



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 112119552 B

(45) 授权公告日 2022.10.11

(21) 申请号 201980032685.9

(72) 发明人 G·兰德

(22) 申请日 2019.04.24

(74) 专利代理机构 上海专利商标事务所有限公

(65) 同一申请的已公布的文献号

司 31100

申请公布号 CN 112119552 A

专利代理师 亓云 陈斌

(43) 申请公布日 2020.12.22

(51) Int.Cl.

(30) 优先权数据

H02G 3/12 (2006.01)

102018000005401 2018.05.15 IT

H01R 13/447 (2006.01)

H01R 33/945 (2006.01)

(85) PCT国际申请进入国家阶段日

H02G 3/14 (2006.01)

2020.11.16

H02J 50/00 (2006.01)

(86) PCT国际申请的申请数据

(56) 对比文件

PCT/IB2019/053365 2019.04.24

US 2017115649 A1, 2017.04.27

(87) PCT国际申请的公布数据

US 2018049300 A1, 2018.02.15

W02019/220240 EN 2019.11.21

审查员 周志忠

(73) 专利权人 意大利创新有限公司

权利要求书1页 说明书4页 附图6页

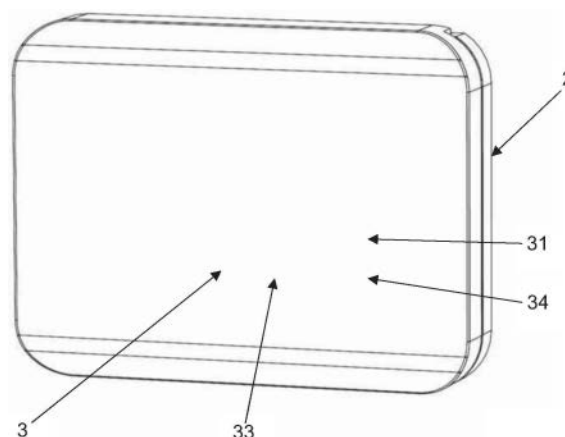
地址 意大利米兰

(54) 发明名称

电气用户

(57) 摘要

一种电气用户,包括:-嵌入式箱(7);-施加于该箱(7)的框架(2);-用于覆盖框架(2)的盖子(3),盖子3可从框架(2)移除并包括:i)可充电电池(32);ii)电气设备(31)。



1. 一种电气用户,包括:

- 嵌入式箱 (7);
- 施加于所述嵌入式箱 (7) 的框架 (2);
- 用于覆盖所述框架 (2) 的盖子 (3);

其特征在于,所述盖子 (3) 能从所述框架 (2) 移除并包括:

- i) 可充电电池;
- ii) 电气设备 (31);

所述盖子 (3) 至少在打开配置和闭合配置之间移动;在所述打开配置中,所述盖子允许进入其后的所述框架 (2);在与在所述打开配置中不同,在所述闭合配置中,所述盖子将所述框架 (2) 隐藏在所述盖子后面;

所述框架 (2) 还包括用于引导所述盖子 (3) 的引导装置 (22)。

2. 如权利要求1所述的用户,其特征在于,在其中所述盖子 (3) 被施加于所述框架 (2) 的配置中,所述盖子 (3) 由电网供电;在其中所述盖子 (3) 被完全从所述框架 (2) 移除的配置中,所述可充电电池向所述电气设备 (31) 供电。

3. 如权利要求1所述的用户,其特征在于,所述用户包括置于所述电气设备 (31) 上游的电变压器 (6)。

4. 如权利要求1所述的用户,其特征在于,所述盖子 (3) 包括旨在与其它电子装置交互的无线数据传输和/或接收装置。

5. 如权利要求1所述的用户,其特征在于,所述框架 (2) 遮挡所述嵌入式箱 (7)。

6. 如权利要求1所述的用户,其特征在于,放置在所述盖子 (3) 中的电气设备 (31) 至少在其受到所述框架 (2) 约束的配置中,通过所述框架 (2) 中提供的至少一个电触点 (21) 供电。

7. 如权利要求1所述的用户,其特征在于,所述引导装置 (22) 允许所述盖子 (3) 的横向滑动。

8. 如权利要求1所述的用户,其特征在于,所述盖子 (3) 包括在其上提供所述电气设备 (31) 的用户接口 (34) 的前表面 (33)。

9. 如权利要求1所述的用户,其特征在于,所述电气设备 (31) 包括用于电话/平板电脑或芳香剂/杀虫剂扩散器或恒温器或监视系统或电流消耗检测装置的家庭智能化控制设备或扬声器或无线充电设备。

