

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①1 N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 969 799

②1 N° d'enregistrement national : 10 05101

⑤1 Int Cl⁸ : G 09 B 25/04 (2012.01)

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 23.12.10.

③0 Priorité :

④3 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 29.06.12 Bulletin 12/26.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : DUPARC ALEXANDRE FRANCOIS
GEORGES — FR.

⑦2 Inventeur(s) : DUPARC ALEXANDRE FRANCOIS
GEORGES.

⑦3 Titulaire(s) : DUPARC ALEXANDRE FRANCOIS
GEORGES.

⑦4 Mandataire(s) : BUREAU DUTHOIT LEGROS ET
ASSOCIES.

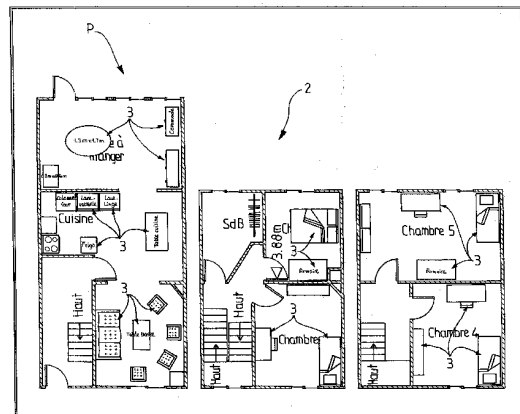
⑤4 PROCÉDE DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF D'AIDE A L'AMENAGEMENT DE LOCAUX, TELS QUE DES
LOCAUX D'IMMOBILIER D'HABITATION, AVEC DU MOBILIER.

⑤7 L'invention concerne un dispositif (1) d'aide à l'aménagement de locaux, tels que locaux d'immobilier d'habitation, avec du mobilier, comprenant:

- un premier élément présentant sur une surface imprimable, une première impression du plan desdits locaux à une échelle prédéterminée,

- des seconds éléments (3) séparés et distincts présentant respectivement sur des surfaces imprimables, des impressions des géométries (G) des meubles composant le mobilier, selon une échelle identique à l'échelle du plan des locaux,

- un support (4) ferreux/aimanté dudit premier élément (2) solidaire de la surface imprimable dudit premier élément (2) et des supports (5) aimantés/ferreux desdits seconds éléments (3), solidaires des surfaces imprimables desdits seconds éléments (3), de telle façon que lesdits seconds éléments (3) peuvent être fixés, grâce aux forces d'attraction entre lesdits supports aimantés/ferreux, indépendamment et de manière repositionnable sur ledit premier élément (2).



FR 2 969 799 - A1



L'invention est relative à un procédé de fabrication d'un dispositif d'aide à l'aménagement de locaux, tels que des locaux d'immobilier d'habitation, avec du mobilier. L'invention concerne également un dispositif d'aide à l'aménagement de locaux avec du mobilier, en tant que tel.

5 L'invention trouve une application particulière pour permettre de tester différentes configurations d'aménagement de locaux avec du mobilier.

Afin de simuler l'aménagement intérieur des locaux d'habitation avec du mobilier, l'état de l'art connaît des logiciels ad hoc. Dans
10 ces logiciels, il est nécessaire de renseigner les dimensions des locaux (pièces, couloirs, position des portes...) puis de renseigner le type et les dimensions du mobilier (lit, chaises, tables, canapés, ...). Il est ensuite possible de positionner virtuellement le mobilier dans les locaux. Le résultat
15 visuel peut être consulté en 2D ou éventuellement en 3D. Cette solution présente toutefois l'inconvénient de nécessiter un ordinateur pour sa mise en œuvre. Ceci peut être dissuasif, et notamment repousser les utilisateurs non familiarisés à l'informatique.

Le but de la présente invention est donc de proposer un dispositif d'aide à l'aménagement de locaux, simple d'utilisation, de fabrication
20 aisée et à moindre coût, qui permet de tester différentes configurations d'aménagement de locaux avec du mobilier.

