

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公表特許公報(A)

(11) 特許出願公表番号

特表2009-534239

(P2009-534239A)

(43) 公表日 平成21年9月24日(2009.9.24)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
B 6 0 N 2/48 (2006.01)	B 6 0 N 2/48	3 B 0 8 7
B 6 0 N 2/42 (2006.01)	B 6 0 N 2/42	

審査請求 未請求 予備審査請求 未請求 (全 14 頁)

(21) 出願番号 特願2009-505733 (P2009-505733)
 (86) (22) 出願日 平成19年3月9日 (2007.3.9)
 (85) 翻訳文提出日 平成20年10月17日 (2008.10.17)
 (86) 国際出願番号 PCT/EP2007/002047
 (87) 国際公開番号 W02007/121809
 (87) 国際公開日 平成19年11月1日 (2007.11.1)
 (31) 優先権主張番号 102006019176.5
 (32) 優先日 平成18年4月21日 (2006.4.21)
 (33) 優先権主張国 ドイツ (DE)

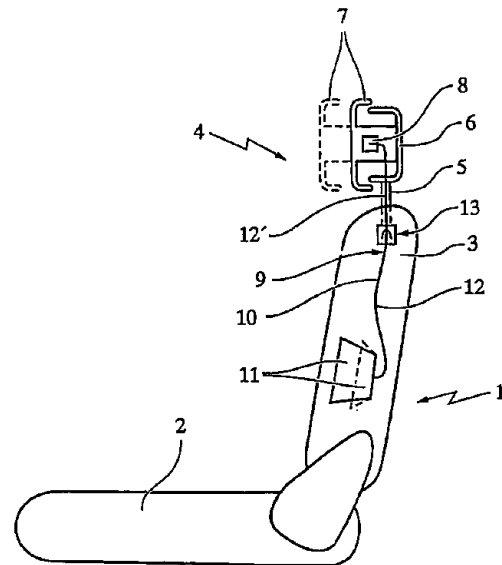
(71) 出願人 502156098
 ジョンソン・コントロールズ・ゲー・エム
 ・ペー・ハー
 ドイツ連邦共和国 5 1 3 9 9 プルシャ
 イト インダストリーシュトラッセ 2
 0 - 3 0
 (74) 代理人 100083806
 弁理士 三好 秀和
 (74) 代理人 100095500
 弁理士 伊藤 正和
 (74) 代理人 100111235
 弁理士 原 裕子
 (72) 発明者 ハートラウブ、 シルヴィオ
 ドイツ国 5 1 0 6 9 ケルン ハウスウ
 イエセンウェグ 3 4

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ヘッドレストを有するバックレストおよびこれを備えた車両シートならびに組立て方法

(57) 【要約】

特に自動車シート(1)用のバックレスト(3)は、ヘッドレスト(4)を備えており、このヘッドレスト(4)は、少なくともその一部分を、少なくとも1つの使用位置から乗員の頭部に向けて安全位置に変位させることができる。この場合、バックレスト内に配置される作動装置(11)が設けられ、この作動装置(11)は、機械的な伝達手段(9)によって、ヘッドレストの少なくとも一部分を変位させるための駆動装置(8)に操作結合される。本発明によれば、この伝達手段(9)が、作動装置(11)に取り付けられる第1セグメント(12)と、駆動装置(8)に取り付けられる第2セグメント(12')とを有し、この両セグメントをカップリング装置(13)によって互に操作結合することができる。さらに、本発明は、このバックレストを備えた車両シートと、組立て方法とに関する。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ヘッドレスト(4)および作動装置(11)を有する特に自動車シート(1)用のバックレスト(3)であって、前記ヘッドレスト(4)は、少なくともその一部分を、少なくとも1つの使用位置からシート乗員の頭部に向けて安全位置に移動させることが可能であり、前記作動装置(11)は、前記バックレスト内に配置されて、機械的な伝達手段(9)によって、前記ヘッドレストの少なくとも一部分を移動させるための駆動装置(8)に操作結合されるバックレスト(3)において、前記伝達手段(9)が、前記作動装置(11)に取り付けられる第1セグメント(12)と、前記駆動装置(8)に取り付けられる第2セグメント(12')とを有し、前記両セグメントをカップリング装置(13)によって相互に操作結合することができることを特徴とするバックレスト(3)。

