

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①1 N° de publication :

2 970 404

(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

②1 N° d'enregistrement national :

11 00154

⑤1 Int Cl⁸ : A 47 B 77/02 (2012.01), A 47 B 95/00, 77/08, A 47 K
1/02

①2

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 19.01.11.

③0 Priorité :

④3 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 20.07.12 Bulletin 12/29.

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) : CHENE VERT — FR.

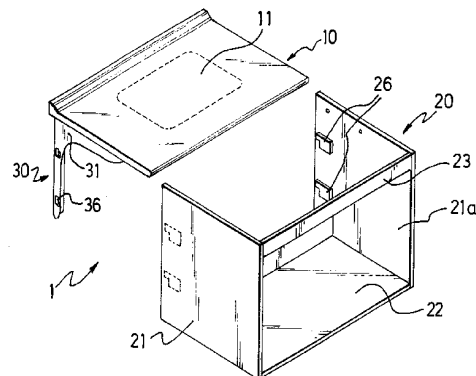
⑦2 Inventeur(s) : GIBOZ DAVID et BRAGHIERI SERGE.

⑦3 Titulaire(s) : CHENE VERT.

⑦4 Mandataire(s) : CABINET BARRE LAFORGUE ET
ASSOCIES.

⑤4 DISPOSITIF DE FIXATION MURALE D'UN MEUBLE ET MEUBLE INCORPORANT UN TEL DISPOSITIF.

⑤7 L'invention concerne un dispositif (30) de fixation murale d'un meuble (1), notamment d'un meuble bas de cuisine ou de salle de bain, du type comportant un plan de travail (10) surmontant un caisson (20) de meuble, caractérisé en ce qu'il comprend au moins deux consoles (31) en équerre, chaque console comportant une première face rectangulaire, dite talon, adaptée pour être fixée sur un mur avec son grand axe en position verticale, une seconde face rectangulaire, dite chapeau, s'étendant orthogonalement au talon à partir d'une extrémité supérieure de celui-ci et adaptée pour recevoir le plan de travail, et une âme en forme d'équerre orthogonale au talon et au chapeau, ladite console (31) portant au voisinage du talon au moins un taquet (36) d'accrochage adapté pour recevoir et supporter de manière détachable un organe de suspension (26) solidaire d'un flanc (21) du caisson (20) afin de permettre une séparation réversible du caisson. L'invention porte également sur un meuble utilisant un tel dispositif de fixation.



FR 2 970 404 - A1



DISPOSITIF DE FIXATION MURALE D'UN MEUBLE ET MEUBLE
INCORPORANT UN TEL DISPOSITIF

L'invention concerne un dispositif de fixation d'un meuble, et plus particulièrement d'un meuble bas de cuisine ou de salle de bain comportant un plan de travail et un caisson sous le plan de travail. L'invention porte également sur
5 un meuble de cuisine ou de salle de bain comportant un tel dispositif de fixation.

De nombreux meubles bas de cuisine ou de salle de bain sont constitués d'un caisson de rangement parallélépipédique rigide, comportant par exemple des étagères et des portes en façade ou bien encore des tiroirs, ce caisson
10 supportant un plan de travail ou de toilette dans lequel est installé un appareil tel qu'un évier ou une plaque de cuisson pour un meuble de cuisine ou une ou plusieurs vasques pour un meuble de salle de bain. Dans la plupart des cas, ces meubles sont installés de la manière suivante : le caisson est placé contre un mur et fixé à
15 pieds placés entre le caisson et le sol. Une fois le caisson fixé, le plan de travail est posé sur le caisson et fixé à celui-ci. Une découpe réalisée dans le plan de travail est à même d'accueillir un appareil qui est ensuite raccordé aux différentes commodités (eau, électricité, évacuations, etc.) nécessaires au fonctionnement de l'appareil.

De tels meubles sont bien adaptés pour un usage par une
20 personne valide, capable de se tenir debout devant le meuble pour utiliser l'appareil. Cependant, ces meubles sont inadaptés pour des personnes handicapées devant se déplacer en fauteuil roulant par exemple.

Il existe des meubles et des installations spécialement adaptés pour personnes handicapées en fauteuil roulant. On connaît par exemple du
25 document DE3113602 des meubles spécialement adaptés pour personnes à mobilité réduite. Ces meubles sont cependant très complexes, incorporant des moteurs permettant de déplacer le plan de travail et les caissons et sont également très coûteux. De plus, le choix de décors et d'ambiances associés à ces meubles est très restreint du fait de leur fabrication en très petite série, voire unitaire. Dès lors, de

tels meubles ne se justifient que pour l'équipement d'un appartement ou d'une maison habitée durablement par une personne handicapée.

Il existe cependant des circonstances telles que le handicap est temporaire, par exemple un handicap non définitif causé par un accident. Dans ce cas, il est souhaitable de disposer de meubles capables de s'adapter à une situation de handicap temporaire et de revenir ultérieurement à un état initial de meuble « standard ». De même, lorsque le logement est destiné à une occupation temporaire, par exemple pour le parc locatif, il est avantageux de pouvoir équiper le logement avec des meubles destinés à l'usage de personnes valides mais qui soient capables de s'adapter à coût réduit en cas d'occupation par une personne handicapée et de revenir à l'état initial en cas de changement d'occupant.

La présente invention a pour but de proposer une solution permettant d'offrir des meubles comportant un caisson et un plan de travail qui soient rapidement, simplement et économiquement reconfigurables pour une utilisation par une personne en fauteuil roulant.

L'invention vise également des meubles qui soient transformables de manière réversible, sans modification de l'infrastructure de raccordement aux commodités.

L'invention vise également à permettre la transformation du meuble par l'utilisateur lui-même, sans qu'il soit nécessaire de faire appel à des corps de métier spécialisés.

L'invention vise de plus à fournir des meubles permettant d'optimiser la surface des pièces dans lesquelles ils sont installés et de respecter les normes d'agencement de ces pièces à l'usage des personnes en fauteuil roulant.

L'invention vise en outre à fournir de tels meubles dont le coût de réalisation et le coût d'installation et de mise en œuvre soient sensiblement identiques à ceux d'un meuble classique afin d'offrir une alternative pratique à ces derniers.

