



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214014544 U

(45) 授权公告日 2021. 08. 20

(21) 申请号 202120207911.7

(22) 申请日 2021.01.26

(73) 专利权人 南京环动自动化科技有限公司
地址 210046 江苏省南京市栖霞区仙林街
道仙林大学城元化路8号创新创业大
厦316室

(72) 发明人 刘伟

(74) 专利代理机构 常州市科谊专利代理事务所
32225

代理人 孙彬

(51) Int. Cl.

H04W 88/16 (2009.01)

H04L 12/66 (2006.01)

H04Q 1/04 (2006.01)

H04Q 1/02 (2006.01)

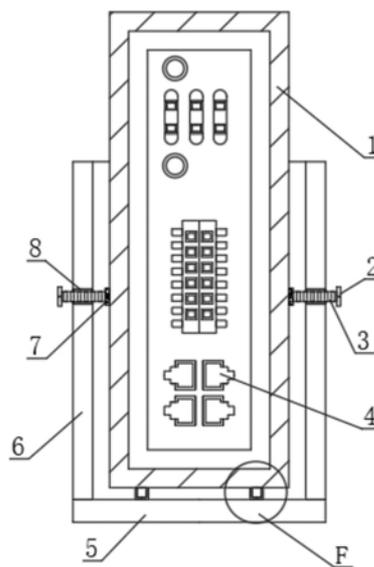
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种基于5G的边缘计算智能网关

(57) 摘要

本实用新型公开了一种基于5G的边缘计算智能网关,包括智能网关壳体、底板、放置架,所述底板的顶端固定有放置架,所述底板的顶部设置有对称分布的支撑杆、且支撑杆的顶部开设有滑槽,所述智能网关壳体的底部设置有和滑槽相匹配的滑块;本实用新型的有益效果是:智能网关壳体安装时,拿起智能网关壳体,将智能网关壳体底部的滑块顺着支撑杆顶部的滑槽插入,实现了智能网关壳体的快速安装;通过螺杆带动抵块抵在智能网关壳体的侧表面,增加了智能网关壳体置于放置架内的稳固效果;智能网关壳体插入时,智能网关壳体抵在橡胶垫上,通过橡胶垫增加智能网关壳体插入时的缓冲效果,减小智能网关壳体插入放置架时,对放置架的冲击。



1. 一种基于5G的边缘计算智能网关,包括智能网关壳体(1)、底板(5)、放置架(6),所述底板(5)的顶端固定有放置架(6),其特征在于:所述底板(5)的顶部设置有对称分布的支撑杆(11)、且支撑杆(11)的顶部开设有滑槽(13),所述智能网关壳体(1)的底部设置有和滑槽(13)相匹配的滑块(12);所述放置架(6)上设置有稳固机构,所述稳固机构包括螺杆(3)、抵块(7)、螺母(8),所述放置架(6)的表面开设有对称分布的穿孔、且穿孔内安装有和螺杆(3)螺纹旋合的螺母(8),所述螺杆(3)的一端置于放置架(6)的内部、且螺杆(3)的一端固定有和智能网关壳体(1)侧表面相抵的抵块(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种基于5G的边缘计算智能网关,其特征在于:所述抵块(7)为长方体结构、且抵块(7)为橡胶材质构件。

3. 根据权利要求1所述的一种基于5G的边缘计算智能网关,其特征在于:所述螺杆(3)的另一端位于放置架(6)的外侧、且螺杆(3)的另一端设置有固定钮(2)。

4. 根据权利要求3所述的一种基于5G的边缘计算智能网关,其特征在于:所述固定钮(2)的纵截面为圆形,所述智能网关壳体(1)上设置有插口(4)。

5. 根据权利要求1所述的一种基于5G的边缘计算智能网关,其特征在于:所述放置架(6)上还设置有橡胶垫(9)、且橡胶垫(9)的表面开设有多个透气孔(10),所述智能网关壳体(1)抵在橡胶垫(9)上。

