



(11)

EP 3 539 442 B1

(12)

FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:
17.02.2021 Bulletin 2021/07

(51) Int Cl.:
A47L 15/50^(2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **19161989.9**

(22) Date de dépôt: **11.03.2019**

(54) **PANIER À VAISSELLE COMPRENANT UN SUPPORT DE ROULETTE**

GESCHIRRKORB, DER EINE ROLLENHALTERUNG UMFASST

DISH RACK COMPRISING A CASTORS SUPPORT

(84) Etats contractants désignés:
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**

(30) Priorité: **15.03.2018 FR 1852229**

(43) Date de publication de la demande:
18.09.2019 Bulletin 2019/38

(73) Titulaire: **Groupe Brandt
92500 Rueil-Malmaison (FR)**

(72) Inventeurs:
• **ANDRE, Christian
69008 Lyon (FR)**

• **DUDIGNAC, Bernard
85430 Aubigny (FR)**
• **RODRIGUEZ, Pascal
69390 Millery (FR)**

(74) Mandataire: **Santarelli
49, avenue des Champs-Élysées
75008 Paris (FR)**

(56) Documents cités:
**JP-U- S53 162 568 US-A1- 2009 151 758
US-A1- 2013 300 270**

EP 3 539 442 B1

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la publication de la mention de la délivrance du brevet européen au Bulletin européen des brevets, toute personne peut faire opposition à ce brevet auprès de l'Office européen des brevets, conformément au règlement d'exécution. L'opposition n'est réputée formée qu'après le paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

[0001] La présente invention concerne un panier à vaisselle et plus particulièrement un support de roulette pour panier à vaisselle.

[0002] De manière générale, les lave-vaisselle domestiques comprennent au moins un panier à vaisselle monté en translation dans une cuve de lavage. La cuve de lavage comprend au moins deux rails de guidage ménagés respectivement sur deux parois latérales de la cuve de lavage.

[0003] Classiquement, des roulettes sont fixées au panier à vaisselle et permettent à celui-ci de se déplacer sur les rails de guidage. Les roulettes peuvent être logées dans des support de roulette.

[0004] Dans toute la suite du document, des notions de longitudinal, transversal, horizontal et vertical sont introduites. La direction longitudinale doit être comprise comme étant celle du déplacement du panier à vaisselle ; elle est donc parallèle aux rails de guidage. Les directions transversales doivent être comprises comme étant perpendiculaires à la direction longitudinale. Par ailleurs, le plan horizontal doit être compris comme étant parallèle au plan formé par le fond du panier à vaisselle et un plan vertical comme étant perpendiculaire au plan horizontal.

[0005] Généralement, un panier à vaisselle comprend une structure de fils longitudinaux et de fils transversaux entrecroisés permettant de supporter la vaisselle.

[0006] Il est connu dans l'état de la technique, l'utilisation de fils rapportés afin de fixer une roulette ou le support de roulette logeant la roulette à un côté du panier à vaisselle. Le fil rapporté peut être longitudinal, horizontal ou vertical.

[0007] Le terme « rapporté » doit être compris comme ne faisant pas partie de la structure initiale du panier à vaisselle dans la mesure où le rôle premier du fil rapporté n'est pas la tenue structurelle du panier à vaisselle. En effet, le fil rapporté est spécialement conçu et monté afin de permettre la fixation et le maintien d'une roulette ou d'un support de roulette au panier à vaisselle. Aussi, lors de la réalisation du panier, ce dernier comporte des fils structurels et des fils rapportés qui sont assemblés en même temps, sans pour autant avoir la même finalité.

[0008] Ainsi, les documents US 2009/0151758 et FR 2 718 006 divulguent un panier à vaisselle comprenant des fils entrecroisés pour supporter la vaisselle ainsi que des fils verticaux rapportés. Les fils verticaux rapportés sont adaptés à supporter respectivement des moyeux sur lesquels sont montés des galets. Les galets sont adaptés à coopérer avec des rails de guidage longitudinaux permettant le mouvement en translation du panier à vaisselle.

[0009] L'utilisation de fils rapportés encombre la structure du panier à vaisselle et requiert l'utilisation de fixations supplémentaires destinées à fixer les fils rapportés au panier à vaisselle et au support de roulette. De plus, cela engendre un coût supplémentaire lors de la fabrication du panier à vaisselle dû à l'ajout de matière.

[0010] La présente invention a pour but de résoudre au moins l'un des inconvénients précités.

[0011] Ainsi l'invention porte sur un panier à vaisselle comprenant une structure de fils longitudinaux et de fils transversaux entrecroisés, et un support de roulette fixé sur un des deux côtés longitudinaux du panier à vaisselle. Le support de roulette comporte au moins une roulette adaptée à se déplacer sur un rail de guidage dans une cuve de lave-vaisselle. Le support de roulette comprend au moins une zone de fixation adaptée à loger une portion d'au moins un fil transversal du panier à vaisselle.

[0012] Au moins un fil transversal s'étend sur toute la largeur du panier à vaisselle. Ledit au moins un fil transversal comprend une partie horizontale prolongée de part et d'autre par deux ailes verticales. Le support de roulette comprend une zone de fixation inférieure et une zone de fixation supérieure.

[0013] Selon l'invention, la zone de fixation inférieure et la zone de fixation supérieure sont adaptées à loger respectivement une portion de la partie horizontale et une portion d'une des ailes verticales dudit au moins un fil transversal.

[0014] Le fil transversal s'étendant sur toute la largeur du panier à vaisselle est un fil structurel du panier à vaisselle. Le support de roulette est ainsi fixé sur un fil indispensable au panier à vaisselle, ce qui permet de s'affranchir de l'utilisation de fils rapportés afin de fixer le support de roulette. Le panier à vaisselle ainsi constitué possède une structure optimisée.

[0015] La fixation du support de roulette au panier à vaisselle au niveau de deux zones de fixation permet d'assurer un bon assemblage du support de roulette au panier à vaisselle et ainsi d'assurer un mouvement de translation horizontale du panier à vaisselle fluide et stable.

[0016] Avantageusement, le support de roulette comprend un flanc vertical, la zone de fixation supérieure étant formée dans le flanc vertical.

[0017] Selon une caractéristique, le support de roulette comprend au moins un carter s'étendant perpendiculairement au flanc vertical vers l'intérieur du panier à vaisselle, ledit au moins un carter logeant ladite au moins une roulette.

