



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107359462 A

(43)申请公布日 2017. 11. 17

(21)申请号 201710562333.7

(22)申请日 2017.07.11

(71)申请人 佛山市卧龙珠宝艺术有限公司

地址 528000 广东省佛山市禅城区汾江中
路1号A座802房

(72)发明人 黎励

(74)专利代理机构 佛山市智汇聚晨专利代理有
限公司 44409

代理人 张艳梅

(51)Int.Cl.

H01R 13/50(2006.01)

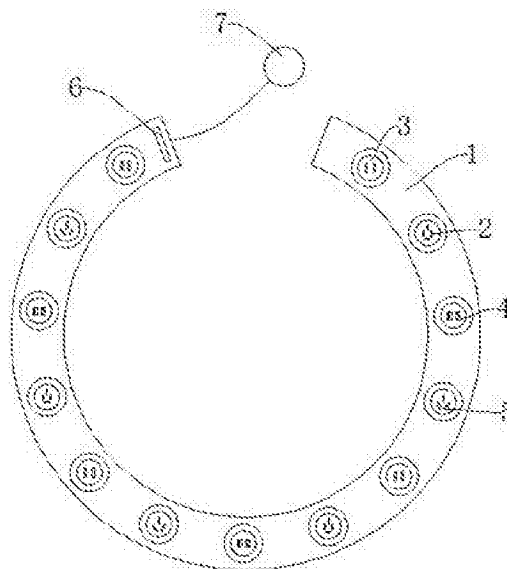
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

一种环形插座生产工艺

(57)摘要

本发明公开了一种环形插座生产工艺,包括安装座,所述安装座正面开设有安装孔和插孔,所述安装孔内设置有插座,所述插座包括两孔插座、三孔插座、四孔插座和USB插座,所述安装座背面则设置有底盖,所述安装座侧面还设置有插头和连接板,所述连接板上设置有插板。有益效果在于:该环形插座采用弹簧钢制作所述安装座,可伸直,也可卷起,当伸直时,插座与普通插座无异,当卷起并将所述插板插入所述插孔内时,可围成一个环形插座,外形美观,体积小巧,插座布置极其方便,插座的种类的也十分丰富,不仅仅局限与所述四孔插座、所述两孔插座、所述USB插座和所述三孔插座,而且所述插座的拆卸、安装十分简单、方便,实用性好。



1. 一种环形插座生产工艺,包括安装座(1),其特征在于:所述安装座(1)正面开设有安装孔(11)和插孔(6),所述安装孔(11)内设置有插座,所述插座包括两孔插座(3)、三孔插座(5)、四孔插座(2)和USB插座(4),所述安装座(1)背面则设置有底盖(10),所述安装座(1)侧面还设置有插头(7)和连接板(8),所述连接板(8)上设置有插板(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种环形插座生产工艺,其特征在于:所述插孔(6)位于所述安装座(1)正面一端边缘处,所述安装孔(11)为通孔,其数量至少有一个,均匀分布在所述安装座(1)正面上,且沿着所述安装座(1)的长度方向呈一字型排列,相邻两个所述安装孔(11)之间的距离相等。

3. 根据权利要求1所述的一种环形插座生产工艺,其特征在于:所述插座镶嵌在所述安装孔(11)内,所述插座的数量与所述安装孔(11)的数量相等,且相邻两个所述插座不重合。

4. 根据权利要求1所述的一种环形插座生产工艺,其特征在于:所述底盖(10)的数量与所述安装孔(11)的数量相等,均匀分布在所述安装孔(11)内侧底部且与所述插座底面固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种环形插座生产工艺,其特征在于:所述插头(7)位于所述安装座(1)上靠近所述插孔(6)的一侧,所述插头(7)通过导线与所述安装座(1)侧面固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种环形插座生产工艺,其特征在于:所述连接板(8)固定安装在所述安装座(1)上远离所述插孔(6)的另一侧,所述插板(9)固定安装在所述连接板(8)下表面中部,其中,所述插板(9)的长度与所述插孔(6)的深度相等。

7. 根据权利要求1所述的一种环形插座生产工艺,其特征在于:所述安装座(1)为一长方形壳体,其材质为弹簧钢。

8. 根据权利要求1所述的一种环形插座生产工艺,其特征在于:所述插板(9)和所述插孔(6)的断面形状均为长方形,且两个所述长方形的长和宽均相等,所述插板(9)、所述连接板(8)的材质均为弹簧钢。

