

(19)



(11)

EP 2 682 276 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:

08.01.2014 Bulletin 2014/02

(51) Int Cl.:

B44C 1/17 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **13174739.6**

(22) Date de dépôt: **02.07.2013**

(84) Etats contractants désignés:

**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**

Etats d'extension désignés:

BA ME

(72) Inventeur: **Autajon, Gérard**
26200 Montelimar (FR)

(74) Mandataire: **Thibault, Jean-Marc**
Cabinet Beau de Loménie
51, Avenue Jean Jaurès
B.P. 7073
69301 Lyon Cédex 07 (FR)

(30) Priorité: **02.07.2012 FR 1256326**

(71) Demandeur: **Finega**

26126 Montelimar (FR)

(54) **Procédé de fabrication d'un produit décoratif à partir d'un élément de transfert**

(57) Procédé de fabrication d'un produit décoratif (1) à partir d'un support (2) et d'un élément de transfert (3) comportant de la colle thermo-réactivable (3₁) sur l'une de ses faces, comportant les étapes suivantes :

- placer en position de superposition le support (2) et l'élément de transfert (3) de manière que la face de l'élément de transfert (3), pourvue de la colle thermo-réactive se trouve située en regard du support (2),
- exercer une pression de contact entre le support et

l'élément de transfert (3) en chauffant une zone déterminée pour assurer le collage entre l'élément de transfert et le support, selon un motif de collage (M),

- découper au moins le motif de collage sur l'élément de transfert (3) ou sur le support (2),
- et assurer une séparation entre le support (2) et l'élément de transfert (3) de manière que le motif de collage (M) reste attaché soit au support (2) ou soit à l'élément de transfert (3).

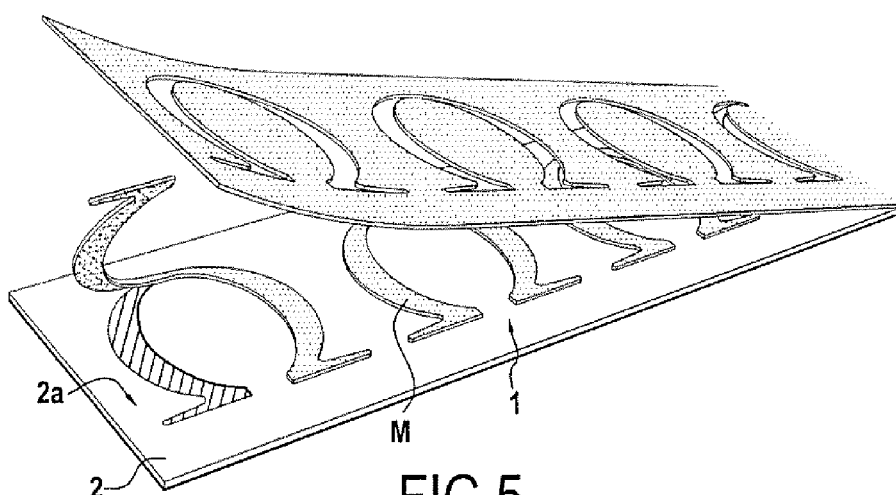


FIG.5

EP 2 682 276 A1

Description

[0001] La présente invention, concerne le domaine technique du transfert de matière entre au moins deux éléments en vue de la fabrication d'un produit décoratif au sens général.

[0002] L'objet de l'invention trouve de nombreuses applications dans lesquelles le transfert d'au moins une matière est réalisé dans un but essentiellement décoratif ou d'information en vue d'obtenir un produit décoratif en lui-même ou associé à un objet de toute nature.

[0003] L'objet de l'invention trouve ainsi une application pour la fabrication, par exemple, d'une étiquette adhésive, d'un emballage, d'un support d'information, etc, ou tout support de communication imprimé.

[0004] Dans de nombreux domaines d'application, il apparaît le besoin, pour des raisons notamment esthétique ou décorative, de combiner ou d'associer entre elles, plusieurs matières au sens général. En d'autres termes, il apparaît la nécessité de pouvoir assurer un transfert de matière entre au moins deux éléments à caractère plat réalisés de préférence en matériaux différents.

[0005] Un tel transfert de matière peut consister en l'ajout d'une matière, par exemple en papier, carton, plastique, sur un support réalisé en un matériau de nature différente de la matière rapportée ou en un matériau de même nature que la matière rapportée mais présentant des caractéristiques esthétiques ou structurelles différentes. A l'inverse, un tel transfert de matière peut consister au retrait d'une partie de la matière d'un élément et/ou d'un support, cette opération étant appelée l'éche-nillage.

[0006] Pour assurer le transfert de matière, l'art antérieur a proposé diverses solutions techniques faisant appel, par exemple, à des opérations de collage et/ou de découpage.

[0007] Ainsi, par exemple, la demande de brevet EP 1 897 700 décrit un procédé de marquage à chaud permettant de réaliser un décor sur un article. Ce procédé consiste à fournir une structure multicouche comportant une couche de séparation entre une couche de support et une couche de vernis recouvrant une couche de décor pourvue d'une couche d'adhésif fusible à chaud.

[0008] Le procédé consiste à amener cette structure multicouche au contact de l'article et à appliquer une pression et une chaleur sur la couche de support aux emplacements de transfert de la couche de décor sur l'article. La couche de support est retirée et la couche de décor reste sur l'article aux emplacements où la chaleur et la pression ont été totalement appliquées. La séparation entre la couche de support et la couche de vernis est assurée par la couche de séparation qui adhère plus fortement à la couche de support qu'à la couche de vernis.