L'invention vise encore à offrir des meubles présentant un agencement, un espace intérieur, une apparence et une esthétique ne les

différenciant pas des meubles classiques permettant ainsi de les assortir à des installations très variées.

Pour ce faire, l'invention concerne un dispositif de fixation murale d'un meuble, notamment d'un meuble bas de cuisine ou de salle de bain, du type comportant un plan de travail surmontant un caisson de meuble, caractérisé en ce qu'il comprend au moins deux consoles en équerre, chaque console comportant une première face rectangulaire, dite talon, adaptée pour être fixée sur un mur avec son grand axe en position verticale, une seconde face rectangulaire, dite chapeau, orthogonale à une extrémité supérieure du talon et adaptée pour recevoir le plan de travail, et une âme en forme d'équerre orthogonale au talon et au chapeau, ladite console portant au voisinage du talon au moins un taquet d'accrochage adapté pour recevoir et supporter de manière détachable un organe de suspension solidaire d'un flanc du caisson afin de permettre une séparation réversible du caisson.

Grâce aux consoles en équerre, le dispositif de fixation permet de réaliser la fixation du plan de travail par rapport au mur indépendamment de celle du caisson. Le plan de travail étant fixé sur le chapeau de la console et celle-ci fixée au mur par son talon, le plan de travail est dans une position fixe par rapport au mur, permettant le raccordement d'un appareil encastré tel qu'une vasque à des alimentations en eau chaude et froide et à un conduit d'évacuation.

La fixation du caisson sur la console par l'intermédiaire d'un organe de suspension supporté de manière détachable par un taquet d'accrochage permet une séparation réversible du caisson. Lorsque le caisson est détaché de l'ensemble, il dégage l'espace sous le plan de travail permettant ainsi l'accessibilité au plan de travail et à l'appareil pour une personne à mobilité réduite en fauteuil roulant.

Lorsque l'accessibilité n'est plus nécessaire, il suffit de présenter le caisson devant le dispositif de fixation de telle sorte que les organes de suspension s'engagent sur les taquets d'accrochage, puis de régler ces organes de manière à plaquer le caisson contre le mur et contre la face inférieure du plan de

travail pour retrouver un ensemble plan de travail / caisson solidaire et parfaitement ajusté.

Avantageusement et selon l'invention, chaque organe de suspension comprend un boîtier fixé sur une face interne d'un flanc du caisson en regard de la console et un bras mobile comportant une extrémité adaptée pour coopérer avec le taquet d'accrochage, ladite extrémité étant réglable par rapport audit boîtier selon deux directions orthogonales dans un plan parallèle au flanc du caisson. Les boîtiers de suspension étant fixés sur les faces internes des flancs du caisson, celui-ci englobe les consoles qui sont ainsi dissimulées à la vue de l'extérieur du meuble. La position dans laquelle le boîtier de suspension est fixé sur le flanc du caisson est telle que les deux directions orthogonales de réglage de l'extrémité du bras mobile correspondent, lorsque le caisson est monté sur le dispositif de fixation, à un premier réglage selon une direction verticale parallèle au mur (en hauteur) et à un second réglage selon une direction orthogonale au mur.

Le réglage de l'extrémité du bras mobile selon la première direction permet de plaquer le bord supérieur du caisson contre la face inférieure du plan de travail ou bien de l'écarter de celle-ci. De même, le réglage de cette extrémité selon la seconde direction, correspondant à un réglage en élongation par rapport au boîtier permet de rapprocher ou d'écarter le caisson du mur.

L'extrémité du bras présente une forme complémentaire de celle du taquet d'accrochage telle que le bras soit supporté par le taquet sous l'action du poids du caisson mais puisse être dégagé du taquet par soulèvement. La forme de l'extrémité du bras est également propre à immobiliser relativement le bras et le taquet selon la seconde direction orthogonale au mur.

Avantageusement et selon l'invention, les consoles sont solidaires entre elles au moyen d'une traverse, dite traverse arrière, d'une longueur correspondant à un écartement entre les flancs du caisson. Cette traverse permet de rendre solidaires les consoles entre elles et facilite le positionnement du dispositif de fixation. Elle peut recevoir des moyens de fixation au mur (vis par exemple) et renforce également la résistance à l'arrachement du dispositif sur le mur.

Avantageusement et selon l'invention, chaque console comporte un logement pour la traverse arrière, ménagé entre le talon et le chapeau de la console. La traverse arrière est ainsi encastrée dans chaque console et permet d'augmenter la rigidité du dispositif de fixation. De cette manière, il est possible à
5 une personne handicapée de prendre appui sur le plan de travail sans entraîner de déformation de l'ensemble.

Avantageusement et selon l'invention, les consoles sont réalisées en tôle d'acier revêtue d'un traitement anti-corrosion. Ainsi les consoles peuvent être simplement réalisées par pliage, poinçonnage et/ou emboutissage et
10 présentent une robustesse suffisante pour un encombrement réduit, tout en étant compatibles avec un environnement humide rencontré dans les cuisines et salles de bain.

Avantageusement et selon l'invention, les consoles sont adaptées pour être fixées directement sur les faces internes des flancs du caisson. A
15 cet effet, les consoles comportent, sur la partie de l'âme située au-dessous du chapeau, des trous de passage de vis de fixation permettant de fixer la console sur la face interne du flanc du caisson. Grâce à ces vis, le dispositif de fixation est rendu solidaire du caisson pour le transport, l'installation et tant qu'il n'est pas nécessaire
20 d'enlever le caisson pour un usage adapté aux personnes en fauteuil roulant. De plus, le dispositif de fixation peut être monté en usine dans le caisson et les réglages précis effectués sont conservés.

Avantageusement et selon l'invention, chaque console comporte des entretoises, autour des points de fixation le long du chapeau, sur la face de l'âme en regard de la face interne du caisson afin de compenser l'épaisseur
25 du boîtier de suspension. On évite ainsi tout gauchissement des flancs du caisson sous l'effet des vis de fixation et l'espace nécessaire au boîtier de suspension et au jeu du bras de celui-ci est conservé entre l'âme de la console et la face interne du flanc du caisson.

