



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201868832 U

(45) 授权公告日 2011. 06. 15

(21) 申请号 201020557021. 0

(22) 申请日 2010. 10. 06

(73) 专利权人 乐清市信达利实业有限公司

地址 325604 浙江省温州市乐清市柳市镇峡
门村

专利权人 能源风

(72) 发明人 刘玉柱 路易斯·菲尔南德斯

(51) Int. Cl.

H02G 15/10 (2006. 01)

H02G 3/02 (2006. 01)

H01R 4/48 (2006. 01)

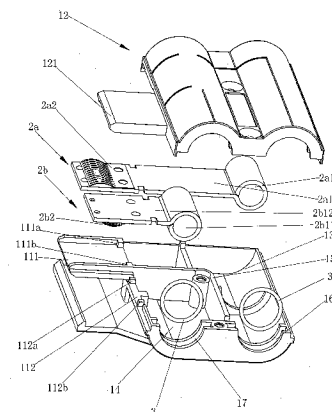
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 11 页

(54) 实用新型名称

接线盒

(57) 摘要

本实用新型涉及一种接线盒,包括壳体和两个电缆接线夹导体,其中所述壳体具有“7”字形进线腔和方形出线腔,并且由“7”字形绝缘壁隔开,在壳体的一个侧面分别具有与该进线腔和出线腔对应的进线口和出线口,其中一个电缆接线夹导体设置在进线腔内,另一个电缆接线夹导体设置在出线腔内,所述电缆接线夹导体包括导体本体和设置在该导体本体上的触点,所述导体本体的一端卷曲成电缆接线端,具有触点的另一端形成插拔端,所述两个导体本体的电缆接线端分别与所述壳体侧面的进线口和出线口相对应设置,其中进线腔内导体本体上的触点和出线腔内导体本体上的触点设置在反向的端面上。此种接线盒结构紧凑,接线方便,接触可靠。



1. 一种接线盒,其特征在于:所述接线盒包括壳体和两个电缆接线夹导电器,其中所述壳体具有“7”字形进线腔和方形出线腔,并且由“7”字形绝缘壁隔开,在壳体的一个侧面分别具有与该进线腔和出线腔对应的进线口和出线口,其中一个电缆接线夹导电器设置在进线腔内,另一个电缆接线夹导电器设置在出线腔内,所述电缆接线夹导电器包括导电器本体和设置在该导电器本体上的触点,所述导电器本体的一端卷曲成电缆接线端,具有触点的另一端形成插拔端,所述两个导电器本体的电缆接线端分别与所述壳体侧面的进线口和出线口相对应设置,并且电缆线头分别通过所述进线口和出线口与所述相应的电缆接线端连接,其中进线腔内导电器本体上的触点和出线腔内导电器本体上的触点设置在反向的端面上。

2. 根据权利要求1所述的接线盒,其特征在于:所述导电器本体上还设置有弹簧片,该弹簧片具有固定部和弧形的弹簧部,固定部连接在弹簧部一端,弹簧部另一端与插拔端上设置的触点对应。

3. 根据权利要求1或2所述的接线盒,其特征在于:所述导电器本体的插拔端两侧开有通槽,所述壳体包括上盖和下盖,其中靠近上盖绝缘壁的进线腔一侧具有进线承载部,该进线承载部上端面上设置有与所述插拔端两侧的通槽位置和形状适配的进线定位块,并且所述导电器本体通过插拔端两侧的通槽卡在进线承载部上端面的进线定位块上,所述安装有弹簧片的插拔端的端面远距于进线承载部,所述靠近上盖绝缘壁的出线腔一侧具有出线承载部,该出线承载部上端面上设置有两个与所述插拔端两侧的通槽位置和形状相适配的出线定位块,并且所述的导电器本体通过插拔端两侧的通槽卡在出线承载部上端面的出线定位块上,所述下盖上具有与所述出线腔内的导电器本体的插拔端位置与形状大小相适应的出线支持面板,其中所述安装有弹簧片的插拔端的端面远距于所述下盖具有的出线支持面板。

4. 根据权利要求2所述的接线盒,其特征在于:所述弹簧片的固定部具有两个铆接孔,导电器本体上插拔端的端面上具有的两个铆接孔与弹簧片固定部上的铆接孔的位置形状相适应,并且所述弹簧片通过铆钉在铆接孔处铆合从而固定在插拔端上,所述弹簧部上沿其弧面均匀形成多个条形孔,所述壳体的上盖与下盖通过螺钉固定。

5. 根据权利要求3所述的接线盒,其特征在于:所述弹簧片的固定部具有两个铆接孔,导电器本体上插拔端的端面上具有的两个铆接孔与弹簧片固定部上的铆接孔的位置形状相适应,并且所述弹簧片通过铆钉在铆接孔处铆合从而固定在插拔端上,所述弹簧部上沿其弧面均匀形成多个条形孔,所述壳体的上盖与下盖通过螺钉固定。

