

Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



Numéro de publication: **0 418 156 A1**

(12)

## DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(21) Numéro de dépôt: **90402514.5**

(51) Int. Cl.<sup>5</sup>: **B05B 1/18**

(22) Date de dépôt: **12.09.90**

(30) Priorité: **12.09.89 FR 8911906**

**F-44000 Nantes(FR)**

(43) Date de publication de la demande:  
**20.03.91 Bulletin 91/12**

(72) Inventeur: **Martin, Philippe**  
**63, rue de la Tullaye**  
**F-44300 Nantes(FR)**  
Inventeur: **Guillet, Jean-Yves**  
**2, rue du Pré-nian**  
**F-44000 Nantes(FR)**

(84) Etats contractants désignés:  
**DE ES GB IT**

(71) Demandeur: **Martin, Philippe**  
**63, rue de la Tullaye**  
**F-44300 Nantes(FR)**

Demandeur: **Guillet, Jean-Yves**  
**2, rue du Pré-nian**

(74) Mandataire: **Dawidowicz, Armand Cabinet**  
**Dawidowicz**  
**18, Boulevard Pereire**  
**F-75017 Paris(FR)**

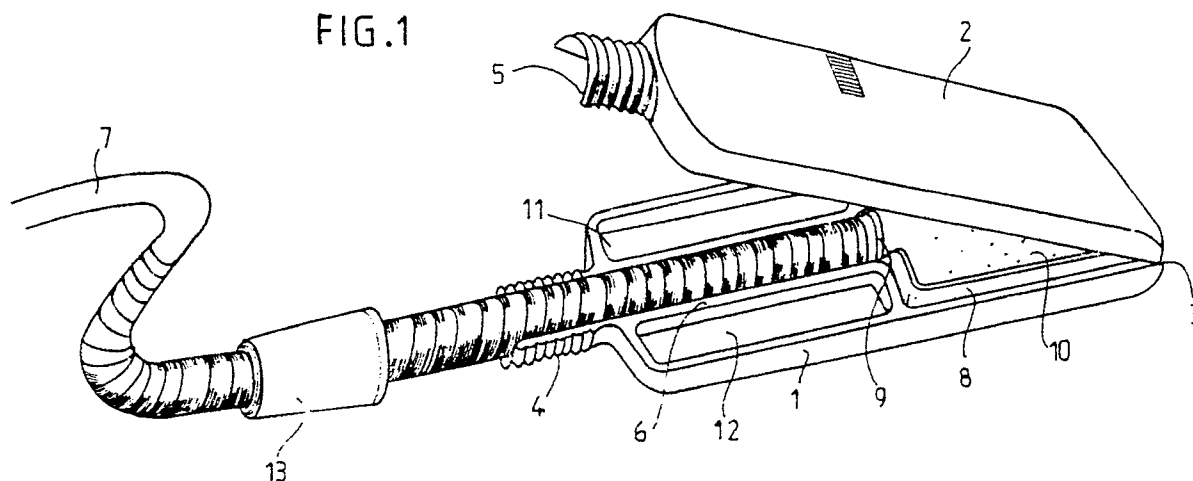
(54) **Douchette à main adaptable.**

(57) La douchette selon l'invention est constituée par deux demi-coquilles (1, 2) en matière synthétique articulées autour d'une charnière (3) venue de moulage avec les demi-coquilles (1, 2) comportant des moyens (6) de réception d'une portion du flexible (7)

et des moyens d'étanchéité et de clipsage (8) après fermeture des demi-coquilles (1, 2).

Application aux appareils sanitaires domestiques.

FIG.1



EP 0 418 156 A1

## DOUCHETTE À MAIN ADAPTABLE.

L'invention concerne une douchette à main adaptable sur un flexible, du type comprenant un boîtier comportant une cavité dans laquelle arrive l'eau amenée par le flexible, une paroi de ladite cavité étant munie d'orifices pour la diffusion de l'eau sous forme de jets.

Les douchettes à main connues comprennent en général un manche à une extrémité duquel est fixé le flexible d'alimentation en eau, l'autre extrémité étant élargie pour former la cavité de diffusion de l'eau.

Les douchettes à main connues de ce type présentent un certain nombre d'inconvénients. Le premier inconvénient est économique car leur fabrication requiert le moulage d'au moins deux pièces et leur raccordement, par exemple par soudure. Ces douchettes connues, également appelées douches téléphone, ont un poids insuffisant dans la main de l'utilisateur et ont un centre de gravité très déporté. Elles nécessitent de plus un temps de réaction assez élevé à l'allumage, du fait de la longueur de manche qui doit être parcourue par l'eau. Enfin, leur esthétique est assez limitée.

