



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202507995 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 31

(21) 申请号 201220007048. 1

(22) 申请日 2012. 01. 09

(73) 专利权人 北京汽车股份有限公司

地址 100021 北京市朝阳区华威里 10 号鹏
龙大厦

(72) 发明人 刘国杰 刘利

(74) 专利代理机构 北京银龙知识产权代理有限
公司 11243

代理人 许静 赵爱军

(51) Int. Cl.

B60Q 3/02 (2006. 01)

B60R 13/02 (2006. 01)

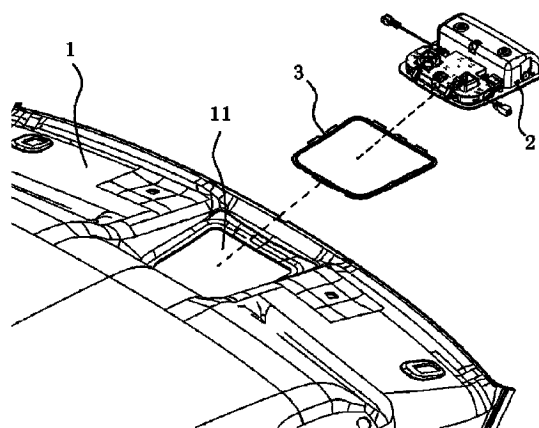
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 5 页

(54) 实用新型名称

顶衬包边结构、顶衬及阅读灯与顶衬的连接
结构

(57) 摘要

本实用新型提供了一种顶衬包边结构, 所述顶衬包边结构包裹在顶衬的用于安装阅读灯的安装口四周边缘, 包括: 用于包裹连接在顶衬的安装口四周边缘的包框; 以及, 用于与阅读灯连接的结构, 设置于所述包框上。本实用新型还提供了一种具有该顶衬包边结构的顶衬以及阅读灯与该顶衬的连接结构。本实用新型的顶衬包边结构可设置在顶衬的安装口处, 阅读灯可直接方便地安装在该顶衬包边结构上, 然后随顶衬一起装在车身上, 解决了以往阅读灯需要使用螺栓、卡扣等连接方式才能将其安装在车身上而带来的零部件多、重量大、装配工序多及成本高等问题, 简化了安装工序, 实现了阅读灯的模块化安装, 减少了零件数量, 降低了成本, 增加整车的市场竞争力。



1. 一种顶衬包边结构,其特征在于,所述顶衬包边结构包裹在顶衬的用于安装阅读灯的安装口四周边缘,包括:

用于包裹连接在顶衬的安装口四周边缘的包框;以及,
用于与阅读灯卡接的连接结构,设置于所述包框上。

2. 根据权利要求1所述的顶衬包边结构,其特征在于:所述包框是由用于与顶衬一侧面连接的连接板和用于穿过安装口并延伸到顶衬另一侧面外的延伸板构成;

所述连接结构是由所述延伸板的边缘向所述连接板方向翻折形成。

3. 根据权利要求1或2所述的顶衬包边结构,其特征在于:所述顶衬包边结构采用金属材料或者非金属材料制成。

4. 一种顶衬,所述顶衬上开设有用于安装阅读灯的安装口,其特征在于:所述顶衬的安装口四周边缘包裹有如权利要求1至3任一项所述的顶衬包边结构。

5. 根据权利要求4所述的顶衬,其特征在于:所述顶衬包边结构与顶衬一体成型。

6. 一种阅读灯与顶衬连接结构,其特征在于,包括:

阅读灯,其包括阅读灯本体和设置于所述阅读灯本体上的卡接结构;
顶衬,开设有用于安装阅读灯的安装口;以及,

顶衬包边结构,其包裹在所述安装口的四周边缘,包括包裹连接在顶衬的安装口四周边缘的包框和设置于所述包框上的连接结构;

其中,所述阅读灯的卡接结构与所述顶衬包边结构的连接结构相配合连接,从而将所述阅读灯安装在所述顶衬上。

7. 根据权利要求6所述的阅读灯与顶衬连接结构,其特征在于:所述包框是由用于与顶衬一侧面连接的连接板和用于穿过安装口并延伸到顶衬另一侧面外的延伸板构成;

所述连接结构是由所述延伸板的边缘向所述连接板方向翻折形成。

8. 根据权利要求7所述的阅读灯与顶衬连接结构,其特征在于,所述阅读灯的卡接结构包括:

设置于所述阅读灯本体一侧、并与所述顶衬包边结构配合卡接的卡槽结构;以及,
设置于所述阅读灯本体另一侧、并与所述顶衬包边结构配合卡接的卡簧结构。

9. 根据权利要求6所述的阅读灯与顶衬连接结构,其特征在于:所述顶衬包边结构采用金属材料或者非金属材料制成。

10. 根据权利要求6至8任一项所述的阅读灯与顶衬连接结构,其特征在于:所述顶衬包边结构与顶衬一体成型。

顶衬包边结构、顶衬及阅读灯与顶衬的连接结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车部件,尤其涉及一种汽车顶衬包边结构、应用该顶衬包边结构的顶衬及汽车阅读灯与顶衬连接结构,属于汽车技术领域。

背景技术

[0002] 在汽车开发设计中,阅读灯一般是压在顶衬的安装口处,并通过螺栓、卡扣连接到顶盖横梁上,这种装配不方便,结构复杂,零部件多,重量大,装配工序多,成本高。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述现有技术中存在的问题,本实用新型提供了一种顶衬包边结构,将该包边结构安装于顶衬的安装口处,阅读灯可方便地装配在该包边结构上,并随顶衬一起装在车身上,简化了安装工序,减少使用的安装零件。

[0004] 本实用新型所提供的技术方案为:一种顶衬包边结构,所述顶衬包边结构包裹在顶衬的用于安装阅读灯的安装口四周边缘,包括:

[0005] 用于包裹连接在顶衬的安装口四周边缘的包框;以及,

[0006] 用于与阅读灯连接的连接结构,设置于所述包框上。

[0007] 进一步的,所述包框是由用于与顶衬一侧面连接的连接板和用于穿过安装口并延伸到顶衬另一侧面外的延伸板构成;

[0008] 所述连接结构是由所述延伸板的边缘向所述连接板方向翻折形成。

[0009] 进一步的,所述顶衬包边结构采用金属材料或者非金属材料制成。

[0010] 本实用新型还提供了一种顶衬,所述顶衬上开设有用于安装阅读灯的安装口,所述顶衬的安装口四周边缘包裹有顶衬包边结构,所述顶衬包边结构包括:

[0011] 用于包裹连接在顶衬的安装口四周边缘的包框;

[0012] 用于与阅读灯连接的连接结构,设置于所述包框上。

[0013] 进一步的,所述包框是由用于与顶衬一侧面连接的连接板和用于穿过安装口并延伸到顶衬另一侧面外的延伸板构成;

[0014] 所述连接结构是由所述延伸板的边缘向所述连接板方向翻折形成。

[0015] 进一步的,所述顶衬包边结构采用金属材料或者非金属材料制成。

[0016] 进一步的,所述顶衬包边结构与顶衬一体成型。

[0017] 本实用新型的另一个目的在于提高一种阅读灯与顶衬连接结构,包括:

[0018] 阅读灯,其包括阅读灯本体和设置于所述阅读灯本体上的卡接结构;

[0019] 顶衬,开设有用于安装阅读灯的安装口;以及,

[0020] 顶衬包边结构,其包裹在所述安装口的四周边缘,包括包裹连接在顶衬的安装口四周边缘的包框和设置于所述包框上的连接结构;

[0021] 其中,所述阅读灯的卡接结构与所述顶衬包边结构的连接结构相配合连接,从而将所述阅读灯安装在所述顶衬上。

[0022] 进一步的,所述包框是由用于与顶衬一侧面连接的连接板和用于穿过安装口并延伸到顶衬另一侧面外的延伸板构成;

[0023] 所述连接结构是由所述延伸板的边缘向所述连接板方向翻折形成。

[0024] 进一步的,所述阅读灯的卡接结构包括:

[0025] 设置于所述阅读灯本体一侧、并与所述顶衬包边结构的连接结构配合卡接的卡槽结构;以及,

[0026] 设置于所述阅读灯本体另一侧、并与所述顶衬包边结构的连接结构配合卡接的卡簧结构。

[0027] 进一步的,所述顶衬包边结构采用金属材料或者非金属材料制成。

[0028] 进一步的,所述顶衬包边结构与顶衬一体成型。

[0029] 本实用新型的有益效果是:

[0030] 本实用新型的顶衬包边结构可设置在顶衬的安装口处,阅读灯可直接方便地安装在该顶衬包边结构上,然后随顶衬一起装在车身上,解决了以往阅读灯需要使用螺栓、卡扣等连接方式才能将其安装在车身上而带来的零部件多、重量大、装配工序多及成本高等问题,简化了安装工序,实现了阅读灯的模块化安装,减少了零件数量,降低了成本,增加整车的市场竞争力;本实用新型顶衬包边结构可与顶衬放入模具中一体成型,成型工艺简单。

附图说明

[0031] 图 1 表示本实用新型顶衬包边结构安装阅读灯时的使用状态结构示意图;

[0032] 图 2 表示本实用新型顶衬包边结构安装阅读灯时的分解结构示意图;

[0033] 图 3 表示本实用新型顶衬包边结构的结构示意图;

[0034] 图 4 表示阅读灯的结构示意图;

[0035] 图 5 表示阅读灯的卡槽结构的结构示意图;

[0036] 图 6 表示阅读灯的卡簧结构的结构示意图;

[0037] 图 7 表示图 1 中 B-B 向结构示意图;

[0038] 图 8 表示图 1 中 A-A 向结构示意图。

具体实施方式

[0039] 以下结合附图对本实用新型的原理和特征进行描述,所举实例只用于解释本实用新型,并非用于限定本实用新型的范围。

[0040] 如图 1 和图 2 所示,汽车的顶衬 1 通常设置有用安装阅读灯 2 的安装口 11,本实用新型实施例中的顶衬包边结构 3 包裹在顶衬 1 的安装口 11 四周边缘,阅读灯 2 通过与顶衬包边结构 3 配合卡接而安装在顶衬 1 上,并可随顶衬 1 一起装在车身上,解决了以往阅读灯 2 需要使用螺栓、卡扣等连接方式才能将其安装在车身上而带来的零部件多、重量大、装配工序多及成本高等问题,简化了安装工序,实现了阅读灯的模块化安装,减少了零件数量,降低了成本,增加整车的市场竞争力。

[0041] 如图 3 所示,本实用新型实施例中的顶衬包边结构 3 包括:

[0042] 用于包裹连接在顶衬 1 的安装口 11 四周边缘的包框 31;以及,用于与阅读灯 2 卡接的连接结构 32,设置于包框 31 上。

[0043] 优选的,本实施例中,如图 3、图 7 和图 8 所示,顶衬包边结构 3 的包框 31 是由用于与顶衬 1 一侧面连接的连接板 31a 和用于穿过安装口 11 并延伸到顶衬 1 另一侧面外的延伸板 31b 构成,其断面为 L 型;连接结构 32 由延伸板 31b 的边缘向连接板 31a 方向翻折形成,从而,该顶衬包边结构 3 的包框 31 与连接结构 32 共同构成的断面呈 U 型,便于该顶衬包边结构 3 包裹安装在安装口 11 的四周边缘,同时便于其与阅读灯 2 进行卡接。

[0044] 此外,顶衬包边结构 3 可以是采用金属材料或者非金属材料制成,顶衬包边结构 3 与顶衬 1 可以放入模具中一体成型,成型工艺简单。

[0045] 如图 4 至 6 所示,本实施例中的阅读灯 2 包括阅读灯本体 21 和设置于阅读灯本体 21 上的卡接结构;其中,阅读灯 2 的卡接结构包括:设置于阅读灯本体 21 一侧、并与顶衬包边结构 3 的连接结构 32 配合卡接的卡槽结构 22;以及,设置于阅读灯本体 21 另一侧、并与顶衬包边结构 3 的连接结构 32 配合卡接的卡簧结构 23。

[0046] 如图 5 所示为阅读灯 2 的卡槽结构 22 的结构示意图,阅读灯本体 21 底部具有凸边 22a,在凸边 22a 上方设有凸檐 22b,卡槽结构 22 是由凸边 22a 和凸檐 22b 配合形成,如图 7 所示阅读灯 2 的卡槽结构 22 与顶衬包边结构 3 的连接结构 32 示意图(图中凸檐 22b 未画出),凸檐 22b 卡装在该顶衬包边结构 3 的连接结构 32 上方,凸边 22a 卡装在该顶衬包边结构 3 的连接板 31a 下方。

[0047] 如图 6 所示为阅读灯 2 的卡簧结构 23 的结构示意图,如图 8 所示为阅读灯 2 的卡簧结构 23 与顶衬包边结构 3 的连接结构 32 示意图,卡簧结构 23 一端活动连接在阅读灯本体 21 上,另一端与连接结构 32 卡接。

