



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205811211 U

(45)授权公告日 2016.12.14

(21)申请号 201620356154.9

(22)申请日 2016.04.25

(73)专利权人 深圳市元创时代科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙岗区布吉街
道李朗大道甘李科技园深港中海信科
技园厂房第1栋A座901-904

(72)发明人 徐业友

(74)专利代理机构 深圳市世纪恒程知识产权代
理事务所 44287

代理人 胡海国 张小容

(51)Int.Cl.

H01R 27/00(2006.01)

H01R 13/50(2006.01)

H01R 13/52(2006.01)

H01R 13/44(2006.01)

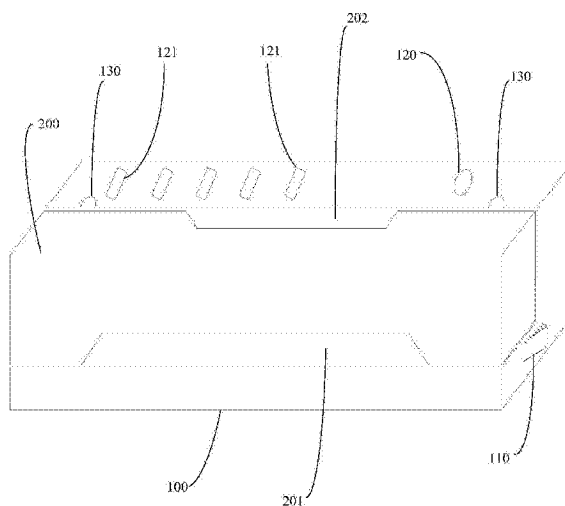
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

插排

(57)摘要

本实用新型公开一种插排,包括插排本体,所述插排本体的插孔端面铰接连接一盖子,所述插排本体还设有USB输出接口。本实用新型通过在插孔上方设置盖子,防止长时间使用造成灰尘污染,以及触电事故的发生。



1. 一种插排,包括插排本体,其特征在于:所述插排本体的插孔端面铰接连接一盖子,所述插排本体的USB输出接口端面设有USB输出接口,所述盖子设有第一缺口和第二缺口,所述第一缺口和第二缺口对应分布于所述盖子的两侧边缘。

2. 根据权利要求1所述的插排,其特征在于:所述插孔端面设有与所述盖子边缘匹配的凹槽。

3. 根据权利要求1所述的插排,其特征在于:所述插孔端面还设有第一电源开关,所述插孔与所述第一电源开关电性连接。

4. 根据权利要求1所述的插排,其特征在于:所述USB输出接口端面设有第二电源开关,所述USB输出接口与所述第二电源开关电性连接。

5. 根据权利要求1所述的插排,其特征在于:所述USB输出接口的输出电压/电流为5V/2.1A。

6. 根据权利要求3所述的插排,其特征在于:所述插孔的输出电压可调,输出范围为110V~220V。

插排

技术领域

[0001] 本实用新型涉及插排技术领域,尤其涉及一种插排。

背景技术

[0002] 插排是一种移动的插座,也叫作插线板或拖线板,是人们日常生活中不可缺少的工具,同时给人们带来了便利。但日常生活中的插排大多形成裸露的插孔,加之使用时必须将插孔端面裸露在外部空间,所以长时间使用很容易造成灰尘堆积或其他异物落入插孔,人体在潮湿状态下触碰到裸露插孔的插排等都会引发触电事故。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的是提供一种插排,旨在防止长时间使用对插排造成灰尘污染,以及触电事故的发生。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提出一种插排,包括插排本体,所述插排本体的插孔端面铰接连接一盖子,所述插排本体还设有多个USB输出接口。

[0005] 进一步地,所述插孔端面设有与所述盖子边缘匹配的凹槽。

[0006] 进一步地,所述插孔端面还设有第一电源开关,所述插孔与所述第一电源开关电性连接。

[0007] 进一步地,所述USB输出接口端面设有第二电源开关,所述USB输出接口与所述第二电源开关电性连接。

[0008] 进一步地,所述盖子设有第一缺口和第二缺口,所述第一缺口和第二缺口对应分布于所述盖子的两侧边缘。

[0009] 进一步地,所述USB输出接口的输出电压/电流为5V/2.1A。

[0010] 进一步地,所述插孔的输出电压可调,输出范围为110V~220V。

[0011] 本实用新型的插排,通过在插孔端面铰接连接一能够盖合插孔的盖子,使用过程中可以保持盖子盖合,能够有效防止长时间使用造成灰尘污染,以及触电事故的发生。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型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实用新型的一些实施例,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示出的结构获得其他的附图。

