

(19)



(11)

EP 3 502 366 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
26.06.2019 Patentblatt 2019/26

(51) Int Cl.:
E03D 9/00 (2006.01) **E03D 9/03 (2006.01)**
E03D 9/02 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **17209099.5**

(22) Anmeldetag: **20.12.2017**

(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
 Benannte Validierungsstaaten:
MA MD TN

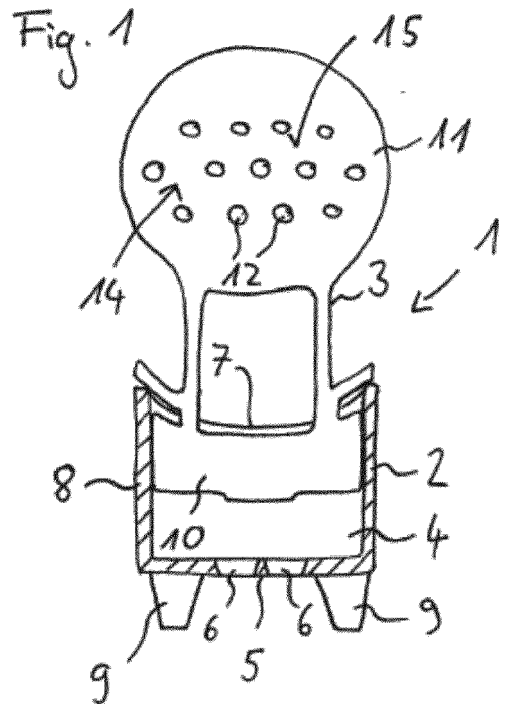
(71) Anmelder: **Henkel AG & Co. KGaA**
40589 Düsseldorf (DE)

(72) Erfinder:
 • **TIMMANN, Ulf Arno**
40593 Düsseldorf (DE)
 • **SHIM, Bok-kyu**
Kyunggi-do (KR)

(54) **APPLIKATOR ZUM AUFBRINGEN EINES GELFÖRMIGEN REINIGUNGSMITTELS**

(57) Die Erfindung betrifft einen Applikator (1) zum Aufbringen eines gelförmigen Reinigungsmittels (4) auf eine Oberfläche, wobei der Applikator (1) folgendes aufweist:

- einen Körper (2) zur Aufnahme des Reinigungsmittels (4), wobei der Körper (2) an einem ersten Ende (5) zumindest eine Austrittsöffnung (6) für das Reinigungsmittel (4) aufweist;
- einen Stempel (3) zum Herausdrücken des Reinigungsmittels (4) durch die Austrittsöffnung (6), wobei der Stempel (3) einen Stempelfuß (10) und einen Stempelgriff (11) umfasst, wobei der Stempelfuß (10) von einem dem ersten Ende (5) gegenüberliegenden zweiten Ende (7) des Körpers (2) in den Körper (2) eindrückbar ist, um das Reinigungsmittel (4) herauszudrücken, und wobei der Stempelgriff (11) eine Grifffläche (15) mit mindestens einer rutschhemmenden Struktur (14) aufweist.



EP 3 502 366 A1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft einen Applikator zum Aufbringen eines gelförmigen Reinigungsmittels auf eine Oberfläche, insbesondere auf die Innenseite einer WC-Schüssel.

[0002] Es sind Reinigungsmittel bekannt, die zusammen mit einem käfigförmigen Halter in einer WC-Schüssel angebracht und nach und nach freigesetzt werden. Es werden jedoch zunehmend auch Reinigungsmittel angeboten, die auf einen käfigförmigen Halter verzichten. Derartige Reinigungsmittel werden typischerweise als zähes Gel auf die zu reinigende Oberfläche appliziert und verbleiben dort, bis sie beispielsweise nach einigen Tagen aufgebraucht sind.

