



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
02.04.2014 Bulletin 2014/14

(51) Int Cl.:
E06B 9/17 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **13179126.1**

(22) Date de dépôt: **02.08.2013**

(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

(30) Priorité: **01.10.2012 FR 1259275**

(71) Demandeur: **Bouyer Leroux Structure**
49280 La Seguinère (FR)

(72) Inventeur: **Yvars, Stéphane**
31840 AUSSONNE (FR)

(74) Mandataire: **Chevalier, Renaud Philippe et al**
Cabinet Germain & Maureau
BP 6153
69466 Lyon Cedex 06 (FR)

(54) **Elément de coffre**

(57) L'invention concerne un élément de coffre pour l'équipement d'un coffre (20) comportant au moins une paroi de parement (26) et une paroi supérieure (32), l'élément de coffre comprenant :

- une embase (38) conçue pour reposer sur un élément de construction (22) présentant une alvéole (24) pour l'érection d'un poteau de chaînage vertical ; et
- une joue latérale (34) montée sur l'embase (38) destinée à être fixée à une extrémité de la paroi de parement

(26) et de la paroi supérieure (32) du coffre (20) ; caractérisé en ce que l'embase (38) comprend deux portions extérieures (38a) faisant saillie par rapport à la joue (34) et conçues pour être tournées vers l'extérieur du coffre (20), les deux portions extérieures (38a) étant conçues pour reposer sur l'élément de construction (22) de part et d'autre de son alvéole, au-delà de l'extrémité de cette alvéole destinée être tournée vers le coffre (20).

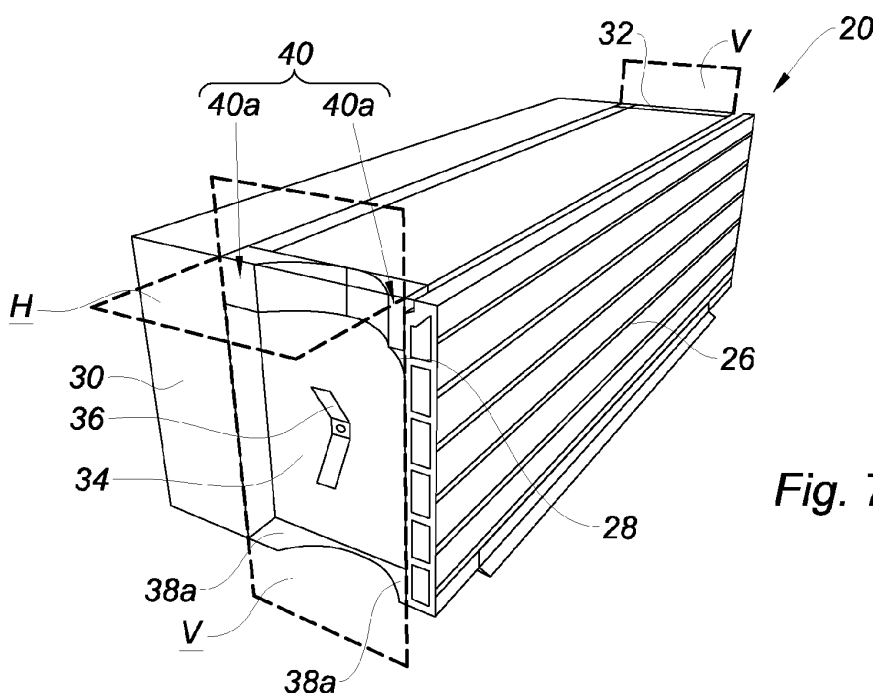


Fig. 7

Description

[0001] L'invention concerne élément de coffre, un coffre comportant cet élément de coffre, ainsi qu'un ensemble comportant ce coffre.

[0002] On connaît de l'état de la technique un coffre de volet roulant 2 (représenté aux figures 1 à 5) adapté pour être monté sur des éléments de construction 4. Ces éléments de construction 4 présentent des alvéoles 6 pour l'érection de poteaux de chaînage verticaux d'encadrement de baie, notamment en zone sismique. Chaque alvéole 6 présente une extrémité 6a tournée vers le coffre 2

[0003] Le coffre 2 comporte :

- une paroi de parement 8 orientée verticalement ;
- une paroi supérieure 10 fixée sur la paroi de parement 8 et orientée horizontalement ; et
- deux joues latérales 12 fixées aux extrémités de la paroi de parement 8 et de la paroi supérieure 10.

[0004] Les joues 12 sont associées à des embases 14 faisant saillie par rapport à celles-ci et tournées vers l'intérieur du coffre 2. Les embases 14 sont conçues pour s'appuyer sur des portions 4a en retrait des extrémités 6a des éléments de construction 4. Les portions 4a présentent ainsi sensiblement la même dimension que les embases 14.

[0005] Les éléments de construction 4, s'ils sont adaptés pour l'érection de poteaux de chaînage d'encadrement de baie, ne sont pas adaptés pour l'érection de poteaux de chaînage d'angle. En effet, les portions 4a en retrait des extrémités 6a dépasseraient vers l'extérieur du bâtiment (tel que représenté à la figure 3).

[0006] Un élément de construction 16 (représenté à la figure 4) adapté pour l'érection de poteaux de chaînage d'angle présente, lui, une portion 16a en retrait de son extrémité 6a plus étroite, et par suite ne permet pas à une embase 14 de reposer avec stabilité sans obturer l'alvéole 6 (tel que représenté à la figure 5).

[0007] Ainsi, pour la construction d'un bâtiment équipé d'un volet roulant un constructeur est contraint d'utiliser :

- des éléments de construction 4 d'un premier type pour permettre l'érection des poteaux de chaînage d'encadrement de baie, et permettre le montage du coffre 2 ; et
- des éléments de construction 16 d'un second type pour permettre l'érection de poteaux de chaînage d'angle.