10. 一种用于电气用户的系统,包括:

- 如根据权利要求1到9中任一项所述的电气用户;
- 至少一个附加电箱和施加于所述附加电箱的附加框架;

来自所述电气用户的盖子 (3) 被施加于所述附加框架,并且在其中它被施加于所述附加框架的配置中由所述附加电箱供电。

电气用户

技术领域

[0001] 本发明涉及电气用户。

背景技术

[0002] 允许家庭智能化控制的电子设备是已知的。它们包括嵌入式墙显示器,其定义了用户通过其能与家用应用程序交互的用户界面。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提出一种允许使用的最大灵活性的电气用户。本发明的另一目的是优化建筑物中部分存在的基础设施,以便于家庭智能化控件的安装。

[0004] 所述技术任务和指定目标基本上由包括在所附权利要求中的一个或多个中阐述的技术特征的电气用户实现。

附图说明

[0005] 本发明的进一步特性和优点将从如附图中所解说的对电气用户的以下指示性的因而非限定性描述中变得更加明显,其中:

[0006] -图1和图2以两种不同配置示出了根据本发明的电气用户的细节图;

[0007] -图3-5示出了根据本发明的电气用户的细节图;

[0008] -图6和10示出了作为图1和2的替换的电气用户的进一步建设性解决方案;

[0009] -图7-9示出了图6和10的电气用户处于其中电插头被插入的配置中;

[0010] -图11示出了根据本发明的电气用户的细节图。

具体实施方式

[0011] 本发明涉及嵌入式电气用户。

[0012] 此种电气用户包括:

[0013] -框架2;

[0014] -用于覆盖框架2的盖子。

[0015] 适当地,电气用户包括嵌入式电箱7(通常它可被嵌入到墙中或墙的一部分中)。框架2适用于(或更好地接合在)电箱7中。框架2遮挡电箱7的开口。框架2可包括封闭板,如图2中所例示的。盒子7被连接至电力干线。盖子3至少在打开配置和闭合配置之间可移动。在打开配置中,盖子3允许进入到后面的框架2。与在打开配置中不同,在闭合配置中,盖子3将框架2隐藏在它后面。

[0016] 盖子3包括电气设备31。电气设备31意指用作将电用于其自身操作的设备。因此,任何电子设备也是有意的。

[0017] 适当地,电气用户包括变压器6。该变压器6操作性地放置在电气设备31的上游。该变压器6被组装到框架2或箱体7上。

[0018] 盖子3包括旨在与其他电子装备交互的无线数据传输和/或接收装置。因此,即使在距框架2一距离处,其操作也不被损害。无线装置是必须的以便与其他设备交互和用于家庭智能化控制。

[0019] 有利的是,盖子3可从框架2完全移除。盖子3是便携式的。因此,用户可以从框架2移除盖子3并使用电气设备3,即使在距框架2一距离处。就此而言,盖子3包括用于为所述电气设备31供电的电池。

[0020] 在其中盖子3被施加于框架2的配置中,盖子3由电网来供电。在其中盖子3被完全从框架2移除的配置中,电池向电气设备31供电。

[0021] 电池起到缓冲电池的作用。即使当盖子3完全从框架2移除,并且因此不被电力干线供电时,电池也能确保正常工作。这种电池恰适地是可充电类型的。通过利用为箱体7供电的电力干线来为电池充电。这发生在其中盖子3被连接到框架2的至少一个预定配置中。优选地,这发生在其中盖子3被连接到框架2的任何配置中。

[0022] 放置在盖子3中的至少在其受到框架2约束的配置中的电气设备31实际上是电力供电的。适当地,这是通过在框架2中提供的至少一个电触点21来进行的(可能通过电池的插入)。

[0023] 框架2还包括用于引导盖子3的引导装置22。引导装置22允许盖子3滑动。优选地,滑动可以是横向的或者在顶部和底部之间。通常这种滑动是平移的。在优选解决方案中,盖子3在横向滑动行程结束时从框架2完全移除。

[0024] 盖子3可以包括导电材料条带310;该条带310与所述触点21以对应于不同程度的所述盖子3的开口的多种配置进行电通信。

[0025] 条带310与框架2中提供的至少电触点21相组合,限定用于盖子3的横向滑动的至少一部分的滑动电触点。该部分影响盖子3从闭合配置到完全打开的行程的至少60%。这个完整的开口配置是由行程末端定义的。进一步拔出盖子3会导致将盖子从框架2上移除。这可能发生,例如使末端行程(例如,可能是由塑料材料制成的桥台)变形(至少部分以弹性方式)。

