



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105662000 A

(43) 申请公布日 2016. 06. 15

(21) 申请号 201610153985. 0

(22) 申请日 2016. 03. 17

(71) 申请人 东莞市伟宏五金塑胶制品有限公司
地址 523728 广东省东莞市塘厦镇坪山 188 工业区东莞市伟宏五金塑胶制品有限公司

(72) 发明人 卢伟

(74) 专利代理机构 广州三环专利代理有限公司
44202

代理人 张艳美 郝传鑫

(51) Int. Cl.
A47C 20/04(2006. 01)

权利要求书1页 说明书4页 附图10页

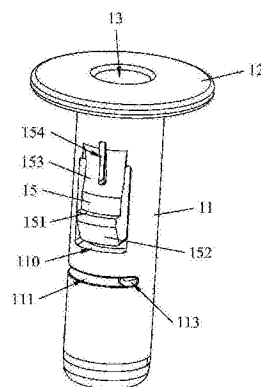
(54) 发明名称

铰链安装插套

(57) 摘要

本发明公开一种铰链安装插套, 安装在沙发本体的顶板上并供铰链安装, 顶板开设有安装孔, 铰链安装插套包括可插入安装孔内的主体及固定于主体上端并抵顶于顶板的顶面的限位部, 铰链安装插套开设有供铰链插入的插槽, 插槽向下贯穿限位部并延伸到主体内, 主体的侧壁上设置有卡勾, 卡勾受压时形变以穿过安装孔, 卡勾具有朝上的限位面, 卡勾穿过安装孔后限位面与顶板的底面相对。本铰链安装插套在安装时只需使卡勾受压变形即可将主体插入到安装孔内, 卡勾穿过顶板并恢复后, 限位面与限位部共同将铰链安装插套限制定位在顶板上, 然后铰链就可以插入到插槽中, 完成安装。安装过程方便快捷, 并且对铰链安装插套的材质无特殊要求, 可以节省加工制造成本。

1



1. 一种铰链安装插套,安装在沙发本体的顶板上并供所述铰链安装,所述顶板开设有安装孔,其特征在于:所述铰链安装插套包括可插入所述安装孔内的主体及固定于所述主体上端并抵顶于所述顶板的顶面的限位部,所述铰链安装插套开设有供所述铰链插入的插槽,所述插槽向下贯穿所述限位部并延伸到所述主体内,所述主体的侧壁上设置有卡勾,所述卡勾受压时形变以穿过所述安装孔,所述卡勾具有朝上的限位面,所述卡勾穿过所述安装孔后所述限位面与所述顶板的底面相对。

2. 如权利要求1所述的铰链安装插套,其特征在于:所述主体的侧壁设置有向内凹陷的容纳槽,所述卡勾的一端位于所述容纳槽内,所述限位面设置于所述卡勾的另一端并位于所述容纳槽之外,所述卡勾形变时所述限位面被压入所述容纳槽内。

3. 如权利要求2所述的铰链安装插套,其特征在于:所述卡勾的上端位于所述容纳槽内,所述限位面设置在所述卡勾的下端,所述卡勾的下端还具有位于所述限位面的下方并位于所述容纳槽之外的斜面,所述斜面受压时驱使所述卡勾形变。

4. 如权利要求2所述的铰链安装插套,其特征在于:所述容纳槽与所述插槽连通。

5. 如权利要求2所述的铰链安装插套,其特征在于:所述主体的侧壁设置有两个所述容纳槽,两所述容纳槽内分别设置有一所述卡勾。

6. 如权利要求1所述的铰链安装插套,其特征在于:所述主体的侧壁还设置有凹陷的定位槽,所述定位槽一端的底面开设有贯穿所述主体的侧壁并与所述插槽连通的第一通孔,所述铰链插入所述插槽内的一端具有卡槽,一卡簧设置于所述定位槽中且所述卡簧的部分由所述第一通孔伸入所述插槽中并卡入所述卡槽内。

7. 如权利要求6所述的铰链安装插套,其特征在于:所述主体呈圆柱体结构,所述定位槽呈圆弧形。

8. 如权利要求7所述的铰链安装插套,其特征在于:所述主体的侧壁还贯穿地开设有与所述第一通孔相对的第二通孔,所述卡簧包括弧形边及直形边,所述弧形边卡于所述定位槽内,所述直形边的一端与所述弧形边固定,所述直形边穿入所述插槽并卡于所述卡槽,所述直形边的另一端伸出到所述第二通孔中。

9. 如权利要求6所述的铰链安装插套,其特征在于:所述铰链的末端抵顶于所述插槽的底壁时所述卡槽的位置与所述定位槽相对。

10. 如权利要求9所述的铰链安装插套,其特征在于:所述插槽的底壁开设有一定位孔,所述铰链的末端具有定位部,所述定位部卡入所述定位孔中。

铰链安装插套

技术领域

[0001] 本发明涉及家具配件技术领域,尤其涉及一种供铰链安装的插套。

背景技术

[0002] 目前大多数沙发的头枕的倾斜角度都是可以调节的,而实现头枕相对沙发本体摆动的一种手段是在沙发本体与头枕之间设置一铰链,如图1所示,铰链a的一端安装于沙发本体b,铰链a的另一端固定在头枕c内,利用铰链a自身的活动关节,使头枕c可以相对沙发本体b摆动从而改变其使用角度。再结合图2,铰链a是通过一金属材质的插套d安装到沙发本体b上的。沙发本体b上端固定有一顶板b1,插套d的周壁具有螺纹并拧紧到顶板中b1,铰链a的下端插入到插套d内从而完成安装。