Avantageusement et selon l'invention, les entretoises sont
30 formées par un emboutissage de l'âme de la console. Cette manière simple et

avec un bras d'un boîtier de suspension. Cette disposition permet avantageusement de conserver la forme usuelle de l'extrémité du bras de l'organe de suspension en formant sur le talon un taquet d'accrochage de forme équivalente aux systèmes d'accrochage frontaux usuellement employés.

5 Avantageusement et selon l'invention, le dispositif de fixation comporte en outre, pour chaque console, un cache adapté pour masquer la console lorsque le caisson est détaché du dispositif de fixation. Lorsque le caisson du meuble est enlevé, le cache permet de conserver une esthétique satisfaisante tout en protégeant l'utilisateur d'un contact (choc, pincement) avec le métal de l'âme de la
10 console.

L'invention s'étend également à un meuble de cuisine ou de salle de bain, comportant un plan de travail surmontant un caisson, caractérisé en ce qu'il comporte un dispositif de fixation selon l'une quelconque des revendications précédentes permettant un démontage et un remontage du caisson sans intervention
15 sur le plan de travail. Un tel meuble peut ainsi être mis en œuvre et utilisé de la même manière qu'un meuble classique. Il s'intègre harmonieusement dans une installation de cuisine ou de salle de bain. Ce meuble présente en outre l'avantage de pouvoir s'adapter, le cas échéant temporairement, à l'utilisation par une personne à mobilité réduite en permettant de démonter simplement le caisson sans intervenir
20 sur le plan de travail pour permettre le passage d'un fauteuil roulant sous ce plan de travail.

Avantageusement et selon l'invention, le caisson est monté en suspension sur le mur. Grâce à la résistance à l'arrachement du dispositif de fixation, le caisson du meuble peut se passer de piétement en appui au sol. Son
25 démontage en est ainsi facilité, de même que l'entretien du sol sous le caisson.

Avantageusement et selon l'invention, le plan de travail est adapté pour que, après installation de celui-ci sur le dispositif de fixation, les saillies d'un appareil encastré et/ou de ses branchements soient telles que l'élément le plus bas soit au moins à 0,70 m du sol sur au moins 0,30 m à partir du bord extérieur du
30 plan de travail. De cette manière, l'espace libéré sous le plan de travail lorsque le

caisson est enlevé peut être pris en compte pour le respect des normes d'accessibilité imposées aux constructions actuelles et la surface des pièces telles que salle de bain ou cuisine dans lesquelles le meuble selon l'invention est installé peut être optimisée, par exemple au regard de l'exigence d'un espace dégagé d'un
5 diamètre minimum de 1,5 m.

L'invention concerne également un dispositif de fixation pour un meuble et un meuble comportant un tel dispositif de fixation caractérisé en combinaison par tout ou partie des caractéristiques mentionnées ci-dessus ou ci-après.

10 D'autres buts, caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront au vu de la description qui va suivre et des dessins annexés dans lesquels :

- la figure 1 représente une vue en perspective de l'avant d'un meuble selon l'invention, dans laquelle le caisson est montré séparé du plan de
15 travail ;

- la figure 2 représente une vue en perspective de l'arrière d'un meuble selon l'invention, dans laquelle le plan de travail a été omis pour montrer le dispositif de fixation selon l'invention ;

- la figure 3 représente une vue de détail, en perspective, de
20 l'intérieur d'un meuble selon l'invention, montrant la console de droite d'un dispositif de fixation selon l'invention ; et

- la figure 4 montre une console d'un dispositif de fixation selon l'invention, comportant un cache de protection.

Pour faciliter la compréhension du présent texte, il est
25 convenu d'utiliser des qualificatifs de position tels que vertical, horizontal, haut, bas, supérieur, inférieur, interne, externe, etc. se référant à la position des différentes pièces dans leur état propre à l'utilisation, c'est-à-dire monté et/ou installé, sans que cela puisse être interprété comme une restriction lorsque la pièce est considérée isolément. Ainsi, par exemple, la face inférieure du plan de travail

est la face en regard du sol lorsque le plan de travail est placé horizontalement contre le mur.

Le meuble 1 représenté aux figures 1 et 2, comporte un plan de travail 10 dans lequel peuvent être ménagées une ou plusieurs découpes visant à accueillir un appareil 11 ménager ou sanitaire, tel qu'une plaque de cuisson, un évier ou une vasque de lavabo. Le meuble 1 comprend également un caisson 20 comportant un fond 22 horizontal, deux flancs 21 verticaux de part et d'autre de ce fond et une traverse avant 23. Le caisson 20 est représenté vide sur la figure 1 mais peut comporter des tiroirs 25 (figure 2) avec une façade 24 ou bien des portes et des étagères. Sur la face interne 21a des flancs 21 du caisson, au voisinage de leur bord arrière (c'est-à-dire près du mur lorsque le caisson est monté et installé), sont fixés des boîtiers de suspension 26, par exemple deux boîtiers de suspension par flanc.

De tels boîtiers de suspension sont connus, par exemple ceux commercialisés par la société italienne CAMAR SPA sous la référence « suspension 807 » et dont le fonctionnement est décrit de manière détaillée dans le brevet européen EP 0 033 179. Ces boîtiers de suspension 26 comportent un bras 27 (figure 3) dont une extrémité est mobile dans un plan parallèle au boîtier selon deux directions orthogonales. Pour simplifier l'exposé, lorsque le boîtier de suspension 26 est fixé sur un flanc 21 vertical du caisson 20, l'extrémité mobile du bras 27 est capable de se déplacer de haut en bas et d'avant en arrière sous l'effet de moyens de réglage (non représentés) tels que des vis de réglage fixées sur le boîtier et accessibles par l'intérieur du caisson.

Le meuble 1 comprend également un dispositif 30 de fixation permettant de fixer le plan de travail 10 et le caisson 20 contre un mur. Ce dispositif 30 de fixation comprend au moins deux consoles 31a et 31b placées aux extrémités d'une traverse arrière 37. En cas de besoin, par exemple pour un plan de travail de grande longueur, il pourrait être envisagé de placer une ou plusieurs consoles intermédiaires entre les consoles 31a et 31b, sur la traverse 37.

