



(19)
Bundesrepublik Deutschland
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 102 03 055 B4** 2009.01.15

(12)

Patentschrift

(21) Aktenzeichen: **102 03 055.3**
(22) Anmeldetag: **18.01.2002**
(43) Offenlegungstag: **29.08.2002**
(45) Veröffentlichungstag
der Patenterteilung: **15.01.2009**

(51) Int Cl.⁸: **B60N 3/06** (2006.01)

Innerhalb von drei Monaten nach Veröffentlichung der Patenterteilung kann nach § 59 Patentgesetz gegen das Patent Einspruch erhoben werden. Der Einspruch ist schriftlich zu erklären und zu begründen. Innerhalb der Einspruchsfrist ist eine Einspruchsgebühr in Höhe von 200 Euro zu entrichten (§ 6 Patentkostengesetz in Verbindung mit der Anlage zu § 2 Abs. 1 Patentkostengesetz).

(30) Unionspriorität:
01-011019 19.01.2001 JP

(73) Patentinhaber:
Suzuki Motor Corp., Hamamatsu, Shizuoka, JP

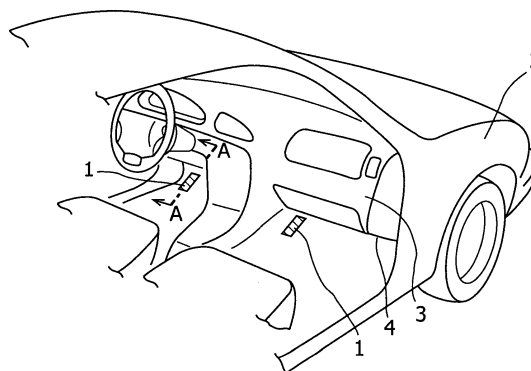
(74) Vertreter:
Meissner & Meissner, 14199 Berlin

(72) Erfinder:
Matsushita, Yasuhiro, Hamamatsu, Shizuoka, JP

(56) Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht
gezogene Druckschriften:
US 43 10 193
JP 11-0 20 533 A

(54) Bezeichnung: **Fußstütze für ein Fahrzeug**

(57) Hauptanspruch: Fußstütze 1 für ein Fahrzeug, bei der eine Fußstützenplatte 9, auf welche der Fuß des Fahrgasts aufgesetzt wird, an einer an einer Fahrzeugkarosserie befestigten Fußstützenpedalhalterung 8 angeordnet ist und die Fußstützenpedalhalterung 8 durch Biegen eines Stahlblechs derart ausgebildet ist, dass ein Fußstützenplatten-Befestigungsabschnitt 8a der Fußstützenpedalhalterung 8, an welcher die Fußstützenplatte 9 montiert ist, von drei Wänden 8b, 8c, 8d getragen wird, dadurch gekennzeichnet, dass die Fußstützenpedalhalterung (8) derart ausgebildet ist, dass durch eine an der Fahrzeugkarosserie montierte Befestigungswand (8e), eine Seitenwand (8b), die sich kontinuierlich an eine Seite der Befestigungswand (8e) anschließt, und den Fußstützenplatten-Befestigungsabschnitt (8a), der sich kontinuierlich an die Seitenwand (8b) anschließt, eine U-Form entsteht, und dass eine obere und untere Wand (8c, 8d) durch Biegen von vorspringenden Abschnitten in Richtung der Befestigungswand (8e) gebildet werden, wodurch der Fußstützenplatten-Befestigungsabschnitt (8a) von drei Wänden (8b, 8c, 8d) getragen wird.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf eine Fußstütze für ein Fahrzeug gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1, auf die der Fahrgast seinen Fuß setzt.

[0002] Aus der gattungsbildenden Schrift US 43 10 193 ist eine Fußstütze **10** für ein Fahrzeug bekannt, bei der eine Fußstützenfrontplatte **34**, auf welche der Fuß des Fahrgastes aufgesetzt wird, an einer Pedalhalterung **14** angeordnet ist, die an einer Fahrzeugkarosserie befestigt ist. Die Pedalhalterung **14** ist so gebildet, dass ein Fußstützenfrontplatten-Befestigungsabschnitt **24** der Pedalhalterung, an welcher die Fußstützenfrontplatte **34** montiert ist, von drei Wänden **28**, **30**, **32** getragen wird. Die Pedalhalterung **14** kann einstückig aus Stahlblech geschnitten und geformt sein.

[0003] In der Schrift JP 11 020 533 A ist eine Fußstütze für ein Fahrzeug beschrieben, die von einer an einer Fahrzeugseitenwand befestigten Trageplatte getragen wird. Zusätzlich stützt diese Trageplatte eine V-förmige Stütze ab, die an ihrer Basis ein Langloch zur Aufnahme einer Schraube aufweist, mit der die Stütze an der Spritzwand angeschraubt ist.

[0004] Wie in den [Fig. 6](#) und [Fig. 7](#) der vorliegenden Anmeldung dargestellt, wird eine herkömmliche Fußstützenpedalhalterung **100** gebildet, die im Querschnitt eine Kappenform aufweist, sie ist an den unteren Enden der Seitenwände **100a** auf beiden Seiten mit einem Abkantungsabschnittpaar **100b** versehen. Die Fußstützenpedalhalterung **100** wird durch Zusammenfügen der Abkantungsabschnitte **100b** mit der Spritzwand **102** einer Fahrzeugkarosserie **101** durch Punktschweißungen *w* montiert. An der Spritzwand **102** wird eine Spritzwanddämmung **103** aufgebracht. Bei der Montage wird die Spritzwanddämmung **103** so montiert, dass die Fußstützenpedalhalterung **100** an einer Öffnung **103a** der Spritzwanddämmung **103** nach außen vorsteht.

[0005] Somit ist die Fußstützenpedalhalterung **100** so angeordnet, dass die Abkantungsabschnitte **100b** auf der Unterseite der Spritzwanddämmung **103** hineinragen.

[0006] Als nächstes werden die Spritzwanddämmung **103** und die Außenseite der Fußstützenpedalhalterung **100** mit einem Fußbodenbelag **104** versehen.

[0007] Dann wird an die Fußstützenpedalhalterung **100** eine Formfußstützenfrontplatte **105** montiert, wobei der Fußbodenbelag **104** zwischen diesen Teilen angeordnet ist. Die Fußstützenfrontplatte **105** wird mit den Schrauben **106** zusammen mit dem Fußbodenbelag **104** an der Fußstützenpedalhalterung **100**

montiert.

[0008] Bei einem anderen Typ der Fußstützenkonstruktion sind, wie in [Fig. 8](#) dargestellt, an einer Spritzwand **102** zwei Stiftschrauben **107** senkrecht zur Aufnahmefläche so eingeschraubt, dass sie in Richtung der Fahrgastraumseite zeigen, und eine Spritzwanddämmung und ein Fußbodenbelag, beide nicht dargestellt, werden an den Stiftschrauben **107** befestigt, indem die Löcher der Spritzwanddämmung mit denen des Fußbodenbelags in Übereinstimmung gebracht werden. Dann wird ein aus Harz bestehendes Fußstützenpedal **108** montiert, indem die Stiftschrauben **107** in die Öffnungen **108a** eingesetzt werden, die an der Rückseite des Fußstützenpedals **108** ausgebildet sind.

