(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) **EP 2 227 996 A1**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
15.09.2010 Bulletin 2010/37

(51) Int Cl.:
A47K 3/40 *(2006.01)*

(21) Numéro de dépôt: **10155118.2**

(22) Date de dépôt: **02.03.2010**

(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 MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(30) Priorité: **04.03.2009 FR 0900981**

(71) Demandeurs:
- **Grunnekemeijer, Frank**
  74440 Taninges (FR)
- **Rakotomalala, Stéphane**
  91130 Ris-Orangis (FR)

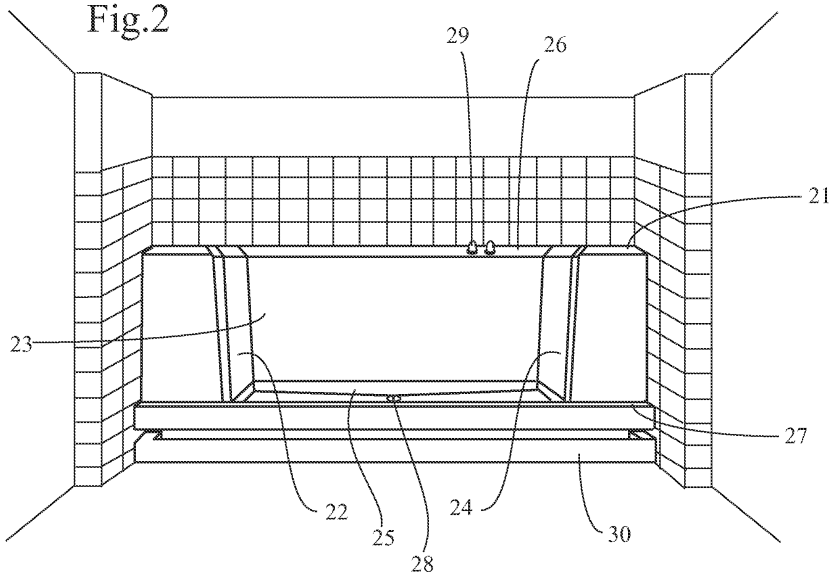
(72) Inventeurs:
- **Grunnekemeijer, Frank**
  74440 Taninges (FR)
- **Rakotomalala, Stéphane**
  91130 Ris-Orangis (FR)

(74) Mandataire: **Bugnion Genève**
Bugnion S.A.
Conseils en Propriété Industrielle
10, route de Florissant
Case Postale 375
1211 Genève 12-Champel (CH)

(54) Procédé de remplacement d'une baignoire existante par une douche, bac de douche et installation de douche

(57) Procédé de remplacement d'une baignoire existante par une douche, comprenant une étape consistant à retirer la baignoire existante de son emplacement original, une étape consistant à découper une structure monobloc de bac de douche, ledit bac comprenant trois parois latérales, un receveur, une corniche horizontale s'étendant vers l'extérieur de l'extrémité supérieure des trois parois latérales et une corniche frontale horizontale le long de la partie antérieure du bac située à la hauteur de l'extrémité supérieure du receveur, aux dimensions de l'emplacement original de la baignoire de façon à cacher la totalité dudit emplacement aussi bien au sol que contre les murs de la salle de bain, une étape consistant à raccorder des premiers moyens d'évacuation d'eau présents sur ladite structure aux moyens d'évacuation d'eau existants dans la salle de bain et une étape consistant en la mise en place de ladite structure monobloc dans l'emplacement laissé vacant par la baignoire en utilisant des moyens de support réglables en hauteur. Bac de douche et installation pour la mise en oeuvre du procédé tel que décrit ci-dessus.

Fig.2



EP 2 227 996 A1

Description

[0001] L'invention concerne le domaine des bacs de douche et en particulier un procédé de remplacement d'une baignoire existante par une douche. L'invention porte sur un procédé de remplacement d'une baignoire existante par une douche, sur un bac de douche utilisé pour la mise en oeuvre d'un tel procédé ainsi que sur une installation comprenant un tel bac.

[0002] De nos jours, il arrive souvent, entre autre par soucis d'économiser l'eau potable, que l'on désire remplacer une baignoire existante par une douche. Un tel remplacement peut aussi se justifier par le fait que, globalement, les progrès en matière de santé sont tels qu'on assiste à un vieillissement progressif de la population qui aboutit à un nombre toujours croissant de personnes âgées parmi lesquelles de plus en plus souffrent d'un problème de mobilité réduite. Il existe aussi des personnes, pas forcément âgées, qui doivent vivre, à la suite d'un accident ou même depuis la naissance, avec un problème de mobilité réduite. Pour ces personnes, entrer et sortir d'une baignoire implique des mouvements qui peuvent s'avérer difficiles et même parfois impossibles et, dans le logement de ces personnes, il s'avère donc souvent nécessaire que la baignoire soit, à un moment donné, remplacée par une douche.

[0003] Or, depuis toujours, lorsque l'on désire remplacer une baignoire existante par une douche, il se pose de nombreux problèmes. Tout d'abord, lors de l'extraction de la baignoire existante, bien souvent, les murs de la salle de bain qui étaient précédemment cachés par la baignoire n'ont pas le même niveau de finition que le reste des murs de la salle de bain. De ce fait, en général, si l'on veut remplacer une baignoire par une douche, il est souvent nécessaire de carreler ou peindre la partie des murs mise à nu lors de l'extraction de l'ancienne baignoire.

[0004] Ensuite, il est bien souvent nécessaire de maçonner le sol de la salle de bain à l'emplacement laissé vacant lors de l'extraction de la baignoire d'origine afin que cet emplacement puisse recevoir la nouvelle installation de douche et, généralement, c'est ensuite la mise en place les robinets et autres accessoires qui est nécessaire puis le raccordement des moyens d'évacuation d'eau de la salle de bain aux moyens d'évacuation d'eau de la douche. Finalement, bien souvent, c'est enfin le montage des moyens destinés à la fermeture de la douche qui clôture le processus de remplacement de la baignoire.

[0005] L'intervention des différents corps de métier nécessaire pour l'accomplissement de ces différentes tâches induit des travaux de rénovation qui doivent nécessairement s'étaler sur plusieurs jours, une organisation des tâches compliquée et des coûts de main d'oeuvre importants. La nature des travaux entraine généralement une durée d'intervention plus longue.

