



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
20.06.2012 Patentblatt 2012/25

(21) Anmeldenummer: **11192794.3**

(22) Anmeldetag: **09.12.2011**

(51) Int Cl.:
F24C 15/00 (2006.01) **A47J 31/00** (2006.01)
A47L 15/44 (2006.01) **D06F 39/02** (2006.01)
F24C 14/00 (2006.01) **F24C 15/32** (2006.01)
A47B 88/00 (2006.01)

(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

(30) Priorität: **16.12.2010 DE 102010063203**

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

(72) Erfinder:
• **Grosch, Sebastian**
88400 Biberach (DE)
• **Knöller, Thomas**
86356 Neusäß (DE)
• **Nagel, Manfred**
82272 Moorenweis (DE)

(54) **Vorrichtung für ein Haushaltsgerät, mit einem Behälter für ein flüssiges oder pulverförmiges Medium**

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung (14) für ein Haushaltsgerät (1), mit einem Behälter (15) für ein flüssiges oder pulverförmiges Medium, wobei die Vorrichtung (14) einen Aufnahmeschacht (16) für den Behälter (15) aufweist, und an gegenüberliegenden Seiten

(19, 20) des Aufnahmeschachts (16) Federelemente (17, 18) angeordnet sind, die sich mit jeweils zumindest einer Gleitnuppe (38, 39) in den Aufnahmeschacht (16) hinein erstrecken und beim Einführen des Behälters (15) in den Aufnahmeschacht (16) an dem Behälter (15) zu dessen Bewegungsführung anliegen.

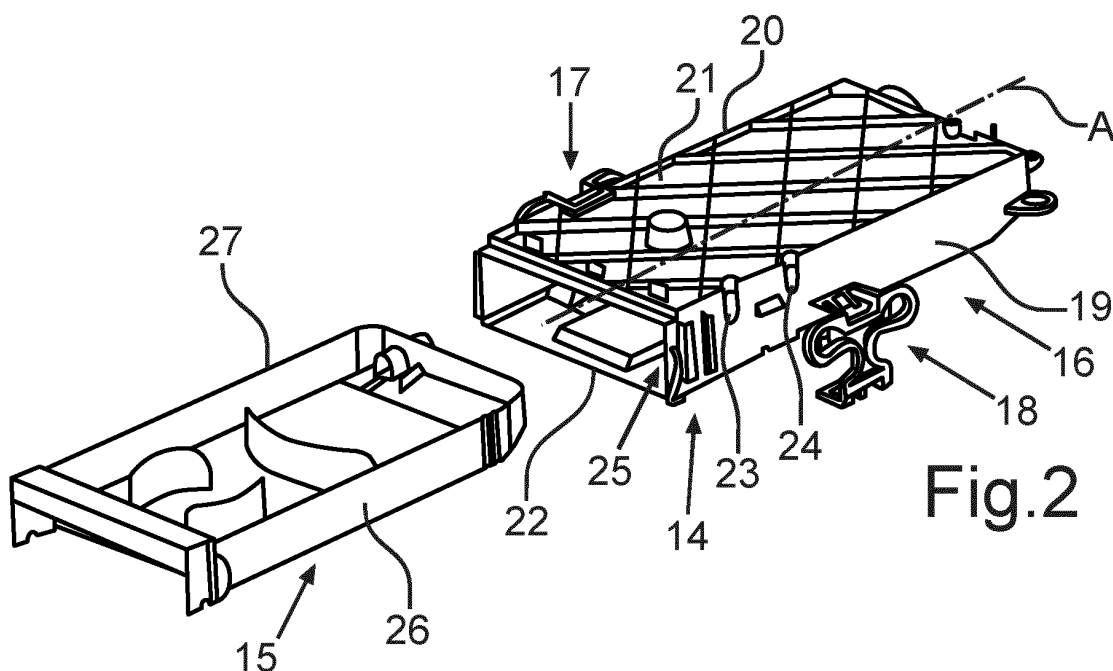


Fig. 2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung für ein Haushaltsgerät mit einem Behälter für ein flüssiges oder pulverförmiges Medium.

[0002] Es gibt Haushaltsgeräte, wie beispielsweise einen Dampfgarbackofen bzw. ein Dampfgargerät oder jedoch auch Kaffeemaschinen wie einen Kaffeevollautomaten, die Vorrichtungen aufweisen, bei denen ein Behälter zur Aufnahme von Wasser oder Kaffeepulver vorgesehen ist. Im Betrieb eines Dampfgargeräts wird dann das Wasser in dem Behälter verdampft und in den Garraum geleitet, um ein Gargut zuzubereiten. Das Wasser kann jedoch auch erst in dem Garraum selbst verdampft werden. Bei einem Kaffeevollautomaten wird zum Zubereiten des Kaffees dann das Pulver mit Wasser versetzt und der Kaffee gebrüht.

[0003] Derartige bekannte Vorrichtungen sind insbesondere im Hinblick auf den Behälter oftmals in der Bewegungsführung relativ sperrig und können sich verspreizen. Dies kann dazu führen, dass beim Einführen oder Herausziehen das noch darin befindliche Pulver oder das flüssige Medium, überschwapen bzw. herausstreuen kann und sich dadurch Verunreinigungen ergeben.

[0004] Es ist Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine Vorrichtung für ein Haushaltsgerät zu schaffen, bei welchem diese genannten Nachteile behoben werden können.

[0005] Diese Aufgabe wird durch eine Vorrichtung, welche die Merkmale nach Anspruch 1 aufweist, gelöst.