[0008] L'invention vise à remédier à cet inconvénient.

[0009] L'invention concerne un élément de coffre pour l'équipement d'un coffre comportant au moins une paroi de parement destinée à être orientée sensiblement verticalement et une paroi supérieure fixée sur la paroi de parement et destinée à être orientée sensiblement horizontalement, l'élément de coffre comprenant :

- une embase conçue pour reposer sur un élément de construction présentant une alvéole pour l'érection d'un poteau de chaînage vertical ; et
- une joue latérale montée sur l'embase et destinée à être fixée à une extrémité de la paroi de parement et de la paroi supérieure du coffre ;

caractérisé en ce que l'embase comprend deux portions extérieures faisant saillie par rapport à la joue et conçues pour être tournées vers l'extérieur du coffre, les deux portions extérieures étant conçues pour reposer sur l'élément de construction de part et d'autre de son alvéole, au-delà de l'extrémité de cette alvéole destinée être tournée vers le coffre.

[0010] L'embase peut présenter une largeur inférieure, égale ou supérieure à la largeur de l'élément de construction.

[0011] Le coffre peut présenter une forme de profilé en L ou de profilé en U.

[0012] L'invention concerne également un coffre, tel qu'un coffre de volet roulant, comportant au moins :

- une paroi de parement destinée à être orientée sensiblement verticalement ;
- une paroi supérieure fixée sur la paroi de parement et destinée à être orientée sensiblement horizontalement ; et
- deux éléments de coffre tels que présentés ci-avant.

[0013] Le coffre selon l'invention est avantageux en ce qu'il peut être monté sur des éléments de construction utilisables également pour l'érection de poteaux de chaînage d'angle.

[0014] En effet, lorsque le coffre est monté sur un élément de construction pour l'érection d'un poteau de chaînage d'angle, les portions extérieures de l'embase reposent de part et d'autre de l'alvéole de cet élément de construction, au-delà de l'extrémité de l'alvéole tournée vers le coffre.

[0015] L'embase s'appuie, non plus seulement en retrait de l'extrémité de l'alvéole tournée vers le coffre mais également au-delà de l'extrémité de l'alvéole tournée vers le coffre.

[0016] La stabilité du coffre est alors garantie malgré l'étroitesse de la portion de l'élément de construction en retrait de l'extrémité de l'alvéole tournée vers le coffre.

[0017] Par suite, un constructeur peut utiliser un même type d'élément de construction à la fois pour :

- l'érection de poteaux de chaînage d'encadrement de baie et le montage d'un coffre de volet roulant ; et
- l'érection de poteaux de chaînage d'angle.

[0018] Le coffre selon l'invention peut comporter une ou plusieurs des caractéristiques suivantes.

[0019] Avantageusement, chaque embase comprend au moins une portion intérieure faisant saillie par rapport à la joue associée et étant tournée vers l'intérieur du coffre.

fre,

la portion intérieure étant conçue pour reposer sur un des éléments de construction, en retrait de l'extrémité de l'alvéole tournée vers le coffre.

[0020] Ainsi, la stabilité du coffre est encore plus garantie.

[0021] Suivant une caractéristique, les portions extérieures de chaque embase sur une partie seulement de la largeur du bord inférieur de la joue associée ; et la portion intérieure de chaque embase s'étend sur la totalité de la largeur du bord inférieur de la joue associée.

[0022] De préférence, les portions extérieures de chaque embase s'étendent à partir des extrémités du bord inférieur de la joue associée.

[0023] Suivant une autre caractéristique, la longueur de chaque embase est comprise entre 50mm et 70mm.

[0024] Suivant une forme d'exécution préférée, le coffre comporte deux pièces en matériaux sécables, par exemple en polystyrène, fixées sur les bords supérieurs des deux joues ;

des faces latérales des pièces en matériaux sécables sont situées dans des plans verticaux contenant les bords des portions extérieures des embases ; et des faces supérieures des pièces en matériaux sécables sont situées dans un plan horizontal contenant la face supérieure de la paroi supérieure.

[0025] Les pièces en matériaux sécables peuvent présenter une portion centrale prédécoupée destinée à être découpée, et des portions d'extrémité de même section que les portions extérieures des embases, et disposées à l'aplomb des portions extérieures de ces embases.

[0026] Avantagusement, la paroi de parement présente une nervure longitudinale tournée vers l'intérieur du coffre prévue pour supporter les pièces en matériaux sécables.

[0027] Ainsi, la fixation des pièces en matériaux sécables à la paroi de parement est facilitée.

[0028] Suivant une caractéristique, le coffre comporte une paroi d'isolation réalisée en un matériau thermiquement isolant, tel qu'en polystyrène, destinée à être orientée sensiblement verticalement et fixée sur la paroi supérieure.

[0029] Toujours de manière avantageuse, les joues sont équipées de pattes ou tout autre type d'excroissance (manchon PVC par exemple) faisant saillie vers l'extérieur du coffre, conçues pour être noyées dans des poteaux de chaînage.

[0030] Dans ces conditions, une fois du béton coulé dans les alvéoles des éléments de construction pour réaliser les poteaux de chaînage, les joues sont solidarisées à ces poteaux de chaînage.

[0031] L'invention concerne également un ensemble, notamment pour le montage d'un volet roulant, comportant :

- au moins deux éléments de construction présentant des alvéoles pour l'érection de poteaux de chaînage verticaux ; et

- un coffre tel que présenté ci-avant.

[0032] Suivant une caractéristique, la paroi de parement du coffre et les éléments de construction sont réalisés en un même matériau.

[0033] Dans ces conditions, lorsque la paroi de parement du coffre et les éléments de construction sont revêtus, par exemple avec un crépi, le revêtement présente un aspect continu.

