



Europäisches  
Patentamt  
European  
Patent Office  
Office européen  
des brevets



(11)

EP 2 053 175 A1

(12)

## DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:  
29.04.2009 Bulletin 2009/18

(51) Int Cl.:  
**E04B 9/26 (2006.01)**  
**E04F 13/21 (2006.01)**  
**E04B 9/30 (2006.01)**

(21) Numéro de dépôt: 08167236.2

(22) Date de dépôt: 22.10.2008

(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**

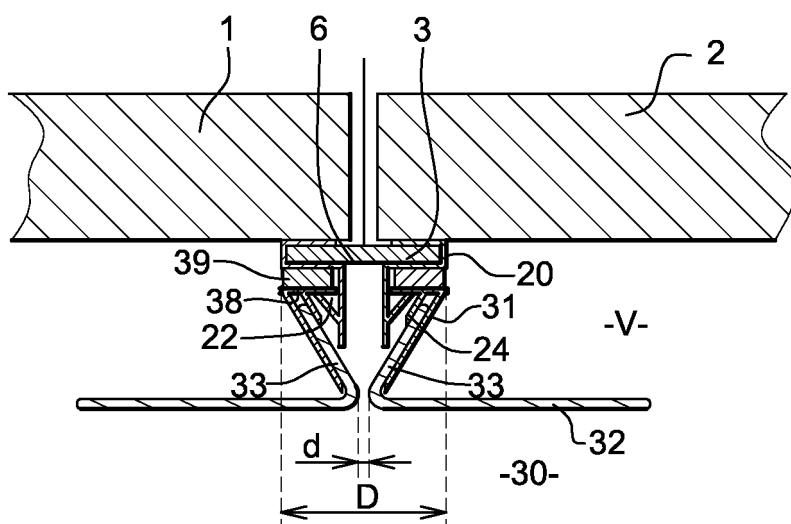
(30) Priorité: 26.10.2007 FR 0758603

(71) Demandeur: **Ruhlmann, René Philippe**  
**67370 Griesheim sur Souffel (FR)**  
  
(72) Inventeur: **Ruhlmann, René Philippe**  
**67370 Griesheim sur Souffel (FR)**  
  
(74) Mandataire: **Lebrette, Camille**  
**SCHMIT CHRETIEN SNC**  
**16, rue de la Paix**  
**75002 Paris (FR)**

**(54) Paroi amovible destinée à être montée sur une surface et procédé de recouvrement d'une surface par une paroi amovible**

(57) L'invention concerne une paroi amovible (10, 30) munie d'un cadre (11, 31) et d'un panneau (14, 32) s'étendant entre quatre côtés (37) du cadre, la paroi amovible étant destinée à être montée et/ou démontée sur une surface d'intérêt (1, 2, 41, 50), **caractérisée en ce qu'au moins deux côtés opposés du cadre sont munis**

d'une aile longue oblique (13, 35) s'étendant en biais vers l'extérieur depuis le cadre jusqu'au panneau, de manière à recouvrir ledit cadre. L'invention concerne également un procédé de recouvrement d'une surface d'intérêt par une paroi amovible selon l'invention, ladite paroi étant clippée sur des moyens d'accrochage de la surface d'intérêt.



**Fig. 4**

## Description

**[0001]** L'invention concerne une paroi amovible destinée à être montée et démontée aisément sur toute surface d'intérêt, notamment un mur, un plafond, un sol etc. Plus précisément, l'invention concerne des moyens d'accrochage permettant de clipper et déclipper aisément une telle paroi amovible. L'invention concerne également un procédé de recouvrement d'une surface, telle qu'un mur, un plafond ou un sol, par une paroi amovible. Le procédé selon l'invention permet de recouvrir un revêtement antérieur, par exemple endommagé, sans avoir à démonter ledit revêtement antérieur, ou de couvrir une ouverture etc.

**[0002]** On connaît des faux plafonds à dalles, dont les dalles sont supportées par des éléments support en forme de T sur lesquels elles prennent appui. Le montage des dalles est réalisé par au-dessus par rapport aux éléments support en T. Aussi, quand une ou plusieurs dalles du faux plafond sont endommagées, il est difficile de les remplacer sans intervenir sur une surface très importante du faux plafond. Le plus souvent, il est nécessaire de retirer un très grand nombre de dalles par rapport au nombre de dalles qui sont réellement à remplacer.

**[0003]** Pour remédier à cet inconvénient, il est connu de laisser le faux plafond à dalles tel quel et de recouvrir l'ensemble de la surface du faux plafond à dalles par une toile telle qu'un faux plafond tendu.

**[0004]** Il est également connu, lorsque l'on souhaite insérer des éléments lumineux dans une niche réalisée dans un plafond, de recouvrir ladite niche par une toile en matériau translucide s'étendant dans le prolongement de la paroi à partir de laquelle la niche est ménagée. La toile permet de laisser passer la lumière émise par les éléments lumineux de la niche, tout en donnant l'impression d'une surface continue entre le plafond et la toile recouvrant la niche.

**[0005]** Dans tous les cas, la toile est montée sur un cadre permettant de la raidir, ledit cadre étant solidarisé par tout moyen aux éléments en T supportant les dalles.

**[0006]** Cependant, les moyens d'accrochage des cadres ont des dimensions telles que lorsque deux cadres sont disposés l'un à côté de l'autre, ils ménagent un espace entre les deux toiles tendues adjacentes portées par chacun des cadres. Dans le cas d'un plafond éclairant, cela crée une zone d'ombre au niveau de l'accrolement entre les deux cadres. Par ailleurs, dans tous les cas, l'étanchéité du faux plafond tendu couvrant le faux plafond à dalles n'est pas assurée de sorte que poussières, moucherons ou air peuvent passer entre le faux plafond tendu et le faux plafond à dalles.

**[0007]** Actuellement, dans le cas des plafonds éclairants, afin d'éviter que des moucherons ou des poussières se retrouvent coincés dans la niche munie des éléments lumineux, il est connu de disposer deux toiles l'une au-dessus de l'autre et portées par le même cadre de manière à ce que les moucherons ne soient pas visibles à travers la toile en matériau translucide. Une telle solu-

tion est coûteuse et difficile à mettre en place.

