

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
28 mars 2002 (28.03.2002)

PCT

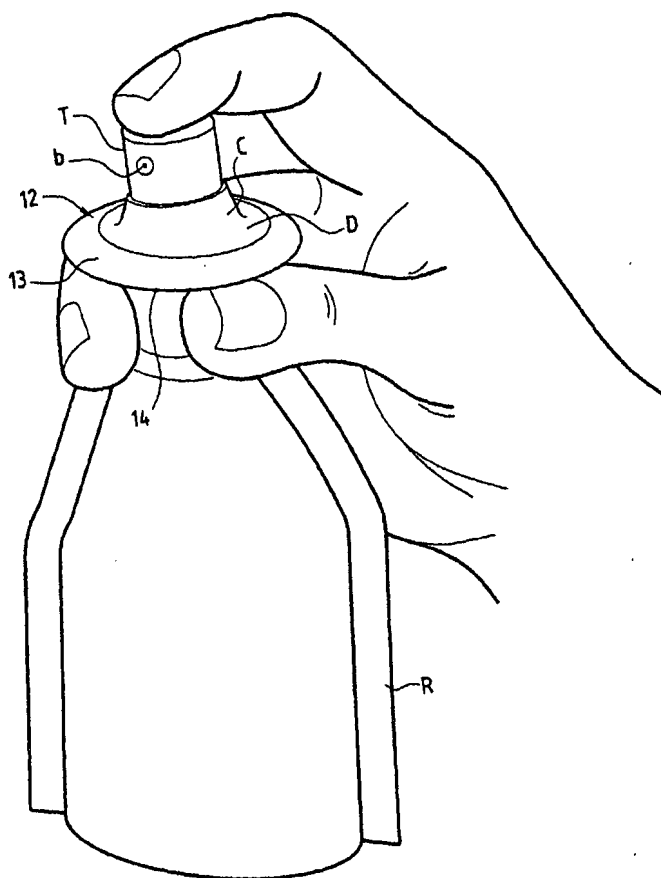
(10) Numéro de publication internationale  
**WO 02/24342 A1**

- (51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> : **B05B 11/00** (71) **Déposant** (*pour tous les États désignés sauf US*) : **REXAM SOFAB** [FR/FR]; 15bis Route Nationale, F-76470 LE TREPORT (FR).
- (21) Numéro de la demande internationale : PCT/FR01/02921 (72) **Inventeur; et**
- (22) Date de dépôt international : 20 septembre 2001 (20.09.2001) (75) **Inventeur/Déposant** (*pour US seulement*) : **CLERGET, Bernard** [FR/FR]; 7 Grande Rue, F-60510 HAUDIVILLIERS (FR).
- (25) Langue de dépôt : français (74) **Mandataires** : **BUSNEL, Jean-Benoît** etc.; CABINET BEAU DE LOMENIE, 158 Rue de l'Université, F-75340 PARIS Cedex 07 (FR).
- (26) Langue de publication : français
- (30) Données relatives à la priorité : 00/12021 21 septembre 2000 (21.09.2000) FR (81) **États désignés** (*national*) : AE, AG, AL, AM, AT, AT (modèle d'utilité), AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: GRIPPING DEVICE FOR FLEXIBLE BAG DISPENSER

(54) Titre : DISPOSITIF DE PREHENSION POUR DISTRIBUTEUR A POCHE SOUPLE



(57) **Abstract:** The invention concerns a gripping device for a non-vented dispenser comprising a collecting member (P) provided with a dispensing head (T) and mounted on a flexible bag (R) by means of a cylindrical connection (1). The invention is characterised in that said connection (1) comprises, in its upper part, beneath the head (T) fins whereof the lower surfaces are designed to be pressed by user's fingers.

(57) **Abrégé :** Dispositif de préhension pour un distributeur sans reprise d'air du type comprenant un organe de prélèvement (P) pourvu d'une tête de distribution (T) et monté sur une poche souple (R) au moyen d'un raccord cylindrique (1), caractérisé en ce que ledit raccord (1) comporte, en partie supérieure, sous le niveau de la tête (T), un jeu d'aillettes (12) dont les faces inférieures sont destinées à recevoir l'appui des doigts de l'utilisateur.

WO 02/24342 A1



CH, CN, CO, CR, CU, CZ, CZ (modèle d'utilité), DE, DE (modèle d'utilité), DK, DK (modèle d'utilité), DM, DZ, EC, EE, EE (modèle d'utilité), ES, FI, FI (modèle d'utilité), GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SK (modèle d'utilité), SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW.

(AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Publiée :**

— avec rapport de recherche internationale

(84) **États désignés (régional) :** brevet ARIPO (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), brevet eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet européen

*En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.*

## DISPOSITIF DE PREHENSION POUR DISTRIBUTEUR A POCHE SOUPLE

La présente invention concerne un dispositif de préhension  
5 pour un distributeur de produit liquide à poche souple.

Les distributeurs de ce type comprennent généralement un organe de prélèvement tel qu'une pompe sans reprise d'air, pourvu d'une tête de distribution et qui est monté sur la poche au moyen d'un raccord cylindrique.

10 Cependant, avec de tels distributeurs, la prise manuelle de la poche crée une déformation qui s'accompagne d'une surpression interne. Or, cette compression entraîne une ouverture forcée du clapet d'admission de la pompe ce qui perturbe la distribution en provoquant un surdosage.

15 La présente invention a pour but de résoudre ce problème technique en évitant à l'utilisateur tout appui manuel sur la poche.

Ce but est atteint selon l'invention au moyen d'un dispositif de préhension pour un distributeur sans reprise d'air du type comprenant un organe de prélèvement pourvu d'une tête de distribution et monté sur une  
20 poche souple au moyen d'un raccord cylindrique, caractérisé en ce que ledit raccord comporte, en partie supérieure sous le niveau de la tête un jeu d'aillettes dont les faces inférieures sont destinées à recevoir l'appui des doigts de l'utilisateur.

Selon un mode de réalisation particulier, le jeu d'aillettes  
25 comprend deux ailettes latérales identiques et diamétralement opposées.

Selon une caractéristique avantageuse, la face inférieure des ailettes a un profil ergonomique épousant la forme des doigts.

Selon une autre caractéristique, les ailettes sont réalisées, au moins sur leur pourtour, avec une matière plastique élastiquement  
30 déformable.

Selon encore une autre caractéristique, la section des ailettes délimite un bord saillant permettant la suspension de la poche et/ou la fixation d'un boîtier externe.

Selon une variante de réalisation lesdites ailettes est  
35 supérieure au diamètre extérieur du raccord de façon à former un épaulement de liaison.

De préférence, la face inférieure desdites ailettes est reliée à la paroi latérale du raccord par un congé.

Selon une autre variante de réalisation, lesdites ailettes délimitent sur leur bord intérieur une cavité centrale dans laquelle vient se  
5 loger une collerette de verrouillage de l'organe de prélèvement.