Un autre but de la présente invention est de proposer un procédé de fabrication d'un dispositif d'aide à l'aménagement de locaux.

D'autres buts et avantages de la présente invention
25 apparaîtront au cours de la description qui va suivre qui n'est donnée qu'à titre indicatif et qui n'a pas pour but de la limiter.

Aussi, l'invention concerne tout d'abord un procédé de fabrication d'un dispositif d'aide à l'aménagement de locaux, tels que des locaux d'immobilier d'habitation, avec du mobilier comprenant les étapes
30 suivantes :

- on prévoit une impression du plan desdits locaux à une

échelle prédéterminée sur une surface imprimable d'un premier élément,

- on prévoit sur des surfaces imprimables de seconds éléments, séparés et distincts, respectivement des impressions des géométries des meubles composant ledit mobilier, selon une échelle identique à l'échelle du plan des locaux ;

- on solidarise la surface imprimable dudit premier élément à un support aimanté/ferreux et on solidarise les surfaces imprimables desdits seconds éléments, respectivement, à des supports ferreux/aimantés, de telle façon que lesdits seconds éléments peuvent être fixés, grâce aux forces d'attraction entre les supports aimantés et ferreux, indépendamment et de manière repositionnable sur ledit premier élément.

Selon des caractéristiques optionnelles du procédé, prises seules ou en combinaison :

- on réalise l'étape d'impression du plan des locaux sur une feuille vinyle et/ou on réalise l'étape d'impression des géométries des meubles sur une ou plusieurs feuilles vinyle ;

- on utilise une feuille PVC ferreux comme ledit support ferreux ;

- on recouvre la surface imprimée du premier élément d'un revêtement transparent notamment effaçable à sec et/ou on recouvre la surface imprimée de chacun desdits seconds éléments d'un revêtement transparent notamment effaçable à sec.

L'invention concerne également un dispositif d'aide à l'aménagement de locaux, tels que locaux d'immobilier d'habitation, avec du mobilier, comprenant :

- un premier élément présentant, sur une surface imprimable, une impression du plan desdits locaux, à une échelle prédéterminée,

- des seconds éléments, séparés et distincts, présentant respectivement sur des surfaces imprimables, des impressions des géométries des meubles composant le mobilier, selon une échelle identique à l'échelle du plan des locaux,

- un support ferreux/aimanté dudit premier élément solidaire de la surface imprimable dudit premier élément et des supports aimantés/ferreux desdits seconds éléments solidaires des surfaces imprimables desdits seconds éléments, de telle façon que lesdits seconds éléments peuvent être fixés, grâce aux forces d'attraction entre les supports aimantés et ferreux, indépendamment et de manière repositionnable sur ledit premier élément.

Selon des caractéristiques optionnelles prises seules ou en combinaison :

10 - le ou chaque support ferreux est constitué par une feuille PVC ferreux ;

- ladite feuille PVC ferreux dudit ou de chacun desdits supports ferreux est associée à une plaque rigide, notamment en bois, notamment solidarisée par collage à la feuille PVC ferreux ;

15 - le support d'impression du premier élément et/ou de chacun desdits seconds éléments est constitué par une feuille vinyle ;

- la surface imprimée du premier élément et/ou de chacun desdits seconds éléments est recouverte par un revêtement effaçable à sec.

L'invention sera mieux comprise à la lecture de la description suivante accompagnée des dessins en annexe parmi lesquels :

20 - la figure 1 est une vue d'udit premier élément d'un dispositif conforme à l'invention sur lequel est imprimé un plan des locaux et sur lequel sont fixés de seconds éléments représentatifs des meubles, selon une configuration d'aménagements particulière du mobilier ;

25 - la figure 2 est une vue du premier support du dispositif conforme à l'invention, tel qu'illustré à la figure 1, seul,

- la figure 3 est une vue de l'ensemble de seconds éléments du dispositif tel qu'illustré à la figure 1, représentatifs des meubles du mobilier,

30 - la figure 4 est une vue de coupe illustrant les différentes couches de matériaux, constituant ledit premier élément et lesdits seconds éléments d'un dispositif conforme à l'invention, selon un mode de réalisation.