[0006] De plus, lorsque les travaux de rénovation sont entrepris, il se pose par ailleurs d'autres problèmes.

[0007] Tout d'abord, les baignoires généralement vendues dans le commerce peuvent être de différentes tailles. En effet, les baignoires standards ont souvent une hauteur comprise entre 58 cm et 75 cm, une longueur comprise entre 130 cm et 185 cm et une largeur comprise entre 70 cm et 85 cm. Par conséquent, le bac de douche de remplacement doit être adaptable aux différentes tailles standards de baignoire sans pour autant nécessiter de lourds travaux d'adaptation. Par ailleurs, les dimensions du bac de douche doivent aussi être telles qu'on puisse le faire entrer par n'importe quelle porte de taille standard, dont la largeur commune en Europe est souvent inférieure à 85 cm.

[0008] Un autre problème qui se pose est lié à l'évacuation des eaux usées. En effet, lors du processus de rénovation d'une salle de bain, et en particulier lors du remplacement d'une baignoire existante par une douche, les contraintes sont, entre autre, fixées par le système d'évacuation des eaux usées existant. Il convient en effet, une fois la baignoire existante extraite, de raccorder les moyens d'évacuation d'eau du nouveau bac de douche aux moyens d'évacuation d'eau présents dans la salle de bain. Cependant, les moyens d'évacuation en eau d'une baignoire comprennent en général un siphon qui se trouve à une certaine hauteur du sol et, par conséquent, le nouveau bac de douche devra normalement être fixé à une certaine hauteur du sol.

[0009] Le problème qui peut se poser, si l'on souhaite diminuer voire éliminer le seuil du bac, vient donc du fait que les moyens d'évacuation d'eau d'un bac de douche sont à un niveau beaucoup plus bas que le niveau du siphon ce qui interdit, dans ce cas, une évacuation directe des eaux usées.

[0010] De plus, dans les logements collectifs par exemple, il est en général impossible, lors du raccordement des moyens d'évacuation en eau du bac de remplacement, de faire transiter les tuyaux d'évacuation d'eau sous le plancher afin de rejoindre un point d'évacuation d'eau situé à un niveau plus bas que celui du bac de douche et permettre ainsi une évacuation directe des eaux usées. Dans ce type de logements, lorsque l'on désire remplacer une baignoire existante par une douche, les contraintes sont donc fixées par le système d'évacuation des eaux existant et par la marge de manoeuvre limitée en ce qui concerne les travaux d'adaptation.

[0011] Ce problème lié à l'évacuation des eaux usées se pose par ailleurs d'autant plus lorsque la douche est destinée à être utilisée par une personne à mobilité réduite. En effet, pour ces personnes, c'est non seulement entrer et sortir d'une baignoire qui est difficile mais, bien souvent, même entrer et sortir d'une douche peut se révéler une tâche laborieuse voire impossible. En effet, à cause entre autre des problèmes liés à l'évacuation des eaux usés, les bacs de douche traditionnels comprennent souvent un seuil d'entrée dont la hauteur est en général supérieure à 15 centimètres, ceci afin de pouvoir adapter en dessous du bac un siphon. Cependant, pour

les personnes souffrant d'un handicap, même une faible hauteur de seuil peut malheureusement représenter un obstacle insurmontable. Par conséquent, si la douche est destinée à être utilisée par une personne à mobilité réduite, il faut limiter au maximum la hauteur du seuil d'entrée. En conséquence, la hauteur du receveur et des moyens d'évacuation d'eau du bac de douche doivent dans ce cas être ramenés au minimum possible, ce qui amplifie d'autant plus le problème lié à l'évacuation des eaux usées.

[0012] Divers documents de l'état de la technique renseignent sur des procédés de remplacement d'une baignoire existante par une douche.

[0013] Une première solution décrite dans le document EP 1 961 353 consiste à casser le support de la baignoire existante et à faire usage des débris comme socle du bac de douche de remplacement. Afin d'aplanir et présenter une surface homogène, une mousse est ensuite utilisée pour combler le vide laissé entre les débris. Cette solution présente le désavantage que les murs de la salle de bain, aux endroits où la baignoire d'origine était présente, doivent être habillés d'une feuille de couverture ce qui nécessite un temps de rénovation plus long et des coûts plus élevés. De plus, la solution proposée ne résout pas le problème lié à l'évacuation des eaux usées et ne garantit pas une hauteur de seuil permettant à une personne à mobilité réduite d'entrer dans la douche sans problème.

Une autre solution proposée dans le document FR 2 882 243 consiste en une installation comprenant un receveur encastrable et plusieurs panneaux muraux fixés sur le receveur. Cependant, cette solution ne résout pas le problème lié à l'évacuation des eaux usées et ne garantit pas non plus une hauteur de seuil limitée.

[0014] Une troisième solution proposée dans FR 2 905 958 consiste à faire usage d'une pompe pour véhiculer les eaux usées depuis les moyens d'évacuation du bac de douche jusqu'au siphon d'évacuation de la salle de bain. Le dispositif décrit dans FR 2 905 958 ne permet cependant pas de couvrir les parties du mur mises à jour lors de l'extraction de la baignoire existante. L'intervention d'un peintre ou d'un carreleur est donc nécessaire, ce qui implique un temps de rénovation plus long et des coûts plus élevés. De plus, dans le cadre d'une rénovation de salle de bain, le sol mis au jour lors de l'extraction de la baignoire existante devra être adapté par un maçon.

[0015] Aucun des systèmes de l'art antérieur ne permet donc de remplacer une baignoire existante par une douche dans un temps minimum et sans avoir à faire intervenir plusieurs corps de métier. De plus, aucun des systèmes connus ne propose un bac de douche muni de moyens permettant un raccordement simple des moyens d'évacuation en eau du bac à ceux de la salle de bain tout en conservant une hauteur de seuil permettant à une personne à mobilité réduite d'entrer et sortir de la douche.

[0016] Le but de l'invention est donc de proposer un procédé de remplacement d'une baignoire existante par une douche qui ne requiert pas l'intervention de différents corps de métier et qui permette le remplacement de la baignoire dans un temps et pour des coûts limités. L'invention a aussi pour objet de ramener le processus de rénovation à une opération extrêmement rapide et pouvant être mené par une personne seule. Le procédé selon l'invention permet de remplacer une baignoire existante par une douche dans un temps minimum tout en offrant aussi la possibilité pour que des personnes à mobilité réduite puissent accéder à la douche sans problème.

