

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(21) Anmeldenummer: **A 343/2007**

(51) Int. Cl.⁸: **B60R 21/215** (2006.01)

(22) Anmeldetag: **05.03.2007**

(43) Veröffentlicht am: **15.09.2008**

(73) Patentinhaber:

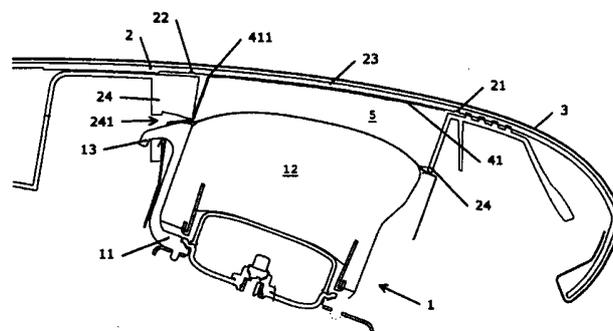
INTIER AUTOMOTIVE EYBL GES.M.B.H.
(EBERGASSING) & CO OHG
A-2435 EBERGASSING (AT)

(72) Erfinder:

SCHALUDE WILLI
ETTENHEIM (DE)
KIRCHBAUMER GEORG
BAD HERSFELD (DE)
REIL MARKUS
EISENSTADT (AT)

(54) **KRAFTFAHRZEUGINNENAUSSTATTUNGSTEIL MIT EINER GASSACKEINRICHTUNG**

(57) Ein Innenausstattungsteil mit einer Gassackeinrichtung weist ein Gassackmodul (1) mit einem topfförmigen Gehäuse (11) zur Aufnahme eines Gassacks (12) auf, das am abstehenden Ende eines Schusskanals (24) an einem formstabilen Träger (2) angebracht ist. In dem Träger (2) ist durch Aufreiß- (21) und Scharnierlinien (22) ein Öffnungsabschnitt (23) zur Entfaltung des Gassacks vorgegeben. Es stellt sich das Problem, ein Abreißen des Öffnungsabschnitts (23) bei der Entfaltung des Gassacks (12) durch eine einfache Maßnahme zu unterbinden. Hierzu wird vorgeschlagen, dass an dem Öffnungsabschnitt (23) ein erster Abschnitt (41) eines Haltebands (4) angebracht ist, das innerhalb des Schusskanals (24) bis zur Ansatzstelle des Gassackmoduls (1) verläuft und dort befestigt ist. Im Sinne einer noch weitergehenden Verbesserung wird zusätzlich vorgeschlagen, dass die Anbringung des Haltebands (4) am Öffnungsabschnitt (23) in der Nähe zu der Scharnierlinie (22) und zu dieser ausgerichtet ansetzt und das Halteband (4) annähernd straff durch den Schusskanal (24) geführt ist.



Zusammenfassung

Ein Innenausstattungsteil mit einer Gassackeinrichtung weist ein Gassackmodul (1) mit einem topfförmigen Gehäuse (11) zur Aufnahme eines Gassacks (12) auf, das am abstehenden Ende eines Schusskanals (24) an einem formstabilen Träger (2) angebracht ist. In dem Träger (2) ist durch Aufreiß- (21) und Scharnierlinien (22) ein Öffnungsabschnitt (23) zur Entfaltung des Gassacks vorgegeben. Es stellt sich das Problem, ein Abreißen des Öffnungsabschnitts (23) bei der Entfaltung des Gassacks (12) durch eine einfache Maßnahme zu unterbinden. Hierzu wird vorgeschlagen, dass an dem Öffnungsabschnitt (23) ein erster Abschnitt (41) eines Haltebands (4) angebracht ist, das innerhalb des Schusskanals (24) bis zur Ansatzstelle des Gassackmoduls (1) verläuft und dort befestigt ist. Im Sinne einer noch weitergehenden Verbesserung wird zusätzlich vorgeschlagen, dass die Anbringung des Haltebands (4) am Öffnungsabschnitt (23) in der Nähe zu der Scharnierlinie (22) und zu dieser ausgerichtet ansetzt und das Halteband (4) annähernd straff durch den Schusskanal (24) geführt ist.

