



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104205522 B

(45)授权公告日 2016.08.31

(21)申请号 201380014752.7

(22)申请日 2013.05.21

(30)优先权数据

20-2012-0004481 2012.05.29 KR

(85)PCT国际申请进入国家阶段日

2014.09.16

(86)PCT国际申请的申请数据

PCT/KR2013/004431 2013.05.21

(87)PCT国际申请的公布数据

W02013/180418 KO 2013.12.05

(73)专利权人 九桥股份有限公司

地址 韩国京畿道

(72)发明人 金尚律

(74)专利代理机构 北京清亦华知识产权代理事务
所(普通合伙) 11201

代理人 宋融冰

(51)Int.Cl.

H01R 13/66(2006.01)

H01R 13/46(2006.01)

(56)对比文件

CN 2922175 Y, 2007.07.11,

CN 2922175 Y, 2007.07.11,

KR 20110079944 A, 2011.07.12,

US 6666712 B1, 2003.12.23,

CN 201466448 U, 2010.05.12,

US 6077109 A, 2000.06.20,

审查员 谢晶鑫

权利要求书2页 说明书5页 附图5页

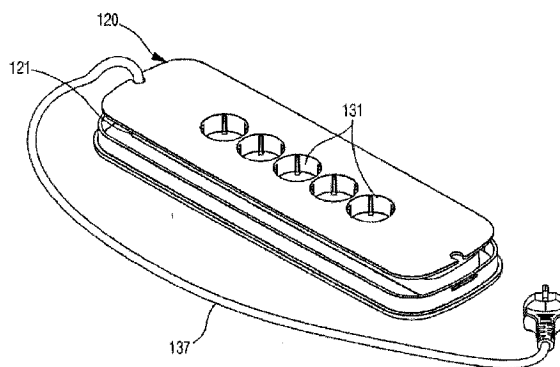
(54)发明名称

便于整理连接至电子产品的多余电线的多插口插座

(57)摘要

提供了一种便于整理连接至电子产品的多余电线的多插口插座。被提供的便于整理连接至电子产品的多余电线的多插口插座,包括:插头收容槽,其为收容电子产品的多余电线和插头,在内侧具有向上方开口的收容空间,在下部具有向下开口的多余电线进入通路,底部上具有用于将所述收容空间与进入通路连接的引导孔,上端具有弯曲圆弧状的开口孔;封闭盖,其为将所述收容空间封闭,卡扣连接于所述插头收容槽的上端,在下部具有突出的电线缠绕筒;和电源接续单元,其为向所述电子产品供给电源,内设于所述封闭盖中,具有开口朝向所述收容空间一侧并与所述收容空间中收容的插头电连接的多个平时电源供给插头接续端子和开口朝向外部的随时电源供给插头接续端子,在所述各个平时电源供给插头接续端子上,具有用于控制向其供给的电源的单独开关,在所述电线缠绕筒的外侧,具

有与所述接续端子电连接来提供外部电源的电源输入电线,在所述封闭盖的上部,具有与所述电源输入电线电连接的主开关,用于控制通过所述电源输入电线供给的电源,于此,不仅可美观多插口插座的周边环境,还可以提高用户的使用便利性。



1. 一种多插口插座,包括:

插头收容槽,其具有内部可收容电子产品的电线与插头的收容空间;

封闭盖,其结合至所述插头收容槽,用于打开和关闭所述收容空间;

平时电源供给插头接续端子,其在所述封闭盖的内侧上具备至少一个;和

随时电源供给插头接续端子,其在所述封闭盖的外侧上具备至少一个,

其中,在所述插头收容槽的上端,所述封闭盖的下端插入地连接到所述收容空间,并且在所述封闭盖的下部,突出地形成有可缠绕电线的电线缠绕筒,

其中,所述电线缠绕筒包括与所述平时电源供给插头接续端子和所述随时电源供给插头接续端子电连接以提供外部电源的电源输入电线,

其中,在所述插头收容槽的下部边缘,电子产品的电线可进入的进入通路被形成为与地面隔开预定距离,并且在所述插头收容槽的底部,形成有电子产品的电线可穿过的引导孔,以及

其中,电子产品的电线和插头通过所述进入通路和所述引导孔设置在所述收容空间内并连接到所述平时电源供给插头接续端子。

2. 如权利要求1所述的多插口插座,其中,在所述插头收容槽的上端,有开口孔被形成为弯曲的圆弧状。

3. 如权利要求1所述的多插口插座,其中,在所述封闭盖上具有主开关,其与所述电源输入电线电连接,来控制通过所述电源输入电线供给的电源。

4. 如权利要求1所述的多插口插座,其中,在所述封闭盖上具有单独开关,其用于控制供给至各自的所述平时电源供给插头接续端子的电源。

5. 一种多插口插座,包括:

插头收容槽,其具有内部可收容电子产品的电线与插头的收容空间;

封闭盖,其选择性地结合至所述插头收容槽的一侧;和

电源接续单元,其具备在所述封闭盖上,可接续至所述插头收容槽中收容的插头及设置在所述插头收容槽外侧的插头,

其中,在所述插头收容槽的上端,所述封闭盖的下端插入地连接到所述收容空间,并且在所述封闭盖的下部,突出地形成有可缠绕电线的电线缠绕筒,

其中,在所述插头收容槽的下部边缘,电子产品的电线可进入的进入通路被形成为与地面隔开预定距离,并且在所述插头收容槽的底部,形成有电子产品的电线可穿过的引导孔,

其中,所述电源接续单元包括:至少一个以上的平时电源供给插头接续端子,其开口朝向所述收容空间侧,进行长时间接续;和至少一个以上的随时电源供给插头接续端子,其开口朝向所述插头收容槽的外部,进行频繁的接续操作,以及

其中,电子产品的电线和插头通过所述进入通路和所述引导孔设置在所述收容空间内并连接到所述平时电源供给插头接续端子。

6. 如权利要求5所述的多插口插座,其中,在所述插头收容槽的上端,有开口孔被形成为弯曲的圆弧状。

7. 如权利要求5所述的多插口插座,其中,在所述电线缠绕筒上具有电源输入电线,其与所述电源接续单元电连接,可接收外部电源的供给。

8.如权利要求7所述的多插口插座,其中,在所述封闭盖上具有主开关,其与所述电源输入电线电连接,来控制通过所述电源输入电线供给的电源。

9.如权利要求5所述的多插口插座,其中,在所述封闭盖上具有单独开关,其用于控制供给至各自的所述平时电源供给插头接续端子的电源。

便于整理连接至电子产品的多余电线的多插口插座

技术领域

[0001] 本设计涉及一种多插口插座,更详细讲,涉及一种便于整理连接到一个电子产品上的多余电线的多插口插座,其通过改善多插口插座的结构来提高其使用安全性并美化周边环境,而且还将用于控制接续端子的操作的单独开关向外露出,由此可方便地管理接续端子的控制操作,由此可节省能源并提高其使用便利性。

背景技术

[0002] 在一般情况下,在家庭或办公室,各种形式的插座被用于各种用途,其中,当需要电源的多个电子产品(如计算机、家用电器、电热用具、厨房用具等)离墙上的插座太远时,需要使用具有电源输入端的插座来将电源与电子产品连接起来。

[0003] 特别是,电脑系统的情况,为了操作主机、显示器、打印机及扫描仪等多个设备,主要使用多插口插座,来用一个电源输入端,向多个主插座提供电源,由此来同时操作多个设备。

[0004] 图1是展示现有的多插口插座的立体图。

[0005] 参照图1,现有的多插口插座10包括用于控制电的引入的开关20、本体部分40,其上排列有与该开关20电连接的多个插头接续端子30。

[0006] 但是,这些现有的多插口插座存在一个问题,即插头接续端子内部会有细粉尘进入,造成频繁发生安全事故。

[0007] 也就是说,由于现有的多插口插座的结构是插头接续端子暴露于外部,所以所述插头接续端子内部会有细粉尘堆积,因此会发生以细粉尘为介质的短路现象。

[0008] 另外,现有的多插口插座还存在一个问题,即在使用过程中电线会乱七八糟地混杂在一起,导致周围很不美观。即,在现有的多插口插座中,各种电子产品的电线被集中在一处,在这个过程中多余电线会处于被散乱地放置在地上的状态。

发明内容

[0009] 技术问题

[0010] 本设计为解决上述现有的多插口插座中发生的诸多问题而提出,

[0011] 目的在于,提供一种便于整理连接到一个电子产品上的多余电线的多插口插座,其通过改善多插口插座的结构,阻挡插头接续的接续端子向外露出,防止细粉尘向接续端子内部进入,由此不仅可防患细粉尘导致的电气安全事故于未然,而且还可以将用于控制向接续端子提供电源的单独开关向外露出,由此可方便地管理接续端子的控制操作,由此可节省能源并提高其使用便利性。