[0034] De préférence, les portions extérieures de chaque embase sont conformées pour border l'alvéole de l'élément de construction associée.

[0035] Toujours de manière préférée, chaque joue est conformée pour s'étendre en retrait ou à l'aplomb de l'extrémité de l'alvéole de l'élément de construction associée tournée vers le coffre.

[0036] L'invention sera mieux comprise à l'aide de la description qui suit en référence au dessin schématique annexé représentant, à titre d'exemple non limitatif, un coffre de volet roulant selon l'invention.

Figure 1 est une vue en perspective d'un coffre de volet roulant connu de l'état de la technique ;

Figure 2 est une vue de dessus du coffre de figure 1 monté sur deux éléments de construction d'un premier type ;

Figure 3 est une vue de dessus d'un angle réalisé à partir d'éléments de construction du premier type ;

Figure 4 est une vue de dessus d'un angle réalisé à partir d'éléments de construction d'un second type ;

Figure 5 est une vue de dessus du coffre de figure 1 monté sur deux éléments de construction du second type ;

Figure 6 est une vue en perspective d'un coffre de volet roulant selon l'invention ;

Figure 7 est une vue en perspective du coffre de figure 6, lorsqu'une portion prédécoupée est découpée ;

Figure 8 est une vue en perspective du coffre de figure 6 monté sur deux éléments de construction du second type ;

Figure 9 est une vue en perspective du coffre de figure 8 avant une étape de coulée de poteaux de chaînage d'encadrement de baie ;

Figure 10 est une vue de dessus d'une embase équipant un coffre selon l'invention reposant sur un élément de construction du second type ;

Figures 11 et 12 sont des vues de dessus de deux variantes de l'élément de construction du second type.

Les figures 6 à 10 représentent un coffre de volet roulant 20 conçu pour être monté sur deux éléments de construction 22 (représentés aux figures 8 et 9).

[0037] Chaque élément de construction 22 présente une alvéole 24 pour l'érection d'un poteau de chaînage d'angle ou d'encadrement de baie. Chaque alvéole présente une extrémité 24a tournée vers le coffre 20.

[0038] Dans l'exemple, l'alvéole 24 présente une section en forme de fer à cheval. Les éléments de construction 22 sont réalisés en terre cuite.

[0039] Le coffre 20 comporte une paroi de parement 26 orientée verticalement. La paroi de parement 26 présente une nervure longitudinale tournée vers l'intérieur du coffre 20 et dont la fonction est précisée par la suite. Dans l'exemple, la paroi de parement 26 est réalisée principalement en terre cuite.

[0040] Le coffre 20 comporte une paroi d'isolation 30 réalisée en un matériau thermiquement isolant, ici principalement polystyrène. La paroi d'isolation 30 est orientée verticalement.

[0041] Le coffre 20 comporte une paroi supérieure 32 montée sur la paroi de parement 32 et la paroi d'isolation 30. La paroi supérieure 32 est orientée horizontalement.

[0042] Le coffre 20 comporte deux joues latérales 34 montées aux extrémités de la paroi de parement 26 et de la paroi supérieure 32. Les joues 34 sont équipées de pattes 36 ou tout autre type d'excroissance (manchon PVC par exemple) en saillie vers l'extérieur du coffre 20, conçues pour être noyées dans les poteaux de chaînage. Les pattes 36 présentent une forme générale en 'V' et sont fixées en leurs milieux aux joues 34.

[0043] Les joues 34 sont associées à des embases 38 (représentées à la figure 10). Chaque embase 44 comprend deux portions extérieures 38a faisant saillie par rapport à la joue 34 associée, et étant tournées vers l'extérieur du coffre 20. Les portions extérieures 38a sont conçues pour reposer sur un élément de construction 22 de part et d'autre de l'alvéole 24, au-delà de l'extrémité 24a de cette alvéole 24 (tel que représenté à la figure 10). Les portions extérieures 38a s'étendent sur une partie seulement de la largeur du bord inférieur de la joue 34 associée.

[0044] Chaque embase 38 comprend une portion intérieure 38b faisant saillie par rapport à la joue 34 associée et étant tournée vers l'intérieur du coffre 20. La portion intérieure 38 est conçue pour reposer sur un élément de construction 22, en retrait de l'extrémité 24a de l'alvéole 24 (tel que représenté à la figure 10). La portion intérieure 38a de chaque embase 38 s'étendent sur la totalité de la largeur du bord inférieur de la joue 34 associée.

[0045] La longueur L de chaque embase 38 est comprise entre 50mm et 70mm.

[0046] Le coffre 20 comporte deux pièces 40 en polystyrène, fixées sur les bords supérieurs des deux joues 34 et prenant appui sur la nervure 28 de la paroi de parement 26.

[0047] Les pièces 40 présentent des faces latérales situées dans des plans verticaux V (représenté à la figure 6) contenant les bords des portions extérieures 38a des embases 38. Les pièces 40 présentent des faces supérieures situées dans un plan horizontal H contenant la face supérieure de la paroi supérieure 32.

[0048] Les pièces 40 présentent des portions d'extrémité 40a de même section que les portions extérieures

38a des embases 38, et disposées à l'aplomb des portions extérieures 38a de ces embases 38.

[0049] Les pièces 40 présentent une portion centrale 40b prédécoupée destinée à être découpée, par exemple à l'aide d'un cutter. La portion centrale 40b peut être prédécoupée en usine ou sur chantier.

[0050] Un procédé de montage du coffre 20 est maintenant décrit en référence aux figures 8 et 9.

[0051] Le constructeur dispose, tout d'abord, deux éléments de construction 22 d'une rangée N sur deux éléments de construction 22 d'une rangée N-1 (tel que représenté à la figure 8). Les éléments de construction 22 de la rangée N-1 sont découpés sensiblement en leur milieu. Les alvéoles 24 des éléments de construction 22 de la rangée N communiquent alors avec les alvéoles 24 des éléments de construction 22 de la rangée N-1.

