

(19)



(11)

EP 2 332 439 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
15.06.2011 Patentblatt 2011/24

(51) Int Cl.:
A45D 20/12 (2006.01) **B65D 83/14** (2006.01)
A45D 34/04 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **10190948.9**

(22) Anmeldetag: **12.11.2010**

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

(71) Anmelder: **BSH Bosch und Siemens Hausgeräte
 GmbH**
81739 München (DE)

(72) Erfinder: **Jirjis, Frank**
81371, München (DE)

(30) Priorität: **11.12.2009 DE 102009054579**

(54) **Haartrockner**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft einen Haartrockner (1) mit einer angeclipsten Sprayeinrichtung (4), über die Haarmittel, insbesondere Festiger, während des Trocknens in den Luftstrom eingebracht werden kann, wobei die Sprayeinrichtung (4) eine Kartusche (5) mit

dem Haarmittel, ein über eine Betätigung (6) betätigbares Ventil (7) und eine Haarmittleitung (8) aufweist, an deren freiem Ende eine Düse (9) vorgesehen ist. Erfindungswesentlich ist dabei, dass die Sprayeinrichtung (4) außen an einem Luftkanalgehäuse (2) des Haartrockners (1) angeclipst oder angesteckt ist.

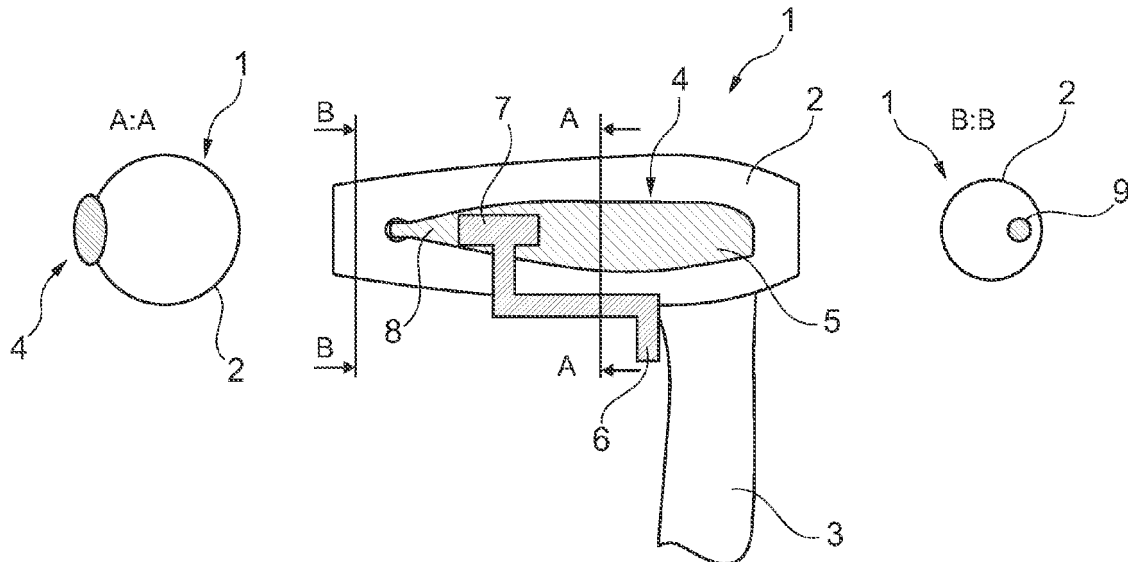


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft einen Haartrockner mit einer angeclipsten Sprayeinrichtung, über die Haarmittel, insbesondere Festiger, während des Trocknens in den Luftstrom eingebracht werden kann, gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Aus der DE 100 53 338 A1 ist ein gattungsgemäßer Haartrockner bekannt, welche eine abnehmbare Sprayeinrichtung, bestehend aus Kartusche mit integriertem Ventil und einer sich anschließenden Betätigung sowie einer Transporteinheit, in die eine Düse integriert ist, umfasst. Die Sprayeinrichtung wird dabei im Bereich der Kartusche in den Griff eingeclipst und im Bereich der Transporteinheit, das heißt der Haarmittelleitung, mittels eines am Haartrockner angebrachten Clips befestigt. Hierdurch soll ein Haartrockner geschaffen werden, der während des Fönens Haarspray optimal in das Haar einbringt und dies auch einer einzelnen Person auf einfache Art und Weise ermöglicht.

