



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106450900 A

(43)申请公布日 2017. 02. 22

(21)申请号 201610703742.X

(22)申请日 2016.08.22

(71)申请人 中山市创享电器有限公司

地址 528400 广东省中山市小榄镇绩东一
小榄大道南86号

(72)发明人 张文广

(74)专利代理机构 中山市科创专利代理有限公司 44211

代理人 尹文涛

(51)Int.Cl.

H01R 13/453(2006.01)

H01R 13/52(2006.01)

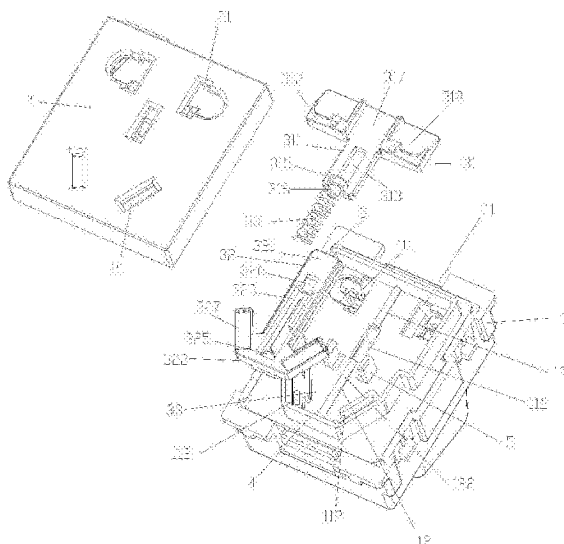
权利要求书2页 说明书3页 附图4页

(54)发明名称

一种带有复位封孔装置的插座

(57)摘要

本发明公开了一种带有复位封孔装置的插座,包括带有插孔的座体及装置在座体上并设有与插孔相对应的座盖插孔的座盖,其特征在于在座体与座盖之间设有可封盖插孔并可上下移动的复位封孔装置及将复位封孔装置固定并限制其移动的限位件。本发明的目的是克服现有技术的不足,提供一种操作简单、拔插方便,可自动将插孔封盖并防止触电的带有复位封孔装置的插座。



1. 一种带有复位封孔装置的插座,包括带有插孔(11)的座体(1)及装置在座体(1)上并设有与插孔(11)相对应的座盖插孔(21)的座盖(2),其特征在于在座体(1)与座盖(2)之间设有可封盖插孔(11)并可上下移动的复位封孔装置(3)及将复位封孔装置(3)固定并限制其移动的限位件(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种带有复位封孔装置的插座,其特征在于所述插孔(11)包括二位插孔(111)及三位插孔(112),在座体(1)上、二位插孔(111)与三位插孔(112)之间设有滑轨(12),所述复位封孔装置(3)包括可封盖二位插孔(111)的上移动封孔件(31)及与上移动封孔件(31)相连接并可封盖三位插孔(112)的下移动封孔件(32),在上移动封孔件(31)与下移动封孔件(32)之间设有可使上移动封孔件(31)、下移动封孔件(32)在滑轨12上移动的复位弹簧(33)。

3. 根据权利要求2所述的一种带有复位封孔装置的插座,其特征在于所述滑轨(12)由设置在二位插孔(111)与三位插孔(112)之间的上滑轨(121)及下滑轨(122)组成,所述上移动封孔件(31)包括可在上滑轨(121)上滑动的上滑块(311)及设置在上滑块(311)顶端并可封盖二位插孔(111)的上封孔板(312),在上封孔板(312)中间部与上滑块(311)之间的连接处设有可供下移动封孔件(32)的一端插入的插槽(317),上滑块(311)中间部位设有通孔(313),在上滑块(311)的背面设有与上滑轨(121)相配合的滑槽(314),在上滑块(311)底端设有滑行凸块(315)及设置在滑行凸块(315)上并可与复位弹簧(33)的一端相连接的上固定凸头(316)。

