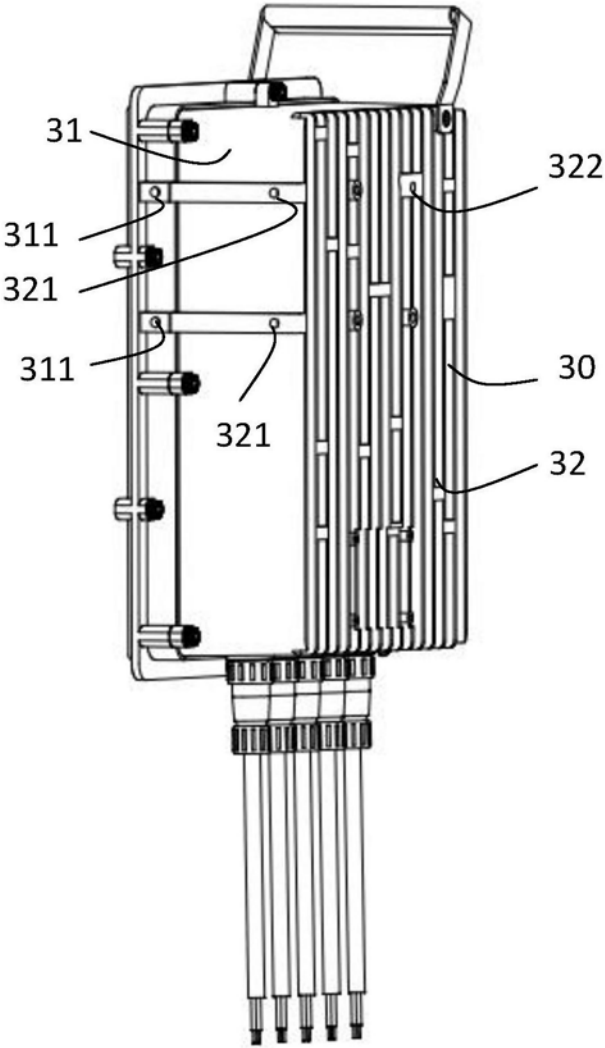


图4

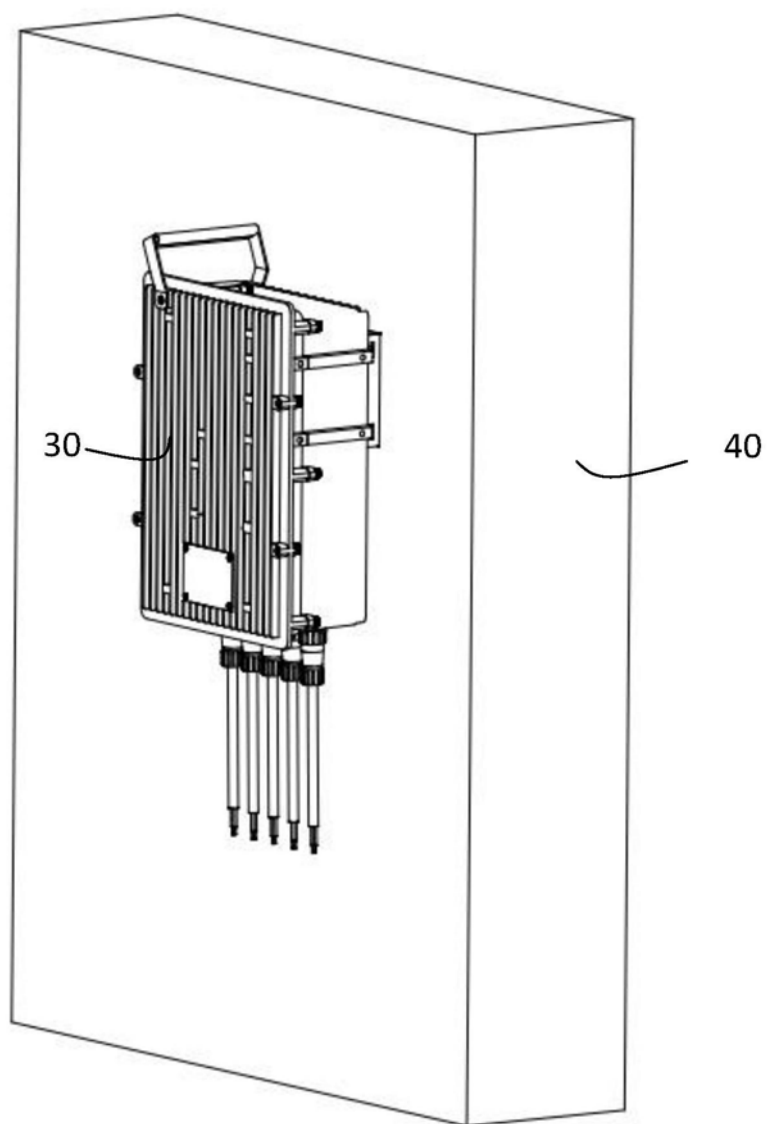


