(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105953705 A
(43)申请公布日 2016.09.21

(21)申请号 201610500976.4

(22)申请日 2016.06.30

(71)申请人 武汉嘉华汽车塑料制品有限公司
地址 430090 湖北省武汉市汉南区经济开发区

(72)发明人 李凤琴

(74)专利代理机构 武汉今天智汇专利代理事务所(普通合伙) 42228
代理人 邓寅杰

(51)Int.Cl.
G01B 5/20(2006.01)

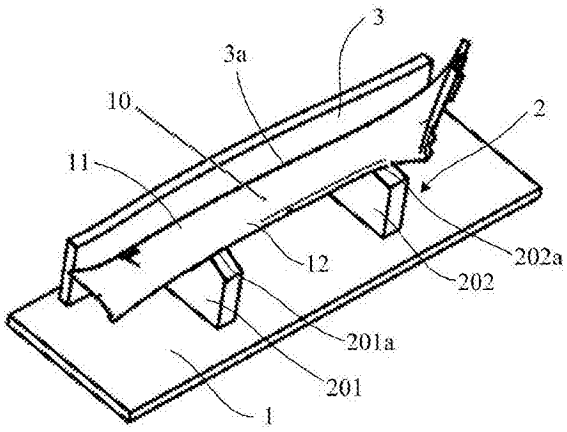
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)发明名称

一种汽车内饰件挑选工装及挑选方法

(57)摘要

本发明涉及汽车零部件技术领域，具体涉及一种汽车内饰件挑选工装，该挑选工装包括：底座、设于该底座上的用于放置板状本体的支撑结构、和垂直设于该底座上的检测板；检测板与内饰件的待检测边相抵接，支撑结构包括分别与内饰件的两卡爪相配合的两个支撑块，支撑块的一端与卡爪朝向非检测边的侧面相抵靠，支撑块的另一端延伸至板状本体非检测边外。本发明的汽车内饰件挑选工装通过与内饰件背面的卡爪配合的支撑块对内饰件板状本体进行限位和支撑，再将检测板与内饰件的待检测边相抵接，检测板和待检测边交界处形成检测线，将检测线与标准件的检测线进行对比，判断其是否位于标准件尺寸加减预设偏差范围内，使用简单、操作方便。



CN 105953705 A

1.一种汽车内饰件挑选工装，用于检测一内饰件外轮廓尺寸是否合格，内饰件包括内饰件本体，所述内饰件本体具有一待检测边，其特征在于，该挑选工装包括：底座、设于该底座上的用于放置内饰件本体的支撑结构、和垂直设于该底座的检测板；所述内饰件本体放置于支撑结构上时内饰件本体的待检测边朝上，所述检测板与内饰件的待检测边相抵接，所述支撑结构包括至少一个支撑块，所述支撑块与内饰件本体交界处设有限位结构。

2.根据权利要求1所述的汽车内饰件挑选工装，其特征在于，所述内饰件本体具有正面和背面，内饰件本体正面长度方向的两边分别为待检测边和非检测边，所述支撑块上表面与内饰件本体的背面轮廓相配合以固定该内饰件本体。

3.根据权利要求1所述的汽车内饰件挑选工装，其特征在于，所述内饰件呈板状，内饰件包括板状本体和设于板状本体背面的两个相互远离的卡爪，板状本体长度方向的两边分别为待检测边和非检测边，所述支撑结构包括分别与内饰件的两卡爪相配合的两个支撑块，所述支撑块的一端与所述的卡爪朝向非检测边的侧面相抵靠，所述支撑块的另一端延伸至板状本体非检测边外。

4.根据权利要求1至3任一项所述的汽车内饰件挑选工装，其特征在于，所述限位结构为形成于支撑块表面的限位基准线。

5.根据权利要求3所述的汽车内饰件挑选工装，其特征在于，所述支撑块上表面与内饰件非检测边交界处设有限位件。

6.根据权利要求3所述的汽车内饰件挑选工装，其特征在于，所述支撑结构还包括位于两个支撑块之间的至少一个支撑柱。

7.一种汽车内饰件挑选方法，用权利要求1至6任一项所述的工装检测内饰件外轮廓尺寸是否合格，内饰件包括内饰件本体，所述内饰件本体具有一待检测边，其特征在于，该方法包括如下步骤：

