

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
10. April 2008 (10.04.2008)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 2008/040403 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

E05D 15/26 (2006.01) E05F 1/10 (2006.01)  
E05D 3/02 (2006.01) E05D 5/08 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2007/005880

(22) Internationales Anmeldedatum:

3. Juli 2007 (03.07.2007)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:

20 2006 015 190.7 4. Oktober 2006 (04.10.2006) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): ARTURO SALICE S.P.A. [IT/IT]; Via Provinciale Novedratese, 10, I-22060 Novedrate (Como) (IT).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): SALICE, Luciano [IT/IT]; Via Ronco, 30, I-22060 Carimate (IT).

(74) Anwälte: LAUFHÜTTE, Dieter usw.; Lorenz Seidler Gossel, Widenmayerstrasse 23, 80538 München (DE).

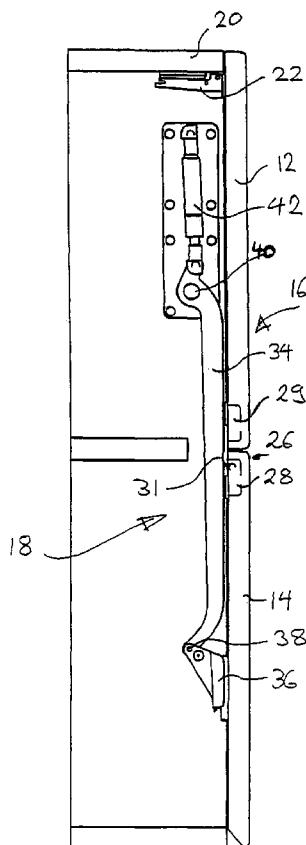
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, 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.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: LIFTING DEVICE FOR A TWO-WING FOLDING FLAP

(54) Bezeichnung: HEBEVORRICHTUNG FÜR EINE ZWEIFLÜGELIGE FALTKLAPPE



(57) Abstract: The present invention relates to a lifting device for a two-wing folding flap (16), the upper wing (12) of which is articulated on a top wall (22) or intermediate wall of a body about a horizontal, first axis and the lower wing (14) of which is connected to the upper wing in a manner such that it can pivot about a second axis parallel to the first axis, the lifting device comprising at least one two-armed lever (34) which is mounted on a lateral body part in a manner such that it can pivot about a horizontal pivot axis (40) and the longer arm of which is connected in an articulated manner to the lower wing and to at least one hinge arm (31) which connects the wings in an articulated manner and is fastened in each case in hinge cups (28, 29) arranged in the wings, wherein the hinge arm can be adjusted with respect to a hinge cup in one direction via a first eccentric (48) and in another direction perpendicular to the first direction via a second eccentric (50).

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung betrifft eine Hebevorrichtung für eine zweiflügelige Faltklappe (16), deren oberer Flügel (12) um eine waagerechte erste Achse an einer Deck (22)- oder Zwischenwand eines Korpus angelenkt und deren unterer Flügel (14) um eine zu der ersten Achse parallele zweite Achse schwenkbar mit dem oberen Flügel verbunden ist, bestehend aus mindestens einem zweiarmigen Hebel (34), der um eine horizontale Schwenkachse (40) an einem seitlichen Korpusteil schwenkbar gelagert und dessen längerer Arm gelenkig mit dem unteren Flügel verbunden ist und mindestens einem die Flügel gelenkig verbindenden Scharnierarm (31), das jeweils in in den Flügeln angeordneten Scharnertöpfen (28, 29) befestigt ist, wobei der Scharnierarm bezüglich eines Scharnertöpfes über einen ersten Exzenter (48) in einer Richtung und über einen zweiten Exzenter (50) in eine andere senkrecht zur ersten stehende Richtung verstellbar ist.

WO 2008/040403 A1



TJ, TM), europäisches (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), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Erklärung gemäß Regel 4.17:**

— *Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv)*

**Veröffentlicht:**

— *mit internationalem Recherchenbericht*

---

### Hebevorrichtung für eine zweiflügelige Faltklappe

---

Die Erfindung betrifft eine Hebevorrichtung für eine zweiflügelige Faltklappe nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Aus der DE 201 00 662 U ist eine Hebevorrichtung für eine zweiflügelige Faltklappe bekannt, deren oberer Flügel um eine wagerechte erste Achse an einer Deck- oder Zwischenwand eines Schrankes angelenkt ist und deren unterer Flügel um einen zu der ersten Achse parallele zweite Achse schwenkbar mit dem oberen Flügel verbunden ist. Die Hebevorrichtung besteht aus mindestens einem zweiarmigen Hebel, der um eine horizontale Schwenkachse an einem seitlichen Korpusteil schwenkbar gelagert und dessen längerer Arm gelenkig mit dem unteren Flügel verbunden ist. Weiterhin ist ein Druckfederelement vorhanden, dessen eines Ende schwenkbar mit dem Korpusteil und dessen anderes Ende schwenkbar mit dem kürzeren Hebelarm verbunden ist.

