

12

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

21 Numéro de dépôt: **89401807.6**

51 Int. Cl.⁵: **B 24 D 15/02**

22 Date de dépôt: **26.06.89**

30 Priorité: **08.07.88 FR 8809340**

43 Date de publication de la demande:
17.01.90 Bulletin 90/03

84 Etats contractants désignés:
AT BE CH DE ES GB GR IT LI LU NL SE

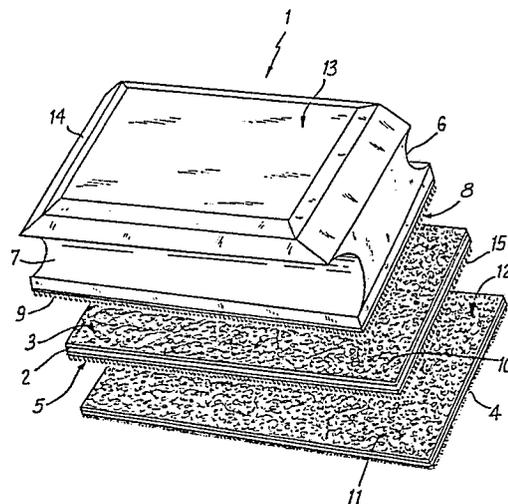
71 Demandeur: **PREMINES S.A.**
F-62112 Corbehem (FR)

72 Inventeur: **Huet, Bernard**
32 rue Général l'Herillier
F-95120 Ermont (FR)

74 Mandataire: **Fruchard, Guy et al**
CABINET BOETTCHER 23, rue la Boétie
F-75008 Paris (FR)

54 **Cale de ponçage.**

57 Cale à poncer comprenant un bloc de préhension semi-rigide (1) associé à une plaque support d'abrasif rigide (2), la plaque support (2) et l'abrasif (4) étant respectivement fixés au bloc de préhension (1) et à la plaque support (2) par des moyens de fixation auto-agrippants (9,10,15,11).



Description

Cale de ponçage

L'invention concerne une cale à poncer destinée à supporter un abrasif, par exemple un abrasif en feuille.

On connaît à ce jour des cales à poncer constituées par un support rigide en bois ou en matière plastique formant le bloc de préhension de la cale auquel est fixée une feuille d'abrasif. Ce type de cale permet d'obtenir une qualité et une précision de travail convenables, cependant le bloc de préhension étant rigide, le confort d'utilisation est pratiquement inexistant, si bien que l'utilisateur doit s'interrompre régulièrement au cours de son travail.

Le but de l'invention est de proposer une cale ayant un confort d'utilisation accru permettant un travail prolongé tout en assurant une bonne précision du travail effectué.

En vue de la réalisation de ce but, on propose une cale à poncer comprenant un bloc de préhension réalisé en un matériau semi-rigide, une plaque support rigide fixée par une face au bloc de préhension et un abrasif fixé sur une face de la plaque support opposée à la face fixée au bloc de préhension, Ainsi, la plaque support rigide maintient fermement l'abrasif et assure une qualité et une précision du ponçage, tandis que la liaison localisée de la plaque support avec le bloc de préhension permet une déformation de celui-ci tout en transmettant les efforts qui lui sont imprimés par l'utilisateur..

Selon un aspect préféré de 1 invention, la plaque support rigide est fixée au bloc de préhension par des moyens de fixation auto-agrippants ; et de préférence, l'abrasif est supporté par une feuille fixée à la plaque support rigide également par des moyens de fixation auto-agrippants Ainsi les différents éléments constituant cette cale peuvent être aisément et rapidement interchangeables quand ils ne réalisent plus la fonction désirée, notamment lorsque l'abrasif est usé, lorsque l'on souhaite remplacer l'abrasif en place par un abrasif présentant une taille de grains différente, ou lorsque l'on souhaite remplacer la plaque rigide en place par une plaque présentant un profil différent.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront à la lecture de la description qui suit d'un mode de réalisation non limitatif en liaison avec le dessin ci-joint qui est une vue éclatée en perspective d'une cale à poncer selon l'invention.

