(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105667437 B
(45)授权公告日 2017.12.29

(21)申请号 201610193362.6

(22)申请日 2016.03.30

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 105667437 A

(43)申请公布日 2016.06.15

(73)专利权人 武汉燎原模塑有限公司
地址 430056 湖北省武汉市武汉经济技术开发区创业四路33号

(72)发明人 陈松 陈才华

(74)专利代理机构 武汉今天智汇专利代理事务所(普通合伙) 42228
代理人 邓寅杰

(51)Int.Cl.
B60R 19/52(2006.01)

(56)对比文件
CN 205440248 U,2016.08.10,全文.
CN 204383594 U,2015.06.10,全文.
CN 204937052 U,2016.01.06,全文.
US 2011/0204680 A1,2011.08.25,全文.
WO 2015/055278 A1,2015.04.23,全文.

审查员 刘玲云

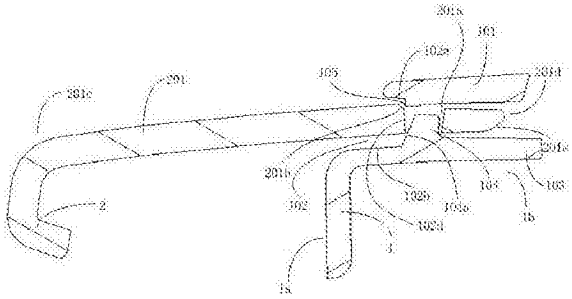
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)发明名称

一种汽车保险杠格栅结构

(57)摘要

本发明涉及一种汽车保险杠格栅结构，其不同之处在于：其包括格栅本体及电镀件，电镀件设置在格栅本体的正面；格栅本体的边缘向其背面弯折形成翻边，格栅本体的正面朝向其背面凹陷形成遮蔽区域，遮蔽区域的上表面用于遮蔽电镀件的电镀分型线及电镀毛刺，遮蔽区域的凹陷面上均匀开设有若干个通孔，通孔的下边缘朝向格栅本体背面延伸形成卡接弹片，卡接弹片上设置有与通孔配合的卡接凸起，卡接凸起的正面设置有第一导向斜面；电镀件的边缘朝向格栅本体方向弯折形成若干个与通孔配合的卡接筋片，卡接筋片上开设有与卡接凸起配合的卡接孔。本发明易于装卸，可避免格栅本体正面出现缩印，还可避免电镀件变形及电镀分型线外露。



CN 105667437 B

1.一种汽车保险杠格栅结构，其特征在于：其包括格栅本体及电镀件，所述格栅本体具有相对设置的正面和背面，所述电镀件设置在所述格栅本体的正面；所述格栅本体的边缘向其背面弯折形成翻边，所述格栅本体的正面朝向其背面凹陷形成遮蔽区域，所述遮蔽区域靠近所述翻边设置，所述遮蔽区域具有相对设置的上表面和下表面、及设于上表面和下表面之间的凹陷面，所述遮蔽区域的上表面用于遮蔽电镀件的电镀分型线及电镀毛刺，所述遮蔽区域的下表面用于支撑所述电镀件，所述遮蔽区域的凹陷面上均匀开设有若干个通孔，所述通孔的下边缘延伸至所述凹陷面与下表面的连接边界处，所述通孔的下边缘朝向格栅本体背面延伸形成卡接弹片，所述卡接弹片上设置有与所述通孔配合的卡接凸起，所述卡接凸起具有与格栅本体正面同向设置的正面，所述卡接凸起的正面设置有第一导向斜面；所述电镀件的边缘朝向格栅本体方向弯折形成若干个与所述通孔配合的卡接筋片，所述卡接筋片上开设有与所述卡接凸起配合的卡接孔。