[0009] Bei der Variante nach [Fig. 6](#) und [Fig. 7](#), bei der die Fußstützenpedalhalterung **100** durch Punktschweißungen *w* montiert wird, ist es jedoch notwendig, ein Stahlblech von großer Dicke zu verwenden, um eine Verformung zu verhindern, da die Fußstützenpedalhalterung **100** so konstruiert ist, dass sie an beiden Seiten durch die Seitenwände **100a** abgestützt wird. Auch wird, wie in [Fig. 7](#) dargestellt, ein Loch derselben Größe wie das der Fußstützenpedalhalterung **100** in der Spritzwanddämmung **103** gebildet, so dass das Schalldämmungs- und Schallisolierungsvermögen verringert sind.

[0010] Außerdem besteht oft die Tendenz, dass der untere Teil der Spritzwand **102** separat gefertigt wird, um unter dem Aspekt der Festigkeit der Fahrzeugkarosserie die Dicke des unteren Teils größer auslegen zu können als die des oberen Teils.

[0011] Wenn die Spritzwand **102** aus einer oberen Spritzwand **102a** und einer unteren Spritzwand **102b** besteht, ist die Fußstützenpedalhalterung **100** manchmal so angeordnet, dass, bedingt durch die Körperhaltung des Fahrgastes, der Fuß auf der Verbindung zwischen der oberen und der unteren Spritzwand aufgesetzt wird, so dass die Montage der Fußstütze zuweilen recht schwierig auszuführen ist. In diesem Fall deckt sich die Stelle, bei welcher die obere Spritzwand **102a** und die untere Spritzwand **102b** miteinander durch Punktschweißungen *w* zusammengefügt sind, mit der Stelle, an der die Fußstützenpedalhalterung **100** an der Spritzwand **201** montiert wird. Es ist daher notwendig, dass nach dem Zusammenfügen der oberen Spritzwand **102a** mit der unteren Spritzwand **102b** mittels Punktschweißungen *w* die Fußstützenpedalhalterung **100** mittels Punktschweißungen an die Spritzwand **102** geschweißt wird, was zu einer Zunahme der Arbeitsgänge führt und somit die Kosten erhöht. Weiterhin wird noch eine wasserdichte Abdichtungsmasse auf die Verbindungskante **109** zwischen der oberen Spritzwand **102a** und der unteren Spritzwand **102b** aufgetragen, und diese Tätigkeit ist in einem Bereich

schwierig auszuführen, in welchem die Fußstützenpedalhalterung **100** montiert ist, und somit ist die Rentabilität dieser Tätigkeit unbefriedigend.

[0012] Andererseits ist bei der Variante, bei welcher das aus Harz gefertigte Fußstützenpedal **108** an den Stiftschrauben **107** befestigt wird (**Fig. 8**), die Tätigkeit zum Auftragen der wasserdichten Abdichtmasse **110** leicht, da das aus Harz gefertigte Fußstützenpedal **108** anschließend montiert wird. Die Positionen der Stiftschrauben **107** müssen jedoch mit den Positionen der Montagelöcher in den Öffnungen **108a** übereinstimmen, da das aus Harz gefertigte Fußstützenpedal **108** mittels der Öffnungen **108a** an den Stiftschrauben befestigt wird. Auch in dem Fall, wo das aus Harz gefertigte Fußstützenpedal **108** so montiert wird, dass es sich auf beiden Seiten über die obere Spritzwand **102a** und die untere Spritzwand **102b** erstreckt, muss der Abstand L zwischen den Stiftschrauben **107** streng kontrolliert werden, was zu einer Erhöhung der Kosten der Spritzwand **102** und der Ausrüstungskosten führt.

[0013] Der Erfindung lag die Aufgabe zugrunde, eine Fußstütze für Fahrzeuge zu schaffen, die bei einfacher Konstruktion über ausreichende Steifheit verfügt, wodurch sich die Montage effizienter gestalten lässt.

[0014] Die Lösung der Aufgabe erfolgt entsprechend den Merkmalen des Anspruchs 1. Die weiteren Ansprüche geben zweckmäßige Ausgestaltungen der erfindungsgemäßen Lösung wieder.

[0015] Die erfindungsgemäße Fußstütze weist eine Fußstützenfrontplatte auf, auf welche der Fahrgast seinen Fuß setzt. Diese ist an einer Pedalhalterung angeordnet, welche an der Fahrzeugkarosserie befestigt ist. Die Pedalhalterung ist durch Biegen eines Stahlblechs so gebildet, dass ein Fußstützenfrontplatten-Befestigungsabschnitt, an welchem die Fußstützenfrontplatte montiert ist, von drei Wänden getragen wird.

[0016] Die Pedalhalterung ist derart geformt, dass durch eine Befestigungswand, die an der Fahrzeugkarosserie montiert ist, durch eine Seitenwand, die sich unmittelbar an einer Seite der Befestigungswand anschließt, und durch den Fußstützenfrontplatten-Befestigungsabschnitt, der sich unmittelbar an der Seitenwand anschließt, eine U-Form entsteht.

[0017] Die obere und untere Wand werden durch Biegen von überstehenden Abschnitten, welche sich an den oberen und unteren Enden des Fußstützenfrontplatten-Befestigungsabschnitts befinden, in Richtung der Befestigungswand gebildet.

[0018] In vorteilhafter Weise sind Abkantungsabschnitte, die sich an den äußeren Enden der oberen

und unteren Wänden befinden, an der Befestigungswand befestigt. In den parallel verlaufenden Abschnitten des Abkantungsabschnitts und der Befestigungswand werden Montagelöcher zum Befestigen der Pedalhalterung an der Fahrzeugkarosserie gebildet.

[0019] Weiterhin ist die Pedalhalterung über Montagelöcher an Schraubenbolzen an der Spritzwand befestigt; die Pedalhalterung wird nach dem Lackieren installiert.

[0020] Es ist zweckmäßig, mindestens eines der Montagelöcher als ein Langloch auszubilden, das senkrecht verläuft.

[0021] Ein Schraubenbolzen zum Anbringen eines Fußbodenbelags ist oben an der Befestigungswand vorhanden.

[0022] Durch die Erfindung kann die Steifheit der Pedalhalterung erhöht werden, da diese durch Biegen eines Stahlblechs gebildet wird, so dass der Fußstützenfrontplatten-Befestigungsabschnitt der Pedalhalterung von den drei Wänden getragen wird; auch die Kosten können verringert werden.

[0023] Da ein überstehender Abschnitt einer Spritzwanddämmung in das Innere der Pedalhalterung eingelegt und in deren Querschnitt angeordnet ist, kann das Erscheinungsbild der Fußstütze verbessert werden.

[0024] Auch die Schalldämmung und die Schallisolation werden nur minimal beeinträchtigt, da die Pedalhalterung außer der Befestigungswand, die an der Fahrzeugkarosserie befestigt ist, mit dem Schalldämmstoff bedeckt ist. Da die Pedalhalterung durch Biegen eines Stahlblechs so gebildet ist, dass der Fußstützenfrontplatten-Befestigungsabschnitt der Pedalhalterung von drei Wänden getragen wird, kann die Steifheit der Pedalhalterung erhöht werden. Auch die Festigkeit und Steifheit des Abschnitts, an welchem die Fußstütze an der Fahrzeugkarosserie montiert ist, können erhöht werden.