步骤1，将一个尺寸合格的标准件置于挑选工装上，内饰件本体与支撑块表面交界处分别形成至少一条限位基准线，内饰件本体的待检测边与检测板交界处形成标准线；

步骤2，取下标准件，将待检测的内饰件置于挑选工装上，将内饰件本体和支撑块表面交界处与限位基准线对齐，将待检测边与标准线相比，判断内饰件尺寸是否合格。

一种汽车内饰件挑选工装及挑选方法

技术领域

[0001] 本发明涉及汽车零部件技术领域，具体涉及一种汽车内饰件挑选工装及挑选方法。

背景技术

[0002] 汽车内饰件由于生产工艺不稳定、装配方式不恰当或放置过久导致变形，在装配之前，需要重新挑选确认零件状态合格与否。汽车内饰塑料件变形后，用检具筛选，费时费力，且易损坏背面的卡爪及造成外观不良，对装车产生风险，从而影响整车外观质量。

[0003] 鉴于此，克服以上现有技术中的缺陷，提供一种汽车内饰件挑选工装成为本领域亟待解决的技术问题。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于针对现有技术的上述缺陷，提供一种汽车内饰件挑选工装及挑选方法。

[0005] 本发明的目的可通过以下的技术措施来实现：

一种汽车内饰件挑选工装，用于检测一内饰件外轮廓尺寸是否合格，内饰件包括内饰件本体，所述内饰件本体具有一待检测边，该挑选工装包括：底座、设于该底座上的用于放置内饰件本体的支撑结构、和垂直设于该底座的检测板；所述内饰件本体放置于支撑结构上时内饰件本体的待检测边朝上，所述检测板与内饰件的待检测边相抵接，所述支撑结构包括至少一个支撑块，所述支撑块与内饰件本体交界处设有限位结构。

[0006] 优选地，所述内饰件本体具有正面和背面，内饰件本体正面长度方向的两边分别为待检测边和非检测边，所述支撑块上表面与内饰件本体的背面轮廓相配合以固定该内饰件本体。

[0007] 优选地，所述内饰件呈板状，内饰件包括板状本体和设于板状本体背面的两个相互远离的卡爪，板状本体长度方向的两边分别为待检测边和非检测边，所述支撑结构包括分别与内饰件的两卡爪相配合的两个支撑块，所述支撑块的一端与所述的卡爪朝向非检测边的侧面相抵靠，所述支撑块的另一端延伸至板状本体非检测边外。

[0008] 优选地，所述限位结构为形成于支撑块表面的限位基准线。

[0009] 优选地，所述支撑块上表面与内饰件非检测边交界处设有限位件。

[0010] 优选地，所述支撑结构还包括位于两个支撑块之间的至少一个支撑柱。

[0011] 本发明还提供了一种汽车内饰件挑选方法，用上述的工装检测内饰件外轮廓尺寸是否合格，内饰件包括内饰件本体，所述内饰件本体具有一待检测边，该方法包括如下步骤：

步骤1，将一个尺寸合格的标准件置于挑选工装上，内饰件本体与支撑块表面交界处分别形成至少一条限位基准线，内饰件本体的待检测边与检测板交界处形成标准线；

步骤2，取下标准件，将待检测的内饰件置于挑选工装上，将内饰件本体和支撑块表面

交界处与限位基准线对齐，将待检测边与标准线相比，判断内饰件尺寸是否合格。

[0012] 本发明的汽车内饰件挑选工装通过至少一个支撑块对内饰件本体进行限位和支撑，再将检测板与内饰件的待检测边相抵接，检测板和待检测边交界处形成检测线，将检测线与标准件的检测线进行对比，判断其是否位于标准件尺寸加减预设偏差范围内，使用简单、操作方便。

附图说明

[0013] 图1是实施例1的挑选工装的结构示意图。

[0014] 图2是实施例2的挑选工装的结构示意图。

[0015] 图3是实施例3和实施例4的待检测的内饰件的结构示意图。

[0016] 图4是本发明实施例3的挑选工装的结构示意图。

[0017] 图5是本发明实施例3的挑选工装使用状态示意图。

[0018] 图6是本发明实施例4的挑选工装的结构示意图。

[0019] 图7是本发明实施例4的挑选工装使用状态示意图。

具体实施方式

[0020] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白，下面结合附图和具体实施例对本发明作进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明，并不用于限定本发明。