[0052] Puis, le constructeur dispose le coffre 20 sur les éléments de construction 22 de la rangée N, de telle sorte que :

- les portions extérieures 38a de chaque embase 38 reposent sur un élément de construction 22 de la rangée N de part et d'autre de son alvéole 24, au-delà de l'extrémité 24a de cette alvéole 24 ; et
- la portion intérieure 38b de chaque embase 38 repose sur un élément de construction 22 de la rangée N, en retrait de l'extrémité 24a.

[0053] Les portions centrales 40b des pièces 40 sont alors découpées.

[0054] Enfin le constructeur dispose deux éléments de construction 22 d'une rangée N+1 sur les deux éléments de construction 22 de la rangée N (tel que représenté la figure 9). Les éléments de construction de la rangée N+1 sont découpés sensiblement en leur milieu. Une portion d'extrémité tournée vers le coffre 20 est également découpée, la longueur de cette portion étant égale à la longueur des portions extérieures 38a de l'embase 38 et à la longueur des portions d'extrémité 40a des pièces 40. Les alvéoles 24 des éléments de construction 22 de la rangée N+1 communiquent alors avec les alvéoles 24 des éléments de construction 22 de la rangée N.

[0055] Le constructeur peut disposer des fers à béton à travers les alvéoles 24 de l'ensemble des éléments de construction 22 et couler du béton pour réaliser des poteaux de chaînage d'encadrement de baie.

[0056] Comme il va de soi, l'invention ne se limite pas à la seule forme d'exécution du coffre de volet roulant décrite ci-dessus à titre d'exemple, elle en embrasse au contraire toutes les variantes de réalisation.

[0057] En variante, les éléments de construction 22 peuvent présenter une alvéole 24 circulaire (tel que représenté à la figure 11).

[0058] Toujours en variante, les éléments de construction 22 peuvent présenter une alvéole 24 rectangulaire. Dans ce cas, les portions extérieures 38a de l'embase 38 sont rectangulaires (tel que représenté à la figure 12).

[0059] En variante, le coffre peut servir à l'installation

d'une climatisation, d'un système d'enroulage et déroulage d'un rideau pare-soleil, ou autre.

[0060] Toujours en variante, le coffre 20 ne présente pas une forme de cornière mais une forme de profilé en U.

Revendications

1. Élément de coffre pour l'équipement d'un coffre (20) comportant au moins une paroi de parement (26) destinée à être orientée sensiblement verticalement et une paroi supérieure (32) fixée sur la paroi de parement (26) et destinée à être orientée sensiblement horizontalement, l'élément de coffre comprenant :

- une embase (38) conçue pour reposer sur un élément de construction (22) présentant une alvéole (24) pour l'érection d'un poteau de chaînage vertical ; et

- une joue latérale (34) montée sur l'embase (38) et destinée à être fixée à une extrémité de la paroi de parement (26) et de la paroi supérieure (32) du coffre (20);

caractérisé en ce que l'embase (38) comprend deux portions extérieures (38a) faisant saillie par rapport à la joue (34) et conçues pour être tournées vers l'extérieur du coffre (20), les deux portions extérieures (38a) étant conçues pour reposer sur l'élément de construction (22) de part et d'autre de son alvéole (24), au-delà de l'extrémité (24a) de cette alvéole (24) destinée être tournée vers le coffre (20).

2. Coffre (20), tel qu'un coffre de volet roulant, comportant au moins:

- une paroi de parement (26) destinée à être orientée sensiblement verticalement ;
- une paroi supérieure (32) fixée sur la paroi de parement (26) et destinée à être orientée sensiblement horizontalement ; et
- deux éléments de coffre selon la revendication 1.

3. Coffre (20) selon la revendication 2, **caractérisé en ce que** chaque embase (38) comprend au moins une portion intérieure (38b) faisant saillie par rapport à la joue (34) associée et étant tournée vers l'intérieur du coffre (20), la portion intérieure (38b) étant conçue pour reposer sur un des éléments de construction (22), en retrait de l'extrémité (24a) de l'alvéole (24) tournée vers le coffre (20).

4. Coffre (20) selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** les portions extérieures (38a) de chaque embase (38) s'étendent sur une partie seulement de la

largeur du bord inférieur de la joue (34) associée; et **en ce que** la portion intérieure (38b) de chaque embase (38) s'étend sur la totalité de la largeur du bord inférieur de la joue (34) associée.

5

5. Coffre (20) selon la revendication 4, **caractérisé en ce que** la longueur (L) de chaque embase (38) est comprise entre 50mm et 70mm.

10

6. Coffre (20) selon l'une quelconque des revendications 2 à 5, **caractérisé en ce qu'il** comporte deux pièces (40) en matériaux sécables, par exemple en polystyrène, fixées sur les bords supérieurs des deux joues (34) ;

15

en ce que des faces latérales des pièces (40) en matériaux sécables sont situées dans des plans verticaux (V) contenant les bords des portions extérieures (38a) des embases (38) ; et

20

en ce que des faces supérieures des pièces (40) en matériaux sécables sont situées dans un plan horizontal (H) contenant la face supérieure de la paroi supérieure (32).

25

7. Coffre (20) selon la revendication 6, **caractérisé en ce que** les pièces (40) en matériaux sécables présentent une portion centrale (40b) prédécoupée destinée à être découpée, et des portions d'extrémité (40a) de même section que les portions extérieures (38a) des embases (38), et disposées à l'aplomb des portions extérieures (38a) de ces embases (38).

