

(19)



(11)

EP 2 263 950 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:

22.12.2010 Bulletin 2010/51

(51) Int Cl.:

B65D 81/113 (2006.01)**B65D 25/10** (2006.01)(21) Numéro de dépôt: **10290313.5**(22) Date de dépôt: **10.06.2010**

(84) Etats contractants désignés:

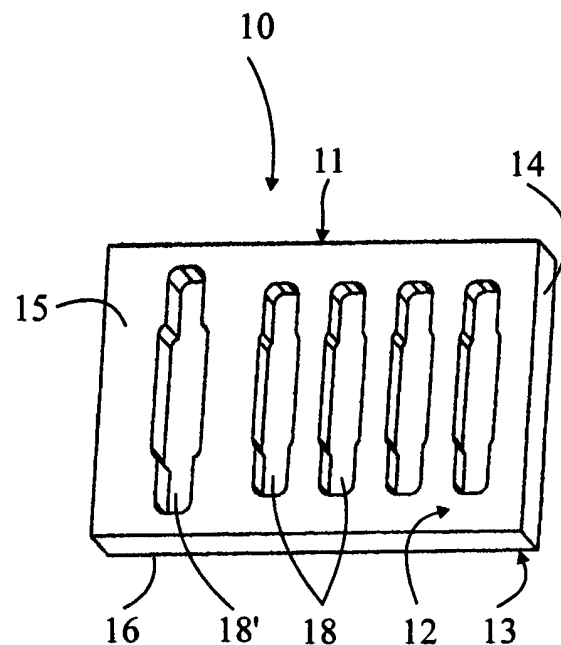
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

Etats d'extension désignés:

BA ME RS(30) Priorité: **11.06.2009 FR 0953909**(71) Demandeur: **Societe des Cellulaires Techniques S.A.****68520 Burnhaupt le Haut (FR)**(72) Inventeur: **Antoni, Dominique****68130 Altkirch (FR)**(74) Mandataire: **Nithardt, Roland****Cabinet Nithardt & Associés S.A.****14 Boulevard Alfred Wallach****B.P. 1445****68071 Mulhouse Cedex (FR)**

(54) **Procédé de fabrication d'un élément de calage en mousse pour le transport d'objets et élément de calage obtenu**

(57) La présente invention concerne un procédé de fabrication d'un élément de calage (10) en mousse pour le transport d'objets dans lequel on découpe une pièce (11) correspondant audit élément de calage à fabriquer dans un bloc de mousse, on applique au moins un revêtement de finition (15, 16) sur au moins une partie d'une des faces (12, 13) de ladite pièce en mousse (11), on lie intimement le revêtement de finition (15, 16) à ladite pièce en mousse et on réalise une ou plusieurs empreintes (18, 18') par découpage simultané de ladite pièce en mousse et dudit revêtement de finition, chaque empreinte correspondant au moins à une partie d'un objet à transporter.

**FIG. 1A**

Description

Domaine technique :

[0001] La présente invention concerne un procédé de fabrication d'un élément de calage en mousse pour le transport d'objets dans lequel on découpe au moins une pièce correspondant audit élément de calage à fabriquer dans un bloc de mousse et on réalise au moins une empreinte dans ladite pièce en mousse, ladite empreinte correspondant au moins à une partie de l'objet à transporter.

[0002] L'invention concerne également un élément de calage en mousse obtenu par ledit procédé de fabrication et comportant au moins une pièce en mousse pourvue d'au moins une empreinte correspondant au moins à une partie de l'objet à transporter.

Technique antérieure :

[0003] Ce type d'éléments de calage est couramment utilisé dans le domaine de l'emballage ou similaire, pour lequel la plaque en mousse est découpée et utilisée à l'état brut, sans habillage, ni revêtement d'aspect. Les empreintes peuvent être réalisées par différents procédés tel que par découpage ou déformation de matière. En fonction de l'objet à emballer, des caractéristiques mécaniques du calage, des contraintes liées au transport et/ou au stockage, et de l'esthétique recherchée, on choisit le type de matière synthétique à expander pour réaliser la mousse, sa couleur par l'ajout de pigments, sa densité, sa dureté, etc. Ce type d'élément de calage en mousse reste fragile, sensible aux éraflures, insuffisamment rigide aux chocs et présente des caractéristiques esthétiques limitées et un toucher très insatisfaisant pour certaines applications. Notamment, dans le domaine particulier du conditionnement des produits de luxe ou similaires, on utilise l'élément de calage à la fois comme calage efficace pour préserver le produit pendant son transport et comme présentoir pour mettre en valeur le produit. On cherche par conséquent à améliorer les caractéristiques techniques et esthétiques de l'élément de calage pour qu'il puisse répondre à ces différentes fonctions. On connaît par ailleurs d'autres types d'éléments de calage qui sont des produits complexes constitués d'au moins une pièce en mousse recouverte d'un revêtement de finition permettant notamment d'améliorer l'esthétique et le toucher desdits éléments. Dans ce cas, les empreintes sont réalisées soit par thermoformage et elles ne peuvent pas avoir un contour précis délimité par une arête périphérique, soit par estampage et elles sont obligatoirement traversantes. La découpe par estampage s'effectue au moyen d'un outil traversant tel qu'un emporte-pièce d'où l'impossibilité de créer des découpes borgnes c'est à dire non traversantes. De plus l'estampage a l'inconvénient d'écraser et de déformer la pièce en mousse au moment de la découpe d'où la nécessité de faire une reprise d'usinage des bords de la pièce pour