L'invention a pour but de fournir une douchette du type décrit à l'introduction qui soit de fabrication économique et de montage extrêmement simple, dont le poids est augmenté dans la main de l'utilisateur et dont le centre de gravité soit voisin de la main de l'utilisateur, et qui assure une meilleure réaction à l'allumage.

Ce but est atteint conformément à l'invention, grâce au fait que le boîtier ou corps est constitué par deux demi-coquilles en matière synthétique articulées autour d'une charnière venue de moulage avec les demi-coquilles, les deux demi-coquilles comportant chacune un demi-logement pour une portion du flexible d'alimentation en eau, chaque demi-logement étant prolongé vers l'extérieur par un demi-cylindre muni d'un pas de vis pour recevoir, après pliage des deux demi-coquilles autour de ladite charnière, une bague de verrouillage des demi-coquilles et du flexible, une des demi-coquilles comportant une cloison séparatrice en saillie intérieure interrompue pour le logement d'une bague d'extrémité du flexible, l'autre demi-coquille comportant une rainure intérieure de clipsage de ladite paroi et de ladite bague d'extrémité du flexible, après repliage des deux demi-coquilles, les orifices de diffusion d'eau étant venus de moulage dans la paroi d'une des deux demi-coquilles délimitées par ladite cloison séparatrice ou ladite rainure de clipsage.

La douchette selon l'invention est ainsi réalisée en une seule pièce, en une seule opération de moulage à partir d'un outillage sans tiroir. Après

insertion et mise en place de l'extrémité du flexible, les deux demi-coquilles sont repliées, la cloison séparatrice se clipsant dans la rainure opposée. La bague, qui est la bague standard du flexible, est ensuite vissée sur le cylindre fileté constitué par les deux-demi cylindres, et verrouille les deux demi-coquilles et le flexible. La cloison séparatrice assure l'étanchéité vis-à-vis de l'extérieur du volume intérieur délimité par la rainure et la cloison séparatrice, à l'exception des orifices de diffusion d'eau.

Le poids de la douchette est augmenté par l'incorporation d'une partie du flexible. Le centre de gravité de la douchette et son esthétique peuvent être librement choisis. La réaction à l'allumage est immédiate du fait que le flexible débouche directement dans la chambre de diffusion d'eau.

De préférence, les deux demi-coquilles sont galbées vers l'intérieur de manière à former raidisseur s'opposant à l'ouverture sous la pression. Avantagusement, on peut prévoir que les demi-logements de la portion de flexible ménagent au moins une cavité latérale. Selon une forme de réalisation de l'invention, la cavité contient un radio-récepteur, qui peut être déclenché automatiquement lors de l'allumage de la douchette. En variante, ou en supplément, une cavité contient du savon liquide et comporte un trou d'éjection.

L'invention sera bien comprise à la lecture de la description suivante faite en se référant au dessin annexé dans lequel :

La figure 1 est une vue schématique en perspective d'une douchette selon un exemple de réalisation de l'invention, les deux demi-coquilles étant partiellement ouvertes ; la figure 2 est une vue schématique en coupe longitudinale des deux demi-coquilles en position d'ouverture ; et la figure 3 est une vue schématique en perspective d'une douchette selon une variante de l'invention, en position d'utilisation.

Le corps de la douchette est constitué de deux demi-coquilles 1, 2 en matière synthétique, articulées autour d'une charnière 3 venue de moulage avec les demi-coquilles 1 et 2. Chaque demi-coquille 1, 2 est prolongée, à l'opposé de la charnière 3, par un demi-cylindre 4, 5 muni d'un pas de vis extérieur.

Les demi-coquilles 1 et 2 comportent chacune un demi-logement 6 pour une portion du flexible 7 d'alimentation en eau. Le demi-logement 6 de la demi-coquille 1 débouche sur une cloison séparatrice 8 venue de moulage avec le corps 1 et 2, le débouché servant au logement de la bague d'extrémité 9 du flexible 7. Des orifices de diffusion d'eau 10 sont formés au moulage dans le fond de

la demi-coquille 1 délimité par la paroi séparatrice 8.

La demi-coquille 2 comporte une rainure (non représentée) sur sa face interne ayant la forme et les dimensions de la paroi séparatrice 8 qui vient se clipser dans cette rainure au pliage, la bague d'extrémité 9 du flexible 7 étant retenue par cette rainure et l'interruption de la paroi 8.

