



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206667996 U

(45)授权公告日 2017. 11. 24

(21)申请号 201720350405.7

(22)申请日 2017.04.06

(73)专利权人 浙江众泰汽车制造有限公司

地址 321301 浙江省金华市永康市经济技
术开发区北湖路9号

(72)发明人 李玉玺 刘慧军 沈长海 刘志民
方传运 李建 徐杰

(74)专利代理机构 芜湖安汇知识产权代理有限
公司 34107

代理人 张巧婵

(51)Int.Cl.

E05C 17/00(2006.01)

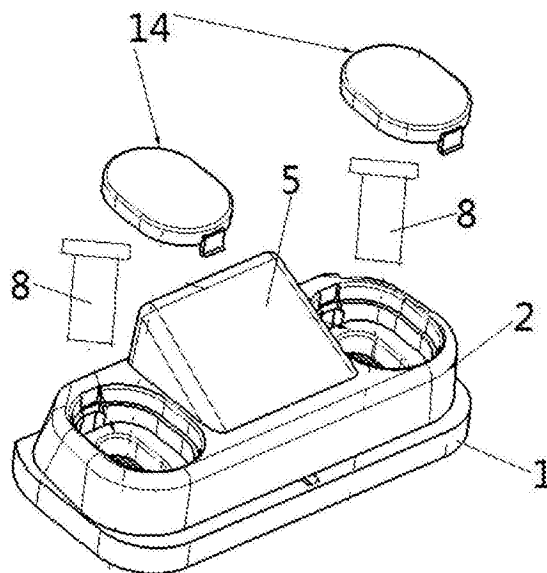
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种可调式限位块结构

(57)摘要

本实用新型提供一种应用于汽车车身零部件技术领域的可调式限位块结构,所述的可调式限位块结构的限位块本体(2)与限位块底座(1)连接,限位块底座(1)安装在汽车车身上,限位块底座(1)上设置条状的滑道(3),限位块本体(2)上设置凸出的卡块部(4),卡块部(4)设置为能够沿滑道(3)移动的结构,所述的限位块本体(2)上设置倾斜的限位部(5),本实用新型所述的可调式限位块结构,结构简单,不增加限位块结构的生产制造成本,能够增加限位块结构的调节范围,在汽车行驶在颠簸路况时,对汽车车门有效起到缓冲、减震的作用,提高汽车后背门与汽车车身之间贴合的密封性能。



1. 一种可调式限位块结构,所述的可调式限位块结构包括限位块底座(1)、限位块本体(2),限位块本体(2)与限位块底座(1)连接,限位块底座(1)安装在汽车车身上,其特征在于:所述的限位块底座(1)上设置条状的滑道(3),限位块本体(2)上设置凸出的卡块部(4),卡块部(4)设置为能够沿滑道(3)移动的结构,所述的限位块本体(2)上设置倾斜的限位部(5)。

2. 根据权利要求1所述的可调式限位块结构,其特征在于:所述的限位块底座(1)上还设置有螺栓孔(6),限位块本体(2)上还设置有长条状的开孔(7),连接螺栓(8)设置为能够穿过开孔(7)与螺栓孔(6)连接的结构。

3. 根据权利要求1所述的可调式限位块结构,其特征在于:所述的滑道(3)设置为从限位块底座(1)的底座左侧面(9)向底座右侧面(10)方向延伸的结构,限位块本体(2)设置为能够相对于连接螺栓(8)移动的结构。

4. 根据权利要求1所述的可调式限位块结构,其特征在于:所述的限位块底座(1)上设置多个滑道(3),限位块本体(2)上设置与滑道(3)数量和位置一一对应的卡块部(4),每个卡块部(4)卡装在一个滑道(3)内。

5. 根据权利要求2所述的可调式限位块结构,其特征在于:所述的限位块底座(1)的底座左侧(11)位置设置一个螺栓孔(6),限位块底座(1)的底座右侧(12)位置设置另一个螺栓孔(6),所述的限位块本体(2)上设置两个开孔(7),一个连接螺栓(8)穿过一个开孔(7)与一个螺栓孔(6)连接。

6. 根据权利要求1所述的可调式限位块结构,其特征在于:所述的汽车车身与汽车后背门(13)连接,所述的汽车后背门(13)闭合时,汽车后背门(13)设置为能够抵靠在限位块本体(2)上的限位部(5)上的结构。

