



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
08.06.2016 Patentblatt 2016/23

(51) Int Cl.:
A61G 21/00 (2006.01) B60R 5/04 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **15187664.6**

(22) Anmeldetag: **30.09.2015**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
Benannte Validierungsstaaten:
MA

(71) Anmelder: **Schmidt, Udo**
48734 Reken (DE)

(72) Erfinder: **Schmidt, Udo**
48734 Reken (DE)

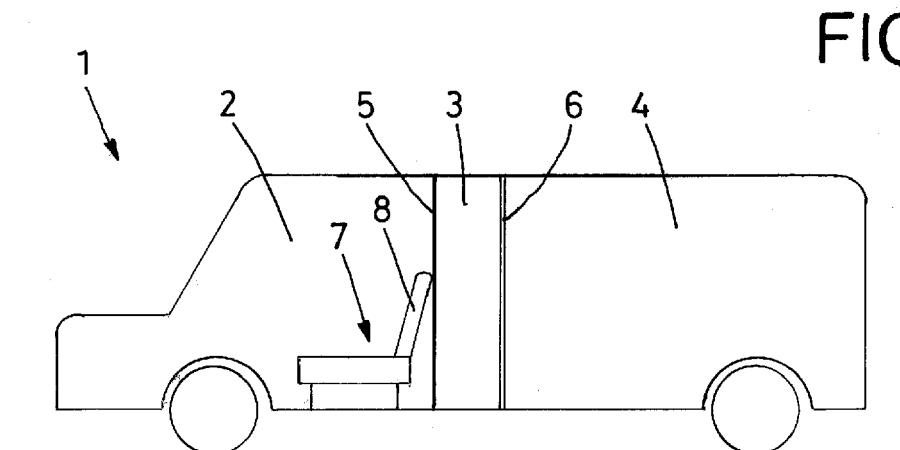
(74) Vertreter: **Habel, Ludwig**
Habel & Habel
Patentanwälte
Am Kanonengraben 11
48151 Münster (DE)

(30) Priorität: **03.12.2014 DE 202014105836 U**
09.03.2015 DE 202015101178 U

(54) **BESTATTUNGSFAHRZEUG MIT TRENnwAND ZUM TRANSPORTRAUM**

(57) Bei einem Bestattungsfahrzeug, mit einer Fahrerkabine, und einem hinter der Fahrerkabine angeordneten Sargraum, und mit einer Trennwand, welche die rückwärtige Begrenzung der Fahrerkabine bildet, schlägt die Erfindung vor, dass die Trennwand wenigstens

bereichsweise aus einem elastischen Flächenelement gebildet ist, derart, dass bei einer Verstellung eines Sitzes in der Fahrerkabine nach hinten der Sitz wenigstens teilweise in die Trennwand eintaucht.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Bestattungsfahrzeug nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Gattungsgemäße Bestattungsfahrzeuge sind aus der Praxis bekannt. Um die Fahrzeugabmessungen nicht unhandlich groß werden zu lassen, jedoch einen ausreichend großen Sargraum bereitzustellen, sowie in Anpassung an die durchschnittlichen Größen des Personals, welches das Bestattungsfahrzeug fährt und sich in der Fahrerkabine aufhält, ist der Verstellweg der Sitze in der Fahrerkabine nach hinten begrenzt. Falls beispielsweise groß gewachsene Fahrer eine Position des Sitzes möglichst weit hinten wünschen, kann für derartige Fälle beispielsweise eine verlängerte Sitzschiene montiert werden, so dass sich ein längerer Verstellbereich des Sitzes nach hinten ergibt. Problematisch ist dabei allerdings stets, dass die Trennwand, die stets als Abschluss der Fahrerkabine vorgesehen ist und welche die Fahrerkabine geruchsdicht von dem Sargraum trennen soll, die Verstellmöglichkeiten für den Sitz begrenzt.

[0003] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein gattungsgemäßes Bestattungsfahrzeug dahingehend zu verbessern, dass diese Verstellmöglichkeit einen möglichst großen Nutzraum hinter der Fahrerkabine, einen möglichst großen Verstellweg für einen Sitz innerhalb der Fahrerkabine, nach hinten ermöglicht.