[0003] Es ist eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung, einen Applikator für ein solches gelförmiges Reinigungsmittel anzugeben, der besonders einfach verwendbar ist. Insbesondere soll er nach der Applikation des Gels besonders einfach von dem applizierten Gel trennbar sein.

[0004] Diese Aufgabe wird gelöst durch den Gegenstand gemäß Patentanspruch 1.

[0005] Vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche.

[0006] Gemäß einem Aspekt der Erfindung wird ein Applikator zum Aufbringen eines gelförmigen Reinigungsmittels auf eine Oberfläche angegeben, wobei der Applikator einen Körper zur Aufnahme des Reinigungsmittels aufweist, wobei der Körper an einem ersten Ende zumindest eine Austrittsöffnung für das Reinigungsmittel aufweist.

[0007] Ferner weist der Applikator einen Stempel zum Herausdrücken des Reinigungsmittels durch die Austrittsöffnung auf, wobei der Stempel einen Stempelfuß und einen Stempelgriff umfasst, wobei der Stempelfuß von einem dem ersten Ende gegenüberliegenden zweiten Ende des Körpers in den Körper eindrückbar ist, um das Reinigungsmittel herauszudrücken, und wobei der Stempelgriff eine Grifffläche mit mindestens einer rutschhemmenden Struktur aufweist.

[0008] Unter rutschhemmenden Strukturen werden dabei hier und im Folgenden Strukturen verstanden, die geeignet sind, das Abrutschen der Finger eines Benutzers beim Abziehen des Stempels nach erfolgter Applikation des Reinigungsmittels erschweren. Insbesondere werden darunter erhabene Strukturen oder als Vertiefungen in die Oberfläche eingebrachte Strukturen verstanden, die geeignet sind, ein Abrutschen der Finger zu erschweren.

[0009] Wie sich nämlich herausgestellt hat, kann es beim Abziehen des Stempels nach erfolgter Applikation des typischerweise klebrigen Gels zu Schwierigkeiten kommen, weil die dazu benötigte Kraft zu einem Abrutschen der Finger auf dem Stempel führt. Rutschhemmende Strukturen verbessern jedoch den Halt des Benutzers auf dem Stempelgriff und erleichtern somit die Bedienbarkeit des Applikators.

[0010] Der Applikator hat somit den Vorteil, dass er besonders einfach zu bedienen ist und eine einfache, saubere und schnelle Applikation eines Reinigungsgels auf eine Oberfläche ermöglicht.

[0011] Der Applikator erleichtert durch die rutschhemmenden Strukturen ferner das Aufbringen des Reinigungsmittels dadurch, dass das Abrutschen der Finger auch beim Anpressen des Applikators an die Oberfläche verhindert wird, so dass die Muskelkraft besser auf die klebrige Reinigungsmasse übertragen wird. Die rutschhemmenden Strukturen verbessern demnach sowohl die Handhabbarkeit des Applikators beim Anpressen als auch beim Ablösen.

[0012] Gemäß einer Ausführungsform sind die rutschhemmenden Strukturen aus demselben Material wie der Stempelgriff und einstückig mit dem Stempelgriff ausgebildet. Dabei können die Strukturen vorteilhafterweise bei der Herstellung des Stempels in den Stempelgriff eingepreßt bzw. auf diesem ausgeformt werden. Die Strukturen können beispielsweise als Noppen, Rillen, Riefen oder erhabene Strukturen, beispielsweise Linien, oder Kombinationen daraus ausgebildet sein.

[0013] Insbesondere wenn die mindestens eine rutschhemmende Struktur als erhabene Struktur ausgebildet ist, und eine obere Kante und eine untere Kante aufweist, wobei die untere Kante in Richtung der Austrittsöffnung liegt und die obere Kante dieser gegenüberliegt, so dienen die obere und untere Kante jeweils als Anschlag, wobei die obere Kante ein Abrutschen beim Anpressen und die untere Kante ein Abrutschen beim Abziehen des Applikators verhindert. Vorzugsweise können die Kanten rechtwinklig sein.