Le dispositif de la présente invention offre, d'une part, une prise manuelle confortable du distributeur sans exercer de contrainte sur la poche susceptible de gêner le fonctionnement de la pompe et facilite, d'autre part, l'appui avec l'index sur la tête de distribution.

10 Le dispositif de l'invention est particulièrement ergonomique et s'adapte à différentes tailles et formes de doigts, ce qui offre une grande souplesse d'utilisation.

L'invention sera mieux comprise à la lecture de la description qui va suivre en référence aux dessins annexés sur lesquels.

15 La figure 1 représente une vue en coupe partielle d'un distributeur équipé d'un mode de réalisation du dispositif de l'invention.

La figure 2 représente une vue extérieure de profil du distributeur de la figure 1.

20 La figure 3 représente une vue en perspective du dispositif de l'invention associé à un organe de prélèvement.

Les figures 4A et 4B illustrent le mode de préhension du distributeur des figures 1 et 2 équipé du dispositif de l'invention, respectivement en phase de repos et en phase de pulvérisation.

25 Le distributeur représenté sur la figure 1 comprend un organe de prélèvement P tel qu'une pompe sans reprise d'air pourvue d'une tête de pulvérisation T formant bouton-poussoir et munie d'une buse b.

La pompe P est montée sur une poche souple R formant réservoir de produit liquide, au moyen d'un raccord cylindrique étanche 1.

30 Le distributeur comporte ici, en outre, une collerette C de verrouillage du corps de pompe dans le raccord 1. La pompe P conserve toutefois une liberté de rotation dans le raccord 1.

Le raccord 1 comporte, en partie inférieure, une douille 11 pourvue de nervures périphériques 10 destinées au scellage de la poche R.

35 En partie supérieure, sous le niveau de la tête T, le raccord 1 comporte un jeu d'ailettes 12 dont les faces inférieures sont aptes et

destinées à recevoir l'appui des doigts de l'utilisateur en particulier lors de l'actionnement manuel de la tête T.

Dans le mode de réalisation représenté sur les figures, le jeu d'ailettes comprend deux ailettes latérales identiques 12a, 12b, diamétralement opposées par rapport à l'axe du distributeur (voir figures 4A et 4B).

A cet effet, la face inférieure des ailettes 12 a un profil ergonomique épousant la forme des doigts. En particulier, la face inférieure des ailettes 12 est reliée à la paroi latérale du raccord 1 par un congé 14 dont le profil est adapté à la configuration du pouce et du majeur.

Ainsi, lors de la prise du distributeur, les doigts de l'utilisateur viennent se positionner et se caler de façon naturelle entre la douille 11 et les ailettes 12 comme représenté sur la figure 4A, sans contact avec une zone déformable de la poche souple R.

De préférence, les ailettes 12 sont réalisées, au moins sur leur pourtour, avec une matière plastique élastiquement déformable de façon à l'adapter à différentes tailles et formes de doigts.

La plus grande largeur des ailettes est ici supérieure au diamètre extérieur du raccord. Les ailettes 12a, 12b se rejoignent donc autour de la partie centrale du raccord 1 en formant un épaulement de liaison 13. Le bord intérieur des ailettes 12 délimitent ainsi une cavité centrale dans laquelle vient se loger la collerette C de verrouillage.

La collerette C se prolonge ici transversalement par un collet D s'étendant de façon affleurante avec le bord intérieur des ailettes 12a, 12b.

Dans la variante des figures 4A et 4B, la collerette C est tronconique et le collet D est évasé pour supprimer toute discontinuité de profil entre la collerette C et les ailettes 12.

La matière constitutive de la collerette C étant rigide, il est alors possible, et en particulier dans cette dernière variante, de réaliser les ailettes entièrement en matière élastomère.

La section des ailettes 12 et de l'épaulement 13 délimite un bord saillant d'épaisseur e (voir figure 2) permettant la suspension la poche R lors de son remplissage en phase de conditionnement du produit

et/ou la fixation d'un boîtier externe (non représenté) dans lequel serait enfermé la poche R.

## REVENDICATIONS

1. Dispositif de préhension pour un distributeur sans reprise d'air du type comprenant un organe de prélèvement (P) pourvu d'une tête de distribution (T) et monté sur une poche souple (R) au moyen d'un  
5 raccord cylindrique (1), caractérisé en ce que ledit raccord (1) comporte, en partie supérieure, sous le niveau de la tête (T), un jeu d'aillettes (12) dont les faces inférieures sont destinées à recevoir l'appui des doigts de l'utilisateur.
- 10 2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que le jeu d'aillettes (12) comprend deux ailettes (12a, 12b) latérales identiques et diamétralement opposées.
3. Dispositif selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que la face inférieure des ailettes (12) a un profil ergonomique épousant  
15 la forme des doigts.
4. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que les ailettes (12) sont réalisées, au moins sur leur pourtour avec une matière plastique élastiquement déformable.
- 20 5. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que la section des ailettes (12) délimite un bord saillant permettant la suspension de la poche ® et/ou la fixation d'un boîtier externe.
6. Dispositif selon l'une quelconque des revendications  
25 précédentes, caractérisé en ce que la plus grande largeur desdites ailettes (12) est supérieure au diamètre extérieur du raccord (1) de façon à former un épaulement de liaison (13).
7. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que la face inférieure desdites ailettes  
30 (12) est reliée à la paroi latérale du raccord (1) par un congé (14).
8. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que lesdites ailettes (12) délimitent sur leur bord intérieur une cavité centrale dans laquelle vient se loger une collerette (C) de verrouillage de l'organe de prélèvement (P).

9. Dispositif selon la revendication 8, caractérisé en ce que ladite collerette (C) se prolonge transversalement par un collet (D) s'étendant de façon affleurante avec le bord intérieur des ailettes (12).