30

8. Coffre (20) selon l'une quelconque des revendications 6 ou 7, **caractérisé en ce que** la paroi de parement (26) présente une nervure (28) longitudinale tournée vers l'intérieur du coffre (20) prévue pour supporter les pièces (40) en matériaux sécables.

35

9. Coffre (20) selon l'une quelconque des revendications 2 à 8, **caractérisé en ce qu'il** comporte une paroi d'isolation (30) réalisée en un matériau thermiquement isolant, tel qu'en polystyrène, destinée à être orientée sensiblement verticalement et fixé à la paroi supérieure (32).

40

45

10. Coffre (20) selon l'une quelconque des revendications 2 à 9, **caractérisé en ce que** les joues (34) sont équipées de pattes (36) ou tout autre type d'excroissance faisant saillie vers l'extérieur du coffre (20), conçues pour être noyées dans les poteaux de chaînage.

50

11. Ensemble, notamment pour le montage d'un volet roulant, comportant :

55

- au moins deux éléments de construction (22) présentant des alvéoles (24) pour l'érection de poteaux de chaînage verticaux ; et
- un coffre (20) selon l'une quelconque des re-

vendications 2 à 10.

12. Ensemble selon la revendication 11, **caractérisé en ce que** la paroi de parement (26) du coffre (20) et les éléments de construction (22) sont réalisés en un même matériau.

