(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204615046 U
(45)授权公告日 2015.09.02

(21)申请号 201520284100.1

(22)申请日 2015.05.05

(73)专利权人 苏州思莱特电子科技有限公司
地址 215299 江苏省苏州市吴江市松陵镇中山南路1729号上领大厦406室

(72)发明人 沈俊杰

(74)专利代理机构 北京众合诚成知识产权代理有限公司 11246
代理人 连围

(51)Int.Cl.
H01R 13/502(2006.01)
H01R 13/629(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

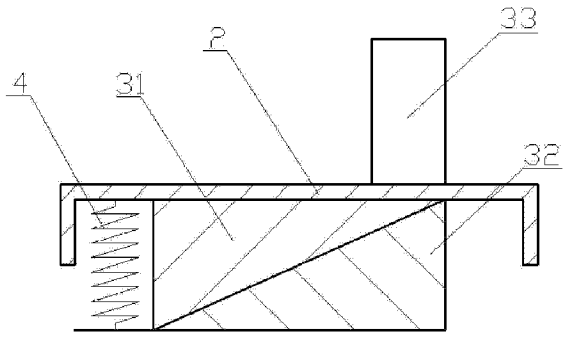
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种面板可推出式插座

(57)摘要

本实用新型提供一种面板可推出式插座，它包括有固定壳，所述固定壳中间装配有插孔面板，所述固定壳、插孔面板的内侧装配有推出装置，所述推出装置包括有内部推块、外部推块、推动杆。该面板可推出式插座在使用时，可以通过推动所述推动杆沿滑槽前进，从而带动所述内部推块前进；由于内部推块与外部推块的设计有楔形块的斜面结构，同时由于所述外部推块被轨道限位，使得外部推块连同所述插孔面板沿轨道同时向该插座的外侧移动，这样当插孔面板上插有插头时，插头会被插孔面板带动向外侧滑出，从而使得插头的金属插片前部脱离该插座的连电夹紧部分，使得插头可以方便的拔出。



CN 204615046 U

1. 一种面板可推出式插座，它包括有固定壳 (1)，所述固定壳 (1) 中间装配有插孔面板 (2)，所述固定壳 (1)、插孔面板 (2) 的内侧装配有推出装置，其特征在于：所述推出装置包括有内部推块 (31)、外部推块 (32)、推动杆 (33)；所述内部推块 (31)、外部推块 (32) 分别为楔形块形状，所述内部推块 (31) 相对固定壳 (1) 可前后滑动装配，所述外部推块 (32) 下斜面与所述内部推块 (31) 的上斜面贴紧滑动装配，所述外部推块 (32) 通过与内部推块 (31) 运动方向垂直的轨道可滑动装配；所述轨道同时对所述外部推块 (32) 在内部推块 (31) 运动方向进行限位；所述固定壳 (1) 上加工有沿所述内部推块 (31) 运动方向的滑槽 (11)，所述推动杆 (33) 固定在所述内部推块 (31) 的侧边，所述推动杆 (33) 上部伸出所述固定壳 (1) 的滑槽 (11)；所述插孔面板 (2) 的下部连接有拉簧 (4)，所述插孔面板 (2) 的内侧面与所述外部推块 (32) 相固定。

2. 根据权利要求 1 所述的面板可推出式插座，其特征在于：所述固定壳 (1) 中间加工有方形槽，所述插孔面板 (2) 装配于方形槽内，所述插孔面板 (2) 的边沿设计有伸向内侧的滑动边沿 (21)。

3. 根据权利要求 1 所述的面板可推出式插座，其特征在于：所述滑槽 (11) 的宽度小于 4mm，所述推动杆 (33) 中间的两侧加工有装配槽。

4. 根据权利要求 1 所述的面板可推出式插座，其特征在于：所述推出装置使用于固定插座或者移动插座中。

一种面板可推出式插座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及家用电器领域，特别地，是涉及一种插座。

背景技术

[0002] 插座是生活中常见的电器产品，主要作为电源的延伸，由于现代生活电器的普及，而电器的使用离不开插座，所以插座就是让电器能够获得电力供应的“中间件”。

[0003] 在插座的内部一般设计有连电结构，这些连电结构的每个插入点通常都是采用两个金属片相夹紧，为了保证插头上的金属插块与连电结构的插入点时刻贴紧，插入点上的两个金属片常常具有较大的夹紧力；这样在插座使用的过程中，电器插头插入插座后常常难以拔出。