rectifier leur planéité.

[0004] Il n'existe pas à ce jour de solution permettant de fabriquer des éléments de calage à base d'un produit complexe associant une mousse et un revêtement de finition dans lequel on peut créer des empreintes précises, nettes et non traversantes, sans reprise d'usinage donc à des coûts compétitifs.

Exposé de l'invention :

[0005] La présente invention vise à apporter une solution aux problèmes évoqués ci-dessus en proposant un procédé de fabrication simple, facile à mettre en oeuvre, utilisant des procédés connus et peu onéreux, permettant la fabrication d'un élément de calage dont les caractéristiques mécaniques et esthétiques sont grandement améliorées.

[0006] Dans ce but, l'invention concerne un procédé de fabrication du genre indiqué en préambule, **caractérisé en ce qu'avant de réaliser ladite empreinte**, on applique au moins un revêtement de finition sur au moins une partie d'une des faces de ladite pièce en mousse, en ce qu'on lie intimement le revêtement de finition à ladite pièce en mousse et en ce qu'on réalise ladite empreinte par découpage simultané de ladite pièce en mousse et dudit revêtement de finition.

[0007] Dans ce but, l'invention concerne également un élément de calage du genre indiqué en préambule, **caractérisé en ce qu'il comporte sur au moins une partie d'une des faces de ladite pièce en mousse au moins un revêtement de finition intimement lié à ladite pièce en mousse par des moyens d'assemblage et en ce que ladite empreinte traverse ledit revêtement de finition et ladite pièce en mousse au moins en partie.**

Description sommaire des dessins :

[0008] La présente invention et ses avantages apparaîtront mieux dans la description suivante de plusieurs modes de réalisation donnés à titre d'exemples non limitatifs, en référence aux dessins annexés, dans lesquels:

- la figure 1A est une vue en perspective d'un premier mode de réalisation d'un élément de calage selon l'invention, et les figures 1B et 1C sont respectivement des vues de face et en coupe selon l'axe AA de la figure 1B de l'élément de calage de la figure 1A,
- la figure 2A est une vue en perspective d'un deuxième mode de réalisation d'un élément de calage selon l'invention, et les figures 2B, 2C et 2D sont respectivement des vues de face, en coupe selon l'axe BB de la figure 2B et de dessous, et
- la figure 3A est une vue en perspective d'un troisième mode de réalisation d'un élément de calage selon l'invention, et les figures 3B et 3C sont respectivement des vues de face et en coupe selon l'axe CC de la figure 3B.

Illustrations de l'invention et différentes manières de réaliser l'invention :

[0009] En référence aux figures 1 à 3, l'élément de calage 10, 20 et 30 en mousse pour le transport d'objets est illustré selon trois modes de réalisation différents donnés uniquement à titre d'exemple et obtenus selon le procédé de fabrication de l'invention décrit plus loin.

[0010] Dans les figures 1A à 1C, l'élément de calage 10 comporte une pièce en mousse 11 de forme parallélépipédique et d'une épaisseur déterminée, définissant une face avant 12 plane, une face arrière 13 plane et un pourtour 14 droit. L'élément de calage 10 comporte sur sa face avant 12 et sur sa face arrière 13, un revêtement de finition respectivement 15, 16 lié intimement à ladite pièce en mousse par un adhésif 17 (cf. fig. 1C). L'élément de calage 10 comporte cinq empreintes 18, 18' non traversantes, réparties sur sa face avant 12 et disposées parallèlement entre elles. Quatre empreintes 18 sont identiques et une des empreintes 18' est différente notamment dans ses dimensions. Elles correspondent chacune à une partie au moins d'un objet à transporter (non représentés). Lorsque les objets sont placés dans l'élément de calage 10, l'ensemble peut être conditionné dans une boîte, sous film ou sous blister, les objets pouvant rester visibles.