[0003] Aus der WO 2003/068017 A1 ist ein weiterer Haartrockner bekannt, der ebenfalls in der Lage ist, neben dem eigentlichen Fönen zugleich ein Haarmittel beispielsweise einen Festiger, dem Luftstrom beizumischen.

[0004] Bei in den Haartrockner selbst integrierten Sprayeinrichtungen ist oftmals ein erhöhter Fertigungsaufwand und zugleich ein erhöhter Wartungsaufwand zu beobachten, da insbesondere das Nachfüllen eines in den Haartrockner integrierten Behälters, beispielsweise einer Kartusche, für das Haarspray nur aufwändig möglich ist. Darüber hinaus besteht bei aus dem Stand der Technik bekannten Haartrocknern oftmals das Problem, das eine Leitungsführung bei diesen vergleichsweise lang ist und dadurch, insbesondere bei unterbrochenen Mehrfachanwendungen die Gefahr eines Verstopfens bzw. Verklebens der Haarmittelleitung besteht.

[0005] Die vorliegende Erfindung beschäftigt sich daher mit dem Problem, für einen Haartrockner der gattungsgemäßen Art, eine verbesserte oder zumindest eine alternative Ausführungsform anzugeben, die sich insbesondere durch eine verbesserte Funktionalität auszeichnet.

[0006] Dieses Problem wird erfindungsgemäß durch den Gegenstand des unabhängigen Anspruchs 1 gelöst. Vorteilhafte Ausführungsformen sind Gegenstand der abhängigen Ansprüche.

[0007] Die vorliegende Erfindung beruht auf dem allgemeinen Gedanken, bei einem Haartrockner mit einer angeclipsten Sprayeinrichtung, über welche Haarmittel, insbesondere Festiger, während des Trocknens in den Luftstrom des Haartrockners eingebracht werden kann, die Sprayeinrichtung außen an einem Luftkanalgehäuse des Haartrockners anzuclicken, so dass die Sprayeinrichtung und damit auch das darin enthaltene Haarmittel während der Benutzung des Haartrockners erwärmt werden. Die externe Anordnung der Sprayeinrichtung sichert dabei zuverlässig ein leichtes Austauschen bzw. Erset-

zen, wodurch der erfindungsgemäße Haartrockner deutlich einfach handhabbar ist, als die aus dem Stand der Technik bekannten. Zugleich wird die Sprayeinrichtung und insbesondere deren Kartusche, in welcher das Haarmittel, also beispielsweise der Festiger, bevorratet ist, durch die Anordnung an der Außenseite des Luftkanalgehäuses vorgewärmt, wodurch ein Verstopfen bzw. Verkleben sowohl der Düse, als auch der Haarmittelleitung, die von der Kartusche über ein betätigbares Ventil zu der Düse führt, vorzugsweise gänzlich vermieden werden kann. Der erfindungsgemäße Haartrockner eignet sich somit durch die leichte Austauschbarkeit der Sprayeinrichtung insbesondere auch für Einmalanwendungen, bei welchen der Inhalt an Festiger in der Kartusche für lediglich eine Anwendung ausreicht und diese oder aber die gesamte Sprayeinrichtung nach der Anwendung ausgetauscht werden.