[0048] 阅读灯 2、顶衬 1 及顶衬包边结构 3 在装配时:首先,将顶衬包边结构 3 与顶衬 1 一起放入模具中一体成型,然后,阅读灯 2 一侧的卡槽结构 22 与顶衬包边结构 3 配合好,再利用阅读灯 2 另一侧的卡簧结构 23 与顶衬包边结构 3 的连接结构 32 卡接一起,即完成阅读灯 2 与顶衬 1 的安装。

[0049] 以上所述是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型所述原理的前提下,还可以作出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

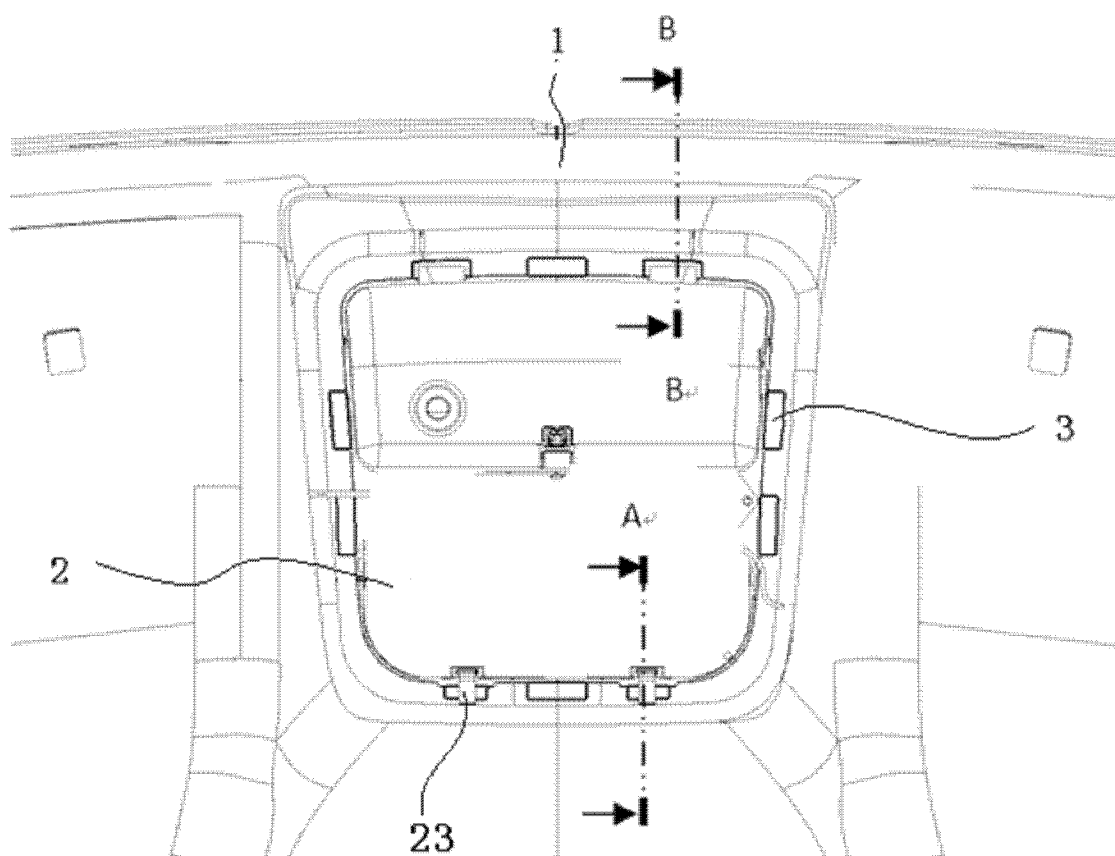