[0021] 在下文中，将参考附图来更好地理解本发明的许多方面。附图中的部件未必按照比例绘制。替代地，重点在于清楚地说明本发明的部件。此外，在附图中的若干视图中，相同的附图标记指示相对应零件。

[0022] 如本文所用的词语“示例性”或“说明性”表示用作示例、例子或说明。在本文中描述为“示例性”或“说明性”的任何实施方式未必理解为相对于其它实施方式是优选的或有利的。下文所描述的所有实施方式是示例性实施方式，提供这些示例性实施方式是为了使得本领域技术人员做出和使用本公开的实施例并且预期并不限制本公开的范围，本公开的范围由权利要求限定。在其它实施方式中，详细地描述了熟知的特征和方法以便不混淆本发明。出于本文描述的目的，术语“上”、“下”、“左”、“右”、“前”、“后”、“竖直”、“水平”和其衍生词将与如附图中定向的发明有关。而且，并无意图受到前文的技术领域、背景技术、发明内容或下文的详细描述中给出的任何明示或暗示的理论限制。还应了解在附图中示出和在下文的说明书中描述的具体装置和过程是在所附权利要求中限定的发明构思的简单示例性实施例。因此，与本文所公开的实施例相关的具体尺寸和其他物理特征不应被理解为限制性的，除非权利要求书另作明确地陈述。

[0023] 实施例1：

本实施例提供了一种汽车内饰件挑选工装及用该工装进行内饰件挑选的方法，请参阅图1所示，该挑选工装用于检测内饰件的外轮廓尺寸是否合格，内饰件包括内饰件本体100，内饰件本体100具有一待检测边11，该挑选工装包括：底座1、设于该底座1上的用于放置内饰件本体100的支撑结构2、和垂直设于该底座1的检测板3；内饰件本体100放置于支撑结构上时内饰件本体100的待检测11边朝上，检测板3与内饰件的待检测边11相抵接，支撑结构2

包括四个支撑块20，支撑块20与内饰件本体100交界处设有限位结构4，本实施例中，限位结构4为限位基准线。

[0024] 首先，将一个尺寸合格的标准件如图1所示置于挑选工装上，内饰件本体100与支撑块20表面交界处分别形成限位基准线4和限位基准线4'，内饰件本体100的待检测边11与检测板3交界处形成标准线3a。

[0025] 然后，取下标准件，将待检测的内饰件如图1所示置于挑选工装上，将内饰件本体100和支撑块20表面交界处分别与限位基准线4和限位基准线4'对齐，将待检测边11与标准线3a相比，判断内饰件尺寸是否合格。

[0026] 实施例2：

本实施例提供了一种汽车内饰件挑选工装及用该工装进行内饰件挑选的方法，请参阅图2所示，该挑选工装用于检测内饰件的外轮廓尺寸是否合格，内饰件包括内饰件本体100，内饰件本体100具有正面101和背面102，内饰件本体100正面101长度方向的两边分别为待检测边11和非检测边12，该挑选工装包括：底座1、设于该底座1上的用于放置内饰件本体100的支撑结构2、和垂直设于该底座1的检测板3；内饰件本体100放置于支撑结构上时内饰件本体100的待检测11边朝上，检测板3与内饰件的待检测边11相抵接，支撑结构2包括多个支撑块20，支撑块20上表面与内饰件本体100的背面102轮廓相配合以固定该内饰件本体100，支撑块20与内饰件本体100交界处设有限位结构4，本实施例中，限位结构4为限位基准线。

[0027] 首先，将一个尺寸合格的标准件如图1所示置于挑选工装上，内饰件本体100与支撑块20表面交界处分别形成限位基准线4和限位基准线4'，内饰件本体100的待检测边11与检测板3交界处形成标准线3a。

[0028] 然后，取下标准件，将待检测的内饰件如图1所示置于挑选工装上，将内饰件本体100和支撑块20表面交界处分别与限位基准线4和限位基准线4'对齐，将待检测边11与标准线3a相比，判断内饰件尺寸是否合格。