6. 根据权利要求1或2所述的接线盒,其特征在于:所述壳体的进线口和出线口处开设有圆弧形凹槽,该圆弧形凹槽内设置有密封圈,并且所述密封圈内径与电缆外径尺寸相应。

7. 根据权利要求3所述的接线盒,其特征在于:所述壳体的进线口和出线口处开设有圆弧形凹槽,该圆弧形凹槽内设置有密封圈,并且所述密封圈内径与电缆外径尺寸相应。

8. 根据权利要求4所述的接线盒,其特征在于:所述壳体的进线口和出线口处开设有圆弧形凹槽,该圆弧形凹槽内设置有密封圈,并且所述密封圈内径与电缆外径尺寸相应。

9. 根据权利要求5所述的接线盒,其特征在于:所述壳体的进线口和出线口处开设有圆弧形凹槽,该圆弧形凹槽内设置有密封圈,并且所述密封圈内径与电缆外径尺寸相应。

接线盒

技术领域

[0001] 本实用新型具体涉及一种接线盒。

背景技术

[0002] 本实用新型是根据客户要求定制的一种新型接线盒,该接线盒应用于滑动变阻器或者其他元器件上,针对客户的需求所进行的对接线盒的研发。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种结构紧凑、接线方便、接触可靠的接线盒。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用一种接线盒,包括壳体和两个电缆接线夹导体,其中所述壳体具有“7”字形进线腔和方形出线腔,并且由“7”字形绝缘壁隔开,在壳体的个侧面分别具有与该进线腔和出线腔对应的进线口和出线口,其中一个电缆接线夹导体设置在进线腔内,另一个电缆接线夹导体设置在出线腔内,所述电缆接线夹导体包括导体本体和设置在该导体本体上的触点,所述导体本体的一端卷曲成电缆接线端,具有触点的另一端形成插拔端,所述两个导体本体的电缆接线端分别与所述壳体侧面的进线口和出线口相对应设置,并且电缆线头分别通过所述进线口和出线口与所述相应的电缆接线端连接,其中进线腔内导体本体上的触点和出线腔内导体本体上的触点设置在反向的端面上。

[0005] 本实用新型通过上述技术方案的改进,由于在壳体内仅设置了两个电缆接线夹导体,并在这两个电缆接线夹导体上完成了电缆进出线的连接,然后直接由电缆接线夹导体的另一端与其余元器件连接,比如该接线盒可直接插入导轨式变阻器进行滑动,从而调节电阻,另外,该接线盒省略了诸多其余接线盒内部各导电板之间的线路连接,达到了结构紧凑、接线方便、接触可靠等效果。

附图说明

[0006] 图 1 是本实用新型实施例立体图。

[0007] 图 2 是本实用新型实施例的立体分解图。

[0008] 图 3 是本实用新型实施例中上盖的立体图。

[0009] 图 4 是本实用新型实施例中上盖的主视图。

[0010] 图 5 是图 4 中上盖的左视图。

[0011] 图 6 是本实用新型实施例中下盖的立体图。

[0012] 图 7 是本实用新型实施例中下盖的主视图。

[0013] 图 8 是图 7 中下盖的右视图。

[0014] 图 9 是本实用新型实施例中电缆接线夹导体 2a 的立体图。

[0015] 图 10 是图 9 中导体本体的立体图。

[0016] 图 11 是图 10 的主视图。

- [0017] 图 12 是图 11 的俯视图。
- [0018] 图 13 是本实用新型中电缆接线夹导体 2b 的立体图。
- [0019] 图 14 是图 13 中导体本体的立体图。
- [0020] 图 15 是图 14 的主视图。
- [0021] 图 16 是图 15 的俯视图。
- [0022] 图 17 是本实用新型中弹簧片的立体图。
- [0023] 图 18 是图 17 中弹簧片的主视图。
- [0024] 图 19 是图 18 的俯视图。
- [0025] 图 20 是本实用新型实施例接线盒与导轨式变阻器配合示意图。

具体实施方式

[0026] 如图 1- 图 19 所示, 本实用新型的具体实施例是一种接线盒, 包括壳体 1 和两个电缆接线夹导体 2a、2b, 其中所述壳体 1 具有“7”字形进线腔 13 和方形出线腔 14, 并且由“7”字形绝缘壁 15 隔开, 在壳体 1 的一个侧面分别具有与所述进线腔 13 和出线腔 14 相对应的进线口 131 和出线口 141, 其中电缆接线夹导体 2a 设置在进线腔 13 内, 电缆接线夹导体 2b 设置在出线腔 14 内, 所述电缆接线夹导体 2a、2b 包括导体本体 2a1、2b1 以及设置在该导体本体 2a1、2b1 上的触点 7, 其中导体本体 2a1、2b1 的一端卷曲成电缆接线端 2a11、2b11, 具有触点 7 的另一端形成插拔端 2a12、2b12, 所述两个导体本体 2a1、2b1 的电缆接线端 2a11、2b11 分别与所述壳体 1 侧面的进线口 131 和出线口 141 相对应, 并且电缆线头分别通过所述进线口 131 和出线口 141 与所述相应的电缆接线端 2a11、2b11 连接, 其中进线腔 13 内导体本体 2a1 上的触点 7 和出线腔 14 内导体本体 2b1 上的触点 7 设置在反向的端面上。

[0027] 由图 2、图 9 和图 13 可知, 所述导体本体 2a1、2b1 上还设置有弹簧片 4, 该弹簧片 4 具有固定部 41 和弧形的弹簧部 42, 固定部 41 连接在弹簧部 42 一端, 弹簧部 42 另一端与插拔端 2a12、2b12 上设置的触点 7 对应。

[0028] 由图 2- 图 16 可知, 所述导体本体 2a1、2b1 的插拔端 2a12、2b12 两侧分别开有通槽 2a12a、2a12b 和 2b12a、2b12b, 所述壳体 1 包括上盖 11 和下盖 12, 其中靠近上盖绝缘壁 15 的进线腔 13 一侧具有进线承载部 111, 该进线承载部 111 上端面上设置有与所述插拔端 2a1 上的通槽 2a12a、2a12b 位置和形状适配的进线定位块 111a、111b, 并且所述导体本体 2a1 通过插拔端 2a12 上的通槽 2a12a、2a12b 卡在进线承载部 111 上端面的进线定位块 111a、111b 上, 所述安装有弹簧片 4 的插拔端 2a12 的端面远距于进线承载部 111, 所述靠近上盖绝缘壁 15 的出线腔 14 一侧具有出线承载部 112, 该出线承载部 112 上端面上设置有两个与所述插拔端 2b12 两侧的通槽位置 and 形状相适配的出线定位块 112a、112b, 并且所述的导体本体 2b1 通过插拔端两侧的通槽 2b12a、2b12b 卡在出线承载部 112 上端面的出线定位块 112a、112b 上, 所述下盖 12 上具有与所述出线腔 14 内的插拔端 2b12 的位置与形状大小相适应的出线支持面板 121, 其中所述安装有弹簧片 4 的插拔端 2b1 的端面远距于所述下盖 12 具有的出线支持面板 121。

