(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 114188769 A
(43)申请公布日 2022.03.15

(21)申请号 202111525422.7

(22)申请日 2021.12.14

(71)申请人 浪潮商用机器有限公司
地址 250100 山东省济南市历城区唐冶新区围子山路1号唐冶新区管理委员会会展区2-17办公室

(72)发明人 刘宗沅

(74)专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限公司 11227
代理人 牛玉霜

(51)Int.Cl.
*H01R 13/633*(2006.01)
*H01R 13/20*(2006.01)
*H01R 13/40*(2006.01)

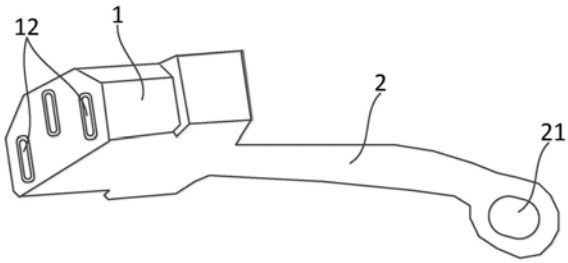
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种电源线插头辅助拔出装置

(57)摘要

本发明公开一种电源线插头辅助拔出装置，连接基体设置公头端和母头端，公头端设置电连接杆，电连接杆为导电金属，用于与电源线插头相互插接，母头端设置电连接口，用于与插座相互插接；电连接口内的金属导电片与电连接杆电连接；该装置起到中间连接的作用，即连接于插头与插座之间，插座的金属片与电连接口插接，插头的接口与电连接杆插接，从而实现插头与插座的电连接。连接基体设置辅助拉手，辅助拉手从电源线插头一侧向外延伸，用于手部拉拔，向外拔出插头时，手部拉动辅助拉手，利用辅助拉手将该辅助拔出装置与插头同步拔出；本发明的辅助拔出装置在不改变原本插座与插头结构的情况下，起到辅助拔出的作用，提升操作的便利度。




CN 114188769 A

1.一种电源线插头辅助拔出装置,其特征在于,包括绝缘的连接基体(1),所述连接基体(1)设置公头端和母头端,所述公头端设置电连接杆(11)用于与电源线插头相互插接,所述母头端设置电连接口(12)用于与插座相互插接;所述电连接口(12)内的金属导电片与所述电连接杆(11)电连接;

所述连接基体(1)设置辅助拉手(2),所述辅助拉手(2)从电源线插头一侧向外延伸,用于手部拉拔。

2.根据权利要求1所述的电源线插头辅助拔出装置,其特征在于,所述辅助拉手(2)与所述连接基体(1)一体成型固定连接。

3.根据权利要求1所述的电源线插头辅助拔出装置,其特征在于,所述辅助拉手(2)铰接于所述连接基体(1),能够相对于所述连接基体(1)单独拆除。

4.根据权利要求1至3任一项所述的电源线插头辅助拔出装置,其特征在于,所述辅助拉手(2)向外伸出的末端设置用于配合手指钩挂的拉环(21)。

5.根据权利要求4所述的电源线插头辅助拔出装置,其特征在于,所述辅助拉手(2)向外伸出的末端设置颜色或符号标识。

6.根据权利要求4所述的电源线插头辅助拔出装置,其特征在于,所述连接基体(1)的边缘设置倒角。

# 一种电源线插头辅助拔出装置

## 技术领域

[0001] 本发明涉及服务器领域，更进一步涉及一种电源线插头辅助拔出装置。

## 背景技术

[0002] 随着互联网行业的增长，用户对于服务器需求越来越高，服务器在出厂时会进行大量的测试，可能要频繁关机断电，需要拔掉电源线。在拔掉电源线的时候需要找到对应的机器，并且用手指捏住电源线末端的插头后才将电源线拔掉。如果机器过多，用手捏住拔电源线会使得手指很累，测试的操作负担。

[0003] 对于本领域的技术人员来说，如何更为便捷地拔插电源线，是目前需要解决的技术问题。

## 发明内容

[0004] 本发明提供一种电源线插头辅助拔出装置，在不改变原有结构的情况下可更为便捷地拔出插头，提升操作的便利度，具体方案如下：

[0005] 一种电源线插头辅助拔出装置，包括绝缘的连接基体，所述连接基体设置公头端和母头端，所述公头端设置电连接杆用于与电源线插头相互插接，所述母头端设置电连接口用于与插座相互插接；所述电连接口内的金属导电片与所述电连接杆电连接；

