

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①1 N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 620 509

②1 N° d'enregistrement national :

88 11195

⑤1 Int Cl⁴ : F 16 K 31/60.

①2

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 18 août 1988.

③0 Priorité : CH. 15 septembre 1987, n° 3550/87.

④3 Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 11 du 17 mars 1989.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

⑦1 Demandeur(s) : Société de droit suisse dite : KUGLER
Fonderie et Robinetterie S.A. — CH.

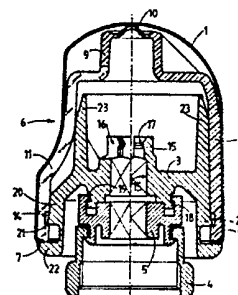
⑦2 Inventeur(s) : John Chappuis.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : Cabinet Germain et Maureau.

⑤4 Poignée pour robinet sanitaire.

⑤7 La poignée pour appareil sanitaire destinée à être fixée par encliquetage sur l'extrémité libre d'un axe de commande comporte une enveloppe métallique mince 1 définissant la forme extérieure et l'apparence de la poignée, un insert souple 2 comportant un dôme 9 auquel sont attachés plusieurs pans 11 déformables, le bord inférieur de ces pans coopérant en position de service avec un rebord 7 de l'enveloppe, et un verrou 3 comportant des parties appliquant les pans de l'insert souple contre la face interne de l'enveloppe, un rebord inférieur s'appuyant sur le rebord de l'enveloppe. Des moyens d'encliquetage sont prévus sur la face interne de l'insert souple et la face externe du verrou permettant par leur coopération le montage des trois pièces en position de service assemblées.



- 1 -

POIGNEE POUR ROBINET SANITAIRE

La présente invention a pour objet une poignée pour appareil ou robinet sanitaire du type venant s'emboîter et s'encliqueter sur l'extrémité de l'axe de commande du robinet.

Pour de nombreuses applications il faut pouvoir réaliser des poignées dont la partie externe soit métallique, peinte ou ayant subi un autre traitement de surface.

Il existe des poignées en métal pleines mais leur poids, et surtout leur prix, est excessif. C'est pourquoi on a développé des poignées comprenant une pièce centrale en matière plastique moulée ou injectée sur laquelle est enfilée une enveloppe métallique mince. Cette enveloppe mince est ensuite déformée pour être définitivement fixée à la pièce plastique centrale. De telles poignées présentent l'inconvénient de ne pouvoir terminer le traitement de surface de l'enveloppe métallique qu'après que celle-ci ait été fixée sur la pièce centrale plastique. Suivant le traitement de surface envisagé cela pose des problèmes notamment de résistance à la température de la pièce plastique centrale.

Pour éviter ces inconvénients on a proposé, brevet CH 657197, une poignée dont l'enveloppe métallique est fixée par collage à l'aide d'une masse de matière synthétique coulée entre la pièce plastique centrale et cette enveloppe. Ce collage est difficile à réaliser dans de bonnes conditions et nécessite un temps relativement long dépendant du temps de solidification de la masse de matière synthétique.

La présente invention a pour objet une

- 2 -

poignée pour appareil sanitaire destinée à être fixée par encliquetage sur l'extrémité libre d'un axe de commande, obviant aux inconvénients précités en ce qu'elle peut être terminée, y compris son traitement de surface avant d'être assemblée à l'entraîneur destiné à être accouplé à l'axe de commande du robinet, et qui de plus ne nécessite ni collage ni soudure pour sa fixation à cet entraîneur. Ce but est atteint par la poignée, objet de la présente invention qui est caractérisée par le fait qu'elle comporte une enveloppe métallique mince définissant la forme extérieure et l'apparence de la poignée ; un insert souple comportant un dôme auquel sont attachés plusieurs pans déformables, le bord inférieur de ces pans coopérant en position de service avec un rebord de l'enveloppe, et un verrou comportant des parties appliquant les pans de l'insert souple contre la face interne de l'enveloppe, un rebord inférieur s'appuyant sur le rebord de l'enveloppe, et par le fait que des moyens d'encliquetage sont prévus sur la face interne de l'insert souple et la face externe du verrou permettant par leur coopération le montage des trois pièces en position de service assemblées.

