



(11)

EP 3 698 695 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
26.08.2020 Bulletin 2020/35

(51) Int Cl.:
A47L 5/28 (2006.01) **A47L 9/00 (2006.01)**
A47L 9/12 (2006.01) **A47L 9/24 (2006.01)**

(21) Numéro de dépôt: **20158099.0**

(22) Date de dépôt: **18.02.2020**

(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:
• **CORITON, Nicolas**
78270 Blaru (FR)
• **MARTI, Antoine**
27400 Louviers (FR)

(74) Mandataire: **Bourrières, Patrice**
SEB Développement SAS
Boîte Postale CS 90229
112 Chemin du Moulin Carron
69134 Ecully Cedex (FR)

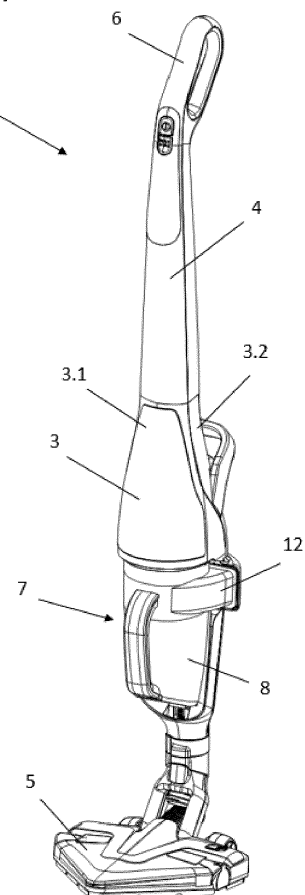
(30) Priorité: **21.02.2019 FR 1901741**

(71) Demandeur: **SEB S.A.**
69130 Ecully (FR)

(54) **ASPIRATEUR BALAI POURVU D'UN CORPS PRINCIPAL FORME A PARTIR D'UNE PREMIERE ET D'UNE DEUXIEME DEMI-COUILLES**

(57) Aspirateur balai (2) comprenant un manche (4), une tête de succion (5) qui est configurée pour être en contact avec un sol à nettoyer, un corps principal (3) disposé entre le manche (4) et la tête de succion (5), et un dispositif de séparation et de stockage de déchets (7) monté de manière amovible sur le corps principal (3). Le corps principal (3) comporte une première demi-coquille (3.1) et une deuxième demi-coquille (3.2) qui sont assemblées l'une à l'autre et qui définissent un conduit de liaison interne configuré pour relier fluidiquement la tête de succion (5) à une entrée d'air (12) du dispositif de séparation et de stockage de déchets (7).

[Fig 1]



EP 3 698 695 A1

Description

Domaine technique

[0001] La présente invention concerne le domaine des aspirateurs balais permettant d'aspirer des poussières et des déchets de faible granulométrie présents sur une surface à nettoyer, qui peut par exemple être du carrelage, du parquet, du stratifié, de la moquette ou un tapis.

Etat de la technique

[0002] Un aspirateur balai comporte de façon connue un manche, une tête de succion qui est configurée pour être en contact avec un sol à nettoyer, un corps principal disposé entre le manche et la tête de succion, et un dispositif de séparation et de stockage de déchets monté de manière amovible sur le corps principal.

[0003] Le dispositif de séparation et de stockage de déchets comporte notamment un récipient de stockage de déchets et un conduit de liaison comprenant une ouverture d'entrée d'air configurée pour être reliée fluidiquement à la tête de succion et une ouverture de sortie d'air débouchant à l'intérieur du récipient de stockage de déchets. Le conduit de liaison est fixé, par exemple par soudure aux ultrasons, sur la surface externe du récipient de stockage de déchets.

[0004] Une telle configuration du dispositif de séparation et de stockage de déchets augmente de manière sensible les coûts de fabrication du dispositif de séparation et de stockage de déchets, et donc de l'aspirateur balai.

Résumé de l'invention

[0005] La présente invention vise à remédier à tout ou partie de ces inconvénients.

[0006] Le problème technique à la base de l'invention consiste notamment à fournir un aspirateur balai qui soit de structure simple et économique.

[0007] A cet effet, la présente invention concerne un aspirateur balai comprenant un manche, une tête de succion qui est configurée pour être en contact avec un sol à nettoyer, un corps principal disposé entre le manche et la tête de succion, et un dispositif de séparation et de stockage de déchets monté de manière amovible sur le corps principal, caractérisé en ce que le corps principal comporte une première demi-coquille et une deuxième demi-coquille qui sont assemblées l'une à l'autre et qui définissent un conduit de liaison interne, le conduit de liaison interne étant configuré pour relier fluidiquement la tête de succion à une entrée d'air du dispositif de séparation et de stockage de déchets, et en ce que le corps principal comporte en outre un joint d'étanchéité disposé entre les première et deuxième demi-coquilles de manière à étanchéifier le conduit de liaison interne.

[0008] Une telle configuration de l'aspirateur balai, et en particulier du corps principal, permet de réaliser le

conduit de liaison interne, qui relie la tête de succion au dispositif de séparation et de stockage de déchets, directement par l'assemblage des première et deuxième demi-coquilles, et donc sans nécessiter la fixation d'une pièce additionnelle sur le récipient de stockage de déchets. Il en résulte une diminution sensible des coûts de fabrication de l'aspirateur balai selon la présente invention.

[0009] L'aspirateur balai peut en outre présenter une ou plusieurs des caractéristiques suivantes, prises seules ou en combinaison.

[0010] Selon un mode de réalisation de l'invention, chacune des première et deuxième demi-coquille est en matière plastique.

[0011] Selon un mode de réalisation de l'invention, les première et deuxième demi-coquilles sont assemblées l'une à l'autre le long de leurs périphéries.

[0012] Selon un mode de réalisation de l'invention, le joint d'étanchéité s'étend sensiblement parallèlement à un plan d'assemblage des première et deuxième demi-coquilles.

[0013] Selon un mode de réalisation de l'invention, le dispositif de séparation et de stockage de déchets comporte un récipient de stockage de déchets comprenant l'entrée d'air.