[0017] Le procédé selon l'invention comprend les étapes suivantes:

- une étape consistant à retirer la baignoire existante de son emplacement original,
- une étape consistant à découper une structure monobloc de bac de douche, ledit bac comprenant trois parois latérales, un receveur, une corniche horizontale s'étendant vers l'extérieur de l'extrémité supérieure des trois parois latérales et une corniche frontale horizontale le long de la partie antérieure du bac située à la hauteur de l'extrémité supérieure du receveur, aux dimensions de l'emplacement original de la baignoire de façon à cacher la totalité dudit emplacement aussi bien au sol que contre les murs de la salle de bain,
- une étape consistant à raccorder ladite structure aux moyens d'évacuation d'eau existants dans la salle de bain,
- une étape consistant en la mise en place de ladite structure monobloc dans l'emplacement laissé vacant par la baignoire en utilisant des moyens de support réglables en hauteur.

[0018] Le procédé selon l'invention peut aussi comprendre une étape durant laquelle on installe sous la corniche frontale un couvercle servant à cacher le vide existant en dessous du bac de douche et les moyens de support réglables en hauteur. Cette étape se révèle nécessaire lorsqu'on utilise un siphon entre le nouveau bac de douche et les moyens d'évacuation d'eau présents dans la salle de bain.

[0019] Avantageusement, le procédé selon l'invention peut comprendre une étape durant laquelle, dans le but de diminuer le seuil du bac pour faciliter l'accès aux personnes à mobilité réduite, on installe une pompe entre la bonde du nouveau bac de douche et les moyens d'évacuation d'eau présents dans la salle de bain. Dans ce cas, on n'a plus la nécessité de cacher le vide existant en dessous du bac de douche au moyen d'un couvercle.

[0020] Avantageusement, le procédé selon l'invention peut aussi comprendre une étape supplémentaire consistant à raccorder des moyens d'alimentation en eau de la salle de bain à des moyens de distribution d'eau présents sur ladite structure. Les dits moyens de distribution d'eau peuvent avantageusement être installés en usine sur le bac mais on peut aussi utiliser alternativement des moyens de distribution d'eau d'origine, par exemple disposés sur les murs de la salle de bain.

[0021] De préférence, le procédé selon l'invention peut aussi comprendre une étape de mise en place d'accessoires au sein de ladite structure monobloc tels qu'une unité de contrôle et/ou un appareil à vapeur et/ou une source de lumière et/ou un dispositif de séchage et/ou une source de son et/ou vidéo et/ou un lavabo et/ou un banc et/ou un siège et/ou une barre de support.

[0022] Avantageusement, le procédé selon l'invention peut aussi comprendre une étape consistant à mettre en place des portes ou parois sur la corniche frontale et le receveur.

[0023] L'invention concerne en outre un bac de douche pour la mise en oeuvre du procédé tel que décrit ci-dessus comprenant: une structure monobloc comprenant trois parois latérales, un receveur, une corniche horizontale s'étendant vers l'extérieur de l'extrémité supérieure des trois parois latérales et une corniche frontale horizontale le long de la partie antérieure du bac située à la hauteur de l'extrémité supérieure du receveur.

[0024] Par ailleurs, l'invention concerne aussi une installation pour la mise oeuvre du procédé tel que décrit ci-dessus comprenant:

- un bac de douche formé d'une structure monobloc comprenant trois parois latérales, un receveur, une corniche horizontale s'étendant vers l'extérieur de l'extrémité supérieure des trois parois latérales et une corniche frontale horizontale le long de la partie antérieure du bac située à la hauteur de l'extrémité supérieure du receveur,
- des moyens de support du bac réglables en hauteur,
- des moyens d'alimentation en eau et
- des moyens d'évacuation d'eau.

[0025] De préférence, les dits moyens d'évacuation d'eau peuvent comprendre une pompe à déclenchement automatique et ledit bac de douche peut être en acrylique, en gelcoat ou tout autre matériau composite avec surface finie ou une surface à finir. Le bac de douche peut alternativement être muni d'un carrelage de finition.

[0026] De préférence, l'installation selon l'invention peut comprendre des portes ou parois posées sur ladite corniche frontale.

[0027] Les dessins annexés représentent à titre d'exemple différents modes de réalisation d'une installation de douche pour la mise en oeuvre du procédé de remplacement selon l'invention.

La figure 1 est une vue en perspective d'une salle de bain après extraction de la baignoire existante.

La figure 2 est une vue en perspective de la salle de bain après remplacement de la baignoire par une installation de douche selon l'invention.

La figure 3 est un vue de côté du bac de douche selon l'invention.

La figure 4 est une vue schématique en transparence à travers le bac de douche selon l'invention durant l'étape de raccordement des moyens de distribution d'eau présents sur le bac de douche aux moyens d'alimentation en eau présents dans la salle de bain.

La figure 5a est une vue de face du bac de douche aux dimensions maximum lorsqu'on utilise une pompe d'évacuation d'eau.

La figure 5b est une vue de face du bac de douche découpé aux dimensions minimum lorsqu'on utilise un siphon ou une bonde siphoïde.

La figure 5c est une vue de face du bac de douche aux dimensions minimum lorsqu'on utilise une pompe d'évacuation d'eau.

[0028] La figure 1 représente la salle de bain après extraction de la baignoire existante. L'emplacement 11 réservé à la baignoire se situe entre trois murs et la partie des murs mise à nu 12 n'est pas du même niveau de finition que le reste des murs de la salle de bain. Par ailleurs, à l'emplacement de la baignoire d'origine, le sol 13 de la salle de bain n'est pas non plus du même niveau de finition que le reste du sol de la salle de bain. L'emplacement 11 représenté à la figure 1 se situe entre trois murs de la salle de bain mais il est aussi possible qu'un ou plusieurs de ces murs soient de simples panneaux entourant la baignoire.
La figure 2 représente la salle de bain après mise en place du bac de douche de remplacement. Comme on le voit, l'installation de douche selon l'invention permet de couvrir les parties des murs de la salle de bain mises à nu lors de l'extraction de la baignoire.