[0026] 盖子3不一定是可滑动的。例如,在替换解决方案中,盖子3可以是门。在这种情况下,盖子3可具有用于与框架耦合和解耦的装置。

[0027] 适当地,盖子3包括所述电气设备31的用户接口34。适当地,用户接口34被设置在盖子3的前表面33上。该用户接口34可以包括显示器,例如具有触摸屏控件。

[0028] 在图1、2、6-10中,前表面33完全被显示器占据(或在任何情况下至少为70%)。

[0029] 电气设备31可以是各种类型。例如,它可以包括家庭智能化控制设备。

[0030] 设备31可以是扬声器。这适配成在无线模式中与所述输入信号对接。

[0031] 如图5中所例示的,设备31可以是用于电话/平板电脑的充电设备(无线或其他)。在这方面,设备31可以定义用于无线充电的电话/平板电脑的至少部分插入的口袋8。

[0032] 仍如图5中所例示的,设备31可以是恒温器。在这方面,前表面具有可见的按钮和显示器。

[0033] 在这种情况下,设备31可以包括温度传感器,通过该温度传感器,上述家庭智能化控制设备能够操作温度调节装置(例如,锅炉、热泵、冷却系统等)。

[0034] 如图3中所例示的,设备31可包括用于除臭环境的香味扩散器。例如,在预定或可

调整的时间间隔内,设备31释放芳香喷流。在替换解决方案中,它可以释放杀虫剂,而不是芳香剂(例如,用来对抗环境中蚊子的存在)。

[0035] 如图4中所例示的,设备31也可以是监视系统。这种监视系统可以是各种类型的。例如,它可以有防盗目的。然而,这种监视系统可以具有监视功能,以监视婴儿、老年人、感觉不好的人等。在这方面,监视系统可以包括摄像机和/或麦克风。监视系统可以在无线模式中传送数据,诸如传送到移动电话。另外,或者作为替代,它可以将这些数据记录在存储器中。

[0036] 在进一步的解决方案中,设备31可以包括电流消耗检测装置(也称为流量计)或其它用户的电流消耗检测装置。因此,这将使得检测与电源插座4或与一组电源插座或整个建筑物相关联的电流消耗成为可能。

[0037] 设备31可以是允许电话通信的装置。它可以是无绳的,也可以是在其显示屏上复制手机或平板电脑的一个或多个功能。

[0038] 适当地,用户可包括施加于框架2的至少一个电力/数据传输插座4,该插座4被隐藏。插座4是电插座。它也可以是USB插座、HDMI插座、经由同轴电缆的插座等。插座4被连接至电力干线。有利的是,插座4可被组装到框架2上;在一种替换配置中,插座4可被至少部分地集成到框架2中的单个主体中。

[0039] 插座4至少部分嵌入到电箱7中。在图9中,电箱7被示为与插座4组合,但在替换方案中,盒子7的存在不一定与隐藏的插座4的存在相结合。

[0040] 适当地,处于打开配置的盖子3打开插座4,使其从外部可见。在闭合配置中,盖子3通常将插座4隐藏在后面。在闭合配置中,外壳30被标识在框架2和盖子3之间;在闭合配置中,外壳30适配成容纳连接至插座4的电插头。插头如图3和图4中所解说,被插入到插座4中(在这些图中,盖子3是打开的以允许看到后面的插头)。有利地,框架2可以包括檐口23。檐口23适当地围绕到所述壳体30的入口开口。檐口23包括凹槽24,其适于允许/促成电缆的通过(该电缆对于电气用户来说是外来的,但恰恰是被连接到插座4的电器)。凹槽24很重要,因为它允许电缆在盖子3的闭合配置中也通过。

[0041] 有利地,框架2包括倾斜装置5,其使得定位插座4成为可能。特别地,倾斜装置5可以假设一种配置,其中适于插入插头的插座4的孔组合在同一平面上,该平面基本上平行于闭合配置中的盖子3(参见图3;这种布置允许德国式插头的外壳)。此外,倾斜装置5假设其中它们朝向凹槽24以便于被插入到插座4中的插头的电缆退出的配置(参见图4;这有助于意大利型插头的外壳,或者在任何情况下,插头的触点和插入到插头中的电缆的端子部分沿同一方向延伸)。

[0042] 本发明的目的也是一种系统,包括:

[0043] -具有上述一个或多个特性的电气用户;