1/4

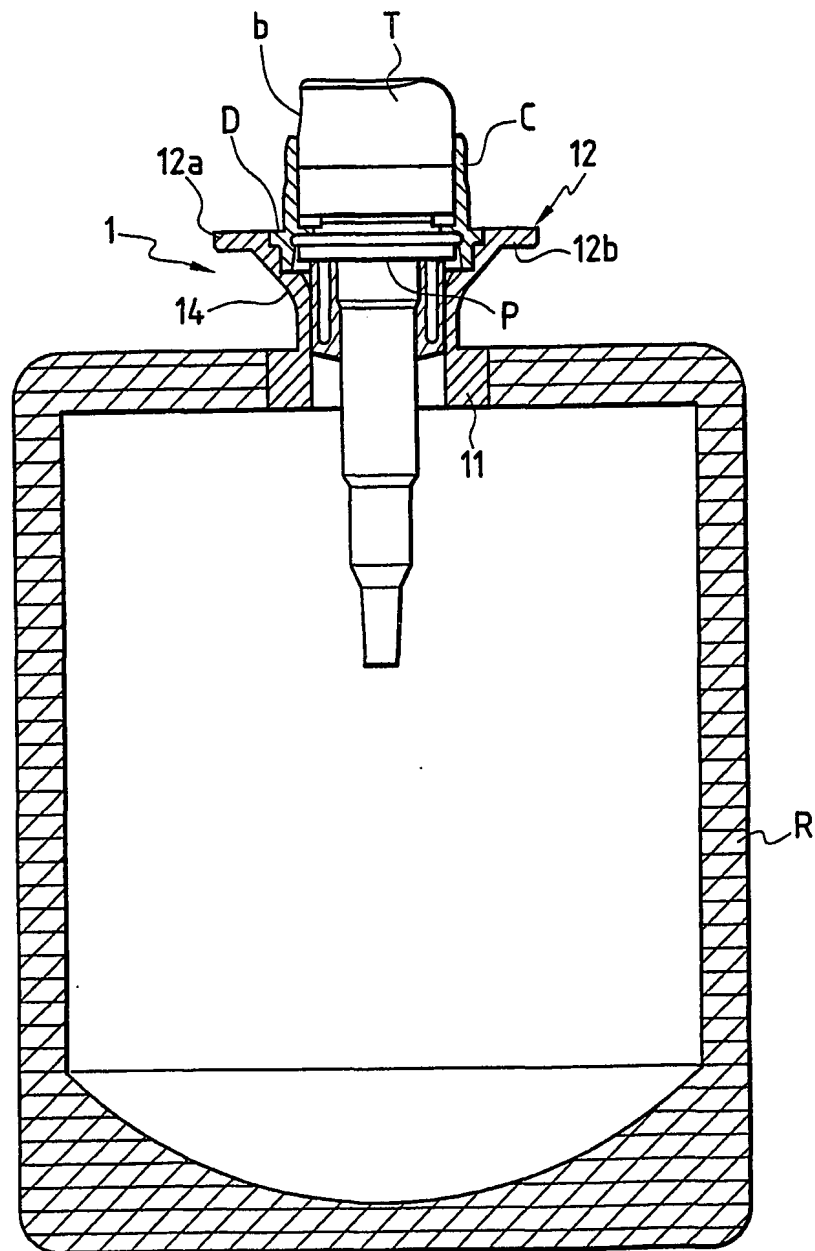


FIG.1

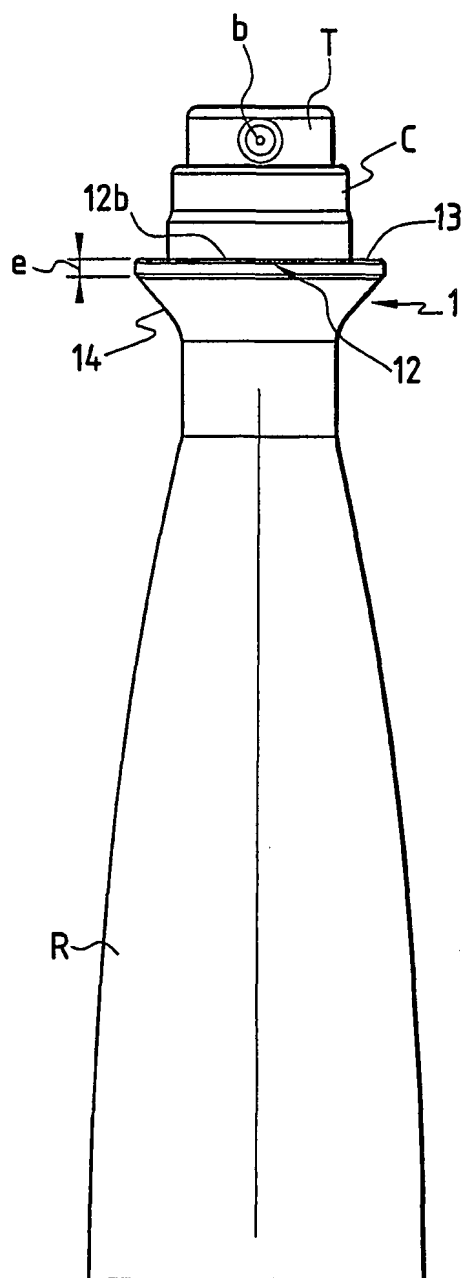


FIG.2

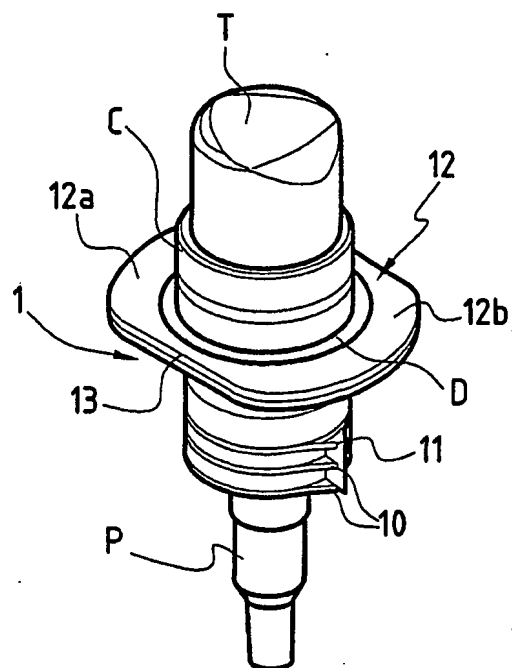


FIG.3

3/4

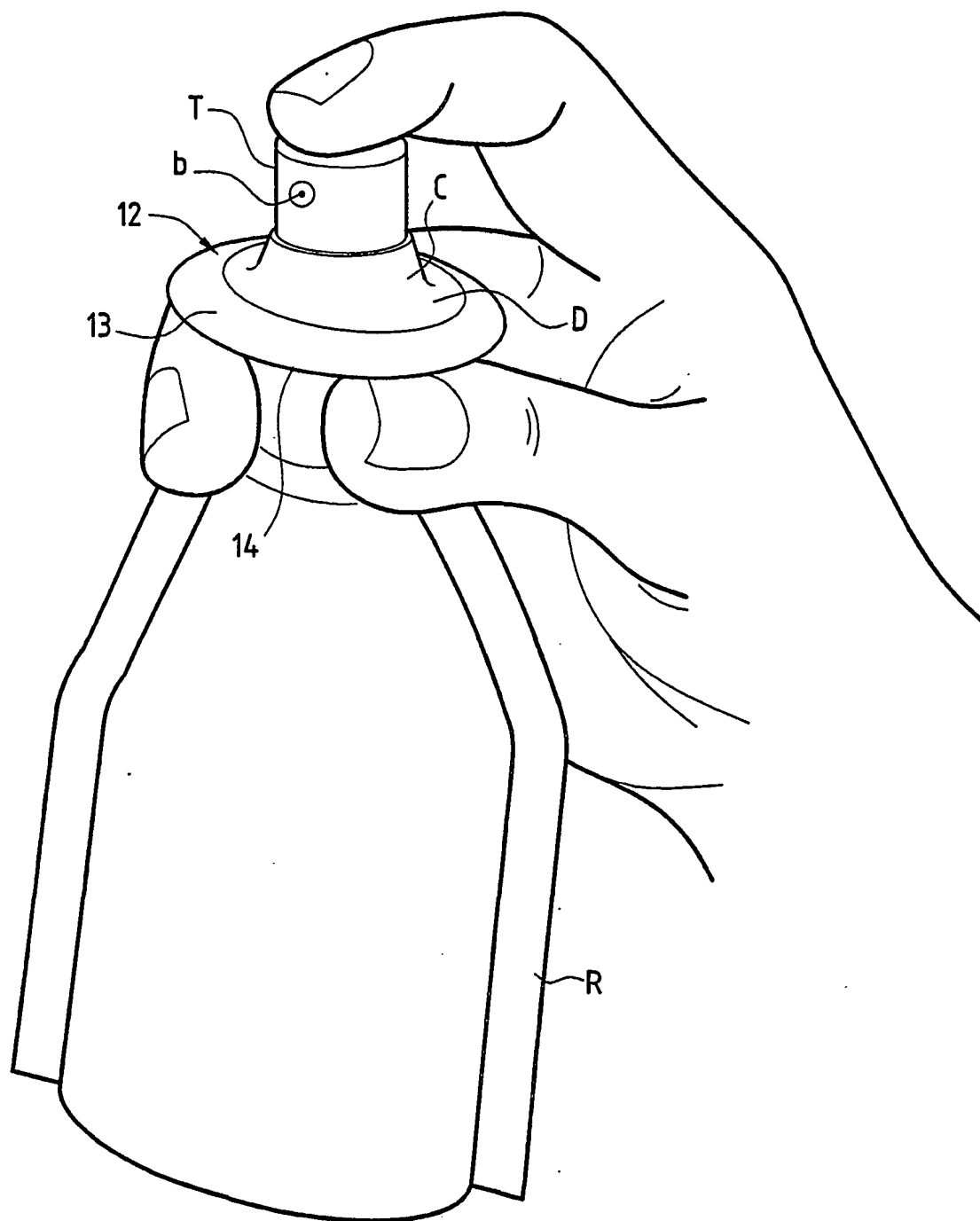


FIG. 4A

4/4

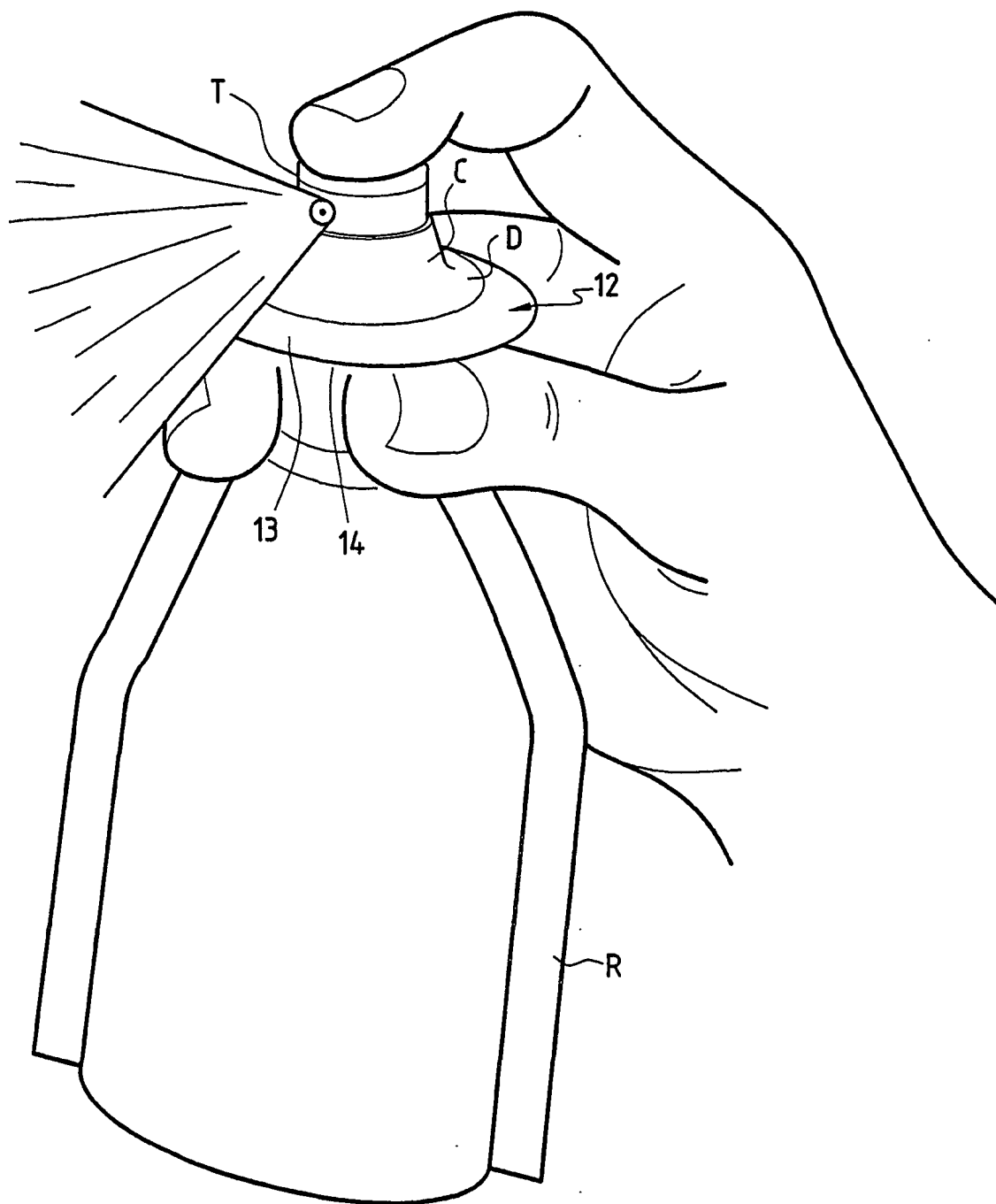


FIG. 4B

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/FR 01/02921

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 B05B11/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 B05B B65D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, PAJ

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
P,X	EP 1 057 739 A (WEBER HEINZ) 6 December 2000 (2000-12-06) column 4, line 26 - line 41; figures 1,3 ---	1,3,6
X	WO 00 10910 A (UPJOHN CO) 2 March 2000 (2000-03-02) page 5, line 15 - line 17 page 7, line 14 - line 28 page 8, line 6 - line 9; figures 12-14 ---	1,2,4,8, 9
X	WO 97 13706 A (TANTON BRETT RONALD ;TANTON GEORGE LEWIS (AU); TANTON RONALD LEWIS) 17 April 1997 (1997-04-17) page 9, line 30 -page 10, line 18; figures 7,8 ---	1-3,7,8
A	---	5
	--- -/-	