15 (Fig. 1)

NACHGEREICHT



Kraftfahrzeuginnenausstattungsteil mit einer Gassackeinrichtung

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Innenausstattungsteil mit einer Gassackeinrichtung zum Einbau in ein Kraftfahrzeug und insbesondere einen Teil einer Instrumententafel mit einem Gassackmodul.

- 5 Ein Innenausstattungsteil mit einer Gassackeinrichtung zum Einbau in ein Kraftfahrzeug offenbart die Druckschrift DE 43 11 241 C1. In der darin dargestellten Ausführungsform ist vorgesehen, den das Gassackmodul abdeckenden Öffnungsabschnitt oder Deckel durch ein Fangband gegen die Tragstruktur zu sichern. Hierbei wird allerdings das Fangband außen an dem Gassackmodul entlang geführt. Deshalb kann das Gassackmodul nicht ohne weiteres direkt an der Tragstruktur des Innenausstattungsteils befestigt werden. Außerdem ergibt sich durch die gewählte Anordnung des Fangbands beim Aufstoßen des Öffnungsabschnitts dessen Trennung von den feststehenden übrigen Abschnitten des Innenausstattungsteils. Damit ist das abgetrennten Öffnungsabschnitts nur noch über das relativ weiche Fangband verbunden, was in einer unvorhersehbaren Dynamik des losen Teils
- 10
- 15 resultieren kann.

- Ein anderes typisches Innenausstattungsteil mit einer Gassackeinrichtung zum Einbau in ein Kraftfahrzeug zeigt die amtliche Veröffentlichung DE 297 11 679 U1. Dort ist gleichfalls vorgesehen, den Deckel oder Öffnungsabschnitt in dem Träger durch ein Fangband zu sichern. Auch diese Ausführungsform sieht ein Abtrennen des Öffnungsabschnitts von dem
- 20 Träger vor.

- Ferner offenbart die Druckschrift DE 297 08 446 U1 verschiedene Möglichkeiten zur Befestigung eines Fangbands an dem zu sichernden Öffnungsabschnitt des Trägers einer Gassackabdeckung. Insbesondere sind dort Möglichkeiten beschrieben, das Fangband mit dem Öffnungsabschnitt des Trägers durch Umspritzen oder Umschäumen ausreichend
- 25 haltbar zu verbinden.

- Eine alternative zu losen Fangbändern offenbart die Druckschrift DE 44 37 773 C1. Darin wird vorgeschlagen, den Öffnungsabschnitt mit einer oberflächlich befestigten Verstärkungslage gegen ein Abreißen zu sichern. Allerdings kann wegen der Verstärkungslage ein Schusskanal oder ein anderweitig den Entfaltungsraum des Gassacks begrenzendes
- 30 Bauelement nicht mit der Unterseite des Trägers verklebt oder verschweißt werden. Zudem

NACHGEREICHT

- 2 -

benötigt die sichere Anbringung der Verstärkungslage einen ausgedehnten Randbereich neben dem Öffnungsabschnitt.

Hinsichtlich der vorstehend angegebenen bekannten Bauformen und Ausführungsweisen stellt sich die vorliegende Erfindung die Aufgabe, einen Aufbau für ein Innenausstattungs-
5 teil mit einer Gassackeinrichtung vorzuschlagen, mit dem die Befestigung eines Fangbands in besonders einfacher Weise bei der Montage des Gassackmoduls erfolgen kann.

Dieser Aufgabe löst die vorliegende Erfindung durch ein Innenausstattungsstück mit der im nachstehenden Hauptanspruch angegebenen Merkmalskombination.

In einer vorteilhaften Weiterbildung der vorliegenden Erfindung kann vorgesehen sein, dass
10 die Anbringung des Fangbands möglichst exakt an der Scharnierlinie des Öffnungsabschnitts ansetzt und das Fangband von dort aus annähernd straff durch den Schusskanal bis zur anderen Anbindungsstelle verläuft. Dies ergibt eine nur geringfügig nachgiebige Unterstützung des Öffnungsabschnitts an der vorgesehenen Scharnierlinie. Diese kann sich dann nicht unter der Kraft des expandierenden Gassacks in eine gekrümmte Gestalt
15 aufwölben mit der Folge des Bruchs oder des Einreißens. Ein unerwünschtes Abreißen des Öffnungsabschnitts an der Scharnierlinie beim Entfalten des Gassacks könnte andernfalls in einer undefinierten Dynamik des abgetrennten Teils resultieren und eine unvorhersehbare Verletzungsgefahr begründen.

