



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201896143 U

(45) 授权公告日 2011. 07. 13

(21) 申请号 201020639232. 9

(22) 申请日 2010. 12. 03

(73) 专利权人 奇瑞汽车股份有限公司

地址 241009 安徽省芜湖经济技术开发区长春路 8 号

(72) 发明人 雷君

(74) 专利代理机构 北京五月天专利商标代理有限公司 11294

代理人 吴宝泰 何宜章

(51) Int. Cl.

G03C 27/12(2006. 01)

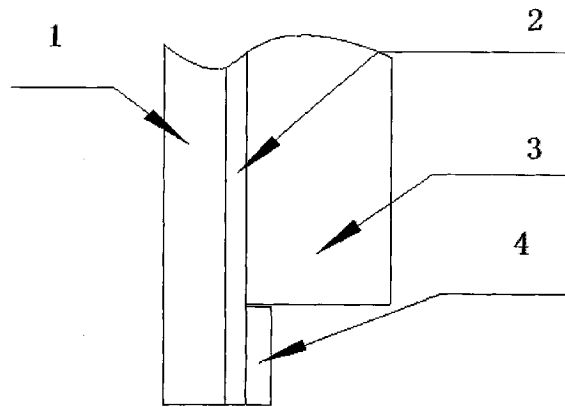
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种防弹轿车防弹玻璃

(57) 摘要

本实用新型涉及一种防弹轿车防弹玻璃,包括防弹玻璃外片和防弹玻璃内片,其所述防弹玻璃外片中间区域通过有机胶合层与所述防弹玻璃内片连接成一体;所述防弹玻璃外片周边台阶位处通过有机胶合层与不锈钢带连接。本实用新型由于采用不锈钢防弹钢板在台阶位处与防弹玻璃外片通过聚乙烯醇缩丁醛胶片或其他有机胶合层在高温高压下复合,解决了台阶位处的防弹不严密问题;为此可以取消焊接在门框上的防弹钢板,玻璃印刷的黑边也可以取消;而且不锈钢防弹钢板本身有光泽性,复合在防弹玻璃外片上具有美观修饰作用。



1. 一种防弹轿车防弹玻璃,包括防弹玻璃外片(1)和防弹玻璃内片(3),其特征在于:所述防弹玻璃外片(1)中间区域通过有机胶合层与所述防弹玻璃内片(3)连接成一体;所述防弹玻璃外片(1)周边台阶位处通过有机胶合层与不锈钢带(4)连接。

2. 根据权利要求1所述防弹轿车防弹玻璃,其特征在于:所述有机胶合层为聚乙烯醇缩丁醛胶片(2)。

3. 根据权利要求2所述防弹轿车防弹玻璃,其特征在于:所述防弹玻璃外片(1)和所述不锈钢防弹钢板(4)之间通过高温高压下的所述聚乙烯醇缩丁醛胶片(2)进行粘接。

4. 根据权利要求2或3所述防弹轿车防弹玻璃,其特征在于:所述防弹玻璃外片(1)和所述防弹玻璃内片(3)之间通过高温高压下的所述聚乙烯醇缩丁醛胶片(2)进行粘接。

5. 根据权利要求4所述防弹轿车防弹玻璃,其特征在于:所述防弹玻璃外片(1)的厚度为3mm-4mm。

6. 根据权利要求5所述防弹轿车防弹玻璃,其特征在于:所述聚乙烯醇缩丁醛胶片(2)的厚度为0.38mm-1.52mm。

7. 根据权利要求6所述防弹轿车防弹玻璃,其特征在于:所述不锈钢防弹钢板(4)的厚度为1.3mm-3mm。

一种防弹轿车防弹玻璃

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种防弹轿车防弹玻璃,适用于防弹轿车车门玻璃及前后风挡等玻璃。

背景技术

[0002] 目前防弹轿车防弹玻璃大多采用带台阶位方案,以车门防弹玻璃为例:车门防弹玻璃外片尺寸大于车门防弹玻璃内片尺寸,外片卡于车门玻璃框内。从防弹角度考虑,车门玻璃在台阶位处无防弹效果,故需要在门框内侧焊接有用于弥补此处的防弹钢板,俗称“Overlap”。Overlap四周尺寸小于车门门框,不论从车外侧还是内侧都可以看到。由此,车门防弹玻璃四周需要印刷有比较宽的黑边来遮盖Overlap。同样,在前后风挡防弹玻璃台阶位处也有类似“Overlap”的结构。

发明内容

[0003] 本实用新型设计了一种防弹轿车防弹玻璃,其解决的技术问题是传统的防弹轿车防弹玻璃需要在门框内侧焊接有用于弥补此处的防弹钢板,但会产生不美观的Overlap,影响到防弹轿车防弹玻璃整体的美感。

[0004] 为了解决上述存在的技术问题,本实用新型采用了以下方案:

[0005] 一种防弹轿车防弹玻璃,包括防弹玻璃外片和防弹玻璃内片,其所述防弹玻璃外片中间区域通过有机胶合层与所述防弹玻璃内片连接成一体;所述防弹玻璃外片周边台阶位处通过有机胶合层与不锈钢带连接。

[0006] 进一步,所述有机胶合层为聚乙烯醇缩丁醛胶片。

[0007] 进一步,所述防弹玻璃外片和所述不锈钢防弹钢板之间通过高温高压下的所述聚乙烯醇缩丁醛胶片进行粘接。

[0008] 进一步,所述防弹玻璃外片和所述防弹玻璃内片之间通过高温高压下的所述聚乙烯醇缩丁醛胶片进行粘接。

[0009] 进一步,所述防弹玻璃外片的厚度为3mm-4mm。

[0010] 进一步,所述聚乙烯醇缩丁醛胶片的厚度为0.38mm-1.52mm。

[0011] 进一步,所述不锈钢防弹钢板的厚度为1.3mm-3mm。

[0012] 该防弹轿车防弹玻璃与传统防弹轿车防弹玻璃相比,具有以下有益效果:

[0013] 本实用新型由于采用不锈钢防弹钢板在台阶位处与防弹玻璃外片通过聚乙烯醇缩丁醛胶片或其他有机胶合层在高温高压下复合,解决了台阶位处的防弹不严密问题;为此可以取消焊接在门框上的防弹钢板,玻璃印刷的黑边也可以取消;而且不锈钢防弹钢板本身有光泽性,复合在防弹玻璃外片上具有美观修饰作用。

附图说明

[0014] 图1:本实用新型防弹轿车防弹玻璃的剖面结构图;

[0015] 图 2:本实用新型防弹轿车防弹玻璃的外观结构图。

[0016] 附图标记说明:

[0017] 1- 防弹玻璃外片;2- 聚乙烯醇缩丁醛胶片;3- 防弹玻璃内片;4- 不锈钢防弹钢板。

具体实施方式

[0018] 下面结合图 1 和图 2,对本实用新型做进一步说明:

[0019] 如图 1 所示,一种防弹轿车防弹玻璃,包括防弹玻璃外片 1 和防弹玻璃内片 3,防弹玻璃外片 1 中间区域通过有机胶合层与防弹玻璃内片 3 连接成一体;防弹玻璃外片 1 周边台阶位处通过有机胶合层与不锈钢带 4 连接。

[0020] 有机胶合层可以为聚乙烯醇缩丁醛胶片 2。

[0021] 具体来说,防弹玻璃外片 1 和不锈钢防弹钢板 4 之间通过高温高压下的聚乙烯醇缩丁醛胶片 2 进行粘接;防弹玻璃外片 1 和防弹玻璃内片 3 之间通过高温高压下的聚乙烯醇缩丁醛胶片 2 进行粘接。

[0022] 例如:防弹玻璃外片 1 的厚度为 3mm-4mm。聚乙烯醇缩丁醛胶片 2 的厚度为 0.38mm-1.52mm。不锈钢防弹钢板 4 的厚度为 1.3mm-3mm。

[0023] 组合后的防弹玻璃台阶位处 4.68mm-8.52mm,对于防弹轿车车门,在不改变门框尺寸的情况下对防弹轿车呢槽就行更换即可满足满足大多数防弹轿车对玻璃安装和升降的要求。其余部分为防弹玻璃内片 3,起主要防弹作用。周边由不锈钢防弹钢板 4 支撑,聚乙烯醇缩丁醛胶片 2 拉伸,不会产生由于受到子弹冲击四周台阶位脱落的现象,无需在防弹轿车车门上焊接防弹钢板,有效的保护乘客的安全。聚乙烯醇缩丁醛胶片或其他胶合层在高温高压下与玻璃复合呈透明状态,不锈钢防弹钢板本身带有光泽度,具有装饰作用。

[0024] 如图 2 所示,此防弹轿车防弹玻璃复合好后,前后风挡可以安装在车窗上,周边由不锈钢防弹钢板支撑,聚乙烯醇缩丁醛胶片拉伸,不会产生由于受到子弹冲击四周台阶位脱落的现象,无需在防弹轿车前后风挡车窗内焊接防弹钢板,有效的保护乘客的安全。聚乙烯醇缩丁醛胶片或其他胶合层在高温高压下与玻璃复合呈透明状态,不锈钢防弹钢板本身带有光泽度,具有装饰作用。

[0025] 上面结合附图对本实用新型进行了示例性的描述,显然本实用新型的实现并不受上述方式的限制,只要采用了本实用新型的方法构思和技术方案进行的各种改进,或未经改进将本实用新型的构思和技术方案直接应用于其它场合的,均在本实用新型的保护范围内。