**[0008]** Dans l'invention, on cherche à fournir un moyen pour recouvrir un faux plafond préexistant, ou toute autre surface d'intérêt, y compris un mur, un sol, ou une niche ménagée dans une paroi quelconque, par une paroi amovible ne présentant pas tout ou partie des inconvénients de l'état de la technique.

**[0009]** Pour cela, dans l'invention, on propose une cloison amovible comportant un bâti entre les montants duquel s'étend une toile ou tout autre élément plan destiné à recouvrir la surface souhaitée. La liaison entre l'élément plan et le bâti est telle, que ledit élément plan s'étend au-delà du bâti qui le maintient de sorte que ni le bâti ni la surface à recouvrir ne sont plus visibles une fois la cloison amovible posée. Ainsi, dans le cas où on dispose deux cloisons amovibles selon l'invention côte à côte pour recouvrir deux surfaces adjacentes, il n'existe quasiment pas d'espace entre les deux éléments plans des deux cloisons amovibles adjacentes. Avantageusement, la cloison amovible selon l'invention est munie de moyens de fixation permettant de clipper et déclipper à volonté ladite cloison de la surface à recouvrir. Notamment, les moyens de fixation comportent des crochets élastiques fixés de manière symétrique sur des éléments d'attache, lesdits éléments d'attache étant disposés sur un périmètre de la surface à recouvrir. Le cadre de la cloison amovible est alors clippé sur ces crochets élastiques qui la maintiennent en position. La cloison amovible selon l'invention permet un recouvrement rapide de toute surface souhaitée. Dans le cas d'un plafond à rénover, la pose de cloisons amovibles selon l'invention peut se faire pardessus, ou en dessous, de sorte qu'il n'est pas nécessaire de procéder à un démontage fastidieux du plafond déjà existant, et dans le cas d'un mur, la pose des cloisons amovibles se fait face audit mur. Dans tous les cas, la surface recouverte n'est plus visible quand on fait face à la cloison amovible qui vient d'être posée. La cloison amovible peut facilement être désengagée des moyens de fixation de manière à être remplacée à volonté ou à redonner accès à la surface qu'elle recouvre.

**[0010]** L'invention a donc pour objet une paroi amovible munie d'un cadre et d'un panneau s'étendant entre quatre côtés du cadre, la paroi amovible étant destinée à être montée et/ou démontée sur une surface d'intérêt, et étant munie d'un système d'accroche apte à maintenir le cadre sur la surface d'intérêt, le système d'accroche comportant au moins deux agrafes disposées de part et d'autre du cadre, chaque agrafe comportant un logement supérieur destiné à coopérer avec la surface d'intérêt et un logement inférieur destiné à coopérer avec le cadre, caractérisée en ce qu'au moins deux côtés opposés du cadre sont munis d'une aile longue oblique s'étendant en biais vers l'extérieur depuis le cadre jusqu'au panneau, de manière à ce que ledit panneau recouvre ledit cadre et lesdites agrafes, lesdits au moins deux côtés opposés étant également munis d'une patte horizontale s'étendant parallèlement au panneau et apte à être cha-

cune clippée sur une agrafe, par engagement élastique dans le logement inférieur de l'agrafe, un joint s'étendant sur une surface supérieure au moins partielle des pattes horizontales, de manière à être écrasé entre le cadre et des rebords de la surface d'intérêt.

**[0011]** Par panneau, on entend toute surface plane destinée à s'étendre parallèlement à la surface d'intérêt que la paroi amovible doit recouvrir. La surface d'intérêt est indifféremment un mur, un plafond, un trou réalisé dans un mur ou un plafond, un renforcement, un sol etc.

**[0012]** Avantageusement, l'aile longue oblique s'étend sur les quatre côtés du cadre, de manière à cacher la surface préexistante sur tout le contour dudit cadre. Bien entendu, elle peut également ne s'étendre que sur deux ou trois côtés, voir même sur des portions de côtés uniquement, en fonction de la surface à recouvrir, de son accessibilité etc.

**[0013]** L'aile longue oblique est inclinée vers l'extérieur de la paroi amovible de manière à ce que le rebord de panneau situé au niveau d'une extrémité basse de ladite aile longue oblique recouvre entièrement le cadre qui supporte ledit panneau et selon les cas le contour externe de la surface d'intérêt sur laquelle la paroi amovible est montée. L'extrémité basse de l'aile longue oblique est l'extrémité libre, c'est-à-dire non solidaire du cadre. Ainsi, seul le panneau est visible depuis l'extérieur, cachant non seulement la surface d'intérêt à recouvrir mais également le cadre et les éventuels moyens d'accroche utilisés pour fixer la paroi amovible sur la surface d'intérêt.

**[0014]** Par agrafe, on entend tout système de fixation ponctuelle et élastique apte à être d'une part, fixé à la surface d'intérêt et, d'autre part, fixé à la paroi amovible de manière à maintenir ladite paroi amovible fixe sur la surface d'intérêt. Les agrafes sont disposées préférentiellement de manière symétrique en suivant un contour, ou périmètre externe, de la surface à recouvrir, de manière à assurer un bon maintien de la paroi amovible sur ladite surface. Les agrafes peuvent par exemple être montées par emboîtement sur la structure support en T d'un faux plafond à dalles ou sur des équerres spécialement montées sur un contour de la surface à recouvrir. La disposition des agrafes est telle qu'elles sont également recouvertes par le panneau de la paroi amovible que les agrafes supportent. Avantageusement, la paroi amovible est engagée élastiquement dans les agrafes.

**[0015]** La présence d'un tel joint d'étanchéité qui s'étend sur un périmètre partiel du cadre permet d'éviter les grincements métalliques dans le cas où le cadre est monté sur un élément de structure également métallique.

**[0016]** Préférentiellement, les quatre côtés du cadre sont munis d'une patte horizontale.

**[0017]** De même, préférentiellement, le joint est un joint d'étanchéité s'étendant sur tout le périmètre du cadre de manière à garantir une étanchéité du volume ménagé entre la paroi amovible et la surface qu'elle est destinée à recouvrir. Le joint d'étanchéité est ainsi écrasé entre le cadre et la surface d'intérêt, permettant d'assurer l'étanchéité du volume ménagé entre la surface d'intérêt

et la paroi amovible la recouvrant.