Noch weitere vorteilhafte Ausgestaltungen der vorliegenden Erfindung sind in den Unteran-
20 sprüchen angegeben.

Eine bevorzugte Ausführungsform der vorliegenden Erfindung wird nachfolgend beispie-
halber beschrieben, wobei auf die anhängenden Zeichnungen Bezug genommen wird.

Darin zeigen:

Fig. 1 eine schematische vertikale Schnittansicht durch ein Innenausstattungsstück mit einer
25 Gassackeinrichtung; und

Fig. 2 eine perspektivische Teilschnittansicht durch die unterhalb des Trägers liegenden
Teile der Innenausstattungsstücks gemäß Fig. 1.

NACHGEREICHT



- 3 -

Gemäß den Fig. 1 und 2 umfasst ein Innenausstattungsteil mit einer Gassackeinrichtung einen starren Träger 2. Die vorliegend nahezu ebene Oberseite des Trägers 2 weist nach dem Einbau des Innenausstattungsteil zum Fahrgastraum und ist dazu vorgesehen, eine dekorative Schicht 3 zu tragen oder anderweitig dekorativ ausgebildet zu sein. Unterhalb
5 des Trägers 2 ist in an sich bekannter Weise ein Gassackmodul 1 einer Insassenschutz-
einrichtung angeordnet. Das Gassackmodul 1 umfasst ein topf- oder becherförmiges Ge-
häuse 11, in dem ein gefalteter Gassack 12 aufgenommen ist. Typisch ist innerhalb des
Gehäuses 11 des Gassackmoduls 1 auch ein Gasgenerator zum Entfalten des Gassacks
12 vorgesehen. Zum Schutz des Gassacks 12 ist die Öffnung des Gehäuses 11 mit einer
10 Schutzfolie oder dergleichen verschlossen.

Ein Öffnungsabschnitt 23 an dem Träger 2 ermöglicht den Austritt des Gassacks 12 bei dessen Entfaltung in den Bereich des Fahrgastraums. Der Öffnungsabschnitt 23 ist vorliegend in an sich bekannter Weise durch zusammen hängende Aufreiß- 21 und Scharnier-
linien 22 definiert. Als Aufreißlinie 21 wird vorliegend ein annähernd linienförmig in beson-
15 derer Weise ausgestalteter Bereich in dem Material des Trägers 2 in Bezug genommen, an
dem ein vorhersehbares Aufreißen des Materials unter der Wirkung einer vorbestimmten
Kraft möglich ist. Im einfachsten Fall ist als Aufreißlinie 21 eine Linienperforation in das
Material des Trägers 2 eingebracht. Bei der Scharnierlinie 22 handelt es sich gleichfalls um
einen annähernd linienförmig besonders ausgestalteten Bereich des Trägermaterials, der
20 ein Abknicken oder Scharnieren ermöglicht oder erleichtert. Vorliegend ist die Scharnierli-
nie 22 als geradlinige Rille ausgebildet.

Unterhalb des Öffnungsabschnitts 23 ist an dem Träger 2 ein Schusskanal 24 angeordnet. Der Schusskanal 24 begrenzt einerseits den Entfaltungsraum 5 des Gassacks 12 nach den
Seiten und richtet dadurch die Wirkung des sich entfaltenden Gassacks 12 auf den Öff-
25 nungsabschnitt 23 aus. Weiterhin dient der Schusskanal 24 als Flansch oder Mündung zur
Anbringung des Gassackmoduls 1 an dem Träger 2. Der Schusskanal 24 kann mit den
Träger 2 einstückig gefertigt sein oder separat davon hergestellt und nachfolgend dauerhaft
an dem Träger 2 befestigt werden. Die beschriebene Ausführungsform sieht einen separat
hergestellten Schusskanal 24 vor, der vermöge einer geeignet gewählten Materialpaarung
30 mit dem Träger 2 dauerhaft verschweißt ist.

Die Anbindung des Gassackmoduls 1 am Schusskanal 24 kann in einfacher Weise bewirkt werden durch Vorsprünge 13 oder hakenförmige Rastnasen an dem Gehäuse 11 des Gas-

NACHGEREICHT



- 4 -

sackmoduls 1, die in korrespondierende Aussparungen oder Durchbrüche an dem Schusskanal 24 eingreifen. An den Querkanten oder auf der zu der Rastverbindung gegenüber liegenden Kante ist das Gassackmodul 1 in konventioneller Weise durch Schraubverbindungen gehalten.

