



(11)

EP 3 501 369 A1

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
26.06.2019 Bulletin 2019/26

(51) Int Cl.:
A47L 15/42 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **18213441.1**

(22) Date de dépôt: 18.12.2018

(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**
 Etats d'extension désignés:
BA ME
 Etats de validation désignés:
KH MA MD TN

(72) Inventeurs:

- **DUDIGNAC, Bernard**
85430 Aubigny - Les Clouzeaux (FR)
- **RODRIGUEZ, Pascal**
69390 Millery (FR)
- **MELITA, Michele**
33092 Fanna (IT)
- **IUS, Sergio**
33084 Cordenons (IT)

(30) Priorité: 21.12.2017 FR 1762816

(71) Demandeur: **Groupe Brandt**
92500 Rueil-Malmaison (FR)

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

(54) **LAVE-VAISSELLE COMPRENANT UNE CUVE DE LAVAGE ET UNE CONDUITE DE CIRCULATION D'EAU**

(57) Un lave-vaisselle comprenant une cuve de lavage (1), ayant une partie de fond (21) et une partie de voûte (3), et une conduite (5) de circulation d'eau disposée à l'intérieur de ladite cuve de lavage (1).

La partie de voûte (3) comprend au moins un élément d'assemblage (34) et ladite conduite (5) de circulation d'eau comprend au moins un élément d'assemblage complémentaire (51), ledit au moins un élément d'assemblage (34) de ladite partie de voûte (3) et ledit au moins un élément d'assemblage complémentaire (51) de ladite conduite (5) de circulation d'eau étant adaptés à s'emboîter l'un dans l'autre de façon à maintenir fixe ladite conduite (5) de circulation d'eau dans la cuve de lavage (1).

Montage de la conduite de circulation d'eau dans la cuve de lavage simple et sans utilisation de pièce rapportée.

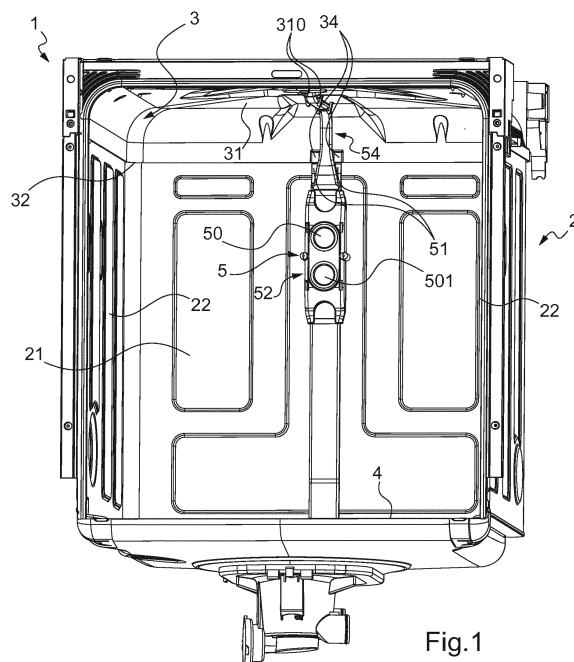


Fig.1

Description

[0001] La présente invention concerne les lave-vaisselles et en particulier les systèmes de conduites de circulation d'eau internes permettant de distribuer de l'eau dans des organes d'aspersion des lave-vaisselles.

[0002] De manière générale, les lave-vaisselles à usage domestique nécessitent l'utilisation d'une conduite de circulation d'eau fixe, permettant la canalisation de l'eau de la pompe de cyclage vers les organes d'aspersion du lave-vaisselle. La conduite de circulation d'eau est généralement montée à un tuyau raccordé aux organes d'aspersion et permettant d'envoyer l'eau vers un panier à vaisselle.

[0003] Par construction, cette conduite de circulation d'eau est disposée soit à l'extérieur de la cuve du lave-vaisselle, soit à l'intérieur de la cuve du lave-vaisselle, auquel cas des moyens de fixation de la conduite de circulation d'eau dans la cuve sont à considérer.

[0004] Ainsi, il est connu dans l'état de la technique l'utilisation d'une pièce rapportée soudée sur une partie de fond de la cuve et permettant de maintenir en place la conduite de circulation d'eau pendant les différentes étapes de vie du lave-vaisselle, et notamment lors des opérations de manœuvre du panier à vaisselle portant un tuyau de raccordement des organes d'aspersion à la conduite de circulation d'eau. En effet, le maintien en place de la conduite de circulation d'eau est d'autant plus important que la liaison entre la conduite de circulation d'eau fixe et le tuyau de raccordement nécessite une étanchéité fiable.

[0005] La fixation de la conduite de circulation d'eau sur la partie de fond de la cuve peut ne pas être mise en oeuvre dans le cas où la conduite de circulation d'eau est dite en "C", c'est-à-dire lorsqu'elle remonte jusqu'à une partie supérieure, généralement jusqu'au milieu, d'une partie de voûte de la cuve de lavage du lave-vaisselle. Le maintien en place pour ce type de conduite se fait généralement par des moyens de fixation disposés sur la partie supérieure de la partie de voûte du lave-vaisselle.

[0006] Cette fixation est par contre indispensable lorsque la conduite de circulation d'eau est dite en "L", c'est-à-dire lorsqu'elle s'arrête au niveau d'un panier de lavage intermédiaire.

[0007] On connaît par exemple les documents CN 1 875 867 et US 8 166 983 qui divulguent des supports de conduite de circulation d'eau fixés sur la paroi de fond d'une cuve de lavage de lave-vaisselle. Ces supports sont constitués d'une pièce rapportée comportant une portion plate et des nervures saillant de cette portion plate et permettant de coincer la conduite de circulation d'eau entre les nervures.

[0008] L'un des inconvénients de ce type de fixation et notamment pour des conduites de circulation d'eau dites en "L", est la nécessité de devoir rapporter une pièce inox, soit soudée, soit clinchée sur la partie de fond de la cuve. En effet, cela représente un coût supplémen-

taire ainsi que des risques de corrosion selon le mode de fixation et la qualité des inox utilisés.

[0009] La présente invention a pour but de résoudre au moins un des inconvénients précités et de proposer une conduite de circulation d'eau pouvant être fixée sans l'utilisation de pièce rapportée.

[0010] Ainsi, l'invention concerne un lave-vaisselle comprenant une cuve de lavage ayant une partie de fond et une partie de voûte, et une conduite de circulation d'eau disposée à l'intérieur de ladite cuve de lavage. La partie de voûte comprend au moins un élément d'assemblage, ladite conduite de circulation d'eau comprenant au moins un élément d'assemblage complémentaire, ledit au moins un élément d'assemblage de ladite partie de voûte et ledit au moins un élément d'assemblage complémentaire de ladite conduite de circulation d'eau étant adaptés à s'emboîter l'un dans l'autre de façon à maintenir fixe ladite conduite de circulation d'eau dans la cuve de lavage.