[0006] 所述连接基体设置辅助拉手，所述辅助拉手从电源线插头一侧向外延伸，用于手部拉拔。

[0007] 可选地，所述辅助拉手与所述连接基体一体成型固定连接。

[0008] 可选地，所述辅助拉手铰接于所述连接基体，能够相对于所述连接基体单独拆除。

[0009] 可选地，所述辅助拉手向外伸出的末端设置用于配合手指钩挂的拉环。

[0010] 可选地，所述辅助拉手向外伸出的末端设置颜色或符号标识。

[0011] 可选地，所述连接基体的边缘设置倒角。

[0012] 本发明提供一种电源线插头辅助拔出装置，包括绝缘的连接基体，连接基体设置公头端和母头端，公头端设置电连接杆，电连接杆为导电金属，用于与电源线插头相互插接，母头端设置电连接口，用于与插座相互插接；电连接口内的金属导电片与电连接杆电连接；该装置起到中间连接的作用，即连接于插头与插座之间，插座的金属片与电连接口插接，插头的接口与电连接杆插接，从而实现插头与插座的电连接。连接基体设置辅助拉手，辅助拉手从电源线插头一侧向外延伸，用于手部拉拔，向外拔出插头时，手部拉动辅助拉手，利用辅助拉手将该辅助拔出装置与插头同步拔出；本发明的辅助拔出装置在不改变原本插座与插头结构的情况下，起到辅助拔出的作用，提升操作的便利度。

## 附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本

发明的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1为本发明的电源线插头辅助拔出装置母头端方向的示意图；

[0015] 图2为本发明的电源线插头辅助拔出装置公头端方向的示意图。

[0016] 图中包括：

[0017] 连接基体1、电连接杆11、电连接口12、辅助拉手2、拉环21。

## 具体实施方式

[0018] 本发明的核心在于提供一种电源线插头辅助拔出装置，在不改变原有结构的情况下可更为便捷地拔出插头，提升操作的便利度。

[0019] 为了使本领域的技术人员更好地理解本发明的技术方案，下面将结合附图及具体的实施方式，对本发明的电源线插头辅助拔出装置进行详细的介绍说明。

[0020] 图1为本发明的电源线插头辅助拔出装置母头端方向的示意图；

[0021] 图2为本发明的电源线插头辅助拔出装置公头端方向的示意图；本发明的电源线插头辅助拔出装置包括连接基体1，连接基体1为该装置的主体结构，采用绝缘材料制成，内部设置导电的金属片。

[0022] 连接基体1设置公头端和母头端，公头端设置电连接杆11，电连接杆11用于与电源线插头相互插接，电连接杆11采用两根或三根的形式。母头端设置电连接口12，电连接口12采用两口或三口的形式，电连接口12的内部设置电连接片，用于与插座相互插接。母头端与插座相互插接后，电连接口12内部的电连接片与插座相互插装连接，实现电连接；连接基体1的外周与插座相互配合，以保证物理连接的稳定性。

[0023] 电连接口12内的金属导电片与电连接杆11电连接，本发明的电源线插头辅助拔出装置位于插头与插座之间，作为电连接的过渡结构，插头经由该辅助拔出装置与插座之间形成间接连接的关系，实现正常的电连接。

[0024] 连接基体1设置辅助拉手2，辅助拉手2从电源线插头一侧向外延伸，用于手部拉拔，利用辅助拉手2为手部提供着力点，在向外拔出插头时，手部拉住辅助拉手2向外施加拉力，从而更加方便地将插头拔出。

[0025] 本发明的电源线插头辅助拔出装置能够保证插头与插座之间正常的电连接关系，因此并增加额外设置的辅助拉手2，需要拔出插头时将本发明的电源线插头辅助拔出装置与插头共同向外拔出，对辅助拉手2施加拉力时，仅对电源线插头辅助拔出装置施加作用力，不直接作用于插头，不会对插头造成损伤。本发明的电源线插头辅助拔出装置在不改变原本插座与插头结构的情况下，起到辅助拔出的作用，提升操作的便利度。本发明尤其适用于密集排布的插头结构，在拔出时不需要握持插头，而密集排布的插头往往空间不足，需要拉扯电源线，容易造成内部电缆断裂。

[0026] 在上述方案的基础上，本发明的辅助拉手2与连接基体1一体成型固定连接，也即辅助拉手2与连接基体1在加工时一体注塑成型，辅助拉手2和连接基体1直接相对固定连接。

[0027] 第二种连接方案为：辅助拉手2铰接于连接基体1，能够相对于连接基体1单独拆除，即辅助拉手2和连接基体1采用分体式结构，后期需要相对组装，辅助拉手2和连接基体1

分别设置连接结构,这种方案的优点在于可以后期单独更换辅助拉手2。

[0028] 在上述任一技术方案及其相互组合的基础上,本发明的辅助拉手2向外伸出的末端设置用于配合手指钩挂的拉环21,拉环21为空心圆环,内部可供手指插入,通过单根手指即可将其拔出,不需握持实现拔出。