[0044] -至少一个附加电箱和施加于该附加电箱的附加框架。这个附加的电箱可以是最初目的地是电源插座或电流开关。

[0045] 该电气用户的盖子3适用于附加框架,并且在其中它被施加于该附加框架的配置中由附加电箱供电。

[0046] 本发明达成重要优点。

[0047] 首先,它使得扩展传统电源箱的操作范围,使其具有新特征并优化组件的布置成

为可能。特别是,盖子3构成了可被用于新功能的对象。考虑到它位于电箱处,因此对于收容需要电源的设备来说没有问题。

[0048] 另外,盖子3可被移除。因此,当用户在建筑物内移动时,他可以随身携带它,将其用作家庭智能化控制设备(以打开灯、打开百叶窗、打开加热器、启动洗碗机等)。

[0049] 此外,在建筑物内,有大量的插座分布在各个区域中。因此,可以将盖子3从一个房间移动到另一个房间,并将其插入到各种环境中预先安排好的框架中(以便避免耗尽缓冲电池)。

[0050] 如被构思的本发明容易受到许多修改和变化的影响,所有这些都落在表征本发明的发明概念的范围之内。此外,所有细节都可用其他技术上等效的元素来替换。在实践中,所有使用的材料以及尺寸,可以是根据要求的任何材料以及尺寸。

