



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205292826 U

(45) 授权公告日 2016. 06. 08

(21) 申请号 201620021968. 7

(22) 申请日 2016. 01. 11

(73) 专利权人 延锋彼欧汽车外饰系统有限公司

地址 201805 上海市嘉定区安亭镇墨玉路
540 号

(72) 发明人 罗孝辉

(74) 专利代理机构 上海智信专利代理有限公司

31002

代理人 邓琪 宋丽荣

(51) Int. Cl.

B62D 35/00(2006. 01)

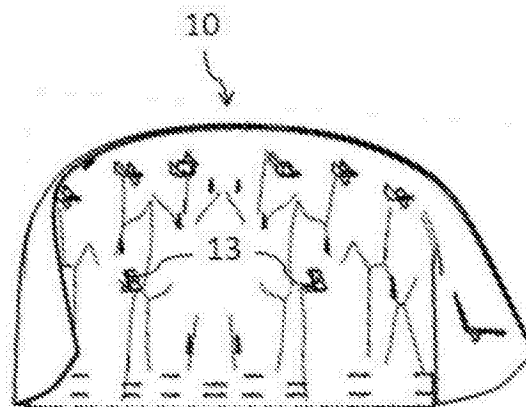
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种具有定位结构的扰流板

(57) 摘要

本实用新型涉及一种具有定位结构的扰流板,该扰流板具有外板,该外板的背面设有对称的两个夹座结构,每个夹座结构包括与外板的背面保持间隔开的四边形板部,该四边形板部通过四个腿部连接于外板的背面,其中,第一腿部和第二腿部具有大致相等的第一长度,第三腿部和第四腿部具有大致相等的第二长度,该第二长度大于第一长度。本实用新型的定位结构通过四个腿部支撑板部,结构强度高,定位效果好,大大提高涂装合格率和焊接稳定性。



1.一种具有定位结构的扰流板,该扰流板具有外板,其特征在于,该外板的背面设有对称的两个夹座结构,每个夹座结构包括与外板的背面保持间隔开的四边形板部,该四边形板部通过四个腿部连接于外板的背面,其中,第一腿部和第二腿部具有大致相等的第一长度,第三腿部和第四腿部具有大致相等的第二长度,该第二长度大于第一长度。

2.根据权利要求1所述的扰流板,其特征在于,第一长度介于3-8mm之间。

3.根据权利要求1所述的扰流板,其特征在于,第二长度介于5-10mm之间。

4.根据权利要求1所述的扰流板,其特征在于,第三腿部和第四腿部之间具有开口。

5.根据权利要求1所述的扰流板,其特征在于,该扰流板还具有内板。

6.根据权利要求5所述的扰流板,其特征在于,该内板具有第一限位筋和第二限位筋,其间形成限位孔。

7.根据权利要求6所述的扰流板,其特征在于,夹座结构从限位孔中伸出。

8.根据权利要求6所述的扰流板,其特征在于,第一腿部和第二腿部抵靠第一限位筋,第三腿部和第四腿部抵靠第二限位筋。

9.根据权利要求1所述的扰流板,其特征在于,四个腿部基本垂直于外板的背面。

一种具有定位结构的扰流板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及扰流板,更具体地涉及一种具有定位结构的扰流板。

背景技术

[0002] 扰流板是安装在汽车尾部的结构,如图1所示,其包括外板1和内板2。为了保证外板1具有与车身相同或相配的颜色,在生产过程中,该外板1需要挂到涂装挂具上进行喷涂操作。在现有技术中,该外板1的背面在邻近侧边的区域上设有定位孔11,如图2所示,从而通过该定位孔11定位于挂具上进行喷涂。显然,用定位孔11进行定位容易发生变形,导致涂装合格率低,另外,由于定位孔11的尺寸通常较小,在将外板1放到挂具上时,很难对准定位孔11,从而导致操作不便。

[0003] 在现有技术中,该外板1的背面在邻近侧边的区域上设有两个定位筋12,如图3所示。该定位筋12的横截面呈三角形,如图4所示。在生产过程中,外板1和内板2需要通过焊接进行固定。显然,用该定位筋12进行定位容易发生偏移,具体地,由于定位筋12的两侧具有很大的斜度,在焊接操作时,一旦内板2向后偏移,那么焊接后就会导致内板2和外板1发生错位,从而导致扰流板与车顶的间隙d1和与后挡玻璃的间隙d2不佳,如图5所示。