[0014] Selon un mode de réalisation de l'invention, le conduit de liaison interne comporte une première portion de conduit s'étendant sensiblement parallèlement à l'axe longitudinal du manche de l'aspirateur balai, et une deuxième portion de conduit s'étendant transversalement, et par exemple sensiblement perpendiculairement, à l'axe longitudinal du manche de l'aspirateur balai.

[0015] Selon un mode de réalisation de l'invention, le conduit de liaison interne comporte une ouverture de sortie d'air qui est située en regard de l'entrée d'air et qui est reliée fluidiquement à l'entrée d'air.

[0016] Selon un mode de réalisation de l'invention, le joint d'étanchéité s'étend au moins le long des parois longitudinales du conduit de liaison interne.

[0017] Selon un mode de réalisation de l'invention, la première demi-coquille comporte une rainure de réception dans laquelle est reçu le joint d'étanchéité.

[0018] Selon un mode de réalisation de l'invention, la deuxième demi-coquille comporte une nervure d'appui configurée pour comprimer le joint d'étanchéité reçu dans la rainure de réception.

[0019] Selon un mode de réalisation de l'invention, la rainure de réception et la nervure d'appui s'étendent chacune au moins le long des parois longitudinales du conduit de liaison interne.

[0020] Selon un mode de réalisation de l'invention, la nervure d'appui s'étend de manière continue ou de manière discontinue le long du conduit de liaison interne.

[0021] Selon un mode de réalisation de l'invention, la nervure d'appui délimite au moins partiellement le conduit de liaison interne.

[0022] Selon un mode de réalisation de l'invention, la première demi-coquille comporte une paroi de conduit

comprenant une surface de paroi interne qui délimite au moins partiellement le conduit de liaison interne et une surface de paroi externe qui est opposée à la surface de paroi interne, la première demi-coquille comportant en outre une nervure de retenue qui s'étend le long de la surface de paroi externe de la paroi de conduit, la paroi de conduit et la nervure de retenue délimitant la rainure de réception.

[0023] Selon un mode de réalisation de l'invention, la paroi de conduit s'étend de manière continue ou de manière discontinue le long du conduit de liaison interne.

[0024] Selon un mode de réalisation de l'invention, la nervure d'appui et la paroi de conduit se chevauchent au moins partiellement. En d'autres termes, au moins une portion de la nervure d'appui est située en regard de la surface de paroi externe de la paroi de conduit. Une telle configuration de la nervure d'appui et la paroi de conduit évite que des déchets rigides, tels que des cure-dents, ne viennent s'insérer entre la nervure d'appui et la paroi de conduit, et que par la suite des cheveux ou d'autres déchets ne soient retenus dans le conduit de liaison interne par ces déchets rigides, et donc à terme nuisent aux performances d'aspiration de l'aspirateur balai.

[0025] Selon un mode de réalisation de l'invention, la paroi de conduit présente une hauteur supérieure à une hauteur de la nervure d'appui.

[0026] Selon un mode de réalisation de l'invention, la première demi-coquille comporte en outre une nervure de contre-appui s'étendant à partir d'un fond de rainure de la rainure de réception, le joint d'étanchéité prenant appui contre la nervure de contre-appui. Le joint d'étanchéité peut ainsi être enserré entre la nervure de contre-appui et la nervure d'appui, ce qui améliore l'étanchéité du conduit de liaison interne.

[0027] Selon un mode de réalisation de l'invention, la première demi-coquille comporte une première paroi de fond à partir de laquelle s'étend la paroi de conduit.

[0028] Selon un mode de réalisation de l'invention, la deuxième demi-coquille comporte une deuxième paroi de fond à partir de laquelle s'étend la nervure d'appui.

[0029] Selon un mode de réalisation de l'invention, les première et deuxième parois de fond définissent au moins partiellement une surface extérieure du corps principal.

[0030] Selon un mode de réalisation de l'invention, le corps principal renferme un dispositif d'aspiration configuré pour générer un flux d'air au travers de la tête de succion et du conduit de liaison interne.

[0031] Selon un mode de réalisation de l'invention, le dispositif d'aspiration comprend un carter de moteur et un moteur d'aspiration disposé dans le carter de moteur.

[0032] Selon un mode de réalisation de l'invention, l'axe longitudinal du moteur d'aspiration est sensiblement parallèle à l'axe longitudinal du manche.

[0033] Selon un mode de réalisation de l'invention, les première et deuxième demi-coquilles définissent un logement interne dans lequel est disposé le dispositif d'aspiration.

[0034] Selon un mode de réalisation de l'invention, les première et deuxième demi-coquilles définissent une veine d'air située en aval du dispositif d'aspiration et dans laquelle est destiné à circuler le flux d'air généré par le dispositif d'aspiration.

[0035] Selon un mode de réalisation de l'invention, le corps principal comporte en outre au moins une ouverture d'évacuation à travers laquelle le flux d'air généré par le dispositif d'aspiration est rejeté vers l'extérieur du corps principal.

[0036] Selon un mode de réalisation de l'invention, l'au moins une ouverture d'évacuation est prévue sur la première demi-coquille.

[0037] Selon un mode de réalisation de l'invention, l'au moins une ouverture d'évacuation est orientée vers le dispositif de séparation et de stockage de déchets.

[0038] Selon un mode de réalisation de l'invention, le corps principal et le dispositif de séparation et de stockage de déchets délimitent un espace dans lequel débouche l'au moins une ouverture d'évacuation et à travers lequel circule le flux d'air rejeté à l'extérieur du corps principal.

[0039] Selon un mode de réalisation de l'invention, l'aspirateur balai comporte un élément d'absorption acoustique disposé dans le corps principal de manière à recouvrir l'au moins une ouverture d'évacuation. L'élément d'absorption acoustique est avantageusement en matériau poreux, et peut par exemple être une mousse acoustique.

[0040] Selon un mode de réalisation de l'invention, la veine d'air est délimitée par les première et deuxième demi-coquilles et l'élément d'absorption acoustique. Selon un mode de réalisation de l'invention, le corps principal comprend un logement de réception dans lequel est monté de manière amovible le dispositif de séparation et de stockage de déchets.

Breve description des figures

[0041] L'invention sera bien comprise à l'aide de la description qui suit en référence aux dessins schématiques annexés représentant, à titre d'exemple non limitatif, une forme d'exécution de cet aspirateur balai.

