



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204095476 U

(45) 授权公告日 2015. 01. 14

(21) 申请号 201420468568. 1

(22) 申请日 2014. 08. 19

(73) 专利权人 上海西川密封件有限公司  
地址 201600 上海市松江区玉树路 1216 号

(72) 发明人 山下隆史

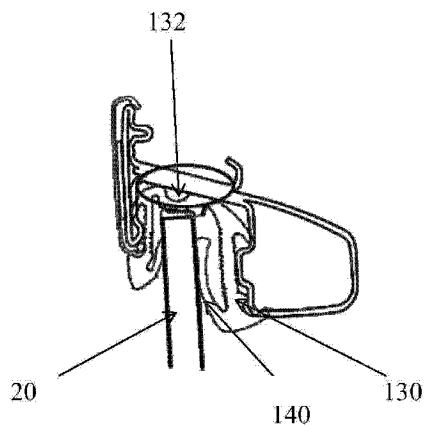
(51) Int. Cl.  
B60J 10/04 (2006. 01)

权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称  
一种汽车密封圈

(57) 摘要

一种汽车密封圈,包括:密封件本体,设置于汽车的车身的窗框,具有第一中空部和第二中空部,第二中空部与窗框的背面触接,所述第一中空部和所述第二中空部设置于钣金的间隔内。玻璃导槽用于容纳玻璃,设置于第二中空部内,具有槽型结构。玻璃导槽具有:基底部和两侧的侧壁。基底部为拱形基底部。玻璃导槽的两侧的侧壁分别具有外唇边,一侧外唇边与玻璃触接。本实用新型的玻璃导槽具有:基底部和两侧的侧壁,基底部为拱形基底部。拱形基底部和水平面之间的夹角 $\leq 60^\circ$ ,降低音量。



1. 一种汽车密封圈,其特征在于,包括:密封件本体(100),设置于汽车的车身(10)的窗框(11),具有第一中空部(110)和第二中空部(120),所述第二中空部(120)与所述窗框(11)的背面触接,所述第一中空部(110)和所述第二中空部(120)设置于钣金的间隔内;  
玻璃导槽(130),用于容纳玻璃(20),设置于所述第二中空部(120)内,具有槽型结构,所述玻璃导槽(130)具有:基底部和两侧的侧壁,所述基底部为拱形基底部(132),  
所述玻璃导槽(130)的两侧的侧壁分别具有外唇边(140),其中,一侧所述外唇边(140)与所述玻璃(20)触接。
2. 根据权利要求1所述的一种汽车密封圈,其特征在于:所述第一中空部(110)的截面设置为中空的多边形结构。
3. 根据权利要求2所述的一种汽车密封圈,其特征在于:所述第一中空部(110)的截面设置为中空的四边形结构。
4. 根据权利要求1所述的一种汽车密封圈,其特征在于:所述第二中空部(120)的截面设置为中空的多边形结构。
5. 根据权利要求3或4所述的一种汽车密封圈,其特征在于:所述拱形基底部(132)和水平面之间的夹角 $\leq 60^\circ$ 。

## 一种汽车密封圈

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种汽车密封圈,具体涉及一种汽车车窗的密封圈。

### 背景技术

[0002] 汽车车门密封件作为常用的汽车配件而广泛使用。汽车的车窗 11 和玻璃 20 设置密封件本体 100,尤其车顶 101 部位的密封件本体 100 尤为重要。

[0003] 图 2 为现有技术的密封件本体的断面示意图。如图 2 所示,车身 10 的窗框 11 设置密封件。密封件包括:密封件本体 100,密封件本体 100 具有第一中空部 110、第二中空部 120、玻璃导槽 130 和外唇边 140,第二中空部 110 与窗框 11 的背面触接,第一中空部 110 和第二中空部 120 设置于钣金的间隔内。

[0004] 玻璃导槽 130 内放置玻璃 20,玻璃导槽 130 位于第二中空部 120 外,具有槽型结构。玻璃导槽 130 具有:基底部和两侧的侧壁。基底部为平面基底部 131。