Les consoles 31a et 31b se déduisant l'une de l'autre par une symétrie orthogonale par rapport à un plan (symétrie miroir), la description de la

console 31 sera faite sans préciser s'il s'agit d'une console adaptée pour être placée sur le côté droit ou sur le côté gauche du dispositif.

Chaque console 31 est en forme générale d'équerre éventuellement formée par pliage d'une tôle d'acier protégée contre la corrosion, par exemple une tôle d'acier zingué ou plastifié ou bien encore d'acier inoxydable, 5 d'épaisseur comprise entre 1,5 et 3 mm, préférentiellement 2 mm. La console 31 comporte une face arrière rectangulaire allongée, appelée talon 34, destinée à être fixée contre le mur sur lequel doit être installé le meuble 1. Le talon 34 est fixé de telle sorte que son grand axe soit vertical. La longueur et la largeur du talon sont 10 choisies de manière à éviter le poinçonnement du mur, en particulier pour des parois en plaques de plâtre ou similaires. L'autre côté de l'équerre est formé par une seconde face appelée chapeau 32, sensiblement rectangulaire et s'étendant dans un plan horizontal perpendiculairement à l'extrémité supérieure du talon 34. Le chapeau 32 et le talon 34 sont reliés entre eux par une âme 33 s'étendant dans un 15 plan vertical, orthogonalement au plan du talon 34 et du chapeau 32. La partie du périmètre de l'âme 33 qui n'est pas contigüe au talon ou au chapeau est galbée vers l'intérieur de l'équerre.

A l'intersection du talon 34 et du chapeau 32, un logement 38 est formé par des rabats de la tôle de manière à recevoir l'extrémité correspondante 20 de la traverse arrière 37. Avantagement ce logement 38 est fermé par l'âme 33 sur sa face en regard de l'extrémité de la traverse arrière 37 de manière à constituer une butée pour celle-ci selon son axe longitudinal.

Chaque console 31 porte des taquets 36 d'accrochage adaptés pour coopérer avec les boîtiers de suspension 26. Chaque console 31 porte autant de 25 taquets 36 qu'il y a de boîtiers de suspension sur chaque flanc 21 en regard de la console. Par exemple, dans le cas illustré sur les figures 1 et 2, deux taquets 36 sont placés sur l'âme 33, le long du talon 34. La position des taquets 36 est déterminée en fonction de la position de l'extrémité mobile des bras 27 de telle sorte que celle-ci repose sur le taquet lorsque le caisson 20 est installé dans sa position définitive, 30 pour un réglage moyen du boîtier de suspension 26.

La forme des taquets 36 d'accrochage est adaptée pour coopérer avec la forme de l'extrémité mobile des bras 27 de manière à permettre la transmission des efforts verticaux et horizontaux exercés par le bras sur le taquet et pour permettre de décrocher le bras du taquet. Le taquet 36 peut prendre par exemple la forme d'un pion cylindrique d'axe orthogonal à l'âme 33, s'étendant de l'âme vers le flanc du caisson afin de coopérer avec un bras 27 comportant un crochet ou un évidement en forme de crochet semi circulaire d'axe parallèle à celui du pion adapté pour emboîter le demi cylindre supérieur du pion. De cette manière, l'effort vertical représentant la part du poids du caisson supportée par le couple pion – crochet et les efforts horizontaux de traction exercés par le bras 27 pour rapprocher le caisson du mur sont repris et, lorsque le bras 27 est réglé de manière à faire descendre le caisson pour ménager un espace suffisant entre le haut du caisson et la face inférieure du plan de travail, il est possible de décrocher l'extrémité du bras 27 en soulevant le caisson 20.

De manière plus économique, le taquet 36 peut être réalisé par la découpe sur trois cotés d'une languette rectangulaire dans l'âme 33 de la console et par sa déformation en forme de crochet s'étendant vers le flanc du caisson et ouvert vers le haut. La découpe et le pliage de la languette peuvent être effectués au cours des opérations de pliage, d'emboutissage et de poinçonnage permettant de former la console 31, sans qu'il soit nécessaire d'ajouter une opération supplémentaire de soudage pour fixer le taquet. Le bras 27 du boîtier de suspension présente dans ce cas une forme adaptée telle qu'un crochet formé par un pli d'axe vertical sur une extrémité du bras, la partie principale du bras se logeant entre la languette et l'âme 33 pour reprendre les efforts verticaux et le pli coopérant avec la face latérale arrière de la languette pour reprendre les efforts horizontaux.

Bien entendu, d'autres modes de réalisation pourraient être envisagés pour l'adaptation entre le bras 27 du boîtier de suspension 26 et le taquet 36 d'accrochage. Selon une variante avantageuse, il peut être envisagé de placer le taquet 36 non plus sur l'âme 33 mais sur le talon 34 en ménageant un taquet d'accrochage sous forme d'un crevé sur le talon s'étendant à l'opposé de la face en

appui sur le mur. Le taquet peut présenter un profil identique au système d'accrochage frontal usuellement employé avec l'organe de suspension considéré afin de conserver la forme d'origine de celui-ci.

Le dispositif de fixation 30 est avantageusement monté et
5 pré-réglé en usine sur le caisson 20 pour permettre le réglage de coplanarité entre le bord supérieur du caisson 20 et les chapeaux 32 afin d'assurer une pose parfaite du plan de travail 10. Le dispositif de fixation 30 est alors fixé directement sur le caisson 20 afin de former un ensemble solidaire de manière à éviter que les manutentions avant installation du meuble ne perturbent ce réglage. Pour ce faire,
10 chaque console 31 est directement fixée par deux vis 39 (figure 3) sur le flanc 21 du caisson. Pour compenser l'écart entre la face interne 21a du flanc du caisson et la face en regard de l'âme 33 dû à la présence du boîtier de suspension 26, des entretoises 35 sont interposées entre l'âme 33 et le flanc du caisson autour des vis 39.

