

(19)



(11)

EP 2 255 699 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
01.12.2010 Patentblatt 2010/48

(51) Int Cl.:
A47C 1/124 ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **10164260.1**

(22) Anmeldetag: **28.05.2010**

(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 SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME RS

(71) Anmelder: **Design Ballendat GmbH**
5280 Braunau am Inn (AT)

(72) Erfinder: **Ballendat, Martin**
5280 Braunau (AT)

(74) Vertreter: **advotec.**
Patent- und Rechtsanwälte
Widenmayerstrasse 4
80538 München (DE)

(30) Priorität: **29.05.2009 DE 202009007655 U**

(54) Kettenstuhl

(57) Es wird ein Stuhl vorgeschlagen, umfassend ein Sitzelement (22), das auf einem Stuhlgestell (12) montiert ist, an dem mehrere Stuhlbeine (14A, 14B, 16A, 16B) ausgebildet sind, beidseits des Sitzelements (22) jeweils eine Armlehne, die einen Armauflagebügel (28A, 28B) aufweist, sowie eine Koppeleinrichtung zur Verkettung mit einem Stuhl gleicher Bauart zu einer Stuhlreihe. Die Koppeleinrichtung ist von den Armauflagebügeln (28A, 28B) gebildet, die jeweils derart bezogen auf eine verti-

kale Stuhllängsmittlebene nach außen gekröpft sind, dass der eine Armauflagebügel (28B) in verkettetem Zustand einen korrespondierenden Armauflagebügel (28A) eines benachbarten Stuhls gleicher Bauart untergreift und der andere Armauflagebügel (28A) in verkettetem Zustand einen korrespondierenden, dem einen Armauflagebügel (28B) entsprechenden Armauflagebügel (28B) eines benachbarten Stuhls gleicher Bauart übergreift.

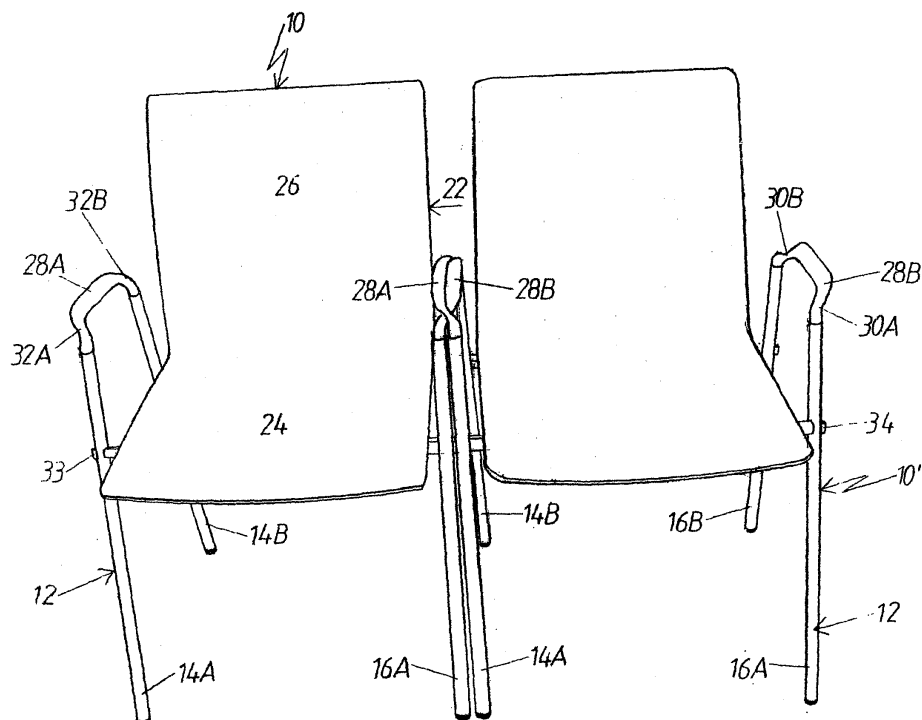


FIG.1

EP 2 255 699 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Stuhl, umfassend ein Sitzelement, das auf einem Stuhlgestell montiert ist, an dem mehrere Stuhlbeine ausgebildet sind, beidseits des Sitzelements jeweils eine Armlehne, die einen Armauflagebügel aufweist, sowie eine Koppereinrichtung zur Verkettung mit einem Stuhl gleicher Bauart.

[0002] Derartige Stühle sind aus der Praxis bekannt und können insbesondere zum Aufbau verketteter Stuhlreihen genutzt werden. Beispielsweise weisen bekannte derartige Stühle als Koppereinrichtung jeweils eine seitlich ausgebildete, vorstehende, hakenartige Lasche auf, die bei der Verkettung mit einem Stuhl gleicher Bauart in eine Aufnahme dieses Stuhls eingreift, welche ebenfalls seitlich neben dem Sitzelement ausgebildet ist. Eine solche Koppereinrichtung stört aber das Erscheinungsbild des Stuhls, insbesondere, wenn dieser alleine, das heißt unverkettet benutzt werden soll.

[0003] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Stuhl der einleitend genannten Gattung zu schaffen, der zum einen hinsichtlich Paniksicherheit gestellten Anforderungen genügt und der zum anderen ein gegenüber dem vorstehend beschriebenen Stand der Technik verbessertes Erscheinungsbild liefert.