2.如权利要求1所述的汽车保险杠格栅结构，其特征在于：所述遮蔽区域的下表面上开设有弹性变形缺口，所述弹性变形缺口设置于所述卡接弹片的两侧。

3.如权利要求1所述的汽车保险杠格栅结构，其特征在于：所述通孔的上边缘处设置有限位台。

4.如权利要求3所述的汽车保险杠格栅结构，其特征在于：所述卡接筋片上开设有与所述限位台配合的限位槽。

5.如权利要求1所述的汽车保险杠格栅结构，其特征在于：所述卡接筋片与电镀件的连接端为卡接筋片的首端、另一端为其末端，所述卡接筋片的末端设置有与所述第一导向斜面配合的第二导向斜面。

6.如权利要求1至5任一项所述的汽车保险杠格栅结构，其特征在于：所述卡接弹片的长度大于所述卡接筋片的长度。

一种汽车保险杠格栅结构

技术领域

[0001] 本发明涉及一种汽车保险杠格栅结构。

背景技术

[0002] 就汽车领域而言，格栅本体上一般都装配有电镀件，电镀件最重要的就是需要保证其电镀分型线及电镀毛刺不能外漏，且电镀件在装配过程受力后，若产生变形，则视为不合格；同时，格栅本体的外观面上不允许出现缩印缺陷。对于这种造型，需要解决的技术难点在于：在电镀件的配合设计中，电镀件在装配过程中不能变形，不能让格栅本体正面出现缩印，且需要考虑方便装配和拆卸。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于克服现有技术的缺点，提供一种汽车保险杠格栅结构，格栅本体与电镀件配合牢固，易于装卸，可避免格栅本体正面出现缩印，还可避免电镀件变形及电镀分型线外露。

[0004] 为解决以上技术问题，本发明的技术方案为：一种汽车保险杠格栅结构，其不同之处在于：其包括格栅本体及电镀件，所述格栅本体具有相对设置的正面和背面，所述电镀件设置在所述格栅本体的正面；所述格栅本体的边缘向其背面弯折形成翻边，所述格栅本体的正面朝向其背面凹陷形成遮蔽区域，所述遮蔽区域靠近所述翻边设置，所述遮蔽区域具有相对设置的上表面和下表面、及设于上表面和下表面之间的凹陷面，所述遮蔽区域的上表面用于遮蔽电镀件的电镀分型线及电镀毛刺，所述遮蔽区域的下表面用于支撑所述电镀件，所述遮蔽区域的凹陷面上均匀开设有若干个通孔，所述通孔的下边缘延伸至所述凹陷面与下表面的连接边界处，所述通孔的下边缘朝向格栅本体背面延伸形成卡接弹片，所述卡接弹片上设置有与所述通孔配合的卡接凸起，所述卡接凸起具有与格栅本体正面同向设置的正面，所述卡接凸起的正面设置有第一导向斜面；所述电镀件的边缘朝向格栅本体方向弯折形成若干个与所述通孔配合的卡接筋片，所述卡接筋片上开设有与所述卡接凸起配合的卡接孔。

[0005] 按以上技术方案，所述遮蔽区域的下表面上开设有弹性变形缺口，所述弹性变形缺口设置于所述卡接弹片的两侧。

[0006] 按以上技术方案，所述通孔的上边缘处设置有限位台。

[0007] 按以上技术方案，所述卡接筋片上开设有与限位台配合的限位槽。

[0008] 按以上技术方案，所述卡接筋片与电镀件的连接端为卡接筋片的首端、另一端为其末端，所述卡接筋片的末端设置有与所述第一导向斜面配合的第二导向斜面。

[0009] 按以上技术方案，所述卡接弹片的长度大于所述卡接筋片的长度。

[0010] 对比现有技术，本发明的有益特点为：该汽车保险杠格栅结构，格栅本体的凹陷面上开设有通孔，通孔的下边缘朝向格栅本体背面延伸形成卡接弹片，可防止格栅本体正面出现缩印；电镀件的边缘朝向格栅本体方向弯折，形成若干个与通孔配合的卡接筋片，卡接

