



(19)
Bundesrepublik Deutschland
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 10 2007 000 291 A1** 2007.11.29

(12)

Offenlegungsschrift

(21) Aktenzeichen: **10 2007 000 291.4**

(22) Anmeldetag: **25.05.2007**

(43) Offenlegungstag: **29.11.2007**

(51) Int Cl.⁸: **B60R 21/207** (2006.01)

(30) Unionspriorität:

2006-146894 26.05.2006 JP

(74) Vertreter:

TBK-Patent, 80336 München

(71) Anmelder:

Toyoda Gosei Co., Ltd., Aichi, JP

(72) Erfinder:

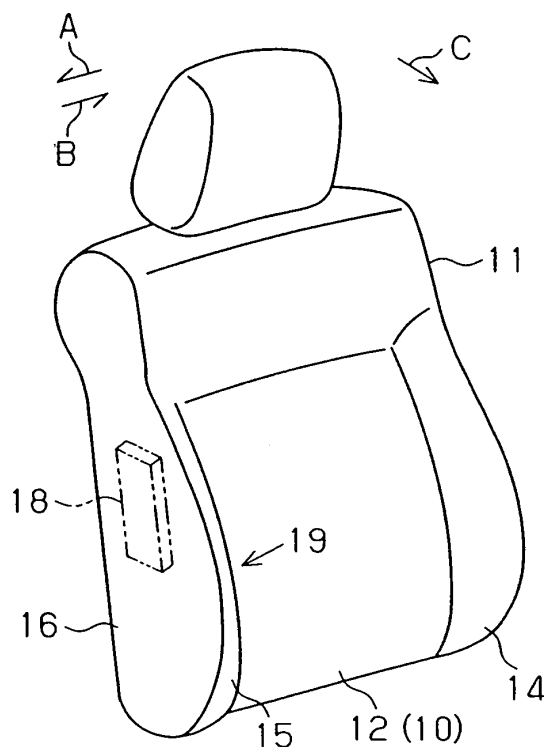
Inoue, Michio, Aichi, JP

Prüfungsantrag gemäß § 44 PatG ist gestellt.

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

(54) Bezeichnung: **Airbaggerät**

(57) Zusammenfassung: Ein Airbaggerät mit einer Airbagbaugruppe, die in einer Rückenlehne eines Fahrzeugsitzes eingebaut ist, ist bereitgestellt. Die Rückenlehne hat an jeder Seite eine seitliche Stütze. Jede seitliche Stütze hat einen Grundabschnitt, der an einer Position näher zu einer Mitte der Rückenlehne angeordnet ist. Die Airbagbaugruppe ist in einem seitlichen Abschnitt der Rückenlehne eingebaut, der zu der Außenseite des Fahrzeugs zugewandt ist. Die Airbagbaugruppe hat einen Gasgenerator, der ein Gas in Erwiderung auf einen Aufprall von einer Seite des Fahrzeugs erzeugt, und einen ersten und einen zweiten Airbagabschnitt, die durch das Gas, das durch den Gasgenerator erzeugt wird, aufgeblasen und entfaltet werden. Die Airbagbaugruppe ist in der Rückenlehne derart eingebaut, dass, wenn der Airbag aufgeblasen und entfaltet wird, der erste Airbagabschnitt den Grundabschnitt der seitlichen Stütze an der äußeren Seite schräg nach vorne und weiter in das Insassenabteil drängt.



Beschreibung

Hintergrund der Erfindung

[0001] Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf ein Airbaggerät zum Reduzieren eines Aufpralls von einer Seite eines Fahrzeugs.

[0002] Die japanischen Patentoffenlegungsschriften mit den Nummern 10-24793, 10-80590 und 10-81187 offenbaren jeweils ein Airbaggerät, das einen Insassen eines Fahrzeugs schützt, wenn der Aufprall von einer Seite des Fahrzeugs aufgebracht wird. Eine Airbagbaugruppe eines derartigen Airbaggeräts ist in einer äußeren Seite einer Rückenlehne eines Fahrzeugs vorgesehen. Die Airbagbaugruppe hat einen Gasgenerator, der ein Gas in Erwiderung auf einen Aufprall erzeugt, und einen Airbag, der durch das Gas, das von dem Gasgenerator ausgestoßen wird, aufgeblasen und entfaltet wird.

[0003] Wenn ein Aufprall von einem rahmenseitigen Abschnitt eines Fahrzeugs in Richtung des Insassenabteils aufgebracht wird, führt der Gasgenerator des vorstehenden Airbaggeräts ein Gas in den Airbag zu, so dass der Airbag mit Bezug auf die Rückenlehne nach vorne aufgeblasen und entfaltet wird. Da der Airbag, der aufgeblasen und entfaltet wurde, zwischen dem Insassen und dem rahmenseitigen Abschnitt angeordnet ist, der sich in das Insassenabteil wölbt, wird der Aufprall, der von der Seite über den rahmenseitigen Abschnitt auf den Insassen aufgebracht wird, reduziert.

[0004] Es wird erwartet, dass bei dem vorstehend gezeigten Airbaggerät das Insassenschutzverhalten verbessert wird, wenn der Insasse weg von dem rahmenseitigen Abschnitt nach innen bewegt wird, bevor sich der rahmenseitige Abschnitt in das Insassenabteil wölbt. In dem vorstehend beschriebenen Airbaggerät ist, obwohl der aufgeblasene und entfaltete Airbag den Insassen weiter in das Insassenabteil drängen kann, der Zeitpunkt, bei dem der Airbag den Insassen drängt, nach dem der Airbag aus der Rückenlehne hervorbricht und in einem gewissen Ausmaß entfaltet wurde. Somit ist es immer noch notwendig, dass diese Art eines Airbags bezüglich des Insassenschutzverhaltens verbessert wird.

Zusammenfassung der Erfindung

[0005] Demgemäß ist es eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung, ein Airbaggerät vorzusehen, das ein verbessertes Insassenschutzverhalten gegen einen Aufprall von einer Seite eines Fahrzeugs aufweist.

[0006] Um die vorstehende Aufgabe zu lösen, ist gemäß einem Gesichtspunkt der vorliegenden Erfindung ein Airbaggerät offenbart, das eine Airbagbau-

gruppe hat, die in einer Rückenlehne eines Fahrzeugsitzes eingebaut ist. Die Rückenlehne hat mit Bezug auf die Richtung der Fahrzeugbreite an jeder Seite eine seitliche Stütze. Jede seitliche Stütze hat einen Grundabschnitt, der an einer Position angeordnet ist, die mit Bezug auf die Richtung der Fahrzeugbreite näher zu einer Mitte der Rückenlehne ist. Die Airbagbaugruppe ist in einem seitlichen Abschnitt der Rückenlehne eingebaut, der zu der Außenseite des Fahrzeugs zugewandt ist. Die Airbagbaugruppe hat einen Gasgenerator, der ein Gas in Erwiderung auf einen Aufprall von einer Seite des Fahrzeugs erzeugt, und einen Airbag, der durch das Gas, das durch den Gasgenerator erzeugt wird, aufgeblasen und entfaltet wird. Die Airbagbaugruppe ist in der Rückenlehne derart eingebaut, dass, wenn der Airbag aufgeblasen und entfaltet wird, der Airbag den Grundabschnitt der seitlichen Stütze an der äußeren Seite schräg nach vorne und weiter in das Insassenabteil drängt.

Kurzbeschreibung der Zeichnungen

[0007] [Fig. 1](#) ist eine Perspektivansicht, die eine Rückenlehne eines Fahrzeugsitzes darstellt, in der ein Airbaggerät gemäß einem Ausführungsbeispiel der vorliegenden Erfindung eingebaut ist;

[0008] [Fig. 2](#) ist eine schematische Grundrissansicht zum Erläutern des Positionsverhältnisses zwischen der Rückenlehne von [Fig. 1](#) und einem fahrzeugrahmenseitigen Abschnitt;

[0009] [Fig. 3](#) ist eine geschnittene Grundrissansicht, die das Innere eines seitlichen Abschnitts an einer äußeren Seite der Rückenlehne von [Fig. 1](#) teilweise darstellt;

[0010] [Fig. 4](#) ist eine geschnittene Grundrissansicht, die das seitliche Gestell und die Airbagbaugruppe darstellt, die in [Fig. 3](#) gezeigt sind;

[0011] [Fig. 5](#) ist eine geschnittene Grundrissansicht, die einen Grenzabschnitt und dessen Umgebungen darstellt, die in [Fig. 3](#) gezeigt sind;

[0012] [Fig. 6](#) ist eine geschnittene Grundrissansicht, die einen anfänglichen Zustand eines Aufblasens des Airbags, der in [Fig. 3](#) gezeigt ist, teilweise darstellt;

[0013] [Fig. 7](#) ist eine Schnittansicht, die einen Zustand teilweise zeigt, bei dem die Rückenlehne zerstört ist, da das Aufblasen des Airbags, der in [Fig. 6](#) gezeigt ist, fortschreitet;

[0014] [Fig. 8](#) ist eine schematische Grundrissansicht zum Erläutern eines Positionsverhältnisses zwischen der Rückenlehne und dem rahmenseitigen Abschnitt, wenn ein Aufprall von einer Seite des Fahr-

zeugs aufgebracht wird;

[0015] [Fig. 9](#) ist eine Schnittansicht, die die Airbagbaugruppe darstellt, die an einem seitlichen Gestell angebracht ist, das eine unterschiedliche Form hat;

[0016] [Fig. 10](#) ist eine Schnittansicht, die eine Airbagbaugruppe zeigt, die an einem weiteren seitlichen Gestell angebracht ist, das eine unterschiedliche Form hat;

[0017] [Fig. 11](#) ist eine Schnittansicht, die eine Airbagbaugruppe darstellt, die an einem weiteren seitlichen Gestell angebracht ist, das eine unterschiedliche Form hat; und

[0018] [Fig. 12](#) ist eine Schnittansicht, die eine Modifikation zeigt, bei der eine Airbagbaugruppe direkt an einem seitlichen Gestell angebracht ist.

