



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103818325 B

(45) 授权公告日 2015. 11. 18

(21) 申请号 201410104682. 0

(22) 申请日 2014. 03. 20

(73) 专利权人 重庆长安汽车股份有限公司

地址 400023 重庆市江北区建新东路 260 号

(72) 发明人 姚小飞 苏童 林昌勇 盛俊华

(74) 专利代理机构 重庆华科专利事务所 50123

代理人 徐先禄

CN 203126714 U, 2013. 08. 14, 全文.

DE 19530262 A1, 1996. 02. 29, 全文.

JP 特开平 7-172234 A, 1995. 07. 11, 全文.

余天瑶等. 浅谈前保险杠的结构设计. 《拖拉机与农用运输车》. 2011, 第 38 卷 (第 05 期), 第 48-51 页.

审查员 刘洋

(51) Int. Cl.

B60R 13/04(2006. 01)

B60R 19/52(2006. 01)

B60R 19/02(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 1872593 A, 2006. 12. 06, 全文.

CN 202294595 U, 2012. 07. 04, 全文.

CN 202944303 U, 2013. 05. 22, 全文.

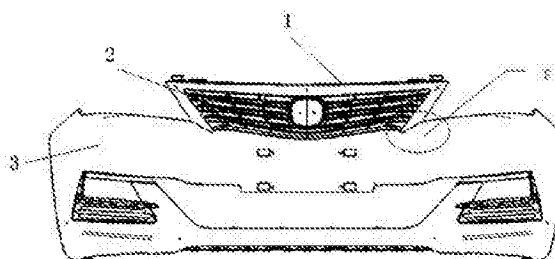
权利要求书1页 说明书2页 附图5页

(54) 发明名称

汽车上格栅边框装饰条与前保险杠的连接结构

(57) 摘要

本发明涉及一种汽车上格栅边框装饰条与前保险杠的连接结构,包括前保险杠,下边与前保险杠上边连接的上格栅,以及分别与上格栅左边、上边和右边连接的装饰条,该装饰条的左段、上段和右段连接为一体,在所述装饰条的左段和右段的下端均设有一卡接槽和一通孔;在所述前保险杠上边设有两个卡接翻边和两个卡子,两个所述卡接翻边与两个卡接槽一一对应配合;在所述上格栅的左下角和右下角分别设有一卡接孔,两个所述卡接孔分别与两个所述通孔相对应;两个所述卡子分别穿过两个所述卡接孔和两个通孔实现卡接。本发明在确保装饰条与前保险杠、上格栅可靠连接的前提下,能够有效控制装饰条和前保险杠之间的间隙,并且占用空间较小。



1. 汽车上格栅边框装饰条与前保险杠的连接结构,包括前保险杠(3),下边与前保险杠(3)上边连接的上格栅(2),以及分别与上格栅(2)左边、上边和右边连接的装饰条(1),该装饰条的左段(1c)、上段(1d)和右段(1e)连接为一体,其特征在于:

在所述装饰条(1)的左段(1c)和右段(1e)的下端均设有一卡接槽(1b)和一通孔(1a);

在所述前保险杠(3)上边设有两个卡接翻边(3b)和两个卡子(3a),两个所述卡接翻边(3b)与两个卡接槽(1b)一一对应配合;

在所述上格栅(2)的左下角和右下角分别设有一卡接孔(2a),两个所述卡接孔分别与两个所述通孔(1a)相对应;两个所述卡子(3a)分别穿过两个所述卡接孔(2a)和两个通孔(1a)实现卡接。

2. 根据权利要求1所述的汽车上格栅边框装饰条与前保险杠的连接结构,其特征在于:在两个所述卡接孔(2a)的下边分别设有斜向上延伸的压边(2b),该压边(2b)抵压在所述卡子(3a)的下部。