[0011] La conduite de circulation d'eau et la partie de voûte ainsi développées permettent de fixer la conduite de circulation dans la cuve de lavage sans utiliser de pièce rapportée. Ceci permet d'exclure tout problème de corrosion ou de dégradation de la cuve de lavage. L'aspect esthétique est par ailleurs également amélioré. De plus, la fixation de la conduite de circulation d'eau à la partie de voûte est réalisée par emboîtement de l'élément d'assemblage complémentaire et de l'élément d'assemblage et ne nécessite pas d'outils particuliers.

[0012] Selon une caractéristique avantageuse de l'invention, la partie de voûte est réalisée en matière plastique.

[0013] L'utilisation de la matière plastique permet de faciliter la fabrication de la partie de voûte et notamment la formation d'un ou plusieurs éléments d'assemblage.

[0014] Avantageusement, ledit au moins un élément d'assemblage complémentaire et la conduite de circulation d'eau constituent une pièce unique.

[0015] La pièce unique peut être réalisée en matière plastique injectée.

[0016] De même que pour la partie de voûte, la fabrication de la pièce unique et notamment la formation d'un ou plusieurs éléments d'assemblage complémentaires est facilitée par l'utilisation de la matière plastique.

[0017] Selon un mode de réalisation, la conduite de circulation d'eau présente une forme en L et comprend une partie principale et une aile de retour inférieure. La partie principale est disposée dans une direction parallèle à la partie de fond de la cuve de lavage, ledit au moins un élément d'assemblage complémentaire étant formé à l'extrémité de ladite partie principale.

[0018] Selon un aspect de l'invention, la cuve de lavage comporte une partie de sole et ladite partie de voûte comprend une partie supérieure faisant face à ladite partie de sole. Selon un mode de réalisation, la conduite de circulation d'eau présente une forme en C et comprend une partie centrale, une aile supérieure et une aile inférieure. Ladite partie centrale est disposée dans une di-

rection parallèle à la partie de fond de la cuve de lavage. La partie de voûte comporte deux éléments d'assemblage, ladite conduite de circulation d'eau comportant deux éléments d'assemblage complémentaires de part et d'autre de ladite partie centrale coopérant respectivement par emboîtement avec lesdits deux éléments d'assemblage.

[0019] Selon un aspect de l'invention, le lave-vaisselle comprend un panier à vaisselle monté en translation dans la cuve de lavage. La conduite de circulation d'eau comprend au moins un orifice de raccordement étanche d'au moins un tuyau monté sous le fond du panier à vaisselle, ledit tuyau alimentant un organe d'aspersion d'eau. Ledit au moins un élément d'assemblage de la partie de voûte est disposé à proximité dudit au moins un orifice de raccordement étanche.

[0020] L'étanchéité de l'orifice de raccordement permet d'éviter les risques de fuite d'eau dans la cuve de lavage pendant le fonctionnement du lave-vaisselle.

[0021] De plus, lors des opérations de manoeuvre du panier à vaisselle, la conduite de circulation d'eau est sollicitée, en particulier au niveau de l'orifice de raccordement. Ainsi, une courte distance entre le point de fixation de la conduite de circulation d'eau, à savoir les éléments d'assemblage, et la zone d'étanchéité se trouvant autour de l'orifice de raccordement a pour effet de moins solliciter la conduite de circulation d'eau en la maintenant bien fixe dans la cuve de lavage. Cela permet alors d'éviter la détérioration de la conduite de circulation d'eau et de garantir une bonne étanchéité.

[0022] Selon un mode de réalisation, ledit au moins un élément d'assemblage complémentaire de ladite conduite de circulation d'eau est formé d'une patte d'accrochage et ledit au moins un élément d'assemblage de ladite partie de voûte est formé d'une cavité de réception logeant ladite patte d'accrochage de la conduite de circulation d'eau.

[0023] Selon une caractéristique avantageuse de l'invention, la cuve de lavage comporte une virole définissant la partie de fond et des parties latérales de part et d'autre de ladite partie de fond. La partie de voûte comporte une rainure adaptée à loger un bord supérieur de la partie de fond et des parois latérales de la virole.

[0024] La partie de voûte comprend un bord inférieur s'étendant dans un plan sensiblement parallèle à la partie de sole de la cuve de lavage, ladite rainure et ladite cavité de réception débouchant dans ledit plan.

[0025] Une telle disposition de la rainure et de ladite cavité de réception facilite la fabrication de la partie de voûte ainsi que les montages respectifs du bord supérieur de la virole et de ladite patte d'accrochage dans la rainure et dans ladite cavité de réception.

[0026] D'autres particularités et avantages de l'invention apparaîtront encore dans la description ci-après.

[0027] Aux dessins annexés, donnés à titre d'exemples non limitatifs :

- la figure 1 est une vue de face d'une cuve de lave-

vaisselle comprenant une conduite de circulation d'eau selon un mode de réalisation de l'invention ;

- la figure 2 est une vue du côté schématique illustrant la conduite de circulation d'eau raccordée à un tuyau alimentant un organe d'aspersion ;
- la figure 3 est une vue de dessous d'une partie de voûte ;
- les figures 4a et 4b représentent en perspective la conduite de circulation d'eau selon deux modes de réalisation conformes à l'invention ;
- les figures 5a et 5b représentent en perspective partielle la conduite de circulation d'eau des figures 4a et 4b fixées à la partie de voûte ; et
- la figure 6 est une vue de coupe de la figure 5a suivant la ligne VI-VI.

[0028] La figure 1 illustre une vue de face d'une cuve de lavage 1 d'un lave-vaisselle comprenant une conduite 5 de circulation d'eau selon un mode de réalisation conforme à l'invention. On entend par cuve de lavage la partie intérieure du lave-vaisselle adaptée à recevoir la vaisselle à laver et comprenant des moyens de circulation d'eau.

[0029] La présente description est faite pour une cuve de lavage à contours rectangulaires mais est valable mutatis mutandis pour toute cuve de lavage quelle que soit sa forme générale.

[0030] Selon le mode de réalisation illustré, la cuve de lavage 1 comprend une virole 2 ayant une partie de fond 21 et des parois latérales 22 de part et d'autre de la partie de fond 21. La cuve de lavage 1 comprend également une partie de voûte 3 disposée au-dessus de la virole 2 et ayant une partie supérieure 31 faisant face à une partie de sole 4. La partie de voûte 3 comprend un bord inférieur 32 s'étendant dans un plan parallèle à la partie de sole 4 et étant en contact avec un bord supérieur 23 de la virole 2.