[0005] 图 3 为现有技术的密封件本体的玻璃导槽的状态图。如图 3 所示,在正常状态下,正常的外唇边 140 具有第一厚度 41。

[0006] 图 4 为现有技术的密封件本体的玻璃导槽的局部放大图。

[0007] 玻璃导槽 130 的基底部,最后关门时,基底部变形,车窗 11 发出异音玻璃导槽 130 变形。

[0008] 最上部的玻璃 20 与车窗 11 挤压时发生异音。即玻璃 20 向上顶起的声音。因此,有必要采取相应对策。

### 实用新型内容

[0009] 本实用新型的目的在于,提供一种汽车密封圈,以克服现有技术所存在的上述缺点和不足。

[0010] 本实用新型所需要解决的技术问题,可以通过以下技术方案来实现:

[0011] 一种汽车密封圈,其特征在于,包括:密封件本体,设置于汽车的车身的窗框,具有第一中空部和第二中空部,所述第二中空部与所述窗框的背面触接,所述第一中空部和所述第二中空部设置于钣金的间隔内;

[0012] 玻璃导槽,用于容纳玻璃,设置于所述第二中空部内,具有槽型结构,

[0013] 所述玻璃导槽具有:基底部和两侧的侧壁,所述基底部为拱形基底部,

[0014] 所述玻璃导槽的两侧的侧壁分别具有外唇边,其中,一侧所述外唇边与所述玻璃触接。

[0015] 进一步,所述第一中空部的截面设置为中空的多边形结构。

[0016] 更进一步,所述第一中空部的截面设置为中空的四边形结构。

[0017] 进一步,所述第二中空部的截面设置为中空的多边形结构。

[0018] 进一步,所述拱形基底部和水平面之间的夹角 $\leq 60^\circ$ 。

[0019] 本实用新型的有益效果:

[0020] 本实用新型的玻璃导槽具有：基底部和两侧的侧壁，所述基底部为拱形基底部。拱形基底部和水平面之间的夹角 $\leq 60^\circ$ ，降低音量。

#### 附图说明

[0021] 图 1 为本实用新型的车顶窗框部的示意图。

[0022] 图 2 为现有技术的密封件本体的断面示意图。

[0023] 图 3 为现有技术的密封件本体的玻璃导槽的状态图。

[0024] 图 4 为现有技术的密封件本体的玻璃导槽的局部放大图。

[0025] 图 5 为本实用新型的密封件本体的玻璃导槽的状态图。

[0026] 图 6 为一种实施例中密封件本体的断面示意图。

[0027] 图 7 为一种实施例的密封件本体的玻璃导槽的拱形基底部的状态图。

[0028] 附图标记：

[0029] 车身 10、车顶 101、车窗 11。玻璃 20。

[0030] 密封件本体 100、第一中空部 110、第二中空部 120、玻璃导槽 130、平面基底部 131、拱形基底部 132、外唇边 140。

#### 具体实施方式

[0031] 以下结合具体实施例，对本实用新型作进步说明。应理解，以下实施例仅用于说明本实用新型而非用于限定本实用新型的范围。

[0032] 实施例 1

[0033] 图 1 为本实用新型的结构示意图，如图 1 所示。一种汽车密封圈，包括：密封件本体 100、第一中空部 110、第二中空部 120、玻璃导槽 130、平面基底部 131、拱形基底部 132、外唇边 140。

[0034] 本实施例以车身 10 的车顶 101 为例。密封件本体 100 设置于汽车的车身 10 的窗框 11，具有第一中空部 110 和第二中空部 120，第二中空部 120 与窗框 11 的背面触接，第一中空部 110 和第二中空部 120 设置于钣金的间隔内。