**[0018]** Avantageusement, au moins une agrafe comporte un logement inférieur monté pivotant sur le logement supérieur de ladite agrafe. Par exemple le logement inférieur est monté sur un axe destiné à s'étendre perpendiculairement à la surface plane de la paroi amovible que l'agrafe doit soutenir. Ainsi, le logement inférieur peut être pivoté de manière à ce que ledit logement inférieur débouche du même côté que le logement supérieur, ou au contraire du côté opposé etc., en fonction de la position de l'élément de structure sur lequel le logement supérieur doit être emboîté. Il est également possible de prévoir un débattement du logement inférieur autour d'un axe destiné à s'étendre parallèlement à la surface plane de la paroi amovible. Le pivotement du logement inférieur par rapport au logement supérieur permet de s'adapter aux structures existantes, en accrochant le logement supérieur à ladite structure existante, et en faisant pivoter le logement inférieur en conséquence de manière à autoriser le clippage de la paroi amovible. Préférentiellement, l'agrafe comporte des moyens de serrage permettant de bloquer la rotation du logement inférieur par rapport au logement supérieur une fois que ledit logement inférieur est dans la position souhaitée.

**[0019]** Dans un exemple de réalisation particulier de l'agrafe selon l'invention, il est possible d'utiliser des matériaux différents pour réaliser le logement supérieur et le logement inférieur, de manière à ce que le logement supérieur soit en matériau rigide et le logement inférieur en matériau souple. Ainsi, le clippage élastique du cadre dans le logement inférieur est possible, sans qu'il y ait de risque de décrochement de l'agrafe de la surface d'intérêt, puisqu'elle est montée rigidement sur ladite surface par le biais du logement supérieur.

**[0020]** Selon des exemples de réalisation de la paroi amovible selon l'invention, il est possible de prévoir tout ou partie des caractéristiques supplémentaires suivantes :

- La paroi comporte une dalle dont des rebords externes, formant le cadre de la paroi, sont creusés de manière à ménager un moyen d'accroche destiné à coopérer avec la surface d'intérêt de manière à maintenir ledit cadre sur ladite surface d'intérêt, et une aile longue oblique.

**[0021]** Le cadre et le panneau sont formés dans un même bloc, qui peut être en tout matériau notamment « Placo », bois, etc.

**[0022]** Par rebord externe, on entend les quatre côtés de la dalle. Les côtés de la dalle sont sculptés de manière à ménager, par exemple, des pattes horizontales s'étendant en saillie desdits côtés, parallèlement à la surface plane de la dalle destinée à former le panneau, lesdites pattes formant les moyens d'accroche de la dalle sur la surface à recouvrir. Les pattes horizontales peuvent s'encliquer dans les agrafes situées au niveau de la surface d'intérêt à recouvrir, ou directement dans un élément

support de la surface à recouvrir.

- La paroi comporte un profilé formant le cadre de ladite paroi, ledit profilé supportant une fausse paroi tendue formant le panneau de ladite paroi.

**[0023]** La fausse paroi tendue, telle qu'un faux plafond tendu, peut être en toile, en métal ou autre. Ainsi, dans le cas d'un revêtement devant supporter le feu, une fausse paroi tendue en métal, dont le cadre est par ailleurs muni d'un joint d'étanchéité permettant de stopper l'air, permet de répondre aux normes requises.

**[0024]** Dans ce mode de réalisation, il est possible de prévoir un profilé apte à être cliqué sur les agrafes, par engagement élastique de pattes horizontales, c'est-à-dire parallèles au panneau, dudit profilé dans le logement inférieur des agrafes. Les pattes horizontales sont situées au-dessus des ailes obliques, et sont ainsi recouvertes par les ailes obliques.

**[0025]** L'invention concerne également un procédé de recouvrement d'une surface d'intérêt par une paroi amovible selon l'invention, ledit procédé comportant les étapes suivantes :

- on fixe des agrafes sur les rebords de la surface d'intérêt à recouvrir ;
- on amène la paroi amovible face à la surface d'intérêt à recouvrir et
- on appuie la paroi amovible sur les agrafes de manière à la clipper dans lesdites agrafes.

**[0026]** Selon des exemples de mise en oeuvre du procédé selon l'invention, il est possible de prévoir tout ou partie des étapes supplémentaires suivantes :

- on mesure les dimensions de la surface d'intérêt à recouvrir ; on prépare un cadre aux dimensions mesurées et on accroche un panneau sur les côtés du cadre de manière à obtenir une paroi amovible aux dimensions souhaitées.
- on dispose des éléments d'accroche sur les rebords de la surface d'intérêt à recouvrir et on fixe les agrafes sur les éléments d'accroche. Les éléments d'accroche sont notamment des équerres rapportées sur les rebords de la surface d'intérêt, mais cela peut également être des supports préexistants qui maintiennent par exemple la surface d'intérêt que l'on souhaite recouvrir.

**[0027]** L'invention sera mieux comprise à la lecture de la description qui suit et à l'examen des figures qui l'accompagnent. Celles-ci sont présentées à titre indicatif et nullement limitatif de l'invention. Les figures représentent :

- figure 1 : une représentation schématique partielle en coupe transversale d'un faux plafond à dalles recouvert par une paroi amovible selon un premier

exemple de réalisation de l'invention ;

- figure 2 : une représentation schématique partielle en coupe transversale d'une niche ménagée dans un plafond et recouverte par une paroi amovible selon un second exemple de réalisation de l'invention ;
- figure 3 : une représentation schématique d'une agrafe selon l'invention ;
- figure 4 : une représentation schématique partielle en coupe transversale d'un faux plafond à dalles recouvert par une paroi amovible selon le second exemple de réalisation de l'invention ;
- figure 5 : une représentation schématique vue de dessus d'un faux plafond à dalles recouvert de parois amovibles selon l'invention ;
- figure 6 : une représentation schématique vue de face d'une niche ménagée dans un mur, et destinée à être recouverte par une paroi amovible selon le second exemple de réalisation de l'invention.