Die bekannte Faltklappe wird dadurch geöffnet, dass eine Person einen nicht dargestellten, aber erforderlichen, mit dem unteren Flügel verbundenen Handgriff er-

greift, der einen bestimmten Abstand von der unteren Kante des unteren Flügels aufweisen muß.

Es besteht das Bedürfnis, Hebevorrichtungen der vorgenannten Gattung zu schaffen, die die Öffnung der Faltklappe durch ein einfaches Ziehen der unteren Kante des unteren Flügels ermöglicht, ohne dass hierfür ein Handgriff vorgesehen werden muß.

Eine derartige Hebelvorrichtung für eine zweiflügelige Faltklappe ist aus dem deutschen Gebrauchsmuster DE 20 2005 016 405 entsprechend der im Oberbegriff des Anspruchs 1 genannten Merkmale bekannt. Hier ist eine Hebevorrichtung für eine zweiflügelige Faltklappe beschrieben, die ein mit einem an einem der Flügel einsetzbaren Scharniertopf und einem an dem anderen Flügel festlegbaren Scharnierarm versehenes Scharnier zum Verbinden der beiden Flügel aufweist. Bei einer der in diesem Gebrauchsmuster gezeigten Ausführungsformen ist der Scharnierarm in beiden Flügeln mit Stiften in den jeweils in den Flügeln vorhandenen Scharniertöpfen verbunden, so dass die beiden Türflügel in sehr gedrungener und platzsparender Form schwenkbar miteinander verbunden sind. In einer anderer Ausführungsform ist der Scharnierarm einerseits in einem Scharniertopf mit einem der Flügel und andererseits in Form eines üblichen Viergelenkscharniers mit dem anderen Flügel verbunden. Aufgrund der Verwendung des üblichen Viergelenkscharniers ist hier eine Verstellbarkeit in die drei Koordinatenrichtungen möglich, so dass die Flügel durch entsprechende Verstellung in die drei Raumkoordinaten gegeneinander und gegenüber dem Möbelkorpus justierbar sind. Eine derartige Verstellbarkeit in den verschiedenen Koordinatenrichtungen ist bei der Ausführungsform, in welcher der Scharnierarm mit jedem Ende in einem Scharniertopf gelagert ist, nicht möglich.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es daher, eine Hebevorrichtung gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1 dahingehend weiterzubilden, dass Scharniere, die mit jedem Ende in einem Scharniertopf gelagert sind, mit Verstellungsmitteln in zwei Koordinatenrichtungen versehen werden können, die einerseits die seitliche Ausrichtung der Flügel und die Justierung des Abstands voneinander erlauben.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die Kombination der Merkmale des Anspruchs 1 gelöst. Demnach ist der Scharnierarm bezüglich eines der Scharnertöpfe über einen ersten Exzenter in eine Richtung und über einen zweiten Exzenter in eine andere senkrecht zur ersten Richtung stehende Richtung verstellbar.

Besondere Ausgestaltungen der Erfindung ergeben sich aus den sich an den Hauptanspruch anschließenden Unteransprüchen.

Demnach kann der Scharnierarm über mindestens einen Stift auf einer Zwischenplatte derart mit Spiel gehalten sein, dass er über den in der Zwischenplatte drehbar aufgenommenen ersten Exzenter verstellbar ist. Zwischen dem Scharnierarm und dem Scharnertopf, an dem dieser befestigt ist, ist eine Zwischenplatte vorhanden, die an dem Scharnertopf senkrecht zur Gelenkachse verschieblich geführt ist und an der der Scharnierarm parallel zur Schwenkachse versetzbar ist, wobei die entsprechenden Relativstellungen durch den Exzenter bzw. sonstige Befestigungsmittel festgestellt, d. h. fixiert werden kann.

Der Scharnierarm kann zusammen mit der Zwischenplatte über einen diese durchsetzenden zweiten Exzenter gegenüber dem Scharnertopf verstellbar sein.

Die Zwischenplatte kann längsverschieblich auf einer Tragplatte geführt ist, in der auch der zweite Exzenter drehbar gehalten ist. Dies ermöglicht ein gesondertes Einsetzen der Tragplatte in einem ansonsten standardmäßig ausgeführten Scharnertopf.

Alternativ kann die Zwischenplatte auch längsverschieblich im Scharnertopf geführt sein, in dem auch der zweite Exzenter drehbar gehalten ist. Bei dieser Ausführung wird die Tragplatte eingespart.