4. 根据权利要求2所述的一种带有复位封孔装置的插座,其特征在于所述下移动封孔件(32)包括可在下滑轨(122)上滑动的下滑块(321)及设置在下滑块(321)底端并可封盖三位插孔(112)的下封孔板(322),在下滑块(321)中间部位设有可供上滑块(311)上的滑行凸块(315)插入的中间滑孔(323),在中间滑孔(323)的底端设有可与复位弹簧(33)的另一端相连接的下固定凸头(325),在中间滑孔(323)的顶端设有可在外力的作用下使下滑块(321)向上滑动的斜面插槽(326),在下滑块(321)背面设有与下滑轨(122)相配合的滑槽(324);所述下移动封孔件(32)的下滑块(321)与上移动封孔件(31)的上滑块(311)叠合在一起,所述上滑块(311)的滑行凸块(315)插在下滑块(321)的中间滑孔(323)中并可在复位弹簧(33)及上滑轨(121)作用下在中间滑孔(323)中滑动;所述复位弹簧(33)设置在中间滑孔(323)中,其一端连接在滑行凸块(315)的上固定凸头(316)上,另一端连接在中间滑孔(323)的下固定凸头(325)上;所述下滑块(321)可在复位弹簧(33)及下滑轨(122)作用下滑动的插在上移动封孔件(31)的插槽(317)中。

5. 根据权利要求3所述的一种带有复位封孔装置的插座,其特征在于在二位插孔(111)上方、上封孔板(312)的左、右两端分别设有可在外力的作用下使上滑块(311)向下滑动从而露出二位插孔(111)的斜向面(318)。

6. 根据权利要求4所述的一种带有复位封孔装置的插座,其特征在于在三位插孔(112)的上方、下封孔板(322)的左、右两端分别设有与所述三位插孔(112)相对应的斜向凹槽(327)。

7. 根据权利要求3、4所述的一种带有复位封孔装置的插座,其特征在于所述上滑块(311)的通孔(313)与下滑块(321)的中间滑孔(323)相对应并可在下滑块(321)向上移动时与中间滑孔(323)相连通。

8. 根据权利要求1、3、4所述的一种带有复位封孔装置的插座, 其特征在于在座体(1)上、限位件(4)内设有固定复位封孔装置(3)的定位夹块(5), 所述叠合在一起的上滑块(31)和下滑块(321)由定位夹块(5)夹持并固定。

9. 根据权利要求1、6所述的一种带有复位封孔装置的插座, 其特征在于所述限位件(4)的下端与下封孔板(322)相匹配, 所述下封孔板(322)可在复位弹簧的作用下向下移动并顶在限位件(4)的下端侧壁上由限位件(4)限制移动。

一种带有复位封孔装置的插座

【技术领域】

[0001] 本发明涉及一种带有复位封孔装置的插座。

【背景技术】

[0002] 目前,在我们日常生活中的插座中的插孔在非使用状态时一直暴露在空气中,家中的小孩子有时会将手或手持其他导电物件插入插孔中导致触电,存在极大的安全隐患,并且插孔中的铜片长期完全暴露在空气中,非常容易发生氧化。

【发明内容】

[0003] 本发明的目的是克服现有技术的不足,提供一种操作简单、拔插方便,可自动将插孔封盖并防止触电的带有复位封孔装置的插座。

[0004] 为了解决上述问题,本发明采用以下技术方案:

[0005] 一种带有复位封孔装置的插座,包括带有插孔的座体及装置在座体上并设有与插孔相对应的座盖插孔的座盖,其特征在于在座体与座盖之间设有可封盖插孔并可上下移动的复位封孔装置及将复位封孔装置固定并限制其移动的限位件。

