



(19)  
Bundesrepublik Deutschland  
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 600 03 414 T2 2004.05.19**

(12) **Übersetzung der europäischen Patentschrift**

(97) **EP 1 171 367 B1**

(21) Deutsches Aktenzeichen: **600 03 414.3**

(86) PCT-Aktenzeichen: **PCT/FR00/00686**

(96) Europäisches Aktenzeichen: **00 912 718.4**

(87) PCT-Veröffentlichungs-Nr.: **WO 00/63094**

(86) PCT-Anmeldetag: **20.03.2000**

(87) Veröffentlichungstag  
der PCT-Anmeldung: **26.10.2000**

(97) Erstveröffentlichung durch das EPA: **16.01.2002**

(97) Veröffentlichungstag  
der Patenterteilung beim EPA: **18.06.2003**

(47) Veröffentlichungstag im Patentblatt: **19.05.2004**

(51) Int Cl.7: **B65D 83/14**  
**B05B 11/00**

(30) Unionspriorität:  
**9904770 16.04.1999 FR**

(73) Patentinhaber:  
**Valois S.A.S., Le Neubourg, FR**

(74) Vertreter:  
**Stroschänk und Kollegen, 81667 München**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**DE, ES, FR, GB, IT**

(72) Erfinder:  
**GARCIA, Firmin, F-27000 Evreux, FR; BERANGER, Stephane, F-27400 Surtauville, FR**

(54) Bezeichnung: **BEFESTIGUNGSELEMENT FÜR FLÜSSIGKEITSABGABEVORRICHTUNGEN UND ABGABEVORRICHTUNG DIE EIN SOLCHES ELEMENT ENTHÄLT**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99 (1) Europäisches Patentübereinkommen).

Die Übersetzung ist gemäß Artikel II § 3 Abs. 1 IntPatÜG 1991 vom Patentinhaber eingereicht worden. Sie wurde vom Deutschen Patent- und Markenamt inhaltlich nicht geprüft.

## Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Abgabevorrichtung für ein fluidförmiges Produkt, die einen Behälter, der mit einem Hals ausgebildet ist, sowie ein Abgabeorgan, wie z.B. eine Pumpe oder ein Ventil umfaßt. Ein Befestigungsorgan ist vorgesehen, um die Pumpe oder das Ventil auf dem Hals des Behälters zu befestigen. Es handelt sich dabei um eine vollkommen herkömmliche Konzeption für eine Abgabevorrichtung im Bereich der Parfümerie, der Kosmetik oder auch der Pharmazie. Die Betätigung dieser Art von Abgabevorrichtung erfolgt durch Drücken mit Hilfe eines Fingers auf einen Drücker, der eine Betätigungsstange im Inneren des Pumpenkörpers oder des Ventils verschiebt. Infolge hiervon wird eine Dosis oder ein kontinuierlicher Strahl des fluidförmigen Produktes abgegeben.

[0002] Es existiert im Stand der Technik bereits eine Vielzahl von Vorgehensweisen, um eine Pumpe oder ein Ventil auf dem Hals eines Behälters zu befestigen. Die Verfahren, die am häufigsten verwendet werden, sind das Einrasten, das Aufpressen und das Aufschrauben. Zu diesem Zweck verwendet man ein Befestigungsorgan, das häufig die Form eines Rings oder einer Trommel besitzt, die oder der mit der Außenwand des Behälters zusammenwirkt. Letzterer ist im allgemeinen mit einem verdickten Rand versehen, der sich über eine gewisse Höhe des Halses erstreckt, oder er kann auch ein Außengewinde aufweisen, das dazu dient, mit einem Innengewinde zusammenzuwirken, das im Inneren des Befestigungsorgans ausgebildet ist. Zum Festhalten der Pumpe oder des Ventils ist das Befestigungsorgan mit einer Ausnehmung oder Aufnahme versehen, in der die Pumpe oder das Ventil häufig durch Einrasten aufgenommen ist. Auch bildet das Befestigungsorgan den Übergang zwischen der Pumpe und dem Ventil und dem Hals des Behälters.

[0003] Da das Befestigungsorgan bei den Vorrichtungen gemäß dem Stand der Technik mit der Außenwand des Halses des Behälters zusammenwirkt, ergibt sich daraus die Folge, daß das Befestigungsorgan einen relativ großen Durchmesser aufweisen muß, was manchmal das ästhetische Aussehen der Abgabevorrichtung, insbesondere im Bereich der Parfümerie, beeinträchtigt.

[0004] Es existieren bereits Vorrichtungen gemäß dem Stand der Technik, die dieses Problem lösen. Hier sei beispielsweise auf die US-Patentschrift US-A-5 277 340 hingewiesen, die eine Abgabevorrichtung beschreibt, bei der die Pumpe mit Hilfe eines Befestigungsringes befestigt ist, der mit der Innenwand des Halses des Behälters zusammenwirkt. Um dies zu erreichen, ist der Hals des Behälters im Bereich seiner Innenwand mit einer Ausnehmung ausgebildet, in die eine vom Befestigungsring gebildete Muffe eingreift. Diese Muffe besitzt eine derartige Elastizität, daß die Muffe zusammengedrückt werden kann und sich danach im Inneren der in der Innen-

wand des Halses des Behälters ausgebildeten Ausnehmung wieder ausdehnen kann. Es ist somit möglich, eine Pumpe im Inneren des Behälters zu befestigen, ohne daß der Befestigungsring von außen her sichtbar ist.

