



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

**EP 0 697 186 A1**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:  
21.02.1996 Patentblatt 1996/08

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>: **A47K 17/00**, E03D 9/02

(21) Anmeldenummer: 95105160.6

(22) Anmeldetag: 06.04.1995

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH DE DK ES FR GB GR IE IT LI LU NL PT SE**

(30) Priorität: 16.08.1994 DE 4428970

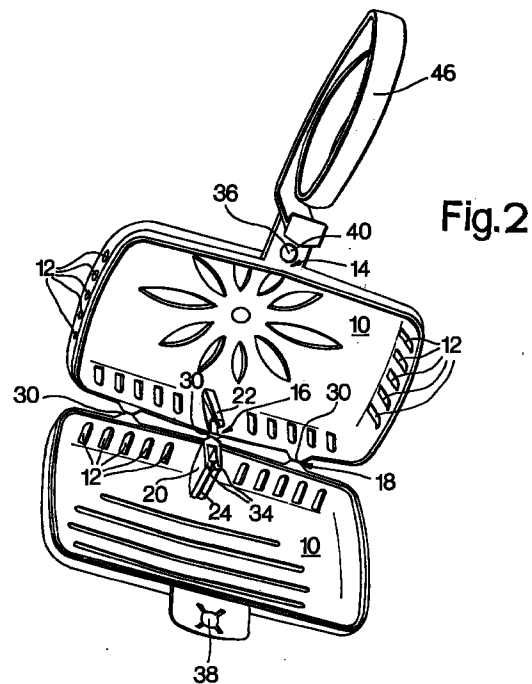
(71) Anmelder: **Buck-Chemie GmbH & Co.**  
**D-71083 Herrenberg (DE)**

(72) Erfinder:  
• **Buck, Karl**  
**D-70563 Stuttgart (DE)**  
• **Jaeschke, Edgar**  
**D-70794 Filderstadt (DE)**

(74) Vertreter: **Patentanwälte**  
**Bartels, Held und Partner**  
**D-70174 Stuttgart (DE)**

### (54) **WC-Körbchen**

(57) 2. Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung, insbesondere aus einem Kunststoffmaterial bestehend, zur Aufnahme eines Reinigungs- und/oder Desinfektionsmittels, das zwischen zwei Schalenhälften 10 aufnehmbar ist, die für den Austritt des Mittels Durchtrittsstellen 12 aufweisen und die miteinander über mindestens eine Gelenkstelle 30 randseitig verbunden von einer geöffneten in eine geschlossene Stellung und umgekehrt schwenkbar sind, wobei die beiden Schalenhälften 10 mittels einer Verschlusseinrichtung 14 in ihrer geschlossenen Stellung festlegbar sind. Dadurch, daß erfindungsgemäß mit mindestens einem federnd nachgiebigen Element 18 die beiden Schalenhälften 10 von der geschlossenen Stellung bis in eine vorgebbare Öffnungsstellung aufsnappbar sind, die von mindestens einer Arretiereinrichtung 16 begrenzt ist, die gelöst die weitere Öffnung der Schalenhälften 10 freigibt, ist eine Vorrichtung geschaffen, mit der vermieden ist, daß die Bedienperson mit Reinigungs- und Desinfektionsmittelresten - auch in gelöster Form - bei einem Einsetzvorgang des neuen Mittels in Berührung kommt und die darüber hinaus einen Einwechselvorgang mit nur einer Hand erlaubt, ohne daß hierzu unbedingt die Vorrichtung aus der Toilettenschüssel entnommen werden müßte.



EP 0 697 186 A1

## Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung, insbesondere aus einem Kunststoffmaterial bestehend, zur Aufnahme eines Reinigungs- und/oder Desinfektionsmittels, das zwischen zwei Schalenhälften aufnehmbar ist, die für den Austritt des Mittels Durchtrittsstellen aufweisen und die miteinander über mindestens eine Gelenkstelle randseitig verbunden von einer geöffneten in eine geschlossene Stellung und umgekehrt schwenkbar sind, wobei die beiden Schalenhälften mittels einer Verschlussvorrichtung in ihrer geschlossenen Stellung festlegbar sind.

Dahingehend bekannte Vorrichtungen, wie sie in einer Vielzahl von verschiedenen Ausführungsformen auf dem Markt frei erhältlich sind, und die üblicherweise mit WC-Körbchen bezeichnet werden, werden mittels eines Bügels auf der Innenseite einer Toilettenschüssel an deren randseitigem Bereich angeordnet. Hierzu ist in dem DE-GM 72 29 702 vorgeschlagen worden, um zu einer kleinen Verpackungseinheit zu gelangen, den Bügel als Schnappteil neben dem Körbchen anzuordnen und den Bügel erst dann durch einen Aufklappvorgang fest mit dem Körbchen zu verbinden, wenn dieses in der Toilettenschüssel eingesetzt wird.

