

(19)



(11)

EP 2 409 621 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
25.01.2012 Patentblatt 2012/04

(51) Int Cl.:
A47L 5/36 ^(2006.01) **A47L 9/26** ^(2006.01)
A47L 9/28 ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **10401112.7**

(22) Anmeldetag: **20.07.2010**

(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

- **Hanschur, Mark**
33602 Bielefeld (DE)
- **Kreimeyer, Stefan**
33729 Bielefeld (DE)
- **Poetting, Michael**
33611 Bielefeld (DE)
- **Sauerland, Arne**
32051 Herford (DE)

(71) Anmelder: **Miele & Cie. KG**
33332 Gütersloh (DE)

(72) Erfinder:
• **Gerth, Volker**
33739 Bielefeld (DE)

Bemerkungen:

Geänderte Patentansprüche gemäss Regel 137(2) EPÜ.

(54) **Netzbetriebbarer Bodenstaubsauger**

(57) Netzbetriebbarer Bodenstaubsauger (1) mit einem Gehäuse (2), umfassend eine Rückwand (7) und Seitenwände (8), wobei in der Rückwand (7) ein Steckerschacht (3) zur Aufnahme eines Netzsteckers (4) an-

geordnet ist. Um die Entnahme des Netzsteckers (4) zu erleichtern, erstreckt sich die Zugriffsöffnung (6) des Steckerschachts (3) bis in eine der Seitenwände (8) des Gehäuses (2).

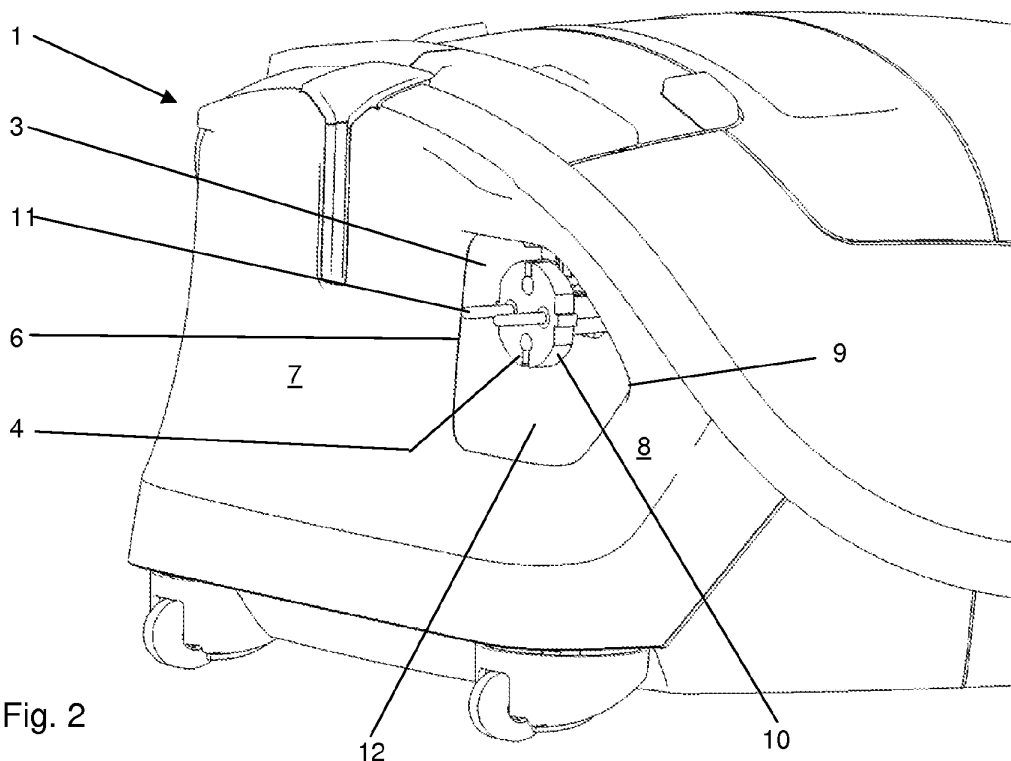


Fig. 2

EP 2 409 621 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen netzbetriebbaren Bodenstaubsauger mit einem Gehäuse, umfassend eine Rückwand und Seitenwände, wobei in der Rückwand ein Steckerschacht zur Aufnahme eines Netzsteckers angeordnet ist.