汽车上格栅边框装饰条与前保险杠的连接结构

技术领域

[0001] 本发明涉及汽车部件,具体涉及一种汽车上格栅边框装饰条与前保险杠的连接结构。

背景技术

[0002] 目前,汽车前保险杠与格栅装饰条的连接,大多以自攻螺钉的安装方式为主。参见图 1,装饰条 1 通过自攻螺钉 4 与格栅 2 和前保险杠 3 连接在一起。此结构占用较大的安装空间,使部分位置受到空间限制,没有足够的结构布置空间,导致部分造型无法实现,另外,装饰条 1 和前保险杠 4 之间的间隙 5 不易控制,且自攻螺钉安装结构增加了设计重量,不利于整车油耗的控制。CN 202944303 U 公开的一种汽车前格栅装饰条的固定结构,包括前格栅本体、前格栅本体上的格栅,前格栅本体上的装饰条卡座、装饰条、装饰条上的卡子,在前格栅本体上、安装装饰条的位置是与装饰条形状相匹配的孔洞,在孔洞上设装饰条卡座,装饰条上的卡子卡在孔洞上的装饰条卡座上。所述的装饰条是横向细长型,在格栅左右两半部上对称布置,装饰条宽的部位设的卡子是双卡,在装饰条窄的部位设的卡子是单卡,孔洞上的装饰条卡座与所述的双卡、单卡对应。该固定结构在保证前格栅装饰条装配可靠的前提下,减轻前格栅本体重量,节约材料,降低零件的成本,更有利于提高前保险杠的一阶约束振动模态。但未提及装饰条与前保险杠是否连接以及具体的连接结构。CN 203126714 U 公开的“一种汽车保险杠与装饰件的卡接结构”,其包括格栅、装饰条,所述装饰条前部设置有装饰条卡扣,所述格栅中部设置有与所述装饰条卡扣相配合的卡接台;在实施例中还记载了“卡接台设在汽车保险杠有变形空间的筋条上”,据此推定装饰条与汽车保险杠的配合是通过卡扣与卡接台相配合来实现的。这种卡接结构安装拆卸方便,满足装配强度及间隙要求。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种汽车上格栅边框装饰条与前保险杠的连接结构,在确保装饰条与前保险杠、上格栅可靠连接的前提下,能有效控制装饰条和前保险杠之间的间隙,并且占用空间较小。

[0004] 本发明所述的汽车上格栅边框装饰条与前保险杠的连接结构,包括前保险杠,下边与前保险杠上边连接的上格栅,以及分别与上格栅左边、上边和右边连接的装饰条,该装饰条的左段、上段和右段连接为一体,在所述装饰条的左段和右段的下端均设有一卡接槽和一通孔;在所述前保险杠上边设有两个卡接翻边和两个卡子,两个所述卡接翻边与两个卡接槽一一对应配合;在所述上格栅的左下角和右下角分别设有一卡接孔,两个所述卡接孔分别与两个所述通孔相对应;两个所述卡子分别穿过两个所述卡接孔和两个通孔实现卡接。

[0005] 在所述卡接孔的下边设有斜向上延伸的压边,该压边抵压在所述卡子的下部。

[0006] 本发明的有益效果:通过前保险杠上的卡子穿过装饰条上的通孔与上格栅上的卡

接孔卡接,同时,卡子还被卡接孔边缘上的压边压紧,保证了装饰条与前保险杠、上格栅的可靠连接,并且占用的空间较小;另外,通过前保险杠上的卡接翻边与装饰条上的卡接槽在有效长度上的配合,保证了前保险杠和装饰条之间的间隙,并能够使前保险杠与装饰条的连接更加可靠;与现有技术相比,本发明的重量较轻,有利于整车油耗的控制。

附图说明

- [0007] 图 1 是现有技术的结构示意图;
- [0008] 图 2 是本发明的结构示意图;
- [0009] 图 3 是图 2 中 F 处的放大图;
- [0010] 图 4 是图 2 的爆炸图;
- [0011] 图 5 是图 3 的沿 A-A 线的剖视图;
- [0012] 图 6 是图 3 的沿 B-B 线的剖视图;
- [0013] 图 7 是图 4 中 M 处的放大图;
- [0014] 图 8 是图 4 中 N 处的放大图;
- [0015] 图 9 是图 4 中 P 处的放大图。

具体实施方式

[0016] 现结合附图对本发明作进一步详细说明:

[0017] 如图 2 至图 9 所示,所述的汽车上格栅边框装饰条与前保险杠的连接结构,本发明所述的汽车上格栅边框装饰条与前保险杠的连接结构,包括前保险杠 3,下边与前保险杠 3 上边连接的上格栅 2,以及分别与上格栅 2 左边、上边和右边连接的装饰条 1,该装饰条的左段 1c、上段 1d 和右段 1e 连接为一体,在所述装饰条 1 的左段 1c 和右段 1e 的下端均设有一卡接槽 1b 和一通孔 1a,卡接槽 1b、通孔 1a 为装饰条 1 注塑直接成型;在所述前保险杠 3 上边设有两个卡接翻边 3b 和两个卡子 3a,两个所述卡接翻边 3b 与两个卡接槽 1b 一一对应配合;所述卡子 3a 和卡接翻边 3b 为前保险杠 3 注塑直接成型;在所述上格栅 2 的左下角和右下角分别设有一卡接孔 2a,两个所述卡接孔 2a 分别与两个所述通孔 1a 相对应;两个所述卡子 3a 分别穿过两个所述卡接孔 2a 和两个通孔 1a 实现卡接。在所述卡接孔 2a 的下边设有斜向上延伸的压边 2b,该压边 2b 抵压在所述卡子 3a 的下部,卡接孔 2a、压边 2b 为上格栅 2 注塑直接成型。