图5

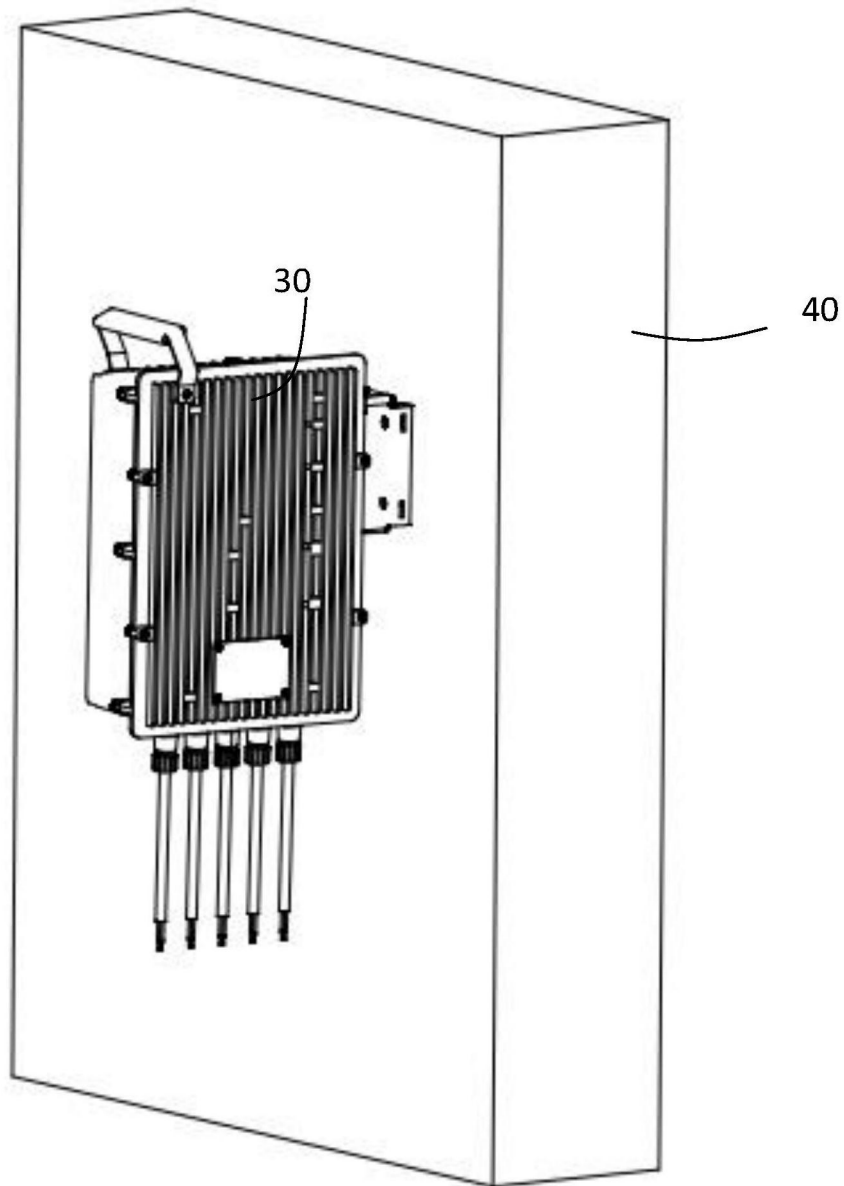


图6

