

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202474374 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 03

(21) 申请号 201220118049. 3

(22) 申请日 2012. 03. 21

(73) 专利权人 东莞维升电子制品有限公司

地址 523766 广东省东莞市黄江镇长龙管理区

专利权人 维熹科技股份有限公司

(72) 发明人 吴瑞雄

(74) 专利代理机构 隆天国际知识产权代理有限公司 72003

代理人 冯志云 吕俊清

(51) Int. Cl.

H01R 13/514 (2006. 01)

H01R 27/00 (2006. 01)

H01R 31/06 (2006. 01)

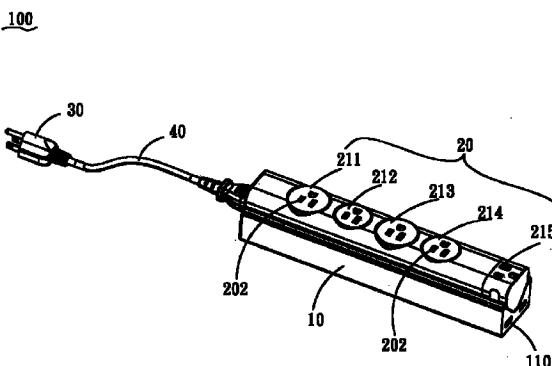
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

排插

(57) 摘要

本实用新型公开一种排插，包括一插座、可分离地插接于插座上的多个转接插头、一电源插头及电连接插座和电源插头的连接线。插座上设有多个收纳槽，且各个收纳槽底部设有不同规格的转接插座。电源插头通过连接电线连接于所述插座。多个转接插头包括插脚端和插孔端，插孔端的规格与电源插头的规格匹配一致，转接插头对应于插座的收纳槽底部不同规格的转接插座设置呈不同规格的插脚端，转接插头可分离地插接于插座上，从而本实用新型排插可以无需额外电源转接插头即可使用在不同国家的电源插座上。



1. 一种排插,其特征在于:包括一插座,其设有多个收纳槽,且每一个所述多个收纳槽底部设有不同国家规格的转接插座;一电源插头,电连接所述插座;多个转接插头,每一个所述转接插头包括插脚端和插孔端,所述插孔端的规格与所述电源插头的规格匹配一致,所述多个转接插头对应于所述插座的所述多个收纳槽底部不同国家规格的所述多个转接插座设置呈不同规格的所述多个插脚端,每一个所述转接插头通过所述插脚端可分离地对应插接于所述插座的所述收纳槽底部的所述转接插座上,并且能够通过所述插孔端插接于所述电源插头上。

2. 根据权利要求 1 所述的排插,其特征在于:所述收纳槽为四个以上。

3. 根据权利要求 1 所述的排插,其特征在于:每一个所述收纳槽成圆柱状,每一个所述转接插头对应每一个所述收纳槽呈圆柱状。

4. 根据权利要求 1 所述的排插,其特征在于:所述插座呈长方体状,且其中一个所述收纳槽横向开设于所述插座尾端,并向所述插座内部凹陷,且所述横向开设的收纳槽对应的所述转接插头横向装设于所述横向开设的收纳槽。

5. 根据权利要求 4 所述的排插,其特征在于:所述插座尾端的所述收纳槽下方开设有多个 USB 接口。

6. 根据权利要求 1 所述的排插,其特征在于:所述电源插头上设有推出结构,该推出结构枢设于所述电源插头上,并能够将插设于所述电源插头上的所述转接插头推出。

7. 根据权利要求 1 所述的排插,其特征在于:所述排插还包括一连接线,所述连接线电连接所述插座和所述电源插头。

## 排插

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电源插座，尤其是涉及一种能够根据不同需求进行组合使用的排插。

### 背景技术

[0002] 随着科技的发展，排插也越来越多样化。现有的排插通常包括一固定的插座、一固定的插头及连接插座和插头的连接线。插座面板上设有多个规格统一固定的插孔。插头也为单一固定形式的插头。

[0003] 但是，每一个国家所使用的插头形式均为不同，固定式排插的插头仅提供单一电器对应单一插座来使用，若遇到其它规格的插座，则容易在使用上造成不便。若有人欲在国外使用本国电器时，为避免规格不符的问题，须使用电源转接插头，因此排插才能使用于该国家的电源插座。由于排插需要额外电源转接插头才能使用在其它国家电源插座上，当使用者需要到几个不同的国家时，需要带多个电源转接插头，这给使用者带来了很大的不便，且增加使用者的开支。