10

15

20

25

30

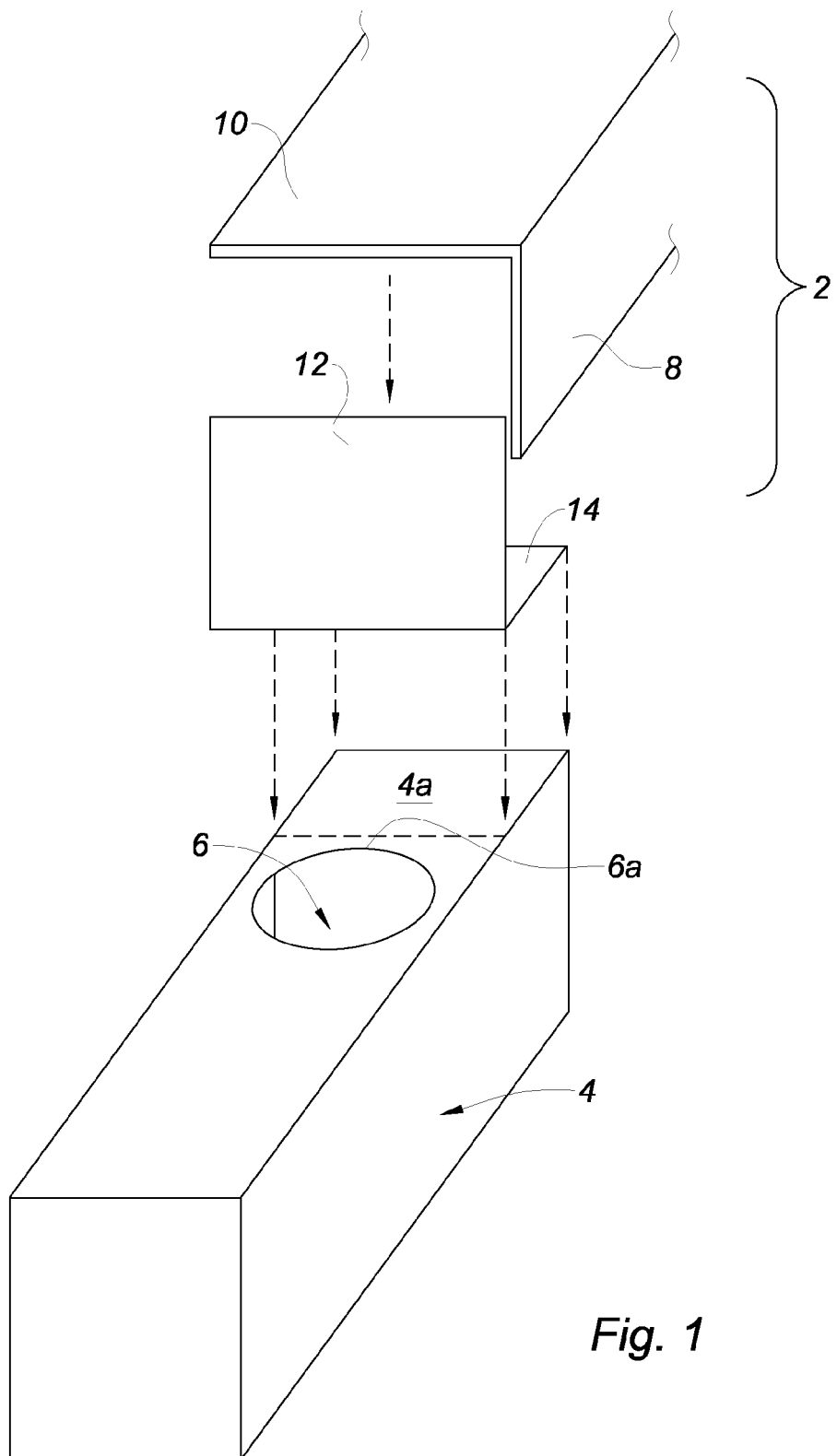
35

40

45

50

55



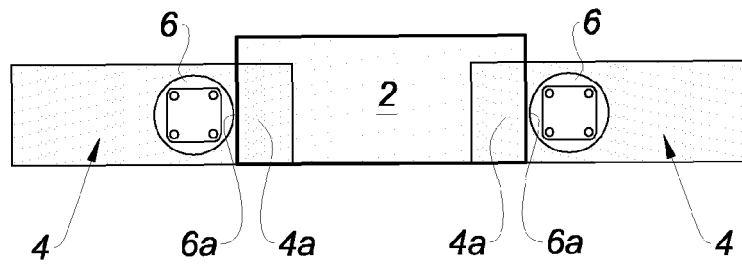


Fig. 2

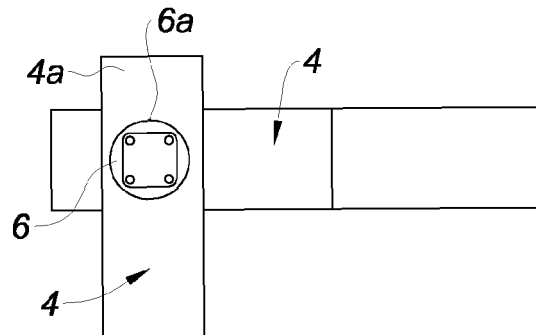