[0025] Weiterhin kann das Schweißen der überlappenden Abschnitte der oberen und der unteren Teile der Spritzwand, aus denen die Spritzwand gebildet ist, vereinfacht werden. Auch kann das Auftragen der Abdichtmasse auf die überlappenden Abschnitte der oberen und der unteren Spritzwand erleichtert werden.

[0026] Da zumindest eines der Montagelöcher als ein Langloch ausgebildet wird, das senkrecht verläuft, wird der Maßhaltigkeitstoleranzbereich des Abstands der Montageschrauben größer, so dass die Montagekosten verringert werden können.

[0027] Weiterhin kann der obere Teil des Fußbodenbelags einfach befestigt werden, da sich der Schraubenbolzen zum Befestigen des Fußbodenbelags an der Befestigungswand oben befindet. Auch kann ein Umschlagen des Endabschnitts des Fußbodenbelages vermieden und damit das Erscheinungsbild verbessert werden.

[0028] Die Pedalhalterung wird nach dem Lackieren montiert. Dadurch ist die Montage durch Verschweißen der überlappenden Abschnitte der oberen und unteren Abschnitte der Spritzwand, aus denen die Spritzwand besteht, vereinfacht.

[0029] Die Erfindung soll an einem Ausführungsbeispiel erläutert werden.

[0030] In den Zeichnungen zeigen:

[0031] [Fig. 1](#): eine Schemazeichnung einer Fahrzeugkarosserie mit der Ausführungsform einer Fußstütze für ein Fahrzeug;

[0032] [Fig. 2](#): eine Perspektivdarstellung einer Ausführungsform einer Fußstütze nach der Erfindung;

[0033] [Fig. 3](#): eine gesprengte Perspektivdarstellung der Ausführungsform einer Fußstütze nach der Erfindung;

[0034] [Fig. 4](#): einen Schnitt entlang der Linie A-A nach [Fig. 1](#);

[0035] [Fig. 5](#): einen Schnitt entlang der Linie B-B nach [Fig. 4](#);

[0036] [Fig. 6](#): eine gesprengte Perspektivdarstellung einer herkömmlichen Fußstütze;

[0037] [Fig. 7](#): einen Schnitt entlang der Linie C-C nach [Fig. 6](#); und

[0038] [Fig. 8](#): eine gesprengte Perspektivdarstellung einer weiteren herkömmlichen Fußstütze.

[0039] [Fig. 1](#) zeigt eine Darstellung von Fußstützen, die an einer Fahrzeugkarosserie montiert sind. [Fig. 2](#) ist eine vergrößerte Perspektivdarstellung eines Abschnitts, in welchem die Fußstütze montiert ist. [Fig. 3](#) ist eine Perspektivdarstellung in einem Zustand, bei welchem eine Fußstützenfrontplatte nach [Fig. 2](#) entfernt ist. [Fig. 4](#) ist ein Schnitt entlang der Linie A-A nach [Fig. 1](#) und [Fig. 5](#) ist ein Schnitt entlang der Linie B-B nach [Fig. 4](#).

[0040] Im Vorderteil einer Fahrzeugkarosserie befindet sich nach [Fig. 1](#) entsprechend der Position des linken Fußes des Fahrers eine Fußstütze **1**. Die Fußstütze **1** auf der linken Seite der Abbildung zeigt eine Fußstütze für ein Fahrzeug mit Linkssteuerung, und

die Fußstütze **1** auf der rechten Seite der Abbildung zeigt eine Fußstütze für ein Fahrzeug mit Rechtssteuerung. Vor dem Fahrer befindet sich unter dem Armaturenbrett **3** zur Abtrennung des Fahrgastraums vom Motorraum eine Spritzwand **4**. Die Fußstütze **1** befindet sich an der Spritzwand **4** in der Position des linken Fußes des Fahrers auf dem Fahrersitz und/oder des Fahrgastes auf dem Beifahrersitz.

[0041] Die [Fig. 2](#) und [Fig. 3](#) zeigen die Fußstütze für ein Fahrzeug mit Linkssteuerung.

[0042] Die Spritzwand **4** besteht aus einer oberen Spritzwand **4a** und einer unteren Spritzwand **4b**. Die überlappenden Abschnitte der oberen und unteren Spritzwand sind durch Punktschweißungen w miteinander zusammengefügt. Als untere Spritzwand **4b** kann ein Stahlblech, das eine größere Dicke und eine größere Steifheit als die obere Spritzwand **4a** hat, verwendet werden.

[0043] Auf die Kante des überlappten Abschnitts von der oberen Spritzwand **4a** und der unteren Spritzwand **4b** wird eine Abdichtmasse **5** aufgetragen, um das Eindringen von Wasser zu verhindern.

[0044] An der Spritzwand **4** sind in einem festgelegten Abstand zwei Schraubenbolzen **6** und **7** senkrecht zur Aufnahmefläche angeordnet, die direkt zum Fahrgastraum zeigen. Der Schraubenbolzen **6** ist senkrecht zur Aufnahmefläche in der oberen Spritzwand **4a** und der Schraubenbolzen **7** ist senkrecht zur Aufnahmefläche in der unteren Spritzwand **4b** angeordnet.

[0045] Die Fußstütze **1** beinhaltet eine Fußstützenpedalhalterung **8**, die mittels der zwei Schraubenbolzen **6** und **7** montiert wird, und eine Fußstützenfrontplatte **9**, die an die Fußstützenpedalhalterung **8** befestigt wird.

[0046] Die Fußstützenpedalhalterung **8** wird so durch Biegen eines Stahlblechs gebildet, dass sie im Querprofil eine solche U-Form aufweist, dass ein Fußstützenfrontplatten-Befestigungsteil **8a** durch die drei Wände **8b**, **8c** und **8d** getragen wird.

[0047] Die Fußstützenpedalhalterung **8** besitzt im unteren Bereich eine Befestigungswand **8e**, die an der Spritzwand **4** der Karosserie montiert ist, und an die sich an einer Seite die Seitenwand **8b** unmittelbar anschließt, einen Fußstützenfrontplatten-Befestigungsabschnitt **8a**, der sich unmittelbar an die Seitenwand **8b** anschließt, und die oberen und unteren Wänden **8c** und **8d**, die durch Biegen von überstehenden Abschnitten in Richtung der Befestigungswand **8e** an den oberen und unteren Enden des Fußstützenfrontplatten-Befestigungsabschnitts **8a** gebildet werden, wodurch der Fußstützenfrontplatten-Befestigungsabschnitt **8a** von den drei Wänden **8b**, **8c**

und **8d** getragen wird. An den äußeren Enden der oberen und unteren Wänden **8c** und **8d** befinden sich die Abkantungsabschnitte **8f** bzw. **8g**, die an der Befestigungswand **8e** überlappend anliegen.

