

12

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

21 Numéro de dépôt: 86200885.1

61 Int. Cl.⁴: **B 25 G 3/22**

22 Date de dépôt: 22.05.86

30 Priorité: 03.07.85 BE 2060737

43 Date de publication de la demande:
14.01.87 Bulletin 87/3

84 Etats contractants désignés:
DE FR NL

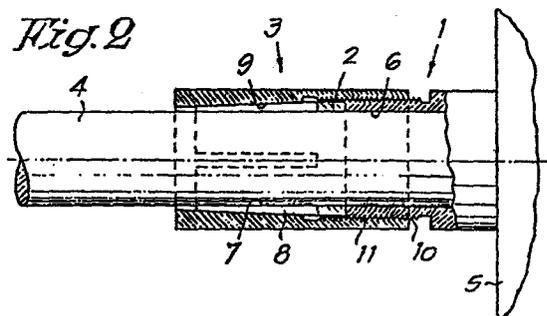
71 Demandeur: **DUROL, P.V.B.A.**
Wittestraat 12
B-8710 Kortrijk-Heule(BE)

72 Inventeur: **Dumoulein, Roland P.**
Gemeenhof 79
B-8710 Kortrijk-Heule(BE)

74 Mandataire: **Donné, Eddy**
M.F.J.Bockstael Arenbergstraat 13
B-2000 Anvers(BE)

54 **Système de fixation de manches.**

57 Système de fixation de manches, caractérisé en ce qu'il se compose essentiellement d'une première partie de forme cylindrique, fixée au corps d'une brosse ou à un autre dispositif analogue, d'une deuxième partie de forme cylindrique susceptible de se déformer radialement, s'adaptant étroitement sur le manche à fixer et se raccordant radialement à ladite première partie de forme cylindrique; d'une troisième partie de forme cylindrique s'adaptant par serrage sur ladite deuxième partie de forme cylindrique au moyen d'un alésage conique et s'étendant jusqu'à ladite première partie de forme cylindrique; et de moyens servant à assurer la coopération mutuelle desdite première et troisième parties de forme cylindrique.



SYSTEME DE FIXATION DE MANCHES

La présente invention a trait à un système de fixation de manches, c'est-à-dire à un système de liaison entre un manche et un corps de brosse ou un autre dispositif analogue.

5 Elle se rapporte, en particulier, à un système de fixation de manches se prêtant à la réalisation d'une liaison fort efficace et très facile du genre susdit, et en outre facilement démontable, sans exiger l'emploi d'outils spéciaux ni une aptitude

10 spéciale.

L'invention vise, à cet effet, la réalisation d'un système de fixation de manches se composant essentiellement d'une première partie de forme cylindrique, fixée à un corps de

brosse ou un dispositif similaire; d'une deuxième partie de
forme cylindrique susceptible de se déformer radialement, s'
adaptant sur le manche et se raccordant axialement à la pre-
mière partie; d'une troisième partie de forme cylindrique,
5 susceptible d'être serrée étroitement sur la deuxième partie
cylindrique au moyen d'un alésage conique et s'étendant jusqu'
à ladite première partie cylindrique; et de moyens servant à
assurer la coopération mutuelle desdites première et troisième
parties cylindriques, de manière à permettre le déplacement
0 axial de la troisième partie vers la première partie, assurant
ainsi le serrage de la deuxième partie entre la paroi dudit
alésage conique, d'une part, et le manche, d'autre part.

Les caractéristiques et avantages du système de fi-
xation de manches selon l'invention ressortiront plus claire-
ment de la description détaillée suivant d'un exemple de mise
5 en oeuvre préféré, donnée sans la moindre intention restricti-
ve, avec référence au dessin annexé, où

la figure 1 représente, à l'état démonté, les dif-
férentes parties du système de fixation de manches selon l'
20 invention; et

la figure 2 représente le système de fixation de
manches selon la figure 1 à l'état monté.