[0006] 如上所述的一种带有复位封孔装置的插座,其特征在于所述插孔包括二位插孔及三位插孔,在座体上、二位插孔与三位插孔之间设有滑轨,所述复位封孔装置包括可封盖二位插孔的上移动封孔件及与上移动封孔件相连接并可封盖三位插孔的下移动封孔件,在上移动封孔件与下移动封孔件之间设有可使上移动封孔件、下移动封孔件在滑轨上移动的复位弹簧。

[0007] 如上所述的一种带有复位封孔装置的插座,其特征在于所述滑轨由设置在二位插孔与三位插孔之间的上滑轨及下滑轨组成,所述上移动封孔件包括可在上滑轨上滑动的上滑块及设置在上滑块顶端并可封盖二位插孔的上封孔板,在上封孔板中间部与上滑块之间的连接处设有可供下移动封孔件的一端插入的插槽,上滑块中间部位设有通孔,在上滑块的背面设有与上滑轨相配合的滑槽,在上滑块底端设有滑行凸块及设置在滑行凸块上并可与复位弹簧的一端相连接的上固定凸头。

[0008] 如上所述的一种带有复位封孔装置的插座,其特征在于所述下移动封孔件包括可在下滑轨上滑动的下滑块及设置在下滑块底端并可封盖三位插孔的下封孔板,在下滑块中间部位设有可供上滑块上的滑行凸块插入的中间滑孔,在中间滑孔的底端设有可与复位弹簧的另一端相连接的下固定凸头,在中间滑孔的顶端设有可在外力的作用下使下滑块向上滑动的斜面插槽,在下滑块背面设有与下滑轨相配合的滑槽;所述下移动封孔件的下滑块与上移动封孔件的上滑块叠合在一起,所述上滑块的滑行凸块插在下滑块的中间滑孔中并可在复位弹簧及上滑轨作用下在中间滑孔中滑动;所述复位弹簧设置在中间滑动中,其一端连接在滑行凸块的上固定凸头上,另一端连接在中间滑孔的下固定凸头上;所述下滑块可在复位弹簧及下滑轨作用下滑动的插在上移动封孔件的插槽中。

[0009] 如上所述的一种带有复位封孔装置的插座,其特征在于在二位插孔上方、上封孔

板的左、右两端分别设有可在外力的作用下使上滑块向下滑动从而露出二位插孔的斜向面。

[0010] 如上所述的一种带有复位封孔装置的插座,其特征在于在三位插孔的上方、下封孔板的左、右两端分别设有与所述三位插孔相对应的斜向凹槽。

[0011] 如上所述的一种带有复位封孔装置的插座,其特征在于所述上滑块的通孔与下滑块的中间滑孔相对应并可在下滑块向上移动时与中间滑孔相连通。

[0012] 所述的一种带有复位封孔装置的插座,其特征在于在座体上、限位件内设有固定复位封孔装置的定位夹块,所述叠合在一起的上滑块和下滑块由定位夹块夹持并固定。

[0013] 如上所述的一种带有复位封孔装置的插座,其特征在于所述限位件的下端与下封孔板相匹配,所述下封孔板可在复位弹簧的作用下向下移动并顶在限位件的下端侧壁上由限位件限制移动。

[0014] 本发明的有益效果有:由于在座体上设有复位封孔装置,通过复位封孔装置可使插头拔插非常的方便,使插孔中的铜片不会长期完全暴露在空气中,且复位封孔装置由限位件固定并限制其移动,因此针对小孩子将手或手持其他导电物件插入插孔中导致触电的情况得到了解决。

【附图说明】

[0015] 图1为本发明的爆炸图;

[0016] 图2为本发明的复位封孔装置封盖插孔的示意图1;

[0017] 图3为本发明的复位封孔装置封盖插孔的示意图2;

[0018] 图4为本发明的复位封孔装置封盖插孔的示意图3;

[0019] 图5为本发明的复位封孔装置封盖插孔的示意图4;

[0020] 图6为本发明的立体图;

[0021] 图7为本发明的复位封孔装置翻转后的立体图。

【具体实施方式】

[0022] 下面结合附图与具体实施方式对本发明作进一步详细描述:

[0023] 如图1至图4所示,一种带有复位封孔装置的插座,包括带有插孔11的座体1及装置在座体1上并设有与插孔11相对应的座盖插孔21的座盖2,在座体1与座盖2之间设有可封盖插孔11并可上下移动的复位封孔装置3及将复位封孔装置3固定并限制其移动的限位件4。

[0024] 插孔11包括二位插孔111及三位插孔112,在座体1上、二位插孔111与三位插孔112之间设有滑轨12,所述复位封孔装置3包括可封盖二位插孔111的上移动封孔件31及与上移动封孔件31相连接并可封盖三位插孔112的下移动封孔件32,在上移动封孔件31与下移动封孔件32之间设有可使上移动封孔件31、下移动封孔件32在滑轨12上移动的复位弹簧33。

[0025] 滑轨12由设置在二位插孔111与三位插孔112之间的上滑轨121及下滑轨122组成,所述上移动封孔件31包括可在上滑轨121上滑动的上滑块311及设置在上滑块311顶端并可封盖二位插孔111的上封孔板312,在上封孔板312中间部与上滑块311之间的连接处设有可供下移动封孔件32的一端插入的插槽317,上滑块311中间部位设有插头通孔313,在上滑块311的背面设有与上滑轨121相配合的滑槽314,在上滑块311底端设有滑行凸块315及设

置在滑行凸块315上并可与复位弹簧33的一端相连接的上固定凸头316。

[0026] 下移动封孔件32包括可在下滑轨122上滑动的下滑块321及设置在下滑块321底端并可封盖三位插孔112的下封孔板322,在下滑块321中间部位设有可供上滑块311上的滑行凸块315插入的中间滑孔323,在中间滑孔323的底端设有可与复位弹簧33的另一端相连接的下固定凸头325,在中间滑孔323的顶端设有可在外力的作用下使下滑块321向上滑动的斜面插槽326,在下滑块321背面设有与下滑轨122相配合的滑槽324;所述下移动封孔件32的下滑块321与上移动封孔件31的上滑块311叠合在一起,所述上滑块311的滑行凸块315插在下滑块321的中间滑孔323中并可在复位弹簧33及上滑轨121作用下在中间滑孔323中滑动;所述复位弹簧33设置在中间滑孔323中,其一端连接在滑行凸块315的上固定凸头316上,另一端连接在中间滑孔323的下固定凸头325上;所述下滑块321可在复位弹簧33及下滑轨122作用下滑动的插在上移动封孔件31的插槽317中。

[0027] 在二位插孔111上方、上封孔板312的左、右两端分别设有可在外力的作用下使上滑块311向下滑动从而露出二位插孔111的斜向面318。

[0028] 在三位插孔112的上方、下封孔板322的左、右两端分别设有与所述三位插孔112相对应的斜向凹槽327。

[0029] 上滑块311的插头通孔313与下滑块321的中间滑孔323相对应并可在下滑块321向上移动时与中间滑孔323相连通。

[0030] 在座体1上、限位件4内设有固定复位封孔装置3的定位夹块5,所述叠合在一起的上滑块31和下滑块321由定位夹块5夹持并固定。

[0031] 限位件4的下端与下封孔板322相匹配,所述下封孔板322可在复位弹簧的作用下向下移动并顶在限位件4的下端侧壁上由限位件4限制移动。

[0032] 当操作者需要将二位插头插入插座的二位插孔111时,二位插头顶在上封孔板312的斜向面318上并使上移动封孔件31的上滑块31在外力的作用下沿着上滑轨121向下移动,上滑块311的滑行凸块315随着上滑块311的移动在下滑块321的中间滑孔323中向下滑动,上滑块311向下移动后上封孔板312的位置则会跟着向下移动并露出二位插孔111从而使插头可以轻松的插入二位插孔111中,而二位插头一旦脱离二位插孔111,上移动封孔件31的上滑块311则会在复位弹簧的作用下向上移动使与上滑块311连接的上封孔板312再次将二位插孔111封盖,上滑块311顶在限位件4上由限位件4限制其移动。

