(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219350761 U
(45)授权公告日 2023.07.14

(21)申请号 202223475216.2

(22)申请日 2022.12.26

(73)专利权人 上海天逸电器有限公司
地址 201600 上海市松江区车墩镇北闵路101号第二、三幢

(72)发明人 符亚军

(74)专利代理机构 上海天知澜律师事务所 31477
专利代理师 刘晓军

(51)Int.Cl.
H01R 13/447(2006.01)
H01R 13/502(2006.01)
H01R 13/40(2006.01)

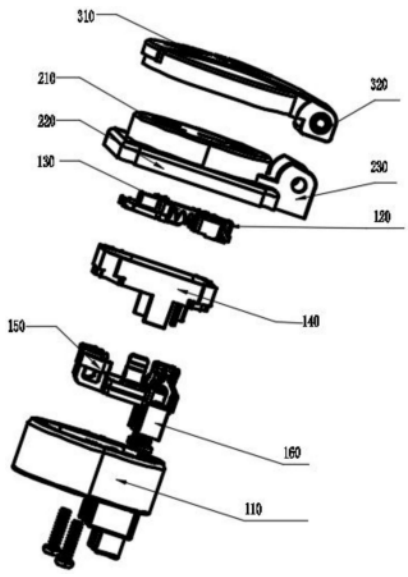
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种国标插座

(57)摘要

本实用新型公开了一种国标插座，属于插座技术领域。它包括插座本体，还包括安装法兰和保护盖；所述安装法兰包括凸台、形成于凸台外周并与所述凸台的内部共同形成容纳腔的周缘、以及与所述周缘固定连接的第一连接部，所述凸台的表面至少形成有零线孔和火线孔；所述保护盖包括保护盖本体以及固定连接于所述保护盖本体的第二连接部，所述第二连接部与所述第一连接部之间通过扭簧相连接；所述插座本体包括外壳、以及设置于外壳内的保护门滑块、复位弹簧、滑块固定板、导电铜片以及接线端子。本实用新型能提高插座防护性能以及使用的便捷性。



CN 219350761 U

1.一种国标插座,包括插座本体,其特征在于:还包括安装法兰和保护盖;

所述安装法兰包括凸台、形成于凸台外周并与所述凸台的内部共同形成容纳腔的周缘、以及与所述周缘固定连接的第一连接部,所述凸台的表面至少形成有零线孔和火线孔;

所述保护盖包括保护盖本体以及固定连接于所述保护盖本体的第二连接部,所述第二连接部与所述第一连接部之间通过扭簧相连接;

所述插座本体至少有一部分限位于所述容纳腔内;

所述插座本体包括外壳、以及设置于外壳内的保护门滑块、复位弹簧、滑块固定板、导电铜片以及接线端子,所述保护门滑块安装于滑块固定板,并能够在复位弹簧的作用下完成滑动复位,以使得所述保护门滑块能够盖住或者露出所述零线孔和火线孔;所述导电铜片与所述接线端子电连接。

2.根据权利要求1所述的一种国标插座,其特征在于:所述凸台的表面还形成有接地孔。

3.根据权利要求1所述的一种国标插座,其特征在于:所述外壳的底部形成有并排的导线孔,所述接线端子设于所述导线孔中;

所述接线端子的接线孔设于接线端子的侧面;

所述接线端子接线时,不同接线从所述接线端子的侧面插入,并在垂直于所述接线端子的一侧设有拧紧的螺钉。

4.根据权利要求1所述的一种国标插座,其特征在于:所述周缘的边沿设有若干安装孔。

一种国标插座

技术领域

[0001] 本实用新型属于插座技术领域，更具体地说，涉及一种国标插座。

背景技术

[0002] 插座是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。包含民用插座、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，usb插座等。国标插座由国家质检总局和中国国家标准化管理委员会于2008年9月24日发布，并于2009年8月1日强制执行。对插座的外观、尺寸、性能等方面均给出了明确的规范。

[0003] 目前，现有的国标插座使用装配时，由于结构所限，存在安全防护性能不佳、插座结构简单、材质阻燃不佳、稳定性及可靠性不佳的缺陷。特别是安全防护性能方面，特别是在一些恶劣环境下，易发生电气短路。

发明内容

[0004] 1、要解决的问题

[0005] 针对现有技术中存在的插座防护性能不佳问题，本发明提供一种国标插座。

[0006] 2、技术方案

[0007] 为解决上述问题，本实用新型采用如下的技术方案。

[0008] 一种国标插座，包括插座本体，还包括安装法兰和保护盖；

[0009] 所述安装法兰包括凸台、形成于凸台外周并与所述凸台的内部共同形成容纳腔的周缘、以及与所述周缘固定连接的第一连接部，所述凸台的表面至少形成有零线孔和火线孔；