9. 根据权利要求1所述的一种环形插座生产工艺,其特征在于:所述插头(6)与所述四孔插座(2)、所述两孔插座(3)、所述USB插座(4)和所述三孔插座(5)串联。

一种环形插座生产工艺

技术领域

[0001] 本发明属于插座生产技术领域,特别是涉及一种环形插座生产工艺。

背景技术

[0002] 随着人民生活水平的不断提高,家庭现代化和办公自动化的不断发展,插头插座类电器附件行业已得到了飞速的发展,插头插座的需求量也不断的增加。据相关部门对插座市场销售情况作出的调查显示,每年全国插座的需求量都在1亿件以上。如此庞大的市场,随着越来越多的国外产商的加入,竞争将会更加激烈。尽管如此,纵观近几年来插座行业的发展,却仍然保持着传统结构和模式,没有太大的改进;插座行业的安全隐患也仍然困扰着消费者和生产商。无论是扬名国际的大型企业,还是类似于作坊的小型生产商,都在寻求插座行业的突破口。插座行业细分是市场需求的发展方向,是科学技术渗入插座行业的具体表现。

[0003] 随着人民生活水平的不断提高,家庭现代化和办公自动化的不断发展,插头插座类电器附件行业已得到了飞速的发展,插头插座的需求量也不断的增加。同时,由于我国的建筑行业正在发生日新月异的变化,按照建设部的规划,未来五年内,我国城乡住宅竣工面积将达到57亿平方米。按照这一要求,每2至3平方米的建筑物将有一只开关插座,仅住宅的插头插座类电器附件年需求就将达到15亿元以上。如果算上大楼、场馆、厂房等,再加上二次装修市场,建筑电器附件年需求量保守估计在40亿元以上。另外,转换器、地面插座、工业用插头插座、家电用不可拆线插头等电器附件加在一起,市场年需求量也将在10亿元以上。目前世界上的插头、插座产品都采用的是传统的结构,新的电气设计标准中已参考发达国家的要求,对建筑物内的插座数量提出了明确的较高要求。而磁性吸式插头、插座正是适应这种趋势应运而生的,该技术是传统插座插头的换代产品。磁性吸式插头、插座主要用于民用和电器工业元器件组装。预计小批量生产阶段年产量达到100万套,产值可达50万元。此项目在国内外有广泛市场,进入批量生产后,市场占有率会进一步增大,经济效益会更好。同时,建筑物内的配电需求也将大大的增加。新的电气设计标准中已参考发达国家的要求,对建筑物内的插座数量提出了明确的较高要求。按照这一要求,每2至3平方米的建筑物将有一只开关插座,仅住宅的插头插座类电器附件年需求就将达到15亿元以上。如果算上大楼、场馆、厂房等,再加上二次装修市场,建筑电器附件年需求量保守估计在40亿元以上。另外,转换器、地面插座、工业用插头插座、家电用不可拆线插头等电器附件加在一起,市场年需求量也将在10亿元以上。这是一个巨大的市场,也是一个诱人的蛋糕。进入WTO后,插头插座类电器附件产业作为一个劳动密集型的产业,国内劳动力价格的优势将显露出来。另外,进口原材料的价格也将因关税的下降而下降。我们的产品在价格上将具有很强的竞争优势。现在,已经有不少国内企业意识到这一点,纷纷打入国际市场,将产品销往世界各地,如欧洲、东南亚、中东、南部非洲等。但是,要想更好的打入和占领国内和国际市场,在产品上不断创新、不断细分、不断挖掘新的需求,开发出一些具有创新功能和细分市场的产品将是一个必然措施,总的来说具有创新和细分市场的功能型插座新产品使用量将突飞猛进,这

是大势所趋。

[0004] 目前中国插座制造业基本划分为三个阶层：第一、以功能型产品为目标，档次高，但市场占有率低，究其原因还是售价问题；二、中档产品，但市场占有率明显高于第一类；三、低档次甚至是劣质产品，市场占有率高达70%左右。由此可见，目前事故频发的原因所在。国家技术监督局国标GB13955中明确了安全用电范畴，插座属末端保护，亦是最容易出现故障事故的末端的第三级保护。该标准规范了末端保护的安装使用要求，明确了末端保护的重要意义。目标明确、目的清晰、行之有效、推广很难的特征，还得持续下去。随着近几年故障事故导致出现的人身触电伤亡事故及严重的电气火灾趋势，具有功能型的插座新产品使用量将突飞猛进，这是大势所趋。可以说，中国作为世界工厂，也是未来的插头插座的生产大国。目前，虽然尚有很多问题，但这是发展中的问题，相信在不久的将来，中国的插头插座行业一定会走在世界的前列。

