

12)

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22) Date de dépôt : 02.04.99.

30) Priorité :

43) Date de mise à la disposition du public de la demande : 06.10.00 Bulletin 00/40.

56) Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : *Ce dernier n'a pas été établi à la date de publication de la demande.*

60) Références à d'autres documents nationaux apparentés :

71) Demandeur(s) : L'OUTIL PARFAIT KM ETS MARQUARDT CHAZEAU Société anonyme — FR.

72) Inventeur(s) : MARQUARDT KLAUS.

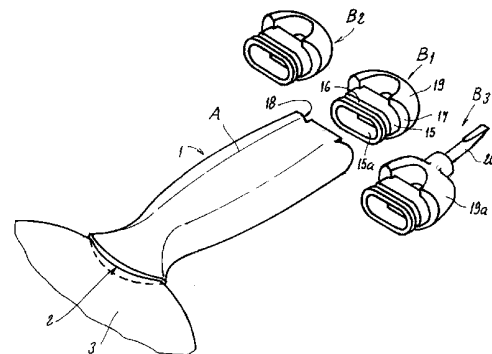
73) Titulaire(s) :

74) Mandataire(s) : GERMAIN ET MAUREAU.

54) MANCHE BI MATIÈRE POUR OUTIL DE PLÂTRIER ET PEINTRE.

57) Ce manche bi matière pour outil de plâtrier peintre est composé d'une partie préhensible en une matière ayant un contact agréable et d'une partie terminale en matière plus dure que celle de la matière préhensible.

Selon l'invention, la partie terminale est constituée par un embout rapporté, choisi parmi une série d'embouts se différenciant par leur couleur, la dureté de leur matière constitutive et leur forme, chaque embout possédant une jupe en forme de tenon, de section oblongue, apte à s'emmancher et à s'encliqueter dans un logement de section complémentaire débouchant de la partie préhensible, à l'opposé de la zone de fixation de l'outil.



L'invention est relative à un manche bi matière pour outil de plâtrier et peintre, tels que couteaux à enduire, couteaux de peintre, mais aussi roulettes, grattoirs, gratte carreaux.

5 Elle concerne plus spécialement les manches bi matière composés d'une partie préhensible en une matière ayant un contact agréable au toucher et, par exemple, présentant une faible dureté ou un caractère soyeux, l'une des extrémités de cette partie étant conformée en fonction de l'outil auquel elle doit être liée, et d'une partie terminale en matière plus dure et moins sensible à l'usure et aux chocs.

10 En général, ces manches sont réalisés par moulage de matières plastiques dans la même empreinte d'un moule relié à deux pots d'injection, ce moulage s'effectuant en deux phases, une phase d'injection de la partie terminale, et une phase d'injection de la partie préhensible, avec surmoulage local de la partie terminale.

15 Ce procédé de fabrication, qui a donné de bons résultats avec des matières plastiques ayant des viscosités voisines, se révèle moins performant avec des matières plastiques plus élaborées mais ayant des viscosités différentes, puisque la dernière phase de moulage de la partie préhensible conduit parfois à des défauts de recouvrement de la partie terminale.

20 Un premier objet de l'invention est de fournir un manche bi matière qui ne présente pas de tels défauts d'aspect.

Il est également connu de différencier la qualité des outils, et par exemple, la qualité de la lame d'un couteau à enduire ou à peindre, pouvant être en acier ou carbone, en acier inoxydable ou en acier bleui, par des couleurs différentes de certaines parties du manche moulé. Ainsi, pour satisfaire aux besoins de la fabrication, pour chaque outil réalisé dans plusieurs qualités, il faut prévoir plusieurs modèles de manche, ce qui augmente les stocks et les investissements.

30 Un deuxième objet de l'invention est de remédier à cela en fournissant un manche satisfaisant aux besoins d'identification des outils, sans conduire à une multiplication des modèles et à une augmentation des frais de stock.

