



(11)

EP 3 854 272 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
28.07.2021 Bulletin 2021/30

(51) Int Cl.:
A47G 29/14 (2006.01) **A47G 29/16** (2006.01)
A47G 29/12 (2006.01) **A47G 29/28** (2006.01)
G07F 17/12 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **21152923.5**

(22) Date de dépôt: **22.01.2021**

(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

(71) Demandeur: **Kitoko, Assani**
8020 Oostkamp (BE)

(72) Inventeur: **Kitoko, Assani**
8020 Oostkamp (BE)

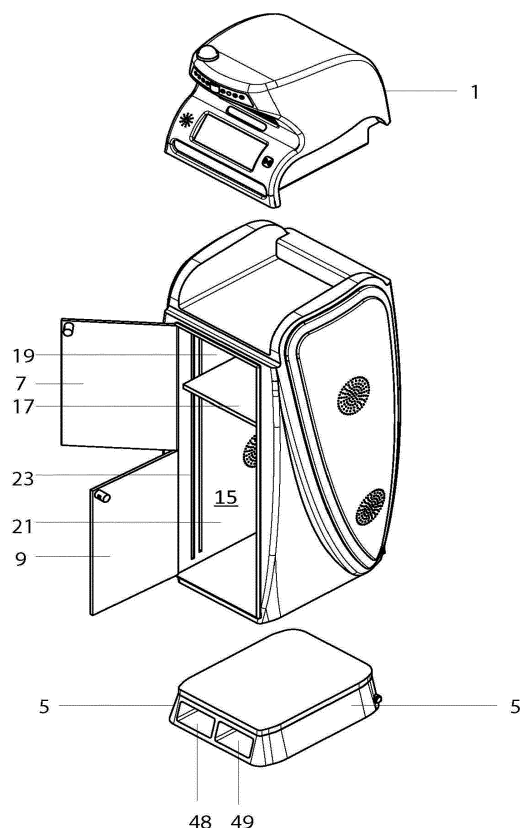
(74) Mandataire: **Nicolle, Olivier**
Liberta IP
La Punta Porto Pollo
20140 Serra di Ferro (FR)

(30) Priorité: **22.01.2020 FR 2000622**

(54) CONSIGNE POUR PARTICULIERS

(57) L'invention concerne une consigne pour particuliers, du type comprenant au moins un compartiment (15) de réception d'articles, au moins une porte (7, 9) apte à fermer ce compartiment (15), et des moyens de déverrouillage de cette porte (7, 9) à la demande d'au moins un utilisateur, caractérisée en ce qu'elle comprend au moins un plateau sensiblement horizontal (17) divisant verticalement ledit compartiment (15) en au moins deux zones distinctes (19, 21) de réception d'articles, et des moyens (23) pour déplacer verticalement ledit plateau (17) en fonction des volumes des articles à placer respectivement dans lesdites zones de réception (19, 21).

[Fig. 3]



EP 3 854 272 A1

Description

[0001] La présente invention se rapporte à une consigne pour particuliers, et à un local équipé d'une telle consigne.

[0002] On connaît de la technique antérieure une consigne pour particuliers, du type comprenant au moins un compartiment de réception d'articles, au moins une porte apte à fermer ce compartiment, et des moyens de déverrouillage de cette porte à la demande d'au moins un utilisateur.

[0003] Une telle consigne, installée à proximité immédiate de l'habitation d'un particulier, permettent à un livreur de déposer un article en l'absence du particulier : pour ce faire, le livreur dispose de moyens d'accès au compartiment de la consigne (clés, code, ou moyens électroniques d'accès), ce qui lui permet d'ouvrir la porte, de déposer les articles à l'intérieur du compartiment, puis de sécuriser la livraison ainsi effectuée en refermant la porte.

[0004] Lorsque le particulier revient à son domicile, en utilisant ses propres moyens d'ouverture de la porte, il peut retirer les articles qui ont été livrés en son absence.

[0005] Une autre possibilité d'utilisation d'une telle consigne consiste pour le particulier à déposer à l'intérieur du compartiment des articles qu'il souhaite renvoyer à l'expéditeur : ce dernier est informé d'un tel souhait de retour, et dépêche sur place un agent qui va pouvoir récupérer les articles en l'absence du particulier, toujours grâce aux moyens d'ouverture de la porte qui lui ont été préalablement attribués.