En se référant à la figure, on voit un mode de réalisation d'une cale à poncer selon l'invention. Cette cale à poncer comprend un bloc de préhension 1 semi-rigide de forme sensiblement parallélépipédique, une plaque support 2 rigide et plane fixée par une face 3 au bloc de préhension 1, et une feuille d'abrasif 4 fixée sur une face 5 de la plaque support 2 rigide opposée à la face 3 fixée au bloc de préhension 1.

Le bloc de préhension est réalisé en une mousse alvéolée, de préférence une mousse élastomère, si bien que le bloc de préhension a une tenue suffisante pour transmettre les forces nécessaires

pour effectuer le ponçage (appui et déplacement latéral), tout en se déformant légèrement pour épouser le contour interne de la main de l'utilisateur.

Ce bloc de préhension semi-rigide comporte deux gorges de préhension 6,7 ménagées chacune sur un côté longitudinal du bloc. Le bloc 1 comporte en outre une surface plane 8 destinée à recevoir la plaque support rigide 2 de l'abrasif. De préférence, la face opposée 13 à la face 8 comprend des chanfreins 14 à sa périphérie afin de faciliter et d'améliorer la prise en main du bloc. La face 8 est munie d'éléments de fixation auto-agrippants 9 fixés au bloc par collage ou tout autre moyen approprié. Les éléments de fixation auto-agrippants 9 coopèrent avec des éléments de fixation auto-agrippants complémentaires 10 fixés sur la face 3 de la plaque support rigide 2.

La plaque support rigide 2 est en matière plastique, par exemple en polystyrène ; elle recouvre la totalité de la face 8 du bloc 1 et a une épaisseur de quelques millimètres. Cette plaque support comporte également des éléments de fixation 15 auto-agrippants disposés sur la face 5 opposée à la face 3 fixée au bloc de préhension 1. Ces éléments de fixation auto-agrippants 15 coopèrent avec des éléments de fixation auto-agrippants complémentaires 11 disposés sur la surface 12 non abrasive de la feuille d'abrasif 4.

L'utilisation de moyens de fixation auto-agrippants permet l'usage répété d'une même feuille d'abrasif jusqu'à usure complète de cette feuille d'abrasif.

Avec la cale à poncer selon l'invention, pendant le ponçage d'une surface, le bloc de préhension 1, fortement serré par la main de l'utilisateur, se déforme légèrement pour tendre à prendre la forme de l'empreinte intérieure de cette main, tandis que la totalité de la surface de l'abrasif reste appliquée par l'intermédiaire de la plaque support rigide sur la surface à poncer. Ainsi on obtient une bonne qualité et une bonne précision de ponçage en conservant un confort optimal.

Bien entendu, l'invention n'est pas limitée au mode de réalisation décrit et on peut y apporter des variantes de réalisation sans sortir de son cadre. En particulier, on peut prévoir, à la place des gorges de préhension, une forme de bloc de préhension ergonomique reprenant la forme de l'empreinte intérieure d'une main. On peut également prévoir des formes de surface portant l'abrasif ayant des profils convexes et/ou concaves afin d'adapter la surface portant l'abrasif à la surface à poncer.

Bien que l'on ait prévu des moyens permettant une désolidarisation de la plaque support rigide tant du côté du bloc de préhension que du côté de la feuille d'abrasif, on peut, si on le souhaite pour des raisons d'économie de fabrication, prévoir une fixation définitive de l'un ou plusieurs de ces éléments entre eux.

Revendications

1. Cale à poncer caractérisée en ce qu'elle comprend un bloc de préhension (1) réalisé en un matériau semi-rigide, une plaque support rigide (2) fixée par une face (3) au bloc de préhension (1), et un abrasif (4) fixé sur une face (5) de la plaque support opposée à la face fixée

