



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
09.09.2015 Patentblatt 2015/37

(51) Int Cl.:
A47C 27/15^(2006.01) A47C 27/14^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **15450007.8**

(22) Anmeldetag: **05.02.2015**

(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

(71) Anmelder: **Joka-Werke Johann Kapsamer GmbH & Co. KG**
4690 Schwanenstadt (AT)

(72) Erfinder: **Schoissengeyer, Manfred**
4846 Redlham (AT)

(30) Priorität: **06.03.2014 AT 1592014**

(74) Vertreter: **Rippel, Andreas et al**
Maxingstraße 34
1130 Wien (AT)

(54) **Aus Schaumstoff bestehender Innenkern einer Polsterung für Sitz- und/oder Liegemöbel**

(57) Ein aus Schaumstoff bestehender Innenkern einer Polsterung für Sitz- und/oder Liegemöbel besteht aus wellenartig geformten Längs- (3₁, 3₂) und Querstege (4₁, 4₂, 5₁, 5₂), wobei die Wellen der Längs- (3₁, 3₂) und Querstege (4₁, 4₂, 5₁, 5₂) miteinander verzahnt sind. Es

sind zwei Schichten (1, 2) mit miteinander verzahnten Wellen der Längs- (3₁, 3₂) und Querstege (4₁, 4₂, 5₁, 5₂) übereinander liegend miteinander verbunden, wobei die Wellenberge der Schichten (1, 2) einander gegenüber liegen. Dadurch wird der Federungskomfort verbessert.

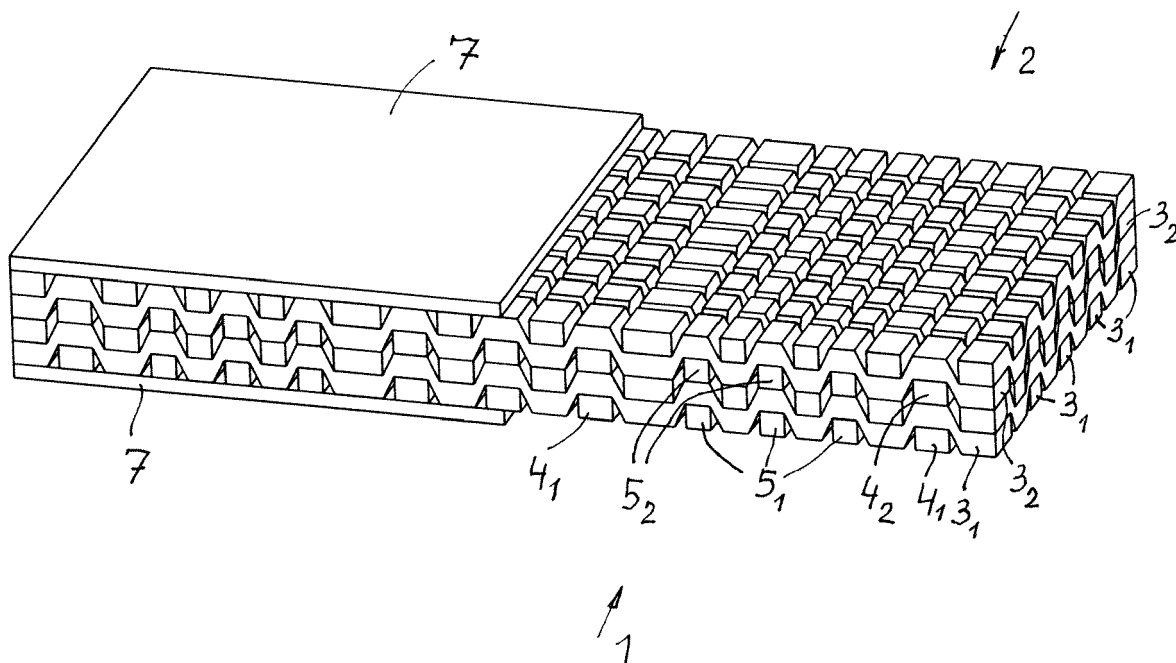


FIG. 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf einen aus Schaumstoff bestehenden Innenkern einer Polsterung für Sitz- und/oder Liegemöbel, der aus wellenartig geformten Längs- und Querstegen besteht, wobei die Wellen der Längs- und Querstege miteinander verzahnt sind.

[0002] Schaumstoffpolsterungen werden sowohl für Matratzen in Betten als auch für Sitzmöbel, die in Liegemöbel umwandelbar sein können, verwendet. Derartige Schaumstoffpolsterungen bestehen aus einem Schaumstoffinnenkern und verschiedenen Auflagen und Überzügen aus einem Vlies und/oder Geweben.

