



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212164001 U

(45) 授权公告日 2020.12.15

(21) 申请号 202021364073.6

G09F 13/04 (2006.01)

(22) 申请日 2020.07.13

G02B 6/44 (2006.01)

(73) 专利权人 中国铁塔股份有限公司

地址 100142 北京市海淀区阜成路73号19层

(72) 发明人 毕猛 吉勇强 曾岚 刘涛  
马义龙 李伦 权彬 吴迪

(74) 专利代理机构 北京银龙知识产权代理有限公司 11243

代理人 许静 黄灿

(51) Int. Cl.

H05K 7/14 (2006.01)

H05K 5/02 (2006.01)

H05K 7/20 (2006.01)

G09F 23/00 (2006.01)

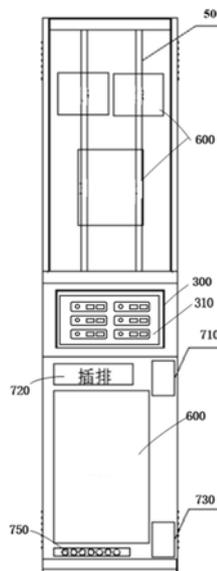
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种基站机柜

(57) 摘要

本实用新型提供一种基站机柜,所述基站机柜包括:壳体,所述具有安装腔;安装抱杆,所述安装抱杆设置于所述安装腔内,以供通信设备安装;所述壳体具有充电宝安装槽,槽内安装有共享充电宝;所述壳体可安装广告设备。本实用新型实施例可以解决由于当前基站机柜占用业主空间却无法提供增值服务的问题。



1. 一种基站机柜,其特征在于,所述基站机柜包括:  
壳体,所述壳体具有安装腔;  
安装抱杆,所述安装抱杆设置于所述安装腔内,以供通信设备安装;  
所述壳体具有充电宝安装槽,充电宝安装槽内安装有共享充电宝。
2. 根据权利要求1所述的基站机柜,其特征在于,所述充电宝安装槽内设置有充电接口,以供共享充电宝装入充电,所述充电接口可以通过充电电路与电源电连接。
3. 根据权利要求1所述的基站机柜,其特征在于,所述壳体具有广告设备安装位,以供广告设备安装。
4. 根据权利要求3所述的基站机柜,其特征在于,所述广告设备安装位设置有电源接口和通电线路,通电线路连接电源接口和电源;  
在通电线路上设置有电源开关。
5. 根据权利要求4所述的基站机柜,其特征在于,广告设备包括广告灯箱,广告灯箱并行于安装抱杆设置。
6. 根据权利要求5所述的基站机柜,其特征在于,对应抱杆和广告灯箱所在的安装腔侧壁上,开设有第一散热口。
7. 根据权利要求1所述的基站机柜,其特征在于,所述壳体上设置有插排安装位,插排设置于插排安装位内,以提供电源输出接口;和/或,  
所述壳体上设置有电源空开,电源空开与基站机柜的用电元器件连接。
8. 根据权利要求1所述的基站机柜,其特征在于,所述壳体内设置有光缆接头盒,以供外部光缆接入,使得基站柜机可以实现与外部网络环境的通信连接,广告设备可以通过网络输送展示内容。
9. 根据权利要求1所述的基站机柜,其特征在于,所述壳体包括上箱体,所述安装抱杆设置于上箱体内;和/或,  
所述上箱体具有广告设备安装位。
10. 根据权利要求1所述的基站机柜,其特征在于,所述壳体包括下箱体,所述下箱体的顶部设置有充电宝安装槽;和/或,  
所述下箱体上设置有插排;和/或,  
所述下箱体上设置有电源空开;和/或,  
所述下箱体上的下部设置有光缆接头盒;和/或,  
所述下箱体上的底部设置有接地铜排,以供基站机柜内设备接地使用;和/或,  
所述下箱体的侧壁上开设有第二散热口;  
所述下箱体具有供通信设备安装的安装空间。

## 一种基站机柜

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及基站机柜技术领域,特别涉及一种基站机柜。

### 背景技术

[0002] 随着5G时代来临,建筑物中原有分布系统难以支持5G频段,为能够快速实现5G覆盖,美化机柜提供了快速解决方案。通信工程中所采用的美化机柜多为在机柜外壳进行喷涂,实现与周围环境一体,从而达到美化效果,但因占用业主空间,无法为业主提供增值服务,和业主协调难度较高。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型实施例的目的在于提供一种基站机柜,解决了当前基站机柜占用业主空间却无法提供增值服务的问题。

