



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210137060 U

(45)授权公告日 2020.03.10

(21)申请号 201921242417.3

(22)申请日 2019.08.01

(73)专利权人 中山市祥河电子有限公司  
地址 528400 广东省中山市小榄镇绩西兴  
富路4号、6号

(72)发明人 胡朝杰

(74)专利代理机构 广东中亿律师事务所 44277  
代理人 杜海江

(51)Int.Cl.

H01R 13/633(2006.01)

H01R 13/639(2006.01)

H01R 13/73(2006.01)

H01R 27/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

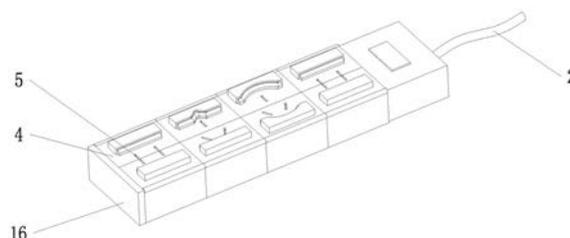
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种易拔安全插排

(57)摘要

本实用新型公开了一种易拔安全插排,插排上设置有若干插座,插排的一端安装有电源线,插排的两侧面对应插座的位置分别设置有下端朝内的斜面,斜面的上端对应插座的位置铰接有撬板,撬板上设置有插孔,撬板与斜面的连接处还设置有捏合板,撬板上还设置有插头夹紧机构,通过杆杆原理捏合插排两侧的捏合板将插头从插座中弹起,可单手拔出插头,使用者不用接触到插头本体,保证了使用者的安全,此外,在撬板的顶部安装插头夹紧机构,在插头插入后对插头进行夹紧,防止插头松动,降低安全隐患。



1. 一种易拔安全插排,所述插排上设置有若干插座(1),所述插排的一端安装有电源线(2),其特征在于所述插排的两侧面对应所述插座(1)的位置分别设置有下端朝内的斜面(3),所述斜面(3)的上端对应所述插座(1)的位置铰接有撬板(4),所述撬板(4)上设置有插孔(5),所述撬板(4)与所述斜面(3)的连接处还设置有捏合板(6),所述撬板(4)上还设置有插头夹紧机构。

2. 根据权利要求1所述的易拔安全插排,其特征在于所述插头夹紧机构包括容置腔(7),所述容置腔(7)靠近所述插孔(5)的一侧面设置有开口(8),所述容置腔(7)内安装有可来回移动的夹块(9),且所述夹块(9)的前端从所述开口(8)伸出,所述开口(8)的两端设置有限位部(10),所述夹块(9)的两端设置有限位块(11),装配后,所述限位部(10)与所述限位块(11)贴合,所述容置腔(7)与所述夹块(9)之间安装有弹片(12),所述容置腔(7)的顶部固定安装有顶盖(13)。

3. 根据权利要求2所述的易拔安全插排,其特征在于所述夹块(9)的前端设置有夹紧面(14),所述夹紧面(14)的上端设置有引导斜面(15)。

4. 根据权利要求1所述的易拔安全插排,其特征在于所述插排的底部可拆卸连接有固定底座装置,所述固定底座装置包括螺纹柱(17)、空心块(18)、连接柱(19)和带孔吸盘(20),所述螺纹柱(17)的外壁与所述插排的底部可拆卸连接,所述螺纹柱(17)的下端与所述空心块(18)的上端固定连接,所述空心块(18)的下端与所述连接柱(19)的上端固定连接,所述连接柱(19)的下端与所述带孔吸盘(20)的上端固定连接。

5. 根据权利要求1所述的易拔安全插排,其特征在于所述插排的内壁安装有照明装置,所述照明装置包括微型灯泡(21)、灯座(22)、连接座(23)、保护罩(24)和连接块(25),所述连接块(25)的下端与所述插排的内壁固定连接,所述连接块(25)的上端与保护罩(24)的下端可拆卸连接,所述连接块(25)的上端与连接座(23)的外壁固定连接,所述连接座(23)的内壁与灯座(22)的外壁可拆卸连接,所述灯座(22)的上端与微型灯泡(21)的下端可拆卸连接。