Gemäß einer weiteren bevorzugten Ausführungsform kann die Zwischenplatte einen schmalen Stegteil aufweisen, der von dem teilweise im Schnitt U-förmig geformten Scharnierarm übergriffen wird.

In dem Stegteil kann mindestens ein Stift derart gehalten sein, dass er beidseitig über den Stegteil hinaussteht und dadurch den übergreifenden Scharnierarm quer zum Stegteil verschieblich aufnehmen kann.

Zur leichteren Montage kann der mindestens eine Stift in seinem mittleren Bereich mit einer Riffelung versehen sein. Damit kann der Stift mit seiner Riffelung in den Stegteil der Zwischenplatte reibschlüssig eingesetzt werden.

Weitere Einzelheiten, Vorteile und Merkmale der Erfindung ergeben sich aus den in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispielen. Es zeigen:

Figur 1: eine Seitenansicht einer Ausführungsform der erfindungsgemäßen Hebevorrichtung in geschlossener Stellung der mit dieser verbundenen Faltklappe,

Figur 2: eine der Figur 1 entsprechende Darstellung der Hebevorrichtung, in der die Faltklappe in geöffneter Stellung gezeigt ist,

Figur 3: eine Draufsicht auf ein die Flügel der Faltklappe miteinander verbindendes Scharnier,

Figur 4: einen Längsschnitt entlang des Scharniers in Figur 3,

Figur 5: einen Schnitt entlang der Schnittlinie V-V gemäß Figur 4 und

Figur 6: eine Explosionsdarstellung der Einzelteile des Scharniers gemäß Figur 3.

Aus der Figur 1 ist eine Seitenansicht des Möbelkorpus, d. h. z. B. eines Schrankes oder eines Kommodenelements ersichtlich, dessen Öffnung durch eine aus zwei gelenkig miteinander verbundenen Flügeln 12, 14 bestehenden Faltklappe 16 geschlossen ist. Die vordere Seitenwand ist in dieser Darstellung entfernt, um die Hebevorrichtung 18 für die Faltklappe sichtbar zu machen. An der Deckwand 20 des Korpus ist in üblicher Weise durch zwei Doppellenkerscharniere 22 der obere Flügel 12 der Faltklappe 16 angelenkt, so dass diese um eine durch die Scharniere 20 definierte Gelenkachse schwenkbar ist.

Mit dem oberen Flügel 12 ist über ein weiteres Scharnier 26 gelenkig ein unterer Flügel 14 verbunden. Im unteren Flügel 14 ist ein Scharniertopf 28 des Gelenks 26 eingesetzt. Im oberen Flügel 12 ist ein Scharniertopf 29 des Gelenks 26 eingesetzt. Das Gelenk 26 definiert eine Schwenkachse, um die die beiden Flügel 12 und 14 der Faltklappe gegeneinander verschwenkbar sind.

Die Hebevorrichtung 18 weist in bereits aus der DE 201 00 662 U bekannten Art und Weise einen zweiarmigen Hebel 34 auf. Der Hebel 34 bildet mit einem Beschlagteil 36 einen Anlenkpunkt 38. Das Beschlagteil ist, wie aus Figur 1 ersichtlich, mit dem unteren Flügel 14 verbunden. Der Anlenkpunkt 38 bildet ebenfalls eine horizontale Schwenkachse, die der Einfachheit halber auch mit 38 bezeichnet wird. Eine weitere Schwenkachse 40 wird durch den oberen Anlenkpunkt des Hebels 34 gebildet. An dem kürzeren Hebel des Hebelarms 34 greift eine Gasdruckfeder 42 an, die mit ihrem freien Ende wiederum am Korpus angelenkt ist.

In der Figur 2 ist die Faltklappe 16 in geöffneter Stellung gezeigt. Die Flügel 12 und 14 sind derart nach oben geschwenkt, dass der Korpus frei zugänglich ist.

Anhand der Figuren 3 bis 6 wird nun im Einzelnen der Aufbau und die Funktion des Scharniers 26 beschrieben.

Der Scharnierarm 31 ist mit dem ersten Scharniertopf 28 durch einen Stift 32 (vgl. Fig. 4) schwenkbar verbunden. Im gegenüberliegenden Endbereich ist der Schar-

nierarm 31 über zwei Stifte 44 mit einer Zwischenplatte 45 querverschieblich verbunden. Die Stifte 44 sind mit ihrem mittleren Bereich, der mit einer Riffelung versehen ist, in Bohrungen 46 eines schmalen Stegteils 47 der Zwischenplatte 45 derart gehalten, dass ihre seitlichen Enden als Zapfen aus diesen herausragen. Die seitliche Verschiebung des Scharnierarms 31 auf der Zwischenplatte 45 wird durch einen Exzenter 48 bewirkt, der eine Bohrung 49 im Stegteil 47 durchsetzt und mit diesem vernietet ist.

