(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220324889 U
(45)授权公告日 2024.01.09

(21)申请号 202321918215.2

(22)申请日 2023.07.20

(73)专利权人 四川天府天新能源工程有限公司
地址 610000 四川省成都市天府新区华阳正东上街158号

(72)发明人 王忠毅 马彦伟 谢实 周密 陈珊

(74)专利代理机构 四川省天策知识产权代理有限公司 51213
专利代理师 赵以鹏

(51)Int.Cl.
H01R 35/00(2006.01)
H01R 13/502(2006.01)

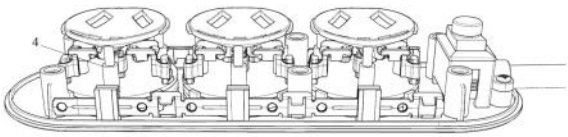
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种可旋转的电插线板

(57)摘要

本实用新型公开了一种可旋转的电插线板，包括插线板本体，所述插线板本体包括底板和上盖，所述底板上分布有若干相互独立的底座，所述底座上设有插孔金属片，底板两侧设有导电件，所述金属片分别与所述导电件电连接；所述上盖扣合在底板上，所述上盖上设有与所述金属片相对的金属插孔；所述底座包括固定底座和活动底座，所述固定底座设置在底板上，所述插孔金属片设置在活动底座上，所述活动底座转动设置在固定底座上，所述上盖包括上盖本体和旋转面板，所述上盖本体在与所述活动底座相对的位置处开设有圆孔，所述旋转面板转动设置在圆孔内，所述旋转面板至少通过两个骨位柱组件连接在活动底座上。



CN 220324889 U

1.一种可旋转的电插线板,包括插线板本体,所述插线板本体包括底板和上盖,所述底板上分布有若干相互独立的底座,所述底座上设有插孔金属片,底板两侧设有导电件,所述金属片分别与所述导电件电连接;所述上盖扣合在底板上,所述上盖上设有与所述金属片相对的金属插孔;其特征在于,所述底座包括固定底座和活动底座,所述固定底座设置在底板上,所述插孔金属片设置在活动底座上,所述活动底座转动设置在固定底座上,所述上盖包括上盖本体和旋转面板,所述上盖本体在与所述活动底座相对的位置处开设有圆孔,所述旋转面板转动设置在圆孔内,所述旋转面板至少通过两个骨位柱组件连接在活动底座上。

2.根据权利要求1所述的一种可旋转的电插线板,其特征在于,所述固定底座的上部开设有第一旋转孔,所述第一旋转孔内设有第一限位板,所述活动底座的下部开设有第二旋转孔,所述第二旋转孔内设有第二限位板,所述活动底座安装在固定底座上,使得第一限位板设置在第二旋转孔内、第二限位板设置在第一限位孔内,通过第一限位板和第二限位板的配合,限制活动底座相对固定底座旋转的角度不超过180°。

3.根据权利要求1所述的一种可旋转的电插线板,其特征在于,所述固定底座与底板一体成型,且固定底座和底座均呈圆形,在固定底座四周的底板上分别设有挡板。

4.根据权利要求1所述的一种可旋转的电插线板,其特征在于,所述旋转面板呈圆形,所述旋转面板的两侧分别设有卡台,通过所述卡台防止旋转面板从所述上盖本体的圆孔内脱出。

5.根据权利要求1所述的一种可旋转的电插线板,其特征在于,所述骨位柱组件包括骨位套筒和连接柱,所述骨位套筒固定在活动底座上,所述连接柱固定在旋转面板上,所述连接柱设置在所述骨位套筒内。

一种可旋转的电插线板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及家用插线板技术领域,更具体的说是涉及一种可旋转的电插线板。

背景技术

[0002] 当全世界的人民享受到了经济上所带来的物质上的提升,慢慢开始转变为对健康的诉求,这种诉求下产生了插线板的多样化发展,各种相对多功能性的,便携性的插线板不断涌现。

[0003] 插排即是带线多位插座,也称插线板或排插,学名电线加长组件或延长线插座。插排指的是带电源线和插头且可以移动的多位插座。可以连接一个以上的电源插头,既节省了空间又节省了线路。。

[0004] 市面上绝大多数的插线板都采用固定排插的方式,以满足日常的实用和需求,但是在生活中,目前大部分的设备配的插头,多是头部较大的方形或长方形,因个别插头个头较大会挤占其他插孔的空间,导致部分插线板插孔不能完全使用。