[0014] Gemäß einer alternativen Ausführungsform ist die mindestens eine rutschhemmende Struktur als Durchbruch durch den Stempelgriff ausgebildet. Dabei kann ein Durchbruch vorgesehen sein oder auch mehr als ein Durchbruch.

[0015] Insbesondere wenn der Durchbruch eine obere Kante und eine untere Kante aufweist, wobei die untere Kante in Richtung der Austrittsöffnung liegt und die obere Kante dieser gegenüberliegt, so dienen die obere und untere Kante jeweils als Anschlag, wobei die obere Kante ein Abrutschen beim Abziehen und die untere Kante ein Abrutschen beim Aufpressen des Applikators verhindert. Vorzugsweise können die Kanten rechtwinklig sein.

[0016] Insbesondere kann ein einzelner, kreisrunder Durchbruch vorgesehen sein.

[0017] Ein derartiger Durchbruch hat den Vorteil, dass er ein Abrutschen sehr wirksam verhindert. Ferner ist es möglich, beim Aufsetzen des Applikators zum Aufbringen des Reinigungsmittels den Stempel zwischen Daumen und Zeigefinger um die Mittelachse zu schwenken, um ihn senkrecht auf eine gekrümmte Oberfläche aufzusetzen.

[0018] Der Stempelgriff kann insbesondere scheibenförmig ausgebildet sein. Darunter wird eine flache, beispielsweise, aber nicht notwendigerweise runde, Form des Stempelgriffs verstanden, der dadurch besonders

gut zwischen zwei Fingern gefasst werden kann.

[0019] Vorteilhafterweise ist der scheibenförmige Stempelgriff in einer Bewegungsrichtung des Stempels ausgerichtet. Unter der Bewegungsrichtung des Stempels wird diejenige Richtung verstanden, in der der Stempel beim Aufbringen des Reinigungsmittels in den Körper gedrückt wird. In die entgegengesetzte Richtung wird auf den Stempel typischerweise eine Zugkraft zum Entfernen des Applikators nach dem Aufbringen ausgeübt. Unter einer Ausrichtung des scheibenförmigen Stempelgriffs wird hier und im Folgenden verstanden, dass der Vektor der Bewegungsrichtung in der Ebene des Stempelgriffs liegt.

[0020] Gemäß einer Ausführungsform weist der Körper des Applikators an seinem ersten Ende eine Anzahl von Abstandshaltern zum Aufsetzen auf die mit dem Reinigungsmittel zu versiehende Oberfläche auf. Das hat den Vorteil, dass das gelförmige, klebrige Reinigungsmittel nach der Applikation nicht mehr an Innenwänden des Körpers anhaftet, sondern lediglich an den Abstandshaltern, und somit vollständig herausgedrückt werden kann, bevor der Applikator von dem Reinigungsmittel abgezogen wird. Die für das Abziehen aufzuwendende Kraft wird somit verringert und die Applikation erleichtert.

[0021] Im Folgenden wird die Erfindung anhand von Ausführungsbeispielen unter Bezugnahme auf die beigefügten Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

Figur 1: eine teilgeschnittene Ansicht eines Applikators zum Aufbringen eines gelförmigen Reinigungsmittels auf eine Oberfläche gemäß einer ersten Ausführungsform der Erfindung und

Figur 2: eine teilgeschnittene Ansicht eines Applikators zum Aufbringen eines gelförmigen Reinigungsmittels auf eine Oberfläche gemäß einer zweiten Ausführungsform der Erfindung.

[0022] Der Applikator 1 dient zum Aufbringen eines gelförmigen Reinigungsmittels auf eine in den Figuren nicht gezeigte Oberfläche, beispielsweise auf die Innenseite einer WC-Schüssel. Der Applikator 1 gliedert sich in einen Körper 2 und einen Stempel 3.