[0019] Beschreibung der bevorzugten Ausführungsbeispiele Ein Ausführungsbeispiel der vorliegenden Erfindung ist nachstehend mit Bezug auf die [Fig. 1](#) bis [Fig. 8](#) beschrieben.

[0020] [Fig. 1](#) stellt eine Rückenlehne **12** eines Fahrzeugsitzes **11** dar, in der ein Airbaggerät gemäß dem vorliegenden Ausführungsbeispiel eingebaut ist. [Fig. 2](#) zeigt das Positionsverhältnis zwischen der Rückenlehne **12** und einem rahmenseitigen Abschnitt **13** eines Fahrzeugs wie zum Beispiel eine Tür. Die Rückenlehne **12** hat entlang der Breite des Fahrzeugs an beiden Enden seitliche Abschnitte. Ein seitlicher Abschnitt **16** ist nahe dem rahmenseitigen Abschnitt **13** angeordnet.

[0021] In [Fig. 1](#) und [Fig. 2](#) stellt die Richtung, die durch einen Pfeil A angezeigt ist, eine Richtung von dem Insassenabteil zur Außenseite des Fahrzeugs dar, während die Richtung, die durch einen Pfeil B angezeigt ist, eine Richtung von der Außenseite des Fahrzeugs zu dem Insassenabteil hin darstellt. Die Richtungen, die durch die Pfeile A und B angezeigt sind, stimmen mit den Richtungen entlang der Fahrzeugbreite überein. In [Fig. 1](#) und [Fig. 2](#) stellt die Richtung, die durch einen Pfeil C angezeigt ist, die Längsrichtung des Fahrzeugs oder die Vorwärtsrichtung des Fahrzeugs dar. Die Pfeile A, B und C in den weiteren Zeichnungen sind auch in der Vorwärtsrichtung ausgerichtet.

[0022] Wie in [Fig. 1](#) und [Fig. 2](#) gezeigt ist, hat die Rückenlehne **12** an den Seiten seitliche Stützen **14**, **15**, die nach vorne vorstehen. Die seitlichen Stützen **14**, **15** stützen einen auf dem Fahrzeugsitz **11** sitzenden Insassen P derart, um die Bewegung des Insassen in der Richtung der Fahrzeugbreite zu begrenzen. Die seitlichen Stützen **14**, **15** stehen weiter nach vorne vor als ein mittlerer Abschnitt **10**, der ein Abschnitt der Rückenlehne **12** zwischen den Seiten ist.

[0023] Die Innenstruktur des seitlichen Abschnitts **16** an der äußeren Seite der Rückenlehne **12** ist nachstehend beschrieben.

[0024] Wie in [Fig. 3](#) gezeigt ist, hat die Rückenlehne **12** ein Sitzgestell und ein Sitzpolster **21**, das um das Sitzgestell herum vorgesehen ist. Das Sitzpolster **21** ist aus einem elastischen Material wie zum Beispiel Urethanschaumstoff hergestellt. Ein Teil des Sitzgestells, das in der seitlichen Stütze **15** angeordnet ist, ist als ein seitliches Gestell **22** bezeichnet. Das seitliche Gestell **22** wird durch Biegen einer Metallplatte ausgebildet. Wie in [Fig. 4](#) gezeigt ist, hat das seitliche Gestell **22** einen seitlichen Wandabschnitt **23**, der sich entlang der Längsrichtung des Fahrzeugs erstreckt, und einen hinteren Wandabschnitt **24**, der an dem hinteren Ende des seitlichen Wandabschnitts **23** angeordnet ist und nach innen in das Insassenabteil gebogen ist.

[0025] Wie in [Fig. 3](#) gezeigt ist, ist das Sitzpolster **21** durch Abdeckungsgewebe **25** bis **27** abgedeckt. Das Abdeckungsgewebe **26** und das Abdeckungsgewebe **27** sind an einem vorderen Abschnitt der Seite des seitlichen Abschnitts **15** miteinander überlappend und sind gemeinsam vernäht. Der vernähte Abschnitt **28** ist in einer Nut **29** aufgenommen, die in dem Sitzpolster **21** ausgebildet ist. Da der vernähte Abschnitt **28** eine geringere Festigkeit als nicht vernähte Abschnitte der Abdeckungsgewebe **26**, **27** hat, bildet der vernähte Abschnitt **28** einen Teil eines reißbaren Abschnitts aus, der durch einen Airbag **44** zerrissen wird, was nachstehend beschrieben ist.

[0026] Wie in [Fig. 5](#) gezeigt ist, sind an einem Abschnitt, der zu einer Grenze **17** zwischen dem mittleren Abschnitt und der Stütze **15** korrespondiert, das Abdeckungsgewebe **25** und das Abdeckungsgewebe **26** nach außen gefaltet und miteinander vernäht. Der vernähte Abschnitt **30** ist in einer Nut **31** aufgenommen, die in dem vorderen Abschnitt des Sitzpolsters **21** ausgebildet ist, während dieser nach hinten gezogen wird. Um den Zustand zu halten, in dem der vernähte Abschnitt **30** nach hinten gezogen ist, ist ein Drahtaufnahmeabschnitt **32**, der zum Beispiel aus einem Stoff hergestellt ist, mit dem vernähten Abschnitt **30** vernäht. Ein sich senkrecht erstreckender erster Draht **33** ist durch den Drahtaufnahmeabschnitt **32** aufgenommen. In der Nut **31** ist ein sich senkrecht erstreckender zweiter Draht **34** hinter dem ersten Draht **33** vorgesehen. Der zweite Draht **34** ist an dem Sitzpolster **21** befestigt. Der erste Draht **33** und der zweite Draht **34** sind miteinander durch Ringe **35** verbunden, die an mehreren Positionen entlang der senkrechten Richtung angeordnet sind. Die Ringe **35** sind bevorzugt aus Metall hergestellt. Obwohl die Ringe **35** an die Drähte **33**, **34** geklemmt bzw. gecrimpt sind, zeigt [Fig. 5](#) einen Zustand, bevor die Ringe **35** an die Drähte **33**, **34** gecrimpt sind.

[0027] Wie in [Fig. 3](#) gezeigt ist, hat das Sitzpolster **21** einen Aufnahmeraum um das seitliche Gestell **22** herum. Eine Airbagbaugruppe **18**, die einen Hauptteil des Airbaggeräts ausbildet, ist in dem Aufnahmeraum aufgenommen. Der Aufnahmeraum hat einen seitlichen Aufnahmeraum **36**, der innerhalb des seitlichen Gestells **22** in dem Insassenabteil ist, und einen vorderen Aufnahmeraum **37**, der vor dem seitlichen Gestell **22** angeordnet ist. Der vordere Aufnahmeraum **27** ist mit dem seitlichen Aufnahmeraum **36** verbunden.

[0028] Der vordere Aufnahmeraum **37** und Komponenten, die in dem vorderen Aufnahmeraum **37** aufgenommen sind, wie zum Beispiel der Airbag **44**, können den Komfort des Fahrzeugsitzes **11** und der Rückenlehne **12** reduzieren. Dies beruht darauf, da die Gestaltung der vorliegenden Erfindung eine geringere Elastizität als ein Gehäuse hat, in dem der seitliche Abschnitt **16** der Rückenlehne **12** in dem Sitzpolster **21** angeordnet ist. Somit ist das Volumen des vorderen Aufnahmeraums **37** auf einen Wert begrenzt, der den Komfort nicht außerordentlich reduziert. Für den seitlichen Aufnahmeraum **36** sind nur geringe Einschränkungen bezüglich des Volumens vorgesehen.

[0029] Aus einer Ecke des vorderen Aufnahmeabschnitts **37** an der äußeren Seite erstreckt sich ein Schlitz **38** in Richtung des vernähten Abschnitts **28** der Abdeckungsgewebe **26** und **27**. Ein Abschnitt des Sitzpolsters **21** zwischen dem Schlitz **38** und dem vernähten Abschnitt **28** ist dünn und bildet gemeinsam mit dem vernähten Abschnitt **28** den reißbaren Abschnitt aus.

[0030] Wie in [Fig. 3](#) und [Fig. 4](#) gezeigt ist, ist eine Halterung **39** an dem seitlichen Gestell **22** angebracht. Die Halterung **39** hat einen seitlichen Plattenabschnitt **41** und einen vorderen Plattenabschnitt **42**. Der seitliche Plattenabschnitt **41** erstreckt sich entlang der Längsrichtung an einer Position, die von dem seitlichen Wandabschnitt **23** des seitlichen Gestells **22** um einen vorbestimmten Abstand beabstandet ist, in das Insassenabteil. Der vordere Plattenabschnitt **43** erstreckt sich von dem vorderen Ende des seitlichen Plattenabschnitts **41** in Richtung der äußeren Seite. Die Halterung **39** ist aus einer Platte hergestellt, die eine hohe Steifigkeit hat, wie zum Beispiel eine Metallplatte. Der vordere Plattenabschnitt **42** der Halterung **49** ist an dem seitlichen Wandabschnitt **23** des seitlichen Gestells **22** mit einem Befestigungsbauteil (nicht gezeigt) befestigt. Die Halterung **39** kann mit dem seitlichen Gestell **22** einstückig ausgebildet sein. Alternativ kann das seitliche Gestell **22** selbst die Halterung **39** ausbilden.