Aussi, l'invention concerne tout d'abord un procédé de fabrication d'un dispositif 1 d'aide à l'aménagement de locaux, tels que locaux d'immobilier d'habitation avec du mobilier comprenant les étapes suivantes :

- 5 - on prévoit une impression du plan P desdits locaux à une échelle prédéterminée sur une surface imprimable d'un premier élément 2,
- on prévoit sur une surface imprimable des seconds éléments 3, séparés et distincts, respectivement des impressions des géométries G des meubles composant ledit mobilier, selon une échelle identique à l'échelle du plan des locaux,
- 10 - on solidarise la surface imprimable dudit premier élément à un support 4 aimanté (resp : ferreux) et on solidarise lesdites surfaces imprimables desdits seconds éléments, respectivement à des supports 5 ferreux (resp : aimantés):

Avantageusement, lesdits seconds éléments 3, représentatifs
15 des meubles, peuvent être fixés, grâce aux forces d'attraction entre les supports aimantés et ferreux, indépendamment et de manière repositionnable sur ledit premier élément.

Le dispositif obtenu par la mise en œuvre du procédé permet à un utilisateur de tester différentes configurations d'aménagement de locaux, en
20 positionnant notamment à souhait et de manière indépendante, les seconds dispositifs, représentatifs des meubles, sur la surface imprimée du second élément 2, représentant le plan des locaux.

Selon l'invention, le contour de chacun desdits seconds éléments est conforme à la géométrie du meuble.

25 L'étape d'impression peut être réalisée grâce à des moyens informatiques comprenant une base de données sur les plans desdits locaux. De la même façon, l'étape d'impression de la géométrie des meubles peut être réalisée grâce à des moyens informatiques et une base de données sur la géométrie des meubles.

30 L'impression du plan des locaux ou encore de la géométrie des meubles peut être réalisée sur une feuille vinyle 6, ou 7 par les techniques

d'impression à jet d'encre, ou à laser notamment. De telle feuilles de vinyle sont bien connues dans l'art et par exemple commercialisées par la Société DUPLIDATA (DD) sous la dénomination « Vinyle Adhésif » ou encore commercialisées par la Société TRACEUR DIRECT sous la dénomination
5 « Vinyle blanc mâât adhésif ».

Selon un mode de réalisation du procédé, on utilise une feuille PVC ferreux 8, comme ledit support ferreux 4 ou 5. De telles feuilles PVC ferreux sont bien connues dans l'art et par exemple commercialisées par la Société DUPLIDATA (DD) sous la dénomination « Film Ferreux Aslan » ou
10 encore commercialisées par la Société AAIS sous la dénomination « PVC Ferreux ». Cette feuille PVC sera notamment collée directement sur la face non imprimée de la feuille vinyle 6 ou 7 du premier élément 2 ou du second élément 3.

Selon un mode de réalisation, le procédé peut présenter une
15 étape supplémentaire dans lequel on recouvre la surface imprimée du premier élément 2 d'un revêtement transparent 9 effaçable à sec. Alternativement ou additionnellement, le procédé peut présenter une étape dans laquelle on recouvre la surface imprimée de chacun desdits seconds éléments 3 d'un revêtement transparent 10 qui peut être effaçable à sec. De tels revêtements
20 en tant que tels sont connus de l'homme de l'art. Elles sont par exemple commercialisées sous la dénomination « Film Anti-graffitis » de la Société DUPLIDATA (DD) ou encore par la Société ROUXEL sous la dénomination « Adhésif Effaçable à Sec Transparent ».

Selon un mode de réalisation, seul le premier élément est
25 pourvu de ce revêtement effaçable à sec 9.