[0012] 本设计的另一个目的在于,提供一种便于整理连接到一个电子产品上的多余电线的多插口插座,其将电子产品的接续过程中发生的多余电线收容于收容空间中防止其向外露出,由此可保持周边环境美观整洁。

[0013] 本设计的另一个目的在于,提供一种便于整理连接到一个电子产品上的多余电线

的多插口插座,其除了实现长间接续的平时电源供给插头接续端子之外,还额外具备向外露出的实现频繁接续操作的随时电源供给插头接续端子,可根据电子产品的用途来选择性地使用,由此可提高使用便利性。

[0014] 本设计的另一个目的在于,提供一种便于整理连接到一个电子产品上的多余电线的多插口插座,其在电源接续单元将提供外部电源的电源输入电线中的多余电线整理至封闭盖中具备的电线缠绕筒,由此可更美观地进行电线整理操作。

[0015] 本设计的另一个目的在于,提供一种便于整理连接到一个电子产品上的多余电线的多插口插座,其在插头收容槽的上端具备开口孔,可方便地执行封闭盖的开闭操作,而且,可通过所述开口孔将收容空间向外露出,由此来容易地实现收容空间的通风,防患电气安全事故于未然。

[0016] 本设计的另一个目的在于,使电子产品的多余电线通过插头收容槽的下部进入收容空间,使多余电线不与地面脱离而是保持与地面接触的状态,由此可将在产品的操作或身体操作过程中发生的多余电线与身体或多余电线与其他物体之间的纠缠最小化。

[0017] 技术方案

[0018] 用于解决上述问题的本设计,

[0019] 在向多个电子产品提供电源的多插口插座中,

[0020] 所述多插口插座包括以下构成:

[0021] 插头收容槽,其为收容电子产品的多余电线和插头,在内侧具有向上方开口的收容空间,在下部具有向下开口的多余电线进入通路,底部上具有用于将所述收容空间与进入通路连接的引导孔,上端具有弯曲圆弧状的开口孔;

[0022] 封闭盖,其为将所述收容空间封闭,卡扣连接于所述插头收容槽的上端,在下部具有突出的电线缠绕筒;和

[0023] 电源接续单元,其为向所述电子产品供给电源,内设于所述封闭盖中,具有开口朝向所述收容空间一侧并与所述收容空间中收容的插头电连接的多个平时电源供给插头接续端子和开口朝向外部的随时电源供给插头接续端子,在所述各个平时电源供给插头接续端子上,具有用于控制向其供给的电源的单独开关,在所述电线缠绕筒的外侧,具有与所述接续端子电连接来提供外部电源的电源输入电线,在所述封闭盖的上部,具有与所述电源输入电线电连接的主开关,用于控制通过所述电源输入电线供给的电源。

[0024] 发明效果

[0025] 根据本设计,通过改善多插口插座的结构,阻挡实现电子产品接续的接续端子向外露出,并将用于控制所述接续端子的操作的单独开关向外露出,由此可产生以下效果,即不仅可防患细粉尘进入接续端子内部导致电气安全事故于未然,而且还可以通过方便地进行控制操作来提高其使用便利性。

[0026] 此外,将电子产品的使用过程中发生的多余电线收容于收容空间中防止其向外露出,由此可产生以下效果,即保持多插口插座的周边环境美观整洁。

[0027] 另外,根据电子产品的用途,在多插口插座上,需要长间接续的电子产品接续,使用平时电源供给插头接续端子,而需要短间接续的电子产品的接续,使用随时电源供给插头接续端子,由此可产生提高使用的方便性的效果。

附图说明

[0028] 图1是展示现有的多插口插座的立体图。

[0029] 图2是展示根据本设计的优选实施例的便于整理电子产品上连接的多余电线的多插口插座的立体图。

[0030] 图3是展示根据本设计的优选实施例的便于整理电子产品上连接的多余电线的多插口插座的底部的立体图。

[0031] 图4是展示根据本设计的优选实施例的便于整理电子产品上连接的多余电线的多插口插座的分解立体图。

[0032] 图5是展示根据本设计的优选实施例的便于整理电子产品上连接的多余电线的多插口插座的封闭盖的背面立体图。

[0033] 图6是展示根据本设计的优选实施例的便于整理电子产品上连接的多余电线的多插口插座的主要部分的剖视图。

[0034] 图7是展示根据本设计的优选实施例的便于整理电子产品上连接的多余电线的多插口插座的使用状态图。

具体实施方式

[0035] 下面将参照附图对根据本设计的优选实施例的便于整理电子产品上连接的多余电线的多插口插座进行详细说明。

[0036] 图2是展示根据本设计的优选实施例的便于整理电子产品上连接的多余电线的多插口插座的立体图,图3是展示根据本设计的优选实施例的便于整理电子产品上连接的多余电线的多插口插座的底部的立体图,图4是展示根据本设计的优选实施例的便于整理电子产品上连接的多余电线的多插口插座的分解立体图,图5是展示根据本设计的优选实施例的便于整理电子产品上连接的多余电线的多插口插座的封闭盖的背面立体图,图6是展示根据本设计的优选实施例的便于整理电子产品上连接的多余电线的多插口插座的主要部分的剖视图。