[0031] Comme cela est visible sur la figure, la conduite 5 est disposée sur la partie de fond 21. La conduite 5 comprend dans l'exemple illustré, deux orifices de raccordement 50 étanches. Un joint 501 d'étanchéité est disposé autour de chaque orifice 50.

[0032] Bien entendu, la conduite 5 peut comprendre un nombre différent d'orifices de raccordement.

[0033] La figure 2 illustre par ailleurs la conduite 5 selon le même mode de réalisation et à laquelle est monté un tuyau 6 au niveau de l'un de ses orifices de raccordement 50. Le tuyau 6 est monté sous le fond d'un panier à vaisselle 8. La conduite 5 permet ainsi la canalisation de l'eau vers des organes d'aspersion 7 adaptés à envoyer de l'eau ou du liquide de lavage vers le panier à vaisselle 8 monté en translation dans la cuve de lavage 1.

[0034] Selon le mode de réalisation décrit, la conduite 5 comprend deux orifices de raccordement 50, ce qui permet de monter le tuyau 6 à l'un ou l'autre des orifices de raccordement 50. Ceci est particulièrement intéressant par exemple lorsque le niveau du panier à vaisselle 8 est adaptable dans la cuve de lavage 1 au moyen d'un

système de guidage tel que des rails.

[0035] Par ailleurs, le joint 501 est disposé autour de l'orifice de raccordement 50 auquel est monté le tuyau 6. Le joint 501 permet d'assurer la bonne étanchéité de la conduite 5. En effet, il est nécessaire d'assurer une bonne étanchéité autour des orifices de raccordement 50 afin d'éviter toute fuite dans la cuve de lavage pouvant entraîner un dysfonctionnement du lave-vaisselle.

[0036] Bien entendu, l'étanchéité au niveau de l'orifice de raccordement 50 peut être assurée par tout autre moyen que le joint 501.

[0037] Nous allons à présent expliquer le maintien fixe de la conduite 5 dans la cuve de lavage 1 et décrire des modes de réalisation possibles conformes à la présente invention.

[0038] La figure 3 illustre la partie de voûte 3 de la cuve de lavage 1 selon un exemple de réalisation. La partie de voûte 3 comprend une rainure 33 débouchant dans le plan dans lequel s'étend le bord inférieur 32. La rainure 33 est formée sur tout le pourtour de la partie de voûte 3 et est adaptée à loger le bord supérieur 23 de la virole 2. Le bord supérieur 23 de la partie de fond 21 et des parois latérales 22 est en effet inséré dans la rainure 33 lors du montage de la cuve de lavage 1.

[0039] La partie de voûte 3 comprend également des éléments d'assemblage 34, ici au nombre de deux, adaptées à loger, comme cela sera décrit dans la suite, deux éléments d'assemblage complémentaires 51 de la conduite 5.

[0040] La suite de la description sera effectuée pour une partie de voûte comprenant des cavités de réception formant des éléments d'assemblage et une conduite comprenant des pattes d'accrochage formant des éléments d'assemblage complémentaires.

[0041] Bien entendu, la présente invention n'est pas limitée à ce mode de réalisation.

[0042] La partie de voûte 3 peut être réalisée en matière plastique. Ceci permet de former facilement la rainure 33 ainsi que les cavités de réception 34. La partie de voûte 3 peut par exemple être fabriquée par moulage ou par injection plastique. La forme des cavités de réception 34 peut ainsi être facilement modifiée si besoin.

[0043] Nous allons à présent décrire, en référence aux figures 4a et 4b, deux modes de réalisation de la conduite 5, conformes à l'invention.

[0044] Selon un premier mode de réalisation illustré à la figure 4a, la conduite 5 présente une forme en C. La conduite 5 comprend ainsi une partie centrale 52, une aile inférieure 53 et une aile supérieure 54. La partie centrale 52 est disposée dans une direction parallèle à la partie de fond 21 de la virole 2. L'aile inférieure 53 est disposée dans une direction parallèle à la partie de sole 4 et l'aile supérieure 54 remonte jusqu'à la partie supérieure 31 de la partie de voûte 3.

[0045] Afin de fixer la conduite 5 dans la cuve de lavage 1, la conduite 5 comprend deux pattes d'accrochage 51. Les deux pattes d'accrochage 51 sont adaptées à être logées dans les deux cavités de réception 34.

[0046] Les formes des cavités de réception 34 et des pattes d'accrochage 51 sont complémentaires, permettant un montage simple de la conduite 5 à la partie de voûte 3. La conduite 5 est ainsi maintenue fixe par simple insertion des pattes d'accrochage 51 dans les cavités de réception 34.

[0047] Aucune pièce rapportée par exemple clinchée ou soudée sur la partie de fond 21 n'est donc nécessaire. Ceci présente également un avantage esthétique et permet d'éviter des problèmes de corrosion pouvant être causés par la pièce rapportée.

[0048] Selon un second mode de réalisation illustré à la figure 4b, la conduite 5' présente une forme en L. La conduite 5' comprend ainsi une partie principale 52' et une aile de retour 53' inférieure. La partie principale 52' est disposée dans une direction parallèle à la partie de fond 21 de la virole 2 et l'aile de retour 53' inférieure est disposée dans une direction parallèle à la partie de sole 4 de la cuve de lavage 1.

[0049] Selon l'exemple de réalisation illustré à la figure 4b, la conduite 5' comprend deux pattes d'accrochages 51' de part et d'autre de la partie principale 52'. De même que pour la conduite en C, les deux pattes d'accrochage 51' sont adaptées à être logées dans deux cavités de réception 34.

[0050] Bien entendu, bien que la présente description soit faite pour une partie de voûte 3 comprenant deux cavités de réception 34 dans lesquelles sont logées deux pattes d'accrochage 51, 51' il est possible de varier le nombre de cavités de réception notamment selon le nombre de pattes d'accrochage de la conduite à loger.

[0051] Pour une conduite en forme de L, il est ainsi envisageable de n'avoir par exemple qu'une seule patte d'accrochage 51'. Dans ce cas, une seule cavité de réception 34 serait alors nécessaire.

[0052] La conduite 5, 5' constitue avec les pattes d'accrochage 51, 51' une pièce unique. La conduite 5, 5' peut être réalisée en matière plastique injectée. Ainsi, de même que pour la partie de voûte 3, la fabrication de la conduite 5, 5' est facilitée. Les formes des pattes d'accrochages 51, 51' peuvent ainsi être modifiées par exemple selon le besoin ou en fonction de la forme donnée aux cavités de réception 34.

[0053] Outre l'avantage de la facilité de fabrication que permet la matière plastique, le plastique possède des propriétés intéressantes telles que la légèreté et un coût de production intéressant.

[0054] Les figures 5a et 5b illustrent respectivement les conduites 5 et 5' disposées dans une direction parallèle à la partie de fond 21 et fixées à la partie de voûte 3 au moyen des pattes d'accrochage 51 et 51'.