[0006] Eine erfindungsgemäße Vorrichtung für ein Haushaltsgerät umfasst einen Behälter, der zur Aufnahme von flüssigem oder pulverförmigem Medium ausgebildet ist. Die Vorrichtung umfasst darüber hinaus einen zum Behälter separat ausgebildeten Aufnahmeschacht für den Behälter. An gegenüberliegenden Seiten des Aufnahmeschachts sind Federelemente angeordnet, die sich mit jeweils zumindest einer Gleitnuppe in den Aufnahmeschacht hineinerstrecken und beim Einführen des Behälters in den Aufnahmeschacht an dem Behälter und dessen Bewegungsführung anliegen. Durch eine derartige Ausgestaltung kann das Einschieben und Herausziehen des Behälters in bzw. aus dem Aufnahmeschacht in besonderer Weise geführt werden. Ein Verspreizen oder ein Verklemmen kann dadurch vermieden werden.

[0007] Durch die Gleitnoppen kann zumindest in translatorischer Richtung eine besonders einfache und gleitende Bewegungsführung realisiert werden. Darüber hinaus kann durch die spezifische Anordnung der Federelemente außerhalb des Aufnahmeschachts auch im Inneren des Aufnahmeschachts der Bauraum unverändert bleiben und die Federelemente sind der Bewegungsführung des Behälters nicht im Weg stehend. Durch Gleitnoppen wird diese Bewegungsführung besonders begünstigt.

[0008] Vorzugsweise ist vorgesehen, dass die Federelemente klammerartig ausgebildet sind und an Außen-

seiten des Aufnahmeschachts ansteckbar sind, insbesondere die Außenseiten umgreifend ansteckbar sind. Eine derartige zerstörungsfreie reversible lösbare Befestigungsmöglichkeit ermöglicht auch den Austausch dieser Federelemente bzw. die Zugänglichkeit zu Reinigungszwecken oder Montagezwecken. Durch die spezifische Formgebung der Federelemente können diese besonders mechanisch stabil an dem Aufnahmeschacht außenseitig angeordnet werden. In dem sie insbesondere so hoch sind, dass sie sich sowohl an dem Boden als auch an der Decke des Aufnahmeschachts anliegend positionieren kann eine besonders mechanisch stabile Befestigung erzielt werden. Insbesondere kann dadurch auch ein unerwünschtes Verkippen oder Verschieben relativ zum Aufnahmeschacht verhindert werden, wenn der Behälter in den Aufnahmeschacht in horizontaler Richtung eingeschoben wird.

[0009] Vorzugsweise ist vorgesehen, dass die Gleitnoppen zylinderförmige Stifte sind, die sich horizontal durch jeweils ein Langloch in einer Außenseite des Aufnahmeschachts nach innen erstrecken. Durch eine derartige Ausgestaltung wird eine zusätzliche Positionshaltung eines Federelements erreicht, wenn es an die Außenseite des Aufnahmeschachts angeordnet, insbesondere angesteckt ist. Darüber hinaus werden auch die Gleitnoppen durch eine insbesondere passgenaue Einführung in einen derartigen durchgängigen Schlitz positionsfixiert gehalten.

[0010] Vorzugsweise sind die Gleitnoppen federnd und an den Federelementen angeordnet. Dadurch kann eine gewisse Relativbeweglichkeit geschaffen werden, so dass sich einerseits ein besonders stabiles Anlegen an den Behälter erreichen lässt, andererseits eine besonders zuverlässige gleichmäßige Bewegungsführung insbesondere in translatorischer Richtung erreicht ist. Durch die federnde Anordnung der Gleitnoppen kann auch eine Ausgleichsbewegung ermöglicht werden, wodurch ein Verspreizen oder Verkippen des Behälters beim Einfügen in den Aufnahmeschacht besonders vorteilhaft verhindert werden kann.

[0011] Vorzugsweise ist vorgesehen, dass ein Federelement zwei S-förmige gewundene und zu einer vertikalen Achse des Federelements symmetrisch angeordnete Gleitnoppenhalter aufweist. Durch eine derartige Anordnung und Formgebung ist die oben genannte Relativbeweglichkeit der Gleitnoppen besonders vorteilhaft erreicht.

[0012] Vorzugsweise sind die Gleitnoppenhalter relativ zueinander bewegbar, insbesondere federnd, zueinander angeordnet.

[0013] Insbesondere ist vorgesehen, dass jedes Federelement zumindest zwei Gleitnoppen aufweist, die in Längsrichtung des Aufnahmeschachts hintereinander angeordnet sind. Dies ist eine besonders hervorzuhebende Ausgestaltung, da dadurch neben einer sehr begünstigten translatorischen Bewegungsführung des Behälters in dem Aufnahmeschacht zugleich auch ein Verhindern von rotatorischen unerwünschten Bewegungen

des Behälters beim Einführen oder Herausziehen in bzw. aus dem Aufnahmeschacht erreicht wird.

[0014] Vorzugsweise ist vorgesehen, dass an zumindest einer Außenseite einer Seitenwand des Behälters zumindest eine Arretierungsvertiefung ausgebildet ist, welche zur Aufnahme einer Gleitnuppe ausgebildet ist. Durch eine derartige vorteilhafte Ausführung kann der Behälter in zumindest einer Stellung relativ zum Aufnahmeschacht positionsfixiert werden. Insbesondere ist dies in der eingeschobenen Endstellung der Fall, so dass ein unerwünschtes Herausziehen oder Herausgleiten dieser Endposition im Aufnahmeschacht verhindert werden kann. Darüber hinaus kann zumindest eine weitere Arretierungsposition im zumindest teilweise ausgezogenen Zustand des Behälters in dem Aufnahmeschacht erzielt werden. Dadurch kann auch eine Zugänglichkeit zu dem Behälter im teilweise ausgezogenen Zustand erreicht werden und in diesem positionsfixierten Zustand ist, eine Nachfüllung des Mediums problemlos ermöglicht werden.

[0015] Vorzugsweise ist eine Arretierungsvertiefung als vertikal verlaufender Arretierungskanal ausgebildet.