[0005] Es sei auch auf die Patentschrift US-A-3,937,366 hingewiesen, die eine Abgabevorrichtung beschreibt, bei der die Pumpe ebenfalls mit Hilfe eines Befestigungsringes im Inneren des Halses eines Behälters befestigt ist. In ähnlicher Weise wie die zuvor erwähnte Druckschrift definiert die Innenwand des Halses eine Riffe, in die ein Wulst des Befestigungsringes zum Einrasten gebracht wird.

[0006] Diese dem Stand der Technik entsprechenden Vorrichtungen weisen jedoch den Nachteil auf, daß das Befestigen durch Einrasten im Inneren des Halses nicht vollständig stabil und nicht sicher ist, wenn man zufällig an der Pumpe zieht.

[0007] Die vorliegende Erfindung hat somit das Ziel, diesen Nachteil des Standes der Technik zu beseitigen und eine Abgabevorrichtung anzugeben, bei der das interne Einrasten des Befestigungsringes endgültig und vollständig stabil ist.

[0008] Um dies zu erreichen sieht die Erfindung eine Abgabevorrichtung für ein fluidförmiges Produkt vor, die folgende Bestandteile umfaßt:

- einen Behälter, der das fluidförmige Produkt enthält, wobei der Behälter einen Hals besitzt, der eine Innenwand aufweist,
- ein Abgabeorgan, wie z.B. eine Pumpe oder ein Ventil, und
- ein Befestigungsorgan zum Befestigen des Abgabeorgans auf dem Hals des Behälters,

[0009] wobei das Befestigungsorgan mit der Innenwand des Halses zusammenwirkt und diese Innenwand des Halses mit wenigstens einer Vertiefung ausgebildet ist, die sich zumindest über einen Teil des Umfangs des Halses erstreckt, und wobei das Befestigungsorgan Rastmittel umfaßt, die in die Vertiefung der Innenwand des Halses eingreifen können, wobei das Befestigungsorgan eine Schürze aufweist, die dazu bestimmt ist, mit dem Hals des Behälters in Eingriff gebracht zu werden, und wobei die Rastmittel einen radialen Außenvorsprung umfassen, der in die Vertiefung der Innenwand des Halses eintreten kann, wobei die Rastmittel weiterhin einen Blockierring umfassen, der mit Kraft in die Schürze bis zur Höhe der Vertiefung der Innenwand des Halses in Eingriff gebracht ist.

[0010] Der Blockierring, der wohlgermerkt aus einem starren, nicht verformbaren Material hergestellt sein muß, kann von einem zusätzlichen Element, aber auch von einem Element des Abgabeorgans gebildet werden. Der Blockierring kann vom Körper des Abgabeorgans, von einem zusätzlichen Ring, aber auch von einem Reif gebildet werden, die mit Kraft mit dem Körper des Abgabeorgans in Eingriff gebracht worden ist.

[0011] Was das Befestigungsorgan anbelangt, so

kann es von einem vom Abgabeorgan unabhängigen Befestigungsring gebildet werden, doch kann es auch von dem Körper des Abgabeorgans selbst gebildet werden. Im letzteren Fall wird der Blockierring notwendigerweise von dem Reif gebildet, der mit dem Körper des Abgabeorgans in Eingriff gebracht ist. Es ist insbesondere vorteilhaft, sich dieses Reifs zu bedienen, da es sich um ein speziell starres Element handelt, das keinen Verformungen unterworfen ist. Im allgemeinen definiert dieser Reif die Ruhelage des Kolbens, d.h. seinen oberen Totpunkt. Wenn das Befestigungsorgan von einem getrennten Befestigungsring gebildet wird, ist es vorteilhaft, daß der Körper des Abgabeorgans mit Reibung gleitend in der Schürze montiert ist. Tatsächlich ist es dann möglich, bei der Montage des Abgabeorgans zunächst den Befestigungsring im Hals in der Weise in Eingriff zu bringen, daß der radiale Vorsprung in die Ausnehmung eingreift und dann das Abgabeorgan in dem Ring in der Weise in Eingriff zu bringen, daß der Reif in Höhe des Vorsprungs positioniert wird, um auf diese Weise das Einrasten des Befestigungsringes in die in der Innenwand des Halses des Behälters ausgebildete Vertiefung zu verhindern. Es wird auf diese Weise möglich, das Abgabeorgan mit dem Körper in teilweisem Eingriff in das Befestigungsorgan auszuliefern. Es genügt somit, wenn die Person, die mit dem Füllen und der Montage des Abgabeorgans beauftragt ist, in der unten angegebenen Weise weiter verfährt.

[0012] Gemäß einem anderen interessanten Merkmal der Erfindung bildet das Befestigungsorgan eine Ausnehmung, in der eine Zerstäuberdüse aufgenommen ist. Es ist auch möglich, daß das Befestigungsorgan Verwirbelungskanäle und eine Verwirbelungskammer bildet. Ebenso kann das Befestigungsorgan einen Ausgangskanal für das fluidförmige Produkt bilden. Man vermeidet somit ein ergänzendes Element, um diese Funktionen auszufüllen. Daraus ergibt sich auch eine Vereinfachung des Körpers des Abgabeorgans.

[0013] Gemäß einem anderen Merkmal ist das Befestigungsorgan von einem Verkleidungs-Mantelring abgedeckt. Vorzugsweise ist, wenn das Befestigungsorgan eine Ausnehmung für eine Zerstäuberdüse bildet, der Verkleidungs-Mantelring in Höhe der Düse mit einem Loch durchbohrt.