La figure 1 est une vue en perspective d'un aspirateur balai selon la présente invention.

La figure 2 est une vue partielle éclatée et en perspective avant de l'aspirateur balai de la figure 1.

La figure 3 est une vue partielle éclatée et en perspective arrière de l'aspirateur balai de la figure 1.

La figure 4 est une vue en coupe transversale de l'aspirateur balai de la figure 1.

La figure 5 est une vue à l'échelle agrandie d'un détail de la figure 4.

La figure 6 est une vue en perspective d'un dispositif d'aspiration de l'aspirateur balai de la figure 1.

Description détaillée

[0042] La figure 1 représente un aspirateur balai 2 comprenant un corps principal 3, un manche 4 raccordé mécaniquement au corps principal 3, et une tête de succion 5, également nommée suceur, qui est agencée pour être en contact avec un sol à nettoyer. Le manche 4 comporte notamment une poignée 6 à son extrémité supérieure.

[0043] L'aspirateur balai 2 comporte en outre un dispositif de séparation et de stockage de déchets 7 qui est monté de manière amovible sur le corps principal 3, afin de pouvoir être nettoyé. Le dispositif de séparation et de stockage de déchets 7 comporte notamment un récipient de stockage de déchets 8, et un filtre séparateur (non représenté sur les figures) logé dans le récipient de stockage de déchets 8. Le récipient de stockage de déchets 8 est plus particulièrement reçu dans un logement de réception 9 délimité par le corps principal 3.

[0044] Le corps principal 3 comporte en particulier un conduit de liaison interne 11 (voir la figure 4) configuré pour relier fluidiquement la tête de succion 5 à une entrée d'air 12 prévue sur le récipient de stockage de déchets 8. Le conduit de liaison interne 11 comporte notamment une ouverture de sortie d'air 13 qui est située en regard de l'entrée d'air 12 et qui est reliée fluidiquement à cette dernière.

[0045] Selon le mode de réalisation représenté sur les figures, le conduit de liaison interne 11 comporte une première portion de conduit 11.1 s'étendant sensiblement parallèlement à l'axe longitudinal du manche 4, et une deuxième portion de conduit 11.2 s'étendant transversalement, et par exemple sensiblement perpendiculairement, à l'axe longitudinal du manche 4.

[0046] Comme montré sur la figure 3, le corps principal 3 renferme un dispositif d'aspiration 14 qui comprend un carter de moteur 15 et un moteur d'aspiration 16, également nommé moto-ventilateur, disposé dans le carter de moteur 15 et configuré pour générer un flux d'air au travers de la tête de succion 5 et le conduit de liaison interne 11. Le dispositif d'aspiration 14 est plus particulièrement disposé dans un logement interne 17 défini par le corps principal 3.

[0047] De façon connue, le moteur d'aspiration 16 comporte un ventilateur et un moteur électrique configuré pour entraîner en rotation le ventilateur. Selon le mode de réalisation représenté sur les figures, l'axe longitudinal du moteur d'aspiration 16 est sensiblement parallèle à l'axe longitudinal du manche 4.

[0048] Avantageusement, l'aspirateur balai 2 comporte en outre une batterie rechargeable (non représentée sur les figures) configurée pour alimenter électriquement le moteur d'aspiration 16. La batterie rechargeable peut être logée dans le corps principal 3 ou dans le manche 4.

[0049] Comme montré plus particulièrement sur la fi-

gure 6, le carter de moteur 15 comporte un support 18 configuré pour supporter le moteur d'aspiration 16, et un carénage 19 assemblé au support 18 et recouvrant le moteur d'aspiration 16. Le carter de moteur 15 comporte en outre une ouverture de passage (non représentée sur les figures) prévue sur le support 18 et reliée fluidiquement au dispositif de séparation et de stockage de déchets 7.

[0050] Comme montré sur la figure 6, le carénage 19 comporte une sortie d'air 21 et une grille de protection 22 qui est située entre la sortie d'air 21 et le moteur d'aspiration 16. Ces dispositions permettent d'empêcher un utilisateur d'accéder aux parties actives du moteur d'aspiration 16 qui est logé dans le carter de moteur 15.

[0051] L'aspirateur balai 2 comporte également un dispositif de filtration 23 disposé dans le corps principal 3 en aval du moteur d'aspiration 16. Avantageusement, le dispositif de filtration 23 est monté sur le carter de moteur 15, et plus particulièrement sur le carénage 19. Selon le mode de réalisation représenté sur les figures, le dispositif de filtration 23 est appliqué contre la grille de protection 22.

[0052] Le moteur d'aspiration 16 est plus particulièrement configuré de telle sorte que le flux d'air généré s'écoule au travers de l'ouverture de passage prévue sur le support 18 et de la sortie d'air 21, et le dispositif de filtration 23 est configuré pour retenir des particules de poussière transportées par le flux d'air s'échappant par la sortie d'air 21.

[0053] Comme montré sur la figure 4, le corps principal 3 comporte de plus une veine d'air 24 qui est située en aval du dispositif de filtration 23 et dans laquelle est destiné à circuler le flux d'air généré par le moteur d'aspiration 16, et des ouvertures d'évacuation 25 (voir la figure 2) au travers desquelles le flux d'air est rejeté vers l'extérieur du corps principal 3. Avantageusement, les ouvertures d'évacuation 25 sont orientées vers le dispositif de séparation et de stockage de déchets 7.

[0054] Comme montré plus particulièrement sur la figure 4, le corps principal 3 et le dispositif de séparation et de stockage de déchets 7 délimitent un espace 26 dans lequel débouchent les ouvertures d'évacuation 25 et à travers lequel circule le flux d'air rejeté à l'extérieur du corps principal 3.

[0055] L'aspirateur balai 2 comporte en outre un élément d'absorption acoustique 27 disposé dans le corps principal 3 de manière à recouvrir les ouvertures d'évacuation 25. L'élément d'absorption acoustique 27 est avantageusement en matériau poreux, et peut par exemple être une mousse acoustique. L'élément d'absorption acoustique 27 comprend une première surface 27.1 appliquée contre les ouvertures d'évacuation 25 et une deuxième surface 27.2 orientée vers l'intérieur du corps principal 3.