[0037] 通过参照图2至图6可知,本设计的多插口插座100包括:具有开口向上的收容空间111的插头收容槽110,连接于所述插头收容槽110的上部的封闭盖120,所述封闭盖120内部设有电源接续单元130。

[0038] 在这里,所述插头收容槽110,是担当收容电子产品的多余电线L与插头P由此来阻止其向外露出的角色的结构手段。

[0039] 所述插头收容槽110,内侧形成有开口向上的收容空间111,下部具有向下开口的多余电线进入通路113。由此,将所述插头收容槽110安置在地面上的话,所述插头收容槽110的下部边缘与地面接触,所述多余电线进入通路113呈现与地面保持一定距离的状态。

[0040] 此外,所述插头收容槽110,底部115上形成有用于连接所述收容空间111和进入通路113的引导孔117,上端具有弯曲的圆弧状的开口孔119。

[0041] 因此,可以通过所述开口孔119来方便地进行所述封闭盖120的开闭动作,并可实现收容空间111的通风作用,由此可防患发热造成的电气安全事故于未然。

[0042] 另一方面,所述封闭盖120,是担当开闭所述收容空间111的角色的结构手段。

[0043] 此时,所述封闭盖120,下端在所述插头收容槽110的上端卡扣于收容空间111上,下部突出形成有电线缠绕筒121。

[0044] 由此,本设计的多插口插座,阻止多余电线的外部露出,并在使用过程中阻止与插头接续的接续端子向外部露出,由此不仅可使周边环境美观,而且还可以防患细粉尘进入导致电气安全事故于未然。

[0045] 另一方面,所述电源接续单元130,是担当接续插头收容槽110中收容的插头P及插头收容槽110的外侧上具备的插头P来向电子产品提供电源的角色的结构手段。

[0046] 这个时候,所述电源接续单元130,具备开口朝向所述收容空间111一侧并与所述收容空间111中收容的插头P电连接的多个平时电源供给插头接续端子131,和开口朝向多插口插座100的外部的随时电源供给插头接续端子133。

[0047] 由此,本设计的多插口插座100,长时间接续使用的电子产品与所述平时电源供给插头接续端子131电连接使用,而短时间接续本设计的多插口插座100使用的产品,与随时电源供给插头接续端子133进行电连接使用,由此可提高使用的方便性。

[0048] 此外,在所述各个平时电源供给插头接续端子131上,具有用以控制向其提供电源的单独开关135,在所述电线缠绕筒121的外侧,具有与所述接续端子131、133电连接来向所述接续端子131、133提供外部电源的电源输入电线137。此外,在所述封闭盖120的上部具有主开关139,其与所述电源输入电线137电连接,用来控制通过其提供的电源。

[0049] 由此,所述平时电源供给插头接续端子位于收容空间内部,而控制其的单独开关向外露出,由此可方便地进行接续端子的控制操作,由此,不仅可提高使用方便性,而且,对于不使用的接续端子,可以通过断开电源来提高能源节省的效果。此外,分别具备位于多插口插座的内部的接续端子与位于多插口插座外部的接续端子,使得用户可根据电子产品的用途来方便地使用,对此将参照附图对其使用关系进行详细说明。

[0050] 图7是展示根据本设计的优选实施例的便于整理电子产品上连接的多余电线的多插口插座的使用状态图。

[0051] 参照图7,用于接续平时电源供给插头接续端子131的电子产品的多余电线L和插头P,通过进入通路113和引导孔117而位于收容空间111内部。

[0052] 因此,将在电线产品的接续过程中发生的多余电线L收容至收容空间111中,由此来阻止其向外部露出,可保持周边环境的美观。

[0053] 然后,将所述收容空间111内的插头P与平时电源供给插头接续端子131接续。

[0054] 此时,供给至所述平时电源供给插头接续端子131的电源通过单独开关135进行控制。即,将所述单独开关135放置至“开(ON)”的状态时,向所述平时电源供给插头接续端子131提供的电源被接通,将所述单独开关135放置至“关(OFF)”的状态时,向所述平时电源供给插头接续端子131提供的电源被断开。