[0055] Par ailleurs et comme cela est visible à la figure 5a, dans le cas d'une conduite 5 en C, la partie supérieure 31 de la partie de voûte 3 peut comprendre des crochets 310 permettant de maintenir en place l'aile supérieure 54 de la conduite 5 sur la partie supérieure 31. Les crochets 310 constituent un point de maintien supplémentaire de la conduite 5 dans la cuve de lavage 1.

[0056] Les crochets 310 peuvent être formés lors de la fabrication par injection ou moulage plastique de la partie de voûte 3.

[0057] La figure 6 représente un détail d'une vue en coupe de la conduite 5' de la figure 5a fixée à la partie de voûte 3. Comme cela est visible sur la figure, la rainure 33 et les cavités de réception 34 débouchent sur le plan dans lequel s'étend le bord inférieur 32. Ceci présente des avantages de fabrication et de montage.

[0058] En effet, une telle disposition est simple à fabriquer contrairement à une disposition des cavités de réception 34 dans la partie supérieure 31 par exemple. Une telle disposition de la rainure 33 et des cavités de réception 34 est notamment simple à fabriquer par moulage plastique par exemple.

[0059] De plus, l'insertion respective du bord supérieur 23 de la virole 2 et des pattes d'accrochage 51 dans la rainure 33 et les cavités de réception 34 lors du montage de la cuve de lavage 1 est facilitée.

[0060] La conduite 5 peut par exemple être montée à la cuve de lavage 1 par insertion des pattes d'accrochage 51 dans les cavités de réception 34. La partie de voûte 3 peut ensuite être montée à la virole 2 par insertion du bord supérieur 23 dans la rainure 33. Le montage est alors réalisé par un système d'emboîtement et ne nécessite ni l'utilisation d'une pièce rapportée ni celle d'outils particuliers.

[0061] Par ailleurs, les cavités de réception 34 sont ainsi disposées à proximité des orifices de raccordement 50 et notamment des zones d'étanchéité, ici les joints 501. Ceci permet d'éviter la détérioration de l'étanchéité de la conduite 5.

[0062] En effet, lors des opérations de manoeuvres du panier à vaisselle 8, par exemple lors des mouvements de translation opérés par un utilisateur pour charger et décharger la vaisselle, la conduite 5 est particulièrement sollicitée.

[0063] En déplaçant le panier à vaisselle 8, l'utilisateur sollicite le tuyau 6, visible à la figure 2 mais non représenté à la figure 6, monté sous le fond du panier à vaisselle 8. Comme cela a été expliqué précédemment, le tuyau 6 est monté à la conduite 5 au niveau de l'orifice de raccordement 50. Ainsi, en déplaçant le panier à vaisselle 8, l'utilisateur sollicite également la conduite 5.

[0064] Ainsi, la proximité entre les cavités de réception 34, dans lesquelles sont logées les pattes d'accrochage 51, et les joints 501 permet de maintenir la conduite 5 fixe et d'éviter sa déformation notamment lors des opérations de manoeuvres du panier à vaisselle 8. L'étanchéité de la conduite 5 est alors améliorée.

[0065] Bien évidemment, l'invention n'est pas limitée aux modes de réalisation détaillés précédemment décrits. De nombreuses variantes sont envisageables sans sortir du cadre de l'invention.

[0066] Comme cela a été mentionné auparavant, la partie de voûte comprend au moins un élément d'assemblage adapté à coopérer par emboîtement avec au moins un élément d'assemblage complémentaire de la condui-

te de circulation d'eau. L'emboîtement des éléments d'assemblage et des éléments d'assemblage complémentaires permet de maintenir fixe la conduite de circulation d'eau dans la cuve de lavage. Ainsi, à titre d'exemple non limitatif, l'élément d'assemblage de la partie de voûte peut être une patte d'accrochage et l'élément d'assemblage complémentaire de la conduite peut être une cavité de réception.

Revendications

1. Lave-vaisselle comprenant une cuve de lavage (1), ayant une partie de fond (21) et une partie de voûte (3), et une conduite (5 ; 5') de circulation d'eau disposée à l'intérieur de ladite cuve de lavage (1), **caractérisé en ce que** ladite partie de voûte comprend au moins un élément d'assemblage, ladite conduite (5 ; 5') de circulation d'eau comprenant au moins un élément d'assemblage complémentaire (51 ; 51'), ledit au moins un élément d'assemblage (34) de ladite partie de voûte (3) et ledit au moins un élément d'assemblage complémentaire (51 ; 51') de ladite conduite (5 ; 5') de circulation d'eau étant adaptés à s'emboîter l'un dans l'autre de façon à maintenir fixe ladite conduite (5 ; 5') de circulation d'eau dans la cuve de lavage (1).
2. Lave-vaisselle selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la partie de voûte (3) est réalisée en matière plastique.
3. Lave-vaisselle selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** ledit au moins un élément d'assemblage complémentaire (51 ; 51') et la conduite (5 ; 5') de circulation d'eau constituent une pièce unique.
4. Lave-vaisselle selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** la pièce unique est réalisée en matière plastique injectée.
5. Lave-vaisselle selon l'une des revendications 1 à 4, ladite conduite (5 ; 5') de circulation d'eau présentant une forme en L et comprenant une partie principale (52') et une aile de retour inférieure (53'), **caractérisé en ce que** ladite partie principale (52') est disposée dans une direction parallèle à la partie de fond (21) de la cuve de lavage (1), ledit au moins un élément d'assemblage complémentaire (51 ; 51') étant formé à l'extrémité de ladite partie principale (52').
6. Lave-vaisselle selon l'une des revendications 1 à 4, ladite cuve de lavage (1) comportant une partie de sole (4), ladite partie de voûte (3) comprenant une partie supérieure (31) faisant face à ladite partie de sole (4), ladite conduite (5 ; 5') de circulation d'eau présentant une forme en C et comprenant une partie

centrale (52), une aile supérieure (54) et une aile inférieure (53), et **caractérisé en ce que** ladite partie centrale (52) est disposée dans une direction parallèle à la partie de fond (21) de la cuve de lavage (1), et **en ce que** la partie de voûte (3) comporte deux éléments d'assemblage (34), ladite conduite (5 ; 5') de circulation d'eau comportant deux éléments d'assemblage complémentaires (51 ; 51') de part et d'autre de ladite partie centrale (52) coopérant respectivement par emboîtement avec lesdits deux éléments d'assemblage (34).