[0029] 由图 17-18 可知, 所述弹簧片 4 的固定部 41 具有两个铆接孔 411, 导体本体的插拔端 2a12、2b12 的端面上具有的两个铆接孔 2a121、2b121 与弹簧片 4 固定部 41 上的铆接

孔 411 的位置形状相适应,并且所述弹簧片 4 通过铆钉在铆接孔处铆合从而固定在插拔端 2a1、2b1 上,所述弹簧片 4 的弹簧部 42 上沿其弧面均匀形成多个条形孔 421,由图 1 和图 2 可知,在所述壳体 1 的上盖 11 与下盖 12 通过螺钉固定。

[0030] 由图 1 和图 2 可知,所述壳体的进线口 131 和出线口 141 处开设有圆弧形凹槽 16、17,该圆弧形凹槽 16、17 内放置有密封圈 3,并且所述密封圈 3 内径与电缆外径尺寸相应,在电缆与接线盒安装完毕后,该密封圈可达到有效防水、防风沙的效果。

[0031] 如图 20 所示,本实施例接线盒上的电缆接线夹导电器的触点与该图示的导电板 5 接触并在滑道 6 里滑动,从而调节电阻大小,当然所示意的滑动变阻器只是一个使用举例,该接线盒的具体适用范围不仅仅局限于该滑动变阻器。

[0032] 显然,本实用新型的接线盒通过设置在电缆接线夹导电器上的弹簧片具有的弹簧部与导轨式滑动变阻器的导电板充分接触,并可在该滑动变阻器内灵活移动来调节电阻,然而,本实用新型不仅仅只适用于附图 20 所示的导轨式滑动变阻器,只要与该示意图形似或者从该示意图的原理可知显而易见的改进,比如利用类似结构调节电流等,都适用于本实用新型所述的接线盒的技术改进,皆落入本实用新型的保护范围之内。