[0029] 实施例3：

本实施例提供了一种汽车内饰件挑选工装及用该工装进行内饰件挑选的方法，用于检测图3所示的呈板状的内饰件外轮廓尺寸是否合格。

[0030] 如图3所示的汽车内饰件，该汽车内饰件呈板状，包括板状本体10和两个卡爪20，卡爪20位于板状本体10背面，两个卡爪20相互远离，板状本体10长度方向的两边分别为待检测边11和非检测边12。

[0031] 请参阅图4和图5所示，该挑选工装包括：底座1、设于该底座1上的用于放置板状本体10的支撑结构2、和垂直设于该底座1上的检测板3。检测板3与内饰件的待检测边11相抵接，支撑结构2包括分别与内饰件的两卡爪相20配合的两个支撑块201、202，支撑块201、202的一端与内饰件的卡爪20朝向非检测边12的侧面相抵靠，支撑块202、202的另一端延伸至板状本体10非检测边12外。支撑块201、202与检测板3相配合将内饰件固定，内饰件放置于挑选工装时，板状本体10与底座1平行，板状本体10与支撑块201、202以及检测板3垂直。

[0032] 首先，将一个尺寸合格的标准件如图5所示置于挑选工装上，板状本体10的非检测边12与支撑块201、202上表面交界处分别形成第一限位基准线201a和第二限位基准线202a，板状本体10的待检测边11与检测板3交界处形成标准线3a。

[0033] 然后，取下标准件，将待检测的内饰件如图5所示置于挑选工装上，将内饰件的板状本体10非检测边12与第一限位基准线201a和第二限位基准线202a对齐，将待检测边11与标准线3a相比，判断内饰件尺寸是否合格。

[0034] 实施例4：

本实施例提供了一种汽车内饰件挑选工装及用该工装进行内饰件挑选的方法，用于检测图3所示的呈板状的内饰件外轮廓尺寸是否合格，请参阅图6和图7所示，该挑选工装包括：底座1、设于该底座1上的用于放置板状本体10的支撑结构2、和垂直设于该底座1上的检测板3。检测板3与内饰件的待检测边11相抵接，支撑结构2包括分别与内饰件的两卡爪相20配合的两个支撑块201、202，支撑块201、202的一端与内饰件的卡爪20朝向非检测边12的侧面相抵靠，支撑块202、202的另一端延伸至板状本体10非检测边12外。支撑块201、202与检测板3相配合将内饰件固定，内饰件放置于挑选工装时，板状本体10与底座1平行，板状本体10与支撑块201、202以及检测板3垂直。进一步地，支撑块201、202的上表面与内饰件非检测边12交界处设有限位件41、42。支撑结构2还包括位于支撑块201和支撑块202之间的至少一个支撑柱203。

[0035] 首先，将一个尺寸合格的标准件如图6所示置于挑选工装上，板状本体10的非检测边12与支撑块201、202上表面交界处分别形成第一限位基准线201a和第二限位基准线202a，在第一限位基准线201a处放置限位件41，在第二限位基准线202a处放置限位件42，板状本体10的待检测边11与检测板3交界处形成标准线3a。

[0036] 然后，取下标准件，将待检测的内饰件如图7所示置于挑选工装上，将内饰件的板状本体10非检测边12与限位件41（第一限位基准线201a）和限位件42（第二限位基准线202a）对齐，将待检测边11与标准线3a相比，判断内饰件尺寸是否合格。

[0037] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已，并不用以限制本发明，凡在本发明的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