[0056] Comme montré plus particulièrement sur la figure 4, la veine d'air 24 est délimitée en partie par le corps principal 3 et la deuxième surface 27.2 de l'élément d'absorption acoustique 27. Avantageusement, la veine

d'air 24 s'étend parallèlement à la deuxième surface 27.2 de l'élément d'absorption acoustique 27 de sorte qu'une majeure partie du flux d'air, généré par le moteur d'aspiration 16, circule le long de la deuxième surface 27.2 de l'élément d'absorption acoustique 27 avant de s'échapper au travers de l'élément d'absorption acoustique 27 en direction des ouvertures d'évacuation 25.

[0057] Comme montré sur les figures 2 et 3, le corps principal 3 comporte une première demi-coquille 3.1 et une deuxième demi-coquille 3.2 qui sont assemblées l'une à l'autre, par exemple par vissage ou encliquetage, et qui définissent plus particulièrement le conduit de liaison interne 11, le logement interne 17 et la veine d'air 24. Les première et deuxième demi-coquilles 3.1, 3.2 sont par exemple assemblées l'une à l'autre le long de leurs périphéries.

[0058] Le corps principal 3 comporte en outre un joint d'étanchéité 28 disposé entre les première et deuxième demi-coquilles 3.1, 3.2 de manière à étanchéifier le conduit de liaison interne 11. Le joint d'étanchéité 28 s'étend sensiblement parallèlement à un plan d'assemblage des première et deuxième demi-coquilles 3.1, 3.2.

[0059] Le joint d'étanchéité 28 s'étend plus particulièrement au moins le long des parois longitudinales du conduit de liaison interne 11, mais il peut également s'étendre le long d'une ou des parois transversales du conduit de liaison interne 11.

[0060] De façon avantageuse, la première demi-coquille 3.1 comporte une rainure de réception 29 s'étendant le long du conduit de liaison interne 11 et dans laquelle est reçu le joint d'étanchéité 28, et la deuxième demi-coquille 3.2 comporte une nervure d'appui 31 s'étendant le long du conduit de liaison interne 11 et configurée pour comprimer le joint d'étanchéité 28 reçu dans la rainure de réception 29. Selon le mode de réalisation représenté sur les figures, la rainure de réception 29 et la nervure d'appui 31 s'étendent chacune de manière continue le long du conduit de liaison interne 11, et en particulier le long des parois longitudinales du conduit de liaison interne 11. Toutefois, la rainure de réception 29 et la nervure d'appui 31 pourraient s'étendre chacune de manière discontinue le long du conduit de liaison interne 11.

[0061] Selon le mode de réalisation représenté sur les figures, la première demi-coquille 3.1 comporte également une paroi de conduit 32 comprenant une surface de paroi interne 32.1 qui délimite latéralement le conduit de liaison interne 11 et une surface de paroi externe 32.2 qui est opposée à la surface de paroi interne 32.1. De façon avantageuse, la paroi de conduit 32 présente une hauteur supérieure à une hauteur de la nervure d'appui 31, de telle sorte que la nervure d'appui 31 et la paroi de conduit 32 se chevauchent au moins partiellement.

[0062] Selon le mode de réalisation représenté sur les figures, l'intégralité de la nervure d'appui 31 est située en regard de la surface de paroi externe 32.2 de la paroi de conduit 32, de telle sorte que le conduit de liaison interne 11 est délimité latéralement uniquement par la

paroi de conduit 32.

[0063] La première demi-coquille 3.1 comporte de plus une nervure de retenue 33 qui s'étend le long de la surface de paroi externe 32.2 de la paroi de conduit 32, de telle sorte que la paroi de conduit 32 et la nervure de retenue 33 délimitent la rainure de réception 29. Une telle configuration des première et deuxième demi-coquilles 3.1, 3.2 assure une compression améliorée du joint d'étanchéité 28, et donc une étanchéité améliorée du conduit de liaison interne 11.

[0064] Selon le mode de réalisation représenté sur les figures, la première demi-coquille 3.1 comporte en outre une nervure de contre-appui 34 s'étendant à partir d'un fond de rainure de la rainure de réception 29. Ainsi, le joint d'étanchéité 28 prend appui contre la nervure de contre-appui 34, et est enserré entre la nervure de contre-appui 34 et la nervure d'appui 31. Toutefois, le corps principal 3 pourrait être dépourvu d'une telle nervure de contre-appui 34.

[0065] Selon le mode de réalisation représenté sur les figures, les parois avant et arrière du conduit de liaison interne 11 sont définies par une première paroi de fond 35 et une deuxième paroi de fond 36 prévues respectivement sur les première et deuxième demi-coquilles 3.1, 3.2.

[0066] Le fonctionnement de l'aspirateur balai 2 va maintenant être décrit. Lorsque le moteur d'aspiration 16 est alimenté électriquement, il établit une dépression notamment dans le dispositif de séparation et de stockage de déchets 7 de telle sorte que de l'air et des déchets sont aspirés par la tête de succion 5. L'air chargé de déchets pénètre ensuite dans le récipient de stockage de déchets 8 via le conduit de liaison interne 11 et l'entrée d'air 12 qui débouche tangentiellement dans le récipient de stockage de déchets 8. L'air est ainsi mis en rotation et les déchets sont centrifugés vers l'extérieur et la majorité de ces déchets est collectée par le récipient de stockage de déchets 8.

[0067] Les déchets de faible granulométrie, tels que des poussières fines, qui n'auront pas été séparés par centrifugation ou retenus par le filtre séparateur, suivent le flux d'air et se dirigent ensuite vers le moteur d'aspiration 16 et le dispositif de filtration 23 où ces déchets de faible granulométrie sont retenus.