Le dessin annexé illustre schématiquement et à titre d'exemple une forme d'exécution de la poignée selon l'invention.

La figure 1 est une coupe axiale de la poignée.

La figure 2 est une vue partiellement en élévation et partiellement en coupe de l'enveloppe métallique de la poignée.

La figure 3 est une vue de dessous de l'enveloppe de la poignée.

La figure 4 est une coupe suivant la

ligne A-A de la figure 2.

La figure 5 est une vue partiellement en élévation et partiellement en coupe d'un insert souple de la poignée.

5 La figure 6 est une vue de dessous de l'insert souple.

La figure 7 est une coupe suivant la ligne B-B de la figure 5.

10 Les figures 8 et 9 sont des vues en coupe axiale respectivement de dessus du verrou.

La poignée selon l'invention est constituée de trois pièces de bases, l'enveloppe en métal 1, un insert souple 2 et un verrou 3, ces deux dernières pièces étant réalisées en matière synthétique
15 moulée ou injectée, souple respectivement dure.

Chacune de ces trois pièces peut être entièrement terminée, fini de surface compris, et stockée séparément avant assemblage. Cet assemblage est réalisé uniquement par emboitage et encliquetage
20 mécanique.

Dans l'exemple illustré, la poignée comporte encore deux pièces supplémentaires, un écrou 4 en métal et une pièce de liaison 5 en matière plastique permettant de fixer l'ensemble des trois autres pièces
25 1, 2 et 3 sur l'axe de manoeuvre d'un robinet (non illustré) de façon inamovible ; exécution notamment prévue pour les lieux publics afin d'éviter les vols des poignées. Il est évident que la poignée peut être exécutée dans une variante sans écrou 4 et sans pièce
30 de liaison 5.

L'enveloppe 1 de la poignée (figures 2 à 4) est constituée par une coiffe métallique de faible épaisseur présentant une forme telle que celle que l'on désire donner à l'extérieur de la poignée. Elle peut

- 4 -

comporter des creusures 6 permettant une bonne
préhension de la poignée. Cette coiffe métallique
comporte un rebord 7 situé dans un plan sensiblement
perpendiculaire à son axe de symétrie X-X et délimitant
son ouverture 8.

Cette enveloppe mince est légère et
facile à fabriquer et peut être entièrement terminée
avant assemblage. Elle peut notamment subir n'importe
quel traitement de surface désiré, peinture, traitement
galvanique ou chimique, brochage, marquage, etc... et
être stockée à l'état terminé avant d'être assemblée à
l'insert souple 2 et au verrou 3.

L'insert souple (figures 5 à 7) comporte
un dôme supérieur cylindrique 9 dont la paroi
supérieure 10 est déformable contre son élasticité
propre. Ce dôme 9 sert de point d'attache à plusieurs
pans 11, quatre dans l'exemple illustré, séparés par
des fentes et présentant sur une partie au moins de
leur hauteur une forme extérieure correspondant à la
forme interne de l'enveloppe 1. L'extrémité inférieure
des pans 11 est munie d'un bord 12 d'une hauteur
sensiblement égale à l'épaisseur de l'enveloppe 1,
dégageant ainsi une portion 13 destinée à être en
position de service, appliquée contre l'extrémité
interne inférieure de l'enveloppe.

Cet insert souple 2 comporte encore une
gorge annulaire 14 dans chacun des pans 11.