15 Avantageusement, les entretoises 35 peuvent être solidaires de la console 31, par exemple sous la forme de bossages ou emboutissages par déformation plastique de l'âme 33, simultanément au poinçonnage des trous des vis 39, comme représenté en figure 2.

Il est ainsi possible de réaliser des consoles 31 de manière
20 économique, à partir d'un flan de tôle traitée anticorrosion, en une opération combinée de poinçonnage réalisant les divers trous nécessaires (fixation du plan de travail dans le chapeau, fixation au mur dans le talon, fixation de la traverse arrière dans un rabat issu du chapeau, fixation sur les flancs du caisson et découpe de la languette formant le taquet 36 d'accrochage), de pliage (rabattage du talon 34 et du
25 chapeau 32 sur les bords de l'âme 33) et d'emboutissage (formation du taquet 36 par déformation de la languette et création des emboutissages formant les entretoises 35).

Le meuble 1 peut donc ainsi être livré, à l'instar des meubles analogues de la technique antérieure, sous la forme de deux ensembles pré-montés,
30 d'une part un plan de travail 10 qui peut comporter par exemple une ou plusieurs

vasques collées ou injectées sur le plan de travail en usine, et d'autre part un caisson 20 comportant un dispositif de fixation 30 préinstallé et réglé et éventuellement des éléments d'aménagement intérieur tels que tiroirs ou étagères.

La première installation du meuble 1 s'effectue de manière
5 similaire à l'installation d'un meuble standard : l'installateur présente le caisson 20 (après l'avoir débarrassé le cas échéant des éléments d'aménagement intérieur) dans sa position d'installation, règle l'horizontalité et l'équerrage et marque les points de fixation au mur au travers des trous adéquats du talon 34 des différentes consoles 31. Après avoir écarté le caisson 20, l'installateur perce les différents trous dans le
10 mur et réalise le chevillage nécessaire, puis remet le caisson en place pour fixation définitive des consoles 31. Le cas échéant, des points de fixation supplémentaires peuvent être prévus au travers de la traverse arrière 37. Le plan de travail 10 est lors posé sur le caisson 20 et donc sur les chapeaux 32 des consoles et fixé sur celles-ci par un moyen adapté, vissage par exemple. Le raccordement du ou des appareils
15 portés par le plan de travail 10 est alors réalisé par le corps d'état approprié (raccordement gaz ou électricité pour une plaque de cuisson, alimentation eau chaude et froide et évacuation pour une vasque, etc.) et les éléments d'aménagement intérieur sont réinstallés. Le meuble 1 est alors prêt à l'emploi pour une personne valide.

20 Lorsqu'il est nécessaire d'adapter le meuble 1 à l'emploi par une personne en fauteuil roulant, il suffit d'exécuter les opérations suivantes, qui peuvent être réalisées par l'utilisateur lui-même sans faire appel à un corps d'état spécialisé. Après débarrassage des éléments d'aménagement intérieur, il suffit d'ôter les vis de fixation 39 sur les flancs du caisson (opération qui n'est réalisée
25 que la première fois, la fonction d'immobilisation pendant le transport et l'installation n'étant alors plus nécessaire), puis d'agir sur les moyens de réglage des bras 27 des boîtiers de suspension 26 de manière à dégager le caisson du mur par un mouvement horizontal du bras 37 puis à descendre le caisson par un mouvement vertical du bras 37 de manière à ménager un jeu entre le bord supérieur
30 du caisson et la face inférieure du plan de travail. Lorsque ce jeu est suffisant pour

pouvoir décrocher les bras 27 des taquets 36 d'accrochage, il suffit de soulever le caisson pour le séparer du reste du meuble. Le plan de travail 10 reste en position sur le mur, les appareils restent raccordés à leurs commodités, mais l'espace sous le plan de travail est libéré pour permettre le passage d'un fauteuil roulant.

5 Afin de protéger les utilisateurs d'un contact avec les consoles 31 qui sont alors apparentes, et plus particulièrement avec les taquets 36 ou les bords de l'âme 33, ainsi que pour assurer une esthétique satisfaisante, l'invention prévoit la fourniture d'un cache 40 enveloppant (figure 4) par exemple en matière synthétique d'apparence assortie au meuble 1, adapté pour être fixé sur chaque
10 console 31. Le cache 40 peut être fixé par des vis ou bien par encliquetage au moyen d'agrafes de fixation de type agrafes de carrosserie en réutilisant les trous des vis 39.

Lorsque l'adaptation du meuble 1 à l'utilisation en fauteuil roulant n'est plus nécessaire, le caisson 20 peut être simplement remonté en le
15 présentant devant le dispositif de fixation 30 de manière à ce que les bras 27 des boîtiers de suspension 26 s'engagent avec les taquets 36 d'accrochage. Le caisson 20 est alors suspendu aux taquets et maintenu en place sans effort de la part de l'utilisateur. Il suffit alors d'agir sur les moyens de réglage des boîtiers de suspension 26 pour ajuster l'affleurement du caisson au mur et au plan de travail en
20 suivant une procédure inverse de celle du démontage.

Avantageusement, les taquets 36 d'accrochage sur lesquels repose le poids du caisson 20 sont placés au plus près du talon 34 (voire même sur celui-ci) lui-même plaqué au mur. Dès lors le bras de levier exercé sur les consoles 31 par le poids du caisson 20 est réduit et le couple d'arrachage éventuellement
25 transmis à la fixation du dispositif 30 dans le mur est minimisé. Il est alors possible d'éviter d'installer un piètement sous le caisson 20 pour reprendre directement son poids au sol. Un tel montage sans piètement, appelé montage suspendu permet d'éviter de laisser des marques disgracieuses sur le revêtement de sol et facilite le nettoyage du sol au-dessous du meuble 1.

Ainsi, grâce au dispositif de fixation 30 décrit ci-dessus, et aux meubles en faisant usage, il est possible très simplement et pratiquement sans surcoût de réaliser des équipements de cuisine et de salle de bain capables de s'adapter à l'utilisation par des personnes à mobilité réduite. Une telle capacité
5 d'adaptation est avantageuse, par exemple pour l'équipement de résidences pour personnes âgées ou pour étudiants, dont le taux de rotation des occupants est important.