[0005] 因此本发明的目的是为了解决日常生活着的设备插电的实用不便利,采用可旋转的插孔方式方便电器的使用。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种可旋转的电插线板,以期解决背景技术中的技术问题。

[0007] 为了实现上述目的,本实用新型采用以下技术方案:

[0008] 一种可旋转的电插线板,包括插线板本体,所述插线板本体包括底板和上盖,所述底板上分布有若干相互独立的底座,所述底座上设有插孔金属片,底板两侧设有导电件,所述金属片分别与所述导电件电连接;所述上盖扣合在底板上,所述上盖上设有与所述金属片相对的金属插孔;所述底座包括固定底座和活动底座,所述固定底座设置在底板上,所述插孔金属片设置在活动底座上,所述活动底座转动设置在固定底座上,所述上盖包括上盖本体和旋转面板,所述上盖本体在与所述活动底座相对的位置处开设有圆孔,所述旋转面板转动设置在圆孔内,所述旋转面板至少通过两个骨位柱组件连接在活动底座上。

[0009] 在一些实施例中,所述固定底座的上部开设有第一旋转孔,所述第一旋转孔内设有第一限位板,所述活动底座的下部开设有第二旋转孔,所述第二旋转孔内设有第二限位板,所述活动底座安装在固定底座上,使得第一限位板设置在第二旋转孔内、第二限位板设置在第一限位孔内,通过第一限位板和第二限位板的配合,限制活动底座相对固定底座旋转的角度不超过180°。

[0010] 在一些实施例中,所述固定底座与底板一体成型,且固定底座和底座均呈圆形,在固定底座四周的底板上分别设有挡板。

[0011] 在一些实施例中,所述旋转面板呈圆形,所述旋转面板的两侧分别设有卡台,通过

所述卡台防止旋转面板从所述上盖本体的圆孔内脱出。

[0012] 在一些实施例中,所述骨位柱组件包括骨位套筒和连接柱,所述骨位套筒固定在活动底座上,所述连接柱固定在旋转面板上,所述连接柱设置在所述骨位套筒内。

[0013] 本实用新型与现有技术相比具有的有益效果是:

[0014] 本实用新型提供了一种能够通过外力旋转的插座结构,这种结构能够使气插座的插头通过外力旋转180度,使得相邻的插座均可以同时使用。

附图说明

[0015] 图1:本申请的示意图;

[0016] 图2:去掉上盖后的示意图;

[0017] 图3:底座示意图;

[0018] 图4:固定底座和活动底座的示意图;

具体实施方式

[0019] 为使本申请的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本申请的优选实施例中的附图,对本申请实施例中的技术方案进行更加详细的描述。在附图中,自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的部件或具有相同或类似功能的部件。所描述的实施例是本申请一部分实施例,而不是全部的实施例。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,旨在用于解释本申请,而不能理解为对本申请的限制。基于本申请中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本申请保护的范围。

[0020] 下面结合附图对本申请的实施例进行详细说明。

[0021] 在本申请的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应作广义理解,例如,可以使固定连接,也可以是通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或者两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本申请中的具体含义。

[0022] 在本申请的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或者位置关系为基于附图的方位或位置关系,仅是为了便于描述本申请和简化描述,而不是指示或者暗示所指的装置或者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申请的限制。

[0023] 此外,术语“包括”和“具有”以及他们的任何变形,意图在于覆盖不排他的包含,例如,包含了一系列步骤或单元的过程、方法、系统、产品或显示不必限于清楚地列出的那些步骤或单元,而是可包括没有清楚地列出的或对于这些过程、方法、产品或显示固有的其它步骤或单元。

[0024] 以下将结合图1-4,对本申请实施例所涉及的一种可旋转的电插线板进行详细说明。值得注意的是,以下实施例,仅仅用于解释本申请,并不构成对本申请的限定。

[0025] 实施例1:

[0026] 如图1-4所示,一种可旋转的电插线板,本申请是在现有的插线板基础上做进一步改进,包括插线板本体,所述插线板本体包括底板3和上盖2,所述底板上分布有若干相互独立的底座,所述底座上设有插孔金属片,底板两侧设有导电件,所述金属片分别与所述导电