Les dimensions de cet insert souple 2
sont telles qu'il puisse être introduit dans
l'enveloppe 1 le bord 12 inférieur des pans 11 épousant
l'ouverture 8 de l'enveloppe et la paroi supérieure 10
entrant en contact avec l'enveloppe 1. Dans sa position
de service cet insert souple est appliqué contre les
parois latérales de l'enveloppe par le verrou 3.

- 5 -

Ce verrou 3 comporte une partie centrale 15 munie d'un carré 15 destiné à recevoir le carré de l'axe de commande d'un robinet. Le sommet de cette pièce centrale 15 comporte des fentes 17 lui conférant une certaine élasticité propre, ainsi que des formations de retenues 17 destinées à coopérer en position de service encliquetée sur l'axe de commande d'un robinet avec une gorge de l'extrémité de cet axe.

La partie inférieure de cette partie centrale 15 présente une jupe interne 18 munie d'une gorge annulaire 19 tournée vers l'extérieur.

Ce verrou présente encore une jupe externe inférieure cylindrique 20 présentant une saillie circulaire 21 coopérant en position de service avec les gorges 17 des pans 11 de l'insert souple.

L'extrémité inférieure de cette jupe 20 comporte un rebord 22 pinçant en position de service, le rebord 7 de l'enveloppe 1 contre les parties 13 des pans 11 de l'insert souple.

En position de service assemblée la jupe extérieure inférieure 20 plaque les pans 11 contre la face interne de l'enveloppe.

Ce verrou 3 comporte encore une jupe supérieure 23 dont la forme correspond à celle des pans au niveau de la coupe illustrée à la figure 7, permet en position de service de plaquer la partie supérieure de ces pans 11 contre l'enveloppe 1.

Ainsi, l'assemblage de ces trois pièces s'effectue par simple emboitage et encliquetage mécanique, n'entraînant aucune altération de leur finition et notamment de la surface de l'enveloppe. Cet assemblage est simple, rapide et sûr.

Dans la forme d'exécution illustrée, la poignée comporte encore un écrou 4 vissé sur le chapeau

- 6 -

(non illustré) d'un robinet et une pièce de liaison 5 encliquetée d'une part sur cet écrou 4 et d'autre part sur la jupe interne inférieure 18 du verrou 3 afin d'empêcher toute extraction de la poignée une fois encliquetée.

5

- 7 -

REVENDEICATIONS

1. Poignée pour appareil sanitaire destinée à être fixée par encliquetage sur l'extrémité libre d'un axe de commande caractérisée par le fait qu'elle
5 comporte une enveloppe métallique mince (1) définissant la forme extérieure et l'apparence de la poignée ; un insert souple (2) comportant un dôme (9) auquel sont attachés plusieurs pans déformables (11), le bord inférieur (13) de ces pans (11) coopérant en position
0 de service avec un rebord (7) de l'enveloppe (1), et un verrou (3) comportant des parties appliquant les pans (11) de l'insert souple (2) contre la face interne de l'enveloppe (1), un rebord inférieur (22) s'appuyant sur le rebord (7) de l'enveloppe (1), et par le fait
5 que des moyens d'encliquetage sont prévus sur la face interne de l'insert souple (2) et la face externe du verrou (3) permettant par leur coopération le montage des trois pièces (1,2,3) en position de service assemblées.

0 2. Poignée selon la revendication caractérisée par le fait que la paroi supérieure du dôme (9) de l'insert (2) est déformable élastiquement et entre en contact avec la face interne de l'enveloppe (1), et par le fait que le rebord (12,13) inférieur de cet insert souple (2) est également déformable élastiquement.

0 3. Poignée selon la revendication 1 ou la revendication 2 caractérisée par le fait que le verrou (3) est encliquetable sur l'extrémité de l'axe de commande.

4. Poignée selon la revendication 1 caractérisée par le fait que le verrou (3) comporte une

- 8 -

jupe interne inférieure (20) encliquetable sur une pièce de liaison (5) elle-même destinée à être fixée sur un écrou (4) destiné à être vissé sur le chapeau d'un robinet.