En particulier, lorsque le plan de travail est conforme aux normes d'accessibilité pour handicapés, c'est-à-dire qu'il ne comporte pas
10 d'éléments en saillie (tels que branchements ou évacuation) sous le plan de travail réduisant la hauteur libre à moins de 70 cm et ce au moins sur une fraction du plan de travail s'étendant sur 30 cm à partir du bord de celui-ci vers le mur, la surface sous le plan peut être prise en compte dans l'agencement de la surface de la pièce dans laquelle le meuble est installé. Par exemple, en salle de bain où les normes de
15 construction actuelles imposent un espace libre de 1,5 m de diamètre pour permettre le demi-tour d'un fauteuil roulant, l'espace sous le plan de travail peut être pris en compte dans cet espace libre. Dès lors l'agencement de la salle de bain est facilité et les normes respectées sans qu'il soit nécessaire d'empiéter sur la surface des pièces adjacentes.

REVENDEICATIONS

1/- Dispositif (30) de fixation murale d'un meuble (1), notamment d'un meuble bas de cuisine ou de salle de bain, du type comportant un plan de travail (10) surmontant un caisson (20) de meuble, caractérisé en ce qu'il comprend au moins deux consoles (31) en équerre, chaque console comportant une première face rectangulaire, dite talon (34), adaptée pour être fixée sur un mur avec son grand axe en position verticale, une seconde face rectangulaire, dite chapeau (32), s'étendant orthogonalement au talon à partir d'une extrémité supérieure de celui-ci et adaptée pour recevoir le plan de travail, et une âme (33) en forme d'équerre orthogonale au talon et au chapeau, ladite console (31) portant au voisinage du talon au moins un taquet (36) d'accrochage adapté pour recevoir et supporter de manière détachable un organe de suspension (26, 27) solidaire d'un flanc (21) du caisson (20) afin de permettre une séparation réversible du caisson.

2/- Dispositif de fixation selon la revendication 1, caractérisé en ce que chaque organe de suspension (26, 27) comprend un boîtier (26) fixé sur une face interne (21a) d'un flanc (21) du caisson (20) en regard de la console (31) et un bras (27) mobile comportant une extrémité adaptée pour coopérer avec le taquet (36) d'accrochage, ladite extrémité étant réglable par rapport audit boîtier (26) selon deux directions orthogonales dans un plan parallèle au flanc (21) du caisson (20).

3/- Dispositif de fixation selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisé en ce que les consoles (31) sont solidaires entre elles au moyen d'une traverse, dite traverse arrière (37), d'une longueur correspondant à un écartement entre les flancs (21) du caisson (20).

4/- Dispositif de fixation selon la revendication 3, caractérisé en ce que chaque console (31) comporte un logement (38) pour la traverse arrière (37), ménagé entre le talon (34) et le chapeau (32) de la console.

5/- Dispositif de fixation selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que les consoles (31) sont réalisées en tôle d'acier revêtue d'un traitement anti-corrosion.

6/ - Dispositif de fixation selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que les consoles (31) sont adaptées pour être fixées directement sur les faces internes (21a) des flancs du caisson (20).

5 7/ - Dispositif de fixation selon la revendication 6, caractérisé en ce que chaque console comporte des entretoises (35), autour des points de fixation le long du chapeau (32), sur la face de l'âme (33) en regard de la face interne (21a) du caisson afin de compenser l'épaisseur du boîtier de suspension (26).

10 8/ - Dispositif de fixation selon la revendication 7, caractérisé en ce que les entretoises (35) sont formées par un emboutissage de l'âme (33) de la console.

15 9/ - Dispositif de fixation selon l'une des revendications 1 à 8, caractérisé en ce que chaque console (31) comporte le long du talon (34), sur la face de l'âme (33) en regard de la face interne (21a) du caisson (20), au moins un taquet (36) d'accrochage adapté pour coopérer avec un bras (37) d'un boîtier de suspension (26).

10/ - Dispositif de fixation selon la revendication 9, caractérisé en ce que le taquet (36) d'accrochage est réalisé par un pion soudé sur l'âme (33) de la console.

20 11/ - Dispositif de fixation selon la revendication 9, caractérisé en ce que le taquet (36) d'accrochage est réalisé par un crochet formé à partir d'une languette découpée et emboutie dans l'âme (33) de la console.

25 12/ - Dispositif de fixation selon l'une des revendications 1 à 8, caractérisé en ce que chaque console (31) comporte au moins un taquet (36) d'accrochage formé sur le talon (34) adapté pour coopérer avec un bras (27) d'un boîtier (26) de suspension.