[0055] 然后,确认本设计的多插口插座100的位置与外部电源供给手段(未图示)的距离之后,将所述电源输入电线137的多余部分缠绕在电线缠绕筒121上进行整理,将需要的部分通过引导孔117和进入通路113向外部布线,来与所述外部电源供给手段接续。

[0056] 由此,不仅可美观地将所述电源输入电线137通过电线缠绕筒121进行整理,而且,还可通过所述电源输入电线137来向平时电源供给插头接续端子131和随时电源供给插头接续端子133提供外部电源。

[0057] 此时,通过所述电源输入电线137供给的外部电源通过主开关139进行控制。即,将所述主开关139放置至“开(ON)”的状态时,通过电源输入电线137提供外部电源,将所述主开关放置至“关(OFF)”的状态时,通过电源输入电线137提供的外部电源被断开。

[0058] 由此,本设计的多插口插座100是用主开关139和单独开关135来进行整体电源控制及个别电源控制。

[0059] 然后,对于所述插头收容槽110,在位于地面上的状态下,使用封闭盖120来将所述插头收容槽110的上端开闭。

[0060] 此时,所述随时电源供给插头接续端子133朝向多插口插座100的外部开口。由此,长间接续使用的电子产品与所述平时电源供给插头接续端子131电连接使用,与本设计的多插口插座100短间接续使用的产品与所述随时电源供给插头接续端子133电连接使用。由此,本设计可根据电子产品的用途来选择性地使用接续端子,由此可提高使用方便性。