[0033] 当操作者需要将三位插头插入插座的三位插孔112时,三位插头靠近下滑块321的中间滑孔323的插头先顶在斜面插槽326内并使下滑块321在外力的作用下沿着下滑轨122向上移动,当下滑块321的顶端插入上滑块311的插槽317时,上滑块311的插头通孔313与下滑块321的中间滑孔323相连通并露出与三位插头相对应的单个插孔,下封孔板322随着下滑块321移动而向上移动从而露出另外两个与三位插头相对应的插孔,使得三位插头可以完全的插入三位插孔112内。而三位插头一旦脱离三位插孔112,下移动封孔件32的下滑块321则会在复位弹簧的作用下向下移动使下滑块321挡住插头通孔313并使其与下滑块321连接的上封孔板312再次将二位插孔111封盖,下滑块321顶在限位件4上由限位件4限制其移动。

[0034] 另外,如果操作者需要同时插入二位插头和三位插头则只需按照上述的操作即可。

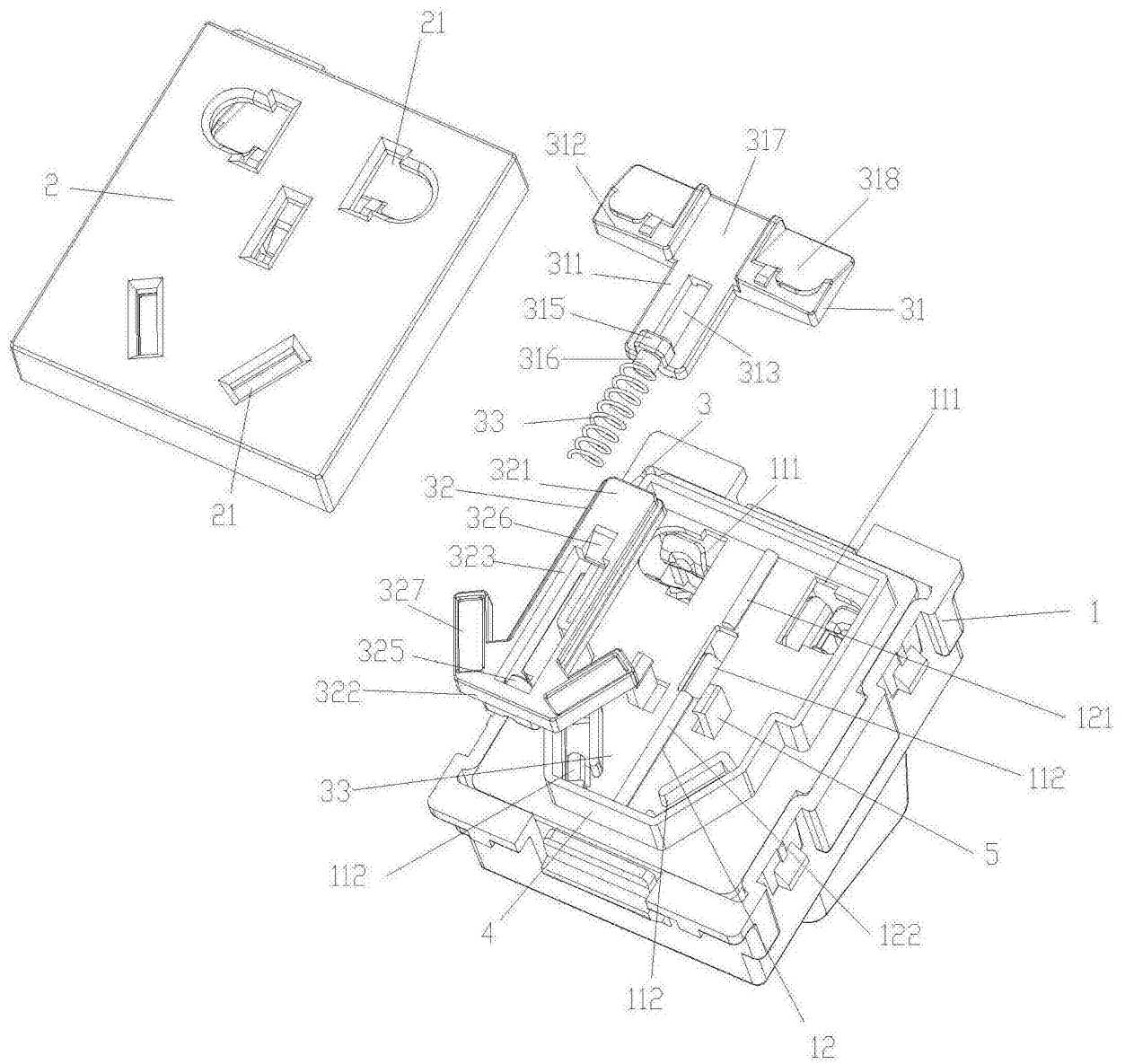


图1

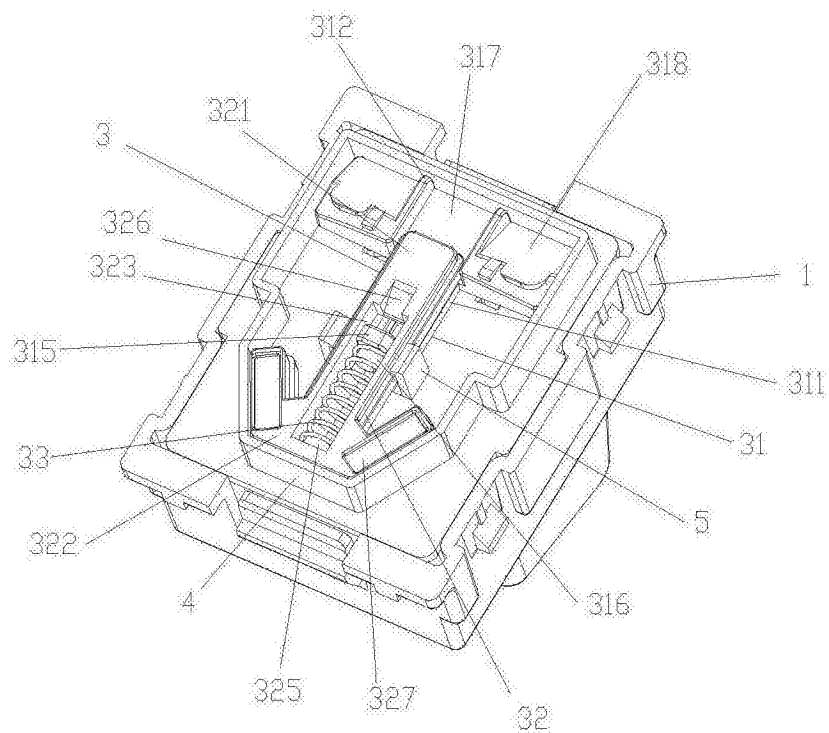


图2

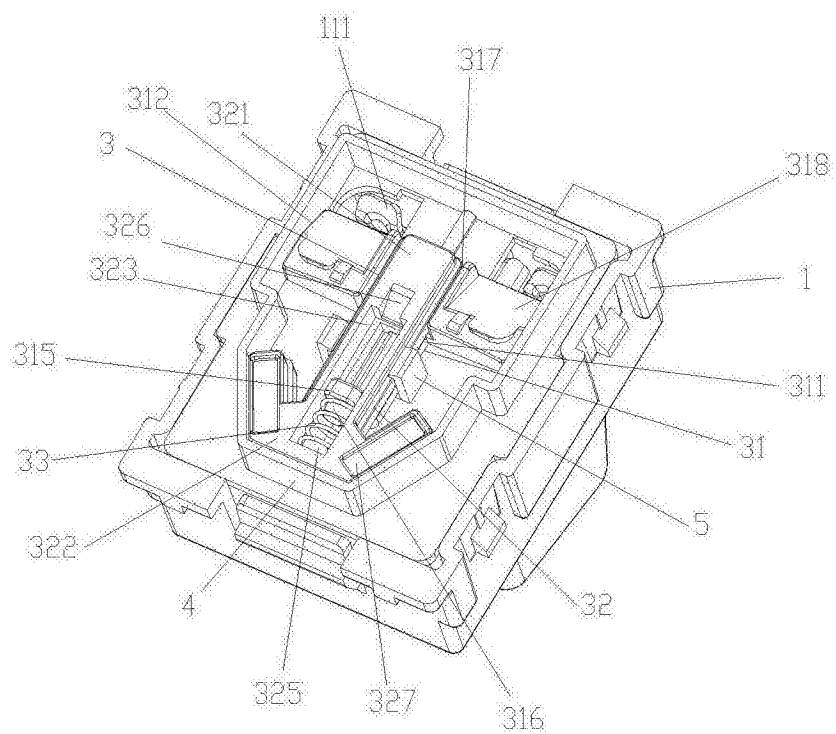


图3

