



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207925793 U

(45)授权公告日 2018.09.28

(21)申请号 201820377468.6

(22)申请日 2018.03.20

(73)专利权人 上海工程技术大学

地址 201620 上海市松江区龙腾路333号

(72)发明人 赵开军 覃旭瑞

(74)专利代理机构 上海科盛知识产权代理有限

公司 31225

代理人 陈亮

(51)Int.Cl.

H01R 13/633(2006.01)

H01R 13/502(2006.01)

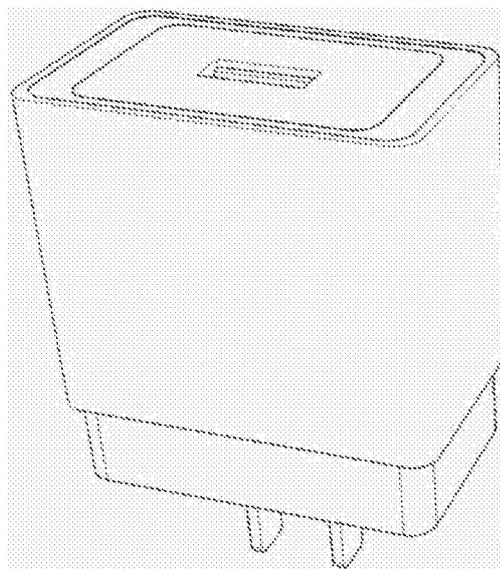
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

### (54)实用新型名称

一种改良型两脚插头

### (57)摘要

本实用新型涉及一种改良型两脚插头,包括:插头内芯,侧面带有齿条;内壳,中间开设内腔插入插头内芯,侧面设置有齿轮,与插头内芯的齿条啮合,外壳,套设在内壳外侧,内侧面上带有齿条,与内壳上的齿轮啮合。与现有技术相比,本实用新型利用的是齿轮与齿条的配合,把使用者下压外壳的力通过齿轮转换成插头内芯上拔的力,从而达到用户便捷的单手拔出插头的作用,从而解决了用户无法从拖线板上单手拔取插头的缺陷。



1. 一种改良型两脚插头,其特征在于,该插头包括:  
插头内芯,侧面带有齿条;  
内壳,中间开设内腔插入插头内芯,侧面设置有齿轮,与插头内芯的齿条啮合,  
外壳,套设在内壳外侧,内侧面上带有齿条,与内壳上的齿轮啮合。
2. 根据权利要求1所述的一种改良型两脚插头,其特征在于,所述的内壳的侧面上开设有长条孔,位置与插头内芯上的齿条一致。
3. 根据权利要求1所述的一种改良型两脚插头,其特征在于,所述的内壳的侧面上设有支撑底座。
4. 根据权利要求3所述的一种改良型两脚插头,其特征在于,所述的齿轮设置在支撑底座上。
5. 根据权利要求1所述的一种改良型两脚插头,其特征在于,插头内芯上的齿条与外壳内的齿条与齿轮同时啮合。
6. 根据权利要求1或5所述的一种改良型两脚插头,其特征在于,插头内芯上的齿条与外壳内的齿条的长度相同。
7. 根据权利要求1所述的一种改良型两脚插头,其特征在于,所述的插头内芯的底部设有插头。

## 一种改良型两脚插头

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于家用电器技术领域,尤其是涉及一种改良型两脚插头。

### 背景技术

[0002] 插头,指的是一般电子产品的连接头与电气用品插销。家用交流电源插头与插座,有棒状或铜板状突出的公接头,以物理方式插入有插槽或凹洞的母接头型的电源插座。

[0003] 实际上,家用两脚插头在拖线板的拔取使用过程中往往需要双手操作以达到拔取插头的作用,因此使用起来十分的不方便。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的就是为了克服上述现有技术中插头在拖线板的使用中必须使用双手才能完成拔出插头的问题,提供一种可以单手方便快捷拔取的改良型两脚插头。

[0005] 本实用新型的目的可以通过以下技术方案来实现:

[0006] 一种改良型两脚插头,包括:

[0007] 插头内芯,侧面带有齿条;

[0008] 内壳,中间开设内腔插入插头内芯,侧面设置有齿轮,与插头内芯的齿条啮合,

[0009] 外壳,套设在内壳外侧,内侧面上带有齿条,与内壳上的齿轮啮合。

[0010] 所述的内壳的侧面上开设有长条孔,位置与插头内芯上的齿条一致。

[0011] 所述的内壳的侧面上设有支撑底座。

[0012] 所述的齿轮设置在支撑底座上。

[0013] 插头内芯上的齿条与外壳内的齿条与齿轮同时啮合,两个齿条的长度相同。

[0014] 所述的插头内芯的底部设有插头。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型通过对两脚插头的结构改进,达到了用户在使用两脚插头的过程中可以方便的单手拔出插头,解决了插头在拔出过程中必须使用双手的不便性,同时也极大地方便了单手残疾人群的插头使用。