[0013] 图1为本实用新型插排一实施例盖子盖合时的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型插排一实施例盖子打开时的结构示意图。

[0015] 附图标号说明:

[0016]

标号	名称	标号	名称
----	----	----	----

100	插排本体	130	铰接件
110	第一电源开关	140	凹槽
111	插孔	200	盖子
120	第二电源开关	201	第一缺口
121	USB输出接口	202	第二缺口

[0017] 本实用新型目的的实现、功能特点及优点将结合实施例,参照附图做进一步说明。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有付出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 需要说明,本实用新型实施例中所有方向性指示(诸如上、下、左、右、前、后……)仅用于解释在某一特定姿态(如附图所示)下各部件之间的相对位置关系、运动情况等,如果该特定姿态发生改变时,则该方向性指示也相应地随之改变。

[0020] 另外,在本实用新型中涉及“第一”、“第二”等的描述仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示其相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。另外,各个实施例之间的技术方案可以相互结合,但是必须是以本领域普通技术人员能够实现为基础,当技术方案的结合出现相互矛盾或无法实现时应当认为这种技术方案的结合不存在,也不在本实用新型要求的保护范围之内。

[0021] 本实用新型提供一种插排,旨在防止长时间使用对插排造成灰尘污染,以及触电事故的发生。

[0022] 参照图1至2,在本实用新型插排一实施例中,该插排包括插排本体100,插排本体100的插孔端面铰接连接一盖子200,插排本体100还设有多个USB输出接口121。

[0023] 本实施例的插排本体100为“L”形状,由绝缘塑料注塑而成,形成高、低位的两个端面;盖子200也由绝缘塑料注塑成“L”形状,以匹配插排本体的“L”形结构,盖子200和插排本体100在注塑成型过程中同步成型铰接所需的铰接件结构。如在插孔端面与盖子200的铰接连接处设置由单一的插销构成的铰接件,或者是由插销和压缩弹簧共同构成的铰接件,以便盖子200可以沿插销所在的轴线上、下旋转,完成打开和闭合。插排本体100在注塑成型过程中,在不同端面上还设置了多个USB输出接口121缺口。

[0024] 本实用新型的插排,通过在插排本体100的插孔端面铰接连接盖子200,能够使盖子200灵活地打开和闭合,并且闭合的更加牢固,在使用过程中通过盖合盖子200能够有效阻止长时间的使用,对插排本体100造成的灰尘污染,以及其他异物落入插孔引发触电事故;同时,在不同端面上设置多个USB输出接口,以便同时提供多个低压直流电源输出。

[0025] 进一步地,参照图1至2,插孔端面设有与盖子200边缘匹配的凹槽140。

[0026] 本实施例的插排本体100在注塑成型过程中在插孔端面设置了与盖子200边缘匹配的凹槽140,凹槽140恰好能够容纳盖子200的边缘。通过在插排本体100的插孔端面设置于盖子边缘200匹配的凹槽能够使盖子盖合后更加紧密牢固,便于整体移动。

[0027] 进一步地,参照图1至2,插孔端面还设有第一电源开关110,插孔111与第一电源开关110电性连接;USB输出接口121端面设有第二电源开关120,USB输出接口121与第二电源开关120电性连接。

[0028] 本实施例的插排本体100在注塑成型过程中,形成两个高低位的端面,一个形成插孔端面,另一个则形成USB输出接口端面,插孔端面和USB输出接口端面形成两个独立的电压区域,向外提供不同的电压电源,并分别设置第一电源开关110和第二电源开关120来分别控制独立电压区域的电源输出。插孔111分布于插孔端面,通过内部的金属导体与同样位于插孔端面的第一电源开关110连接,受其控制;USB输出接口121分布于USB输出接口端面,通过内部的金属导体与位于USB输出接口端面的第二电源开关120连接,并受其控制。

[0029] 本实用新型的插排,通过在不同端面设置不同的电源输出端面,又在插孔端面设置第一电源开关,在USB输出接口端面设置第二电源开关,方便同时输出或单独输出。

[0030] 进一步地,参照图1至2,盖子200的设有第一缺口201和第二缺口202,第一缺口201和第二缺口202对应分布于盖子200的两侧边缘。

[0031] 本实施例的盖子200在注塑成型过程中,在两侧边缘位置对应设置了梯形形状的第一缺口201和第二缺口202,第一缺口201和第二缺口202能够容纳不同直径的电导线,方便电源导线的放置,并且有助于通风散热。