[0018] Le carter permet de protéger la roulette de l'usure et de la salissure. La formation du carter vers l'intérieur du panier à vaisselle permet un gain d'espace dans la cuve de lavage.

[0019] Selon une autre caractéristique, le panier à vaisselle comprend un élément profilé en peigne adapté à supporter de la vaisselle et pouvant occuper une position déployée et une position rabattue. L'élément profilé en peigne comprend un fil horizontal prolongé par une aile de fixation, et des dents sensiblement parallèles entre elles formant un angle avec le fil horizontal, le support de roulette comportant un moyen de support de l'élément profilé en peigne.

[0020] Lorsque l'élément profilé en peigne est en position déployée, les dents s'étendent verticalement de

sorte à pouvoir maintenir en place la vaisselle disposée dans le panier à vaisselle. Lorsque l'élément profilé en peigne est en position rabattue, les dents s'étendent suivant une direction horizontale, ce qui permet un gain d'espace dans le panier à vaisselle pouvant être utile par exemple pour charger de la vaisselle de grande dimension dans le panier à vaisselle.

[0021] Selon une caractéristique, la zone de fixation du support de roulette comprend un premier logement communiquant avec un deuxième logement formant le moyen de support, le premier logement étant adapté à loger une portion dudit au moins un fil transversal et le deuxième logement étant adapté à loger une portion dudit fil horizontal de l'élément profilé en peigne.

[0022] Selon une caractéristique, le support de roulette comprend un organe de blocage permettant de maintenir fixe l'aile de fixation de l'élément profilé en peigne lorsque l'élément profilé en peigne est dans la position déployée.

[0023] En fixant l'élément profilé en peigne au moyen d'un organe de blocage, le mouvement de l'élément profilé en peigne est ainsi bloqué, ce qui permet d'éviter des incidents dus à un mauvais maintien en place de la vaisselle, par exemple chute ou casse de la vaisselle.

[0024] Avantageusement, le support de roulette comprend deux organes de blocage de part et d'autre du moyen de support.

[0025] La formation de deux organes de blocage de part et d'autre de la zone de fixation permet de rendre le support de roulette réversible. En effet, le support de roulette peut être fixé indifféremment à l'un ou l'autre des côtés longitudinaux. Lors du montage du support de roulette au panier à vaisselle, cela permet de ne pas se soucier du sens de montage.

[0026] Selon une caractéristique, le support de roulette comprend une saillie adaptée à maintenir en place l'une des dents de l'élément profilé en peigne lorsque ledit élément profilé en peigne est en position rabattue.

[0027] Selon une autre caractéristique, le panier à vaisselle comprend deux éléments profilés en peigne, ledit support de roulette comprenant deux zones de fixation inférieures, les deux zones de fixation inférieures étant adaptées à loger respectivement deux portions de fils horizontaux des deux éléments profilés en peigne.

[0028] Avantageusement, le support de roulette comporte deux roulettes.

[0029] Cela participe à fluidifier le mouvement de translation horizontale du panier à vaisselle.

[0030] Selon une caractéristique, le panier à vaisselle comprend deux supports de roulette fixés respectivement sur les deux côtés longitudinaux du panier à vaisselle, la zone de fixation de chaque support de roulette étant adaptée à loger une portion dudit au moins un fil transversal.

[0031] La disposition des supports de roulette de part et d'autre du panier à vaisselle participe à la stabilité et à la fluidité du mouvement de translation horizontale du panier à vaisselle.

[0032] La fixation de deux supports de roulette sur un

même fil transversal participe également à la stabilité et à la fluidité du mouvement de translation horizontale du panier à vaisselle.

[0033] Selon une autre caractéristique, le panier à vaisselle comprend deux supports de roulette fixés sur chacun des côtés longitudinaux du panier à vaisselle.

[0034] D'autres particularités et avantages de l'invention apparaîtront encore dans la description ci-après.

[0035] Aux dessins annexés, donnés à titre d'exemples non limitatifs :

- la figure 1 est une vue tridimensionnelle d'un panier à vaisselle comprenant des supports de roulette selon un mode de réalisation conforme à l'invention ;
- la figure 2 est une vue de détail de l'un des supports de roulette de la figure 1 fixé à deux fils transversaux du panier à vaisselle ;
- la figure 3 est une vue de détail de l'un des supports de roulette de la figure 1 fixé à deux fils transversaux et à deux éléments profilés en peigne en position déployée ; et
- la figure 4 est une vue de détail analogue à celle de la figure 3 et dans laquelle les deux éléments profilés en peigne sont en position rabattue.

[0036] La figure 1 illustre une vue tridimensionnelle d'un panier à vaisselle 1 destiné à être monté dans une cuve de lavage d'un lave-vaisselle (non représentés). Le panier à vaisselle 1 comprend une structure de fils longitudinaux 10 et de fils transversaux 11 entrecroisés. Le panier à vaisselle 1 comprend un fond délimité par deux côtés longitudinaux C1, C2 et deux côtés transversaux. Des parties horizontales des fils longitudinaux 10 et des parties horizontales 110a des fils transversaux 11 forment le fond du panier à vaisselle 1. Le fond du panier est adapté à recevoir de la vaisselle à laver.

[0037] Les fils longitudinaux 10 et les fils transversaux 11 sont des fils structurels du panier à vaisselle 1 et participent à ce sens à la rigidité du panier à vaisselle et à sa tenue structurelle.

[0038] Dans ce mode de réalisation, le panier à vaisselle 1 comprend des éléments profilés en peigne 2 adaptés à supporter et à maintenir en place la vaisselle. L'expression « élément profilé en peigne » doit être comprise comme désignant un élément ayant la forme d'un peigne c'est-à-dire muni de plusieurs dents, ou rangée de dents sensiblement parallèles les unes par rapport aux autres.

[0039] Les côtés longitudinaux C1, C2 sont parallèles à des rails de guidage (non représentés) sur lesquels le panier à vaisselle 1 est destiné à se déplacer. Les rails de guidage sont classiquement disposés sur des parois latérales de la cuve de lavage du lave-vaisselle.

[0040] Afin de permettre le mouvement de translation horizontale du panier à vaisselle, au moins un support de roulette 3 logeant au moins une roulette 310 est fixé au panier à vaisselle 1. Ladite au moins une roulette est destinée à se déplacer sur un rail de guidage.