[0004] Diese Aufgabe wird durch ein Bestattungsfahrzeug mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen sind in den Unteransprüchen beschrieben.

[0005] Die Erfindung schlägt mit anderen Worten vor, die Trennwand elastisch auszugestalten, also statt der bislang üblichen, aus Blech oder ähnlichen starren Elementen bestehenden Trennwände, die Trennwand wenigstens bereichsweise aus einem elastischen Flächenelement zu bilden. Durch diese Ausgestaltung wird ermöglicht, dass ein Sitz so weit nach hinten verschoben werden kann, dass er nicht nur - wie dies auch bislang möglich war - an die Trennwand anstößt, sondern der Sitz kann unter Verformung des elastischen Flächenelements noch weiter nach hinten verschoben werden, so dass er wenigstens teilweise, nämlich beispielsweise mit der Oberkante der Rückenlehne oder mit einer Kopfstütze in die Trennwand regelrecht eintaucht. Entsprechend geeignete elastische Flächenelemente sind handelsüblich und somit wirtschaftlich erhältlich.

[0006] Vorteilhaft kann das elastische Flächenelement eine Schicht aus einem Chloropren-Kautschuk aufweisen, der beispielsweise schaumförmig vorliegen kann. Beispielsweise kann das elastische Flächenelement ausschließlich aus dem Chloropren-Kautschuk bestehen, oder es kann vorgesehen sein, dass der Chloropren-Kautschuk eine von mehreren Schichten des elastischen Flächenelements bildet. In praktischen Versuchen hat sich ein elastisches Flächenelement als hervorragend geeignet erwiesen, welches aus einem elastischen Schaum gebildet ist, der auf einer oder vorteilhaft

auf beiden seiner Oberflächen mit jeweils einer elastischen textilen Deckschicht versehen ist. Ein derartiges Flächenelement, welches eine mittlere Schicht aus geschäumtem Chloropren-Kautschuk aufweist, ist unter der Handelsbezeichnung Neopren handelsüblich. Abgesehen davon, dass die Elastizität aller drei Schichten, nämlich des Schaumkerns einerseits und der textilen Deckschichten andererseits, die gewünschte elastische Verformbarkeit des gesamten Flächenelementes sicherstellt, bewirkt die elastische Deckschicht eine hervorragende mechanische Belastbarkeit gegenüber streifen- oder stoßenden Beanspruchungen, so dass das Material im alltäglichen Gebrauch als besonders robust angesehen werden kann.

[0007] Das elastische Flächenelement kann unmittelbar an Karosserief lächen befestigt werden, z. B. von innen an die Karosserief lächen geklebt werden. Vorteilhaft jedoch kann die Trennwand einen umlaufenden Rahmen aufweisen, der mit dem elastischen Flächenelement gespannt ist, so dass die Handhabung des elastischen Flächenelements und seine Montage vereinfacht wird.

[0008] In einer ersten Ausgestaltung kann dieser Rahmen die Kontur der kompletten Trennwand aufweisen, so dass die gesamte Trennwand als Flächenelement ausschließlich das elastische Flächenelement aufweist. In der Praxis hat sich jedoch herausgestellt, dass ein Verstellbereich häufig ausreichend ist, bei dem lediglich die oberen Bereiche des Sitzes, wie beispielsweise die Oberkante der Rückenlehne oder die Kopfstütze, über die Fläche der Trennwand hinaus nach hinten verschoben werden, während beispielsweise ein unterer Abschnitt der Rückenlehne oder auch die Hinterkante der Sitzfläche selbst noch vor der Ebene verbleiben, in welcher die Trennwand vorgesehen ist. Zudem kann vorgesehen sein, dass lediglich für den Fahrersitz ein erweiterter Verstellbereich ermöglicht wird, da im Fußraum des Beifahrers keine Pedalerie vorhanden ist und daher üblicherweise der Beifahrersitz auch für groß gewachsene Personen nicht so weit nach hinten verstellt zu werden braucht wie der Fahrersitz für eine gleich große Person.