[0011] Dans les figures 2A à 2D, l'élément de calage 20 comporte deux pièces en mousse 21, 21', chacune ayant une forme parallélépipédique et une épaisseur déterminée, définissant une face avant 22 plane, une face arrière 23 plane et un pourtour 24 droit. Ces deux pièces en mousse 21, 21' sont assemblées cote à cote par une charnière 29 pour former un élément de calage 20 en forme de livre apte à se refermer sur l'objet à transporter pour constituer un conditionnement à part entière. Chaque pièce en mousse 21, 21' comporte sur sa face avant 22 et sur sa face arrière 23, un revêtement de finition respectivement 25, 26 lié intimement à chaque pièce en mousse par un adhésif 27 (cf. fig. 2C). De manière avantageuse, on utilise le revêtement de finition 25 pour couvrir d'un seul tenant les faces avant 22 des deux pièces en mousse 21, 21' disposées cote à cote, de sorte que ce revêtement de finition 25 constitue la charnière 29 sous la forme un film charnière entre lesdites pièces (cf. fig. 2D). Cet élément de calage 20 comporte deux empreintes 28, 28' non traversantes, disposées en miroir sur la face avant 22 de chaque pièce en mousse 21, 21'. Ces empreintes 28, 28' présentent un contour identique mais des formes intérieures différentes, compatibles avec le produit à transporter. Lorsque l'objet est placé dans l'élément de calage 20 et que ce dernier est refermé autour dudit objet, l'ensemble peut être conditionné dans une boîte, sous film ou sous blister, l'objet n'étant plus visible.

[0012] Dans les figures 3A à 3C, l'élément de calage 30 ressemble à l'élément de calage 20 de l'exemple précédent. Toutefois, il ne comporte qu'une seule pièce en mousse 31 de forme parallélépipédique et d'épaisseur

déterminée, définissant une face avant 32 plane, une face arrière 33 plane et un pourtour 34 droit. La pièce en mousse 31 comporte sur sa face avant 32 et sur sa face arrière 33, un revêtement de finition respectivement 35, 36 lié intimement à ladite pièce en mousse 31 par un adhésif 37 (cf. fig. 3C). La pièce en mousse 31 est divisée en plusieurs tronçons par deux découpes 40 centrales, disposées cote à cote, en forme de V en angle droit, pour créer avec le revêtement de finition 36 appliqué sur la face arrière 33 de la pièce en mousse 31 deux charnières 39 parallèles (cf. fig. 3C). Cette forme de réalisation permet de créer un élément de calage 30 sous la forme d'un livre apte à se refermer sur l'objet à transporter pour constituer un conditionnement à part entière (cf. fig. 3A). Cet élément de calage 30 comporte deux empreintes 38, 38' non traversantes, disposées en miroir sur la face avant 32 de part et d'autre des découpes 40 centrales. Ces empreintes 38, 38' présentent un contour identique mais des formes intérieures différentes, compatibles avec le produit à transporter. Lorsque l'objet est placé dans l'élément de calage 30 et que ce dernier est refermé autour dudit objet, l'ensemble peut être conditionné dans une boîte, sous film ou sous blister, l'objet n'étant plus visible.

Possibilités d'application industrielle :

[0013]

Le procédé de fabrication d'un élément de calage 10, 20, 30 en mousse pour le transport d'objets selon l'invention comporte au moins les étapes suivantes :

- on découpe dans au moins un bloc de mousse au moins une pièce en mousse 11, 21, 31 aux dimensions dudit élément de calage 10, 20, 30 à fabriquer,
- on applique au moins un revêtement de finition 15, 16, 25, 26, 35, 36 sur au moins une partie d'une des faces 12, 13, 22, 23, 32, 33 de ladite pièce en mousse,
- on lie intimement le revêtement de finition à ladite pièce en mousse par des moyens d'assemblage 17, 27, 37, et
- on réalise au moins une empreinte 18, 18', 28, 28', 38, 38' dans ladite pièce en mousse, ladite empreinte correspondant au moins à une partie de l'objet à transporter.

[0014] La mousse utilisée pour fabriquer cet élément de calage 10, 20, 30 peut être une mousse traditionnelle, obtenue par expansion de matières synthétiques telles que du polyuréthane, polyester, polypropylène, polyéthylène, éthylène, vinyle, acétate ou similaire, ou un mélange de ces matières. Il peut s'agir d'une mousse réticulée ou non, à cellules ouvertes ou non, de densité plus ou moins forte, de tous coloris.