[0008] Bei einer vorteilhaften Weiterbildung der erfindungsgemäßen Lösung, durchdringt die Sprayeinrichtung mit einem freien Ende der Haarmittelleitung das Luftkanalgehäuse, so dass eine endseitig der Haarmittelleitung angeordnete Düse innerhalb des Luftkanalgehäuses angeordnet ist, wobei die Haarmittelleitung in demjenigen Bereich, in dem sie das Luftkanalgehäuse durchdringt, als Befestigung ausgebildet. Hierdurch kann zumindest eine der bisher erforderlichen Clipsverbindungen ersetzt werden, da die Haarmittelleitung und damit indirekt auch die sich am freien Ende der Haarmittelleitung befindliche Düse Durchdringungspunkt der Haarmittelleitung durch das Luftkanalgehäuse befestigt sind. Denkbar ist somit, dass die erfindungsgemäße Sprayeinrichtung lediglich über den Durchführpunkt der Haarmittelleitung durch das Luftkanalgehäuse und eine weitere Clipsverbindung am Haartrockner gehalten ist und dadurch dementsprechend leicht montierbar bzw. demontierbar ist.

[0009] Weitere wichtige Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen, aus den Zeichnungen und aus der zugehörigen Figurenbeschreibung anhand der Zeichnungen.

[0010] Es versteht sich, dass die vorstehend genannten und die nachstehend noch zu erläuternden Merkmale nicht nur in der jeweils angegebenen Kombination, sondern auch in anderen Kombinationen oder in Alleinstellung verwendbar sind, ohne den Rahmen der vorliegenden Erfindung zu verlassen.

[0011] Bevorzugte Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in den Zeichnungen dargestellt und werden in der nachfolgenden Beschreibung näher erläutert, wobei sich gleiche Bezugszeichen auf gleiche oder ähnliche oder funktional gleiche Bauteile beziehen.

[0012] Dabei zeigen, jeweils schematisch,

Fig. 1 eine erste Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Haartrockners,

Fig. 2 eine weitere Ausführungsform des Haartrockners.

[0013] Entsprechend den Fig. 1 und 2, weist ein erfindungsgemäßer Haartrockner 1 ein Luftkanalgehäuse 2 sowie einen Griff 3 auf. An einem hinteren Ende des Luftkanalgehäuses 2 ist dabei möglicherweise ein Elektromotor mit einem Propeller angeordnet, der den zum Haare trocknen erforderlichen Luftstrom erzeugt. Darüber hinaus ist eine Sprayeinrichtung 4 vorgesehen, über die Haarmittel, das heißt insbesondere Festiger, während des Trocknens in den Luftstrom eingebracht werden kann, wobei die Sprayeinrichtung 4 im Wesentlichen eine Kartusche 5 mit dem Haarmittel, ein über eine Betätigung 6 betätigbares Ventil 7 sowie eine Haarmittleitung 8 aufweist, an deren freiem Ende eine Düse 9 angeordnet ist. Erfindungsgemäß ist nun die Sprayeinrichtung 4 außen am Luftkanalgehäuse 2 des Haartrockners 1 angeclipst und durchdringt optional mit einem freien Ende der Haarmittleitung 8 dieses Luftkanalgehäuse 2, so dass die Düse 9 in diesem Fall innerhalb des Luftkanalgehäuses 2 angeordnet ist und Haarspray direkt in den vom Haartrockner 1 erzeugten warmen Luftstrom abgibt. Dabei ist die Kartusche 5 vorzugsweise wärmeübertragend mit dem Luftkanalgehäuse 2 des Haartrockners 1 verbunden, so dass sich das in der Kartusche 5 bevorratete Haarmittel, das heißt Haarspray, während des Fönens erwärmt und dadurch verflüssigt. Mit der erfindungsgemäß außen am Luftkanalgehäuse 2 des Haartrockners 1 angeordneten Sprayeinrichtung 4 ist es möglich, durch dessen Wärme die gesamte Sprayeinrichtung 4 und insbesondere die Kartusche 5 mit dem darin angeordneten Haarspray sowie die Haarmittleitung 8 und die Düse 9 zu erwärmen und dadurch eine für den Sprayvorgang günstige Temperatur an die Sprayeinrichtung 4 zu übertragen, die insbesondere ein Verkleben bzw. ein Verstopfen der Düse 9 bzw. der Haarmittleitung 8 verhindert.