Bei jedem Wasserspülvorgang in der Toilettenschüssel wird eine bestimmte Wassermenge der Vorrichtung über die Durchtrittsstellen zugeführt, was zum Lösen eines in der Vorrichtung bevorrateten Reinigungs- und/oder Desinfektionsmittels führt, das dann an die Toilettenschüssel über die genannten Durchtrittsstellen für einen Reinigungs- und Desinfektionsvorgang abgegeben wird. Hierbei können auch Duftstoffe freigesetzt werden, die der Luftverbesserung im WC-Bereich dienen. Ist das Reinigungs- und/oder Desinfektionsmittel in der Vorrichtung aufgebraucht, das meist umgeben von einer sich später im Betrieb zersetzenden Schutzfolie in Blockform - auch in größerer Stückzahl - käuflich zu erwerben ist, ist ein dahingehender Ersatzblock in die Vorrichtung oder das WC-Körbchen einzusetzen. Hierzu wird bei einer gattungsgemäßen Vorrichtung nach der DE 43 23 692 C1 durch Betätigen der Verschlussvorrichtung, die die beiden Schalenhälften aneinanderhält, das jeweilige Körbchen geöffnet und die beiden Schalenhälften, die über ein sog. Filmscharnier aneinandergehalten sind, werden auseinandergeklappt.

Da für diesen Aufklappvorgang, bei dem die beiden Schalenhälften anschließend untereinanderhängend in einer Ebene angeordnet sind, diese von Hand auseinandergezogen werden müssen, sofern diese nicht von selbst durch die Schwerkraft bedingt auseinanderklappen, kommt die Bedienperson regelmäßig mit in der Vorrichtung verbleibenden aufgelösten Resten des Reinigungs- und/oder Desinfektionsmittels hautseitig in Berührung, was aus naheliegenden Gründen nicht wünschenswert ist. Auch wenn die beiden Schalenhälften von selbst vollständig auseinanderklappen, sind diese jedenfalls nach Einsetzen des neuen Blockes von Hand wieder zusammenzufügen und ein hautseitiger Kontakt

mit gelösten Resten des Reinigungs- und/oder Desinfektionsmittels ist gleichfalls nicht zu vermeiden, sofern nicht gerade Schutzhandschuhe verwendet werden. Für den Öffnungs- und Schließvorgang der beiden Schalenhälften sind jedenfalls beide Hände notwendig, was belegt, daß der Öffnungs- und Schließvorgang nicht gerade einfach zu bewerkstelligen ist, so daß regelmäßig die Vorrichtung nach Lösen des Bügels vollständig aus der Toilette von Hand entfernt werden wird.

Bei gattungsfremden Vorrichtungen nach der DE-OS 29 25 805 und dem DE-GM 80 01 994 ist das WC-Körbchen aus zwei konisch ausgebildeten Schalenhälften gebildet, die eine Art Gitterwerk für die Durchtrittsstellen aufweisen und die längs eines Ringflansches, an dem der jeweilige Haltebügel angeordnet ist, miteinander zu verbinden bzw. bereits verbunden sind. So ist in der DE-OS 29 25 805 für die beiden Körbchenhälften ein Schnappmechanismus offenbart, nach dessen Lösen ein neuer Reinigungsblock eingesetzt werden kann. Bei der Reinigungsvorrichtung nach dem DE-GM 80 01 994 weist das freie Ende eines der Körbchenhälften eine elastisch nachgiebige Halterungsvorrichtung auf, die das seitliche Einschieben eines Reinigungsblockes in das WC-Körbchen erlaubt sowie seine anschließende Arretierung innerhalb der Vorrichtung für den sich anschließenden Gebrauch. Auch bei diesen bekannten Lösungen sind für das Einsetzen eines neuen Reinigungs- und Desinfektionsblockes beide Hände notwendig und ein hautseitiger Kontakt mit gelösten Resten des angesprochenen Mittels ist nicht zu vermeiden.

Ausgehend von diesem Stand der Technik liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung zu schaffen, mit der vermieden ist, daß die Bedienperson mit Reinigungs- und Desinfektionsmittelresten - auch in gelöster Form - bei einem Einsetzvorgang des neuen Mittels in Berührung kommt und die darüber hinaus einen Einwechselvorgang mit nur einer Hand erlaubt, ohne daß hierzu unbedingt die Vorrichtung aus der Toilettenschüssel entnommen werden müßte.

Eine dahingehende Aufgabe wird mit den Merkmalen des Anspruches 1 gelöst. Dadurch, daß gemäß dem kennzeichnenden Teil des Anspruches 1 mit mindestens einem federnd nachgiebigen Element die beiden Schalenhälften von der geschlossenen Stellung bis in eine vorgebbare Öffnungsstellung aufschnappbar sind, die von mindestens einer Arretiereinrichtung begrenzt ist, die gelöst die weitere Öffnung der Schalenhälften freigibt, schnappen die beiden Schalenhälften für einen Einwechselvorgang des Reinigungs- und/oder Desinfektionsmittels nach Lösen der Verschlussvorrichtung, was mit einer Hand erfolgen kann, automatisch auf, und zwar bis zu einer werkseitig vorgegebenen Öffnungsstellung, die eine derart große Öffnung zwischen den beiden Schalenhälften nach außen hin freigibt, daß das neue Mittel meist in Blockform einsetzbar ist. Sollte diese Öffnungsstellung, die von der Arretiereinrichtung begrenzt ist, für einen Einwechselvorgang nicht ausreichen, kann mit einer Hand die Öffnungsstellung weiter vergrößert werden, wobei die Arretiereinrichtung bis zu

einer werkseitig vorgegebenen maximalen Öffnungsstellung die Schalenhälften in ihren jeweiligen Öffnungsstellungen festhält. Erst wenn die Schalenhälften völlig außer Eingriff mit der Arretiereinrichtung sind, klappen diese vollständig auf. Das Schließen der Vorrichtung kann dann wiederum mit geringen Betätigungskräften und mit nur einer Hand aus einer der jeweils arretierten Öffnungsstellungen vorgenommen werden. Aufgrund dieser Ausgestaltung ist es auch nicht mehr zwingend notwendig, die Vorrichtung aus der WC-Schüssel zu entfernen. Vielmehr kann der Einwechselvorgang des neuen Mittels in die Vorrichtung bei deren Verbleib in der Toilettenschüssel vorgenommen werden, so daß weitere Hygieneprobleme durch Herausnahme der Vorrichtung vermieden sind.