[0004] 为了达到上述目的,本实用新型实施例提供一种基站机柜,所述基站机柜包括:

[0005] 壳体,所述壳体具有安装腔;

[0006] 安装抱杆,所述安装抱杆设置于所述安装腔内,以供通信设备安装;

[0007] 所述壳体具有充电宝安装槽,充电宝安装槽内安装有共享充电宝。

[0008] 可选地,所述充电宝安装槽内设置有充电接口,以供共享充电宝装入充电,所述充电接口可以通过充电电路与电源电连接。

[0009] 可选地,所述壳体具有广告设备安装位,以供广告设备安装。

[0010] 可选地,所述广告设备安装位设置有电源接口和通电线路,通电线路连接电源接口和电源;

[0011] 在通电线路上设置有电源开关。

[0012] 可选地,广告设备包括广告灯箱,广告灯箱并行于安装抱杆设置。

[0013] 可选地,对应抱杆和广告灯箱所在的安装腔侧壁上,开设有第一散热口。

[0014] 可选地,所述壳体上设置有插排安装位,插排设置于插排安装位内,以提供电源输出接口;和/或,

[0015] 所述壳体上设置有电源空开,电源空开与基站机柜的用电元器件连接。

[0016] 可选地,所述壳体内设置有光缆接头盒,以供外部光缆接入。

[0017] 可选地,所述壳体包括上箱体,所述安装抱杆设置于上箱体内;和/或,

[0018] 所述上箱体具有广告设备安装位。

[0019] 可选地,所述壳体包括下箱体,所述下箱体的顶部设置有充电宝安装槽;和/或,

[0020] 所述下箱体上设置有插排;和/或,

[0021] 所述下箱体上设置有电源空开;和/或,

[0022] 所述下箱体上的下部设置有光缆接头盒;和/或,

[0023] 所述下箱体上的底部设置有接地铜排,以供基站机柜内设备接地使用;和/或,

[0024] 所述下箱体的侧壁上开设有第二散热口;

[0025] 所述下箱体具有供通信设备安装的安装空间。

[0026] 上述技术方案中的一个技术方案具有如下优点或有益效果：

[0027] 本实用新型实施例中，通过在基站机柜同时设置安装腔和充电宝安装槽，使得基站机柜在可以设置通信设备，实现基站的通信功能的同时，基站机柜还可以提供共享充电宝，如此，为基站机柜增加了附加价值，实现其商业价值，从而带来一定的收益，特别是在进驻商城或者商业区域的情况下，如此，有利于快速与业主达成一致，有利于基站机柜的布置，快速实现信号的覆盖。

### 附图说明

[0028] 图1为本实用新型实施例提供的一种基站机柜的结构图；

[0029] 图2为本实用新型另一实施例提供的一种基站机柜的结构图；

[0030] 图3为本实用新型又一实施例提供的一种基站机柜的结构图。

### 具体实施方式

[0031] 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作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。

[0032] 如图1-3所示，本实用新型实施例提供一种基站机柜，为能够快速实现信号的覆盖，上述基站机柜包括：

[0033] 壳体100，所述壳体100具有安装腔；

[0034] 安装抱杆500，所述安装抱杆500设置于所述安装腔内，以供通信设备600安装；

[0035] 所述壳体100具有充电宝安装槽300，以供共享充电宝310安装。

[0036] 具体地，本实施例中，壳体100的形式可以有很多，可以为一体设置的整体箱体，也可以为分上箱体110和下箱体120，或者左箱体和右箱体等。值得说明的是，本实施例中，不限定箱体的形式，只要满足实施例要求即可，在后面的实施例中，将举例进行说明。至于壳体100的整体外形，形式也可以有很多，如长方体、正方体，圆柱体等，只要其具有安装腔，可以提供充电宝安装槽300等结构，满足实施例所需特征即可。安装腔的形状可以与壳体100的形状箱体，也可以根据实际需求，对其进行调整。以壳体100的整体外形呈竖直设置的长方体为例，安装腔也竖直设置。安装抱杆500竖直的设置安装在安装腔中，当然，在一些实施例中，也可以横向设置。通信设备600安装在安装抱杆500上，其安装的形式可以有很多，如悬挂、通过紧固件等锁紧，通过卡扣卡合等。抱杆的数量可以根据实际情况设置，以设置两根为例。通信设备600可以有很多，如，分布式皮基站，微基站等。壳体100上还设置有充电宝安装槽300，槽内安装有共享充电宝310，充电宝安装槽300可以与安装腔连通，也可以与安装腔分离；充电宝安装槽300可以在安装腔内，也可以在安装腔的外部。充电宝安装槽300的长度方向，可以与壳体100的长度方向或者宽度方向并行设置。通过充电宝安装槽300的设置，使得共享充电宝310可以放置在充电宝安装槽300中，以供业主或者业主的顾客使用，带来了商业价值。