[0029] 优选地,本发明在辅助拉手2向外伸出的末端设置颜色或符号标识,对于密集排布的插头可以提供明显的标识,防止拔错。

[0030] 连接基体1的边缘设置倒角,提升握持的舒适度。

[0031] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本发明。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理,可以在不脱离本发明的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本发明将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

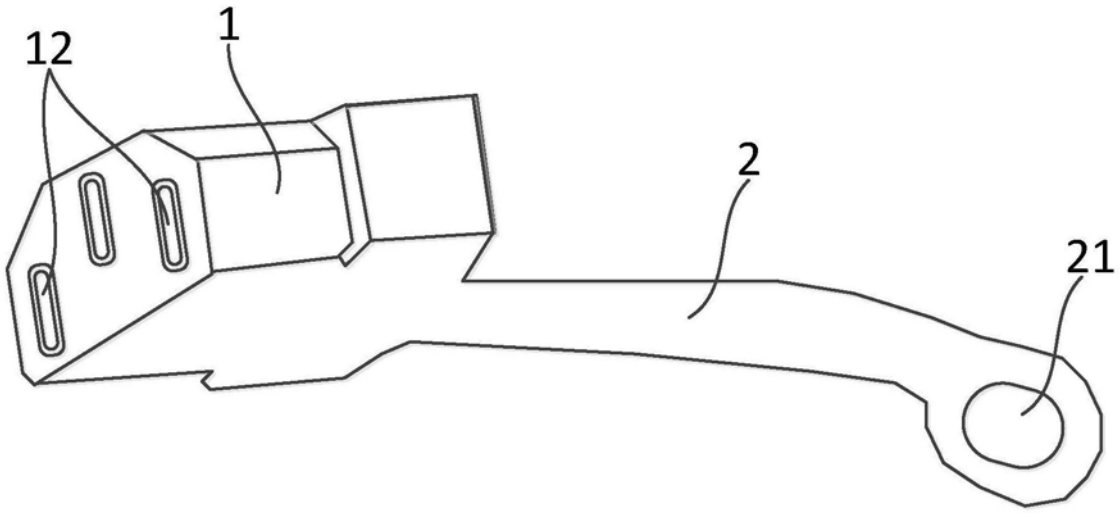



图1

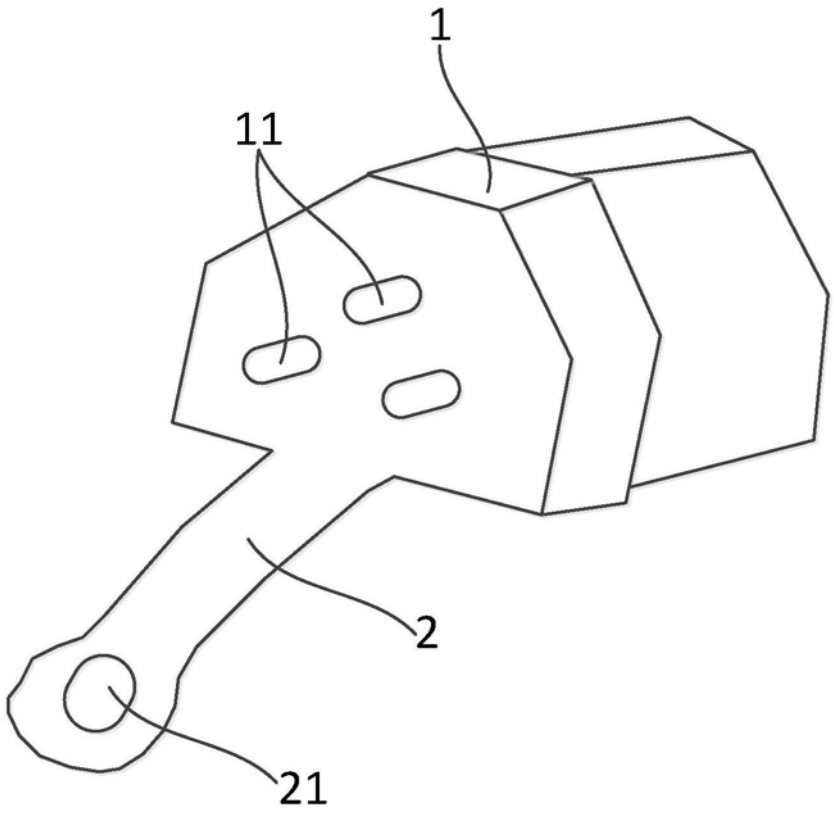



图2