[0016] Vorzugsweise ist vorgesehen, dass die gegenüberliegenden Seitenwände des Behälters nach außen stehende Stege aufweisen, an deren Unterseiten die Gleitnoppen beim Einführen des Behälters in und beim Herausziehen des Behälters aus dem Aufnahmeschacht anliegen. Vorzugsweise sind diese nach außen stehenden Stege praktisch horizontal orientiert und am oberen Rand der vertikalen Seitenwände ausgebildet. Dadurch wird quasi auch eine gewisse vertikale Positionshaltung des Behälters beim Einführen in den Aufnahmeschacht oder beim Herausziehen aus dem Aufnahmeschacht gewährleistet.

[0017] Vorzugsweise ist vorgesehen, dass die Vorrichtung in einem Dampfgargerät angeordnet ist und das Medium flüssig, insbesondere Wasser, ist.

[0018] Es kann jedoch auch vorgesehen sein, dass die Vorrichtung in einem Kaffeevollautomaten angeordnet ist. Beispielsweise kann dann das Medium pulverförmig, insbesondere Kaffeepulver, sein. Es kann jedoch auch vorgesehen sein, dass eine derartige Vorrichtung in einem Kaffeevollautomaten angeordnet ist und zur Aufnahme des Wassers, dass dann mit dem Kaffeepulver vermischt wird und den Kaffee erzeugt, vorgesehen ist.

[0019] Vorzugsweise sind die zumindest zwei Federelemente baugleich ausgebildet und im Hinblick auf die Längsachse des Aufnahmeschachts auf gleichem Längenniveau an gegenüberliegende Seite positioniert.

[0020] Es kann vorgesehen sein, dass jedes Federelement zumindest zwei Gleitnoppen aufweist, die in Längsrichtung hintereinander angeordnet sind, und an jeder vertikalen Seitenwand des Behälters zumindest zwei Arretierungsvertiefungen angeordnet sind. Durch die richtige Abstimmung der Position der Federelemente und der Arretierungsvertiefungen kann eine gewünschte Arretierungsposition ausgebildet werden. Insbesondere dadurch, dass jedes Federelement vorzugsweise zwei

Gleitnoppen aufweist, können sogar zwei verschiedene Arretierungspunkte zur Verfügung gestellt werden. Durch eine geeignete Abstandsdimensionierung der Gleitnoppen können je nach Gerätetyp des Hausgeräts dann die geeigneten Arretierungspositionen gerätetypindividuell ausgebildet und zur Verfügung gestellt sein.

[0021] Vorzugsweise ist ein Federelement einstückig ausgebildet. Es ist insbesondere aus Kunststoff gefertigt, wodurch es relativ kostengünstig herstellbar ist, und darüber hinaus sehr leicht ausgebildet ist. Durch eine derartige Ausgestaltung eines Federelements kann einerseits eine Bauteileinsparung erreicht werden und darüber hinaus das Funktionsprinzip im Hinblick auf die Komplexität und das Zusammenwirken von mehreren Bauteilen reduziert werden. Darüber hinaus können unerwünschte Positionstoleranzen, die bei mehrteilig ausgebildeten Bewegungsführungsvorrichtungen auftreten, vermieden werden.

[0022] Weitere Merkmale der Erfindung ergeben sich aus den Ansprüchen, den Figuren und der Figurenbeschreibung. Die vorstehend in der Beschreibung genannten Merkmale und Merkmalskombinationen, als auch die in den Figuren alleine gezeigten Merkmale und Merkmalskombinationen und/oder die nur in der Figurenbeschreibung genannten Merkmale und Merkmalskombinationen, sind nicht nur in der jeweils angegebenen Kombination, sondern auch in anderen Kombinationen oder in Alleinstellung verwendbar, ohne den Rahmen der Erfindung zu verlassen.

[0023] Ausführungsbeispiele der Erfindung werden nachfolgend anhand schematischer Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

- | | | |
|----|--------------|--|
| 35 | Fig. 1 | eine vereinfachte perspektivische Darstellung eines Ausführungsbeispiels eines erfindungsgemäßen Hausgeräts mit einem Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Vorrichtung; |
| 40 | Fig. 2 | eine Explosionsdarstellung eines Ausführungsbeispiels einer erfindungsgemäßen Vorrichtung; |
| 45 | Fig. 3 | eine perspektivische Darstellung eines Ausführungsbeispiels eines Behälters einer Vorrichtung gemäß Fig. 2; |
| 50 | Fig. 4 und 5 | unterschiedliche perspektivische Darstellungen von einem Ausführungsbeispiel eines Federelements der Vorrichtung; |
| 55 | Fig. 6 | eine perspektivische Draufsicht auf einen Behälter mit angeordneten Federelementen; und |
| | Fig. 7 | eine weitere perspektivische Darstellung der Ausführung in Fig. 6. |

[0024] In den Figuren werden gleiche oder funktionsgleiche Elemente mit den gleichen Bezugszeichen versehen.

[0025] In Fig. 1 ist ein Hausgerät 1 gezeigt, welches als Dampfgarbackofen ausgebildet ist. Das Hausgerät 1 umfasst Kochzonen 2, 3, 4 und 5 sowie einen Garraum 6, der durch eine Tür 7 verschließbar ist. An einer Außenseite der Tür 7 ist ein Griff 8 ausgebildet. Im Ausführungsbeispiel oberhalb der Tür 7 ist eine Bedienvorrichtung 9 angeordnet, die in einer Bedienblende 10 positioniert ist. Die Bedienvorrichtung 9 umfasst in Position, Anzahl und Größe beispielhaft Bedienelemente 11 und 12 sowie eine Anzeigeeinheit 13.

[0026] Ebenfalls positionell lediglich beispielhaft ist im Ausführungsbeispiel vorgesehen, dass in der Bedienblende 10 benachbart zu der Bedienvorrichtung 9 eine Vorrichtung 14 mit einem Behälter 15 (Fig. 2) zur Aufnahme von flüssigem Medium, insbesondere von Wasser, ausgebildet ist. Das Wasser wird im Betrieb des Hausgeräts 1 verdampft und im Garraum 6 bereitgestellt, um dort das eingebrachte Gargut zuzubereiten.