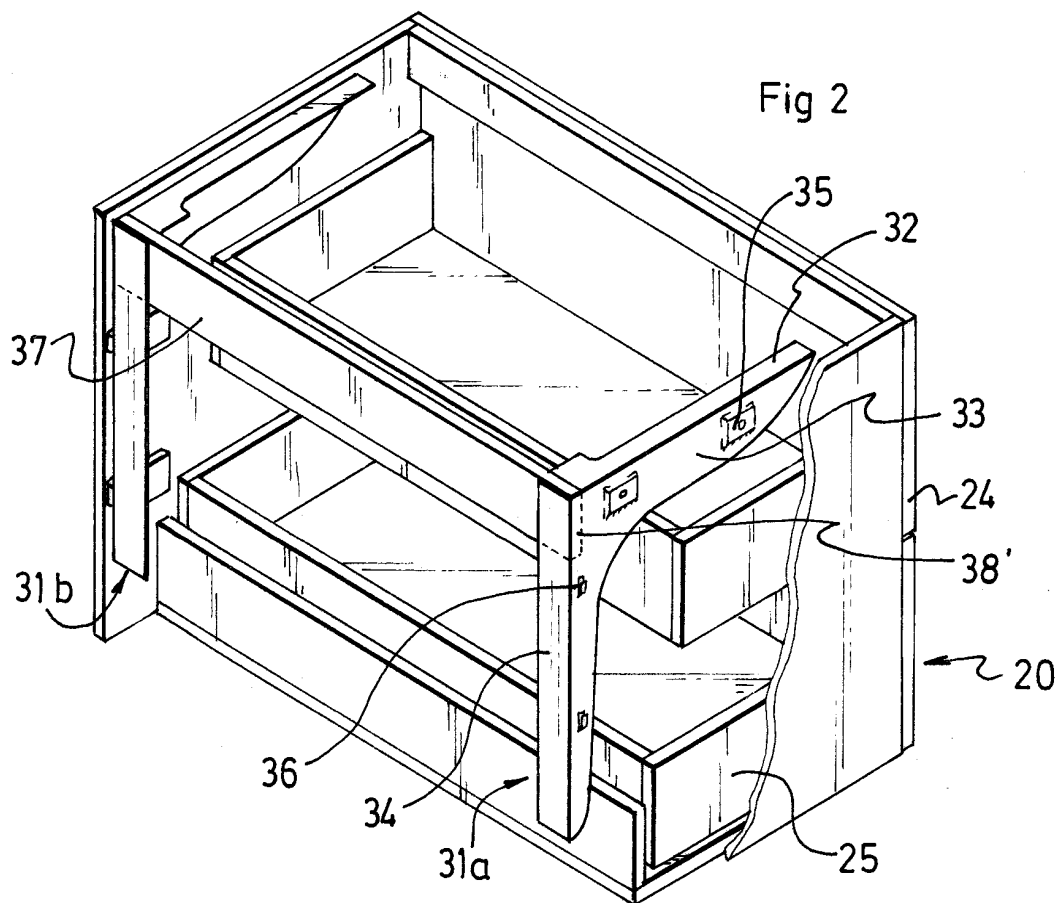
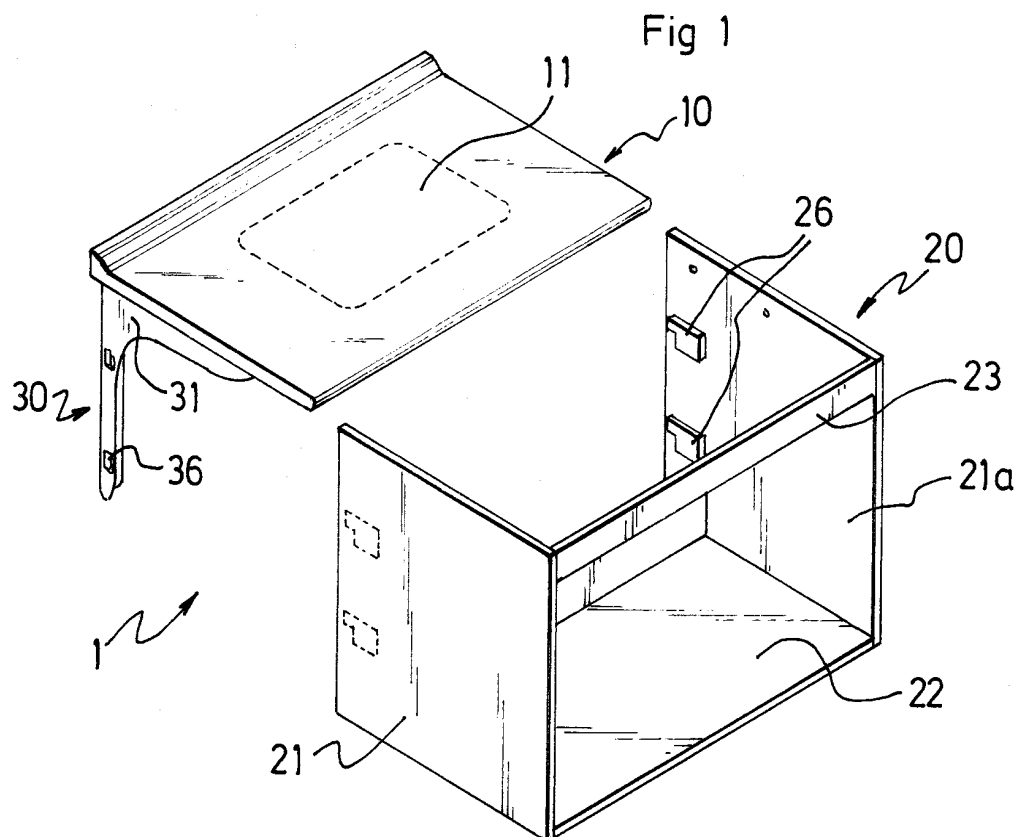
30 13/ - Dispositif de fixation selon l'une des revendications 1 à 12, caractérisé en ce qu'il comporte en outre, pour chaque console (31), un cache (40) adapté pour masquer la console lorsque le caisson (20) est détaché du dispositif (30) de fixation.

14/ - Meuble (1) de cuisine ou de salle de bain, comportant un plan de travail (10) surmontant un caisson (20), caractérisé en ce qu'il comporte un dispositif (30) de fixation selon l'une quelconque des revendications précédentes permettant un démontage et un remontage du caisson (20) sans intervention sur le plan de travail (10).

15/ - Meuble selon la revendication 12, caractérisé en ce que le plan de travail (10) est adapté pour que, après installation de celui-ci sur le dispositif (30) de fixation, les saillies d'un appareil (11) encastré et/ou de ses branchements soient telles que l'élément le plus bas soit au moins à 0,70 m du sol sur au moins 0,30 m à partir du bord extérieur du plan de travail.

16/ - Meuble selon la revendication 12, caractérisé en ce que le caisson (20) est suspendu.