[0003] 这种安装方式具有以下缺点:插套需要拧入到顶板中,操作费时费力,并且一旦拧入就难以取出更换;由于需要设置螺纹,因此插套的材质必须是金属的,制造加工成本较高。

[0004] 因此,有必要提供一种安装时方便快捷,且成本较低的插套。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种安装时方便快捷,且成本较低的插套。

[0006] 为了实现上述目的,本发明提供了一种铰链安装插套,安装在沙发本体的顶板上并供所述铰链安装,所述顶板开设有安装孔,所述铰链安装插套包括可插入所述安装孔内的主体及固定于所述主体上端并抵顶于所述顶板的顶面的限位部,所述铰链安装插套开设有供所述铰链插入的插槽,所述插槽向下贯穿所述限位部并延伸到所述主体内,所述主体的侧壁上设置有卡勾,所述卡勾受压时形变以穿过所述安装孔,所述卡勾具有朝上的限位面,所述卡勾穿过所述安装孔后所述限位面与所述顶板的底面相对。

[0007] 与现有技术相比,由于本发明所述铰链安装插套的所述主体侧壁上设置有可以形变的所述卡勾,在安装时只需使所述卡勾受压变形便可以将所述主体插入到所述顶板上的所述安装孔中,插入后固定在所述主体之上的限位部抵顶在所述顶板的顶面,而所述卡勾穿过所述顶板后形变恢复,其上的所述限位面位于所述底面下方并与所述底面相对,所述限位部与所述限位面共同作用将所述铰链安装插套定位在所述顶板上,然后便可以将所述铰链插到所述铰链安装插套中,完成安装。安装的过程方便快捷。同时所述铰链安装插套上无需设置螺纹,因此可以用塑料等材料做成,节省了加工制造成本。

[0008] 较佳地,所述主体的侧壁设置有向内凹陷的容纳槽,所述卡勾的一端位于所述容纳槽内,所述限位面设置于所述卡勾的另一端并位于所述容纳槽之外,所述卡勾形变时所述限位面被压入所述容纳槽内。通过将所述卡勾设置在所述容纳槽内,当所述卡勾受压时,可以允许所述卡勾向所述容纳槽内形变,使所述限位面能被收入所述容纳槽内,从而不会阻碍到所述主体插入所述安装孔中。

[0009] 具体地,所述卡勾的上端位于所述容纳槽内,所述限位面设置在所述卡勾的下端,

所述卡勾的下端还具有位于所述限位面的下方并位于所述容纳槽之外的斜面,所述斜面受压时驱使所述卡勾形变。通过设置所述斜面,在将所述主体插入所述安装孔的过程中,所述斜面与所述安装孔的边缘相互抵触,所述斜面受压并使所述卡勾自动发生形变,无需手动按压所述卡勾,操作上更加方便。

[0010] 具体地,所述容纳槽与所述插槽连通。

[0011] 具体地,所述主体的侧壁设置有两个所述容纳槽,两所述容纳槽内分别设置有一所述卡勾。设置两个所述卡勾,则两个所述卡勾分别具有与所述顶板的底面相对的限位面,增加了所述铰链安装插套安装于所述顶板时的稳定性,在所述卡勾没有形变的情况下更加不容易从所述顶板脱离。

[0012] 较佳地,所述主体的侧壁还设置有凹陷的定位槽,所述定位槽一端的底面开设有贯穿所述主体的侧壁并与所述插槽连通的第一通孔,所述铰链插入所述插槽内的一端具有卡槽,一卡簧设置于所述定位槽中且所述卡簧的部分由所述第一通孔伸入所述插槽中并卡入所述卡槽内。设置所述卡簧在所述定位槽中并卡入所述卡槽内,可以将所述铰链锁定在所述插槽中。

[0013] 具体地,所述主体呈圆柱体结构,所述定位槽呈圆弧形。

[0014] 更具体地,所述主体的侧壁还贯穿地开设有与所述第一通孔相对的第二通孔,所述卡簧包括弧形边及直形边,所述弧形边卡于所述定位槽内,所述直形边的一端与所述弧形边固定,所述直形边穿入所述插槽并卡于所述卡槽,所述直形边的另一端伸出到所述第二通孔中。

[0015] 具体地,所述铰链的末端抵顶于所述插槽的底壁时所述卡槽的位置与所述定位槽相对。

[0016] 更具体地,所述插槽的底壁开设有一定位孔,所述铰链的末端具有定位部,所述定位部卡入所述定位孔中。所述定位孔与定位部配合实现所述铰链在所述插槽内的定位。

附图说明

[0017] 图1是现有技术中实现头枕相对沙发本体摆动的原理示意图。

[0018] 图2是现有技术中插套的安装方式示意图。

[0019] 图3是铰链安装插套与铰链、顶板的立体图。

[0020] 图4是铰链安装插套的立体图。

[0021] 图5是铰链安装插套另一角度的立体图。

[0022] 图6是铰链安装插套又一角度的立体图。

[0023] 图7是铰链安装插套刚插入安装孔时的剖视图。

[0024] 图8是铰链安装插套的卡勾形变后的剖视图。

[0025] 图9是铰链安装插套安装到位后的剖视图。

[0026] 图10是铰链安装插套与卡簧的立体图。

[0027] 图11是卡簧装入铰链安装插套后的剖视图。

具体实施方式

[0028] 下面结合给出的说明书附图对本发明的较佳实施例作出描述。

[0029] 如图3所示,本发明提供了一种铰链安装插套1,安装在沙发本体的顶板2上并供铰链3安装。顶板2上开设有安装孔20,铰链安装插套1是插入并定位在安装孔20内。铰链3包括一可以插入到铰链安装插套1内的圆柱形的直杆31,直杆31的下端侧壁环绕地开设有一卡槽310,直杆31的底部还设置有凸出的定位部312。