[0035] 第一中空部 110 的截面设置为中空的多边形结构，如四边形结构。第二中空部 120 的截面设置为中空的多边形结构。

[0036] 玻璃导槽 130，用于容纳玻璃 20，设置于第二中空部 120 内，具有槽型结构。

[0037] 图 5 为本实用新型的密封件本体的玻璃导槽的状态图。如图 5 所示，玻璃导槽 130 具有：基底部和两侧的侧壁。

[0038] 玻璃导槽 130 的两侧的侧壁分别具有外唇边 140，设定 2 个形状削减玻璃 20 上顶力的外唇边 140。外唇边 140 与玻璃 20 触接。

[0039] 玻璃导槽 130 的基底部为拱形基底部 132。拱形基底部 132 的截面为弧形结构，拱形基底部 132 两侧和水平面之间的夹角 $\leq 60^\circ$ 。其中  $20-40^\circ$  为佳。

[0040] 图 6 为一种实施例中密封件本体的断面示意图。如图 6 所示，玻璃导槽 130 的拱形基底部 132 采用海绵制成拱形结构。EPDM sponge（海绵 / 软质材），比重为 0.3-0.6（原材料购入后，在上海西川密封件有限公司内混炼，社内名为 EGH 型）。

[0041] 图 7 为一种实施例的密封件本体的玻璃导槽的拱形基底部的状态图。如图 7 所示，

拱形基底部 132 为低比重海绵粘条周围两点与车窗 11 形状相符。

[0042] 玻璃 20 向上移动时,与车窗 11 刚刚接触时,拱形基底部 132 两侧的 2 点处承受玻璃 20 的应力。低减玻璃 20 上顶声音。

[0043] 本次实用新型的 3 个对策形状组合起来,目标为将上顶声音效果最为合理化。三个要素分别为 :N01 拱形基底部 132 ;N02 拱形基底部 132 两侧的 2 个承受力点 ;N03 外唇边 140。