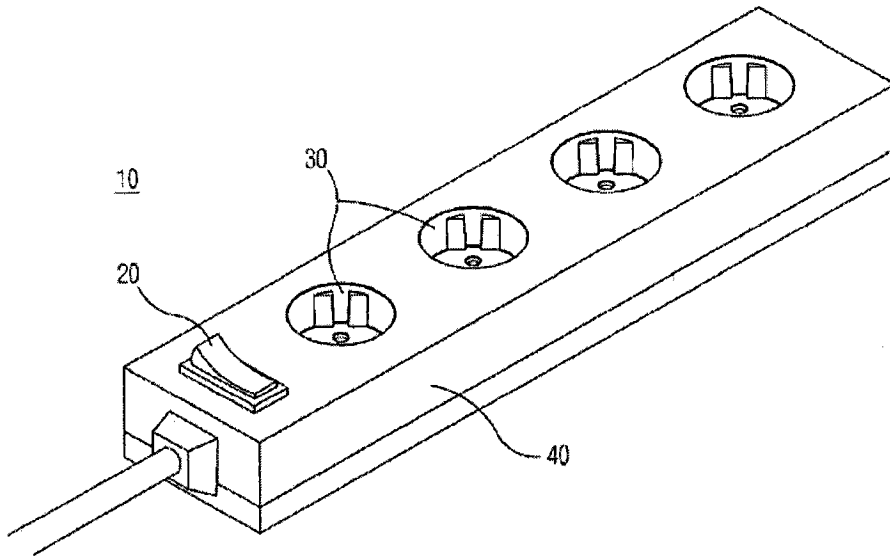


图1

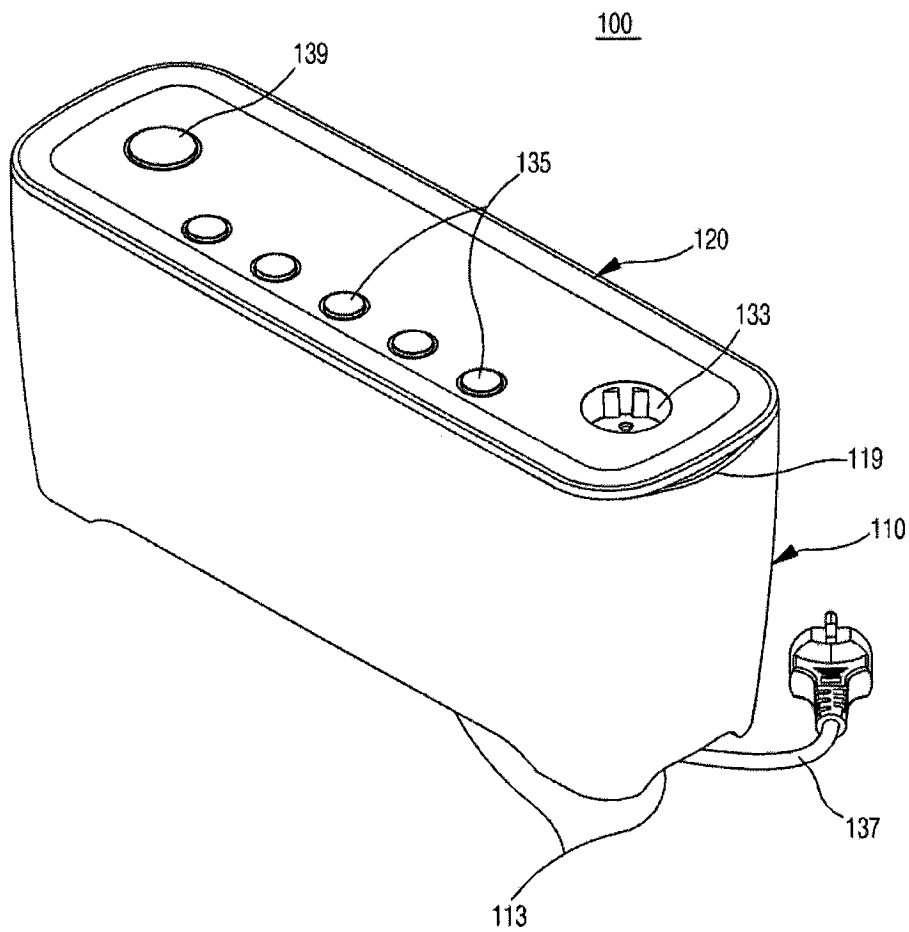


图2