[0031] Die Airbagbaugruppe **18** hat einen Gasgenerator **43**, der als ein Gasgenerator dient, und den Airbag **44**, der den Gasgenerator **43** abdeckt. Der Gas-

generator **43** nimmt ein Gas erzeugendes Mittel (nicht gezeigt) auf. Der Gasgenerator **43** erzeugt ein Gas mittels einer Verbrennungsreaktion des Gas erzeugenden Mittels. Der Gasgenerator **43** ist an der inneren Seite des seitlichen Plattenabschnitts **41** der Halterung **39** angeordnet und ist an dem hinteren Endabschnitt des seitlichen Plattenabschnitts **41** mit Befestigungskomponenten einschließlich einer Schraube **45** und einer Mutter **46** befestigt. Der Gasgenerator **43** kann durch weitere Arten von Gasgeneratoren ersetzt werden. Zum Beispiel kann ein Gasgenerator verwendet werden, der einen Zylinder mit verdichtetem Gas hat, der mit Hochdruckgas gefüllt ist. In diesem Fall bricht eine Wand des Gaszylinders mit einer Explosion, um das Hochdruckgas in den Airbag **44** auszustoßen.

[0032] Der Airbag **44** wird zum Beispiel durch Vernähen der Umfangsabschnitte eines Paares von Stoffgeweben ausgebildet. Der Airbag **44** hat einen ersten Airbagabschnitt **47**, der schräg nach vorne und weiter in das Insassenabteil aufgeblasen und entfaltet wird, und einen zweiten Airbagabschnitt **48**, der nach vorne aufgeblasen und entfaltet wird. Der erste Airbagabschnitt **47** ist an einer Position vor dem Gasgenerator **43** und nahe der inneren Seite des seitlichen Plattenabschnitts **41** nicht gefaltet in dem seitlichen Aufnahmeraum **36** vorgesehen. Der zweite Airbagabschnitt **48** ist an einer Position vor dem ersten Airbagabschnitt **47** und hinter dem vorderen Plattenabschnitt **42** gefaltet in dem vorderen Aufnahmeraum **37** vorgesehen.

[0033] Der vorstehend beschriebene Gasgenerator **43** und der Airbag **44** sind nicht in einem Gehäuse aufgenommen, das zum Beispiel aus Harz hergestellt ist, sondern sind durch einen flexiblen Beutel (nicht gezeigt) umhüllt.

[0034] Somit ist die Airbagbaugruppe **18**, die in dem seitlichen Abschnitt **16** an der äußeren Seite der Rückenlehne **12** eingebaut ist, in der Lage, einen Grundabschnitt **19** der seitlichen Stütze **15** schräg nach vorne und weiter in das Insassenabteil zu drängen, wenn der Airbag **44** aufgeblasen und entfaltet wird. Wie durch Linien mit abwechselnd einem langen und zwei kurzen Strichen in [Fig. 3](#) gezeigt ist, ist der Grundabschnitt **19** ein Teil der seitlichen Stütze **15**, der durch den Airbag **44** gedrängt wird und zwischen der Airbagbaugruppe **18** und dem Insassen **P** angeordnet ist. Der Grundabschnitt **19** ist ein Teil der seitlichen Stütze **15**, der in der Richtung der Fahrzeugbreite nahe zu der Mitte der Rückenlehne **12** ist. Insbesondere ist der Grundabschnitt **19** mit Bezug auf die Richtung der Fahrzeugbreite ein Teil zwischen der Grenze **17** und dem zweiten Airbagabschnitt **48**. Mit Bezug auf die Längsrichtung ist der Grundabschnitt **19** ein Teil vor der vorderen Fläche des mittleren Abschnitts **10**.

[0035] In der Rückenlehne **12** gibt es keine harten Gegenstände, die ein Aufblasen und Entfalten des Airbags **44** behindern, zwischen der Airbagbaugruppe **18** und dem Grundabschnitt **19**. Derartige harte Gegenstände sind zum Beispiel ein Verstärkungsbauteil, das ein Aufblasen und Entfalten des Airbags **44** einschränkt. Ein typisches Seitenairbaggerät hat ein Verstärkungsbauteil zum Führen eines Airbags, so dass der Airbag, der in einem seitlichen Abschnitt einer Rückenlehne aufgenommen ist, schräg nach vorne und in Richtung der Außenseite zuverlässig aufgeblasen und entfaltet wird. Jedoch sind in diesem Ausführungsbeispiel keine Verstärkungsbauteile vorgesehen. Das Sitzpolster **21** und der Beutel, der die Airbagbaugruppe **18** umhüllt, sind leicht verformbar und daher keine harten Gegenstände.

[0036] Die Region, in der keine harten Gegenstände vorhanden sind, ist bevorzugt groß aus dem Gesichtspunkt heraus, um ein Aufblasen und Entfalten des Airbags **44** zu ermöglichen. Die Region zwischen der Grenze **17** und dem vernähten Abschnitt **28** ist bevorzugt eine Region, in der keine harten Gegenstände vorhanden sind. Selbst in einem typischen Seitenairbaggerät ist eine Region an der äußeren Seite des zweiten Airbagabschnitts **48** eine Region, in der keine harten Gegenstände vorhanden sind, die ein Aufblasen und Entfalten eines Airbags behindern. Die Region, in der keine harten Gegenstände vorhanden sind, ist größer als die in einem typischen Seitenairbaggerät. Weiter ist der Grundabschnitt **19** innerhalb einer Region eines typischen Seitenairbaggeräts angeordnet, in der keine harten Gegenstände vorhanden sind. In einem anfänglichen Zustand eines Aufblasens und Entfaltens des Airbags **44** drückt der Airbag **44** den Grundabschnitt **19**.

[0037] Das Airbaggerät hat neben der Airbagbaugruppe **18**, die vorstehend beschrieben ist, einen Aufprallsensor und ein Steuergerät, die nicht gezeigt sind. Der Aufprallsensor ist zum Beispiel durch einen Beschleunigungssensor gebildet und ist in dem rahmenseitigen Abschnitt **13** des Fahrzeugs vorgesehen. Der Aufprallsensor erfasst einen Aufprall, der von der Seite auf den rahmenseitigen Abschnitt **13** aufgebracht wird. Wenn der Aufprall, der durch den Aufprallsensor erfasst wird, größer als oder gleich wie ein vorbestimmter Wert ist, betätigt das Steuergerät den Gasgenerator **43**. Als Ergebnis führt der Gasgenerator **43** ein Hochdruckgas zu dem Airbag **44** zu, und der Druck des Gases bläst den Airbag **44** auf und entfaltet diesen.

[0038] Weiter sind zwischen den Abdeckungsgeweben **26**, **27** und dem Sitzpolster **21** zwei Verstärkungsstoffgewebe **51**, **52** vorgesehen, um das seitliche Gestell **22**, die Halterung **39** und die Airbagbaugruppe **18** zu umgeben. Die Verstärkungsstoffgewebe **51**, **52** sind aus einem Material ausgebildet, das eine geringe Dehnbarkeit aufweist. Ein Ende jedes

Verstärkungsstoffgewebes **51**, **52** ist mit den Abdeckungsgeweben **26**, **27** an dem vernähten Abschnitt **28** vernäht. Das andere Ende jedes Verstärkungsstoffgewebes **51**, **52** ist mit dem hinteren Wandabschnitt **24** des seitlichen Rahmens **22** in Eingriff. Die Verstärkungsstoffgewebe **51**, **52** verhindern, dass der Airbag **44** in Richtungen aufgeblasen wird, die von einer vorbestimmten Entfaltungsrichtung in einem anfänglichen Zustand eines Aufblasens und Entfaltens des Airbags **44** verschieden sind. Die Verstärkungsstoffgewebe **51**, **52** unterdrücken eine Verformung des Sitzpolsters **21** und eine Ausdehnung der Abdeckungsgewebe **26**, **27**, wodurch das Reißen an dem reißbaren Abschnitt unterstützt wird.

[0039] In dem vorstehend beschriebenen Airbaggerät beginnt zunächst in einem Zustand, der in [Fig. 3](#) gezeigt ist, wenn ein Hochdruckgas von dem Gasgenerator **43** in Erwiderung auf einen Aufprall von einer Seite des Fahrzeugs ausgestoßen wird, das Gas den ersten Airbagabschnitt **47** des Airbags **44** aufzublasen. Zu diesem Zeitpunkt wirkt der seitliche Plattenabschnitt **41** der Halterung **39**, die eine hohe Steifigkeit hat, als ein erster Druckmessabschnitt und nimmt den Druck des Gases auf, das schräg nach hinten und in Richtung der Außenseite strömt. Der seitliche Plattenabschnitt **41** erzeugt ferner eine Reaktionskraft F_1 , die schräg nach vorne und in Richtung der Mitte des Insassenabteils gerichtet ist. Die Reaktionskraft F_1 ermöglicht es dem ersten Airbagabschnitt **47**, zuverlässig und schnell aufgeblasen und schräg nach vorne und weiter in das Insassenabteil entfaltet zu werden, so dass der erste Airbagabschnitt **47** eine Innenfläche **21A** des Sitzpolsters **21** berührt, die den vorderen Aufnahmeraum **37** ausbildet. Da das Aufblasen fortschreitet, drückt der erste Airbagabschnitt **47** das Sitzpolster **21** schräg nach vorne und weiter in das Insassenabteil.