[0009] Un tel procédé nécessite la mise en oeuvre d'une couche de séparation tout en ne permettant pas le transfert d'une couche de décor selon des contours précis.

[0010] La demande de brevet EP 1 897 700 décrit un procédé de fabrication d'un dispositif de sécurité visant à appliquer un adhésif sur le dispositif de sécurité et à le découper afin de pouvoir le fixer sur un document par une opération d'estampage à chaud. Une telle demande de brevet ne permet pas le transfert de matière selon un motif déterminé.

[0011] Outre les inconvénients énoncés ci-dessus, l'analyse des solutions antérieures conduit à constater qu'il n'existe pas une solution technique permettant de réaliser de manière industrielle le transfert de matière entre deux éléments plats.

[0012] La présente invention vise donc à satisfaire ce besoin en proposant une nouvelle technique permettant la fabrication en ligne d'un produit décoratif selon des contours précis, à partir du transfert de matière entre deux éléments.

[0013] Un objet de l'invention est de proposer un procédé de fabrication industrielle permettant de déposer, sur un support de réception, un élément de transfert réalisé en tous types de matières et présentant différentes formes.

[0014] Un autre objet de l'invention, est de proposer un procédé de fabrication industrielle permettant le retrait d'une zone d'un support de réception.

[0015] Pour atteindre de tels objectifs, le procédé selon l'invention vise la fabrication d'un produit décoratif à partir d'un support et d'un élément de transfert comportant de la colle thermo-réactivable sur l'une de ses faces, le procédé comportant au moins les étapes suivantes :

- placer en position de superposition le support et l'élément de transfert de manière que la face de l'élément de transfert, pourvue de la colle thermo-réactivable se trouve située en regard du support,
- exercer une pression de contact entre le support et l'élément de transfert en chauffant une zone déterminée pour assurer le collage entre l'élément de transfert et le support, selon un motif de collage,
- découper au moins le motif de collage sur l'élément de transfert ou sur le support,
- et assurer une séparation entre le support et l'élément de transfert de manière que le motif de collage reste attaché soit au support lorsque le motif de collage est découpé de l'élément de transfert ou soit à l'élément de transfert lorsque le motif de collage est découpé du support.

[0016] L'objet de l'invention vise également un procédé de fabrication comportant en combinaison l'une et/ou l'autre des caractéristiques additionnelles suivantes :

- réaliser l'étape de découpe du motif de collage sur le support, préalablement à l'étape d'application d'une pression de contact entre le support et l'élément de transfert,
- réaliser l'étape de découpe du motif de collage sur l'élément de transfert, simultanément ou après l'opé-

- ration de chauffage,
- réaliser la découpe du motif de collage sur le support selon un motif de collage correspondant à un manque de matière du support entourant une partie du support et/ou entouré par une partie du support,
- découper le support ou l'élément de transfert sur une zone plus grande que le motif de collage,
- découper le support ou l'élément de transfert selon le bord du motif de collage,
- exercer une pression de contact à l'aide d'un poinçon en relief ou non,
- placer en position de superposition de l'élément de transfert, un support adhésif afin de réaliser un produit décoratif du type étiquette décorative adhésive,
- placer en position de superposition, le support et l'élément de transfert provenant chacun d'une bobine, et à assurer le déplacement linéaire du support et de l'élément de transfert, et à arrêter le déplacement de l'élément de transfert et du support pour réaliser les étapes de chauffage et de découpe,
- placer en position de superposition l'élément de transfert provenant d'une bobine et le support réalisé sous la forme d'une feuille,
- placer en position de superposition le support et l'élément de transfert, réalisés chacun en matière plastique, métallique, carton, papier, tissu, pourvu ou non de composants additionnels,
- placer en position de superposition, l'élément de transfert avec un support sur lequel ont été déjà réalisées, les étapes d'application d'une pression de contact, de découpe et de séparation,
- assurer l'application d'une pression de contact en chauffant une zone déterminée de l'élément de transfert, à l'aide d'un poinçon,

[0017] Un autre objet de l'invention est de proposer un produit décoratif **caractérisé en ce qu'il** comporte un support sur lequel est collé par une colle thermo-reactivable, au moins en partie, un motif de collage, le support étant muni d'une couche adhésive recouverte par une protection détachable.

[0018] Diverses autres caractéristiques ressortent de la description faite ci-dessous en référence aux dessins annexés qui montrent, à titre d'exemples non limitatifs, des formes de réalisation de l'objet de l'invention.

La figure 1 est un schéma illustrant le principe général du procédé de fabrication conforme à l'invention.

Les figures 2 à 4 sont des vues en coupe, explicitant les étapes respectivement de collage, de découpe et de séparation d'une première variante de réalisation du procédé selon l'invention consistant au dépôt d'une matière.

La figure 4A est une vue en coupe montrant une variante de réalisation pour laquelle la matière transférée présente une surface supérieure à la surface collée.

La figure 5 est une vue en perspective montrant le produit décoratif obtenu après l'étape de séparation, conformément à la première variante de réalisation du procédé selon l'invention.

Les figures 6, 7 et 8, sont des vues en coupe explicitant les étapes respectivement de découpe, de collage et de séparation d'une deuxième variante de réalisation du procédé selon l'invention, visant à l'échenillage d'une matière.

Les figures 6A, 7A, 8A sont des vues de dessus du produit décoratif obtenu après les étapes respectivement de découpe, de collage et de séparation.

La figure 9 est une vue en perspective montrant le produit décoratif obtenu après l'étape de séparation conformément à la deuxième variante de réalisation.