[0037] 本实施例中，通过在基站机柜同时设置安装腔和充电宝安装槽300，使得基站机柜

在可以设置通信设备600,实现基站的通信功能的同时,基站机柜还可以提供共享充电宝310,如此,为基站机柜增加了附加价值,实现其商业价值,带来一定的收益,特别是在进驻商城或者商业区域的情况下,如此,有利于快速与业主达成一致,有利于基站机柜的布置,快速实现信号的覆盖。

[0038] 在一些实施例中,为了进一步的便于共享充电宝的商家对充电宝的运营,所述充电宝安装槽300内设置有充电接口,以供共享充电宝310装入充电,所述充电接口可以通过充电电路与电源电连接,所述共享充电宝310安装在充电宝安装槽300的内部。充电宝安装槽300对应共享充电宝310的形状分为若干的安装空间,每个安装空间内都设置有可以为充电宝充电的充电接口。当用户使用完充电宝,还回到充电宝安装槽300中后,充电接口为充电宝充电,以便共享充电宝再次出借。实现充电宝的持续工作,大幅的降低人工成本,提高商家收益。

[0039] 在一些实施例中,为了进一步的提高基站柜机附加价值和商业价值,所述壳体100具有广告设备200安装位,以供广告设备200安装。广告设备200安装位的形式可以有很多,如安装空间,卡扣位、凹槽位等等,只要可以安装广告设备200空间或者结构即可。广告设备200的形式也可以有很多,如,广告牌,广告灯箱200等。所述广告设备200安装位设置有电源接口和通电线路,通电线路连接电源接口和电源;在通电线路上设置有电源开关。广告设备200安装位的电源接口,可以供广告设备200使用,以便广告设备200获取电能。通过在通电线路上设置电源开关,使得商家可以根据实际情况来控制广告设备200的通电情况,减少广告设备200的能耗,提高效益,节约能源,也便于对广告设备200进行检修和维护。

[0040] 在一些实施例中,为了充分的利用空间,提高结构的紧凑性,广告设备200包括广告灯箱200,广告灯箱200并行于安装抱杆500设置。通过将广告设备200和安装抱杆500并行设置,使得两个长条形的部件充分利用壳体100长度和宽度方向的空间,有利于提高结构的紧凑性。在一些实施例中,壳体100的一侧留有开口,广告灯箱200设置在开口侧,可以作为壳体100的一侧壁设置,如此,既可以充分保证广告灯箱200的面积需求和厚度需求,同时,还可以很好的保护广告灯箱200。

[0041] 在一些实施例中,当安装腔内设置有通信设备600和广告灯箱200时,散热较多,为了确保安装腔内的热量可以充分快速的散射,对应抱杆和广告灯箱200所在的安装腔侧壁上,开设有第一散热口111。第一散热口111可以设置在壳体100相对的两个侧壁上,如此,使得空气可以从其中一个第一散热口111进入安装腔,从另一个第一散热口111流出安装腔,形成空气循环,有利于广告灯箱200和通信设备600的散热。

[0042] 在一些实施例中,基站机柜还可以为用户提供插排720,以进一步提高商业和附加值。所述壳体100上设置有插排720安装位,插排720设置于插排720安装位内,以提供电源输出接口;和/或,所述壳体100上设置有电源空开710。所述空开即空气开关,其功能是电路中电流超过额定电流就使电路断开。电源空开710与基站机柜的用电元器件连接。

[0043] 在一些实施例中,为了进一步的提高基站柜机附加价值和商业价值,所述壳体100内设置有光缆接头盒730,以供外部光缆接入。通过光缆接头盒730的设置,使得基站柜机可以实现与外部网络环境的通信连接,广告设备200等可以通过网络输送展示内容。也便于共享充电宝的商家对共享充电宝进行监管。

[0044] 下面以壳体100包括上箱体110和下箱体120为例对基站机柜进行举例说明。

[0045] 所述壳体100包括上箱体110,所述安装抱杆500设置于上箱体110内;和/或,所述上箱体110具有广告设备200安装位。上箱体110的整体外形呈长方体设置,安装抱杆500竖直设置在上箱体110内,广告设备200并行于安装抱杆500设置在上箱体110的外观面上,可以作为上箱体110的外侧壁。