[0040] Demgemäß beginnt, wie in [Fig. 6](#) gezeigt ist, der Grundabschnitt **19** der seitlichen Stütze **15**, sich schräg nach vorne und weiter in das Insassenabteil zu wölben. Die gewölbte seitliche Stütze **25** drängt den Insassen P, der auf dem Fahrzeugsitz **11** sitzt und sich an die Rückenlehne **12** anlehnt, wodurch der Insasse P weiter in das Insassenabteil bewegt wird. Die Richtung der Bewegung ist eine Richtung weg von dem rahmenseitigen Abschnitt **13** des Fahrzeugs.

[0041] Wenn ein harter Gegenstand zwischen der Airbagbaugruppe **18** und dem Grundabschnitt **19** in der Rückenlehne **12** vorhanden ist, wird das Aufblasen und das Entfalten des Airbags **44** durch den harten Gegenstand behindert. Als Ergebnis ist es unwahrscheinlich, dass der Grundabschnitt **19** schräg nach vorne und weiter in das Insassenabteil in dem anfänglichen Zustand des Aufblasens des Airbags **44** gedrückt wird. Dies reduziert die weitere Bewegung des Insassen P in das Insassenabteil durch den

Grundabschnitt **19**. Jedoch sind in dem vorliegenden Ausführungsbeispiel keine harten Gegenstände zwischen der Airbagbaugruppe **18** und dem Grundabschnitt **19** vorhanden. Somit wird der Grundabschnitt **19** von dem anfänglichen Zustand des Aufblasens und Entfaltens des Airbags **44** zuverlässig schräg nach vorne und weiter in das Insassenabteil gedrängt.

[0042] Weiter behindern, wenn der erste Airbagabschnitt **47** gefaltet ist, die gefalteten Bereiche ein Aufblasen und Entfalten. Jedoch wird gemäß dem vorliegenden Ausführungsbeispiel, da der erste Airbagabschnitt **47** nicht gefaltet ist, der erste Airbagabschnitt **47** schnell aufgeblasen und entfaltet.

[0043] In dem Airbag **44** beginnt zusätzlich zu dem ersten Airbagabschnitt **47** das Aufblasen des zweiten Airbagabschnitts **48** durch das Hochdruckgas, das von dem Gasgenerator **43** ausgestoßen wird. Der Druck des Gases wird durch den zweiten Airbagabschnitt **48** auf den vorderen Plattenabschnitt **42** der Halterung **39** aufgebracht. Zu diesem Zeitpunkt wirkt der vordere Plattenabschnitt **42**, der eine hohe Steifigkeit hat, als ein zweiter Druckmessabschnitt und nimmt den Druck des Gases auf, das nach hinten strömt.

[0044] Der vordere Plattenabschnitt **42** erzeugt ferner eine Reaktionskraft F_2 , die nach vorne gerichtet ist. Die Reaktionskraft F_2 ermöglicht es dem zweiten Airbagabschnitt **48**, zuverlässig und schnell aufgeblasen und nach vorne entfaltet zu werden, so dass der zweite Airbagabschnitt **48** eine Innenfläche **21B** des Sitzpolsters **21** berührt, die den vorderen Aufnahme- raum **37** ausbildet. Da das Aufblasen des zweiten Airbagabschnitts **48** fortschreitet, drängt der zweite Airbagabschnitt **48** das Sitzpolster **21** nach vorne und ein Teil des zweiten Airbagabschnitts **48** tritt in den Schlitz **38** ein. Selbst nach dem Eintreten in den Schlitz **38**, dauert das Aufblasen und Entfalten des zweiten Airbagabschnitts **48** an.

[0045] Daher reißt bzw. bricht, da das Aufblasen und Entfalten des Airbags **44**, das heißt, das Aufblasen und Entfalten des ersten Airbagabschnitts **47** und des zweiten Airbagabschnitts **48**, fortschreitet, die seitliche Stütze **15** an dem reißbaren Abschnitt, wie in [Fig. 7](#) gezeigt ist. Das heißt, ein dünner Abschnitt des Sitzpolsters **21** zwischen dem Schlitz **38** und dem vernähten Abschnitt **48** reißt, und der vernähte Zustand an dem vernähten Abschnitt **28** wird aufgehoben, so dass eine Öffnung **49** erzeugt wird. Da der erste Airbagabschnitt **47** und der zweite Airbagabschnitt **48** die Öffnung **49** vergrößern, die durch das Reißen erzeugt wird, tritt der zweite Airbagabschnitt **48** von der Rückenlehne **12** durch die Öffnung **49** aus. Zu diesem Zeitpunkt öffnet sich ein Teil der seitlichen Stütze **15**, der innerhalb der Öffnung **49** ist, nach vorne, während er um den vernähten Abschnitt

30 geschwenkt wird. Ein Teil der seitlichen Stütze **15**, der hinter der Öffnung **49** ist, öffnet sich nach hinten, während er um eine Kerbe **50** geschwenkt wird, die in einer Seite des Sitzpolsters **21** ausgebildet ist.

[0046] Danach dauert das Aufblasen und Entfalten des ersten Airbagabschnitts **47** an und dieser drängt den Insassen **P** weiter in das Insassenabteil, wie durch einen Pfeil **D** in [Fig. 8](#) angezeigt ist. Linien mit abwechselnd einem langen und zwei kurzen Strichen in [Fig. 8](#) zeigen die Position des Insassen **P**, bevor das Airbaggerät betätigt wird.

[0047] Gemäß dem vorliegenden Ausführungsbeispiel wird der Insasse **P** von dem anfänglichen Zustand des Aufblasens, in dem der Airbag **44** innerhalb der Rückenlehne **12** aufgeblasen wird, weiter in das Insassenabteil gedrückt. Das heißt, bevor der Airbag **44** aus der Rückenlehne **12** tritt, wird der Insasse **P** weiter in das Insassenabteil bewegt.

[0048] Nach einem Austreten aus der Öffnung **49**, die durch das Reißen des vernähten Abschnitts **28** erzeugt wurde, wird der zweite Airbagabschnitt **48** nach vorne von der Rückenlehne **12** aufgeblasen und entfaltet. Da der Airbag **44**, der aufgeblasen und entfaltet wurde, zwischen dem Insassen **P** oder einem großen Bereich von einer Schulter zu den Lenden und dem rahmenseitigen Abschnitt **13** angeordnet ist, der sich in das Insassenabteil wölbt, wie durch einen Pfeil **E** in [Fig. 8](#) angezeigt ist, wird der Aufprall, der auf den Insassen **P** von einer Seite über den rahmenseitigen Abschnitt **13** aufgebracht wird, reduziert. Zu diesem Zeitpunkt wird, wie vorstehend beschrieben ist, der Insasse **P** durch die seitliche Stütze **15** gedrängt und weiter in das Insassenabteil bewegt. Demgemäß wird der Aufprall, der auf den Insassen **P** von dem rahmenseitigen Abschnitt **13** aufgebracht wird, reduziert.

[0049] Das vorliegende Ausführungsbeispiel sieht die nachstehenden Vorteile vor.

(1) Die Airbagbaugruppe **18** ist in der Rückenlehne **12** derart eingebaut, dass der Grundabschnitt **19** der seitlichen Stütze **15**, die an der äußeren Seite der Rückenlehne **12** ist, schräg nach vorne und weiter in das Insassenabteil gedrückt wird, wenn der Airbag **44** aufgeblasen und entfaltet wird. Daher wird der Insasse **P** weiter in das Insassenabteil von dem anfänglichen Zustand des Aufblasens gedrängt, in dem der Airbag **44** innerhalb der Rückenlehne **12** aufgeblasen wird. Da der Insasse **P** weiter in das Insassenabteil bewegt wird, bevor der aufgeblasene Airbag **44** aus der Rückenlehne **12** tritt, ist das Insassenschutzverhalten gegen einen Aufprall von einer Seite des Fahrzeugs verbessert.

(2) In dem anfänglichen Zustand des Airbags **44** wird der Insasse **P** mit der Rückenlehne **12** (dem Sitzpolster **21**), die (das) aus einem elastischen

Material hergestellt ist, weiter in das Insassenabteil gedrängt. Daher wird im Vergleich zu dem Fall, in dem ein Airbag direkt einen Insassen P weiter in das Insassenabteil drängt, der Aufprall reduziert, der auf den Insassen P aufgebracht wird.

(3) Keine harten Gegenstände, die ein Aufblasen und Entfalten des Airbags **44** behindern, sind zwischen der Airbagbaugruppe **18** und dem Grundabschnitt **19** der seitlichen Stütze **15** in der Rückenlehne **12** vorhanden. Somit wird von dem anfänglichen Zustand eines Aufblasens und Entfaltens eines Airbags **44** der Grundabschnitt **19** zuverlässig schräg nach vorne und weiter in das Insassenabteil gedrängt. Dies stellt den Vorteil des vorstehenden Punkts (1) sicher.