- 5 Zur Entlastung des Öffnungsabschnitts 23 gegenüber dem Druck des sich entfaltenden Gassacks 12 ist ein Halteband 4 vorgesehen. Ein erster Abschnitt 41 davon ist mit dem Öffnungsabschnitt 23 des Trägers 2 vorzugsweise flächig verbunden. Besonders vorteilhaft ist es, diese Verbindung möglichst nahe an die Scharnierlinie 22 auszubilden und zu dieser auszurichten. Ausgehend vom Öffnungsabschnitt 23 verläuft das Halteband 4 möglichst
- 10 straff durch den Schusskanal 24 bis an die Verbindungsstelle zum Gassackmodul 1. Dort ist das Halteband 4 zur Ausbildung eines Gegenlagers befestigt. In der gezeigten Ausführungsform wird die Befestigung vorteilhaft dadurch bewirkt, dass in dem Halteband 4 zu den Vorsprüngen 13 an dem Gehäuse 11 des Gassackmoduls 1 korrespondierende
- 15 Durchbrüche oder Ausnehmungen 241 angelegt sind. Dadurch kann das Halteband 4 wie dargestellt von der Rastverbindung zwischen Schusskanal 24 und Gassackmodul 1 durchgriffen werden.

- Bei der Auslösung der Insassenschutzeinrichtung wird der Gassack durch das Gas aus dem Gasgenerator aufgeblasen und aus dem Gehäuse 11 in den Schusskanal 24 ausgestoßen. Sobald der Gassack den Entfaltungsraum 5 vollständig einnimmt, wirkt der Gasdruck gleichmäßig auf den Öffnungsabschnitt 23 des Trägers 2. Das straff geführte Halteband 4 stützt dabei den Öffnungsabschnitt im Bereich der Scharnierlinie 22 gegen den
- 20 Gasdruck ab. Sobald die durch den Gassack auf den Öffnungsabschnitt eingeleitete Kraft einen vorbestimmten Umfang überschreitet, reißt oder bricht der Öffnungsabschnitt 23 klappenartig aus dem Träger 2 heraus. Der Öffnungsabschnitt 23 bleibt jedoch über die
- 25 Scharnierlinie 22 sicher mit dem Träger 2 verbunden und verschwenkt um die Randkante 411 der Anbindung zu dem Halteband 4 in eine geöffnete Stellung.

- Falls die Scharnierlinie 22 zu der erwähnten Randkante 411 beabstandet ist, bewirkt dies beim Aufschwenken des Öffnungsabschnitts 23 ein Herabdrücken des an die Scharnierlinie 22 angrenzenden Trägerteils. Dieser Effekt ist jedoch unproblematisch und führt nicht zu
- 30 einer Beschädigung des Öffnungsabschnitts 23, der Scharnierlinie 22 oder des Trägers 2, wenn der Abstand zwischen Randkante 411 und Scharnierlinie 22 gering bemessen ist.

NACHGEREICHT



- 5 -

Der vorstehend beschriebene Effekt ist nicht vorhanden, wenn die Randkante 411 mit der Scharnierlinie 22 exakt zusammenfällt.

NACHGEREICHT



- 6 -

Bezugszeichen

	Gassackmodul	1
	Gehäuse	11
	Gassack	12
5	Vorsprünge	13
	Träger	2
	Aufreißlinie	21
	Scharnierlinie	22
	Öffnungsabschnitt	23
10	Schusskanal	24
	Ausnehmungen	241
	Dekor	3
	Halteband	4
	Erster Abschnitt	41
15	Randkante	411
	Durchbrechungen	42
	Entfaltungsbereich	5