Selon un autre mode de réalisation, seuls les seconds éléments 3 sont pourvus du revêtement 10 effaçable à sec.

Enfin, selon un dernier mode de réalisation, le premier élément 2 et les seconds éléments 3 sont pourvus de ce revêtement 9, 10 effaçable à
30 sec.

Selon un mode de réalisation, le procédé peut prévoir une

étape supplémentaire dans laquelle on associe à la feuille PVC ferreux 8 constituant ledit ou chacun desdits supports ferreux 4 ou 5, une plaque rigide 11 notamment destinée à conférer aux éléments leur rigidité. Cette plaque rigide 11 est notamment solidarisée par collage à la feuille PVC ferreux 8.

5 Dans le cas dudit premier élément 2 ou desdits seconds éléments 3 présentant un support 4 ou 5, aimanté, le support aimanté peut être constitué par une plaque rigide conférant la rigidité auxdits éléments 2 ou 3.

10 L'invention concerne également un dispositif 1 d'aide à l'aménagement des locaux tels que des locaux d'immobilier d'habitation avec du mobilier, en tant que tel.

Ce dispositif 1 comprend :

15 - un premier élément 2 présentant, sur une surface imprimable, une impression du plan P desdits locaux à une échelle prédéterminée,

- des seconds éléments 3, séparés et distincts, présentant respectivement, sur des surfaces imprimables des impressions des géométrie G des meubles composant ledit mobilier, selon une échelle identique à l'échelle du plan desdits locaux,

20 - un support 4 ferreux (resp : aimanté) dudit premier élément de la surface imprimable, solidaire dudit premier élément 2 et des supports 5 aimantés (resp : ferreux) desdits seconds éléments, solidaires des surfaces imprimables desdits seconds éléments 3, de telle façon que lesdits seconds éléments 3 peuvent être fixés grâce au champ d'attraction entre les supports
25 aimanté(s) et ferreux, indépendamment et de manière repositionnable sur ledit premier élément 2.

30 Selon un mode de réalisation, le support 4, solidaire du premier élément 2 est un support 4 ferreux, lesdits supports 5 solidaires des seconds éléments 3 étant alors des supports 5 aimantés. Selon un autre mode de réalisation, le support 4 solidaire du premier élément 2 est un support 4 aimanté, lesdits supports 5, solidaires des seconds éléments 3 étant alors des

supports 6 ferreux.

Selon un mode de réalisation, le ou chaque support 4 ou 5 ferreux peut être constitué par une feuille PVC ferreux. Eventuellement, la feuille PVC ferreux dudit ou chacun desdits supports ferreux 4 ou 5 peut être associée à une plaque rigide 11 notamment en bois, solidarisée par collage à ladite feuille PVC ferreux

Selon un mode de réalisation, le support d'impression dudit premier élément 2 et/ou de chacun desdits seconds éléments 3 peut être constitué par une feuille vinyle 6 ou 7.

Selon un mode de réalisation, la surface imprimée dudit premier élément 2 et/ou de chacun desdits seconds éléments 3 peut être recouverte par un revêtement effaçable à sec 9, 10.

Dans le cas où le support d'impression est constitué par une feuille vinyle 6 ou 7, ce revêtement effaçable à sec 9 ou 10 peut recouvrir directement la surface imprimée de la feuille vinyle 6 ou 7.

Nous décrivons maintenant en détail l'exemple de réalisation illustré à la figure 4. Selon cet exemple, chaque second élément 3 est constitué par une feuille vinyle 7 découpée aux dimensions de la géométrie G du meuble et sur lequel est imprimée la géométrie du meuble. La surface imprimée de la feuille vinyle 7 est recouverte par un revêtement 10 effaçable à sec. L'autre face de la feuille 7 est associée à un support 5 aimantée sous forme d'une plaque aux dimensions de la géométrie du meuble, collée à la feuille vinyle 7. Cette plaque, constituant le support aimanté 5, confère à chacun desdits seconds éléments 3 leur rigidité.