(4) Der Airbag **44** hat den ersten Airbagabschnitt **47**, der schräg nach vorne und weiter in das Insassenabteil aufgeblasen und entfaltet wird, und den zweiten Airbagabschnitt **48**, der nach vorne aufgeblasen und entfaltet wird. Somit reduziert zusätzlich zu dem Vorteil des vorstehenden Punkts (1), der durch das Aufblasen und Entfalten des ersten Airbagabschnitts **47** erreicht wird, das Aufblasen und Entfalten des zweiten Airbagabschnitts **48** einen Aufprall, der auf den Insassen P von einer Seite durch den rahmenseitigen Abschnitt **13** aufgebracht wird. Wenn der zweite Airbagabschnitt **48** aufgeblasen und entfaltet wird, wurde der Insasse durch das Aufblasen und Entfalten des ersten Airbagabschnitts **47** weiter in das Insassenabteil bewegt. Somit wird ein Aufprall von einer Seite des Fahrzeugs durch das Aufblasen und Entfalten der Airbagabschnitte **47**, **48** weiter effektiv reduziert.

(5) Der seitliche Plattenabschnitt **41** ist in der Rückenlehne **12** und nahe der äußeren Seite des ersten Airbagabschnitts **47** angeordnet und wirkt als der erste Druckaufnahmeabschnitt. Daher nimmt der seitliche Plattenabschnitt **41** den Druck des Gases durch den sich aufblasenden ersten Airbagabschnitt **47** auf und bläst den ersten Airbagabschnitt **47** in einer Richtung der Reaktionskraft F1 auf und entfaltet diesen in diese Richtung, die schräg nach vorne und in Richtung der Mitte des Insassenabteils gerichtet ist. Somit wird im Vergleich zu einem Fall, in dem der erste Druckaufnahmeabschnitt nicht vorgesehen ist, der erste Airbagabschnitt **47** schräg nach vorne und weiter in das Insassenabteil zuverlässig und schnell aufgeblasen und entfaltet, so dass der Grundabschnitt **19** der seitlichen Stütze **15** schräg nach vorne und weiter in das Insassenabteil gedrängt wird.

(6) Der erste Airbagabschnitt **47** ist in der Rückenlehne **12** in einem nicht gefalteten Zustand eingebaut. Daher wird der erste Airbagabschnitt **47** schnell aufgeblasen und entfaltet, ohne dass dieser durch einen Widerstand aufgrund einer Faltung beeinflusst wird, so dass der Insasse P zu einem früheren Zeitpunkt weiter in das Insassenab-

teil gedrängt wird.

(7) Der vordere Plattenabschnitt **42** ist in der Rückenlehne **12** und nahe dem hinteren Ende des zweiten Airbagabschnitts **48** angeordnet und wirkt als der zweite Druckaufnahmeabschnitt. Daher nimmt der vordere Plattenabschnitt **42** den Druck des Gases durch den sich aufblasenden zweiten Airbagabschnitt **48** auf und bringt die Reaktionskraft F2, die nach vorne gerichtet ist, auf den zweiten Airbagabschnitt **48** auf. Somit wird im Vergleich zu einem Fall, in dem der vordere Plattenabschnitt **42** des zweiten Druckaufnahmeabschnitts vorgesehen ist, der zweite Airbagabschnitt **48** zuverlässig und schnell nach vorne aufgeblasen und entfaltet.

(8) Üblicherweise ist aus dem Gesichtspunkt, der den Komfort von Fahrzeugsitzen sicherstellt, ein Vorsehen des relativ großen vorderen Aufnahme-raums **37** vor dem seitlichen Gestell **22** nicht wünschenswert. Jedoch ist gemäß dem vorliegenden Ausführungsbeispiel, da der zweite Airbagabschnitt **48** gefaltet ist, der zweite Airbagabschnitt **48** in einem kompakten Zustand in dem Aufnahme-raum **37** aufgenommen. Dies ermöglicht es, dass der vordere Aufnahme-raum **37** minimiert werden kann.

[0050] Die vorstehenden Ausführungsbeispiele können wie folgt modifiziert werden.

[0051] Das Airbaggerät gemäß der vorliegenden Erfindung kann bei einem Fahrzeugsitz angewandt werden, der ein seitliches Gestell einer Form hat, die sich von der des seitlichen Gestells **22** in dem vorstehend dargestellten Ausführungsbeispiel unterscheidet. [Fig. 9](#) bis [Fig. 11](#) zeigen jeweils ein Beispiel eines seitlichen Gestells, das eine Form hat, welche sich von der des seitlichen Gestells **22** des vorstehend dargestellten Ausführungsbeispiels unterscheidet.

[0052] Seitliche Gestelle **22A**, **22B**, die in [Fig. 9](#) und [Fig. 10](#) gezeigt sind, weisen jeweils einen vorderen Wandabschnitt **53** auf, der sich von dem vorderen Ende des seitlichen Wandabschnitts **23** in Richtung der Mitte des Insassenabteils erstreckt. Eine Halterung **39**, die die gleiche Struktur wie das vorstehend dargestellte Ausführungsbeispiel hat, ist an dem vorderen Wandabschnitt **53** angebracht.

[0053] Der seitliche Wandabschnitt **23** des seitlichen Gestells **22B**, das in [Fig. 10](#) gezeigt ist, ist entlang der Längsrichtung des Fahrzeugs länger als der des seitlichen Gestells **22A** von [Fig. 9](#). Demgemäß ist in [Fig. 9](#) der Gasgenerator **43** hinter dem hinteren Wandabschnitt **24** des seitlichen Rahmens **22A** angeordnet. Im Gegensatz dazu ist in [Fig. 10](#) der Gasgenerator **43** vor dem hinteren Wandabschnitt **24** des seitlichen Gestells **22B**.

[0054] Ein seitliches Gestell **22C**, das in [Fig. 11](#) gezeigt ist, ist zylindrisch. Eine Halterung **39**, die an dem seitlichen Gestell **22C** angebracht ist, hat einen seitlichen Plattenabschnitt **54**, der sich in der Längsrichtung erstreckt, einen hinteren Plattenabschnitt **55**, der sich von dem hinteren Ende des seitlichen Plattenabschnitts **54** in Richtung der Mitte des Insassenabteils erstreckt, und einen vorderen Plattenabschnitt **56**, der sich von dem vorderen Ende des seitlichen Plattenabschnitts **54** in Richtung der äußeren Seite erstreckt. Die Halterung **39** ist an dem seitlichen Gestell **22** an dem hinteren Plattenabschnitt **55** befestigt. Der Gasgenerator **43** und der erste Airbagabschnitt **47** sind an der inneren Seite des seitlichen Plattenabschnitts **54** angeordnet, und der zweite Airbagabschnitt **48** ist vor dem vorderen Plattenabschnitt **56** angeordnet.

[0055] Wie in [Fig. 12](#) gezeigt ist, kann die Airbagbaugruppe **18** direkt an dem seitlichen Gestell **22** angebracht sein.

[0056] Wenn der seitliche Wandabschnitt **23** des seitlichen Gestells **22** eine hohe Steifigkeit hat, wirkt der seitliche Wandabschnitt **23**, der in der Nähe der äußeren Seite des ersten Airbagabschnitts **47** angeordnet ist, als ein erster Druckaufnahmeabschnitt. Der seitliche Wandabschnitt **23** nimmt den Druck des Gases durch den sich aufblasenden ersten Airbagabschnitt **47** auf und bringt eine Reaktionskraft, die schräg nach vorne und in Richtung der Mitte des Insassenabteils gerichtet ist, auf den ersten Airbagabschnitt **47** auf.

[0057] Das vordere Ende des seitlichen Wandabschnitts **23**, das eine hohe Steifigkeit hat, ist in der Nähe der hinteren Seite des zweiten Airbagabschnitts **48** angeordnet und wirkt somit als ein zweiter Druckaufnahmeabschnitt. Daher nimmt das vordere Ende des seitlichen Wandabschnitts **23** den Druck des Gases durch den sich aufblasenden zweiten Airbagabschnitt **48** auf und bringt eine Reaktionskraft, die nach vorne gerichtet ist, auf den zweiten Airbagabschnitt **48** auf. Als Ergebnis werden, ohne dass die Halterung **39** vorgesehen ist, die als ein erster und ein zweiter Druckaufnahmeabschnitt wirkt, die gleichen Vorteile wie die der vorstehend dargestellten Ausführungsbeispiele erreicht.

[0058] Der zweite Airbagabschnitt **48** des Airbags **44** kann weggelassen werden. Das heißt, der Airbag **44** kann nur mit dem ersten Airbagabschnitt **47** ausgebildet sein. Daher ist der zweite Druckaufnahmeabschnitt nicht erforderlich. In diesem Fall drängt und bewegt die seitliche Stütze **15** den Insassen P weiter in das Insassenabteil. Dies verhindert, dass der Insasse P den rahmenseitigen Abschnitt **13** berührt, wenn sich der rahmenseitige Abschnitt **13** nach innen wölbt.

[0059] Der erste Airbagabschnitt **47** kann in einem gefalteten Zustand in der Rückenlehne **12** eingebaut sein. Der zweite Airbagabschnitt **48** kann in einem nicht gefalteten Zustand in der Rückenlehne **12** eingebaut sein.

[0060] Die vorliegende Erfindung kann bei einem beliebigen Airbaggerät angewandt werden, das einen Teil des Körpers eines Insassen P schützt, und das sich von denen unterscheidet, die in den dargestellten Ausführungsbeispielen gezeigt sind.