Dans la forme de la figure 1, deux cavités 11 et 12 sont ménagées dans le corps 1, 2, de part et d'autre du flexible 7. Une des cavités peut recevoir un récepteur radio, avantageusement déclenché par l'allumage de la douchette. L'autre cavité peut contenir du savon liquide et comporte dans ce cas un orifice d'éjection du savon dans la demi-coquille 1.

Après fermeture des demi-coquilles 1, 2, la paroi séparatrice 8 est clipsée dans la rainure de la demi-coquille 2 et la bague 9 du flexible 7 est immobilisée. Il suffit de visser la bague 13, solidaire du flexible standard 7, pour verrouiller l'ensemble.

On a montré schématiquement à la figure 2 que les demi-coquilles 1 et 2 sont galbées vers l'intérieur, de manière à augmenter la rigidité de l'ensemble et à s'opposer à la pression.

Dans l'exemple de réalisation de la figure 3, le flexible 7 est adjacent à un bord de chacune des demi-coquilles 1, 2. Il n'existe qu'une seule cavité auxiliaire intérieure. Le profil d'aile donné à la douchette est un exemple d'une esthétique que permet de réaliser l'invention.

## Revendications

1. Douchette à main adaptable sur un flexible (7), du type comprenant un boîtier comportant une cavité dans laquelle arrive l'eau amenée par le flexible (7), une paroi de ladite cavité étant munie d'orifices (10) pour la diffusion de l'eau sous forme de jets, caractérisée en ce que le boîtier ou corps est constitué par deux demi-coquilles (1, 2) en matière synthétique articulées autour d'une charnière (3) venue de moulage avec les demi-coquilles (1, 2), les deux demi-coquilles (1, 2) comportant chacune un demi-logement (6) pour une portion du flexible (7) d'alimentation en eau, chaque demi-logement (6) étant prolongé vers l'extérieur par un demi-cylindre (4, 5) muni d'un pas de vis pour recevoir, après pliage des deux demi-coquilles (1, 2) autour de ladite charnière (3), une bague de verrouillage (13) des demi-coquilles (1, 2) et du flexible (7), une des demi-coquilles (1, 2) comportant une cloison séparatrice (8) en saillie intérieure interrompue pour le logement d'une bague d'extrémité (9) du flexible (7), l'autre demi-coquille (2) comportant une rainure intérieure de clipsage de

ladite paroi (8) et de ladite bague d'extrémité (9) du flexible (7), après repliage des deux demi-coquilles (1, 2), les orifices (10) de diffusion d'eau étant venus de moulage dans la paroi d'une (1) des deux demi-coquilles (1, 2) délimitées par ladite cloison séparatrice (8) ou ladite rainure de clipsage.

2. Douchette selon la revendication 1, caractérisée en ce que les deux demi-coquilles (1, 2) sont galbées vers l'intérieur de manière à former raidisseur s'opposant à l'ouverture sous la pression.

3. Douchette selon l'une des revendications 1 et 2, caractérisée en ce que les demi-logements (6) de la portion de flexible (7) ménagent au moins une cavité latérale (11, 12).

4. Douchette selon la revendication 3, caractérisée en ce que la cavité (11, 12) contient un radio-récepteur, qui peut être déclenché automatiquement lors de l'allumage de la douchette.

5. Douchette selon l'une des revendications 3 et 4, caractérisée en ce qu'une cavité (11, 12) contient du savon liquide et comporte un trou d'éjection.