[0014] Gemäß einem anderen Merkmal umfaßt das Befestigungsorgan einen Außenkragen, der dazu dient, am oberen Rand des Halses in Anlage zu kommen, wobei gegebenenfalls eine Dichtung zwischengefügt ist.

[0015] Die Erfindung wird nun noch genauer unter Bezugnahme auf die beigefügte Zeichnung und unter Erläuterung mehrerer nicht einschränkend zu verstehender Ausführungsformen der Erfindung beschrieben.

[0016] In der Zeichnung zeigen:

[0017] **Fig. 1** eine transversale Vertikalschnittansicht durch eine gemäß einer ersten Ausführungs-

form der Erfindung ausgebildete Abgabevorrichtung, [0018] **Fig. 2** eine Querschnittsansicht durch eine zweite Ausführungsform,

[0019] **Fig. 2a** eine Schnittansicht des oberen Teils des Befestigungsorgans gemäß einer Realisierungsvariante,

[0020] **Fig. 3a, 3b und 3c** Ansichten der Abgabevorrichtung aus **Fig. 2** während verschiedener Schritte der Montage, und

[0021] **Fig. 4 und 5** transversale Schnittansichten von zwei anderen Ausführungsformen.

[0022] Bei allen Ausführungsformen umfaßt die Abgabevorrichtung einen Behälter **1**, der einen Hals **10** besitzt. Die Innenwand **11** des Halses **10** ist mit wenigstens einer Ausnehmung **12** versehen, die sich in Umfangsrichtung erstreckt.

[0023] Die Abgabevorrichtung umfaßt auch eine Pumpe **2**, die einen Körper **20** und einen Drücker **51** zum Betätigen der Pumpe besitzt. Es wurde zur Erläuterung der vorliegenden Erfindung eine Pumpe gewählt, doch kann man in gleicher Weise auch ein Ventil verwenden.

[0024] Bei der Abgabevorrichtung in **Fig. 1** definiert der Körper **20** einen verdickten Kragen **21**, der in Rasteingriff mit einem Befestigungsring **3** steht, der mit der Innenwand **11** des Halses zur Befestigung der Pumpe im Hals zusammenwirkt. Der Ring **3** umfaßt eine Schürze **30**, die sich in Berührung mit der Innenwand **11** des Halses **10** erstreckt. Gemäß der Erfindung ist die Außenwand der Schürze **30** mit wenigstens einem äußeren radialen Vorsprung **32** ausgebildet, der geeignet ist, in die Ausnehmung **12** einzugreifen, die in der Innenwand **11** des Halses **10** ausgebildet ist. Um den Eingriff zu begrenzen und die Position der Schürze **30** im Inneren des Halses **10** festzulegen, ist der Ring **3** mit einem Kragen **31** ausgebildet, der am oberen Ende des Halses **10** zur Anlage kommen kann.

[0025] Gemäß einem weiteren Merkmal der Erfindung ist die Schürze **30** mit einer Tülle **33** derart verbunden, daß sie zwischen sich eine zylindrische, ringförmige Vertiefung **34** definieren. Die Tülle **33** definiert weiterhin eine Rastausnehmung für den Kragen **21** des Körpers **20**.

[0026] Gemäß der Erfindung wird ein Blockierring **4** mit Kraft in die Ausnehmung **34** bis zur Höhe des Vorsprungs **32** eingepreßt, der von der Schürze **30** gebildet wird, wie man dies auf der rechten Seite von **Fig. 1** sehen kann. Dieser Blockierring **4**, der aus einem steifen, nicht verformbaren Material hergestellt ist, blockiert definitiv den im Inneren des Halses **10** des Behälters **1** eingerasteten Befestigungsring.

[0027] Zum Montieren dieser Abgabevorrichtung geht man in folgender Weise vor. Man beginnt damit, den Befestigungsring **3** im Inneren des Halses **10** so weit zum Eingriff zu bringen, bis der Vorsprung **32** in die Vertiefung **12** einrastet. Danach wird der Blockierring **4** mit Kraft in das Innere der Vertiefung **34** bis auf Höhe des Vorsprungs **32** eingepreßt. Die Befestigung der Pumpe **2** ist damit endgültig.

[0028] Unter Bezugnahme auf die **Fig. 2, 3a, 3b** und **3c** wird nun eine zweite Ausführungsform der Erfindung erläutert. Es handelt sich noch immer um eine Pumpe, die einen Körper **20** umfaßt, in dem ein Kolben **4** gleitet, der auf einer Betätigungsstange **5** montiert ist, die von einem Drücker **51** abgedeckt wird, auf den man drückt, um den Kolben in das Innere des Körpers **20** zu verschieben.

[0029] Zur Befestigung der Pumpe im Hals **11** des Behälters **1** ist ebenfalls ein Befestigungsorgan **3** in Form eines Ringes vorgesehen, der mit einer Schürze **30** und einem Kragen **31** ausgebildet ist, der geeignet ist, am oberen Ende des Halses **10** zur Anlage zu kommen. Die Schürze **30** erstreckt sich um den Körper **20**, an den sie in enger und dichter Weise angepaßt ist.