筋片上开设有与卡接凸起配合的卡接孔，使电镀件与格栅本体卡接牢固，且装卸过程中不会引起电镀件变形，便于装配和拆卸；卡接凸起的正面设置有第一导向斜面，便于将卡接筋片插入通孔内，且便于卡接凸起进入卡接孔内；遮蔽区域的上表面用于遮蔽电镀件的电镀分型线，可防止电镀分型线或电镀毛刺外露；遮蔽区域的下表面用于支撑所述电镀件，防止电镀件从格栅本体上脱落。

附图说明

[0011] 图1为本发明实施例结构示意图；

[0012] 图2为本发明实施例局部A结构示意图；

[0013] 图3为图2的B-B剖视结构示意图；

[0014] 图4为本发明一种优选实施方式局部结构示意图；

[0015] 其中：1-格栅本体(1a-格栅本体的正面、1b-格栅本体的背面、101-翻边、102-遮蔽区域(102a-遮蔽区域的上表面、102b-遮蔽区域的下表面、102c-遮蔽区域的凹陷面、102d-通孔、102e-弹性变形缺口)、103-卡接弹片(103a-卡接弹片的首端、103b-卡接弹片的末端)、104-卡接凸起(104a-第一导向斜面)、105-限位台)、2-电镀件(201-卡接筋片(201a-卡接孔、201b-限位槽、201c-卡接筋片的首端、201d-卡接筋片的末端、201e-第二导向斜面))。

具体实施方式

[0016] 下面通过具体实施方式结合附图对本发明作进一步详细说明。

[0017] 请参考图1至图4，本发明实施例汽车保险杠格栅结构，其包括格栅本体1及电镀件2，所述格栅本体1具有相对设置的正面1a和背面1b，所述电镀件2设置在所述格栅本体的正面1a；所述格栅本体1的边缘向其背面1b弯折形成翻边101，所述格栅本体的正面1a朝向其背面1b凹陷形成遮蔽区域102，所述遮蔽区域102靠近所述翻边101设置，所述遮蔽区域102具有相对设置的上表面102a和下表面102b、及设于上表面102a和下表面102b之间的凹陷面102c，所述遮蔽区域的上表面102a用于遮蔽电镀件2的电镀分型线及电镀毛刺，所述遮蔽区域的下表面102b用于支撑所述电镀件2，所述遮蔽区域的凹陷面102c上均匀开设有若干个通孔102d，所述通孔102d的下边缘延伸至所述凹陷面102c与下表面102b的连接边界处，所述通孔102d的下边缘朝向格栅本体背面1b延伸形成卡接弹片103，所述卡接弹片103上设置有与所述通孔102d配合的卡接凸起104，所述卡接凸起104具有与格栅本体正面1a同向设置的正面，所述卡接凸起的正面设置有第一导向斜面104a；所述电镀件2的边缘朝向格栅本体1方向弯折形成若干个与所述通孔102d配合的卡接筋片201，所述卡接筋片201上开设有与所述卡接凸起104配合的卡接孔201a。

[0018] 优选的，所述遮蔽区域的下表面102b上开设有弹性变形缺口102e，所述弹性变形缺口102e设置于所述卡接弹片103的两侧；在装配时，通过该弹性变形缺口102e使卡接弹片103变形，避免电镀件2变形，方便电镀件2装配。

[0019] 优选的，所述通孔102d的上边缘处设置有限位台105；限位台105不仅可以防止电镀件2与格栅本体1过度装配，还可以防止装配后漏光。

[0020] 优选的，所述卡接筋片201上开设有与限位台105配合的限位槽201b；限位槽201b可防止卡接筋片201与限位台105相抵触，提高了装配精度。

[0021] 优选的，所述卡接筋片201与电镀件2的连接端为卡接筋片的首端201c、另一端为其末端201d，所述卡接筋片的末端201d设置有与所述第一导向斜面104a配合的第二导向斜面201e；第二导向斜面201e与第一导向斜面104a配合，更易于装配。