[0003] Um den Federungskomfort von Schaumstoffpolsterungen zu verbessern sind schon Innenkerne mit den eingangs genannten Merkmalen bekannt geworden. Diese Innenkerne mit sehr guten Federungseigenschaften haben sich in der Praxis bereits sehr gut bewährt.

[0004] Die Erfindung hat es sich zum Ziel gesetzt, einen aus Schaumstoff bestehenden Innenkern der eingangs genannten Art zu schaffen, dessen Federungskomfort weiter verbessert wird.

[0005] Dieses Ziel wird auf überraschend einfache Weise dadurch erreicht, dass zwei Schichten mit miteinander verzahnten Wellen der Längs- und Querstege übereinander liegend miteinander verbunden sind, wobei die Wellenberge der Schichten einander gegenüberliegen.

[0006] Wie zahlreiche durchgeführte Versuche bewiesen haben, ist bei einem erfindungsgemäßen Innenkern der Federungskomfort der Schaumstoffpolsterung tatsächlich verbessert.

[0007] Im Rahmen der Erfindung ist es möglich, dass die einander gegenüberliegenden Wellenberge der beiden Schichten einander berühren und miteinander verklebt sind.

[0008] Bei einer anderen Ausführungsform der Erfindung ist zwischen den beiden Schichten eine Zwischenlage angeordnet, mit der die Wellenberge der Schichten verklebt sind.

[0009] Im Rahmen der Erfindung ist es möglich, dass die beiden Schichten unterschiedliche Eigenschaften, z. B. Härtegrade, haben. So kann eine Polsterung (Matratze) z.B. mittelfest und fest ausgebildet werden.

[0010] Nachstehend ist die Erfindung an hand von in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispielen näher beschrieben, ohne dass die Erfindung auf diese Beispiele beschränkt wäre.

[0011] Dabei zeigen:

Fig. 1 in schaubildlicher Ansicht einen erfindungsgemäß ausgebildeten Innenkern einer Polsterung für Sitz- und/oder Liegemöbel;

Fig. 2 in gegenüber der Fig. 1, vergrößerter Darstellung eine Seitenansicht eines Innenkerns einer anderen Ausführungsform der Erfindung;

Fig. 3 eine Seitenansicht des Innenkerns von Fig. 2 von der Schmalseite her;

Fig. 4 eine schaubildliche Ansicht einer weiteren Ausführungsform des erfindungsgemäßen aus Schaumstoff bestehenden Innenkerns;

Fig. 5 ebenfalls in schaubildlicher Ansicht eine andere Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Innenkerns.

[0012] Gemäß Fig. 1 besteht ein erfindungsgemäßer Innenkern aus zwei Schichten 1 und 2. Die Schicht 1 weist Längsstege 3₁ auf, die mit Querstegen 4₁, 5₁ verflochten sind.

[0013] Die über der Schicht 1 liegende Schicht 2 besitzt Längsstege 3₂, die mit Querstegen 4₂, 5₂ verflochten sind.

[0014] In beiden Schichten 1 und 2 sind die Längsstege mit den Querstegen derart verflochten, dass die Wellentäler der Längsstege in die Wellenberge der Querstege und die Wellenberge der Längsstege in die Wellentäler der Querstege eingreifen. Dies ist an sich bekannt.

[0015] Wie aus der Zeichnung ersichtlich ist, besitzen insbesondere die Querstege 4₁, 4₂, 5₁, 5₂ in verschiedenen Bereichen des Innenkerns einen verschiedenen Querschnitt. Dadurch wird erreicht, dass durch Veränderung der Querschnitte der Längs- und/oder Querstege eine Anpassung an den Körper des auf der Polsterung Liegenden erreicht wird.

[0016] Die einander gegenüberliegenden Wellenberge der Schichten 1 und 2 weisen bei der Ausführungsform nach Fig. 1 nach der gleichen Richtung. Gemäß den Fig. 2 und 3 sind die Wellenberge der Schichten 1 und 2 einander zugekehrt.

[0017] Beim Ausführungsbeispiel nach den Fig. 2 und 3 können daher die beiden Schichten 1 und 2 dadurch miteinander verbunden werden, dass die Wellenberge der beiden Schichten bei 6 miteinander verklebt sind.

[0018] Beim Ausführungsbeispiel nach Fig. 1 sind die Wellenberge der Längsstege der einen Schicht (1 oder 2) mit den Querstegen der anderen Schicht (2 oder 1) verklebt.

[0019] Obere und Untere Abdeckplatten 7 umhüllen den aus den beiden Schichten 1 und 2 bestehenden Innenkern.