[0048] Die Abkantungsabschnitte **8f** und **8g** werden mit der Befestigungswand **8e** durch Punkt schweißungen w zusammengefügt.

[0049] Die Abschnitte der Abkantungsabschnitte **8f**, **8g** und die Befestigungswand **8e** sind mit einem Montageloch **10** an einer Position entsprechend dem Schraubenbolzen **6** und mit einem Langloch **11**, das sich in Längsrichtung in einer Position entsprechend dem Schraubenbolzen **7** befindet, versehen.

[0050] Die Fußstützenpedalhalterung **8** wird an die Spritzwand **4** montiert, indem das Montageloch **10** mit dem Schraubenbolzen **6** und das Langloch **11** mit dem Schraubenbolzen **7** in Übereinstimmung gebracht wird, und die Mutter **12** und **13** auf die Schraubenbolzen **6** bzw. **7** aufgeschraubt werden.

[0051] Der Fußstützenfrontplatten-Befestigungsabschnitt **8a** der Fußstützenpedalhalterung **8** besitzt die Montagelöcher **14** und **15**, an denen die Fußstützenfrontplatte **9** befestigt wird.

[0052] Die Fußstützenfrontplatte **9** ist mit den Montagelöchern **16** und **17** an den Positionen entsprechend den Montagelöchern **14** und **15** versehen und wird mittels der Clips **18** an dem Fußstützenfrontplatten-Befestigungsabschnitt **8a** befestigt.

[0053] Bei der Montage der Fußstützenfrontplatte **9** wird die Fußstützenpedalhalterung **8** mit einer Spritzwanddämmung **19** und einem Fußbodenbelag **20** überdeckt. Danach wird die Fußstützenfrontplatte **9** an dem Fußstützenfrontplatten-Befestigungsabschnitt **8a** befestigt. Die Spritzwanddämmung **19** ist mit Löchern **19a** versehen, durch die die Fußstützenpedalhalterung **8** durchgeführt wird, und mit einem Zwischenteil **19b**, der sich zwischen den Löchern **19a** und somit im Inneren **21** des Querschnitts der Fußstützenpedalhalterung **8** erstreckt.

[0054] Am oberen Ende der Befestigungswand **8e** der Fußstützenpedalhalterung **8** befindet sich senkrecht zur Aufnahme­fläche ein Schraubenbolzen **22**, an dem der obere Abschnitt des Fußbodenbelags **20** mittels eines Clips **23** angebracht ist.

[0055] Als nächstes wrden vorteilhafte Auswirkungen der Erfindung beschrieben.

[0056] Bei der Montage der Fußstütze **1** wird die Fußstützenpedalhalterung **8** durch das Montageloch **10** und das Langloch **11** an den zwei Schraubenbolzen **6** und **7** befestigt, die senkrecht an der Spritzwand **4** angebracht sind. Selbst wenn der Abstand

zwischen den zwei Schraubenbolzen **6** und **7** durch Zusammenfügen der oberen Spritzwand **4a** mit der unteren Spritzwand **4b** variiert, kann die Position des Montagelochs **10** mittels Langloch **11** angepasst werden. Deshalb ist bei der Montage der Schraubenbolzen **6** und **7** erhöhte Genauigkeit nicht gefordert.

[0057] Da die Fußstützenpedalhalterung **8** so ausgelegt ist, dass der Fußstützenfrontplatten-Befestigungsabschnitt **8a** von den drei Wänden **8b**, **8c** und **8d** getragen wird, kann die Steifheit der Fußstütze verbessert werden.

[0058] Da bei der Montage der Spritzwanddämmung **19** das Zwischenteil **19b** in das Innere **21** des Querschnitts der Fußstützenpedalhalterung **8** eingesetzt und angeordnet ist, kann ein Umschlagen des Endabschnitts der Spritzwanddämmung **19** verhindert und somit das Erscheinungsbild verbessert werden. Auch kann durch die beschriebene Konstruktion die Verminderung der Schallabsorption und der Schallisolierung gegenüberbekanntem Lösungen verringert werden.

Patentansprüche

1. Fußstütze **1** für ein Fahrzeug, bei der eine Fußstützenplatte **9**, auf welche der Fuß des Fahr­gasts aufgesetzt wird, an einer an einer Fahrzeugkarosserie befestigten Fußstützenpedalhalterung **8** angeordnet ist und die Fußstützenpedalhalterung **8** durch Biegen eines Stahlblechs derart ausgebildet ist, dass ein Fußstützenplatten-Befestigungsabschnitt **8a** der Fußstützenpedalhalterung **8**, an welchen die Fußstützenplatte **9** montiert ist, von drei Wänden **8b**, **8c**, **8d** getragen wird, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Fußstützenpedalhalterung (**8**) derart ausgebildet ist, dass durch eine an der Fahrzeugkarosserie montierte Befestigungswand (**8e**), eine Seitenwand (**8b**), die sich kontinuierlich an eine Seite der Befestigungswand (**8e**) anschließt, und den Fußstützenplatten-Befestigungsabschnitt (**8a**), der sich kontinuierlich an die Seitenwand (**8b**) anschließt, eine U-Form entsteht, und dass eine obere und untere Wand (**8c**, **8d**) durch Biegen von vorspringenden Abschnitten in Richtung der Befestigungswand (**8e**) gebildet werden, wodurch der Fußstützenplatten-Befestigungsabschnitt (**8a**) von drei Wänden (**8b**, **8c**, **8d**) getragen wird.

2. Fußstütze für ein Fahrzeug nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass Abkantungsabschnitte (**8f**, **8g**) an den äußeren Enden der oberen und unteren Wand (**8d**, **8c**) mit der Befestigungswand (**8e**) zusammengefügt sind, und an den überlappenden Abschnitten der Abkantungsabschnitte (**8f**, **8g**) mit der Befestigungswand (**8e**), Montagelöcher (**10**, **11**) zur Montage der Fußstützenpedalhalterung (**8**) an der Fahrzeugkarosserie ausgebildet sind.

3. Fußstütze für ein Fahrzeug nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Fußstützenpedalhalterung (8) über die Montagelöcher (10, 11) mit Schraubenbolzen (6, 7) an einer Spritzwand (4) montiert ist, und die Fußstützenpedalhalterung (8) nach dem Lackieren montiert ist.

4. Fußstütze für ein Fahrzeug nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Abkantungsabschnitte (8f, 8g) an den äußeren Enden der oberen und unteren Wand (8c, 8d) mit der Befestigungswand (8e) zusammengefügt sind, und dass die Montagelöcher (10, 11) zur Montage der Fußstützenpedalhalterung (8) an der Karosserie an den überlappenden Abschnitten der Abkantungsabschnitte (8f, 8g) und an der Befestigungswand (8e) ausgebildet sind, und mindestens eines der Montagelöcher (10, 11) als senkrecht verlaufendes Langloch ausgebildet ist.

5. Fußstütze für ein Fahrzeug nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Fußstützenpedalhalterung (8) über die Montagelöcher (10, 11) an Schraubenbolzen (6, 7) befestigt ist, die in eine Spritzwand (4) eingeschraubt sind, mindestens eines der Montagelöcher (10, 11) als ein senkrecht verlaufendes Langloch ausgebildet ist und die Fußstützenpedalhalterung (8) nach dem Lackieren montiert ist.