35 Enfin, il s'avère que pour certaines utilisations, telles que la pose d'enduit sur des joints entre panneaux cloués ou vissés, les plâtriers

peintres souhaiteraient disposer d'un outil leur permettant d'assurer une autre fonction, par exemple de frappe des clous ou de vissage des vis.

Un troisième objet de l'invention est de fournir un manche pouvant recevoir, pour des applications particulières, un accessoire
5 fournissant une autre fonction que celle de l'outil normalement lié à ce manche.

A cet effet, dans le manche selon l'invention, la partie terminale est constituée par un embout rapporté, choisi parmi une série d'embouts se différenciant par leur couleur, la dureté de leur matière constitutive et leur
10 fonction, chaque embout possédant une jupe en forme de tenon, de section oblongue, apte à s'emmancher et à s'encliqueter dans un logement de section complémentaire débouchant de la partie préhensible, à l'opposé de la zone de fixation de l'outil.

Grâce à cet agencement, la partie préhensible du manche peut
15 être fabriquée, en grande série pour chaque modèle d'outil, et recevoir, après montage sur elle de l'outil, un embout choisi soit en fonction des nuances de qualité de l'outil, soit en fonction de la destination de l'outil. Ainsi, une même partie préhensible peut recevoir un embout en matière synthétique coloré, par exemple pour un outil standard, ou un embout
20 fonctionnel, et par exemple métallique, pour un outil devant assurer la fonction accessoire de massette d'enfoncement de clous. De même, l'embout peut être solidaire de la tige d'un tournevis saillant axialement à l'opposé de son tenon.

Quel que soit l'embout retenu, celui-ci est lié à la partie
25 préhensible par emmanchement et par encliquetage de son tenon dans cette partie.

Dans une forme d'exécution de l'invention, la jupe de l'embout comporte une gorge externe périphérique apte à recevoir un bourrelet complémentaire saillant à l'intérieur du logement de la partie préhensible.

Cet aménagement met à profit la déformation élastique de la
30 jupe, de l'embout et de la paroi du logement de la partie préhensible pour assurer l'encliquetage.

D'autres caractéristiques et avantages ressortiront de la description qui suit en référence au dessin schématique annexé
35 représentant plusieurs formes d'exécution du manche selon l'invention.

Figure 1 est une vue en perspective d'une première forme d'exécution du manche selon l'invention, avec quelques-uns des différents embouts constituant sa partie terminale,

5 Figure 2 est une vue en perspective d'une autre forme d'exécution du manche, lorsque sa partie préhensible est assemblée avec l'un des embouts,

Figure 3 est une vue partielle en coupe suivant III-III de figure 2,

Figure 4 est une vue partielle en perspective d'une autre forme d'exécution du manche.

10 Pour chacune des formes d'exécution représentées, le manche 1 est composé d'une partie préhensible A et d'une partie terminale formée par un embout B, choisi parmi une série de plusieurs embouts B1, B2, B3.

La partie préhensible A est obtenue par moulage d'une matière plastique offrant un contact agréable à la main, et par exemple, dans une
15 résine caoutchoutique de type SEBS. L'une des extrémités de cette partie A est aménagée pour assurer la fixation de l'outil, c'est-à-dire comporte :

- comme montré à la figure 1, une fente 2 apte à recevoir la lame 3 d'un couteau,
- comme montré à la figure 2, une tête 4 avec un trou borgne 5 apte à
20 recevoir une tige cylindrique 6, telle que la tige d'un grattoir, ou
- comme montré à la figure 4, présente une tête plate 7 munie d'une fente 8 pour la lame 9 d'un couteau à enduire. On notera que, dans la dernière forme d'exécution, la tête 7 est traversée par des alésages 10 pour le passage de rivets de fixation de la lame 9 et est munie latéralement de
25 parois 11 cachant le bord de la lame et améliorant la rigidité de cette tête.

De l'autre extrémité de la partie préhensible A du manche 1 débouche un logement borgne 13, de section transversale oblongue. Un bourrelet interne et périphérique 14 fait saillie de la paroi de ce logement
13.