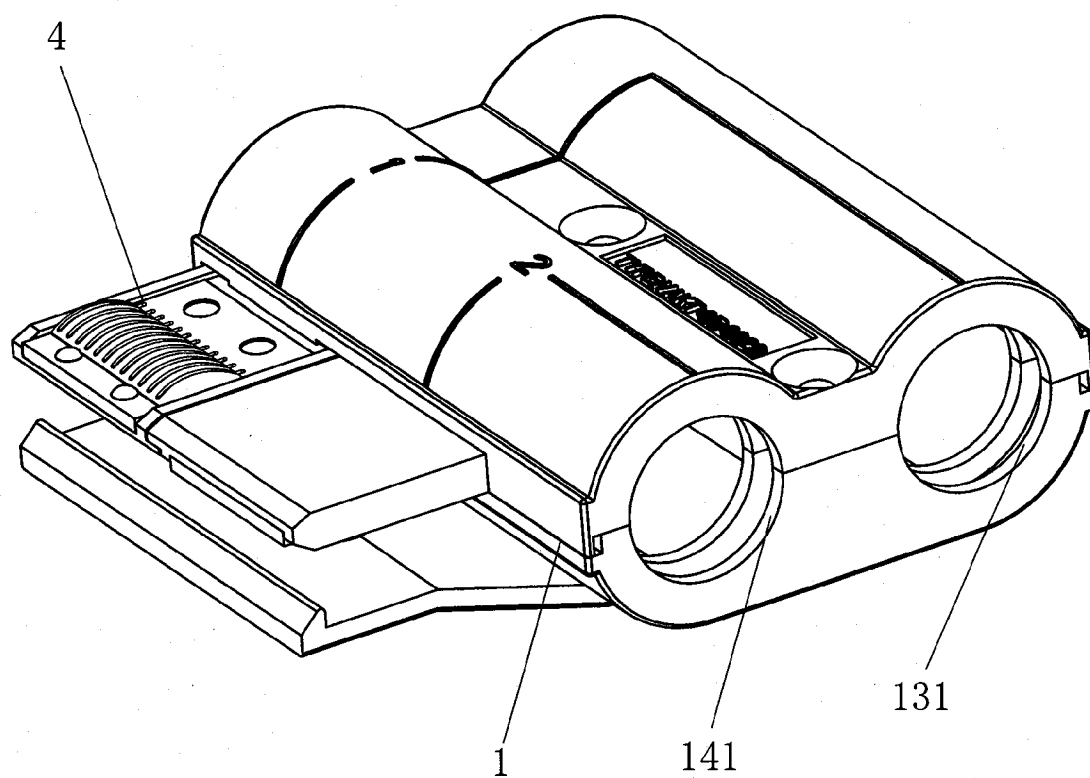


图 1

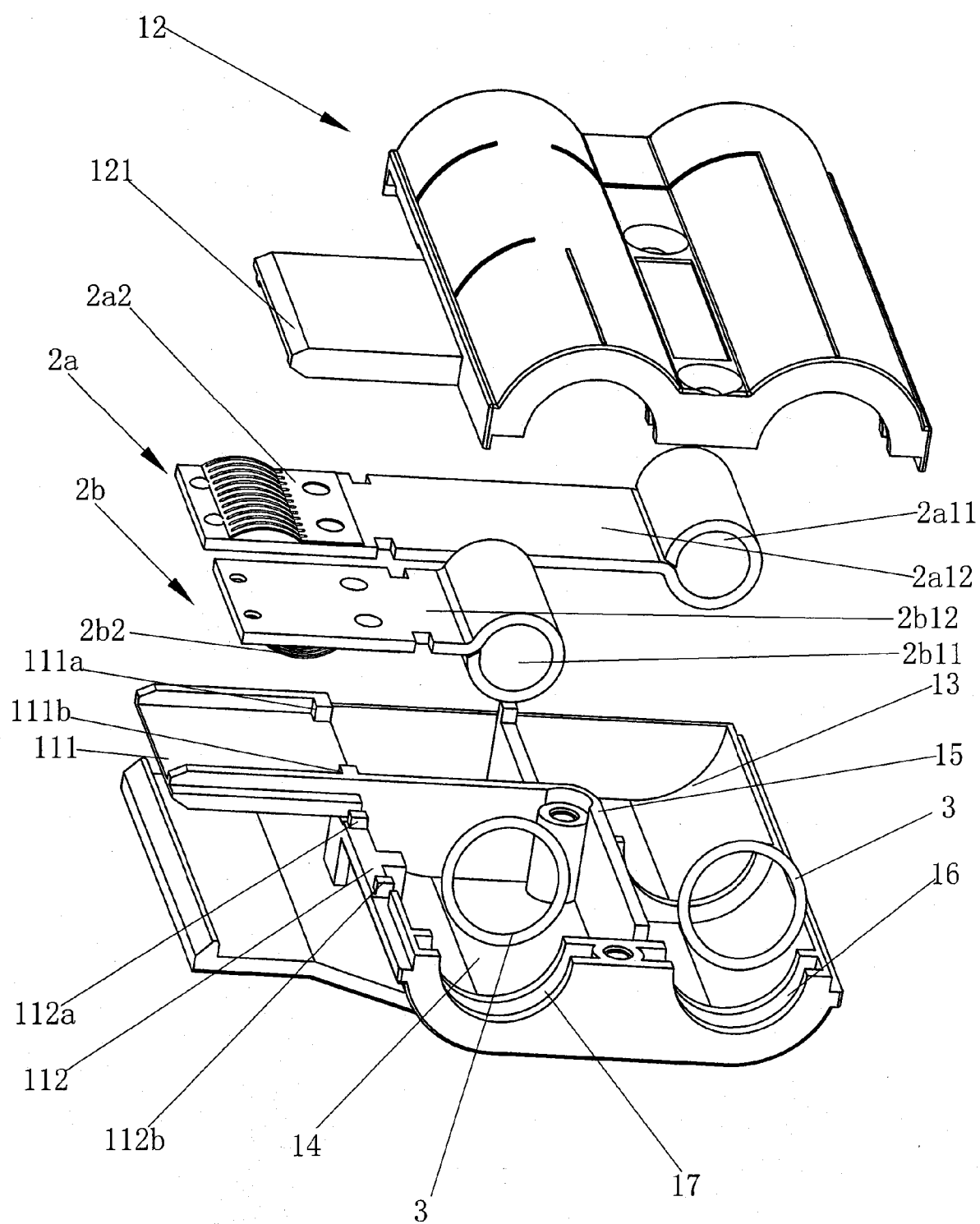
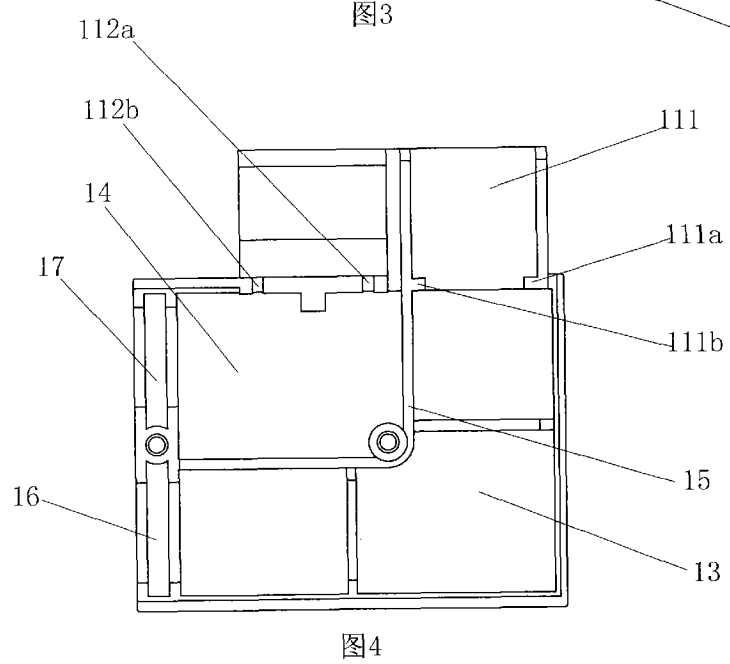
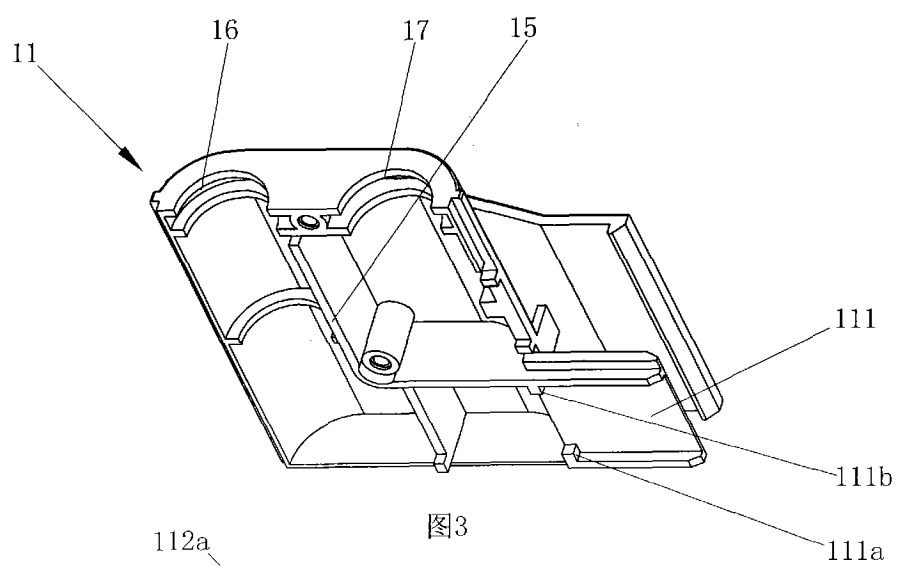