[0030] Genauso wie bei der vorausgehenden Ausführungsform nach **Fig. 1** ist die Innenwand **11** des Halses **1** mit einer Vertiefung **12** ausgebildet und die Schürze **30** ist auf ihrer Außenwand mit wenigstens einem Vorsprung oder einer Erhebung **32** ausgebildet, der bzw. die in das Innere der Vertiefung **12** eingreift.

[0031] Bei dieser Ausführungsform umfaßt die Pumpe einen Reif **6**, der mit Kraft im Körper **20** zum Eingriff gebracht ist. Dieser Reif **6** ist mit einem Ring **61**, einem Anschlagkragen **63** und einer Manschette **62** ausgebildet. Der Ring **61** ist mit Kraft so weit in den Körper **20** eingedrückt, bis der Anschlag des Kragens **63** am oberen Ende des Körpers und genauer an einer Schulter zur Anlage kommt, die vom Körper **20** gebildet wird. Was die Manschette **62** betrifft, so dient sie einerseits als Führungseinrichtung für die Betätigungsstange **5** und andererseits als Oberfläche für ein dichtes Gleiten des Ausgangsventils **7**, das hier die Form eines Differentialkolbens besitzt, der durch eine Feder **52** vorgespannt ist, die gleichzeitig als Rückholfeder und als Vorkompressionsfeder dient.

[0032] Gemäß der Erfindung dient der Reif **6** bzw. genauer der Ring **61** des Reifs **6** als Blockierring, um das Einrasten der Erhebung **32** in die Vertiefung **12** des Halses **10** festzulegen. Tatsächlich ist der Reif **6** ein relativ steifes Element und sein Ring **61** besitzt eine ziemlich große Wandstärke (**Fig. 2**), derart, daß er keinen Verformungen unterworfen ist, während der Körper **20** der Pumpe häufig aus einem nachgiebigeren und feineren Kunststoffmaterial hergestellt ist, das sich verformt. Aus diesem Grund reicht der Pumpenkörper **20** alleine nicht aus, um das Einrasten des Ringes **3** im Hals **10** festzulegen. In gewissen Fällen ist es jedoch möglich, einen ausreichend starren Pumpenkörper **20** zu realisieren, so daß man dann den Reif **6** für die endgültige Festlegung weglassen kann. Eine derartige Ausführungsform ist in **Fig. 5** wiedergegeben.

[0033] Man entnimmt der **Fig. 2**, daß sich der Ring **61** nach unten bis zur Höhe des Vorsprungs **32** erstreckt, der in die Vertiefung **12** eingreift. Das untere Ende des Ringes **61** dient auch als Anschlagsoberflä-

che für den Kolben **4** in der Ruhelage, d.h. am oberen Totpunkt, in welchem die Pumpenkammer ihr maximales Volumen besitzt.

[0034] Bei dieser Ausführungsform hat die Pumpe einen feststehenden Sprühstrahl, d.h., daß die Zerstäuberdüse **8** nicht am Drücker **51**, sondern an einem feststehenden Organ der Pumpe montiert ist. Im vorliegenden Fall ist es der Befestigungsring **3**, der eine Vertiefung **34** bildet, in welcher die Zerstäuberdüse **8** montiert ist. Der Befestigungsring **3** kann auch Verwirbelungskanäle und eine Verwirbelungskammer **36**, sowie eine Ausgangsleitung **35** bilden, die mit den Verwirbelungskanälen **36** in Verbindung steht.

[0035] Die Montage der Zerstäuberdüse auf diesem Befestigungsorgan und allgemeiner auf irgendeinem Befestigungsorgan, das mit der Innenwand oder der Außenwand des Halses oder mit irgendeinem anderen festen Organ zusammenwirkt, ist ein interessantes Merkmal, das unabhängig davon verwirklicht werden kann, ob das Befestigungsorgan in den Hals des Behälters eingerastet ist. Man kann sich beispielsweise einen herkömmlichen, auf einen mit einem Außengewinde versehenen Hals aufschraubbaren Befestigungsring vorstellen, dessen einer Teil (des Ringes) eine Vertiefung bildet, um einen Zerstäuber aufzunehmen, der hierfür eine feste Abgabeöffnung definiert. Andererseits ist es nicht erforderlich, sich auf die Montage des Zerstäubers auf einem Befestigungsorgan zu beschränken, sondern man kann auch den Fall vorsehen, in dem eine Abgabeöffnung **36** direkt vom Befestigungsorgan gebildet wird, wie man der **Fig. 2a** entnehmen kann. Zusammengefaßt läßt sich sagen, daß die Ausbildung der Abgabeöffnung oder die Montage eines Zerstäubers auf einem beliebigen Befestigungsorgan ebenfalls ein interessantes Merkmal der vorliegenden Erfindung bildet.

[0036] Der Befestigungsring **3** bildet mit dem Pumpenkörper **20** auch einen Verdrängungskanal **23**, der die Pumpenkammer mit dem Zerstäuber verbindet, wenn das Ausgangsventil **7** geöffnet hat. Vorteilhafterweise ist der Befestigungsring **3** durch eine Verkleidung **9** überdeckt, die sich mit einer zylindrischen Schürze **90** über den Hals **10** erstreckt, um ihn abzudecken. An ihrem oberen Ende bildet die Verkleidung **9** einen rückspringenden Rand **91**, der eine Öffnung umschließt, in der sich der Drücker **51** verschieben kann. Darüber hinaus ist die Schürze **90** mit einem Loch **92** in Höhe des Zerstäubers **8** versehen.

