

(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102132987 B

(45) 授权公告日 2013. 03. 20

(21) 申请号 201010101483. 6

审查员 李洁

(22) 申请日 2010. 01. 26

(73) 专利权人 福建浔兴拉链科技股份有限公司

地址 362246 福建省晋江市深沪镇坑边村路
东 90 号福建浔兴拉链科技股份有限公司

(72) 发明人 徐雄波 高秀忠 骆燕明

(74) 专利代理机构 泉州市文华专利代理有限公司 35205

代理人 廖仲禧

(51) Int. Cl.

A44B 19/26 (2006. 01)

(56) 对比文件

CN 101406338 A, 2009. 04. 15, 说明书第 2 页
第 12 行至第 3 页第 2 段, 附图 5-6.

US 4624032, 1986. 11. 25, 全文.

CN 1161055 C, 2004. 08. 11, 全文.

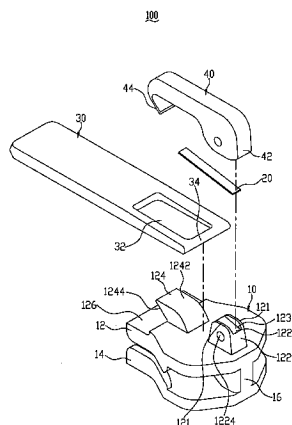
权利要求书 1 页 说明书 5 页 附图 8 页

(54) 发明名称

拉链滑块及使用该滑块的拉链头

(57) 摘要

一种拉链滑块及使用该滑块的拉链头, 该拉链滑块包括滑块体、弹性元件及帽盖, 该滑块体包括上翼板、导柱及下翼板, 该上翼板上设有连接部及挡止部, 该帽盖的前端可枢转地连接在该上翼板的连接部上, 该帽盖的后端设有扣接部, 该弹性元件一端连接在该上翼板上, 另一端向上抵顶该帽盖的中部, 使该帽盖的扣接部与该上翼板的挡止部扣接, 通过下压该帽盖可使该帽盖的扣接部与该挡止部之间形成供拉片的拉杆穿过的间隙。该拉链滑块具有结构稳固、使用安全的优点。



1. 一种拉链滑块,包括滑块体、弹性元件及帽盖,该滑块体包括上翼板、导柱及下翼板,该上翼板上设有连接部及挡止部,该帽盖的前端可枢转地连接在该上翼板的连接部上,其特征在于,该帽盖的后端设有扣接部,该弹性元件一端连接在该上翼板上,另一端向上抵顶该帽盖的中部,使该帽盖的扣接部与该上翼板的挡止部扣接,通过下压该帽盖可使该帽盖的扣接部与该挡止部之间形成供拉片的拉杆穿过的间隙;该帽盖的扣接部为朝向该帽盖前端斜向下延伸的钩状结构,该上翼板的挡止部对应该扣接部设有倾斜段;该上翼板的挡止部还包括设于顶面的水平段,该水平段上设有凸起部,该拉片拉杆的横截面为半圆形,该凸起部到该帽盖的距离小于该拉片拉杆的直径而大于该拉片拉杆的半径。

2. 根据权利要求1所述的拉链滑块,其特征在于,该弹性元件为弹片,该连接部的顶端对应该弹性元件的一端设有固定槽,该固定槽包括侧壁及底面,该底面斜向上倾斜设置。

3. 根据权利要求2所述的拉链滑块,其特征在于,该弹性元件的另一端对应该挡止部设有弯折的阻挡部,该弹性元件的阻挡部到该挡止部最小的距离小于该拉片拉杆的厚度。

4. 根据权利要求1所述的拉链滑块,其特征在于,该弹性元件为弹簧,该上翼板对应该弹性元件设有容置孔,该容置孔位于该连接部与该挡止部之间。

5. 根据权利要求1所述的拉链滑块,其特征在于,该挡止部向该上翼板前端一体延伸设有止扣段,该帽盖的扣接部抵接在该挡止部的止扣段之下。

6. 根据权利要求5所述的拉链滑块,其特征在于,该弹性元件侧视呈“V”状,其包括弯折部及两个支撑臂,该连接部对应该弹性元件的一个支撑臂设有固定槽,该帽盖对应该弹性元件的另一支撑臂设有抵接槽。

7. 根据权利要求6所述的拉链滑块,其特征在于,该帽盖通过转轴枢接在该连接部上,该弹性元件的弯折部收容该转轴。

8. 根据权利要求5所述的拉链滑块,其特征在于,该弹性元件包括环绕段及两个抵接段,该帽盖的枢接部通过转轴枢接在该连接部上,该弹性元件的环绕段套设在该转轴上。

9. 一种拉链头,包括拉链滑块及拉片,其特征在于,该拉链滑块选自权利要求1至8中任一项所述的拉链滑块。

拉链滑块及使用该滑块的拉链头

技术领域

[0001] 本发明涉及一种拉链滑块及使用该滑块的拉链头,特别是一种可拆卸和更换拉片的拉链滑块及使用该滑块的拉链头。

背景技术

[0002] 目前,存在着多种可拆卸和更换拉片的拉链头,这些拉链头容许使用者方便地拆卸和更换拉片。例如 1999 年 11 月 3 日公告的专利号为 98224182.8 的中国实用新型专利即揭示了一种可拆卸拉片的改进的拉链头。该拉链头的上表面设有一长边,该长边的两端各自向上延伸一定距离,再相向弯折形成上、下段,该上、下段交互叠合且弹性地抵接在一起形成一弹性环勾。通过向下抵压该下段可使该上、下段相互分离,从而使该拉片的拉杆进入或退出该长边所围成的空间,完成对该拉片的更换。

[0003] 然而,由于该长边的下段易被弯折发生弹性变形,导致该拉链头的结构不稳固,当该下段受到该拉片拉杆较大的拉力时容易变形损坏。

发明内容

[0004] 有鉴于此,有必要提供一种结构稳固、使用安全的拉链滑块及使用该滑块的拉链头。

[0005] 一种拉链滑块,包括滑块体、弹性元件及帽盖,该滑块体包括上翼板、导柱及下翼板,该上翼板上设有连接部及挡止部,该帽盖的前端可枢转地连接在该上翼板的连接部上,该帽盖的后端设有扣接部,该弹性元件一端连接在该上翼板上,另一端向上抵顶该帽盖的中部,使该帽盖的扣接部与该上翼板的挡止部扣接,通过下压该帽盖可使该帽盖的扣接部与该挡止部之间形成供拉片的拉杆穿过的间隙。

[0006] 一种拉链头,包括拉链滑块及拉片,该拉链滑块包括滑块体、弹性元件及帽盖,该滑块体包括上翼板、导柱及下翼板,该上翼板上设有连接部及挡止部,该帽盖的前端可枢转地连接在该上翼板的连接部上,该帽盖的后端设有扣接部,该弹性元件一端连接在该上翼板上,另一端向上抵顶该帽盖的中部,使该帽盖的扣接部与该上翼板的挡止部扣接,通过下压该帽盖可使该帽盖的扣接部与该挡止部之间形成供拉片的拉杆穿过的间隙。

[0007] 与现有技术相比,该拉链滑块通过设置该弹片,在该帽盖上设置该扣接部,在该上翼板上设置该挡止部,使得该弹片可向上抵顶该帽盖的中部,操作时,通过旋转该帽盖就可以实现该对该拉片的拆卸或更换。使得该拉链头具有结构稳固、使用安全的优点。该拉链头通过使用该拉链滑块,可实现更换拉片,具有结构稳固的优点。