### 发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服上述现有技术中的不足，提供一种可以无需额外电源转接插头即可使用在不同国家的电源插座上的排插。

[0005] 本实用新型公开一种排插，包括一插座、可分离地插接于插座上的多个转接插头、一电源插头及电连接插座和电源插头的连接线。插座上设有多个收纳槽，且各个收纳槽底部设有不同规格的转接插座。电源插头及连接线电连接所述插座。多个转接插头包括插脚端和插孔端，插孔端的规格与电源插头的规格匹配一致，转接插头对应于插座的收纳槽底部不同规格的转接插座设置呈不同规格的插脚端，转接插头通过插脚端可分离地插接于插座上，并且能够通过插孔端插接于电源插头上。

[0006] 在本实用新型一实施例中，所述收纳槽为四个以上。

[0007] 在本实用新型一实施例中，每一个所述收纳槽成圆柱状，每一个所述转接插头对应每一个所述收纳槽呈圆柱状。

[0008] 在本实用新型一实施例中，所述插座呈长方体状，且其中一个所述收纳槽横向开设于所述插座尾端，并向所述插座内部凹陷，且所述横向开设的收纳槽对应的所述转接插头横向装设于所述横向开设的收纳槽。

[0009] 在本实用新型一实施例中，所述插座尾端的所述收纳槽下方开设有多个 USB 接口。

[0010] 在本实用新型一实施例中，所述电源插头上设有推出结构，该推出结构枢设于所述电源插头上，并能够将插设于所述电源插头上的所述转接插头推出。

[0011] 在本实用新型一实施例中，所述排插还包括一连接线，所述连接线电连接所述插座和所述电源插头。

[0012] 综上所述,本实用新型排插通过在插座上设多个收纳槽,于收纳槽内设置不同规格的转接插座;将收纳于收纳槽内的多个转接插头的插脚端对应转接插座设置为不同规格;将转接插头的插孔端和电源插头的规格匹配一致,在到不同的国家和地区时,只要将对应现在国家和地区使用规格的转接插头从相应的收纳槽取下,将其插孔端与电源插头插接,由于剩余转接插头外露的插孔端仍然是使用者原来国家和地区的规格,可直接连接原来国家和地区的电器上使用,而转接于电源插头上的转接插头的插脚端与现在国家和地区的规格一致,就可以插接至现在国家和地区的电源插座上即可使用。

## 附图说明

- [0013] 图 1 为本实用新型一种实施例的排插立体图。
- [0014] 图 2 为图 1 所示排插的插座、插头及连接线组装的立体图。
- [0015] 图 3 为图 1 所示排插的转接插头立体图。
- [0016] 图 4 为本实用新型另一实施例排插的立体分解图。
- [0017] 图 5 为图 1 所示排插的使用示意立体图。
- [0018] 其中,附图标记说明如下:
- |                    |             |
|--------------------|-------------|
| [0019] 排插 100      |             |
| [0020] 插座 10       | 收纳槽 11      |
| [0021] 转接插头 20     | 电源插头 30     |
| [0022] 导线 40       | 推出结构 50     |
| [0023] USB 接口 110  | 第一收纳槽 111   |
| [0024] 第二收纳槽 112   | 第三收纳槽 113   |
| [0025] 第四收纳槽 114   | 第五收纳槽 115   |
| [0026] 意大利转接插座 121 | 小南非转接插座 122 |
| [0027] 法德转接插座 123  | 英规转接插座 124  |
| [0028] 美日转接插座 125  | 插脚端 201     |
| [0029] 插孔端 202     | 第一转接插头 211  |
| [0030] 第二转接插头 212  | 第三转接插头 213  |
| [0031] 第四转接插头 214  | 第五转接插头 215  |
| [0032] 意大利插脚 221   | 小南非插脚 222   |
| [0033] 法德插脚 223    | 英规插脚 224    |
| [0034] 美日插脚 225。   |             |

## 具体实施方式

[0035] 为详细说明本实用新型的技术内容、构造特征、所达成目的及效果,以下兹例举实施例并配合附图详予说明。

[0036] 请参阅图 1,本实用新型提供一种商务型的排插 100,可在多国使用,并且无需额外电源转接插头即可在不同国家的电源插座(图未示)上使用,包括一插座 10、可分离地插接于插座 10 上的多个转接插头 20、一电源插头 30 及电连接插座 10 和电源插头 30 的连接线 40。