[0014] Die Haarmittleitung 8 kann an demjenigen Bereich, an dem sie das Luftkanalgehäuse 2 durchdringt, als Befestigung ausgebildet sein, so dass eine Befestigung der Sprayeinrichtung 4 prinzipiell lediglich in diesem Bereich und zusätzlich beispielsweise über eine Clipsverbindung zwischen der Kartusche 5 und dem Luftkanalgehäuse 2 erreicht wird. Die Sprayeinrichtung 4 und insbesondere deren Kartusche 5 sind dabei vorzugsweise auf eine Einmalanwendung ausgelegt, wobei klar ist, dass das Volumen der Kartusche 5 in diesem Fall so bemessen ist, dass es zumindest für eine aufwendige Langhaarfrisur oder entsprechend mehrere Kurzhaarfrisuren ausreicht.

[0015] Ein Ausströmen des Haarmittels bzw. des Haarsprays aus der Kartusche 5 erfolgt durch ein Betätigen des Ventils 7, wobei die Kartusche 5 druckbeaufschlagt ist und dadurch eine Haarsprayabgabe über die Düse 9 ähnlich wie bei einem konventionellen Haarspray erfolgt. Haarmittel, das heißt insbesondere das Haarspray, kann dabei nicht nur ein Festiger sein, sondern generell auch ein Färbe-, ein Pflege-, ein Schutz- oder ein Haarreparaturmittel. Die Betätigung 6 kann dabei wahlweise entweder an der Sprayeinrichtung 4 oder aber

am Griff 3 des Haartrockners 1 angeordnet sein, wobei im letzteren Fall eine Betätigungsverbindung zum Ventil 7 gewährleistet werden muss.

[0016] Mit dem erfindungsgemäßen Haartrockner 1 ist es insbesondere für Einzelpersonen möglich, ihre Haare zu trocknen und gleichzeitig Haarspray einzubringen, wobei die Person in diesem Fall immer noch eine Hand frei hat, um beispielsweise einen Kamm oder eine Bürste zu halten. Die Sprayeinrichtung 4 wird dabei über die Betätigung 6 aktiviert, so dass ein Betrieb des erfindungsgemäßen Haartrockners 1 auch generell ohne die gleichzeitige Zugabe von Haarspray erfolgen kann, ja sogar ohne eine am Haartrockner 1 angeordnete Sprayeinrichtung 4.

Bezugszeichenliste

[0017]

- | | |
|---|------------------|
| 1 | Haartrockner |
| 2 | Luftkanalgehäuse |
| 3 | Griff |
| 4 | Sprayeinrichtung |
| 5 | Kartusche |
| 6 | Betätigung |
| 7 | Ventil |
| 8 | Haarmittleitung |
| 9 | Düse |

Patentansprüche

1. Haartrockner (1) mit einer angeclipsten Sprayeinrichtung (4), über die Haarmittel, insbesondere Festiger, während des Trocknens in den Luftstrom eingebracht werden kann, wobei die Sprayeinrichtung (4) eine Kartusche (5) mit dem Haarmittel, ein über eine Betätigung (6) betätigbares Ventil (7) und eine Haarmittleitung (8) aufweist, an deren freiem Ende eine Düse (9) vorgesehen ist,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Sprayeinrichtung (4) außen an einem Luftkanalgehäuse (2) des Haartrockners (1) angeclipst oder angesteckt ist.
2. Haartrockner nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Sprayeinrichtung (4) mit einem freien Ende der Haarmittleitung (8) das Luftkanalgehäuse (2) durchdringt, so dass die Düse (9) innerhalb des Luft-

kanalgehäuses (2) angeordnet ist.