[0041] Selon l'exemple de réalisation décrit, deux sup-

ports de roulettes 3 sont fixés à chaque côté longitudinal C1, C2 du panier à vaisselle 1. Les supports de roulettes 3 munis de roulettes 310 permettent le déplacement suivant la direction longitudinale du panier à vaisselle 1. Chaque support de roulette 3 loge ici deux roulettes 310.

[0042] Bien entendu, le nombre de supports de roulettes 3, de roulettes 310 ainsi que leurs dispositions peuvent varier.

[0043] Selon le mode de réalisation illustré, le support de roulette 3 comprend une portion principale 30 s'étendant dans un plan horizontal et prolongée de part et d'autre par un premier carter 31a et un deuxième carter 31b. Chaque carter 31a, 31b loge une roulette 310 permettant le mouvement de translation du panier à vaisselle 1. Chaque roulette 310 comprend un axe de rotation A1 ou de révolution autour duquel tourne la roulette 310. Le premier carter 31a et le deuxième carter 31b jouent un rôle de protection contre l'usure et la salissure des roulettes 310 par exemple lors du chargement de la vaisselle dans le panier à vaisselle.

[0044] La portion principale 30 comprend une première extrémité 301 et une deuxième extrémité 302. Le support de roulette 3 comprend également un flanc vertical 32 s'étendant perpendiculairement à la portion principale 30. Le flanc vertical 32 s'étend ici sensiblement au même niveau qu'un côté longitudinal du panier à vaisselle, de sorte que le flanc vertical 32 ne dépasse pas au-delà de la largeur du panier à vaisselle 1. En d'autres termes, le flanc vertical 32 et un côté longitudinal C1 ou C2 appartiennent sensiblement au même plan vertical.

[0045] Le premier carter 31a et le deuxième carter 31b s'étendent autour de l'axe de révolution A. Le premier carter 31a et le deuxième carter 31b s'étendent perpendiculairement au flanc vertical 32 vers l'intérieur du panier à vaisselle 1. On entend par « intérieur du panier à vaisselle » le fond du panier à vaisselle 1. Cela permet de disposer dans la cuve de lavage un panier à vaisselle ayant sensiblement la même largeur que la cuve de lavage et donc d'optimiser la quantité de vaisselle pouvant être reçue dans le panier à vaisselle. En effet, le support de roulette 3 ainsi configuré ne dépasse pas au-delà de la largeur du panier à vaisselle ce qui évite que le support de roulette occupe de l'espace en largeur dans la cuve de lavage.

[0046] Bien entendu, le support de roulette 3 peut ne pas comprendre de carter logeant les roulettes. Les roulettes peuvent être directement montées sur le support de roulette sans carter enveloppant lesdites roulettes.

[0047] Les supports de roulette 3 sont fixés à des fils transversaux 11a du panier à vaisselle 1. Les fils transversaux 11a auxquels sont fixés les supports de roulette 3 s'étendent sur toute la largeur du panier à vaisselle 1. Les fils transversaux 11a présentent ici une forme en C et comprennent une partie horizontale 110a prolongée de part et d'autre par deux ailes verticales 111a.

[0048] Bien entendu, les fils transversaux 11a peuvent présenter une forme différente.

[0049] Les quatre supports de roulettes 3 sont ici dis-

posés en vis-à-vis et sont fixés deux à deux aux mêmes fils transversaux 11a. En d'autres termes, chaque support de roulette est fixé à au moins un fil transversal 11a, ce dernier supportant un deuxième support de roulette se trouvant face au premier support de roulette. L'ensemble formé est ainsi symétrique par rapport à un axe médian longitudinal A0 du panier à vaisselle 1. La disposition symétrique des supports de roulette 3 améliore la stabilité et la fluidité du mouvement de translation du panier à vaisselle 1. Dans l'exemple de réalisation illustré, chaque support de roulette est fixé à deux fils transversaux supportant un deuxième support de roulette se trouvant face au premier support de roulette.

[0050] Dans la suite du document, il est fait référence à un support de roulette 3 accroché à un côté longitudinal du panier à vaisselle 1. La description portant sur ce support de roulette 3 est bien entendu valable pour tous les autres supports de roulette du panier à vaisselle. De plus, la structure du support de roulette 3 selon le mode de réalisation décrit étant symétrique, la suite de la description est réalisée pour la moitié du support de roulette 3 comprenant le premier carter 31a mais reste bien évidemment valable pour l'autre moitié du support de roulette 3 comprenant le deuxième carter 31b.

[0051] Le support de roulette 3 comprend au moins une zone de fixation adaptée à loger au moins une portion d'un fil transversal 11a. Selon l'exemple de réalisation décrit, le support de roulette 3 comprend une zone de fixation inférieure 33. La zone de fixation inférieure 33 est ici formée dans la première extrémité 301 de la portion principale 30. La zone de fixation inférieure 33 comprend ici un premier logement 330 adapté à loger une portion de la partie horizontale 111a du fil transversal 11a. Le premier logement 330 est surmonté des griffes 332 destinées à maintenir la partie horizontale 111a du fil transversal 11a dans son premier logement 330.

[0052] Le premier logement 330 communique par ailleurs avec un second logement 331, également appelé moyen de support et décrit par la suite.

[0053] Selon le mode de réalisation décrit, le support de roulette 3 comprend une zone de fixation supérieure 34, formée ici dans le flanc vertical 32. La zone de fixation supérieure 34 est adaptée à loger une portion de l'une des ailes verticales 111a du fil transversal 11a. La zone de fixation inférieure 33 et la zone de fixation supérieure 34 sont ici formées dans un même plan perpendiculaire au plan longitudinal de sorte à pouvoir loger respectivement une portion de la partie horizontale 110a et une portion d'une aile verticale 111a du fil transversal 11a. L'axe de rotation A1 de la roulette 310 logée dans le carter 31a n'appartient pas au plan dans lequel sont formées la zone de fixation inférieure 33 et la zone de fixation supérieure 34. Cela favorise la formation du carter 31a vers l'intérieur du panier à vaisselle 1.

[0054] La zone de fixation supérieure 34 comprend ici des crochets 341 adaptés à maintenir en place l'aile verticale 111a.

[0055] La fixation du fil transversal 11a sur deux zones

de fixation inférieure 33 et supérieure 34 favorise une bonne fixation du support de roulette au fil transversal et par conséquent au panier à vaisselle.