[0030] 结合图4至图6所示,铰链安装插套1包括可插入安装孔20内的主体11及固定于主体11上端的限位部12。主体11的大小小于安装孔20的孔径因此可以插入安装孔20内,而限位部12的大小大于安装孔20的孔径,因此主体11插入安装孔20后限位部12可以抵顶在顶板2的顶面。主体11大致呈圆柱体结构而限位部12是圆盘形结构,并且两者是一体成型结构。铰链安装插套1开设有供直杆31插入的插槽13,插槽13向下贯穿限位部12并延伸到主体11的下端,但是插槽13并不贯穿主体11。插槽13的底壁开设有一定位孔14,当直杆31插入插槽13后,直杆31底部的定位部312可以卡入定位孔14内从而将直杆31初步定位在插槽13中。

[0031] 主体11的侧壁上设置有两个卡勾15,两个卡勾15相互间隔180度,即相对设置。正常状态下两个卡勾15的外边缘间的距离大于安装孔20的孔径,当卡勾15受压时形变,形变后的卡勾15可以穿过安装孔20。具体的,主体11的侧壁开设有两个向内凹陷的容纳槽110,两容纳槽110相互间隔180度并与插槽13连通,卡勾15的上端固定在容纳槽110内,卡勾15的下端形成有位于容纳槽110之外的限位面151及斜面152,限位面151水平朝上设置,而斜面152位于限位面151下方。当斜面152受压时会驱使卡勾15的自由端(下端)形变,形变后限位面151及斜面152均被压入到容纳槽110内。

[0032] 参照图7至图9,将主体11插入安装孔20时,两个卡勾15下端的斜面152会与安装孔20的边缘接触,在安装孔20的边缘的限制下,斜面152会驱使卡勾15的下端形变并向内收缩到容纳槽110内,使得主体11与两个卡勾15都可以通过安装孔20。当卡勾15穿过安装孔20后,卡勾15恢复到原来的形状,卡勾15的限位面151与顶板2的底面相对。通过限位部12与限位面151在顶板2上下方向的分别限制,可以将铰链安装插套1锁定在顶板2上。需要取下铰链安装插套1时,只需按压两个卡勾15的下端,使卡勾15上的限位面151被压入容纳槽110之内即可网上拔起铰链安装插套1。

[0033] 回顾图4至图6并参照图10、图11,在主体11的侧壁上还设置有凹陷的定位槽111,定位槽111位于卡勾15的下方。定位槽111围绕圆柱体结构的主体11的侧壁延伸,因此呈弧形,并且定位槽111没有贯穿主体11的侧壁,不与插槽13连通。当直杆31的定位部312卡入定位孔14内后,直杆31上的卡槽310的位置恰好与定位槽111的位置相对,即卡槽310与定位槽111处于同一水平位置。定位槽111一端的底面开设有贯穿主体11的侧壁并与插槽13连通的第一通孔113,主体11的侧壁还贯穿地开设有与第一通孔113相对的第二通孔114,第二通孔114可以通过插槽13与第一通孔113连通。一卡簧16卡在定位槽111中并伸入到插槽13内以锁定直杆31,具体的,卡簧16是异形卡簧,卡簧16包括弧形边161及直形边162,弧形边161卡于弧形的定位槽111内,直形边162的一端与弧形边161固定,直形边162从第一通孔113穿入插槽13内并卡于卡槽310中,直形边162的另一端伸出到第二通孔114中。通过在定位槽111里设置卡簧16并使卡簧16的部分卡入到直杆31的卡槽310内,使得直杆31能够被锁定在插槽13中,除非将卡簧16拿下,否则铰链3难以从铰链安装插套1上脱落。

[0034] 在另外的实施方式中,也可以将定位槽111设置为对称结构,即在定位槽111的两端都开设第一通孔113,这种实施方式中无需设置第二通孔114,并且使用的卡簧为普通对

称结构的卡簧,卡簧的两端分别穿过两个第一通孔113后卡入到直杆31的卡槽310内。

[0035] 再回看图4,卡勾15上端的外侧面设置为略微向内凹陷的弧形面153,并且弧形面153上开设贯穿卡勾15的长形槽154。弧形面153与长形槽154的设置均是为了降低卡勾15的结构刚性,使得卡勾15容易发生形变。

[0036] 与现有技术相比,由于本发明铰链安装插套1的主体11侧壁上设置有可以形变的卡勾15,在安装时只需使卡勾15受压变形便可以将主体11插入到顶板2上的安装孔20中,插入后固定在主体11之上的限位部12抵顶在顶板2的顶面,而卡勾15穿过顶板2后形变恢复,其上的限位面151位于底面下方并与底面相对,限位部12与限位面151共同作用将铰链安装插套1定位在顶板2上,然后便可以将铰链3插到铰链安装插套1中,再装上卡簧16,完成安装。安装的过程方便快捷。同时铰链安装插套1上无需设置螺纹,因此可以用塑料等材料做成,节省了加工制造成本。

[0037] 以上所揭露的仅为本发明的较佳实例而已,其作用是方便本领域的技术人员理解并据以实施,当然不能以此来限定本发明之权利范围,因此依本发明申请专利范围所作的等同变化,仍属于本发明所涵盖的范围。