7. 根据权利要求2所述的可调式限位块结构,其特征在于:所述的每个开孔(7)部设置一个能够密封开孔(7)内的连接螺栓(8)的螺栓堵盖(14)。

一种可调式限位块结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于汽车车身零部件技术领域,更具体地说,是涉及一种可调式限位块结构。

背景技术

[0002] 在汽车车门上,都会使用到限位块结构。现有技术中的限位块,体型较大,而且调节量也比较小,无法满足汽车后背门调节需求。与此同时,现有技术中的限位块结构安装到汽车上时,当后背门打开时,限位块结构暴露在外,导致使用寿命短,影响整车结构和性能。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是:针对现有技术的不足,提供一种结构简单,在不增加制造成本、不会对模具产生影响的前提下,能够有效增加限位块结构的调节范围,在汽车行驶在颠簸路况时,能够对汽车车门有效起到缓冲、减震作用,提高汽车后背门关闭时与汽车车身的密封性能的可调式限位块结构。

[0004] 要解决以上所述的技术问题,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 本实用新型为一种可调式限位块结构,所述的可调式限位块结构包括限位块底座、限位块本体,限位块本体与限位块底座连接,限位块底座安装在汽车车身上,所述的限位块底座上设置条状的滑道,限位块本体上设置凸出的卡块部,卡块部设置为能够沿滑道移动的结构,限位块本体上设置倾斜的限位部。

[0006] 所述的限位块底座上还设置有螺栓孔,限位块本体上还设置有长条状的开孔,连接螺栓设置为能够穿过开孔与螺栓孔连接的结构。

[0007] 所述的滑道设置为从限位块底座的底座左侧面向底座右侧面方向延伸的结构,限位块本体设置为能够相对于连接螺栓移动的结构。

[0008] 所述的限位块底座上设置多个滑道,限位块本体上设置与滑道数量和位置一一对应的卡块部,每个卡块部卡装在一个滑道内。

[0009] 所述的限位块底座的底座左侧位置设置一个螺栓孔,限位块底座的底座右侧位置设置另一个螺栓孔,所述的限位块本体上设置两个开孔,一个连接螺栓穿过一个开孔与一个螺栓孔连接。

[0010] 所述的汽车车身与汽车后背门连接,所述的汽车后背门闭合时,汽车后背门设置为能够抵靠在限位块本体上的限位部上的结构。

[0011] 所述的每个开孔部设置一个能够密封开孔内的连接螺栓的螺栓堵盖。

[0012] 采用本实用新型的技术方案,能得到以下的有益效果:

[0013] 本实用新型所述的可调式限位块结构,由于滑道和卡块部的设置,当限位块底座与限位块本体连接时,卡块部卡装在滑道内,卡块部能够在滑道内滑动,这样,限位块本体能够实现相对于限位块底座滑动,在可调式限位块结构使用时,当汽车车门(汽车后背门)关闭时,汽车后背门抵靠在限位块本体上的限位部上,而限位块本体在一定范围内能够实

现位置调节,这样,汽车后背门与限位块结构接触时,两者之间为柔性接触。当汽车行驶在颠簸路况时,当汽车后背门因汽车的颠簸而不断晃动时,能够作用在限位块结构上,将颠簸作用在汽车后背门上的冲击力传递到限位块本体上,而限位块本体能够在一定范围内实现位置调节,从而对冲击力进行有效吸收,从而对汽车后背门起到缓冲、减震作用,确保汽车后背门与汽车车身之间的密封性能。与此同时,本实用新型所述的可调式限位块结构,在进行制造时,只需要进行简单的结构改进,不需要对模具进行大的改动,不会增加制造成本。本实用新型所述的可调式限位块结构,结构简单,不增加限位块结构的生产制造成本、不会对制造模具产生影响,能够增加限位块结构的调节范围,在汽车行驶在颠簸路况时,对汽车车门有效起到缓冲、减震的作用,提高汽车后背门与汽车车身之间贴合的密封性能。

附图说明

[0014] 下面对本说明书各附图所表达的内容及图中的标记作出简要的说明:

[0015] 图1为本实用新型所述的可调式限位块结构的结构示意图;

[0016] 图2为图1所述的可调式限位块结构的限位块本体的结构示意图;

[0017] 图3为图1所述的可调式限位块结构的限位块底座的结构示意图;

[0018] 图4为图1所述的可调式限位块结构与汽车后背门(局部)贴合时的结构示意图;