实用新型内容

[0004] 针对上述问题，本实用新型的目的在于提供一种插座，能够方便省力的使得插头与插座分离开来；尤其适用于一些尺寸偏差大不易被拔出的插头。

[0005] 本实用新型解决技术问题所采用的技术方案是：该面板可推出式插座包括有固定壳，所述固定壳中间装配有插孔面板，所述固定壳、插孔面板的内侧装配有推出装置，所述推出装置包括有内部推块、外部推块、推动杆；所述内部推块、外部推块分别为楔形块形状，所述内部推块相对固定壳可前后滑动装配，所述外部推块下斜面与所述内部推块的上斜面贴紧滑动装配，所述内部推块与所述外部推块的内外平面相互平行，所述外部推块通过与内部推块运动方向垂直的轨道可滑动装配；所述轨道同时对所述外部推块在内部推块运动方向进行限位；所述固定壳上加工有沿所述内部推块运动方向的滑槽，所述推动杆固定在所述内部推块的侧边，所述推动杆上部伸出固定壳的滑槽；所述插孔面板的下部连接有拉簧，所述拉簧的另一侧与装配墙面或者固定壳相连接，所述插孔面板的内侧面与所述外部推块相固定。

[0006] 作为优选，所述固定壳中间加工有方形槽，所述插孔面板装配于方形槽内，所述插孔面板的边沿设计有伸向内侧的滑动边沿。

[0007] 作为优选，所述滑槽的宽度小于 4mm，所述推动杆中间的两侧加工有装配槽。

[0008] 作为优选，所述外部推块设计为带有台阶的楔形块。

[0009] 作为优选，所述推出装置可以使用于固定插座或者移动插座中。

[0010] 本实用新型的有益效果在于：该面板可推出式插座在使用时，可以通过推动所述推动杆沿滑槽前进，从而带动所述内部推块前进；由于内部推块与外部推块的设计有楔形块的斜面结构，同时由于所述外部推块被轨道限位，使得外部推块连同所述插孔面板沿轨道同时向该插座的外侧移动，这样当插孔面板上插有插头时，插头会被插孔面板带动向外侧滑出，从而使得插头的金属插片前部脱离该插座的连电夹紧部分，使得插头可以方便的拔出。该面板可推出式插座结构简单易于设计制作。

附图说明

[0011] 图 1 是本面板可推出式插座正面的结构示意图。

[0012] 图 2 是面板可推出式插座截面方向的结构示意图。

[0013] 图 3 是推出装置中内部推块、外部推块、推动杆的立体结构示意图。

[0014] 图 4 是插孔面板的立体结构示意图。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明：

[0016] 如图 1 图 2 和图 3 中实施例所示，本面板可推出式插座在该实施例中是一种固定插座，主要安装在墙面上，它包括有固定壳 1，所述固定壳 1 中间装配有插孔面板 2，所述固定壳 1、插孔面板 2 的内侧装配有推出装置。其中固定壳 1 用来与墙面上设计的安装槽固定，所述固定壳 1、插孔面板 2 的内侧还装配有用来将插头连入线路的连电结构，这种连电结构与传统的固定插座相同，在此不作详细叙述。该插座与传统插座的主要区别在于它还包括推出装置。所述推出装置包括有内部推块 31、外部推块 32、推动杆 33；所述内部推块 31、外部推块 32 分别为楔形块形状，所述内部推块 31 相对固定壳 1 可前后滑动装配，所述外部推块 32 下斜面与所述内部推块 31 的上斜面贴紧滑动装配，在本实施例中所述内部推块 31 与所述外部推块 32 的内外平面相互平行。所述外部推块 32 通过与内部推块 31 运动方向垂直的轨道可滑动装配；所述轨道同时对所述外部推块 32 在内部推块 31 运动方向进行限位；所述固定壳 1 上加工有沿所述内部推块 31 运动方向的滑槽 11，所述推动杆 33 固定在所述内部推块 31 的侧边，所述推动杆 33 上部伸出所述固定壳 1 的滑槽 11；所述插孔面板 2 的下部连接有拉簧 4，所述插孔面板 2 的内侧面与所述外部推块 32 相固定。

[0017] 该面板可推出式插座在使用时，可以通过推动所述推动杆 33 沿滑槽 11 前进，从而带动所述内部推块 31 前进；由于内部推块 31 与外部推块 32 的设计有楔形块的斜面结构，同时由于所述外部推块被 32 轨道限位，使得外部推块 32 连同所述插孔面板 2 沿轨道同时向该插座的外侧移动，这样当插孔面板 2 上插有插头时，插头会被插孔面板 2 带动向外侧滑出，从而使得插头的金属插片前部脱离该插座的连电夹紧部分，使得插头可以方便的拔出。该面板可推出式插座结构简单易于设计制作。

[0018] 如图 4 所示，所述固定壳 1 中间加工有方形槽，所述插孔面板 2 装配于方形槽内，所述插孔面板 2 的边沿设计有伸向内侧的滑动边沿 21，其作用在于当所述插孔面板 2 沿轨道向该插座的外侧移动时，插孔面板 2 伸向内侧的部分会出现镂空，所述滑动边沿 21 能够遮盖住镂空部分，保证使用的安全。

[0019] 如图 1 和图 3 所示，所述滑槽 11 的宽度小于 4mm，所述推动杆 33 中间的两侧加工有装配槽，其作用在于防止儿童手指勿入滑槽 11 内，保证使用的安全。