[0009] Es kann daher in einer zweiten Ausgestaltung vorgesehen sein, die Trennwand nur bereichsweise elastisch auszugestalten. Beispielsweise kann sie in einem unteren Abschnitt und / oder auf der Seite hinter dem Beifahrersitz starr ausgestaltet sein, indem dort beispielsweise eine steife Platte montiert wird, und in dieser zweiten Ausgestaltung lediglich die obere Hälfte, das obere Drittel o. dgl. bzw. die Seite der Trennwand hinter dem Fahrersitz mit Hilfe des elastischen Flächenelements ausgestaltet wird, so dass der Rahmen, der das elastische Flächenelement umrahmt, dementsprechend kleiner bemessen sein kann.

[0010] Wenn die optische Anmutung der Trennwand durch die Verwendung des elastischen Flächenelements als nachteilig empfunden wird, kann vorgesehen sein, ein starres Element in der Trennwand vorzusehen, nämlich eine starre Platte, die jedoch elastisch gelagert ist, indem nämlich das elastische Flächenelement diese

starre Platte umrandet, so dass das elastische Flächenelement wie eine Dehnfalte wirkt und es der starren Platte beispielsweise ermöglicht, nachzugeben und auszuweichen, wenn ein Sitz in der Fahrerkabine dementsprechend weit nach hinten verschoben wird, dass er gegen diese starre Platte stößt. Unter Verformung des elastischen Flächenelements kann die starre Platte dann nach hinten gedrückt werden, so dass der Sitz vorschlagsgemäß in die Trennwand eintauchen kann und weiter nach hinten verschoben werden kann, als dies bei einer vollkommen starren Trennwand möglich wäre.

[0011] Wenn eine dehnfaltenartige Konstruktion wie beschrieben vorgesehen ist, kann die Dehnfalte ringsum die starre Platte umranden. Aufgrund der Tatsache, dass der Sitz jedoch nur mit oberen Abschnitten in die Trennwand eintauchen wird, kann vorgesehen sein, dass die starre Platte entlang ihrer Unterkante ortsfest verbleibt und lediglich scharnierartig verformbar oder scharnierartig beweglich an einen unteren, starren Abschnitt der Trennwand angrenzt. Auf diese Weise kann durch den starren Abschnitt der Trennwand und die starre Platte und durch deren Oberflächengestaltung die optische Anmutung einer insgesamt starren Trennwand weitestgehend erhalten bleiben, während lediglich ein Streifen aus dem elastischen Flächenelement, der die starre Platte an drei Seiten umrandet, beispielsweise in Form eines nach unten offenen U, eine davon abweichende optische Erscheinung aufweist.

[0012] In einer ersten Ausgestaltung kann vorgesehen sein, dass die Fahrerkabine unmittelbar an den Sargraum grenzt und lediglich diese beiden Räume durch die Trennwand geruchsdicht voneinander getrennt sind. Das gewünschte Maß an Geruchsdichtheit kann beispielsweise dadurch erzielt werden, dass die Trennwand insgesamt gasdicht ausgestaltet ist und gasdicht an die Fahrzeugelemente anschließt, denen die Trennwand anliegt. Ggf. muss jedoch keine vollständig gasdichte Ausgestaltung der Trennwand und ihrer Einbausituation erreicht werden, um in der Praxis eine geruchsdichte Trennung zwischen dem Sargraum und der Fahrerkabine zu bewirken. Wenn das elastische Flächenelement eine Schicht aus einem Chloropren-Kautschuk aufweist, und wenn dieses elastische Flächenelement entsprechend dicht an die umgebenden Bereiche der Trennwand anschließt, bewirkt dies eine geruchsdichte Ausgestaltung der Trennwand.