[0015] La découpe du bloc de mousse peut être effectuée par toute technique connue telle qu'une découpe

au fil à froid, par sciage, découpe laser, ou similaire, sous réserve de pouvoir obtenir une découpe propre, précise, sans bavure, ni déformation de la matière. Dans un processus industriel, on découpe de préférence le bloc de mousse en plaques dont l'épaisseur correspondant à l'épaisseur voulue pour fabriquer lesdits éléments de calage et on détaille ces éléments de calage dans une phase ultérieure, notamment lors de la découpe des empreintes, ce qui permet de rationaliser la fabrication.

[0016] En fonction du résultat recherché, on peut choisir comme revêtement de finition tout type de matériau en film, feuille, peau, tissu, non tissé, voile, de toutes natures, d'épaisseurs et de couleurs variables, d'aspect et de toucher variables également, ainsi que des combinaisons de ces variantes. Le film, la feuille ou la peau peuvent être obtenus à partir de matières synthétiques extrudées à base de polyuréthane, de polychlorure de vinyle, ou similaire ou d'un mélange de ces matières. De même, le tissu, le non tissé ou le voile peuvent être obtenus à partir de fibres naturelles et/ou synthétiques. On peut combiner plusieurs types de revêtement si l'on veut créer des motifs. Les possibilités de combinaisons sont infinies et permettent d'obtenir des aspects de surface et des touchers très variés du type cuir, métal, gomme, peau de pêche, tissu, granuleux, en écailles, etc.

[0017] On peut aussi limiter l'application du revêtement de finition à l'une des faces et en particulier la face avant de la pièce en mousse qui sert à présenter le produit, ou étendre cette application au moins aux deux faces avant et arrière.

[0018] Pour assembler le revêtement de finition à la pièce en mousse, on peut utiliser différentes techniques d'assemblage, telles que le collage à froid, le collage à chaud, le flammage. On peut effectuer le collage à froid au moyen d'une colle compatible chimiquement avec les matières à assembler, comme par exemple une colle acrylique, déposée en couche sur la pièce en mousse et/ou sur le revêtement de finition, ou d'un film adhésif double face intercalé entre sur la pièce en mousse et/ou sur le revêtement de finition. Le collage à chaud peut être effectué au moyen d'un film thermofusible par exemple en polyester. Et l'assemblage par flammage consiste à créer directement la fusion de la matière à la surface du revêtement de finition au moyen d'une flamme avant de l'assembler à la pièce en mousse. Dans tous les cas, on complète cette opération d'assemblage par une phase de compression à froid ou à chaud entre des organes presseurs tels que des rouleaux.

[0019] Pour réaliser la ou les empreintes, on utilise une technique de découpage de matière telle que le fraisage, l'estampage, le sciage, la découpe au fil à froid, la découpe laser. La technique du fraisage est particulièrement avantageuse puisqu'elle est simple, facile à programmer et permet de réaliser des empreintes non traversantes, c'est à dire borgnes, pouvant avoir des formes, des contours et des reliefs très variés. De plus, elle permet une découpe précise, propre, sans bavure, ni déformation de matière, et parfaitement reproductible.

[0020] Ce procédé de fabrication permet d'utiliser avantageusement le revêtement de finition 25, 36 comme moyen de liaison et comme film charnière 29, 39 entre au moins deux pièces en mousse 21, 21' distinctes ou entre au moins deux tronçons d'une même pièce en mousse 31, simplifiant ainsi la réalisation d'éléments de calage sous la forme de livre, de boîte ou similaire.

[0021] De même ce procédé de fabrication permet d'améliorer les performances mécaniques de l'élément de calage grâce au revêtement de finition qui le protège contre les agressions extérieures, renforce sa résistance et améliore son maintien.

[0022] Il ressort clairement de cette description que l'invention permet d'atteindre les buts fixés, à savoir une multitude de combinaisons de matières et de formes possibles pour réaliser des éléments de calage 10, 20, 30 améliorés aussi bien d'un point de vue technique que d'un point de vue esthétique. Le nombre de pièces en mousse assemblées n'est pas limité à un ou à deux comme dans les exemples décrits, mais s'étend à toute combinaison d'assemblage en fonction du ou des objets à transporter. La présente invention n'est pas limitée aux exemples de réalisation décrits mais s'étend à toute modification et variante évidentes pour un homme du métier tout en restant dans l'étendue de la protection définie dans les revendications annexées.