[0056] Bien entendu, la zone de fixation inférieure 33 et la zone de fixation supérieure 34 peuvent être formées ailleurs dans le support de roulette 3. A titre d'exemple, la zone de fixation 33 peut être formée au milieu de la portion principale 30 et la zone de fixation supérieure 34 peut être formée au milieu du flanc vertical 32. De plus, la zone de fixation inférieure 33 et la zone de fixation supérieure 34 peuvent être formées différemment. Tout autre moyen de fixation peut être envisagé en alternative.

[0057] Selon l'exemple de réalisation illustré, deux éléments profilés en peigne 2 sont fixés au support de roulette 3. Les éléments profilés en peigne 2 peuvent occuper une position déployée illustrée à la figure 3 et une position rabattue illustrée à la figure 4.

[0058] Chaque élément profilé en peigne 2 comprend un fil horizontal 20 prolongé par une aile de fixation 22, et des dents 21 parallèles entre elles et formant un angle avec le fil horizontal 20. Les dents 21 sont espacées entre elles de sorte à pouvoir accueillir de la vaisselle. Les dents 21 sont ici sensiblement perpendiculaires au fil horizontal 20. Bien entendu, la géométrie de l'élément profilé en peigne 2 peut être différente.

[0059] Lorsqu'ils sont en position déployée, les éléments profilés en peigne 2 sont adaptés à supporter de la vaisselle, par exemple à maintenir en place des assiettes. Lorsque l'élément profilé en peigne 2 est en position déployée, les dents 21 s'étendent verticalement de sorte à pouvoir maintenir en place la vaisselle disposée dans le panier à vaisselle.

[0060] Lorsque l'élément profilé en peigne 2 est en position rabattue, les dents 21 s'étendent suivant une direction horizontale. La position rabattue est occupée par exemple lorsque le panier à vaisselle est vidé de la vaisselle.

[0061] Bien entendu, seul un peigne, ou plusieurs peignes peuvent être rabattus. Cela permettrait ainsi de gagner de l'espace dans le panier à vaisselle, par exemple afin de pouvoir placer de la vaisselle de grande dimension.

[0062] Selon le mode de réalisation décrit, le deuxième logement 331 de la zone de fixation inférieure 33 est adaptée à loger une portion du fil horizontal 20 de l'élément profilé en peigne 2. La forme en crochets à l'extrémité du second logement 331 permet avantageusement de maintenir le fil horizontal 20, tout en autorisant sa rotation.

[0063] La premier logement 330 et le deuxième logement 331 de la zone de fixation inférieure 33 permettent de bloquer en partie le mouvement du support de roulette 3 fixé sur partie horizontale 110a du fil transversal 11a et sur le fil horizontal 20 de l'élément profilé en peigne 2.

[0064] Bien entendu, la fixation du fil horizontal 20 de l'élément profilé en peigne 2 peut être réalisée sur une zone de fixation différente de celle du fil transversal. Dans une alternative, une autre zone de fixation destinée à

loger uniquement le fil horizontal 20 peut être formée dans le support de roulette 3.

[0065] Par ailleurs, selon la forme de l'élément en peigne et du fil transversal, la disposition des zones de fixation et leur structure peuvent varier.

[0066] Le support de roulette comprend au moins un organe de blocage 36 adapté à maintenir fixe l'aile de fixation 22 de l'élément profilé en peigne 2. L'aile de fixation 22 est maintenue bloquée lorsque l'élément profilé en peigne 2 est en position déployée.

[0067] Selon le mode de réalisation décrit, deux organes de blocage 36 sont formés de part et d'autre de la zone de fixation inférieure 33. Le support de roulette 3 est ainsi réversible. En effet, la formation d'un organe de blocage 36 de chaque côté de la zone de fixation inférieure 33 permet de fixer le support de roulette 3 indifféremment à l'un ou l'autre des deux côtés longitudinaux C1, C2 du panier à vaisselle 1.

[0068] Les organes de blocage 36 sont ici des clips mais d'autres variantes permettant de bloquer le mouvement de l'aile de fixation 22 peuvent bien entendu être envisagées. De plus, le nombre d'organes de blocage ainsi que leur disposition dans le support de roulette peuvent varier.

[0069] A titre d'exemple non limitatif, au moins un logement peut être formé dans le support de roulette 3 afin de loger une portion de l'aile de fixation 22 de sorte à la maintenir fixe lorsque l'élément profilé en peigne 2 est en position déployée.

[0070] Le support de roulette 3 comprend en outre une saillie 303. La saillie 303 est ici formée sensiblement au milieu de la portion principale 30 du support de roulette 3. La saillie 303 est adaptée à maintenir en place l'une des dents 21 d'un élément profilé en peigne 2 lorsque ce dernier est en position rabattue. Comme illustré à la figure 4, une portion de la dent 21 repose sur la saillie 303 ce qui permet de la maintenir en place. Les autres dents de l'élément profilé en peigne 2 sont solidaires du même fil horizontal 20 et donc maintenues en place par la même occasion.

[0071] Bien entendu, d'autres variantes à la saillie 303 peuvent être envisagées, par exemple un crochet ou une cavité de logement.

[0072] Bien entendu, la présente invention n'est pas limitée au mode de réalisation décrit ci-avant.

[0073] La description du présent document est faite pour des supports de roulette ayant une construction symétrique et qui sont fixés de façon symétrique au panier à vaisselle. Ceci présente des avantages quant à la stabilité de la structure du panier à vaisselle et celle de son mouvement de translation horizontale.

[0074] Bien entendu, le support de roulette peut présenter d'autres formes géométriques et peut être asymétrique. De plus, les supports de roulettes peuvent être fixés au panier à vaisselle suivant une toute autre disposition.