[0020] 如图 4 所示，所述外部推块设 32 计为带有台阶的楔形块。

[0021] 另外，所述推出装置也可以使用于移动插座中。

[0022] 插孔面板 2 与外部推块 32 为一体式成型，以便于均匀受力顶出插头。插座的内部设有滑动轨道，以便于固定外部推块 32 的移动方向。推出装置的宽度在 15mm 左右，以便于插座电源线的排布以及正常供电不受影响。

[0023] 以上所述仅为本实用新型的较佳方式，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、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

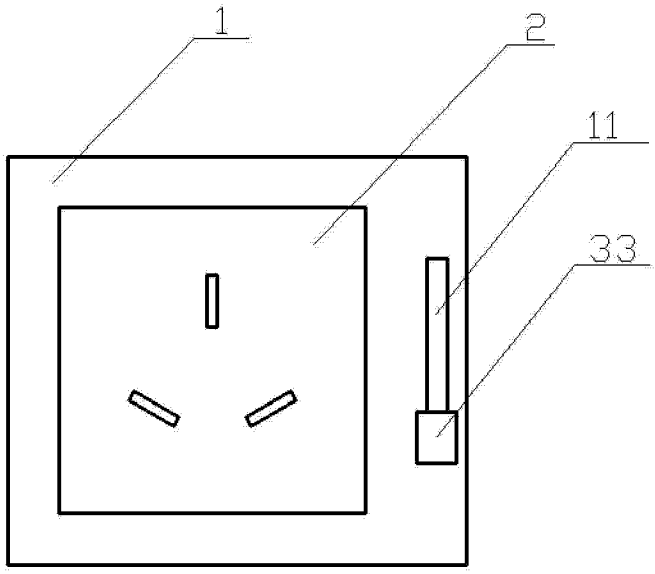


图 1

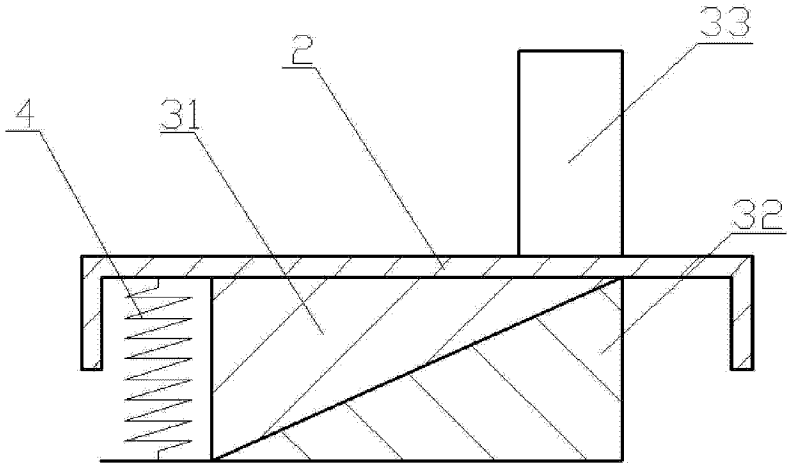


图 2

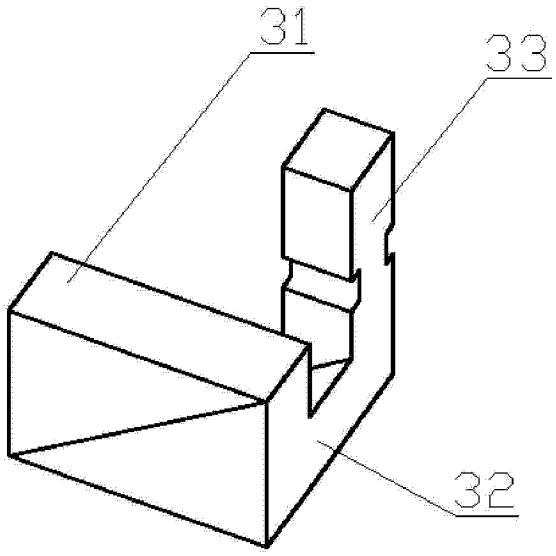


图 3

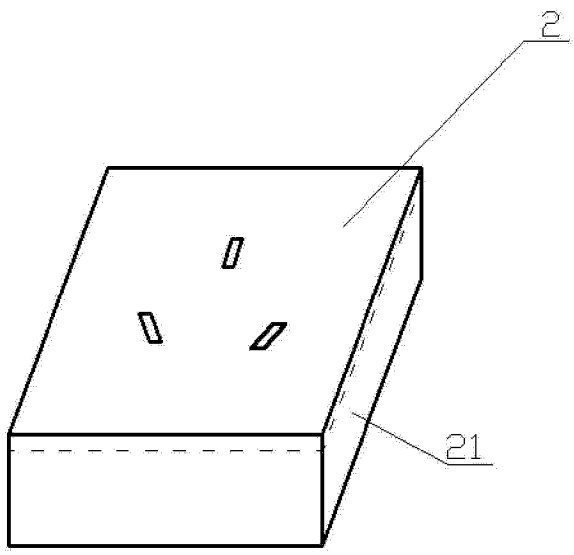


图 4