[0037] Es wird nun auf die **Fig. 3a, 3b** und **3c** Bezug genommen, um das Montageverfahren für eine solche Abgabevorrichtung zu beschreiben. Am Beginn der Folge von Herstellungsschritten befinden sich das Abgabeorgan **2** und der Befestigungsring **3** in der in **Fig. 3a** wiedergegebenen Konfiguration, in der der Pumpenkörper **20** nur teilweise mit der Schürze **30** des Rings **3** derart in Eingriff steht, daß sich der Reif **6** noch nicht in Höhe des Vorsprungs **22** befindet. In dieser Konfiguration führt man den Befestigungsring in den Hals **10** des Behälters **1** ein. Die Baugruppe

wird in den Hals **10** eingeschoben, bis der Vorsprung **32** in die Vertiefung **12** eingreift, die in der Innenwand des Halses **10** ausgebildet ist, wie in **Fig. 3b** gezeigt. Der Reif **6** befindet sich noch immer nicht in Höhe des Vorsprungs **32**. Das Eindringen des Vorsprungs in das Innere des Halses ist möglich, weil der Befestigungsring und der Pumpenkörper verformbar sind, was beim Reif **6** nicht der Fall ist. Der letzte Schritt besteht darin, den Körper **20** in das Innere der Schürze **30** so weit gleiten zu lassen, bis der Reif **6** in Höhe des Vorsprungs **32** ankommt. Das endgültige Festlegen des Vorsprungs in der Vertiefung **12** wird dadurch verwirklicht. Es sei darauf hingewiesen, daß bei dieser Ausführungsform das Gleiten des Pumpenkörpers im Inneren der Schürze **30** des Ringes **3** eng und dicht in der Weise erfolgt, daß der Verdrängungskanal **23** gebildet und isoliert wird, der sich seitlich zwischen dem Körper **20** und der Schürze **30** erstreckt.

[0038] Bei einer anderen, in **Fig. 4** wiedergegebenen Ausführungsform wird das Organ für eine Befestigung im Inneren des Halses **10** direkt vom Körper **20** der Pumpe **2** gebildet, der auf seiner Außenwand einen Vorsprung **22** aufweist, der geeignet ist, in die Vertiefung **12** des Halses **10** einzugreifen. Auch hier bedient man sich des Reifs **6** und insbesondere des Ringes **61**, um den Vorsprung **22** endgültig in der Vertiefung **12** zu blockieren. Für die Montage kann man in ähnlicher Weise vorgehen, wie dies zuvor beschrieben wurde. Man kann damit beginnen, daß man den Pumpenkörper **20** im Inneren des Halses **10** derart in Eingriff bringt, daß der Vorsprung **22** in der Vertiefung **12** zu liegen kommt, und preßt dann den Reif **6** im Inneren des Körpers **20** derart ein, daß sie den Ring **61** auf die Höhe des Vorsprungs **62** mitnimmt.

[0039] Bei einer anderen, in **Fig. 5** gezeigten Ausführungsform verwendet man einen Befestigungsring **3**, doch wird der Blockierring direkt vom Körper **20** der Pumpe gebildet, der aus einem ausreichend steifen Material hergestellt ist, um den Vorsprung **32** endgültig in der Vertiefung **12** zu blockieren.

[0040] In allen beschriebenen Ausführungsformen bedient man sich eines Ringes, der entweder von einem getrennten Ring **4**, dem Reif **6** oder dem Pumpenkörper **20** gebildet wird, um das Einrasten eines Ringes **3** oder des Körpers **20** im Inneren des Halses **10** des Behälters festzulegen, der mit einer Vertiefung **12** versehen ist.

### Patentansprüche

1. Abgabevorrichtung für ein Fluid, die folgende Bestandteile umfaßt:  
 – einen Behälter (**1**), der das Fluid enthält, wobei der Behälter einen Hals (**10**) aufweist, der eine Innenwand (**11**) umschließt,  
 – ein Abgabeorgan (**2**), wie zum Beispiel eine Pumpe oder ein Ventil, und  
 – ein Befestigungsorgan (**3; 2**) zum Befestigen des

Abgabeorgans (**2**) auf dem Hals (**10**) des Behälters (**1**), wobei das Befestigungsorgan mit der Innenwand des Halses zusammenwirkt und diese Innenwand des Halses mit wenigstens einer Vertiefung (**12**) ausgebildet ist, die sich zumindest über einen Teil des Umfangs des Halses erstreckt, und wobei das Befestigungsorgan Rastmittel (**32; 22**) umfaßt, die in die Vertiefung (**12**) der Innenwand des Halses eingreifen können, wobei das Befestigungsorgan eine Schürze (**30; 20**) umfaßt, die dazu bestimmt ist, im Hals des Behälters in Eingriff zu treten, und wobei die Rastmittel einen radialen Außenvorsprung (**32; 22**) umfassen, der in die Vertiefung der Innenwand des Halses eintreten kann

**dadurch gekennzeichnet**, daß die Rastmittel weiterhin einen Blockierring (**4; 20; 61**) umfassen, der mit Kraft in die Schürze bis zur Höhe der Vertiefung (**12**) der Innenwand des Halses in Eingriff gebracht ist.

2. Abgabevorrichtung nach Anspruch 1, bei der das Abgabeorgan (**2**) einen Körper (**20**) umfaßt und das Befestigungsorgan von diesem Körper gebildet wird.