[0004] Diese Aufgabe ist erfindungsgemäß durch den Stuhl mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

[0005] Die Erfindung hat mithin einen Stuhl zum Gegenstand, der ein Sitzelement, das auf einem Stuhlgestell montiert ist, an dem mehrere Stuhlbeine ausgebildet sind, beidseits des Sitzelements jeweils eine Armlehne, die einen Armauflagebügel aufweist, sowie eine Koppereinrichtung zur Verkettung mit einem Stuhl gleicher Bauart zu einer Stuhlreihe umfasst. Die Koppereinrichtung ist von den Armauflagebügeln gebildet, die jeweils bezogen auf eine vertikale Stuhllängsmittlebene derart nach außen gekröpft sind, dass bei der Verkettung des Stuhls mit einem Stuhl gleicher Bauart der eine Armauflagebügel einen korrespondierenden Armauflagebügel eines benachbarten Stuhls untergreift und der andere Armauflagebügel einen korrespondierenden, dem einen Armauflagebügel entsprechenden Armauflagebügel eines benachbarten Stuhls gleicher Bauart übergreift.

[0006] Die Verkettung des Stuhls nach der Erfindung erfolgt also über die Armlehnen, und zwar dadurch, dass deren Armauflagebügel miteinander verschränkt werden. Hierzu sind die beiden Armauflagebügel derart unterschiedlich ausgebildet, dass der Auflagebügel auf einer Seite des Stuhls und der Armauflagebügel auf der anderen Seite des Stuhls miteinander in Eingriff bringbare Formen aufweisen. Dadurch ist es möglich, dass zum Verketteten der Stühle der Stuhl mit dem übergreifenden Armauflagebügel nur geringfügig angehoben werden muss oder der Stuhl mit dem untergreifenden Armauflagebügel seitlich gekippt und unter den übergreifenden Armauflagebügel geschoben wird, so dass die Stühle miteinander verkettet werden. Die Verkettung kann allein durch die Armauflagebügel ohne weitere Bauele-

mente erfolgen, so dass der Stuhl der Erfindung auch im unverketteten Zustand ein optimiertes Erscheinungsbild bietet.

[0007] Bei einer bevorzugten Ausführungsform des Stuhls nach der Erfindung umfasst der eine Armauflagebügel einen vorderen Endbereich und einen hinteren Endbereich, die jeweils bezogen auf die Sitzfläche konkav gebogen sind, und der andere Armauflagebügel umfasst einen vorderen Endbereich und einen hinteren Endbereich, die jeweils bezogen auf die Sitzfläche konvex gebogen sind. Durch die einfache Biegung der Endbereiche der Armauflagebügel wird damit in einfacher Weise die Möglichkeit der Verschränkung der Armauflagebügel ermöglicht, wobei die korrespondierenden Endbereiche im verketteten Zustand zweier Stühle vorzugsweise zumindest bereichsweise formschlüssig aneinander anliegen.

[0008] Die Armauflagebügel können jeweils einen zumindest annähernd runden Querschnitt oder auch einen eckigen Querschnitt haben.

[0009] Vorzugsweise sind die Armauflagebügel jeweils zumindest mit einem Endbereich an dem Stuhlgestell angeordnet. Denkbar ist es, die Armauflagebügel einstückig mit dem Stuhlgestell zu fertigen oder auch die Armauflagebügel als separates Bauteil, beispielsweise als Kunststoffspritzgießteil auszubilden, das an dem Stuhlgestell fixiert ist.

[0010] Zur Optimierung der Paniksicherheit von verketteten Stühlen nach der Erfindung ist bei einer bevorzugten Ausführungsform bezogen auf eine vertikale Stuhllängsmittlebene an einer Außenseite des Stuhls mindestens ein Arretiervorsprung angeordnet und an der anderen Außenseite mindestens eine korrespondierende Aufnahme zum Eingriff des Arretiervorsprungs eines benachbarten Stuhls gleicher Bauart beim Verketteten der Stühle angeordnet.

[0011] Der Arretiervorsprung und die Aufnahme können jeweils einstückig an dem Armauflagebügel angeordnet sein oder auch an dem Stuhlgestell bzw. an einem der Stuhlbeine ausgebildet sein.

[0012] Der Stuhl nach der Erfindung kann als Gestellstapler ausgebildet sein, so dass er über das Stuhlgestell stapelbar ist. Beispielsweise bildet das Stuhlgestell beidseits der Sitzfläche jeweils zwei in Richtung Boden auseinander laufende Stuhlbeine, an deren oberen Enden der jeweilige Armauflagebügel angeordnet ist.

[0013] Weitere Vorteile und vorteilhafte Ausgestaltungen des Gegenstandes der Erfindung sind der Beschreibung, der Zeichnung und den Patentansprüchen entnehmbar.

[0014] Ein Ausführungsbeispiel eines Stuhls nach der Erfindung ist in der Zeichnung schematisch vereinfacht dargestellt und wird in der nachfolgenden Beschreibung näher erläutert. Es zeigt:

Fig. 1 einen Stuhl, der mit einem Stuhlgestell eines identischen Stuhls verkettet ist;

- Fig. 2 eine Draufsicht auf einen Armlehnenbereich der verketteten Stühle;
- Fig. 3 eine perspektivische Vorderansicht des Armlehnenbereichs;
- Fig. 4 ein Verketteten der Stühle;
- Fig. 5 die beiden Stühle vor dem Eingreifen einer Arretiernase in eine korrespondierende Ausnehmung; und
- Fig. 6 den Eingriff der Arretiernase in die Ausnehmung.

