

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

**EP 0 802 375 A1**

(12)

## DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:

**22.10.1997 Bulletin 1997/43**

(51) Int Cl.<sup>6</sup>: **F24C 15/10**

(21) Numéro de dépôt: **97440028.5**

(22) Date de dépôt: **02.04.1997**

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

(30) Priorité: **16.04.1996 FR 9604893**

(71) Demandeur: **VTF INDUSTRIES, S.A.R.L.**  
**F-57870 Troisfontaines (FR)**

(72) Inventeurs:

- **Epp, Bertrand**  
**57870 Troisfontaines (FR)**
- **Chevrier, Laurent**  
**57870 Hartzviller (FR)**

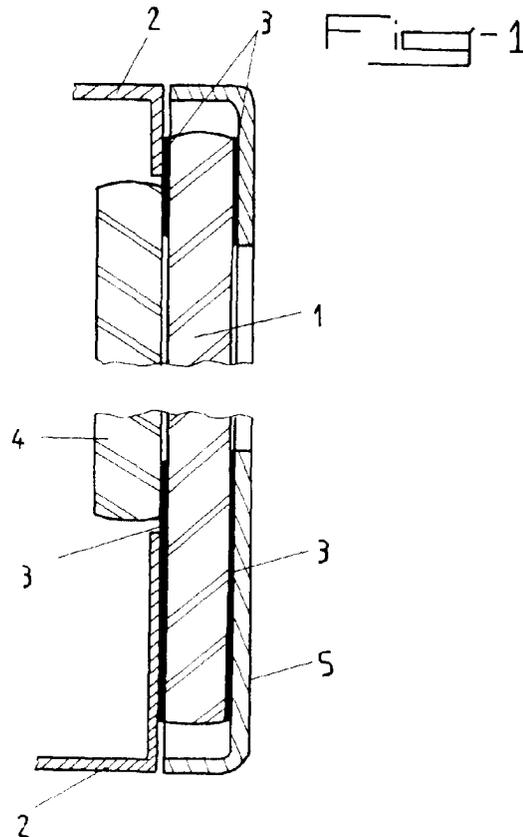
(74) Mandataire: **Nuss, Pierre et al**  
**10, rue Jacques Kablé**  
**67080 Strasbourg Cédex (FR)**

### (54) Dispositif de fixation par collage d'un élément verrier

(57) La présente invention concerne un dispositif de fixation par collage d'un élément verrier, notamment pour appareils électroménagers.

Dispositif caractérisé en ce qu'il est essentiellement constitué par au moins une couche (3) de produit adhésif déposée par sérigraphie sur au moins une face de l'élément verrier (1) à tous les endroits souhaités.

L'invention est plus particulièrement applicable à la fixation d'éléments verriers, tels que bandeaux de commande ou autres, directement sur un support.



**EP 0 802 375 A1**

## Description

La présente invention concerne le domaine des équipements électroménagers, en particulier des cuisinières, des fours, des lave-vaisselle et autres, munis sur leur façade d'un panneau en verre formant bandeau de commande, et a pour objet un dispositif de fixation par collage d'un élément verrier, notamment pour appareils électroménagers.

Les éléments verriers utilisés à cet effet sont des pièces d'esthétique et les bords des panneaux les constituant sont souvent nus, afin qu'ils soient bien visibles.

De ce fait, les bandeaux de verre existant actuellement sont généralement, soit fixés sur l'appareil par des équerres métalliques collées sur le verre, décoré par émaillage ou autre, soit collés sur l'appareil à l'aide d'un adhésif autocollant sur ses deux faces.

Les deux modes de fixation connus présentent l'inconvénient d'être relativement coûteux dans leur mise en oeuvre. L'utilisation d'adhésif hiface collé sur le verre et sur l'appareil étant, cependant, la plus fiable. Cet adhésif biface joue simultanément le rôle de joint d'étanchéité et d'absorption des chocs.

Toutefois, ce mode de réalisation nécessite que la pose de l'adhésif biface sur le verre soit effectuée avec un soin particulier, afin que son positionnement soit parfaitement précis.

En outre, les éléments verriers sont très souvent décorés et présentent des zones transparentes pour le passage de la lumière de diodes lumineuses de témoin de fonctionnement pendant le cycle de l'appareil. De plus, ces éléments verriers sont également percés pour permettre le montage de boutons-poussoirs ou de boutons de commande de programmeur. Il en résulte l'obligation d'une découpe de l'adhésif biface en ces endroits précis. Cette découpe est généralement réalisée par poinçonnage au moyen d'un outil de découpe monté sur presse, ce qui nécessite un outillage de poinçonnage et une opération de découpe pour chaque configuration de bandeau de verre.

La présente invention a pour but de pallier ces inconvénients en proposant un dispositif de fixation par collage d'un élément verrier, notamment pour appareils électroménagers, permettant une liaison parfaitement étanche entre l'élément verrier et son support.