实用新型内容

[0004] 为了解决上述现有技术存在的定位孔容易变形,而定位筋定位不准的问题,本实用新型旨在提供一种具有定位结构的扰流板。

[0005] 本实用新型所述的具有定位结构的扰流板,该扰流板具有外板,该外板的背面设有对称的两个夹座结构,每个夹座结构包括与外板的背面保持间隔开的四边形板部,该四边形板部通过四个腿部连接于外板的背面,其中,第一腿部和第二腿部具有大致相等的第一长度,第三腿部和第四腿部具有大致相等的第二长度,该第二长度大于第一长度。

[0006] 第一长度介于3-8mm之间。

[0007] 第二长度介于5-10mm之间。

[0008] 第三腿部和第四腿部之间具有开口。

[0009] 该扰流板还具有内板。

[0010] 该内板具有第一限位筋和第二限位筋,其间形成限位孔。

[0011] 夹座结构从限位孔中伸出。

[0012] 第一腿部和第二腿部抵靠第一限位筋,第三腿部和第四腿部抵靠第二限位筋。

[0013] 四个腿部基本垂直于外板的背面。

[0014] 本实用新型的定位结构通过四个腿部支撑板部,结构强度高,定位效果好,大大提高涂装合格率和焊接稳定性。

附图说明

[0015] 图1是现有技术的扰流板的爆炸图;

- [0016] 图2示出了现有技术的扰流板的外板的背面的定位孔；
- [0017] 图3示出了现有技术的扰流板的外板的背面的定位筋；
- [0018] 图4是现有技术的扰流板的外板和内板定位的剖面图；
- [0019] 图5示出了现有技术的扰流板与车顶的间隙和与后挡玻璃的间隙；
- [0020] 图6是根据本实用新型的扰流板的外板的背面的示意图；
- [0021] 图7是根据本实用新型的扰流板的外板的夹座结构的示意图；
- [0022] 图8是根据本实用新型的扰流板的外板的夹座结构与涂装挂具定位的剖面图；
- [0023] 图9是根据本实用新型的扰流板的外板的夹座结构与内板定位的剖面图。

具体实施方式

[0024] 下面结合附图,给出本实用新型的较佳实施例,并予以详细描述。

[0025] 图6是根据本实用新型的扰流板的外板的背面的示意图,该外板10的背面设有对称的两个夹座结构13。图7是夹座结构的放大图,该夹座结构13包括与外板10的背面保持间隔开的四边形板部131,该四边形板部131通过四个腿部1321,1322,1323,1324连接于外板10的背面。其中,第一腿部1321和第二腿部1322具有大致相等的第一长度,而第三腿部1323和第四腿部1324具有大致相等的第二长度,且第二长度大于第一长度。在本实施例中,第一长度介于3-8mm之间,而第二长度介于5-10mm之间,而且这四个腿部基本垂直于外板10的背面设置。

[0026] 图8是根据本实用新型的扰流板的外板10的夹座结构13与涂装挂具30定位的剖面图。涂装挂具30的本体在图中进行了省略,仅示出了涂装挂具30的插入轴31,当外板10从上到下装到涂装挂具上时,该插入轴31插入第三腿部1323和第四腿部1324之间的开口133中,从而使得插入轴31的自由末端位于四边形板部131和外板10的背面之间,实现掣肘。显然,利用本实用新型的夹座结构13来做挂具定位,因为接触面大,强度高,结构不会变形,使得喷涂更稳定。另外,由于开口133较大且朝下设置,当操作人员手持外板10,在看不到插入轴31的情况下,也能够将外板10挂到涂装挂具30上。

[0027] 图9是根据本实用新型的扰流板的外板10的夹座结构13与内板20定位的剖面图。内板20具有第一限位筋21和第二限位筋22,其间形成限位孔23,外板10的夹座结构13从限位孔23中伸出,其中,第一腿部1321和第二腿部1322抵靠第一限位筋21,而第三腿部1323和第四腿部1324抵靠第二限位筋22,实现掣肘。显然,利用本实用新型的夹座结构来做焊接定位,因为与内板20的接触角度大,使得定位更为精准,不容易发生相对位置偏移。另外,现有技术中的定位筋由于脱模方向必须与外板脱模方向一致,因此定位筋的高度和角度都不能做的太高,从而导致定位效果差,而本实用新型的夹座结构13在形成过程中通过单独设计的滑块进行脱模,其高度和角度可以单独进行调整,从而保证定位效果,最终确保扰流板与车顶的间隙d1和与后挡玻璃的间隙d2恒定。