[0019] 附图中标记分别为:1、限位块底座;2、限位块本体;3、滑道;4、卡块部;5、限位部;6、螺栓孔;7、开孔;8、连接螺栓;9、底座左侧面;10、底座右侧面;11、底座左侧;12、底座右侧;13、汽车后背门;14、螺栓堵盖。

具体实施方式

[0020] 下面对照附图,通过对实施例的描述,对本实用新型的具体实施方式如所涉及各构件的形状、构造、各部分之间的相互位置及连接关系、各部分的作用及工作原理等作进一步的详细说明:

[0021] 如附图1-附图4所示,本实用新型为一种可调式限位块结构,所述的可调式限位块结构包括限位块底座1、限位块本体2,限位块本体2与限位块底座1连接,限位块底座1安装在汽车车身上,所述的限位块底座1上设置条状的滑道3,限位块本体2上设置凸出的卡块部4,卡块部4设置为能够沿滑道3移动的结构,所述的限位块本体2上设置倾斜的限位部5。上述结构,由于滑道和卡块部的设置,当限位块底座与限位块本体连接时,卡块部卡装在滑道内,卡块部能够在滑道内滑动,这样,限位块本体能够实现相对于限位块底座滑动,在可调式限位块结构使用时,当汽车车门(汽车后背门)关闭时,汽车后背门抵靠在限位块本体上的限位部上,而限位块本体在一定范围内能够实现位置调节,这样,汽车后背门与限位块结构接触时,两者之间为柔性接触。当汽车行驶在颠簸路况时,当汽车后背门因汽车的颠簸而不断晃动时,能够作用在限位块结构上,将颠簸作用在汽车后背门上的冲击力传递到限位块本体上,而限位块本体能够在一定范围内实现位置调节,对冲击力进行有效吸收,从而对汽车后背门起到缓冲、减震作用,确保汽车后背门与汽车车身之间的密封性能。与此同时,本实用新型所述的可调式限位块结构,在进行制造时,只需要进行简单的结构改进,不需要对模具进行大的改动,不会增加制造成本。本实用新型所述的可调式限位块结构,结构简单,不增加生产制造成本、不会对模具产生影响,能够增加限位块结构的调节范围,在汽车

行驶在颠簸路况时,对汽车车门有效起到缓冲、减震作用,提高汽车后背门与汽车车身之间的密封性能。

[0022] 所述的限位块底座1上还设置有螺栓孔6,限位块本体2上还设置有长条状的开孔7,连接螺栓8设置为能够穿过开孔7与螺栓孔6连接的结构。上述结构,通过连接螺栓穿过开孔与螺栓孔连接,连接螺栓连接后,限位块本体与限位块底座之间并非固定连接,而是限位块本体能够相对于限位块底座移动。只有这样,在限位块本体受力时,限位块本体移动,才能实现限位块结构的调节功能。

[0023] 所述的滑道3设置为从限位块底座1的底座左侧面9向底座右侧面10方向延伸的结构,限位块本体2设置为能够相对于连接螺栓8移动的结构。上述结构,限位块结构进行调节时,限位块本体能够向底座左侧部方向移动,或是向底座右侧方向移动,卡块部在滑道内的移动范围,即是限位块结构的调节范围。

[0024] 所述的限位块底座1上设置多个滑道3,限位块本体2上设置与滑道3数量和位置一一对应的卡块部4,每个卡块部4卡装在一个滑道3内。上述结构,通过设置多个滑道和多个卡块部,实现限位块本体与限位块底座之间的连接可靠性,确保限位块结构受力调节时,能够承受较大的冲击力,提高整体可靠性。

[0025] 所述的限位块底座1的底座左侧11位置设置一个螺栓孔6,限位块底座1的底座右侧12位置设置另一个螺栓孔6,所述的限位块本体2上设置两个开孔7,一个连接螺栓8穿过一个开孔7与一个螺栓孔6连接。上述结构,通过两个连接螺栓,实现了限位块本体与限位块底座连接的稳定性,提高整体可靠性。

[0026] 所述的汽车车身与汽车后背门13连接,所述的汽车后背门13闭合时,汽车后背门13设置为能够抵靠在限位块本体2上的限位部5上的结构。上述结构,限位块能够在一定范围内进行调节,汽车后背门与汽车车门贴合时,限位块本体能够在一定范围内实现位置调节,从而对冲击力进行有效吸收,从而对汽车后背门起到缓冲、减震作用,确保汽车后背门与汽车车身之间的密封性能。