[0027] Wie aus der Darstellung aus Fig. 1 zu erkennen ist, ist die Vorrichtung 14 frontseitig zugänglich und bedienbar und der Behälter 15 kann in horizontaler Richtung aus einem in der Bedienblende 10 angeordneten und integrierten Aufnahmeschacht 16 (Fig. 2) herausgezogen und eingeschoben werden.

[0028] Zur weiteren Erläuterung wird nunmehr auf Fig. 2 verwiesen. Die Vorrichtung 14 umfasst neben dem bereits erwähnten Behälter 15 und dem Aufnahmeschacht 16, welche beide vorzugsweise einstückig ausgebildete Kunststoffteile sind, zwei Federelemente 17 und 18. Die Federelemente 17 und 18 sind jeweils auch einstückige Bauteile und aus Kunststoff hergestellt. In der Darstellung gemäß Fig. 2 ist zu erkennen, dass die beiden Federelemente 17 und 18 an gegenüberliegenden vertikalen Seitenwänden 19 und 20 des Aufnahmeschachts 16 außenseitig anbringbar sind. Die Federelemente 17 und 18 können zerstörungsfrei und reversibel gelöst und wieder angebracht werden. In der Darstellung gemäß Fig. 2 ist zu erkennen, dass das Federelement 17 an die Außenseite 20 angesteckt ist und dabei den Aufnahmeschacht 16 klammerartig umgreift. Das Federelement 17 liegt somit auch insbesondere auf einer Deckenwand 21 und einem Boden 22 des Aufnahmeschachts 16 außenseitig an.

[0029] Demgegenüber ist zur weiteren Erläuterung in Fig. 2 das Federelement 18 von dem Aufnahmeschacht 16 abgenommen. Es ist zu erkennen, dass in der Seitenwand 19 zwei vertikale Langlöcher 23 und 24 sich parallel erstreckend und quasi als durchgängige Schlitzte ausgebildet sind. Diese sind in Längsrichtung der Längsachse A hintereinander angeordnet. Im montierten Zustand erstrecken sich die in Fig. 2 noch nicht zu erkennenden Gleitnoppen der Federelemente 17 und 18 durch diese jeweils an den Seitenwänden 19 und 20 paarweise ausgebildeten Langlöcher 23 und 24 in das Innere 25 des Aufnahmeschachts 16.

[0030] Beim Einschieben des Behälters 15 kontaktieren dann diese Gleitnoppen vertikale Seitenwände 26 und 27 des Behälters 15, so dass dieser translatorisch und rotatorisch gehalten bewegungsgeführt wird.

[0031] In Fig. 3 ist in einer perspektivischen Darstellung der Behälter 15 gezeigt. Es ist zu erkennen, dass auf der vertikalen Seitenwand 26 im hinteren Bereich zwei Arretierungsvertiefungen 28 und 29 als vertikale Kanäle, die sich direkt nebeneinander parallel erstrecken, ausgebildet sind. Die Arretierungsvertiefungen 28 und 29 erstrecken sich im Ausführungsbeispiel über die gesamte Höhe der Seitenwand 26. An der gegenüberliegenden Seitenwand 27 sind im Hinblick auf die Längsachse A betrachtet auf gleichen Längenniveau entsprechend zwei Arretierungsvertiefungen ausgebildet.

[0032] In diese Arretierungsvertiefungen 28 und 29 kann zur Positionsfixierung des Behälters 15 relativ zum Aufnahmeschacht 16 eine Gleitnuppe des Federelements 18 einrasten.

[0033] In Fig. 4 ist in einer ersten perspektivischen Darstellung ein Ausführungsbeispiel des Federelements 18 gezeigt. Das Federelement 17 ist analog dazu ausgebildet. Es ist zu erkennen, dass das Federelement 18 zwei S-förmig gewundene Gleitnoppenhalter 30 und 31 aufweist. Diese sind bzgl. einer vertikalen Achse B symmetrisch angeordnet. An den oberen Enden und den unteren Enden dieser S-förmigen Gleitnoppenhalter 30 und 31 sind horizontal abstehende Klammerbügel 32 und 33 ausgebildet. Mit diesen ist gemäß der Darstellung in Fig. 2 das Anliegen und klammerartige Halten an der Deckenwand 21 und dem Boden 22 gewährleistet. Darüber hinaus sind in diesen Bügeln 32 und 33 jeweils zwei Rastelemente 34, 35 sowie 36 und 37 ausgebildet. Mittels diesen kann die verrastende Anbringung an dem Aufnahmeschacht 16 erreicht werden.

[0034] Des Weiteren ist zu erkennen, dass in etwa mittig des S-förmigen Verlaufs die beiden bereits angesprochenen Gleitnoppen 38 und 39 ausgebildet sind. Diese sind an Gleitbügeln 40 und 41 angeordnet, wobei die Gleitbügel 40 und 41 an ihren oberen Enden bogenförmige Kröpfungen 42 und 43 aufweisen.

[0035] In Fig. 5 ist das Federelement 18 in einer weiteren perspektivischen Darstellung gezeigt, welche im Vergleich zur Darstellung in Fig. 4 die umgedrehte Ansicht zeigt.

[0036] In Fig. 6 ist in einer perspektivischen Draufsicht der Behälter 15 mit den gegenüberliegend angeordneten Federelementen 17 und 18 gezeigt, wobei diese im Hinblick auf den Eingriff der Gleitnoppen 38 und 39 an den der Seitenwand 26 des Behälters 15 bewegungsführend anliegen.

[0037] Insbesondere ist vorgesehen, dass an den oberen Rändern der Seitenwände 26 und 27 nach außen überstehende Stege 44 und 45, die sich vorzugsweise über die gesamte Länge der Seitenwände 26 und 27 erstrecken, ausgebildet sind. Diese oberen Ränder und insbesondere die Stege 44 und 45 werden durch die Umbiegungen bzw. Einkröpfungen 42 und 43 umgriffen. Vor-

zugsweise liegen darüber hinaus die Gleitnoppen 38 und 39 an der Unterseite des Stegs 44 an. Durch eine derartige Ausgestaltung kann der Behälter 15 auch in vertikaler Richtung positionsfixierend horizontal geführt werden.