**[0028]** Sur la figure 1, on peut voir un faux plafond à dalles, au niveau de deux dalles 1 et 2 adjacentes supportées au moins partiellement par un même élément support 3 en T. Plus précisément, un rebord 4, 5 de chacune des dalles 1, 2 adjacentes repose sur un même élément support 3 en T.

**[0029]** Les dalles 1, 2 du faux plafond à dalles sont recouverte par des parois amovibles 10 selon un premier exemple de réalisation de l'invention. La paroi amovible 10 est formée par une dalle, par exemple en plâtre, dont des rebords externes 11 ont été préalablement creusés, de manière à ménager sur chacun desdits rebords 11 une patte horizontale 12 une aile longue oblique 13. La patte horizontale 12 s'étend parallèlement au faux plafond 1, 2 que la paroi amovible 10 recouvre et l'aile longue oblique 13 s'étend en biais vers l'extérieur par rapport à la dalle 10, depuis la patte horizontale 12 jusqu'à une surface plane 14 formée par une face externe 14 de la dalle 10. Par face externe, on entend la face destinée à être vue par les utilisateurs, par opposition à la face interne dirigée côté surface à recouvrir.

**[0030]** La patte horizontale 12, qui s'étend sur toute la longueur du rebord 11 considéré, se clique ponctuellement dans des éléments de fixation locaux, tels que des agrafes 20.

**[0031]** Dans tous les cas, l'aile longue oblique 13 s'étend vers l'extérieur de telle manière que les faces planes externes 14 des deux dalles adjacentes 10 sont quasiment collées l'une à l'autre au niveau. Une distance d entre deux rebords 11 se faisant face de deux dalles 10 adjacentes est quasiment nulle par rapport à une distance D qui existait jusqu'à présent avec les solutions de recouvrement de l'état de la technique, dans lesquelles les parois destinées à recouvrir la surface d'intérêt étaient le plus souvent ramenées sur ladite surface d'intérêt par un système de fixation dont l'encombrement ne permettait pas un accolement des deux rebords 11. La distance d entre deux dalles selon l'invention est de l'ordre du millimètre, tandis que la distance D de l'état de la

technique était plutôt d'une dizaine de millimètres.

**[0032]** Sur la figure 3 est représentée plus en détail une agrafe 20, utilisée dans les différents exemples décrits pour maintenir la paroi amovible 10, 30 selon l'invention en position par rapport à la surface d'intérêt 1, 2, 40, 50 à recouvrir.

**[0033]** Chaque agrafe 20 comporte un logement supérieur 21 dans lequel est destiné à être emboîté un élément d'accrochage, tel qu'un rebord de l'élément support en T, ou une équerre ou autre. Le logement 21 est destiné à épouser un contour externe de l'élément d'accrochage sur lequel l'agrafe 20 doit être montée. L'agrafe 20 comporte également un logement inférieur 22 dans lequel est destiné à être clippé le cadre de la paroi amovible. Le logement inférieur 22 est formé par exemple par deux languettes 23 et 24. La languette principale 23 s'étend radialement depuis le logement supérieur 21, vers l'extérieur par rapport à la paroi à recouvrir, et la languette secondaire 24 s'étend en saillie vers l'intérieur par rapport à la languette principale 23, le logement inférieur 22 étant ménagé entre les deux languettes 23, 24. Avantageusement, l'agrafe 20 est réalisée en matériau élastique, de manière à ce que la paroi amovible puisse être clippée élastiquement dans le logement inférieur 22.

**[0034]** Dans le cas de l'exemple représenté à la figure 1, le logement inférieur 22 reçoit la patte horizontale 12 de la dalle 10, l'aile longue oblique 13 s'étendant le long de la languette secondaire 24 et au-delà de ladite languette secondaire 24, de manière à ce que la surface plane 14 de la dalle 10 recouvre entièrement ladite agrafe 20.

**[0035]** Sur la figure 2 est représenté un deuxième exemple de paroi amovible 30 selon l'invention.

**[0036]** La paroi amovible 30 comporte un cadre 31 formé par un profilé, et un panneau 32 formé par un faux plafond tendu, par exemple en toile, dont des rebords 33 sont maintenus en position dans un logement 34 du profilé 31. Plus précisément, une aile longue oblique 35 et une aile courte oblique 36 du profilé 31 s'étendent en biais vers l'extérieur par rapport au centre panneau 32, et ménagent entre elles le logement 34.

**[0037]** Le cadre 31 comporte quatre côtés 37, chacun muni d'une aile longue oblique 35 et d'une aile courte oblique 36, les quatre côtés 37 du cadre 31 définissant les dimensions de la paroi amovible 30. Chaque côté 37 comporte également une patte horizontale 38 destinée à être clippée dans un logement inférieur 22 d'une agrafe 20. La patte horizontale 38 s'étend parallèlement à la surface plane 32 de la paroi 30.

**[0038]** Plus précisément, dans l'exemple représenté à la figure 2, la paroi amovible 30 est clippée de manière à recouvrir une niche 40 ménagée dans un plafond 41, ladite niche 40 comportant des éléments éclairant 42.

**[0039]** De manière à recouvrir la niche 40 avec la paroi amovible 30, on fixe des équerres 43 sur des parois verticales 44, ou bords 44, de la niche 40. Les équerres 43 comportent un bras 45 s'étendant radialement depuis la paroi verticale 44 vers le centre de la niche 40. Le loge-

ment supérieur 21 d'une agrafe 20 est encastrée sur chaque bras 45, de manière à ce que le logement inférieur 22 de chacune desdites agrafes 20 soit dirigé vers le volume de la niche 40. Selon les dimensions de la paroi amovible 30, et de la niche 40 à recouvrir, on dispose plus ou moins d'équerres 43 sur les parois verticales 44, chaque équerre 43 recevant une agrafe 20.

**[0040]** Comme cela est visible sur la figure 6, qui schématisé l'utilisation d'une paroi amovible 30 selon l'invention pour recouvrir une niche 51 ménagée sur un mur 50, on amène ladite paroi 30 en direction de la niche 51, en dirigeant le profilé 31 vers l'intérieur de la niche 51. La paroi amovible 30 utilisée ici est la même que celle utilisée pour couvrir la niche éclairante du plafond (figure 2).

15 Les pattes horizontales 38 du profilé 31 viennent se clipper sur des équerres 53 solidarisées aux parois latérales 52, 54 bordant la niche 51.