In der dargestellten Ausführungsform ist die Zwischenplatte 45 über eine gesondert vorgesehene Tragplatte 51 geführt, die in dem Scharniertopf 29 durch zwei Stifte 52, 53 befestigt ist. Es ist vorgesehen, den Scharniertopf 29 aus Stahl in üblicher Weise herzustellen. Eine unmittelbare Befestigung des Exzenter 50 im Scharniertopf 29 hätte eine aufwendigere Ausführung des Topfes aus Zinndruckguß erforderlich gemacht.

Der Exzenter 50 ist in einer Bohrung 54 der Tragplatte 51 gehalten und in dieser vernietet. Die Zwischenplatte 45 weist derart seitliche Schenkel 55 auf, dass diese die Tragplatte 51 U-förmig abdeckt. Die Schenkel weisen Langlöcher 56 auf, durch die die Zwischenplatte 45 auf den Stiften 52, 53 im Scharniertopf 29 gehalten und längsverschieblich geführt ist, wobei die Führung von denselben Stiften 52, 53 und von einer unteren Nut 59 gebildet ist, die die Oberseite der Tragplatte 51 teilweise umfasst (vgl. Fig. 5).

Der Scharnierarm 31 und die Zwischenplatte 45 weisen in üblicher Weise je langlochförmige Aussparungen 57, 58 für die Köpfe der Exzenter 48 bzw. 50 auf.

---

## Hebevorrichtung für eine zweiflügelige Faltklappe

---

### Ansprüche

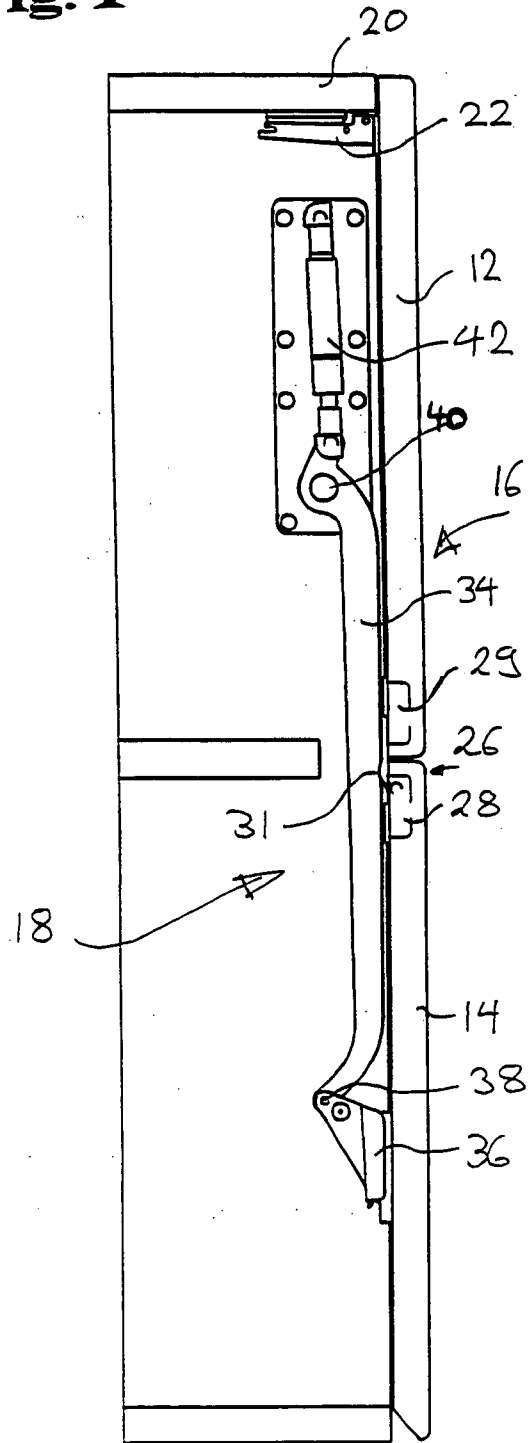
1. Hebevorrichtung für eine zweiflügelige Faltklappe (16), deren oberer Flügel (12) um eine waagerechte erste Achse an einer Deck- (22) oder Zwischenwand eines Korpus angelenkt und deren unterer Flügel (14) um eine zu der ersten Achse parallele zweite Achse schwenkbar mit dem oberen Flügel (12) verbunden ist,  
bestehend aus mindestens einem zweiarmigen Hebel (34), der um eine horizontale Schwenkachse (40) an einem seitlichen Korpusteil schwenkbar gelagert und dessen längerer Arm gelenkig mit dem unteren Flügel (14) verbunden ist,  
und mindestens einem die Flügel (12,14) gelenkig verbindenden Scharnierarm (31), das jeweils in in den Flügeln (12,14) angeordneten Scharnertöpfen (28, 29) befestigt ist,  
  
dadurch gekennzeichnet,

dass der Scharnierarm (31) bezüglich eines Scharnertopfes über einen ersten Exzenter (48) in einer Richtung und über einen zweiten Exzenter (50) in eine andere senkrecht zur ersten Richtung stehende Richtung verstellbar ist.