Mit der erfindungsgemäßen Vorrichtung ist also ein einfacher Nachfüllvorgang für das Reinigungs- und/oder Desinfektionsmittel innerhalb der WC-Schüssel gewährleistet, wobei der Öffnungs- und Schließvorgang für die Vorrichtung seitens der Bedienperson einhändig erfolgen kann und der so gestaltet ist, daß ein Hautkontakt mit Resten des Reinigungs- und/oder Desinfektionsmittels vermeidbar ist.

Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen der erfindungsgemäßen Vorrichtung sind Gegenstand der Unteransprüche.

Im folgenden ist die erfindungsgemäße Vorrichtung anhand der Zeichnung näher erläutert.

Es zeigen:

- Fig.1 eine perspektivische Draufsicht auf die Vorrichtung in Form eines WC-Körbchens;
- Fig.2 in Draufsicht eine perspektivische Darstellung der geöffneten Vorrichtung nach der Fig.1;
- Fig.3 - 7 in prinzipieller Darstellung verschiedene Öffnungs- und Schließstellungen der beiden Schalenhälften der Vorrichtung, wobei die Darstellung gemäß der Fig.7 im wesentlichen einen Schnitt längs der Linie VII - VII in Fig.1 darstellt;
- Fig.8 eine vergrößerte Darstellung des Druckknopfes, wiedergegeben in dem mit VIII bezeichneten Kreis nach der Fig.1.

Die Vorrichtung besteht insbesondere aus einem weiß eingefärbten Kunststoffmaterial der üblichen Art. Die Vorrichtung dient zur Aufnahme eines Reinigungs- und/oder Desinfektionsmittels (nicht dargestellt) in Form von Tabletten oder eines Blockes, wobei das jeweilige Mittel zwischen zwei Schalenhälften 10 aufnehmbar ist, die für den Austritt des Mittels Durchtrittsstellen 12 aufweisen. Diese Durchtrittsstellen oder Perforationen 12 in den Schalenhälften 10 können ästhetisch ansprechend ausgebildet sein und beispielsweise in Blumenform vorliegen. Die beiden Schalenhälften sind längs ihres unteren Randes miteinander randseitig verbunden und von einer geöffneten in eine geschlossene Stellung und umgekehrt schwenkbar, wobei die beiden Schalenhälften

mittels einer als Ganzes mit 14 bezeichneten Verschlusseinrichtung in ihrer geschlossenen Stellung festlegbar sind. Ferner ist mindestens eine als Ganzes mit 16 bezeichnete Arretiereinrichtung vorhanden, mittels deren die beiden Schalenhälften 10 von einer vollständig geschlossenen Stellung (nicht dargestellt) bis in eine vorgebbare Öffnungsstellung (vgl.Fig.6) aufschnappbar sind, wobei die Schnappbewegung durch ein als Ganzes mit 18 bezeichnetes, federnd nachgiebiges Element auslösbar ist.

Wie insbesondere die Fig.2 zeigt, weist die jeweilige Arretiereinrichtung 16 an der einen Schalenhälfte 10 einen Führungs- und Halteteil 20 auf, das mit einem zu führenden und zu haltenden Eingreiftteil in Form eines Eingreifzapfens 22 der anderen Schalenhälfte 10 zusammenwirkt. Das Führungs- und Halteteil 20 ist im wesentlichen aus einem mit einem Schlitz 24 versehenen Aufnahmeraum 26 mit zwei parallel zueinander verlaufenden Seitenwänden 28 gebildet, wobei der Aufnahmeraum 26 auf der Innenseite der Schalenhälfte 10 angeordnet in den zwischen den beiden Schalenhälften 10 angeordneten Bevorratungsraum für das Reinigungs- und/oder Desinfektionsmittel (nicht dargestellt) mündet. Der gleichfalls auf der Innenseite der anderen Schalenhälfte 10 angeordnete Eingreifzapfen 22 ist für einen Eingriff in den Aufnahmeraum 26 vorgesehen.

Beim Zusammenklappen der beiden Schalenhälften 10 von ihrer vollständig geöffneten Stellung (Fig.3) in die geschlossene Stellung, was in den Fig.3 bis 7 bis auf die vollständig geschlossene Stellung dargestellt ist, werden mit zunehmendem Eingriff des Eingreifzapfens 22 in den Aufnahmeraum 26 über den Schlitz 24 die beiden Seitenwände 28 elastisch aus ihrer in der Fig.2 dargestellten Ausgangsstellung heraus etwas auseinandergebogen und klemmen den Eingreifzapfen 22 in seiner jeweiligen Stellung innerhalb des Schlitzes 24, was in den Fig.4 und 5 dargestellt ist, fest. Von der vorgebbaren Öffnungsstellung, wie sie in der Fig.6 wiedergegeben ist, bis zu einer Schließstellung, wie sie in der Fig.7 dargestellt ist, ist also der Eingreifzapfen 22 innerhalb des Aufnahmeraumes 26 und außerhalb des Schlitzes 24 geführt, wobei dann die beiden in ihrer Ausgangsstellung (vgl.Fig.2) befindlichen Seitenwände 28 den Eingreifzapfen 22 innerhalb des Aufnahmeraumes 26 halten.