[0038] Es kann jedoch auch vorgesehen sein, dass die Stege 44 und 45 nicht vorhanden sind. Auch dadurch kann eine derartige Bewegungsführung erreicht werden, da die Kröpfungen 42 und 43 auch über diesen oberen Rand der Seitenwände 26 und 27 übergreifen.

[0039] In Fig. 6 der Übersichtlichkeit dienend ist der Aufnahmeschacht 16 entfernt, an dem jedoch die Federelemente 17 und 18 gemäß der Darstellung in Fig. 1 befestigt sind.

[0040] In Fig. 7 ist der in Fig. 6 gezeigte Aufbau der genannten Komponenten in einer weiteren perspektivischen Darstellung gezeigt. Es ist dabei zu erkennen, dass die Gleitnuppe 38 in der Arretierungsvertiefung 29 eingerastet ist. Entsprechend ist auch die Gleitnuppe des gegenüberliegenden Federelements 17 in der entsprechenden Arretierungsvertiefung eingerastet.

[0041] Wie in den Figuren zu erkennen ist, ist an einer hinteren Wand 46 ein Andockstutzen 47 ausgebildet, der im eingeschobenen Zustand des Behälters 15 in den Aufnahmeschacht 16 mit einem Andockbereich eines Leitungssystems zum Leiten des Wassers gekoppelt ist.

[0042] Insbesondere ist die Bewegungsführung und Zentrierung dadurch erzielt, dass die Gleitnoppen 38 und 39 der beiden Federelemente 17 und 18 beim Einschieben des Behälters 15 durch federnde Noppenaufhängung gespannt werden. Der Behälter 15 ist damit von den Federelementen 17 und 18 eingespannt und wird damit zentrisch in den Aufnahmeschacht 16 ausgerichtet. Dadurch, dass an jedem Federelement 17 und 18 mindestens zwei Gleitnoppen 38 und 39 angeordnet sind, wird der Behälter 15 nicht nur translatorisch sondern auch rotatorisch fixiert, wenn eine entsprechende Bewegungsführung relativ zum Aufnahmeschacht 16 erfolgt.

Bezugszeichenliste

[0043]