Revendications

1. Procédé de fabrication d'un élément de calage (10, 20, 30) en mousse pour le transport d'objets dans lequel on découpe dans un bloc de mousse au moins une pièce (11, 21, 21', 31) correspondant à l'élément de calage à fabriquer, et on réalise au moins une empreinte (18, 18', 28, 28', 38, 38') dans ladite pièce en mousse, ladite empreinte correspondant au moins à une partie de l'objet à transporter, **caractérisé en ce qu'**avant de réaliser ladite empreinte, on applique au moins un revêtement de finition (15, 16, 25, 26, 35, 36) sur au moins une partie d'une des faces (12, 13, 22, 23, 32, 33) de ladite pièce en mousse, **en ce qu'**on lie intimement le revêtement de finition à ladite pièce en mousse et **en ce qu'**on réalise ladite empreinte par découpage simultané dudit revêtement de finition et de ladite pièce mousse au moins en partie.
2. Procédé selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** pour lier ledit revêtement de finition à ladite pièce en mousse on utilise une technique d'assemblage choisie dans le groupe comprenant le collage à froid par un adhésif, le collage à chaud par un film thermofusible, le flammage.
3. Procédé selon la revendication 2, **caractérisé en ce que** l'on complète l'assemblage dudit revêtement de finition à ladite pièce en mousse par une phase

de compression entre des organes presseurs.

4. Procédé selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** pour réaliser ladite empreinte on utilise une technique de découpage de matière choisie dans le groupe comprenant le fraisage, l'estampage, le sciage, la découpe au fil à froid, la découpe laser. 5
5. Procédé selon la revendication 1, dans lequel on fabrique un élément de calage (20, 30) en au moins deux pièces en mousse (21, 21') distinctes ou en au moins deux tronçons d'une même pièce en mousse (31), ces pièces ou ces tronçons étant assemblables autour dudit produit pour former une coque, **caractérisé en ce qu'on** assemble cote à cote lesdites pièces en mousse (21, 21') ou on maintient cote à cote lesdits tronçons d'une même pièce en mousse (31) au moyen dudit revêtement de finition (25, 36) de sorte qu'il forme un film charnière (29, 39) entre lesdites pièces ou lesdits tronçons. 10 15 20
6. Procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'on** applique au moins un revêtement de finition sur au moins une partie des deux faces (12, 13, 22, 23, 32, 33) de ladite pièce en mousse. 25
7. Procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'on** choisit ledit revêtement de finition dans le groupe comprenant un film, une feuille ou une peau à base de polyuréthane, de polychlorure de vinyle, ou d'un mélange de ces matières, ou un tissu, un non tissé ou un voile à base de fibres naturelles et/ou synthétiques. 30 35
8. Procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'on** choisit ladite mousse dans le groupe comprenant les mousses en polyuréthane, polyester, polypropylène, polyéthylène, éthylène, vinyle, acétate ou un mélange de ces matières. 40
9. Élément de calage (10, 20, 30) en mousse pour le transport d'objets obtenu selon le procédé de fabrication selon l'une quelconque des revendications précédentes, comportant au moins une pièce en mousse (11, 21, 21', 31) pourvue d'au moins une empreinte (18, 18', 28, 28', 38, 38') correspondant au moins à une partie de l'objet à transporter, **caractérisé en ce que** ledit élément de calage comporte sur au moins une partie d'une des faces de ladite pièce en mousse au moins un revêtement de finition (15, 16, 25, 26, 35, 36) intimement lié à ladite pièce en mousse par des moyens d'assemblage (17, 27, 37) et **en ce que** ladite empreinte traverse ledit revêtement de finition et ladite pièce en mousse au moins en partie. 45 50 55

10. Élément selon la revendication 9, **caractérisé en ce que** les moyens d'assemblage (17, 27, 37) sont choisis dans le groupe comprenant un adhésif à froid, un film thermofusible, ledit revêtement de finition lui-même.

11. Élément selon la revendication 9, **caractérisé en ce que** ladite empreinte est borgne.

12. Élément selon la revendication 9, comportant au moins deux pièces en mousse (21, 21') ou deux tronçons d'une même pièce en mousse (31) assemblables autour dudit produit pour former une coque, **caractérisé en ce que** lesdites deux pièces en mousse (21, 21') ou lesdits tronçons d'une même pièce en mousse (31) sont assemblées ou maintenues cote à cote au moyen dudit revêtement de finition (25, 36) de sorte qu'il forme un film charnière (29, 39) entre lesdites pièces ou lesdits tronçons. 10 15 20

13. Élément selon l'une quelconque des revendications 9 à 12, **caractérisé en ce qu'il** comporte au moins un revêtement de finition sur au moins une partie des deux faces de ladite pièce en mousse.