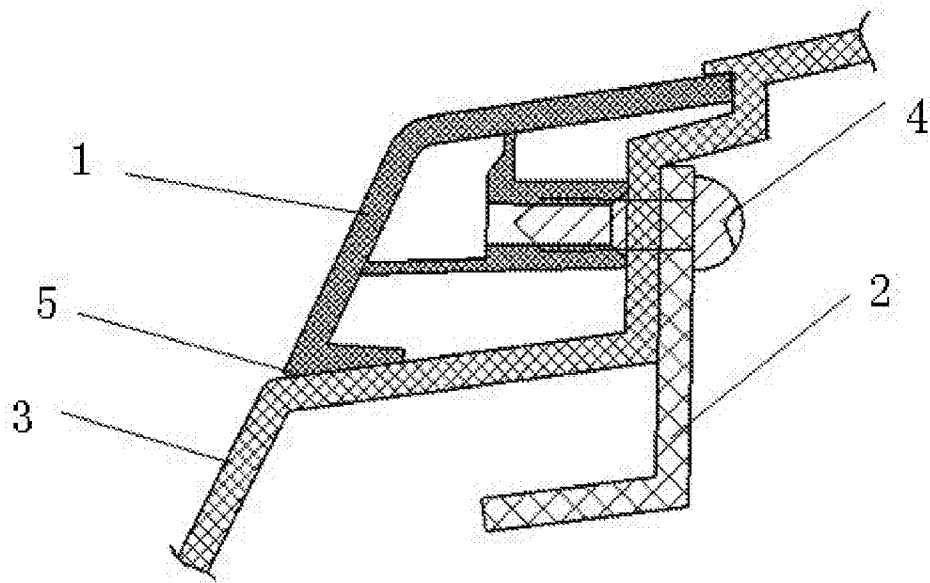


图 1

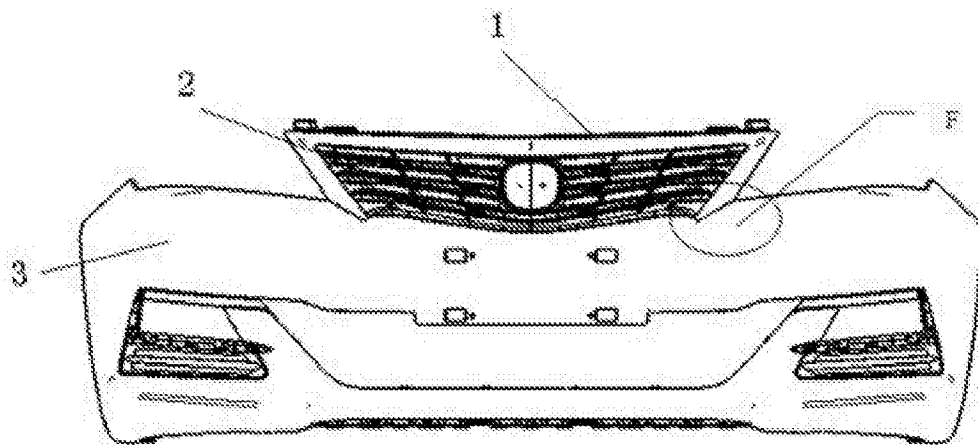


图 2

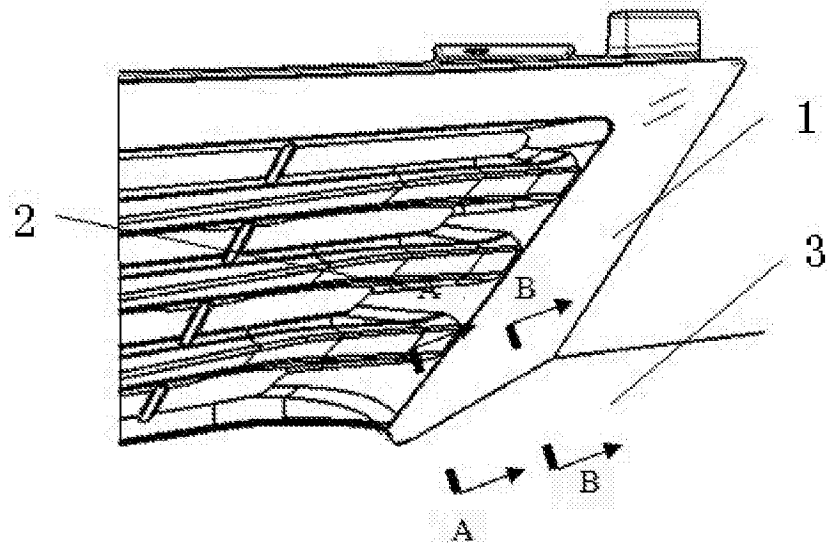


图 3