**[0041]** Ainsi, que ce soit pour recouvrir une niche 40 ménagée dans un plafond ou une niche 51 ménagée dans un mur, la paroi amovible 30 selon l'invention est aisément clippée et déclippée sur les équerres rapportées 43, 53 qui peuvent soit recevoir directement le profilé 31, par clippage des pattes horizontales 38 sur le bras en saillie 45, soit recevoir l'agrafe 20 qui elle-même va permettre le clippage de la patte horizontale 38 dans le logement inférieur 22.

**[0042]** Dans les exemples représentés aux figures 2, 4 et 6, un joint d'étanchéité 39 est fixé sur le profilé 31 de la paroi amovible 30.

**[0043]** Plus précisément, chaque côté 37 du cadre/profilé 31 comporte un joint 39 s'étendant sur toute une longueur de la surface supérieure de la patte horizontale 38. Par longueur, on entend la plus grande dimension du côté 37 considéré. Le joint 39 est écrasé contre l'agrafe 20 ou l'équerre 45, 53 sur laquelle la paroi 30 est clippée. Le joint d'étanchéité 39 courant sur toute la longueur du côté 37 du profilé 31, il est écrasé sur toute sa longueur contre le rebord de la surface d'intérêt qu'il longe, ce qui garantit l'étanchéité du volume ménagé entre la paroi amovible et la surface qu'elle recouvre. Ainsi, aucune poussière ou moucheron ne peut passer depuis les rebords de la surface plane 32 en direction de la surface d'intérêt recouverte. Dans le cas d'une niche comportant des éléments lumineux 42, cela évite de devoir disposer deux surfaces planes successives pour ne pas voir la présence des moucherons écrasés sur la surface plane côté luminaire.

**[0044]** Dans l'exemple représenté à la figure 2, si on souhaite assurer l'étanchéité du volume de la niche 40, 50, il est nécessaire d'utiliser des équerres 43 s'étendant tout le long des parois verticales 44. En effet, le joint 39 est écrasé contre ladite équerre 43, qui si elle s'interrompt crée une absence de support contre lequel le joint d'étanchéité 39 peut s'écraser. De même, dans l'exemple représenté à la figure 6, les équerres 53 doivent s'étendre tout le long des parois latérales 52, 54 si on souhaite rendre étanche le volume 51 de la niche 50.

**[0045]** L'utilisation du joint d'étanchéité permet de ren-

dre facilement étanches à l'air des volumes qui ne l'étaient pas initialement, tels que des locaux industriels, notamment en panneaux préfabriqués, panneaux sandwich, constructions métalliques etc. Le ou les joints d'étanchéité permettent une isolation à l'air, favorable à la climatisation d'un local. On peut alors utiliser la paroi amovible selon l'invention comme gaine technique climatisante.

**[0046]** Ainsi, par exemple, on peut monter un encadrement vertical dans une pièce que l'on souhaite diviser, de manière à ce que ledit encadrement présente des éléments d'accroche sur lesquels deux parois amovibles selon l'invention peuvent être clippées, de manière à se faire face. Un volume interne est ménagé entre les deux parois amovibles fixées de part et d'autre de l'encadrement. Ce volume peut être utilisé comme gaine technique, par exemple pour y loger un climatiseur, qui plus est accessible depuis les deux côtés de la cloison verticale ainsi formée. Il est également possible d'incorporer des éléments isolants dans ledit volume interne, afin d'avoir des volumes, de part et d'autre de la cloison verticale, thermiquement indépendants. Avec les parois amovibles selon l'invention, il est donc possible de cloisonner rapidement et réversiblement un volume donné en plusieurs sous volumes.

**[0047]** Sur la figure 4 est représenté un autre exemple d'utilisation d'une paroi amovible 30 formée du profilé 31 et du faux plafond tendu 32.

**[0048]** La paroi amovible 30 recouvre un faux plafond à dalles 1, 2 dont les dalles 1, 2 sont soutenues par un élément de suspension 3 en T tel que décrit à la figure 1. Des agrafes 20 sont montées sur les côtés de la suspension en T 3. Un joint d'étanchéité 39 est par ailleurs écrasé entre la surface externe de la patte horizontale 38 et la paroi inférieure 6 de la suspension 3 en T, garantissant l'étanchéité du volume V ménagé entre les dalles 1, 2 du fond plafond à dalles et la paroi amovible 30 recouvrant ledit faux plafond à dalles 1, 2.

**[0049]** Là encore, la distance d entre deux bords 33 de la surface plane 32 de la paroi amovible 30 est très petite par rapport à la distance D qu'il y avait avec les solutions de l'état de la technique. Ainsi, la suspension 3 en T est quasiment invisible lorsque l'on regarde la paroi amovible 30 recouvrant le faux plafond 1, 2.

**[0050]** Sur la figure 5 est représenté, vu de dessus, un faux plafond à dalles recouvert par des parois amovibles 30 selon l'invention.

**[0051]** Plus précisément dans la partie haute de la figure 5, quatre parois amovibles 30 sont utilisées pour recouvrir quatre dalles de mêmes dimensions, tandis qu'une seule paroi amovible 30 est utilisée, comme cela est représenté en bas de la figure 5, pour recouvrir quatre autres dalles adjacentes. En effet, conformément à l'invention, on peut utiliser des parois amovibles 30 de dimensions variables, en fonction des besoins ou des souhaits des utilisateurs.

**[0052]** Dans l'exemple représenté en partie haute de la figure 5, on a disposé une agrafe 20 sur chaque élé-

ment de suspension 3 en T encadrant la dalle 1, 2 à recouvrir, de manière à pouvoir y clipper une paroi amovible 30. Le joint d'étanchéité 39 court sur tout le contour de la surface plane 32 et de la suspension 3 en T correspondante.

