



(11) **EP 2 047 776 A1**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
15.04.2009 Bulletin 2009/16

(51) Int Cl.:
A47G 21/16^(2006.01) E04B 9/04^(2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **08290956.5**

(22) Date de dépôt: **09.10.2008**

(84) Etats contractants désignés:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
Etats d'extension désignés:
AL BA MK RS

(72) Inventeurs:
• **Meyer, Yves**
68170 Rixheim (FR)
• **Scherrer, Jean-Marc**
68400 Riedisheim (FR)

(30) Priorité: **09.10.2007 FR 0707078**

(74) Mandataire: **Oudin, Stéphane**
Jurispatent
Cabinet Guiu & Bruder
68, rue d'Hauteville
75010 Paris (FR)

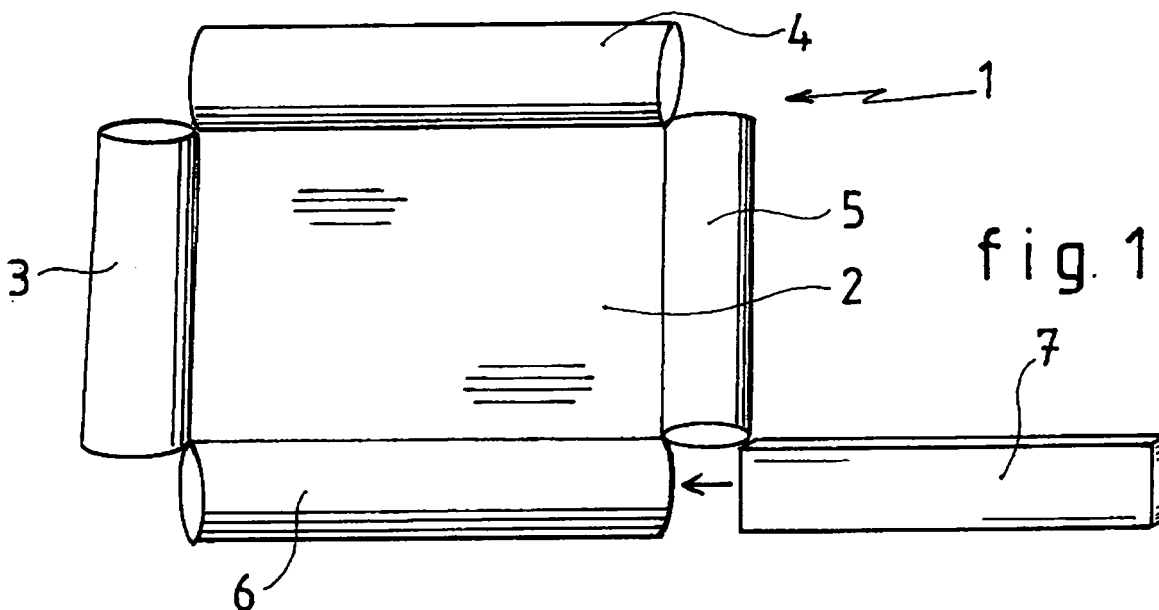
(71) Demandeur: **Normalu**
68680 Kembs (FR)

(54) **Dispositif et procédé le mettant en oeuvre pour la tension d'une toile sur un élément en relief**

(57) L'invention a pour objet un dispositif (1) du type à toile tendue destiné à recouvrir un ensemble en relief (8) comprenant des faces adjacentes non coplanaires (9,10,11), remarquable en ce qu'il comprend :
- une toile (2) apte à recouvrir au moins une face (9) de l'ensemble (8), la toile (2) étant munie d'au moins une gaine (3,4,5,6) située au-delà de la face (9), et
- un ou plusieurs éléments d'insertion (7) destinés à être

insérés dans chaque gaine (3,4,5,6), les éléments d'insertion (7) présentant une épaisseur suffisante pour assurer la tension de la toile (2) par rabattement de chaque ensemble gaine élément d'insertion sur une face adjacente et non coplanaire (10,11) à la face (9) recouverte par la toile (2).

L'invention concerne également un procédé pour le recouvrement d'un ensemble en relief par une toile tendue et l'ensemble en relief ainsi obtenu.