[0061] Ein Airbaggerät mit einer Airbagbaugruppe, die in einer Rückenlehne eines Fahrzeugsitzes eingebaut ist, ist bereitgestellt. Die Rückenlehne hat an jeder Seite eine seitliche Stütze. Jede seitliche Stütze hat einen Grundabschnitt, der an einer Position näher zu einer Mitte der Rückenlehne angeordnet ist. Die Airbagbaugruppe ist in einem seitlichen Abschnitt der Rückenlehne eingebaut, der zu der Außenseite des Fahrzeugs zugewandt ist. Die Airbagbaugruppe hat einen Gasgenerator, der ein Gas in Erwiderung auf einen Aufprall von einer Seite des Fahrzeugs erzeugt, und einen ersten und einen zweiten Airbagabschnitt, die durch das Gas, das durch den Gasgenerator erzeugt wird, aufgeblasen und entfaltet werden. Die Airbagbaugruppe ist in der Rückenlehne derart eingebaut, dass, wenn der Airbag aufgeblasen und entfaltet wird, der erste Airbagabschnitt den Grundabschnitt der seitlichen Stütze an der äußeren Seite schräg nach vorne und weiter in das Insassenabteil drängt.

Patentansprüche

1. Airbaggerät mit einer Airbagbaugruppe, die in einer Rückenlehne eines Fahrzeugsitzes eingebaut ist, wobei die Rückenlehne mit Bezug auf eine Richtung der Breite des Fahrzeugs an jeder Seite eine seitliche Stütze hat, wobei jede seitliche Stütze einen Grundabschnitt hat, der an einer Position mit Bezug auf die Richtung der Fahrzeugbreite näher zu einer Mitte der Rückenlehne angeordnet ist, wobei die Airbagbaugruppe in einem seitlichen Abschnitt der Rückenlehne eingebaut ist, der zu der Außenseite des Fahrzeugs zugewandt ist, wobei die Airbagbaugruppe einen Gasgenerator, der ein Gas in Erwiderung auf einen Aufprall von einer Seite des Fahrzeugs erzeugt, und einen Airbag hat, der durch das Gas, das durch den Gasgenerator erzeugt wird, aufgeblasen und entfaltet wird, wobei die Airbagbaugruppe in der Rückenlehne derart eingebaut ist, dass, wenn der Airbag aufgeblasen und entfaltet wird, der Airbag den Grundabschnitt der seitlichen Stütze an der äußeren Seite schräg nach vorne und weiter in das Insassenabteil drängt.

2. Airbaggerät nach Anspruch 1, wobei keine harten Gegenstände, die das Aufblasen und Entfalten des Airbags behindern, zwischen dem

Grundabschnitt und dem Airbag vorhanden sind.

3. Airbaggerät gemäß Anspruch 1 oder 2, wobei ein Druckaufnahmeabschnitt in der Rückenlehne und in der Nähe einer äußeren Seite des Airbags vorgesehen ist, und wobei der Druckaufnahmeabschnitt durch den Airbag den Druck des Gases aufnimmt, das von dem Gasgenerator in den Airbag zugeführt wird, wodurch an dem Airbag eine Reaktionskraft aufgebracht wird, die schräg nach vorne und in Richtung einer Mitte des Insassenabteils gerichtet ist.

4. Airbaggerät nach Anspruch 3, wobei der Druckaufnahmeabschnitt durch ein seitliches Gestell, das in einem seitlichen Abschnitt der Rückenlehne an der äußeren Seite angeordnet ist, oder durch eine Halterung ausgebildet ist, die an dem seitlichen Gestell angebracht ist.

5. Airbaggerät nach Anspruch 1 oder 2, wobei der Airbag einen ersten Airbagabschnitt, der schräg nach vorne und weiter in das Insassenabteil aufgeblasen und entfaltet wird, und einen zweiten Airbagabschnitt hat, der bezüglich des Fahrzeugs nach vorne aufgeblasen und entfaltet wird.

6. Airbaggerät nach Anspruch 5, wobei ein erster Druckaufnahmeabschnitt in der Rückenlehne und in der Nähe einer äußeren Seite des ersten Airbagabschnitts vorgesehen ist, und wobei der erste Druckaufnahmeabschnitt durch den ersten Airbagabschnitt den Druck des Gases aufnimmt, das von dem Gasgenerator in den ersten Airbagabschnitt zugeführt wird, wodurch an dem ersten Airbagabschnitt eine Reaktionskraft aufgebracht wird, die schräg nach vorne und in Richtung einer Mitte des Insassenabteils gerichtet ist.

7. Airbaggerät nach Anspruch 6, wobei der erste Druckaufnahmeabschnitt durch ein seitliches Gestell, das in einem seitlichen Abschnitt der Rückenlehne an der äußeren Seite angeordnet ist, oder durch eine Halterung ausgebildet ist, die an dem seitlichen Gestell angebracht ist.

8. Airbaggerät nach Anspruch 6 oder 7, wobei der erste Airbagabschnitt in einem nicht gefalteten Zustand in dem seitlichen Abschnitt der Rückenlehne an der äußeren Seite aufgenommen ist.

9. Airbaggerät nach einem der Ansprüche 5 bis 8, wobei ein zweiter Druckaufnahmeabschnitt in der Rückenlehne und in der Nähe des hinteren Endes des zweiten Airbagabschnitts vorgesehen ist, und wobei der zweite Druckaufnahmeabschnitt durch den zweiten Airbagabschnitt den Druck des Gases aufnimmt, das von dem Gasgenerator in den zweiten Airbagabschnitt zugeführt wird, wodurch an dem zweiten Airbagabschnitt eine Reaktionskraft aufgebracht wird, die bezüglich des Fahrzeugs nach vorne

gerichtet ist.

10. Airbaggerät nach Anspruch 9, wobei der zweite Druckaufnahmeabschnitt durch ein seitliches Gestell, das in einem seitlichen Abschnitt der Rückenlehne an der äußeren Seite angeordnet ist, oder durch eine Halterung ausgebildet ist, die an dem seitlichen Gestell angebracht ist.

11. Airbaggerät nach Anspruch 9 oder 10, wobei der zweite Airbagabschnitt in einem gefalteten Zustand in dem seitlichen Abschnitt der Rückenlehne an der äußeren Seite aufgenommen ist.