[0010] 所述保护盖包括保护盖本体以及固定连接于所述保护盖本体的第二连接部，所述第二连接部与所述第一连接部之间通过扭簧相连接；

[0011] 所述插座本体至少有一部分限位于所述容纳腔内；

[0012] 所述插座本体包括外壳、以及设置于外壳内的保护门滑块、复位弹簧、滑块固定板、导电铜片以及接线端子，所述保护门滑块安装于滑块固定板，并能够在复位弹簧的作用下完成滑动复位，以使得所述保护门滑块能够盖住或者露出所述零线孔和火线孔；所述导电铜片与所述接线端子电连接。

[0013] 优选地，所述凸台的表面还形成有接地孔。

[0014] 优选地，所述外壳的底部形成有并排的导线孔，所述接线端子设于所述导线孔中；

[0015] 所述接线端子的接线孔设于接线端子的侧面；

[0016] 所述接线端子接线时，不同接线从所述接线端子的侧面插入，并在垂直于所述接线端子的一侧设有拧紧的螺钉。

[0017] 优选地，所述周缘的边沿设有若干安装孔。

[0018] 3、有益效果

[0019] 相比于现有技术，本实用新型的有益效果为：

[0020] (1)本实用新型的一种国标插座，保护盖使用扭簧固定在插座本体上，保护盖在自然状态下为防护状态，使用时在扭簧力的作用下直接打开，使用完后拔出插头保护盖自然盖紧，能够有效防止金属导体误插触电；

[0021] (2)本实用新型的一种国标插座，通过设计有火线孔及零线孔保护门装置，由弹簧连接滑块，再用固定板板固定，进而能够保证插头插入顺畅，起到安全用电的作用；

[0022] (3)本实用新型的一种国标插座，通过将接线端子接线孔设计在侧面，接线时平行插入接线端子，再由垂直方向向上拧紧接线螺钉，方便用户在装入相应的壳体后接线。

附图说明

[0023] 图1为本实用新型其中一实施例中的一种国标插座的分解结构示意图；

[0024] 图2为本实用新型其中一实施例中的一种国标插座的组装状态下的接线示意图；

[0025] 图中：100、插座本体；110、外壳；120、保护门滑块；130、复位弹簧；140、滑块固定板；150、导电铜片；160、接线端子；200、安装法兰；210、凸台；220、周缘；230、第一连接部；300、保护盖；310、保护盖本体；320、第二连接部。

具体实施方式

[0026] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例，本实用新型之较佳实施例在附图中示出，附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述，使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案，但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0027] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，涉及到方位描述，例如上、下、前、后、左、右等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0028] 在本实用新型的描述中，若干的含义是一个或者多个，多个的含义是两个以上，大于、小于、超过等理解为不包括本数，以上、以下、以内等理解为包括本数。如果有描述到第一、第二只是用于区分技术特征为目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量或者隐含指明所指示的技术特征的先后关系。

[0029] 本实用新型的描述中，除非另有明确的限定，设置、安装、连接等词语应做广义理解，所属技术领域技术人员可以结合技术方案的具体内容合理确定上述词语在本实用新型中的具体含义。

[0030] 下面结合具体实施例和附图对本实用新型进一步进行描述。

[0031] 图1给出了本公开其中一个实施例中的一种国标插座的分解示意图。本实施例提供一种国标插座，包括插座本体100，还包括安装法兰200和保护盖300。

[0032] 所述安装法兰200包括凸台210、形成于凸台210外周并与所述凸台210的内部共同形成容纳腔的周缘220、以及与所述周缘220固定连接的第一连接部230，所述凸台210的表面形成有零线孔和火线孔，此时所述插座为两孔插座。另一个实施例中，所述凸台210的表面形成有零线孔、火线孔、以及接地孔，此时所述插座为三孔插座。所述周缘220的边沿设有

若干安装孔，便于使用时安装固定。

[0033] 所述保护盖300包括保护盖本体310以及固定连接于所述保护盖本体310的第二连接部320，第二连接部320的体积略小于所述第一连接部230。所述第二连接部320与所述第一连接部230均具有供扭簧穿过的安装孔，所述第二连接部320与所述第一连接部230之间通过扭簧相连接，保护盖300使用扭簧固定在插座本体100上，保护盖300在自然状态下为防护状态，使用时在扭簧力的作用下直接打开，使用完后拔出插头保护盖300自然盖紧，能够有效防止金属导体误插触电。

[0034] 所述插座本体100至少有一部分限位于所述容纳腔内，所述插座本体100包括外壳110、以及设置于外壳110内的保护门滑块120、复位弹簧130、滑块固定板140、导电铜片150以及接线端子160，所述保护门滑块120安装于滑块固定板140，并能够在复位弹簧130的作用下完成滑动复位，以使得所述保护门滑块120能够盖住或者露出所述零线孔和火线孔；所述导电铜片150与所述接线端子160电连接。

[0035] 具体的，所述保护门滑块120盖在三相插孔的零线孔和火线孔上，插头沿凸台210表面的插孔插入时，推动保护门滑块120向一侧移动，从而使插头插入插孔内，同时压缩复位弹簧130，插头拔出后，保护门滑块120在复位弹簧130的作用力下复位，重新盖住插孔的零线孔和火线孔。