6. 根据权利要求1所述的易拔安全插排,其特征在于所述撬板(4)与所述捏合板(6)互相垂直。

7. 根据权利要求1所述的易拔安全插排,其特征在于所述斜面(3)与水平面之间的夹角范围为 $45^{\circ}$ - $60^{\circ}$ 。

8. 根据权利要求1所述的易拔安全插排,其特征在于所述插排的另一端设置有装饰盖(16)。

## 一种易拔安全插排

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电器,特别是一种插排。

### 背景技术

[0002] 一个插排可给多个用电器通电,在生活上给人们带来极大的便利,但用电器插头的质量参差不齐,有的插头插在插孔上会很松,导致插头会很轻易松动脱落;有的插头插在插孔上会很紧,导致插头就会拔不出,如果不正当的插拔插头可能会引起触电、电火花等安全隐患。

### 发明内容

[0003] 为了克服现有技术的不足,本实用新型提供一种易拔安全插排。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0005] 一种易拔安全插排,所述插排上设置有若干插座,所述插排的一端安装有电源线,所述插排的两侧面对应所述插座的位置分别设置有限位部,所述限位部的上端对应所述插座的位置铰接有撬板,所述撬板上设置有插孔,所述撬板与所述限位部的连接处还设置有捏合板,所述撬板上还设置有插头夹紧机构。

[0006] 所述插头夹紧机构包括容置腔,所述容置腔靠近所述插孔的一侧面设置有开口,所述容置腔内安装有可来回移动的夹块,且所述夹块的前端从所述开口伸出,所述开口的两端设置有限位部,所述夹块的两端设置有限位块,装配后,所述限位部与所述限位块贴合,所述容置腔与所述夹块之间安装有弹片,所述容置腔的顶部固定安装有顶盖。

[0007] 所述夹块的前端设置有夹紧面,所述夹紧面的上端设置有引导斜面。

[0008] 所述插排的底部可拆卸连接有固定底座装置,所述固定底座装置包括螺纹柱、空心块、连接柱和带孔吸盘,所述螺纹柱的外壁与所述插排的底部可拆卸连接,所述螺纹柱的下端与所述空心块的上端固定连接,所述空心块的下端与所述连接柱的上端固定连接,所述连接柱的下端与所述带孔吸盘的上端固定连接。

[0009] 所述插排的内壁安装有照明装置,所述照明装置包括微型灯泡、灯座、连接座、保护罩和连接块,所述连接块的下端与所述插排的内壁固定连接,所述连接块的上端与保护罩的下端可拆卸连接,所述连接块的上端与连接座的外壁固定连接,所述连接座的内壁与灯座的外壁可拆卸连接,所述灯座的上端与微型灯泡的下端可拆卸连接。

[0010] 所述撬板与所述捏合板互相垂直。

[0011] 所述斜面与水平面之间的夹角范围为45-60°。

[0012] 所述插排的另一端设置有装饰盖。

[0013] 本实用新型的有益效果是:本实用新型在插排的两侧面设置斜面,再在下面的上端设置撬板,撬板上设置捏合板,通过杆杆原理捏合插排两侧的捏合板将插头从插座中弹起,可单手拔出插头,使用者不用接触到插头本体,保证了使用者的安全,此外,在撬板的顶部安装插头夹紧机构,在插头插入后对插头进行夹紧,防止插头松动,降低安全隐患。

## 附图说明

- [0014] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。
- [0015] 图1是本实用新型的结构示意图；
- [0016] 图2是本实用新型的分解示意图；
- [0017] 图3是插头夹紧机构的分解示意图；
- [0018] 图4是固定底座装置的结构示意图；
- [0019] 图5是照明装置的结构示意图。

## 具体实施方式

[0020] 参照图1至图5,一种易拔安全插排,所述插排上设置有若干插座1,所述插排的一端安装有电源线2,所述插排的两侧面对应所述插座1的位置分别设置下端朝内的斜面3,所述斜面3的上端对应所述插座1的位置铰接有撬板4,所述撬板4上设置有插孔5,所述撬板4与所述斜面3的连接处还设置有捏合板6,所述撬板4的铰接处内安装有复位弹簧,所述撬板4上还设置有插头夹紧机构,通过杆杆原理捏合所述插排两侧的所述捏合板6将插头从所述插座1中弹起,在插头较紧时也可单手拔出插头,使用者不用接触到插头本体,保证了使用者的安全。