[0005] 插座是接通和断开电路使用的家用电器。种类具有多种，电源插座，具有设计用于与插头的插销插合的插套，并且装有用于连接软缆的端子的电器附件。固定式插座，用于与固定布线连接的插座。移动式插座，打算连接到软缆上或与软缆构成整体的、而且在与电源连接时易于从一地移到另一地的插座。多位插座，两个或多个插座的组合体。器具插座，打算装在电器中的或固定到电器上的插座。

[0006] 随着社会的发展，这种家用电器是现代家庭中不可缺少的家电。随人们对于装修眼光越来越高，开关插座除了接通和断开电路之外，还能装饰家居。目前，市场上的开关插座多款多样，诸以让消费者挑花了眼。插座是指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，来达到最终控制该部分电路的接通与断开。插座在家庭住宅中用十分广泛，插座按用途可分为民用插座、工业用插座、防水插座、普通插座、电源插座，电脑插座、电话插座、视频、音频插座、移动插座和USB插座，但是，传统的插座绝大多数体积较小，结构比较简单，外形一般是固定不变的，因此在插座有限的面积上布置插孔的数量也十分有限，导致在实际使用过程中常常出现因相邻两个插孔距离太近而无法同时使用的问题，针对上述情况，可以设计一种环形插座来解决上述问题。

发明内容

[0007] 本发明的目的就在于为了解决上述问题而提供一种环形插座生产工艺。

[0008] 本发明通过以下技术方案来实现上述目的：

一种环形插座生产工艺，包括安装座，所述安装座正面开设有安装孔和插孔，所述安装孔内设置有插座，所述插座包括两孔插座、三孔插座、四孔插座和USB插座，所述安装座背面则设置有底盖，所述安装座侧面还设置有插头和连接板，所述连接板上设置有插板。

[0009] 为了进一步提高环形插座的实用性，所述插孔位于所述安装座正面一端边缘处，所述安装孔为通孔，其数量至少有一个，均匀分布在所述安装座正面上，且沿着所述安装座的长度方向呈一字型排列，相邻两个所述安装孔之间的距离相等。

[0010] 为了进一步提高环形插座的实用性，所述插座镶嵌在所述安装孔内，所述插座的数量与所述安装孔的数量相等，且相邻两个所述插座不重合。

[0011] 为了进一步提高环形插座的实用性，所述底盖的数量与所述安装孔的数量相等，

均匀分布在所述安装孔内侧底部且与所述插座底面固定连接。

[0012] 为了进一步提高环形插座的实用性,所述插头位于所述安装座上靠近所述插孔的一侧,所述插头通过导线与所述安装座侧面固定连接。

[0013] 为了进一步提高环形插座的实用性,所述连接板固定安装在所述安装座上远离所述插孔的另一侧,所述插板固定安装在所述连接板下表面中部,其中,所述插板的长度与所述插孔的深度相等。

[0014] 为了进一步提高环形插座的实用性,所述安装座为一长方形壳体,其材质为弹簧钢。

[0015] 为了进一步提高环形插座的实用性,所述插板和所述插孔的断面形状均为长方形,且两个所述长方形的长和宽均相等,所述插板、所述连接板的材质均为弹簧钢。

[0016] 为了进一步提高环形插座的实用性,所述插头与所述四孔插座、所述两孔插座、所述USB插座和所述三孔插座串联。

[0017] 与现有技术相比,本发明的有益效果:

该环形插座采用弹簧钢制作所述安装座,可伸直,也可卷起,当伸直时,插座与普通插座无异,当卷起并将所述插板插入所述插孔内时,可围成一个环形插座,外形美观,体积小巧,插座布置极其方便,插座的种类的也十分丰富,不仅仅局限与所述四孔插座、所述两孔插座、所述USB插座和所述三孔插座,而且所述插座的拆卸、安装十分简单、方便,实用性好。

附图说明

[0018] 图1是本发明所述一种环形插座的主视图。

[0019] 图2是本发明所述一种环形插座的后视图。

[0020] 图3是本发明所述一种环形插座的安装座的展开图。

[0021] 附图标记说明如下:

1、安装座;2、四孔插座;3、两孔插座;4、USB插座;5、三孔插座;6、插孔;7、插头;8、连接板;9、插板;10、底盖;11、安装孔。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图对本发明作进一步说明:

如图1-图3所示,一种环形插座,包括安装座1,安装座1正面开设有安装孔11和插孔6,安装孔11用于安装固定插座,插孔6用于插入插板9,安装孔11内设置有插座,插座包括两孔插座3、三孔插座5、四孔插座2和USB插座4,安装座1背面则设置有底盖10,底盖10用于将插座密封固定在安装孔11内,安装座1侧面还设置有插头7和连接板8,连接板8用于安装固定插板9,连接板8上设置有插板9,插板9用于插接在插孔6内,当将插板9从插孔6内拔出后,安装座1在自身弹力的作用下恢复为长方体结构,当将插板9插入插孔6内后,安装座1便围成了一个圆环,形成一个环形插座。

[0023] 为了进一步提高环形插座的实用性,插孔6位于安装座1正面一端边缘处,安装孔11为通孔,其数量至少有一个,均匀分布在安装座1正面上,且沿着安装座1的长度方向呈一字型排列,相邻两个安装孔11之间的距离相等,插座镶嵌在安装孔11内,插座的数量与安装孔11的数量相等,且相邻两个插座不重合,底盖10的数量与安装孔11的数量相等,均匀分布

在安装孔11内侧底部且与插座底面固定连接,插头7位于安装座1上靠近插孔6的一侧,插头7通过导线与安装座1侧面固定连接,连接板8固定安装在安装座1上远离插孔6的另一侧,插板9固定安装在连接板8下表面中部,其中,插板9的长度与插孔6的深度相等,安装座1为一长方形壳体,其材质为弹簧钢,插板9和插孔6的断面形状均为长方形,且两个长方形的长和宽均相等,插板9、连接板8的材质均为弹簧钢,插头7与四孔插座2、两孔插座3、USB插座4和三孔插座5串联。

[0024] 一种环形插座生产工艺,其工艺步骤为:

- (1)、将弹簧钢切割成片并焊接制成一个长方形壳体-即安装座1;
- (2)、在安装座1的上下表面上切割出安装孔11和插孔6;
- (3)、将连接板8焊接在安装座1一侧,然后将插板9焊接在连接板8下表面上;
- (4)、将插座插入安装孔11内,并使其带有孔的一面朝上,然后将底盖10粘贴在安装孔11下端即可。