[0023] Der Körper 2 weist Seitenwände 8 auf, die einen Innenraum umgeben, der mit einem Reinigungsmittel 4 gefüllt ist. Der Körper 2 weist an seinem ersten Ende 5 eine Anzahl von Austrittsöffnungen 6 auf. An seinem zweiten Ende 7 ist der Körper 2 offen ausgebildet und wird durch den Stempel 3 verschlossen.

[0024] An seinem ersten Ende 5 weist der Körper 2 zudem eine Anzahl von Abstandshaltern 9 auf, mit denen er auf die mit dem Reinigungsmittel zu versiehende Oberfläche aufgesetzt wird.

[0025] Der Stempel 3 gliedert sich in einen Stempelfuß 1, der bereits vor der Applikation des Reinigungsmittels

4 in dem Körper 2 aufgenommen ist und der zum Herausdrücken des Reinigungsmittels 4 in dem Körper 2 beweglich ist. Der Stempel 3 weist ferner einen scheibenförmigen Stempelgriff 11 auf, an dem der Stempel 3 ergriffen werden kann, um das Reinigungsmittel 4 aus dem Körper 2 herauszudrücken. Auf einer Grifffläche 15 des Stempelgriffs 11 ist eine Anzahl von rutschhemmenden Strukturen 14 vorgesehen, die in der ersten Ausführungsform als Noppen 12 ausgebildet sind.

[0026] In Figur 1 ist lediglich eine Grifffläche 15 des Stempelgriffs 11 zu sehen. Eine zweite Grifffläche 15 ist gegenüberliegend auf der in Figur 1 nicht sichtbaren Rückseite des scheibenförmigen Stempelgriffs 11 angeordnet und ebenfalls mit Noppen 12 versehen.

[0027] Zur Applikation des Reinigungsmittels 4 wird der Körper 2 mit seinen Abstandshaltern 9 auf die mit dem Reinigungsmittel 4 zu versiehende Oberfläche aufgesetzt. Dazu wird der Applikator 1 an dem Stempelgriff 11 gehalten. Anschließend wird das Reinigungsmittel 4 durch Hineindrücken des Stempelfußes 10 in den Körper 2 aus dem Körper 2 durch die Austrittsöffnungen 6 herausgedrückt und somit auf die Oberfläche appliziert. Dabei dienen die Seitenwände 8 des Körpers 2 als Führungen für den Stempelfuß 10.

[0028] Ist das Reinigungsmittel 4 vollständig auf die Oberfläche appliziert, so wird der Applikator 1 wieder von der Oberfläche entfernt, indem er durch Ziehen an dem Stempelgriff 11 von dem applizierten, klebrigen Reinigungsmittel 4 abgezogen wird. Die rutschhemmenden Strukturen 14 verhindern dabei ein Abrutschen der Finger.

[0029] Figur 2 zeigt eine zweite Ausführungsform des Applikators 1, die sich von der in Figur 1 gezeigten lediglich dadurch unterscheidet, dass die rutschhemmende Struktur 14 als Durchbruch 13 durch den Stempelgriff 11 ausgebildet ist. Der Durchbruch 13 verbessert ebenfalls den Halt der Finger auf der Grifffläche 15 beim Abziehen des Applikators 1.