Comme le montre la figure 1, le système de fixation
de manches selon l'invention se compose essentiellement de
25 trois parties de forme cylindrique 1, 2 et 3, servant à assurer
la liaison mutuelle d'un manche 4 et d'un corps 5, tel que,

la première partie 1, effectué pour engendrer l'effort de serrage requis de la deuxième partie 2 sur le manche 4. Ces moyens comportent, selon un mode d'exécution préféré, d'une part, un bout fileté 10 de la première partie de forme cylindrique 1, et, d'autre part, un bout taraudé 11 de la troisième partie de forme cylindrique 3.

Le fonctionnement du système de fixation selon le présent mode de mise en oeuvre de l'invention est clairement illustré par les figures du dessin annexé. Le montage s'effectue d'abord de la manière illustrée par les figures. On obtient alors, par vissage à fond de la partie de forme cylindrique 3 sur la partie 1, que la deuxième partie de forme cylindrique 2 est serrée partiellement ou totalement autour du manche 4 au moyen dudit alésage conique 9.

Ce mode de mise en oeuvre de l'invention se prête évidemment à de nombreuses variations. C'est ainsi, par exemple, que le bout de la deuxième partie 3 orienté vers la troisième partie 3 pourra également présenter une forme conique, facilitant évidemment le montage.

En outre, l'expression "partie de forme cylindrique" s'emploie ici au sens le plus large du mot, étant donné, par exemple, que la partie 3 pourra avoir une section de forme extérieure carrée ou hexagonale pour assurer une prise de main solide lors du montage du manche et du serrage de la partie taraudée 3 sur la partie filetée 1.

par exemple, un corps de brosse.

La première partie de forme cylindrique 1 est solidaire du corps 5, étant venue, de préférence, d'une pièce avec lui. Cette partie 1 présente de préférence un alésage 6 en guise de passage étroit pour le manche 4.

La deuxième partie de forme cylindrique 2 se raccorde axialement à la première partie 1, tout en s'adaptant étroitement sur le manche 4 au moyen d'un alésage 7. La déformabilité de la partie 2 est assurée par l'exécution de cette dernière en une matière élastique appropriée, telle que, par exemple, une matière plastique appropriée, des entailles axiales 8 étant prévues à l'une des extrémités de cette partie 2.

La troisième partie de forme cylindrique 3 présente un alésage conique axial 9, dont le diamètre moyen est choisi de manière à assurer une adaptation parfaite de la partie 3 par serrage sur la partie 2, tout cela de manière à permettre le serrage de cette deuxième partie entre la paroi dudit alésage conique 9, d'une part, et le manche 4, d'autre part.

Le système de fixation selon l'invention comporte également des moyens servant à assurer la coopération mutuelle de la première partie 1 et la troisième partie 3, de manière à permettre le déplacement de la troisième partie 3 vers

D'autre part, les moyens destinés à assurer la coopération mutuelle des parties 1 et 3 pourront être des moyens appropriés quelconques et il n'est pas absolument nécessaire qu'ils se présentent sous forme de parties taraudées ou filetées.

L'invention ne se limite donc pas à l'exemple de mise en oeuvre décrit dans les lignes précédentes et illustré par les figures du dessin annexé, mais en prévoit toutes sortes de modifications et d'adaptations concernant la forme et les dimensions du système de fixation de manches concerné, évidemment soumises à la condition de respecter son principe fondamental et de ne pas dépasser son cadre, défini par les revendications ci-après formulées.

REVENDEICATIONS

1. Système de fixation de manches, caractérisé en ce qu'il se compose essentiellement d'une première partie de forme cylindrique (1), fixée au corps (5) d'une brosse ou à un autre dispositif analogue; d'une deuxième partie de forme cylindrique (2) susceptible de se déformer radialement, s'adaptant étroitement sur le manche à fixer (4) et se raccordant axialement à ladite première partie(1); d'une troisième partie de forme cylindrique (3) s'adaptant par serrage sur ladite deuxième partie (2) au moyen d'un alésage conique (9) et s'étendant jusqu'à ladite première partie (1); et de moyens destinés à assurer la coopération mutuelle desdites première et troisième parties (1,3), de manière que la troisième partie (3) peut se déplacer axialement vers la première partie (1) pour assurer ainsi le serrage de la deuxième partie (2) entre la paroi dudit alésage conique (9), d'une part, et le manche (4), d'autre part.