Revendications

1. Panier à vaisselle (1) comprenant une structure de fils longitudinaux (10) et de fils transversaux (11) entrecroisés, et un support de roulette (3) fixé sur un des deux côtés longitudinaux (C1 ; C2) du panier à vaisselle, ledit support de roulette (3) comportant au moins une roulette (310) adaptée à se déplacer sur un rail de guidage dans une cuve de lave-vaisselle, au moins un fil transversal (11a) s'étendant sur toute la largeur du panier à vaisselle (1) et comprenant une partie horizontale (110a) prolongée de part et d'autre par deux ailes verticales (111a), ledit support de roulette (3) comprenant une zone de fixation inférieure (33) et une zone de fixation supérieure (34), ledit panier à vaisselle (1) étant **caractérisé en ce que** la zone de fixation inférieure (33) et la zone de fixation supérieure (34) sont adaptées à loger respectivement une portion de la partie horizontale (110a) et une portion d'une desdites ailes verticales (111a) dudit au moins un fil transversal (11a).
2. Panier à vaisselle (1) conforme à la revendication 1, **caractérisé en ce que** ledit support de roulette (3) comprend un flanc vertical (32), ladite zone de fixation supérieure (34) étant formée dans ledit flanc vertical (32).
3. Panier à vaisselle (1) conforme à la revendication 2, **caractérisé en ce que** ledit support de roulette (3) comprend au moins un carter (31a ; 31b) s'étendant perpendiculairement audit flanc vertical (32) vers l'intérieur du panier à vaisselle (1), ledit au moins un carter (31a ; 31b) logeant ladite au moins une roulette (310).
4. Panier à vaisselle (1) conforme à l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'il** comprend un élément profilé en peigne (2) adapté à supporter de la vaisselle et pouvant occuper une position déployée et une position rabattue, ledit élément profilé en peigne (2) comprenant un fil horizontal (20) prolongé par une aile de fixation (22), et des dents (21) sensiblement parallèles entre elles et formant un angle avec ledit fil horizontal (20), ledit support de roulette (3) comportant un moyen de support (331) dudit élément profilé en peigne (2).
5. Panier à vaisselle (1) conforme à la revendication 4, **caractérisé en ce que** ladite zone de fixation du support de roulette (3) comprend un premier logement (330) communiquant avec un deuxième logement formant ledit moyen de support (331), ledit premier logement (330) étant adapté à loger une portion dudit au moins un fil transversal (11a) et ledit deuxième logement (331) étant adapté à loger une portion dudit fil horizontal (20) dudit élément profilé en peigne (2).
6. Panier à vaisselle (1) conforme à la revendication 4 ou 5, **caractérisé en ce que** le support de roulette (3) comprend un organe de blocage (36) permettant de maintenir fixe l'aile de fixation (22) dudit élément profilé en peigne (2) lorsque l'élément profilé en peigne (2) est dans la position déployée.
7. Panier à vaisselle (1) conforme à la revendication 6, **caractérisé en ce que** le support de roulette (3) comprend deux organes de blocage (36) de part et d'autre dudit moyen de support (331).
8. Panier à vaisselle (1) conforme à l'une des revendications 4 à 7, **caractérisé en ce que** ledit support de roulette (3) comprend une saillie (303) adaptée à maintenir en place l'une desdites dents (21) de l'élément profilé en peigne (2) lorsque ledit élément profilé en peigne (2) est en position rabattue.
9. Panier à vaisselle (1) conforme à l'une des revendications 4 à 8, **caractérisé en ce qu'il** comprend deux éléments profilés en peigne (2), ledit support de roulette (3) comprenant deux zones de fixation inférieures (33), lesdites deux zones de fixation inférieures (33) étant adaptées à loger respectivement deux portions de fils horizontaux (20) desdits deux éléments profilés en peigne (2).
10. Panier à vaisselle (1) conforme à l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** ledit support de roulette (3) comporte deux roulettes (310).
11. Panier à vaisselle (1) conforme à l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'il** comprend deux supports de roulette (3) fixés respectivement sur les deux côtés longitudinaux (C1 ; C2) du panier à vaisselle (1), ladite au moins une zone de fixation (33 ; 34) de chaque support de roulette étant adaptée à loger une portion dudit au moins un fil transversal (11a).
12. Panier à vaisselle (1) conforme à l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'il** comprend deux supports de roulette (3) fixés sur chacun desdits deux côtés longitudinaux (33 ; 34) du panier à vaisselle.