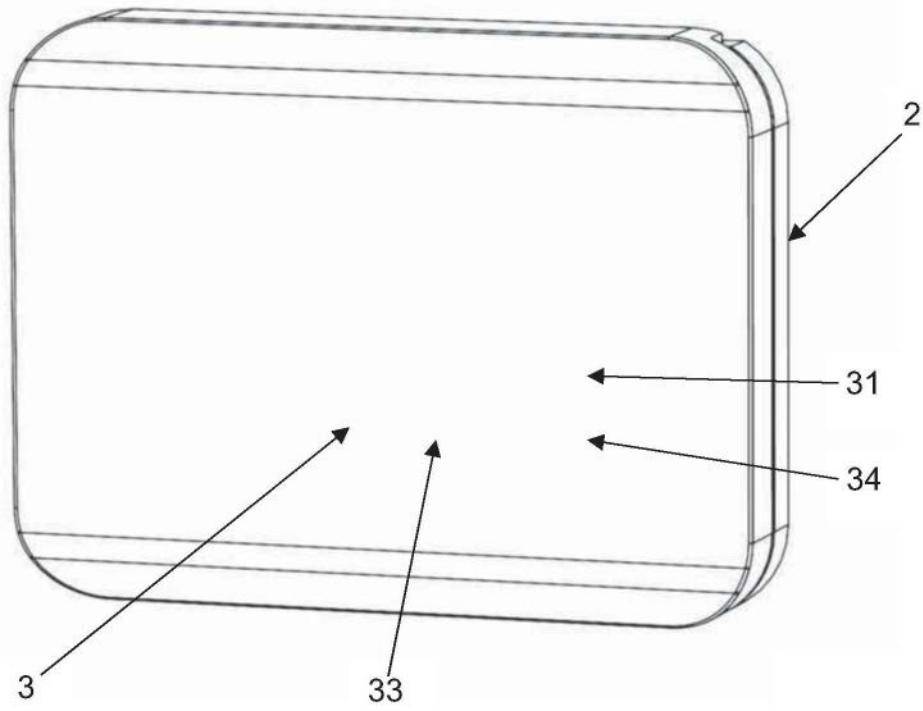


图1

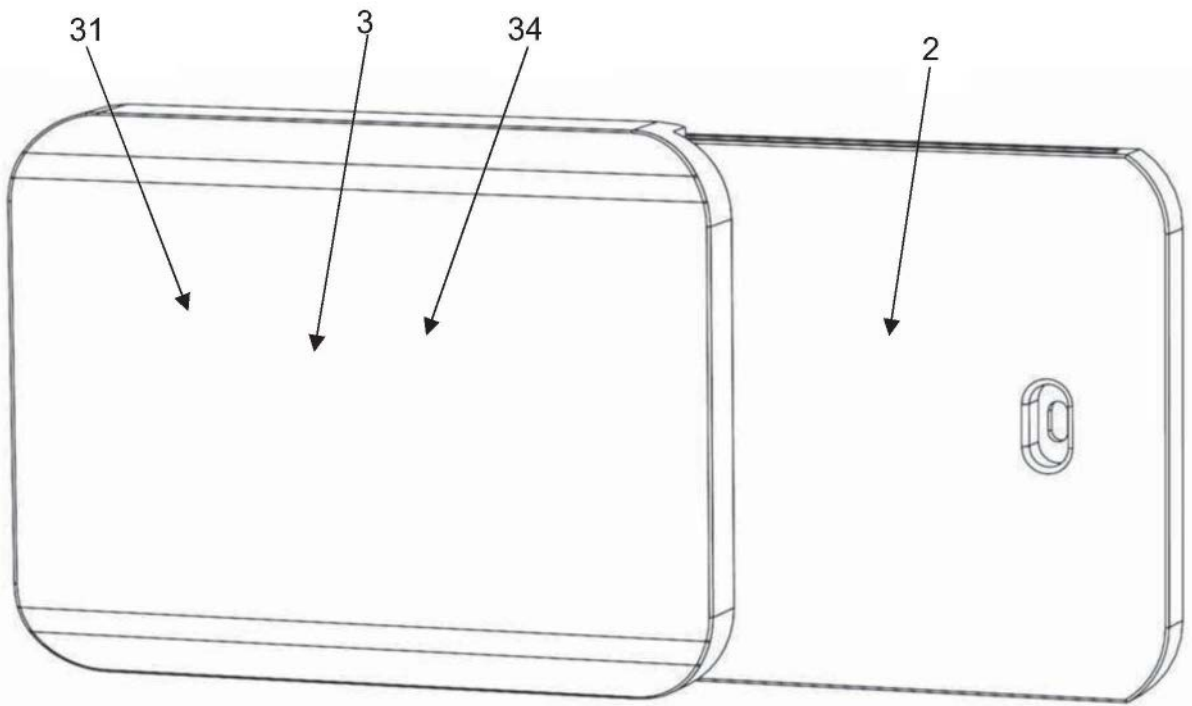


图2

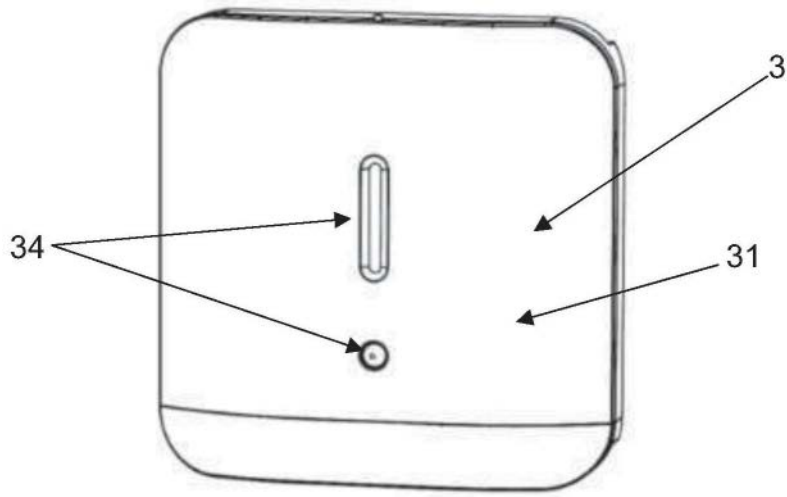