30 Chacun des embouts B1, B2, et B3 comprend un tenon 15, de même section transversale que celle du logement 13 dans lequel il est destiné à pénétrer. Ce tenon est formé par une jupe 15a lui procurant une possibilité de déformation élastique lors de son engagement dans le logement 13. Enfin, le tenon est muni d'une gorge périphérique et externe
35 16, qui est apte à s'encliqueter sur le bourrelet 14 lorsque le tenon est emmanché dans le logement 13.

Le tenon 15 est en saillie par rapport à une face transversale 17, apte à venir à proximité immédiate d'une face transversale 18 constituant la face d'extrémité de la partie préhensible A du manche.

5 Chaque tenon est solidaire d'une tête 19 qui est conformée pour des raisons d'esthétique et qui peut donc présenter des formes identiques ou différentes entre les embouts de la même série d'embouts. Tous les embouts sont réalisés dans des matières plus dures que la matière constitutive de la partie A. Ainsi, les embouts B1 sont réalisés en polypropylène suivant diverses couleurs, et par exemple vert, jaune, rouge, 10 blanc, bleu, orange... Ces embouts colorés peuvent être utilisés pour différencier la qualité des outils fixés à l'autre extrémité du manche.

Les embouts B2 sont réalisés en métal, par exemple en aluminium ou en zamac. Ils forment ainsi une sorte de massette pouvant être utilisée comme un marteau pour enfoncer les pointes dépassant d'un 15 panneau de cloison avant d'étendre une couche d'enduit sur un joint entre deux panneaux.

Les embouts B3 sont réalisés en matière plastique ou en métal et leur tête 19a est solidaire de la tige d'un tournevis 20 pouvant être utilisé pour parfaire le vissage de vis de fixation de panneaux sur un support, avant dépôt d'une couche d'enduit. 20

Il est évident que la tête du tournevis peut être constituée par une lame droite, cruciforme ou autre.

Les embouts B1, B2 et B3, qui sont réalisés séparément, sont montés sur la partie préhensible A du manche, après que celui-ci ait reçu son outil et en fonction des besoins, à savoir identification de la qualité de la lame, ou adaptation à une application particulière. 25

Il ressort de ce qui précède, qu'en raison de sa structure, le manche bi matière selon l'invention, élimine tous les problèmes de fabrication inhérents à l'utilisation de deux matières, réduit les stocks, 30 puisque les embouts sont polyvalents et montés sur la partie préhensible du manche A qu'après que celle-ci ait reçu son outil, et permet d'associer à chaque outil, des accessoires permettant d'assurer une fonction complémentaire, en rapport avec l'utilisation particulière de l'outil.

REVENDEICATIONS

1. Manche bi matière pour outil de plâtrier peintre composé d'une partie préhensible (A), en une matière ayant un contact agréable, et d'une partie terminale (B), en matière plus dure que celle de la matière préhensible, **caractérisé en ce que** la partie terminale est constituée par un embout (B) rapporté, choisi parmi une série d'embouts (B1, B2, B3) se différenciant par leur couleur, la dureté de leur matière constitutive et leur fonction accessoire, chaque embout possédant une jupe (15a) en forme de tenon (15), de section oblongue, apte à s'encliqueter dans un logement (13), de section complémentaire, débouchant de la partie préhensible (A), à l'opposé de la zone de fixation de l'outil.

2. Manche bi matière selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la jupe (15a) de l'embout (15) comporte une gorge externe périphérique (16) apte à recevoir un bourrelet complémentaire (14) saillant à l'intérieur du logement (13) de la partie préhensible (A).

3. Manche bi matière selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** les embouts colorés (B1) sont réalisés en matière plastique.

4. Manche bi matière selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** l'embout (B2) est réalisé dans un métal pour former une massette.

5. Manche bi matière selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** l'embout (B3) est solidaire de la tige (6) d'un tournevis saillant axialement à l'opposé de son tenon (15).