1 Hausgerät

2, 3, 4, 5 Kochzone

6 Garraum

7 Tür

8 Griff

9 Bedienvorrichtung

10 Bedienblende

11, 12

13

5 14

15

10 16

17, 18

19, 20

15 21

22

23, 24

20 25

26, 27

25 28, 29

30, 31

32, 33

30 34, 35, 36, 37

38, 39

35 40, 41

42, 43

44, 45

40 46

47

Bedienelement

Anzeigeeinheit

Vorrichtung

Behälter

Aufnahmeschacht

Federelement

Seitenwand

Deckenwand

Boden

Langloch

das Innere des Aufnahmeschachts

Seitenwand

Arretierungsvertiefung

Gleitnoppenhalter

Klammerbügel

Rastelement

Gleitnoppen

Gleitbügel

Kröpfung

Steg

Wand

Andockstutzen

Patentansprüche

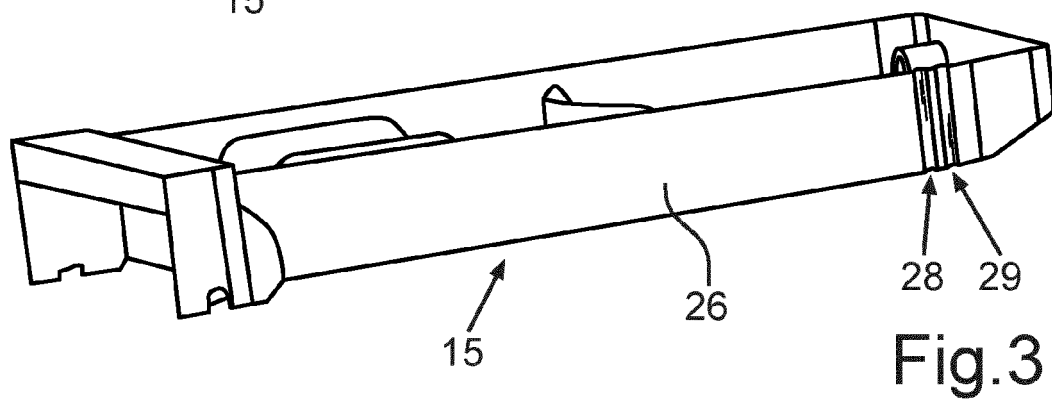
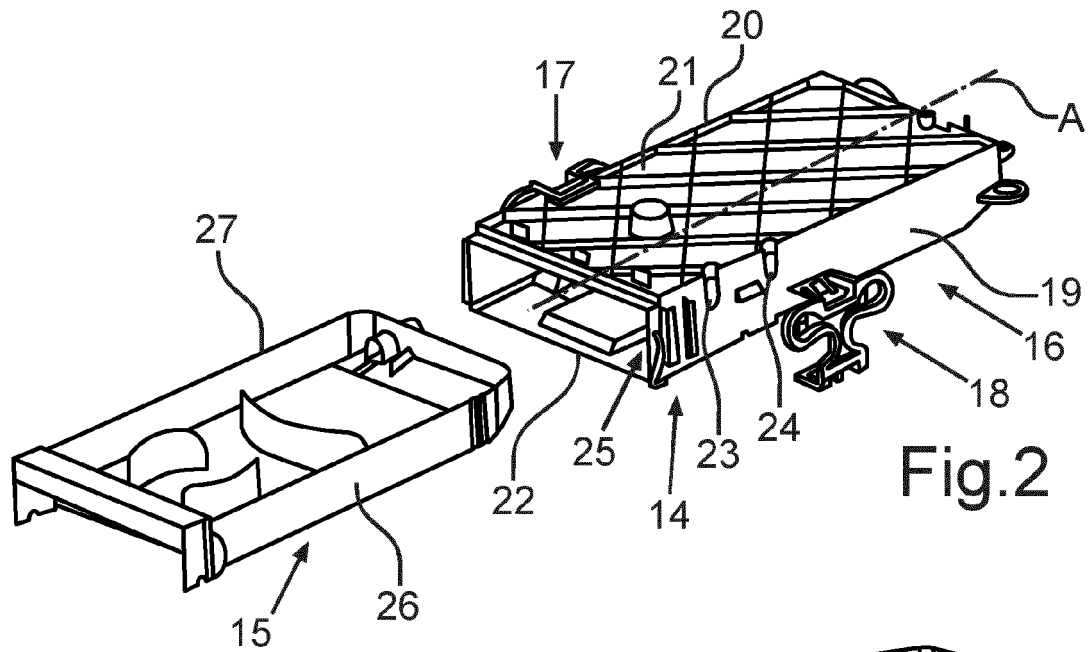
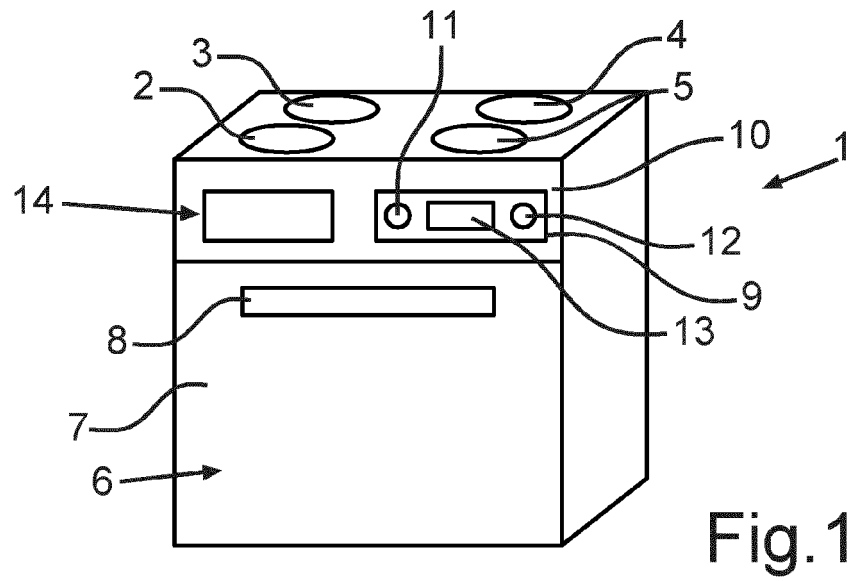
1. Vorrichtung (14) für ein Haushaltsgerät (1), mit einem Behälter (15) für ein flüssiges oder pulverförmiges Medium, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorrichtung (14) einen Aufnahmeschacht (16) für den Behälter (15) aufweist, und an gegenüberliegenden Seiten (19, 20) des Aufnahmeschachts (16) Federelemente (17, 18) angeordnet sind, die sich mit jeweils zumindest einer Gleitnuppe (38, 39) in den Aufnahmeschacht (16) hinein erstrecken und beim Einführen des Behälters (15) in den Aufnahmeschacht (16) an dem Behälter (15) zu dessen Bewe-

gungsführung anliegen.

2. Vorrichtung (14) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Federelemente (17, 18) klammerartig ausgebildet sind und an Außenseiten (19, 20) des Aufnahmeschachts (16) ansteckbar sind, insbesondere die Außenseiten (1, 20) umgreifend ansteckbar sind. 5
3. Vorrichtung (14) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Gleitnoppen (38, 39) zylinderförmige Stifte sind, die sich horizontal durch jeweils ein Langloch (23, 24) in einer Außenseite (23, 24) des Aufnahmeschachts (16) nach innen erstrecken. 10
4. Vorrichtung (14) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Gleitnoppen (38, 39) federnd an den Federelementen (17, 18) angeordnet sind. 15
5. Vorrichtung (14) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Federelement (17, 18) zwei S-förmig gewundene und zu einer Vertikalachse (B) symmetrisch angeordnete Gleitnoppenhalter (30, 31) aufweist. 20
6. Vorrichtung (14) nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Gleitnoppenhalter (30, 31) relativ zueinander bewegbar, insbesondere federnd, sind. 25
7. Vorrichtung (14) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** jedes Federelement (17, 18) zumindest zwei Gleitnoppen (38, 39) aufweist, die in Längsrichtung (A) des Aufnahmeschachts (16) hintereinander angeordnet sind. 30
8. Vorrichtung (14) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** an zumindest einer Außenseite einer Seitenwand (26, 27) des Behälters (15) zumindest eine Arretierungsvertiefung (28, 29) ausgebildet ist, welche zur Aufnahme einer Gleitnuppe (38, 39) ausgebildet ist. 35
9. Vorrichtung (14) nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Arretierungsvertiefung (28, 29) als vertikal verlaufender Arretierungskanal ausgebildet ist. 40
10. Vorrichtung (14) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die gegenüberliegenden Seitenwände (26, 27) des Behälters (16) nach außen stehende Stege (44, 45) aufweisen, an deren Unterseiten die Gleitnoppen (38, 39) beim Einführen des Behälters (15) in und beim Herausziehen des Behälters (15) aus dem Auf- 45

nahmeschacht (16) anliegen.

11. Vorrichtung (14) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Gleitnoppen (38, 39) an Bügeln (40, 41) angeordnet sind, welche an ihren oberen Enden Kröpfungen (42, 43) aufweisen, die bei der Bewegungsführung des Behälters (15) einen oberen Rand der Seitenwände (26, 27) übergreifen. 50
12. Vorrichtung (14) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** sie in einem Dampfgargerät angeordnet ist und das Medium flüssig, insbesondere Wasser, ist. 55
13. Vorrichtung (14) nach einem der vorhergehenden Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** sie in einem Kaffeevollautomaten angeordnet ist.
14. Vorrichtung (14) nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Medium Wasser oder Kaffeepulver ist.