[0022] 优选的，所述卡接弹片103的长度大于所述卡接筋片201的长度；卡接弹片103的长度大于卡接筋片201的长度更易于拆卸；所述卡接弹片103的长度是指卡接弹片首端103a至其末端103b的距离，卡接筋片201的长度方向与卡接弹片103的长度方向同向。

[0023] 以上内容是结合具体的实施方式对本发明所做的进一步详细说明，不能认定本发明的具体实施只局限于这些说明。对于本发明所属的技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本发明构思的前提下，还可以做出若干简单推演或替换，都应当视为属于本发明的保护范围。

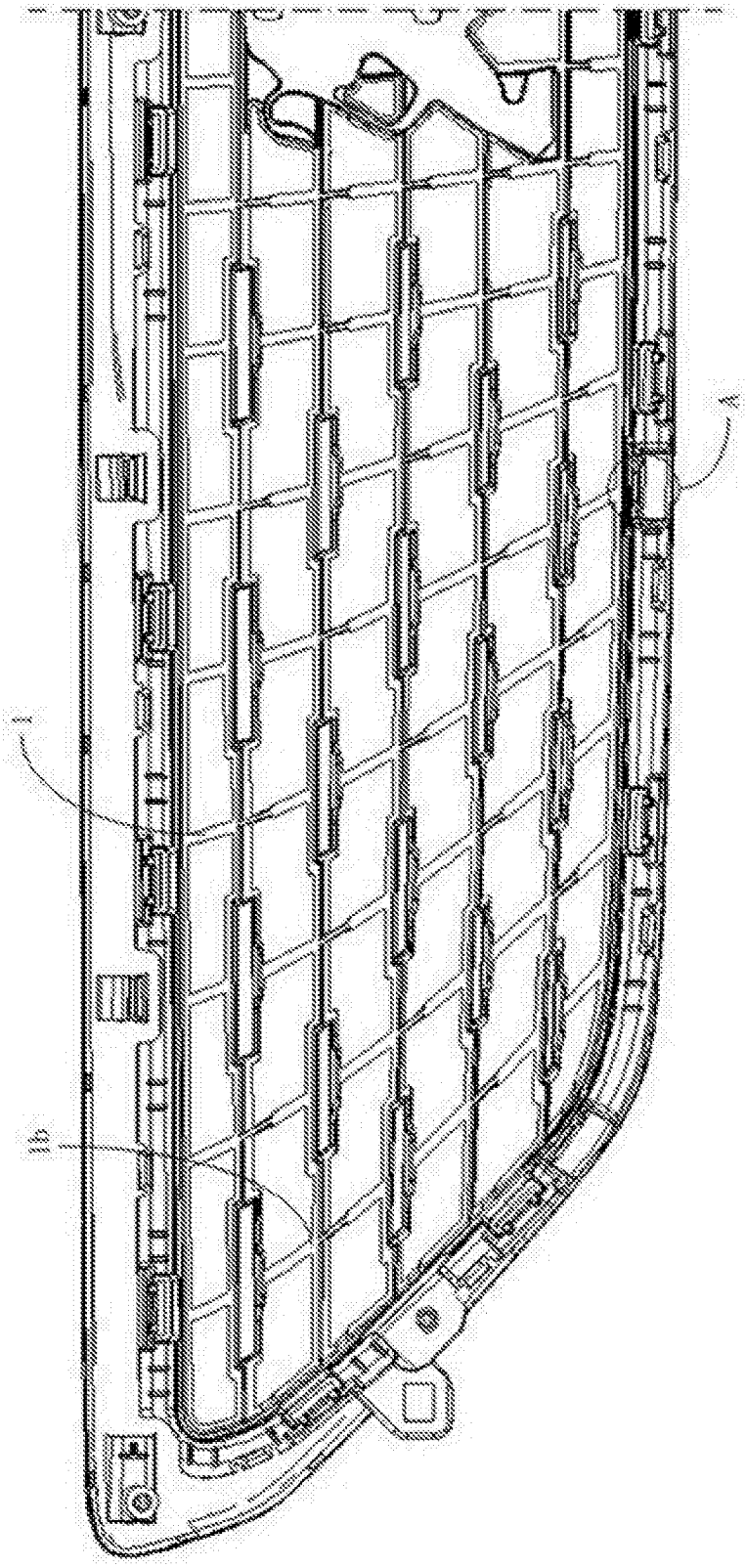


图1

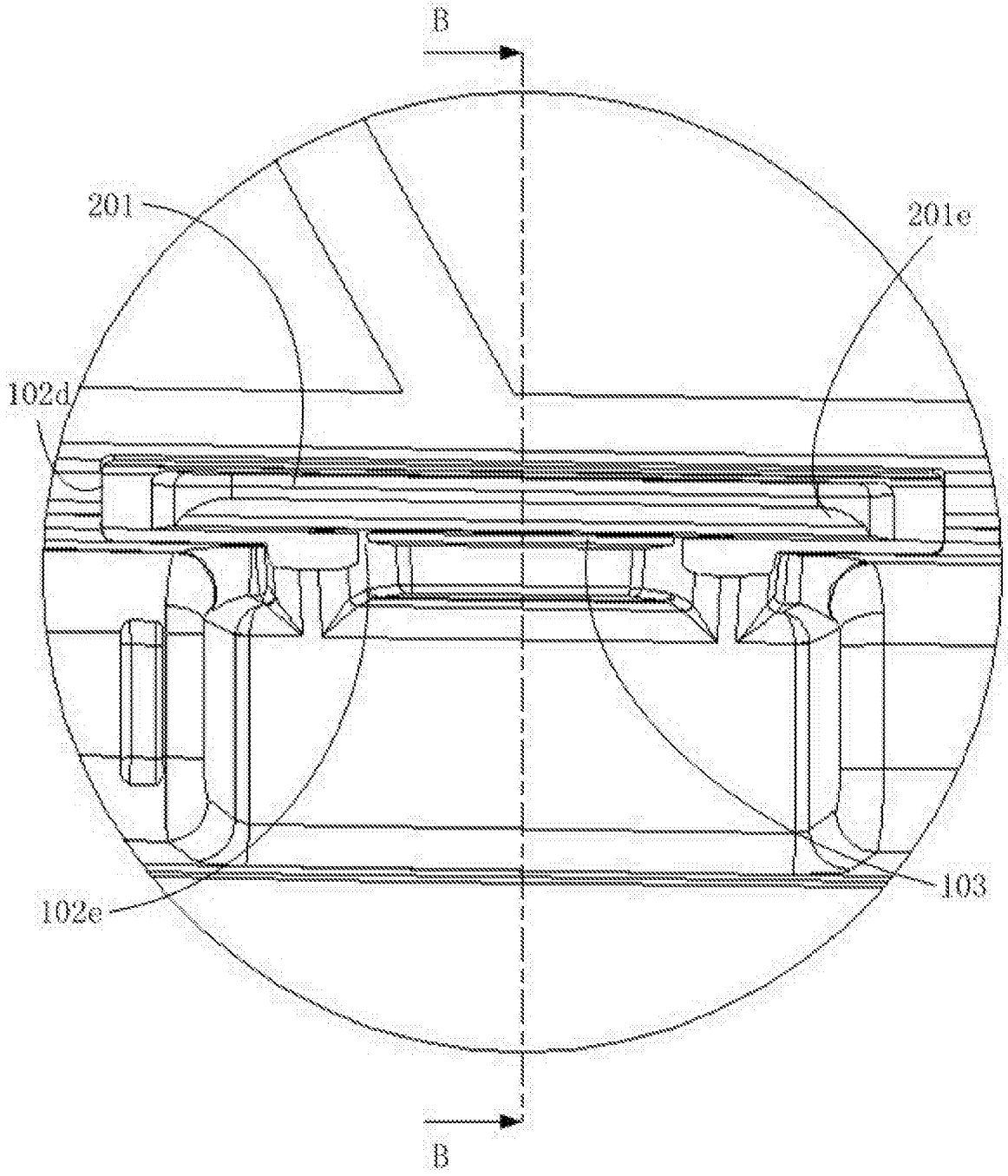


图2

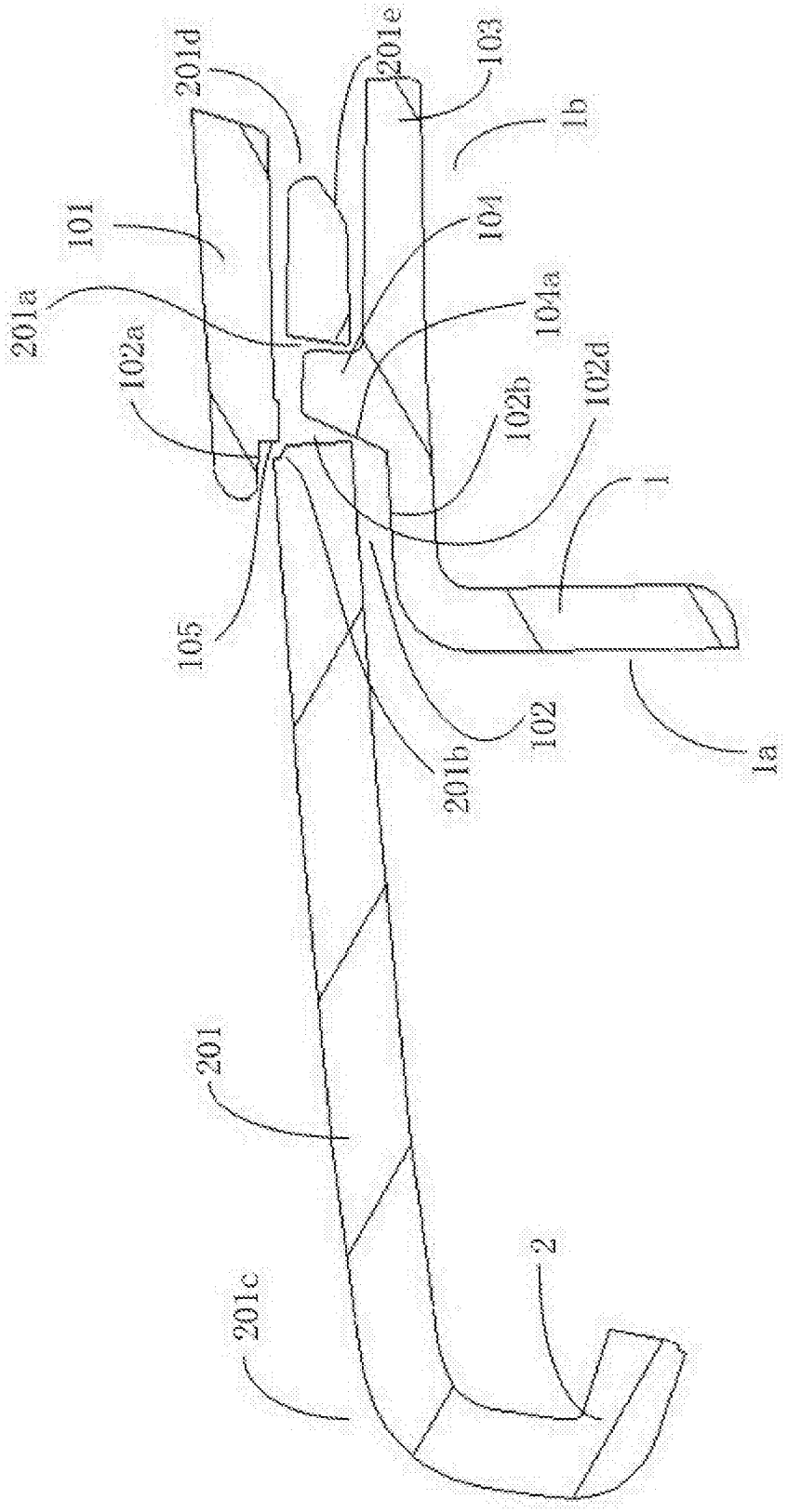