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

### \* Special categories of cited documents :

\*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

\*E\* earlier document but published on or after the international filing date

\*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

\*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

\*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

\*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

\*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

\*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

\*G\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

19 December 2001

Date of mailing of the international search report

08/01/2002

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Jelercic, D

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/FR 01/02921

C/(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 5 341 993 A (SMEDLEY WILLIAM H ET AL) 30 August 1994 (1994-08-30) column 5, line 18 - line 26; figures 1,2,8	1-3
A	WO 98 43882 A (LINDMAYER STEPHEN I ;CLASSIC PRODUCT KFT (HU)) 8 October 1998 (1998-10-08) page 4, line 13 - line 18; figures 2-4	1,2
A	GB 2 262 081 A (TSAO YE MING) 9 June 1993 (1993-06-09) page 3, line 22 - line 24; figure 1	1,2
A	EP 0 763 469 A (MESHBERG PHILIP) 19 March 1997 (1997-03-19) page 4, line 10 - line 40; figure 4	1

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No  
PCT/FR 01/02921

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 1057739	A	06-12-2000	EP 1057739 A2	06-12-2000
WO 0010910	A	02-03-2000	AU 5680399 A	14-03-2000
			EP 1156981 A1	28-11-2001
			WO 0010910 A1	02-03-2000
			US 6276568 B1	21-08-2001
			US 2001004083 A1	21-06-2001
WO 9713706	A	17-04-1997	AU 7121096 A	30-04-1997
			WO 9713706 A1	17-04-1997
US 5341993	A	30-08-1994	AU 2490192 A	16-03-1993
			WO 9303856 A1	04-03-1993
WO 9843882	A	08-10-1998	WO 9843882 A1	08-10-1998
			AU 2173397 A	22-10-1998
GB 2262081	A	09-06-1993	NONE	
EP 0763469	A	19-03-1997	US 5305810 A	26-04-1994
			US 5343901 A	06-09-1994
			EP 0763469 A1	19-03-1997
			DE 69313414 D1	02-10-1997
			DE 69313414 T2	26-03-1998
			DE 69328383 D1	18-05-2000
			DE 69328383 T2	28-12-2000
			EP 0601145 A1	15-06-1994
			WO 9324392 A1	09-12-1993
			US 5460207 A	24-10-1995
			US 5667104 A	16-09-1997
			US 5620113 A	15-04-1997
			US 5875932 A	02-03-1999
			US 6126042 A	03-10-2000
			US RE36410 E	30-11-1999

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

De le Internationale No  
PCT/FR 01/02921

**A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE**  
CIB 7 B05B11/00

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

**B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE**

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)  
CIB 7 B05B B65D

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)  
EPO-Internal, PAJ

**C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS**

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
P,X	EP 1 057 739 A (WEBER HEINZ) 6 décembre 2000 (2000-12-06) colonne 4, ligne 26 - ligne 41; figures 1,3	1,3,6
X	WO 00 10910 A (UPJOHN CO) 2 mars 2000 (2000-03-02) page 5, ligne 15 - ligne 17 page 7, ligne 14 - ligne 28 page 8, ligne 6 - ligne 9; figures 12-14	1,2,4,8,9
X	WO 97 13706 A (TANTON BRETT RONALD ;TANTON GEORGE LEWIS (AU); TANTON RONALD LEWIS) 17 avril 1997 (1997-04-17) page 9, ligne 30 -page 10, ligne 18; figures 7,8	1-3,7,8
A		5

☒ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

\* Catégories spéciales de documents cités:

- \*A\* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- \*E\* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- \*L\* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- \*O\* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- \*P\* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

- \*T\* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
- \*X\* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- \*Y\* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- \*Z\* document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

19 décembre 2001

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

08/01/2002

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale  
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Jelercic, D



# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

De l'Office International No  
PCT/FR 01/02921

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	US 5 341 993 A (SMEDLEY WILLIAM H ET AL) 30 août 1994 (1994-08-30) colonne 5, ligne 18 - ligne 26; figures 1,2,8	1-3
A	WO 98 43882 A (LINDMAYER STEPHEN I ;CLASSIC PRODUCT KFT (HU)) 8 octobre 1998 (1998-10-08) page 4, ligne 13 - ligne 18; figures 2-4	1,2
A	GB 2 262 081 A (TSAO YE MING) 9 juin 1993 (1993-06-09) page 3, ligne 22 - ligne 24; figure 1	1,2
A	EP 0 763 469 A (MESHBERG PHILIP) 19 mars 1997 (1997-03-19) page 4, ligne 10 - ligne 40; figure 4	1

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Def. Internationale No  
PCT/FR 01/02921

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 1057739	A	06-12-2000	EP 1057739 A2	06-12-2000
WO 0010910	A	02-03-2000	AU 5680399 A	14-03-2000
			EP 1156981 A1	28-11-2001
			WO 0010910 A1	02-03-2000
			US 6276568 B1	21-08-2001
			US 2001004083 A1	21-06-2001
WO 9713706	A	17-04-1997	AU 7121096 A	30-04-1997
			WO 9713706 A1	17-04-1997
US 5341993	A	30-08-1994	AU 2490192 A	16-03-1993
			WO 9303856 A1	04-03-1993
WO 9843882	A	08-10-1998	WO 9843882 A1	08-10-1998
			AU 2173397 A	22-10-1998
GB 2262081	A	09-06-1993	AUCUN	
EP 0763469	A	19-03-1997	US 5305810 A	26-04-1994
			US 5343901 A	06-09-1994
			EP 0763469 A1	19-03-1997
			DE 69313414 D1	02-10-1997
			DE 69313414 T2	26-03-1998
			DE 69328383 D1	18-05-2000
			DE 69328383 T2	28-12-2000
			EP 0601145 A1	15-06-1994
			WO 9324392 A1	09-12-1993
			US 5460207 A	24-10-1995
			US 5667104 A	16-09-1997
			US 5620113 A	15-04-1997
			US 5875932 A	02-03-1999
			US 6126042 A	03-10-2000
			US RE36410 E	30-11-1999



[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 01815686.X

[43] 公开日 2004年9月22日

[11] 公开号 CN 1531463A

[22] 申请日 2001.9.20 [21] 申请号 01815686.X

[30] 优先权

[32] 2000.9.21 [33] FR [31] 00/12021

[86] 国际申请 PCT/FR2001/002921 2001.9.20

[87] 国际公布 WO2002/024342 法 2002.3.28

[85] 进入国家阶段日期 2003.3.14

[71] 申请人 雷克斯姆分配系统股份公司

地址 法国勒特雷波尔

[72] 发明人 B·克莱热

[74] 专利代理机构 北京纪凯知识产权代理有限公司

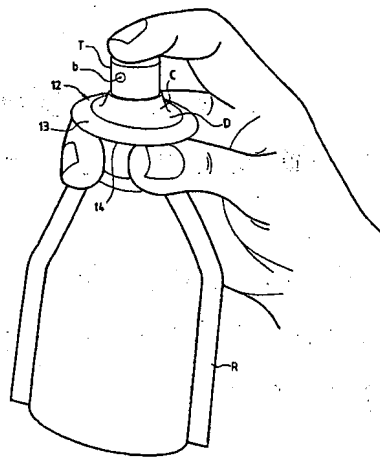
代理人 程伟 王初

权利要求书1页 说明书3页 附图4页

[54] 发明名称 软容器布洒器的抓取装置

[57] 摘要

本发明涉及一种握住无气孔布洒器的操作装置，包括一收集部件(P)，其上有一布洒头(T)并通过圆柱形接头(1)安装到软容器(R)上。该装置的特征在于，在接头(1)的顶部，布洒头(T)的下面有一套翅板(12)，其底面供被使用者的手指按住。