10

【請求項 2】

前記伝達手段(9)が引張動作伝達用として設けられることを特徴とする請求項1に記載のバックレスト。

【請求項 3】

前記伝達手段(9)がボーンケーブル(10)であることを特徴とする請求項1または2に記載のバックレスト。

【請求項 4】

前記ヘッドレスト(4)が、保持ロッド(5)を介して、好ましくは高さ調節可能な方式で前記バックレスト(3)に結合されることを特徴とする請求項1~3のいずれか1項に記載のバックレスト。

20

【請求項 5】

前記カップリング装置(13)が、前記ヘッドレスト(4)の組立てにおいて自律機能するように設計されることを特徴とする請求項4に記載のバックレスト。

【請求項 6】

前記カップリング装置(13)を、前記ヘッドレスト(4)の高さ調節の際に、前記バックレスト(3)または前記ヘッドレスト(4)に対して移動させることができることを特徴とする請求項4または5に記載のバックレスト。

【請求項 7】

前記カップリング装置(13)が、前記ヘッドレスト(4)を取り外すために解放可能となるように設計されることを特徴とする請求項1~6のいずれか1項に記載のバックレスト。

30

【請求項 8】

請求項1~7のいずれか1項に記載のバックレストを有する車両シート。

【請求項 9】

ヘッドレスト(4)および作動手段(11)を有する特に自動車シート(1)用のバックレスト(3)の組立て方法であって、前記ヘッドレスト(4)は、少なくともその一部分を、少なくとも1つの使用位置からシート乗員の頭部に向けて安全位置に移動させることが可能であり、前記作動手段(11)は、前記バックレスト内に配置されて、機械的な伝達手段(9)によって、前記ヘッドレストの少なくとも一部分を移動させるための駆動装置(8)に操作結合されるバックレスト(3)の組立て方法において、

40

- 前記伝達手段(9)の第1セグメント(12)を前記作動手段(11)に取り付けるステップと、

- 前記伝達手段(9)の第2セグメント(12')を前記駆動装置(8)に取り付けるステップと、

- 前記伝達手段の第1および第2セグメントを、前記バックレスト(3)上における前記ヘッドレスト(4)の組立て過程で連結するステップと、

を特徴とする方法。

【請求項 10】

前記ヘッドレスト(4)およびバックレスト(3)を結合する前記保持ロッド(5)を

50

前記ヘッドレストまたはバックレストの中に押し込むときに、前記連結が行われることを特徴とする請求項9に記載の方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、ヘッドレストおよび作動装置を有する特に自動車シート用のバックレストに関する。このヘッドレストは、少なくともその一部分を、少なくとも1つの使用位置からシート乗員の頭部に向けて安全位置に移動させることが可能であり、この作動装置は、バックレスト内に配置されて、機械的な伝達手段によって、ヘッドレストの少なくとも一部分を移動させるための駆動装置に操作結合される。本発明は、さらに、このバックレストを備えた車両シートと、組立て方法とに関する。

10

【背景技術】

【0002】

一般的なタイプのバックレストは、特許文献国際公開第2005/097545 A2号パンフレットから知られる。このバックレストはヘッドレストを備えており、このヘッドレストは、保持ロッドを介して、高さ調節可能な方式でバックレストに結合され、後部の基体部と、前部のクッション要素とを有する。後面衝突が発生すると、バックレストに押し込まれるシート乗員の慣性の作用によって、クッション要素がシート乗員の頭部に向かって前方に移動し、頸椎の過大な伸張（むち打ち症）が防止される。この場合、シート乗員の質量が、バックレストの下部領域に配置される作動手段に作用する。この作動手段は、保持ロッドを貫通してガイドされるボデーケーブルを介して、ヘッドレストのクッション要素用の駆動装置に機械的に結合されており、作動手段の後ろ向きの移動を、ボデーケーブルの芯のそのスリーブに対する引張動作として駆動装置に向かって伝達する。芯の引張動作は、そこで、クッション要素の前方方向への移動に変換される。