图 2



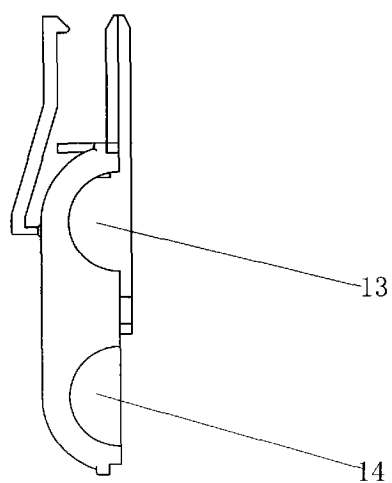


图 5

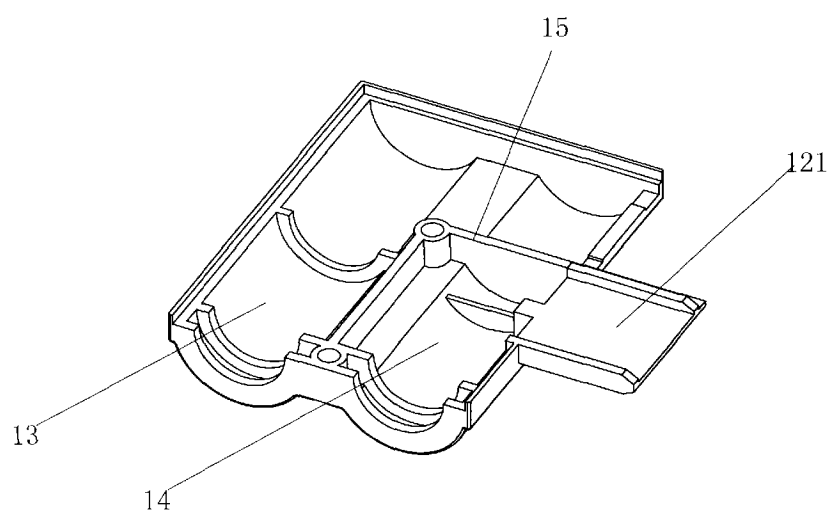
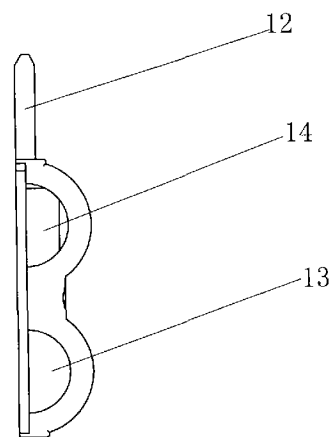
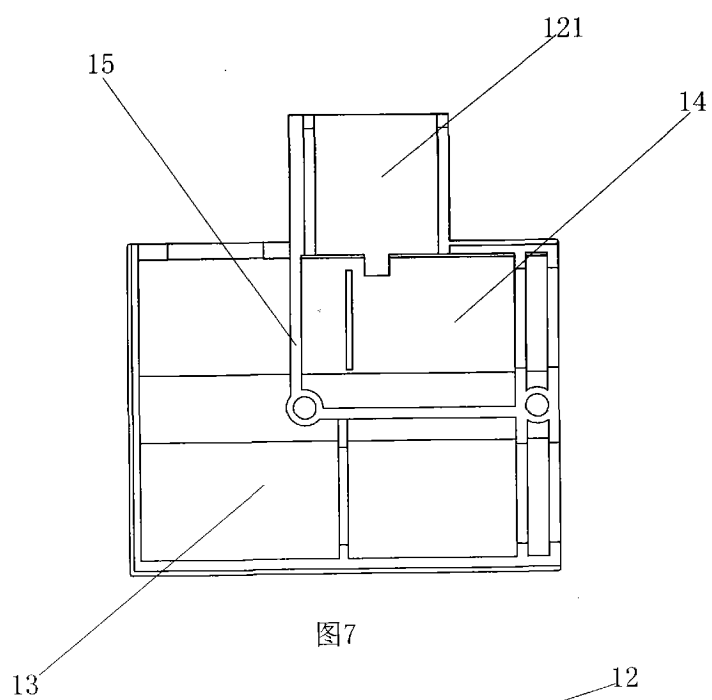