ISSN 1008-4274

1. 一种用于握住无空气布洒器的操作装置，包括一引出部件(P)，其上有一布洒头(T)且通过圆柱形接头(1)安装到软容器(R)上，  
5 该装置的特征在于，接头(1)的顶部，布洒头(T)下面位置上，设有一套翅板(12)，其底面用来放置使用者的手指并可被手指按住。

2. 如权利要求1所述的装置，其特征不在于：该套翅板(12)是两个同样的沿直径对置的侧面翅板(12a, 12b)。

10

3. 如权利要求1或2所述的装置，其特征不在于：翅板(12)的底面形状符合人机工程学，与手指形状匹配。

4. 如上述任一项权利要求所述的装置，其特征不在于：翅板(12)  
15 至少在其边缘部分是用可弹性变形的材料制造的。

5. 如上述任一项权利要求所述的装置，其特征不在于：每一翅板(12)的横截面形成一凸出端，使其能悬吊容器(R)及/或固定外壳。

20 6. 如上述任一项权利要求所述的装置，其特征不在于：每一翅板(12)的最大宽度大于接头(1)的外径，因而形成一连接凸缘(13)。

7. 如上述任一项权利要求所述的装置，其特征不在于：翅板(12)的底面通过凸肩(14)连接接头(1)的侧壁。

25

8. 如上述任一项权利要求所述的装置，其特征不在于：翅板(12)环绕其内缘形成一中央凹腔，其中可容纳用于锁住引出部件(P)的锁定套管(C)。

30 9. 如权利要求8所述的装置，其特征不在于：法兰(D)从套管(C)横向伸出，伸到与翅板(12)的内缘平接。

## 软容器布洒器的抓取装置

### 技术领域

- 5 本发明涉及一种抓取具有软容器的液体布洒器的操作装置。

### 背景技术

这种类型的布洒器通常包括引出部件，如无空气泵，该引出部件有一布洒头且通过圆柱形接头安装到容器上。

- 10 可是，用这样的布洒器抓住容器会使其产生变形，同时也提高了内压。这种压力将开启泵的进液阀，会影响布洒，使流出的液体流量大于所需的量。

### 发明内容

- 15 本发明的目的是要解决此种技术问题，不需使用者以手压在袋处。

本发明目的的实现是靠一种抓取无空气布洒器的装置，这种装置包括一引出部件，它具有布洒头且用一圆柱形接关安装到软容器上。该装置的特征在于，在接头的顶部、布洒头下面的位置上，设有一套翅板，其底面用于放置使用者手指且手指可按住它。

- 20 在一具体实施方案中，该套翅板包括两个沿直径对置的相同的翅板。

根据另一特征，翅板底面形状是符合人机工程学的，与手指形状匹配。

根据另一特征，翅片至少在其外部是用可弹性变形的塑料制造的。

- 25 根据又一特征，每一翅板横截面形成有一凸起端，使之能悬吊容器及/或安装外壳。

在一不同的实施方案中，每一翅板最宽处的尺寸大于接头的外径，因而形成一连接凸缘。

翅板底面最好通过凸肩连接到接头的侧壁。

- 30 在另一不同实施方案中，每一翅板绕其内缘形成一中央凹腔，可

容纳用于锁定引出部件的锁定套管。

本发明的装置首先可舒适地将布洒器拿在手中，无需施力于容器上而对泵的工作产生不利作用，其次容易用食指按在布洒头上。

本发明的装置特别符合人机工程学，可与各种大小和形状的手指  
5 匹配，使用时灵活性好。

## 附图说明

本发明可参看附图并阅读下述说明后有较好的理解，图中：

图 1 是装上本发明装置一个实施方案的布洒器的局部剖视图；

10 图 2 是图 1 布洒器的外形图；

图 3 是本发明装置加上引出部件的立体图；以及

图 4A 及 4B 分别示出图 1 和 2 中的装上本发明装置的布洒器在不工作阶段和喷射阶段的抓取方法。

## 15 具体实施方式

图 1 为一局部剖视图，图中所示布洒器包括一引出部件 P，如装上布洒头 T 的无空气泵，布洒头形成有按钮且有一喷嘴 b。

泵 P 通过气密性圆柱形接头 1 安装到成为贮液器的软容器 R 上。

在此实例中，布洒器还有一套管 C，可将泵体锁定到接头 1 中。

20 泵 P 在接头 1 内可自由转动。

接头 1 的下端有一衬套 11，其上的环形凸缘 10 可与容器 R 密封。

接头 1 的上端在布洒头 T 下方有一套翅板 12，其底面适合于并用作放置使用者的手指且可被手指按住，尤其在布洒头 T 被手推动时。

在附图所示实施方案中，该套翅板包括有二个相同的侧向翅板  
25 12a、12b，它们在布洒器轴线相反两侧分布（见图 4 和 4B）。

为此，翅板 12 的底面形状符合人机工程学，与手指形状匹配。具体地讲，翅板 12 的底面通过凸肩 14 与接头 1 的侧壁连接，其形状与大拇指及中指形状匹配。

因此，抓住布洒器时，使用者手指就位，自然地在衬套 11 和翅板  
30 12 之间贴合，如图 4A 所示，不会与软容器 R 的可变形部位接触。

翅板 12 至少在其边缘周围最好用可弹性变形的塑料制造，以便能

与各种大小形状的手指配合。

在本例中翅板最宽处大于接头外径。因此翅板 12a, 12b 在接头 1 的中央部分周围相交, 形成连接凸缘 13。翅板 12 的内缘形成中央凹腔, 可容纳锁定套管 C。

- 5 法兰 D 从套管 C 横向伸出, 引伸到与翅板 12a, 12b 的内缘平接。

在图 4A 及 4D 所示变体中, 套管 C 是截头圆锥形的, 法兰 D 是漏斗式的, 因而排除了套管 C 和翅板 12 之间在形状上的不连续。

由于套管 C 用刚性材料制作, 因此有可能, 特别在图 4A、4B 所示的变体中, 使翅板全部用合成橡胶材料制造。

- 10 翅板 12 和凸缘 13 的横截面形成一厚度为  $e$  的凸出端 (见图 2), 使其能悬吊在包装阶段装满液体时的容器 R, 及/或将封装容器 R 的外壳 (未示) 固定。