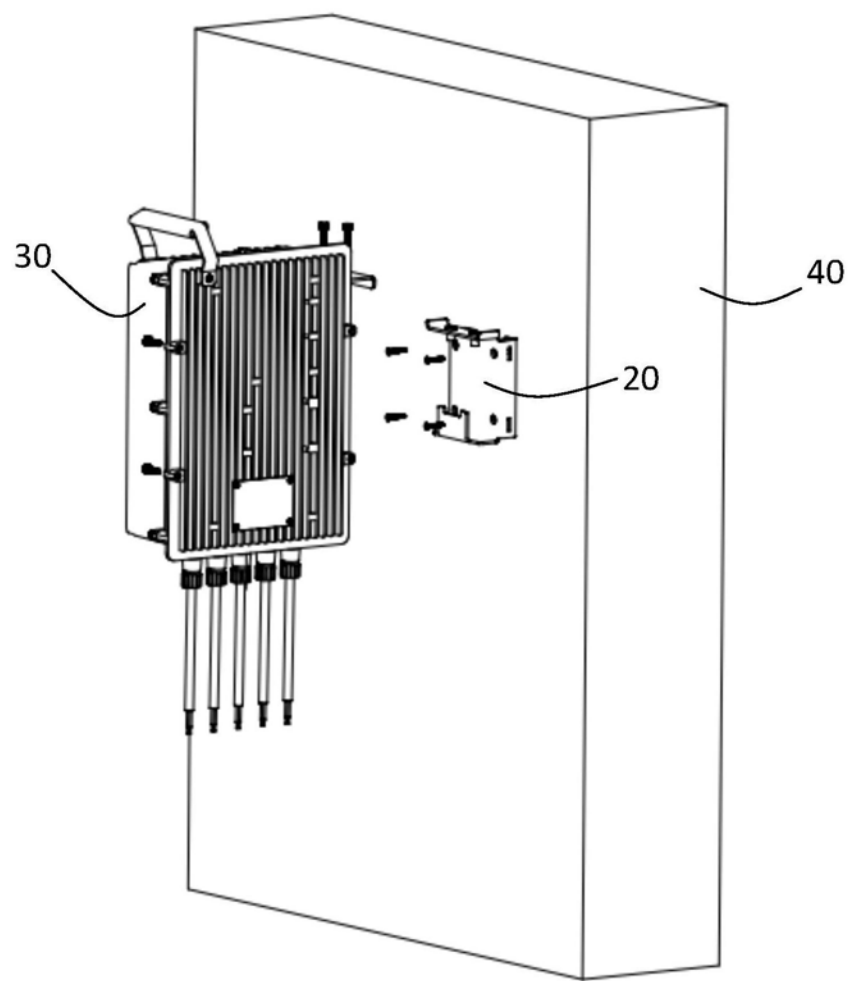


图7

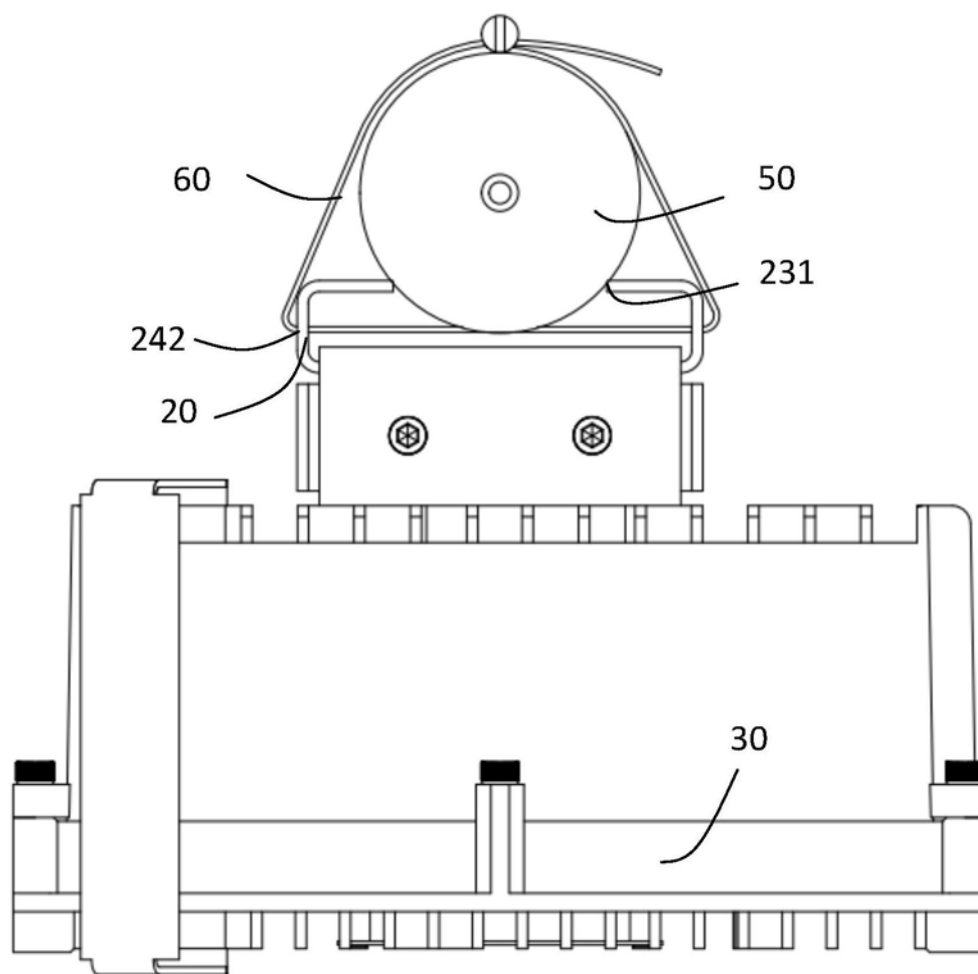