[0013] In einer zweiten Ausgestaltung kann allerdings vorgesehen sein, in an sich bekannter Weise ein Staufach zwischen dem Sargraum und der Fahrerkabine vorzusehen, so dass in diesem Fall die Trennwand zwischen der Fahrerkabine und dem Staufach angeordnet ist, während zwischen dem Staufach und dem Sargraum eine zweite Wand in Form einer Stirnwand des Sargraums vorgesehen ist. In diesem Fall kann die geruchsdichte Trennung zwischen Sargraum und Fahrerkabine bereits durch die Stirnwand des Sargraums sichergestellt werden. Dennoch ist auch in diesem Fall eine geruchsdichte Ausgestaltung der Trennwand vorteilhaft,

um erstens in Form eines redundanten Systems zusätzlich zu der Stirnwand eine weitere geruchsdichte Wand vorzusehen, und um zweitens eine Geruchstrennung zwischen der Fahrerkabine und dem Staufach sicherzustellen. Ausführungsbeispiele der Erfindung werden anhand der rein schematischen Darstellungen nachfolgend näher erläutert. Dabei zeigt

Fig. 1 skizzenhaft die Raumaufteilung eines Bestattungsfahrzeugs, wobei sich ein Sitz in einer ersten Position befindet,

Fig. 2 in gegenüber Fig. 1 größerem Maßstab den Sitz in einer demgegenüber weiter hinten angeordneten zweiten Position, und

Fig. 3 einen Blick in das Innere des Bestattungsfahrzeugs von hinten auf eine Stirnwand des Sargraums.

[0014] In den Zeichnungen ist mit 1 insgesamt ein Bestattungsfahrzeug bezeichnet, das eine Fahrerkabine 2 aufweist, dahinter ein Staufach 3 und dahinter einen Sargraum 4 zur Aufnahme eines oder mehrerer Särge. Das Staufach 3 ist zur Fahrerkabine 2 hin durch eine Trennwand 5 abgetrennt und nach hinten, zum Sargraum 4 hin, durch eine Stirnwand 6 des Sargraums 4. Ein Sitz 7 in der Fahrerkabine 2 weist eine schräg nach hinten und oben verlaufende Rückenlehne 8 auf. Beim Ausführungsbeispiel der Fig. 1 ist der Sitz 7 so weit nach hinten gestellt, dass die Oberkante der Rückenlehne 8 an der Trennwand 5 anliegt.

[0015] Fig. 2 zeigt, dass der Sitz gegenüber dieser aus Fig. 1 ersichtlichen Stellung noch weiter nach hinten verschoben werden kann, so dass er teilweise, nämlich mit dem oberen Bereich seiner Rückenlehne 8, regelrecht in die Trennwand 5 eintaucht. Da die Trennwand 5 ein elastisches Flächenelement aufweist, ist diese Verformung der Trennwand 5 problemlos möglich. Bei dem Ausführungsbeispiel der Fig. 1 und 2 ist vorgesehen, dass die Trennwand 5 durch einen Rahmen geschaffen wird, der innen der Fahrzeugkarosserie anliegt und der mit einem elastischen Flächenmaterial bespannt ist, so dass die gesamte Trennwand 5 aus diesem elastischen Material besteht, bis auf den erwähnten Rahmen. Aus Fig. 2 ist jedoch ersichtlich, dass die Verformung der Trennwand 5 ausschließlich in einem höheren Bereich erforderlich ist, nämlich dort, wo der obere Bereich der Rückenlehne 8 angeordnet ist. Es kann daher ein unterer Bereich der Trennwand 5 abweichend von dem dargestellten Ausführungsbeispiel vorgesehen sein, der starr ausgestaltet ist.

[0016] Fig. 3 betrifft ein zweites Ausführungsbeispiel, bei dem kein Staufach 3 vorgesehen ist, sondern bei welchem die Fahrerkabine 2 unmittelbar an den Sargraum 4 grenzt und lediglich durch die Trennwand 5 von diesem Sargraum 4 abgetrennt ist. Die Trennwand 5 bildet in diesem Fall also gleichzeitig auch die Stirnwand des Sargraums 4. In Anlehnung an den typischen Innenausbau eines Bestattungsfahrzeugs ist daher die Trennwand 5