[0015] In der Zeichnung ist ein mit einem Stuhl 10' verketteter Stuhl 10 dargestellt, der als sogenannter Gestellstapler ausgebildet ist und ein Stuhlgestell 12 aufweist, das beidseits einer Stuhllängsmittlebene jeweils zwei Stuhlbeine 14A und 14B bzw. 16A und 16B bildet. Die Stuhlbeine 14A und 14B bzw. 16A und 16B eines Stuhlbeinpaars laufen in Richtung Boden auseinander. Die Stuhlbeinpaare 14A, 14B und 16A, 16B sind über Querstreben 18 und 20 miteinander verbunden. Auf den Querstreben 18 und 20 ist ein Sitzelement 22 montiert, welches aus einem Sitzbereich 24 und einer Rückenlehne 26 besteht. Die Stühle 10 und 10' sind baugleich.

[0016] Des Weiteren weist der Stuhl 10 bzw. 10' beidseits des Sitzelements 22 jeweils eine bügelförmige Armlehne auf, die einen Armauflagebügel 28A bzw. 28B bildet, der einen im Wesentlichen runden Querschnitt hat und jeweils über Endbereiche 30A, 30B bzw. 32A, 32B auf die oberen Enden der betreffenden Stuhlbeine 16A, 16B bzw. 14A, 14B aufgesetzt ist.

[0017] Der Stuhl 10 kann, wie der Zeichnung zu entnehmen ist, mit weiteren Stühlen 10' gleicher Bauart verkettet werden. Die Verkettung der Stühle 10 und 10' erfolgt über eine Kopplung der Armauflagebügel 28A und 28B. Hierzu werden die Armauflagebügel 28A und 28B derart miteinander verschränkt, dass die Stühle 10 und 10' im Wesentlichen nur gemeinsam in Form einer Stuhlreihe verrückt bzw. verschoben werden können.

[0018] Um ein Verschränken des Armauflagebügels 28A des Stuhls 10' mit dem Armauflagebügel 28B des Stuhls 10 zu ermöglichen, sind die Endbereiche 30A und 30B des in der Draufsicht gemäß Fig. 1 rechts angeordneten Armauflagebügels 28B bezogen auf den Sitzbereich 24 konkav gebogen, das heißt die Krümmung der Endbereiche 30A und 30B weist in Richtung Boden. Hingegen sind die Endbereiche 32A und 32B des in der Darstellung gemäß Fig. 1 links angeordneten Armauflagebügels 28A bezogen auf den Sitzbereich 24 konvex gebogen, das heißt die Krümmung der Endbereiche 32A und 32B ist gegensinnig zu der Krümmung der Endbereiche 30A und 30B des Armauflagebügels 28B. Dadurch ist es möglich, dass der Armauflagebügel 28B des Stuhls 10 den Armauflagebügel 28A des Stuhls 10' zumindest bereichsweise formschlüssig untergreift bzw. der Arm-

auflagebügel 28A des Stuhls 10' den Armauflagebügel 28B des Stuhls 10 zumindest bereichsweise formschlüssig übergreift. Hierbei sind die im Wesentlichen waagerechten Abschnitte der aneinander grenzenden Armauflagebügel 28A und 28B in gleicher Höhe angeordnet. Die Armauflagebügel 28A und 28B, die bezogen auf eine vertikale Stuhllängsmittlebene nach außen gekröpft sind, bilden also Verketterbügel, die aneinander stoßen.

[0019] Wie insbesondere den Figuren 5 und 6 zu entnehmen ist, weist der Stuhl 10 bzw. 10' bezogen auf die vertikale Stuhllängsmittlebene an seiner in Fig. 1 links liegenden Außenseite einen nasenartigen Arretiervorsprung 33 auf, der auch nach Art einer Ronde ausgebildet sein kann und im verketteten Zustand in eine an der rechten Außenseite des benachbarten Stuhls 10 bzw. 10' ausgebildete Ausnehmung 34 eingreift. Im vorliegenden Fall ist der Arretiervorsprung 32 am rechten vorderen Stuhlbein 16A ausgebildet, wohingegen die Aufnahme 34 am linken vorderen Stuhlbein 14A angeordnet ist. An dem rechten hinteren Stuhlbein 16B ist ein entsprechender Arretiervorsprung angeordnet. An dem linken hinteren Stuhlbein 14B ist eine entsprechende, mit dem Arretiervorsprung korrespondierende Aufnahme angeordnet.

[0020] Wie insbesondere den Figuren 4 bis 6 zu entnehmen ist, kann die Verkettung der Stühle 10 und 10' derart erfolgen, dass der Stuhl 10' gegenüber dem Stuhl 10 angehoben und verkippt wird, so dass der Armauflagebügel 28A des Stuhls 10' über den Armauflagebügel 28B des Stuhls 10 gebracht werden kann. Anschließend wird der Stuhl 10' wieder abgesenkt und auf dem Boden abgestellt, so dass die jeweils verkörpften Armauflagebügel 28B und 28A miteinander verschränkt werden und die Arretiernasen 33 des Stuhls 10' in die Aufnahmen 34 des Stuhls 10 eintauchen.