图3

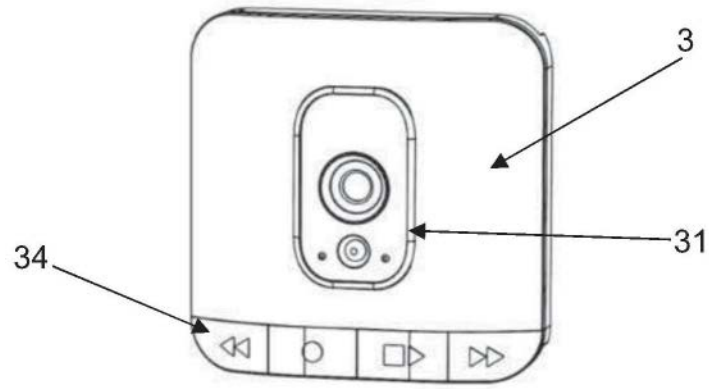


图4

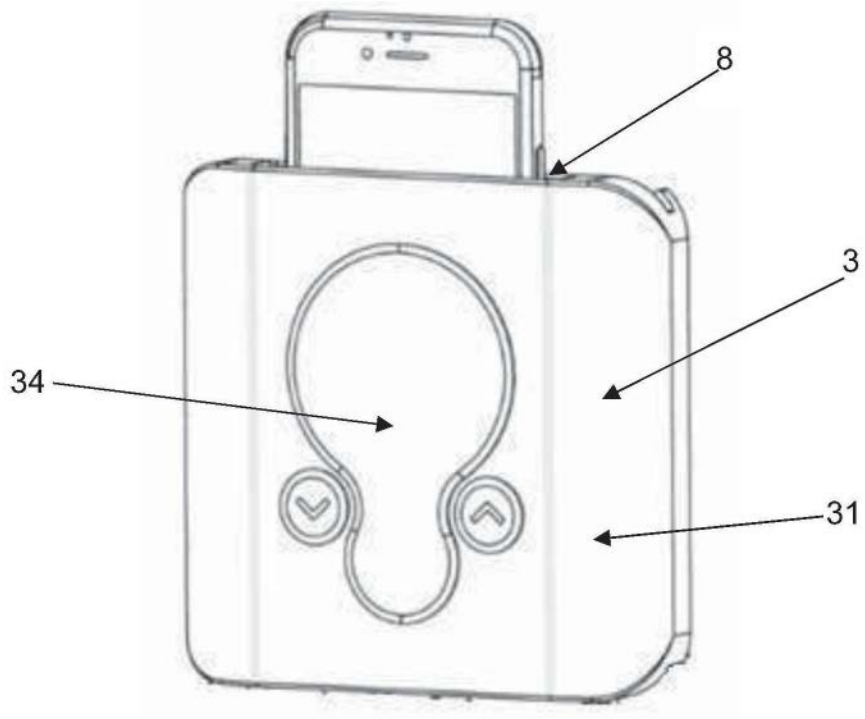


图5

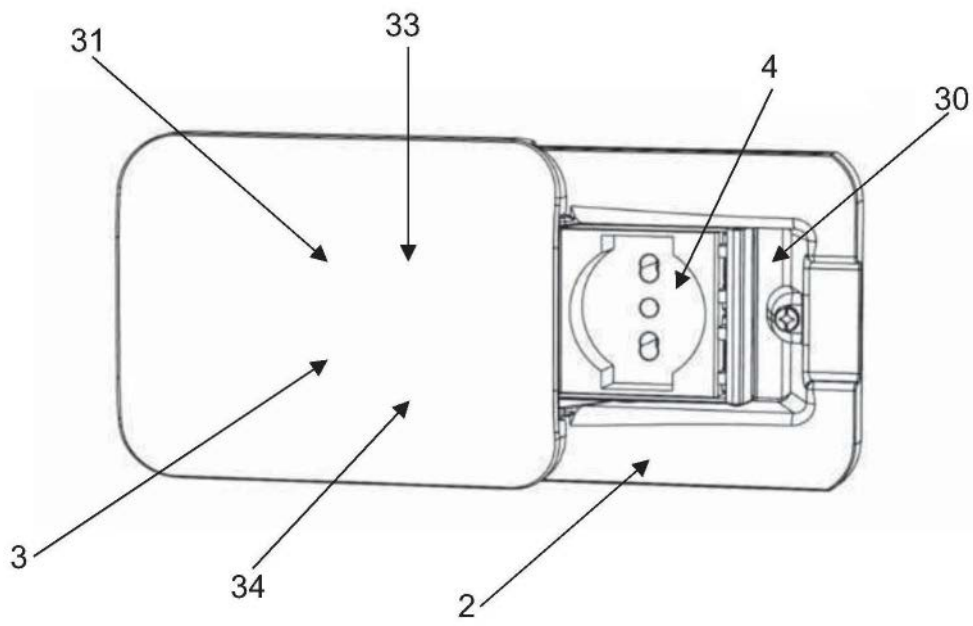


