



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205900863 U

(45)授权公告日 2017. 01. 18

(21)申请号 201620861224.6

(22)申请日 2016.08.10

(73)专利权人 安徽斯玛特物联网科技有限公司

地址 230001 安徽省合肥市蜀山区稻香路9
号创业中心三楼

(72)发明人 孙叶根 卫星 徐建鹏 徐阳

(51)Int.Cl.

H01R 13/187(2006.01)

H01R 13/40(2006.01)

H01R 13/46(2006.01)

H01R 13/66(2006.01)

H01R 13/73(2006.01)

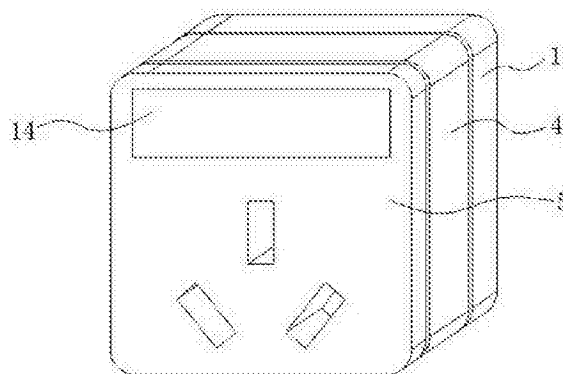
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种融合电能测量、WIFI信号增强功能的智能插座

(57)摘要

本实用新型公开了一种融合电能测量、WIFI信号增强功能的智能插座,包括底座,所述底座的一侧设有放置槽,所述放置槽的底部对称设有多个信号放大装置,所述信号放大装置靠近凹槽底部的一侧设有缆线,所述缆线贯穿底座并向外延伸,所述信号放大装置远离放置槽底部的一侧设有固定槽,所述底座靠近放置槽的一端通过安装块连接有防护板,所述防护板靠近安装块的一端设有多个固定杆,所述固定杆远离防护板的一侧贯穿安装块并与固定槽的底部相抵,所述固定杆上设有卡槽,所述安装块靠近底座的一侧设有固定块。本实用新型结构简单,使用方便,可以增强无线信号,方便使用者使用,对电能进行测量,方便使用者直接查看用电量。



1. 一种融合电能测量、WIFI信号增强功能的智能插座,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的一侧设有放置槽,所述放置槽的底部对称设有多个信号放大装置(2),所述信号放大装置(2)靠近凹槽底部的一侧设有缆线(3),所述缆线(3)贯穿底座(1)并向外延伸,所述信号放大装置(2)远离放置槽底部的一侧设有固定槽,所述底座(1)靠近放置槽的一端通过安装块(4)连接有防护板(5),所述防护板(5)靠近安装块(4)的一端设有多个固定杆(6),所述固定杆(6)远离防护板(5)的一侧贯穿安装块(4)并与固定槽的底部相抵,所述固定杆(6)上设有卡槽,所述安装块(4)靠近底座(1)的一侧设有固定块(7),所述固定块(7)上设有调节槽,所述调节槽的底部通过弹簧(8)连接有限位板(9),所述限位板(9)远离弹簧(8)的一侧设有与卡槽对应的卡块(10),所述调节槽的槽口处设有与限位板(9)对应的限位块(11),所述防护板(5)和安装块(4)上均设有相对应的插口,所述插口的口沿处设有夹紧弹片(12),所述夹紧弹片(12)通过锁紧装置(13)固定在安装块(4)上,所述锁紧装置(13)通过导线(15)连接有电能测量装置,所述防护板(5)上设有安装口,所述安装口的侧壁上安装有显示装置(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种融合电能测量、WIFI信号增强功能的智能插座,其特征在于,所述信号放大装置(2)呈 $2*N$ 排列在放置槽底部,且 $N \geq 1$ 。

3. 根据权利要求1所述的一种融合电能测量、WIFI信号增强功能的智能插座,其特征在于,所述底座(1)、安装块(4)和防护板(5)均采用聚碳酸酯材料。

4. 根据权利要求1所述的一种融合电能测量、WIFI信号增强功能的智能插座,其特征在于,所述安装块(4)上螺纹连接有固定装置,所述固定装置贯穿安装块(4)并与底座(1)连接,所述固定装置为锁紧螺钉。

一种融合电能测量、WIFI信号增强功能的智能插座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及插座技术领域,尤其涉及一种融合电能测量、WIFI信号增强功能的智能插座。