[0002] Ein solcher Staubsauger besitzt in bekannter Weise ein Netzkabel mit einem Netzstecker, über welchen der Staubsauger an das Stromnetz angeschlossen ist. Bei Bodenstaubsaugern ist es üblich, im Inneren des Gehäuses eine Kabeltrommel anzuordnen, auf die das Netzkabel mit Hilfe einer automatischen Wickelvorrichtung aufwickelbar ist (DE 10 2008 003 351 A1). Im aufgewickelten Zustand ragt dann der Netzstecker aus einem Steckerschacht, aus dem er über eine Zugriffsöffnung entnommen werden kann. Bei dem bekannten Bodenstaubsauger ist der Steckerschacht samt Zugriffsöffnung in der Gehäuserückwand angeordnet. In dieser Position muss der Netzstecker so weit im Steckerschacht liegen, dass die Kontakte sich im Inneren des Steckerschachts befinden und beim Abstellen des Staubsaugers auf der Rückwand nicht den Boden berühren. Dies gilt für alle Ländervarianten von Netzsteckern. Bei der notwendigen Tiefe der Steckerschächte ist deshalb eine Entnahme des Netzsteckers schwierig.

[0003] Der Erfindung stellt sich somit das Problem, bei einem Bodenstaubsauger der eingangs genannten Art die Entnahme des Netzsteckers zu erleichtern.

[0004] Erfindungsgemäß wird dieses Problem durch einen Bodenstaubsauger mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1 gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich aus den nachfolgenden Unteransprüchen.

[0005] Die mit der Erfindung erreichbaren Vorteile ergeben sich dadurch, dass sich die Zugriffsöffnung des Steckerschachts bis in eine Seitenwand des Gehäuses erstreckt. Hierdurch wird der Zugriffsbereich auf den Netzstecker vergrößert, ohne dass der Querschnitt des Steckerschachts erweitert werden muss. Dabei ist es insbesondere vorteilhaft, wenn der sich in die Seitenwand erstreckende Teil der Zugriffsöffnung das Basisteil des Steckers wenigstens teilweise freigibt. Der Benutzer muss dann nicht mehr an den glatten und schwer zu greifenden Kontakten ziehen.

[0006] Es ist zweckmäßig, wenn der sich in die Seitenwand erstreckende Teil der Zugriffsöffnung einen dreieckigen Grundriss besitzt. Alternativ könnte ein halbkreisförmiger Grundriss zum Einsatz kommen.

[0007] Durch einen erweiterten Steckerschacht-Bereich unterhalb des Netzsteckers kann der Benutzer den Stecker einfacher von mehreren Seiten greifen.

[0008] Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in den Zeichnungen rein schematisch dargestellt und wird nachfolgend näher beschrieben. Es zeigt

Figur 1 die Rückansicht eines Bodenstaubsaugers,
Figur 2 eine perspektivische Ansicht des Bodens-

taubsaugers gemäß Figur 1,
Figur 3 den auf die Rückwand gestellten Bodenstaubsauger.

[0009] Die Figuren 1 bis 3 zeigen einen erfindungsgemäß ausgebildeten Bodenstaubsauger in verschiedenen Ansichten. Aus der in Figur 1 gezeigten Rückansicht ist erkennbar, dass im Gehäuse 2 des Staubsaugers 1 ein Steckerschacht 3 angeordnet ist, aus dem ein Netzstecker 4 ragt. Die Figur zeigt außerdem, dass die äußere Kontur 5 des Steckerschachts 3, welche die Zugriffsöffnung 6 definiert, asymmetrisch ausgebildet ist. Das mit dem Netzstecker 4 verbundene Netzkabel ist in bekannter Weise auf eine im Gehäuse 2 befindliche Kabeltrommel gewickelt. Netzkabel und Kabeltrommel sind aufgrund ihrer Anordnung im Gehäuse 2 in den Figuren nicht erkennbar.

[0010] Figur 2 zeigt, dass sich die Zugriffsöffnung 6 des erfindungsgemäßen Staubsaugers 1 nicht nur in der Gehäuserückwand 7, sondern bis in die in Fahrtrichtung rechte Seitenwand 8 erstreckt. Dabei ist ein im Grundriss dreieckiger Ausschnitt 9 der Zugriffsöffnung 6 so tief in die Seitenwand 8 gezogen, dass das Basisteil 10 des Netzsteckers 4 teilweise freigegeben ist und der Benutzer den Stecker 4 dort greifen kann. Der Stecker 4 muss dann nicht mehr an den Kontakten 11 herausgezogen werden. Durch einen erweiterten Steckerschacht-Bereich 12 unterhalb des Netzsteckers 4 kann der Benutzer den Stecker 4 einfacher von mehreren Seiten greifen.