6. Fußstütze für ein Fahrzeug nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass an der Befestigungswand (8e) ein Schraubenbolzen (22) zum Anbringen eines Fußbodenbelags (20) vorhanden ist.

Es folgen 8 Blatt Zeichnungen

FIG.1

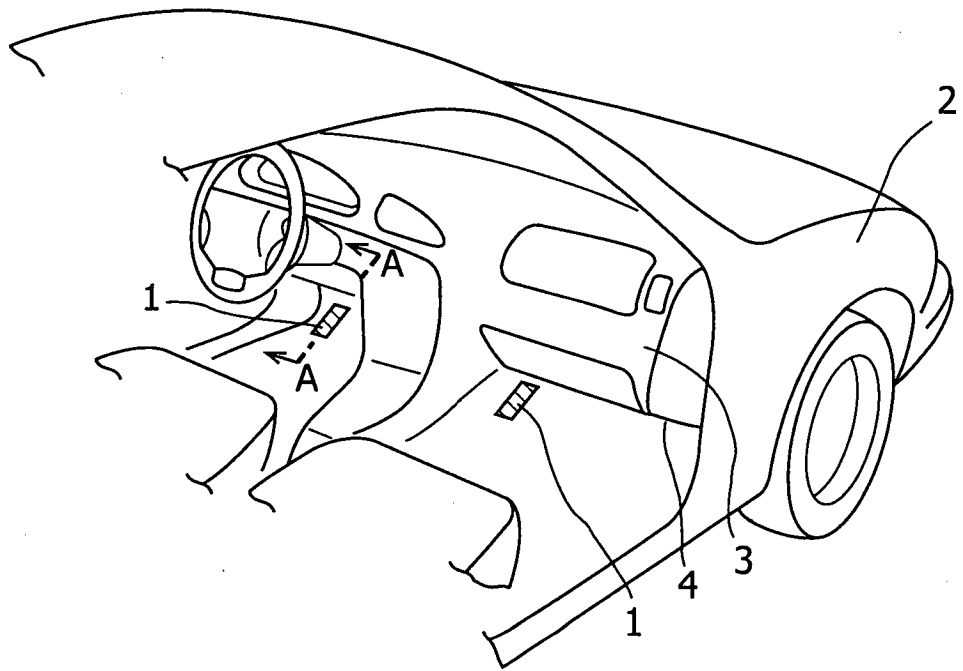


FIG.2

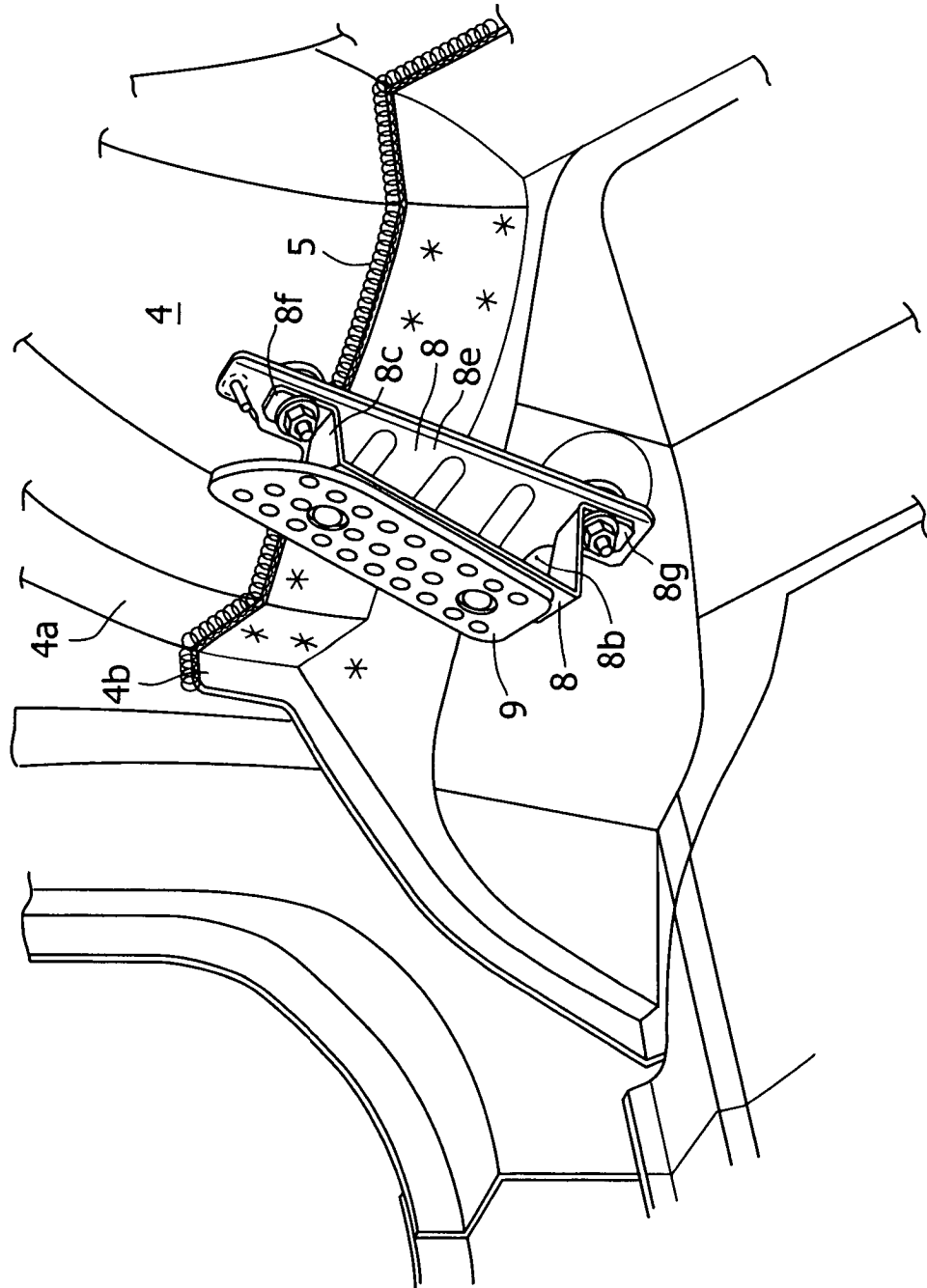


FIG.3

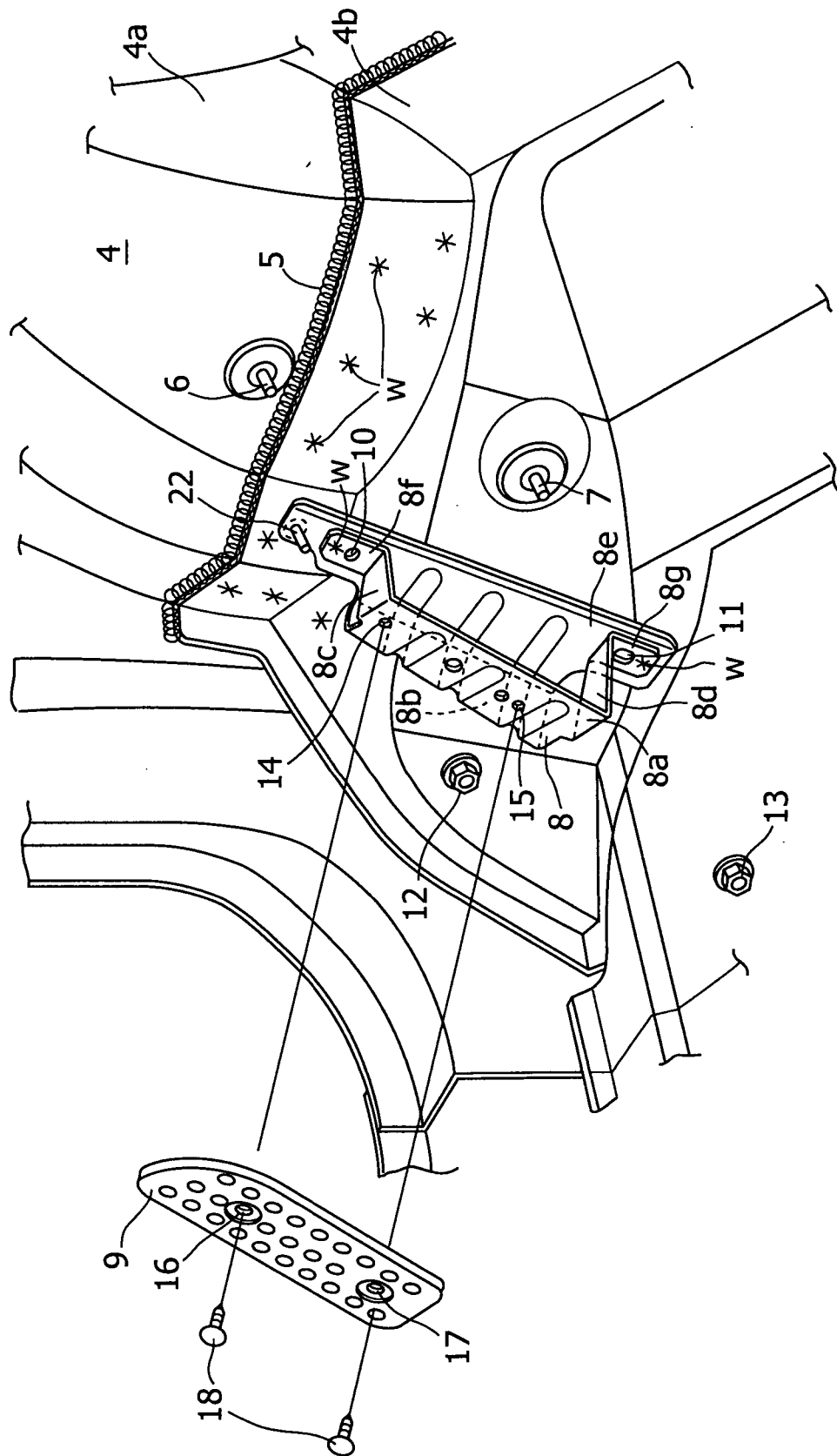