图 1

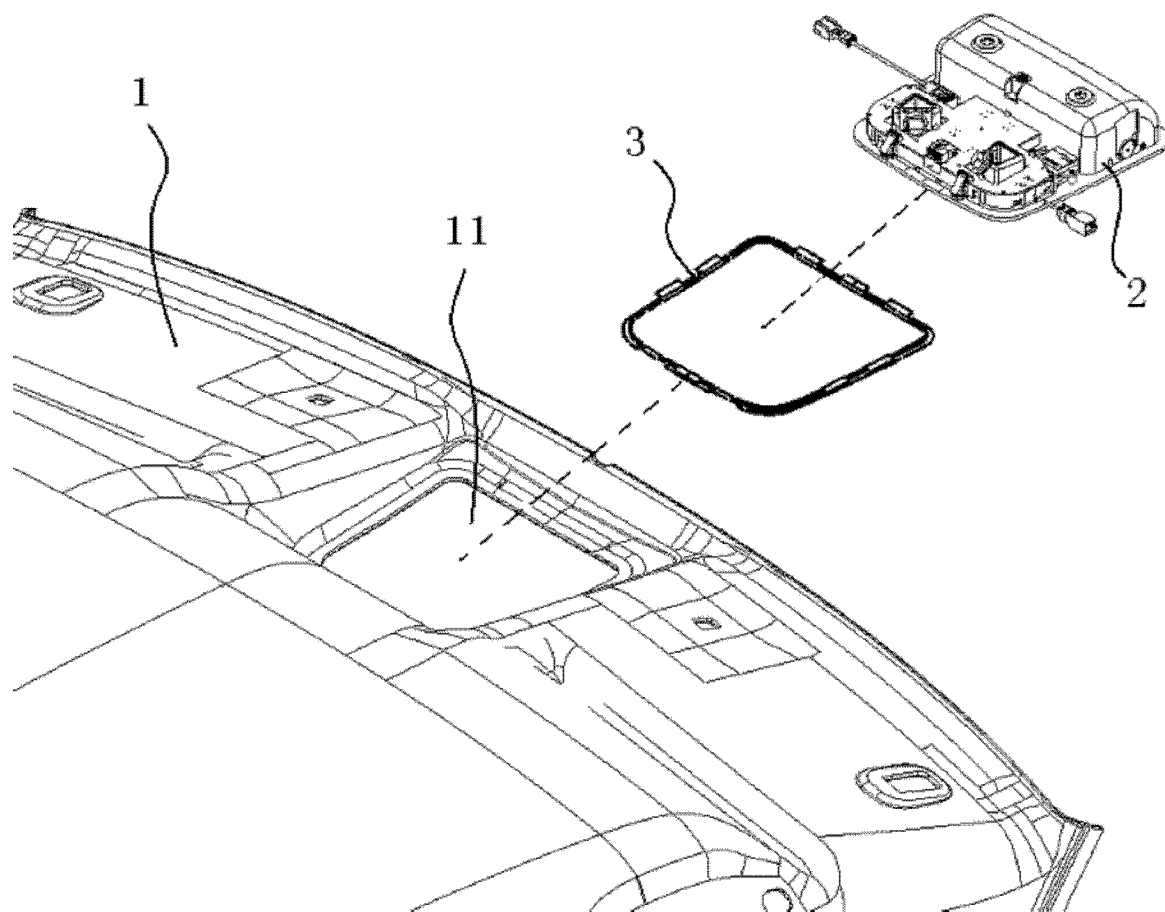


图 2

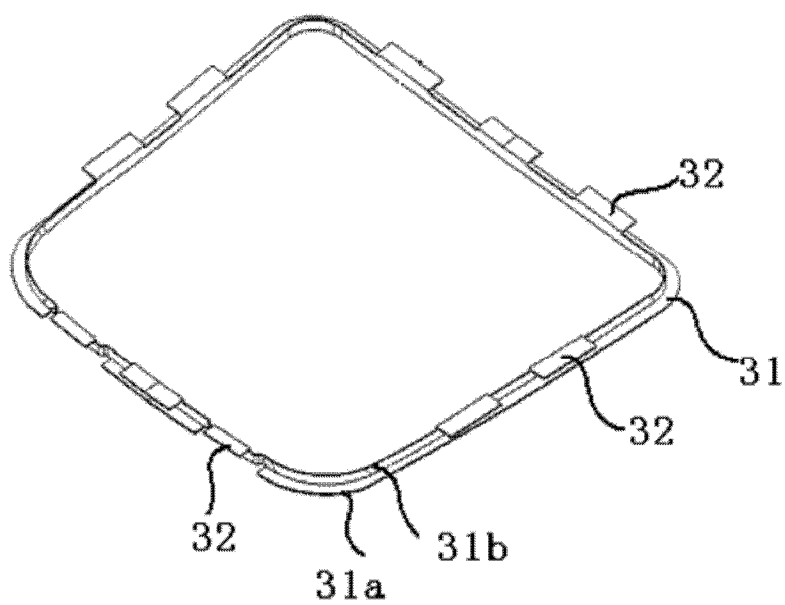


图 3

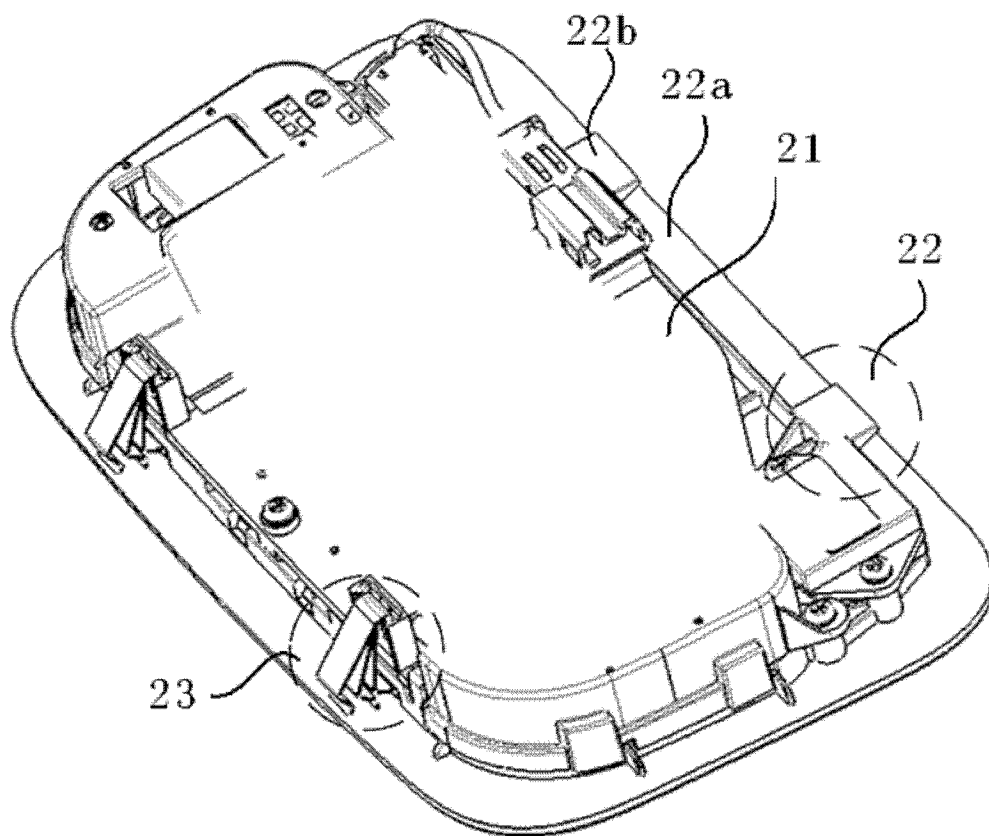


图 4