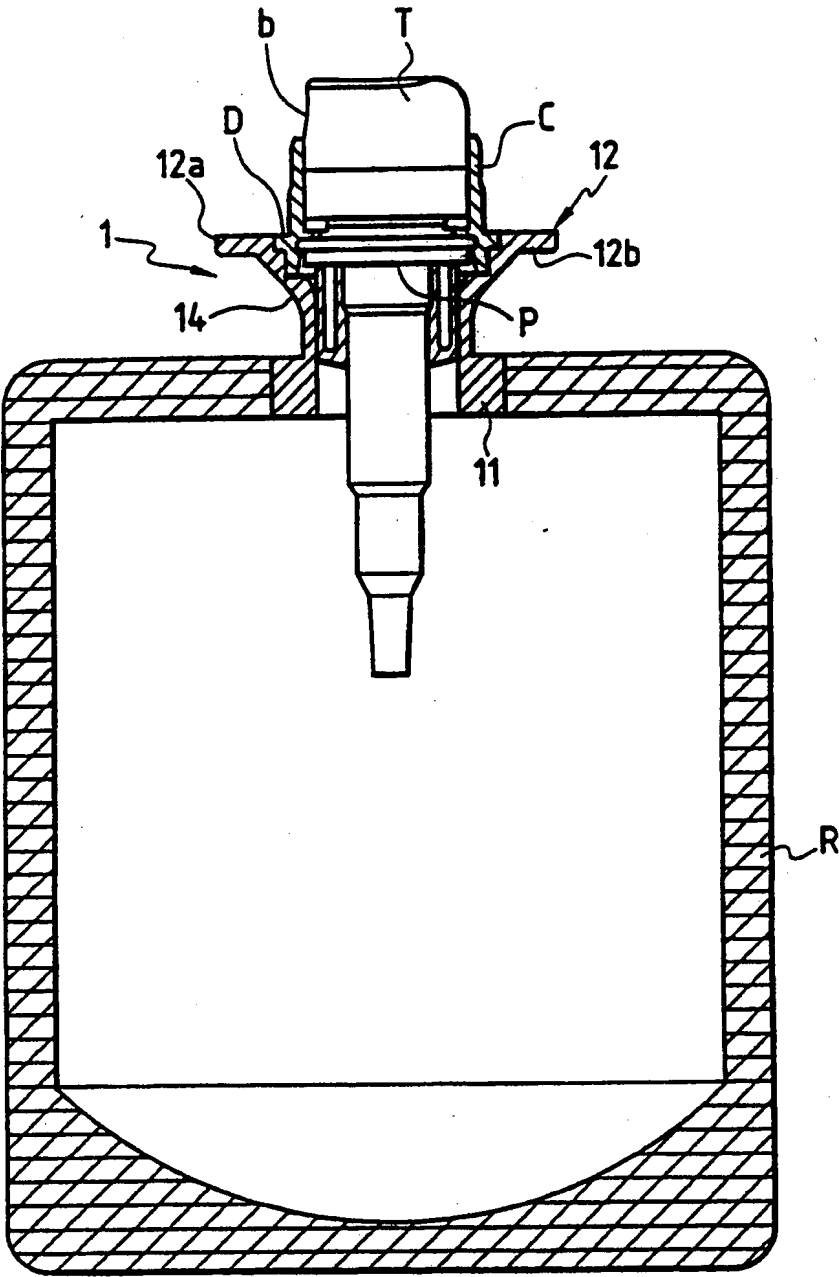


图 1



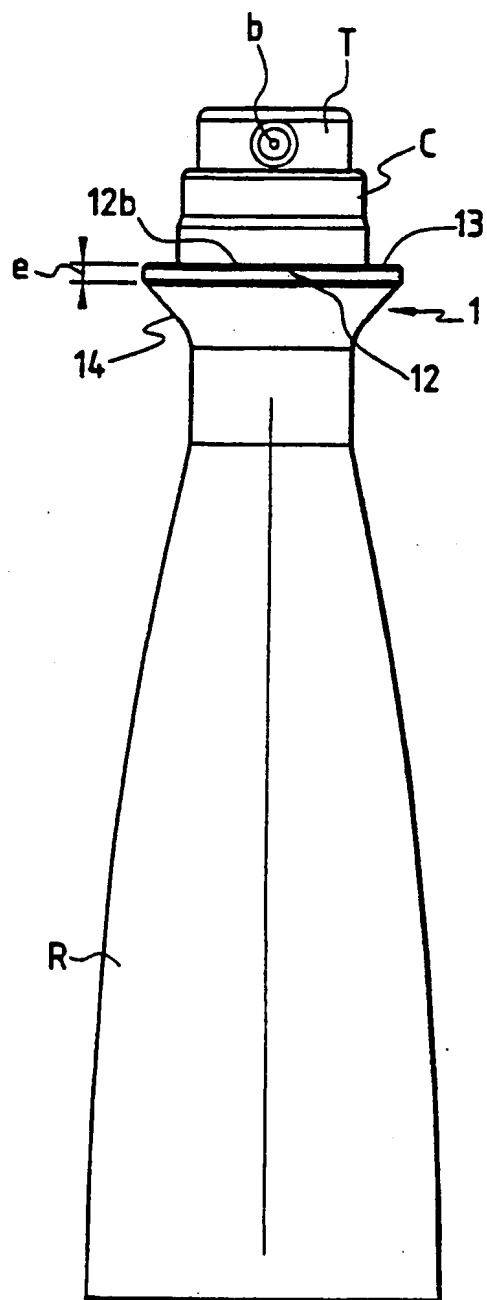


图 2

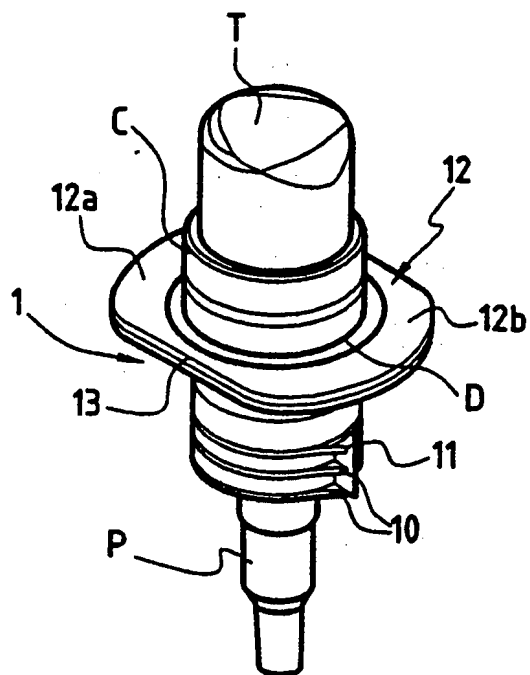