[0006] Un inconvénient avec ce genre de consigne est notamment la situation des livraisons multiples d'articles : plusieurs livreurs interviennent à des moments différents de la journée pour livrer divers articles à l'intérieur du compartiment de la consigne.

[0007] Dans ce cas, les articles sont entassés en vrac à l'intérieur du compartiment, ce qui n'est pas du tout satisfaisant notamment lorsque certains de ces articles sont fragiles, et ne peuvent donc supporter le poids d'un empilement d'autres articles.

[0008] On connaît le document CN 207 264 509 U, enseignant une consigne pour particuliers comprenant au moins un compartiment de réception d'articles, au moins une porte apte à fermer le compartiment, et des moyens de verrouillage/déverrouillage de ladite porte à la demande d'un utilisateur. La consigne de l'art antérieur présente l'inconvénient majeur de ne pas pouvoir adapter sa contenance au volume de l'objet à sécuriser.

[0009] La présente invention a ainsi notamment pour objectif de remédier à cet inconvénient.

[0010] On atteint cet objectif de l'invention, ainsi que d'autres avantages qui apparaîtront à la lecture de la description qui va suivre, avec une consigne pour particuliers, du type comprenant au moins un compartiment de réception d'articles, au moins une porte apte à fermer ce compartiment, et des moyens de déverrouillage de cette porte à la demande d'au moins un utilisateur, re-

marquable en ce qu'elle comprend au moins un plateau sensiblement horizontal divisant verticalement ledit compartiment en au moins deux zones distinctes de réception d'articles, et des moyens pour déplacer verticalement ledit plateau en fonction des volumes des articles à placer respectivement dans lesdites zones de réception, et en ce que la consigne comporte en outre un corps comprenant ledit compartiment, une tête comprenant des moyens électroniques notamment aptes à commander lesdits moyens de déverrouillage, et un pied apte à recevoir des articles supplémentaires.

[0011] Grâce à ces caractéristiques, on peut placer les différents articles à livrer dans deux zones distinctes du compartiment, et éviter ainsi que ces articles soient entassés en vrac.

[0012] De manière surprenante, le Demandeur a observé que la consigne ainsi conçue en trois ensembles distincts, peut-être transportée plus facilement vers son lieu d'utilisation, puis assemblée sur place.

[0013] Avantagusement, une telle structure permet à l'utilisateur, ainsi qu'au livreur de pouvoir communiquer avec ladite consigne via les moyens électroniques de la tête formant ainsi une interface homme-machine.

[0014] Comme de plus le plateau de séparation des deux zones du compartiment est mobile verticalement, on peut optimiser la répartition des volumes de cette zone en fonction de la taille des articles à livrer, et éviter ainsi de perdre de la place.

[0015] Suivant d'autres caractéristiques optionnelles de cette consigne, prises seules ou en combinaison :

- cette consigne comporte au moins deux portes superposées, permettant d'accéder respectivement auxdites deux zones de réception : la présence de ces deux portes permet d'accéder sélectivement à la zone souhaitée (inférieure ou supérieure) dans laquelle se trouve l'article à livrer ou à récupérer ; de plus, si l'on n'autorise que l'ouverture d'une des deux portes en fonction des droits du livreur, on peut empêcher que celui-ci ne puisse accéder à la zone du compartiment qui ne le concerne pas, et prévenir ainsi qu'il récupère des articles qui ne le concernent pas ;
- cette consigne comporte deux portes superposées sur l'une de ses faces, et deux autres portes superposées sur une face opposée : grâce à cet agencement, la livraison des articles peut être effectuée d'un côté de la consigne, et leur récupération par le particulier peut être effectuée de l'autre côté de la consigne, ce qui est particulièrement pertinent lorsque la consigne traverse la paroi extérieure d'une habitation, présentant ainsi une face extérieure disposée à l'extérieur de l'habitation, et une face intérieure disposée à l'intérieur de l'habitation ;
- lesdits moyens de déplacement sont sélectionnés dans le groupe comprenant des vérins hydrauliques,

des actionneurs électriques, des mécanismes à vis sans fin, des mécanismes à crémaillère : ces moyens de déplacement motorisés permettent de modifier automatiquement la position verticale du plateau séparant les deux zones du compartiment ;