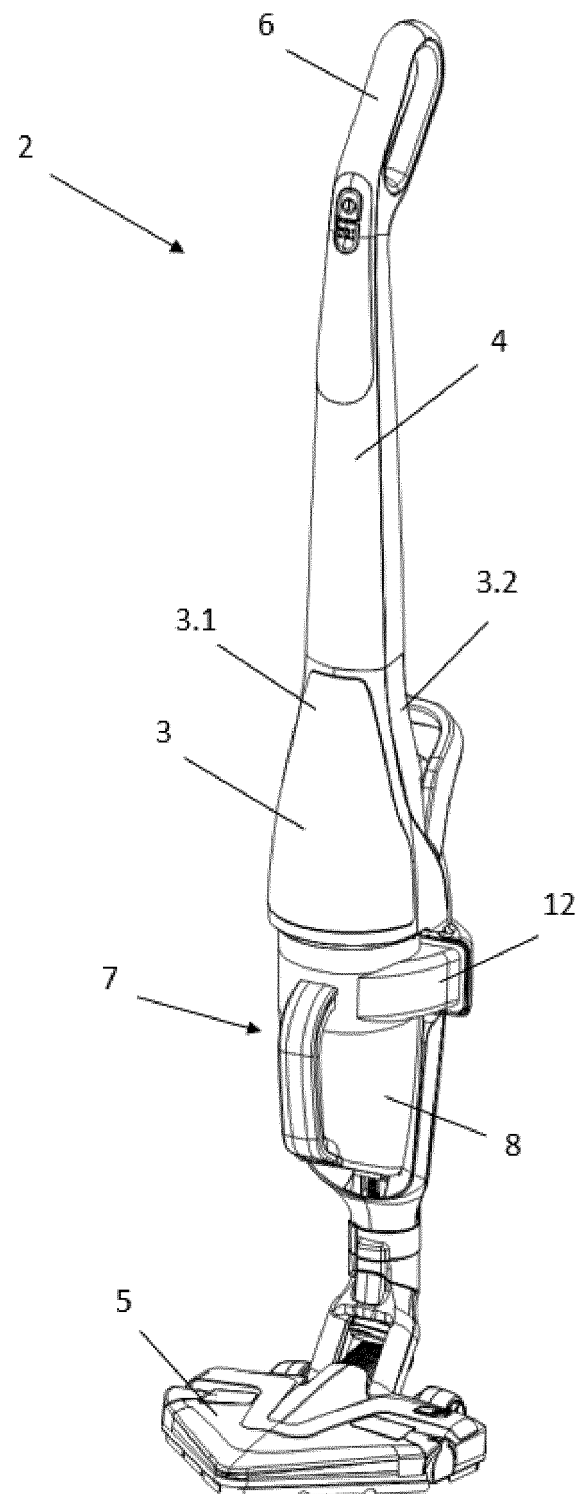
[0068] Ensuite, le flux d'air circule jusqu'à la veine d'air 24 et s'écoule le long de la deuxième surface 27.2 de l'élément d'absorption acoustique 27 avant de s'échapper au travers de l'élément d'absorption acoustique 27 en direction des ouvertures d'évacuation 25.

[0069] Bien entendu, la présente invention n'est nullement limitée au mode de réalisation décrit et illustré qui n'a été donné qu'à titre d'exemple. Des modifications restent possibles, notamment du point de vue de la constitution des divers éléments ou par substitution d'équivalents techniques, sans sortir pour autant du domaine de protection de l'invention.