[0032] 进一步地,参照图1,USB输出接口121的输出电压/电流为5V/2.1A。

[0033] 本实施例的USB输出接口121由设置在USB输出区域的变压器对220V的交流电源进行降压处理,以满足低压直流输入端的需要,USB输出接口121的输出电压/电流设置为5V/2.1A,能够满足快速充电的需要。

[0034] 进一步地,参照图2,插口111的输出电压可调,输出范围为110V~220V。

[0035] 本实施例的插口111由设置在交流电源输出区域的滑动电阻组合对220V的交流电源进行分压处理,便于调节以满足不同交流电源输出的需要,输出范围设计成110V~220V的宽幅,能够满足不同类别电气设备的使用。

[0036] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是在本实用新型的发明构思下,利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构变换,或直接/间接运用在其他相关的技术领域均包括在本实用新型的专利保护范围内。

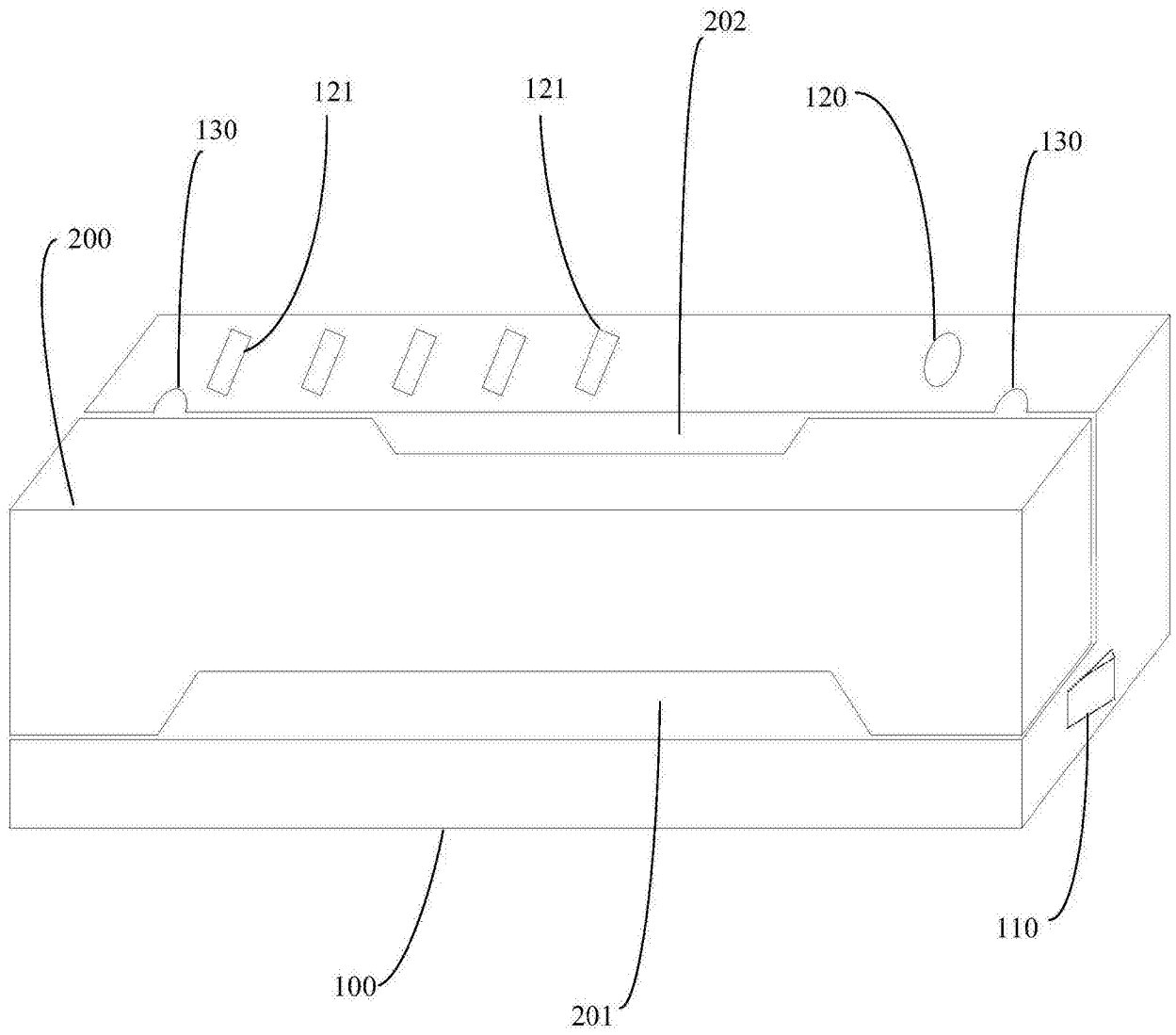


图1

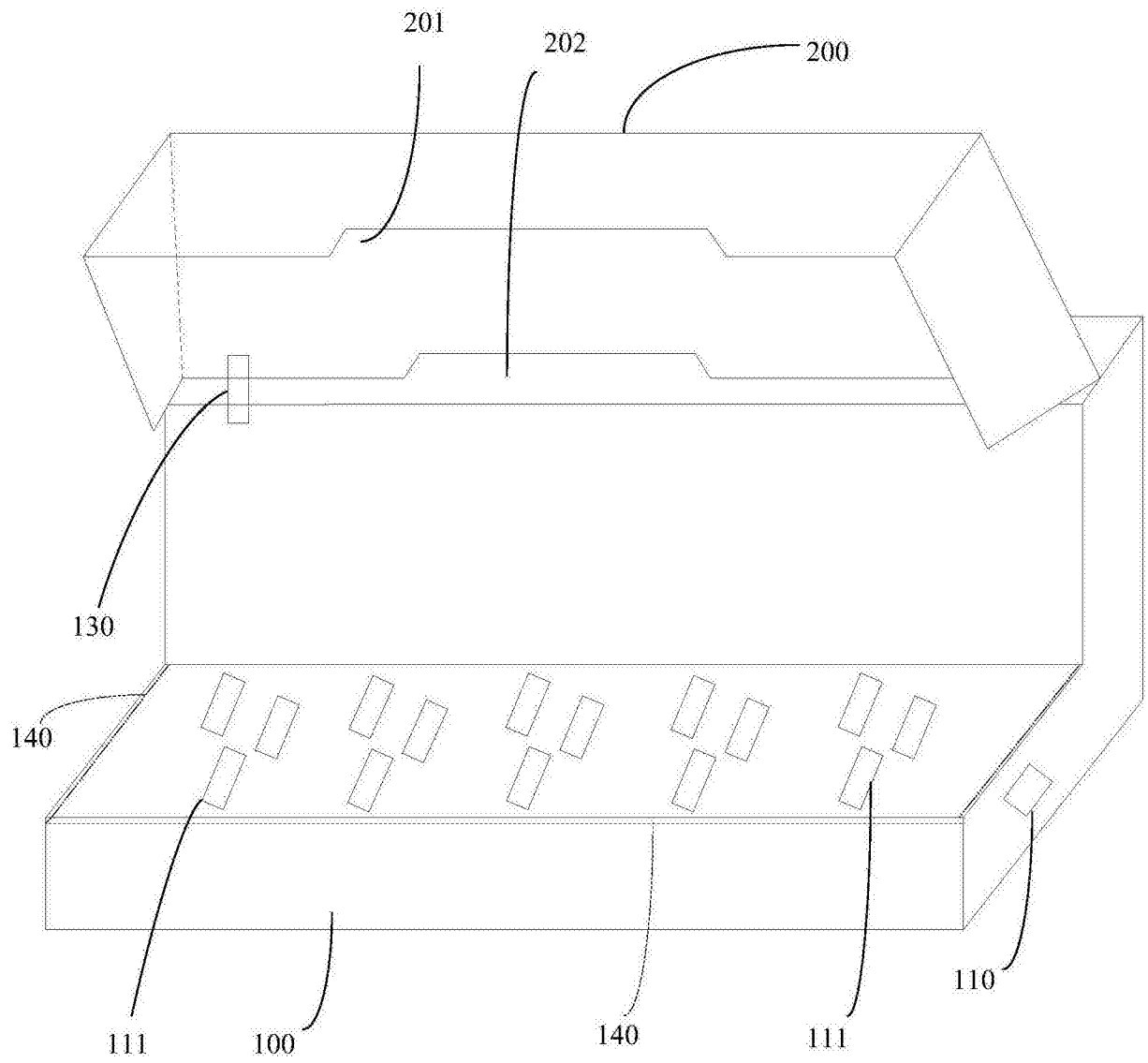


图2