[0037] 请参阅图1至图3,插座10大致呈长方体状,其上面板设有多个收纳槽11,且各个收纳槽11底部设有不同规格的转接插座。本实施例中,收纳槽11包括第一收纳槽111、第二收纳槽112、第三收纳槽113、第四收纳槽114、第五收纳槽115。具体地,其中第一收纳槽111底部设有一意大利转接插座121,第二收纳槽112底部设有一小南非转接插座122,第三收纳槽113底部设有一法德转接插座123、第四收纳槽114内设有一英规转接插座124,第五收纳槽115底部设有一美日转接插座125。第一收纳槽111、第二收纳槽112、第三收纳槽113、第四收纳槽114大致呈圆柱状,第五收纳槽115设于插座10尾端,且其底部美日转接插座125横向装设于第五收纳槽115。插座10于第五收纳槽115下方开设有多个USB接口110,以便带有USB插口的电器使用。

[0038] 其中一收纳槽11(如第五收纳槽115)横向开设于插座10尾端,并向插座10内部凹陷,且所述横向开设的收纳槽11对应的所述转接插头20横向装设于所述横向开设的收纳槽11,如此可以减少插座10的长度。

[0039] 电源插头30为一加拿大插头。更优地,该电源插头30上设有推出结构50,该推出结构50枢设于电源插头30上,当向上提拉推出结构50时,推出结构50抵推于转接插头20,利用推出结构50的抵推力可将插设于电源插头30上的转接插头20推出。

[0040] 请参阅图1至图3,转接插头20包括插脚端201和插孔端202。其中,转接插头20对应于插座10的收纳槽11底部不同规格的转接插座设置呈不同的插脚端201,插孔端202的规格与电源插头30的规格匹配一致。在本实施例中,转接插头20包括第一转接插头211、第二转接插头212、第三转接插头213、第四转接插头214和第五转接插头215。第一转接插头211、第二转接插头212、第三转接插头213、第四转接插头214和第五转接插头215上表面设有和电源插头30相匹配的插孔端202,第一转接插头211、第二转接插头212、第三转接插头213、第四转接插头214和第五转接插头215底部分别设有和第一收纳槽111底部的意大利转接插座121、第二收纳槽112底部的小南非转接插座122、第三收纳槽113底部的法德转接插座123、第四收纳槽114底部的英规转接插座124及第五收纳槽115底部的美日转接插座125相匹配的意大利插脚221、小南非插脚222、法德插脚223、英规插脚224及美日插脚225。第一转接插头211、第二转接插头212、第三转接插头213、第四转接插头214和第五转接插头215分别装设于第一收纳槽111、第二收纳槽112、第三收纳槽113、第四收纳槽114和第五收纳槽115内,使得意大利插脚221、小南非插脚222、法德插脚223、英规插脚224及美日插脚225分别电性插入意大利转接插座121、小南非转接插座122、法德转接插座123、英规转接插座124和美日转接插座125内。

[0041] 本实用新型中的电源插头30和转接插头20的插孔端202设计为使用者经常使用的规格。例如使用者经常使用的地区是中国(请参阅图4),其中,电源插头30设计为中规插头,相应的转接插头20的插孔端202设计为中规插孔。

[0042] 本实用新型排插100通过在插座10上设多个收纳槽11,于收纳槽11内设置不同规格的转接插座;将收纳于收纳槽11内的多个转接插头20的插脚端201对应转接插座设置为不同规格;将转接插头20的插孔端202和电源插头30的规格匹配一致,在到不同的国家和地区时,只要将对应现在国家和地区使用规格的转接插头20从相应的收纳槽11取下,将其插孔端202与电源插头30插接(请参阅图5),由于剩余转接插头20外露的插孔端202仍然是使用者原来国家和地区的规格,可直接连接原来国家和地区的电器上使用,而转

接于电源插头 30 上的转接插头 20 的插脚端 201 与现在国家和地区的规格一致,就可以插接至现在国家和地区的电源插座(图未示)上即可使用。

[0043] 综上所述,本实用新型排插 100 多个转接插头 20 通过插脚端 201 可分离地对应插接于插座 10 的收纳槽 11 底部的转接插座上,在到不同的国家时,可以便易的将对应的转接插头 20 取出,通过插孔端 202 转接于电源插头 30 上,以转接成当地国别的标准电源插头使用。