附图说明

[0008] 图 1 是本发明拉链头第一实施例的立体分解图。

[0009] 图 2 是图 1 所示拉链头的立体组装图。

[0010] 图 3 是沿图 2 中 A-A 线的剖视图。

- [0011] 图 4 是图 1 所示拉链头组装拉片前的示意图。
 [0012] 图 5 是图 1 所示拉链头组装拉片过程中的示意图。
 [0013] 图 6 是本发明拉链头第二实施例的示意图。
 [0014] 图 7 是本发明拉链头第三实施例的示意图。
 [0015] 图 8 是本发明拉链头第四实施例的立体分解图。
 [0016] 图 9 是图 8 所示拉链头的立体组装图。
 [0017] 图 10 是沿图 9 中 B-B 线的剖视图。
 [0018] 图 11 是图 8 所示拉链头组装拉片过程中的示意图。
 [0019] 图 12 是本发明拉链头第五实施例的立体分解图。
 [0020] 附图标记的说明：

[0021]	100、100a、100b、		
[0022]	拉链头	导柱	16
[0023]	100c、100d		
[0024]	滑块体	10	弹片
[0025]	上翼板	12	弹簧
[0026]	侧壁	121	弯折部
[0027]	连接部	122、122c	支撑臂
[0028]	固定槽	1222	环绕段
[0029]	枢接孔	1224	抵接段
[0030]	容置孔	128	拉片
[0031]	收容槽	1228	穿孔
[0032]	底面	123	拉杆
[0033]	挡止部	124、124a、124c	帽盖
[0034]	水平段	1242	枢接部
[0035]	倾斜段	1244	凸点
[0036]	凸起部	1246	通孔
[0037]	止扣段	1248	扣接部
[0038]	让位槽	126	抵接槽
[0039]	下翼板	14	销钉
[0040]	阻挡部	29	

具体实施方式

[0041] 图 1 所示为本发明拉链头第一实施例的立体分解图。该拉链头 100 包括一滑块体 10、一弹片 20、一拉片 30 及一帽盖 40。该弹片 20 固定在该滑块体 10 上，该帽盖 40 可枢转地连接在该滑块体 10 上（如图 2 所示）。该滑块体 10、弹片 20、帽盖 40 组成一拉链滑块，该拉片 30 可拆卸地安装在该拉链滑块上。

[0042] 请参照图 1，该弹片 20 由弹性良好的金属材料制成，该弹片 20 呈长方形片状结构。

[0043] 请参照图 1，该拉片 30 在其前部设有一穿孔 32，该穿孔 32 与该拉片 30 的前端形成一拉杆 34。

[0044] 请参照图 1, 该帽盖 40 为一侧开口的壳体结构, 该帽盖 40 由金属材料一体压铸成型, 包括一枢接部 42 及一扣接部 44。该枢接部 42 成形在该帽盖 40 的前端且底面呈弧形状, 该帽盖 40 通过该枢接部 42 枢接在该滑块体 10 上。该扣接部 44 设置在该帽盖 40 的后端, 该扣接部 44 为朝向该帽盖 40 前端斜向下延伸的钩状结构。该扣接部 44 同时充当该帽盖 40 的后侧壁。

[0045] 请参照图 1 及图 3, 该滑块体 10 由金属材料一体压铸成型, 其包括一上翼板 12 及一下翼板 14, 该上翼板 12 及该下翼板 14 的前端通过一导柱 16 连接, 从而形成一大致呈 Y 形的滑道以供一拉链的链齿 (图未示) 通过。该上翼板 12 的顶面上设有一连接部 122 及一挡止部 124。该连接部 122 对应该帽盖 40 的枢接部 42 设置在该上翼板 12 的前端, 该挡止部 124 对应该帽盖 40 的扣接部 44 设置在该上翼板 12 的后端。该连接部 122 大致呈方块状结构, 该帽盖 40 通过其枢接部 42 与该连接部 122 枢接。该连接部 122 在其顶端对应该弹片 20 的一端设有一固定槽 1222, 该固定槽 1222 由两侧壁 121 及一底面 123 围成, 该固定槽 1222 的底面 123 由该拉链头 100 的前端向后端斜向上倾斜设置 (如图 1、图 3 所示)。该连接部 122 的中部横向设有一枢接孔 1224, 该枢接孔 1224 贯穿该连接部 122。该挡止部 124 用于与该帽盖 40 的扣接部 44 抵接使该帽盖 40 定位。该挡止部 124 包括一水平段 1242 和一倾斜段 1244 (如图 3 所示)。该水平段 1242 设于该挡止部 124 的顶面, 该倾斜段 1244 设于该挡止部 124 的后侧壁上且对应该帽盖 40 的扣接部 44 倾斜设置。该上翼板 12 在顶面的后端对应该挡止部 124 的倾斜段 1244 向下凹陷设有一让位槽 126。

[0046] 请参照图 1 至图 5, 组装该拉链头 100 时, 先将该弹片 20 的一端利用机械装置 (图未示) 传送至该连接部 122 的固定槽 1222 内。接着, 利用机械冲头 (图未示) 冲压该连接部 122 的两侧壁 121, 使该两侧壁 121 折弯变形以夹持该弹片 20 的一端 (如图 3 所示)。该弹片 20 的一端紧帖该连接部 122 的底面 123, 该弹片 20 的另一端沿该底面 123 朝后斜向上翘起。接着, 将该帽盖 40 的枢接部 42 套置在该滑块体 10 的连接部 122 上, 该弹片 20 的另一端发生轻微形变以向上弹顶该帽盖 40 的中部, 该扣接部 44 与该挡止部 124 的倾斜段 1244 扣接 (如图 3 所示)。最后, 利用机械冲头 (图未示) 将该帽盖 40 枢接部 42 对应该连接部 122 枢接孔 1224 两侧的位置打凹, 形成两凸点 422 (如图 2 所示), 该两凸点 422 使该枢接部 42 上的一部分材料进入该枢接孔 1224 内, 从而将该帽盖 40 枢接于该滑块体 10 的连接部 122 上。

[0047] 向该拉链头 100 组装该拉片 30 时, 将该拉片 30 的拉杆 34 水平放置在该上翼板 12 的让位槽 126 上, 并使该拉片 30 的拉杆 34 与该挡止部 124 倾斜段 1244 的底端抵接 (如图 4 所示)。对该帽盖 40 的后端施加一向下的压力, 该帽盖 40 压抵该弹片 20 的另一端并绕该枢接孔 1224 顺时针转动。请参照图 5, 当该帽盖 40 的扣接部 44 与该让位槽 126 抵接时, 该帽盖 40 的扣接部 44 与该挡止部 124 的倾斜段 1244 分离并形成一开口。向上提拉该拉片 30, 使该拉片 30 的拉杆 34 沿该开口进入到该帽盖 40 的内部。最后, 去掉外力, 该弹片 20 将回弹并向上弹顶该帽盖 40, 使该帽盖 40 绕该枢接孔 1224 逆时针转动, 直至该帽盖 40 的扣接部 44 重新与该挡止部 124 的倾斜段 1244 抵接 (如图 3 所示), 从而完成该拉片 30 的组装。反之, 若向下抵压该帽盖 40, 使该扣接部 44 与该挡止部 124 分离一定距离形成所述开口, 该拉片 30 就可通过所述开口进行更换或拆卸。