Fig. 3

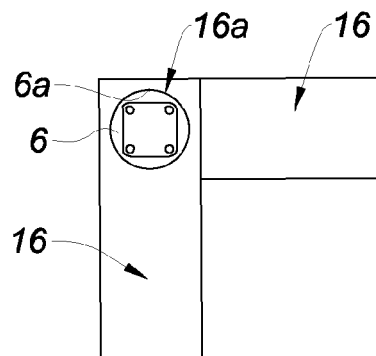


Fig. 4

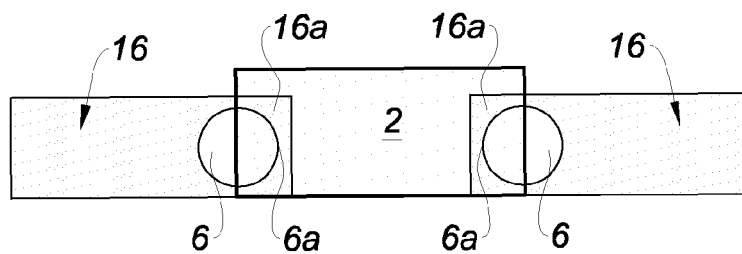
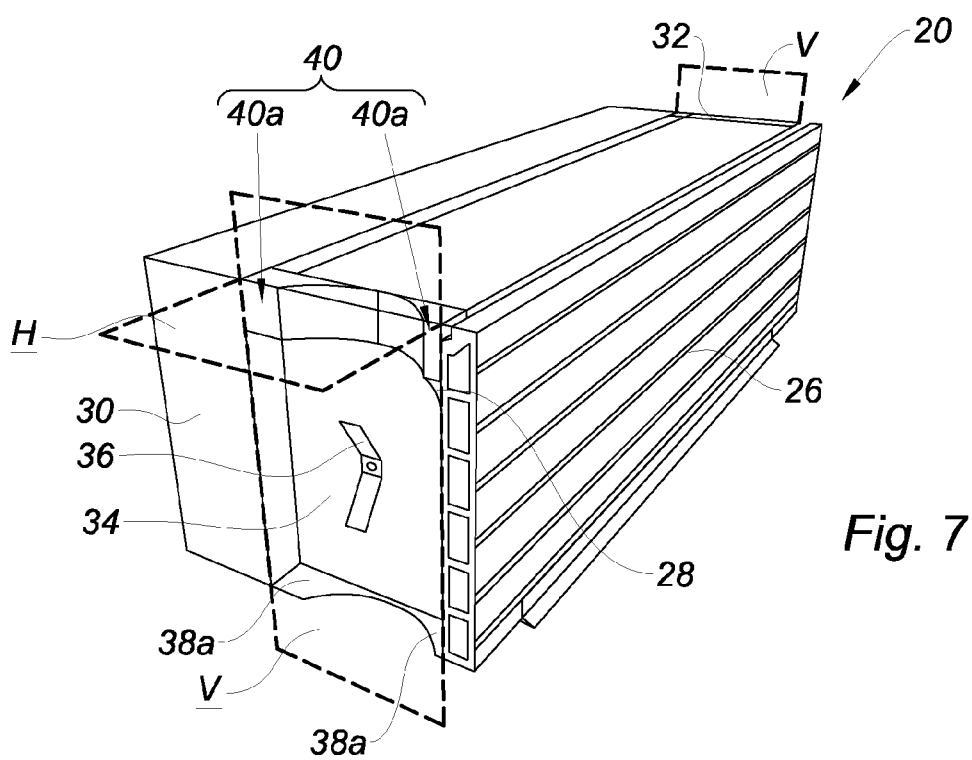
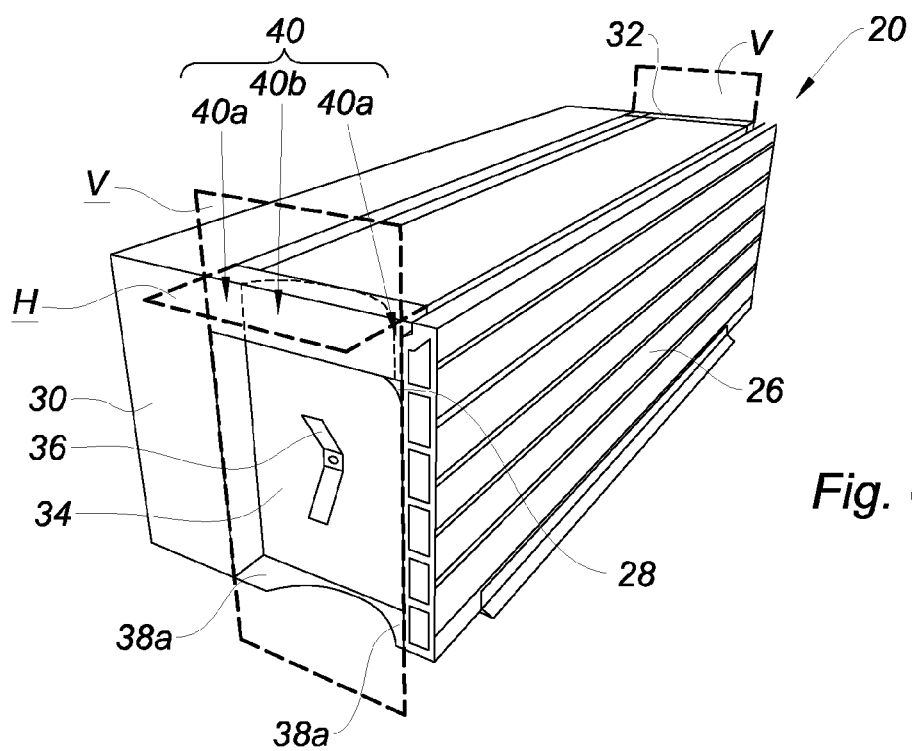