- lesdits moyens de déverrouillage sont du type verrouillés par défaut : ceci signifie qu'en l'absence de sollicitations mécaniques ou électriques, les portes de la consigne restent fermées, ce qui évite leur ouverture intempestive par exemple en cas de rupture d'alimentation électrique ;
- ladite tête comporte des moyens sélectionnés dans le groupe comprenant : une boîte aux lettres, une caméra, un microphone, un haut-parleur, un capteur de présence, des moyens d'éclairage, un écran vidéo tactile, un deuxième écran vidéo tactile associé à la tête des boutons de commande, un lecteur RFID, un scanner de code optique, une sonde de température, un miroir, une électronique de commande, des moyens de mémoire, des moyens de communication sans fil, une alimentation électrique : toutes ces caractéristiques permettent de rendre la consigne selon l'invention intelligente, c'est-à-dire de pouvoir dialoguer avec le particulier, avec les livreurs et avec les fournisseurs avant, pendant et après la livraison des articles ;
- ledit corps comprend des moyens sélectionnés dans le groupe comprenant : au moins une sonde de température, des moyens d'éclairage, des moyens de ventilation : grâce à ces caractéristiques, on peut notamment éviter des températures trop hautes ou trop basses à l'intérieur du compartiment, et assurer ainsi une bonne conservation des articles, en particulier lorsqu'ils comprennent des denrées alimentaires ;
- ledit pied comprend au moins un logement de réception de journaux, des moyens d'éclairage, et une prise de branchement pour câble d'alimentation électrique : ces caractéristiques permettent la livraison de journaux et prospectus dans une partie spécifique de la consigne, qui ne risque pas d'encombrer la boîte aux lettres de la tête, ni le compartiment du corps.

[0016] La présente invention se rapporte également à un local équipé d'une consigne conforme à ce qui précède, remarquable en ce qu'il comporte une paroi traversée par cette consigne, de sorte qu'au moins une porte de cette consigne soit située à l'extérieur de ce local, et qu'une porte opposée de cette consigne soit située à l'intérieur de ce local.

[0017] Grâce à ces caractéristiques, on obtient un agencement qui permet au particulier de récupérer ses articles sans qu'il soit nécessaire de sortir à l'extérieur : il lui suffit d'ouvrir les portes donnant sur l'intérieur de sa

maison ou de son appartement pour récupérer ses articles qui auront été déposés par le livreur depuis l'extérieur.

[0018] D'autres caractéristiques et avantages de l'invention ressortiront à la lecture de la description qui suit, en référence aux figures annexées, qui illustrent :

[Fig. 1] : une vue en perspective du côté extérieur de la consigne selon l'invention, une porte extérieure inférieure étant ouverte ;

[Fig. 2] : une vue en perspective du côté intérieur de la consigne selon l'invention, une porte intérieure supérieure étant ouverte ;

[Fig. 3] : une vue en perspective du côté extérieur de la consigne selon l'invention, les trois parties de cette consigne étant représentées séparées les unes des autres, et les deux portes extérieures du corps de la consigne étant ouvertes ; et

[Fig. 4] : une vue zoomée en perspective du côté extérieur de la tête de la consigne selon l'invention.

[0019] Pour plus de clarté, les éléments identiques ou similaires sont repérés par des signes de référence identiques ou similaires sur l'ensemble des figures.

[0020] Par ailleurs, on utilisera dans la description qui suit les termes « horizontal », « vertical », « haut », « bas » : ces termes doivent s'entendre par rapport à la position qu'est destinée à occuper la consigne selon l'invention en situation opérationnelle.

[0021] Plus précisément, dans cette situation opérationnelle, la tête de la consigne selon l'invention est située au sommet de cette consigne, et le pied de cette consigne est situé dans la partie la plus basse de cette consigne, en contact avec le sol.

[0022] On se reporte à présent à la figure 1, sur laquelle on peut voir une consigne selon l'invention vue de son côté extérieur, c'est-à-dire de son côté destiné à être placé à l'extérieur d'une habitation.

[0023] Cette consigne comporte trois parties superposées verticalement, à savoir de haut en bas : une tête 1, un corps 3, et un pied 5.

[0024] Comme cela est visible sur la figure 3, ces trois parties sont prévues pour être conçues séparément, puis assemblées grâce à des moyens appropriés (vis, etc.) sur le lieu d'utilisation.

[0025] Comme cela est visible sur la figure 1, le corps 3 présente, sur son côté extérieur, des portes extérieures superposées, respectivement supérieure 7 et inférieure 9.