Le premier support 2 comprend, tel qu'illustré, une feuille vinyle 6 sur laquelle est imprimé, sur l'une de ses faces, le plan P des locaux. La surface imprimée de la feuille vinyle 6 est recouverte d'un revêtement 9 effaçable à sec. L'autre face de la feuille vinyle 6 est associée à un support ferreux se présentant sous la forme d'une feuille PVC ferreux, assujettie notamment par collage à la surface non imprimée de la feuille vinyle 6. L'autre face de la feuille PVC ferreux 8 est solidarisée par collage à une plaque rigide

11, telle que par exemple une plaque de bois.

Selon un autre exemple de réalisation (non illustré), la structure des éléments 2, 3 peut être inversée en prévoyant la plaque aimantée sur le premier élément et la feuille PVC ferreuse et la plaque rigide

5 pour chacun desdits seconds éléments.

Naturellement, d'autres modes de réalisation auraient pu être envisagés par l'homme du métier sans pour autant sortir du cadre de l'invention définie par les revendications ci-après.

REVENDICATIONS

1. Procédé de fabrication d'un dispositif (1) d'aide à l'aménagement de locaux, tels que locaux d'immobilier d'habitation, avec du mobilier, comprenant les étapes suivantes :

- 5 - on prévoit une impression du plan (P) desdits locaux à une échelle prédéterminée sur une surface imprimable d'un premier élément (2),
- on prévoit sur des surfaces imprimables de seconds éléments (3), séparés et distincts, respectivement, des impressions des géométries (G) des meubles composant ledit mobilier, selon une échelle
- 10 identique à l'échelle du plan des locaux,
- on solidarise la surface imprimable dudit premier élément à un support (4) aimanté/ferreux et on solidarise lesdites surfaces imprimables desdits seconds éléments, respectivement, à des supports (5) ferreux/aimantés, de telle façon que lesdits seconds éléments (3) peuvent être
- 15 fixés, grâce aux forces d'attraction entre les supports aimantés et ferreux, indépendamment et de manière repositionnable sur ledit premier élément (2).

2. Procédé selon la revendication 1, dans lequel on réalise l'étape d'impression du plan des locaux sur une feuille vinyle (6) et/ou on réalise l'étape d'impression des géométries des meubles sur une ou plusieurs

20 feuilles vinyle (7).

3. Procédé selon la revendication 1 ou 2, dans lequel on utilise une feuille PVC ferreux (8) comme ledit support ferreux (4, 5).

4. Procédé selon l'une des revendications 1 à 3, dans lequel on recouvre la surface imprimée du premier élément (2) d'un revêtement

25 transparent (9) effaçable à sec et/ou on recouvre la surface imprimée de chacun desdits seconds éléments (3) d'un revêtement transparent (10) effaçable à sec.

5. Dispositif (1) d'aide à l'aménagement de locaux, tels que locaux d'immobilier d'habitation, avec du mobilier, comprenant :

- 30 - un premier élément (2) présentant, sur une surface imprimable, une impression du plan (P) desdits locaux à une échelle

prédéterminée,

- des seconds éléments (3), séparés et distincts, présentant respectivement, sur des surfaces imprimables, des impressions des géométries (G) des meubles composant le mobilier, selon une échelle
5 identique à l'échelle du plan des locaux,

- un support (4) ferreux/aimanté dudit premier élément (2) solidaire de la surface imprimable dudit premier élément (2) et des supports (5) aimantés/ferreux desdits seconds éléments (3), solidaires des surfaces imprimables desdits seconds éléments (3), de telle façon que lesdits seconds
10 éléments (3) peuvent être fixés, grâce aux forces d'attraction entre les supports aimantés et ferreux, indépendamment et de manière repositionnable sur ledit premier élément (2).

6. Dispositif (1) selon la revendication 5, dans lequel le ou chaque support (4, 5) ferreux est constitué par une feuille PCV ferreux.