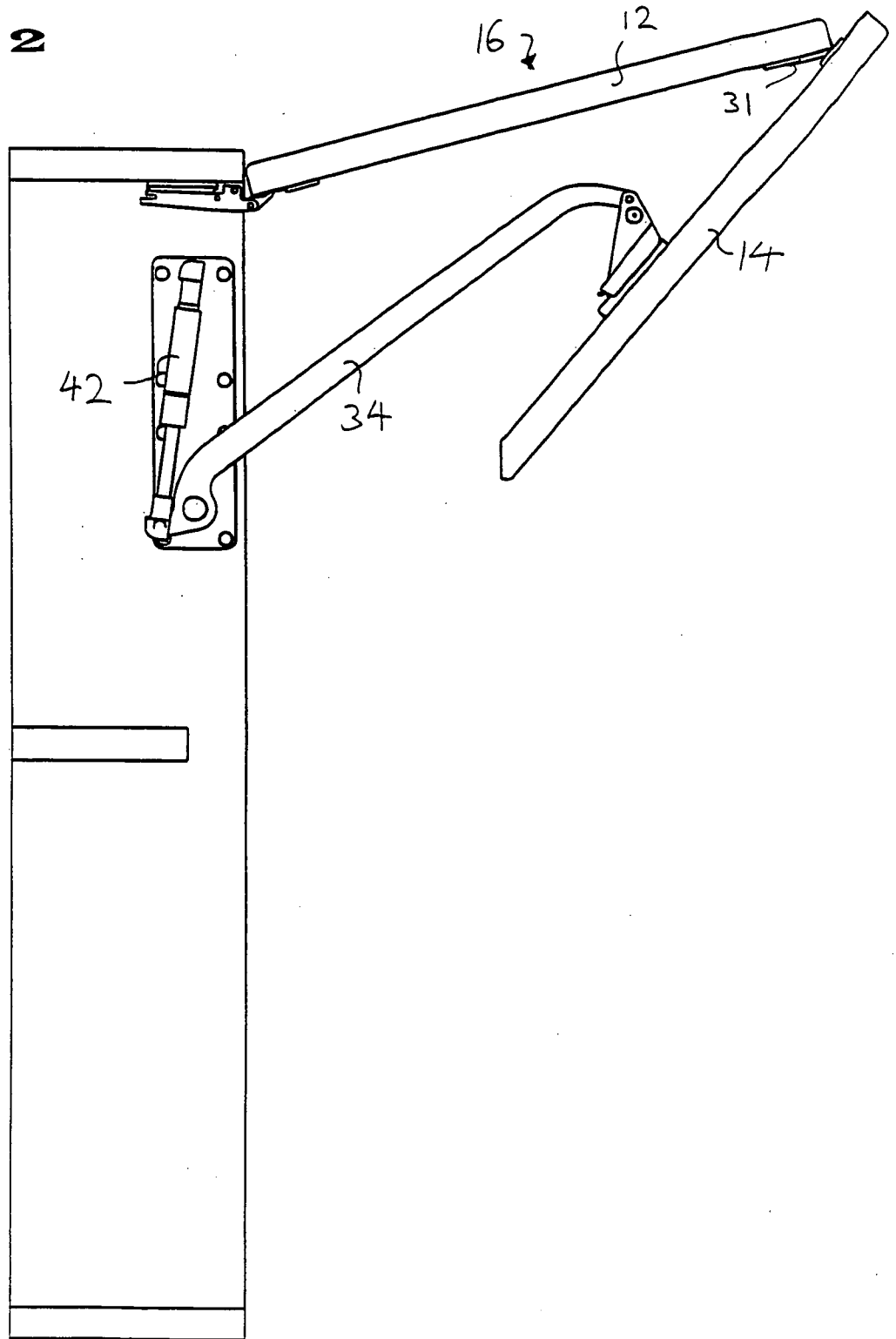
2. Hebevorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Scharnierarm (31) über mindestens einen Stift (44) auf einer Zwischenplatte (45) derart mit Spiel gehalten ist, dass er über den in der Zwischenplatte (45) drehbar aufgenommenen ersten Exzenter (48) verstellbar ist.
3. Hebevorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Scharnierarm (31) zusammen mit der Zwischenplatte (45) über einen diese durchsetzenden zweiten Exzenter (50) gegenüber dem Scharnertopf (29) verstellbar ist.
4. Hebevorrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Zwischenplatte längsverschieblich auf einer Tragplatte (51) geführt ist, in der auch der zweite Exzenter (50) drehbar gehalten ist.
5. Hebevorrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Zwischenplatte längsverschieblich im Scharnertopf (29) geführt ist, in dem auch der zweite Exzenter (50) drehbar gehalten ist.
6. Hebevorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Zwischenplatte (45) einen schmalen Stegteil (47) aufweist, der von dem teilweise im Schnitt U-förmig geformten Scharnierarm (31) übergriffen wird.
7. Hebevorrichtung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß in dem Stegteil (47) der mindestens eine Stift (44) derart gehalten ist, dass er beidseitig über den Stegteil hinaussteht und dadurch den übergreifenden Scharnierarm (31) quer zum Stegteil verschieblich aufnehmen kann.