La figure 10 est un exemple d'objet décoratif obtenu selon le procédé conforme à l'invention, se présentant sous la forme d'une étiquette fixée sur une bouteille.

[0019] Tel que cela ressort plus précisément des figures 1 à 5, l'objet de l'invention concerne un procédé de fabrication d'un produit décoratif 1 au sens général, réalisé à partir d'au moins un support 2 et d'au moins un élément de transfert 3.

[0020] Selon une première variante de réalisation illustrée aux figures 2 à 5, le procédé de fabrication selon l'invention vise à transférer ou déposer, une partie de l'élément de transfert 3 sur le support 2. Selon la deuxième variante de réalisation illustrée aux figures 6 à 10, le procédé de fabrication selon l'invention vise à transférer ou à enlever, à l'aide de l'élément de transfert 3, au moins une partie du support 2.

[0021] Le support 2 se présente sous la forme d'un élément plat présentant avantageusement la capacité de pouvoir être enroulé sous la forme d'une bobine.

[0022] Le support 2 peut être réalisé, en tous types de matières telles que par exemple, en carton, métal, papier, plastique ou tissu. Le support 2 peut être réalisé à partir d'une seule matière ou à partir de plusieurs matières, à laquelle ou auxquelles sont éventuellement ajoutés des composants additionnels, tels que billes, fibres, pigments, etc. Le support 2 comporte une ou plusieurs couches de matière sur laquelle ou sur lesquelles sont appliquées ou non, des traitements tels que gaufrage, impression, etc.

[0023] Dans l'exemple de réalisation illustré aux figures 2 à 5, le support 2 présente une face de réception 2a et, une face opposée 2b munie d'une couche adhésive non représentée, recouverte par une protection détachable 2c.

[0024] L'élément de transfert 3 se présente sous la forme d'un élément plat comportant une face 3a dite externe et une face opposée 3b dite interne recouverte en tout ou partie par une couche de colle thermo-réactivable. De manière connue, une colle thermo-réactivable possède la propriété de perdre son pouvoir adhésif à la température ambiante mais de retrouver la fonction adhésive à

partir d'une température déterminée, par exemple, supérieure à 70°C. En d'autres termes, la couche de colle thermo-réactivable **3₁** peut être réactivée sur tout ou partie de la face interne **3b** de l'élément par un apport de chaleur. Cette colle thermo-réactivable peut être déposée, de toute manière appropriée, sur l'élément de transfert **3**, comme par exemple, par enduction.

[0025] L'élément de transfert **3** se présente sous la forme d'un élément plat présentant avantageusement la capacité de pouvoir être enroulé sous la forme d'une bobine. L'élément de transfert **3** peut être réalisé, en tous types de matières telles que par exemple, en carton, métal, papier, plastique ou tissu. L'élément de transfert **3** peut être réalisé à partir d'une seule matière ou à partir de plusieurs matières, à laquelle ou auxquelles sont éventuellement ajoutés des composants additionnels, tels que billes, fibres, pigments, etc. L'élément de transfert **3**, comporte une ou plusieurs couches de matière sur laquelle ou sur lesquelles sont appliquées ou non, des traitements tels que gaufrage, impression, etc.

[0026] Le procédé de fabrication selon l'invention vise, comme cela ressort clairement de la figure 1, à placer en position de superposition, le support **2** et l'élément de transfert **3** de manière que la face interne **3b**, pourvue de la couche de colle thermo-réactivable **3₁** se trouve située en regard du support **2**. En d'autres termes, la face interne **3b** de l'élément de transfert **3** pourvue de la colle thermo-réactivable est située en regard ou en vis-à-vis de la face de réception **2a** du support **2** (figure 1).

[0027] Le procédé de fabrication selon l'invention comporte également une étape assurant l'application d'une pression de contact entre le support **2** et l'élément de transfert **3**, au cours de laquelle un chauffage est réalisé pour apporter une chaleur suffisante pour réactiver la colle thermo-réactivable selon une zone déterminée correspondant à un motif de collage **M**. Il doit être compris que cette étape vise à réactiver la colle thermo-réactivable **3₁** de l'élément de transfert **3** sur une zone précise de manière à obtenir le collage entre l'élément de transfert **3** et le support **2**, selon cette zone réactivée, correspondant au moins en partie au motif de collage **3**.

[0028] Cette étape de collage entre l'élément de transfert **3** et le support **2** par activation de la colle thermo-réactivable peut être réalisée par tous moyens appropriés. Dans l'exemple illustré à la figure 2, cette étape est réalisée à l'aide d'un poinçon **5** et d'un contre-poinçon **6** entre lesquels sont disposés, en position superposée, le support **2** et l'élément de transfert **3**. Bien entendu, le poinçon **5** présente une forme adaptée pour obtenir au moins en partie le motif de collage **M** souhaité. Dans l'exemple illustré aux figures 2 à 5, le motif de collage **M** est la lettre oméga. Un tel poinçon **5** présente une forme plate, galbée ou en relief. La chaleur est apportée au poinçon **5** à l'aide de tous moyens appropriés.

[0029] Le procédé de fabrication selon l'invention comporte également une étape de découpe assurant la découpe de l'élément de transfert **3** sur une zone correspondant à celle du motif de collage **M** souhaité. Tel que

cela ressort plus précisément de la figure 3, cette étape conduit à l'obtention d'une ou de plusieurs découpes **9** aménagées selon toute l'épaisseur de l'élément de transfert **3**.