3. Abgabevorrichtung nach Anspruch 1, bei der der Blockierring von einem Element (**20, 61**) des Abgabeorgans (**2**) gebildet wird.

4. Abgabevorrichtung nach Anspruch 1 oder 3, bei der das Abgabeorgan einen Körper (**20**) umfaßt, der sich im Bereich des radialen Vorsprungs (**32**) in Berührung mit der Schürze (**30**) erstreckt, wobei der Blockierring von dem Körper (**20**) gebildet wird.

5. Abgabevorrichtung nach Anspruch 1 oder 3, bei der das Abgabeorgan einen Körper (**20**) umfaßt, der sich im Bereich des radialen Vorsprungs (**32**) in Berührung mit der Schürze (**30**) erstreckt, wobei der Blockierring (**61**) von einem Griffing (**6**) gebildet wird, der mit Kraft in den Körper des Abgabeorgans eingepreßt ist.

6. Abgabevorrichtung nach Anspruch 5, bei der der Griffing (**6**) den oberen Totpunkt des Abgabeorgans definiert.

7. Abgabevorrichtung nach einem der Ansprüche 3 bis 6, bei der der Körper (**20**) des Abgabeorgans so montiert ist, daß er mit Reibung in der Schürze (**30**) gleiten kann.

8. Abgabevorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei der das Befestigungsorgan (**3**) eine Abgabeöffnung (**36**) bildet.

9. Abgabevorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, bei der das Befestigungsorgan (**3**) eine Vertiefung (**34**) bildet, in die eine Düse (**8**) aufgenommen ist.

10. Abgabevorrichtung nach Anspruch 9, bei der das Befestigungsorgan (3) Kanäle und eine Kammer (36) für eine Verwirbelung bildet.

Eingriff stehenden Vorsprungs positioniert wird.

Es folgen 4 Blatt Zeichnungen

11. Abgabevorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei der das Befestigungsorgan (3) einen Ausgangskanal (35) für das Fluid bildet.

12. Abgabevorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei der das Befestigungsorgan (3) durch einen Verkleidungs-Mantelring (9) bedeckt ist.

13. Abgabevorrichtung nach Anspruch 12, bei der das Befestigungsorgan (3) eine Vertiefung (34) für eine Düse (8) bildet, wobei der Verkleidungs-Mantelring (9) in Höhe der Düse durch eine Öffnung (92) durchbohrt ist.

14. Abgabevorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei der das Befestigungsorgan (3) einen Außenkragen (31) umfaßt, der dazu dient, am oberen Rand des Halses in Anlage zu kommen, wobei gegebenenfalls eine Dichtung zwischengefügt ist.

15. Verfahren zum Montieren einer Abgabevorrichtung für ein Fluid, die folgende Bestandteile umfaßt:

- einen Behälter (1), der das Fluid enthält, wobei der Behälter einen Hals (10) besitzt, der eine Innenwand (11) aufweist,
- ein Abgabeorgan (2), wie zum Beispiel eine Pumpe oder ein Ventil, und
- ein Befestigungsorgan (3, 2) zum Befestigen des Abgabeorgans (2) auf dem Hals (10) des Behälters (1),

wobei das Befestigungsorgan mit der Innenwand des Halses zusammenwirkt und diese Innenwand des Halses mit wenigstens einer Vertiefung (12) ausgebildet ist, die sich zumindest über einen Teil des Umfangs des Halses erstreckt, und wobei das Befestigungsorgan Rastmittel (32; 22) umfaßt, die geeignet sind, in die Vertiefung (12) der Innenwand des Halses einzugreifen, wobei das Befestigungsorgan eine Schürze (30; 20) umfaßt, die dazu dient, mit dem Hals des Behälters in Eingriff zu treten, wobei die Rastmittel einen radialen Außenvorsprung (32; 22) umfassen, der in die Vertiefung der Innenwand des Halses eintreten kann, wobei die Rastmittel weiterhin einen Blockierring (4; 61; 20) umfassen, der in die Schürze (30; 20) bis in Höhe der Vertiefung (12) der Innenwand des Halses eingepreßt ist, wobei das Verfahren folgende Schritte umfaßt:

- Ineingriffbringen des Befestigungsorgans im Hals des Behälters in der Weise, daß der Radialvorsprung in die Vertiefung des Halses eingebracht wird, und
- danach Ineingriffbringen des Blockierings der Abgabevorrichtung in dem Befestigungsorgan in der Weise, daß der Ring in Höhe des mit der Vertiefung in