3. Haartrockner nach Anspruch 2,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Haarmittleitung (8) an dem Bereich, an dem sie das Luftkanalgehäuse (2) durchdringt gleichzeitig am Luftkanalgehäuse (2) befestigt ist. 5
4. Haartrockner nach einem der Ansprüche 1 bis 3,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Kartusche (5) druckbeaufschlagt ist. 10
5. Haartrockner nach einem der Ansprüche 1 bis 4,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Haarmittel ein Färbe-, ein Pflege-, ein Schutz- oder ein Haarreparaturmittel ist. 15
6. Haartrockner nach einem der Ansprüche 1 bis 5,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Kartusche (5) Wärme übertragend mit dem Luftkanalgehäuse (2) des Haartrockners (1) verbunden ist, so dass das darin enthaltene Haarmittel während des Gebrauchs des Haartrockners (1) erwärmt wird. 20
25
7. Haartrockner nach einem der Ansprüche 1 bis 6,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Betätigung (6) an der Sprayeinrichtung (4) oder am Haartrockner (1) angeordnet ist. 30
8. Haartrockner nach einem der Ansprüche 1 bis 7,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Sprayeinrichtung (4) ausschließlich eine friseurabhängige Einmalanwendung erlaubt. 35

40

45

50

55

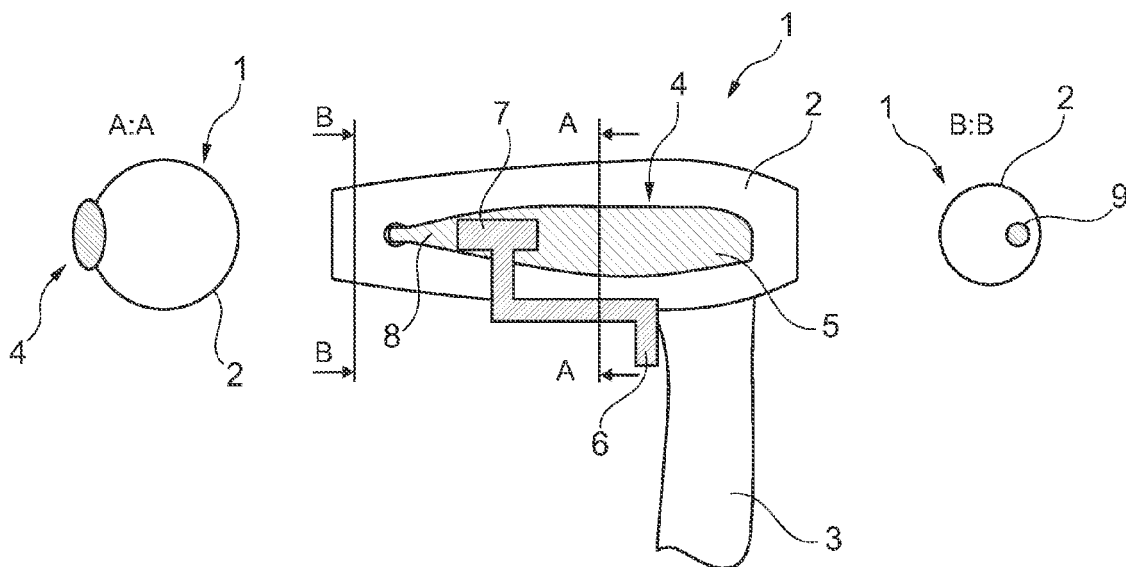


Fig. 1

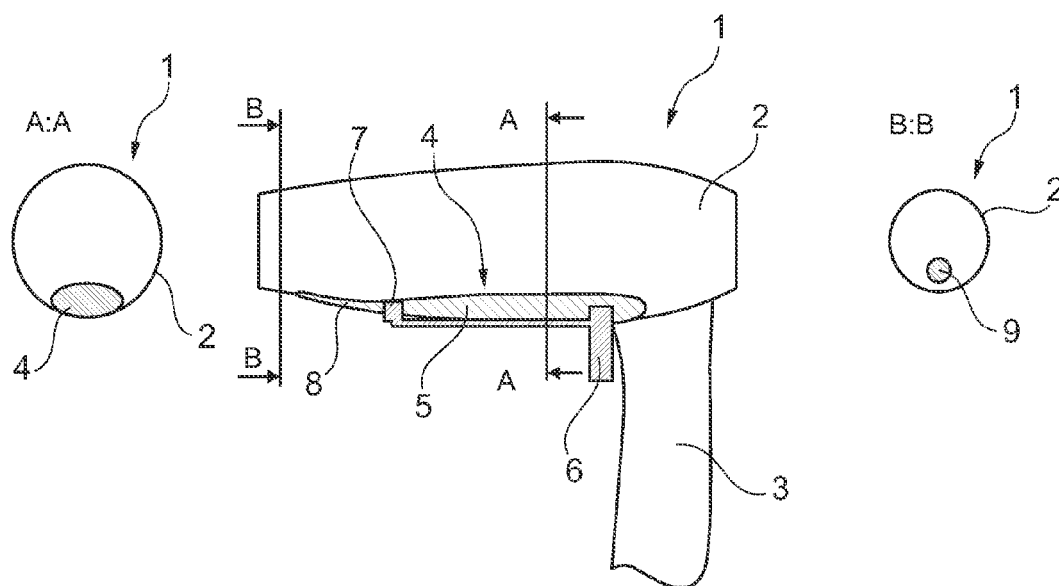


Fig. 2



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 10 19 0948

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 4 523 080 A (BOLTON JOHN D [US]) 11. Juni 1985 (1985-06-11)	1,2,4,5,7,8	INV. A45D20/12