20

【0003】

国際公開第2005/097545 A2号パンフレットから知られる安全システムは、シート乗員の傷害のリスクを大幅に軽減し、さらに、頑丈であり、かつコスト的にも効果的である。しかし、ヘッドレストおよびバックレストを含む組立てユニットは、特に自動車のシート部分に組込む場合に相対的に大型であり、従って、自動車における輸送および組立てに関して改善の余地が残されている。

30

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

本発明の目的は、先に知られる安全装置の利点に負の影響を及ぼすことなく、本発明によるバックレストの取り扱い性を改善することにある。

【課題を解決するための手段】

【0005】

本発明によれば、この目的は、冒頭に述べたタイプのヘッドレストの場合に、伝達手段が、作動装置に取り付けられる第1セグメントと、駆動装置に取り付けられる第2セグメントとを有し、前記両セグメントをカップリング装置によって相互に操作結合できるようにすることによって達成される。さらに、この目的は、このバックレストを備えた車両シートと、1つの組立て方法とによって実現される。この組立て方法においては、伝達手段の第1セグメントを作動装置に取り付け、伝達手段の第2セグメントを駆動装置に取り付け、かつ、伝達手段の第1および第2セグメントを、例えば車両の室内において、バックレスト上におけるヘッドレストの組立て過程で初めて相互に連結する。

40

【0006】

従属請求項は本発明の好ましい実施形態に関する。

【発明を実施するための最良の形態】

【0007】

添付の図は、本発明の種々の実施形態を事例としてかつ概略的に示す。

50

【0008】

図1に示す自動車シート1は、シート部分2と、ヘッドレスト4を備えたバックレスト3とを含む。ヘッドレスト4は、保持ロッド5を介してバックレスト3の金属構造に結合されており、保持ロッド5およびヘッドレスト4を含むユニットをバックレスト3に対して変位させることによって、種々の高さ方向の使用位置に調節することができる。しかし、本発明は、基本的に、高さ調節が異なる方式で行われる場合、例えば保持ロッド5に対してヘッドレスト4を変位させて高さ調節を行うようなバックレスト3の場合にも用いることができる。

【0009】

ヘッドレスト4は後部の基体部6および前部のクッション要素7を含む。後部の基体部6は保持ロッド5に固定結合され、前部のクッション要素7は、図示の使用位置から前方にシート乗員の頭部の方向に移動させることができる(破線表示)。この移動は駆動装置8によって行われる。駆動装置8は、機械的な伝達手段9を介して、バックレスト3の下部領域にある作動装置11に結合される。この伝達手段9は、保持ロッド5を貫通してガイドされるボデーケーブル10の形態である。作動装置11は、シート乗員の身体によって後方に動かされ(破線表示)、その場合、伝達手段9に引張力が付与される。この引張動作がボデーケーブル10によって駆動装置8に向かって伝達され、駆動装置8においてクッション要素7の変位に変換される。

【0010】

適切な駆動装置の機能に関しては、明確に、引用した特許文献国際公開第2005/097545 A2号パンフレットを参照することができる。本発明の実施に使用し得る作動装置は、例えば特許文献独国特許出願公開第10 2004 048 910.6号明細書に開示されている。

【0011】

ボデーケーブル10は、保持ロッド5の下部領域において、作動装置11に結合される第1セグメント12と、駆動装置8に取り付けられる第2セグメント12'とに分割される。保持ロッド5の下のバックレスト3の内部に、セグメント12、12'を機械的に結合するのに適したカップリング装置13が設けられる。自動車シート1は、ヘッドレスト4を具備しない状態で用意され、車両室内に取り付けられる。その後初めて、作動装置11および駆動装置8の操作結合が、カップリング装置13によって行われる。

【0012】

図2に示すカップリング装置13で、セグメント12、12'のただ1回の結合用として想定されるカップリング装置13は、バックレスト側(図2a)にケージ14を有する。このケージ14は、バックレスト3内に固定されるヘッドレストスリーブ15の下端に取り外し可能に係着される。ヘッドレストスリーブ15は、後に保持ロッド5を受け入れるためのものである。ケージ14内にはカップリング16が設けられ、このカップリングは、ボデーケーブル10の下部セグメント12の芯17を受け入れ、スプリング18によってケージ14に対して上方に付勢される。セグメント12のスリーブ19はケージ14の下側に支持される。ケージ14およびカップリング16は、それぞれ、その上面に開口20、21を有する。この開口20、21は、ヘッドレストスリーブ15の孔22に対して同軸に向けられ、この開口20、21を通過して、以下に述べるヘッドレスト側のカップリング装置13の相手側部分を挿入することができる。