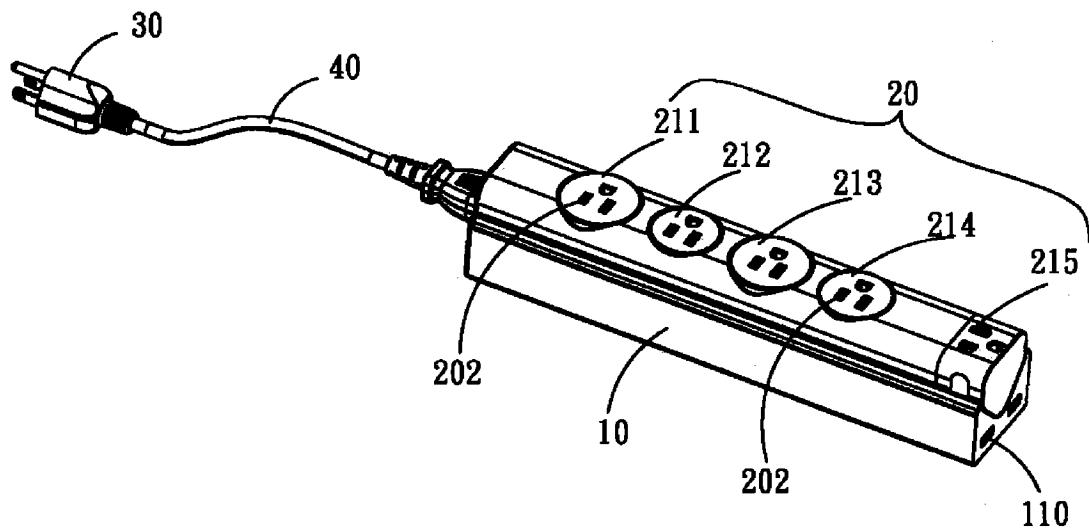
100

图 1

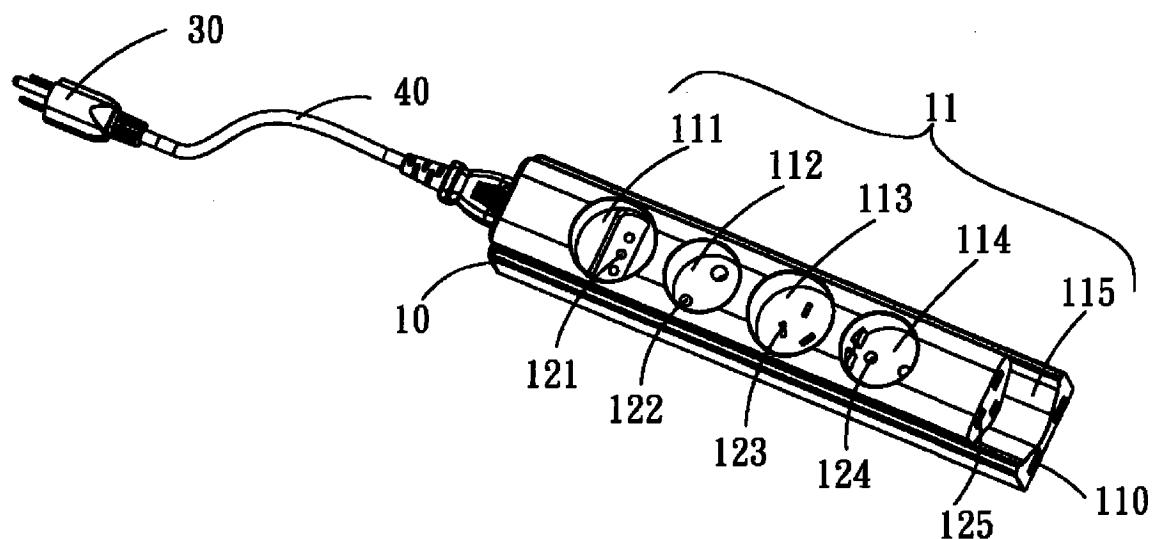


图 2

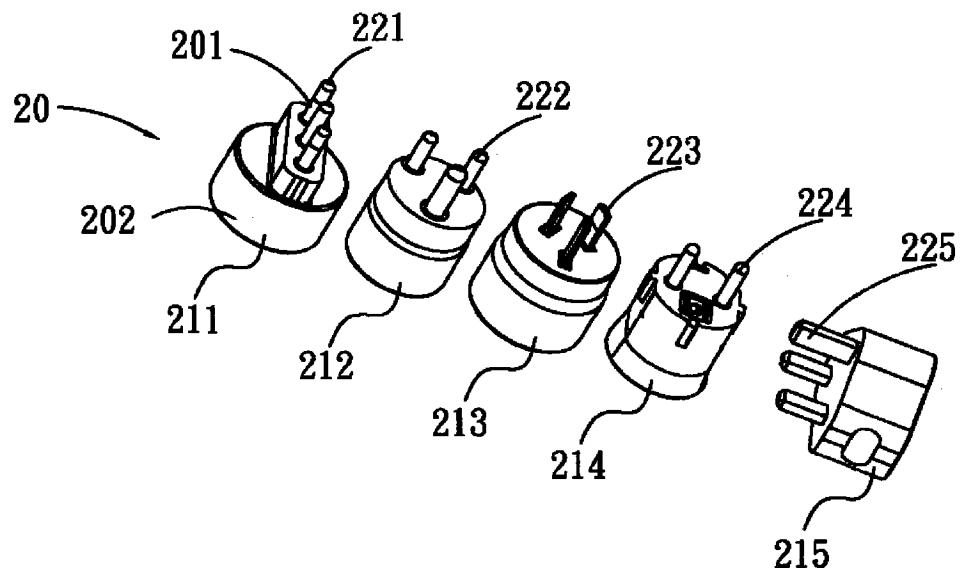