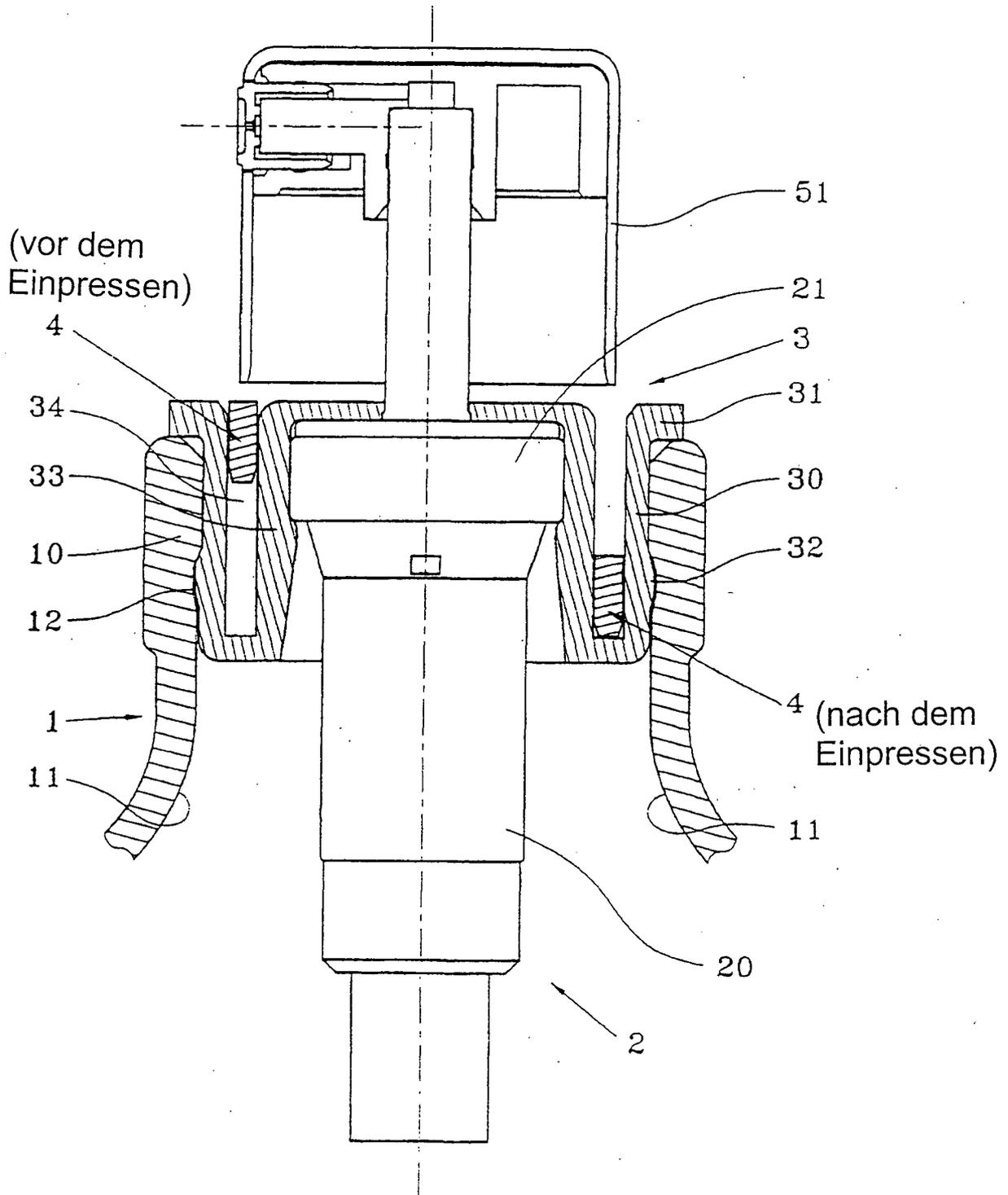


FIG.1



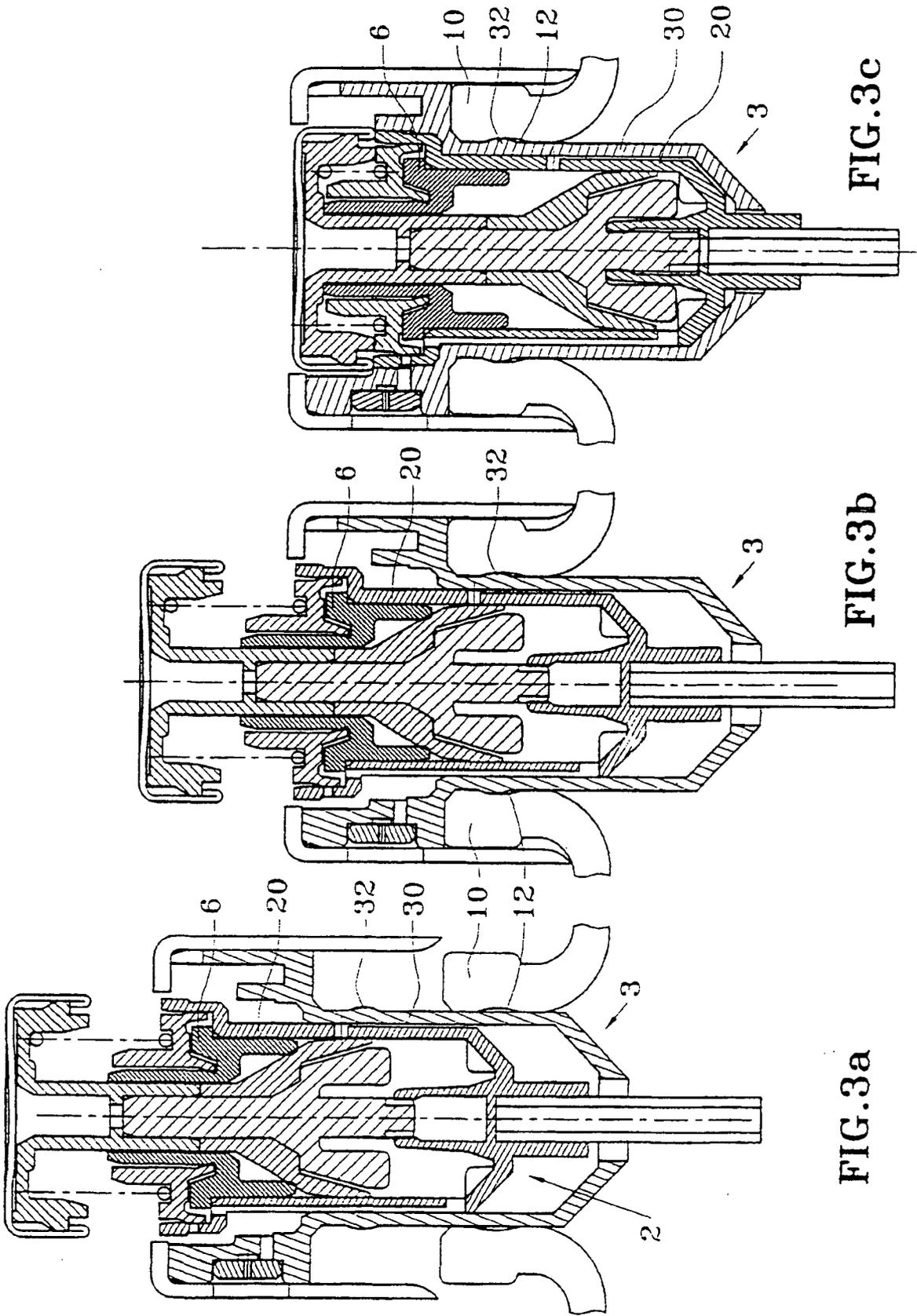