8. Hebevorrichtung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass der mindestens eine Stift (44) in seinem mittleren Bereich mit einer Riffelung versehen ist.

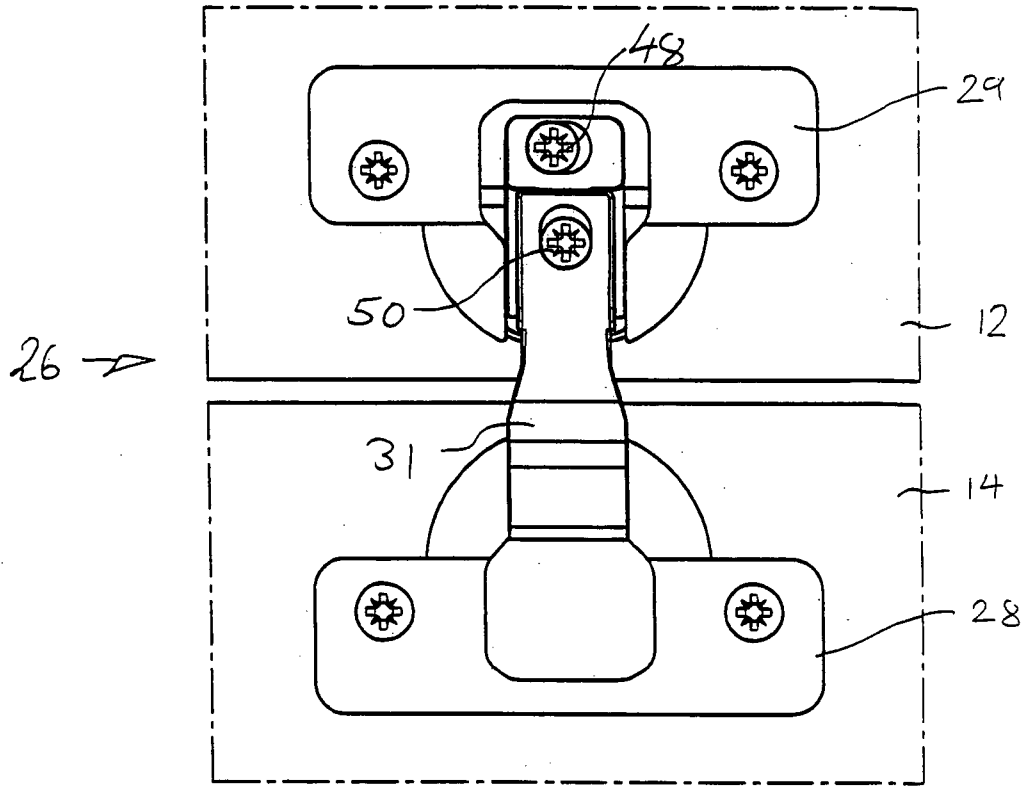
**Fig. 1**



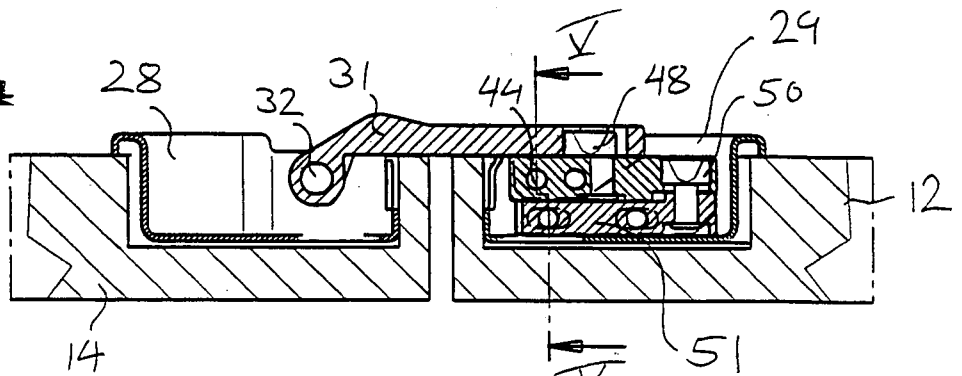
**Fig. 2**



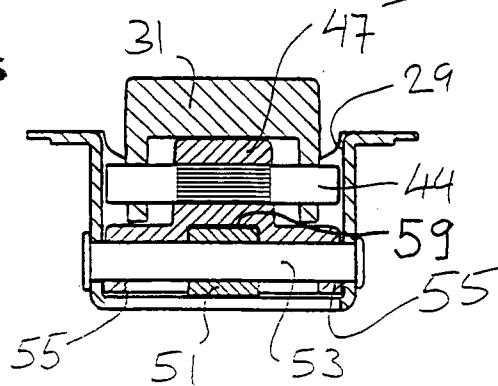
**Fig. 3**



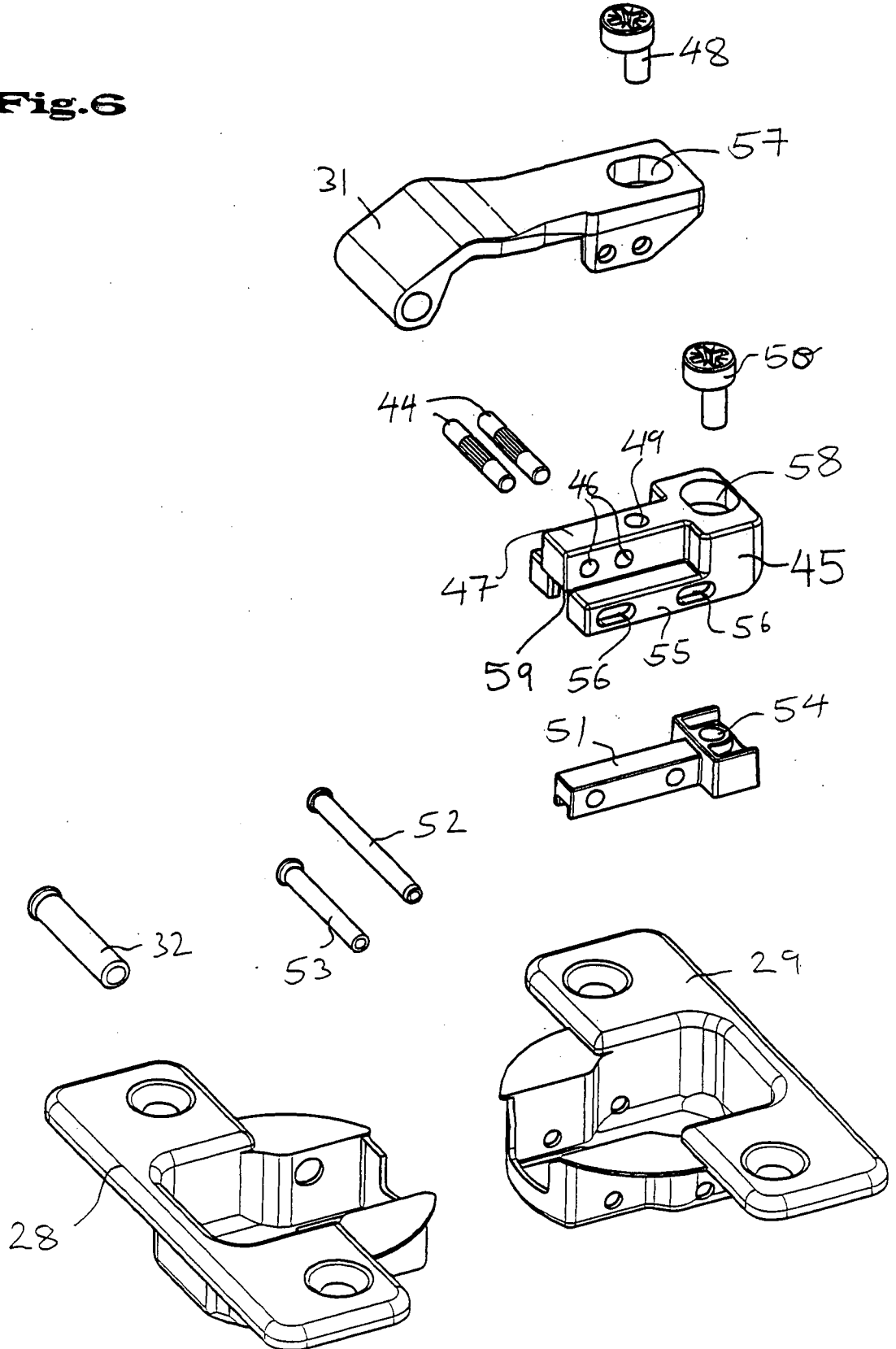
**Fig. 4**



**Fig. 5**



**Fig.6**



## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/EP2007/005880

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

INV. E05D15/26 E05D3/02  
 ADD. E05F1/10 E05D5/08

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)  
 E05D E05F

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.
A	DE 20 2005 016405 U1 (SALICE ARTURO SPA [IT]) 5 January 2006 (2006-01-05) cited in the application the whole document	1-8
A	DE 20 2005 000814 U1 (JULIUS BLUM GMBH HOECHST [AT]) 24 March 2005 (2005-03-24) paragraph [0018] - paragraph [0022]; figures	1-8
A	DE 20 2005 000423 U1 (JULIUS BLUM GMBH HOECHST [AT]) 31 March 2005 (2005-03-31) paragraph [0020] - paragraph [0030]; figures	1-8
A	WO 2005/075781 A (BLUM GMBH JULIUS [AT]; HOLLENSTEIN HELMUT [AT]; GASSNER SIMON [AT]) 18 August 2005 (2005-08-18) the whole document	1-8



Further documents are listed in the continuation of Box C.



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.  
 \*&\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

1 October 2007

Date of mailing of the international search report

10/10/2007

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