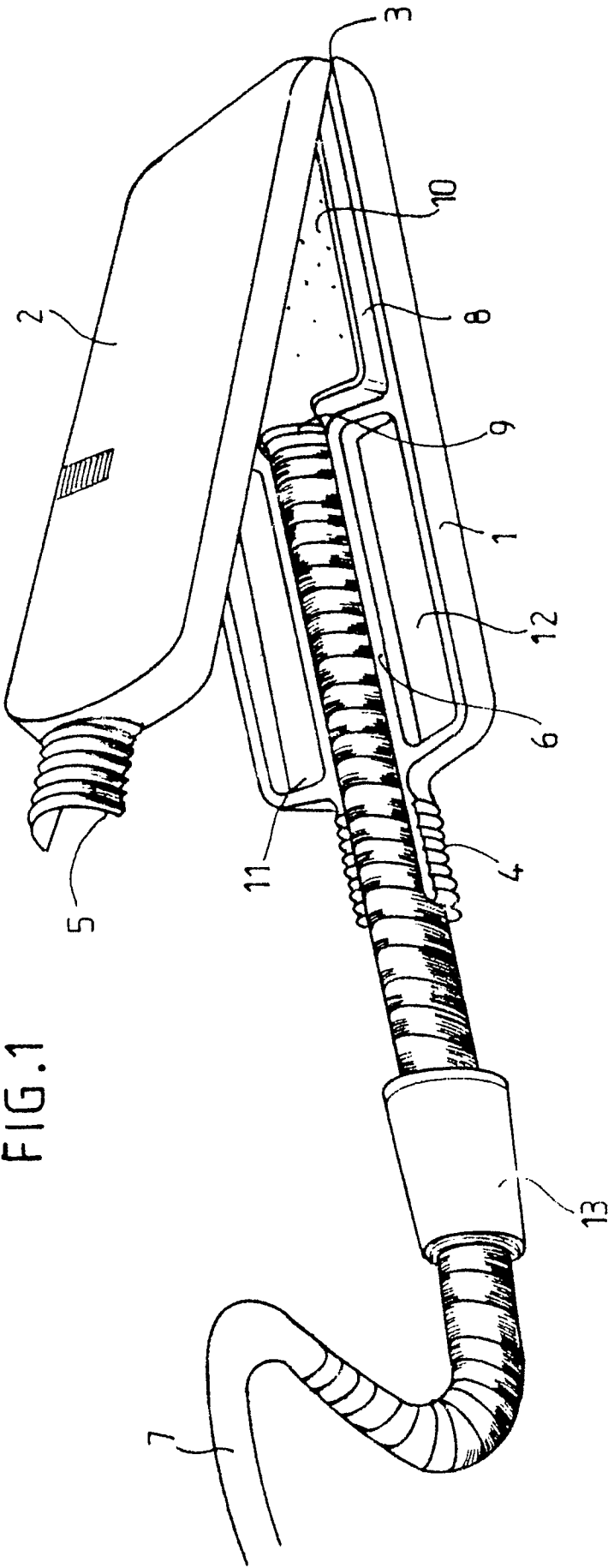


FIG. 1

FIG.2

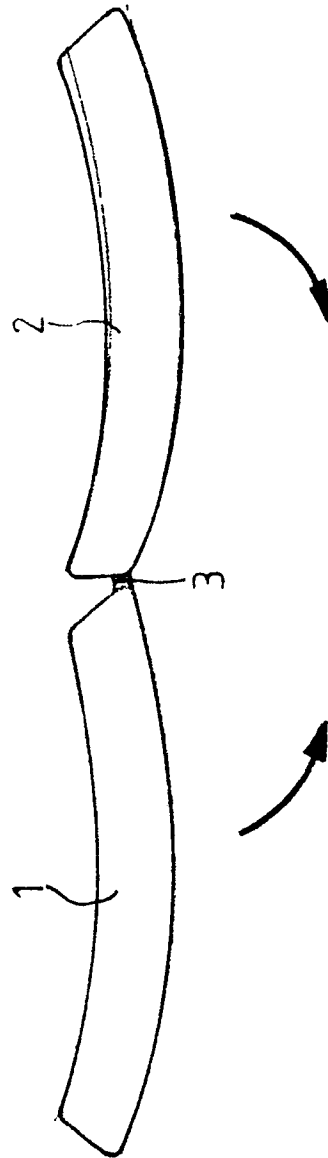
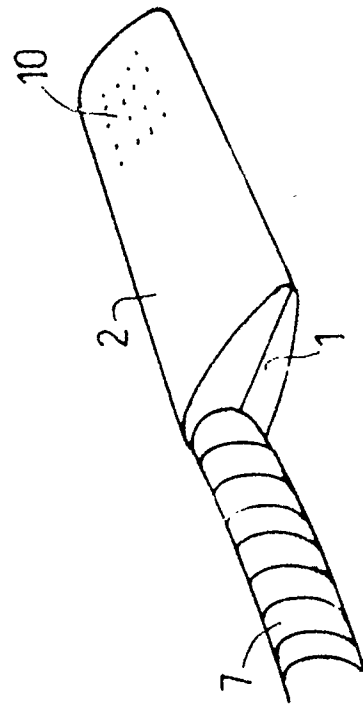


FIG.3





Office européen  
des brevets

## RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

**EP 90 40 2514**

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl.5)
A	GB-A-2 016 956 (CROYDEX) * Document dans son intégralité * -----	1	B 05 B 1/18
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
			B 05 B
Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche La Haye		Date d'achèvement de la recherche 28 novembre 90	Examineur GUASTAVINO L.
<div><div><b>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</b> X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention</div><div>E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons ..... &amp; : membre de la même famille, document correspondant</div></div>			