【0013】

カップリング16は、その内部に、カラー23および拡大コーン24を有する。これらは、同様に孔22の軸と同一線上にある。カップリング16は、さらにその上部の外周に傾斜表面25を有しており、この傾斜表面25は、予備組立てされた状態において、ヘッドレストスリーブ15の対応する傾斜表面26に当接している。その結果、カップリング16に下向きの負荷が掛けられると、このカップリングを圧縮する、すなわち内側に向けるような緊張力を生じる。

【0014】

10

20

30

40

50

カップリング装置 13 は、ヘッドレスト側 (図 2 b) にフック 27 を備える。このフック 27 は、拡開によって拡げることができるが、弾力的に圧縮することも可能であり、駆動装置 8 に取り付けられるボデーケーブル 10 のセグメント 12' の芯 17' に結合される。フック 27 と、上部および下部の環状の突出部分 29、30 を有するガイド装置 28 とが保持ロッド 5 から下向きに突き出ている。環状の突出部分 29、30 は、芯 12' および保持ロッド 5 に対して同軸の方位を有する。ボデーケーブル 10 のスリーブ (図示なし) は、保持ロッド 5 のさらに上部に支持される。

【0015】

保持ロッド 5 がヘッドレストスリーブ 15 の孔 22 の中に押し込まれる (図 2 c) と、フック 27 およびガイド装置 28 が、開口 20、21 を通って自律的にカップリング 16 10 の中に進入し、フック 27 が拡開くさび 24 によって拡げられて、カップリング 16 のカラー 23 の背後に係合する (図 2 d) に至る。保持ロッド 5 をさらに変位させると、カップリング 16 およびケージ 14 が、保持ロッド 5 によってヘッドレストスリーブ 15 から解放される。その場合、傾斜表面 25、26 がカップリング 16 の上部を圧縮して、ガイド装置 28 の下部の環状の突出部分 30 が解放不可能に閉じ込められる (図 2 e)。ここで、カップリング 16 は、セグメント 12、12' の芯 17、17' を相互に機械的に連結し、下部の芯 17 の引張動作を、ケージ 14 に対する動きによって、スプリング 18 を圧縮しながら上部の芯 17' に伝達することができる。

【0016】

ヘッドレスト 4 の高さ調節の際に、保持ロッド 5 は、カップリング装置 13 と共に、ヘッドレストスリーブ 15 に対してさらに下方に変位させられる。以後保持ロッド 5 の下側に当てがわれるカップリング装置 13 の機能が、これによって損なわれることはない。 20

【0017】

図 3 によるカップリング装置 13 は、ヘッドレスト 4 を後に取り外しかつ再装着し得るように設計されている。以上に述べた装置との実質的な相違点は、カップリング 16 が、外向きの付勢力を有する上方開放型のレッグスプリング 31 として設計されるという点にある。このレッグスプリング 31 には、レッグスプリング 31 のレッグ部を解放可能に係止するための係着手段 32 (概略表示のみ) が設けられる。さらに、レッグスプリング 31 およびヘッドレストスリーブ 15 は、それぞれ、傾斜表面の対 25、25'、26、26' を有しており、カップリング 16 をヘッドレストスリーブ 15 に対して下向きに変位 30 させた場合には、レッグスプリング 31 が、係着手段 32 によって固定されるように一緒に押し込まれ、上向きに変位させると、レッグスプリング 31 が再度開いて係着手段 32 が解放される (図 3 a) ようになっている。カップリング装置 13 の図 3 b に示すヘッドレスト側の相手側部分は、横方向の穴 34 を有する単一のタブ 33 を含み、この穴 34 に、レッグスプリング 31 の内側に突き出る突起部 35 が係合することができる。