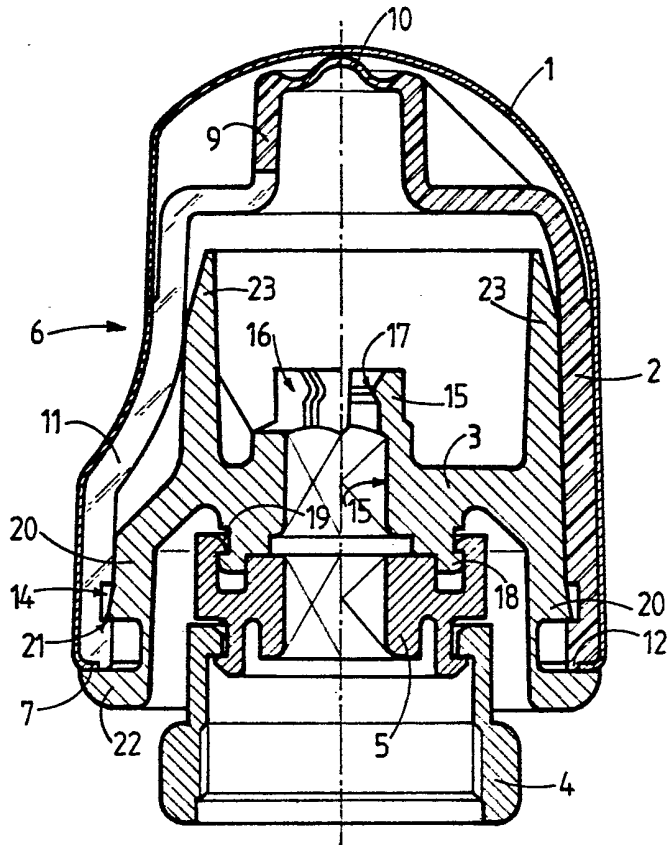


FIG. 1

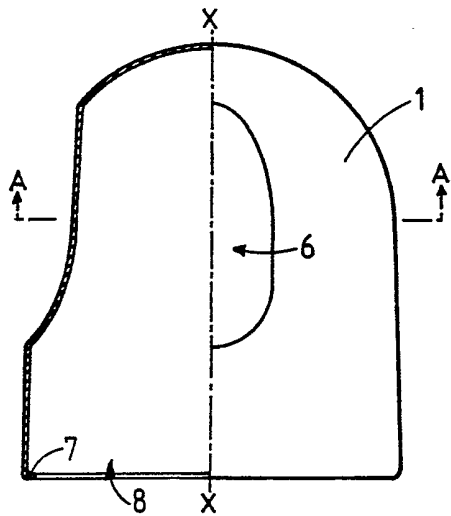


FIG. 2

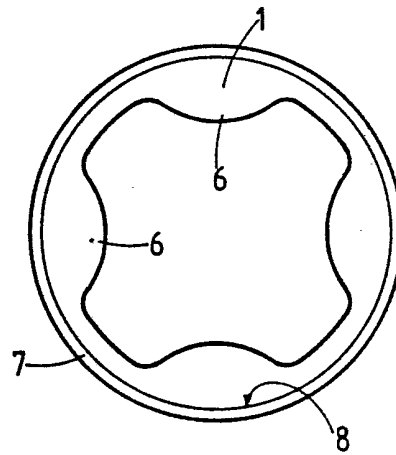


FIG. 3

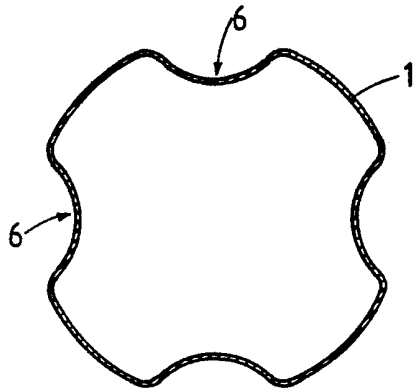


FIG 4

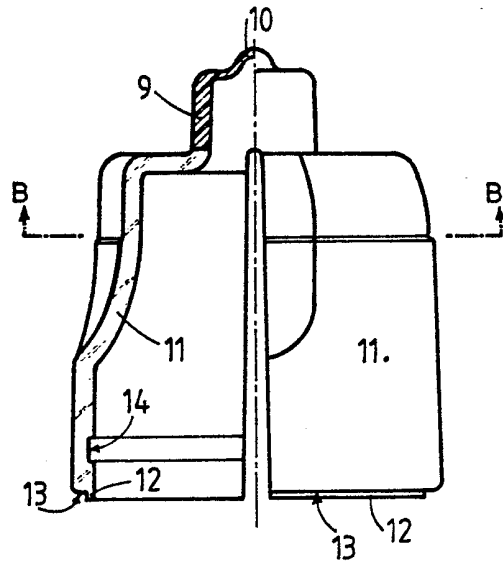