A cet effet, le dispositif de fixation d'un élément verrier est caractérisé en ce qu'il est essentiellement constitué par au moins une couche de produit adhésif déposée par sérigraphie sur au moins une face de l'élément verrier à tous les endroits souhaités.

L'invention sera mieux comprise, grâce à la description ci-après, qui se rapporte à un mode de réalisation préféré, donné à titre d'exemple non limitatif, et expliqué avec référence au dessin schématique annexé, dans lequel :

la figure 1 est une vue partielle en élévation latérale et en coupe d'un élément verrier pourvu d'un dispo-

sitif conforme à l'invention, et la figure 2 est une vue partielle en plan de l'élément verrier suivant la figure 1.

5 Les figures 1 et 2 du dessin annexé représentent un élément verrier 1, par exemple d'un bandeau de commande d'un four ou analogue, qui est monté sur un support 2 au moyen d'un dispositif de fixation.

10 Conformément à l'invention, ce dispositif de fixation est essentiellement constitué par au moins une couche 3 de produit adhésif déposée par sérigraphie sur au moins une face de l'élément verrier 1 à tous les endroits souhaités. Ainsi, il est possible de fixer l'élément verrier 1 directement sur un support 2 par des endroits précisément prédéterminés de sa surface.

15 Selon une caractéristique de l'invention, non représentée au dessin annexé, l'élément verrier est recouvert sur toute sa face comportant la couche de produit adhésif 3, après le dépôt de cette dernière et avant sa fixation par collage sur un support, d'un film de protection en papier siliconé ou autre matière anti-adhésive. Un tel film permet un stockage provisoire de l'élément verrier 1 jusqu'à son montage sur un support 2, ce film pouvant servir simultanément à la protection de l'élément verrier 20 1 pendant le transport, notamment pour éviter les rayures dues au frottement avec un élément voisin, remplaçant ainsi avantageusement le papier intercalaire séparant généralement les verres durant le transport.

25 Du fait que la couche de produit adhésif 3 est déposée par sérigraphie, son positionnement peut être parfaitement précis, du fait que le ou les écrans utilisés à cet effet sont facilement réglable en position et peuvent présenter des découpes parfaitement adaptées aux besoins. Il en résulte que ladite couche 3 peut également remplir la fonction de joint d'étanchéité et remplacer avantageusement l'adhésif biface utilisé actuellement.

30 Conformément à une autre caractéristique de l'invention et comme le montre plus particulièrement la figure 1 du dessin annexé, le dispositif de fixation est constitué par deux couches 3 de produit adhésif disposées sur les deux faces de l'élément verrier 1. Un tel mode de réalisation permet la fixation simultanée, sur l'élément verrier 1 d'éléments décoratifs ou fonctionnels 35 4 et 5, en métal, en verre ou autre. En outre, il est ainsi possible de remplacer avantageusement le ou les adhésifs bifaces utilisés actuellement et nécessitant des découpes et poses très précises et complexes à réaliser.

40 Dans le cas d'une telle fixation d'éléments décoratifs 4 et 5, l'un de ces éléments, par exemple 4, peut être sous forme d'un deuxième bandeau verrier décoré et pouvant être éclairé par derrière ou par sa tranche au moyen d'une source lumineuse permettant de rendre le décor visible lorsqu'elle est allumée, alors que ce décor est invisible lorsque ladite source lumineuse est éteinte.

55 Selon une caractéristique de l'invention, le produit adhésif formant la couche 3 est avantageusement sous

forme d'un adhésif permanent de dispersion à base d'acrylate, ou analogue pouvant être déposé au pinceau, au rouleau ou par sérigraphie.

Grâce à l'invention il est possible de réaliser la fixation par collage d'un élément verrier, notamment pour appareils électroménagers, directement sur lesdits appareils ou sur un support intermédiaire, par utilisation d'un dispositif permettant une mise en place parfaitement précises de manière fiable et répétitive Ce dispositif assure, en outre, l'étanchéité de l'élément verrier ainsi collé.

Bien entendu, l'invention n'est pas limitée au mode de réalisation décrit et représenté au dessin annexé. Des modifications restent possibles, notamment du point de vue de la constitution des divers éléments ou par substitution d'équivalents techniques, sans sortir pour autant du domaine de protection de l'invention.

## Revendications

1. Dispositif de fixation par collage d'un élément verrier, notamment pour appareils électroménagers, caractérisé en ce qu'il est essentiellement constitué par au moins une couche (3) de produit adhésif déposée par sérigraphie sur au moins une face de l'élément verrier (1) à tous les endroits souhaités.
2. Dispositif, suivant la revendication 1, caractérisé en ce que l'élément verrier (1) est recouvert sur toute sa face comportant la couche de produit adhésif (3), après le dépôt de cette dernière et avant sa fixation par collage sur un support, d'un film de protection en papier siliconé ou autre matière anti-adhésive.
3. Dispositif, suivant l'une quelconque des revendications 1 et 2, caractérisé en ce qu'il est constitué par deux couches (3) de produit adhésif disposées sur les deux faces de l'élément verrier (1).
4. Dispositif, suivant l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que le produit adhésif formant la couche (3) est avantageusement sous forme d'un adhésif permanent de dispersion à base d'acrylate, ou analogue pouvant être déposé au pinceau, au rouleau ou par sérigraphie.