EP 2 047 776 A1

Description

[0001] La présente invention concerne un dispositif du type à toile tendue destiné à recouvrir des ensembles en relief comprenant des faces adjacentes non coplanaires, et notamment des caissons. Elle a également pour objet un procédé de recouvrement de l'ensemble en relief.

[0002] Les faux plafonds comprennent classiquement une ou plusieurs lisses d'accrochage qui sont fixées sur chacun des murs d'une pièce, et d'une toile, par exemple élastique, qui est déformée par tension afin que ses bords, pourvus de moyens d'accrochage, puissent venir se fixer aux lisses à l'aide de ces moyens d'accrochage.

[0003] Une des principales difficultés rencontrée dans la technique de mise en place de ces faux plafonds est que la toile, pour offrir un bel aspect, doit être fortement tendue sur les lisses. Or, les faux plafonds sont généralement disposés dans des pièces de surfaces relativement importantes, ce qui impose d'exercer sur chacun des côtés de la toile des forces de tension importantes.

[0004] Il arrive que le plafond comprenne des éléments en reliefs, tels que des caissons, qui peuvent être disposés pour insonoriser la pièce ou à des fins décoratives.

[0005] Une difficulté réside alors dans le recouvrement de ces caissons, car la toile doit également être fortement tendue pour offrir un aspect esthétique.

[0006] Il est connu à cet effet de couvrir les surfaces horizontales et verticales du caisson à l'aide de la toile, puis de fixer la toile sur les surfaces verticales du caisson. Toutefois, cette fixation est peu pratique et conduit à une toile qui n'est pas uniformément tendue à la surface du caisson.

[0007] La présente invention propose un dispositif de recouvrement permettant de remédier à ces inconvénients, et notamment un dispositif qui permette un recouvrement rapide et une tension forte et uniforme de la toile sur le caisson.

[0008] L'invention a ainsi pour objet un dispositif du type à toile tendue destiné à recouvrir un ensemble en relief comprenant des faces adjacentes non coplanaires. Le dispositif selon l'invention comprend :

- une toile apte à recouvrir au moins une face de l'ensemble, la toile étant munie d'au moins une gaine située au-delà de la face, et
- un ou plusieurs éléments d'insertion destinés à être insérés dans chaque gaine, les éléments d'insertion présentant une épaisseur suffisante pour assurer la tension de la toile par rabattement de chaque ensemble gaine élément d'insertion sur une face adjacente et non coplanaire à la face recouverte par la toile.

[0009] La ou les gaines sont avantageusement disposées en bordure de toile.

[0010] Les éléments d'insertion sont de préférence des éléments méplats, comme par exemple des baguettes. Par élément méplat au sens de l'invention, on entend

un élément qui a plus de largeur que d'épaisseur.

[0011] Les éléments d'insertion sont de préférence de taille suffisamment importante pour remplir l'ensemble de la gaine, et être ainsi immobilisés dans celle-ci une fois insérés.

[0012] L'ensemble en relief peut être un caisson, en particulier de structure parallélépipède rectangle. Dans ce cas, la toile est avantageusement de forme rectangulaire et est munie de quatre gaines, une le long de chaque côté de la toile.

[0013] Les gaines peuvent être fixées à la toile par tout moyen. Elles sont de préférence cousues à la toile.

[0014] L'invention a également pour objet un caisson, notamment un caisson disposé sur une paroi, par exemple un plafond. Le caisson selon l'invention est recouvert, au moins partiellement, par un dispositif décrit ci-dessus.

[0015] Le ou les ensembles gaine élément d'insertion peuvent être fixés par tout moyen sur le caisson. Ils sont avantageusement vissés sur le caisson.

[0016] L'invention a également pour objet un procédé pour recouvrir un ensemble en relief comprenant des faces adjacentes non coplanaires. Le procédé comprend les étapes successives suivantes :

- on recouvre au moins une face de l'ensemble avec une toile munie d'au moins une gaine, la gaine étant située au-delà de la face ; de préférence, la toile épouse la face de l'ensemble et la ou les gaines sont disposées en bordure de toile,
- on insère des éléments d'insertion dans les gaines,
- on rabat chaque ensemble gaine élément d'insertion sur une face adjacente et non coplanaire à la face recouverte par la toile, et
- on fixe chaque ensemble gaine élément d'insertion sur l'ensemble en relief.