图 6



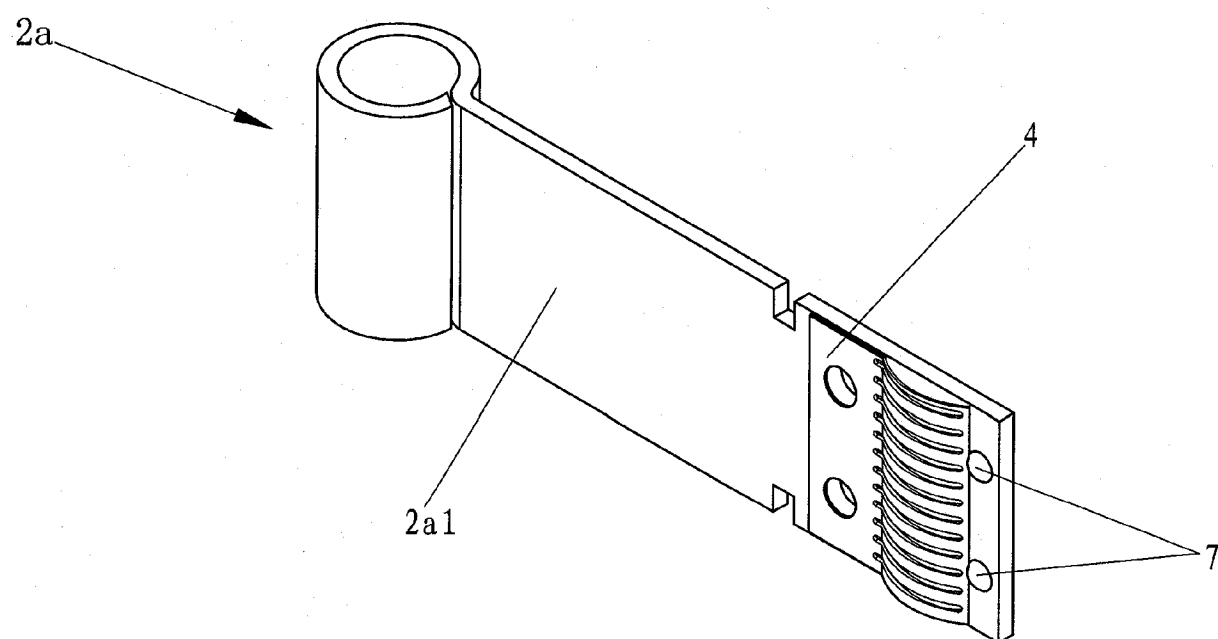


图 9

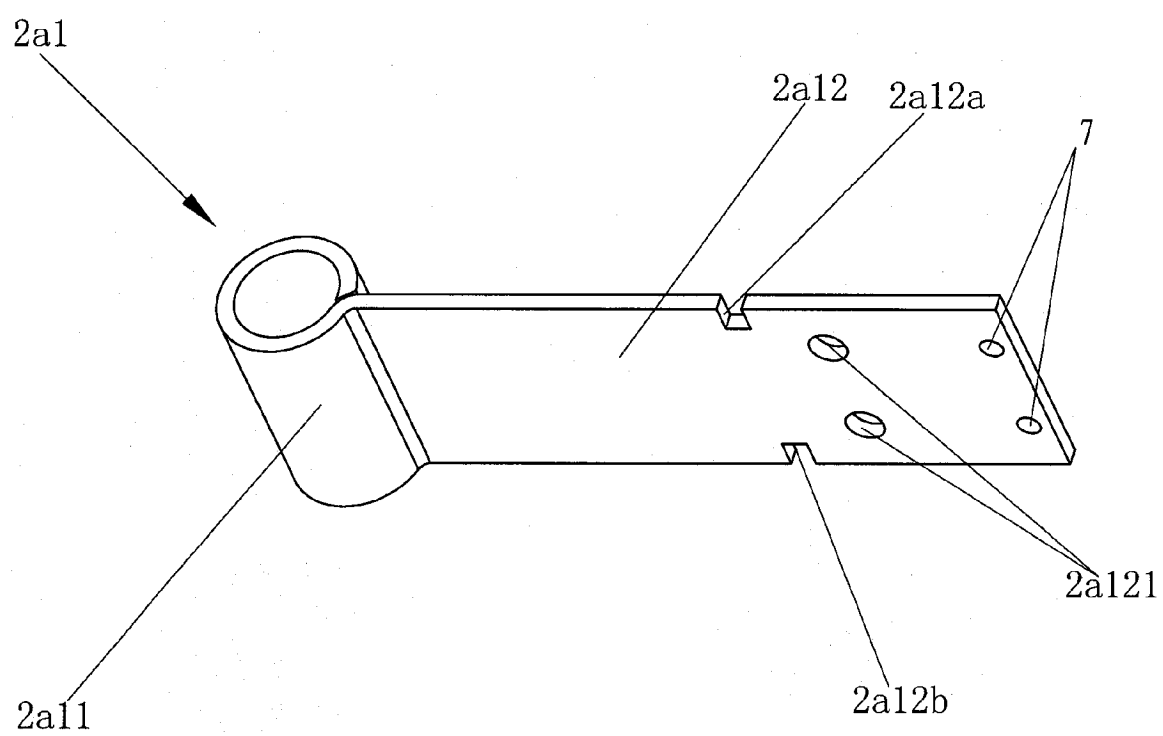


图 10

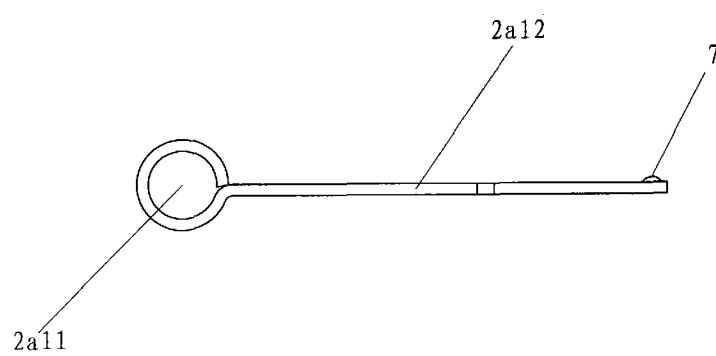


图 11

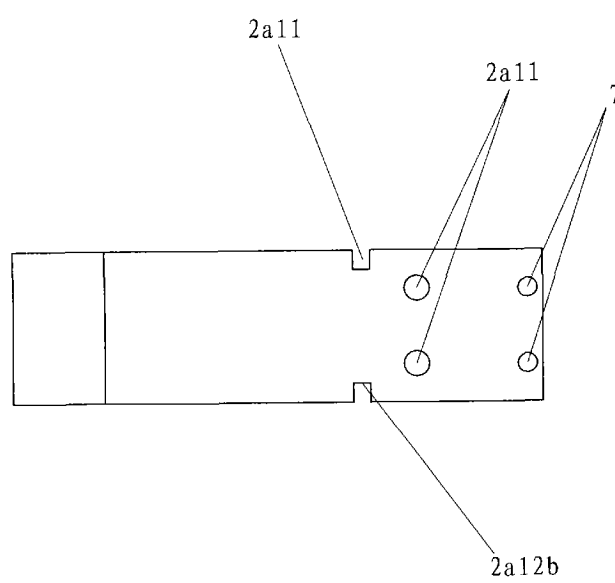