图6

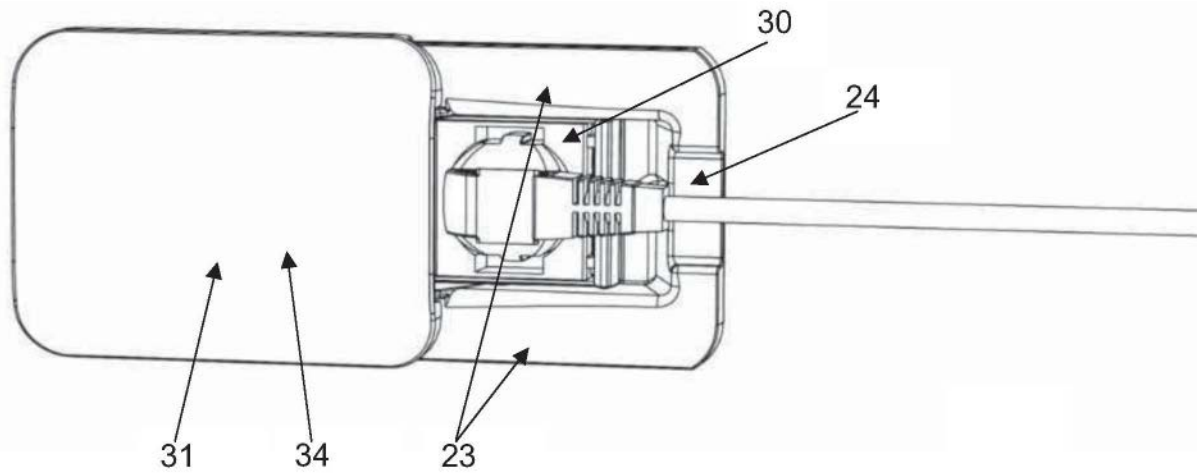


图7

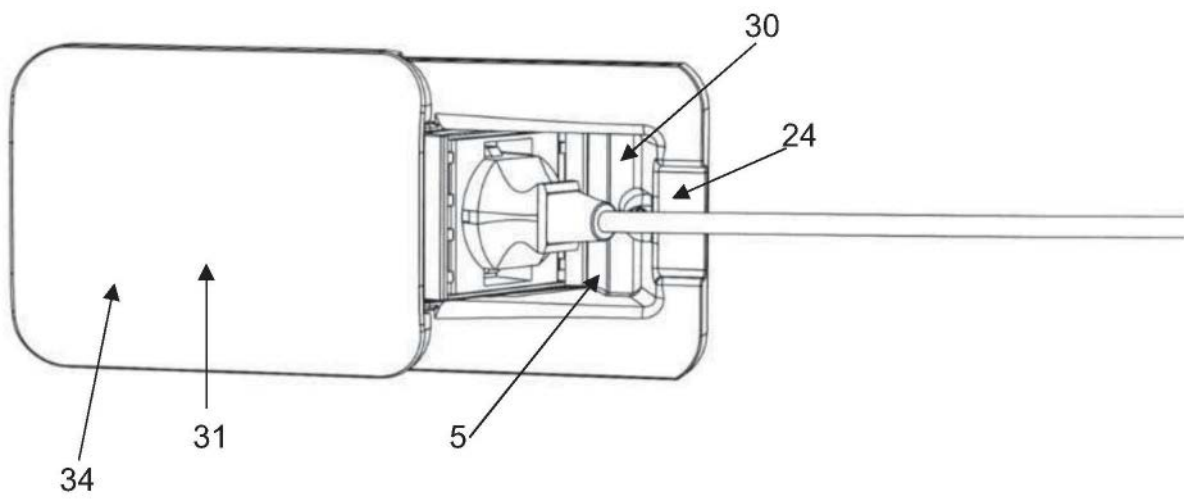


图8