1/2



2/2

Fig 3

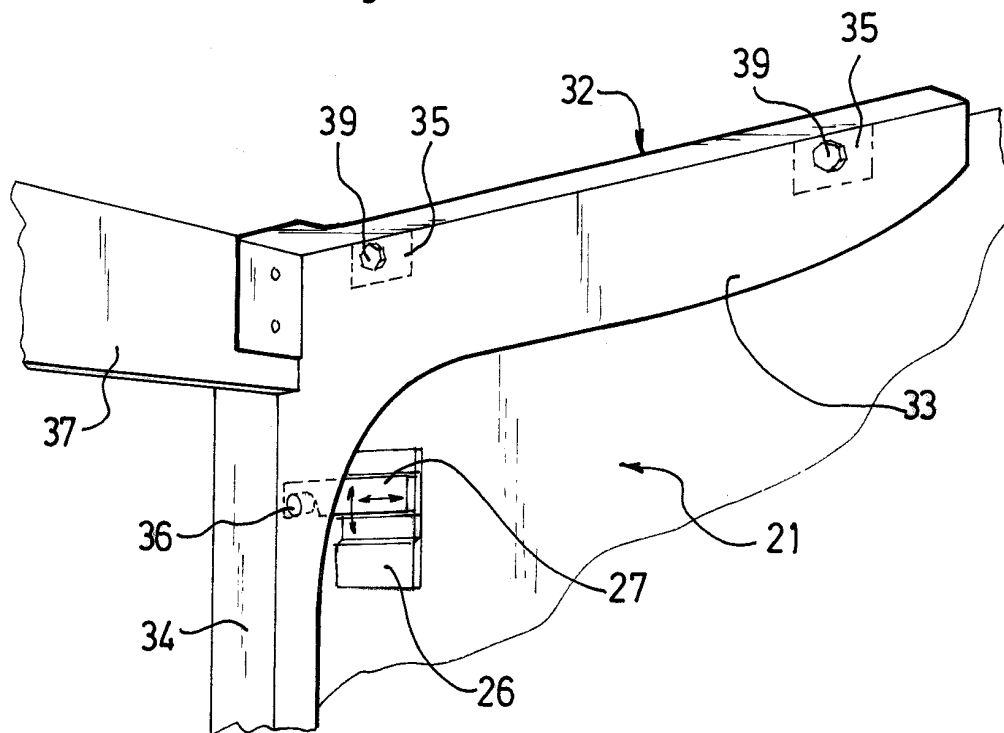
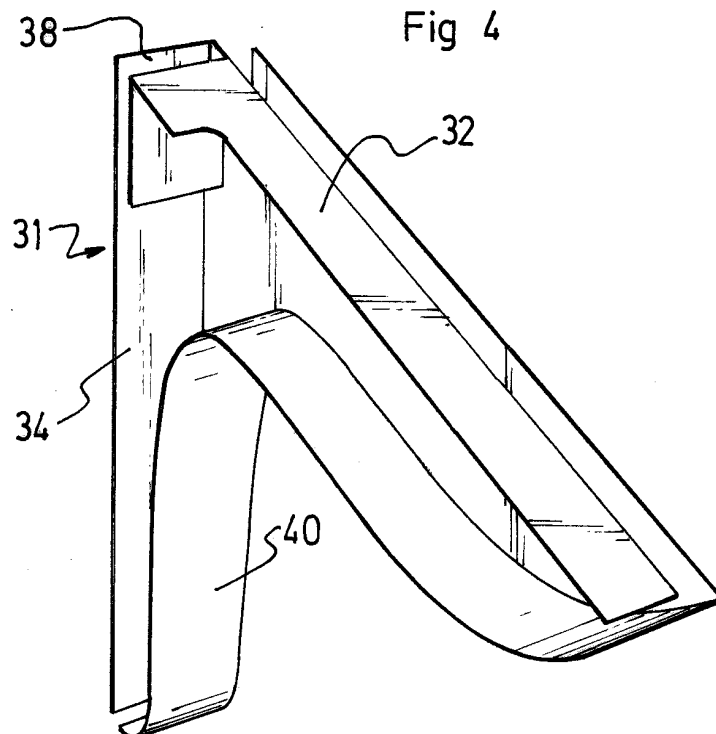


Fig 4





**RAPPORT DE RECHERCHE
PRÉLIMINAIRE**

N° d'enregistrement
national

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

FA 746843
FR 1100154

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
X	US 3 325 130 A (SMITH LESTER L ET AL) 13 juin 1967 (1967-06-13)	1,12	A47B77/02 A47B95/00
Y	* colonne 2, ligne 4 - ligne 39; figures 1,2 *	2-11, 13-16	A47B77/08 A47K1/02
Y	----- DD 243 852 A1 (NAUMBURG METALLWAREN [DD]) 18 mars 1987 (1987-03-18) * page 2; figures 1-3 *	2,9-11, 13	
Y	----- US 3 989 215 A (WESTON PETER WILLIAM) 2 novembre 1976 (1976-11-02) * figures 1,2,5 *	3,4	
Y	----- US 6 412 745 B1 (YOKOYAMA TAKASHIGE [JP] ET AL) 2 juillet 2002 (2002-07-02) * colonne 4, ligne 66 - colonne 5, ligne 5; figure 9 *	5	
Y	----- US 6 019 331 A (HOOGLAND TIMOTHY A [US] ET AL) 1 février 2000 (2000-02-01) * colonne 4, ligne 45 - ligne 60; figure 2 *	6-8	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (IPC)
Y	----- DE 20 2009 009606 U1 (WANG WEN TSAN [TW]) 10 décembre 2009 (2009-12-10) * alinéa [0015]; figures 1,4,5 *	14-16	A47B
		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
		22 juin 2011	Dartis, Daniel
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS		T : théorie ou principe à la base de l'invention	
X : particulièrement pertinent à lui seul		E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure	
Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un		à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date	
autre document de la même catégorie		de dépôt ou qu'à une date postérieure.	
A : arrière-plan technologique		D : cité dans la demande	
O : divulgation non-écrite		L : cité pour d'autres raisons	
P : document intercalaire		
		& : membre de la même famille, document correspondant	

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 1100154 FA 746843**

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 **22-06-2011**

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
US 3325130	A	13-06-1967	AUCUN	

DD 243852	A1	18-03-1987	AUCUN	

US 3989215	A	02-11-1976	DE 2600010 A1	08-07-1976
			GB 1467192 A	16-03-1977

US 6412745	B1	02-07-2002	JP 3231001 B2	19-11-2001
			JP 10246212 A	14-09-1998
			TW 526904 U	01-04-2003

US 6019331	A	01-02-2000	AUCUN	

DE 202009009606	U1	10-12-2009	AUCUN	