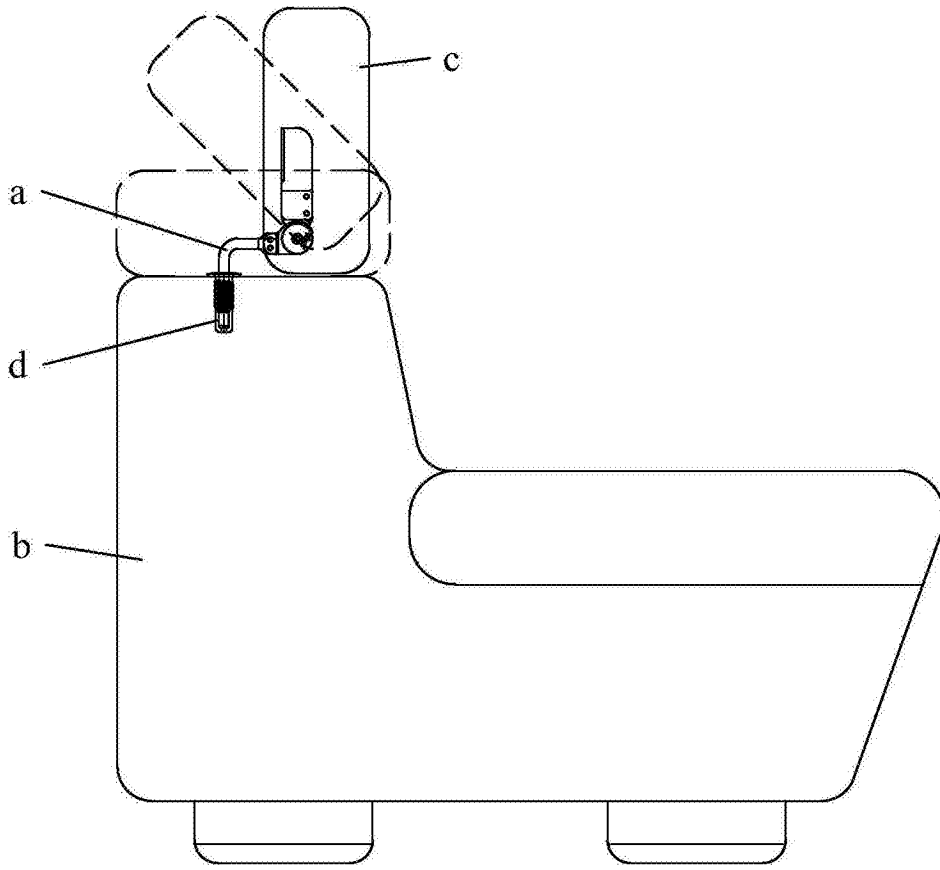


图1

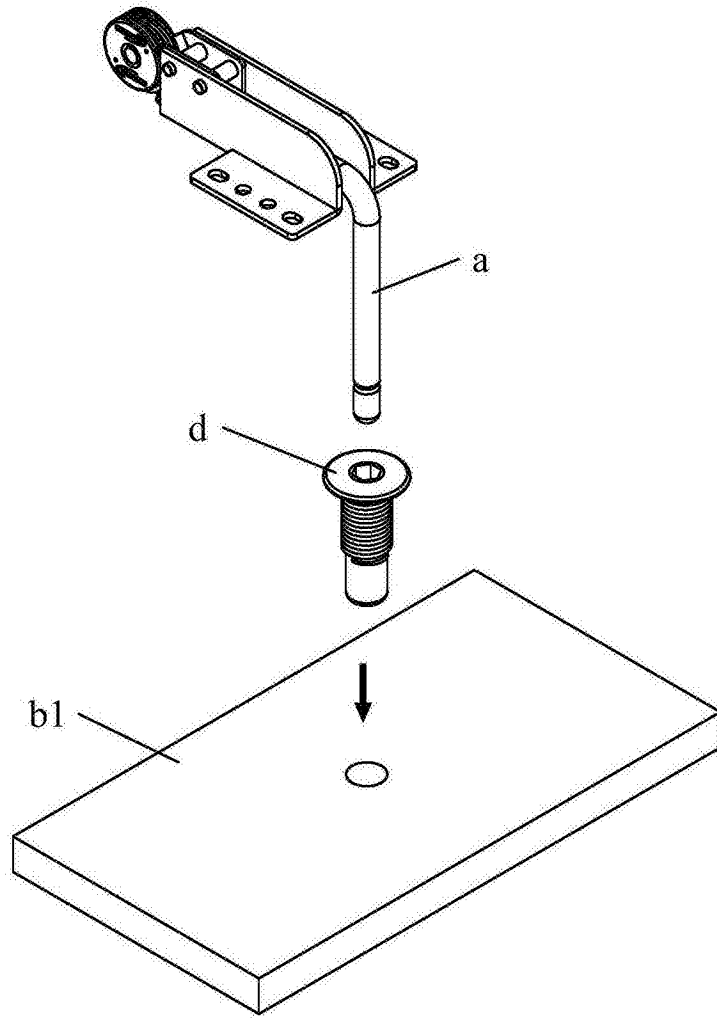


图2