NACHGEREICHT



- 7 -

Ansprüche

1. Innenausstattungsteil mit einer Gassackeinrichtung, aufweisend ein Gassackmodul (1) mit einem topfförmigen Gehäuse (11) zur Aufnahme eines Gassacks (12) und einen formstabilen Träger (2) mit einem durch Aufreiß- (21) und Scharnierlinien (22) definierten Öffnungsabschnitt (23) und einem davon einseitig abstehenden Schusskanal (24) zur Ausrichtung der Entfaltung des Gassacks (12) auf den Öffnungsabschnitt (23), wobei das Gassackmodul (1) am abstehenden Ende des Schusskanals (24) angeordnet ist, dadurch gekennzeichnet, dass an dem Öffnungsabschnitt (23) ein erster Abschnitt (41) eines Haltebands (4) angebracht ist, das innerhalb des Schusskanals (24) bis zur Ansatzstelle des Gassackmoduls (1) verläuft und dort befestigt ist.
2. Innenausstattungsteil mit einer Gassackeinrichtung nach Anspruch 1, wobei die Anbringung des Haltebands (4) am Öffnungsabschnitts (23) in der Nähe und/oder ausgerichtet zu der Scharnierlinie (22) ansetzt, um bei der Entfaltung des Gassacks (12) die Scharnierlinie (22) gegenüber den Öffnungskräften zu entlasten.
3. Innenausstattungsteil mit einer Gassackeinrichtung nach Anspruch 2, wobei die Anbringung des Haltebands (4) am Öffnungsabschnitts (23) eine flächige Verbindung ist, die entlang eines wesentlichen Abschnitts der Scharnierlinie (22) ansetzt.
4. Innenausstattungsteil mit einer Gassackeinrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei der erste Abschnitt (41) des Haltebands (4) mit dem Öffnungsabschnitt des Trägers (2) verklebt ist.
5. Innenausstattungsteil mit einer Gassackeinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, wobei das Halteband (4) in dem ersten Abschnitt (41) vorzugsweise kleine Löcher oder Poren aufweist, die von dem Material des Trägers (2) zur Ausbildung einer formschlüssigen Verbindung durchsetzt sind.
6. Innenausstattungsteil mit einer Gassackeinrichtung nach Anspruch 5, wobei das Halteband (4) eine textile Struktur aufweist, deren Fasern in das Material des Trägers (2) eingebettet sind.
7. Innenausstattungsteil mit einer Gassackeinrichtung nach Anspruch 6, wobei der Träger (2) aus einem thermoplastischen Kunststoffmaterial besteht und die Einbettung des ersten Abschnitts (41) des Haltebands (4) durch Umspritzen, Umschäumen, Hinterspritzen oder Hinterpressen erhältlich ist.

NACHGEREICHT



- 8 -

8. Innenausstattungsteil mit einer Gassackeinrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei das Halteband (4) annähernd straff durch den Schusskanal (24) verläuft.
- 5 9. Innenausstattungsteil mit einer Gassackeinrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei das Halteband (4) durch eine Fuge zwischen Gassackmodul (1) und Schusskanal (24) aus dem Entfaltungsbereich (5) des Gassacks heraus geführt und dort befestigt ist.
- 10 10. Innenausstattungsteil mit einer Gassackeinrichtung nach Anspruch 9, wobei das Halteband (4) Durchbrechungen (42) aufweist zur formschlüssigen Anhängung an Vorsprüngen (13) am Schusskanal (24) oder am Gassackmodul (1).
- 15 11. Innenausstattungsteil mit einer Gassackeinrichtung nach Anspruch 10, wobei die Vorsprünge (13) weiterhin zwischen Gassackmoduls (1) am Schusskanal (24) eine die Durchbrechungen (42) in dem Halteband (4) durchgreifende Verrastung bewirken.