Patentansprüche

1. Stuhl, umfassend ein Sitzelement (22), das auf einem Stuhlgestell (12) montiert ist, an dem mehrere Stuhlbeine (14A, 14B, 16A, 16B) ausgebildet sind, beidseits des Sitzelements (22) jeweils eine Armlehne, die einen Armauflagebügel (28A, 28B) aufweist, sowie eine Koppeleinrichtung zur Verkettung mit einem Stuhl gleicher Bauart zu einer Stuhlreihe, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Koppeleinrichtung von den Armauflagebügeln (28A, 28B) gebildet ist, die jeweils derart bezogen auf eine vertikale Stuhllängsmittlebene nach außen gekröpft sind, dass der eine Armauflagebügel (28B) in verkettetem Zustand einen korrespondierenden Armauflagebügel (28A) eines benachbarten Stuhls gleicher Bauart untergreift und der andere Armauflagebügel (28A) in verkettetem Zustand einen korrespondierenden, dem einen Armauflagebügel (28B) entsprechenden Armauflagebügel (28B) eines benachbarten Stuhls gleicher Bauart übergreift.

2. Stuhl nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der eine Armauflagebügel (28B) einen vorderen Endbereich (30A) und einen hinteren Endbereich (30B) umfasst, die jeweils bezogen auf das Sitzelement (22) konkav gebogen sind, und der andere Armauflagebügel (28A) einen vorderen Endbereich (32A) und einen hinteren Endbereich (32B) umfasst, die jeweils bezogen auf das Sitzelement (22) konvex gebogen sind.
3. Stuhl nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Armauflagebügel (28A, 28B) jeweils einen zumindest annähernd runden Querschnitt haben.
4. Stuhl nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Armauflagebügel (28A, 28B) jeweils zumindest mit einem Endbereich an dem Stuhlgestell (12) angeordnet sind.
5. Stuhl nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** bezogen auf eine vertikale Stuhllängsmittlebene an einer Außenseite des Stuhls ein Arretiervorsprung (33) angeordnet ist und an der anderen Außenseite eine mit dem Arretiervorsprung (33) korrespondierende Aufnahme zum Eingriff des Arretiervorsprungs (34) eines benachbarten Stuhls gleicher Bauart beim Verketteten der Stühle angeordnet ist.
6. Stuhl nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Arretiervorsprung und die Aufnahme jeweils an einem der Armauflagebügel angeordnet sind.
7. Stuhl nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Arretiervorsprung (33) und die Aufnahme (34) jeweils an einem der Stuhlbeine (14A, 16A) angeordnet sind.
8. Stuhl nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Stuhl über das Stuhlgestell (12) stapelbar ist und das Stuhlgestell (12) beidseits des Sitzelements (22) jeweils zwei in Richtung Boden auseinander laufende Stuhlbeine (14A, 14B, 16A, 16B) bildet, an deren oberen Enden der jeweilige Armauflagebügel (28A, 28B) angeordnet ist.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