件电连接;所述上盖扣合在底板上,所述上盖上设有与所述金属片相对的金属插孔;所述底座包括固定底座10和活动底座9,所述固定底座设置在底板上,所述插孔金属片设置在活动底座上,所述活动底座转动设置在固定底座上,所述上盖包括上盖本体和旋转面板1,所述上盖本体在与所述活动底座相对的位置处开设有圆孔,所述旋转面板转动设置在圆孔内,所述旋转面板至少通过两个骨位柱组件4连接在活动底座上。所述骨位柱组件包括骨位套筒7和连接柱6,所述骨位套筒固定在活动底座上,所述连接柱固定在旋转面板上,所述连接柱设置在所述骨位套筒内。骨位组件之所以设置成分开,是考虑了便于装配。骨位柱组件是用于支撑旋转面板,且作为旋转时传递旋转力的构件,所以骨位柱组件至少设有两个,在本实施例中,骨位柱组件设有3个。

[0027] 而为了防止旋转面板从所述上盖本体的圆孔内脱出,所述旋转面板呈圆形,所述旋转面板的两侧分别设有卡台5,通过所述卡台限制了旋转面板从所述上盖本体的圆孔内脱出。

[0028] 在一些实施例中,所述固定底座的上部开设有第一旋转孔,所述第一旋转孔内设有第一限位板11,所述活动底座的下部开设有第二旋转孔,所述第二旋转孔内设有第二限位板12,所述活动底座安装在固定底座上,使得第一限位板设置在第二旋转孔内、第二限位板设置在第一限位孔内,通过第一限位板和第二限位板的配合,限制活动底座相对固定底座旋转的角度不超过180°。第一限位板和第二限位板可以均为相同的扇形结构,第一限位孔和第二限位孔的孔径相同,且与第一限位板和第二限位板的半径相同,则两者在旋转时,就可以限制活动底座相对固定底座旋转的角度不超过180°,防止两者旋转角度过大或者重复绕圈旋转,导致活动底座上的插孔金属片与导电件之间连接的导线脱落或断开。

[0029] 在一些实施例中,所述固定底座与底板一体成型,且固定底座和底座均呈圆形,在固定底座四周的底板上分别设有挡板8。挡板可以为活动底座在固定底座上旋转提供支撑和导向的作用。