[0044] 根据实验检测消音效果的顺序为 N02>N01>N03 的顺序。

[0045] N03 外唇边 140 的形状依据唇边减少玻璃向上顶的力量,提升 N01, N02 的消音效果。

[0046] 以上对本实用新型的具体实施方式进行了说明,但本实用新型并不以此为限,只要不脱离本实用新型的宗旨,本实用新型还可以有各种变化。

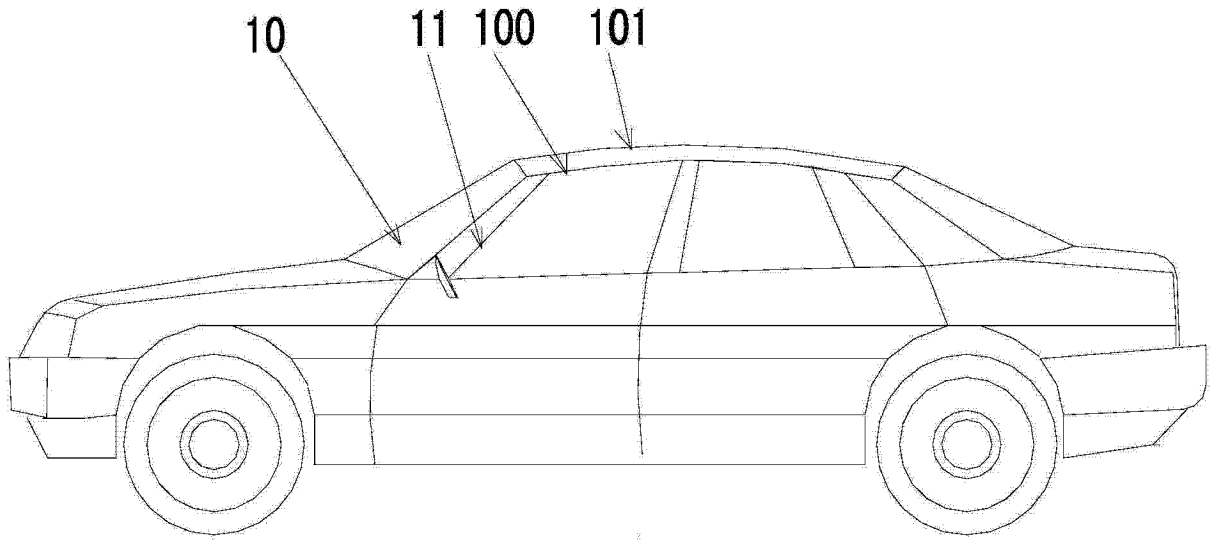


图 1

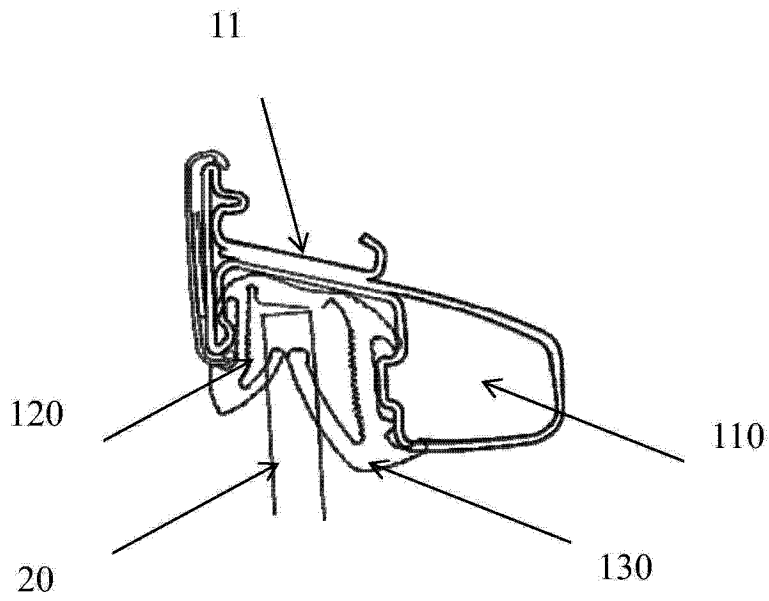


图 2

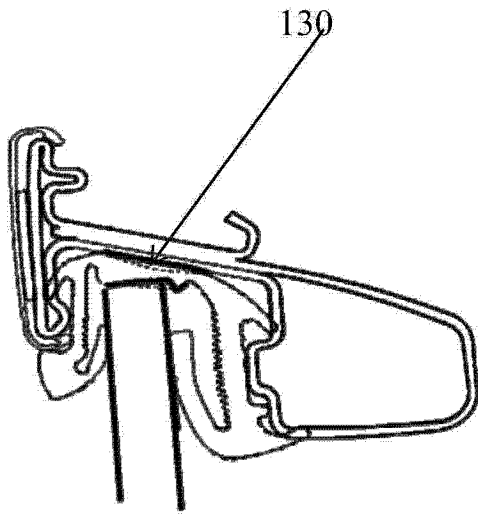


图 3

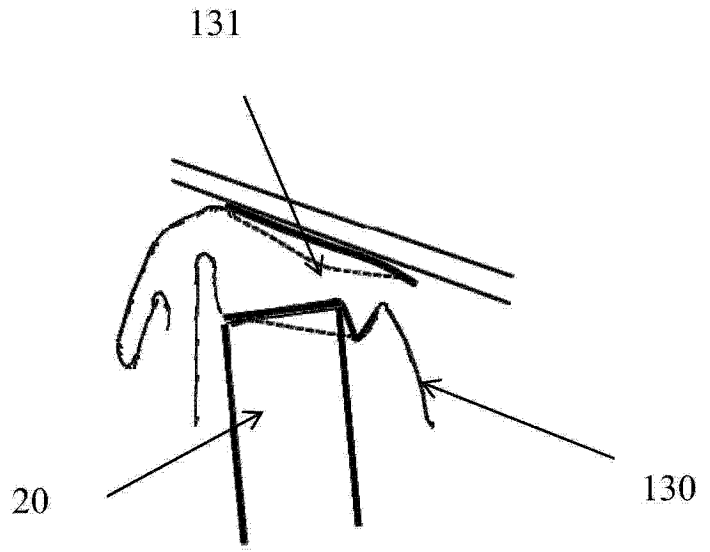