14. Élément selon l'une quelconque des revendications 9 à 13, **caractérisé en ce que** ledit revêtement de finition est choisi dans le groupe comprenant un film, une feuille ou une peau à base de polyuréthane, de polychlorure de vinyle ou d'un mélange de ces matières, un tissu, un non tissé ou un voile à base de fibres naturelles et/ou synthétiques.

15. Élément selon l'une quelconque des revendications 9 à 14, **caractérisé en ce que** ladite mousse est réalisée en matières synthétiques expansées choisies dans le groupe comprenant le polyuréthane, polyester, polypropylène, polyéthylène, éthylène, vinyle, acétate ou un mélange de ces matières.

FIG. 1B

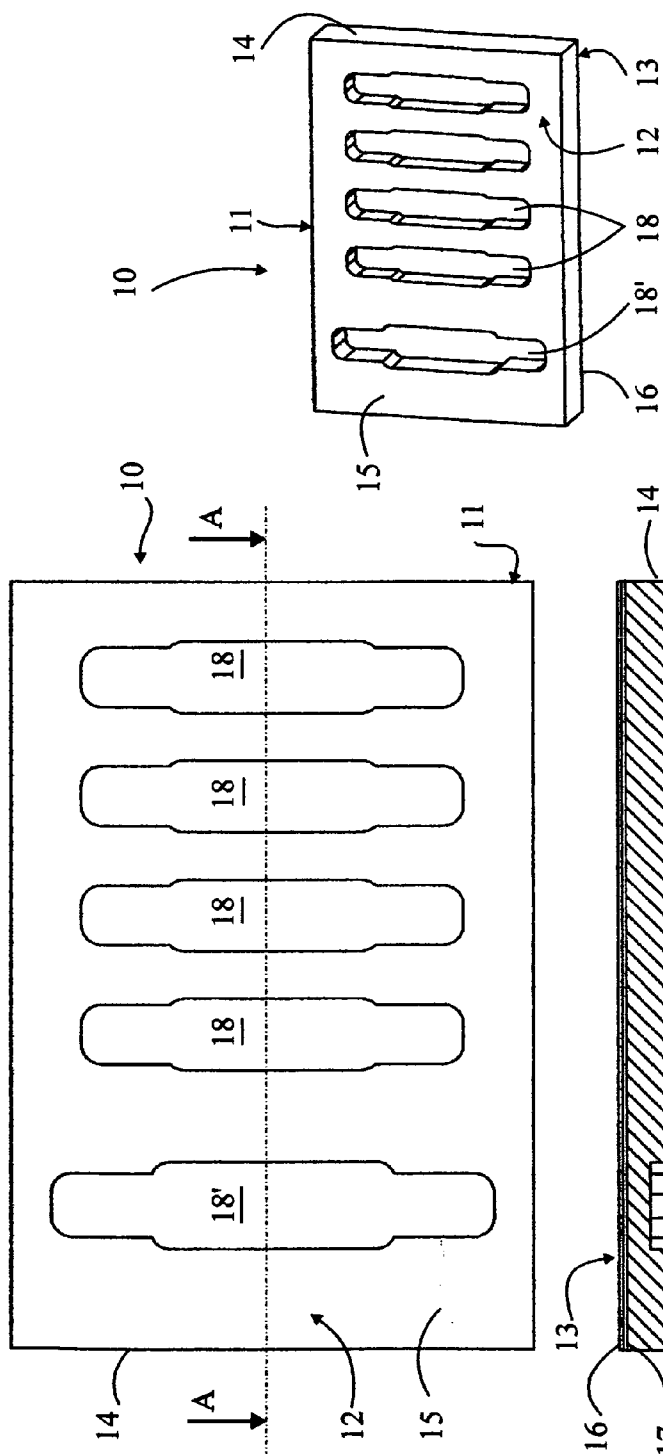


FIG. 1A

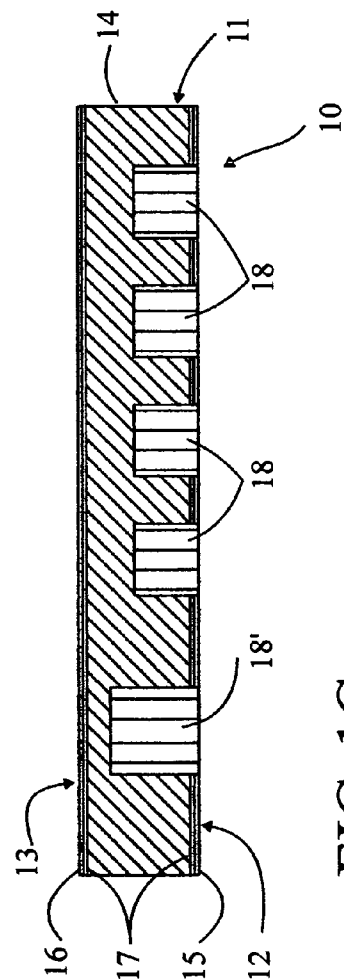
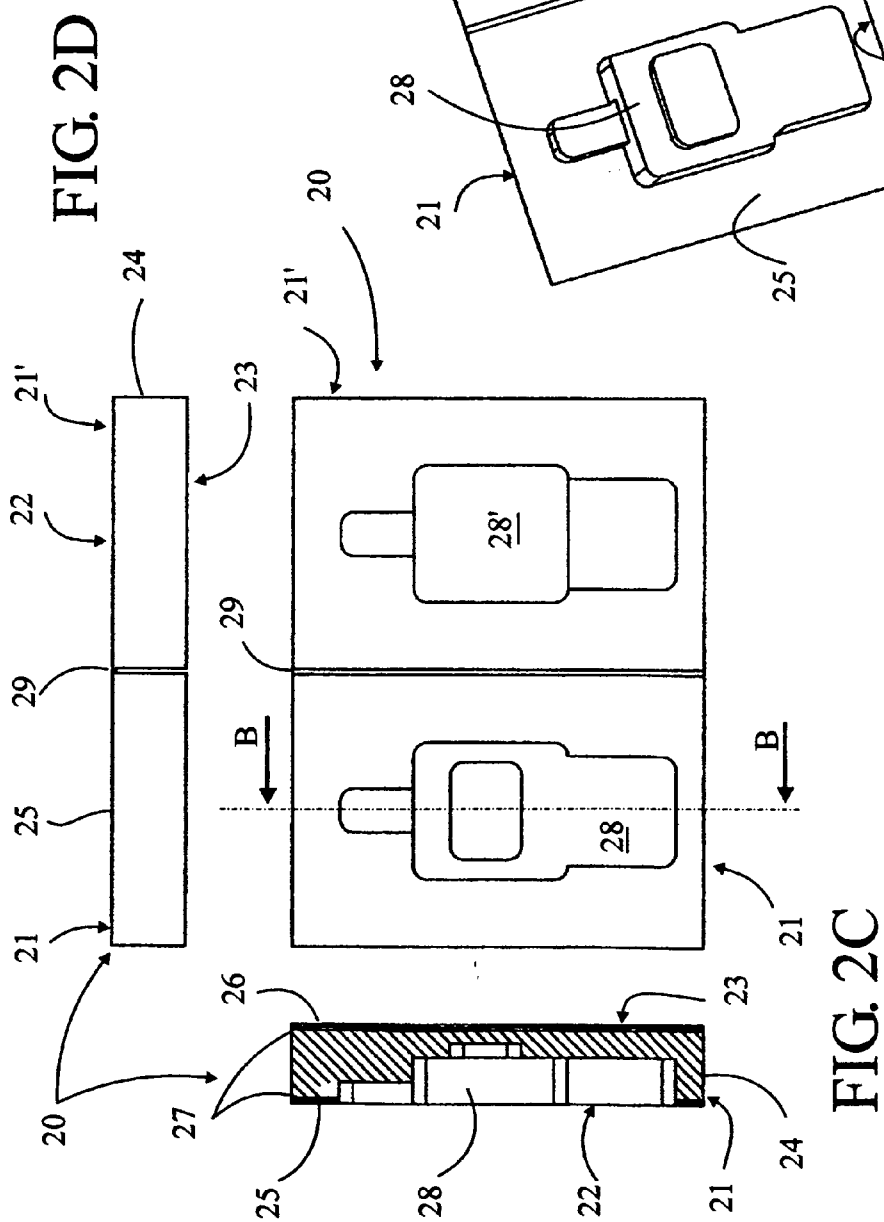