7. Lave-vaisselle selon l'une des revendications 1 à 6 comprenant un panier à vaisselle (8) monté en translation dans la cuve de lavage (1), ladite conduite (5 ; 5') de circulation d'eau comprenant au moins un orifice de raccordement (50) étanche d'au moins un tuyau (6) monté sous le fond du panier à vaisselle (8), ledit tuyau (6) alimentant un organe d'aspersion (7) d'eau, **caractérisé en ce que** ledit au moins un élément d'assemblage (34) de la partie de voûte (3) est disposée à proximité dudit au moins un orifice de raccordement (50) étanche.
8. Lave-vaisselle selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** ledit au moins un élément d'assemblage complémentaire de ladite conduite (5 ; 5') de circulation d'eau est formé d'une patte d'accrochage (51 ; 51') et **en ce que** ledit au moins un élément d'assemblage de ladite partie de voûte (3) est formé d'une cavité de réception (34) logeant ladite patte d'accrochage (51 ; 51') de la conduite (5 ; 5') de circulation d'eau.
9. Lave-vaisselle selon la revendication 8, ladite cuve de lavage (1) comportant une virole (2) définissant la partie de fond (21) et des parties latérales (22) de part et d'autre de ladite partie de fond (21), ladite partie de voûte (3) comportant une rainure (31) adaptée à loger un bord supérieur (23) de la partie de fond (21) et des parois latérales (22) de la virole (2), **caractérisé en ce que** ladite partie de voûte (3) comprend un bord inférieur (32) s'étendant dans un plan sensiblement parallèle à la partie de sole (4) de la cuve de lavage (1), ladite rainure (31) et ladite cavité de réception (34) débouchant dans ledit plan.

50

55

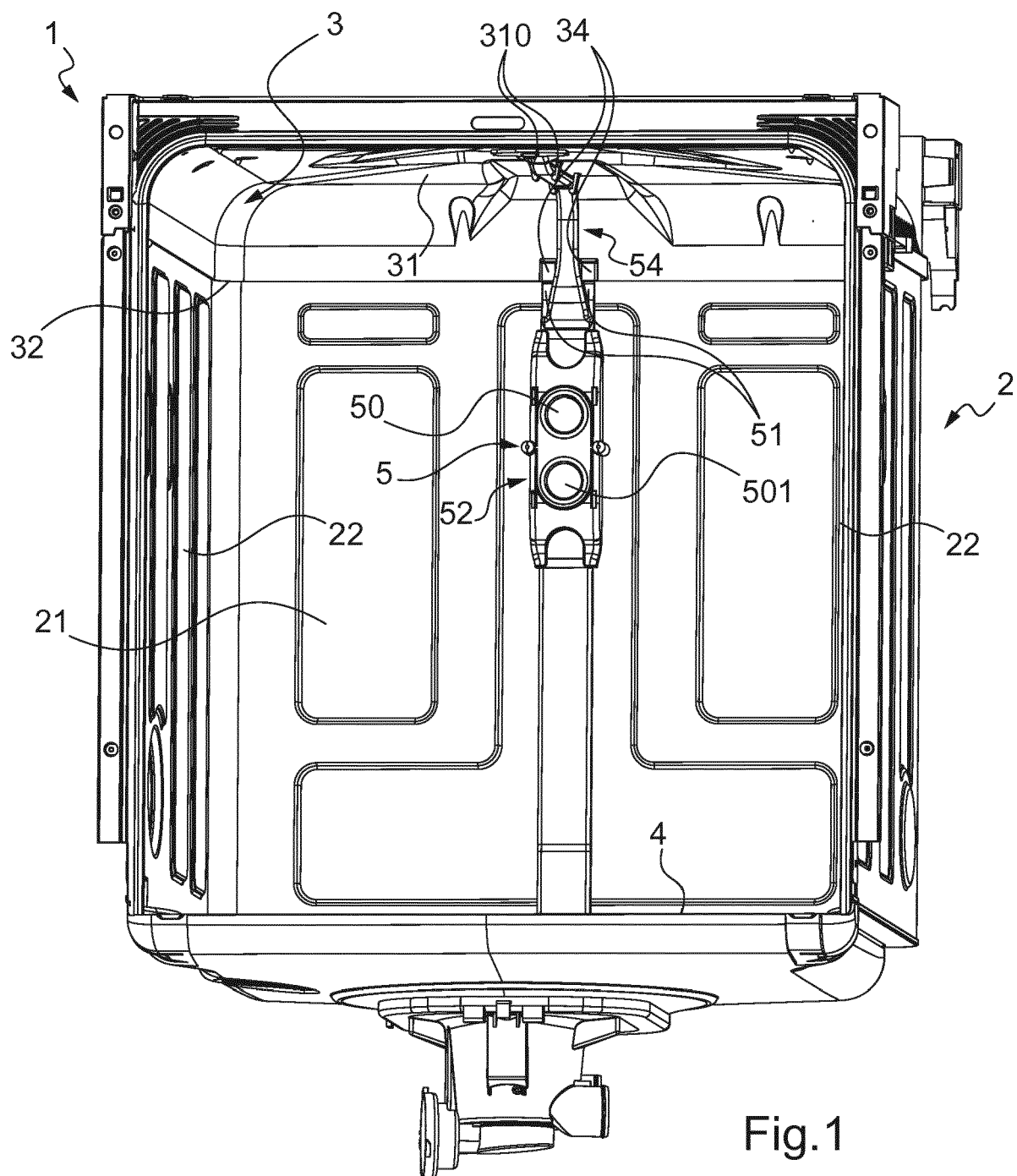
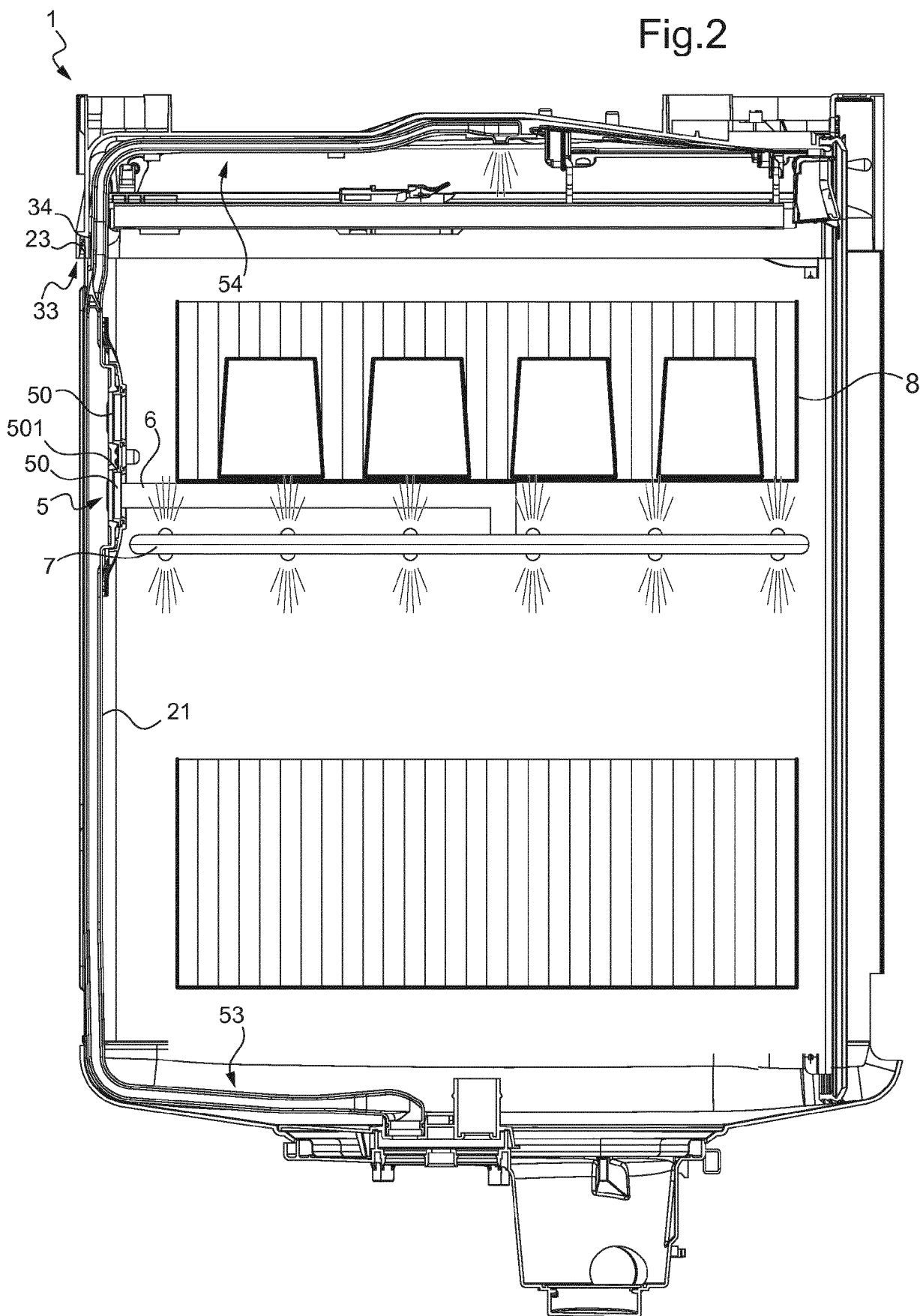