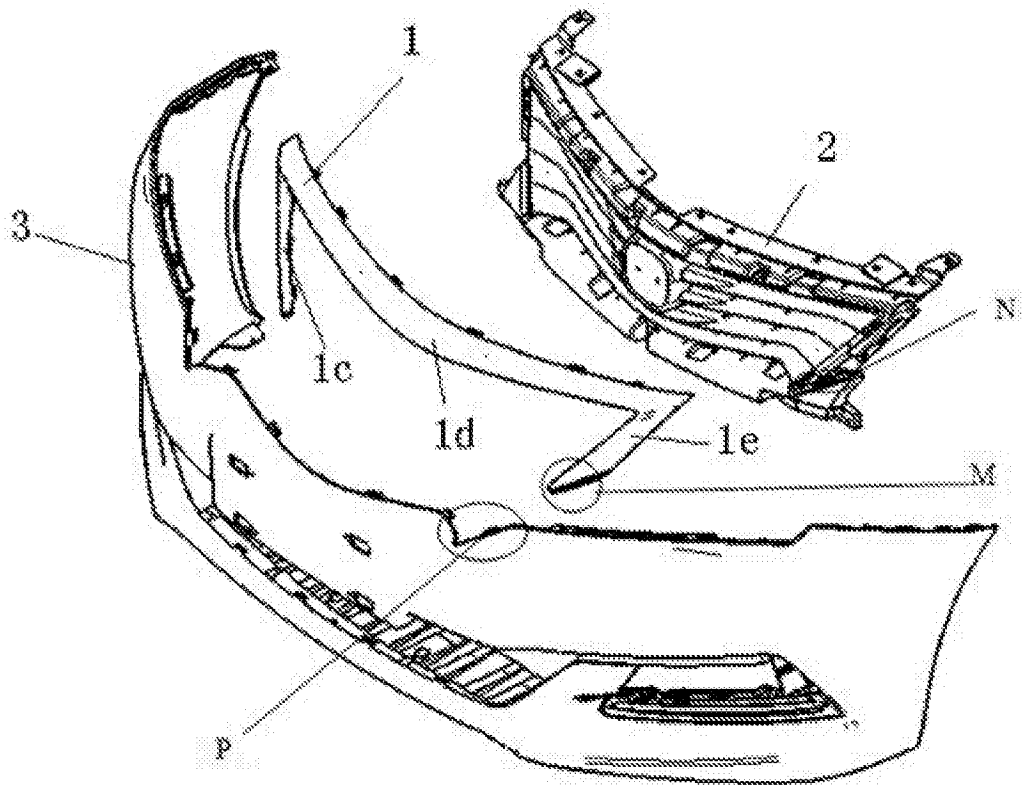


图 4

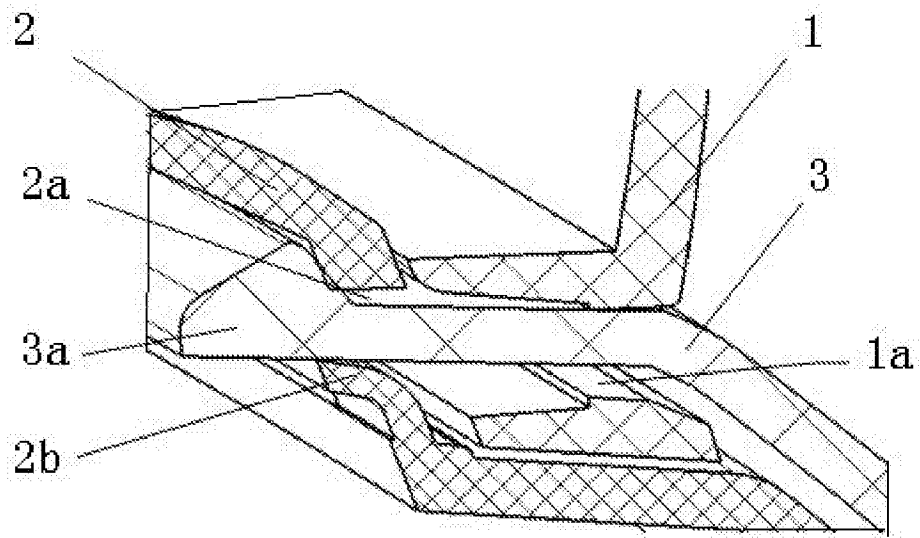


图 5

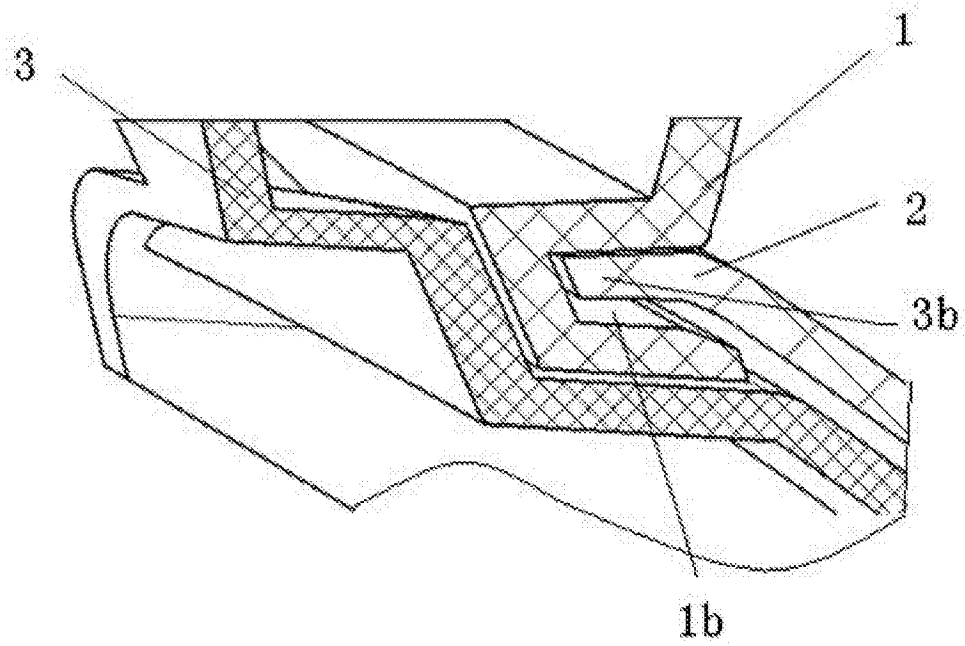


图 6