[0046] 所述壳体100包括下箱体120,下箱体120的整体外形呈长方体设置为例,所述下箱体120的顶部设置有充电宝安装槽300;和/或,所述充电宝安装槽300内设置有共享充电宝310;和/或,所述下箱体120上设置有插排720;和/或,所述下箱体120上设置有电源空开710;和/或,所述下箱体120上的下部设置有光缆接头盒730;和/或,所述下箱体120上的底部设置有接地铜排750,以供基站机柜内设备接地使用;和/或,所述下箱体120的侧壁上开设有第二散热口121;所述下箱体120具有供通信设备600安装的安装空间。充电宝安装槽300设置在下箱体120的顶部,插排720设置在充电宝安装槽300的正下方。插排720的右侧设置有电源空开710,以控制基站机柜内电子设备的供电情况。插排720的下方可以设置通信设备600,如集线器等。接地铜排750设置在下箱体120的底部,以便于接地。光缆接头盒730也设置在下箱体120的底部,位于接地铜排750的右侧,电源空开710的正下方。如此设置,有利于充分合理的利用空间,提高空间的利用率。

[0047] 本实用新型实施例还提供一种基站,该基站包括上述的基站机柜,该基站机柜的结构可以参照上述实施例,具体在此不再赘述。由于在本实施例中,采用了上述实施例中的基站机柜,因此本实用新型实施例提供的基站具有与上述实施例中基站机柜相同的有益效果。