【0018】

保持ロッド 5 がヘッドレストスリーブ 15 の孔 22 の中に挿入される (図 3 c) と、タブ 33 がレッグスプリング 31 の中に導入され、タブ 33 の横方向の穴 34 がレッグスプリング 31 の突起部 35 と重なり合う状態 (図 3 d) に至る。保持ロッド 5 をさらに押し込むと、カップリング 16 を保持するケージ 14 が、ヘッドレストスリーブ 15 から可逆的に解放され、傾斜表面 25、26 がレッグスプリング 31 を閉じて係着させる。タブ 33 およびレッグスプリング 31 が、従ってボデーケーブル 10 の芯 17、17' も、その後引き続いて相互に機械的に結合される (図 3 e)。保持ロッド 5 をさらに押し込むと、ケージ 14 がヘッドレストスリーブ 15 から解放される。 40

【0019】

後でヘッドレスト 4 を取り外すときに保持ロッド 5 をヘッドレストスリーブ 15 から引き出すと、傾斜表面 25'、26' によってレッグスプリング 31 が再度拡げられ、その結果、レッグスプリング 31 のタブ 33 への結合が解放される。この過程で、ケージ 14 が、ヘッドレストスリーブ 15 におけるその初期位置に再度係着される。カップリング装置 13 は、もう一度、図 3 a および 3 b の当初位置に戻る。 50

【 0 0 2 0 】

図 4 に示す本発明の実施形態においては、カップリング装置 1 3 が、ヘッドレストスリーブ 1 5 内に変位可能に嵌め込まれるケージ 1 4 を含むが、予備組立て状態においては、このケージ 1 4 は、カップリング 1 6 上に一体形成されるせん断ピン 3 6 によって、このカップリングと共に変位することがないように固定される。カップリング 1 6 はその上面側に横方向に延びる組立て用スロット 3 7 を有しており、このスロット 3 7 から、芯 1 7 ' に結合されるガイド装置 2 8 の横方向ボルト 3 8 を、カップリング 1 6 の中に手で挿入することができる。横方向ボルト 3 8 を 9 0 ° 回転すると、このボルト 3 8 は、カップリング 1 6 の係着手段 3 9 によって解放不可能に把持される。続いて、せん断ボルト 3 6 が強制的に切断され、その結果、ケージ 1 4 およびカップリング 1 6 は、相互に、かつヘッドレストスリーブ 1 5 に対して変位可能になる。この場合、保持ロッド 5 は、ケージ 1 4 の上面側に当てがわれる。ここで、芯 1 7、1 7 ' は機械的に相互に連結される。

10

【 0 0 2 1 】

図 5 に示す装置はすでに最終的に組立てられた状態にあるが、この装置はカップ状のカップリング 1 6 を有し、このカップリング 1 6 は、その半径方向の壁面に丸い組立て用開口 4 0 を有する。この丸い組立て用開口 4 0 は、ボーンケーブル 1 0 の下部セグメント 1 2 の芯 1 7 に一体的に形成される球状駆動体 4 1 を前以て挿入するためのものである。この球状駆動体 4 1 は、予備組立て状態においては、カップリング 1 6 の軸方向の下部壁面に当接している。続いて、反対側の芯 1 7 ' の同様の球状駆動体 4 1 ' が、上部からカップリング 1 6 の中に導入され、カップリング 1 6 の半径方向の内壁から下向き斜めに突き出ているスプリング状の舌状体 4 2 によって解放不可能に背後で係合される。この舌状体 4 2 は、プラスチックから射出成形されるカップリングと一体成形される。

20

【 0 0 2 2 】

本発明の以上の実施例は、ヘッドレストの高さ調節を、バックレストに対して保持ロッドを変位させることによって行うような本発明の実施形態に関する。しかし、本発明は、保持ロッドが、バックレストに固定結合され、ヘッドレストに対して変位可能である場合にも、当然使用することができる。この場合には、ヘッドレストスリーブが、バックレスト内ではなくヘッドレストそのものの中に配置されるように、図を 1 8 0 ° 回転して見るべきである。