Di Renzo, Raffaele

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2007/005880

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 202005016405 U1	05-01-2006	EP 1766172 A1 WO 2007009518 A1	28-03-2007 25-01-2007
DE 202005000814 U1	24-03-2005	AT 7570 U1	25-05-2005
DE 202005000423 U1	31-03-2005	AT 7573 U1	25-05-2005
WO 2005075781 A	18-08-2005	AT 413418 B AT 1972004 A CN 1918357 A EP 1713999 A2 JP 2007522364 T KR 20060135730 A	15-02-2006 15-07-2005 21-02-2007 25-10-2006 09-08-2007 29-12-2006

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2007/005880

<b>A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES</b> INV. E05D15/26 E05D3/02 ADD. E05F1/10 E05D5/08				
Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC				
<b>B. RECHERCHIERTE GEBIETE</b>				
Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole ) E05D E05F				
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				
<b>C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN</b>				
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.		
A	DE 20 2005 016405 U1 (SALICE ARTURO SPA [IT]) 5. Januar 2006 (2006-01-05) in der Anmeldung erwähnt das ganze Dokument	1-8		
A	DE 20 2005 000814 U1 (JULIUS BLUM GMBH HOECHST [AT]) 24. März 2005 (2005-03-24) Absatz [0018] - Absatz [0022]; Abbildungen	1-8		
A	DE 20 2005 000423 U1 (JULIUS BLUM GMBH HOECHST [AT]) 31. März 2005 (2005-03-31) Absatz [0020] - Absatz [0030]; Abbildungen	1-8		
A	WO 2005/075781 A (BLUM GMBH JULIUS [AT]; HOLLENSTEIN HELMUT [AT]; GASSNER SIMON [AT]) 18. August 2005 (2005-08-18) das ganze Dokument	1-8		
<input type="checkbox"/> Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen <input checked="" type="checkbox"/> Siehe Anhang Patentfamilie				
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none; vertical-align: top;">                     * 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                 </td> <td style="width: 50%; border: none; vertical-align: top;">                     *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                      *G* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist                 </td> </tr> </table>			* 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 *G* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist
* 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 *G* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist			
Datum des Abschlusses der internationalen Recherche	Absendedatum des internationalen Recherchenberichts			
1. Oktober 2007	10/10/2007			
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  Di Renzo, Raffaele			

**INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT**

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2007/005880

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 202005016405 U1	05-01-2006	EP 1766172 A1 WO 2007009518 A1	28-03-2007 25-01-2007
DE 202005000814 U1	24-03-2005	AT 7570 U1	25-05-2005
DE 202005000423 U1	31-03-2005	AT 7573 U1	25-05-2005
WO 2005075781 A	18-08-2005	AT 413418 B AT 1972004 A CN 1918357 A EP 1713999 A2 JP 2007522364 T KR 20060135730 A	15-02-2006 15-07-2005 21-02-2007 25-10-2006 09-08-2007 29-12-2006