图8

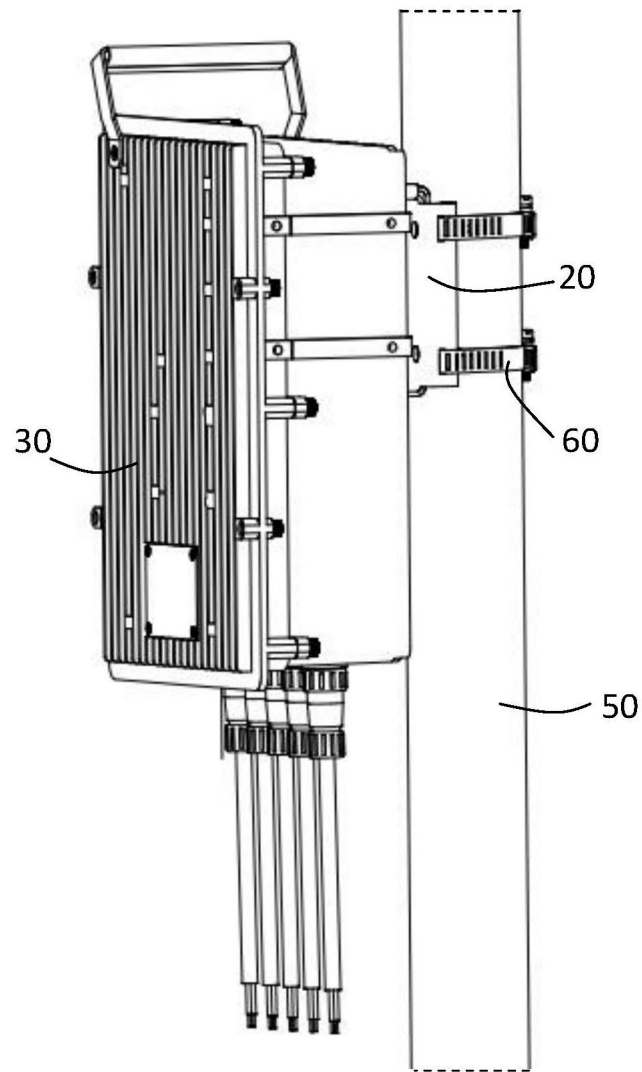


图9