[0021] 所述插头夹紧机构包括容置腔7,所述容置腔7靠近所述插孔5的一侧面设置有开口8,所述容置腔7内安装有可来回移动的夹块9,且所述夹块9的前端从所述开口8伸出,所述开口8的两端设置有限位部10,所述夹块9的两端设置有限位块11,装配后,所述限位部10与所述限位块11贴合,所述容置腔7与所述夹块9之间安装有弹片12,所述容置腔7的顶部固定安装有顶盖13,当插头插入所述插座1后较松时,所述插头夹紧机构可在插头插入后对插头进行夹紧,防止插头松动,降低安全隐患。

[0022] 所述夹块9的前端设置有夹紧面14,所述夹紧面14的上端设置有引导斜面15,根据市场上现有的通用插头的形状对所述夹紧面14的形状进行适配,以保证所述夹紧面14与插头之间的夹紧配合,所述引导斜面15可以在插头插入时通过斜面作用将所述夹块9推入所述容置腔7内,待插头完全插入后进行夹紧,结构简单可靠。

[0023] 所述插排的底部可拆卸连接有固定底座装置,所述固定底座装置包括螺纹柱17、空心块18、连接柱19和带孔吸盘20,所述螺纹柱17的外壁与所述插排的底部可拆卸连接,所述螺纹柱17的下端与所述空心块18的上端固定连接,所述空心块18的下端与所述连接柱19的上端固定连接,所述连接柱19的下端与所述带孔吸盘20的上端固定连接,在实际操作中,通过螺纹柱17连接到空心块18,空心块18连接到连接柱19和带孔吸盘20,带孔吸盘20的下端可以牢牢的吸住桌面,使得整个操作设备稳定性得到提高。

[0024] 所述插排的内壁安装有照明装置,所述照明装置包括微型灯泡21、灯座22、连接座23、保护罩24和连接块25,所述连接块25的下端与所述插排的内壁固定连接,所述连接块25的上端与保护罩24的下端可拆卸连接,所述连接块25的上端与连接座23的外壁固定连接,所述连接座23的内壁与灯座22的外壁可拆卸连接,所述灯座22的上端与微型灯泡21的下端可拆卸连接,在实际操作中,通过将微型灯泡21安装在灯座22上,可以使得操作结构内部得到充足的照明,为结构内部提供照明,防止一些阴角处不易看清,且安装在接块25上端的保护罩24可以保护微型灯泡21不易受到损害,有效的提高设备的使用寿命,减少了生产成本。

[0025] 所述斜面3与水平面之间的夹角范围为 $45^{\circ}$ - $60^{\circ}$ ,保证所述撬板4转动后能将插头拔出,提高实际操作的效果。

[0026] 所述撬板4与所述捏合板6互相垂直,所述插排的另一端设置有装饰盖16,所述插排的底部也安装有底板,能隐藏所述斜面3,增加插排的美观性。

[0027] 以上的实施方式不能限定本发明创造的保护范围,专业技术领域的人员在不脱离本发明创造整体构思的情况下,所做的均等修饰与变化,均仍属于本发明创造涵盖的范围之内。