[0030] Ces découpes **9** sont aménagées pour délimiter une zone correspondant à la surface du motif de collage **M**. En d'autres termes, le motif de collage **M** est entouré par le ou les découpes **9**. Dans l'exemple illustré sur les figures 3, 4, l'élément de transfert **3** est découpé selon le bord du motif de collage **M** qui se trouve complètement collé sur le support **2**.

[0031] Sur les figures 2 et 3 qui illustrent respectivement les opérations de collage et de découpe, l'étape de découpe (figure 3) intervient postérieurement à l'étape de collage. Bien entendu, l'étape de découpe peut être réalisée simultanément à l'étape de collage.

[0032] Le procédé de fabrication selon l'invention comporte également, une étape de séparation selon les découpes **9**, entre le support **2** et l'élément de transfert **3**. Tel que cela ressort, plus précisément des figures 4 et 5, un effort de séparation exercé soit sur le support **2**, soit sur l'élément de transfert **3** (figure 4) soit sur le support **2** et l'élément de transfert **3** (figure 1) conduit à retirer du support **2**, la partie de l'élément de transfert **3** dont la colle thermo-réactivable n'a pas été activée. Par contre, une partie découpée **3t** de l'élément de transfert **3**, selon les découpes **9**, définissant le motif de collage **M**, reste attachée au support **2** sous l'effet de la colle **3₁**.

[0033] Le procédé de fabrication, permet ainsi, de déposer sur un support **2**, une autre matière provenant d'un élément de transfert **3** et selon un motif de collage **M** qui fait partie du produit décoratif obtenu.

[0034] Un tel procédé est relativement simple puisqu'il suffit de réactiver la colle thermo-réactivable de l'élément de transfert **3** selon un motif de collage **M** souhaité et à découper ce motif de collage de manière à obtenir un produit décoratif. Dans l'exemple décrit ci-dessus, la découpe de l'élément de transfert **3** est réalisée selon les bords du motif de collage **M**. La figure 4A illustre une autre variante de réalisation pour laquelle la découpe **9** de l'élément de transfert **3** est réalisée sur une zone plus grande que la surface collée du motif de collage **M**. En d'autres termes, la partie découpée **3t** de l'élément de transfert **3** correspondant au motif de collage **M** ne se trouve pas complètement collée au support. Une telle variante augmente encore les possibilités de forme ou de dessin pouvant être conférées au motif de collage **M**.

[0035] Selon une caractéristique avantageuse de l'invention, un tel procédé de fabrication peut être mis en oeuvre de manière industrielle par l'amenée en continu de l'élément de transfert **3** et du support **2** au poste de chauffage et de découpage. Avantageusement, l'élément de transfert **3** et le support **2** sont enroulés chacun sur une bobine. Les bobines du support **2** et de l'élément de transfert **3** sont dévidées et le support **2** et l'élément de transfert **3** sont placés en position de superposition à l'aide d'un duo de galets d'entrée **10**. Le support **2** et l'élément de transfert **3** sont entraînés en translation en

position de superposition jusqu'au poste de chauffage pour ensuite être arrêtés pour permettre l'exécution de l'étape de chauffage voire de découpe. Dans le cas où l'étape de découpe n'est pas réalisée simultanément à l'étape de chauffage, le support **2** et l'élément de transfert **3** sont amenés en translation jusqu'au poste de découpe pour ensuite être stoppés pour permettre l'exécution de cette étape. Le support **2** et l'élément de transfert **3** sont ensuite entraînés en translation pour passer entre un duo de galets de sortie **10a**, à partir duquel le support **2** et l'élément de transfert **3** sont déplacés selon des directions divergentes assurant ainsi la séparation entre l'élément de transfert **3** et le support **2**. Le procédé selon l'invention permet ainsi de fabriquer en continu des produits décoratifs **1** qui se trouvent portés par le support **2**.

[0036] Il est à noter que dans l'exemple de réalisation décrit ci-dessus, le support **2** et l'élément de transfert **3** sont enroulés en bobine. Bien entendu, le support **2** et l'élément de transfert **3** peuvent se présenter sous la forme d'éléments plats ou de feuilles. Selon une variante de réalisation, l'élément de transfert **3** est enroulé sous la forme d'une bobine alors que le support **2** est réalisé sous la forme d'une feuille. Tel est le cas lorsque le support **2** ne peut pas être enroulé s'il s'agit par exemple d'un carton épais. Dans ce cas, les feuilles de support **2** sont amenées successivement pour permettre l'exécution des différentes opérations du procédé de fabrication selon l'invention.

[0037] Un tel support **2** peut être de nouveau utilisé pour servir de support de réception d'une partie d'un élément de transfert **3** selon le procédé de fabrication décrit ci-dessus. Selon un autre exemple d'application, un tel support **2** peut être utilisé pour permettre le dépôt en continu des motifs de collage **M** qu'il supporte, sur des objets. Un tel dépôt en continu est réalisé en retirant la protection **2₁** du support pour le collage du produit décoratif sur un objet, et par la découpe du support **2** entre chaque motif de collage **M**. Bien entendu, il peut être envisagé de découper le support **2** entre chaque motif de collage **M** et d'utiliser de façon unitaire les produits décoratifs ainsi réalisés. L'utilisation d'un support **2** à caractère adhésif permet de réaliser un produit décoratif du type étiquette décorative adhésive.

[0038] Dans l'exemple illustré aux figures **1** à **5**, le procédé de fabrication vise à transférer une partie de l'élément de transfert **3** sur le support **2**.

[0039] Les figures **6** à **10** illustrent une deuxième variante du procédé de fabrication visant à transférer une partie du support **2** sur l'élément de transfert **3**, à l'aide de cet élément de transfert **3**.