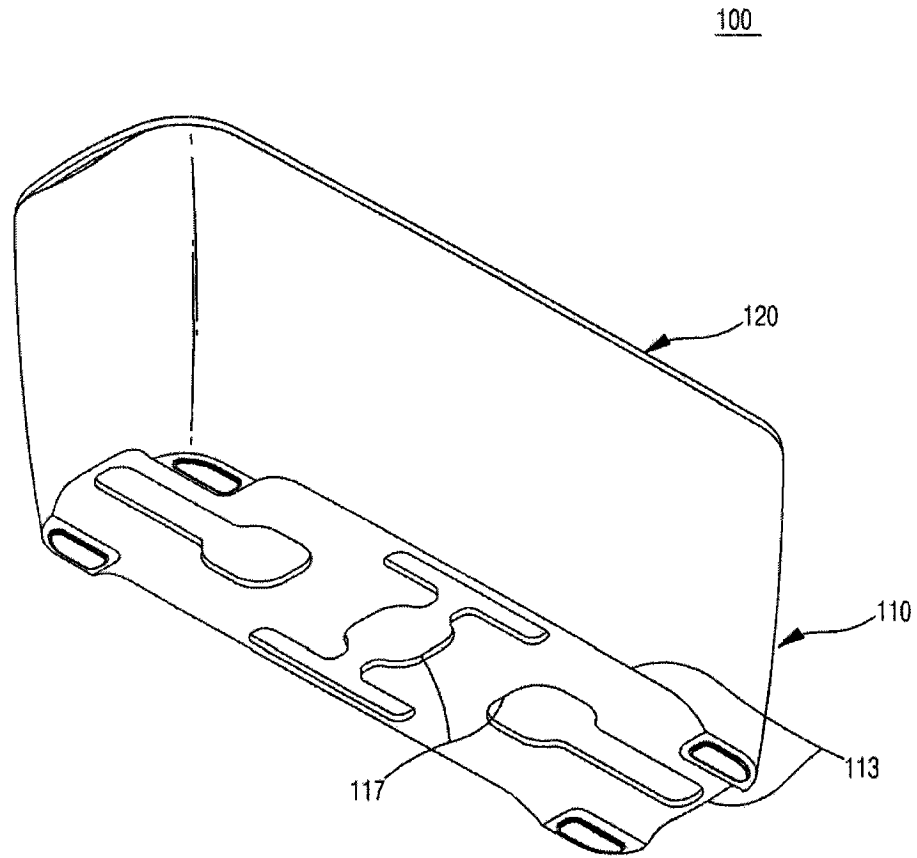


图3

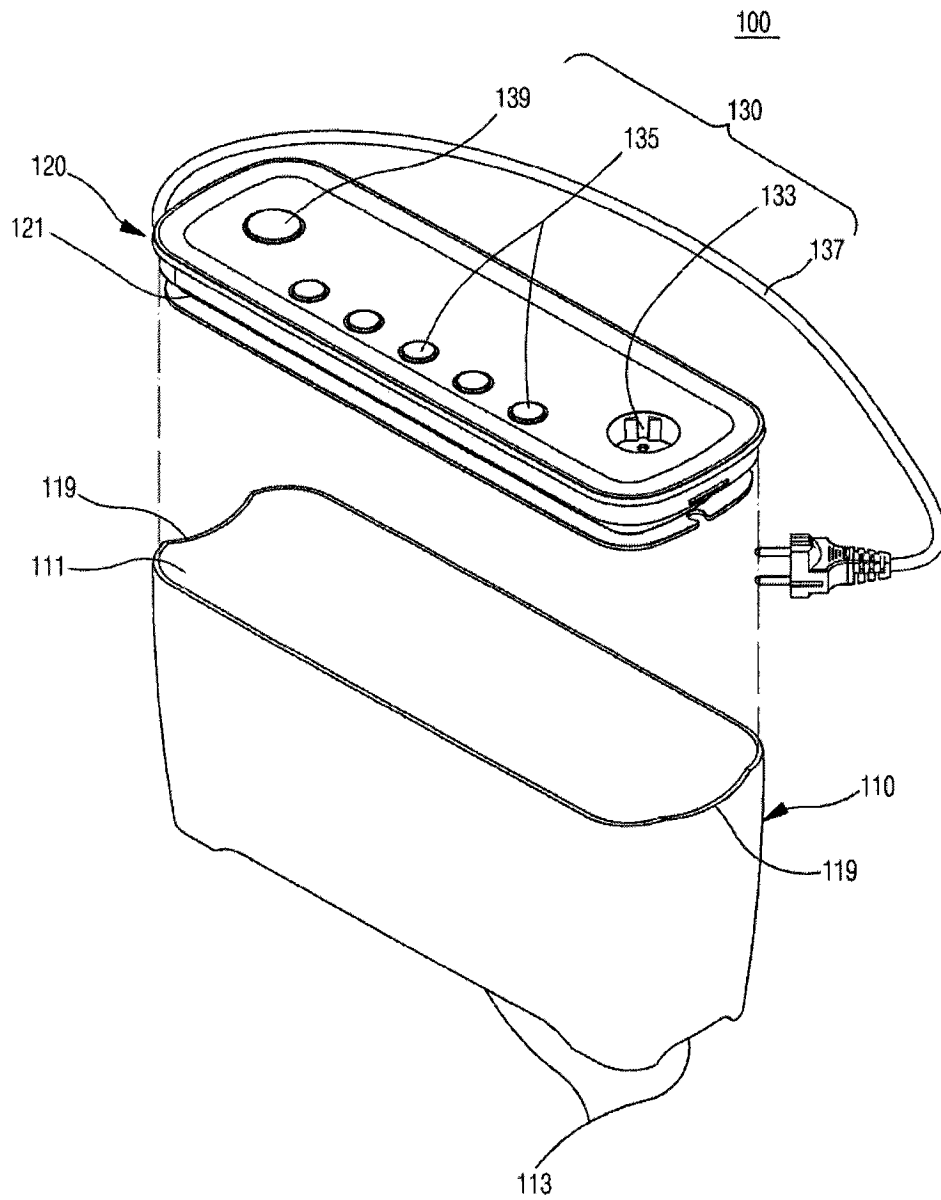


图4

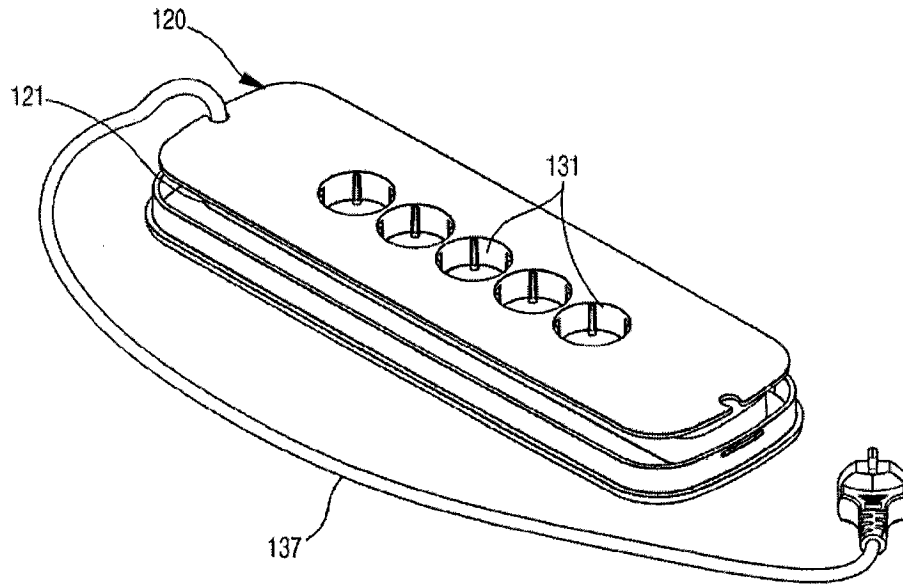