图 12

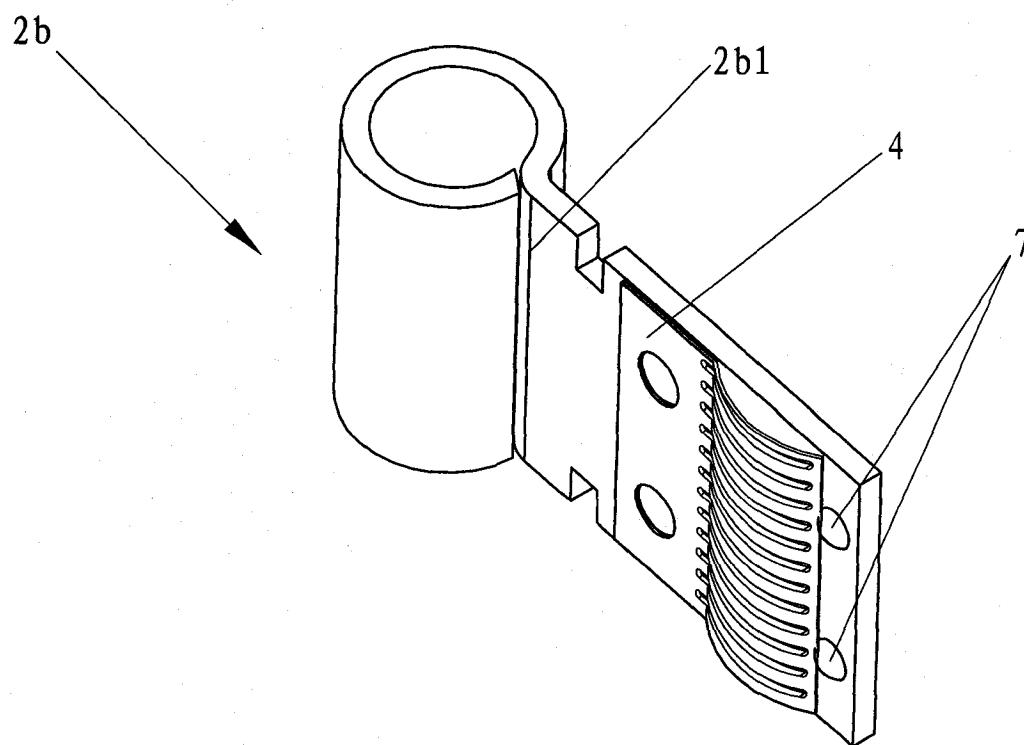


图 13

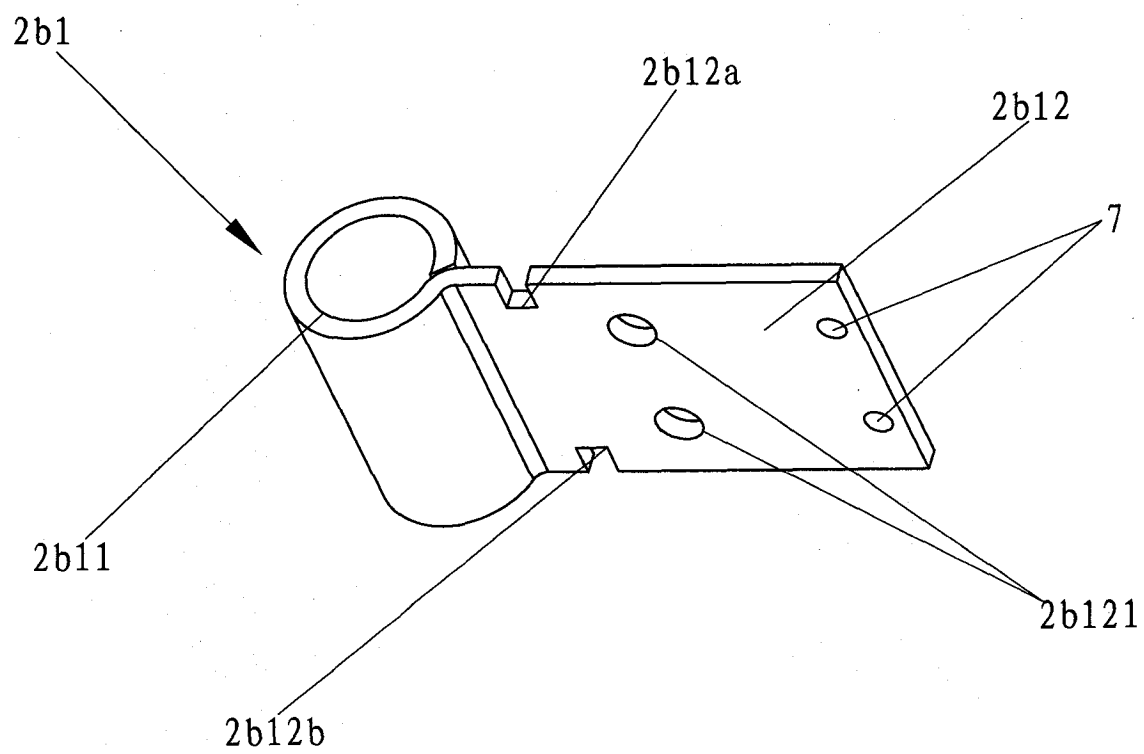


图 14

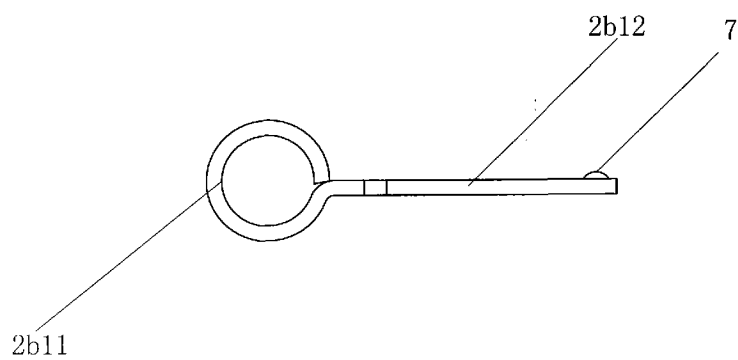


图 15

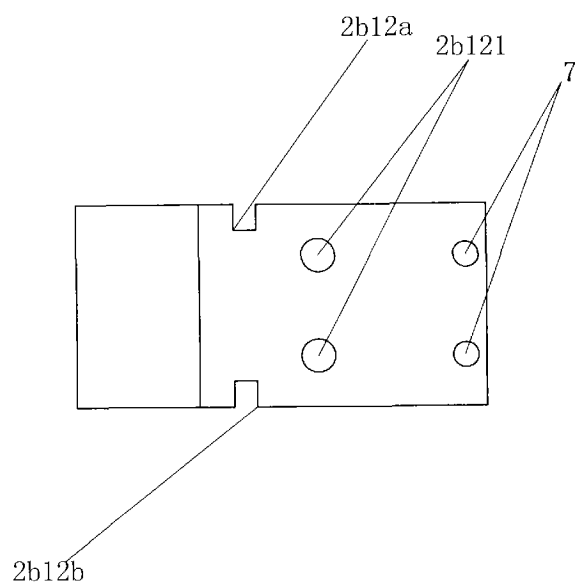