[0011] In Figur 3 ist erkennbar, dass die Kontakte 11 des Netzsteckers 4 auch bei auf der Gehäuserückwand 7 stehendem Staubsauger 1 nicht den Boden 13 berühren.

Patentansprüche

1. Netzbetriebbarer Bodenstaubsauger (1) mit einem Gehäuse (2), umfassend eine Rückwand (7) und Seitenwände (8), wobei in der Rückwand (7) ein Steckerschacht (3) zur Aufnahme eines Netzsteckers (4) angeordnet ist,
dadurch gekennzeichnet,
dass sich die Zugriffsöffnung (6) des Steckerschachts (3) bis in eine Seitenwand (8) des Gehäuses (2) erstreckt.
2. Bodenstaubsauger (1) nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass der sich in die Seitenwand (8) erstreckende Teil der Zugriffsöffnung das Basisteil des Steckers wenigstens teilweise freigibt.
3. Bodenstaubsauger nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet,
dass der sich in die Seitenwand erstreckende Teil (9) der Zugriffsöffnung (6) einen dreieckigen Grundriss besitzt.

4. Bodenstaubsauger (1) nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Steckerschacht (3) im Bereich (12) unterhalb des Netzsteckers (4) erweitert ist.

5

Geänderte Patentansprüche gemäss Regel 137(2) EPÜ.

10

1. Netzbetriebbarer Bodenstaubsauger (1) mit einem Gehäuse (2), umfassend eine als Standfläche benutzbare Rückwand (7) und Seitenwände (8), wobei in der Rückwand (7) ein Steckerschacht (3) zur Aufnahme eines Netzsteckers (4) angeordnet ist,
dadurch gekennzeichnet,
dass sich die Zugriffsöffnung (6) des Steckerschachts (3) bis in eine Seitenwand (8) des Gehäuses (2) erstreckt.

15

20

2. Bodenstaubsauger (1) nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass der sich in die Seitenwand (8) erstreckende Teil der Zugriffsöffnung das Basisteil des Steckers wenigstens teilweise freigibt.

25

3. Bodenstaubsauger nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet,
dass der sich in die Seitenwand erstreckende Teil (9) der Zugriffsöffnung (6) einen dreieckigen Grundriss besitzt.

30

4. Bodenstaubsauger (1) nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Steckerschacht (3) im Bereich (12) unterhalb des Netzsteckers (4) erweitert ist.