图 3

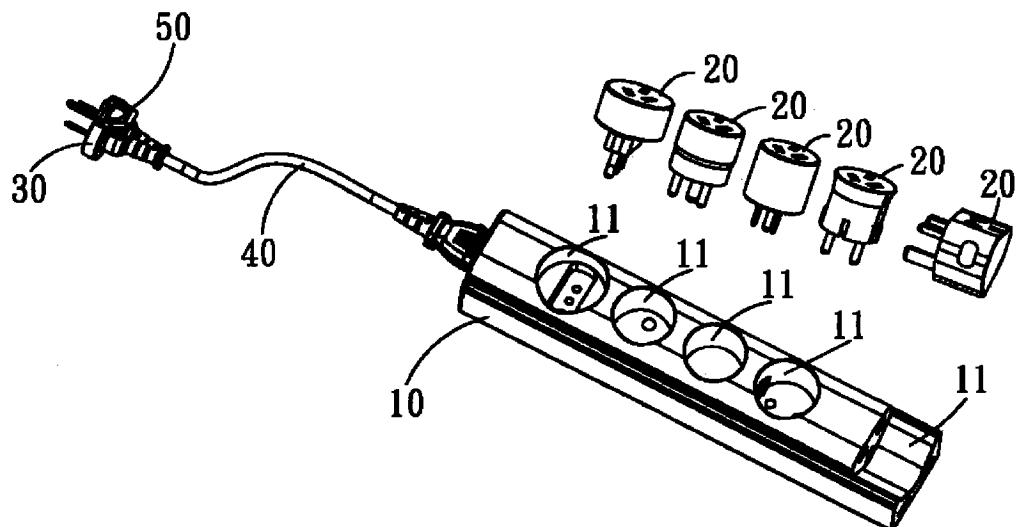


图 4

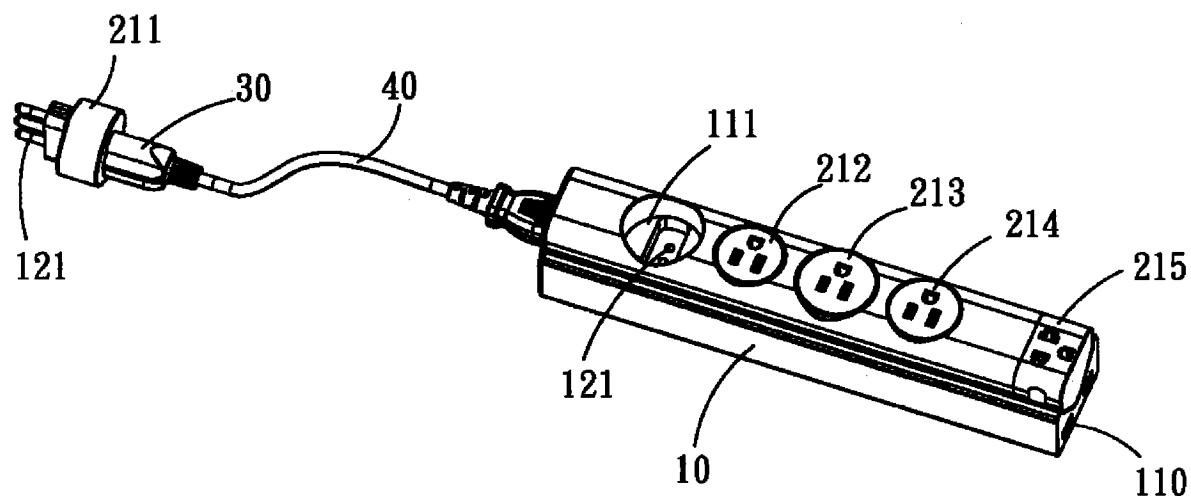


图 5