Fig.2



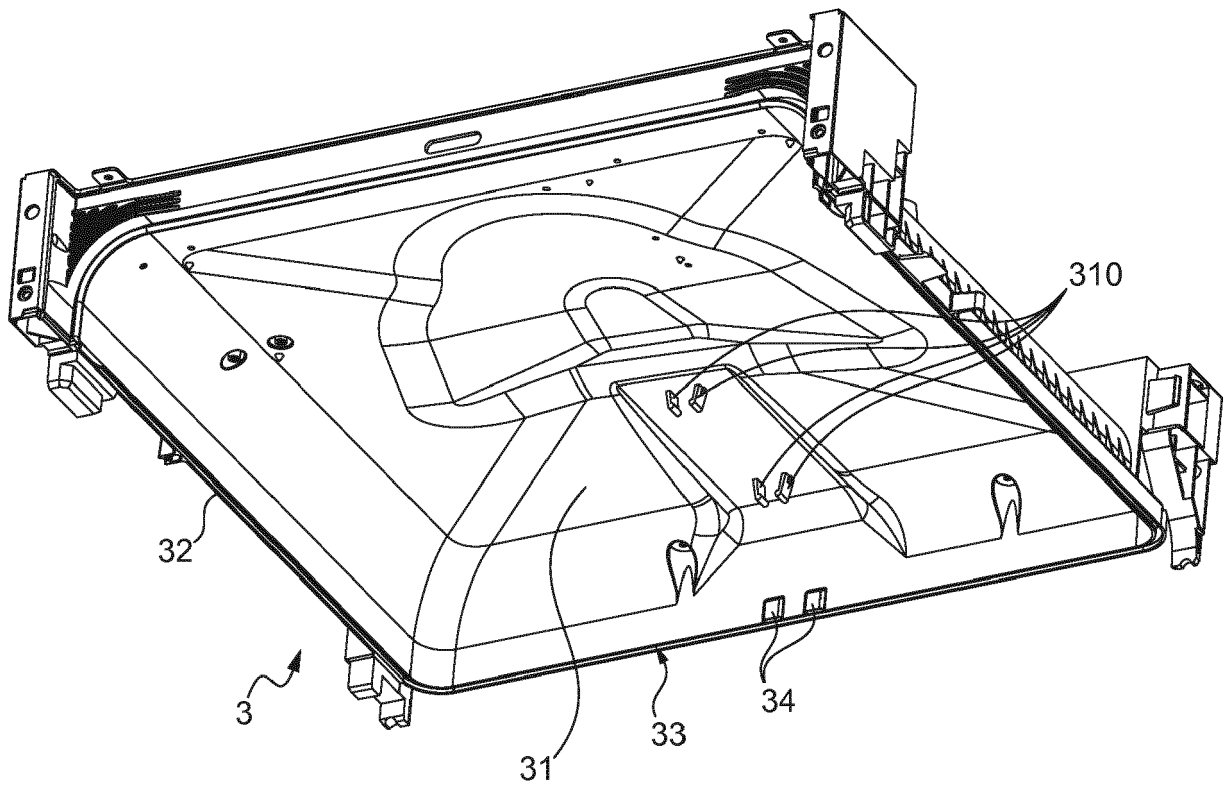


Fig.3

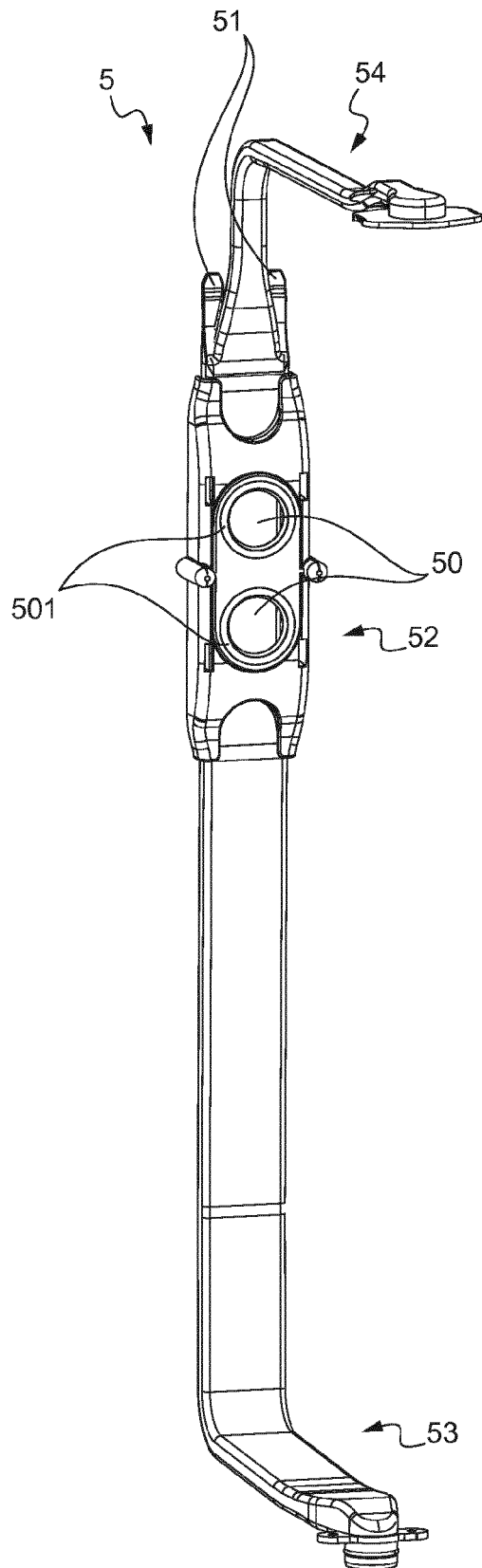


Fig.4a