[0048] 由于该弹片 20 始终向上弹顶该帽盖 40, 使该帽盖 40 的扣接部 44 与该挡止部 124

抵接,在非人为操作条件下,该拉片 30 的拉杆 34 将受到该帽盖 40 的扣接部 44 的挡止,无法脱出该拉链滑块。

[0049] 由以上叙述可知,该拉链滑块通过设置该弹片 20,在该帽盖 40 上设置该扣接部 44,在该上翼板 12 上设置该挡止部 124,使得该弹片 20 可向上抵顶该帽盖 40 的中部。操作时,通过旋转该帽盖 40 就可以实现该对该拉片 30 的拆卸或更换,使得该拉链头 100 具有结构稳固、使用安全的优点。该连接部 122 通过设置该固定槽 1222 即可固定该弹片 20 的一端,使得该拉链头 100 具有组装方便的优点。

[0050] 可以理解,该固定槽 1222 也可由一侧壁 121 及一底面 123 围成,只要能使该弹片 20 的一端固定在该固定槽 1222 内,另一端向上弹顶该帽盖 40,使该帽盖 40 的扣接部 44 与该挡止部 124 抵接就可。该弹片 20 也可采用其它弹性元件,只要能向上弹顶该帽盖 40,使该帽盖 40 的扣接部 44 与该挡止部 124 抵接即可。该弹片 20 也可以连接在该上翼板 12 的其他位置,只要能将该弹片 20 的一端固定即可。

[0051] 请参照图 6,其所示为本发明拉链头第二实施例的示意图,该拉链头 100a 与本发明第一实施例的不同之处在于,该挡止部 124a 在水平段 1242 设有一凸起部 1246,该凸起部 1246 呈向上凸起的弧状结构。该拉片 30a 的拉杆 34a 的截面为半圆形结构。组装后,该凸起部 1246 的顶端与该帽盖 40 的左右两侧壁之间的最短距离小于该拉片 30a 拉杆 34a 的直径而大于该拉片 30a 拉杆 34a 的半径。组装或拆卸该拉片 30a 时,该拉片 30a 的拉杆 34a 只有在特定角度下以该拉杆 34a 的较窄的方位通过该凸起部 1246 与该帽盖 40 的间隙。在非人为操作的条件下,该拉片 30a 的拉杆 34a 将受该凸起部 1246 的挡止,从而防止操作时该拉杆 34a 直接拉动该帽盖 40 的扣接部 44,使该扣接部 44 受力损坏。该拉链头 100a 与本发明第一实施例的另一个不同之处在于,该弹片 20a 的另一端对应该挡止部 124a 向下弯折形成阻挡部 29,该阻挡部 29 呈弧状结构。该阻挡部 29 最底端与该挡止部 124a 之间的距离小于该拉片 30a 的拉杆 34a 最小的截面厚度,即小于该拉杆 34a 的半径。使用时,该拉片 30a 的拉杆 34a 会受到该弹片 20a 的阻挡部 29 与该挡止部 124a 的阻挡。在拆卸该拉片 30a 时,只有通过该拉杆 34a 用力挤压该弹片 20a 的阻挡部 29,使该阻挡部 29 向上弯曲变形,才能使该拉杆 34a 通过该阻挡部 29 与该挡止部 124a 之间的间隙,进而使该拉片 30a 从该拉链头 100a 上脱出。可以理解地,只要该弹片 20a 向下弯曲的程度足够大,该挡止部 124a 也可以不用设置该凸起部 1246,同样可以挡止该拉杆 34a,使得该拉片 30a 只有在人为操作的条件下才能被脱出。

[0052] 请参照图 7,其所示为本发明拉链头第三实施例的示意图,该拉链头 100b 与本发明第一实施例的不同之处在于,该拉链头 100b 包括一弹簧 20b,该上翼板 12 对应该弹簧 20b 设有一容置孔 128。该容置孔 128 位于该连接部 122 与该挡止部 124 之间。该弹簧 20b 的一端收容在该容置孔 128 中,另一端与该帽盖 40 抵接对该帽盖 40 施加弹性力。该拉链头 100b 通过该弹簧 20b 向上抵顶该帽盖 40,使该帽盖 40 的扣接部 44 与该挡止部 124 弹性地抵接,同样可以实现拆卸、更换拉片 30 的目的。

[0053] 请参照图 8,其所示为本发明拉链头第四实施例的立体分解图。该拉链头 100c 与本发明第一实施例的一个不同之处在于,该帽盖 40c 包括一枢接部 42c 和一扣接部 44c。该枢接部 42c 对应该枢接孔 1224 设有一通孔 424,该扣接部 44c 由该枢接部 42c 向后端一体延伸呈弧状结构。该拉链头 100c 与本发明第一实施例的另一个不同之处在于,该挡止部

124c 对应该帽盖 40c 的扣接部 44c 设有止扣段 1248, 该止扣段 1248 由该挡止部 124c 向该上翼板 12 前端一体延伸。该帽盖 40c 的扣接部 44c 抵接在该挡止部 124c 的止扣段 1248 之下, 该帽盖 40c 的下端面与该挡止部 124c 的下端面形成连续的弧形结构 (如图 9、图 10 所示)。该拉链头 100c 与本发明第一实施例的第三个不同之处在于, 该拉链头 100c 包括一弹片 20c 及一转轴 50。该弹片 20c 包括一弯折部 21 及两支撑臂 23, 该弹片 20c 侧视呈“V”状。该帽盖 40c 及该连接部 122c 对应该弹片 20c 的两支撑臂 23 分别设有一抵接槽 46 及一收容槽 1228 (如图 10 所示)。该弹片 20c 的一支撑臂 23 收容在该收容槽 1228 内, 另一支撑臂 23 收容在该抵接槽 46 内对该帽盖 40c 施加弹性力。该弹片 20c 的弯折部 21 的弯曲半径大于该转轴 50 的半径, 该弯折部 21 收容该转轴 50。

[0054] 请参照图 8 至图 11, 组装该拉链头 100c 时, 先将该弹片 20c 的一支撑臂 23 收容在该连接部 122c 的收容槽 1228 内。将该帽盖 40c 的枢接部 42c 套置在该连接部 122c 上, 该弹片 20c 的另一支撑臂 23 收容在该帽盖 40c 的抵接槽 46 内并向上弹顶该帽盖 40c, 该帽盖 40c 的扣接部 44c 与该挡止部 124c 的止扣段 1248 抵接 (如图 10 所示), 该通孔 424 与该枢接孔 1224 对齐。该转轴 50 穿过该帽盖 40c 的通孔 424 与该连接部 122c 的枢接孔 1224 将该帽盖 40c 枢接在该连接部 122c 上。(如图 10 所示)。

[0055] 向该拉链头 100c 组装该拉片 30 时, 该拉片 30 的拉杆 34 向下压抵该帽盖 40c 的扣接部 44c, 该帽盖 40c 压抵该弹片 20c 绕该转轴 50 逆时针转动, 该帽盖 40c 的扣接部 44c 与该挡止部 124c 的止扣段 1248 分开形成一开口 (如图 11 所示)。该拉片 30 的拉杆 34 沿该帽盖 40c 的上表面从该开口滑入到该帽盖 40c 与该挡止部 124c 所围成的空间内。当该拉杆 34 脱离开该扣接部 44c 后, 该弹片 20c 将向上弹顶该帽盖 40c 使该帽盖 40c 绕该转轴 50 顺时针转动, 该帽盖 40c 重新与该挡止部 124c 的止扣段 1248 抵接, 从而完成该拉链头 100c 的组装。反之, 若向下抵压该帽盖 40c, 使该帽盖 40c 的扣接部 44c 与该挡止部 124c 的止扣段 1248 分离形成所述开口, 该拉片 30 就可通过所述开口进行更换或拆卸。