【 図面の簡単な説明 】

30

【 0 0 2 3 】

【 図 1 】 本発明によって設計されたバックレストを有する自動車シートを示す。

【 図 2 】 伝達手段のセグメントのただ 1 回の自律的結合に適した伝達装置を示す。

【 図 3 】 類似の装置であるが、ヘッドレストの多数回組立ておよび取り外しに適した装置を示す。

【 図 4 】 伝達手段のセグメントのただ 1 回の手動結合用の装置を示す。

【 図 5 】 このタイプの別の装置を示す。

【 符号の説明 】

【 0 0 2 4 】

- 1 自動車シート
- 2 シート部分
- 3 バックレスト
- 4 ヘッドレスト
- 5 保持ロッド
- 6 基体部
- 7 クッション要素
- 8 駆動装置
- 9 伝達手段
- 1 0 ボーンケーブル
- 1 1 作動装置

40

50

1 2、 1 2 ' (ボ-デンケーブルの)セグメント	
1 3 カップリング装置	
1 4 ケ-ジ	
1 5 ヘッドレストスリーブ	
1 6 カップリング	
1 7 (ボ-デンケーブルの)芯	
1 8 スプリング	
1 9 (ボ-デンケーブルの)スリーブ	
2 0、 2 1 開口	
2 2 孔	10
2 3 カラー	
2 4 拡大コーン	
2 5、 2 5 ' 傾斜表面	
2 6、 2 6 ' 傾斜表面	
2 7 フック	
2 8 ガイド装置	
2 9、 3 0 環状の突出部分	
3 1 レッグスプリング	
3 2 係着手段	
3 3 タブ	20
3 4 横方向の穴	
3 5 突起部	
3 6 せん断ピン	
3 7 組立て用スロット	
3 8 横方向ボルト	
3 9 係着手段	
4 0 組立て用開口	
4 1、 4 1 ' 駆動体	
4 2 スプリング状の舌状体	