### 附图说明

[0016] 图1为本实用新型使用状态示意图;

[0017] 图2为本实用新型装配结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的分解结构示意图;

[0019] 图4为齿轮与齿条啮合的结构示意图。

[0020] 图中,1-内齿条,2-外壳,3-齿轮,4-支撑底座,5-内壳,6-插头内芯,7-外齿条。

### 具体实施方式

[0021] 下面结合具体实施例对本实用新型进行详细说明。以下实施例将有助于本领域的技术人员进一步理解本实用新型,但不以任何形式限制本实用新型。应当指出的是,对本领

域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进。这些都属于本实用新型的保护范围。

[0022] 实施例

[0023] 一种改良型两脚插头,其结构如图1-3所示,包括插头内芯6,侧面带有内齿条1,底部设有插头;内壳5,中间开设内腔插入插头内芯6,一侧或两侧面设置有齿轮3,与插头内芯6的内齿条1啮合,外壳2,套设在内壳5外侧,内侧面上带有外齿条7,与内壳5上的齿轮3啮合。在内壳5的侧面上开设有长条孔,位置与插头内芯上的内齿条1一致,内壳5的侧面上还设有支撑底座4,齿轮3设置在支撑底座4上。插头内芯6上的内齿条1与外壳2内的外齿条7与齿轮同时啮合,并且两个齿条的长度相同,如图4所示。

[0024] 本实用新型两脚插头利用的是齿轮与齿条的配合,把使用者下压外壳的力通过齿轮转换成插头内芯上拔的力,从而达到用户便捷的单手拔出插头的作用,从而解决了用户无法从拖线板上单手拔取插头的痛点。

[0025] 以上对本实用新型的具体实施例进行了描述。需要理解的是,本实用新型并不局限于上述特定实施方式,本领域技术人员可以在权利要求的范围内做出各种变形或修改,这并不影响本实用新型的实质内容。