[0056] 该拉链头 100c 通过设置该帽盖 40c 与该挡止部 124c, 该拉片 30 通过下压该帽盖 40c 就可完成对该拉片 30 的组装, 使该拉链头 100c 容易实现组装或更换拉片 30。该弹片 20c 也可以采用弹簧等其他弹性元件。

[0057] 请参照图 12, 其所示为本发明拉链头第五实施例的立体分解图。该拉链头 100d 与本发明第四实施例的不同之处在于, 该拉链头 100d 包括一弹簧 20d, 该弹簧 20d 由细长条的弹线卷绕而成, 包括一环绕段 22 及两抵接段 24。该两抵接段 24 分别收容在该连接部 122c 的收容槽 1228 和该帽盖 40c 的抵接槽内以对该帽盖 40c 施加弹性力 (图未示), 该弹簧 20d 通过该环绕段 22 套置在该转轴 50 上 (图未示)。操作该拉链头 100d 时, 该弹簧 20d 不会移位, 使该拉链头 100d 结构更稳固。

100

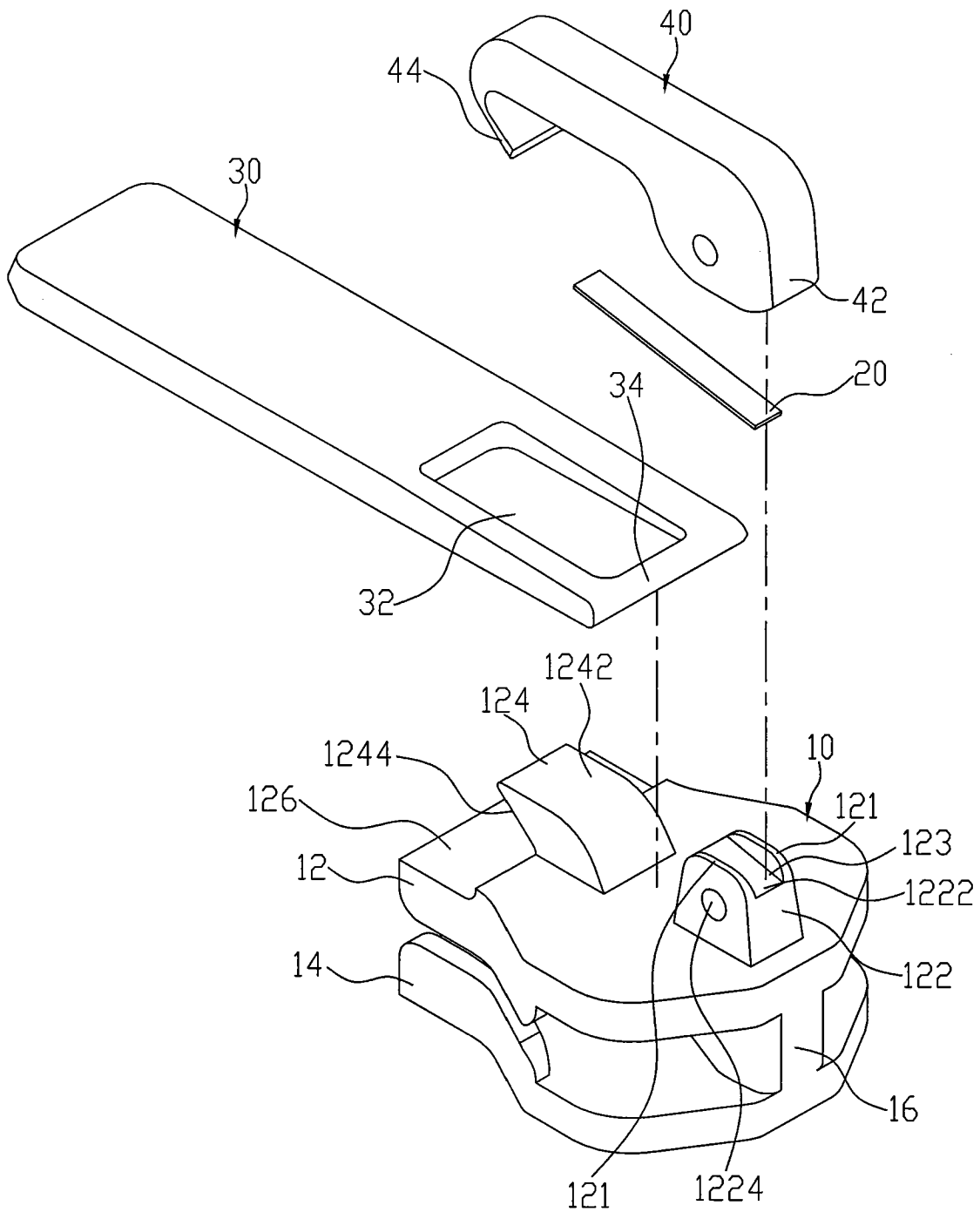


图 1

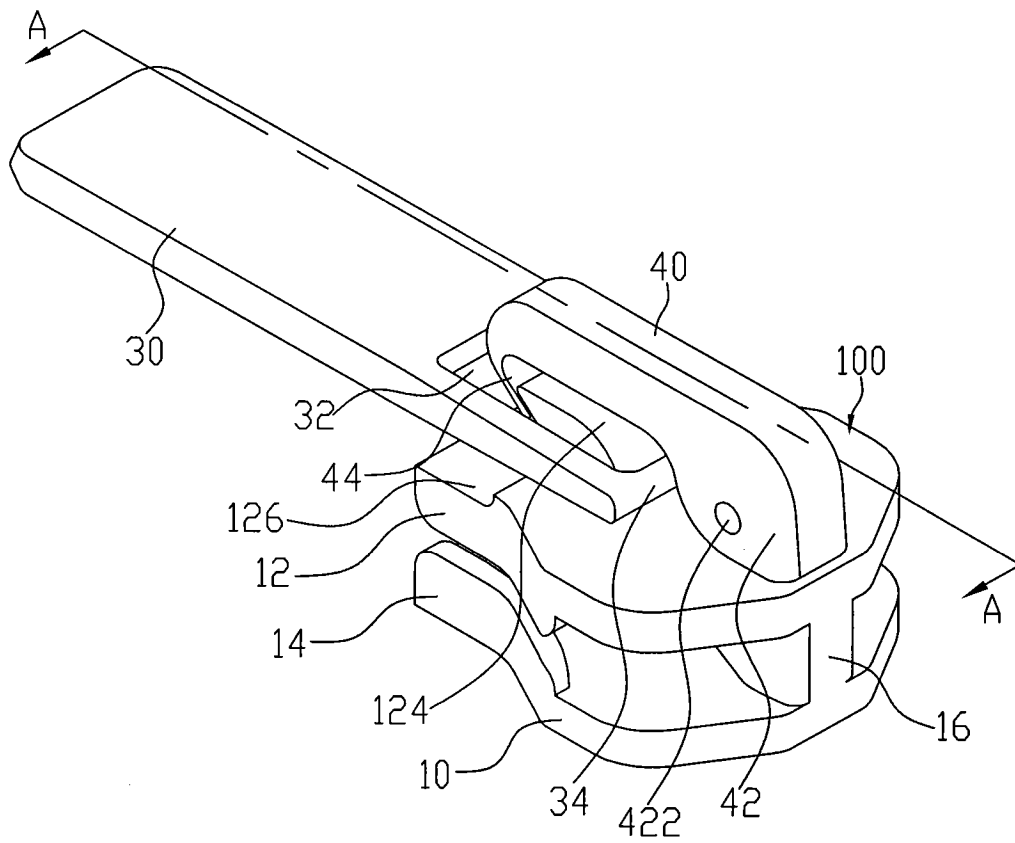


图 2

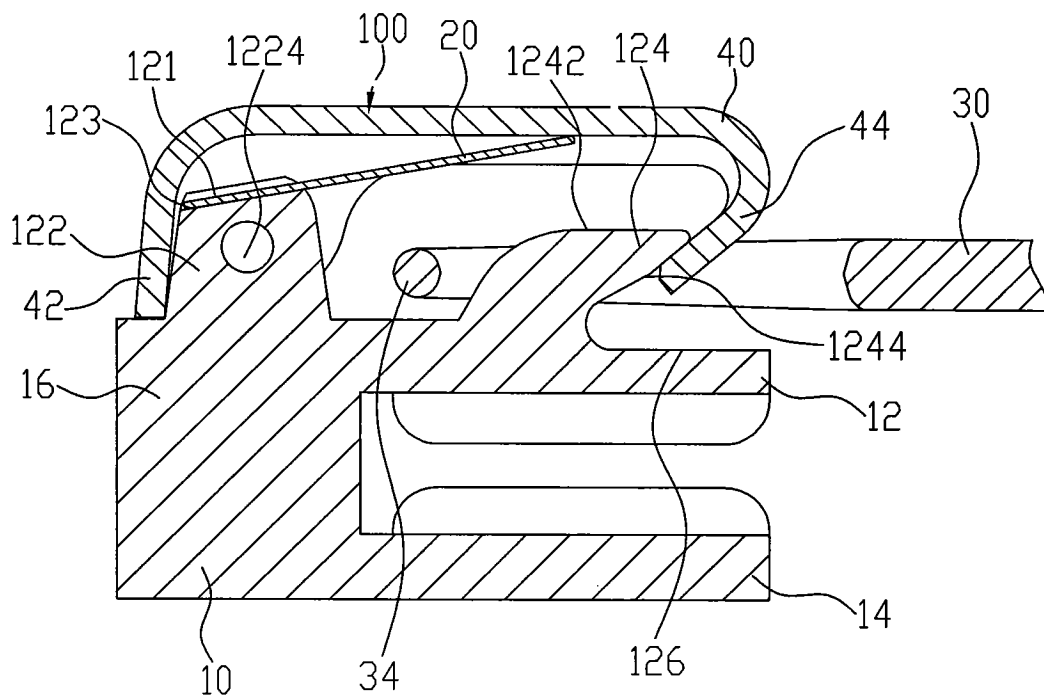


图 3

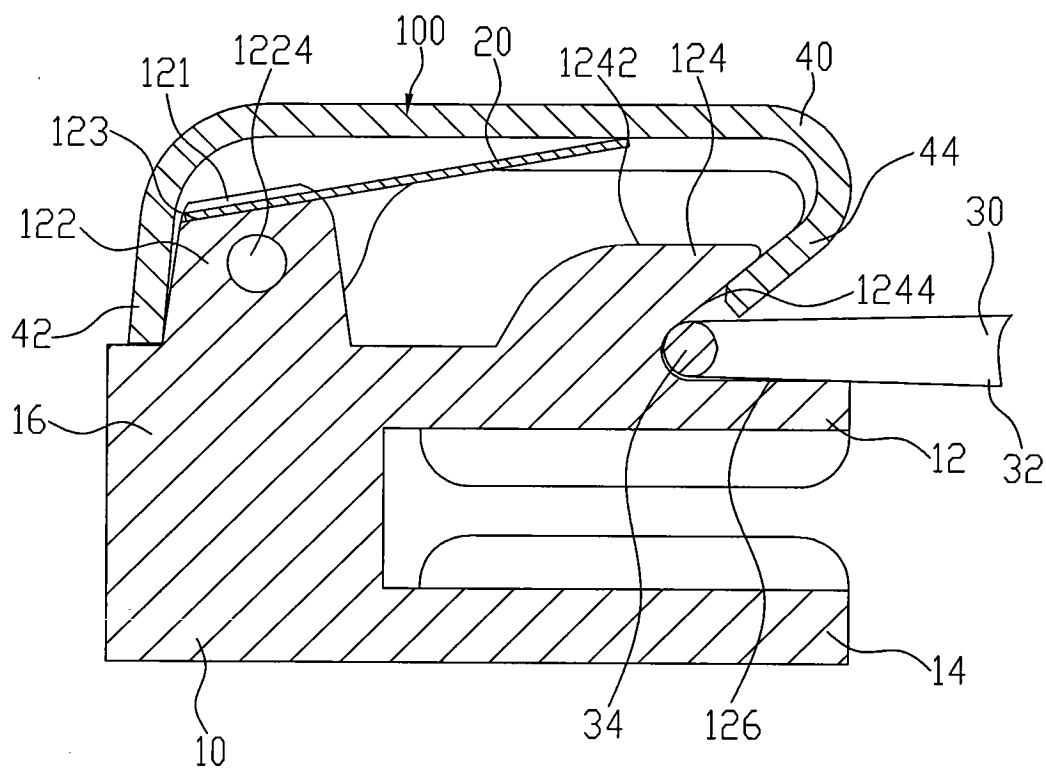