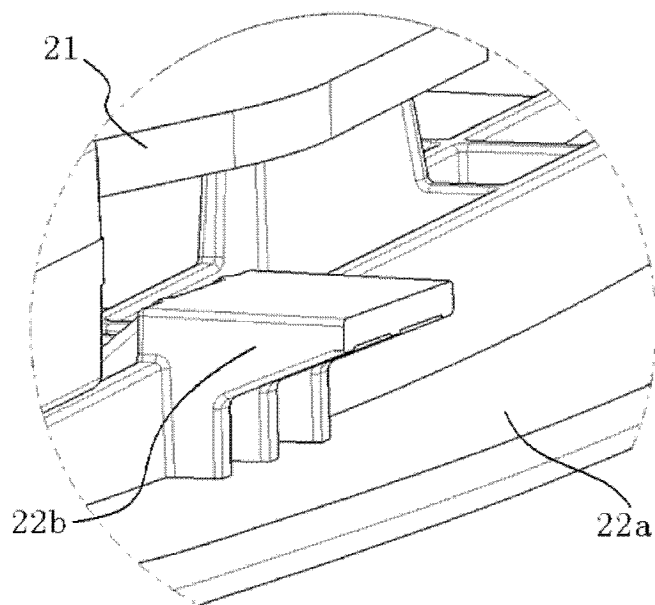


图 5

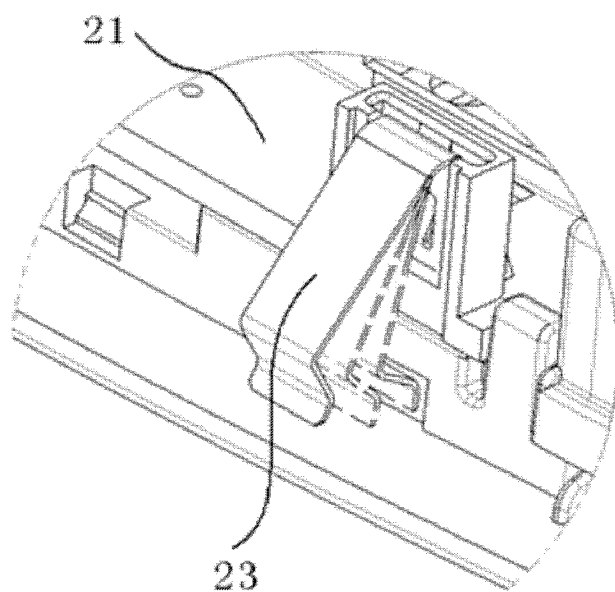


图 6

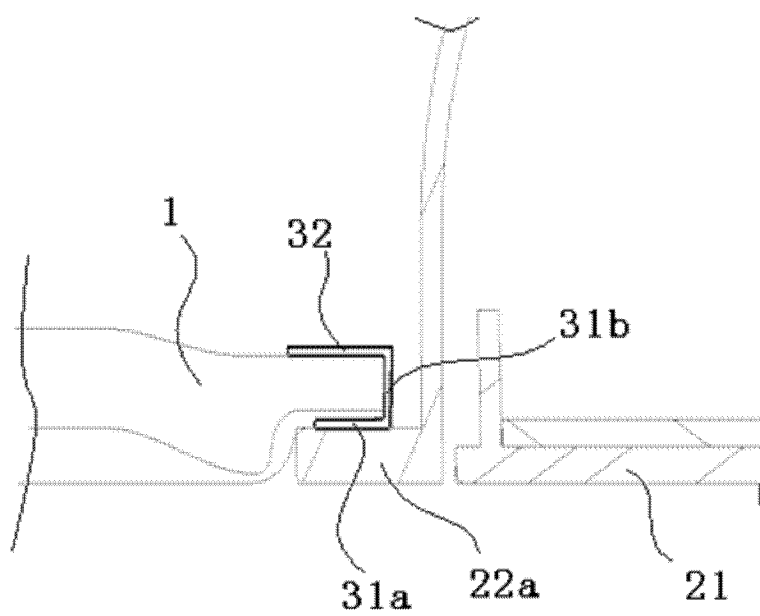


图 7

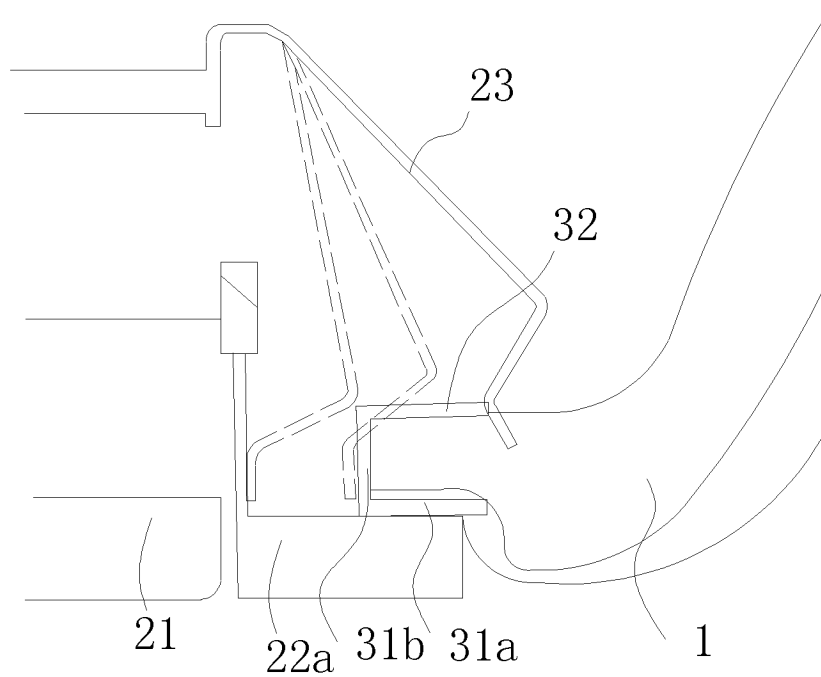


图 8