größtenteils starr ausgestaltet, insbesondere weist sie einen starren unteren Abschnitt 9 auf, an den scharnierartig eine ebenfalls in sich starre Platte 10 grenzt. Die starre Platte 10 verbleibt also ortsfest entlang einer Scharnierlinie 11, ist aber an drei übrigen Seiten von einem elastischen Flächenelement 12 umrandet, so dass sich eine Art Dehnfalte ergibt, die es ermöglicht, die starre Platte 10 um die Scharnierlinie 11 zu schwenken, so dass die starre Platte 10 mit ihrer Oberkante weiter nach hinten, in den Sargraum 4 ausgelenkt werden kann und somit innerhalb der Trennwand 5 ein zwar in sich starrer, aber beweglich gelagerter Bereich geschaffen wird, der es ermöglicht, bei einer entsprechenden Verstellung des Sitzes 7 nach hinten den Sitz 7 zumindest teilweise in die Trennwand 5 eintauchen zu lassen.

[0017] Die Scharnierlinie ist dabei in einer solchen Höhe vorgesehen, dass auch bei einer maximalen Ausnutzung des Sargraums 4 die gewünschte Beweglichkeit der Platte 10 möglich ist: Die Säрге im Sargraum 4 weisen üblicherweise auf annähernd mittlerer Höhe ihren größten Umfang auf und erstrecken sich von dort nach oben hin schräg, so dass im Querschnitt der Sarg einen nach oben konischen Verlauf aufweist. Oberhalb der Scharnierlinie 11 wird aufgrund der Sargform ein ausreichender Freiraum bereitgestellt, um die Platte 10 um die Scharnierlinie 11 herum nach hinten schwenken zu können, selbst wenn ein Sarg bis an die Stirnwand bzw. die Trennwand 5 herangeschoben sein sollte.

Patentansprüche

1. Bestattungsfahrzeug (1),
mit einer Fahrerkabine (2),
und einem hinter der Fahrerkabine angeordneten Sargraum (4),
und mit einer Trennwand (5), welche die rückwärtige Begrenzung der Fahrerkabine (2) bildet,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Trennwand (5) wenigstens bereichsweise aus einem elastischen Flächenelement gebildet ist, derart, dass bei einer Verstellung eines Sitzes (7) in der Fahrerkabine (2) nach hinten der Sitz (7) wenigstens teilweise in die Trennwand (5) eintaucht.
2. Bestattungsfahrzeug nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Trennwand (5) einen umlaufenden Rahmen aufweist, der mit dem elastischen Flächenelement (12) bespannt ist.
3. Bestattungsfahrzeug nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Trennwand (5) eine starre Platte (10) aufweist, die von dem elastischen Flächenelement (12) in Art einer Dehnfalte umrandet ist.
4. Bestattungsfahrzeug nach Anspruch 3,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Trennwand (5) einen unteren starren Abschnitt (9) aufweist, an den die starre Platte (10) scharnierbeweglich anschließt.

5. Bestattungsfahrzeug nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass zwischen der Fahrerkabine (2) und dem Sargraum (4) ein Staufach vorgesehen ist, wobei der Sargraum zum Staufach (3) hin durch eine Stirnwand (6) begrenzt ist, und das Staufach (3) zur Fahrerkabine (2) hin durch die Trennwand (5) begrenzt ist.
6. Bestattungsfahrzeug nach einem der Ansprüche 1 bis 4,
dadurch gekennzeichnet,
dass an die Trennwand (5) einerseits die Fahrerkabine (2) und andererseits der Sargraum (4) angrenzt.
7. Bestattungsfahrzeug nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Trennwand (5), die wenigstens bereichsweise aus einem elastischen Flächenelement gebildet ist, geruchsdicht ausgestaltet ist.
8. Bestattungsfahrzeug nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass das elastische Flächenelement eine Schicht aus einem Chloropren-Kautschuk aufweist.