图 4

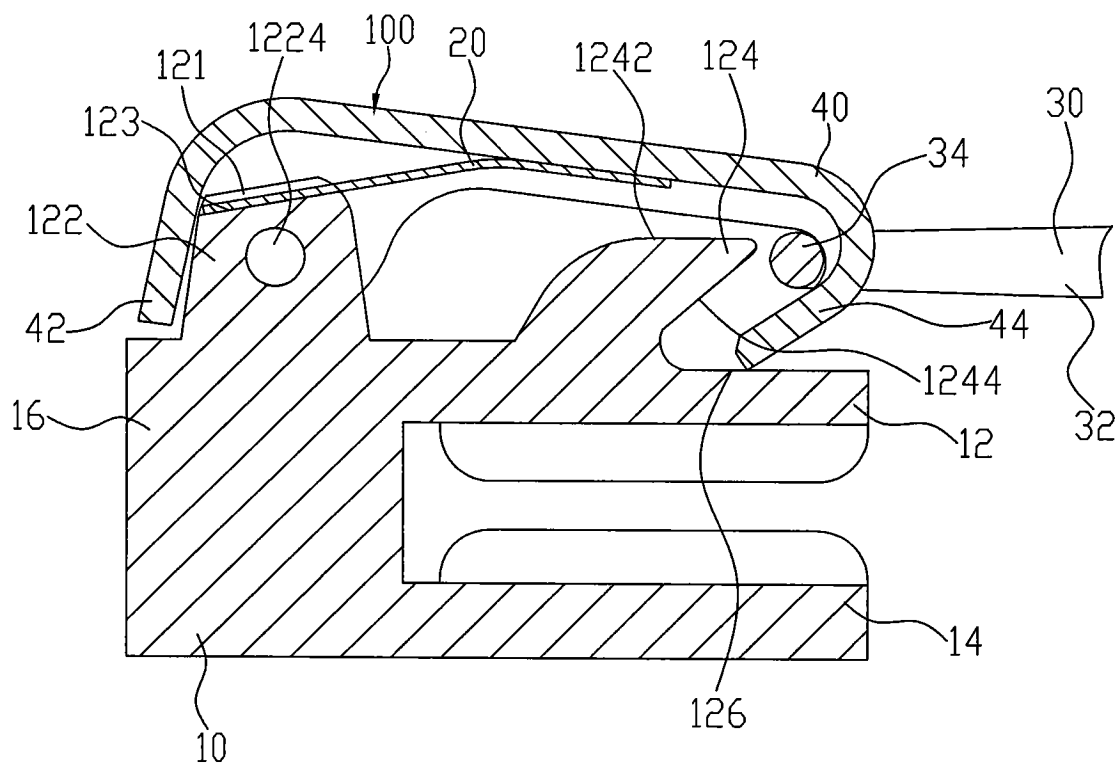


图 5

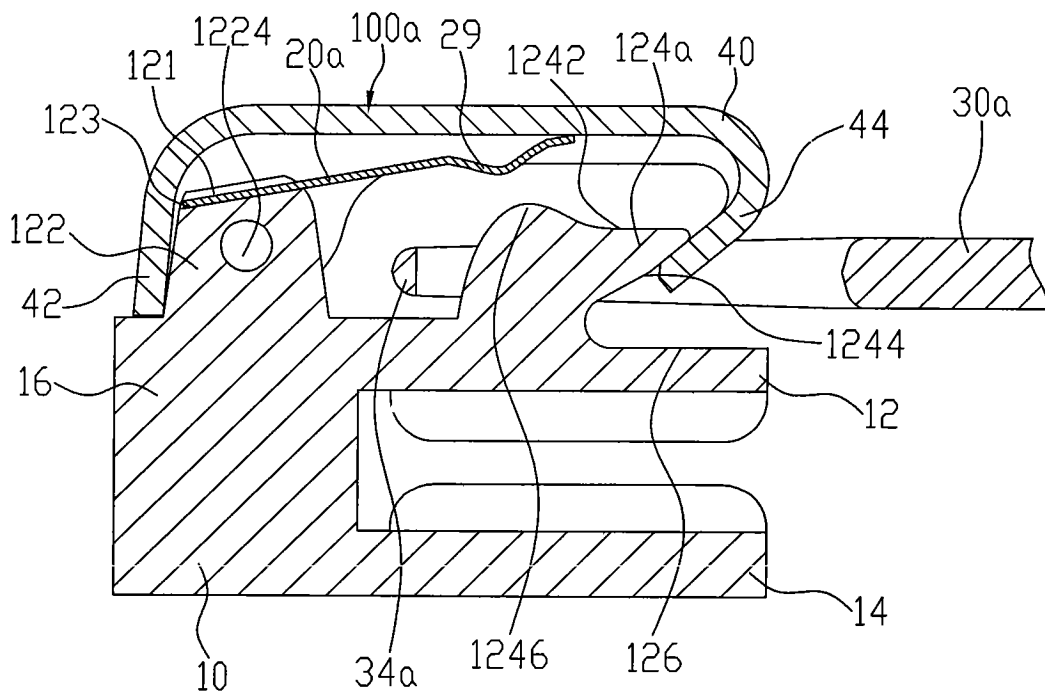


图 6

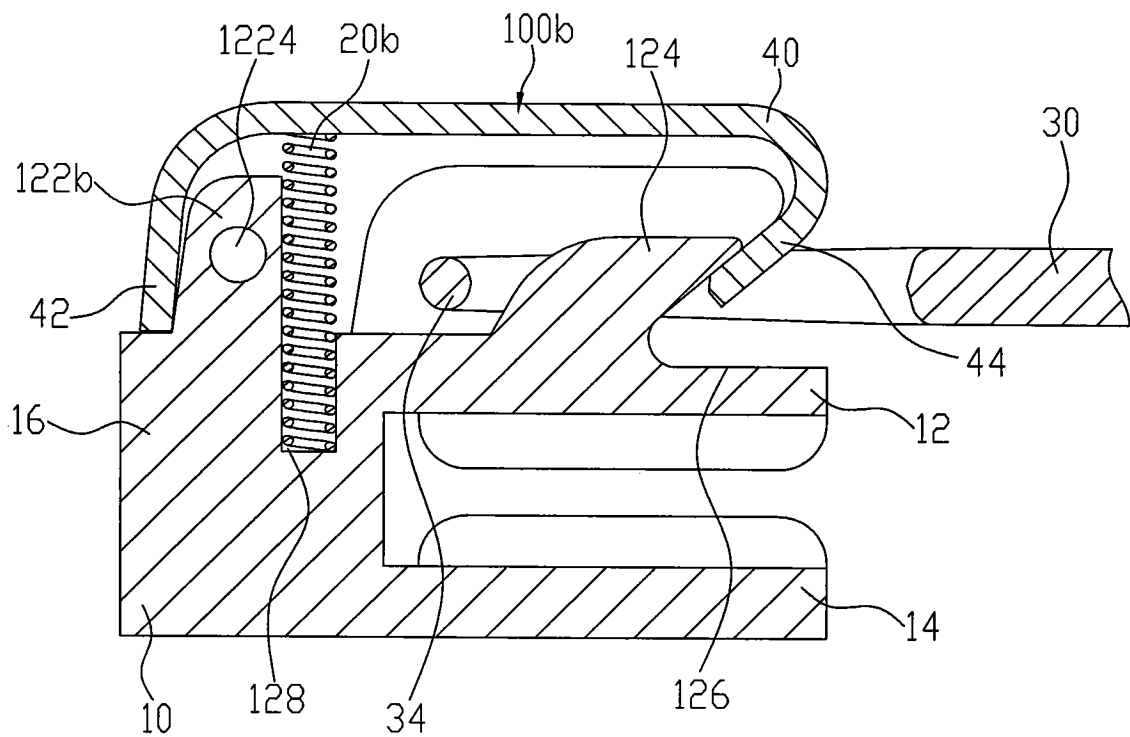


图 7

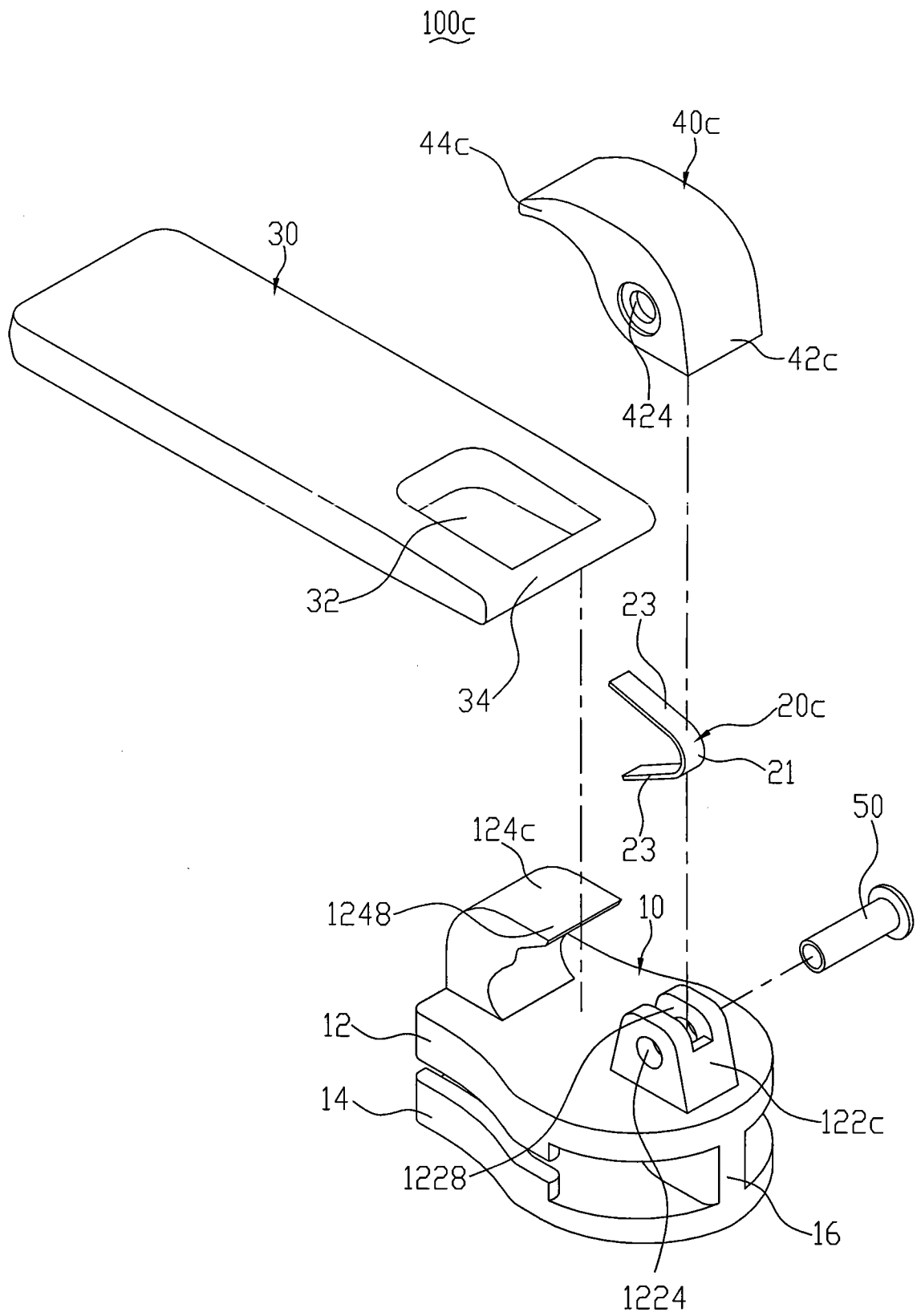


图 8