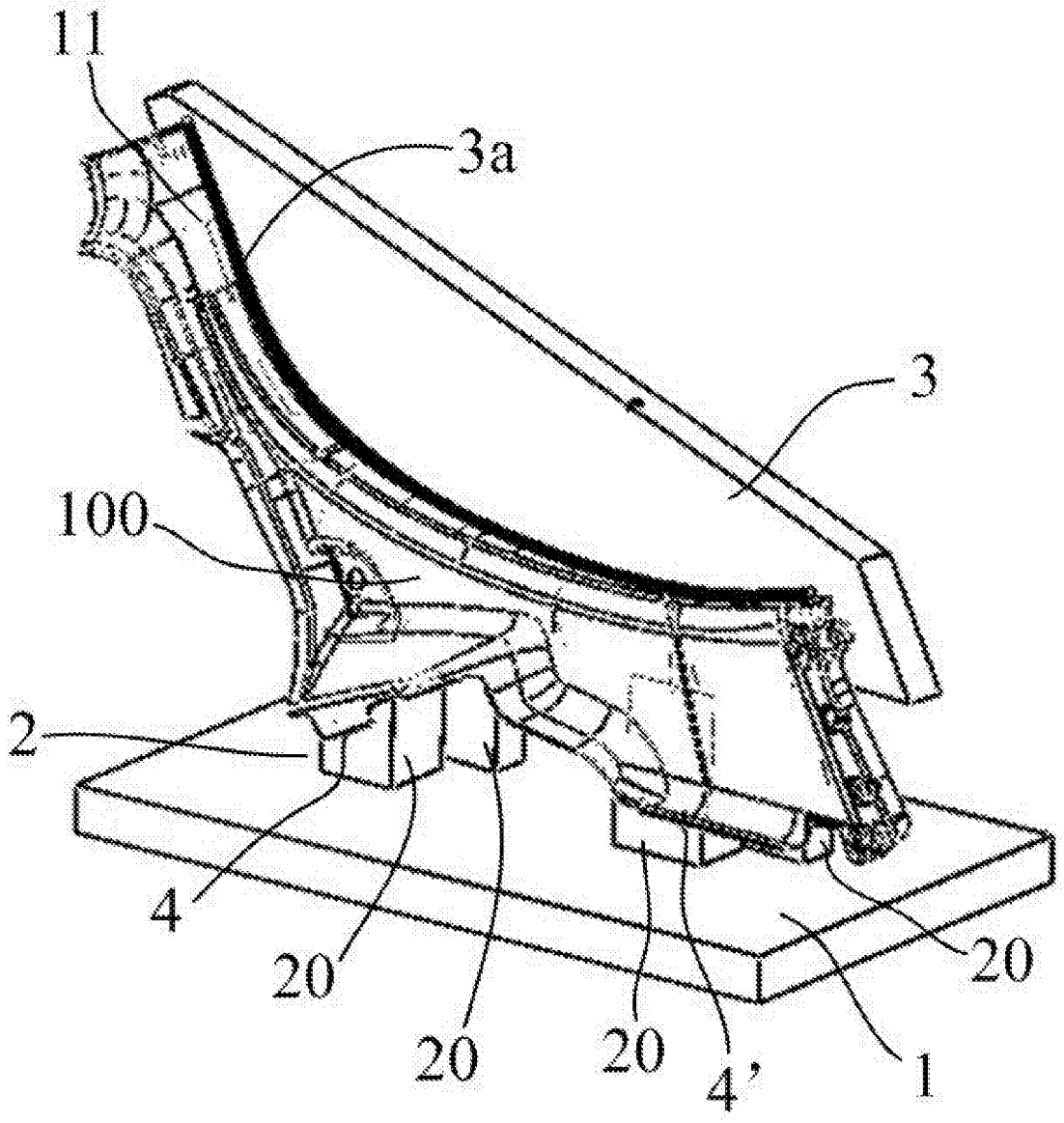


图1

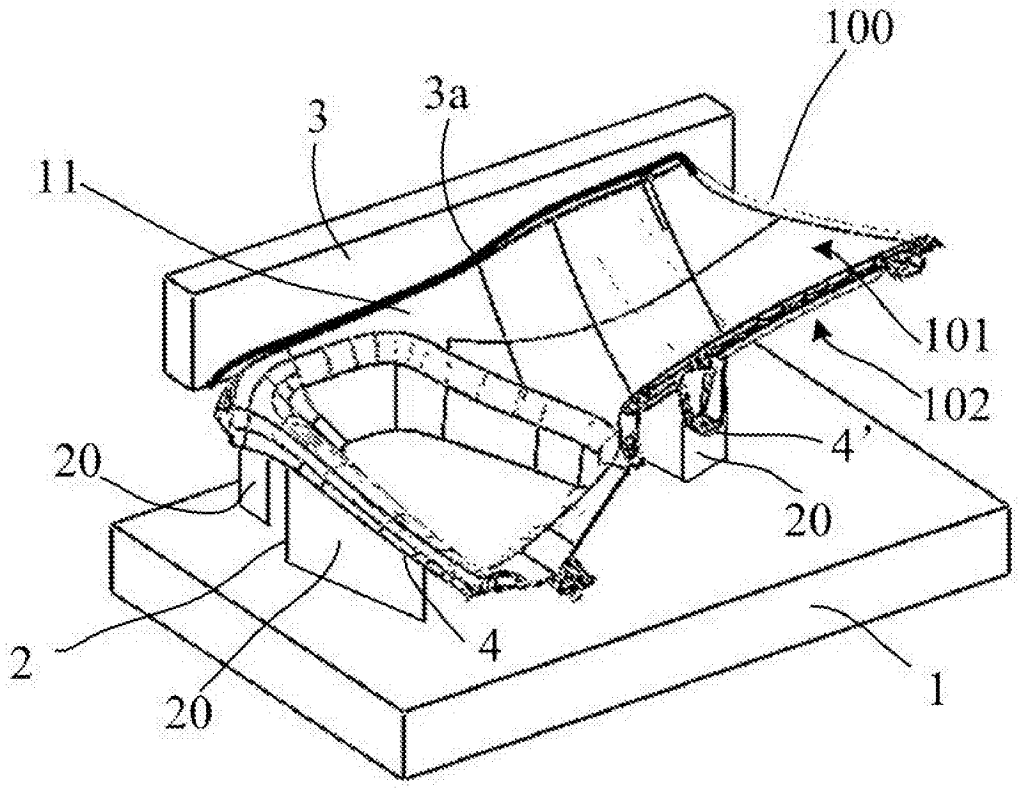