[0030] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

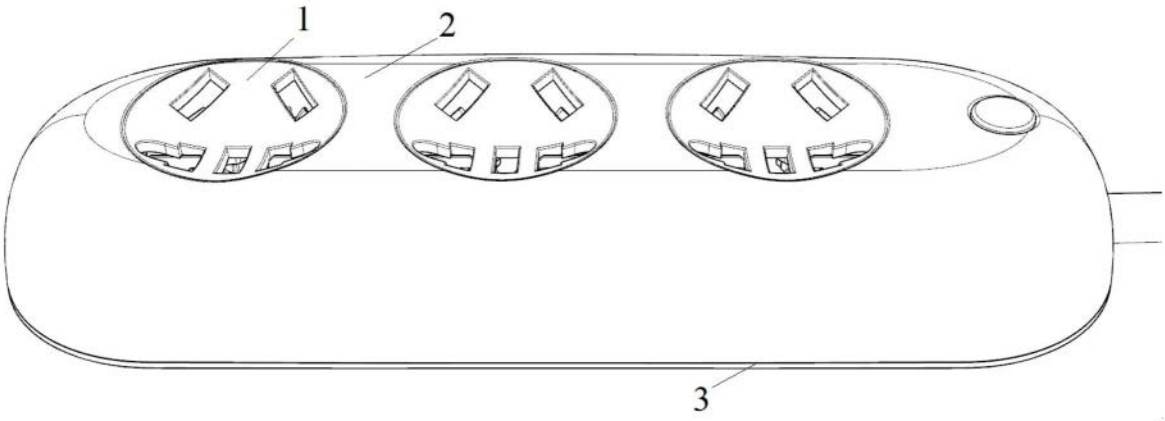


图1

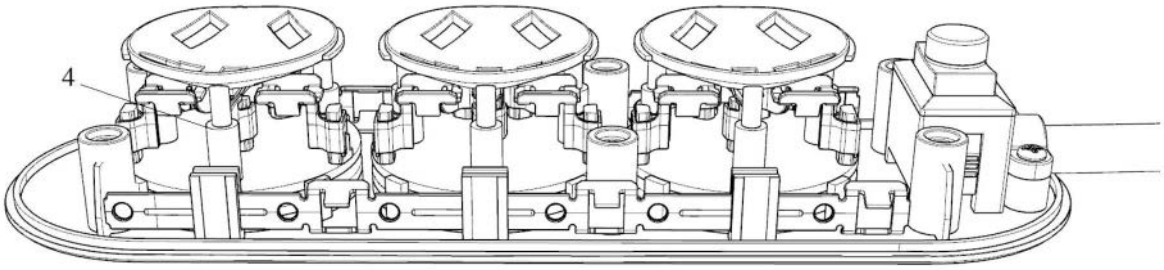


图2

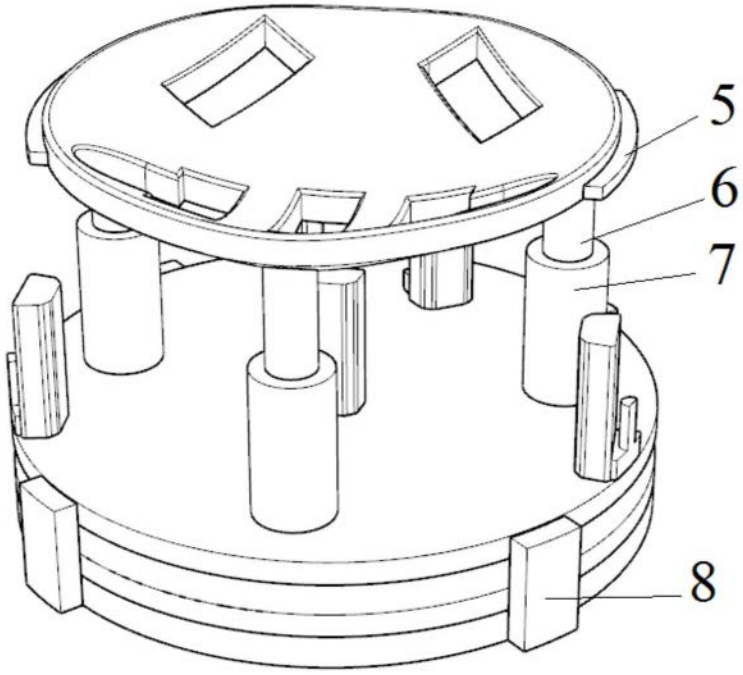


图3

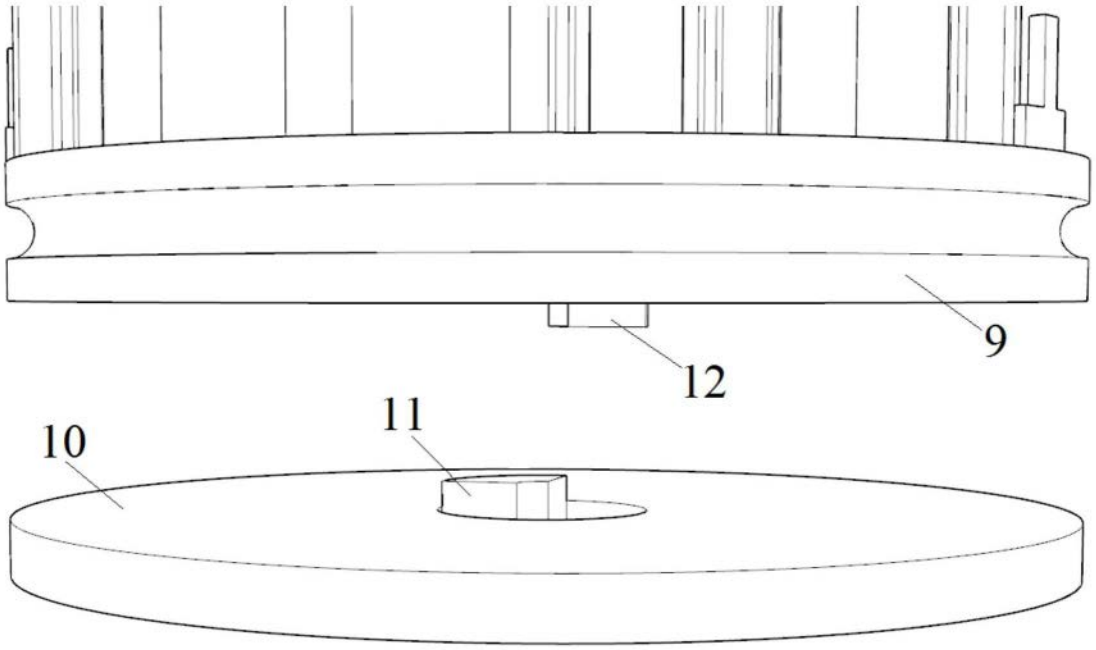


图4