Patentansprüche

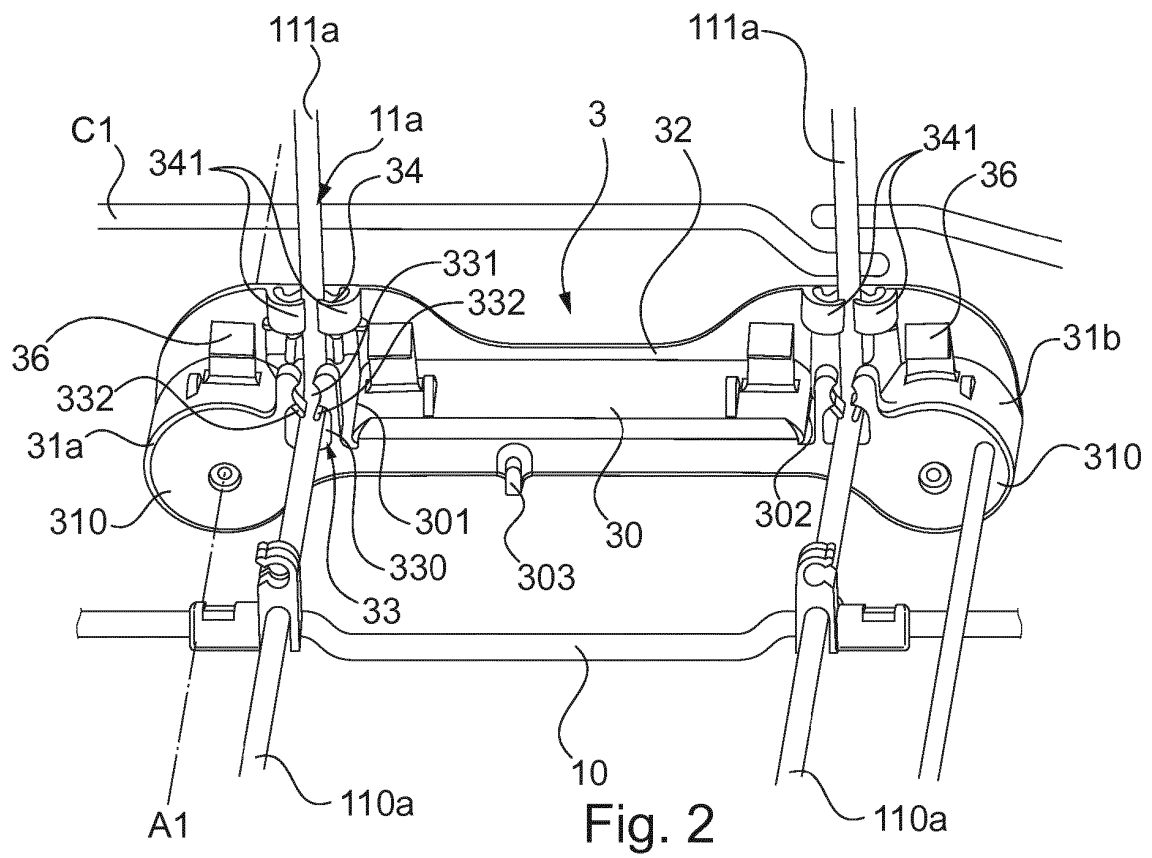
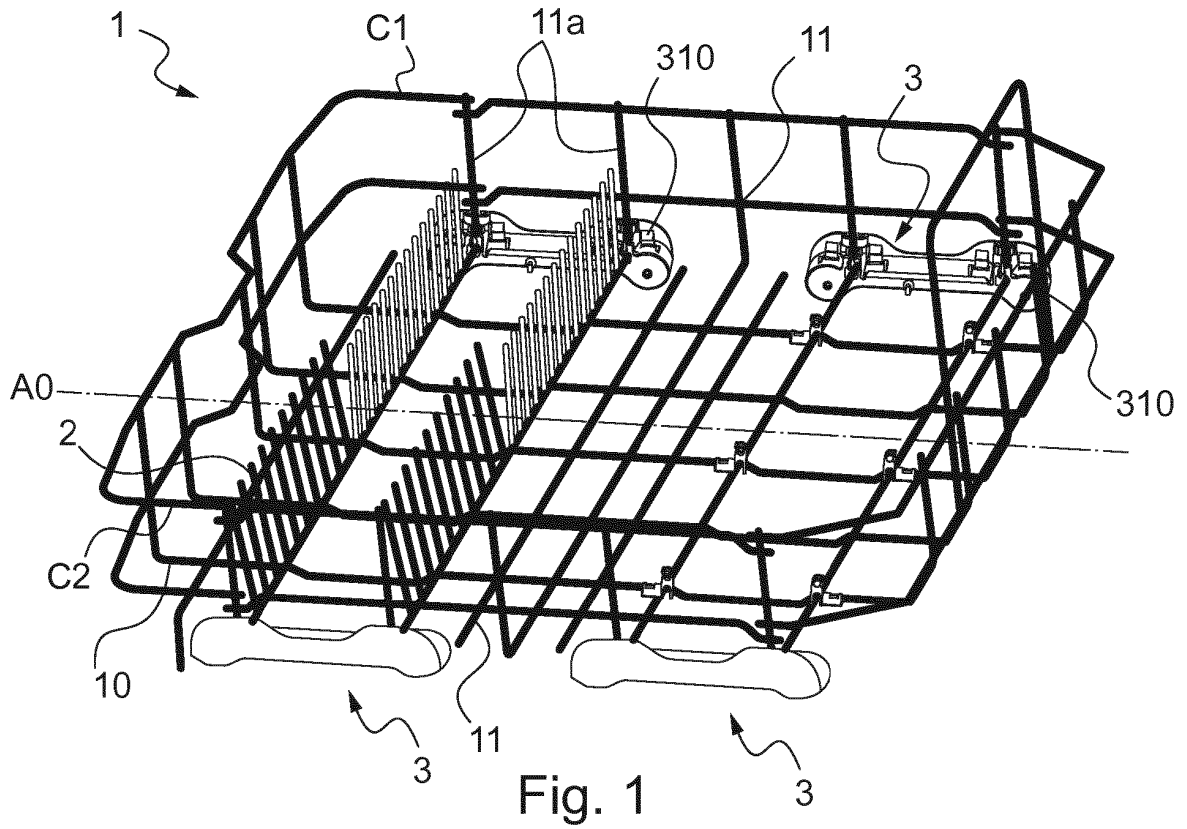
1. Geschirrkorb (1) mit einer Struktur aus sich kreuzenden Längsdrähten (10) und Querdrähten (11) und einem an einer der beiden Längsseiten (C1; C2) des Geschirrkorbtes befestigten Laufrollenhalter (3), wobei der Laufrollenhalter (3) zumindest eine Laufrolle (310) aufweist, die dazu ausgelegt ist, sich auf einer Führungsschiene in einem Geschirrspülmaschinen-