[0027] 所述的每个开孔7部设置一个能够密封开孔7内的连接螺栓8的螺栓堵盖14。上述结构,通过螺栓堵盖的设置,既实现灰尘等进入开孔,又提高美观。

[0028] 本实用新型所述的可调式限位块结构,由于滑道和卡块部的设置,当限位块底座与限位块本体连接时,卡块部卡装在滑道内,卡块部能够在滑道内滑动,这样,限位块本体能够实现相对于限位块底座滑动,在可调式限位块结构使用时,当汽车车门(汽车后背门)关闭时,汽车后背门抵靠在限位块本体上的限位部上,而限位块本体在一定范围内能够实现位置调节,这样,汽车后背门与限位块结构接触时,两者之间为柔性接触。当汽车行驶在颠簸路况时,当汽车后背门因汽车的颠簸而不断晃动时,能够作用在限位块结构上,将颠簸作用在汽车后背门上的冲击力传递到限位块本体上,而限位块本体能够在一定范围内实现位置调节(如附图4所示,限位块本体能够在最大位置和最小位置之间移动,实现位置调节),对冲击力进行有效吸收,从而对汽车后背门起到缓冲、减震作用,确保汽车后背门与汽车车身之间的密封性能。与此同时,本实用新型所述的可调式限位块结构,在进行制造时,只需要进行简单的结构改进,不需要对模具进行大的改动,不会增加制造成本。本实用新型所述的可调式限位块结构,结构简单,不增加限位块结构的生产制造成本、不会对制造模具产生影响,能够增加限位块结构的调节范围,在汽车行驶在颠簸路况时,对汽车车门有效起

到缓冲、减震的作用,提高汽车后背门与汽车车身之间贴合的密封性能。

[0029] 上面结合附图对本实用新型进行了示例性的描述,显然本实用新型具体的实现并不受上述方式的限制,只要采用了本实用新型的方法构思和技术方案进行的各种改进,或未经改进将本实用新型的构思和技术方案直接应用于其他场合的,均在本实用新型的保护范围内。