NACHGEREICHT

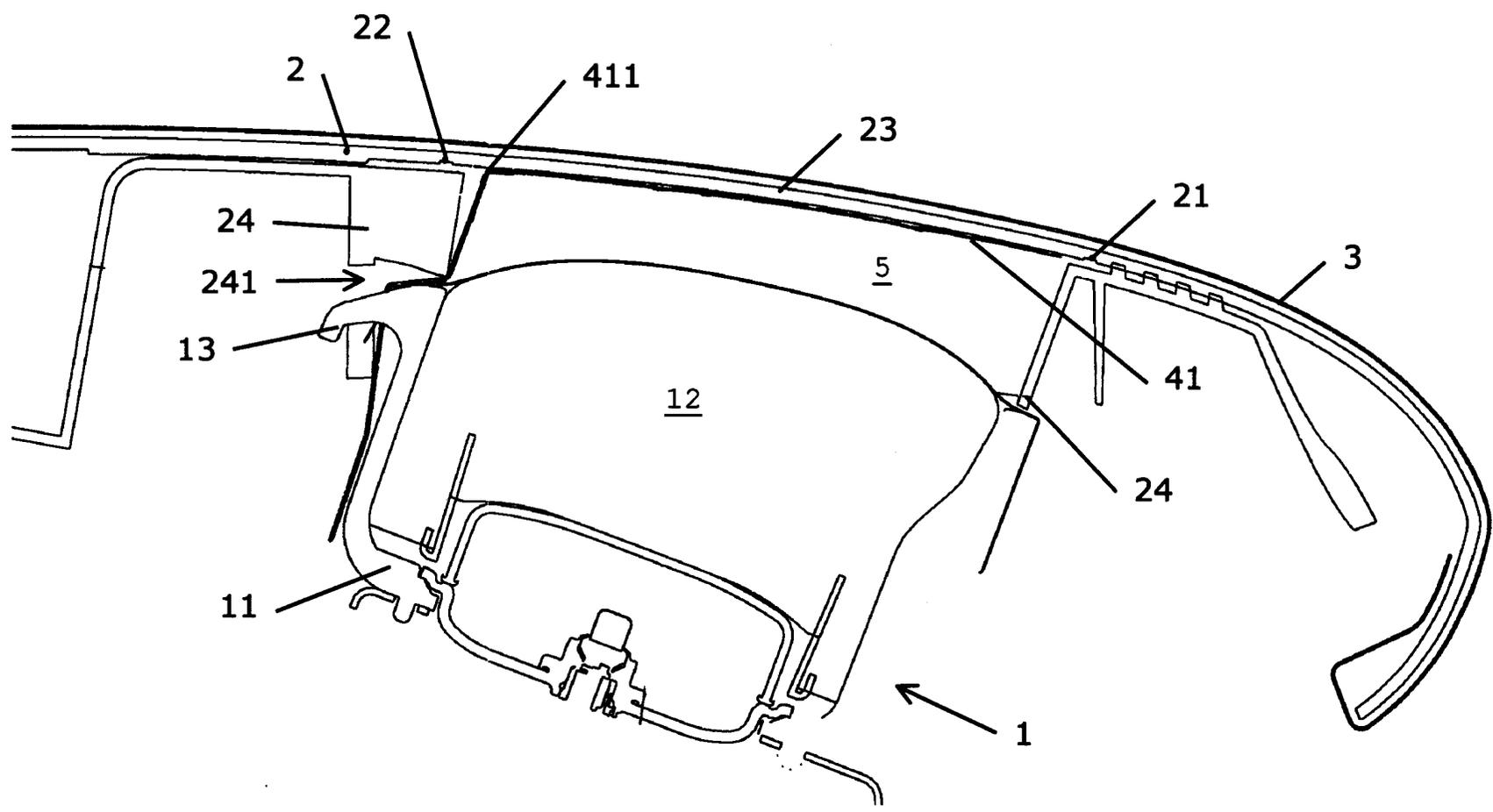
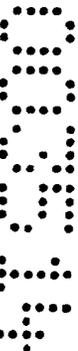