Fig. 5



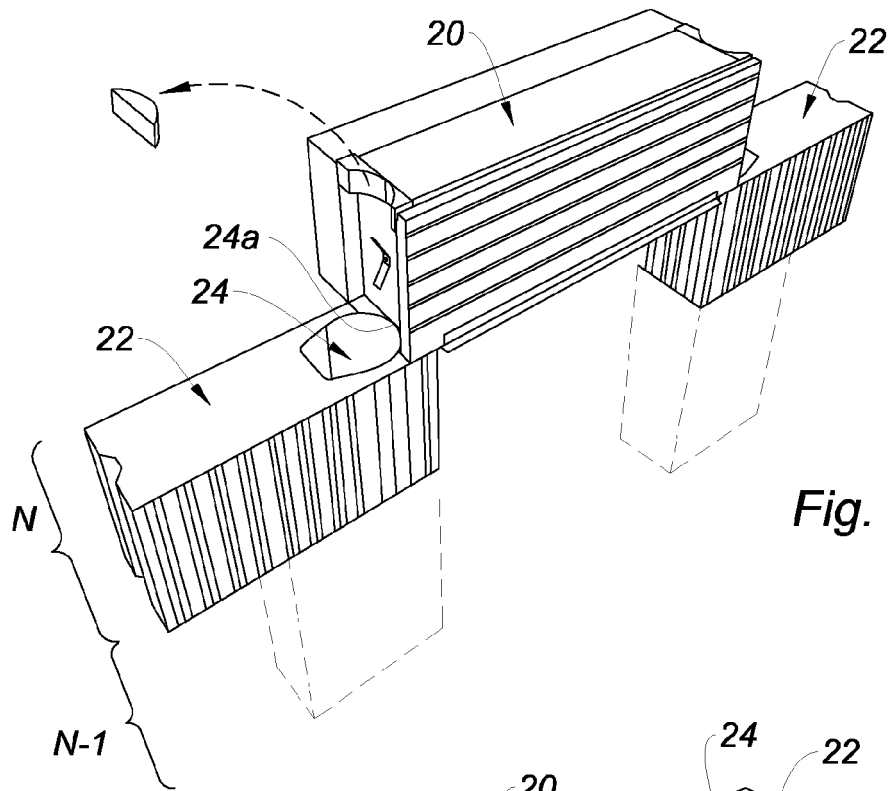


Fig. 8

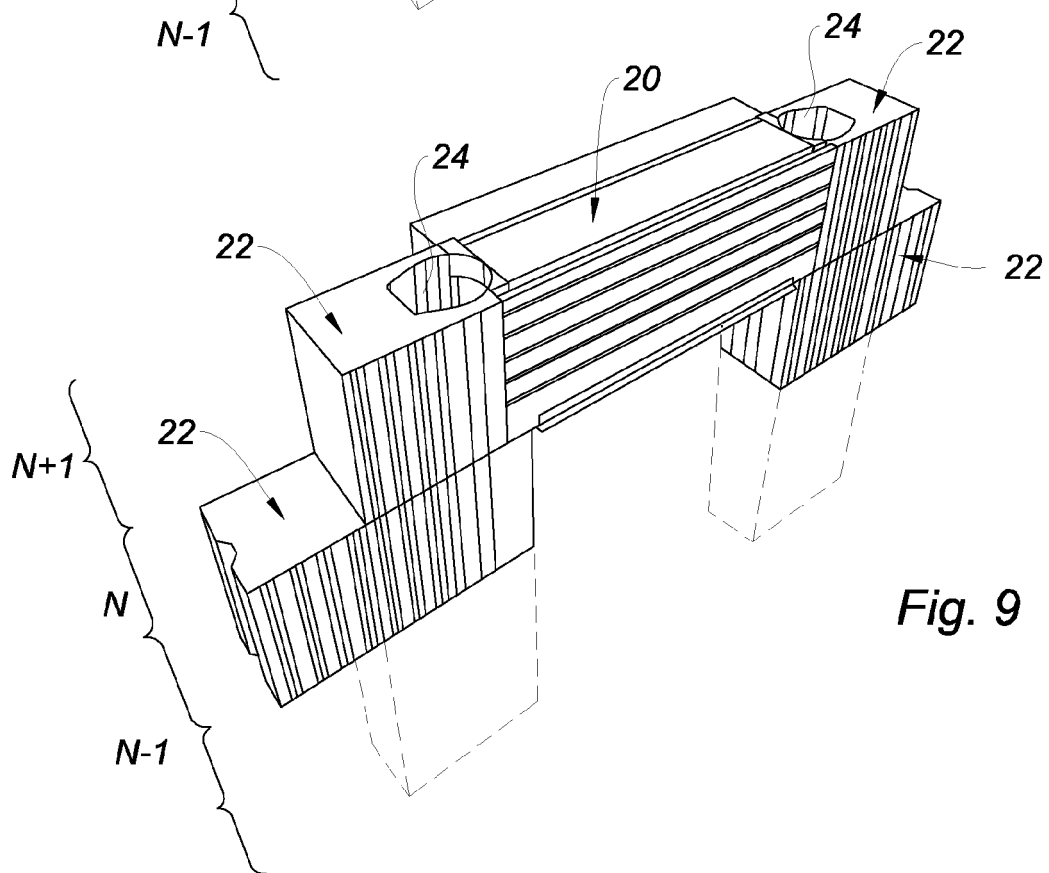
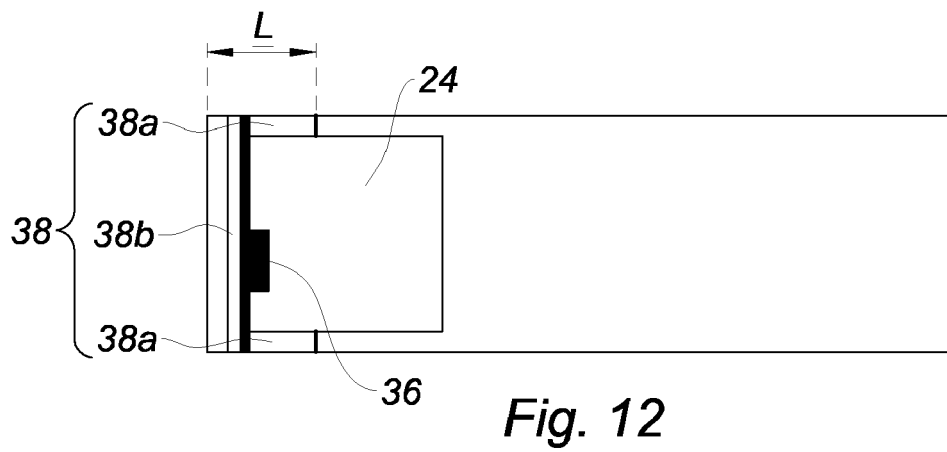
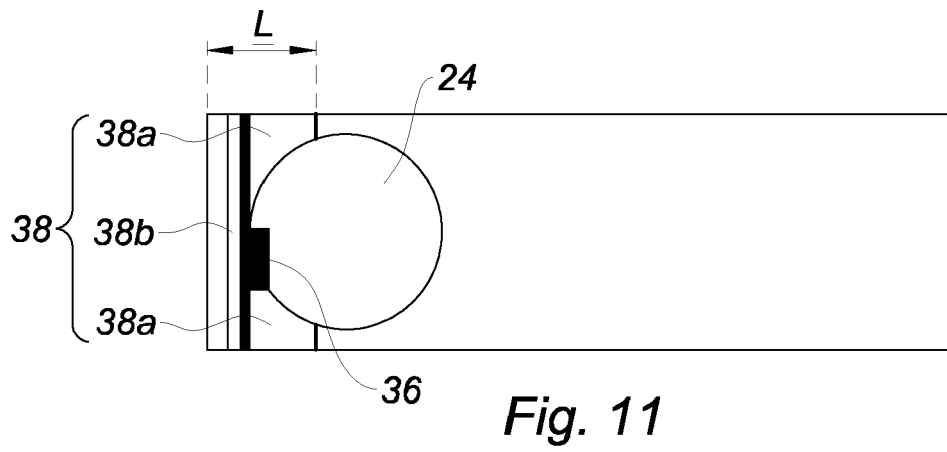
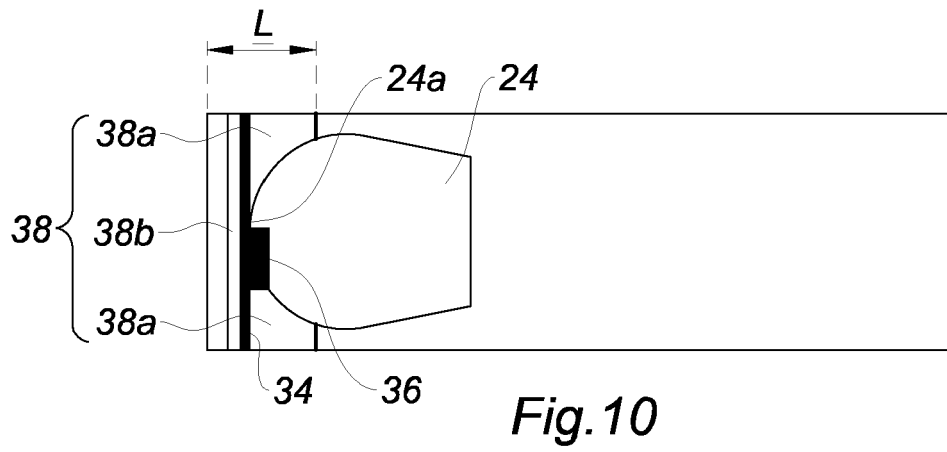


Fig. 9





RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 13 17 9126

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	FR 2 930 794 A1 (BIP SOC PAR ACTIONS SIMPLIFIEE [FR]) 6 novembre 2009 (2009-11-06) * page 6, ligne 26-37; figures 6-7 * -----	1-12	INV. E06B9/17
A	FR 2 268 938 A1 (CATNIC COMPONENTS LTD [GB]) 21 novembre 1975 (1975-11-21) * page 2, ligne 26-31; figures 1-3,7 * -----	1-12	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			E06B
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche Munich		Date d'achèvement de la recherche 10 septembre 2013	Examineur Kofoed, Peter
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 9126

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.

10-09-2013

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 2930794 A1	06-11-2009	AUCUN	

FR 2268938 A1	21-11-1975	AT 355780 B	25-03-1980
		CH 596429 A5	15-03-1978
		DE 2518268 A1	06-11-1975
		FR 2268938 A1	21-11-1975
		GB 1508994 A	26-04-1978

EPO FORM P0460

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