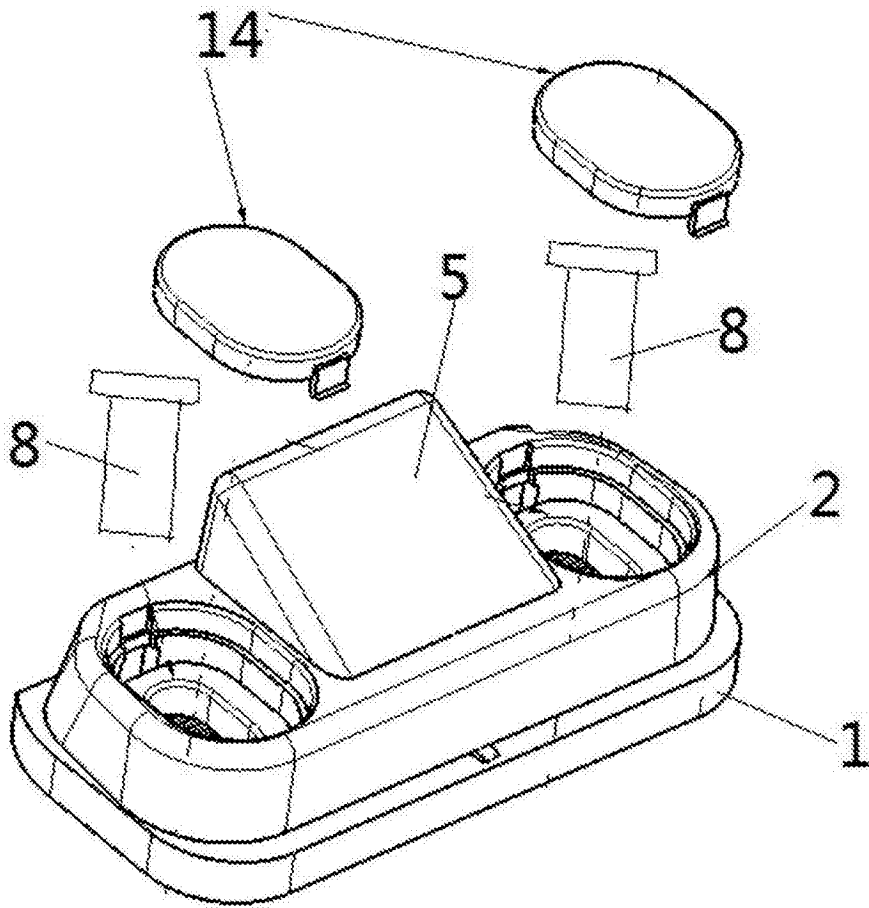


图1

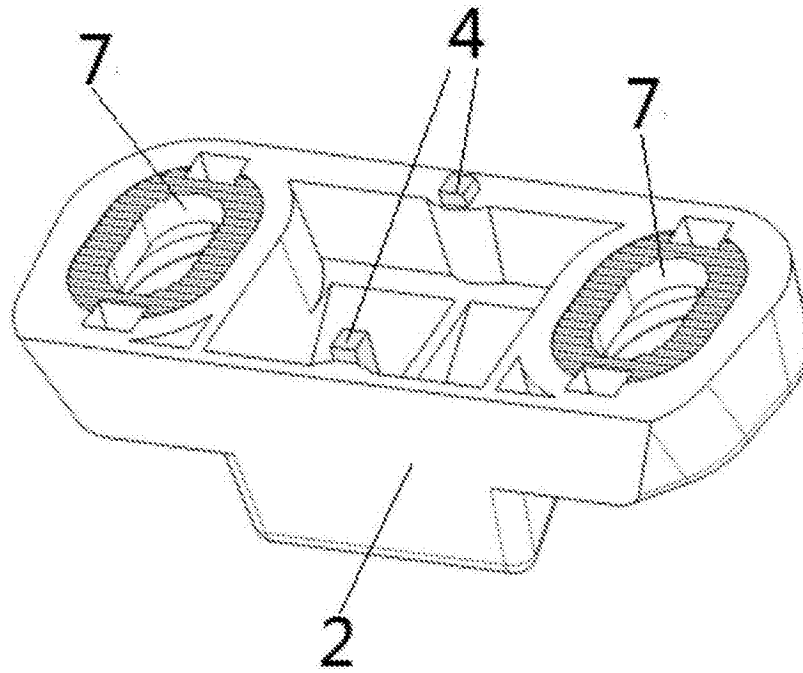


图2