40 Bezugszeichenliste

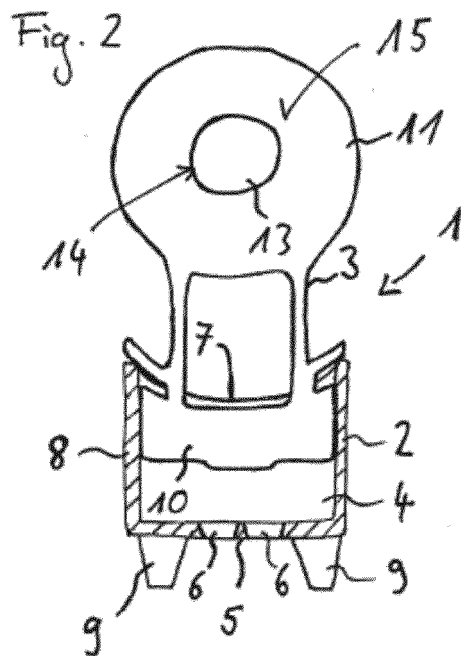
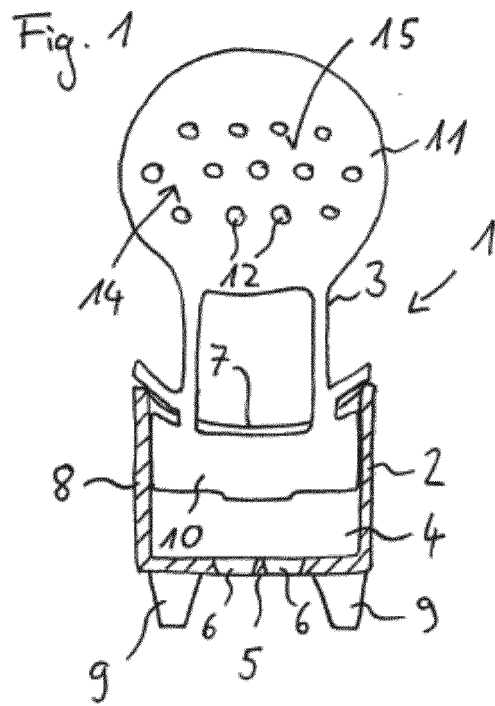
[0030]

1	Applikator
2	Körper
3	Stempel
4	Reinigungsmittel
5	erstes Ende
6	Austrittsöffnung
7	zweites Ende
8	Seitenwand
9	Abstandhalter
10	Stempelfuß
11	Stempelgriff
12	Noppen
13	Durchbruch
14	Struktur
15	Grifffläche

Patentansprüche

die mit dem Reinigungsmittel (4) zu versiehende Oberfläche aufweist.

1. Applikator (1) zum Aufbringen eines gelförmigen Reinigungsmittels (4) auf eine Oberfläche, wobei der Applikator (1) folgendes aufweist: 5
 - einen Körper (2) zur Aufnahme des Reinigungsmittels (4), wobei der Körper (2) an einem ersten Ende (5) zumindest eine Austrittsöffnung (6) für das Reinigungsmittel (4) aufweist; 10
 - einen Stempel (3) zum Herausdrücken des Reinigungsmittels (4) durch die Austrittsöffnung (6), wobei der Stempel (3) einen Stempelfuß (10) und einen Stempelgriff (11) umfasst, wobei der Stempelfuß (10) von einem dem ersten Ende (5) gegenüberliegenden zweiten Ende (7) des Körpers (2) in den Körper (2) eindrückbar ist, um das Reinigungsmittel (4) herauszudrücken, und wobei der Stempelgriff (11) eine Grifffläche (15) mit mindestens einer rutschhemmenden Struktur (14) aufweist. 15
20
2. Applikator (1) nach Anspruch 1, wobei die mindestens eine rutschhemmende Struktur (14) aus demselben Material und einstückig mit dem Stempelgriff (11) ausgebildet ist. 25
3. Applikator nach Anspruch 1 oder 2, wobei die mindestens eine rutschhemmende Struktur (14) als Noppen ausgebildet ist. 30
4. Applikator nach Anspruch 1 oder 2, wobei die mindestens eine rutschhemmende Struktur (14) als Rillen ausgebildet ist. 35
5. Applikator nach Anspruch 1 oder 2, wobei die mindestens eine rutschhemmende Struktur (14) als erhabene Linien ausgebildet ist.
6. Applikator (1) nach Anspruch 1, wobei die mindestens eine rutschhemmende Struktur (14) als Durchbruch (13) durch den Stempelgriff (11) ausgebildet ist. 40
7. Applikator nach Anspruch 6, wobei der Durchbruch (13) kreisrund ausgebildet ist. 45
8. Applikator (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 7, wobei der Stempelgriff (11) scheibenförmig ausgebildet ist. 50
9. Applikator (1) nach Anspruch 8, wobei der scheibenförmige Stempelgriff (11) in einer Bewegungsrichtung des Stempels ausgerichtet ist. 55
10. Applikator (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 9, wobei der Körper (2) an seinem ersten Ende (5) eine Anzahl von Abstandshaltern (9) zum Aufsetzen auf