背景技术

[0002] 有一个或一个以上电路接线可插入的座,通过它可插入各种接线,便于与其他电路接通。通过线路与铜件之间的连接与断开,来达到最终达到该部分电路的接通与断开。现有的插座只具有连通电器线路的作用,不能对电器的电能进行测量,使用者不方便查看具体的用电量,同时随着社会的发展,无线网络覆盖范围的面积直接影响使用者的幸福感,遍及家庭的插座需要对无线网信号进行增强,以满足使用者的日常使用。为了解决上述问题,我们提出了一种融合电能测量、WIFI信号增强功能的智能插座。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种融合电能测量、WIFI信号增强功能的智能插座。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种融合电能测量、WIFI信号增强功能的智能插座,包括底座,所述底座的一侧设有放置槽,所述放置槽的底部对称设有多个信号放大装置,所述信号放大装置靠近凹槽底部的一侧设有缆线,所述缆线贯穿底座并向外延伸,所述信号放大装置远离放置槽底部的一侧设有固定槽,所述底座靠近放置槽的一端通过安装块连接有防护板,所述防护板靠近安装块的一端设有多个固定杆,所述固定杆远离防护板的一侧贯穿安装块并与固定槽的底部相抵,所述固定杆上设有卡槽,所述安装块靠近底座的一侧设有固定块,所述固定块上设有调节槽,所述调节槽的底部通过弹簧连接有限位板,所述限位板远离弹簧的一侧设有与卡槽对应的卡块,所述调节槽的槽口处设有与限位板对应的限位块,所述防护板和安装块上均设有相对应的插口,所述插口的口沿处设有夹紧弹片,所述夹紧弹片通过锁紧装置固定在安装块上,所述锁紧装置通过导线连接有电能测量装置,所述防护板上设有安装口,所述安装口的侧壁上安装有显示装置。

[0006] 优选地,所述信号放大装置呈 $2*N$ 排列在放置槽底部,且 $N \geq 1$ 。

[0007] 优选地,所述底座、安装块和防护板均采用聚碳酸酯材料。

[0008] 优选地,所述安装块上螺纹连接有固定装置,所述固定装置贯穿安装块并与底座连接,所述固定装置为锁紧螺钉。

[0009] 本实用新型中,底座方便将插座安装在墙壁上,信号放大装置通过缆线连接无线路由器,以便对无线信号进行加强,方便使用者使用,安装块方便安装固定块和夹紧弹片,电器插头插入插口,并与夹紧弹片接触,为电器的正常使用供电,锁紧装置方便将导线和夹紧弹片连接,电器在使用时,由电能测量装置测量用电量并由显示装置显示,便于使用者直接查看具体的用电量,固定杆可以固定信号放大装置和防护板的位置,由于弹簧的弹力作

用,方便卡块限制固定杆的位置,使得这个装置更加稳定牢靠,限位板和限位块相互配合,可以防止卡块脱离固定块。本实用新型结构简单,使用方便,可以增强无线信号,方便使用者使用,对电能进行测量,方便使用者直接查看用电量。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型提出的一种融合电能测量、WIFI信号增强功能的智能插座的结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型提出的一种融合电能测量、WIFI信号增强功能的智能插座的防护板结构示意图;

[0012] 图3为本实用新型提出的一种融合电能测量、WIFI信号增强功能的智能插座的剖视图;

[0013] 图4为本实用新型提出的一种融合电能测量、WIFI信号增强功能的智能插座的固定块结构示意图。

[0014] 图中:1底座、2信号放大装置、3缆线、4安装块、5防护板、6固定杆、7固定块、8弹簧、9限位板、10卡块、11限位块、12夹紧弹片、13锁紧装置、14显示装置、15导线。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 参照图1-4,一种融合电能测量、WIFI信号增强功能的智能插座,包括底座1,底座1的一侧设有放置槽,放置槽的底部对称设有多个信号放大装置2,信号放大装置2呈 $2*N$ 排列在放置槽底部,且 $N \geq 1$,方便对WIFI型号进行增强,从而方便使用者使用,信号放大装置2靠近凹槽底部的一侧设有缆线3,缆线3贯穿底座1并向外延伸,信号放大装置2远离放置槽底部的一侧设有固定槽,底座1靠近放置槽的一端通过安装块4连接有防护板5,底座1、安装块4和防护板5均采用聚碳酸酯材料,绝缘性好,强度高,尺寸稳定,安装块4上螺纹连接有固定装置,固定装置贯穿安装块4并与底座1连接,固定装置为锁紧螺钉,方便安装和拆卸,防护板5靠近安装块4的一端设有多个固定杆6,固定杆6远离防护板5的一侧贯穿安装块4并与固定槽的底部相抵,固定杆6上设有卡槽,安装块4靠近底座1的一侧设有固定块7,固定块7上设有调节槽,调节槽的底部通过弹簧8连接有限位板9,限位板9远离弹簧8的一侧设有与卡槽对应的卡块10,调节槽的槽口处设有与限位板9对应的限位块11,防护板5和安装块4上均设有相对应的插口,插口的口沿处设有夹紧弹片12,夹紧弹片12通过锁紧装置13固定在安装块4上,锁紧装置13通过导线15连接有电能测量装置,防护板5上设有安装口,安装口的侧壁上安装有显示装置14。