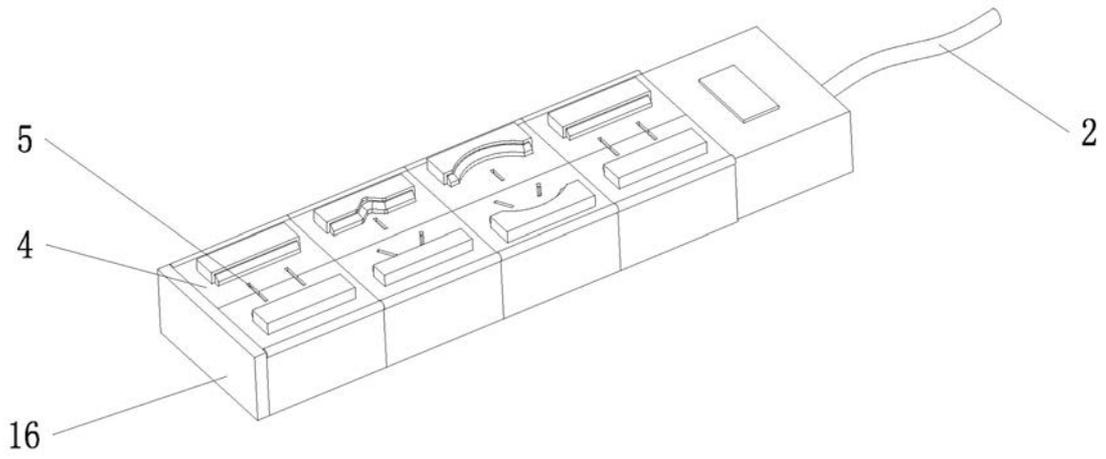


图1

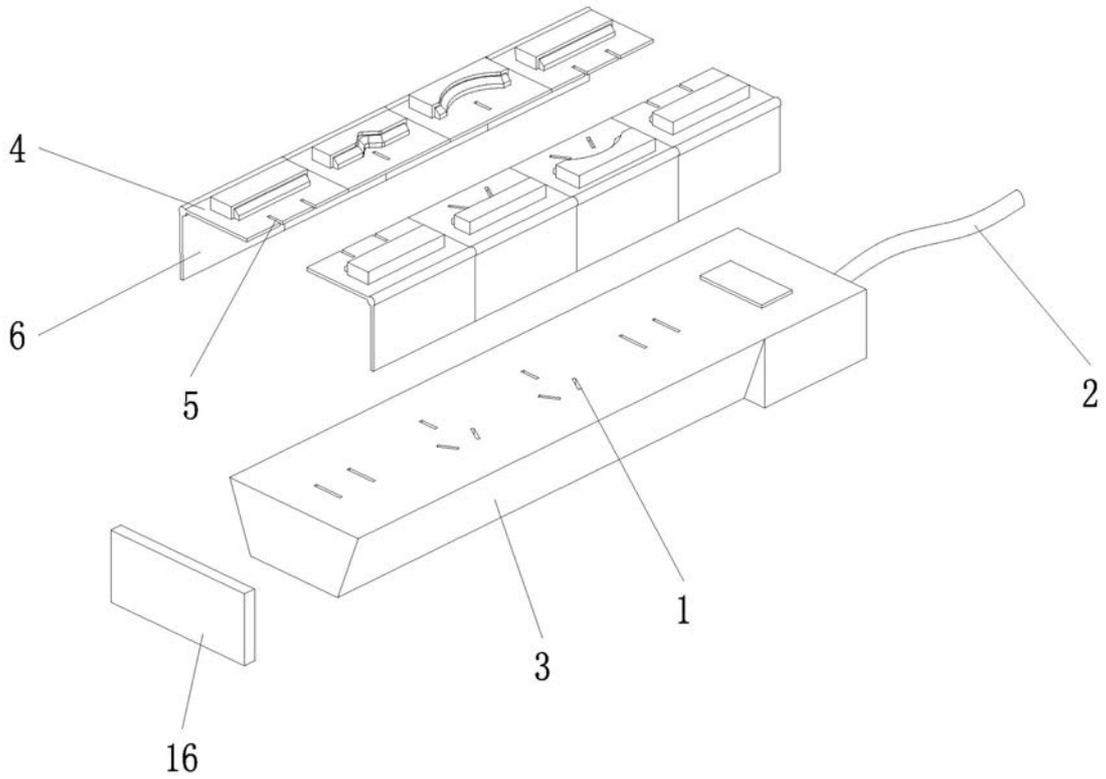


图2

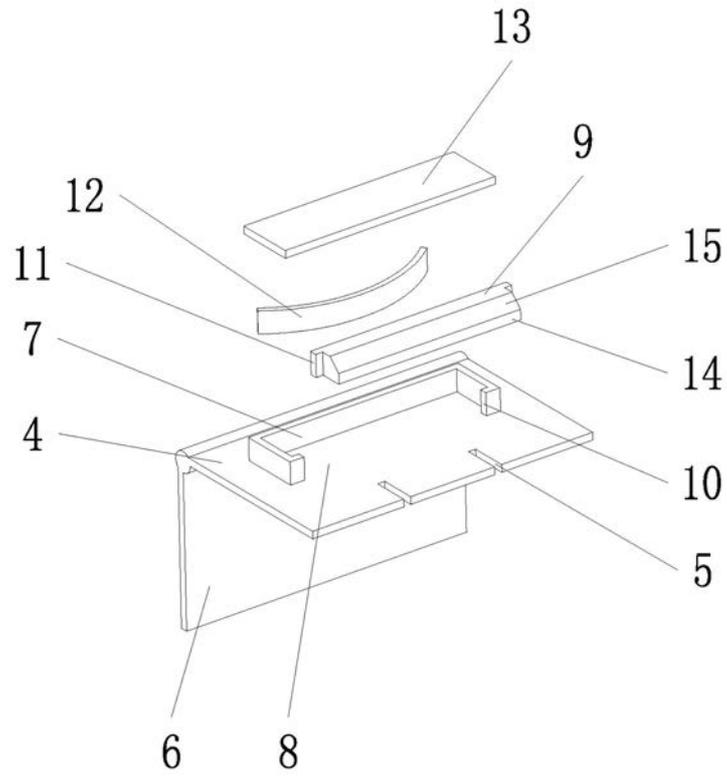