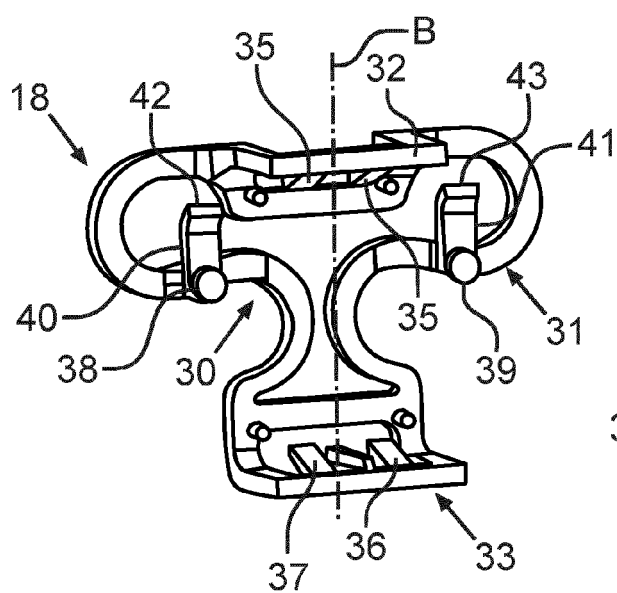


Fig. 4

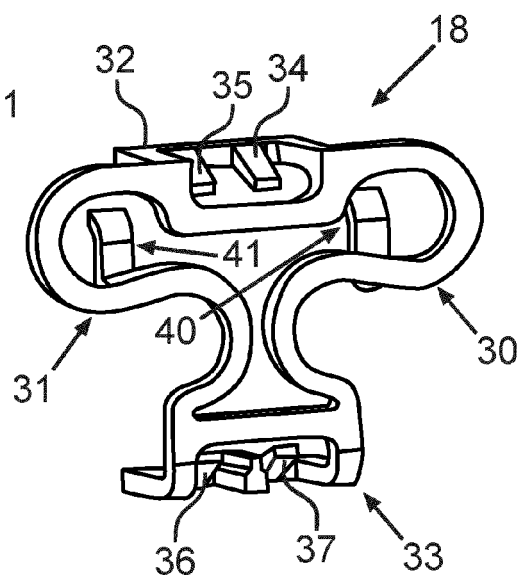


Fig. 5

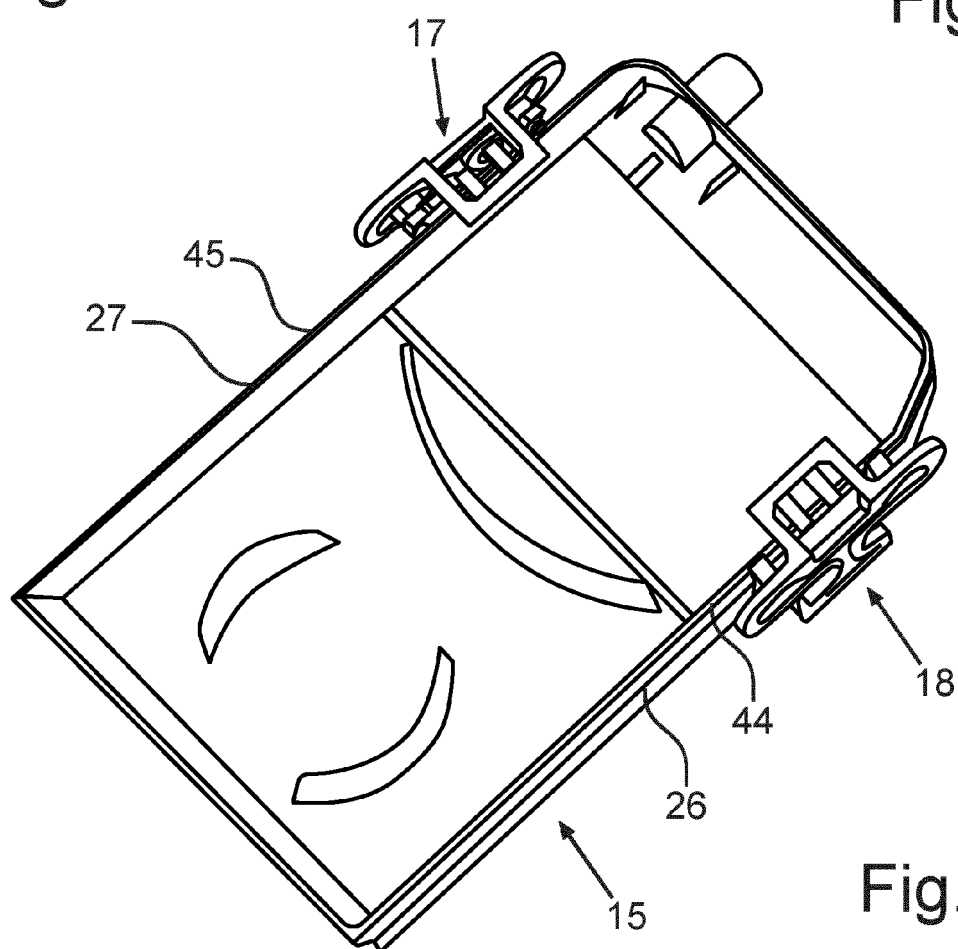


Fig. 6

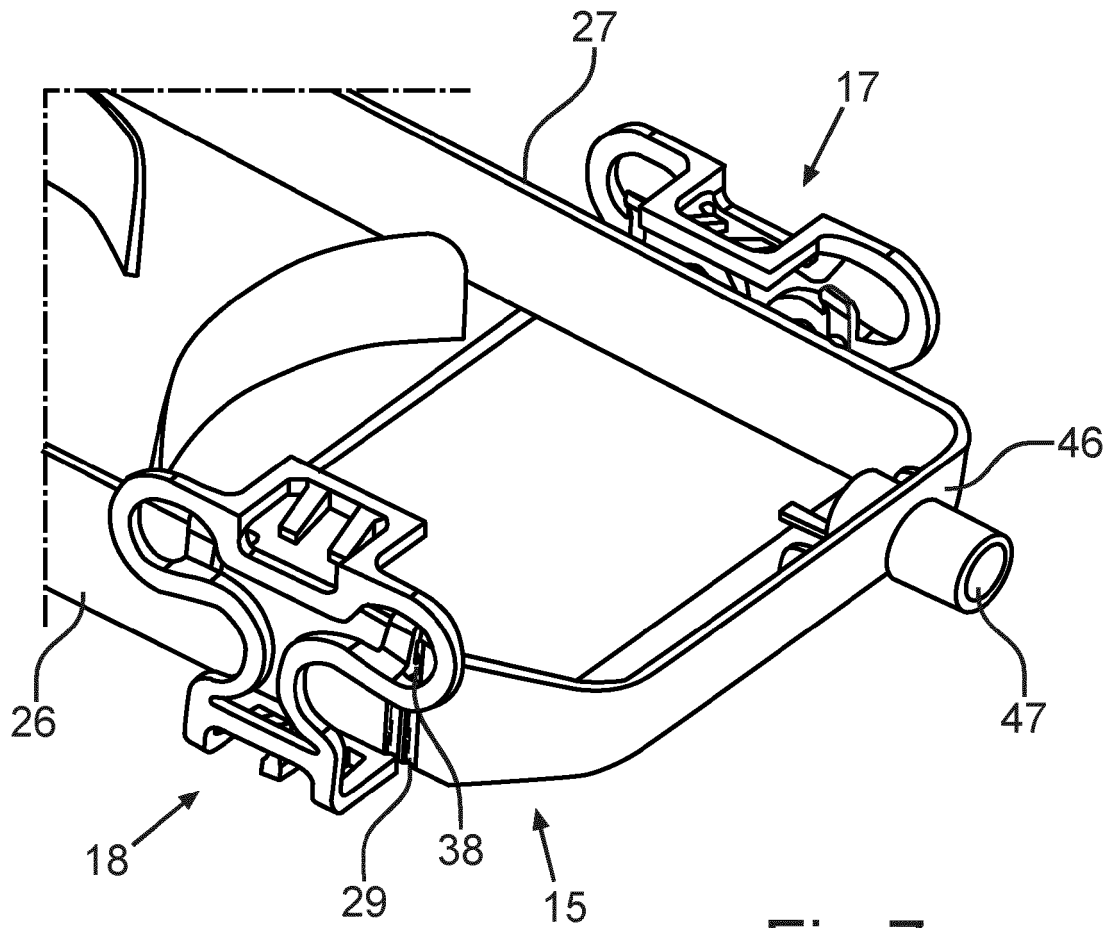


Fig.7



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 11 19 2794

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 12 25 433 B (FRANZ & RUTENBECK [DE]) 22. September 1966 (1966-09-22)	1,2,4-7, 11	INV. F24C15/00
Y	* Spalte 2, Zeilen 32-40; Abbildungen 1-3 *	8,9,12	A47J31/00 A47L15/44 D06F39/02
X	US 3 460 876 A (BOER HENRY DE) 12. August 1969 (1969-08-12) * Spalte 2, Zeilen 68-75; Abbildungen 2,3 *	1,10	F24C14/00 F24C15/32 A47B88/00
X	DE 31 04 614 A1 (BENTZ & SOHN MELITTA [DE]) 12. August 1982 (1982-08-12) * Seite 6, Absatz 2; Abbildungen 4,5 *	1,3,8,13	
X	US 4 986 674 A (DECKER JOHN H [US] ET AL) 22. Januar 1991 (1991-01-22) * Abbildungen 1-5 *	1	
Y	US 2004/263031 A1 (IRIZARRY ABEL A [US]) 30. Dezember 2004 (2004-12-30) * Absatz [0037]; Abbildung 2 *	8,9	
Y	EP 0 276 458 A2 (BUDERUS KUECHENTECHNIK [DE]) 3. August 1988 (1988-08-03) * das ganze Dokument *	12	
A	US 2009/322195 A1 (JOERGER STEVE [US] ET AL) 31. Dezember 2009 (2009-12-31) * das ganze Dokument *	1	
A	EP 1 374 730 A1 (SALICE ARTURO SPA [IT]) 2. Januar 2004 (2004-01-02) * das ganze Dokument *	1	