6. 根据权利要求1所述的一种基于5G的边缘计算智能网关,其特征在于:所述滑块(12)为长方体结构,所述滑槽(13)为“U”型槽。

一种基于5G的边缘计算智能网关

技术领域

[0001] 本实用新型属于智能网关技术领域,具体涉及一种基于5G的边缘计算智能网关。

背景技术

[0002] 智能网关是网络设备,是局域网络智能化的关键,一般支持虚拟网络接入、wifi接入、有线宽带接入等,通过它可实现对局域网内各传感器、网络设备、摄像头以及主机等设备的信息采集、信息输入、信息输出、集中控制、远程控制、联动控制等功能。

[0003] 边缘计算强调的是节点,不仅在中心,更可以在用户侧,甚至是终端,边缘计算也是一种分布式计算,它将数据资料的处理、应用程序的运行甚至一些功能服务的实现,由网络中心下放到网络边缘的节点上,以减少业务的多级传递,降低核心网和传输的负担;产品目的来看,边缘计算大致分为三类,分别是物联网边缘计算、边缘节点计算和P2P边缘计算。

[0004] 基于5G的边缘计算智能网关运行更高效,现有的基于5G的边缘计算智能网关在使用时存在着以下方面的不足:

[0005] 1. 置于放置架内时,增加其放置的稳固性方面存在着不足;

[0006] 2. 抵在放置架上时,增加缓冲效果方面存在着不足。

实用新型内容

[0007] 本实用新型的目的在于提供一种基于5G的边缘计算智能网关,以解决上述背景技术中提出的置于放置架内时,增加其放置的稳固性方面存在着不足;抵在放置架上时,增加缓冲效果方面存在着不足的问题。

[0008] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种基于5G的边缘计算智能网关,包括智能网关壳体、底板、放置架,所述底板的顶端固定有放置架,所述底板的顶部设置有对称分布的支撑杆、且支撑杆的顶部开设有滑槽,所述智能网关壳体的底部设置有和滑槽相匹配的滑块;所述放置架上设置有稳固机构,所述稳固机构包括螺杆、抵块、螺母,所述放置架的表面开设有对称分布的穿孔、且穿孔内安装有和螺杆螺纹旋合的螺母,所述螺杆的一端置于放置架的内部、且螺杆的一端固定有和智能网关壳体侧表面相抵的抵块。

[0009] 优选的,所述抵块为长方体结构、且抵块为橡胶材质构件。

[0010] 优选的,所述螺杆的另一端位于放置架的外侧、且螺杆的另一端设置有固定钮。

[0011] 优选的,所述固定钮的纵截面为圆形,所述智能网关壳体上设置有插口。

[0012] 优选的,所述放置架上还设置有橡胶垫、且橡胶垫的表面开设有多个透气孔,所述智能网关壳体抵在橡胶垫上。

[0013] 优选的,所述滑块为长方体结构,所述滑槽为“U”型槽。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] (1) 智能网关壳体安装时,拿起智能网关壳体,将智能网关壳体底部的滑块顺着支撑杆顶部的滑槽插入,实现了智能网关壳体的快速安装;

[0016] (2) 通过螺杆带动抵块抵在智能网关壳体的侧表面,增加了智能网关壳体置于放

置架内的稳固效果；

[0017] (3) 智能网关壳体插入时，智能网关壳体抵在橡胶垫上，通过橡胶垫增加智能网关壳体插入时的缓冲效果，减小智能网关壳体插入放置架时，对放置架的冲击。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型的放置架俯视结构示意图；