FIG. 3c

FIG. 3b

FIG. 3a

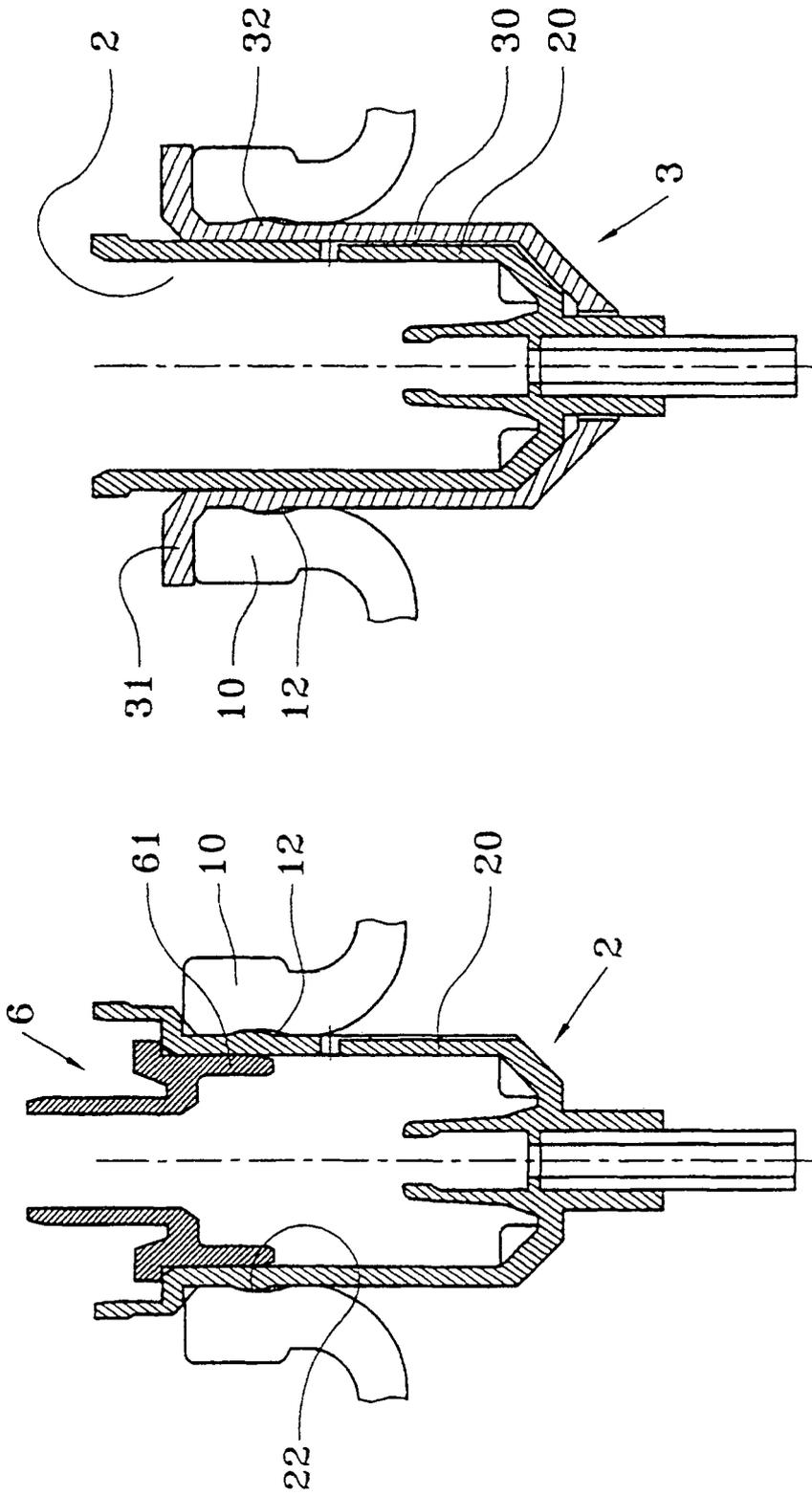


FIG.5

FIG.4