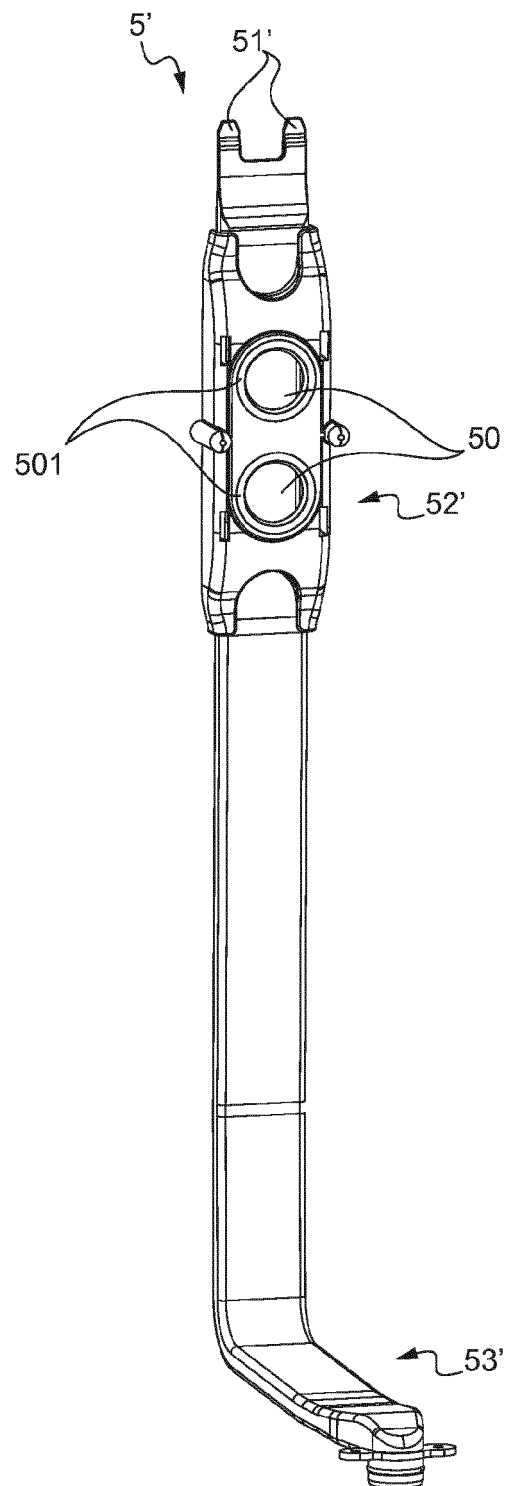
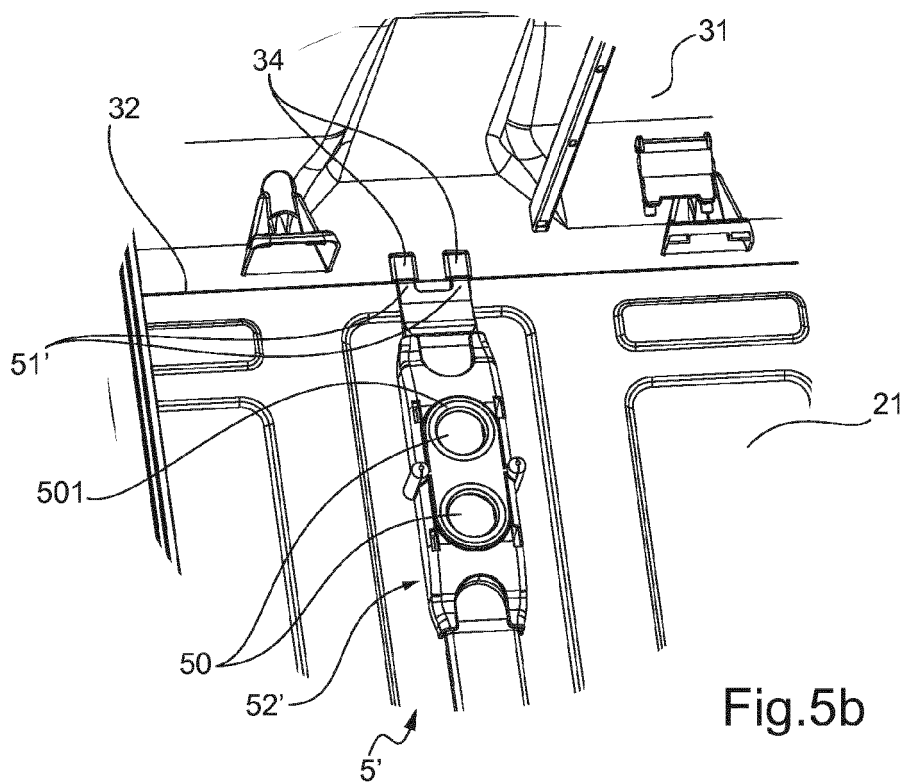
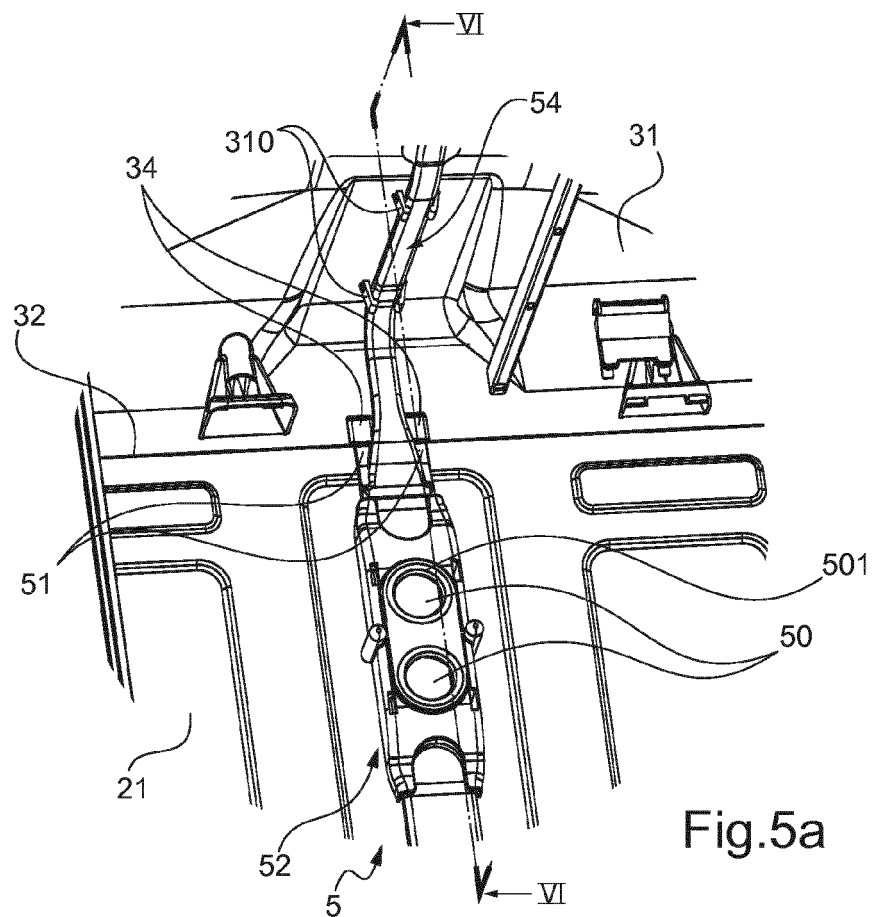