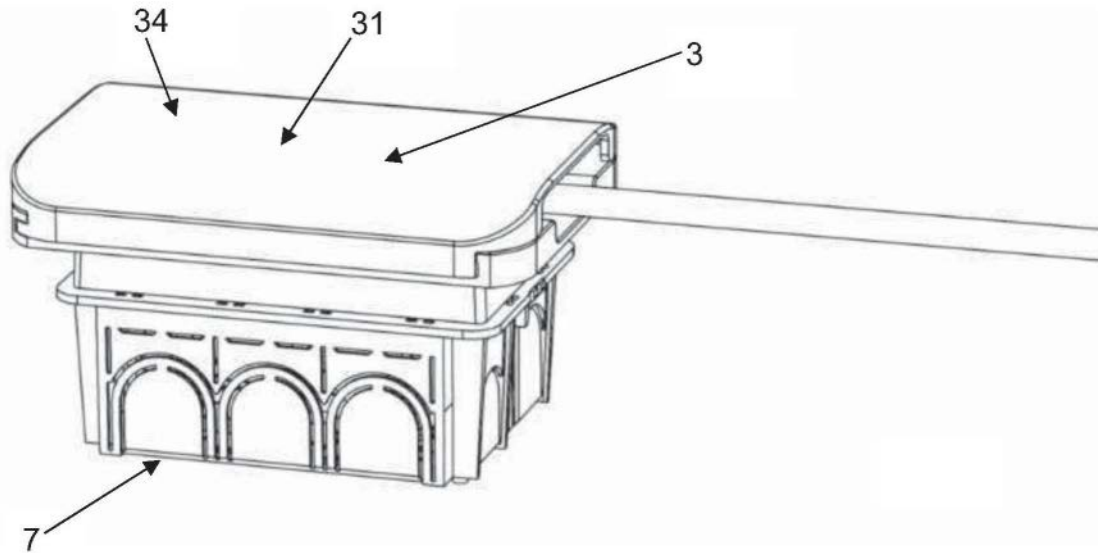


图9

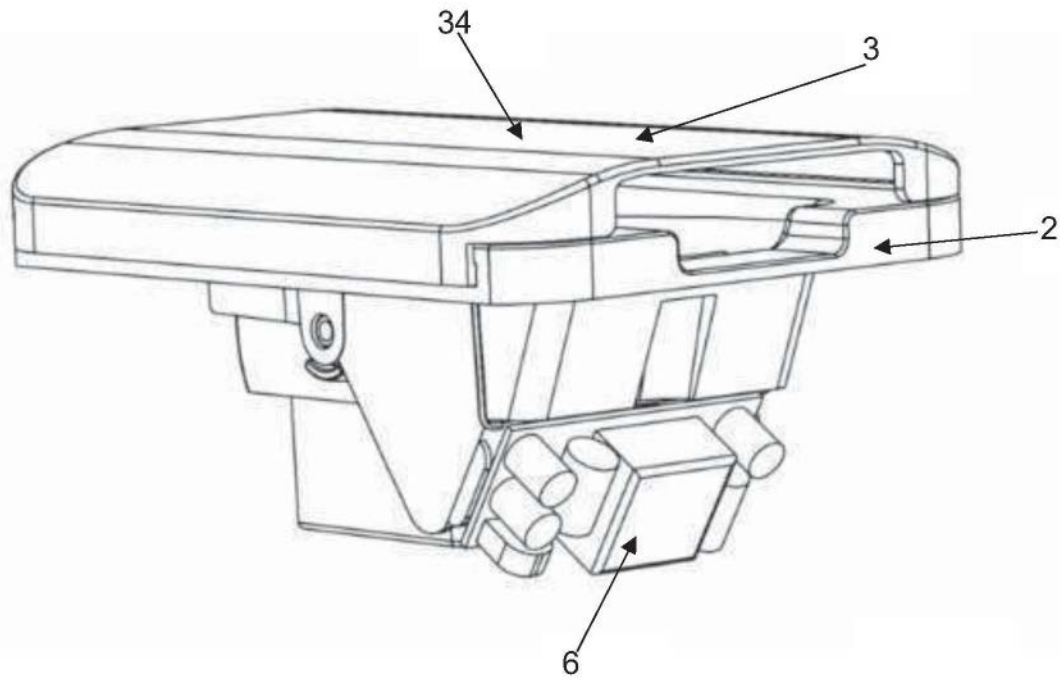


图10

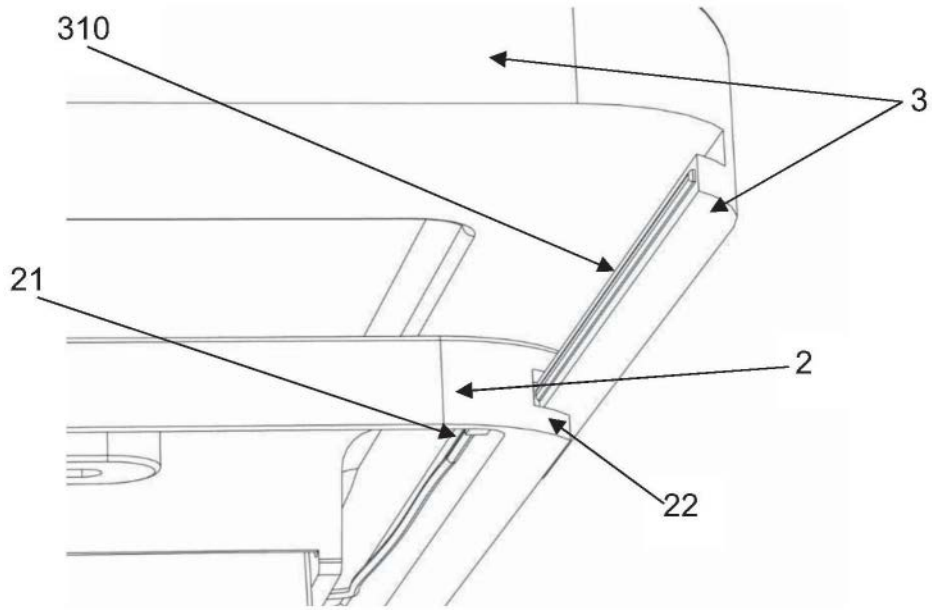


图11