[0040] Comme illustré aux figures **6**, **6A**, le procédé de fabrication consiste à découper le motif de collage **M** sur le support **2**. Comme expliqué ci-dessus, cette étape de découpe conduit à la réalisation d'une ou de plusieurs découpes **9** selon l'épaisseur du support **2**.

[0041] Après cette étape de découpe, le procédé selon l'invention vise à placer en position de superposition le support **2** et l'élément de transfert **3** de manière que la

face **3b** de l'élément de transfert **3** pourvue de la colle thermo-réactivable se trouve située en regard du support **2**. Comme expliqué ci-dessus, le procédé consiste à exercer une pression de contact entre le support **2** et l'élément de transfert **3** en chauffant la colle thermo-réactivable **3₁** selon le motif de collage **M** pour assurer le collage entre le support **2** et l'élément de transfert **3** selon ce motif de collage (figures **7**, **7A**).

[0042] Il est à noter, que selon cette variante du procédé de fabrication, le motif de collage **M** est choisi pour délimiter en négatif, le produit décoratif **1** dans la mesure où ce motif de collage **M** ne fait pas partie au final, du produit décoratif **1**.

[0043] A titre d'exemple, le motif de collage qui est représenté en grisé sur la figure **7A** délimite le produit décoratif qui subsistera sur le support **2**. Selon cet exemple, le motif de collage **M** entoure d'une part un cadre de forme triangulaire et d'autre part un triangle situé au centre et à distance du cadre périphérique.

[0044] Le procédé selon l'invention consiste à assurer comme déjà expliqué, la séparation entre le support et l'élément de transfert **3**, de sorte que la partie découpée **2t** du support **2** correspondant au motif de collage **M** se trouve fixée à l'élément de transfert **3**. Le retrait du motif de collage **M** du support **2** laisse ainsi apparaître en négatif le produit décoratif **1** (figures **8**, **8A**, **9**).

[0045] Dans le cas où le support **2** comporte une couche adhésive, les découpes **9** sont aménagées de manière à ne pas découper la protection détachable **2₁**. Par ailleurs, cette couche adhésive est choisie pour posséder une force d'adhésion inférieure à la force d'adhésion de la colle thermo-réactivable **3₁** pour permettre le transfert sur l'élément transfert **3**, de la partie découpée **2t**.

[0046] Bien entendu, cette deuxième variante de réalisation du procédé de fabrication selon l'invention peut être mise en oeuvre également de manière continue comme expliqué ci-dessus. Cette deuxième variante de réalisation permet de réaliser facilement l'opération d'échenillage tout en autorisant l'obtention de produits décoratifs avec de nombreuses formes ou dessins.

[0047] Les produits décoratifs obtenus peuvent être utilisés en tant que tels ou être fixés sur divers articles ou objets. L'utilisation d'un support **2** à caractère adhésif permet de réaliser un produit décoratif de type étiquette décorative adhésive. Dans l'exemple illustré à la figure **10**, le produit décoratif obtenu **1** est fixé sur une bouteille. Ainsi, après le retrait de la protection détachable **2₁**, chaque produit décoratif **1** peut être fixé sur une bouteille. Dans l'exemple illustré, chaque produit décoratif **1** comporte un cadre triangulaire au centre et à distance duquel est positionné un triangle qui est disjoint du cadre triangulaire. Ce procédé offre l'avantage de pouvoir réaliser de nombreuses formes de produits décoratifs.