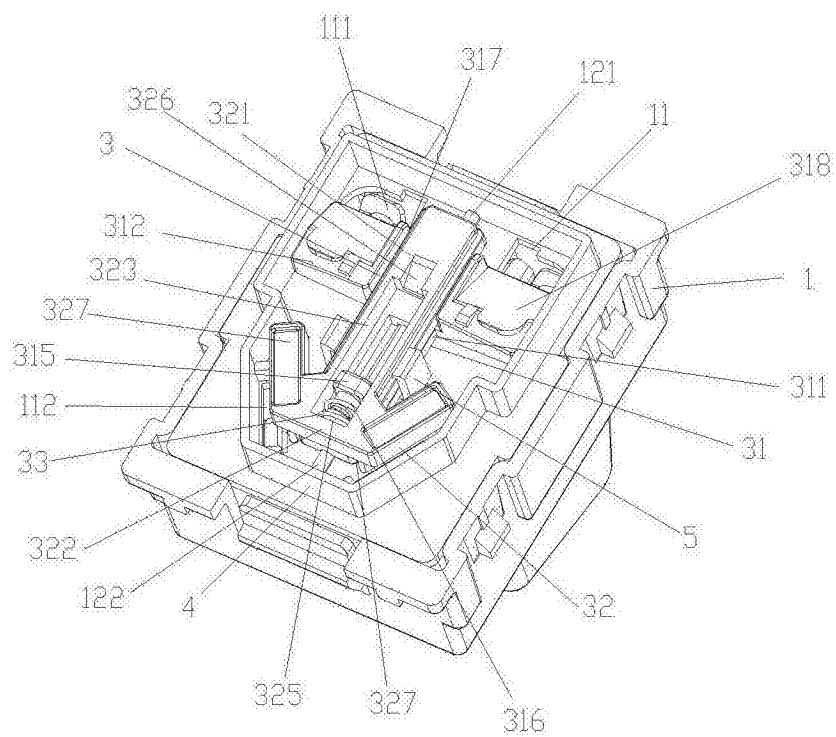


图4

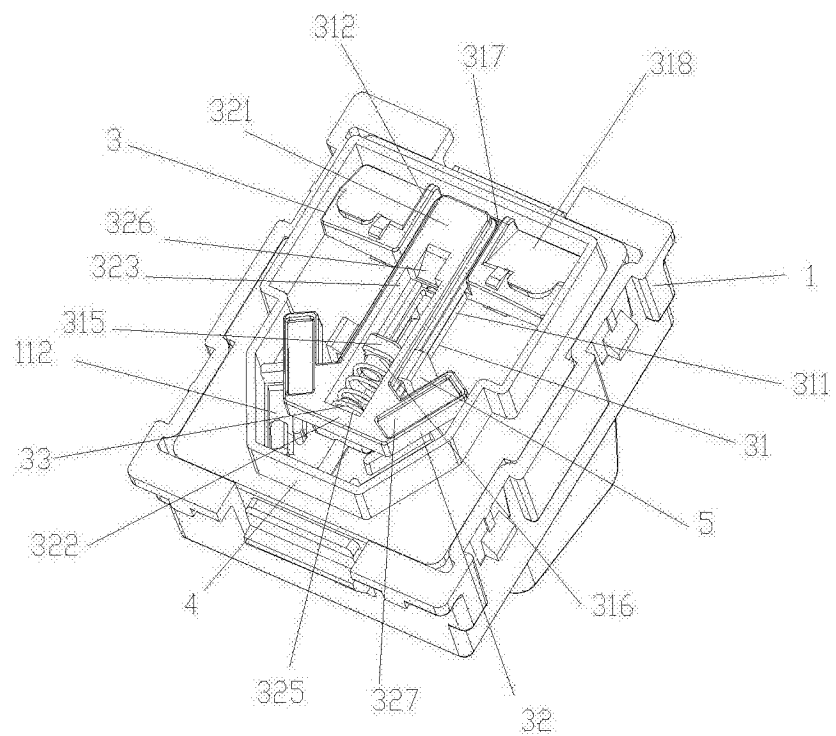


图5

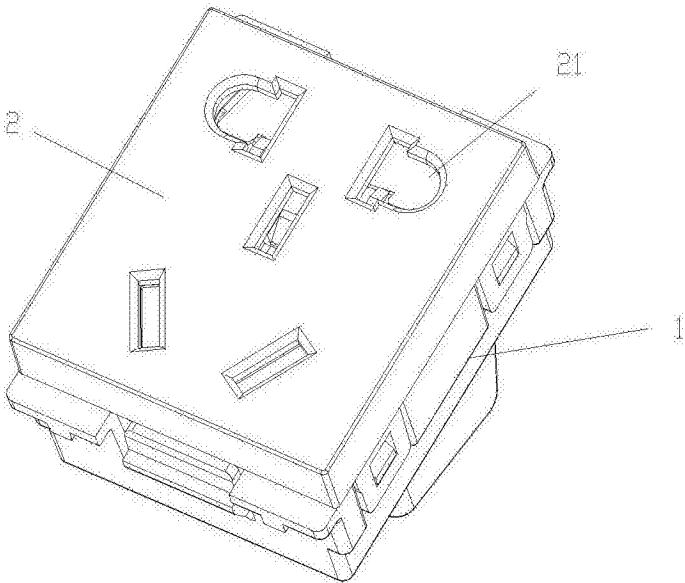


图6

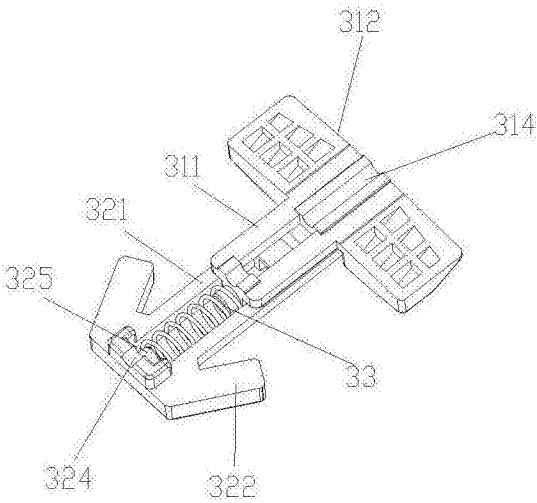


图7