FIG.4

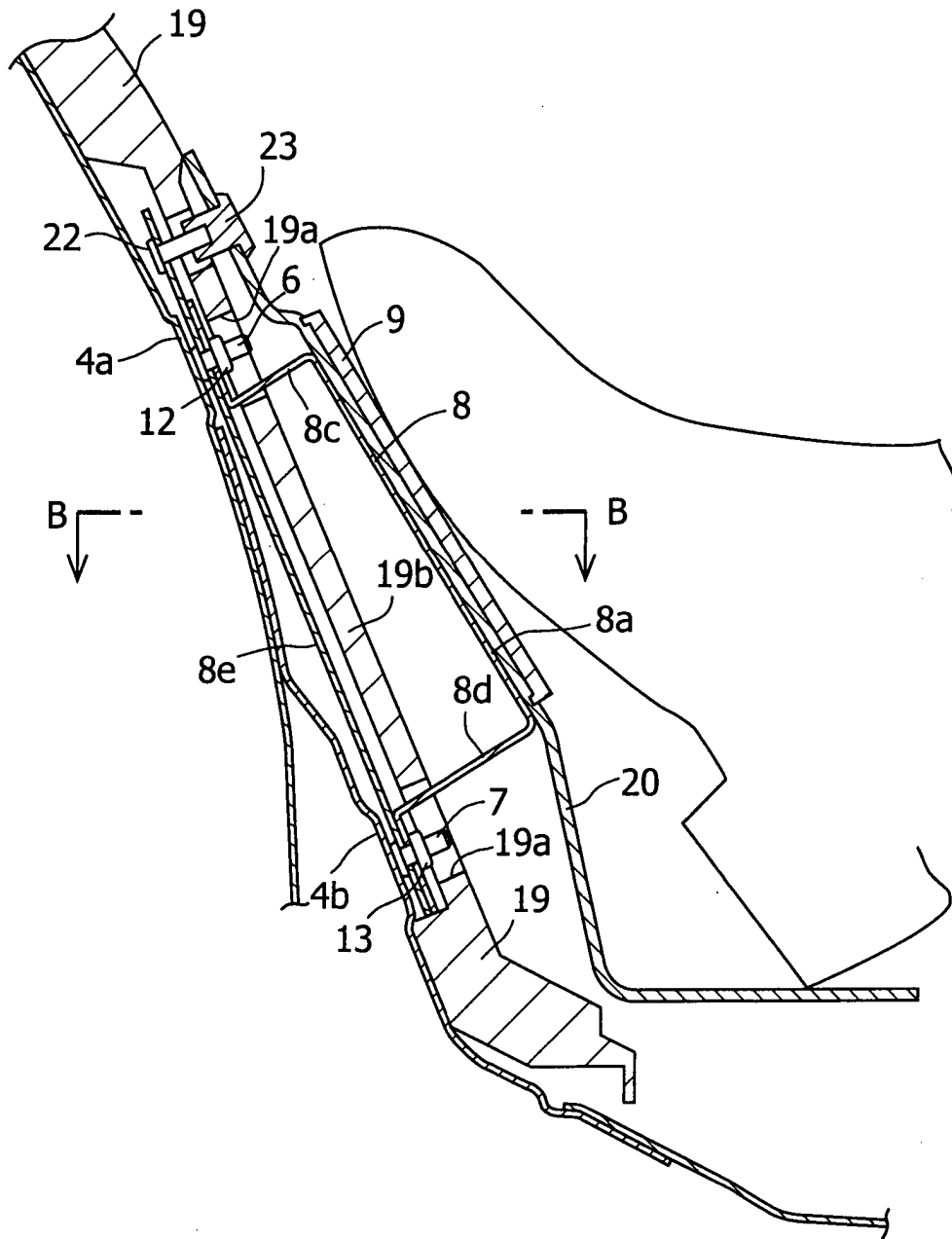


FIG.5

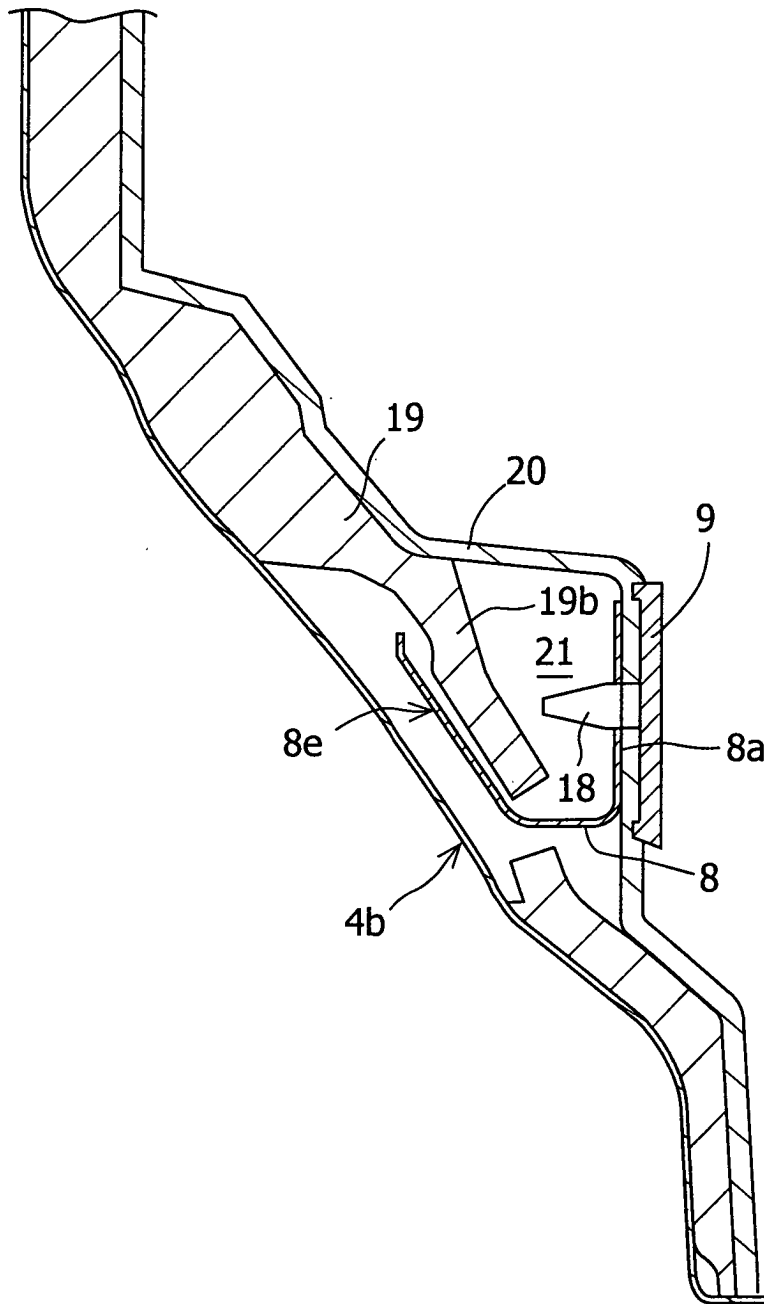
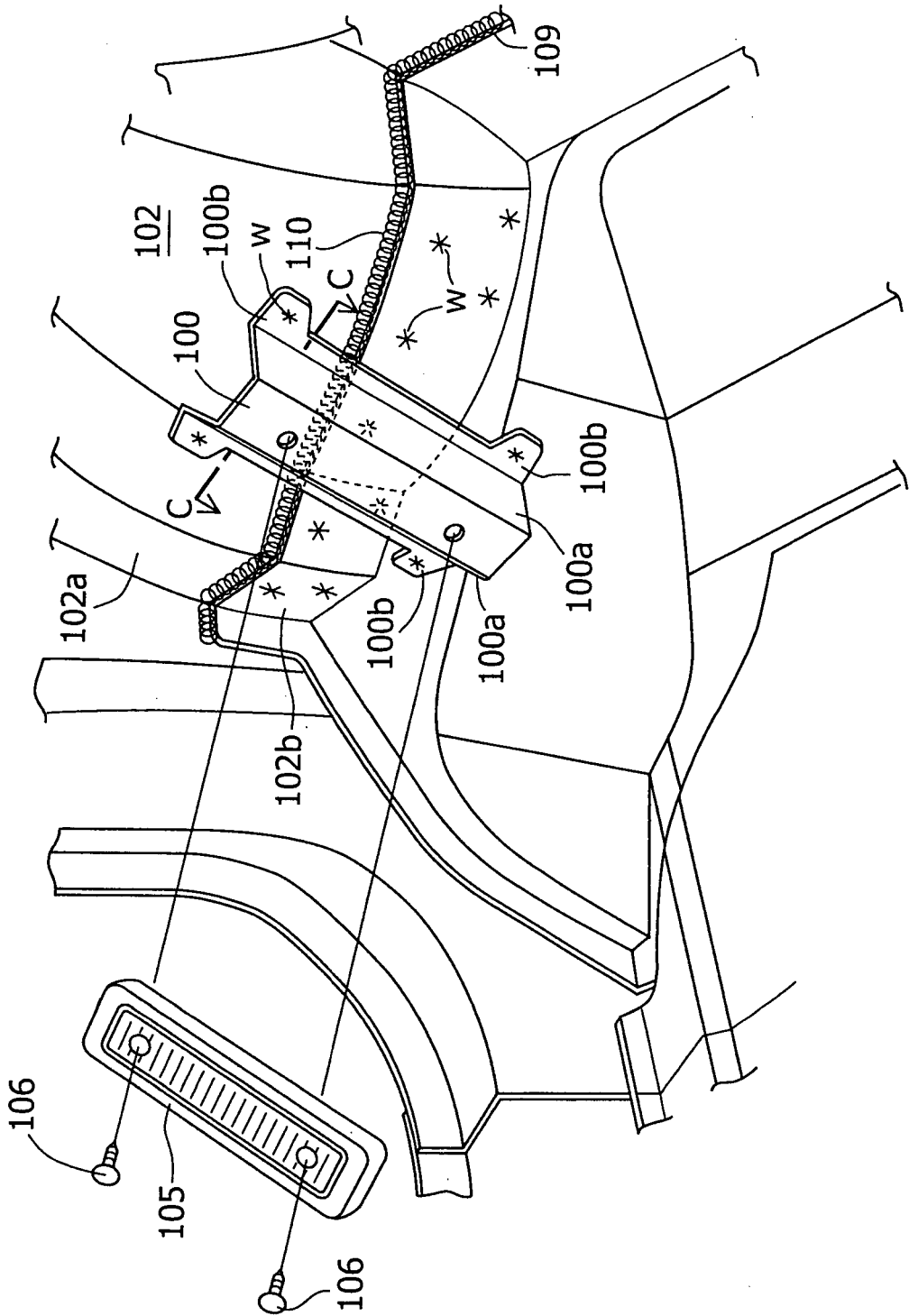
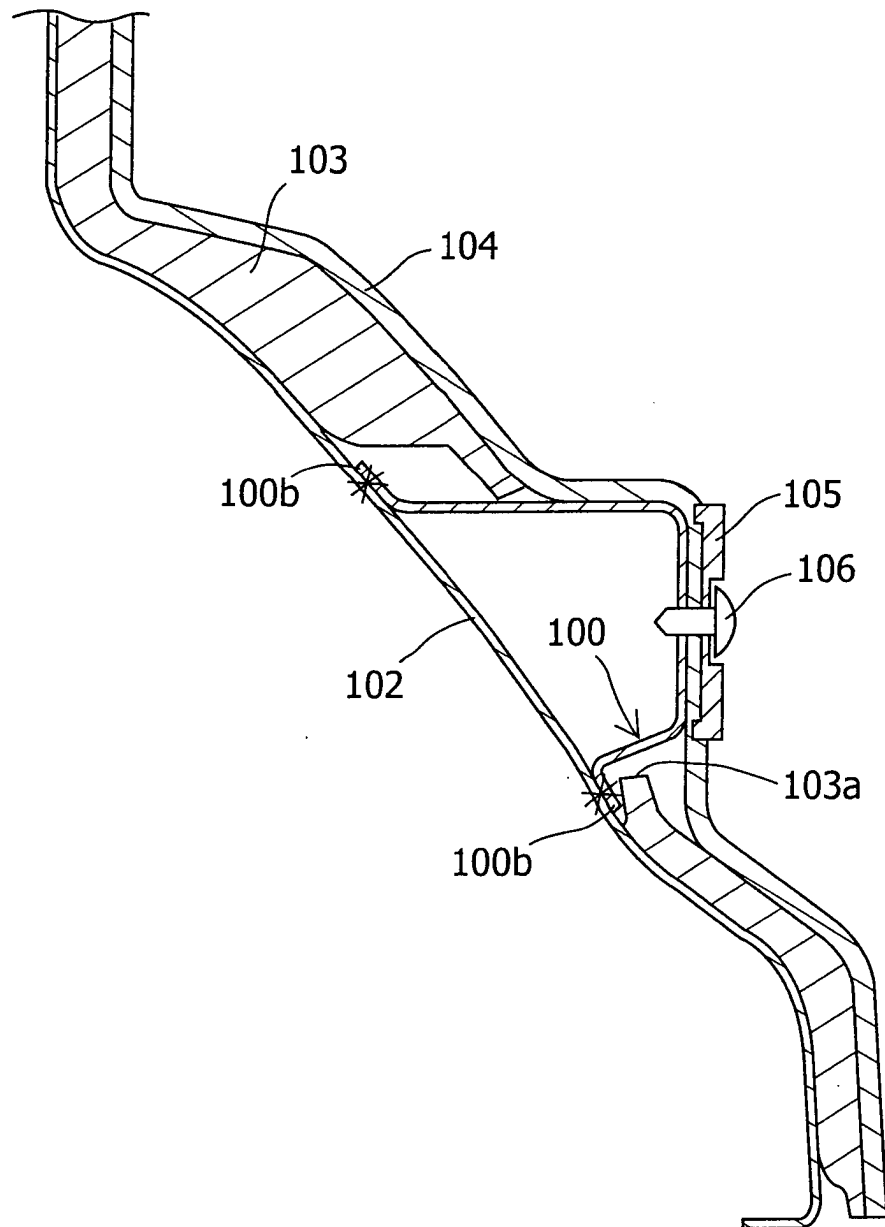