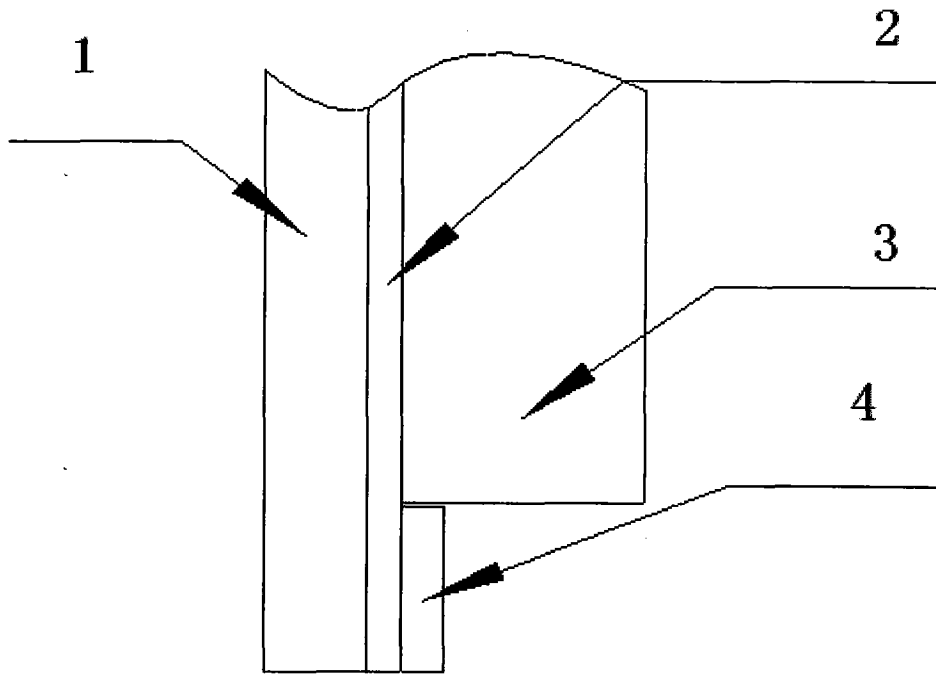


图 1

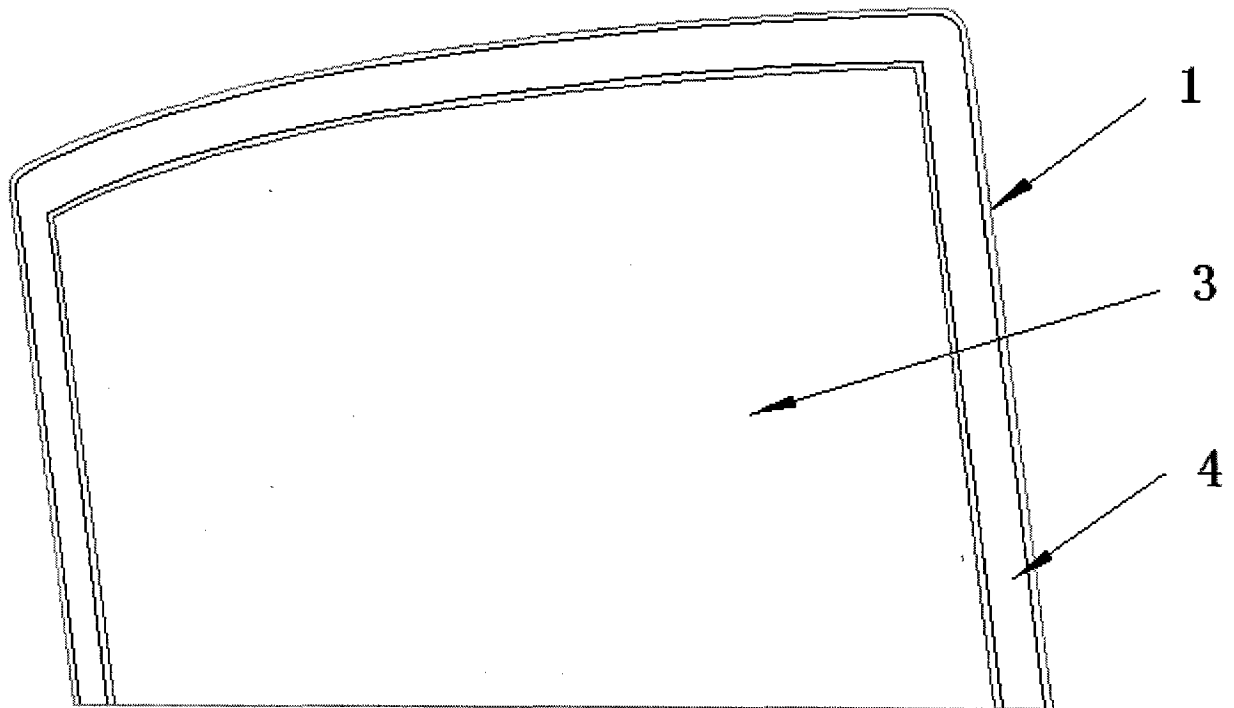


图 2