



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203911178 U

(45) 授权公告日 2014. 10. 29

(21) 申请号 201420335266. 7

(22) 申请日 2014. 06. 23

(73) 专利权人 南京工业职业技术学院

地址 210000 江苏省南京市仙林大学城羊山北路 1 号

(72) 发明人 黄宗振 赵秋 汪振胜

(74) 专利代理机构 南京汇盛专利商标事务所
(普通合伙) 32238

代理人 陈扬

(51) Int. Cl.

H01R 27/00(2006. 01)

H01R 13/72(2006. 01)

H01R 13/514(2006. 01)

H01R 13/66(2006. 01)

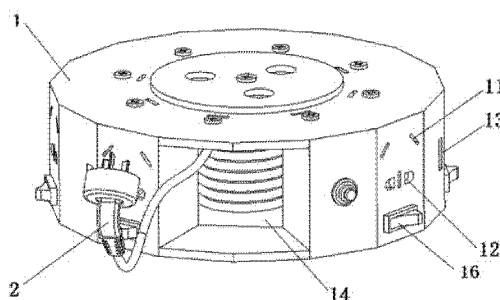
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

可收线式多功能插排

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可收线式多功能插排,该插排包括插排本体和通过电线连接插排本体的插头,在插排本体的侧面上设有二孔插口、三孔插口、USB 接口和容纳电线与插头的槽口。该插排将二孔插口、三孔插口及 USB 接口整合在一起,且可以实现电线的收纳,使用方便。



1. 一种可收线式多功能插排,其特征在于:该插排包括插排本体(1)和通过电线连接插排本体(1)的插头(2),在插排本体(1)的侧面上设有二孔插口(11)、三孔插口(12)、USB接口(13)和容纳电线与插头(2)的槽口(14)。

2. 根据权利要求1所述的插排,其特征在于:所述插排本体(1)为16面棱柱形,在其中的7个面上设有二孔插口(11)及三孔插口(12),其中的6个面上设有USB接口(13),1个面上设有容纳电线与插头(2)的槽口(14)。

3. 根据权利要求1所述的插排,其特征在于:所述插排本体(1)内设有过载自动断路保护装置。

4. 根据权利要求1所述的插排,其特征在于:所述插排本体(1)内设有电压转换装置。

5. 根据权利要求1所述的插排,其特征在于:在该插排本体(1)内设有一对通过铆钉连接的可旋转的绝缘圆板(15),上下绝缘圆板(15)的相对面分别对应设有三片直径不同的金属圆环薄片(151),对应的金属圆环薄片(151)之间通过金属弹片(152)连接,其中一绝缘圆板(15)上的三片金属圆环薄片(151)分别与市电输入的火线、零线和接地导线连接,另一绝缘圆板(15)上的三片金属圆环薄片(151)分别通过三根导线与插口(12)上的火线端、零线端和接地端连接。

可收线式多功能插排

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种插排,尤其涉及一种可收线式多功能插排。

背景技术

[0002] 如今插排已是人们生活中不可或缺的产品,对于排插电线的收纳一直让人头疼,在电子产品日益增多的时代,电子产品的充电器插口也各不相同,通常一个插排不能满足多种电子产品的充电需求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种可以实现电线的收纳,且可将二孔插口、三孔插口及 USB 接口整合在一起的多功能插排。

[0004] 本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0005] 该插排包括插排本体和通过电线连接插排本体的插头,在插排本体的侧面上设有二孔插口、三孔插口、USB 接口和容纳电线与插头的槽口。

[0006] 作为本实用新型的一种改进,该插排本体为 16 面棱柱形,在其中的 7 个面上设有二孔插口及三孔插口,其中的 6 个面上设有 USB 接口,1 个面上设有容纳电线与插头的槽口。

[0007] 作为本实用新型的一种改进,该插排设有过载自动断路保护装置。

[0008] 设置过载自动断路保护装置,能实现过载断电,使用安全。

[0009] 插排本体内设有电压转换装置。

[0010] 作为本实用新型的另一种改进,该插排本体内设有一对通过铆钉连接的可旋转的绝缘圆板,上下绝缘圆板的相对面分别对应设有三片直径不同的金属圆环薄片,对应的金属圆环薄片之间通过金属弹片连接,其中一绝缘圆板上的三片金属圆环薄片分别与市电输入的火线、零线和接地导线连接,另一绝缘圆板上的三片金属圆环薄片分别通过三根导线与插口上的火线端、零线端和接地端连接。

[0011] 采用此结构的实用新型,其中一个面无论怎么旋转电路依然导通。

[0012] 该插排将二孔插口、三孔插口及 USB 接口整合在一起,且可以实现电线的收纳,使用方便。

附图说明

[0013] 图 1 是插排的结构示意图;

[0014] 图 2 是可旋转式插排的内部结构示意图。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本实用新型作详细的说明:

[0016] 如图 1 所示,该插排包括插排本体 1 和通过电线连接插排本体 1 的插头 2,在插排本体 1 的侧面上设有二孔插口 11、三孔插口 12、USB 接口 13 和容纳电线与插头 2 的槽口 14,

每个侧面上的插口可以设置开关 16 及与开关 16 相应的指示灯。

[0017] 作为一种实施方式,插排本体 1 为 16 面棱柱形,在其中的 7 个面上设有二孔插口 11 及三孔插口 12,其中的 6 个面上设有 USB 接口 13,1 个面上设有容纳电线与插头 2 的槽口 14。

