



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203911082 U

(45) 授权公告日 2014. 10. 29

(21) 申请号 201420325347. 9

(22) 申请日 2014. 06. 18

(73) 专利权人 河南科技大学

地址 471000 河南省洛阳市涧西区西苑路
48 号

(72) 发明人 何文波 叶宇程 许占民 刘丽颖

(74) 专利代理机构 洛阳公信知识产权事务所
(普通合伙) 41120

代理人 罗民健

(51) Int. Cl.

H01R 13/514 (2006. 01)

H01R 25/00 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

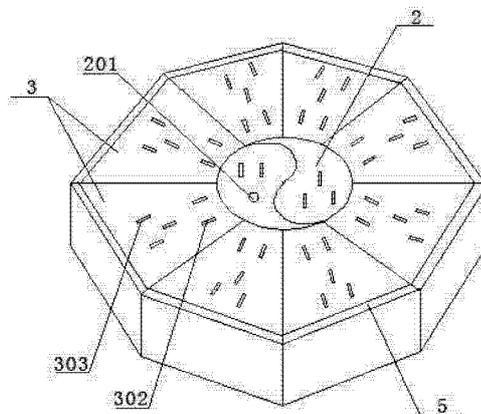
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种稳定连接的可扩展排插

(57) 摘要

一种稳定连接的可扩展排插,包括有电源线和带有插孔的插块,所述插块由一个主插块、八个可独立使用的圆周插块和八个配合圆周插块使用的垫块组成,所述主插块和圆周插块的顶面上均设有两相插孔和三相插孔,主插块的侧面上均布有八个扩充插孔,圆周插块与主插块连接的侧面上设有连接插头。本实用新型不仅可以节约排插所占空间,也可以根据实际需要选择圆周插块的个数从而满足用户的使用需求,该排插结构简单,布局合理,大大提高了排插的有效使用率。主插块和圆周插块的连接面采用圆弧形设计,及时受到不同方向侧向力,也不会产生松动。而且楔形圆周插块的设计方案,使两个相邻的圆周插块能够相互抵靠,进一步增强了连接的牢固性。



1. 一种稳定连接的可扩展排插,包括有电源线(1)和带有插孔的插块,其特征在于:所述插块由一个主插块(2)、八个可独立使用的圆周插块(3)和八个配合圆周插块(3)独立使用时的垫块(4)组成,所述主插块(2)和圆周插块(3)的顶面上均设有两相插孔(302)和三相插孔(303),所述主插块(2)呈圆形并与电源线(1)连接,其顶面上设有电源开关(201),侧面上均布有八个用于连接圆周插块(3)的扩充插孔(202),所述圆周插块(3)呈楔形,且楔形中较小的一端的端面为弧度与主插块(2)圆周弧度一致的内凹弧面,在该内凹弧面上设有与扩充插孔(202)匹配的连接插头(301),八个圆周插块(3)能够通过连接插头(301)与主插块(2)侧面对应的八个扩充插孔(202)连接,且连接后相邻两个圆周插块(3)的侧面相对接,所述的垫块(4)可拆卸设置在圆周插块(3)的内凹弧面上,垫块(4)的一侧为平面,另一侧为弧度与圆周插块(4)内凹弧面一致的凸面,在垫块(4)上设有与连接插头(301)对应的通孔。

2. 如权利要求1所述的一种稳定连接的可扩展排插,其特征在于:所述圆周插块(3)的外侧边上还设有便于拔掉的凸边(304)。

3. 如权利要求1所述的一种稳定连接的可扩展排插,其特征在于:所述圆周插块(3)的外侧面上还设有扩展插孔。

一种稳定连接的可扩展排插

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种排插,具体的说是一种稳定连接的可扩展排插。

背景技术

[0002] 排插已经成为人们生活、学习和工作当中的必备品,但是目前所用的排插插孔数固定,不能根据需求选择适当的插孔数,有的为了节约排插所占用的空间将插孔设置的非常密集,使用的时候往往因相互妨碍不能有效利用,在用户的使用过程中造成诸多不便。现有技术中有一些排插具有扩展功能,在作为排插主体的主体模块上选择性插设具有多个插孔的扩展模块,从而增加排插的插孔数量。但是这种排插在使用时,分别插在主体模块和扩展模块上的插头及其连线会对两者施加方向不同的力,从而导致主体模块与扩展模块之间连接的松动,易产生打火等安全隐患。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为解决现有技术中,可扩展插座的扩展模块与主体模块连接不牢固,易松动的技术问题,提供一种连接结构稳定牢固的可扩展排插。