【 図 1 】

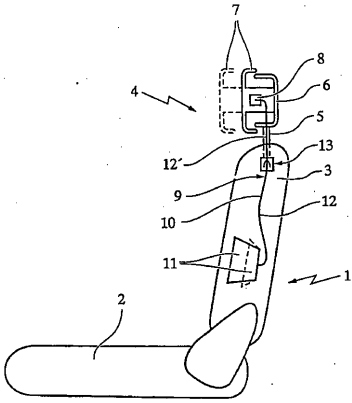


Fig. 1

【 図 2 a 】

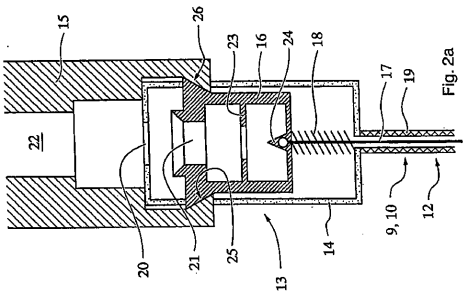


Fig. 2a

【 図 2 e 】

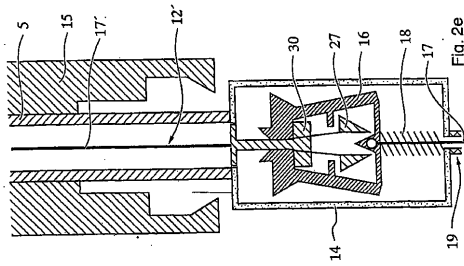


Fig. 2e

【 図 3 a 】

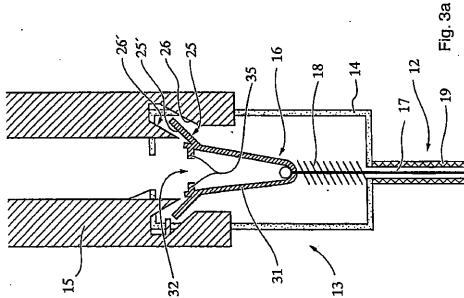


Fig. 3a

【 図 2 b 】

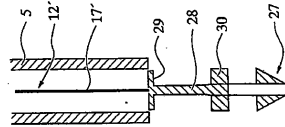


Fig. 2b

【 図 2 c 】

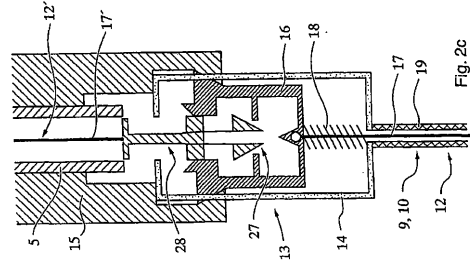


Fig. 2c

【 図 2 d 】

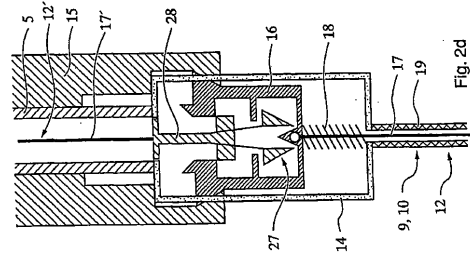


Fig. 2d

【 図 3 b 】

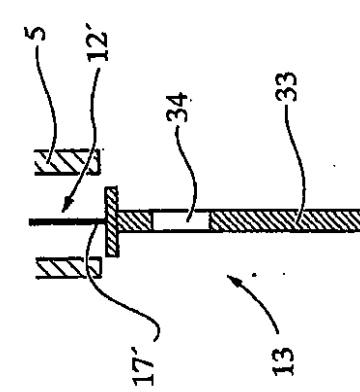


Fig. 3b

【 図 3 c 】

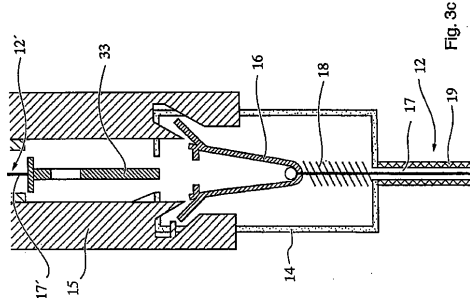
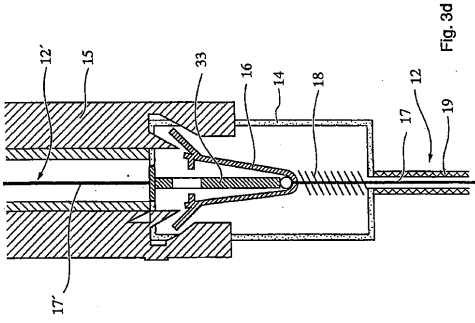
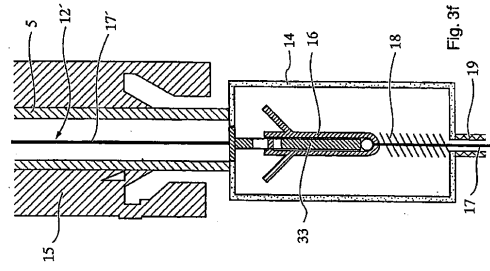