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 17 20 9099

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)
X	US 2012/220948 A1 (BARBOUR JENNIFER [US]) 30. August 2012 (2012-08-30) * Abbildungen 1,4,5 *	1,3,5-8	INV. E03D9/00 E03D9/03 E03D9/02
X	WO 2013/020597 A1 (HENKEL AG & CO KGAA [DE]; MUEHLHAUSEN HANS-GEORG [DE]; LEHMANN DETLEF) 14. Februar 2013 (2013-02-14) * Zusammenfassung *	1-5,10	
X	WO 2009/029974 A1 (OCCUPATIONAL & MED INNOVATIONS [AU]; KIEHNE BRUCE LEIGH [AU]) 12. März 2009 (2009-03-12) * Abbildungen 12,13 *	1,2,4,5,8	
X	US 2002/082564 A1 (PHAM TUAN [US]) 27. Juni 2002 (2002-06-27) * Abbildungen 4,5 *	1,2,5-9	
X	WO 2011/135365 A1 (RECKITT BENCKISER LLC [US]; DELGIGANTE JESSE [US]; GOODRICH ELIZABETH) 3. November 2011 (2011-11-03) * das ganze Dokument *	1-9	
X	WO 2011/135330 A1 (RECKITT BENCKISER LLC [US]; DELGIGANTE JESSE [US]; AYATS FRANCESC ARDI) 3. November 2011 (2011-11-03) * das ganze Dokument *	1-9	
A	US 2014/059751 A1 (LEPPLA PHOEBE [US] ET AL) 6. März 2014 (2014-03-06) * Abbildungen 1,7,8,9 *	1-9	
X	CN 2 489 789 Y (QIU JUCHUN [CN]) 8. Mai 2002 (2002-05-08) * Zusammenfassung *	1,5,8	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 14. Juni 2018	Prüfer Flygare, Esa
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 17 20 9099

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.

14-06-2018

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2012220948 A1	30-08-2012	KEINE	
WO 2013020597 A1	14-02-2013	CN 103717811 A EP 2742188 A1 KR 20140047124 A KR 20180028529 A MX 343096 B PL 2742188 T3 RU 2014108883 A UA 110658 C2 US 2014339260 A1 WO 2013020597 A1	09-04-2014 18-06-2014 21-04-2014 16-03-2018 25-10-2016 30-04-2018 20-09-2015 25-01-2016 20-11-2014 14-02-2013
WO 2009029974 A1	12-03-2009	KEINE	
US 2002082564 A1	27-06-2002	KEINE	
WO 2011135365 A1	03-11-2011	AU 2011247036 A1 BR 112012027606 A2 EP 2563684 A1 US 2013117917 A1 WO 2011135365 A1	22-11-2012 09-08-2016 06-03-2013 16-05-2013 03-11-2011
WO 2011135330 A1	03-11-2011	AU 2011247076 B2 EP 2563897 A1 US 2013095238 A1 WO 2011135330 A1	04-09-2014 06-03-2013 18-04-2013 03-11-2011
US 2014059751 A1	06-03-2014	AR 092457 A1 US 2014059751 A1 WO 2014039355 A1	22-04-2015 06-03-2014 13-03-2014
CN 2489789 Y	08-05-2002	KEINE	

EPO FORM P0461

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