Y	* das ganze Dokument *	6	B65D83/14

X	US 4 605 019 A (REYNOLDS GORDON S [US] ET AL) 12. August 1986 (1986-08-12)	1,4,5,7,8	ADD. A45D34/04
Y	* Spalte 5, Zeile 16 - Spalte 9, Zeile 65 *	6	

X	DE 10 2005 042806 A1 (BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE [DE]) 29. März 2007 (2007-03-29)	1-3,5-8	
	* Absatz [0032] - Absatz [0047] *		

Y	US 2006/137209 A1 (ZHENG YU [US]) 29. Juni 2006 (2006-06-29)	6	
	* Absatz [0025] - Absätze [0028], [0036] *		

Y	EP 0 011 294 A1 (RIETSCH EUGEN [DE]; GAISER WINFRIED [DE]) 28. Mai 1980 (1980-05-28)	1-5,7,8	
	* Seite 5, Zeile 23 - Seite 7, Zeile 1 *		

Y	GB 270 491 A (CHARLES ARCHELAUS COOPER) 12. Mai 1927 (1927-05-12)	1-5,7,8	
	* Seite 1, Zeilen 37-51 *		

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 16. März 2011	Prüfer Koob, Michael
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 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	

 1
EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

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

EP 10 19 0948

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.

16-03-2011

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4523080 A	11-06-1985	KEINE	
US 4605019 A	12-08-1986	KEINE	
DE 102005042806 A1	29-03-2007	AT 485739 T EP 1926406 A2 WO 2007028726 A2 ES 2353115 T3	15-11-2010 04-06-2008 15-03-2007 25-02-2011
US 2006137209 A1	29-06-2006	US 2008061456 A1	13-03-2008
EP 0011294 A1	28-05-1980	KEINE	
GB 270491 A	12-05-1927	KEINE	

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 10053338 A1 **[0002]**
- WO 2003068017 A1 **[0003]**