Fig. 3c

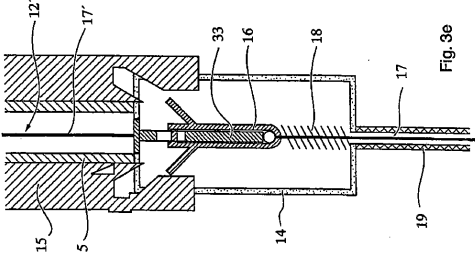
【 図 3 d 】



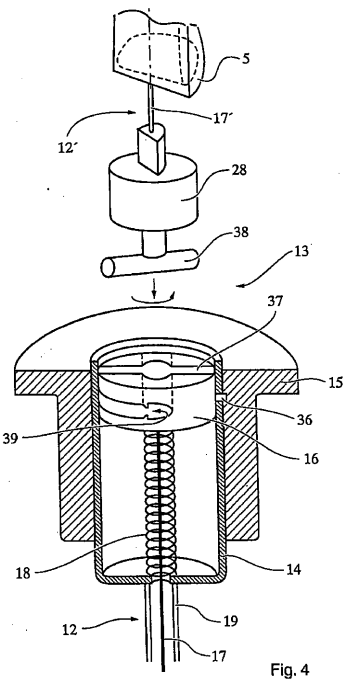
【 図 3 f 】



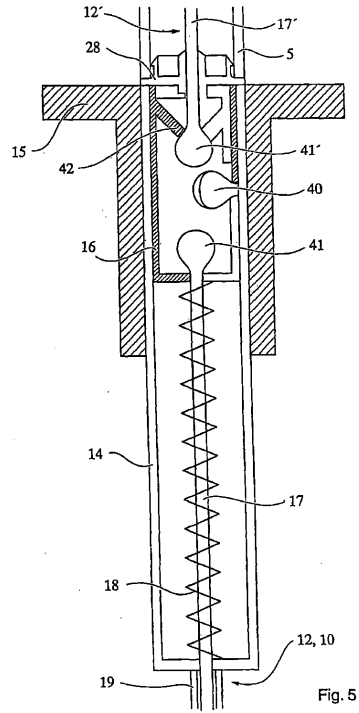
【 図 3 e 】



【 図 4 】



【 図 5 】



【 国際調査報告 】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2007/002047

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER INV. B60N2/48		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED		
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) B60N		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used) EPO-Internal		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 2002/074843 A1 (MALSCH HEIKO [DE] ET AL) 20 June 2002 (2002-06-20) abstract paragraph [0007] figures 1,2	1-5,9
A	US 5 823 619 A (HEILIG ALEXANDER [DE] ET AL) 20 October 1998 (1998-10-20) abstract figures 3,4,7,8	1-10
E	DE 10 2005 045045 A1 (SCHUKRA GERAETEBAU AG [AT]) 29 March 2007 (2007-03-29) the whole document	1-10
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.		
* Special categories of cited documents :		
A document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance *E* earlier document but published on or after the international filing date *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed		*T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art. *B* document member of the same patent family
Date of the actual completion of the international search 2 July 2007		Date of mailing of the international search report 10/07/2007
Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel: (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016		Authorized officer Vachey, Clément

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No
PCT/EP2007/002047

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 2002074843 A1	20-06-2002	NONE	
US 5823619 A	20-10-1998	CZ 9700660 A3 EP 0794085 A2 ES 2107995 T1 JP 2804927 B2 JP 9323573 A	17-09-1997 10-09-1997 16-12-1997 30-09-1998 16-12-1997
DE 102005045045 A1	29-03-2007	WO 2007033798 A2	29-03-2007

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

 Internationales Aktenzeichen
 PCT/EP2007/002047

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES INV. B60N2/48		
Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC		
B. RESEARCHIERTE GEBIETE		
Recherchiertes Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) B60N		
Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen		
Während der Internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe) EPO-Internal		
C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 2002/074843 A1 (MALSCH HEIKO [DE] ET AL) 20. Juni 2002 (2002-06-20) Zusammenfassung Absatz [0007] Abbildungen 1,2	1-5,9
A	US 5 823 619 A (HEILIG ALEXANDER [DE] ET AL) 20. Oktober 1998 (1998-10-20) Zusammenfassung Abbildungen 3,4,7,8	1-10
E	DE 10 2005 045045 A1 (SCHUKRA GERAETEBAU AG [AT]) 29. März 2007 (2007-03-29) das ganze Dokument	1-10
<input type="checkbox"/> Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen <input checked="" type="checkbox"/> Siehe Anhang Patentfamilie		
* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen : *A* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist *E* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist *L* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) *O* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht *P* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist *T* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist *X* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden *Y* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist *&* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist		
Datum des Abschlusses der Internationalen Recherche 2. Juli 2007		Absenddatum des Internationalen Recherchenberichts 10/07/2007
Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016		Bevollmächtigter Bediensteter Vachey, Clément

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2007/002047

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2002074843 A1	20-06-2002	KEINE	
US 5823619 A	20-10-1998	CZ 9700660 A3 EP 0794085 A2 ES 2107995 T1 JP 2804927 B2 JP 9323573 A	17-09-1997 10-09-1997 16-12-1997 30-09-1998 16-12-1997
DE 102005045045 A1	29-03-2007	WO 2007033798 A2	29-03-2007

フロントページの続き

(81)指定国 AP(BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), EA(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), EP(AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OA(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG), AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW

Fターム(参考) 3B087 CD03 DC07