Revendications

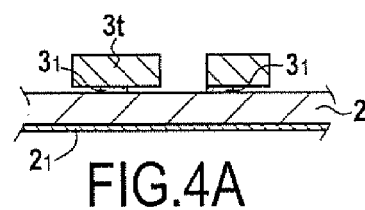
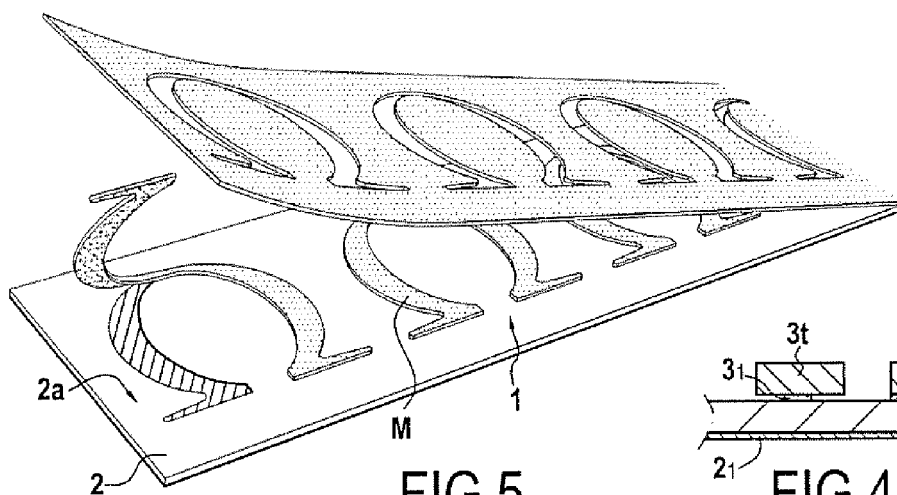
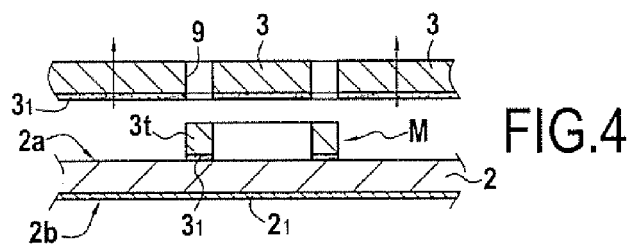
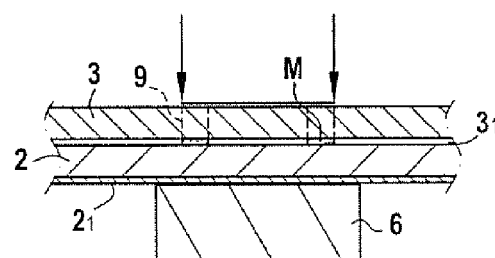
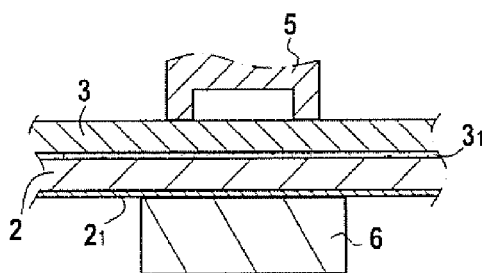
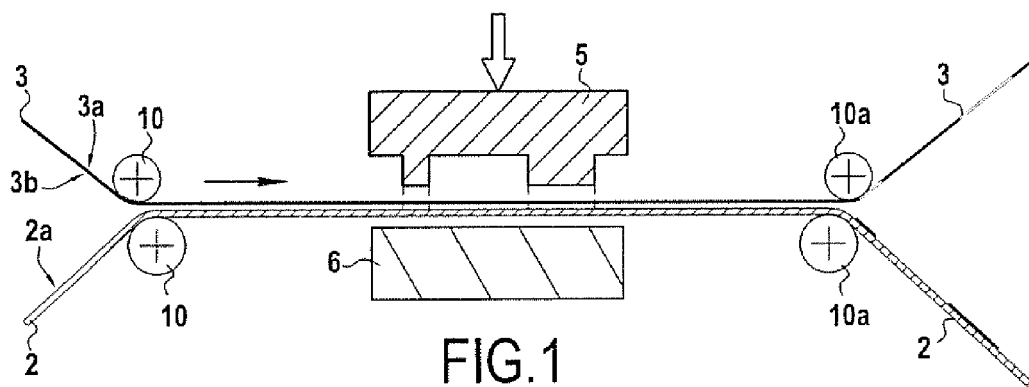
1. Procédé de fabrication d'un produit décoratif (**1**) du

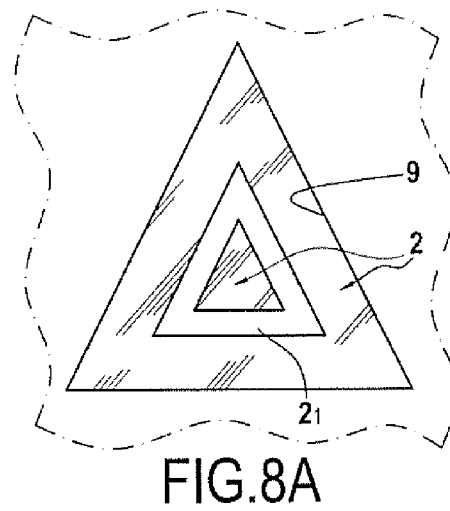
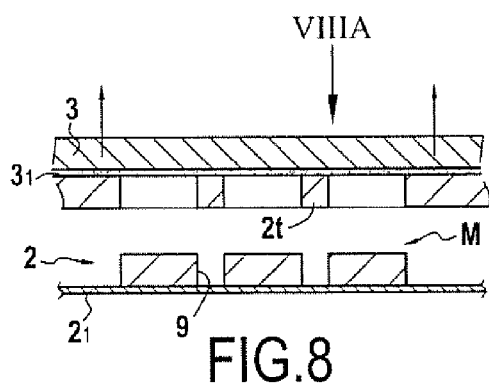
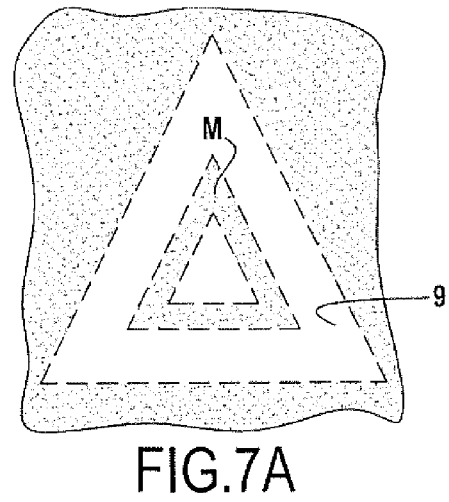
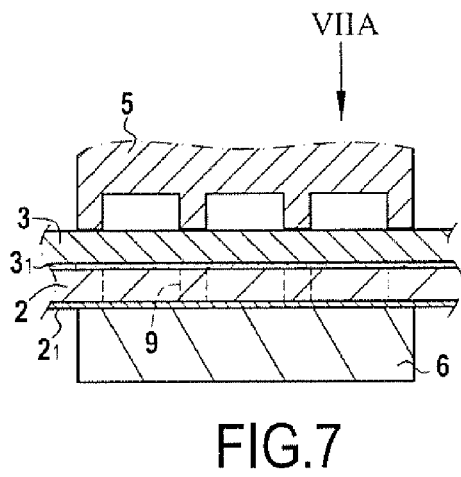
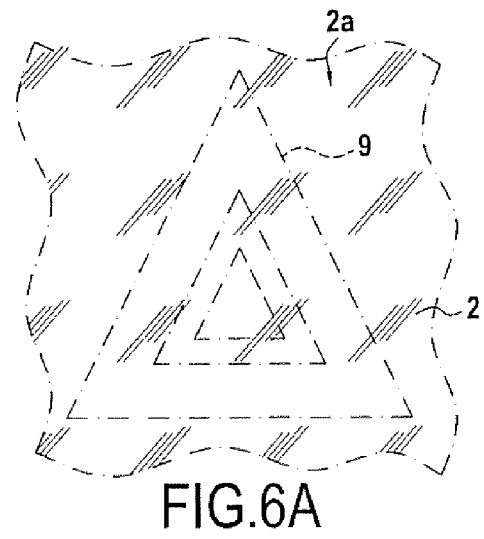
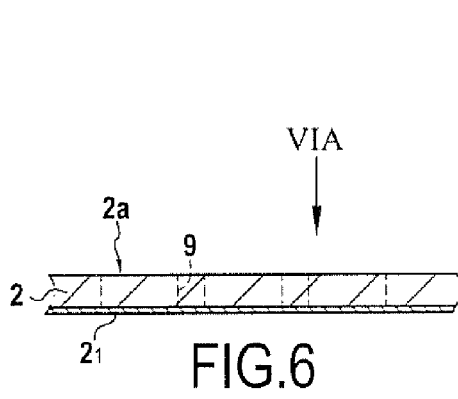
type étiquette décorative adhésive, à partir d'un support (2) et d'un élément de transfert (3) comportant de la colle thermo-réactivable (3₁) sur l'une de ses faces, **caractérisé en ce que** le procédé comporte au moins les étapes suivantes :