Es folgen 9 Blatt Zeichnungen

Fig.1

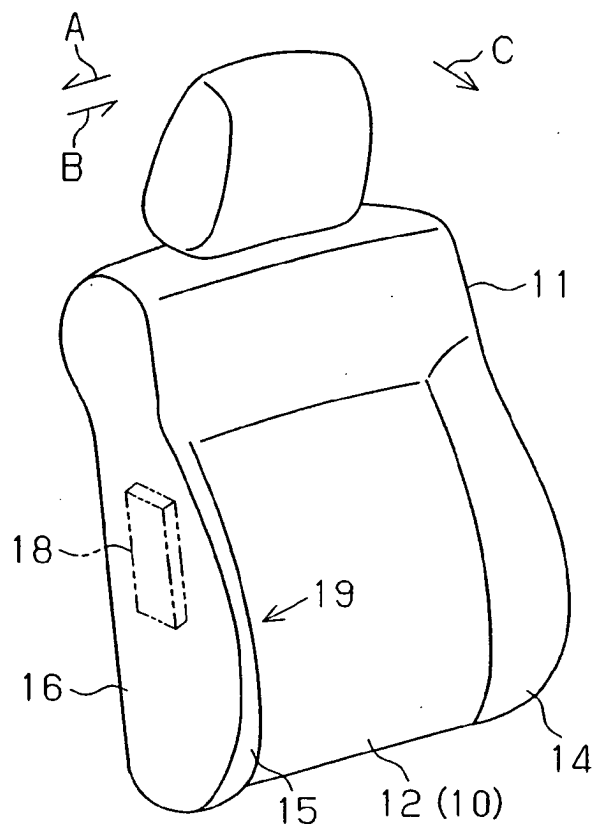


Fig.2

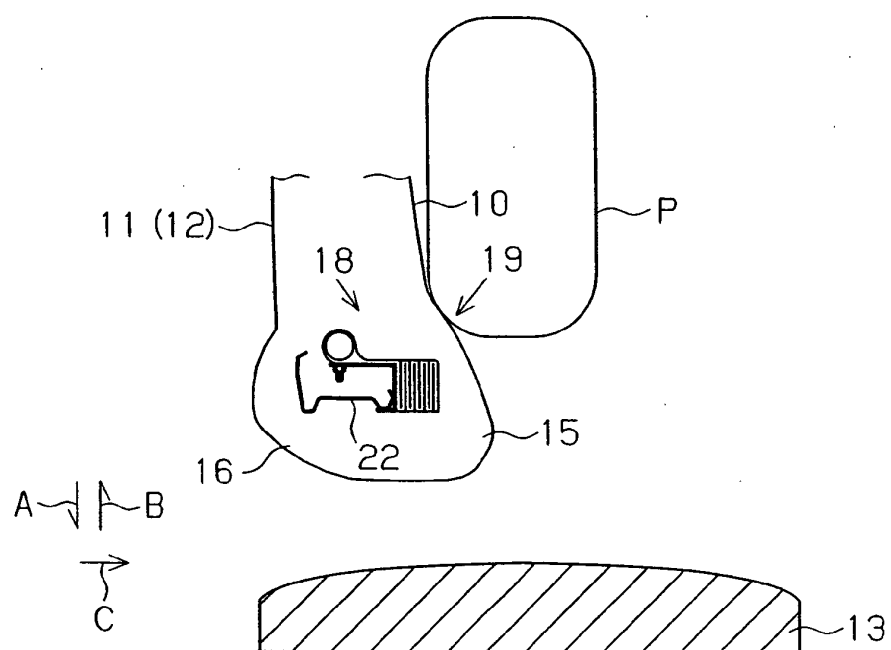


Fig.3

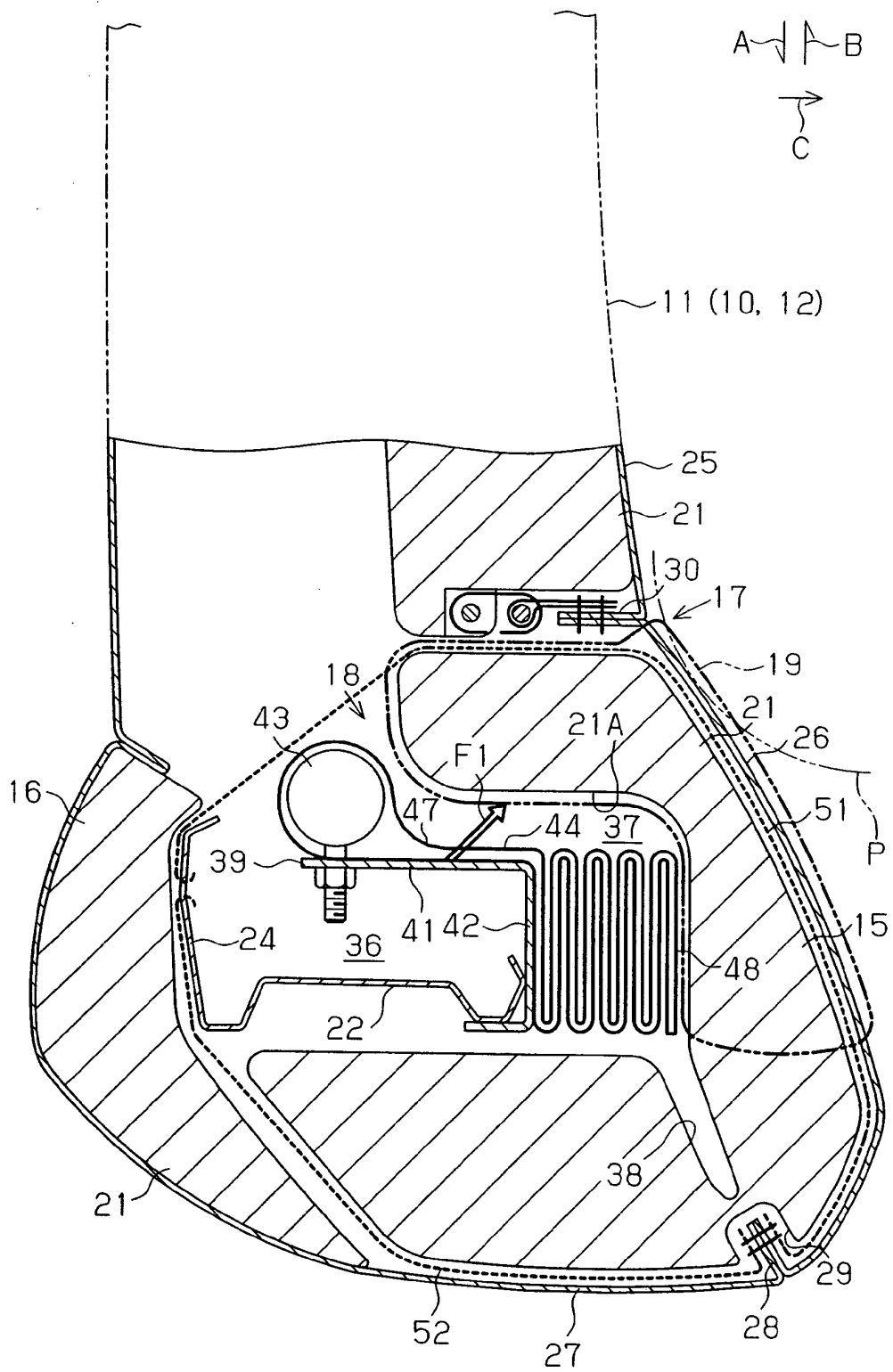


Fig.4

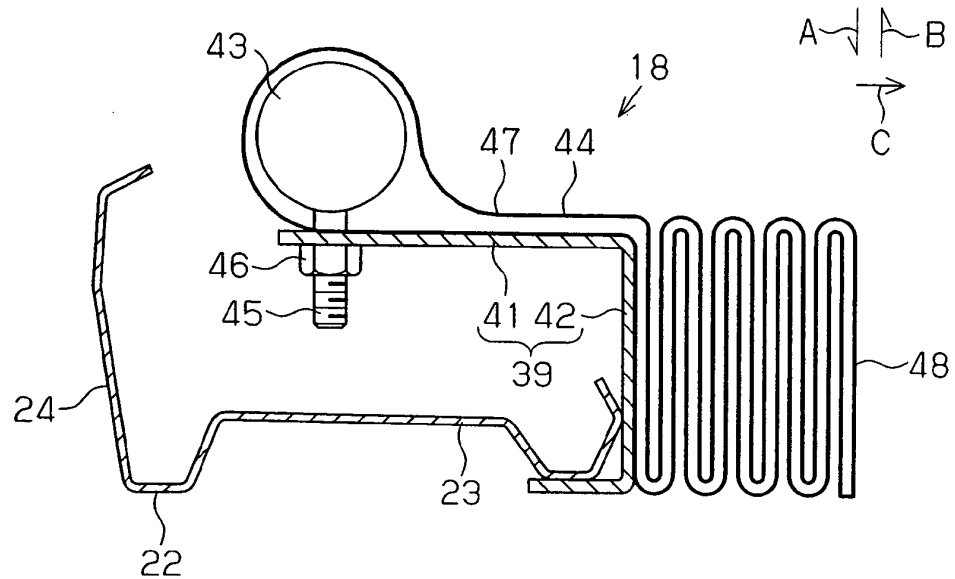


Fig.5

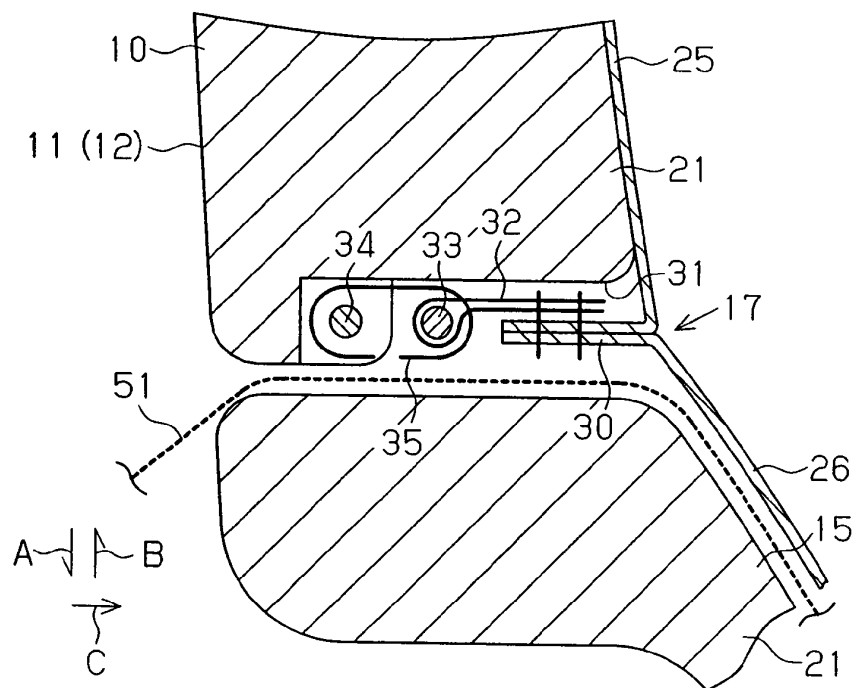