[0020] Die Schichten 1 und 2 des Innenkerns nach Fig. 4 entsprechen den Schichten 1 und 2 der Ausführungsform nach Fig. 1. Unterschiedlich ist, dass auf der Oberfläche der Schicht 2 Versteifungsbänder 8, 9 befestigt, vorzugsweise aufgeklebt, sind. Dadurch wird eine Steigerung der Formstabilität erreicht.

[0021] Bei der Ausführungsform nach Fig. 5 ist zwischen den beiden Schichten 1, 2 eine Zwischenlage 10 angeordnet. Mit dieser Zwischenlage 10 sind die Wellenberge der Schichten 1, 2 verklebt. Der Aufbau der Schichten 1, 2 entspricht sonst dem Aufbau der Schichten 1, 2 gemäß den Fig. 1 und 4.

[0022] Im Rahmen der Erfindung sind zahlreiche Abänderungen möglich. So ist der Ausdruck "Schaumstoff" im weitesten Sinne zu verstehen, insbesondere fallen auch aus Latex bestehende Innenkerne in den Rahmen der Erfindung.

5

Patentansprüche

1. Aus Schaumstoff bestehender Innenkern einer Polsterung für Sitz- und/oder Liegemöbel, der aus wellenartig geformten Längs- (3₁, 3₂) und Querstege (4₁, 4₂, 5₁, 5₂) besteht, und die Wellen der Längs- (3₁, 3₂) und Querstege (4₁, 4₂, 5₁, 5₂) miteinander verzahnt sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwei Schichten (1, 2) mit miteinander verzahnten Wellen der Längs- (3₁, 3₂) und Querstege (4₁, 4₂, 5₁, 5₂) übereinander liegend miteinander verbunden sind, wobei die Wellenberge der Schichten (1, 2) einander gegenüber liegen. 10
15
20
2. Innenkern nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die einander gegenüber liegenden Wellenberge der beiden Schichten (1, 2) miteinander verklebt (bei 6) sind. 25
3. Innenkern nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwischen den beiden Schichten (1, 2) eine Zwischenlage (10) angeordnet ist, mit der die Wellenberge der Schichten (1, 2) verklebt sind. 30
4. Innenkern nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die beiden Schichten (1, 2) unterschiedliche Eigenschaften, z.B. Härtegrade, haben. 35