35

40

45

50

55

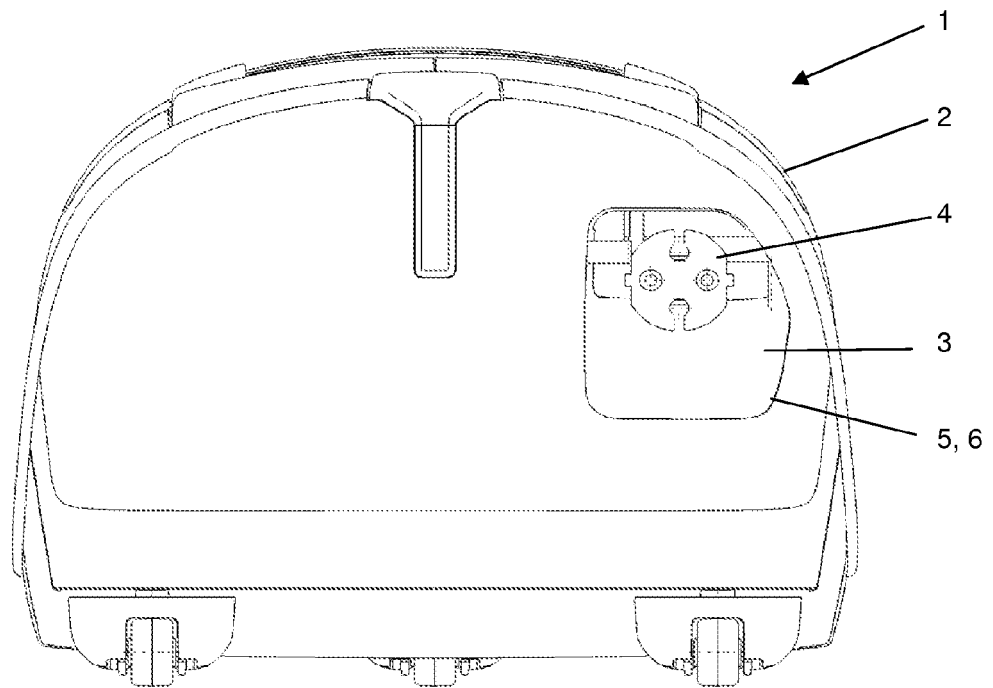


Fig. 1

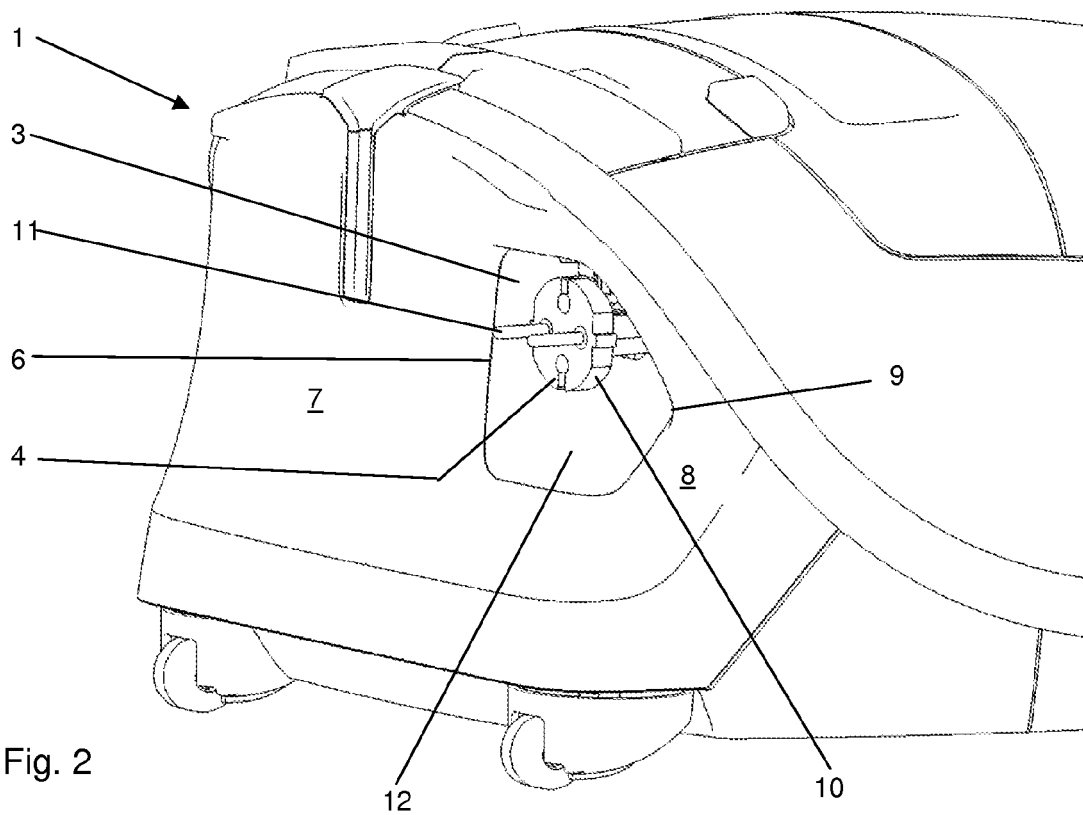
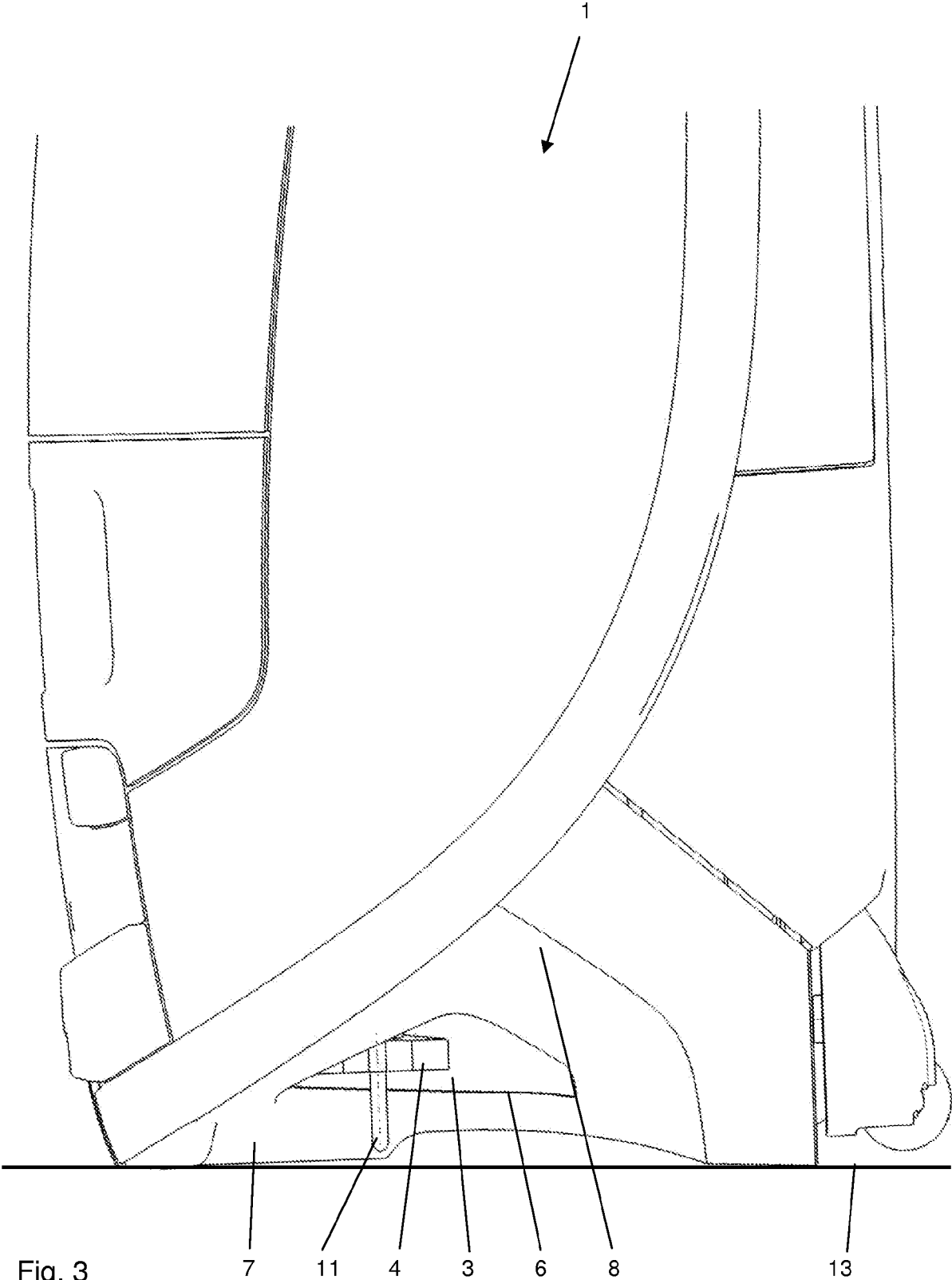