图2

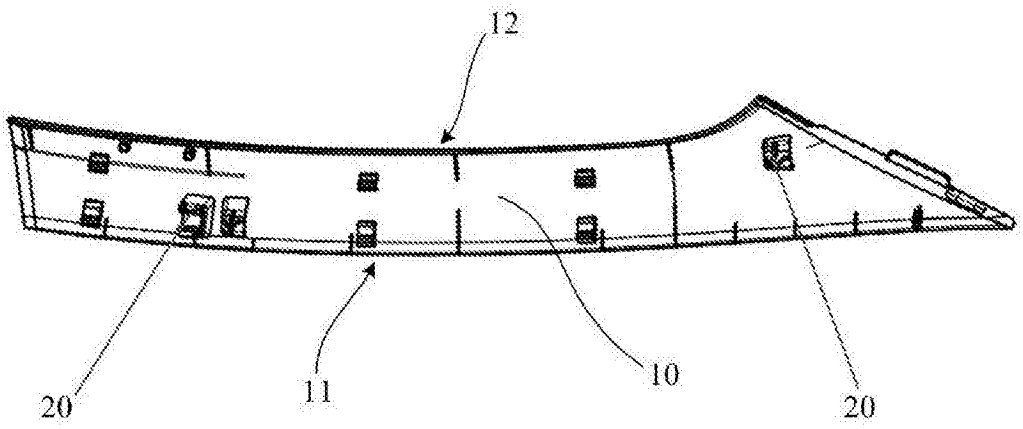


图3

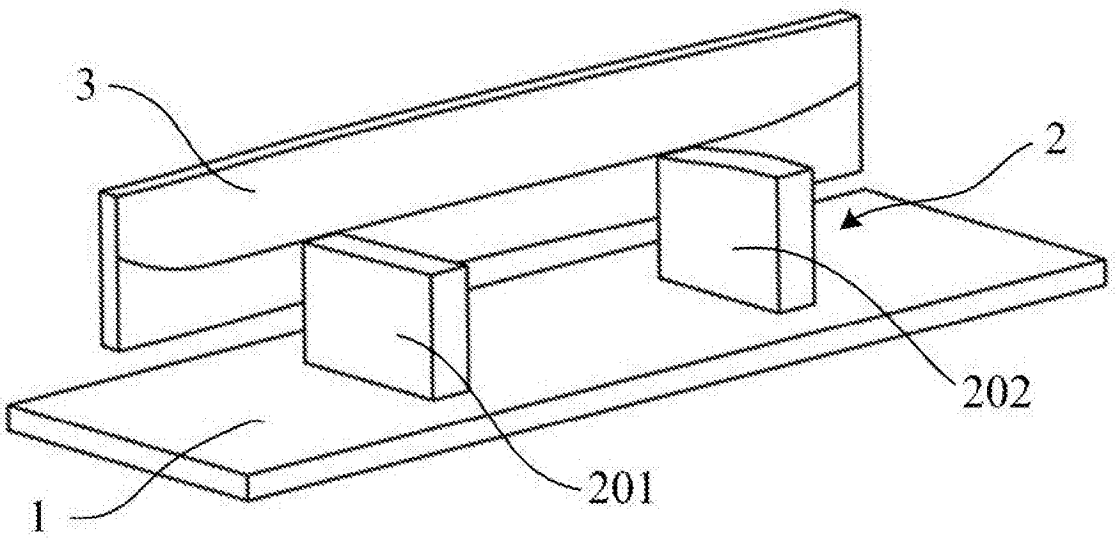