**[0053]** En partie basse de la figure 5, par contre, des agrafes 20 sont montées sur les suspensions 3 en T encadrant les rebords externes des quatre dalles à recouvrir par la même paroi amovible 30. Selon les dimensions de la paroi amovible 30 utilisée, et donc les dimensions de la surface à recouvrir, on utilise plus ou moins d'agrafes 20. De même, si la paroi amovible 30 utilisée à une épaisseur plus importante à un endroit qu'à un autre, on peut également en tenir compte dans la disposition et le nombre d'agrafes utilisées. Le profilé de la paroi amovible 30 vient se clipper dans lesdites agrafes 20, de sorte qu'une même surface plane 32 recouvre les quatre dalles adjacentes. Là encore, le joint d'étanchéité 39 suit un contour du profilé et donc le contour externe des quatre dalles adjacentes recouvertes par la même paroi amovible 30.

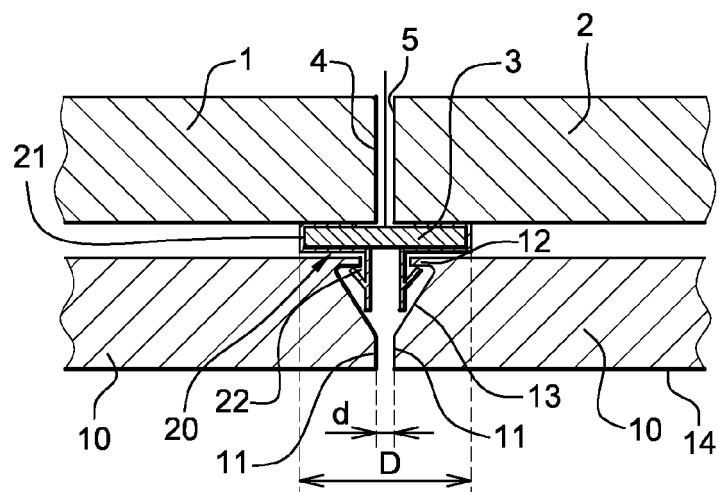
**[0054]** Avantageusement, la paroi amovible selon l'invention est démontable à volonté. Notamment, dans le cas où des agrafes élastiques 20 sont utilisées, le démontage est aisément réalisé au moyen d'une tirette. Pour cela, la tirette est insérée dans l'espace d (figures 1 et 4) entre les bords 11, 33 de deux parois adjacentes 30, ou dans l'espace d' entre le bord de la paroi 33 et le bord 45 de la surface 44 sur laquelle elle est fixée (figure 2), de manière à venir appuyer sur la patte secondaire 24 de l'agrafe 20, désengageant ainsi la patte horizontale 12, 38 du logement inférieur 22. De plus, dans le cas où le cadre est muni d'un joint d'étanchéité 39, la tirette écrase ledit joint 39 contre le bord de la surface recouverte considérée. Le joint 39 repousse de manière élastique le profilé 31, ou le cadre, du logement 22 de manière à désengager l'ensemble de la paroi amovible des agrafes 20.

**[0055]** La paroi amovible selon l'invention peut indifféremment être utilisée pour recouvrir toute surface, que ce soit un plafond, un mur, une niche ménagée dans un plafond, dans un mur, voir même des étalages de magasins. La surface plane de la paroi amovible peut par exemple être une toile tendue, formant un panneau publicitaire ou un panneau en métal permettant d'isoler du feu ou une dalle en « Placo », en bois ou tout autre matériau. La paroi amovible selon l'invention peut s'étendre verticalement, horizontalement ou en biais.

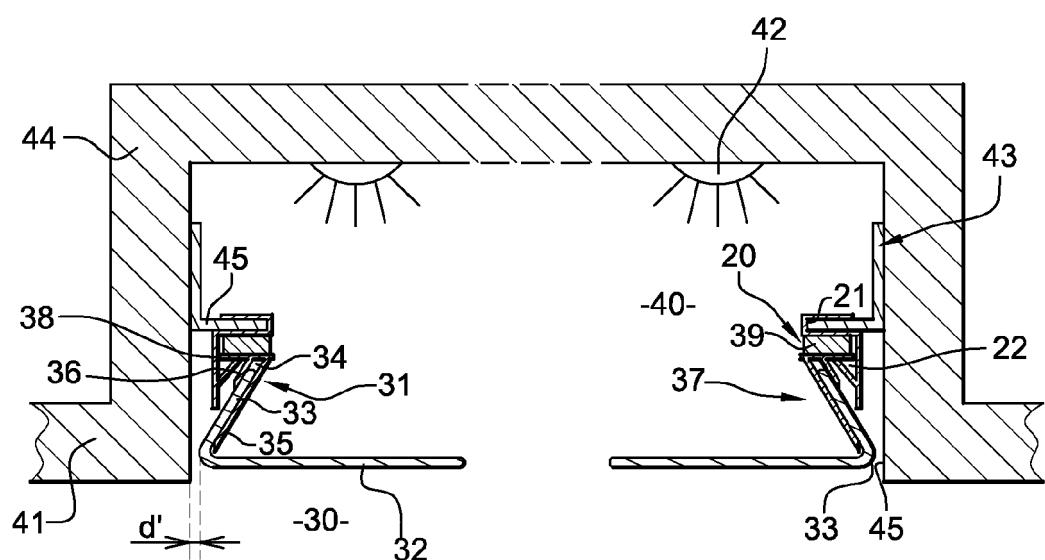
## Revendications

1. Paroi amovible (10, 30) munie d'un cadre (11, 31) et d'un panneau (14, 32) s'étendant entre quatre côtés (37) du cadre, la paroi amovible étant destinée à être montée et/ou démontée sur une surface d'intérêt (1, 2, 41, 50), et étant munie d'un système d'accroche (3, 43, 20) apte à maintenir le cadre sur la