FIG.6



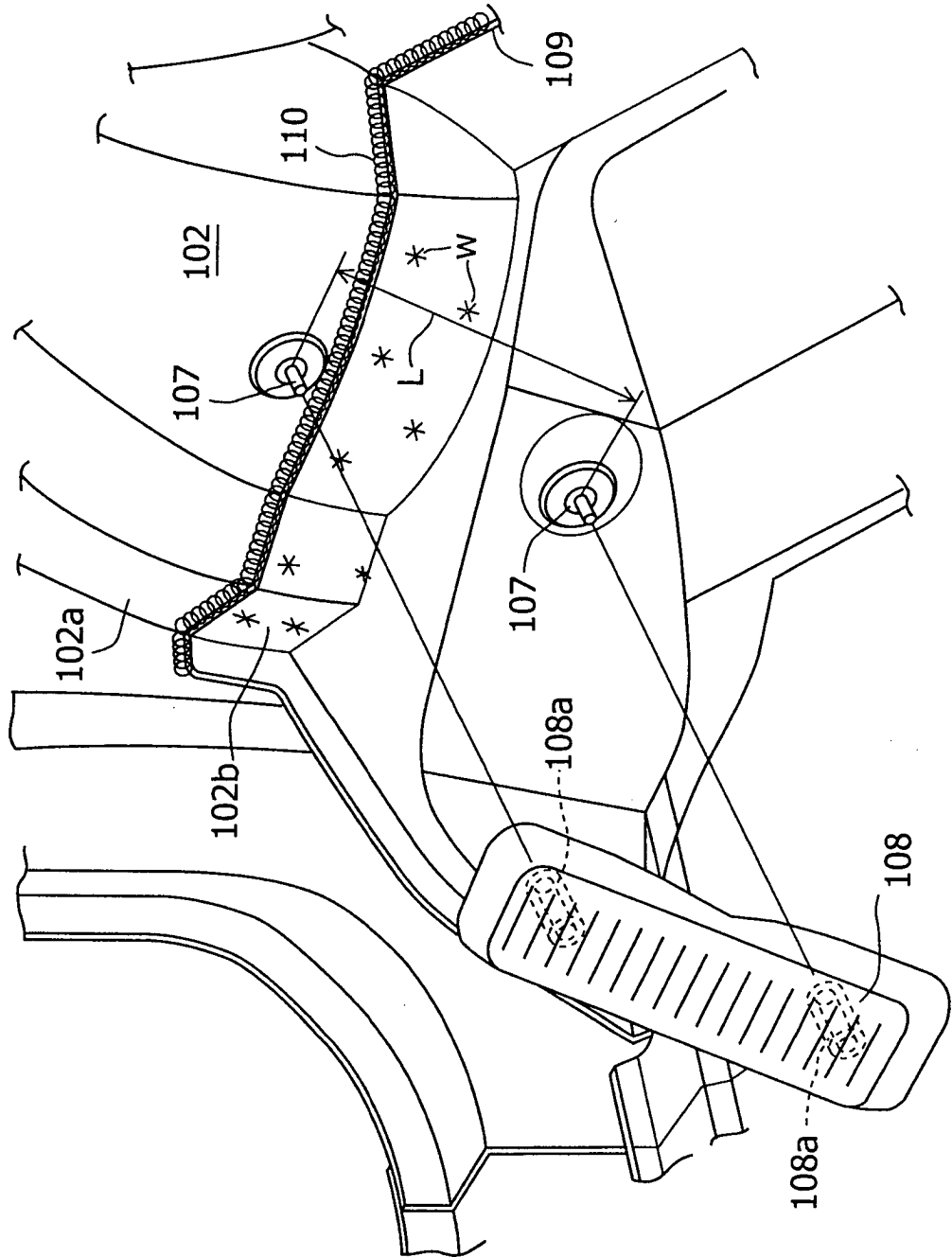
Standard des Technik

FIG.7



Stand der Technik

FIG. 8



Stand der Technik