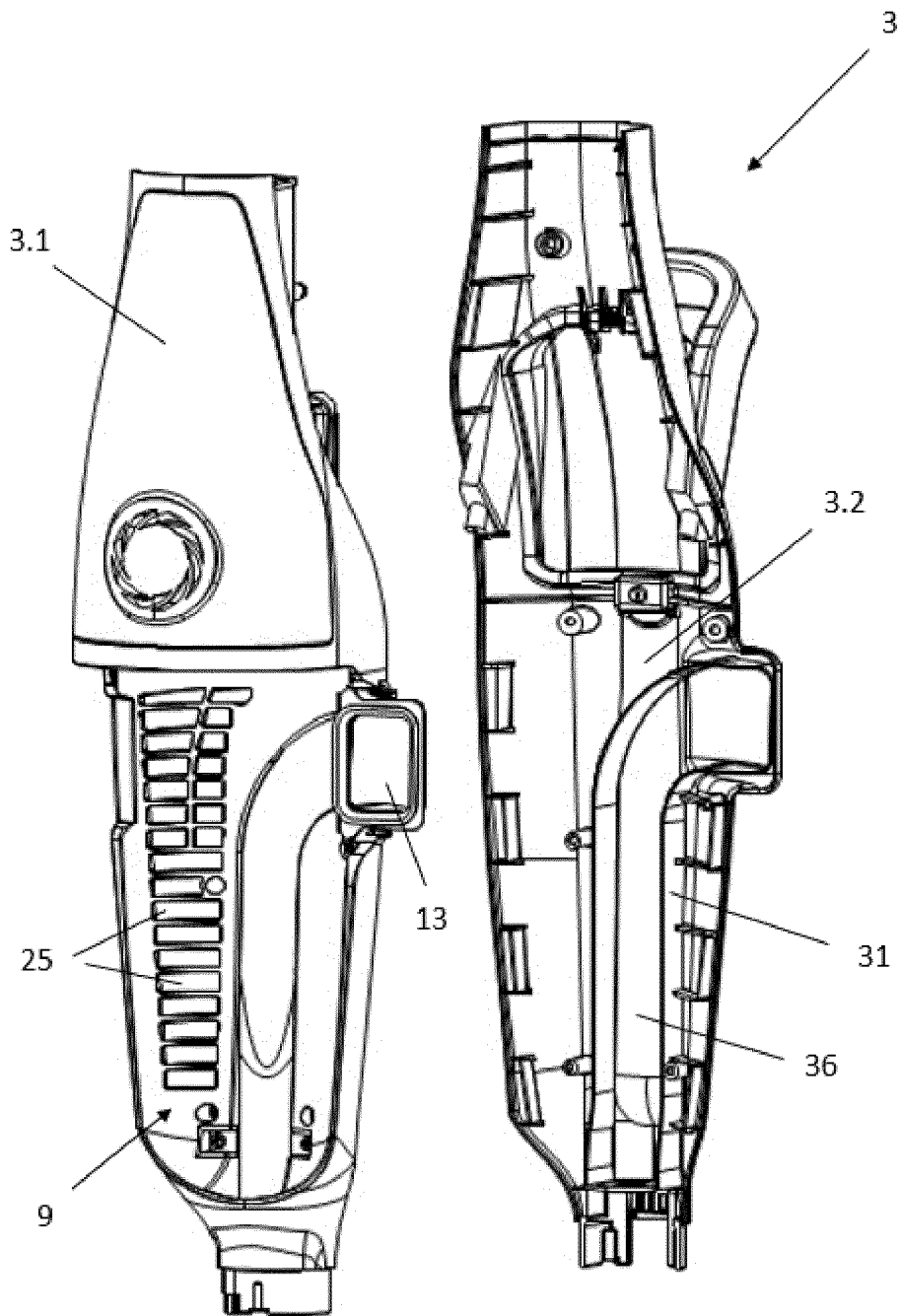
Revendications

1. Aspirateur balai (2) comprenant un manche (4), une tête de succion (5) qui est configurée pour être en contact avec un sol à nettoyer, un corps principal (3) disposé entre le manche (4) et la tête de succion (5), et un dispositif de séparation et de stockage de déchets (7) monté de manière amovible sur le corps principal (3), **caractérisé en ce que** le corps principal (3) comporte une première demi-coquille (3.1) et une deuxième demi-coquille (3.2) qui sont assemblées l'une à l'autre et qui définissent un conduit de liaison interne (11), le conduit de liaison interne (11) étant configuré pour relier fluidiquement la tête de succion (5) à une entrée d'air (12) du dispositif de séparation et de stockage de déchets (7), et **en ce que** le corps principal (3) comporte en outre un joint d'étanchéité (28) disposé entre les première et deuxième demi-coquilles (3.1, 3.2) de manière à étanchéifier le conduit de liaison interne (11). 5
2. Aspirateur balai (2) selon la revendication 1, dans lequel la première demi-coquille (3.1) comporte une rainure de réception (29) dans laquelle est reçu le joint d'étanchéité (28). 10
3. Aspirateur balai (2) selon la revendication 2, dans lequel la deuxième demi-coquille (3.2) comporte une nervure d'appui (31) configurée pour comprimer le joint d'étanchéité (28) reçu dans la rainure de réception (29). 15
4. Aspirateur balai (2) selon la revendication 2 ou 3, dans lequel la première demi-coquille (3.1) comporte une paroi de conduit (32) comprenant une surface de paroi interne (32.1) qui délimite au moins partiellement le conduit de liaison interne (11) et une surface de paroi externe (32.2) qui est opposée à la surface de paroi interne (32.1), la première demi-coquille (3.1) comportant en outre une nervure de retenue (33) qui s'étend le long de la surface de paroi externe (32.2) de la paroi de conduit (32), la paroi de conduit (32) et la nervure de retenue (33) délimitant la rainure de réception (29). 20
5. Aspirateur balai (2) selon les revendications 3 et 4, dans lequel la nervure d'appui (31) et la paroi de conduit (32) se chevauchent au moins partiellement. 25
6. Aspirateur balai (2) selon la revendication 5, dans lequel la paroi de conduit (32) présente une hauteur supérieure à une hauteur de la nervure d'appui (31). 30
7. Aspirateur balai (2) selon l'une quelconque des revendications 2 à 6, dans lequel la première demi-coquille (3.1) comporte en outre une nervure de contre-appui (34) s'étendant à partir d'un fond de rainure de la rainure de réception (29), le joint d'étanchéité (28) prenant appui contre la nervure de contre-appui (34). 35
8. Aspirateur balai (2) selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, dans lequel le corps principal (3) renferme un dispositif d'aspiration (14) configuré pour générer un flux d'air au travers de la tête de succion (5) et du conduit de liaison interne (11). 40
9. Aspirateur balai (2) selon la revendication 8, dans lequel les première et deuxième demi-coquilles (3.1, 3.2) définissent une veine d'air (24) située en aval du dispositif d'aspiration (14) et dans laquelle est destiné à circuler le flux d'air généré par le dispositif d'aspiration (14). 45
10. Aspirateur balai (2) selon la revendication 8 ou 9, dans lequel le corps principal (3) comporte en outre au moins une ouverture d'évacuation (25) à travers laquelle le flux d'air généré par le dispositif d'aspiration (14) est rejeté vers l'extérieur du corps principal (3). 50
11. Aspirateur balai (2) selon la revendication 10, dans lequel l'au moins une ouverture d'évacuation (25) est orientée vers le dispositif de séparation et de stockage de déchets (7). 55