[0017] Le procédé est particulièrement bien adapté à un ensemble en relief sous forme de caisson. Dans ce cas, la toile est avantageusement de forme rectangulaire et est munie de quatre gaines, une le long de chaque côté de la toile.

[0018] Les éléments d'insertion sont de préférence des éléments méplats, comme par exemple des baguettes.

[0019] D'autres buts, caractéristiques et avantages de l'invention ressortiront à la lecture de la description suivante, donnée uniquement à titre d'exemple, et faite en référence aux dessins annexés, sur lesquels :

- la figure 1 illustre un dispositif de recouvrement selon l'invention, et
- les figures 2 à 4 illustrent une vue de profil d'un caisson à différentes étapes d'un procédé de recouvrement selon l'invention, le procédé mettant en oeuvre le dispositif illustré à la figure 1.

[0020] Le dispositif 1 selon l'invention, tel qu'illustré à la figure 1, comprend une toile 2 de forme rectangulaire.

La toile 2 est munie de quatre gaines 3,4,5,6, disposées le long de chaque côté de la toile 2. Les gaines 3,4,5,6 sont cousues à la toile 2.

[0021] Le dispositif 1 comprend également des ensembles méplats sous forme de baguettes 7. Les baguettes 7 sont insérées dans les gaines 3,4,5,6.

[0022] Le recouvrement d'un ensemble en relief tel qu'un caisson 8, disposé en saillie sur une paroi 14 tel que par exemple un plafond tendu ou similaire, à l'aide du dispositif 1 décrit ci-dessus est illustré aux figures 2 à 4. Le procédé de recouvrement débute par la pose de la toile 2 sur la face supérieure 9 du caisson 8, tel qu'illustré à la figure 2. Les dimensions du dispositif 1 sont de préférence choisies de façon à ce que la toile 2 épouse la surface 9 ou soit de dimensions légèrement supérieures à celles de la face 9.

[0023] Les deux gaines 3,5, dans lesquelles se trouvent les baguettes 7 sont ensuite rabattues en direction des parois latérales 10,11 du caisson 8, tel qu'illustré à la figure 3. L'épaisseur des baguettes 7 permet la tension de la toile 2 lors du rabattement des gaines 3,5.

[0024] Le procédé selon l'invention s'achève avec la fixation des ensembles gaine 3,5-baguettes 7 sur les parois 10,11 à l'aide de vis 12,13, tel qu'illustré à la figure 4.