[0048] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应以权利要求的保护范围为准。

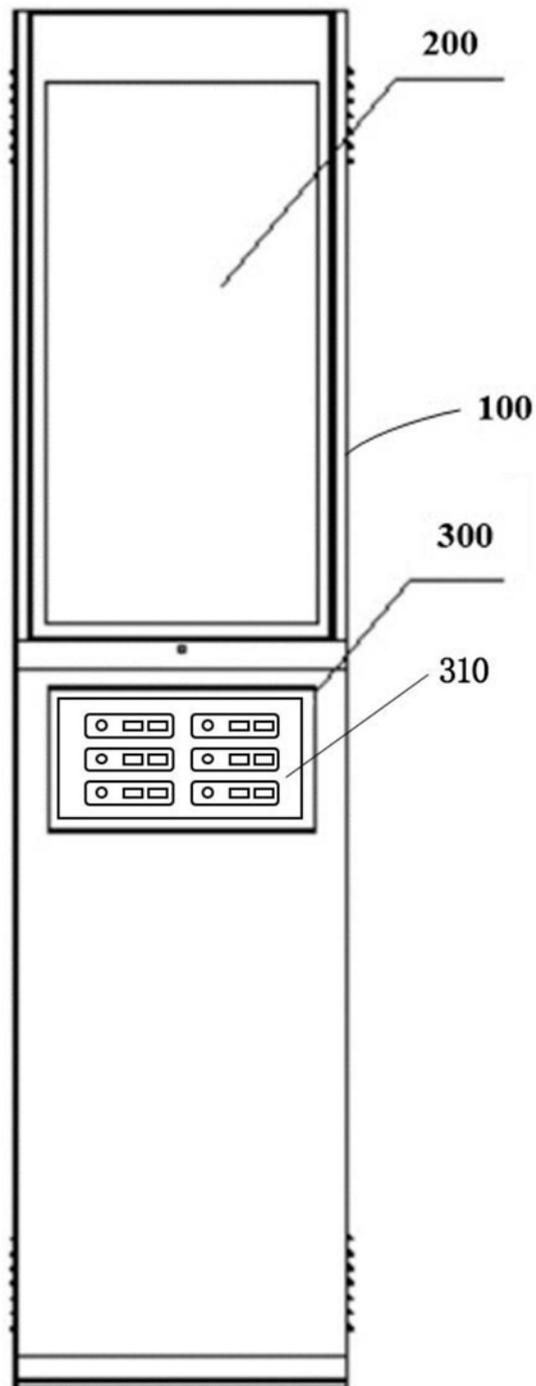


图1

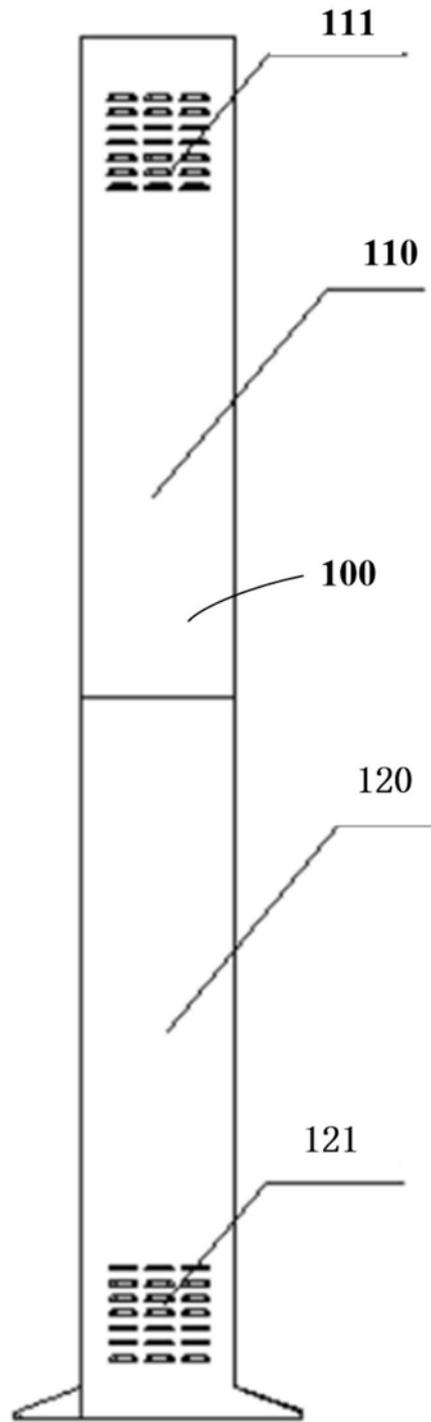


图2

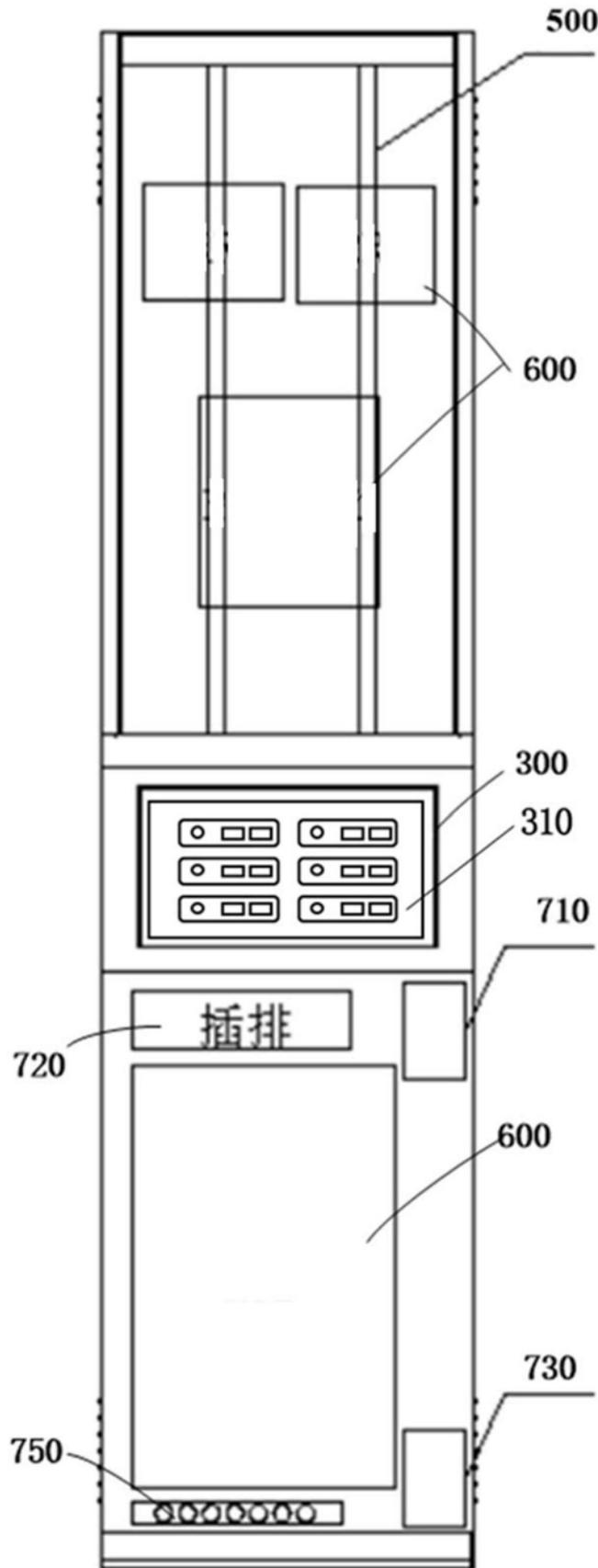


图3