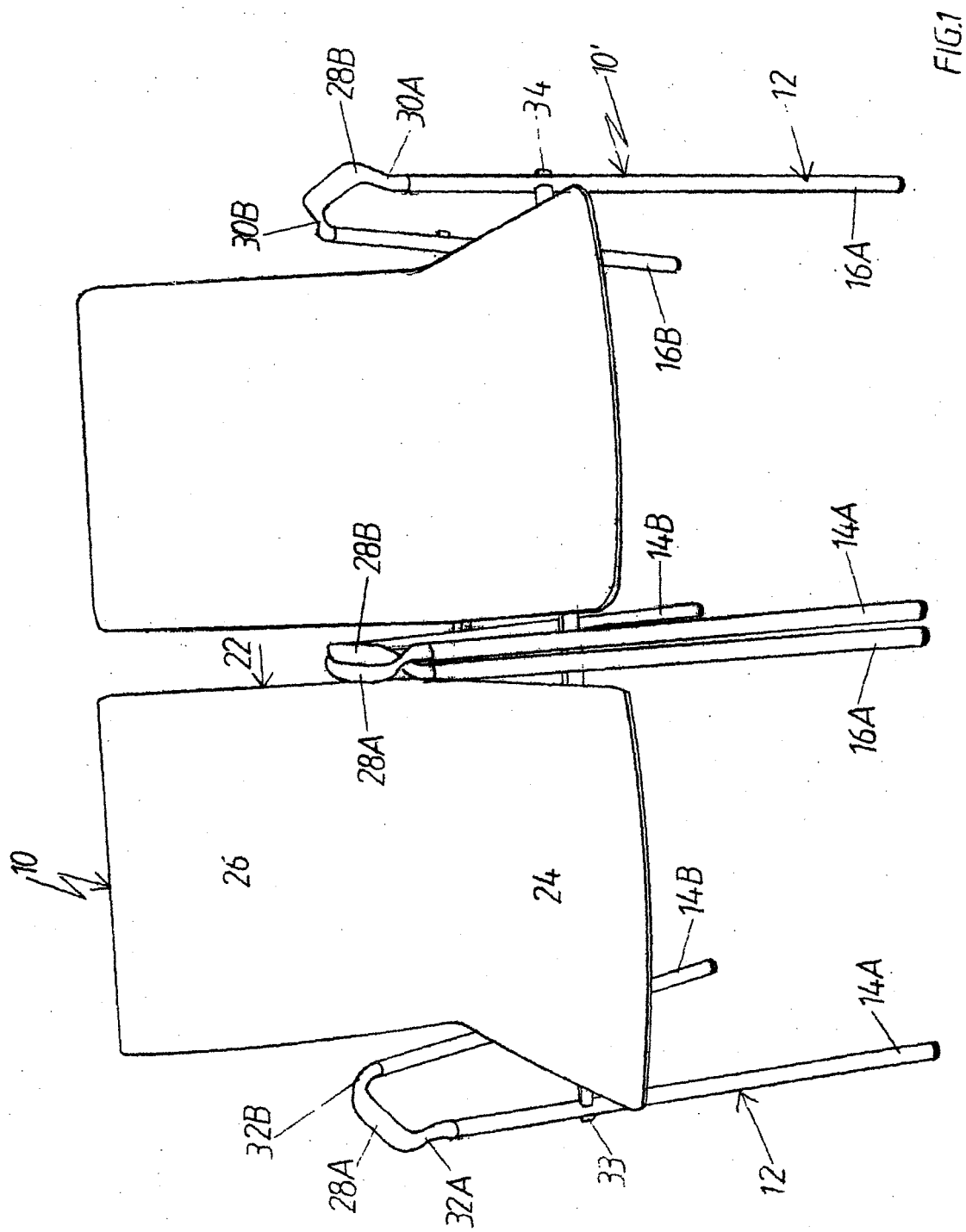
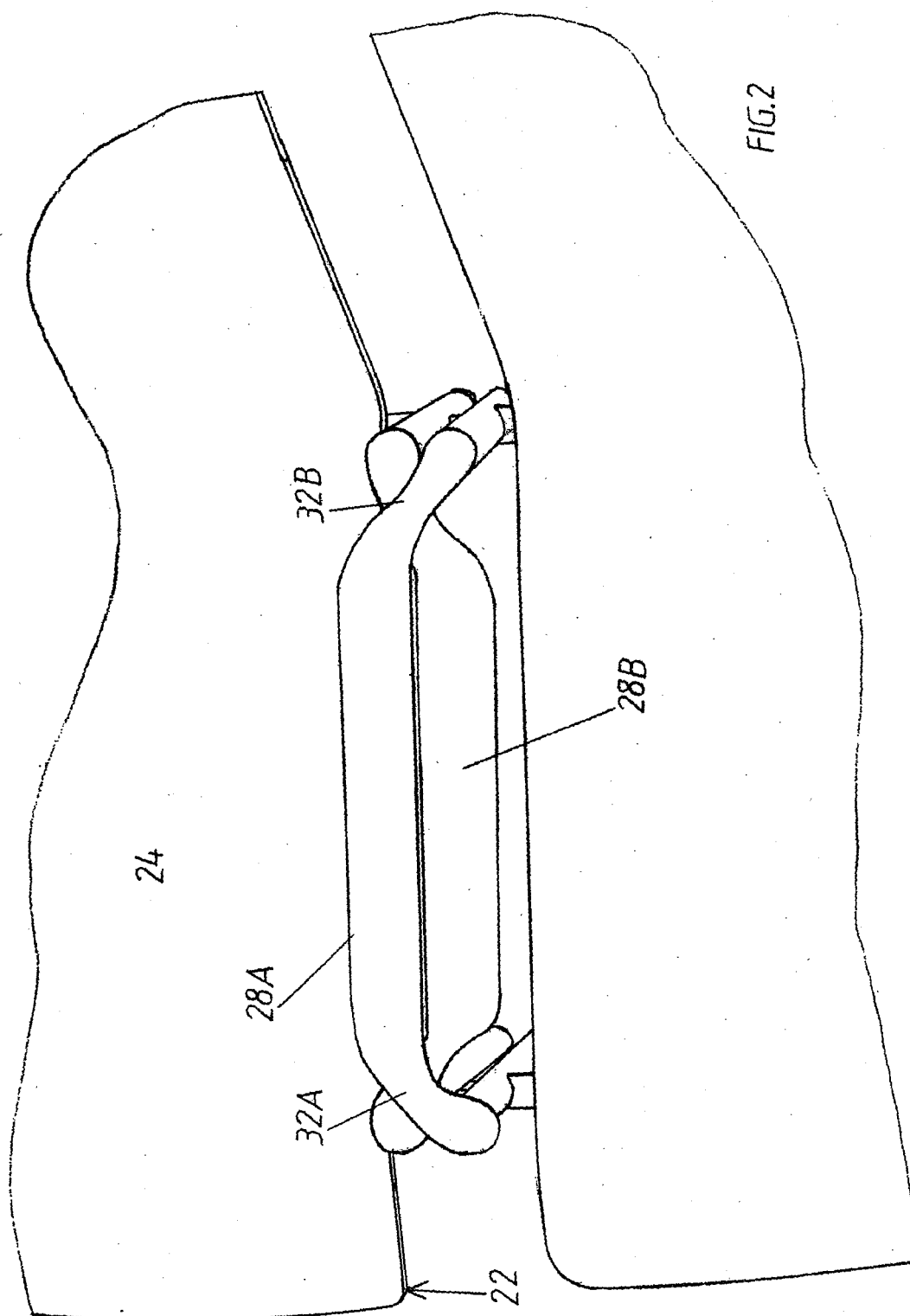