[0029] L'installation de douche comprend un bac de douche 21 constitué d'une structure monobloc comprenant trois parois latérales 22, 23, 24, un receveur 25, une corniche horizontale 26 s'étendant vers l'extérieur de l'extrémité supérieure des trois parois latérales et une corniche frontale horizontale 27 le long de la partie antérieure du bac située à la hauteur de l'extrémité supérieure du receveur 25. Le bac de douche comprend en outre une bonde 28 destinée à l'évacuation des eaux usées. La bonde 28 peut être un modèle de bonde standard mais peut aussi être spécifique, par exemple une bonde siphoïde qui peut avantageusement être moulée en usine au sein de la structure monobloc. Par ailleurs, le bac de douche comprend un couvercle 30 servant à cacher le vide existant en dessous du bac de douche et les moyens de support 32 réglables en hauteur installés sous le bac, derrière la corniche frontale 27. Comme il est décrit en détail en rapport avec les figures 5a-5c, ce couvercle peut, le cas échéant, être supprimé.

[0030] De préférence, le bac de douche est en résine acrylique, en gelcoat ou tout autre matériau composite. Ce dernier peut par ailleurs être avantageusement découpé au moyen d'une scie manuelle ou électrique. En

outre, le bac peut avantageusement comprendre des moyens de raccordements au réseau d'alimentation en eau (représentés à la figure 4), des moyens de distribution d'eau, par exemple des robinets ou un mitigeur, et des pieds réglables en hauteur (32). Les moyens de distribution d'eau 29 peuvent, avantageusement, être préinstallés sur la structure monobloc en usine mais on peut tout aussi bien utiliser des moyens de distribution d'eau d'origine posés sur les murs de la salle de bain.

[0031] De préférence, la corniche frontale 27 est adaptée pour recevoir des portes ou parois. Ces portes ou parois peuvent, le cas échéant, être coulissantes ou battantes.

[0032] Alternativement, comme on le voit sur la figure 3, l'installation comprend aussi une pompe 31, par exemple munie de moyens de déclenchement automatique, disposée, par exemple, dans l'espace situé entre le mur de la salle de bain et la paroi antérieure du bac de douche, et destinée à aspirer les eaux usées depuis la bonde du bac pour les convoyer jusqu'au conduit d'évacuation des eaux usées de la salle de bain lorsque le siphon a été retiré afin de positionner le bac à la hauteur la plus basse possible.

[0033] Par ailleurs, conformément à certaines normes liées aux produits électriques (pompe) dans un produit sanitaire présent dans une salle de bains, la pompe est accessible au moyen d'une trappe d'accès (non représentée) présente sur le bac.

[0034] L'installation peut aussi comprendre des accessoires tels qu'une unité de contrôle, un banc, un appareil de production de vapeur, une source de lumière, un dispositif de séchage, une source de son ou de vidéo ou un lavabo. Alternativement, un banc, un siège ou une barre de support peuvent aussi faire partie intégrante de la structure monobloc du bac.

[0035] Dans un exemple de procédé de remplacement selon l'invention, la baignoire existante est tout d'abord extraite de son emplacement. La structure monobloc du bac de douche est ensuite découpée aux dimensions de l'emplacement laissé vacant à la place de l'ancienne baignoire de manière à ce que le bac de douche cache la totalité de cet emplacement. Lors d'une troisième étape, le bac de douche dimensionné de manière adéquate est mis en place dans l'emplacement laissé vacant par l'ancienne baignoire et la hauteur du bac est réglée au moyen des pieds réglables 32 situés sous le bac. Finalement, vient une quatrième étape durant laquelle la bonde d'évacuation du bac de douche de remplacement est raccordée au conduit d'évacuation des eaux usées présent dans la salle de bain.

[0036] Le procédé comprend alternativement, juste avant la quatrième étape de mise en place du bac de douche, une étape intermédiaire durant laquelle une pompe est raccordé entre la bonde du nouveau bac de douche et les moyens d'évacuation d'eau présents dans la salle de bain.

[0037] Alternativement, le procédé comprend une étape supplémentaire durant laquelle des moyens de distribution d'eau 29 présents sur le bac de douche sont raccordés aux moyens d'alimentation en eau présents dans la salle de bain. Comme mentionné précédemment, les dits moyens de distribution d'eau peuvent avantageusement comprendre des robinets et/ou un ou plusieurs régulateurs de pression et/ou de température bien connus de l'homme du métier.

[0038] La figure 4 représente l'état de l'installation de douche selon l'invention lors de l'étape de raccordement des moyens de distribution d'eau présents sur le bac de douche aux moyens d'alimentation en eau présents dans la salle de bain. On peut voir, en transparence à travers le bac, les moyens de distribution d'eau 41 du bac de douche, de préférence préalablement montés en usine, raccordés au circuit d'alimentation en eau 42 de la salle de bain.

[0039] Le procédé de remplacement selon l'invention a l'avantage qu'il puisse être mené par une personne seule. En effet, compte tenu du fait que les parties des murs brutes mises au jour lors de l'extraction de la baignoire existante sont recouvertes totalement par le bac de douche de remplacement, il n'est plus nécessaire de peindre ni de carreler cette partie cachée. De plus, compte tenu du fait que le bac de douche est supporté par des pieds réglables en hauteur et fermé à sa base, soit uniquement par la corniche, soit par la corniche et le couvercle, l'intervention d'un maçon pour mettre à niveau le sol de la salle de bain n'est plus nécessaire. Par ailleurs, compte tenu du fait que les robinets et accessoires sont de préférence montés en usine sur le bac de remplacement, aucun perçage n'est nécessaire. Finalement, puisqu'il est possible de découper le bac de douche selon l'invention au moyen d'une scie manuelle ou électrique pour l'adapter aux dimensions de la salle de bain et, puisqu'le bac de douche est adapté pour le montage de portes ou parois sur la corniche frontale, une personne seule est à même de découper le bac aux dimensions voulues, de le mettre en place et de raccorder les moyens d'alimentation et d'évacuation. Par conséquent, le procédé selon l'invention évite que différents corps de métier doivent intervenir, ce qui réduit d'autant plus le temps nécessaire à la rénovation et diminue sensiblement les coûts. En suivant le procédé de remplacement d'une baignoire existante par une douche selon l'invention, une personne seule est, en général, à même de remplacer une baignoire par une douche en une journée de travail.