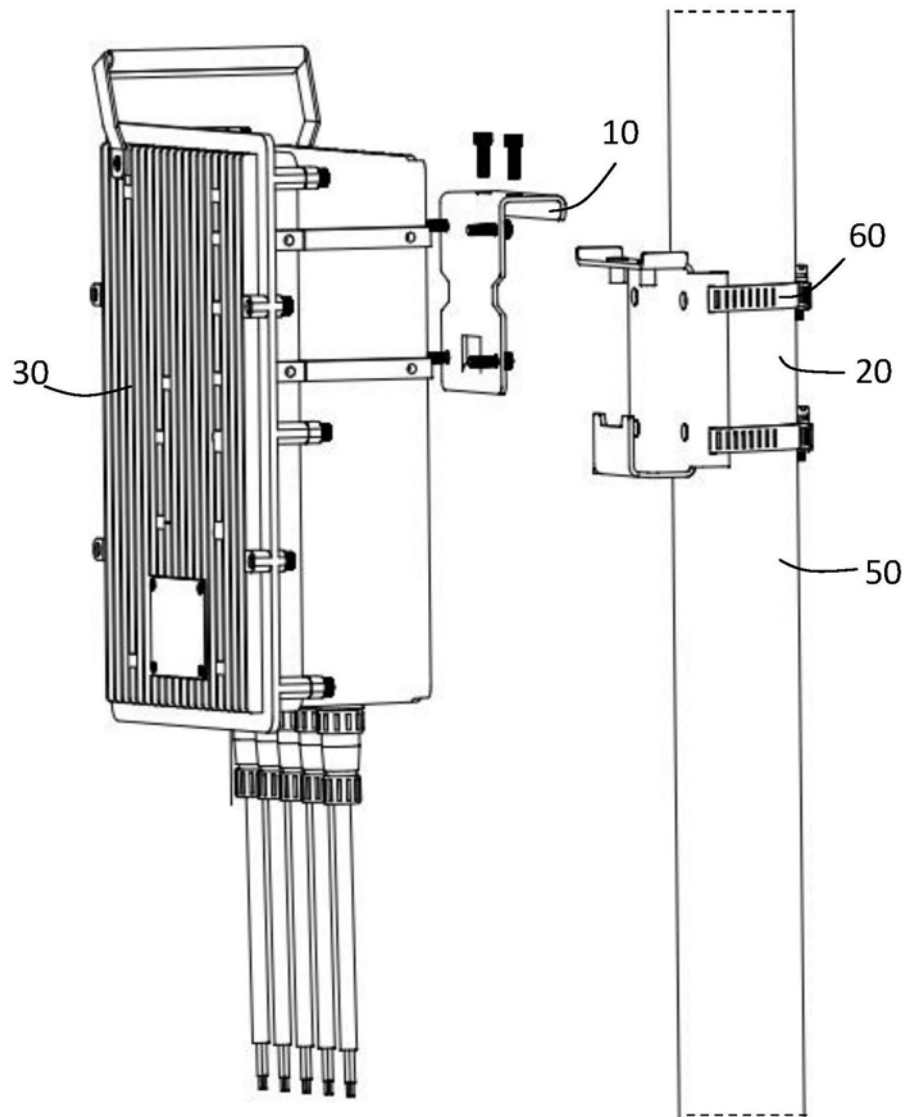


图10

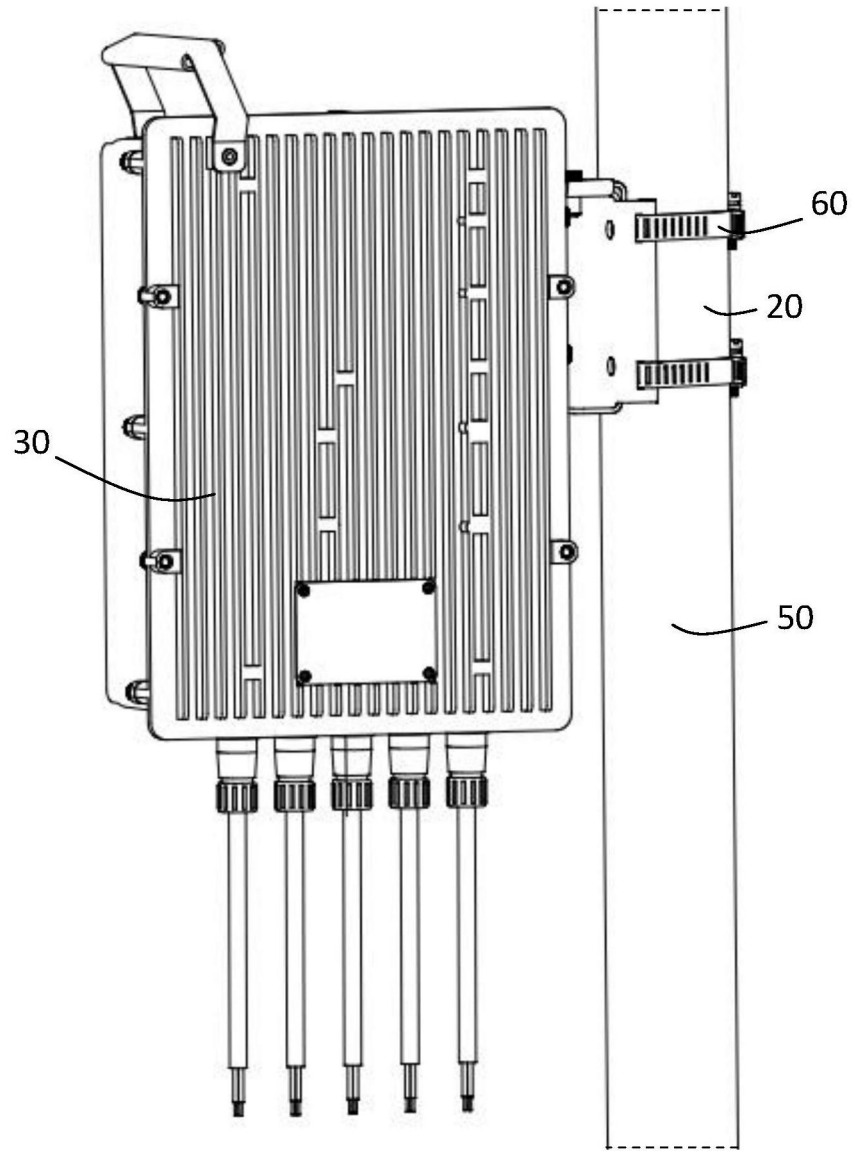