Fig.7

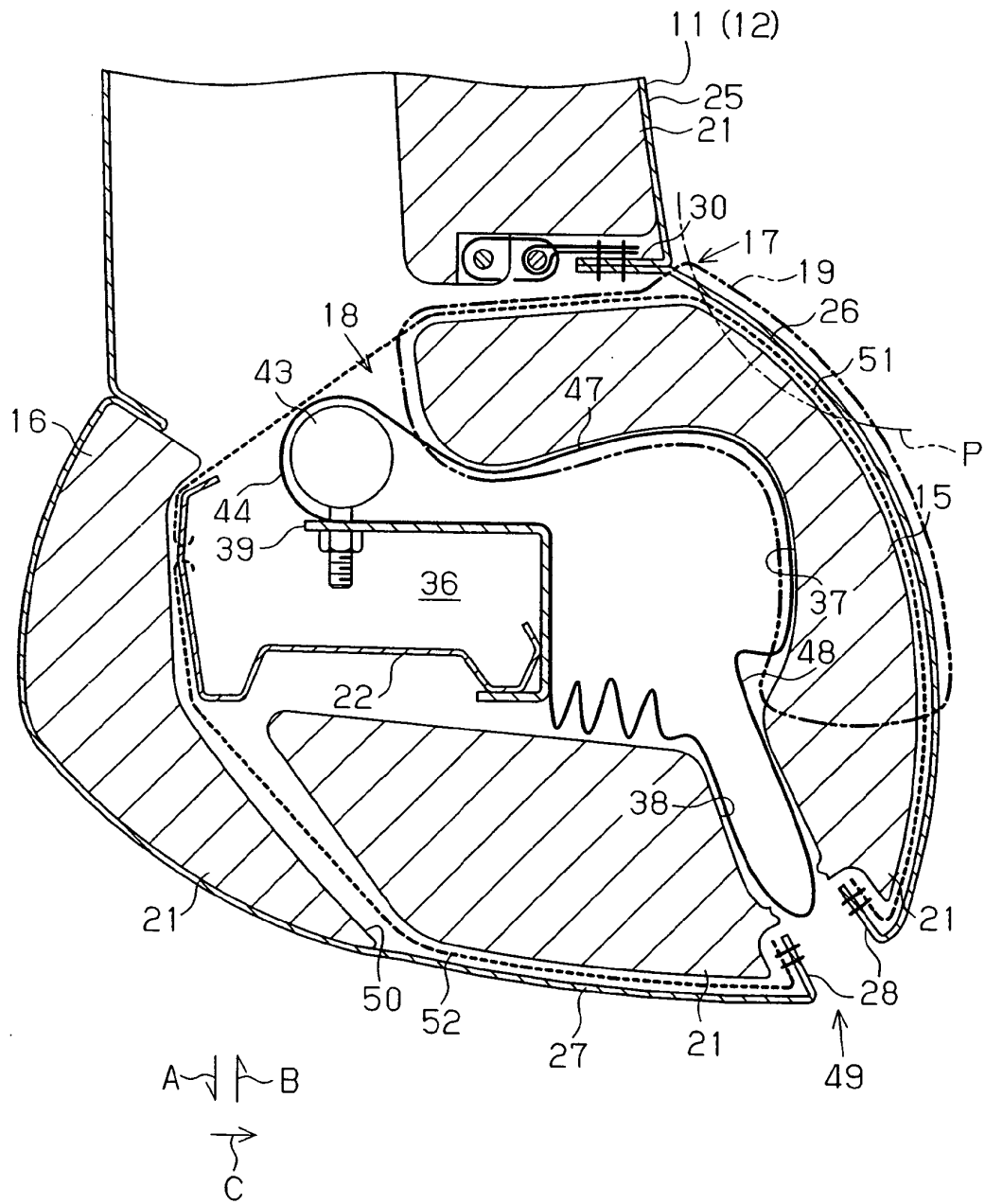


Fig.8

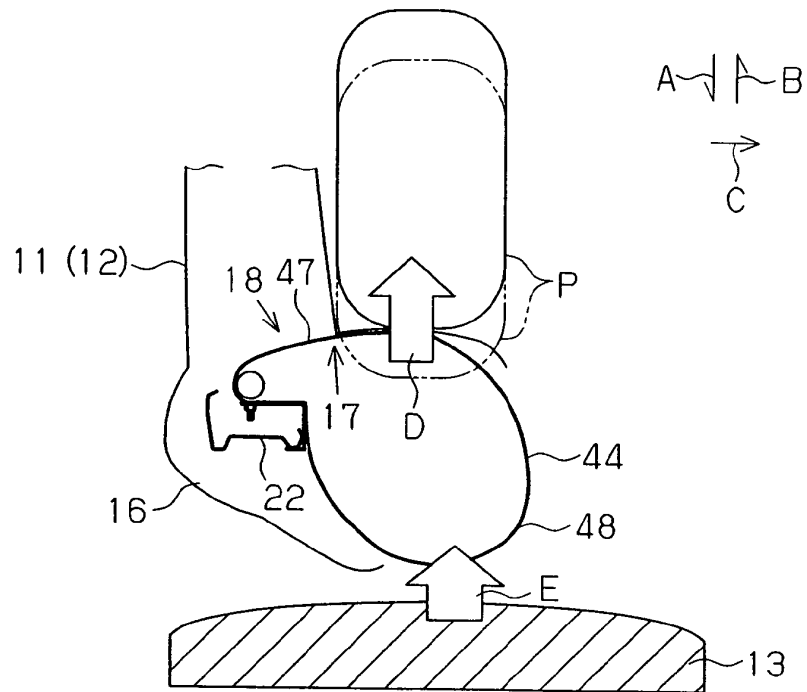


Fig.9

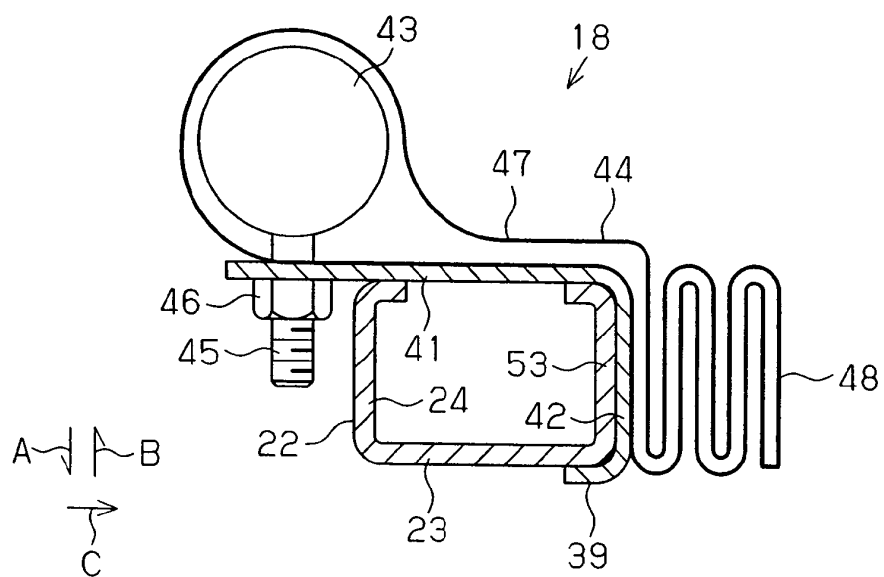


Fig.10

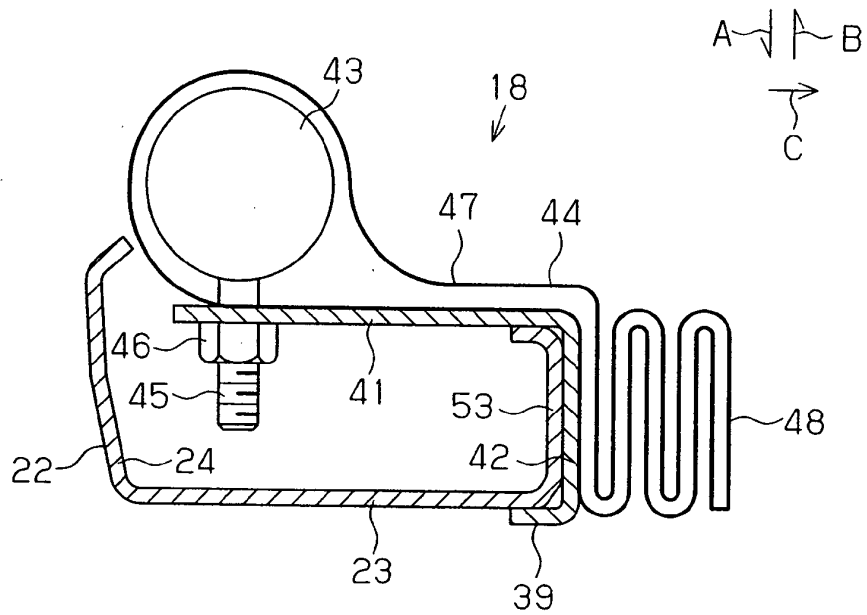


Fig.11

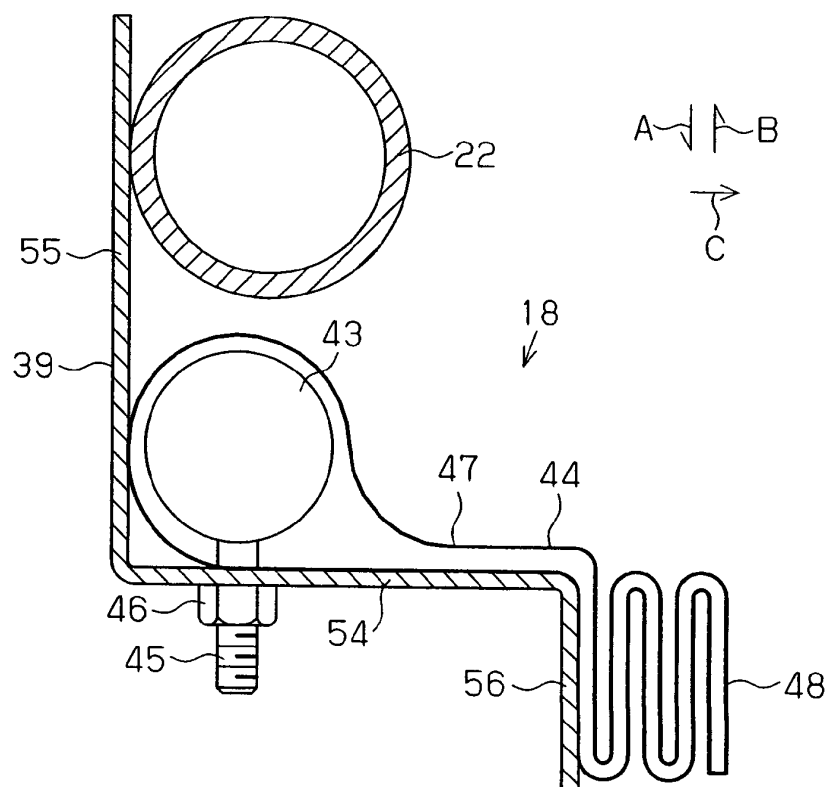


Fig.12