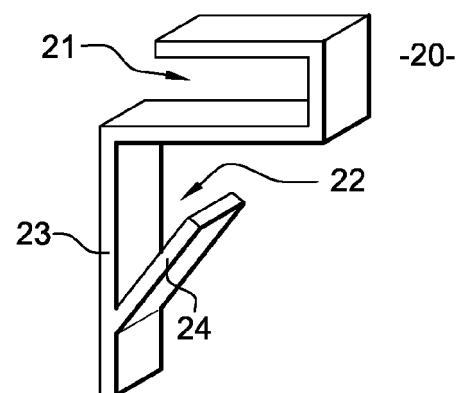
- surface d'intérêt, le système d'accroche comportant au moins deux agrafes (20) disposées de part et d'autre du cadre, chaque agrafe comportant un logement supérieur (21) destiné à coopérer avec la surface d'intérêt et un logement inférieur (22) destiné à coopérer avec le cadre, **caractérisée en ce qu'au moins deux côtés opposés du cadre sont munis d'une aile longue oblique (13, 35) s'étendant en biais vers l'extérieur depuis le cadre jusqu'au panneau, de manière à ce que ledit panneau recouvre ledit cadre et lesdites agrafes, lesdits au moins deux côtés opposés étant également munis d'une patte horizontale (12, 38) s'étendant parallèlement au panneau et apte à être chacune clippée sur une agrafe, par engagement élastique dans le logement inférieur de l'agrafe, un joint (39) s'étendant sur une surface supérieure au moins partielle des pattes horizontales de manière à être écrasé entre le cadre et des rebords de la surface d'intérêt.**
2. Paroi amovible selon la revendication 1, **caractérisée en ce qu'elle est munie sur les quatre côtés du cadre d'une patte horizontale s'étendant parallèlement au panneau et apte chacune à être clippée sur une agrafe, par engagement élastique dans le logement inférieur de l'agrafe.**
3. Paroi amovible selon la revendication 2, **caractérisée en que le joint est un joint d'étanchéité s'étendant sur tout le périmètre du cadre de manière à garantir une étanchéité du volume ménagé entre la paroi amovible et la surface qu'elle est destinée à recouvrir.**
4. Paroi amovible selon l'une des revendications 1 à 3, **caractérisée en ce que le logement inférieur d'une agrafe est monté pivotant sur le logement supérieur de ladite agrafe.**
5. Paroi amovible selon la revendication 4, **caractérisée en ce que le logement supérieur est en matériau rigide, le logement inférieur étant en matériau souple.**
6. Paroi amovible selon l'une des revendications 1 à 5, **caractérisée en ce qu'elle comporte une dalle (10) dont des rebords externes (11), formant le cadre de la paroi, sont creusés de manière à ménager une aile horizontale (12) destinée à coopérer avec la surface d'intérêt de manière à maintenir ledit cadre sur ladite surface d'intérêt, et une aile longue oblique (13).**
7. Paroi amovible selon l'une des revendications 1 à 5, **caractérisée en ce qu'elle comporte un profilé (31) formant le cadre de ladite paroi, ledit profilé supportant une fausse paroi (32) tendue formant le panneau de ladite paroi.**
8. Procédé de recouvrement d'une surface d'intérêt (1, 2, 40, 50) par une paroi amovible selon l'une des revendications 1 à 7, **caractérisé en ce qu'il comporte les étapes suivantes :**
- on fixe des agrafes sur les rebords (3, 44, 52, 54) de la surface d'intérêt à recouvrir ;
  - on amène la paroi amovible face à la surface d'intérêt à recouvrir et
  - on appuie la paroi amovible sur les agrafes de manière à la clipper dans lesdites agrafes.
9. Procédé de recouvrement selon la revendication 8, **caractérisé en ce qu'il comporte les étapes suivantes :**
- on mesure les dimensions de la surface d'intérêt à recouvrir ;
  - on prépare un cadre aux dimensions mesurées ;
  - on accroche un panneau sur les côtés du cadre de manière à obtenir une paroi amovible aux dimensions souhaitées.
10. Procédé de recouvrement selon l'une des revendications 8 à 9, **caractérisé en ce qu'il comporte les étapes supplémentaires suivantes :**
- on dispose des éléments d'accroche (3, 43) sur les rebords de la surface d'intérêt à recouvrir ;
  - on fixe les agrafes sur les éléments d'accroche