- placer en position de superposition le support (2) muni d'une couche adhésive recouverte par une protection détachable (2₁) et l'élément de transfert (3) de manière que la face de l'élément de transfert (3), pourvue de la colle thermo-réactivable se trouve située en regard du support (2),
 - exercer une pression de contact entre le support et l'élément de transfert (3) en chauffant une zone déterminée pour assurer le collage entre l'élément de transfert et le support, selon un motif de collage (M),
 - découper le motif de collage (M) sur l'élément de transfert (3) ou sur le support (2), selon des découpes (9),
 - assurer une séparation, selon les découpes (9) entre le support (2) et l'élément de transfert (3) de manière que le motif de collage (M) reste attaché soit au support (2) lorsque le motif de collage (M) est découpé de l'élément de transfert (3) ou soit à l'élément de transfert (3) lorsque le motif de collage (M) est découpé du support (2).
2. Procédé selon la revendication 1 **caractérisé en ce qu'il** consiste à réaliser l'étape de découpe du motif de collage (M) sur le support (2), préalablement à l'étape d'application d'une pression de contact entre le support (2) et l'élément de transfert (3).
 3. Procédé selon la revendication 1 **caractérisé en ce qu'il** consiste à réaliser l'étape de découpe du motif de collage (M) sur l'élément de transfert (3), simultanément ou après l'opération de chauffage.
 4. Procédé selon l'une des revendications 1 à 3 **caractérisé en ce qu'il** consiste à réaliser la découpe du motif de collage (M) sur le support (2) selon un motif de collage (M) correspondant à un manque de matière du support entourant une partie du support et/ou entouré par une partie du support.
 5. Procédé selon l'une des revendications 1 à 4 **caractérisé en ce qu'il** consiste à découper le support (2) ou l'élément de transfert (3) sur une zone plus grande que le motif de collage (M).
 6. Procédé selon l'une des revendications 1 à 4 **caractérisé en ce qu'il** consiste à découper le support (2) ou l'élément de transfert (3) selon le bord du motif de collage (M).
 7. Procédé selon l'une des revendications 1 à 6 **carac-**

térisé en ce qu'il consiste à exercer une pression de contact à l'aide d'un poinçon (5) en relief ou non.

8. Procédé selon l'une des revendications 1 à 7 **caractérisé en ce qu'il** consiste à placer en position de superposition, le support (2) et l'élément de transfert (3) provenant chacun d'une bobine, et à assurer le déplacement linéaire du support (2) et de l'élément de transfert (3), et à arrêter le déplacement de l'élément de transfert (3) et du support (2) pour réaliser les étapes de chauffage et de découpe.
9. Procédé selon l'une des revendications 1 à 8 **caractérisé en ce qu'il** consiste à placer en position de superposition l'élément de transfert (3) provenant d'une bobine et le support (2) réalisé sous la forme d'une feuille.
10. Procédé selon l'une des revendications 1 à 9 **caractérisé en ce qu'il** consiste à placer en position de superposition le support (2) et l'élément de transfert (3), réalisés chacun en matière plastique, métallique, carton, papier, tissu, pourvu ou non de composants additionnels.
11. Procédé selon l'une des revendications 1 à 10 **caractérisé en ce qu'il** consiste à placer en position de superposition, l'élément de transfert (3) avec un support (2) sur lequel ont été déjà réalisées, les étapes d'application d'une pression de contact, de découpe et de séparation.
12. Procédé selon l'une des revendications 1 à 11 **caractérisé en ce qu'il** consiste à assurer l'application d'une pression de contact en chauffant une zone déterminée de l'élément de transfert (3), à l'aide d'un poinçon (5).
13. Produit décoratif **caractérisé en ce qu'il** comporte un support (2) sur lequel est collé par une colle thermo-réactivable, au moins en partie, un motif de collage (M), le support étant muni d'une couche adhésive recouverte par une protection détachable (2₁).