Die beiden Schalenhälften 10 sind auf ihrer der Verschlusseinrichtung 14 abgekehrten Seite über drei Gelenkstellen 30 miteinander verbunden, die zusammen das als Ganzes mit 18 bezeichnete, federnd nachgiebige Element (vgl.Fig.2) bilden. Nach Lösen der Verschlusseinrichtung 14 von Hand läßt die jeweilige, als federnd nachgiebiges Element 18 ausgebildete Gelenkstelle 30 die beiden Schalenhälften 10 in die vorgebbare Öffnungsstellung gemäß der Fig.6 aufschnappen, bei der der Eingreifzapfen 22 mit einer angeformten Haltenase 32 innerhalb des Aufnahmeraumes 26 sich an eine Verbreiterung 34 zwischen den Seitenwänden 28 abstützt, die den Schlitz 24 begrenzen. Dabei kann die Haltenase 32 auch unmittelbar an der nach unten hin abgesetzten Anlagefläche der Verbreiterung 34 zum

Anliegen kommen. Als besonders stark ausgebildetes, federnd nachgiebiges Element 18 kann die Gelenkstelle 30 dienen, die zwischen dem Aufnahmeraum 26 und dem Eingreifzapfen 22 längs der randseitigen Verbindung der beiden Schalenhälften 10 miteinander angeordnet ist (vgl. Fig. 2).

Wie insbesondere die Fig. 1 und 2 zeigen, weist die als Ganzes mit 14 bezeichnete Verschlubeinrichtung einen Druckknopf 36 auf, der auf der Schalenhälfte 10 mit dem Eingreiffteil in Form des Eingreifzapfens 22 angeordnet ist und der mit einer Verrastungsöffnung 38 auf der anderen Schalenhälfte 10 in Eingriff bringbar ist, wobei bei einem Eingriff die vollständig geschlossene Stellung (nicht dargestellt) der beiden Schalenhälften 10 vorliegt. Wie insbesondere die vergrößerte Detailzeichnung nach der Fig. 8 zeigt, weist der Druckknopf 36 einen rund geformten Kopfteil 40 auf, der gegenüber dem Fußteil 42 des Druckknopfes 36 unter Bildung einer Raste 44 außermittig versetzt angeordnet ist. Auf die Funktion dieser Raste 44 wird noch zu einem späteren Zeitpunkt eingegangen werden.

Für das Einhängen der Vorrichtung oder des WC-Körbchens an der Innenseite der Toilettenschüssel (nicht dargestellt) ist auf der Oberseite der Schalenhälfte 10, die den Eingreifzapfen 22 aufweist, ein Haltebügel 46 vorhanden, der aus einem elastisch nachgiebigen Kunststoffstreifen gebildet ist, welcher sich ohne weiteres abwickeln läßt. Beim Abwickeln des Haltebügels 46 und Einsetzen der Vorrichtung in die Toilettenschüssel übergreift dieser dann den Beckenrand und das abgewinkelte Bügelteil 48 liegt am Außenrand der Toilettenschüssel an. Auf dem dem Bügelteil 48 abgekehrten Ende des Haltebügels 46 ist eine im wesentlichen senkrecht hochstehende Vorkragung 50 vorhanden, die einen üblicherweise vorhandenen Vorsprung am Beckeninnenrand übergreift, so daß der Haltebügel 46 insgesamt eine Art Klammer ausbildet, welche die Vorrichtung derart festlegt, daß auch bei starken Spülströmen sich die Vorrichtung nicht mehr längs des Beckenrandes verschieben kann, sondern vielmehr ihre einmal eingenommene Position beibehält. Ist nach einer Anzahl von Spülvorgängen der Reinigungs- und Desinfektionsmittelblock der Vorrichtung aufgebraucht, braucht die Verschlubeinrichtung 14 durch Antippen mit den Fingern nur geöffnet zu werden, und das federnd nachgiebige Element 18 in Form der jeweiligen Gelenkstelle 30 läßt die eine frei bewegbare Schalenhälfte 10 automatisch aufschnappen, wobei diese Aufsnappbewegung durch das Anlegen der Haltenase 32 an der Verbreiterung 34 innerhalb des Aufnahmeraumes 26 gestoppt wird.

Die damit verbundene Öffnungsstellung ist in der Fig. 6 dargestellt, wobei der Einfachheit halber in den Fig. 3 bis 7 der Haltebügel 46 weggelassen ist. Es kann dann ein neuer Reinigungs- und Desinfektionsblock über die freie Öffnung in das WC-Körbchen eingebracht werden und anschließend kann die frei bewegbare Schalenhälfte 10 mit einer Hand wieder in ihre Schließstellung verschwenkt werden, bei der die Verschlubeinrichtung

14 einrastet. Sollte aus Versehen die vorgegebene Öffnungsstellung nach der Fig. 6 im öffnenden Sinne überschritten werden, wie dies in der Fig. 5 angedeutet ist, führt dies noch nicht zu einem Herunterfallen der frei bewegbaren Schalenhälfte 10, sondern vielmehr wird dann der Eingreifzapfen 22 über die beiden Seitenwände 28 klemmend in dem Schlitz 24 festgelegt und mithin die frei bewegbare Schalenhälfte 10 arretiert. In einer dahingehenden Stellung, wie sie in der Fig. 5 dargestellt ist, kann dann der neue Reinigungs- und Desinfektionsblock eingesetzt werden und anschließend das WC-Körbchen für eine Aufnahme des Betriebes mit dem neuen Mittel verschlossen werden. Die darüber hinausgehenden noch weiter öffnenden Stellungen nach den Fig. 3 und 4 sind vorteilhaft, sofern automatisiert eine werkseitige Bestückung des WC-Körbchens mit dem Reinigungs- und Desinfektionsmittel erfolgen soll.