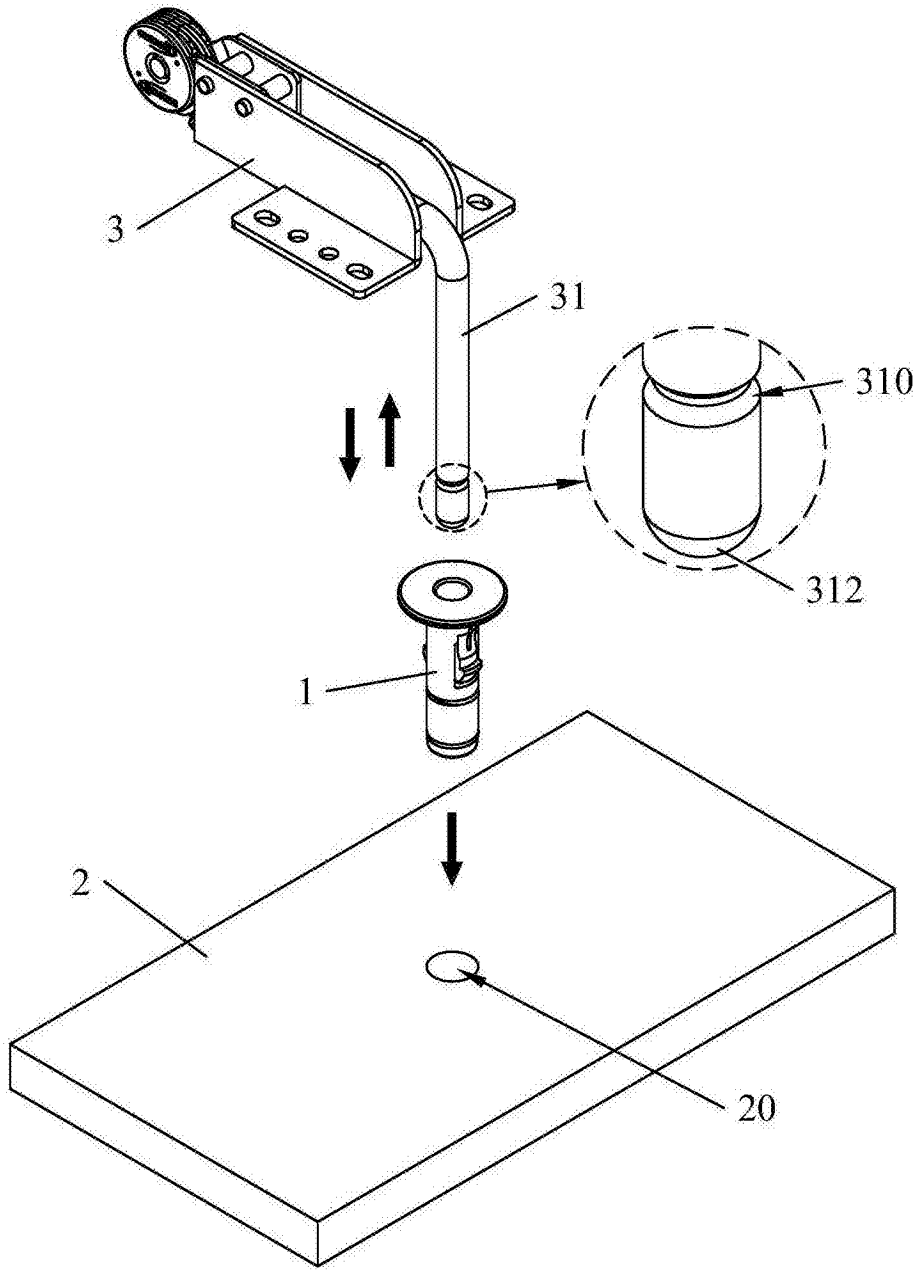


图3

1

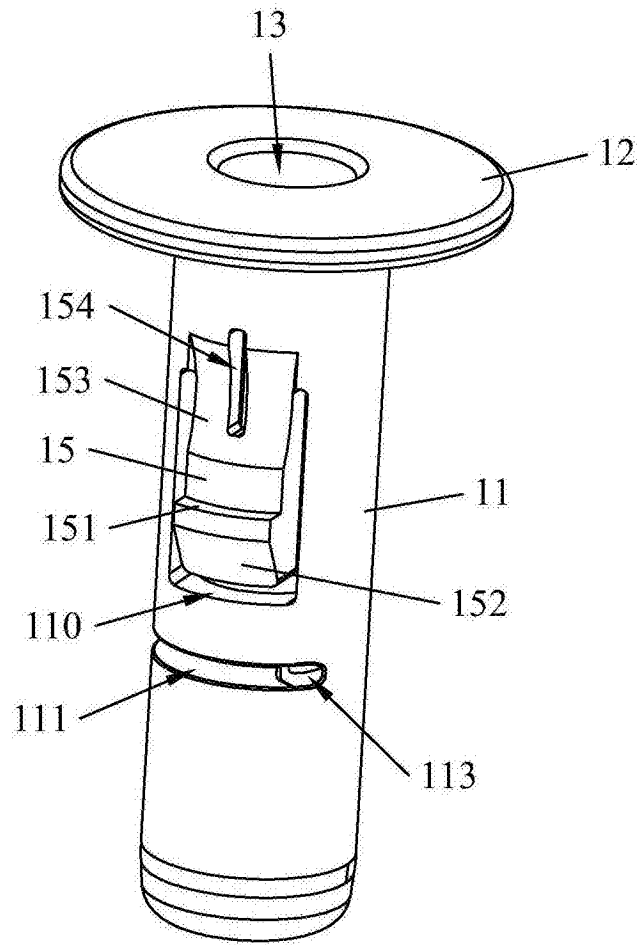


图4

1