A	US 3 489 478 A (BEURKENS MARVIN) 13. Januar 1970 (1970-01-13) * Abbildungen 3,7 *	11	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 19. März 2012	Prüfer Rodriguez, Alexander
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 82 (P04C03)

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

EP 11 19 2794

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.

19-03-2012

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 1225433 B	22-09-1966	KEINE	
US 3460876 A	12-08-1969	KEINE	
DE 3104614 A1	12-08-1982	KEINE	
US 4986674 A	22-01-1991	KEINE	
US 2004263031 A1	30-12-2004	US 2004263031 A1 US 2005151452 A1	30-12-2004 14-07-2005
EP 0276458 A2	03-08-1988	AT 67579 T EP 0276458 A2	15-10-1991 03-08-1988
US 2009322195 A1	31-12-2009	KEINE	
EP 1374730 A1	02-01-2004	AT 322196 T AT 347831 T BR 0302003 A CN 1471880 A EP 1374730 A1 ES 2259739 T3 ES 2276364 T3 JP 4188155 B2 JP 2004016825 A KR 20040002527 A PL 360423 A1 TW 1249389 B US 2003234603 A1	15-04-2006 15-01-2007 24-08-2004 04-02-2004 02-01-2004 16-10-2006 16-06-2007 26-11-2008 22-01-2004 07-01-2004 29-12-2003 21-02-2006 25-12-2003
US 3489478 A	13-01-1970	KEINE	

EPO FORM P0461

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