[0018] 在 USB 插口中,插排中的电压转换装置先将 220V 的交流电进行 AC-DC 转换,再进行 DC-DC 转换得到输出功率足够且稳定的 5V 直流电源,保证使每个 USB 接口都有稳定的电压和足够的电流输出。插排中可以设置过载自动断路保护装置,实现过载断电。

[0019] 该插排可以设计成可旋转的,其内部结构如图 2 所示,在该插排本体 1 内设有一对通过铆钉连接的可旋转的绝缘圆板 15,上下绝缘圆板 15 的相对面分别对应粘贴三片直径不同的金属圆环薄片 151,对应的金属圆环薄片 151 之间通过金属弹片 152 连接,金属弹片 152 的一端固定在金属圆环薄片 151 上,另一端与金属圆环薄片 151 活动连接,金属弹片 152 在两绝缘圆板 15 之间处于弯曲状态;其中一块绝缘圆板 15 上的三片金属圆环薄片 151 分别连接市电输入的火线、零线和接地导线,另一块绝缘圆板 15 上的三片金属圆环薄片 151 分别通过三根导线连接三孔插口 12 上的火线端、零线端和接地端。

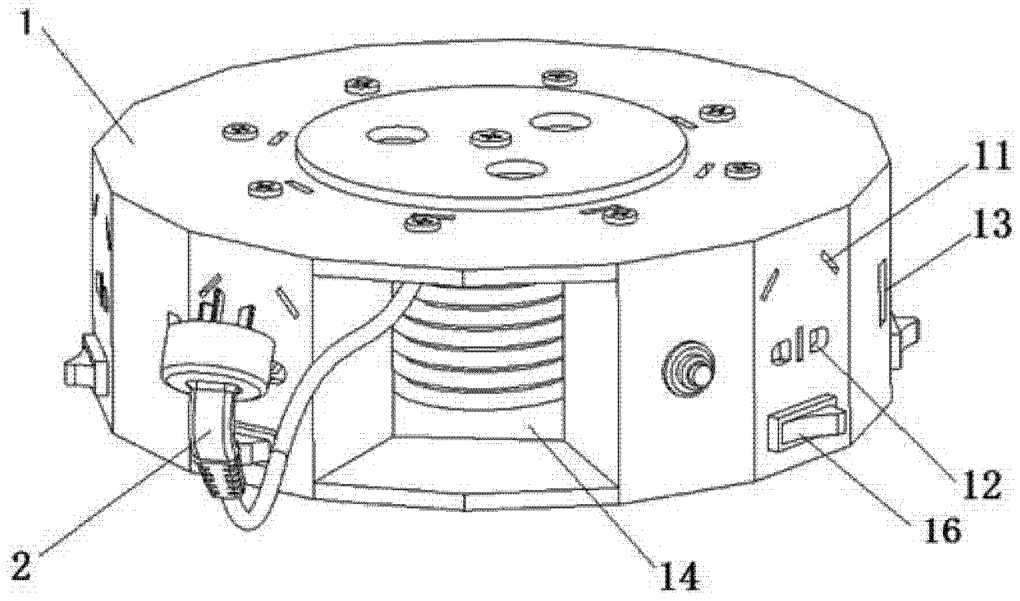


图 1

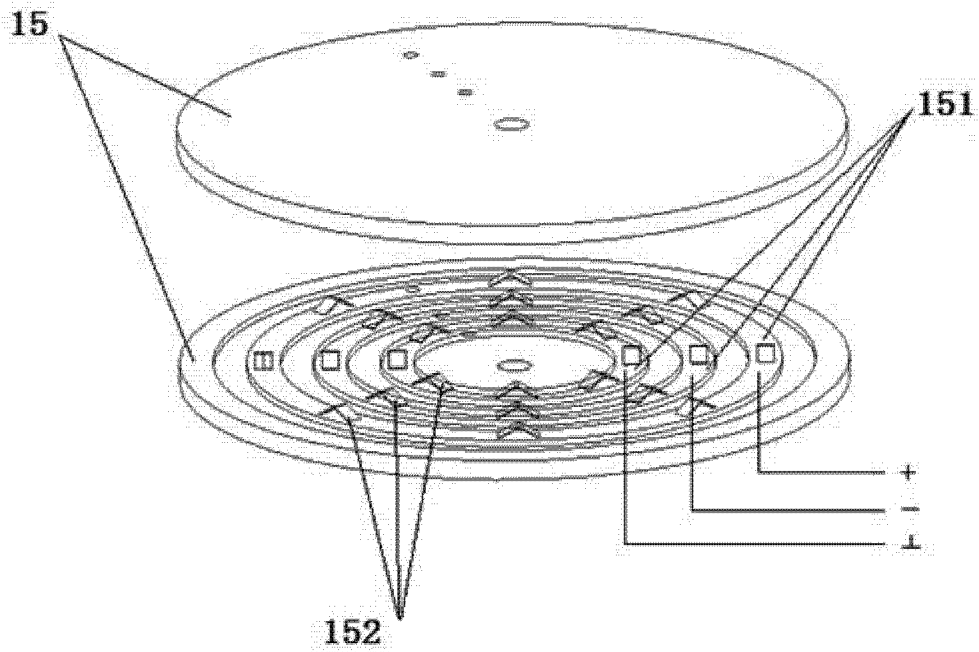


图 2