[0028] 以上所述的,仅为本实用新型的较佳实施例,并非用以限定本实用新型的范围,本实用新型的上述实施例还可以做出各种变化。即凡是依据本实用新型申请的权利要求书及说明书内容所作的简单、等效变化与修饰,皆落入本实用新型专利的权利要求保护范围。本实用新型未详尽描述的均为常规技术内容。

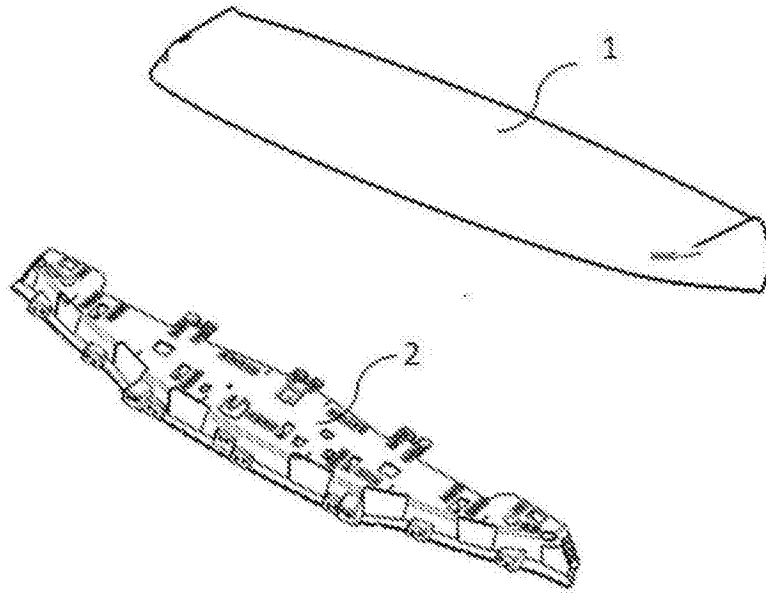


图1

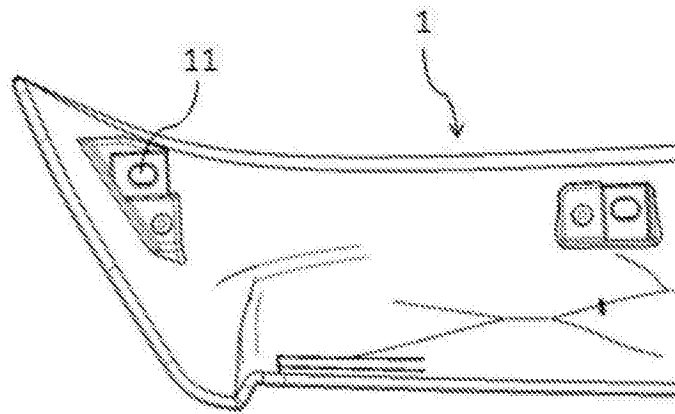


图2

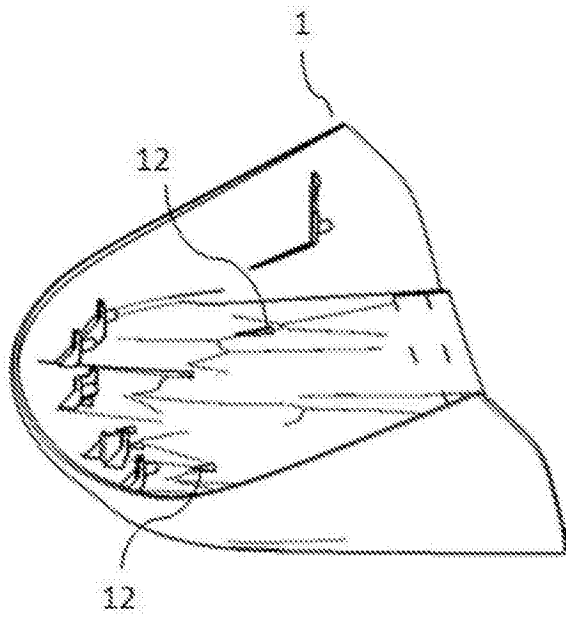