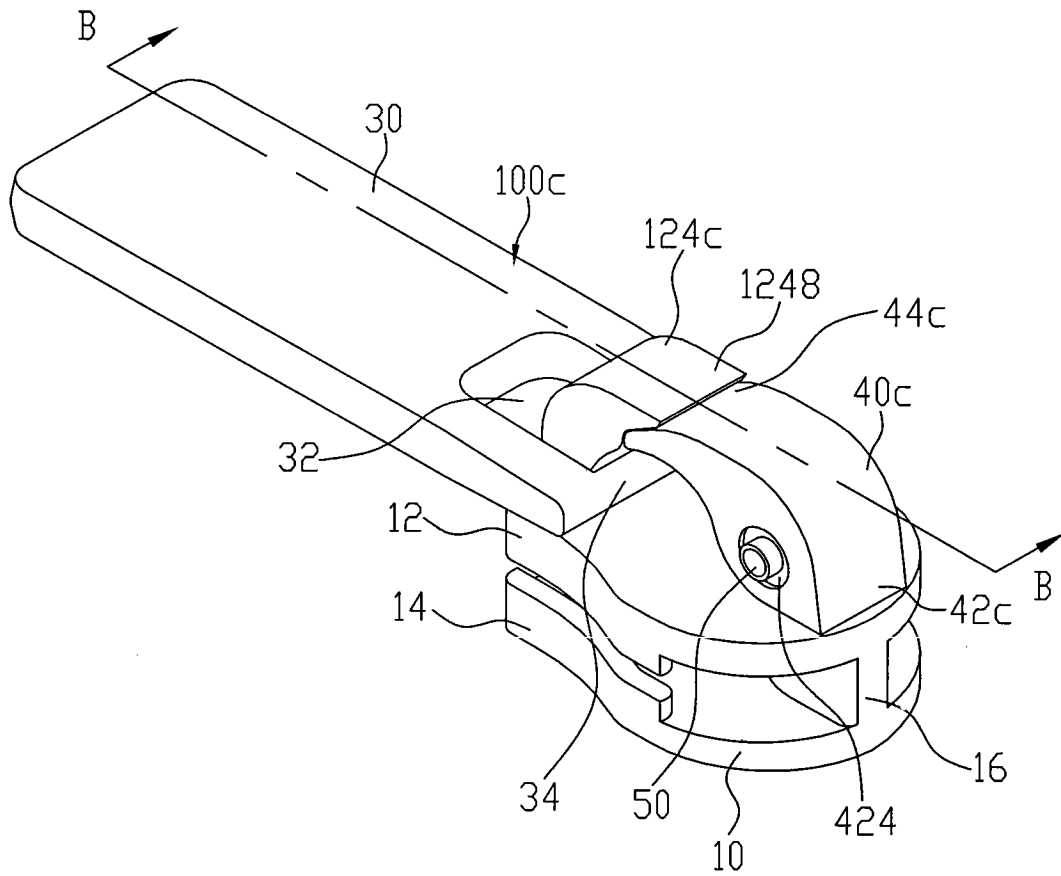


图 9

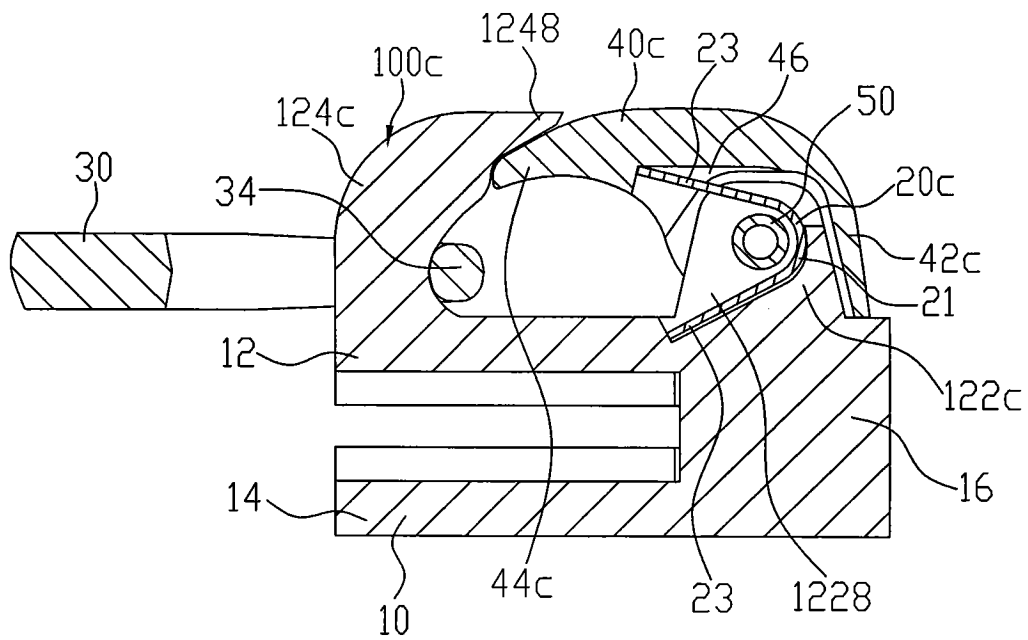


图 10

100c

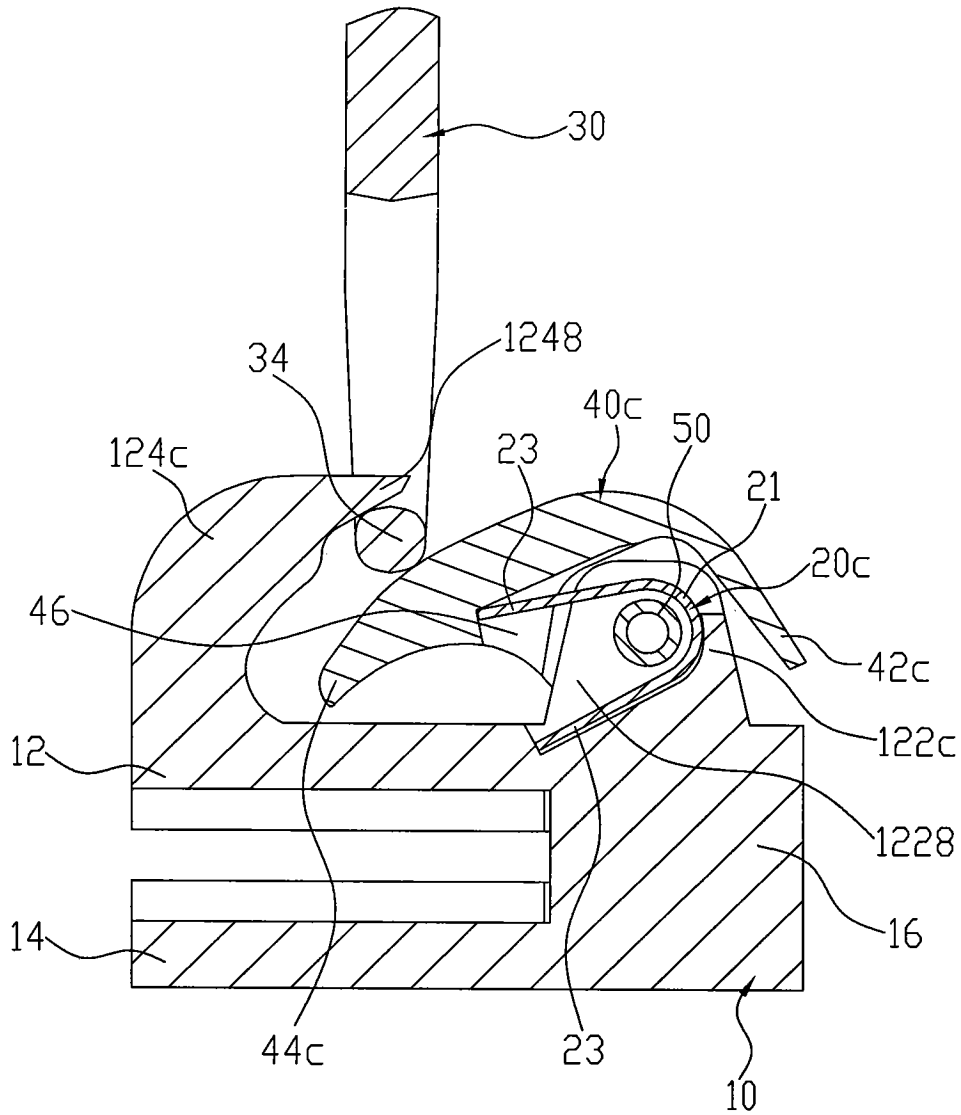


图 11

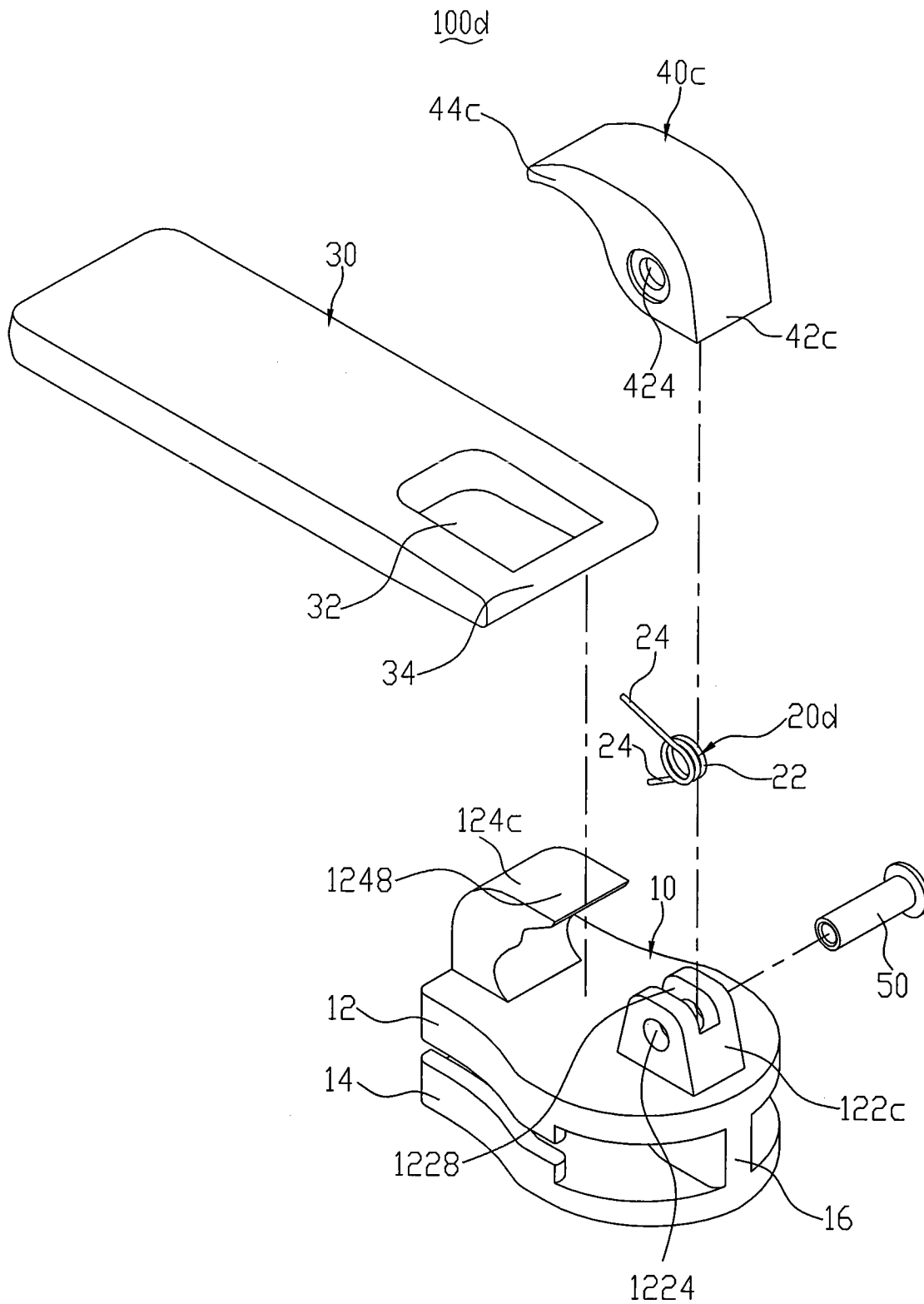


图 12