- behälter zu verlagern, wobei sich zumindest eine Querdraht (11a) über die gesamte Breite des Geschirrkorbs (1) erstreckt und einen horizontalen Abschnitt (110a) aufweist, der sich auf beiden Seiten über zwei vertikale Schenkel (111a) fortsetzt, wobei der Laufrollenhalter (3) einen unteren Befestigungsbereich (33) und einen oberen Befestigungsbereich (34) aufweist, der geschirrkorb (1) **dadurch gekennzeichnet ist, dass** der untere Befestigungsbereich (33) und der obere Befestigungsbereich (34) dazu ausgelegt sind, jeweils einen Teil des horizontalen Abschnitts (110a) bzw. einen Teil eines der vertikalen Schenkel (111a) des zumindest einen Querdrahts (11a) aufzunehmen.
2. Geschirrkorb (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Laufrollenhalter (3) eine vertikale Flanke (32) aufweist, wobei der obere Befestigungsbereich (34) in der vertikalen Flanke (32) ausgebildet ist.
3. Geschirrkorb (1) nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Laufrollenhalter (3) zumindest ein Gehäuse (31a, 31b) aufweist, das sich senkrecht bezüglich der vertikalen Flanke (32) zum Inneren des Geschirrkorbes (1) hin erstreckt, wobei das zumindest eine Gehäuse (31a; 31b) die zumindest eine Laufrolle (310) aufnimmt.
4. Geschirrkorb (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** er ein kammartiges Profilelement (2) aufweist, das dazu ausgelegt ist, Geschirr zu halten, und das eine aufgestellte Position und eine umgelegte Position einnehmen kann, wobei das kammartige Profilelement (2) einen horizontalen Draht (20), der sich über einen Befestigungsschenkel (22) fortsetzt, und Zähne (21) aufweist, die im Wesentlichen parallel zueinander verlaufen und einen Winkel mit dem horizontalen Draht (20) einschließen, wobei der Laufrollenhalter (3) ein Halterungsmittel (331) zum Halten des kammartigen Profilelements (2) enthält.
5. Geschirrkorb (1) nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Befestigungsbereich des Laufrollenhalters (3) eine erste Aufnahmeausnehmung (330) aufweist, die mit einer zweiten Aufnahmeausnehmung in Verbindung steht, welche das Halterungsmittel (331) bildet, wobei die erste Aufnahmeausnehmung (330) dazu ausgelegt ist, einen Teil des zumindest einen Querdrahts (11a) aufzunehmen und die zweite Aufnahmeausnehmung (331) dazu ausgelegt ist, einen Teil des horizontalen Drahts (20) des kammartigen Profilelements (2) aufzunehmen.
6. Geschirrkorb (1) nach Anspruch 4 oder 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Laufrollenhalter (3) ein Sicherungsorgan (36) aufweist, mit dem der Befestigungsschenkel (22) des kammartigen Profilelements (2) festgehalten werden kann, wenn sich das kammartige Profilelement (2) in der aufgestellten Position befindet.
7. Geschirrkorb (1) nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Laufrollenhalter (3) zwei Sicherungsorgane (36) auf beiden Seiten des Halterungsmittels (331) aufweist.
8. Geschirrkorb (1) nach einem der Ansprüche 4 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Laufrollenhalter (3) einen Vorsprung (303) aufweist, der dazu ausgelegt ist, einen der Zähne (21) des kammartigen Profilelements (2) an Ort und Stelle zu halten, wenn sich das kammartige Profilelement (2) in der umgelegten Position befindet.
9. Geschirrkorb (1) nach einem der Ansprüche 4 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** er zwei kammartige Profilelemente (2) aufweist, wobei der Laufrollenhalter (3) zwei untere Befestigungsbereiche (33) aufweist, wobei die beiden unteren Befestigungsbereiche (33) dazu ausgelegt sind, zwei jeweilige Teile horizontaler Drähte (20) der beiden kammartigen Profilelemente (2) aufzunehmen.
10. Geschirrkorb (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Laufrollenhalter (3) zwei Laufrollen (310) aufweist.
11. Geschirrkorb (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** er zwei Laufrollenhalter (3) aufweist, die an den beiden jeweiligen Längsseiten (C1; C2) des Geschirrkorbes (1) befestigt sind, wobei der zumindest eine Befestigungsbereich (33; 34) jedes Laufrollenhalters dazu ausgelegt ist, einen Teil des zumindest einen Querdrahtes (11a) aufzunehmen.
12. Geschirrkorb (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** er zwei Laufrollenhalter (3) aufweist, die an jeder der beiden Längsseiten (33; 34) des Geschirrkorbes befestigt sind.

Claims

1. Dishwasher rack (1) comprising a structure of longitudinal wires (10) and transverse wires (11) crossed together, and a wheel support (3) fastened on one of the two longitudinal sides (C1 ; C2) of the dishwasher rack, said wheel support (3) comprising at least one wheel (310) configured to move on a guide rail in a dishwasher chamber, at least one transverse wire (11a) extending over the whole length of the

- dishwasher rack (1) and comprising a horizontal part (110a) extended on opposite sides by two vertical arms (111a), said wheel support (3) comprising a lower fastening region (33) and an upper fastening region (34), said dishwasher rack (1) being **characterized in that** the lower fastening region (33) and the upper fastening region (34) are configured to house respectively a portion of the horizontal part (110a) and a portion of one of said vertical arms (111a) of said at least one transverse wire (11a).
2. Dishwasher rack (1) in accordance with claim 1, **characterized in that** said wheel support (3) comprises a vertical lateral flange (32), said upper fastening region (34) being formed in said vertical lateral flange (32).
 3. Dishwasher rack (1) in accordance with claim 2, **characterized in that** said wheel support (3) comprises at least one casing (31a ; 31b) extending perpendicularly to said vertical lateral flange (32) towards the inside of the dishwasher rack (1), said at least one casing (31a ; 31b) housing said at least one wheel (310).
 4. Dishwasher rack (1) in accordance with one of the preceding claims, **characterized in that** it comprises a comb-like elongate member (2) of specific cross-section configured to support dishware and able to occupy an unfolded position and a folded position, said comb-like elongate member (2) of specific cross-section comprising a horizontal wire (20) extended by a fastening arm (22), and teeth (21) that are substantially parallel to each other and which form an angle with said horizontal wire (20), said wheel support (3) comprising a support means (331) for said comb-like elongate member (2) of specific cross-section.
 5. Dishwasher rack (1) in accordance with claim 4, **characterized in that** said fastening region of the wheel support (3) comprises a first housing (330) communicating with a second housing forming said support means (331), said first housing (330) being configured to house a portion of said at least one transverse wire (11a) and said second housing (331) being configured to house a portion of said horizontal wire (20) of said comb-like elongate member (2) of specific cross-section.
 6. Dishwasher rack (1) in accordance with claim 4 or 5, **characterized in that** the wheel support (3) comprises a holding device (36) making it possible to keep fastened the fastening arm (22) of said comb-like elongate member (2) of specific cross-section when the comb-like elongate member (2) of specific cross-section is in the unfolded position.
 7. Dishwasher rack (1) in accordance with claim 6, **characterized in that** the wheel support (3) comprises two holding devices (36) on opposite sides of said support means (331).
 8. Dishwasher rack (1) in accordance with one of claims 4 to 7, **characterized in that** said wheel support (3) comprises a projection (303) configured to keep in place one of said teeth (21) of the comb-like elongate member (2) of specific cross-section when said comb-like elongate member (2) of specific cross-section is in folded position.
 9. Dishwasher rack (1) in accordance with one of claims 4 to 8, **characterized in that** it comprises two comb-like elongate members (2) of specific cross-section, said wheel support (3) comprising two lower fastening regions (33), said two lower fastening regions (33) being configured to house respectively two portions of horizontal wires (20) of said two comb-like elongate members (2) of specific cross-section.
 10. Dishwasher rack (1) in accordance with one of the preceding claims, **characterized in that** said wheel support (3) comprises two wheels (310).
 11. Dishwasher rack (1) in accordance with one of the preceding claims, **characterized in that** it comprises two wheel supports (3) fastened respectively on the two longitudinal sides (C1 ; C2) of the dishwasher rack (1), said at least one fastening region (33 ; 34) of each wheel support being configured to house a portion of said at least one transverse wire (11a).
 12. Dishwasher rack (1) in accordance with one of the preceding claims, **characterized in that** it comprises two wheel supports (3) fastened on each of said two longitudinal sides (33 ; 34) of the dishwasher rack.