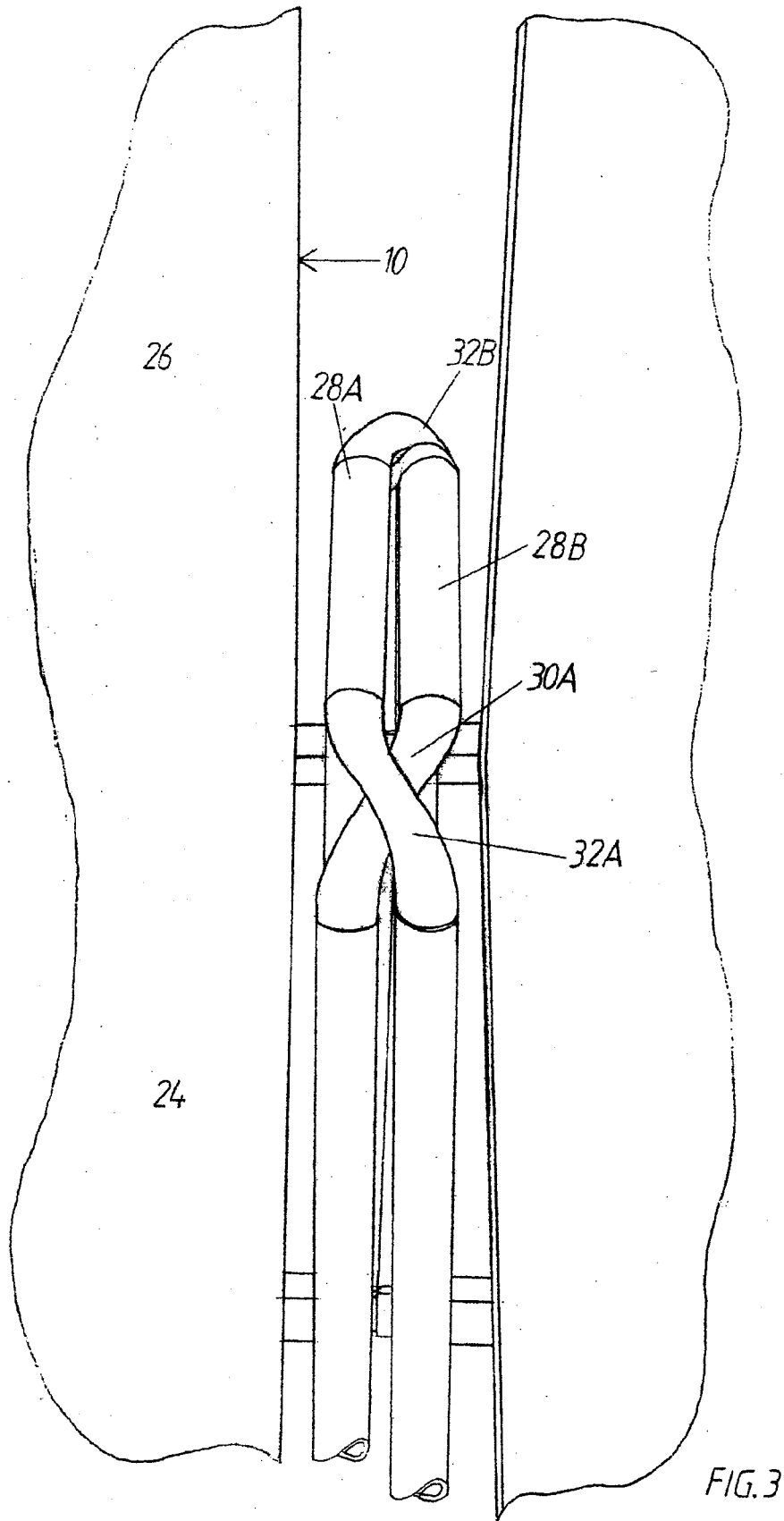