图11

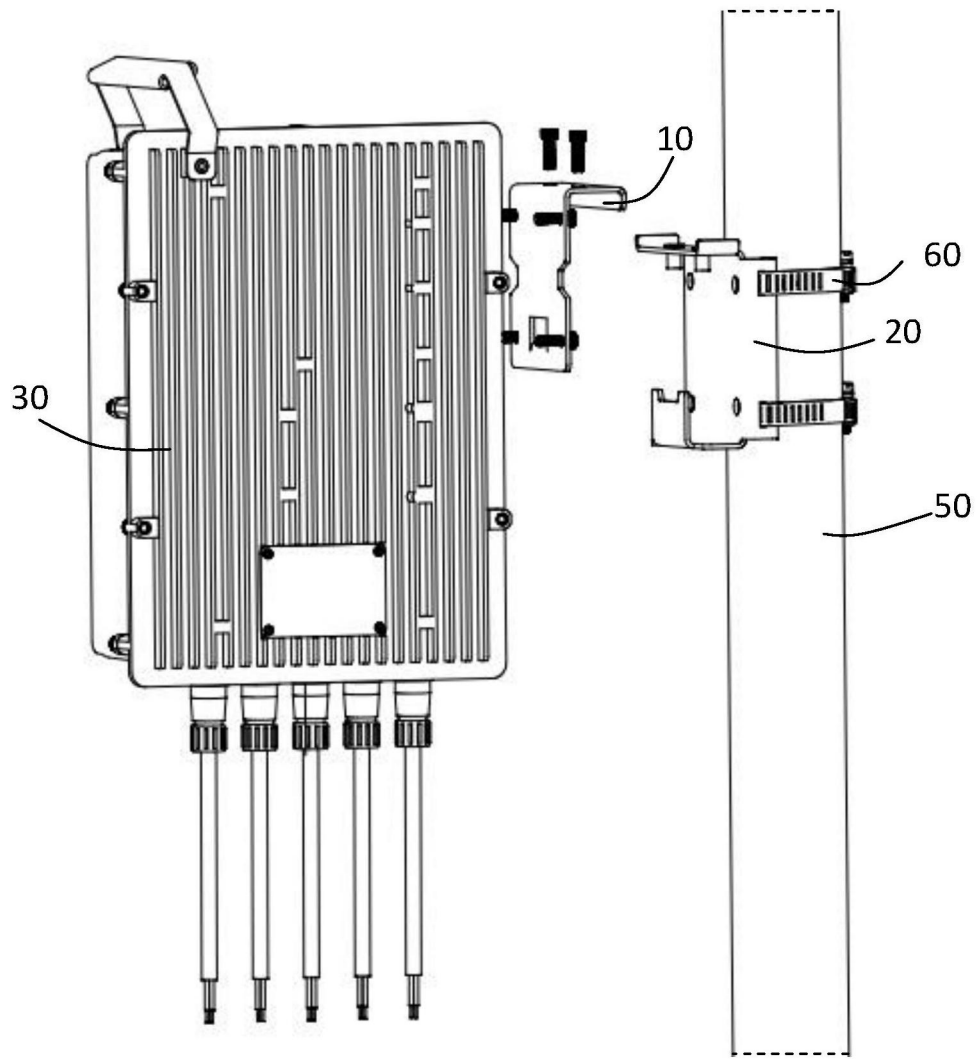


图12