[0020] 图3为本实用新型的图1中的F区放大结构示意图；

[0021] 图中：1、智能网关壳体；2、固定钮；3、螺杆；4、插口；5、底板；6、放置架；7、抵块；8、螺母；9、橡胶垫；10、透气孔；11、支撑杆；12、滑块；13、滑槽。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1、图2和图3，本实用新型提供一种技术方案：一种基于5G的边缘计算智能网关，包括智能网关壳体1、底板5、放置架6，底板5的顶端固定有放置架6，底板5的顶部设置有对称分布的支撑杆11、且支撑杆11的顶部开设有滑槽13，智能网关壳体1的底部设置有和滑槽13相匹配的滑块12，智能网关壳体1安装时，拿起智能网关壳体1，将智能网关壳体1底部的滑块12顺着支撑杆11顶部的滑槽13插入，实现了智能网关壳体1的快速安装；放置架6上设置有稳固机构，稳固机构包括螺杆3、抵块7、螺母8，放置架6的表面开设有对称分布的穿孔、且穿孔内安装有和螺杆3螺纹旋合的螺母8，螺杆3的一端置于放置架6的内部、且螺杆3的一端固定有和智能网关壳体1侧表面相抵的抵块7，当智能网关壳体1插入放置架6内时，转动螺杆3，螺杆3带动抵块7抵在智能网关壳体1的侧表面，增加了智能网关壳体1置于放置架6内的稳固效果，当需要将智能网关壳体1取出时，转动螺杆3，螺杆3带动抵块7从智能网关壳体1的侧表面脱离，使得智能网关壳体1从放置架6内取出更便利。

[0024] 本实施例中，优选的，抵块7为长方体结构、且抵块7为橡胶材质构件，有助于抵块7更好的抵在智能网关壳体1的侧表面，并使得抵块7抵在智能网关壳体1侧表面时，减小对智能网关壳体1侧表面的冲击。

[0025] 本实施例中，优选的，螺杆3的另一端位于放置架6的外侧、且螺杆3的另一端设置有固定钮2，通过固定钮2转动螺杆3更便利，提高转动螺杆3的效率。

[0026] 本实施例中，优选的，固定钮2的纵截面为圆形，智能网关壳体1上设置有插口4，便于外接设备和智能网关壳体1连接。

[0027] 本实施例中，优选的，放置架6上还设置有橡胶垫9、且橡胶垫9的表面开设有多个透气孔10，智能网关壳体1抵在橡胶垫9上，智能网关壳体1插入时，智能网关壳体1抵在橡胶垫9上，通过橡胶垫9增加智能网关壳体1插入时的缓冲效果，减小智能网关壳体1插入放置架6时，对放置架6的磨损。

[0028] 本实施例中，优选的，滑块12为长方体结构，滑槽13为“U”型槽，便于长方体滑块12

顺着“U”型滑槽13滑动。

[0029] 本实用新型的工作原理及使用流程:智能网关壳体1安装时,拿起智能网关壳体1,将智能网关壳体1底部的滑块12顺着支撑杆11顶部的滑槽13插入,当智能网关壳体1插入放置架6内时,转动固定钮2,固定钮2带动螺杆3转动,螺杆3带动抵块7抵在智能网关壳体1的侧表面,增加了智能网关壳体1置于放置架6内的稳固效果,当需要将智能网关壳体1取出时,转动固定钮2,固定钮2带动螺杆3转动,螺杆3带动抵块7从智能网关壳体1的侧表面脱离,智能网关壳体1底部的滑块12顺着支撑杆11顶部的滑槽13滑出,使得智能网关壳体1从放置架6内取出更便利;

[0030] 智能网关壳体1插入时,智能网关壳体1抵在橡胶垫9上,通过橡胶垫9增加智能网关壳体1插入时的缓冲效果,减小智能网关壳体1插入放置架6时,对放置架6的冲击。