2. Système de fixation de manches selon la revendication 1, caractérisé en ce que lesdits moyens servant à assurer la coopération mutuelle desdites première et troisième parties (1,3), comporte un raccordement taraudé, se composant, d'une part, d'un bout fileté (10) de la première partie cylindrique (1) et, d'autre part, d'un bout taraudé (11) de la troisième partie cylindrique (3).

3. Système de fixation de manches selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que la deuxième partie de forme cylindrique (2) présente un bout de forme conique.

5 4. Système de fixation de manches selon l'une ou l'autre des revendications précédentes 1-3, caractérisé en ce que la deuxième partie de forme cylindrique (2) est munie d'au moins une entaille axiale (8).

10 5. Système de fixation de manches selon l'une ou l'autre des revendications précédentes 1-4, caractérisé en ce que la première partie de forme cylindrique (1) est venue d'une pièce avec le corps (5) d'une brosse ou avec un dispositif analogue.

15 6. Système de fixation de manches selon l'une ou l'autre des revendications précédentes 1-5, caractérisé en ce que la première partie cylindrique (1) est munie d'un alésage (6) susceptible d'embrasser étroitement le manche (4).

20 7. Système de fixation de manches selon l'une ou l'autre des revendications précédentes 1-6, caractérisé en ce qu'au moins la deuxième partie de forme cylindrique (2) se compose d'une matière plastique appropriée ou d'une matière similaire.

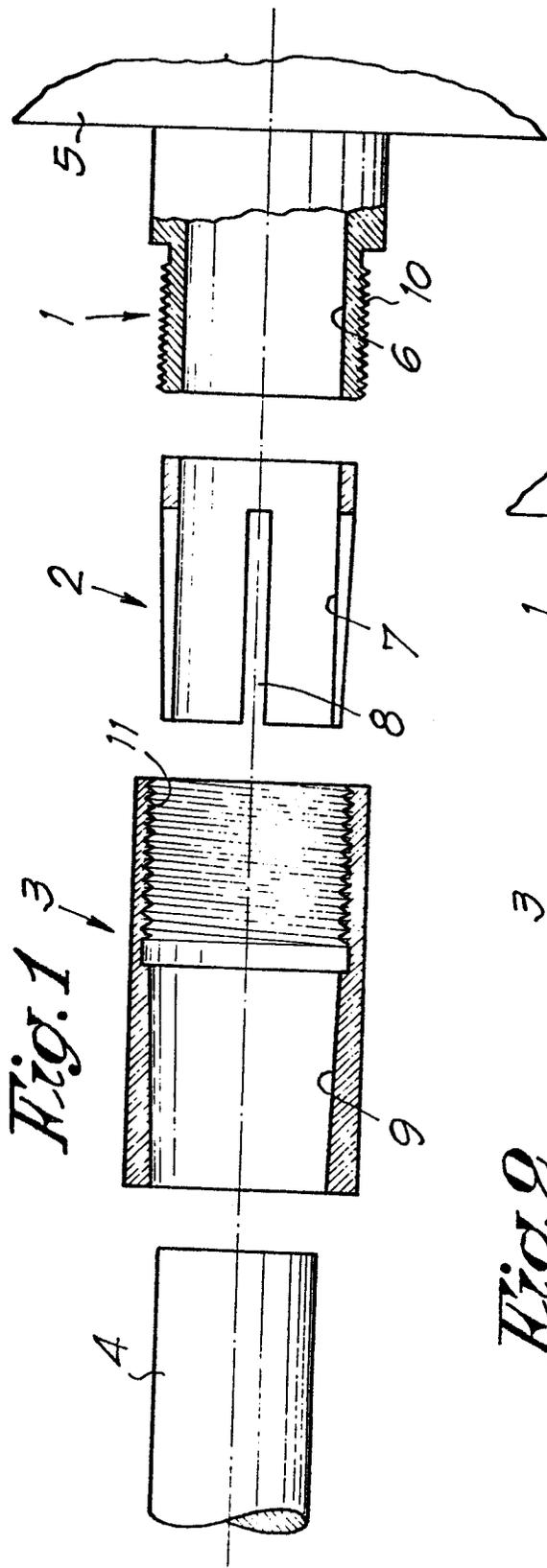


Fig. 2