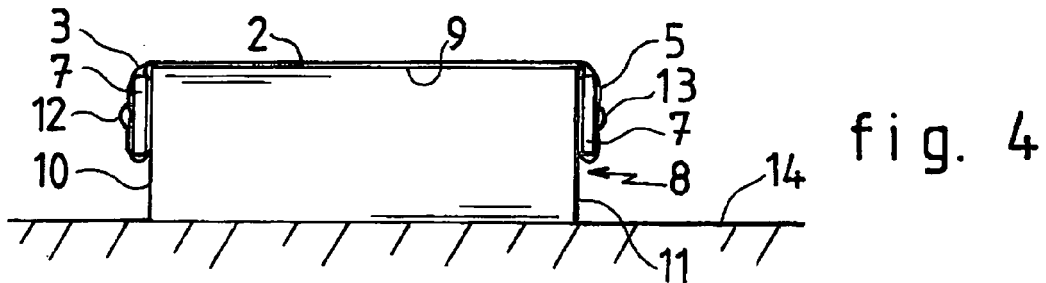
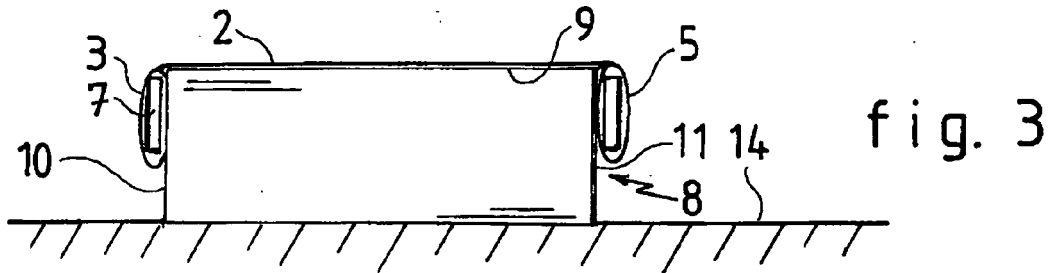
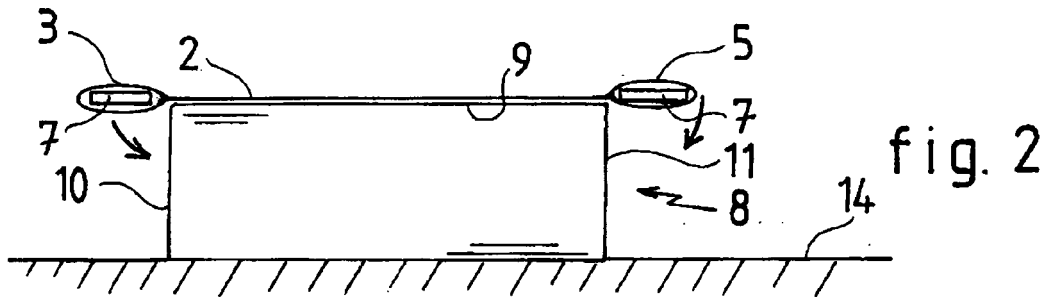
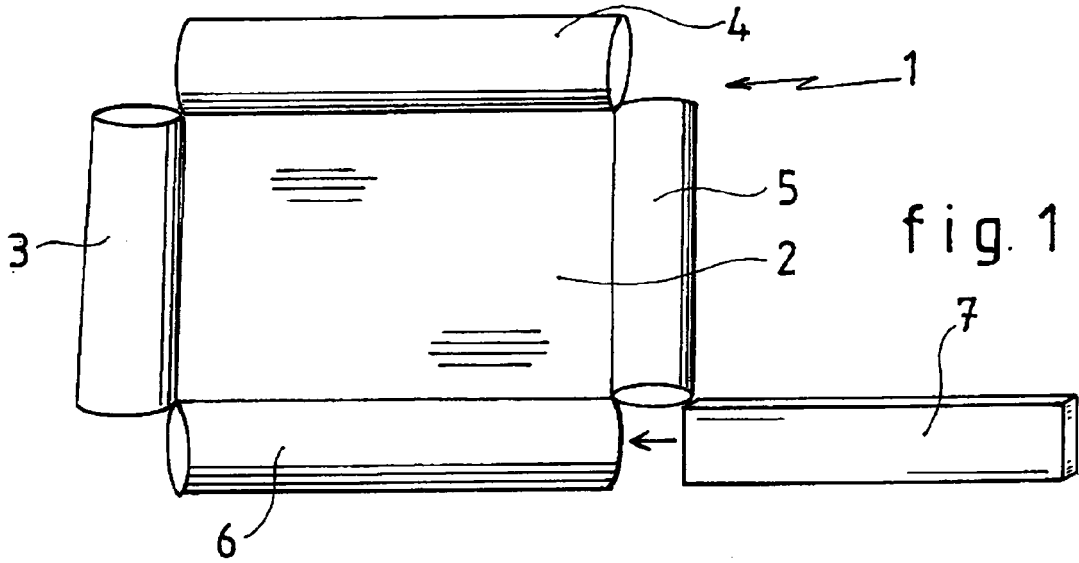
[0025] Les gaines 4,6 du dispositif 1, non représentées sur les figures 2 à 4, sont rabattues et fixées sur le caisson 8 de la même manière que les gaines 3,5, ainsi que décrit ci-dessus.

[0026] Le dispositif 1 de recouvrement selon l'invention permet ainsi de tendre rapidement et facilement la toile 2 sur le caisson 8, venant en complément par exemple d'un plafond tendu.

[0027] Il va de soi que l'invention pourrait facilement être appliquée au recouvrement de tout élément en relief par une toile tendue et notamment une toile en textile ou en PVC.