[0031] 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。

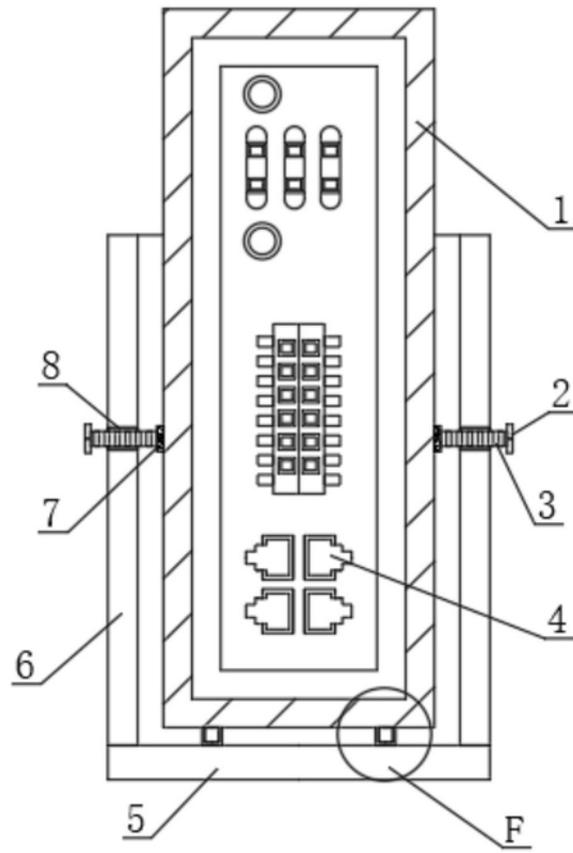


图1

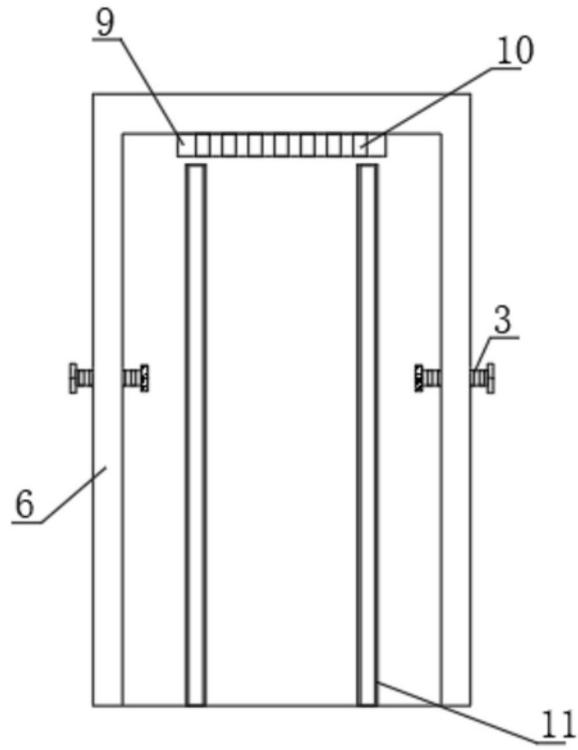


图2

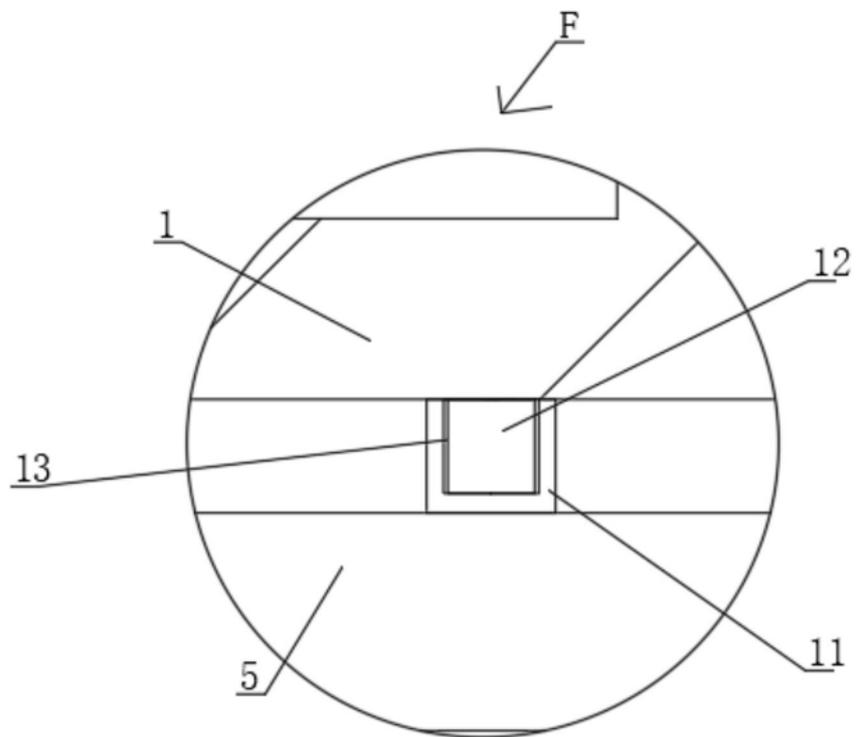


图3