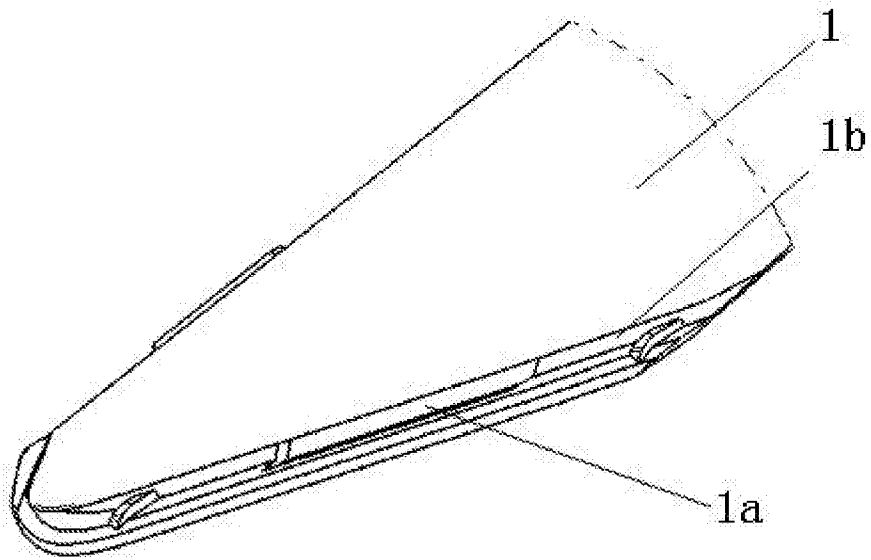


图 7

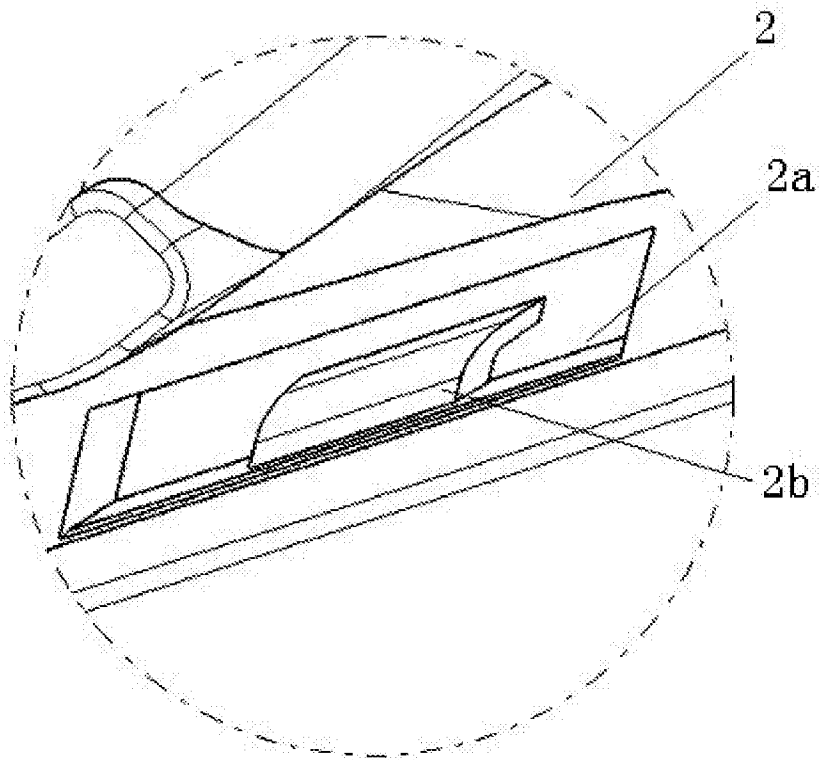


图 8

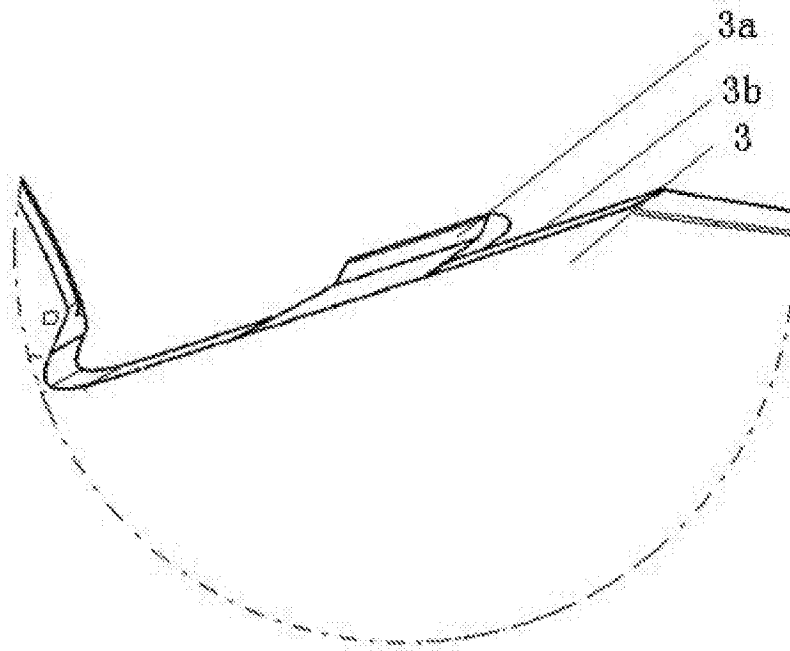


图 9