图3

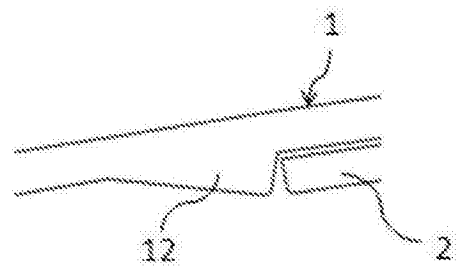


图4

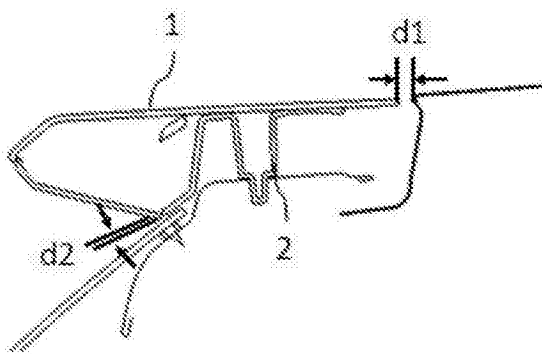


图5

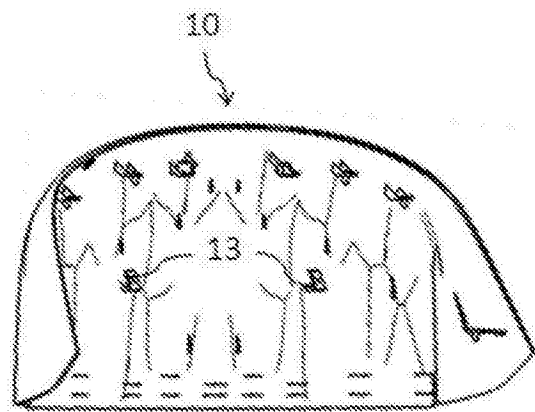


图6

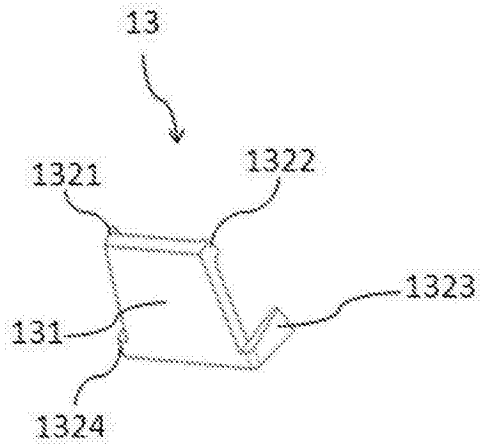


图7

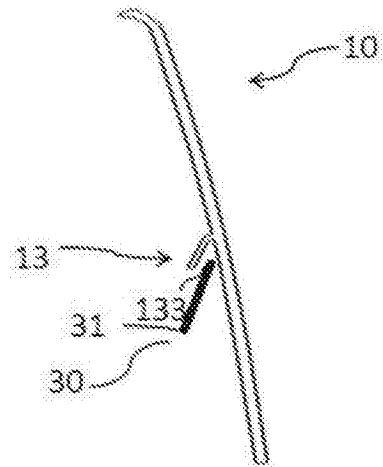


图8

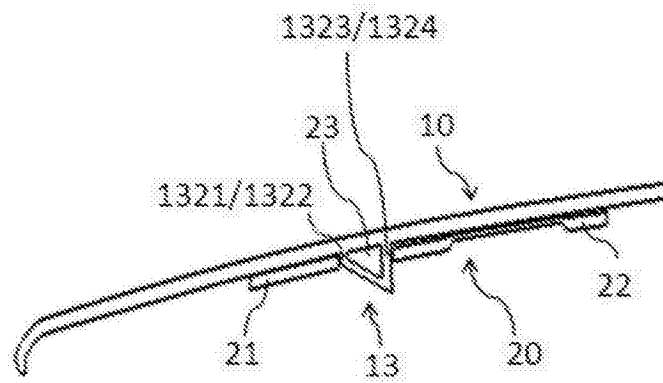


图9