[0040] De plus, comme représenté aux figures 5a, 5b et 5c, l'installation de douche est complètement accessible aux personnes à mobilité réduite. En effet, dans le cadre d'une rénovation de salle de bain dans le logement d'une personne à mobilité réduite, l'installation selon l'invention permet de limiter la hauteur du seuil au minimum en faisant usage d'une pompe d'évacuation. Cette dernière fait alors transiter les eaux usées depuis la bonde d'évacuation du bac de douche directement jusqu'au conduit d'évacuation des eaux usées de la salle de bain. C'est donc l'absence d'un siphon qui, dans ce cas, permet de régler la hauteur du bac de douche au minimum

sans se soucier de la hauteur du point d'évacuation du bac vis-à-vis des moyens d'évacuation de la salle de bain. Ceci permet par exemple d'obtenir une hauteur de seuil inférieure à 7cm.

[0041] Sur la figure 5a, le bac de douche est aux dimensions d'origine et on fait usage d'une pompe. En absence d'un siphon, la hauteur du seuil est donc limitée au minimum. Sur la figure 5b, le bac de douche a été découpé aux dimensions minimum et la hauteur de seuil est plus importante à cause de l'espace vertical nécessaire pour l'utilisation d'un siphon. Un couvercle 30 est donc posé pour cacher le vide, le siphon et les moyens de support réglables en hauteur. Sur la figure 5c, le bac de douche est découpé aux dimensions minimum et on fait usage d'une pompe. Dans ce cas, la hauteur du seuil est minimum et on a plus besoin du couvercle pour cacher le vide.

[0042] Le bac de douche selon l'invention apporte par ailleurs un autre avantage par le fait qu'il est adapté pour recevoir des portes ou parois. De tels moyens de fermeture, disposés directement sur la corniche frontale, assurent une étanchéité qu'une porte, paroi ou rideau posé devant la corniche ne peut garantir (l'eau tomberait sur le sol de la salle de bain car il est quasi-impossible de coller la porte ou la paroi tout contre la corniche). De plus, compte tenu du matériau et de la forme de la corniche, le montage des portes ou parois se révèle une opération simple et rapide, ce qui réduit d'autant plus le temps nécessaire à la rénovation et les coûts.

[0043] L'installation selon l'invention apporte finalement l'avantage que la mise en place du bac de douche, compte tenu de sa structure monobloc, ne nécessite pas forcément que ce dernier soit supporté latéralement par les murs de la salle de bain. Un cadre de soutien n'est pas non plus nécessaire.

[0044] Le bac de douche selon l'invention, de part ses dimensions et sa structure qui peut être découpée au moyen d'une simple scie, permet en outre de remplacer un grand nombre des baignoires de taille standard.

Revendications

1. Procédé de remplacement d'une baignoire existante par une douche, **caractérisé en ce que** le procédé comprend :

   - une étape consistant à retirer la baignoire existante de son emplacement original (11),
   - une étape consistant à découper une structure monobloc de bac de douche (21), ledit bac comprenant trois parois latérales (22,23, 24) un receveur (25), une corniche horizontale (26) s'étendant vers l'extérieur de l'extrémité supérieure des trois parois latérales et une corniche frontale horizontale (27) le long de la partie antérieure du bac située à la hauteur de l'extrémité supérieure du receveur, aux dimensions de l'emplacement original de la baignoire de façon à cacher la totalité dudit emplacement aussi bien au sol que contre les murs de la salle de bain,
   - une étape consistant à raccorder des premiers moyens d'évacuation d'eau (28) présents sur ladite structure aux moyens d'évacuation d'eau existants dans la salle de bain.
   - une étape consistant en la mise en place de ladite structure monobloc dans l'emplacement laissé vacant par la baignoire en utilisant des moyens de support (32) réglables en hauteur.

2. Procédé selon la revendication 1, **caractérisé en ce** l'on installe, sous la corniche frontale (27), un couvercle (30) servant à cacher le vide, le siphon et des moyens de support (32) réglables en hauteur.

3. Procédé selon l'une des revendications 1 ou 2 **caractérisé en ce que,** dans le but de diminuer le seuil du bac pour faciliter l'accès aux personnes à mobilité réduite, on installe une pompe d'évacuation (31) entre la bonde (28) et lesdits moyens d'évacuation existants dans la salle de bain.

4. Procédé selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce** le procédé comprend une étape supplémentaire durant laquelle on raccorde des moyens d'alimentation en eau de la salle de bain (42) à des moyens de distribution d'eau (29) présents sur ladite structure, les dits moyens de distribution d'eau (29) étant installés sur ladite structure monobloc en usine.

5. Procédé selon l'une des revendications 1 à 4, **caractérisé en ce que** le procédé comprend une étape de mise en place d'accessoires au sein de ladite structure monobloc tels qu'une unité de contrôle et/ou un appareil à vapeur et/ou une source de lumière et/ou un dispositif de séchage et/ou une source de son et/ou vidéo et/ou un lavabo et/ou un banc et/ou un siège et/ou une barre de support.

6. Procédé selon l'une des revendications 1 à 5 **caractérisé en ce que** le procédé comprend une étape consistant à mettre en place des portes ou parois sur la corniche frontale et le receveur.

7. Bac de douche pour la mise en oeuvre du procédé selon les revendications précédentes comprenant: une structure monobloc comprenant trois parois latérales, un receveur, une corniche horizontale s'étendant vers l'extérieur de l'extrémité supérieure des trois parois latérales et une corniche frontale horizontale le long de la partie antérieure du bac située à la hauteur de l'extrémité supérieure du receveur.

8. Installation de douche résultant de la mise oeuvre du procédé selon l'une des revendications 1 à 6,

caractérisée par le fait qu'elle comprend :

- un bac de douche selon la revendication 7,
- des moyens de support (32) du bac réglables en hauteur,
- des moyens d'alimentation en eau et
- des moyens d'évacuation d'eau.

9. Installation selon la revendication 8 **caractérisée en ce que** les dits moyens d'évacuation d'eau comprennent une pompe d'évacuation (31).

10. Installation selon l'une des revendications 8-9 **caractérisée en ce que** ledit bac est en matériau composite.

11. Installation selon l'une des revendications 8-10 **caractérisée en ce qu'**elle comprend des portes ou parois posées sur ladite corniche frontale (27).