40

45

50

55

FIG. 4

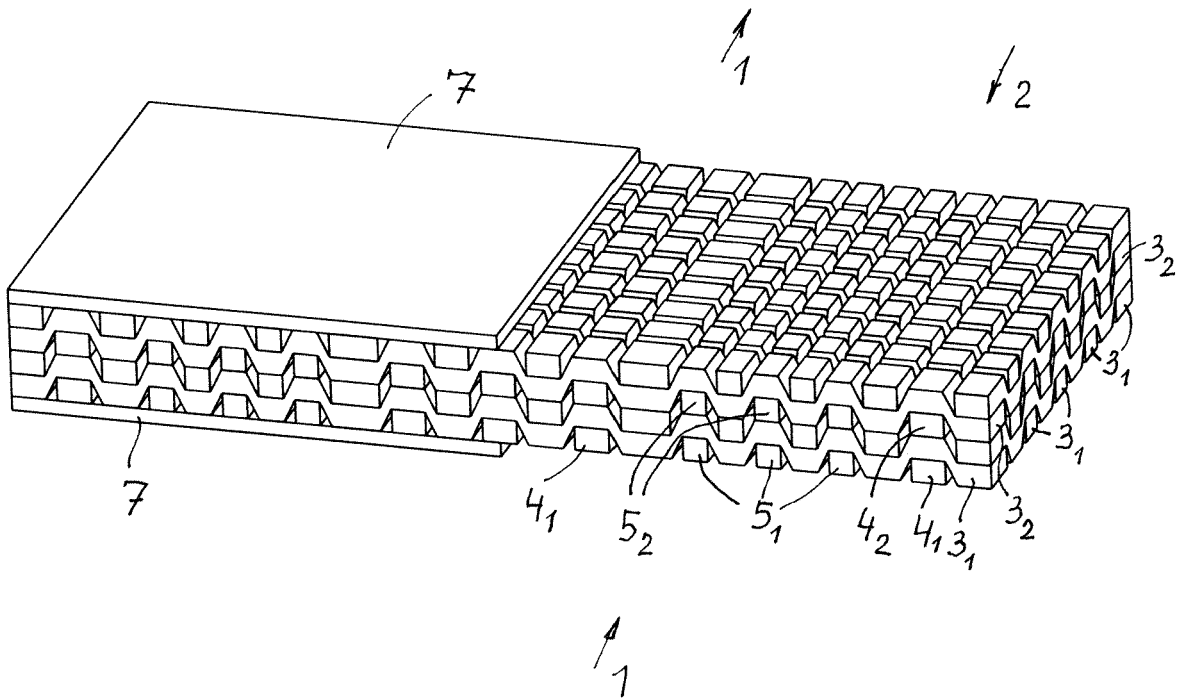
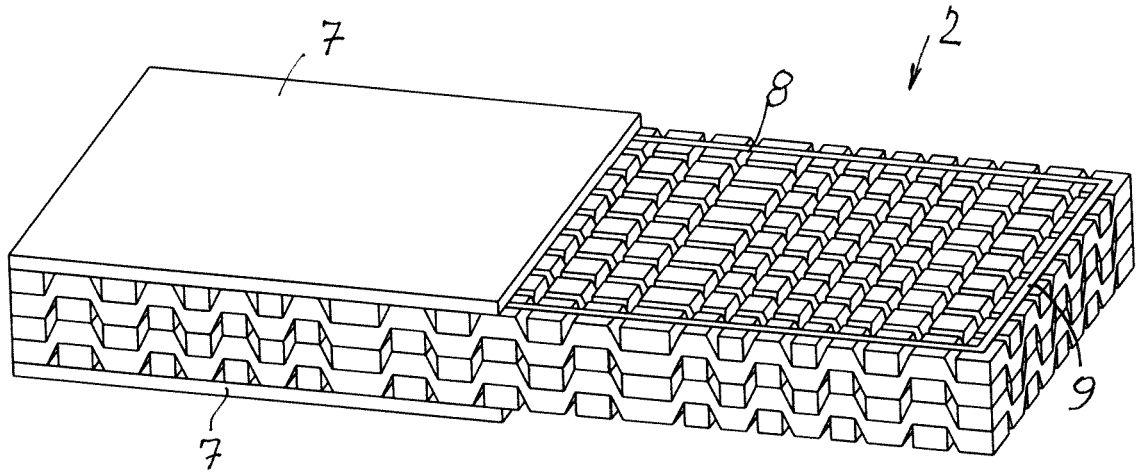