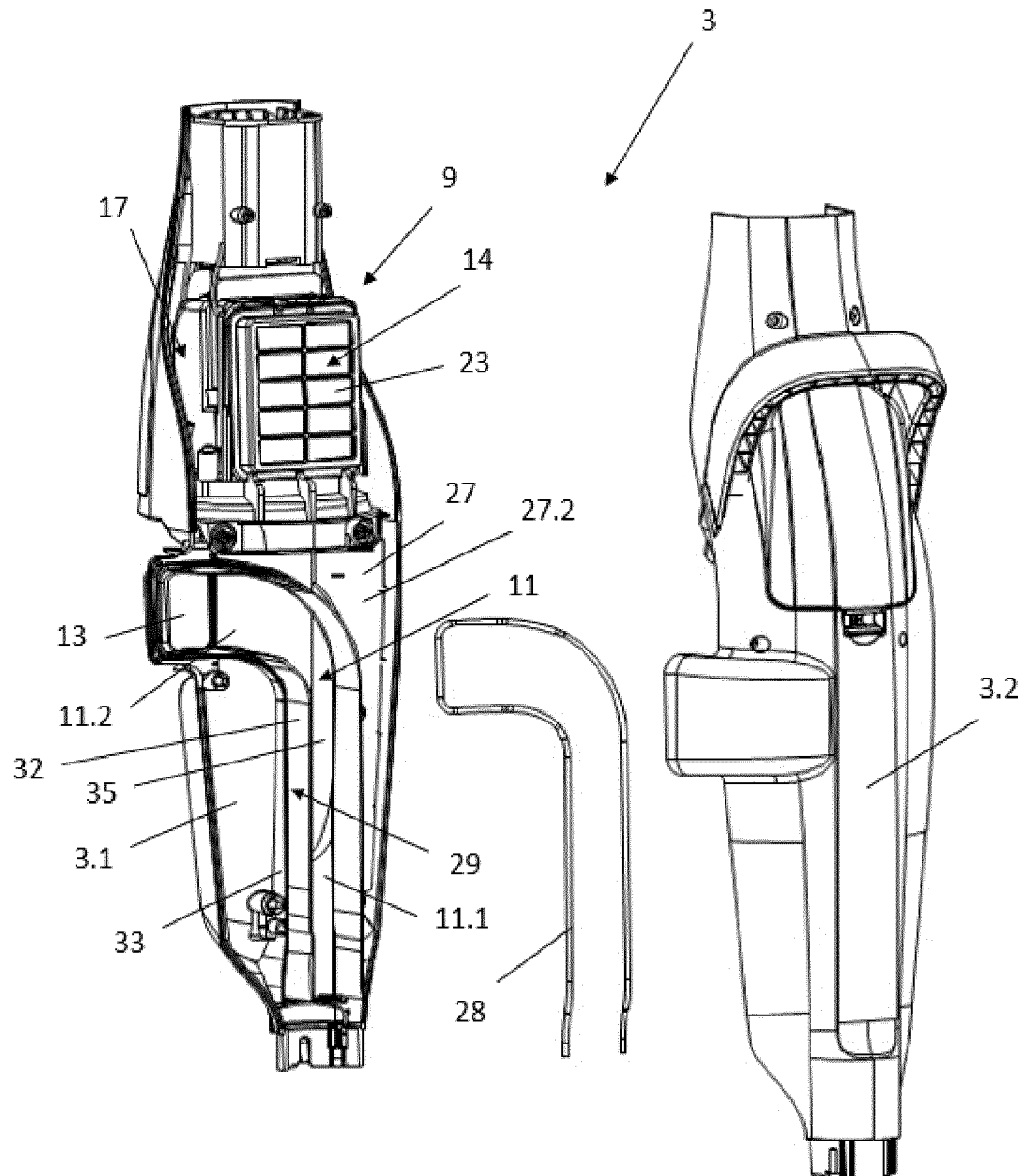
[Fig 1]



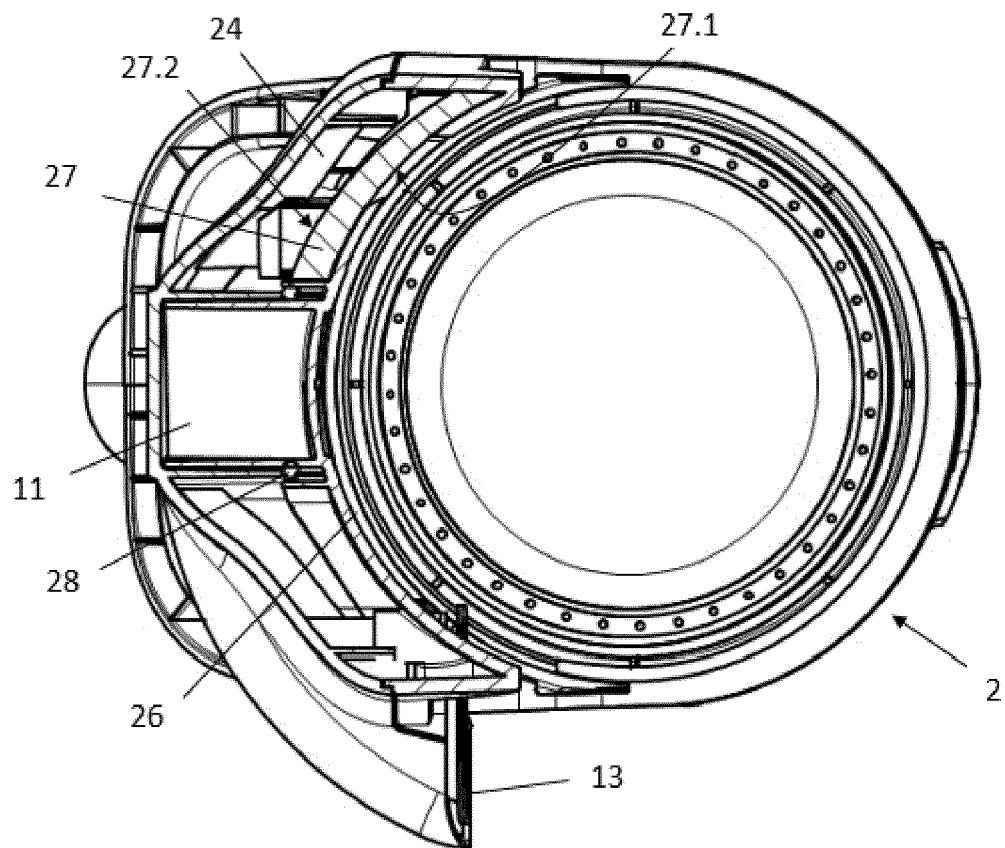
[Fig 2]



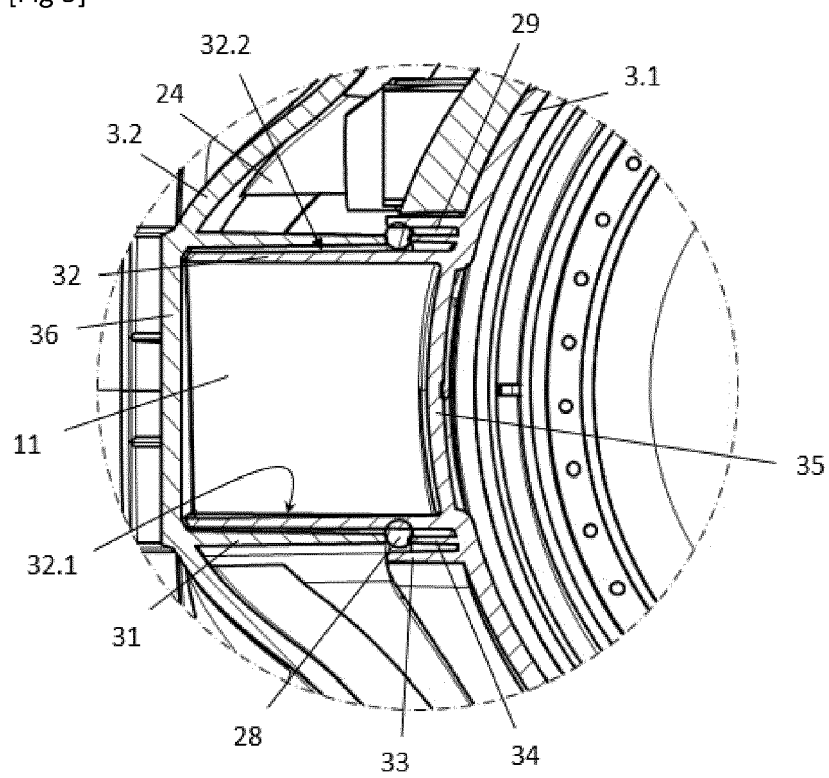
[Fig 3]