Fig. 1

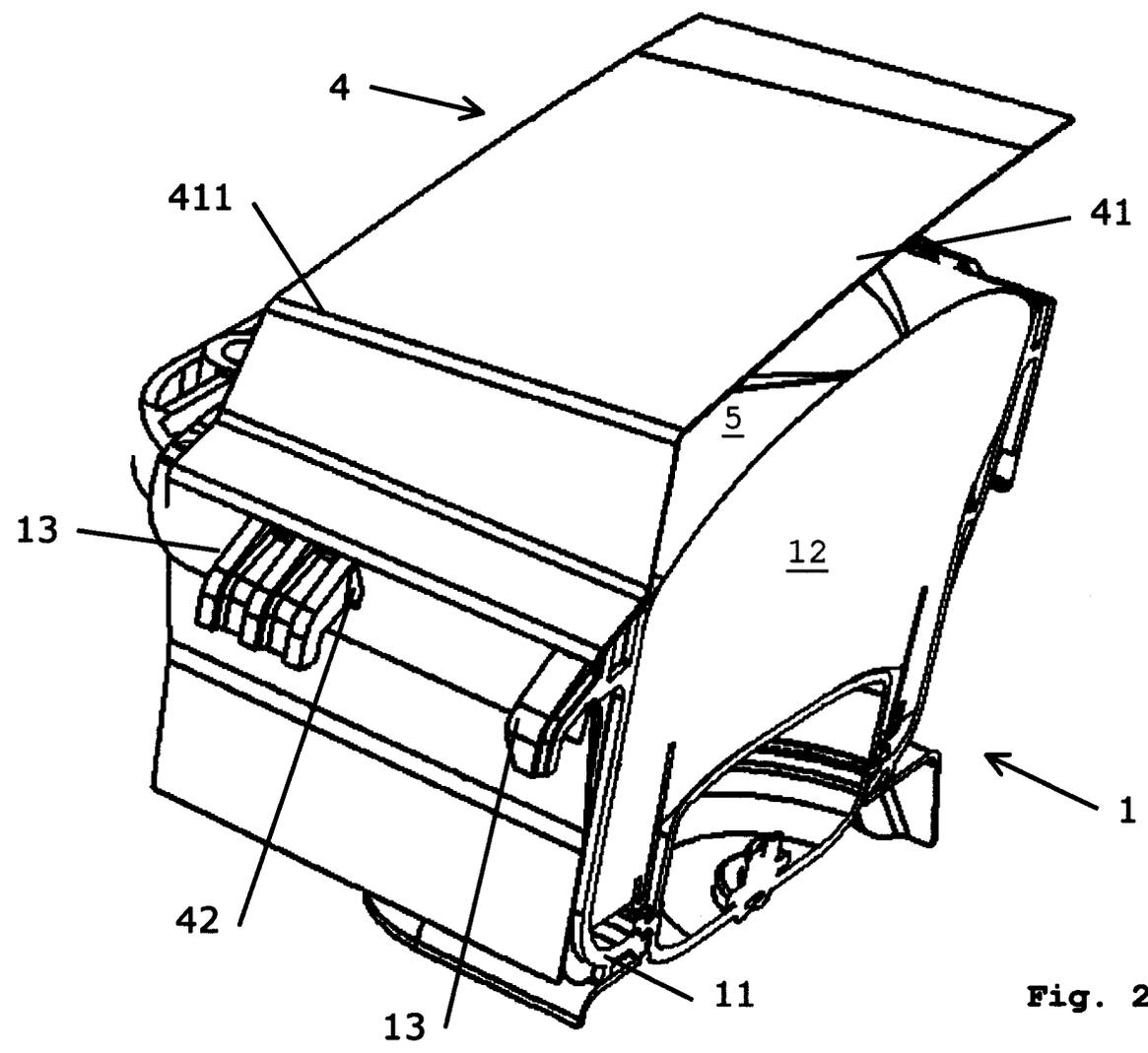
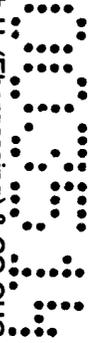