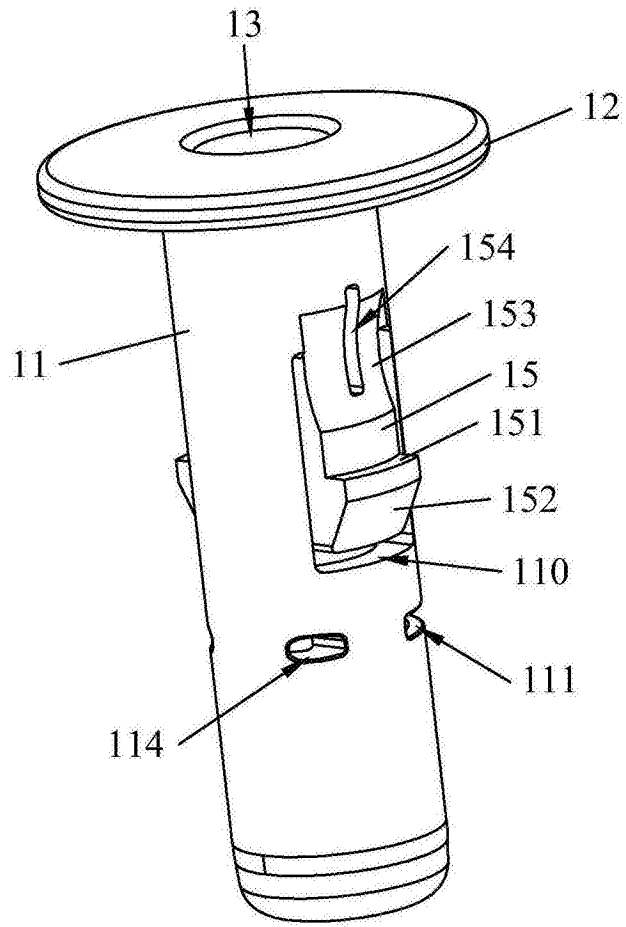


图5

1

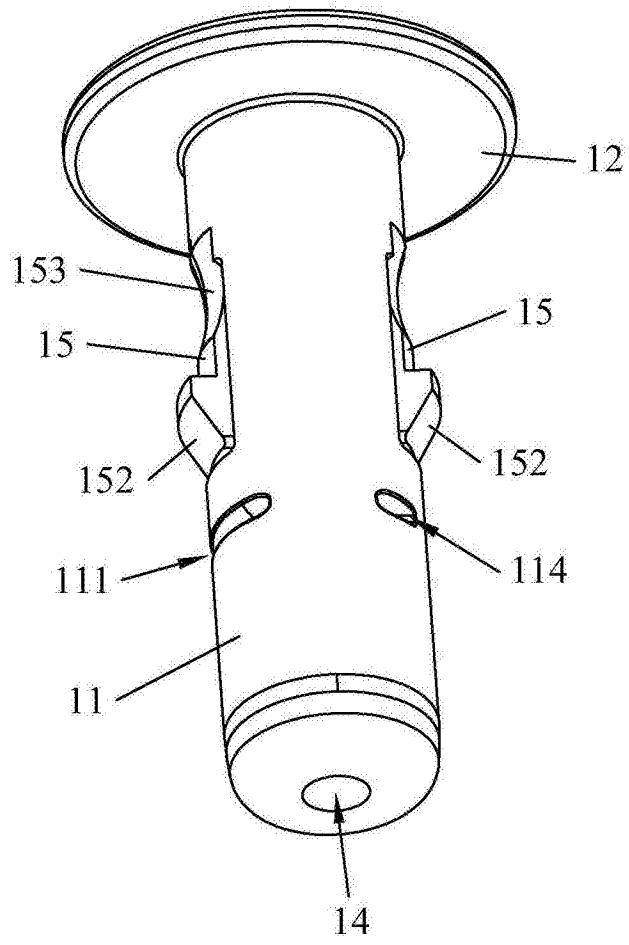


图6

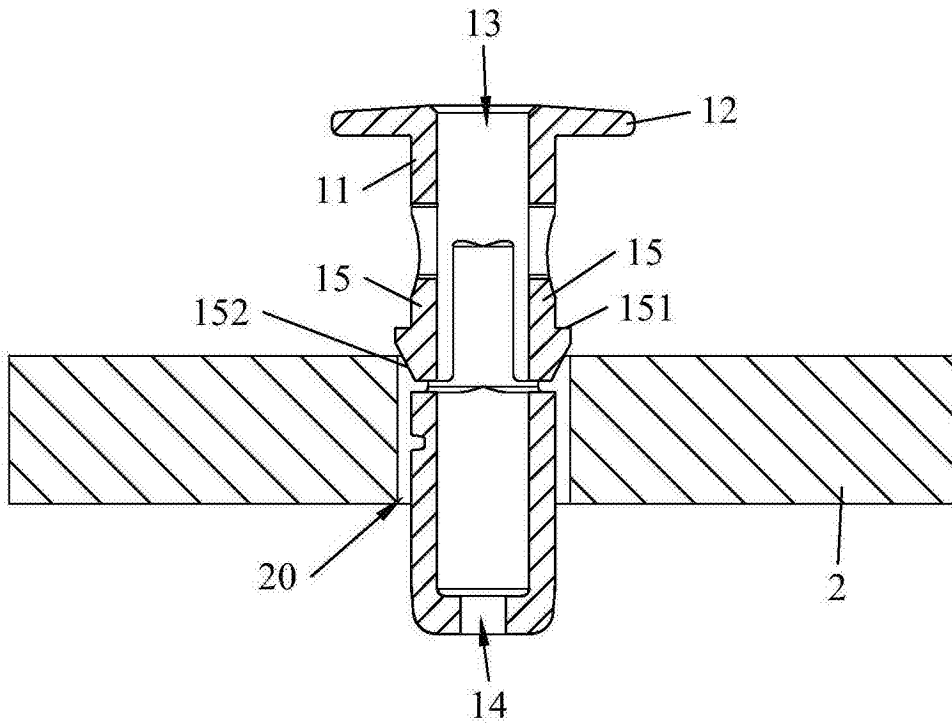