Fig.1

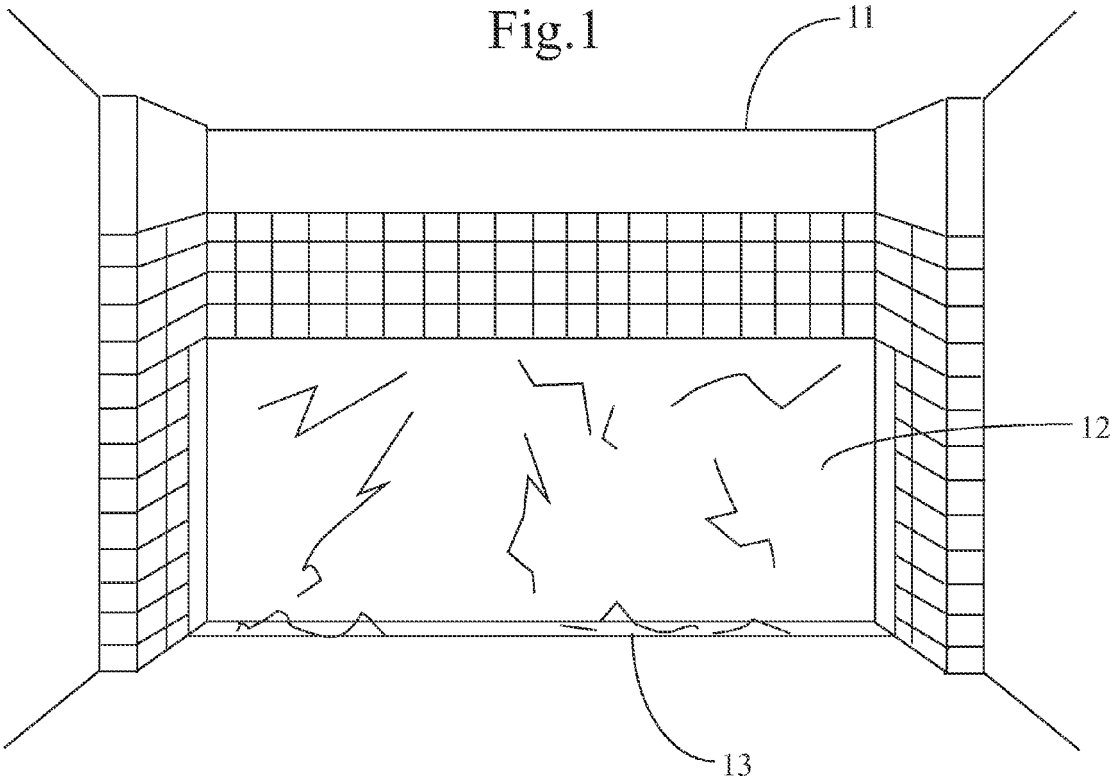


Fig.2

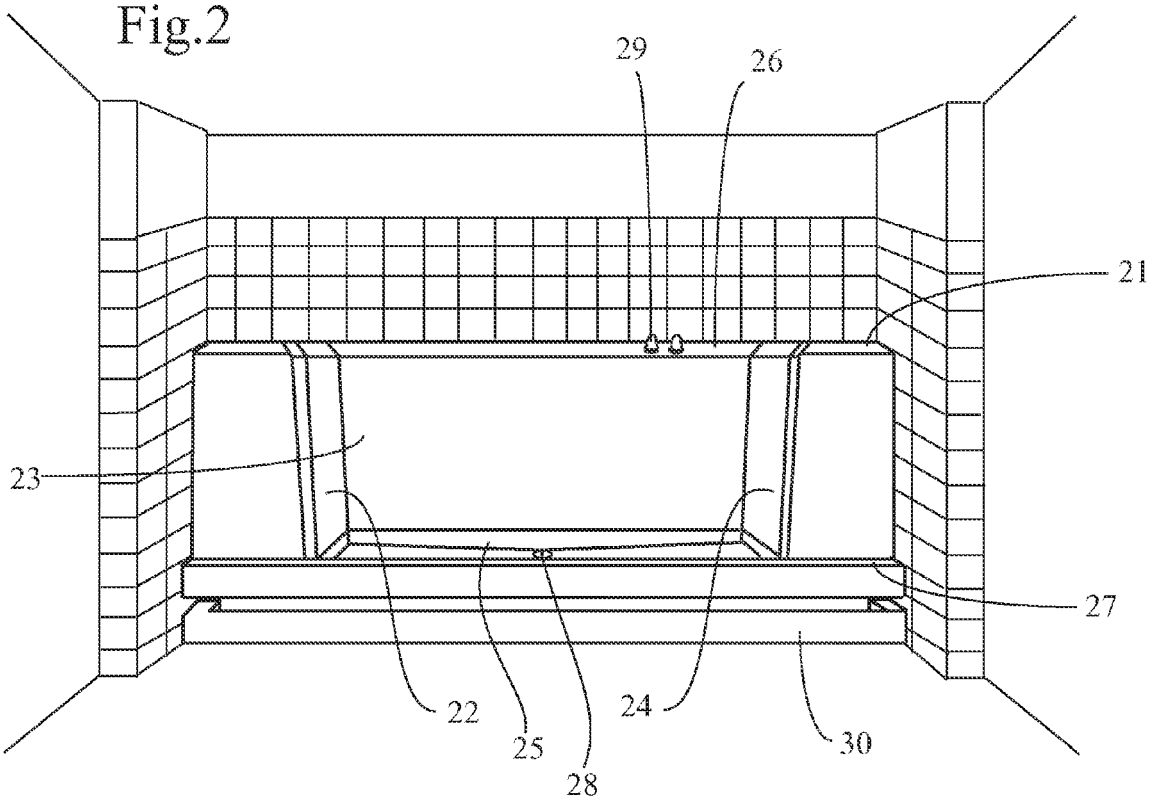


Fig.3

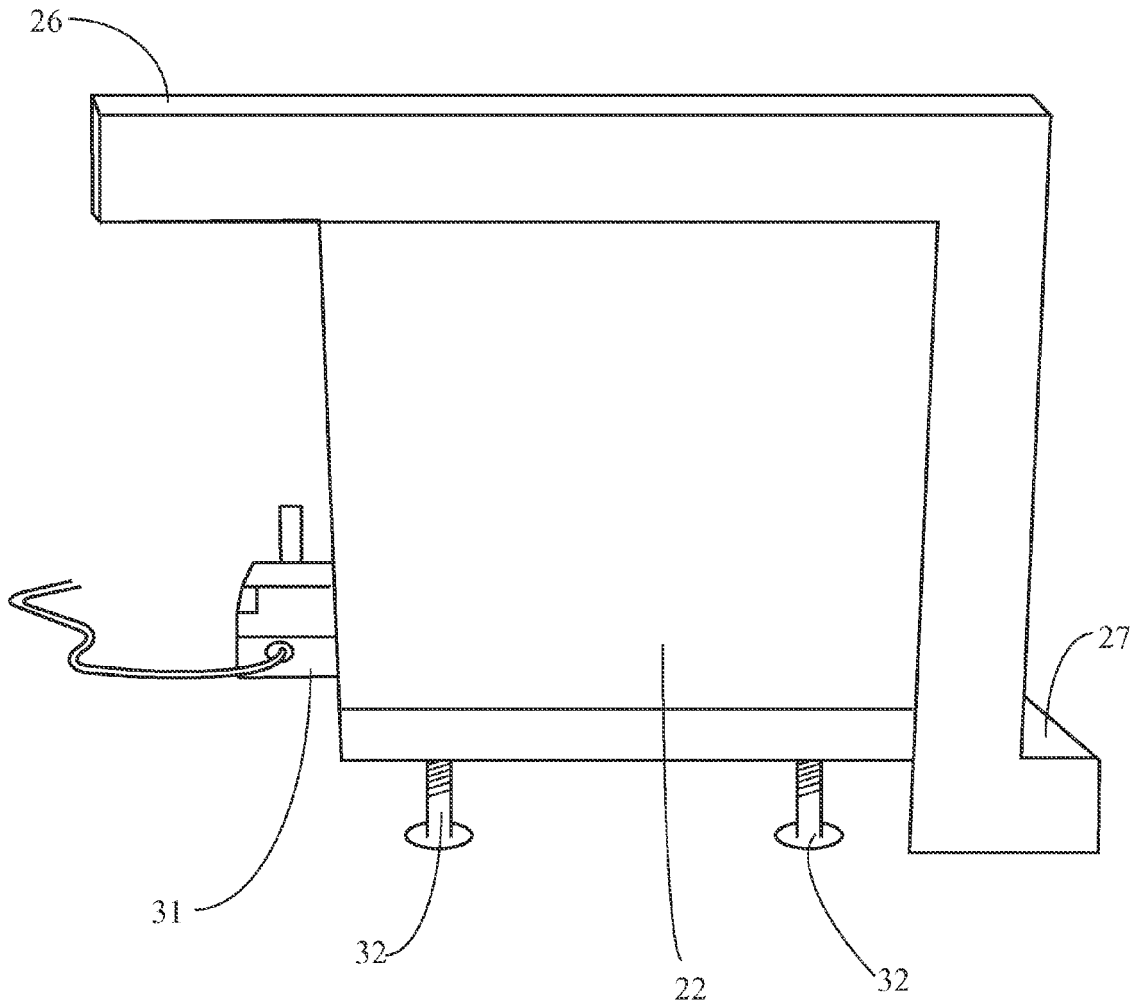


Fig.4

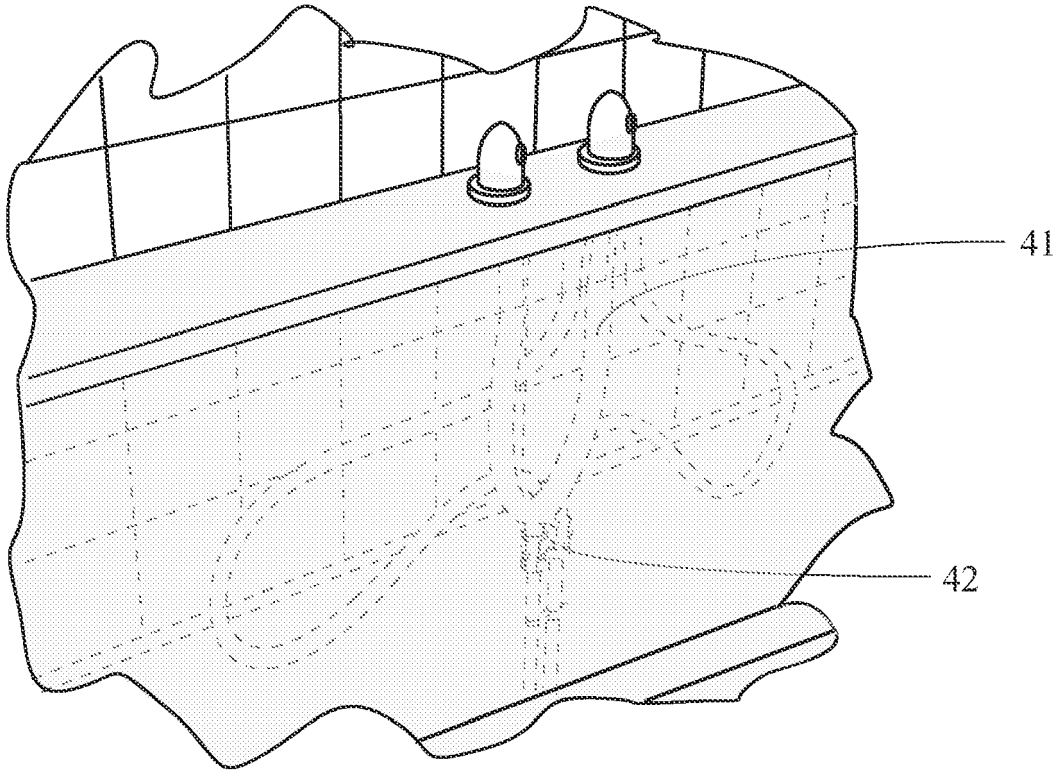


Fig.5a

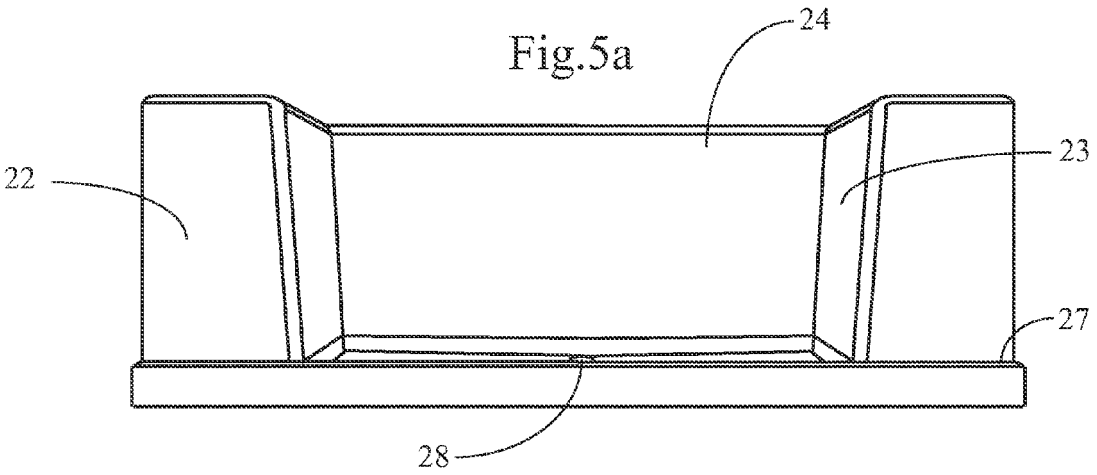


Fig.5b

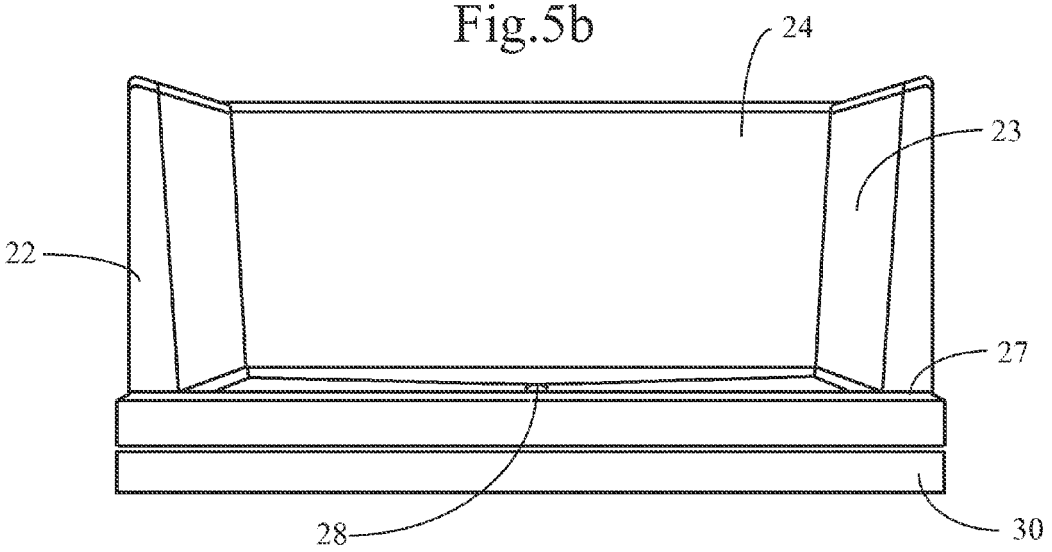
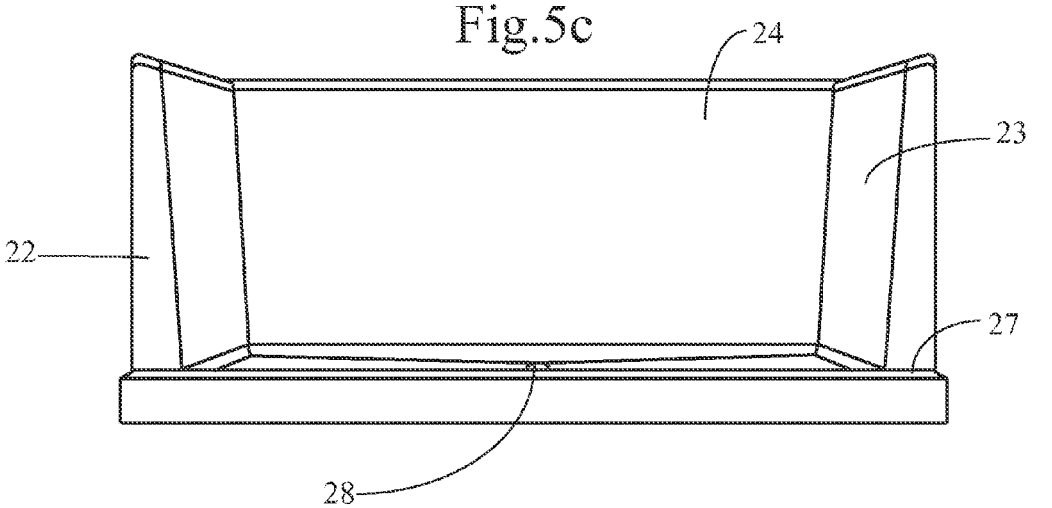


Fig.5c



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 10 15 5118

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	WO 2008/137554 A2 (SAFETY TUBS [US]; NEIDICH ANDRE J [US]; BUETE ROBERT [US]; CAMPBELL GR) 13 novembre 2008 (2008-11-13) * le document en entier *	1-11	INV. A47K3/40
X	DE 92 14 290 U1 (MINOVA EXCLUSIV BAD HANDELSGES [DE]) 30 septembre 1993 (1993-09-30) * le document en entier *	1-11	
X	GB 2 129 293 A (HOLMES WILFRID FRANK) 16 mai 1984 (1984-05-16) * le document en entier *	1-11	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			A47K

Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications

Lieu de la recherche	Date d'achèvement de la recherche	Examinateur
La Haye	1 avril 2010	Delzor, François

CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES

X : particulièrement pertinent à lui seul
Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie
A : arrière-plan technologique
O : divulgation non-écrite
P : document intercalaire

T : théorie ou principe à la base de l'invention
E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date
D : cité dans la demande
L : cité pour d'autres raisons

& : membre de la même famille, document correspondant

2

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO. EP 10 15 5118

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 members 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.

01-04-2010

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 2008137554 A2	13-11-2008	CA 2690804 A1	13-11-2008
		EP 2150160 A2	10-02-2010
		US 2008276368 A1	13-11-2008
DE 9214290 U1	30-09-1993	AUCUN	
GB 2129293 A	16-05-1984	AUCUN	

EPO FORM P0460

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

RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION

Cette liste de références citées par le demandeur vise uniquement à aider le lecteur et ne fait pas partie du document de brevet européen. Même si le plus grand soin a été accordé à sa conception, des erreurs ou des omissions ne peuvent être exclues et l'OEB décline toute responsabilité à cet égard.

Documents brevets cités dans la description

- EP 1961353 A **[0013]**
- FR 2882243 **[0013]**
- FR 2905958 **[0014]**