15 7. Dispositif (1) selon la revendication 6, dans lequel ladite feuille PVC ferreux (8) dudit ou de chacun desdits supports ferreux, est associé à une plaque rigide (11), notamment en bois, solidarisée par collage à ladite feuille PCV ferreux (8).

20 8. Dispositif (1) selon l'une des revendications 5 à 7 dans lequel le support d'impression dudit premier élément et/ou de chacun des seconds éléments est constitué par une feuille vinyle.

9. Dispositif (1) selon l'une des revendications 5 à 8, dans lequel la surface imprimée dudit premier élément (2) et/ou de chacun desdits seconds éléments (3) est recouverte par un revêtement effaçable à sec (9, 10).

25 10. Utilisation du dispositif (1) obtenu selon le procédé de l'une des revendications 1 à 4 ou du dispositif (1) selon l'une des revendications 5 à 9 pour tester différentes configurations d'aménagement de locaux avec un mobilier.

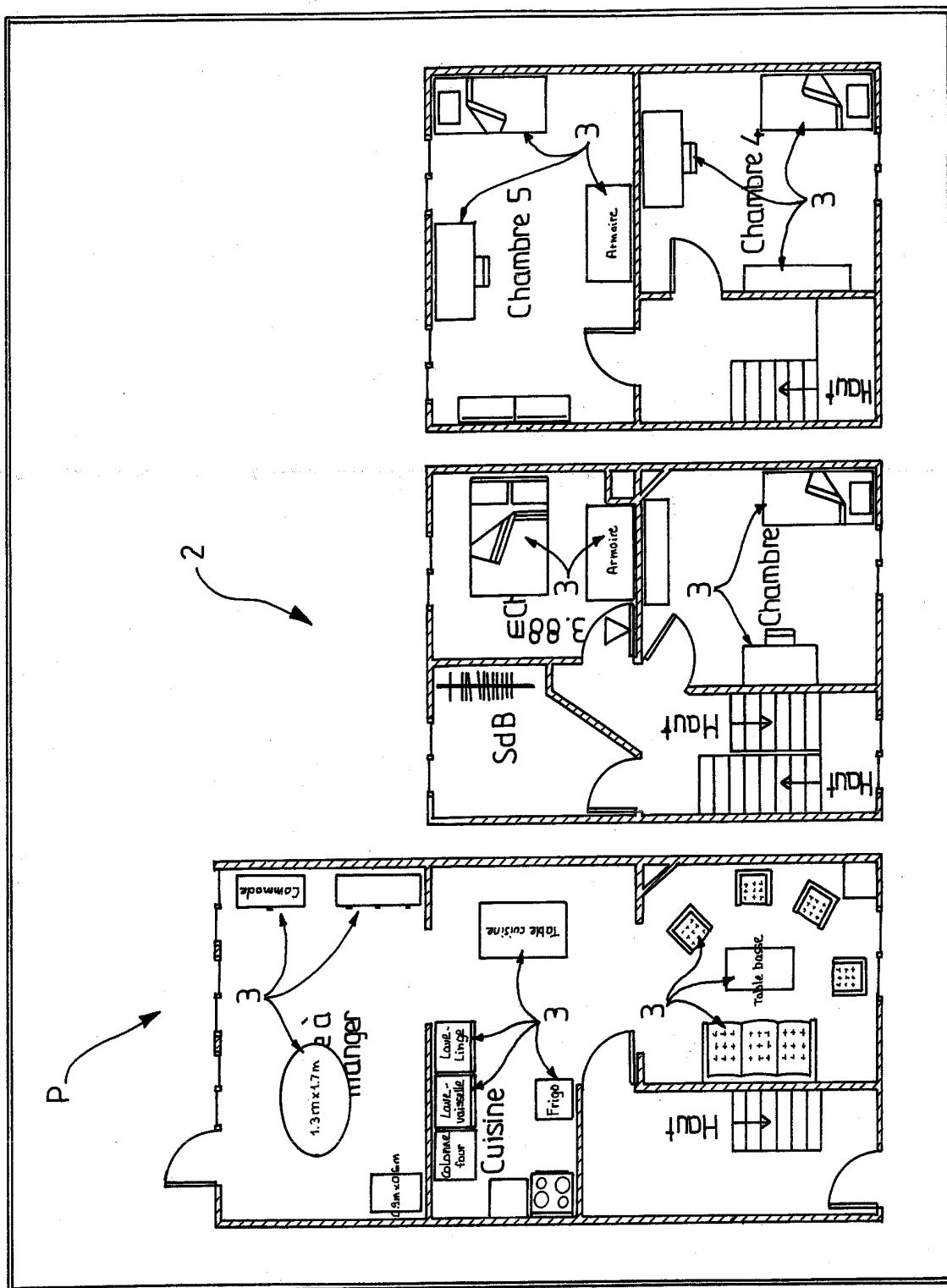


FIG.1

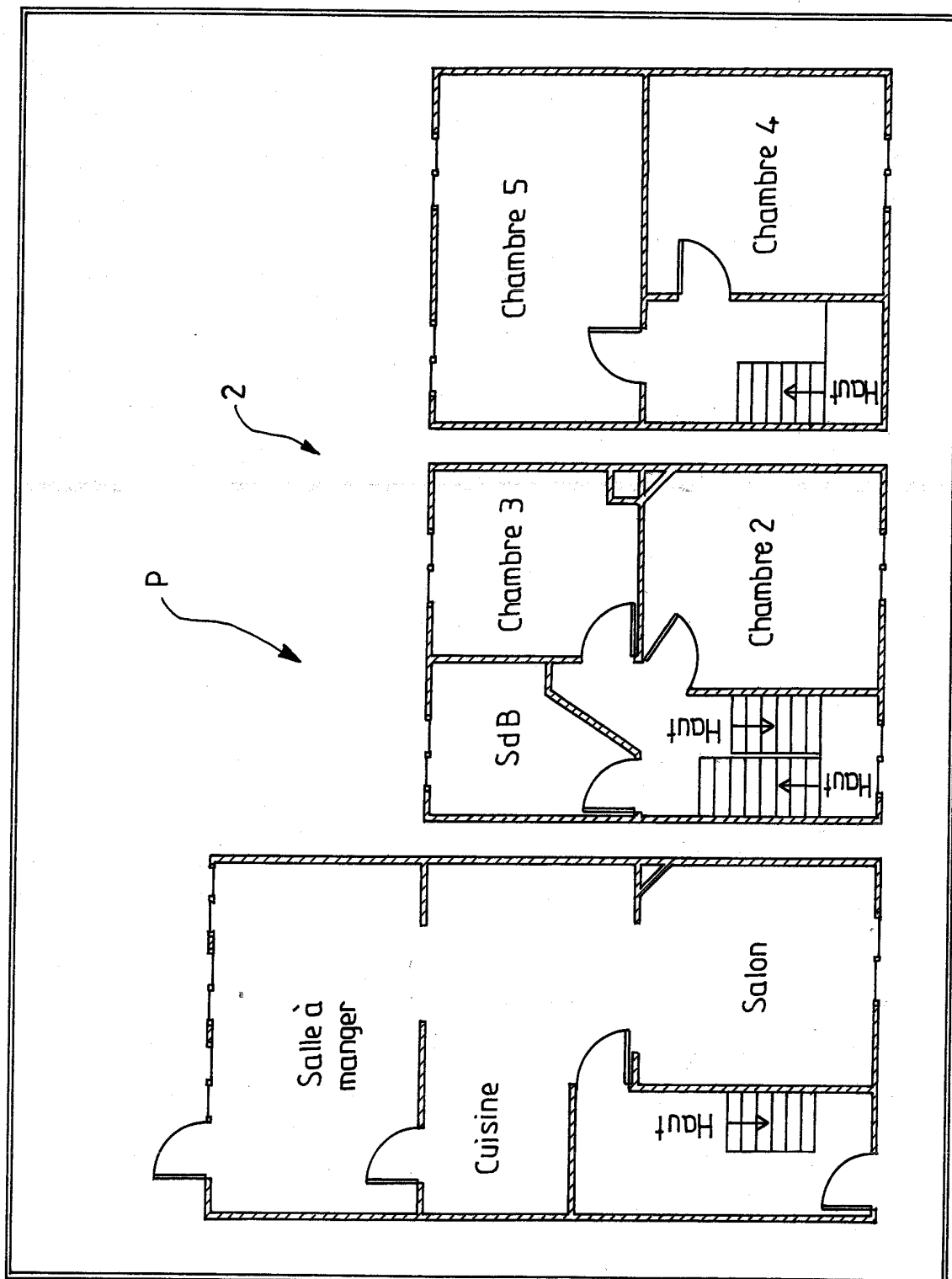


FIG.2

3/3

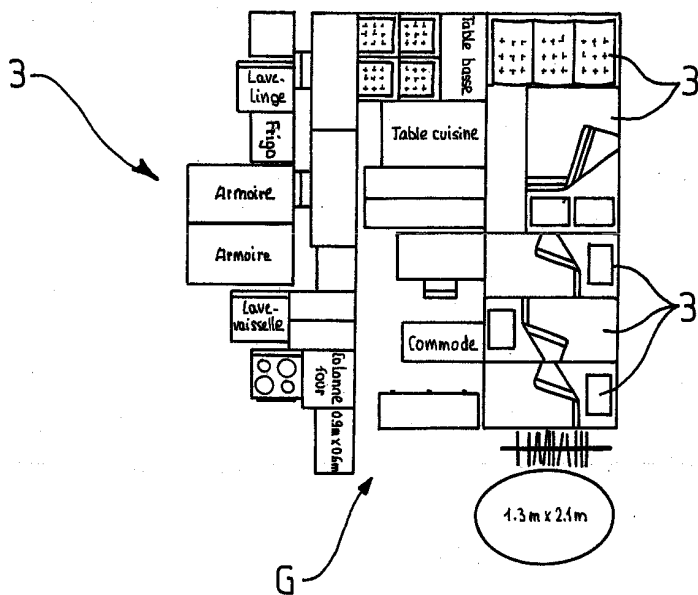