图7

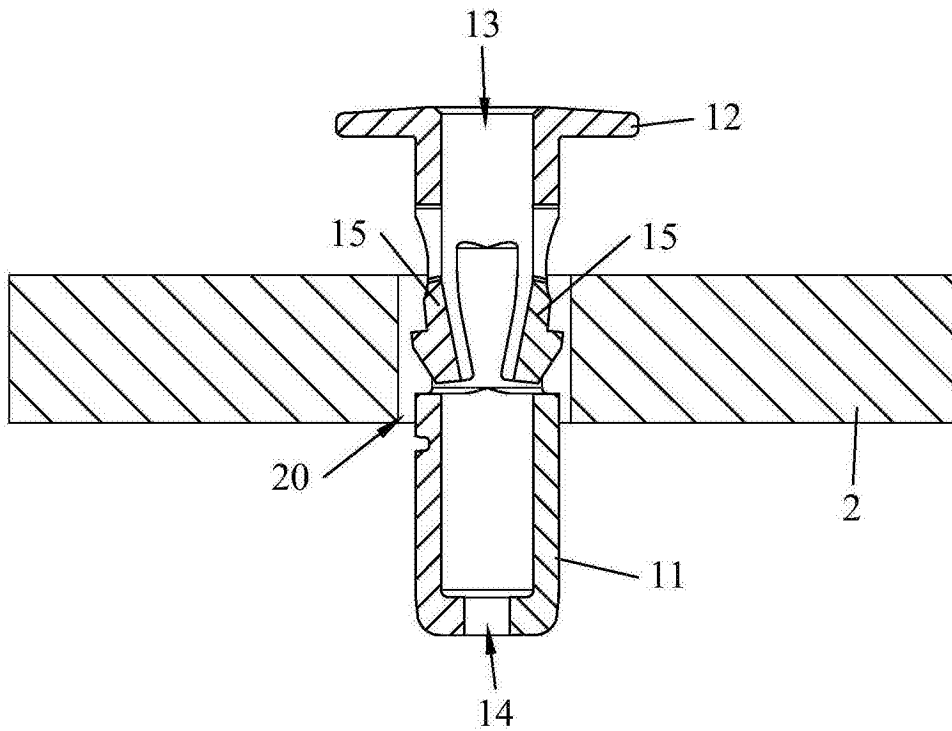


图8

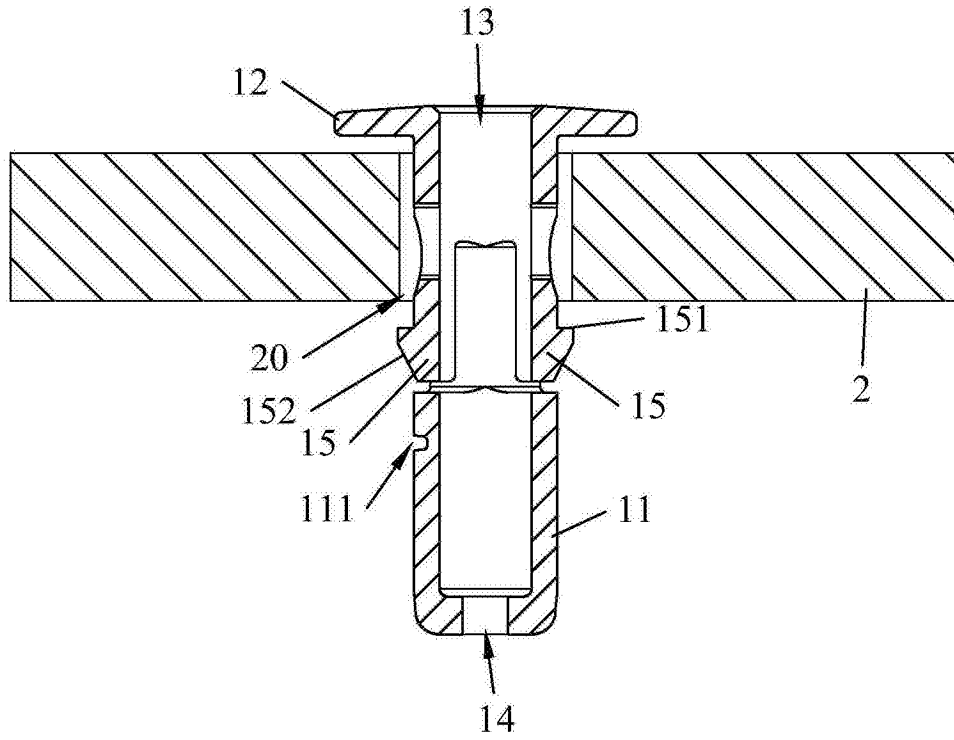