[0004] 本实用新型为解决上述技术问题所采用的技术方案是:一种稳定连接的可扩展排插,包括有电源线和带有插孔的插块,所述插块由一个主插块、八个可独立使用的圆周插块和八个配合圆周插块独立使用时的垫块组成,所述主插块和圆周插块的顶面上均设有两相插孔和三相插孔,所述主插块呈圆形并与电源线连接,其顶面上设有电源开关,侧面上均布有八个用于连接圆周插块的扩充插孔,所述圆周插块呈楔形,且楔形中较小的一端的端面为弧度与主插块圆周弧度一致的内凹弧面,在该内凹弧面上设有与扩充插孔匹配的连接插头,八个圆周插块能够通过连接插头与主插块侧面对应的八个扩充插孔连接,且连接后相邻两个圆周插块的侧面相对接,所述的垫块可拆卸设置在圆周插块的内凹弧面上,垫块的一侧为平面,另一侧为弧度与圆周插块内凹弧面一致的凸面,在垫块上设有与连接插头对应的通孔。

[0005] 本实用新型所述圆周插块的外侧边上还设有便于拔掉的凸边。

[0006] 本发明所述圆周插块的外侧面上还设有扩展插孔。

[0007] 本实用新型的有益效果是:本实用新型将排插设置成八卦形布局,主插块设置在中心位置,圆周插块通过连接插头与主插块上的扩充插孔相配均布在主插块的周围,不仅可以节约排插所占空间,也可以根据实际需要选择圆周插块的个数从而满足用户的使用需求,该排插结构简单,布局合理,大大提高了排插的有效使用率。

[0008] 主插块和圆周插块的连接面采用圆弧形设计,及时受到不同方向侧向力,也不会产生松动。而且楔形圆周插块的设计方案,使两个相邻的圆周插块能够相互抵靠,进一步增强了连接的牢固性。由于圆周插块的扩展连接面采用了圆弧形设计,为了使其能够独立使用,增加了可拆卸的垫块,垫块可将圆周插块的内凹弧面补足成平面,以适应现有的平面插座。

[0009] 本实用新型在圆周插块的外侧边还设有凸边,使得圆周插块在使用过程中便于拔插,更加方便了用户对排插的使用。在外侧面上设置扩展插孔可以根据插孔数的需要再进行扩充。

附图说明

[0010] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0011] 图 2 是主插块的结构示意图。

[0012] 图 3 是圆周插块的结构示意图。

[0013] 图 4 是垫块的结构示意图。

[0014] 图中标记:1、电源线,2、主插块,201、电源开关,202、扩充插孔,3、圆周插块,301、连接插头,302、两相插孔,303、三相插孔,304、凸边,4、垫块。

具体实施方式

[0015] 一种稳定连接的可扩展排插,包括有电源线 1 和带有插孔的插块,所述插块由一个主插块 2、八个可独立使用的圆周插块 3 和八个配合圆周插块 3 使用的垫块 4 组成,所述主插块 2 和圆周插块 3 的顶面上均设有两相插孔 302 和三相插孔 303,所述主插块 2 呈圆形并与电源线 1 连接,其顶面上设有电源开关 201,侧面上均布有八个用于连接圆周插块 3 的扩充插孔 202,所述圆周插块 3 呈楔形,且楔形中较小的一端的端面为弧度与主插块 2 圆周弧度一致的内凹弧面,在该内凹弧面上设有与扩充插孔 202 匹配的连接插头 301,八个圆周插块 3 能够通过连接插头 301 与主插块 2 侧面对应的八个扩充插孔 202 连接,且连接后相邻两个圆周插块 3 的侧面相对接,所述的垫块 4 可拆卸设置在圆周插块 3 的内凹弧面上,垫块 4 的一侧为平面,另一侧为弧度与圆周插块 4 内凹弧面一致的凸面,在垫块 4 上设有与连接插头 301 对应的通孔。