Fig.4b



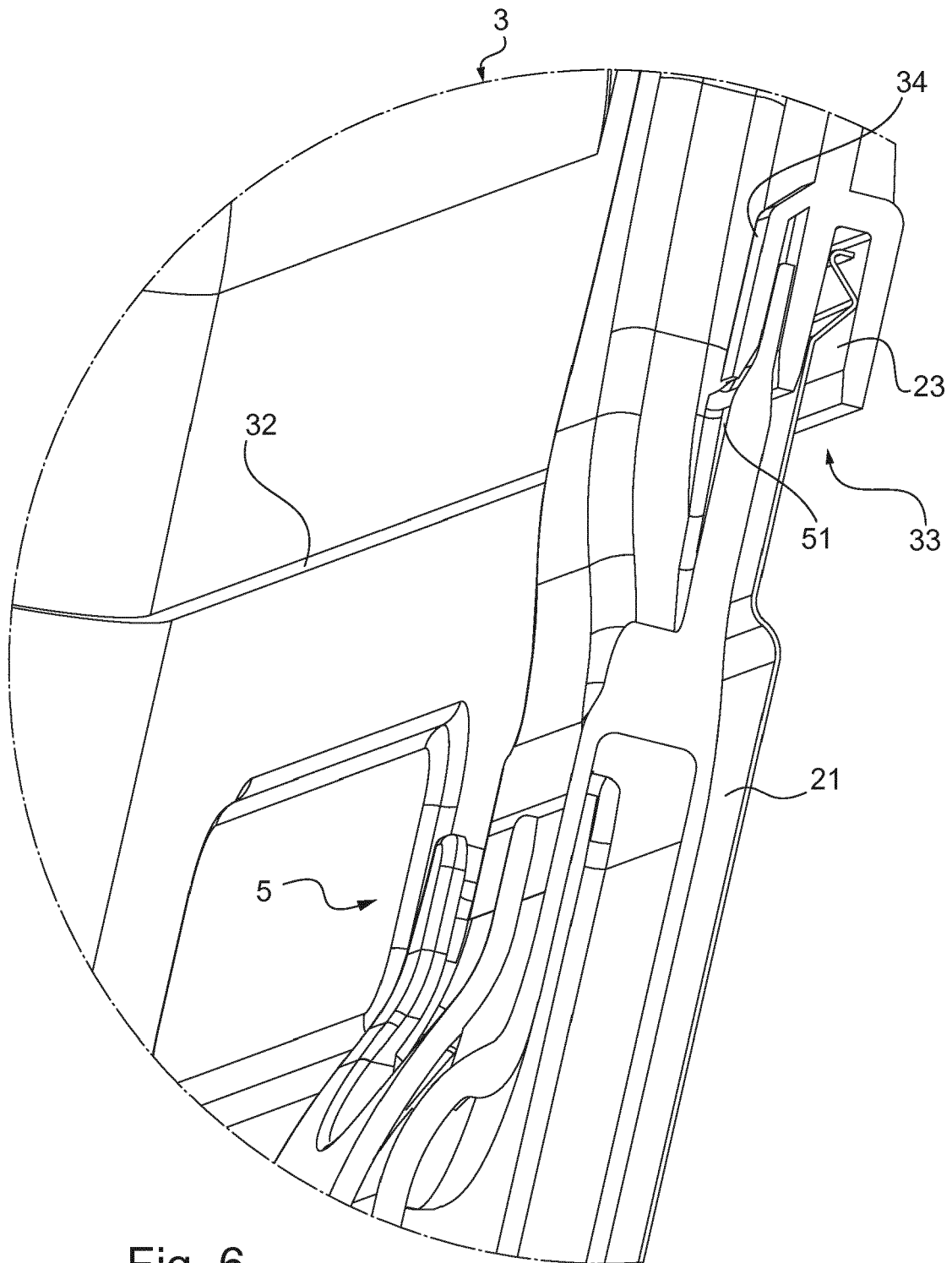


Fig. 6



RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 18 21 3441

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

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 2015/004612 A1 (INDESIT CO SPA [IT]) 15 janvier 2015 (2015-01-15)	1-4	INV. A47L15/42
A	* figures 1-4 *	5-9	
X	EP 3 040 010 A1 (INDESIT CO SPA [IT]) 6 juillet 2016 (2016-07-06)	1-4	
A	* alinéa [0019]; figures 1-5 *	5-9	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			A47L
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
Munich		17 janvier 2019	Jezierski, Krzysztof
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			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

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

EP 18 21 3441

5 La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.
Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

17-01-2019

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 2015004612 A1	15-01-2015	EP 3019065 A1 WO 2015004612 A1	18-05-2016 15-01-2015
EP 3040010 A1	06-07-2016	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

- CN 1875867 [0007]
- US 8166983 B [0007]