Fig. 2





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 10 40 1112

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 1 181 886 A2 (LG ELECTRONICS INC [KR]) 27. Februar 2002 (2002-02-27) * Zusammenfassung * * Absatz [0064] * * Abbildung 6 *	1	INV. A47L5/36 A47L9/26 A47L9/28
X	US 2003/208875 A1 (ITO KOICHI [JP] ET AL) 13. November 2003 (2003-11-13) * Zusammenfassung * * Absatz [0046] - Absatz [0050]; Abbildungen 2, 3, 11, 12 *	1	
A	-----	2,4	
A,D	EP 2 078 489 A2 (MIELE & CIE [DE]) 15. Juli 2009 (2009-07-15) * Zusammenfassung * * Abbildungen 1, 7 *	1,4	

			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47L
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 21. Februar 2011	Prüfer Baumgärtner, Ruth
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 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	

1
EPO FORM 1503 03/82 (P04C03)

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

EP 10 40 1112

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendokumente 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.

21-02-2011

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie			Datum der Veröffentlichung
EP 1181886	A2	27-02-2002	CN	1339286 A		13-03-2002
			JP	3626413 B2		09-03-2005
			JP	2002065532 A		05-03-2002
			US	2002020154 A1		21-02-2002

US 2003208875	A1	13-11-2003	CN	2623156 Y		07-07-2004

EP 2078489	A2	15-07-2009	DE	102008003351 A1		09-07-2009

EPO FORM P0461

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

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 102008003351 A1 [0002]