图9

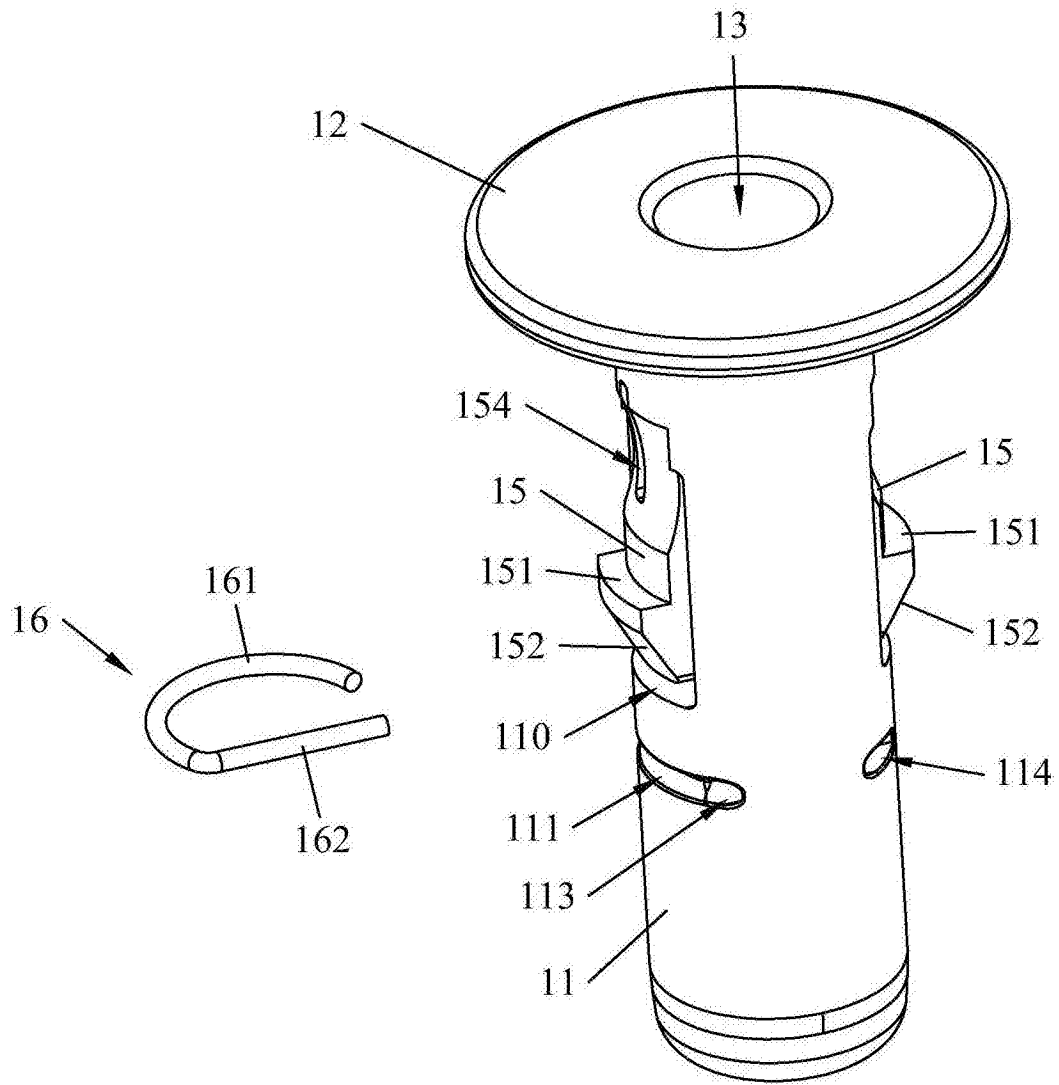


图10

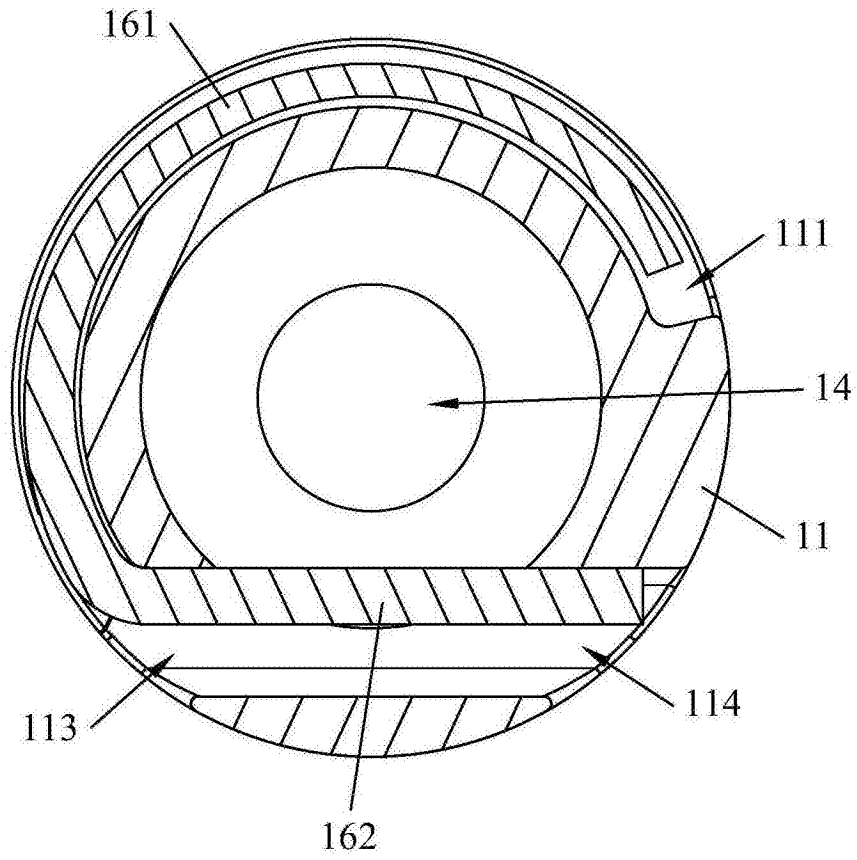


图11