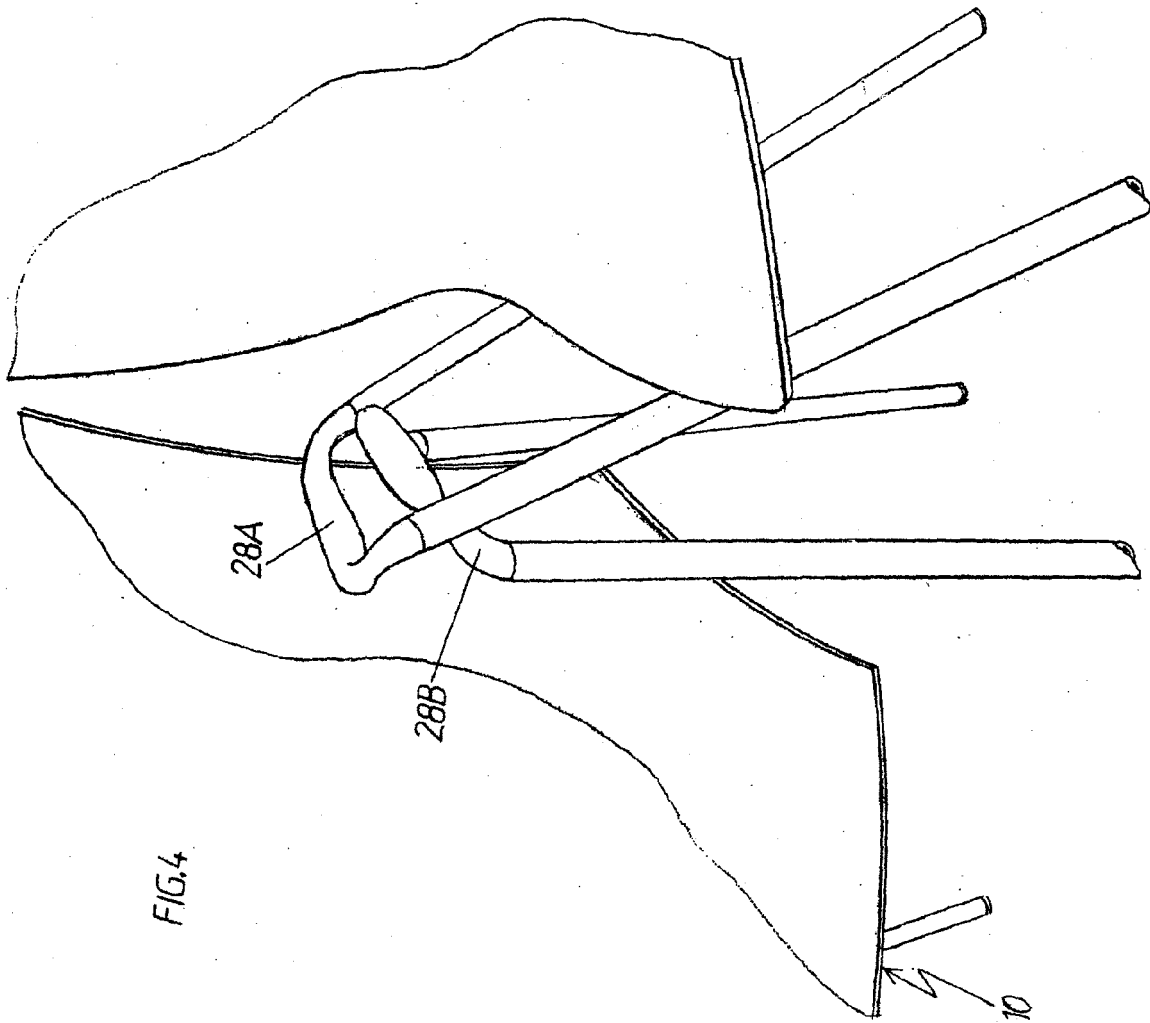
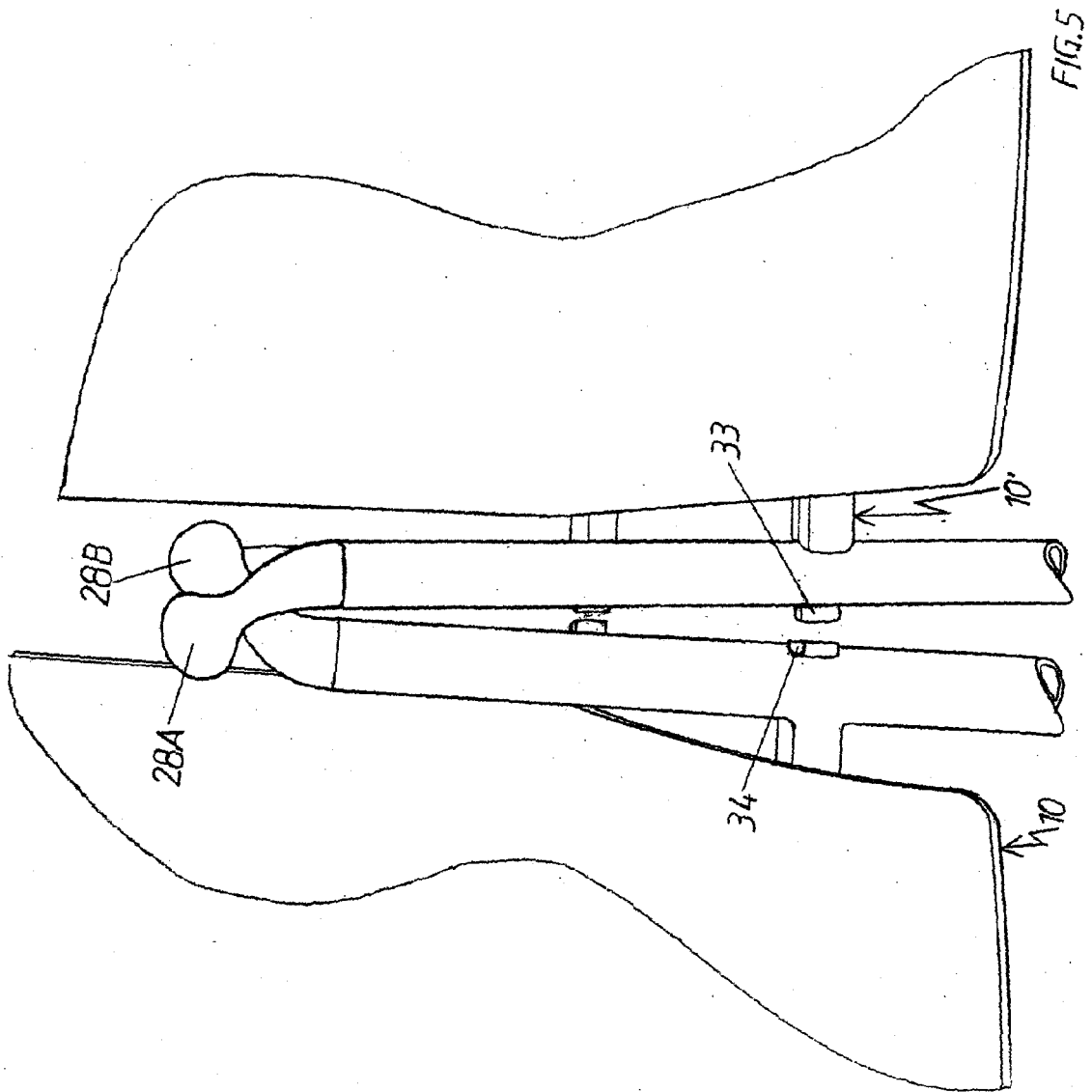