Revendications

1. - Dispositif (1) du type à toile tendue destiné à recouvrir un ensemble en relief (8) comprenant des faces adjacentes non coplanaires (9,10,11), **caractérisé en ce qu'il** comprend :
 - une toile (2) apte à recouvrir au moins une face (9) de l'ensemble (8), la toile (2) étant munie d'au moins une gaine (3,4,5,6) située au-delà de la face (9), et
 - un ou plusieurs éléments d'insertion (7) destinés à être insérés dans chaque gaine (3,4,5,6), les éléments d'insertion (7) présentant une épaisseur suffisante pour assurer la tension de la toile (2) par rabattement puis fixation de chaque ensemble gaine élément d'insertion sur une face adjacente et non coplanaire (10,11) à la face (9) recouverte par la toile (2).
2. - Dispositif (1) selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** les éléments d'insertion (7) sont des éléments méplats.
3. - Dispositif (1) selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** la toile (2) est de forme rectangulaire et est munie de quatre gaines (3,4,5,6), une le long de chaque côté de la toile (2).
4. - Dispositif (1) selon l'une des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** les gaines (3,4,5,6) sont cousues à la toile (2).
5. - Caisson (8) apte à être disposé sur une paroi (14), **caractérisé en ce qu'il** est recouvert, au moins partiellement, par un dispositif (1) selon l'une des revendications 1 à 4.
6. - Caisson (8) selon la revendication 5, **caractérisé en ce que** les ensembles gaine élément d'insertion (3-7) sont vissés sur le caisson (8).
7. - Procédé pour recouvrir un ensemble en relief (8) comprenant des faces adjacentes non coplanaires (9,10,11), **caractérisé en ce qu'il** comprend les étapes successives suivantes :
 - on recouvre au moins une face (9) de l'ensemble (8) avec une toile (2) munie d'au moins une gaine (3,4,5,6), la gaine (3,4,5,6) étant située au-delà de la face (9),
 - on insère des éléments d'insertion (7) dans les gaines (3,4,5,6),
 - on rabat chaque ensemble gaine élément d'insertion sur une face adjacente (10,11) et non coplanaire à la face (9) recouverte par la toile (2), et
 - on fixe chaque ensemble gaine élément d'insertion sur l'ensemble en relief (8).
8. - Procédé selon la revendication 7, **caractérisé en ce que** l'ensemble en relief (8) est un caisson (8) et **en ce que** la toile (2) est de forme rectangulaire et est munie de quatre gaines (3,4,5,6), une le long de chaque côté de la toile (2).
9. - Procédé selon la revendication 7 ou 8, **caractérisé en ce que** les éléments d'insertion (7) sont des éléments méplats, tels que des baguettes.





RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 08 29 0956

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
X	EP 0 281 230 A (MARTIN TIMOTHY J [US]) 7 septembre 1988 (1988-09-07) * colonne 3, ligne 16-22 * * colonne 3, ligne 33-37 * * colonne 7, ligne 12-23 * * colonne 8, ligne 21-27; figures 1,5,6 * -----	1,3-5,7, 8	INV. A47G21/16 E04B9/04
X	US 3 960 193 A (DAVIS LYLE W) 1 juin 1976 (1976-06-01) * colonne 2, ligne 21-59; figures * -----	1,2,4,7, 9	
X	US 4 910 855 A (BALARZS ROGER S [US]) 27 mars 1990 (1990-03-27) * colonne 2, ligne 15-19; figures * -----	1,3-5,7, 8	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			A47G E04B
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche Munich		Date d'achèvement de la recherche 7 janvier 2009	Examineur Stern, Claudio
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			

2
EPO FORM 1503 03.02 (P04C02)

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

EP 08 29 0956

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.

07-01-2009

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 0281230	A	07-09-1988	AU 615891 B2	17-10-1991
			AU 1071688 A	01-09-1988
			CA 1280906 C	05-03-1991
			DE 3882553 D1	02-09-1993
			DE 3882553 T2	03-03-1994
			JP 2007313 C	11-01-1996
			JP 7040991 B	10-05-1995
			JP 63240810 A	06-10-1988
			US 4721140 A	26-01-1988

US 3960193	A	01-06-1976	AUCUN	

US 4910855	A	27-03-1990	AUCUN	

EPO FORM P0460

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