FIG.1

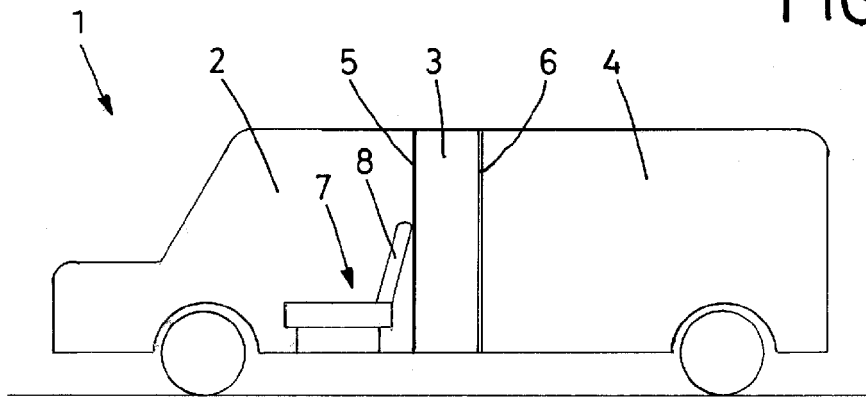


FIG.2

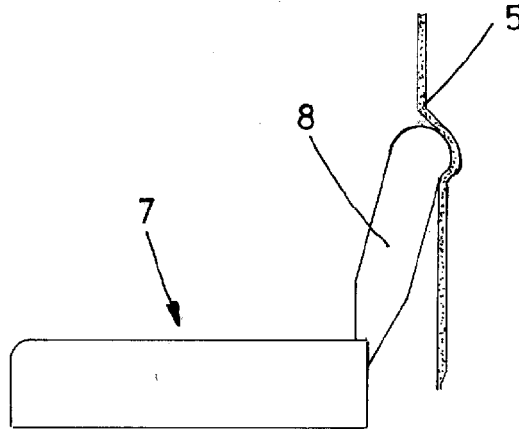
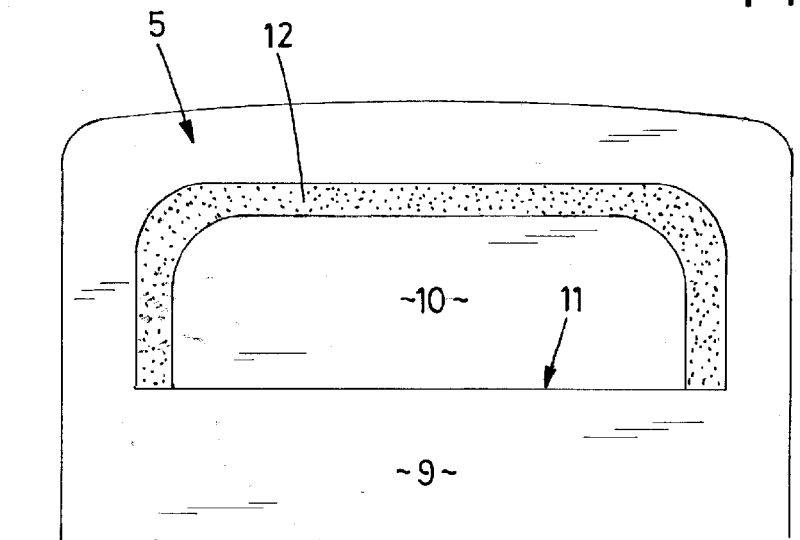


FIG.3





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 15 18 7664

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 10 2012 014898 B3 (AUDI AG [DE]) 24. Dezember 2013 (2013-12-24) * Absätze [0034] - [0037], [0046]; Abbildungen 2c-d, 3c-d *	1-8	INV. A61G21/00 B60R5/04
X	DE 197 04 268 A1 (BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG [DE]) 6. August 1998 (1998-08-06) * Spalte 1, Zeile 49 - Spalte 2, Zeile 14; Abbildung 1 *	1-8	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A61G B60R
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 1. April 2016	Prüfer Kroeders, Marleen
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 15 18 7664

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

01-04-2016

10
15
20
25
30
35
40
45
50
55

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 102012014898 B3	24-12-2013	KEINE	
DE 19704268 A1	06-08-1998	DE 19704268 A1 EP 0857614 A2	06-08-1998 12-08-1998

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82