图 16

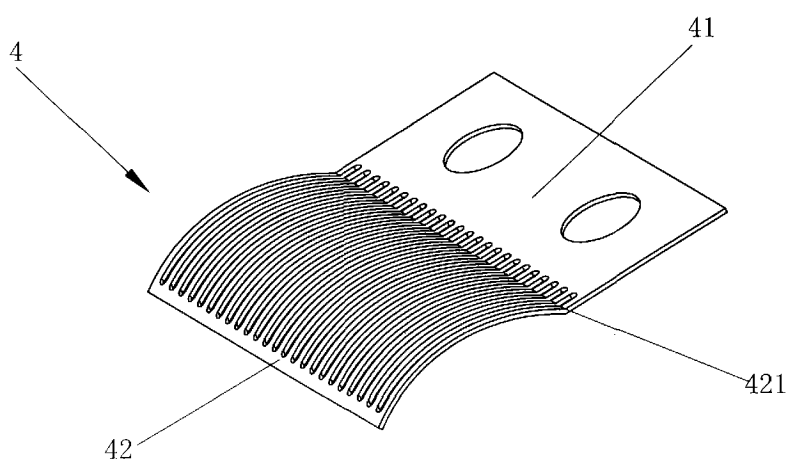


图 17

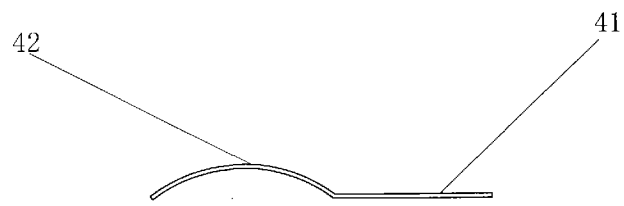


图 18

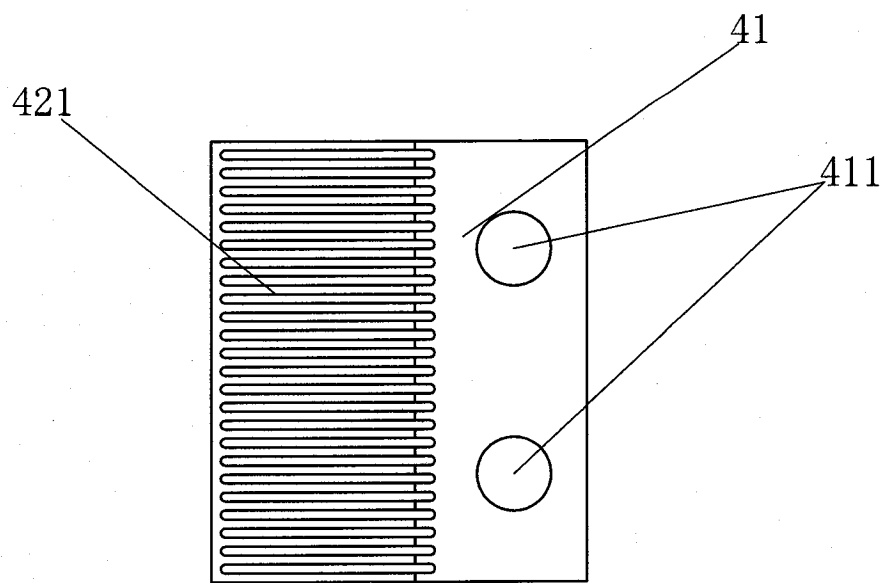


图 19

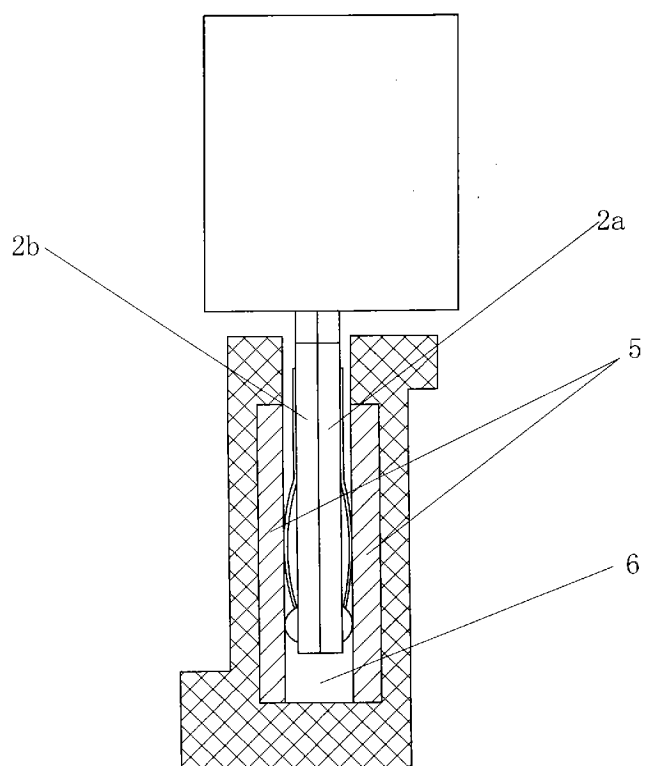


图 20