FIG. 5

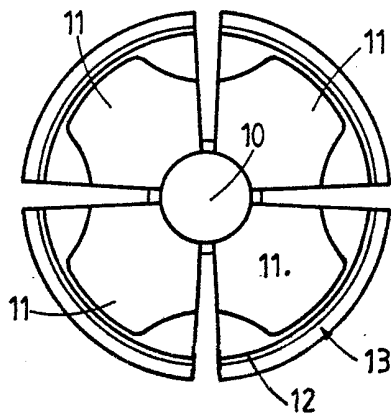


FIG 6

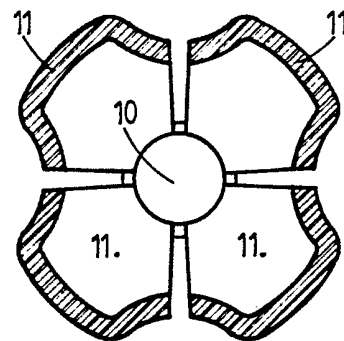


FIG. 7

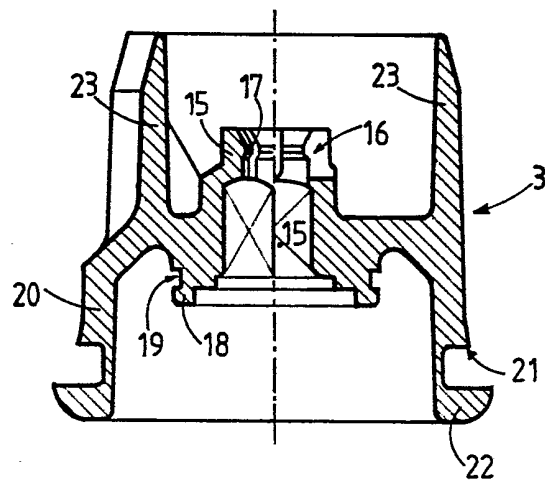


FIG. 8

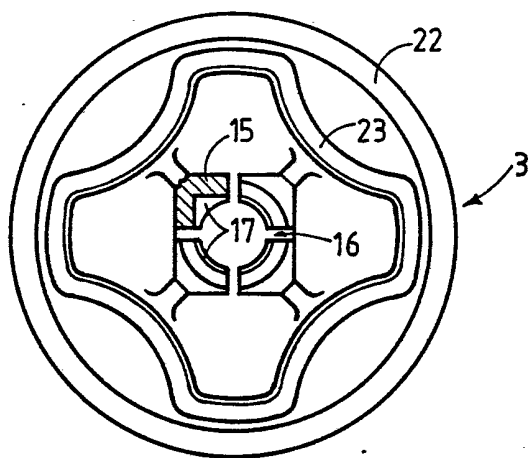


FIG. 9