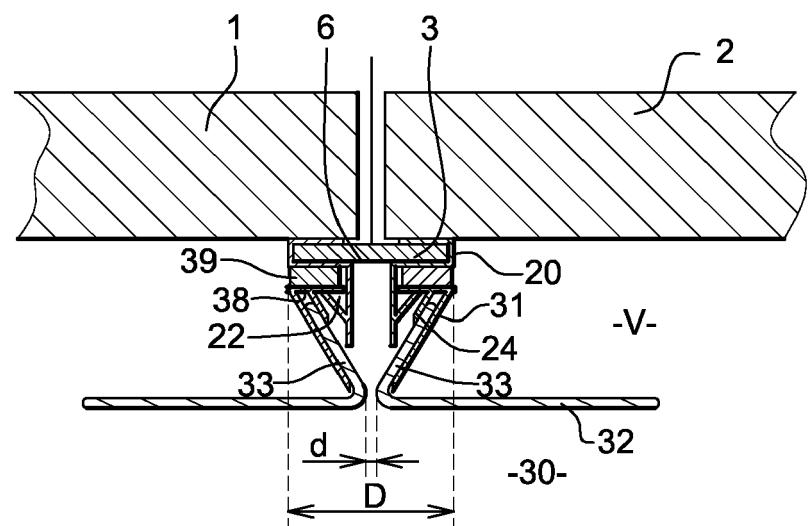
**Fig. 1**



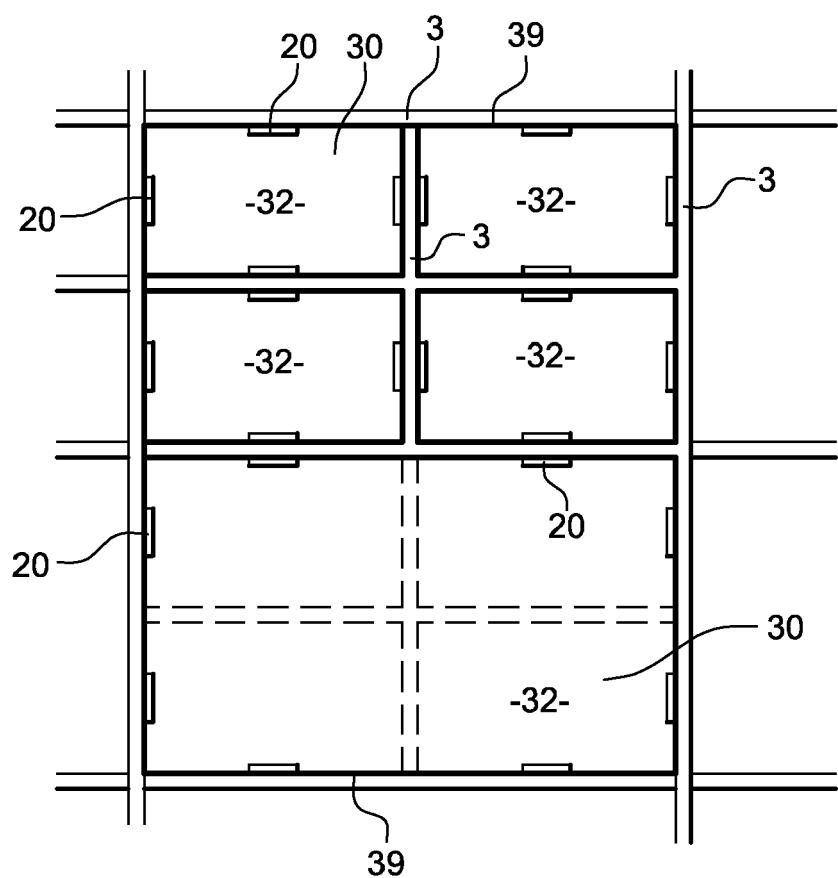
**Fig. 2**



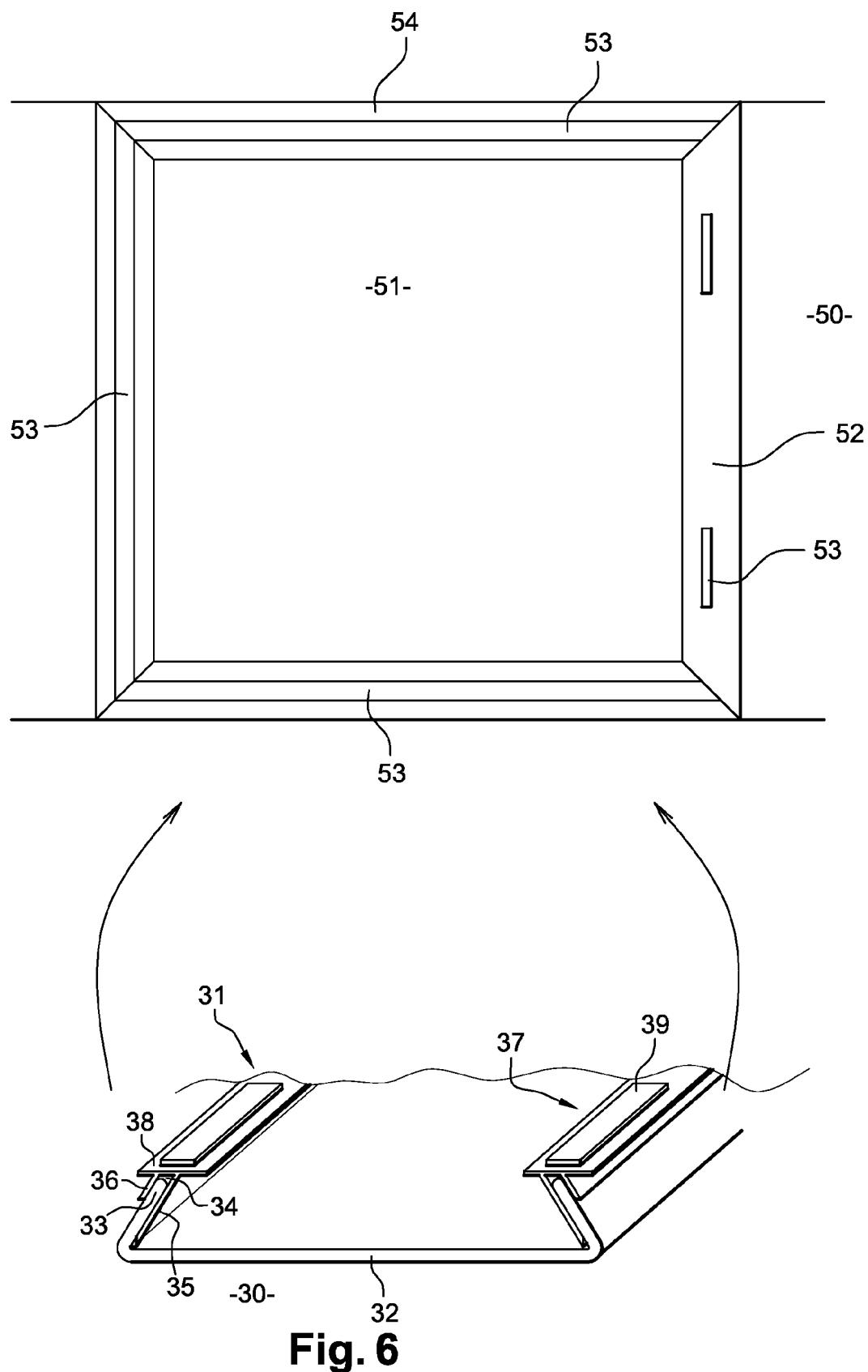
**Fig. 3**



**Fig. 4**



**Fig. 5**





## RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande  
EP 08 16 7236

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	
A	EP 0 897 041 A (HAAG ELEONORE [CH]) 17 février 1999 (1999-02-17) * alinéas [0003], [0012] - [0018]; figures 1-3 * -----	1-10	INV. E04B9/26 E04F13/21
A	DE 298 04 242 U1 (LINDNER AG [DE]) 25 juin 1998 (1998-06-25) * page 8, ligne 6-31; figures 3,5,6 *	1,2,10	ADD. E04B9/30
A	GB 1 032 764 A (ISORA ILLUMINATING CEILINGS LT) 15 juin 1966 (1966-06-15) * page 1, ligne 79 - page 2, ligne 53; figures 1-3 *	6,7	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			E04B
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
2	Lieu de la recherche Munich	Date d'achèvement de la recherche 12 février 2009	Examinateur Khera, Daljit
<b>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</b> <p>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</p> <p>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  &amp; : membre de la même famille, document correspondant</p>			

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

EP 08 16 7236

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.

12-02-2009

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 0897041	A	17-02-1999	AUCUN	
DE 29804242	U1	25-06-1998	AUCUN	
GB 1032764	A	15-06-1966	AUCUN	