图4

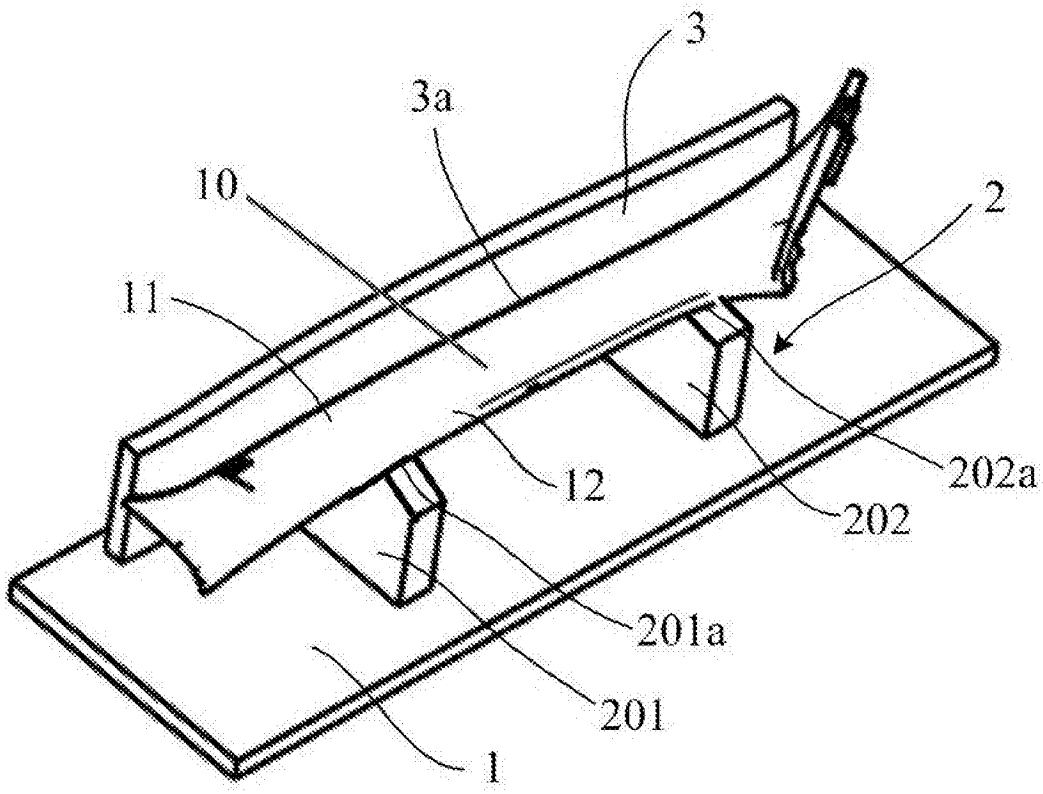


图5