FIG. 1

FIG. 2

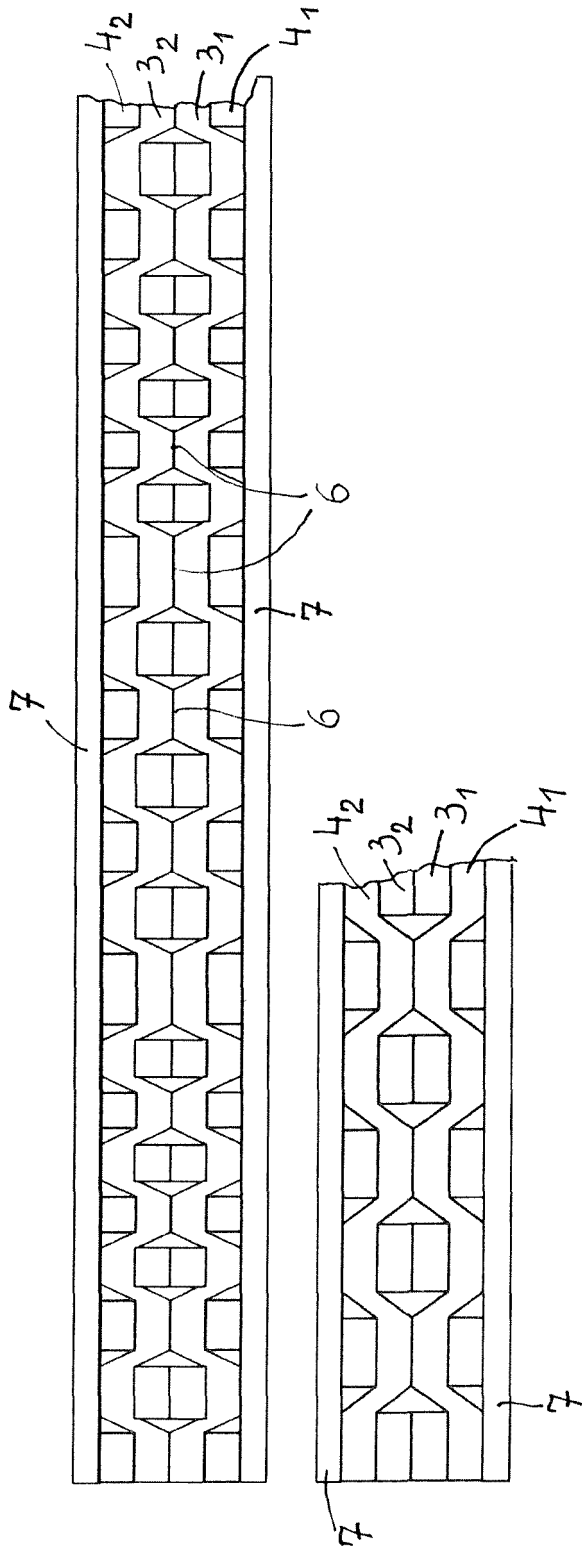
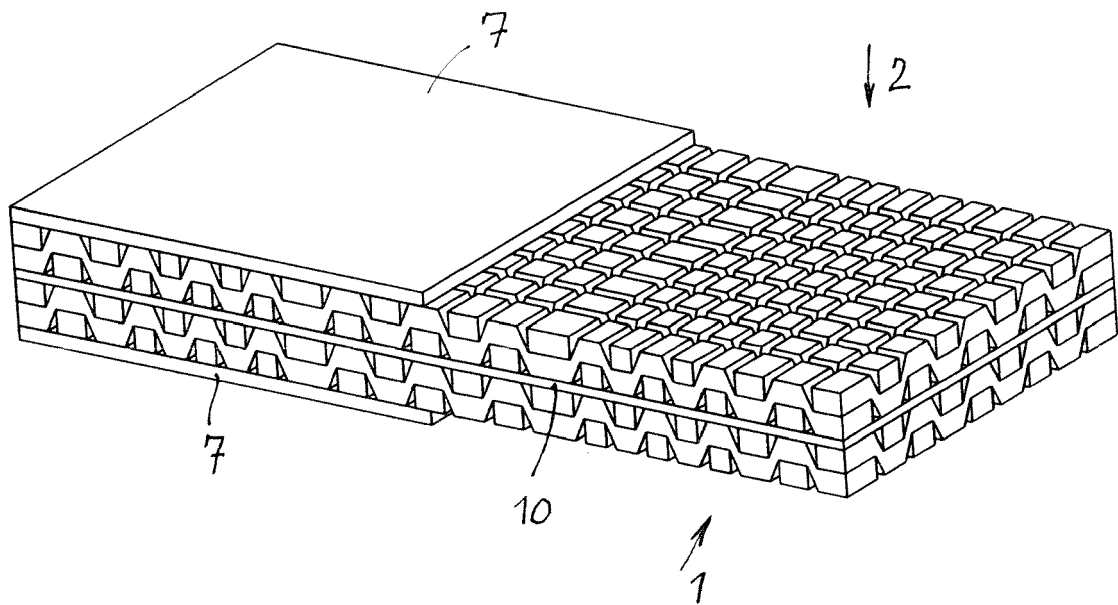


FIG. 3

FIG. 5





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 15 45 0007

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)
Y	DE 93 10 170 U1 (SCHWENK HANS ULRICH DIPL ING [DE]) 16. Dezember 1993 (1993-12-16) * Abbildungen 1,2 * * Seite 2 *	1-4	INV. A47C27/15 A47C27/14
Y	EP 1 787 552 A1 (JOKA WERKE JOHANN KAPSAMER GMB [AT]) 23. Mai 2007 (2007-05-23) * Absätze [0001], [0003]; Abbildung 1 *	1-4	
A	EP 2 364 618 A1 (WI LA HANDELS GMBH [AT]) 14. September 2011 (2011-09-14) * Abbildung 9 * * Absatz [0014] *	1-4	
A	US 2004/237203 A1 (ROMANO JAMES J [US] ET AL) 2. Dezember 2004 (2004-12-02) * Abbildung 1 * * Absatz [0034] *	1-4	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 15. Juli 2015	Prüfer Sainz Martínez, M
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 45 0007

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.

15-07-2015

10

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 9310170	U1	16-12-1993	KEINE	

EP 1787552	A1	23-05-2007	AT 393586 T	15-05-2008
			AT 501886 A4	15-12-2006
			DK 1787552 T3	18-08-2008
			EP 1787552 A1	23-05-2007
			ES 2304049 T3	01-09-2008
			HR P20080270 T3	31-07-2008
			SI 1787552 T1	31-10-2008

EP 2364618	A1	14-09-2011	AT 508545 A4	15-02-2011
			EP 2364618 A1	14-09-2011

US 2004237203	A1	02-12-2004	US 2004237203 A1	02-12-2004
			US 2007163052 A1	19-07-2007

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EPO FORM P0461

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