Fig. 2

o

- 1 -

Ansprüche

1. Innenausstattungsteil mit einer Gassackeinrichtung, aufweisend ein Gassackmodul (1) mit einem topfförmigen Gehäuse (11) zur Aufnahme eines Gassacks (12) und einen formstabilen Träger (2) mit einem durch Aufreiß- (21) und Scharnierlinien (22) definierten Öffnungsabschnitt (23) und einem davon einseitig abstehenden Schusskanal (24) zur Ausrichtung der Entfaltung des Gassacks (12) auf den Öffnungsabschnitt (23), wobei das Gassackmodul (1) am abstehenden Ende des Schusskanals (24) angeordnet ist, dadurch gekennzeichnet, dass an dem Öffnungsabschnitt (23) ein erster Abschnitt (41) eines Haltebands (4) angebracht ist, das annähernd straff innerhalb des Schusskanals (24) bis zur Ansatzstelle des Gassackmoduls (1) verläuft und dort befestigt ist, und wobei die Anbringung des Haltebands (4) am Öffnungsabschnitts (23) in der Nähe und/oder ausgerichtet zu der Scharnierlinie (22) ansetzt, um bei der Entfaltung des Gassacks (12) die Scharnierlinie (22) gegenüber den Öffnungskräften zu entlasten.
2. Innenausstattungsteil mit einer Gassackeinrichtung nach Anspruch 1, wobei die Anbringung des Haltebands (4) am Öffnungsabschnitts (23) eine flächige Verbindung ist, die entlang eines wesentlichen Abschnitts der Scharnierlinie (22) ansetzt.
3. Innenausstattungsteil mit einer Gassackeinrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei der erste Abschnitt (41) des Haltebands (4) mit dem Öffnungsabschnitt des Trägers (2) verklebt ist.
4. Innenausstattungsteil mit einer Gassackeinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 2, wobei das Halteband (4) in dem ersten Abschnitt (41) vorzugsweise kleine Löcher oder Poren aufweist, die von dem Material des Trägers (2) zur Ausbildung einer formschlüssigen Verbindung durchsetzt sind.
5. Innenausstattungsteil mit einer Gassackeinrichtung nach Anspruch 4, wobei das Halteband (4) eine textile Struktur aufweist, deren Fasern in das Material des Trägers (2) eingebettet sind.
6. Innenausstattungsteil mit einer Gassackeinrichtung nach Anspruch 5, wobei der Träger (2) aus einem thermoplastischen Kunststoffmaterial besteht und die Einbettung des ersten Abschnitts (41) des Haltebands (4) durch Umspritzen, Umschäumen, Hinterspritzen oder Hinterpressen erhältlich ist.
7. Innenausstattungsteil mit einer Gassackeinrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei das Halteband (4) durch eine Fuge zwischen Gassackmodul (1)

NACHGEREICHT



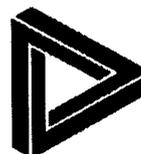
- 2 -

und Schusskanal (24) aus dem Entfaltungsbereich (5) des Gassacks heraus geführt und dort befestigt ist.

- 5
8. Innenausstattungsteil mit einer Gassackeinrichtung nach Anspruch 7, wobei das Halteband (4) Durchbrechungen (42) aufweist zur formschlüssigen Anhängung an Vorsprüngen (13) am Schusskanal (24) oder am Gassackmodul (1).
 9. Innenausstattungsteil mit einer Gassackeinrichtung nach Anspruch 8, wobei die Vorsprünge (13) weiterhin zwischen Gassackmoduls (1) am Schusskanal (24) eine die Durchbrechungen (42) in dem Halteband (4) durchgreifende Verrastung bewirken.

10

NACHGEREICHT



Klassifikation des Anmeldegegenstands gemäß IPC ⁸ : B60R 21/215 (2006.01)		
Klassifikation des Anmeldegegenstands gemäß ECLA: B60R 21/215B		
Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): B60R		
Konsultierte Online-Datenbank: EPODOC, WPI		
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 5. März 2007 eingereichten Ansprüchen 1-11 erstellt.		
Kategorie ⁷	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
X	US 2004/0164531 A1 (Riha et al.) 26. August 2004 (26.08.2004) <i>gesamtes Dokument</i> --	1-4,8-11
X	DE 295 11 172 U1 (Peguform-Werke GmbH) 1. Februar 1996 (01.02.1996) <i>gesamtes Dokument</i> --	1-4,8-11
X	DE 298 05 295 U1 (Sommer-Allibert-Lignotock GmbH) 20. Mai 1998 (20.05.1998) <i>gesamtes Dokument</i> --	1-4,8-11
X	FR 1 354 773 A1 (Faurecia Interieur Industrie) 22. Oktober 2003 (22.10.2003) <i>gesamtes Dokument</i> --	1-5,8-11
X	US 2003/0080540 A1 (Kinane) 1. Mai 2003 (01.05.2003) <i>gesamtes Dokument</i> ----	1-4,6-11
Datum der Beendigung der Recherche: 20. November 2007		<input type="checkbox"/> Fortsetzung siehe Folgeblatt Prüfer(in): Dipl.-Ing. WAGNER
⁷ Kategorien der angeführten Dokumente: X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung : der Anmeldegegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden. Y Veröffentlichung von Bedeutung : der Anmeldegegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist. A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert. P Dokument, das von Bedeutung ist (Kategorien X oder Y), jedoch nach dem Prioritätstag der Anmeldung veröffentlicht wurde. E Dokument, das von besonderer Bedeutung ist (Kategorie X), aus dem ein älteres Recht hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen). & Veröffentlichung, die Mitglied der selben Patentfamilie ist.		