Mit der bereits beschriebenen Ausbildung der Verschlubeinrichtung 14 über den Druckknopf 36 mit Verrastungsöffnung 38 ist ein einfacher Öffnungs- und Schließvorgang mit nur einer Hand erreicht, wobei die Verrastungsöffnung 38 diametral einander gegenüberliegende Schlitze in gleichen radialen Abständen voneinander aufweist, was die in die Raste 44 einrastenden Seiten-Kunststoffteile der Verrastungsöffnung 38 beweglicher gestaltet, was wiederum einem hemmfreien Öffnungs- und Schließvorgang zugute kommt. Durch die besondere außermittige Anordnung des Kopfteles 40 gegenüber dem Fußteil 42 unter Bildung der Raste 44 auf der Oberseite des Druckknopfes 36 ist ein Öffnungsvorgang unter der Eigenspannung der Schalenhälften 10 möglich, sofern unter Krafteinwirkung von oben her das WC-Körbchen mit seiner Unterseite auf einen festen Gegenstand mit Kraft aufgesetzt wird.

Die erfindungsgemäße Vorrichtung mit ihrer automatischen Aufsnappeinrichtung braucht nicht auf WC-Körbchen beschränkt zu sein, sondern kann allgemein für Behältnisse zum Einsatz kommen, wo man rasch zwei Behälterteile voneinander trennen möchte, um bei einer vorgegebenen Öffnungsweite der Behälterteile einen Austauschvorgang zu bevorratenden Gutes vorzunehmen.

## Patentansprüche

1. Vorrichtung, insbesondere aus einem Kunststoffmaterial bestehend, zur Aufnahme eines Reinigungs- und/oder Desinfektionsmittels, das zwischen zwei Schalenhälften (10) aufnehmbar ist, die für den Austritt des Mittels Durchtrittsstellen (12) aufweisen und die miteinander über mindestens eine Gelenkstelle (30) randseitig verbunden von einer geöffneten in eine geschlossene Stellung und umgekehrt schwenkbar sind, wobei die beiden Schalenhälften (10) mittels einer Verschlubeinrichtung (14) in ihrer geschlossenen Stellung festlegbar sind, dadurch gekennzeichnet, daß mit mindestens einem federnd nachgiebigen Element (18) die beiden Schalenhälften (10) von der geschlossenen Stellung bis in eine

vorgebbare Öffnungsstellung aufschnappbar sind, die von mindestens einer Arretiereinrichtung (16) begrenzt ist, die gelöst die weitere Öffnung der Schalenhälften (10) freigibt.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die jeweilige Arretiereinrichtung (16) an der einen Schalenhälfte (10) ein Führungs- und Halteteil (20) aufweist, das mit einem zu führenden und zu haltenden Eingreifeil der anderen Schalenhälfte (10) zusammenwirkt. 5
3. Vorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Führungs- und Halteteil (20) aus einem mit einem Schlitz (24) versehenen Aufnahme- 10  
raum (26) mit zwei parallel zueinander verlaufenden Seitenwänden (28) gebildet ist, der auf der Innenseite der Schalenhälfte angeordnet ist, und daß das Eingreifeil aus einem Eingreifzapfen (22) gebildet ist, der auf der Innenseite der anderen 20  
Schalenhälfte (10) angeordnet und für einen Eingriff in den Aufnahme-raum (26) vorgesehen ist.
4. Vorrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß beim Zusammenklappen der beiden 25  
Schalenhälften (10) von ihrer vollständig geöffneten Stellung in die geschlossene Stellung mit zunehmendem Eingriff des Eingreifzapfens (22) in den Aufnahme-raum (26) über den Schlitz (24) die beiden 30  
Seitenwände (28) elastisch aus einer Ausgangsstellung heraus auseinanderbiegbar sind und der Eingreifzapfen (22) in seiner jeweiligen Stellung innerhalb des Schlitzes (24) durch die Seitenwände (28) festgehalten ist. 35
5. Vorrichtung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß von der vorgebbaren Öffnungsstellung bis zur Schließstellung der Eingreifzapfen (22) innerhalb des Aufnahme- 40  
raumes (26) und außerhalb des Schlitzes (24) geführt ist und daß die beiden ihre Ausgangsstellung einnehmenden Seitenwände (28) den Eingreifzapfen (22) innerhalb des Aufnahme- 45  
raumes (26) halten.
6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, 50  
dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Schalenhälften (10) auf ihrer der Verschlusseinrichtung (14) abgekehrten Seite über die jeweilige Gelenkstelle (30) miteinander verbunden sind, die das federnd nachgiebige Element (18) bildet. 50
7. Vorrichtung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß nach Lösen der Verschlusseinrichtung (14) die jeweilige als federnd nachgiebiges Element (18) ausgebildete Gelenkstelle (30) die beiden 55  
Schalenhälften (10) in die vorgebbare Öffnungsstellung aufschnappen läßt, bei der der Eingreifzapfen (22) mit einer Haltenase (32) innerhalb des Aufnahme- 55  
raumes (26) sich an einer als Arretierung dienen-

den Verbreiterung (34) zwischen den Seitenwänden (28) abstützt, die den Schlitz (24) begrenzen.