[0016] 本实用新型所述圆周插块 3 的外侧边上还设有便于拔掉的凸边 304。

[0017] 本发明所述圆周插块 3 的外侧面上还设有扩展插孔。

[0018] 本实用新型在使用过程中可以将圆周插块插在主插块上配合使用,也可以单独使用,用户可根据需要用的插孔数来选择圆周插块的个数。在需要的插孔数量大的情况下,也可以将圆周插块顶面上的两相插孔或三相插孔数扩充使之满足需要。

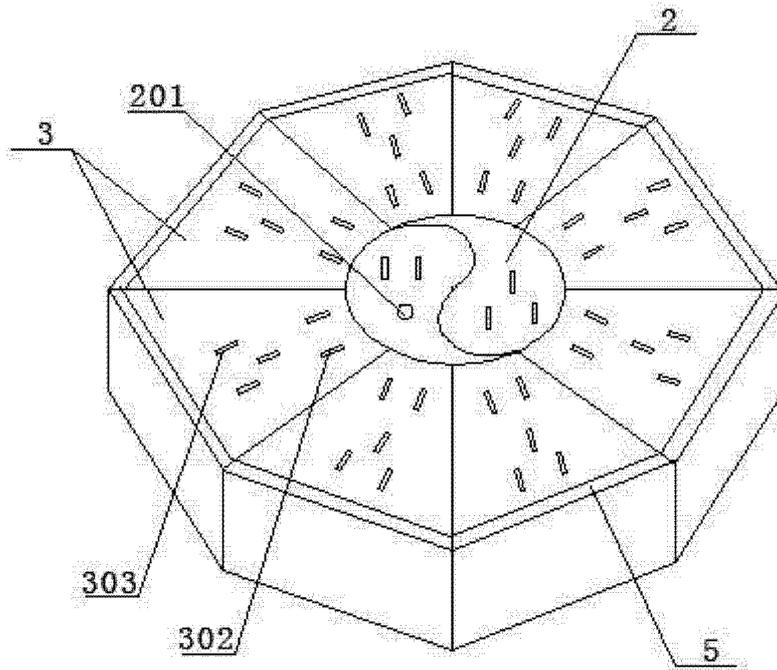


图 1

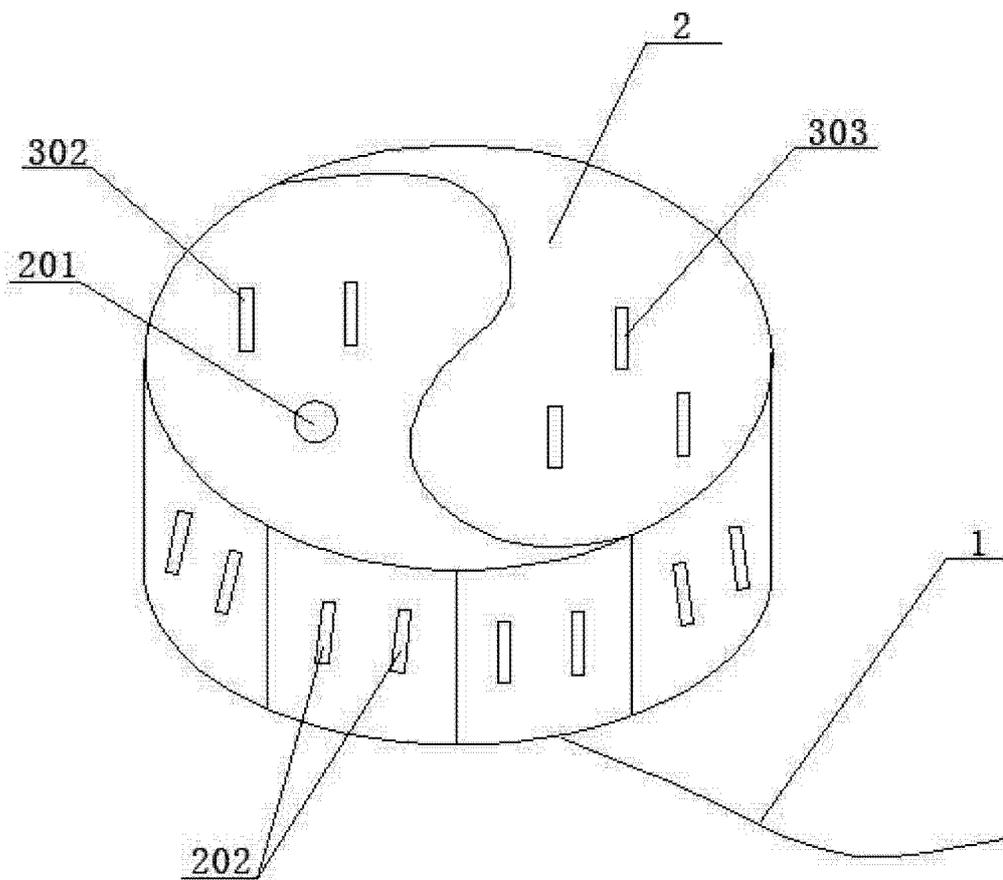


图 2

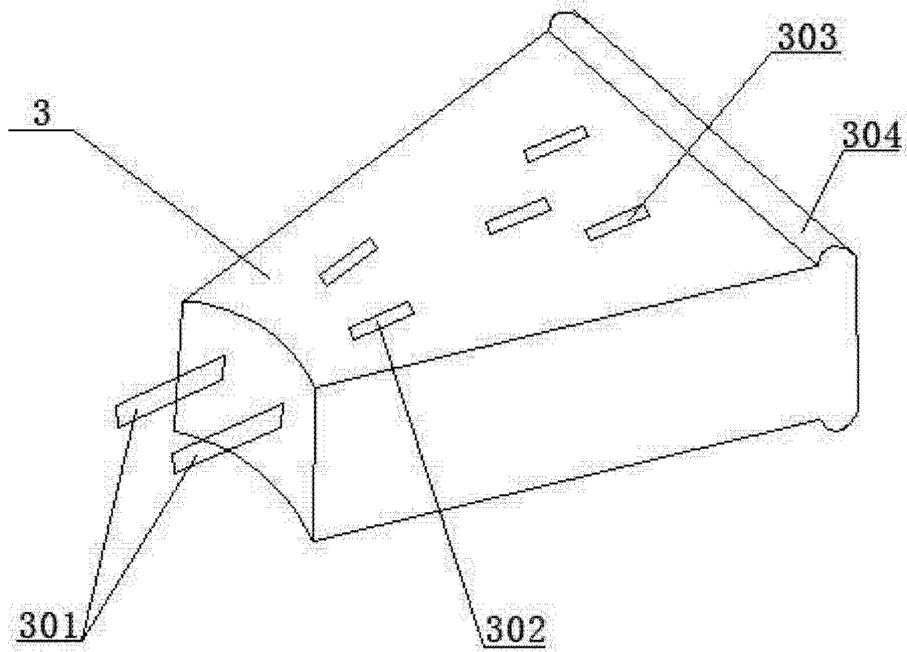


图 3

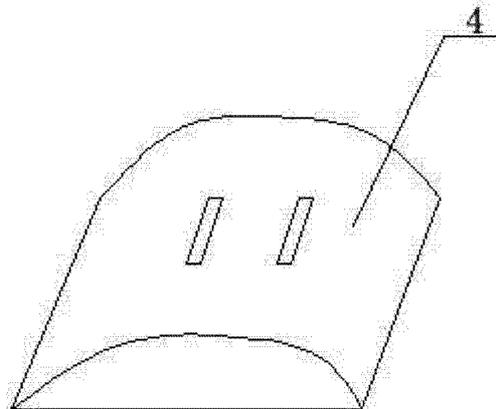


图 4