[0025] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其效物界定。

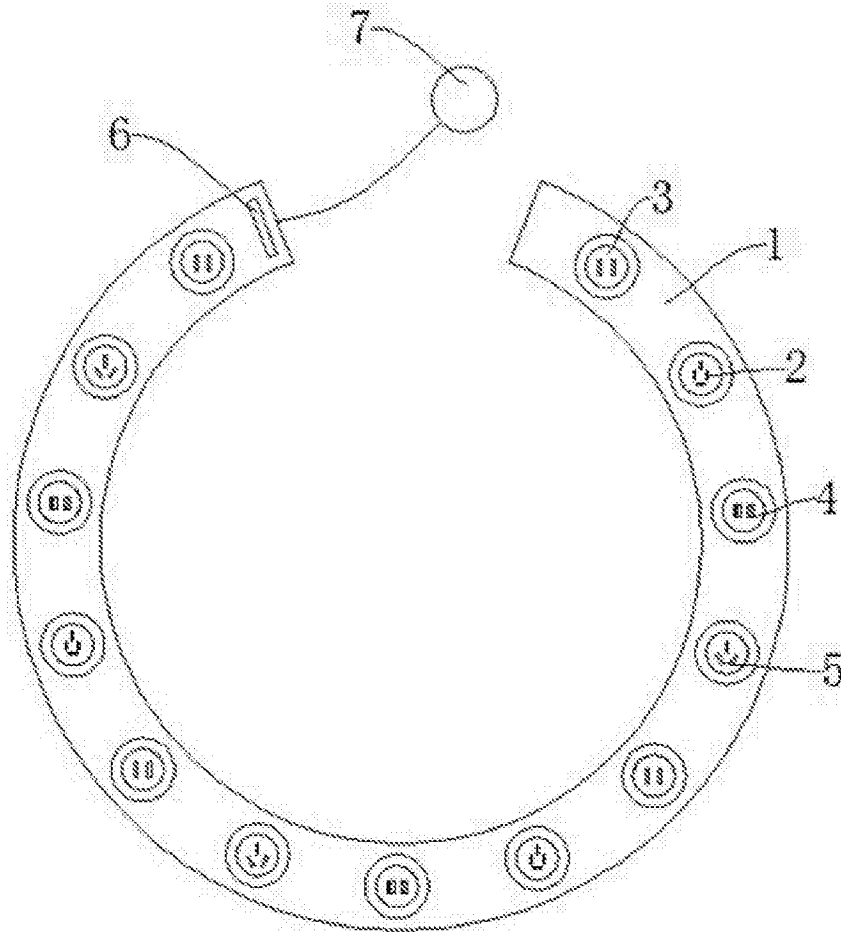


图1

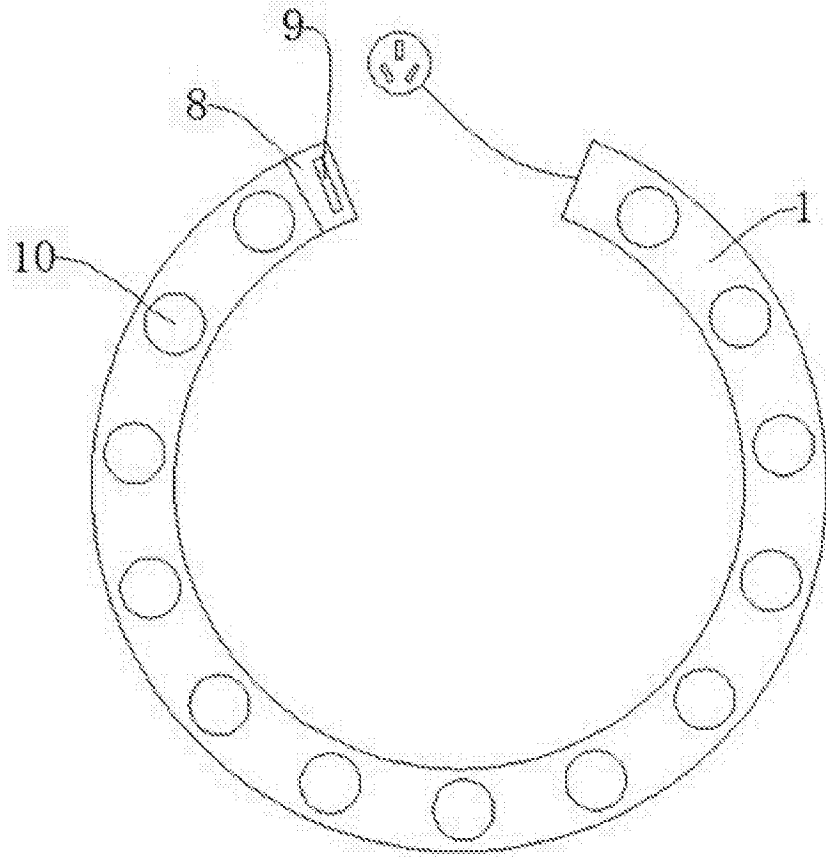


图2

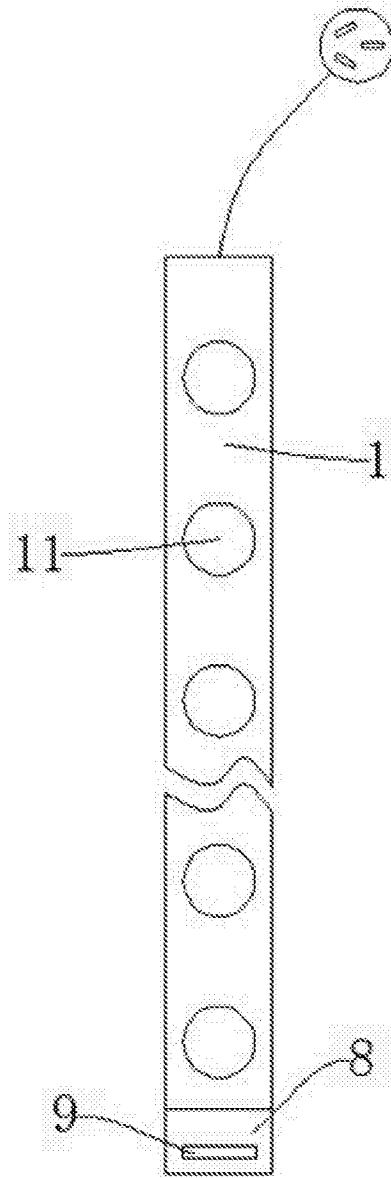


图3