8. Vorrichtung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen dem Aufnahme- 5  
raum (26) und dem Eingreifzapfen (22) längs der Verbindung über die Gelenkstellen (30) zwischen den Schalenhälften (10) das federnd nachgiebige Element (18) angeordnet ist.
9. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, 10  
dadurch gekennzeichnet, daß die Verschlusseinrichtung (14) einen Druckknopf (36) aufweist, der auf der Schalenhälfte (10) mit dem Eingreifeil angeordnet ist und der mit einer Verrastungsöffnung (38) auf der anderen Schalenhälfte (10) in Eingriff bringbar ist.
10. Vorrichtung nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß der Druckknopf (36) einen rund 15  
geformten Kopfteil (40) aufweist, der gegenüber dem Fußteil (42) des Druckknopfes (36) unter Bildung einer Raste (44) außermittig versetzt angeordnet ist.

Fig.1

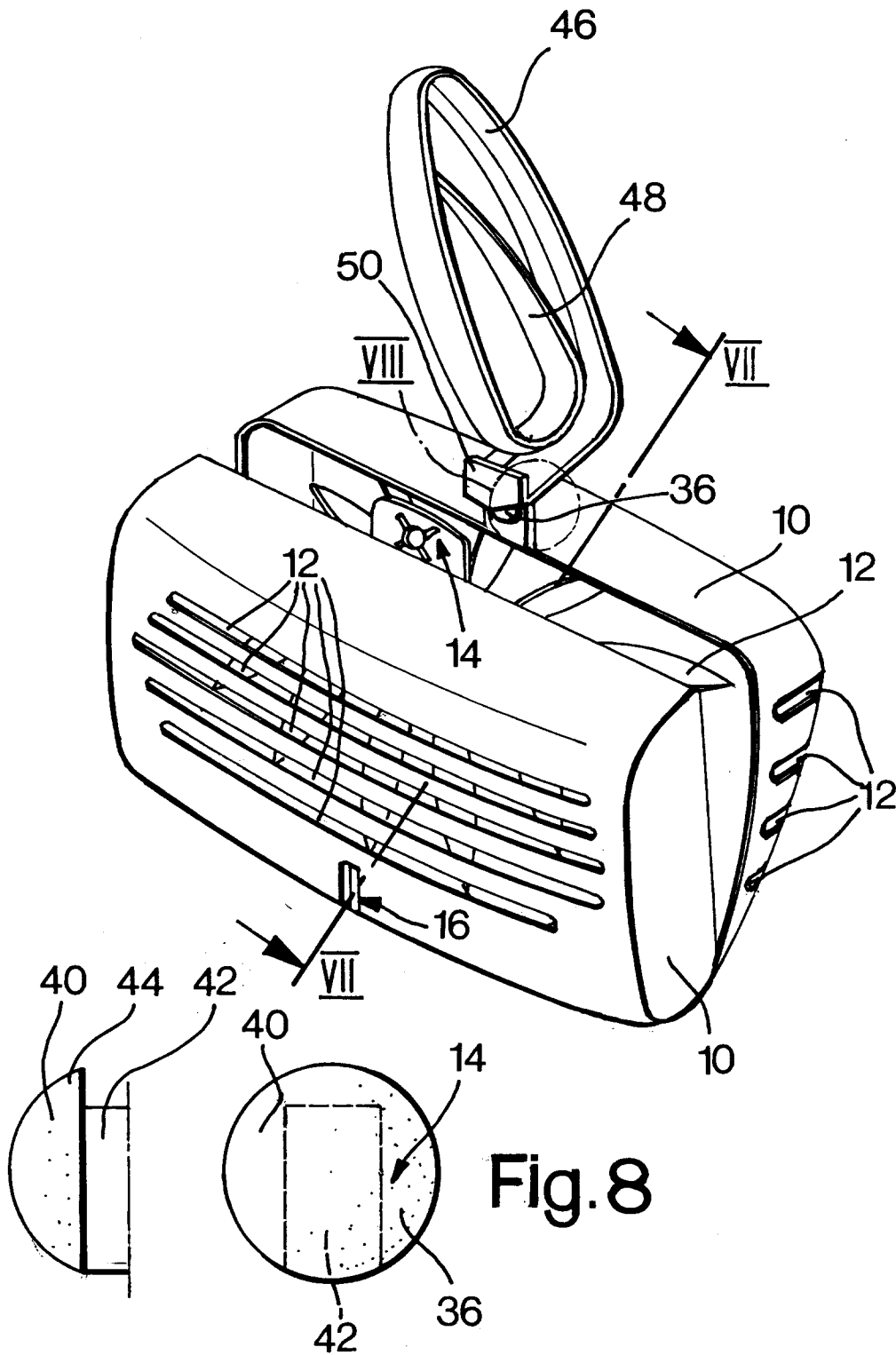
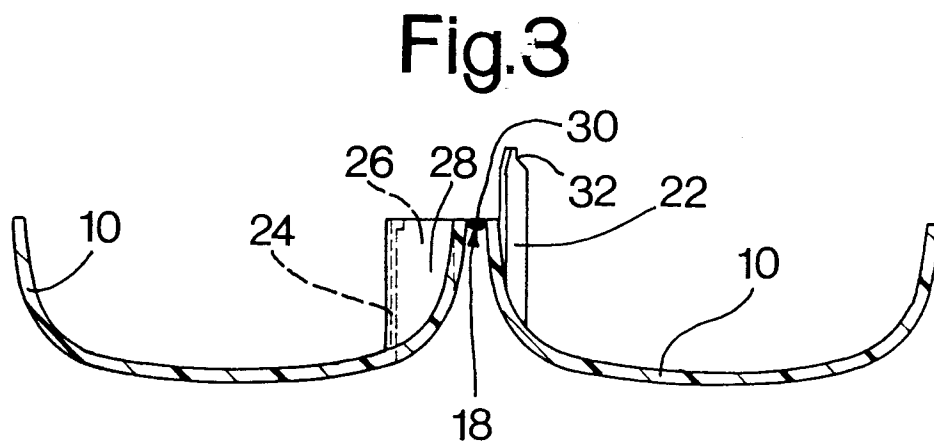
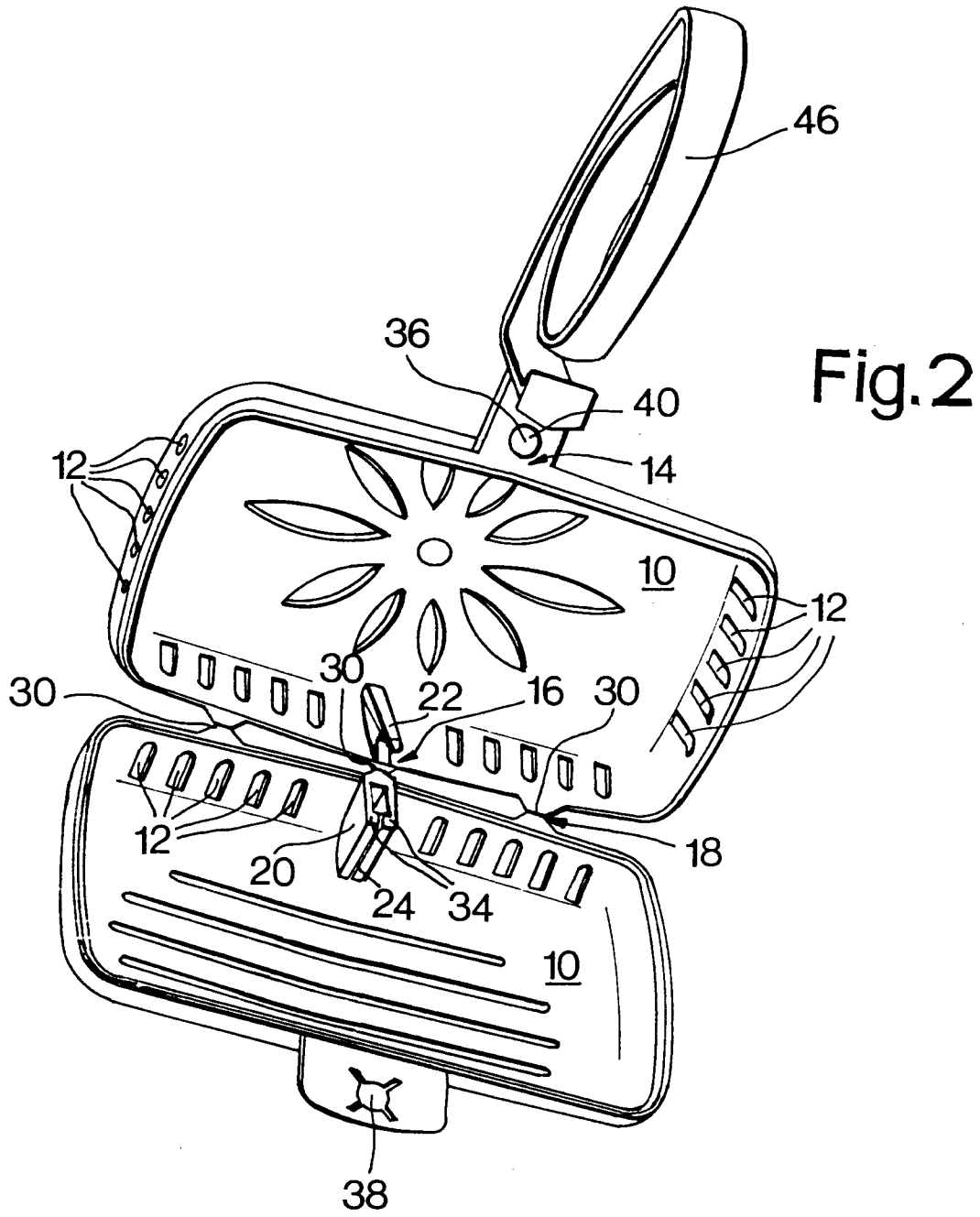
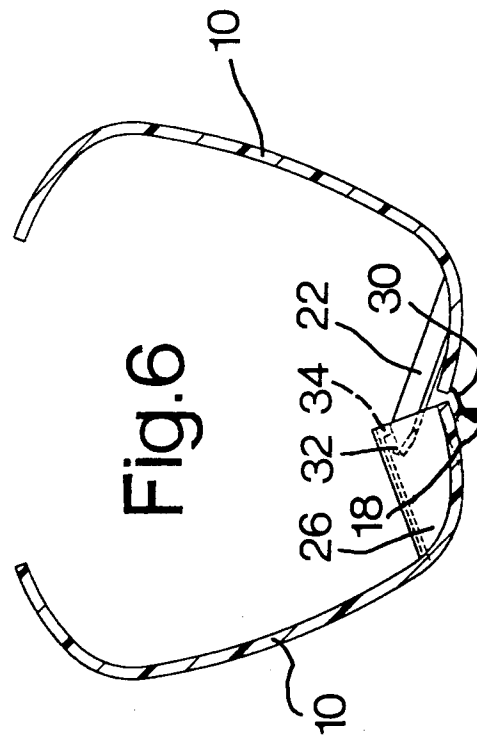
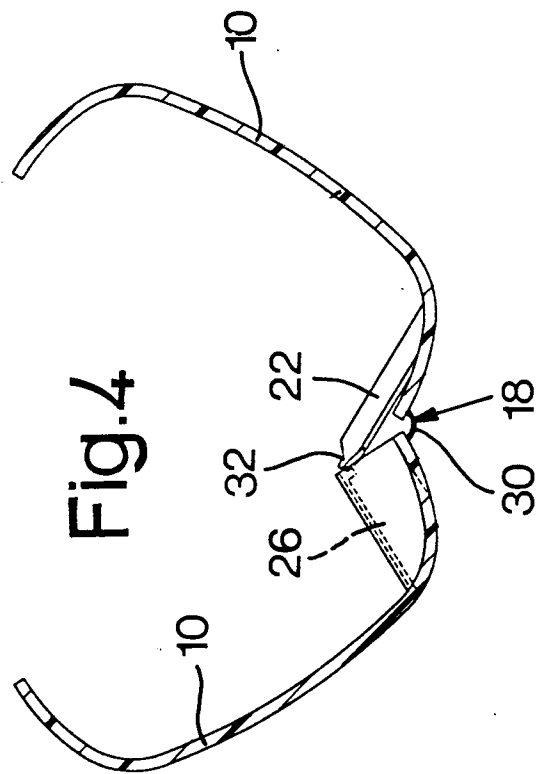
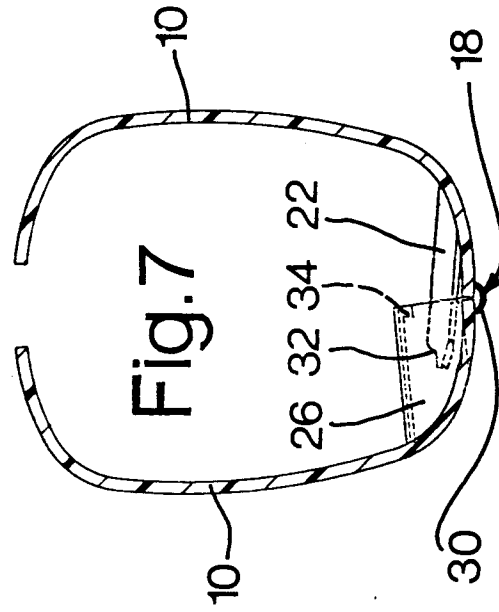
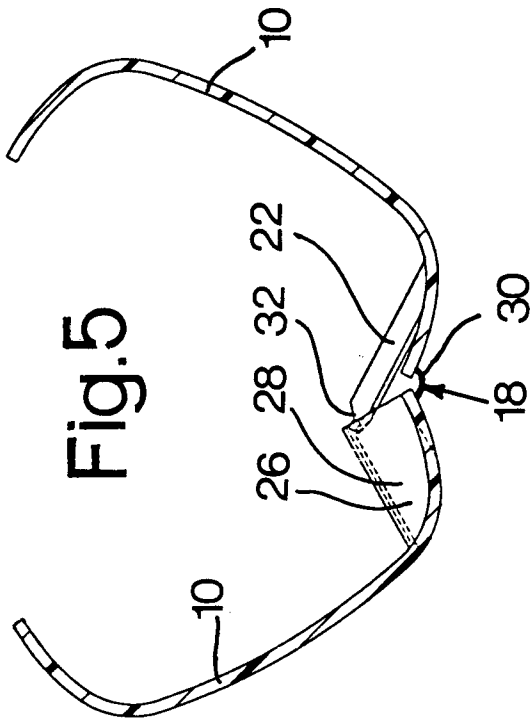