FIG. 3

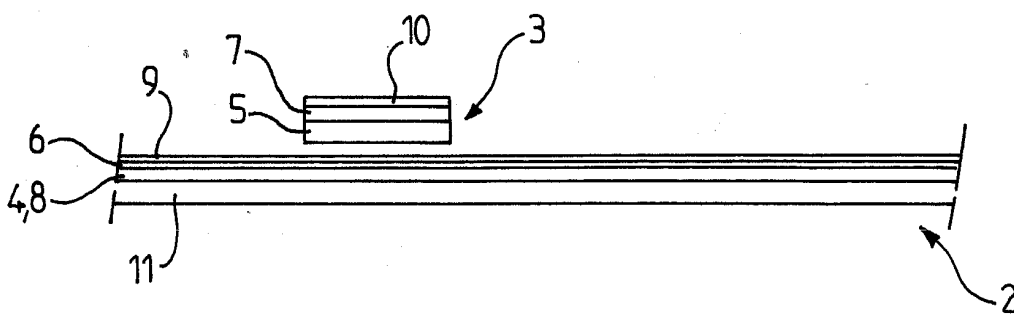


FIG. 4

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 1005101 FA 744750**

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.

Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du **30-03-2011**

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
DE 4301409	A1	23-09-1993	AUCUN	
US 3659353	A	02-05-1972	AUCUN	
US 6782119	B1	24-08-2004	CA 2351147 A1	29-12-2001
CA 2444150	A1	09-04-2005	AUCUN	
DE 19844569	A1	19-08-1999	AUCUN	