[0036] 参照图2，所述外壳110的底部形成有并排的导线孔，所述接线端子160设于所述导线孔中；所述接线端子160设置于外壳110内并按照国标设计，所述接线端子160的接线孔设于接线端子160的侧面；所述接线端子160接线时，不同接线从所述接线端子160的侧面插入，方便了用户接线，减少使用空间；并在垂直于所述接线端子160的一侧设有拧紧的螺钉，便用户在装入相应的壳体后接线。

[0037] 本实用新型所述实例仅仅是对本实用新型的优选实施方式进行描述，并非对本实用新型构思和范围进行限定，在不脱离本实用新型设计思想的前提下，本领域工程技术人员对本实用新型的技术方案作出的各种变形和改进，均应落入本实用新型的保护范围。

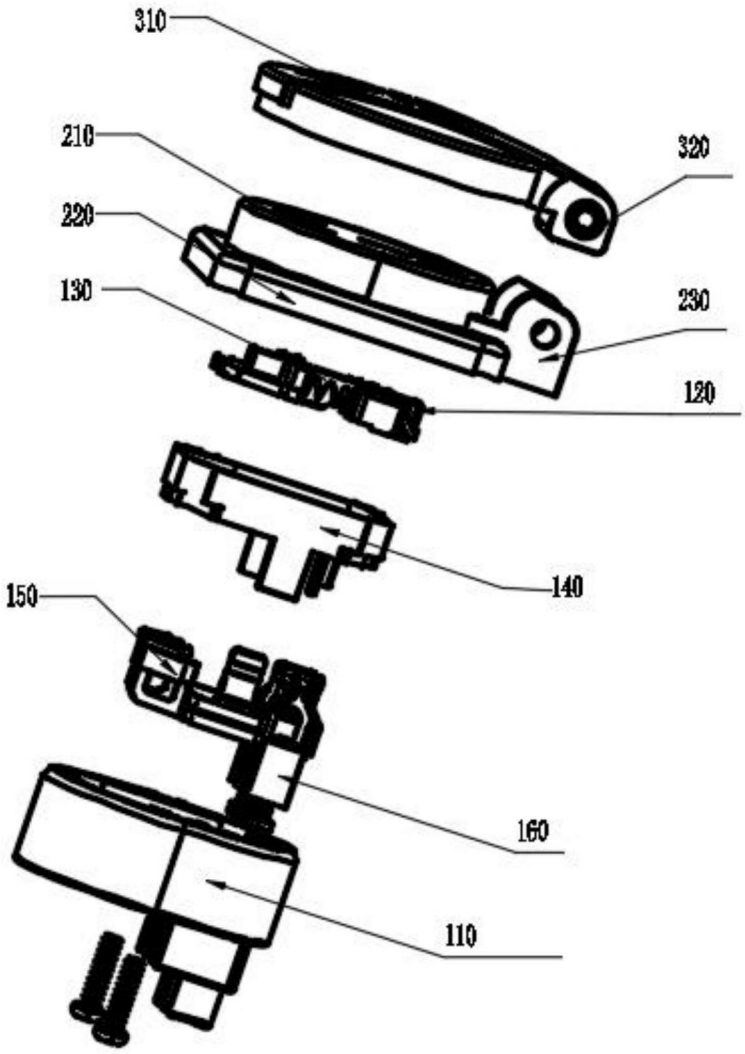


图1

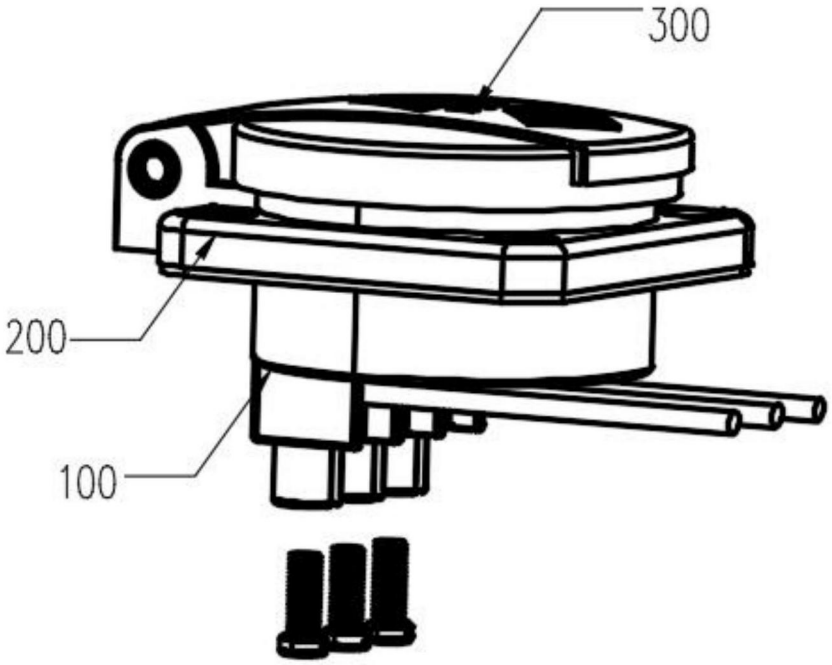


图2