50

55

Fig-1

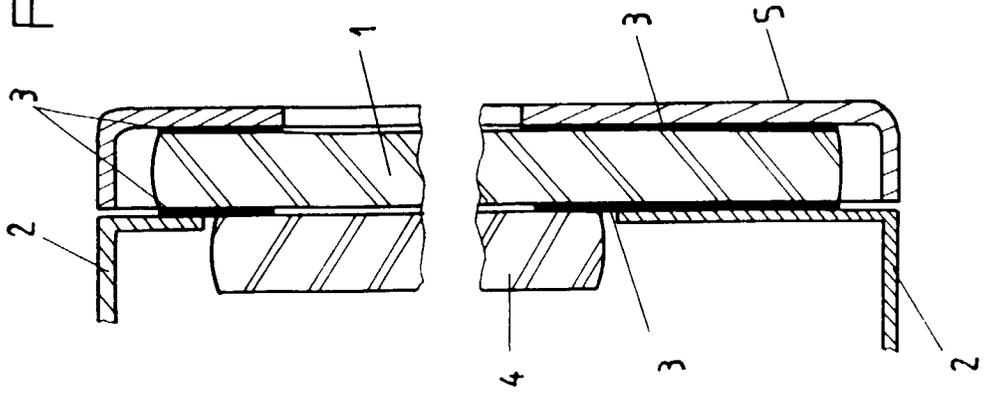
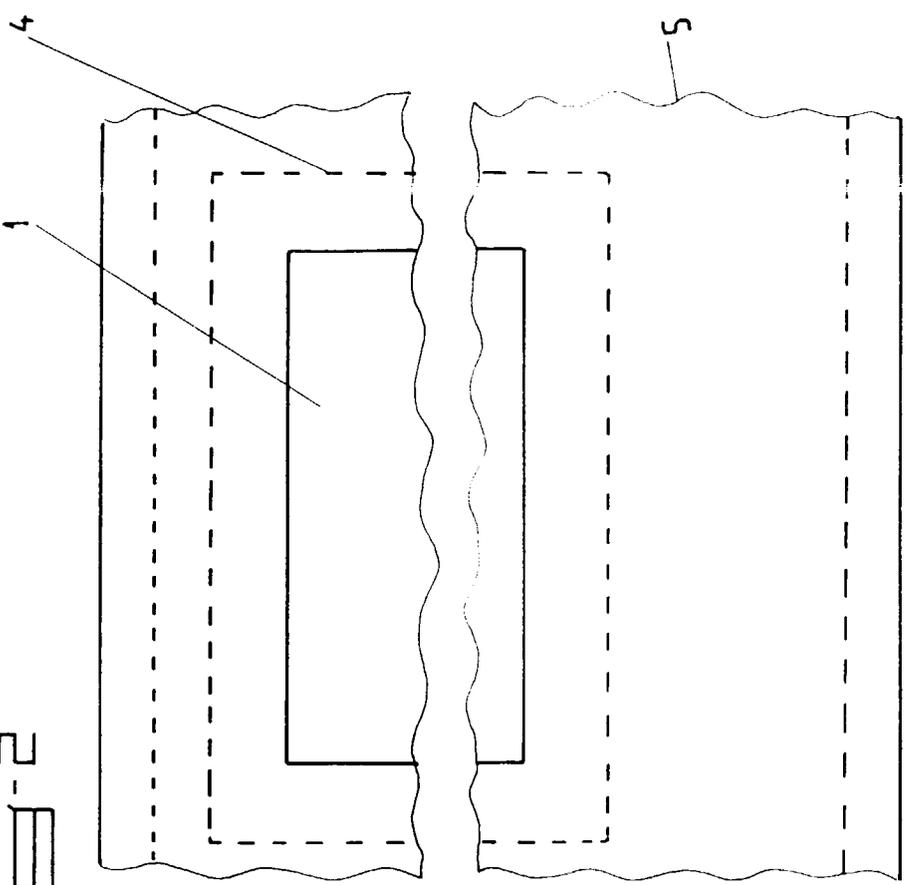


Fig-2





Office européen  
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande  
EP 97 44 0028

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.6)
A	EP 0 567 779 A (SCHOTT GLASWERKE ; ZEISS STIFTUNG (DE)) 3 Novembre 1993 * colonne 6, ligne 3 - ligne 41; figures 1,5-7 * -----	1	F24C15/10
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.6)
			F24C C03C
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 29 Juillet 1997	Examineur Areso y Salinas, J
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 I : cité pour d'autres raisons ..... & : membre de la même famille, document correspondant	
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			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)