图 3

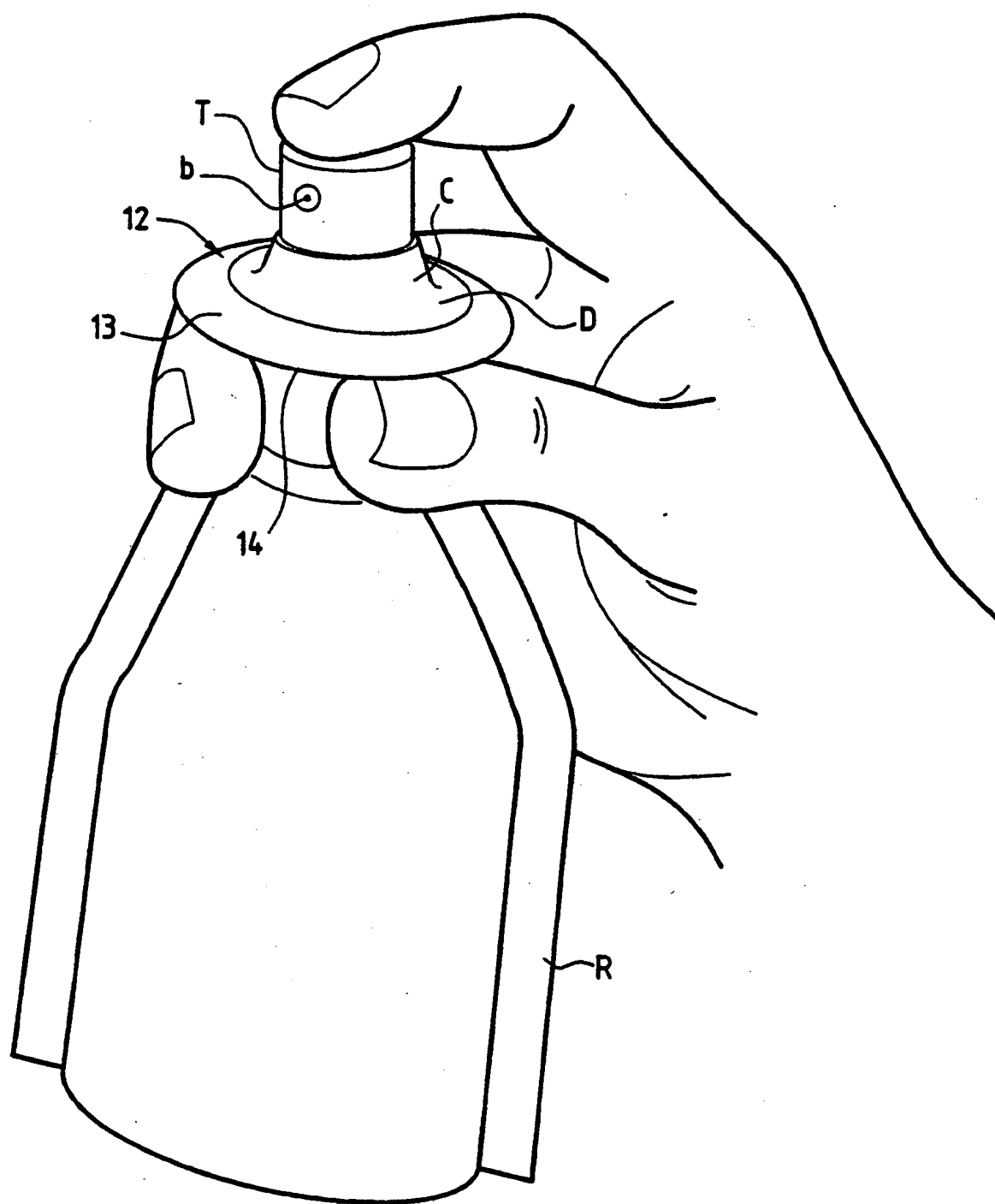


图 4A

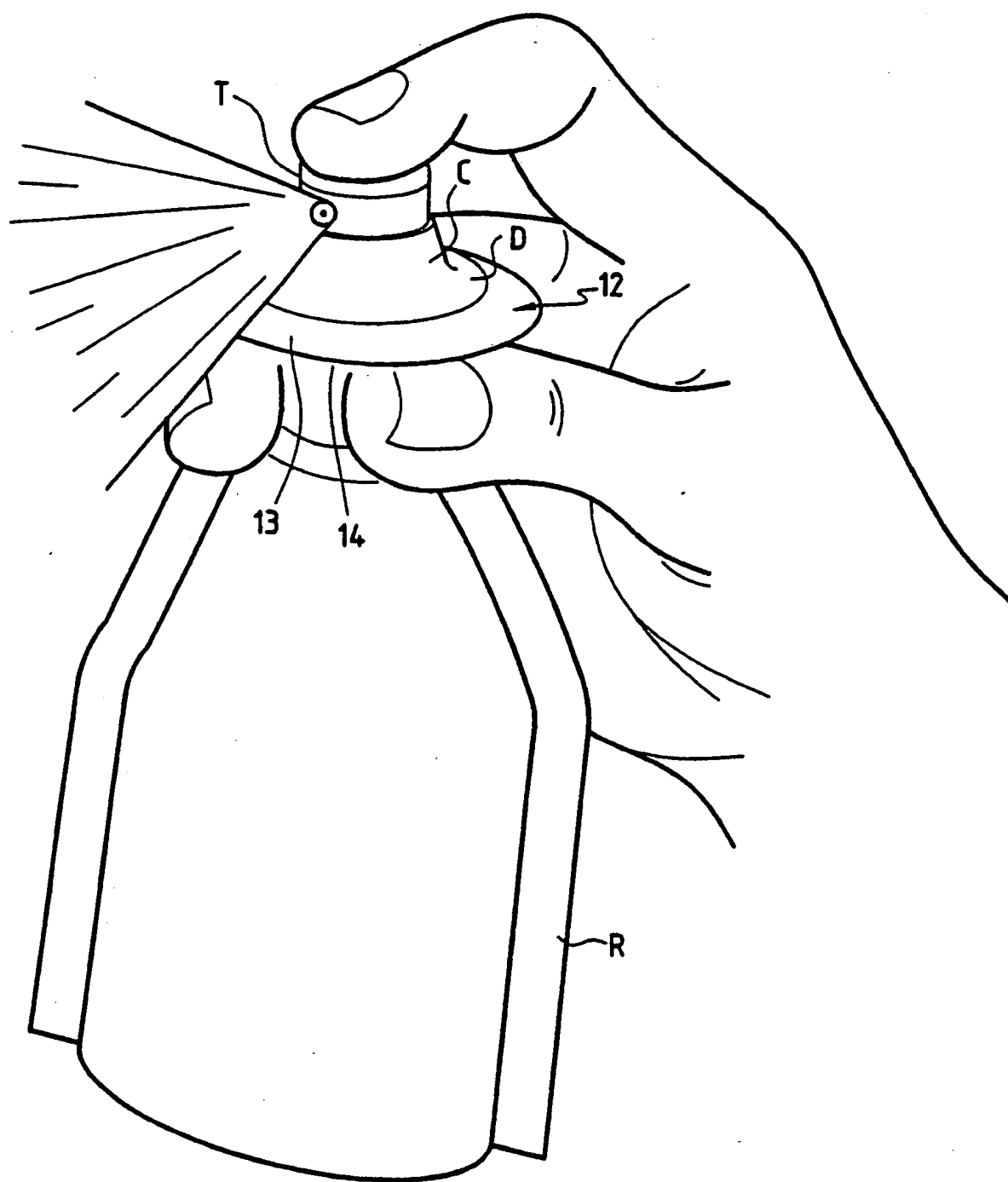


图 4B