Fig.8







Europäisches  
Patentamt

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                     |                                           | EP 95105160.6                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Kategorie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betrifft Anspruch                         | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 6)   |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | EP - A - 0 465 975<br>(UNILEVER)<br>* Gesamt *                                      | 1                                         | A 47 K 17/00<br>E 03 D 9/02                 |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | EP - A - 0 586 137<br>(UNILEVER)<br>* Gesamt *                                      | 1                                         |                                             |
| D, A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | DE - C - 4 323 692<br>(GLOBOL)<br>* Gesamt *                                        | 1                                         |                                             |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | EP - A - 0 349 409<br>(L'OREAL)<br>* Gesamt *                                       | 1                                         |                                             |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                     |                                           | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. 6)      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                     |                                           | A 47 K 13/00<br>A 47 K 17/00<br>E 03 D 9/00 |
| Recherchenort<br>WIEN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                     | Abschlußdatum der Recherche<br>10-11-1995 | Prüfer<br>WANKMÜLLER                        |
| <p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN</p> <p>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet<br/>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie<br/>A : technologischer Hintergrund<br/>O : mündliche Offenbarung<br/>P : Zwischenliteratur<br/>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze</p> <p>E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist<br/>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument<br/>L : aus andern Gründen angeführtes Dokument</p> <p>&amp; : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p> |                                                                                     |                                           |                                             |

EPA Form 1503 03/82