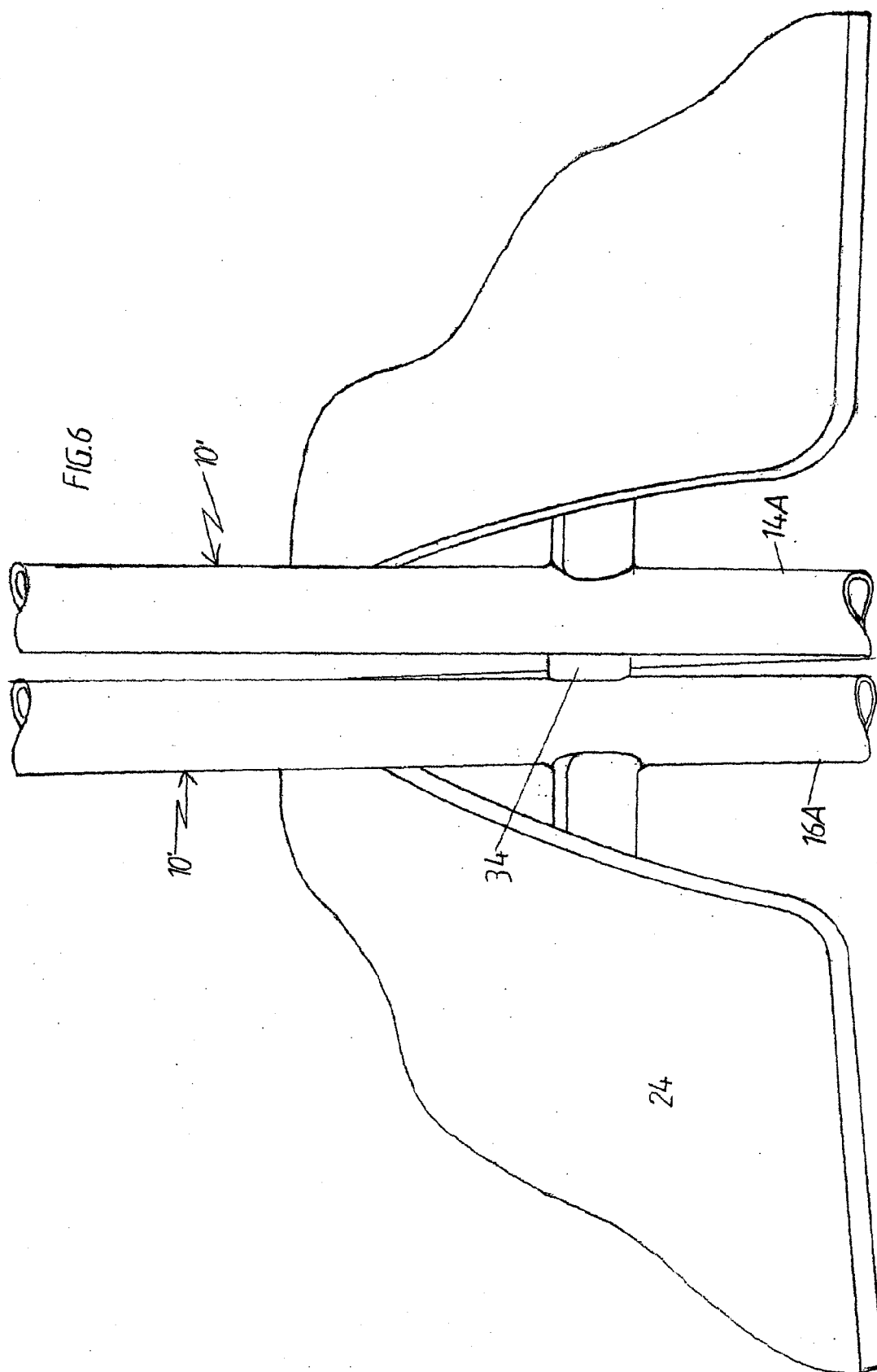
FIG. 1













EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 10 16 4260

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	JP 2 031710 A (YAMAHA CORP) 1. Februar 1990 (1990-02-01)	1-4,8	INV. A47C1/124
Y	* Zusammenfassung; Abbildungen * -----	5-7	
Y	US 3 278 227 A (ROWLAND DAVID L) 11. Oktober 1966 (1966-10-11) * Spalte 6, Zeilen 60-72; Abbildungen 10,11,15,37-39 * * Spalte 9, Zeilen 21-35 * -----	5-7	
A	JP 8 154772 A (KOKUYO KK; TAKANO CO LTD) 18. Juni 1996 (1996-06-18) * Abbildung 10 * -----	1	
A	GB 864 002 A (NEETA LTD) 29. März 1961 (1961-03-29) * Ansprüche 1,2; Abbildungen 1-3 * -----	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47C
1	Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
	Den Haag	3. September 2010	Amghar, Norddin
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 : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, 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 10 16 4260

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.

03-09-2010

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
JP 2031710	A	01-02-1990	KEINE		
US 3278227	A	11-10-1966	GB	1076337 A	19-07-1967
JP 8154772	A	18-06-1996	JP	2695386 B2	24-12-1997
GB 864002	A	29-03-1961	KEINE		

EPO FORM P0481

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