FIG. 1C



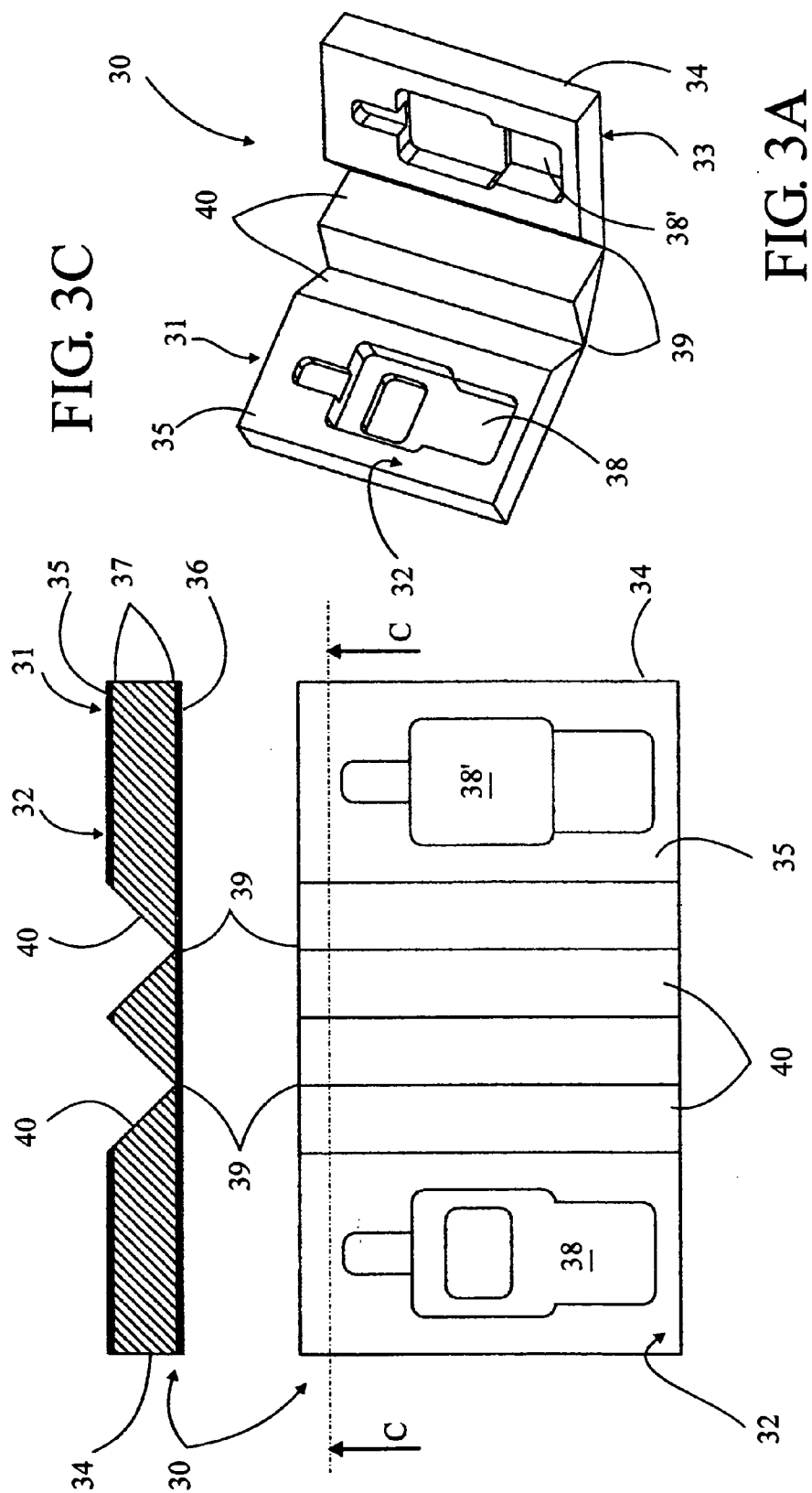


FIG. 3B

FIG. 3A



RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 10 29 0313

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
A	DE 19 38 272 A1 (CLEMENT WILHELM) 11 février 1971 (1971-02-11) * le document en entier *	1-15	INV. B65D81/113 B65D25/10
A	GB 924 889 A (HAWLEY PRODUCTS LTD) 1 mai 1963 (1963-05-01) * le document en entier *	1-15	
A	DE 203 14 227 U1 (SCHLAADT PLASTICS GMBH [DE]) 18 décembre 2003 (2003-12-18) * le document en entier *	1-15	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			B65D
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche Munich		Date d'achèvement de la recherche 6 septembre 2010	Examineur Ngo Si Xuyen, G
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES 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		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	

1
EPO FORM 1503 03.82 [F04C02]

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

EP 10 29 0313

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.

06-09-2010

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
DE 1938272	A1	11-02-1971	AUCUN	
GB 924889	A	01-05-1963	AUCUN	
DE 20314227	U1	18-12-2003	AUCUN	

EPO FORM P0460

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