图 4

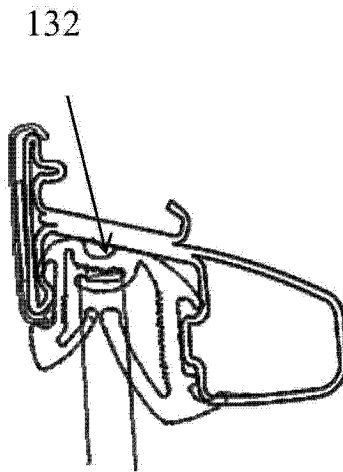


图 5

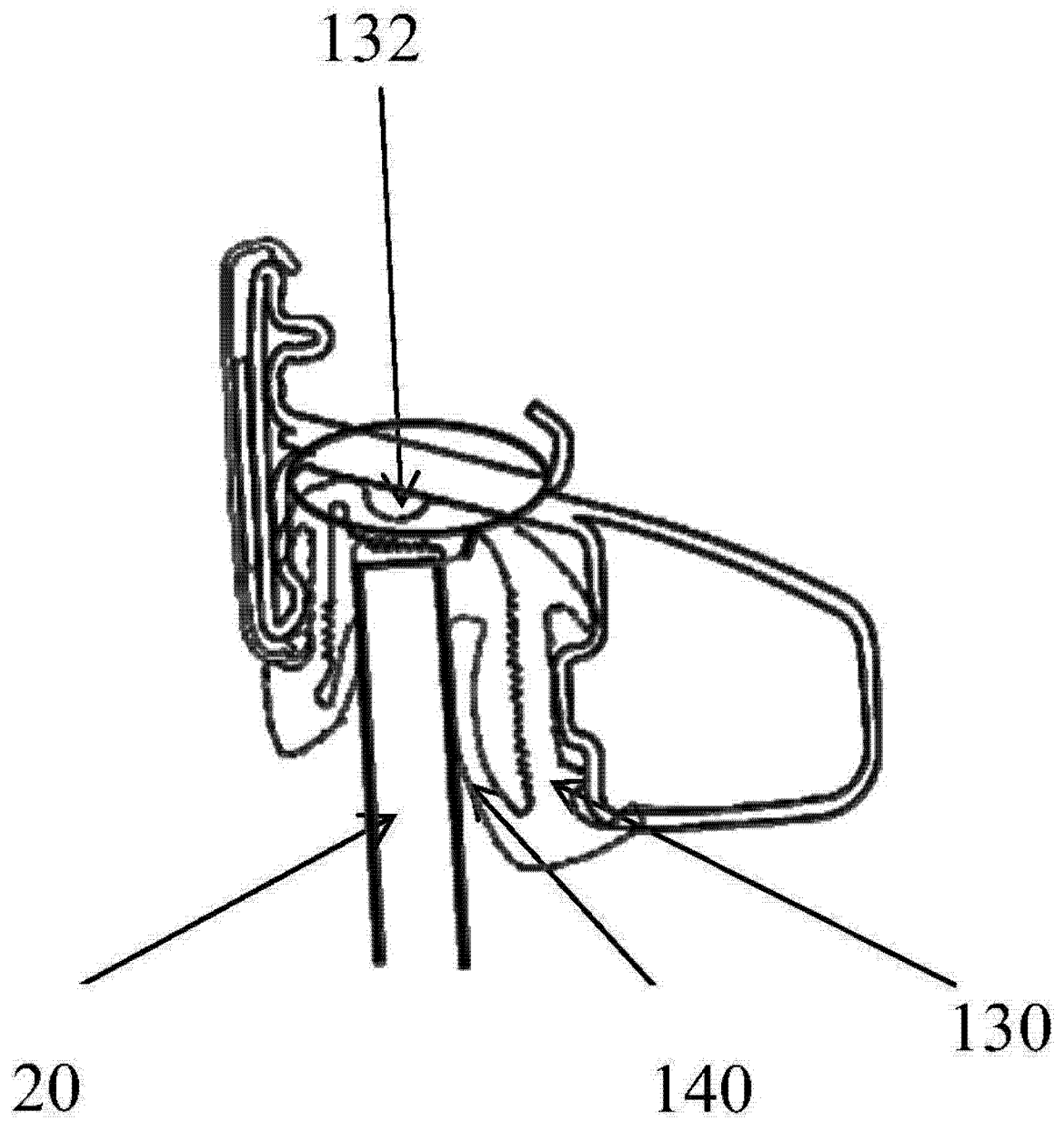


图6



132

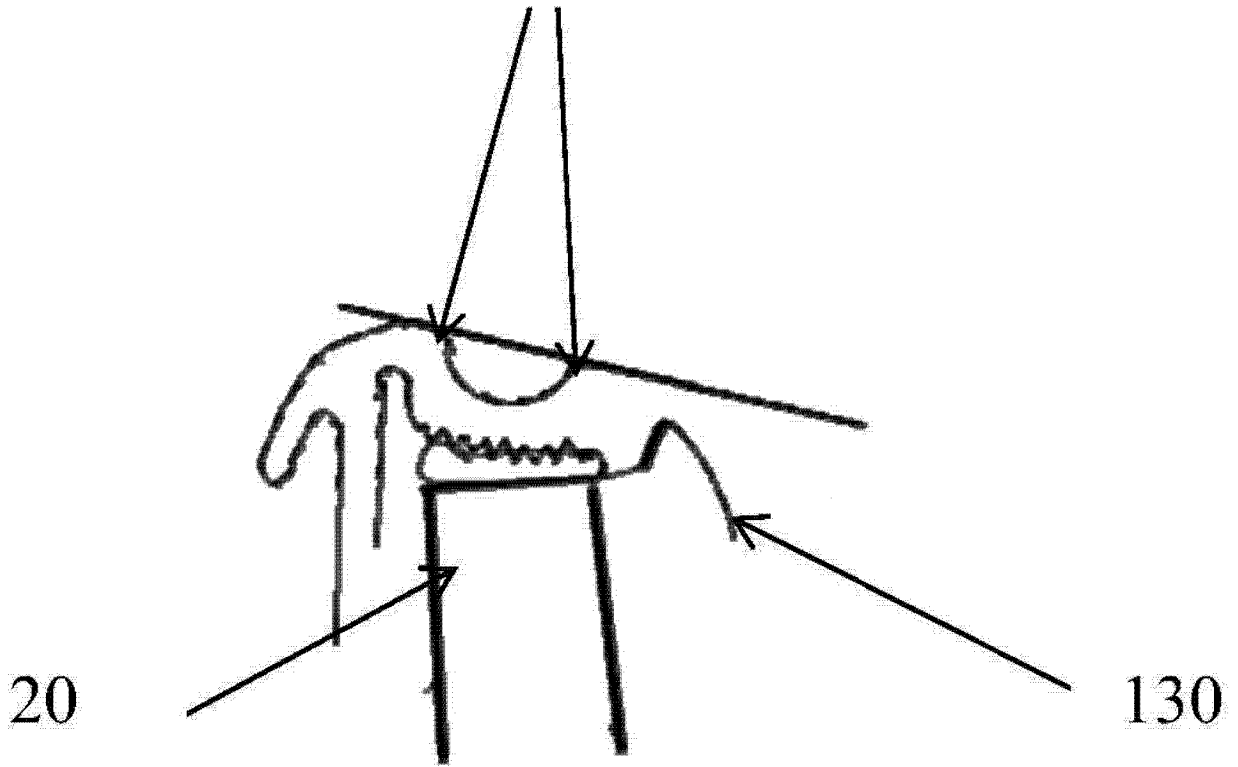


图 7