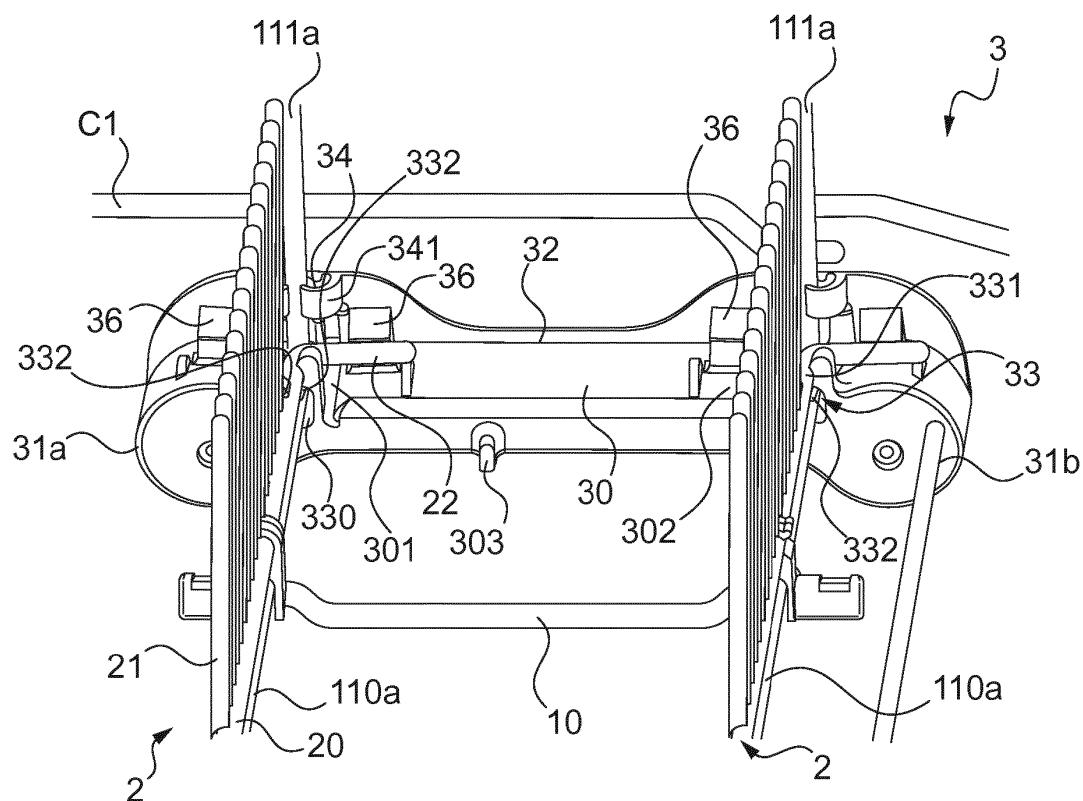


Fig. 3

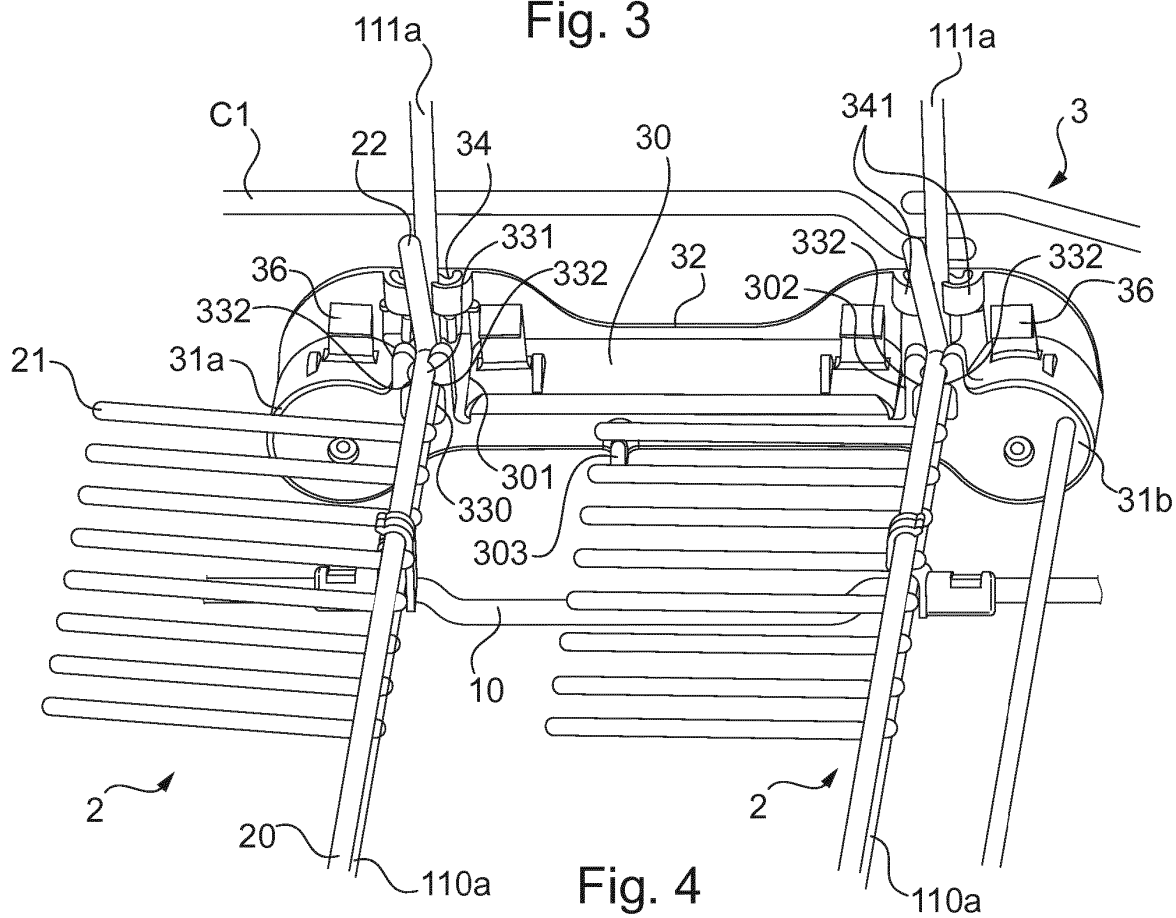


Fig. 4

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

- US 20090151758 A [0008]
- FR 2718006 [0008]