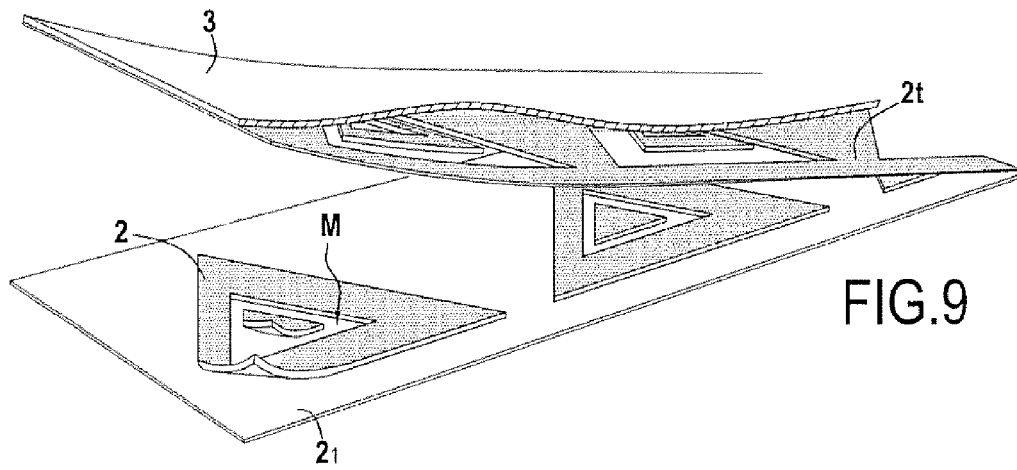


FIG. 9

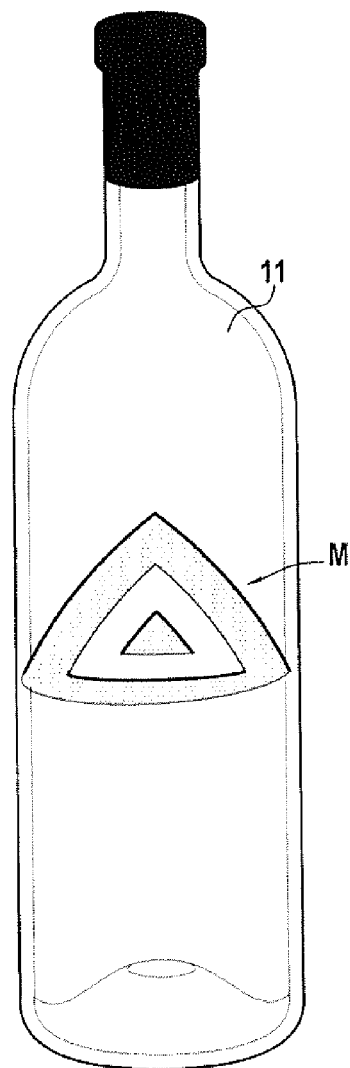


FIG. 10



RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 13 17 4739

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
Y	DE 93 06 671 U1 (BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND) 8 juillet 1993 (1993-07-08) * page 6 - page 8; revendication 1; figure 1 *	1-13	INV. B44C1/17
Y	EP 1 093 937 A1 (OREAL [FR]) 25 avril 2001 (2001-04-25) * revendications 1,16; figures 1-4 *	1-13	
Y	EP 1 897 700 A2 (RUE DE INT LTD [GB]) 12 mars 2008 (2008-03-12) * alinéa [0030] - alinéa [0031]; figures 2-4 *	2	
Y	DE 199 27 175 A1 (DAIMLER CHRYSLER AG [DE]; BOLTA WERKE GMBH [DE]) 30 novembre 2000 (2000-11-30) * colonne 2, alinéa 27 - colonne 4, ligne 11; figures 2a,2b *	3-7, 10-12	
A	EP 0 619 184 A1 (ZWECKFORM BUERO PROD GMBH [DE]) 12 octobre 1994 (1994-10-12) * revendication 1 *	1-13	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			B44C
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche Munich		Date d'achèvement de la recherche 11 septembre 2013	Examineur Bevilacqua, Vincenzo
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 & : 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)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 13 17 4739

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.
Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

11-09-2013

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
DE 9306671	U1	08-07-1993	AUCUN	
EP 1093937	A1	25-04-2001	CA 2324023 A1	22-04-2001
			EP 1093937 A1	25-04-2001
			FR 2800011 A1	27-04-2001
			JP 2001191642 A	17-07-2001
			JP 2004090653 A	25-03-2004
			US 7410551 B1	12-08-2008
EP 1897700	A2	12-03-2008	AU 2007216599 A1	03-04-2008
			CA 2600799 A1	08-03-2008
			EP 1897700 A2	12-03-2008
			US 2008258457 A1	23-10-2008
DE 19927175	A1	30-11-2000	AUCUN	
EP 0619184	A1	12-10-1994	AT 167831 T	15-07-1998
			CA 2120554 A1	06-10-1994
			CN 1100830 A	29-03-1995
			DE 4311200 A1	06-10-1994
			EP 0619184 A1	12-10-1994
			JP H0756508 A	03-03-1995
			US 5595810 A	21-01-1997

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82

RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION

Cette liste de références citées par le demandeur vise uniquement à aider le lecteur et ne fait pas partie du document de brevet européen. Même si le plus grand soin a été accordé à sa conception, des erreurs ou des omissions ne peuvent être exclues et l'OEB décline toute responsabilité à cet égard.

Documents brevets cités dans la description

- EP 1897700 A [0007] [0010]