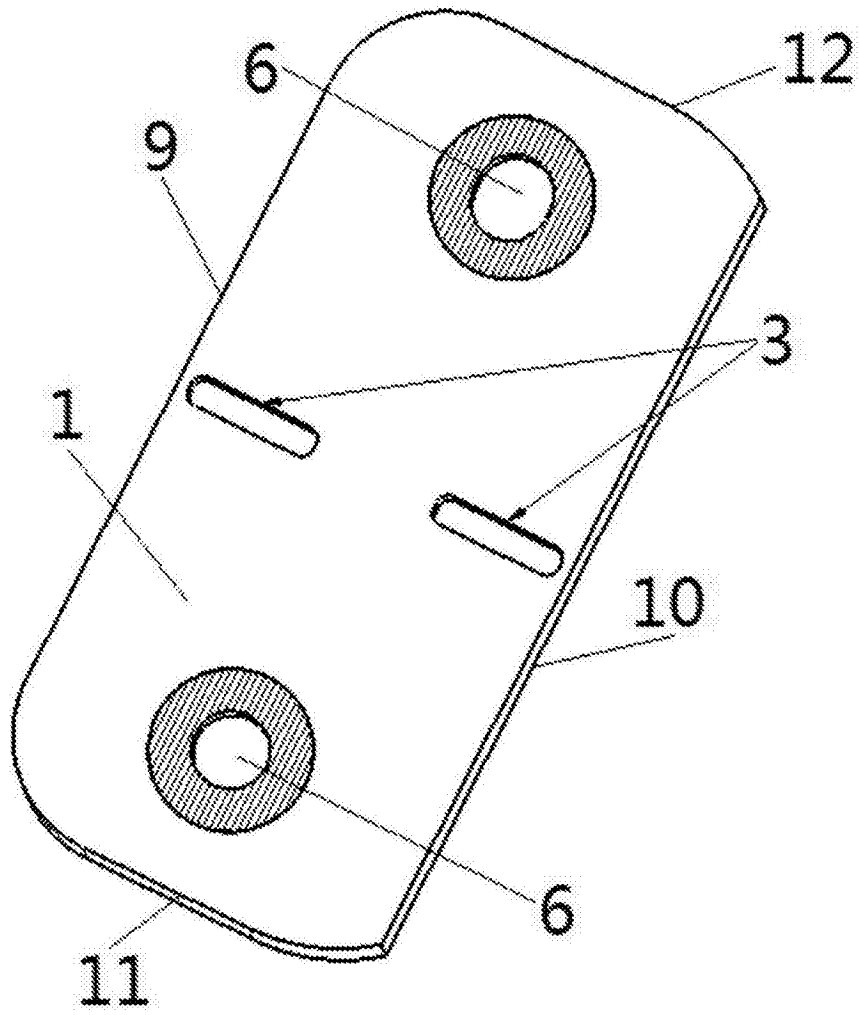


图3

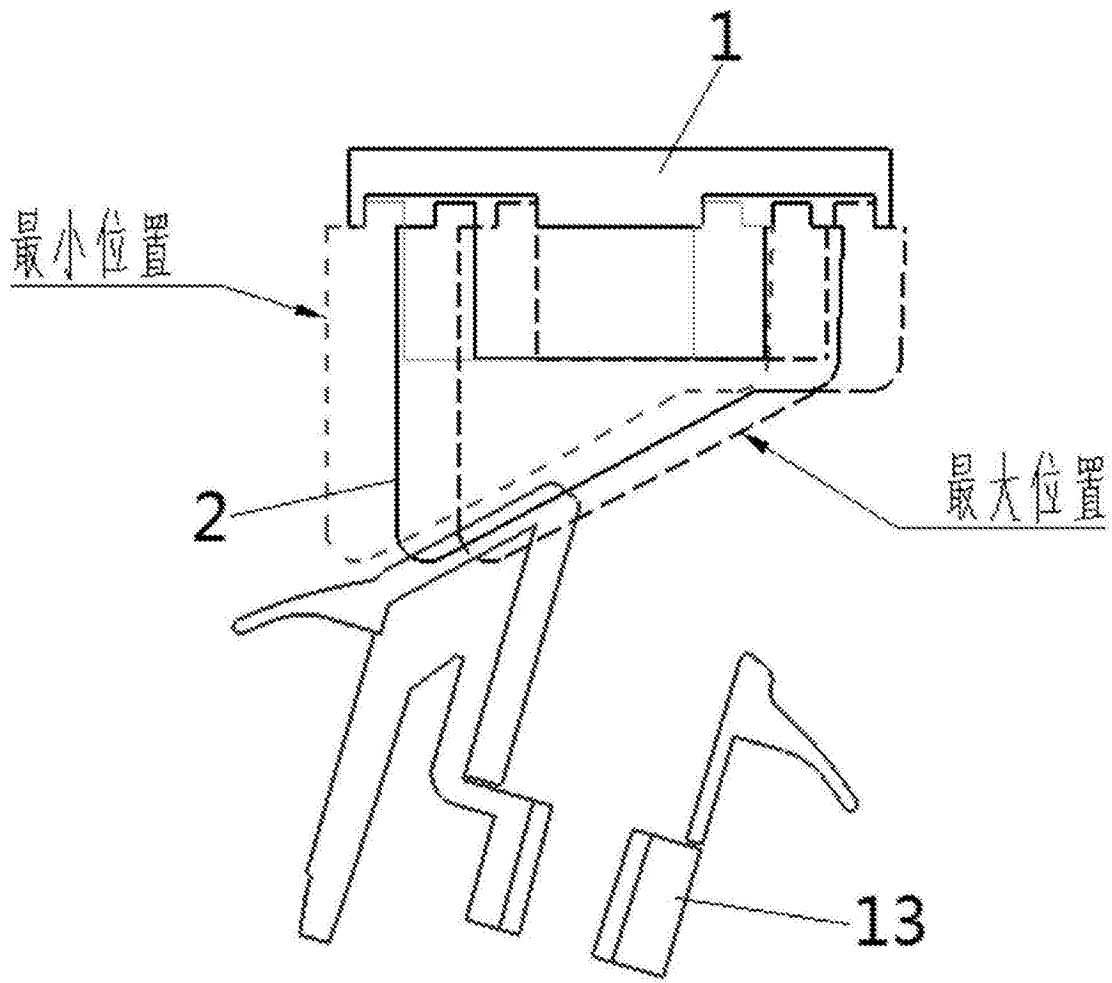


图4