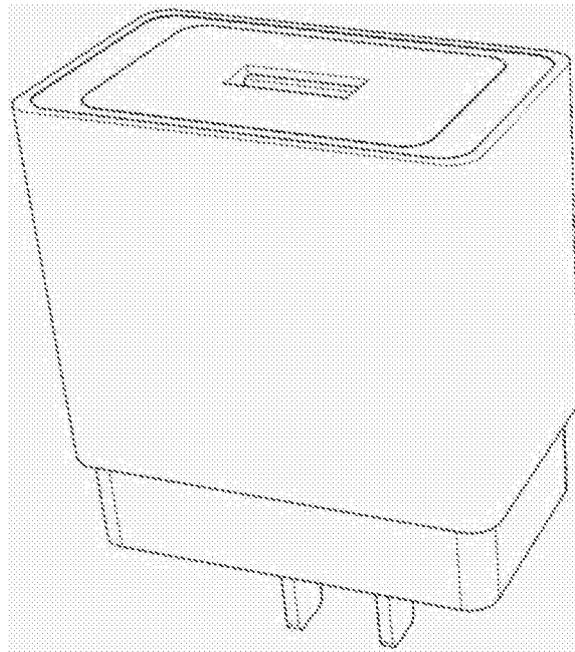


图1

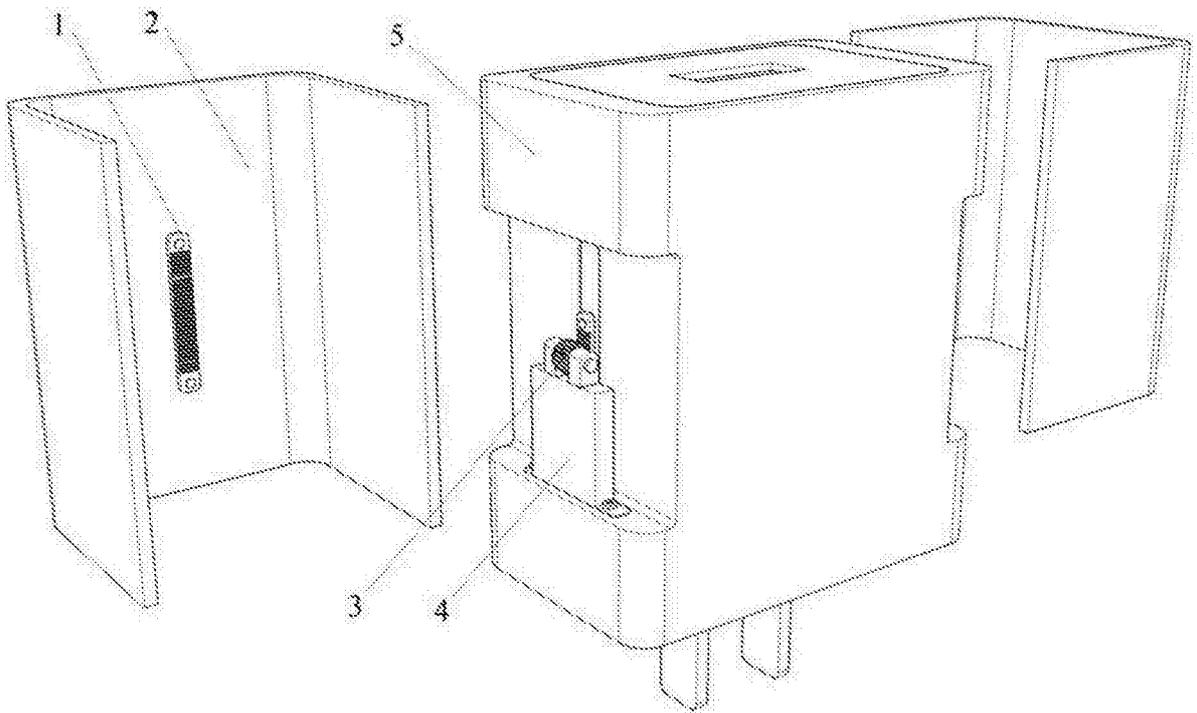


图2

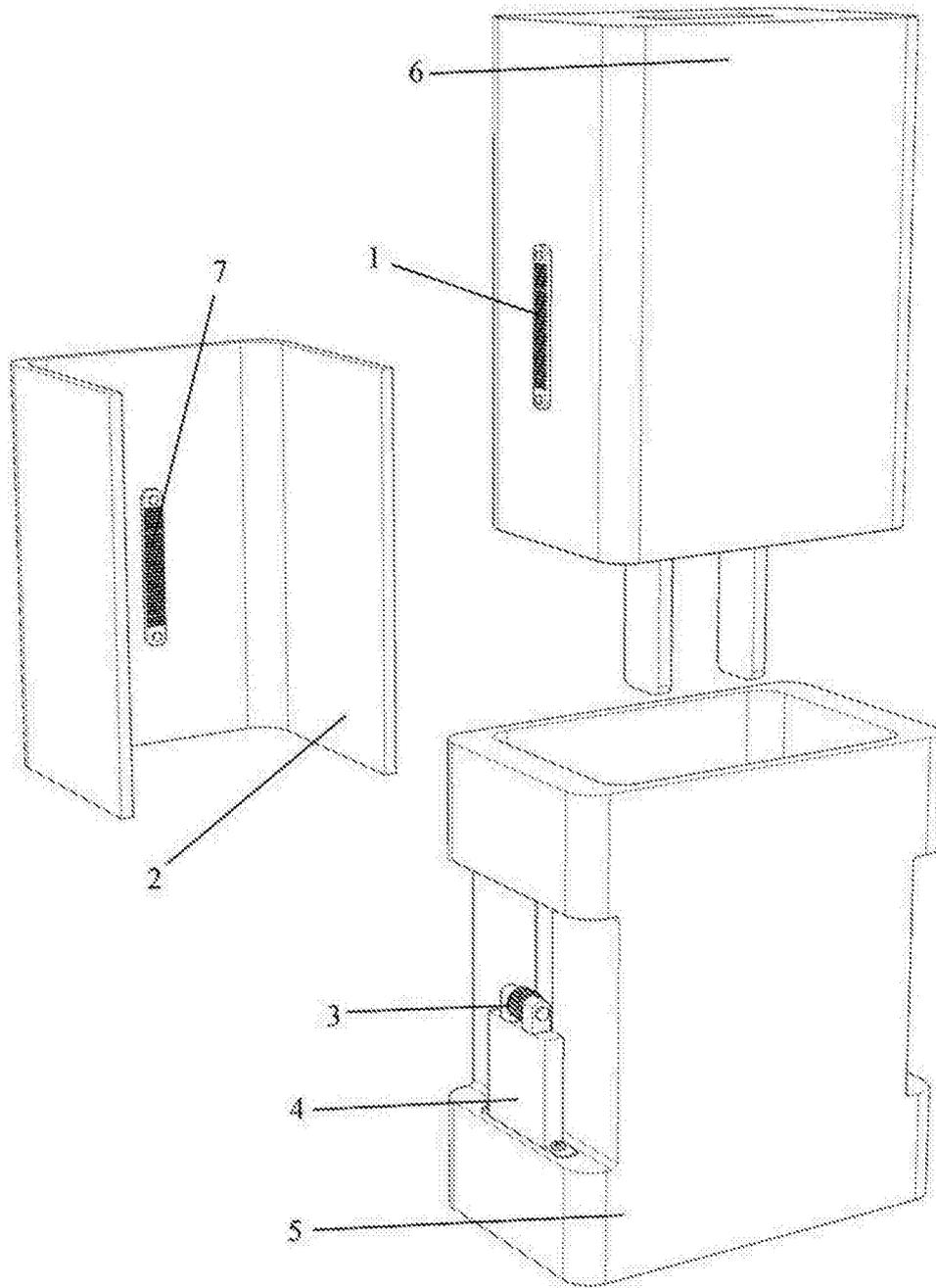


图3