图3

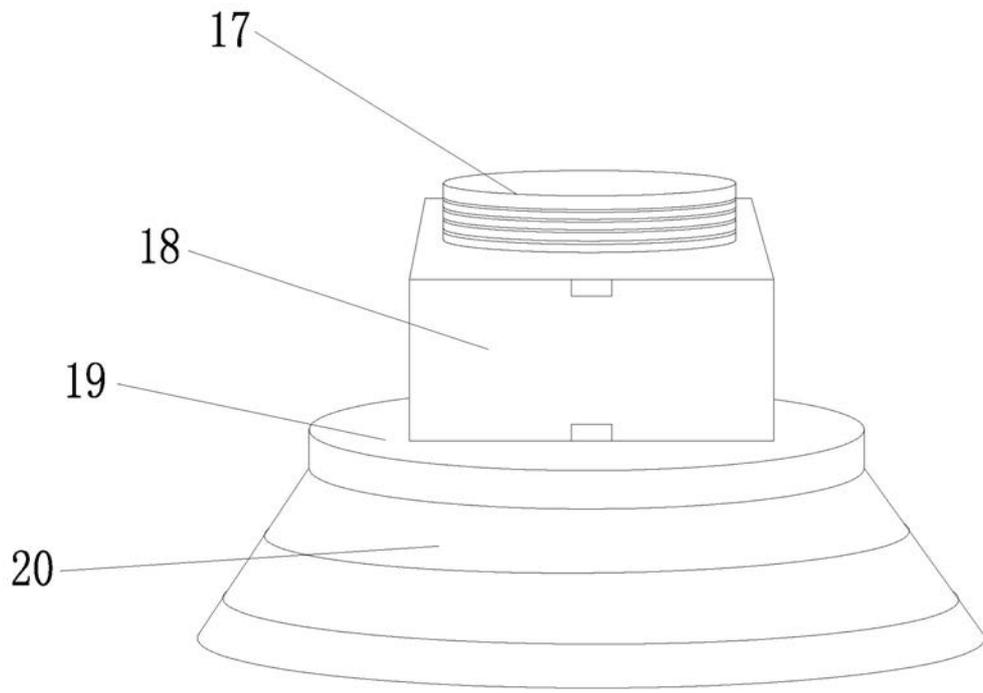


图4

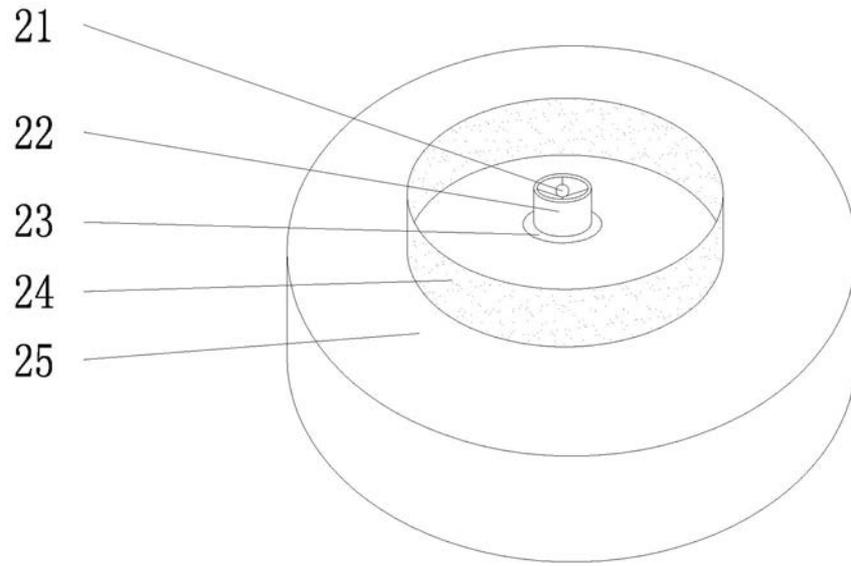


图5