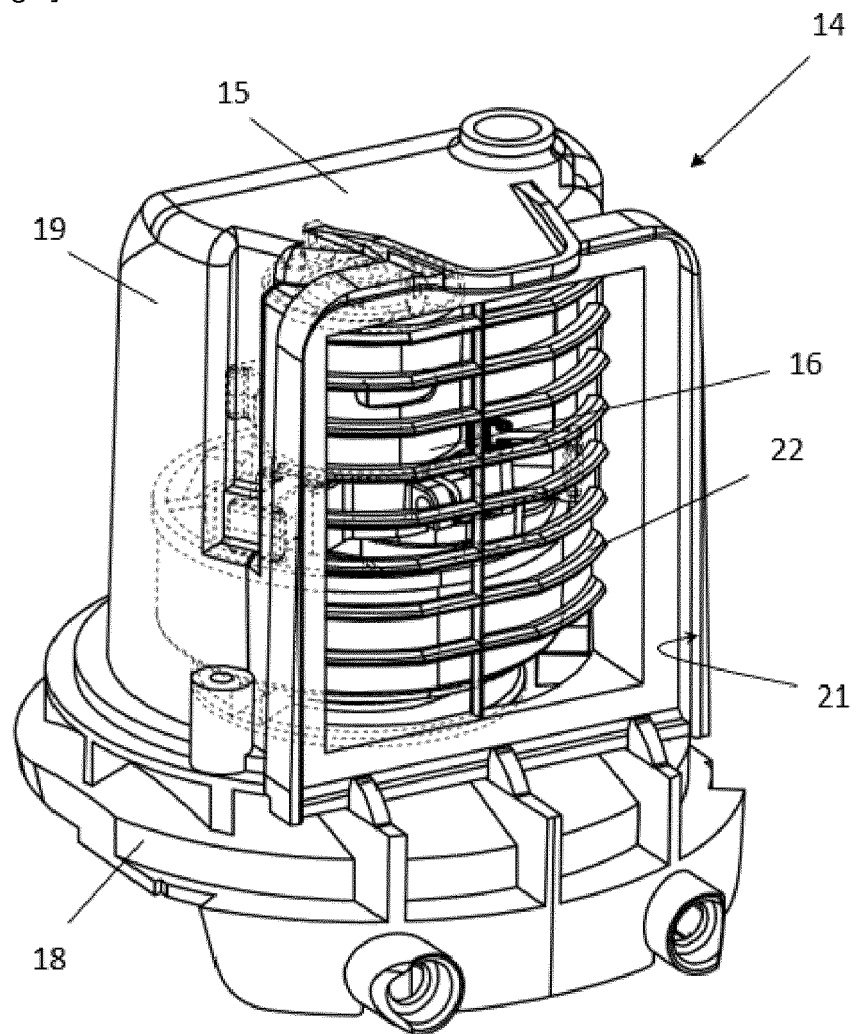
[Fig 4]



[Fig 5]



[Fig 6]





RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 20 15 8099

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)
A	FR 2 940 034 A1 (SEB SA [FR]) 25 juin 2010 (2010-06-25) * revendications; figures *	1-11	INV. A47L5/28 A47L9/00 A47L9/12 A47L9/24
A	US 2003/177604 A1 (LEE BYUNG-JO [KR]) 25 septembre 2003 (2003-09-25) * alinéas [0023] - [0030]; revendications; figures 4,5 *	1-11	
A	CN 101 352 329 A (LG ELECTRONICS TIANJIN [CN]) 28 janvier 2009 (2009-01-28) * page 5; figures *	1-11	
A	US 5 970 575 A (LEE NAM-HO [KR]) 26 octobre 1999 (1999-10-26) * revendications; figures 8,9 *	1-11	
A	US 2003/131442 A1 (PALOBEIS STEVEN J [US] ET AL) 17 juillet 2003 (2003-07-17) * figure 5 *	1-11	
A	ES 2 273 545 A1 (SAMSUNG GWANGJU ELECTRONICSCO [KR]) 1 mai 2007 (2007-05-01) * figure 3 *	1-11	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC) A47L
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche Munich		Date d'achèvement de la recherche 15 juin 2020	Examineur Lopez Vega, Javier
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 20 15 8099

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.

15-06-2020

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 2940034 A1	25-06-2010	CN 201814505 U DE 202009017028 U1 ES 1071745 U FR 2940034 A1	04-05-2011 04-03-2010 05-04-2010 25-06-2010
US 2003177604 A1	25-09-2003	AU 2002300466 A1 CA 2397437 A1 GB 2387317 A KR 20030076738 A US 2003177604 A1	09-10-2003 21-09-2003 15-10-2003 29-09-2003 25-09-2003
CN 101352329 A	28-01-2009	AUCUN	
US 5970575 A	26-10-1999	IN 188949 B JP 3603214 B2 JP H09103392 A US 5970575 A	30-11-2002 22-12-2004 22-04-1997 26-10-1999
US 2003131442 A1	17-07-2003	AUCUN	
ES 2273545 A1	01-05-2007	AU 2004237801 A1 CN 1714730 A DE 102004061856 A1 ES 2273545 A1 FR 2872401 A1 GB 2415609 A JP 2006015112 A KR 20060002083 A US 2006000053 A1	19-01-2006 04-01-2006 26-01-2006 01-05-2007 06-01-2006 04-01-2006 19-01-2006 09-01-2006 05-01-2006

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