图5

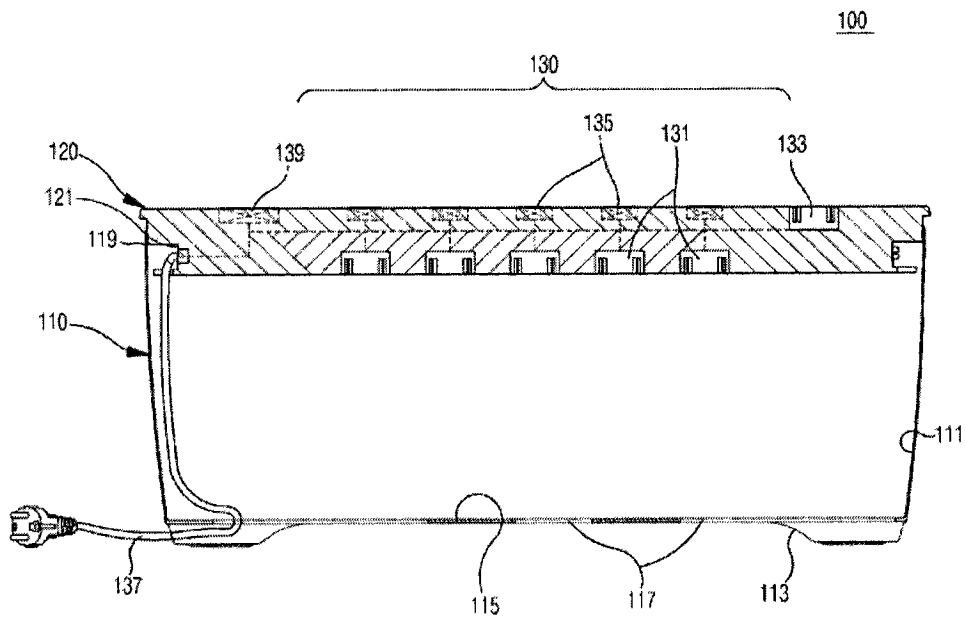


图6

100

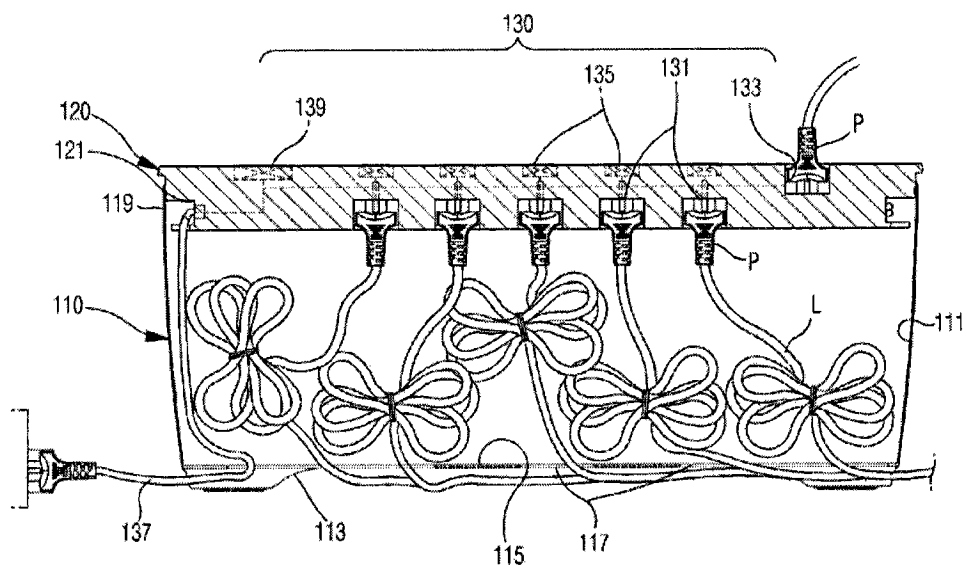


图7