201d
201e
103
1b
101
104
201a
104a
102a
102d
102b
1
105
102
1a
201b
201
2
201c

图3

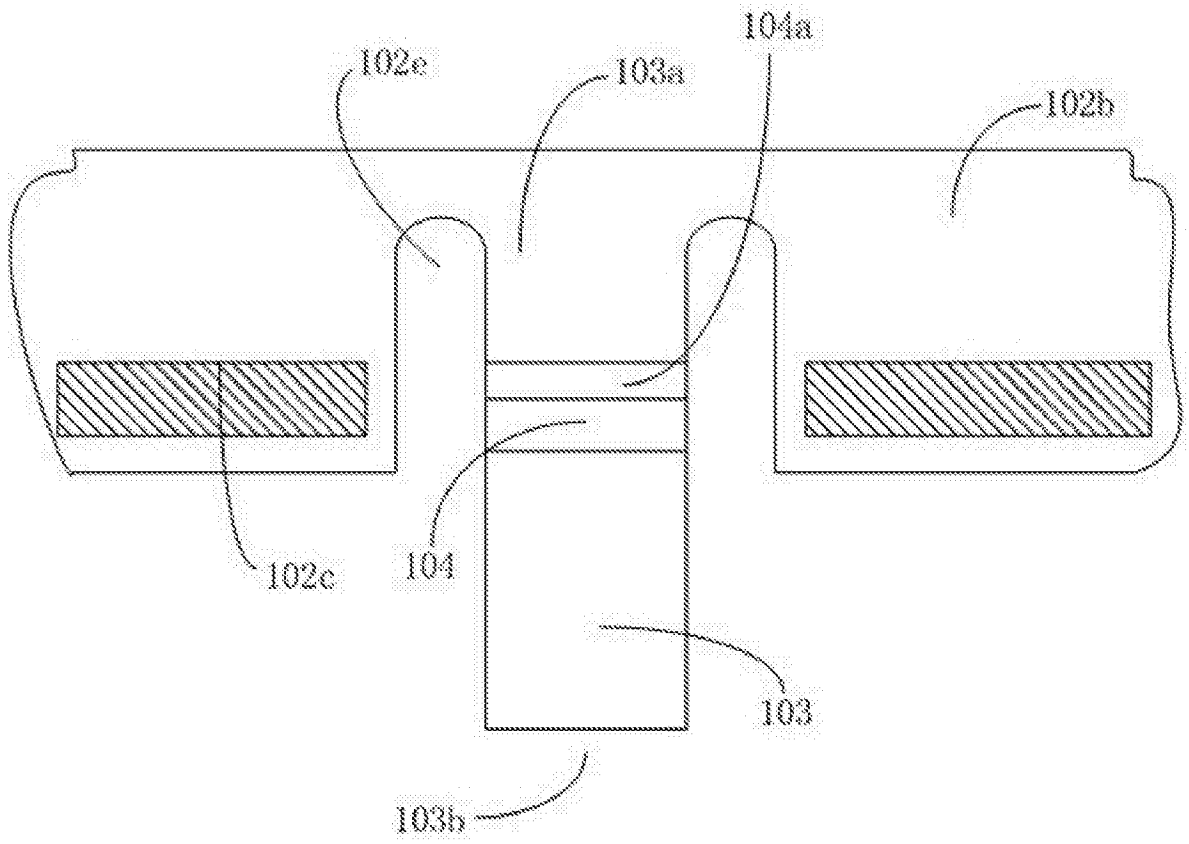


图4