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

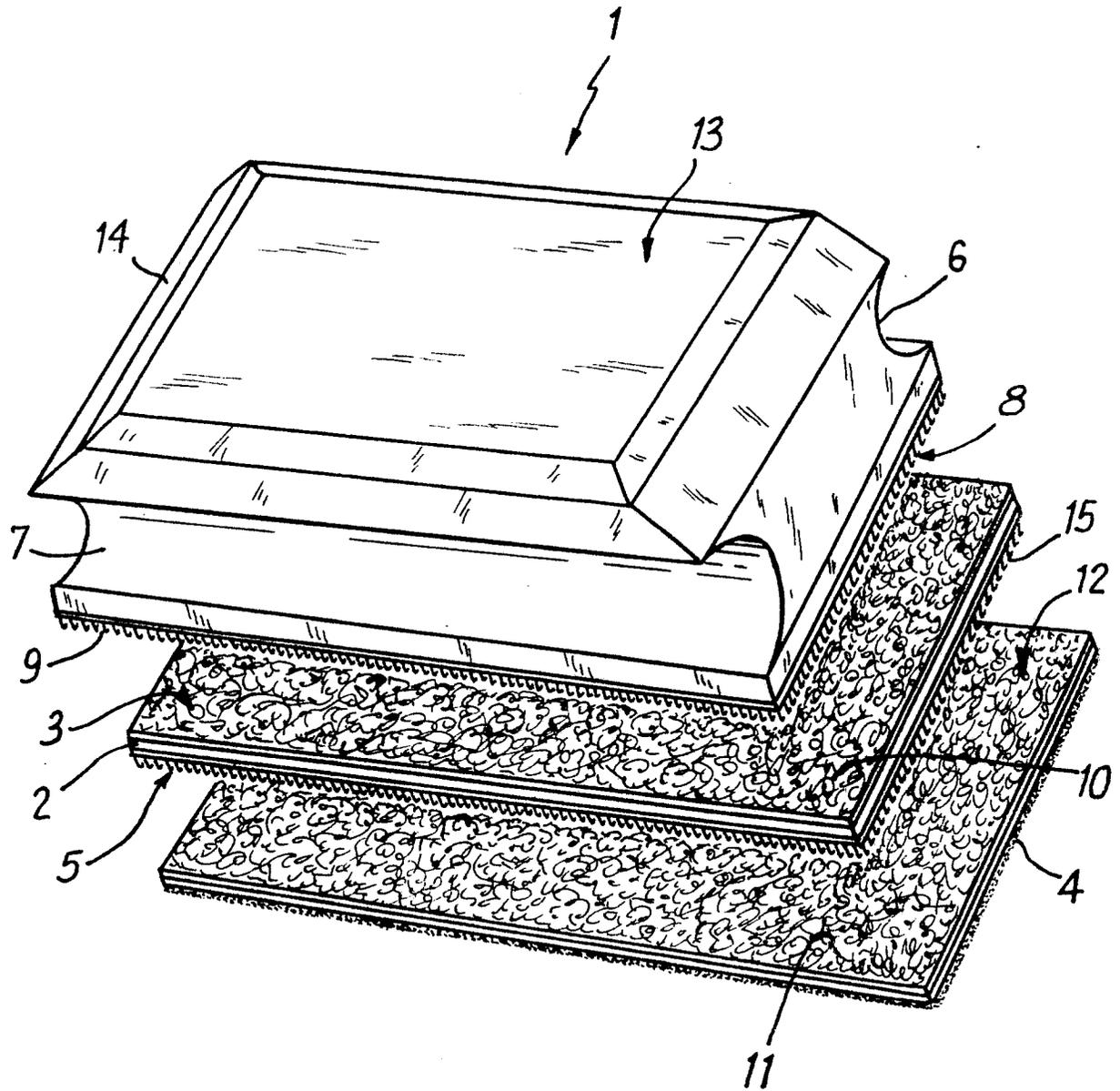
65

3

au bloc de préhension (1).

2. Cale à poncer selon la revendication 1, caractérisée en ce que la plaque support rigide (2) est fixée au bloc de préhension (1) par des moyens de fixation auto-agrippants (9,10).

3. Cale à poncer selon la revendication 1 ou 2 caractérisée en ce que l'abrasif (4) est supporté par une feuille fixée à la plaque support rigide (2) par des moyens de fixation auto-agrippants (15,11).





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)
4	X EP-A-0 112 405 (H. FABRITIUS) * Figures; pages 4,5 * ---	1-3	B 24 D 15/02
2	A US-A-2 991 596 (R.J. WALTERS) -----		
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.4)
			B 24 D
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 19-10-1989	Examineur ESCHBACH D.P.M.
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		T : théorie ou principe à la base de l'invention 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	
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	 & : membre de la même famille, document correspondant	