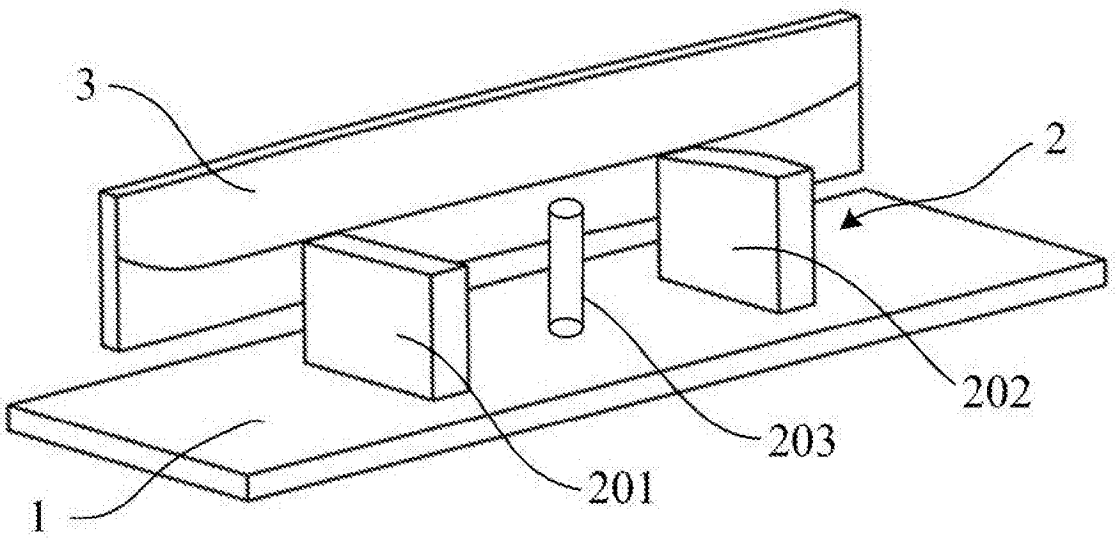


图6

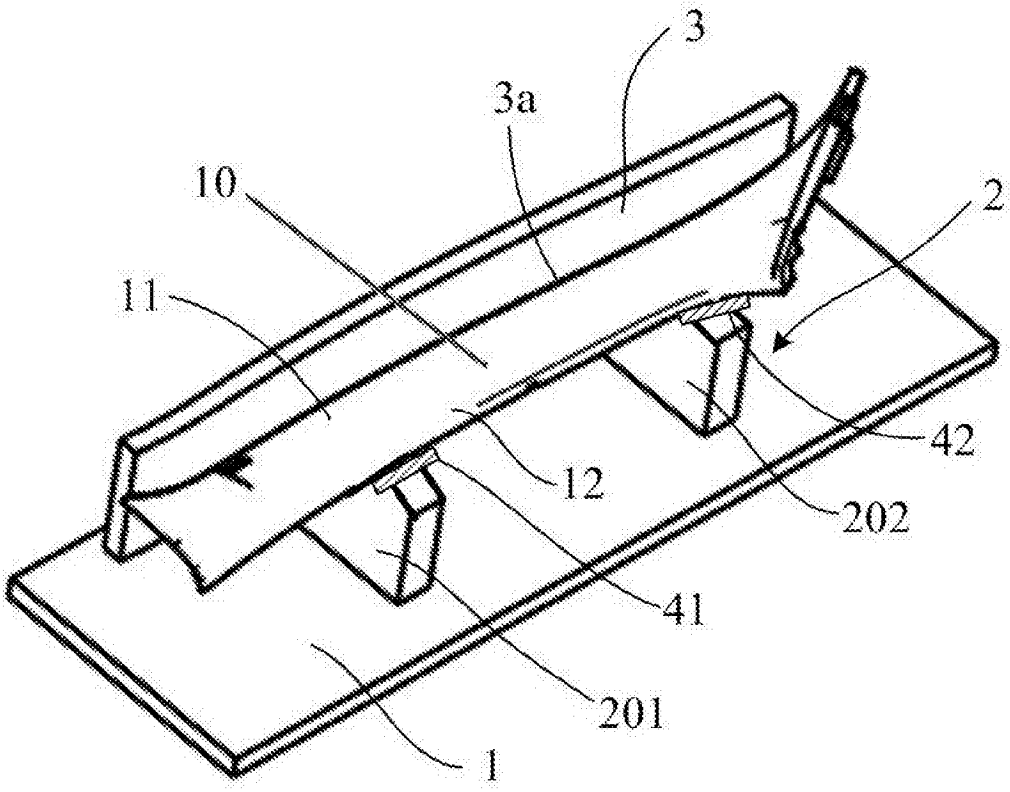


图7