[0017] 本实用新型中,底座1方便将插座安装在墙壁上,信号放大装置2通过缆线3连接无线路由器,以便对无线信号进行加强,方便使用者使用,安装块4方便安装固定块7和夹紧弹片12,电器插头插入插口,并与夹紧弹片12接触,为电器的正常使用供电,锁紧装置13方便将导线15和夹紧弹片12连接,电器在使用时,由电能测量装置测量用电量并由显示装置14显示,便于使用者查看具体的用电量,固定杆6可以固定信号放大装置2和防护板5的位置,

由于弹簧8的弹力作用,方便卡块10限制固定杆6的位置,使得这个装置更加稳定牢靠,限位板9和限位块11相互配合,可以防止卡块10脱离固定块7。

[0018] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,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,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

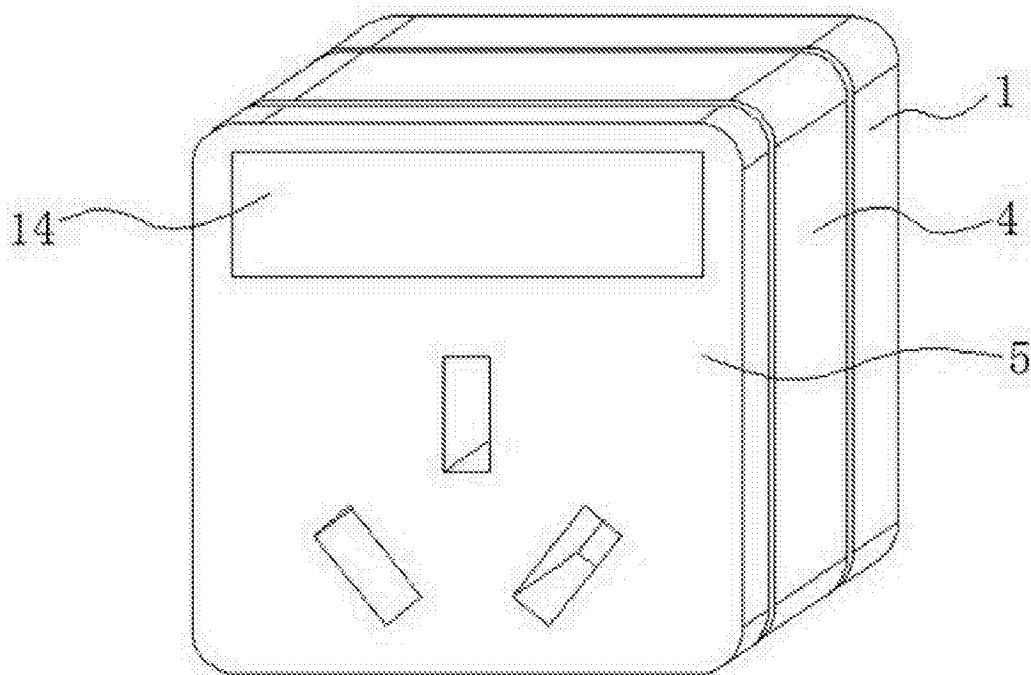


图1

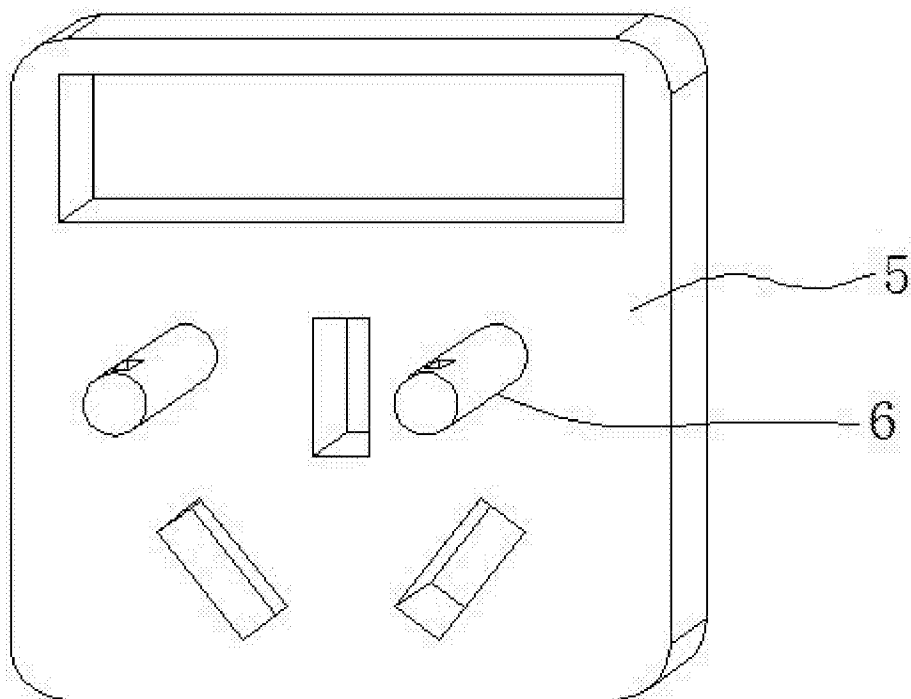


图2

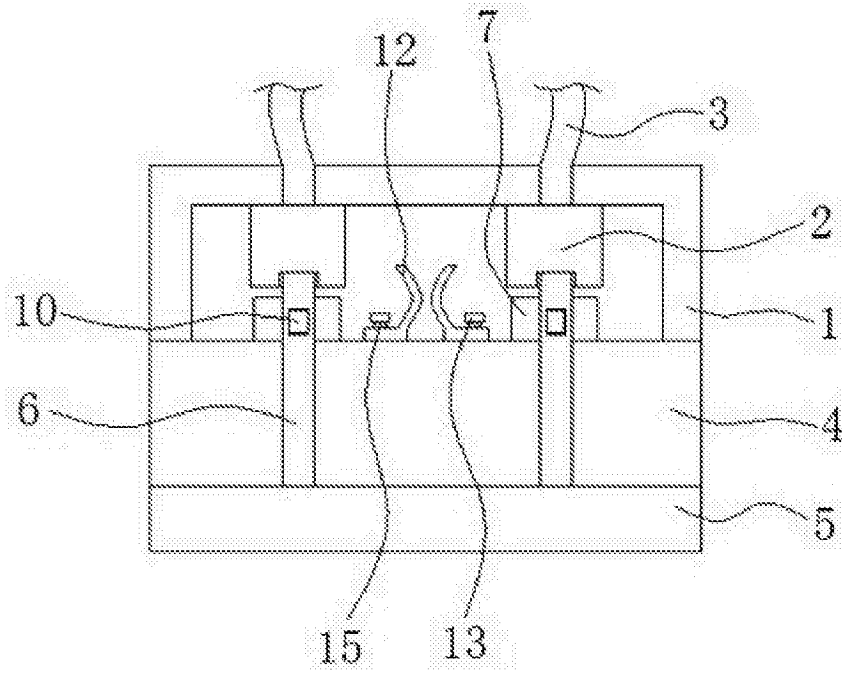


图3

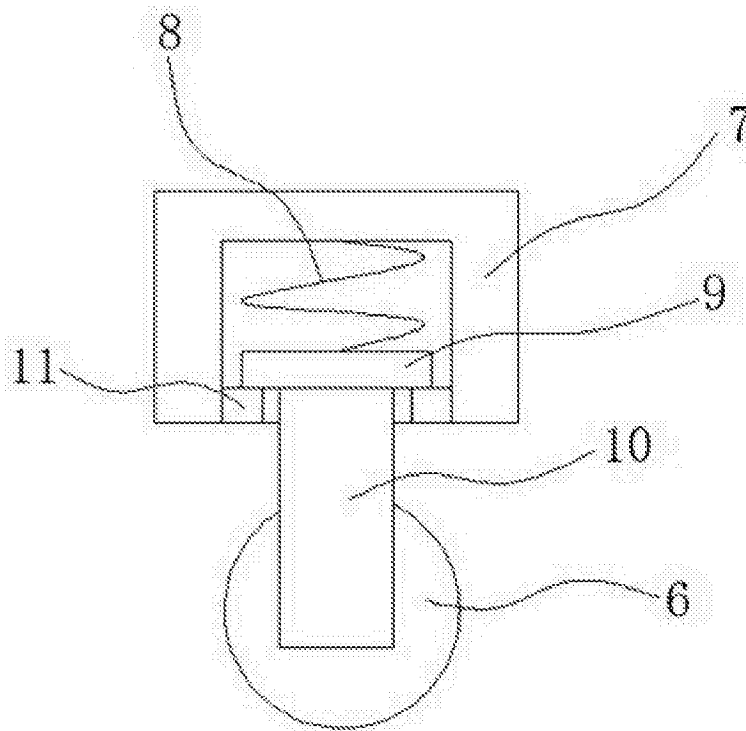


图4