[0026] Sur la figure 1, seule la porte extérieure inférieure 9 est représentée en position ouverte, mais il faut bien entendu comprendre que la porte extérieure supérieure 7 peut elle-même être ouverte.

[0027] Dans le mode de réalisation représenté, ces deux portes pivotent autour d'un axe vertical, mais il faut

comprendre que l'invention pourrait également s'étendre à des portes s'ouvrant selon d'autres axes, ainsi qu'à des volets roulants.

[0028] Des verrous de préférence électromécaniques sont adaptés pour maintenir ces portes en position de fermeture.

[0029] Ces verrous sont de préférence du type à verrouillage par défaut, c'est-à-dire qu'en l'absence d'alimentation électrique, ils demeurent en position verrouillée, empêchant ainsi l'ouverture intempestive des portes 7, 9.

[0030] En se reportant à présent à la figure 2, on peut voir que la consigne selon l'invention comporte également deux portes intérieures, respectivement supérieure 11 et inférieure 13, disposées respectivement en vis-à-vis des portes extérieures supérieure 7 et inférieure 9.

[0031] Comme cela est visible plus particulièrement à la figure 3, les portes 7, 9, 11, 13, viennent fermer un compartiment 15 occupant l'essentiel du volume intérieur du corps 3.

[0032] Plus précisément, ce compartiment 15 est séparé par un plateau sensiblement horizontal 17 en une zone supérieure 19 et une zone inférieure 21.

[0033] Ce plateau 17 est mobile verticalement, c'est-à-dire selon un mouvement de translation verticale parallèlement à lui-même, à l'intérieur du compartiment 15 sous l'action de moyens de déplacement disposés aux quatre angles intérieurs du compartiment 15.

[0034] Ces moyens de déplacement, qui peuvent comprendre par exemple des vis sans fin 23 en prise avec le plateau 17 et actionnées par des moteurs électriques non représentés, sont de préférence automatiques, c'est-à-dire motorisés.

[0035] D'autres formes de réalisations équivalentes que des vis sans fin 21 sont bien entendues envisageables : on peut ainsi avoir recours à des vérins hydrauliques, à des mécanismes à crémaillère, à des actionneurs électriques tels que des actionneurs linéaires.

[0036] Le compartiment 15 comporte de préférence un certain nombre d'équipements additionnels, tels que des moyens d'éclairage, typiquement par LED, de chacune des deux zones 19, 21, des sondes de température disposées dans chacune de ces zones, ainsi que des moyens de ventilation de chacune de ces zones, permettant respectivement d'aspirer de l'air vers l'intérieur de ces zones, et de rejeter cet air vers l'extérieur.

[0037] Dans des versions encore plus perfectionnées, on peut imaginer des moyens de chauffage et/ou de réfrigération de l'intérieur du compartiment 15.

[0038] En se reportant à présent à la figure 4, on peut voir que la tête comporte à son sommet une caméra 25.

[0039] Sous cette caméra 25 et côté extérieur de la consigne se trouvent une pluralité d'organes 27, tels qu'un indicateur lumineux, un microphone, un miroir de sécurité, un capteur de température extérieure, un détecteur de présence, un bouton d'alarme et un bouton d'annulation.

[0040] Sous les organes 27 se trouve une fente de réception de courrier 29, et sous cette dernière se trouve un orifice de récupération de courrier 31.

[0041] Toujours en allant vers le bas de la consigne, on trouve ensuite un dispositif pour scanner des codes optiques tels que des codes-barres ou des codes QR, puis un clavier 35 permettant la saisie d'un code d'identification du livreur, et en dessous de ce clavier, une barre d'éclairage LED permettant d'éclairer les opérations de livraison nocturnes.

[0042] À gauche du clavier 35, on trouve un haut-parleur 39, et à droite de ce clavier un lecteur de badge RFID 41.

[0043] À l'intérieur de la tête 1 se trouvent l'électronique de commande de la consigne selon l'invention, des moyens de mémoire, des moyens de communication sans fil pouvant comprendre notamment une puce Bluetooth et/ou Wi-Fi, ainsi qu'une alimentation électrique. La tête 1 est électriquement connectée au corps 3, de manière à pouvoir interagir électroniquement avec ce dernier, et notamment à pouvoir commander les verrous des portes 7, 9, 11, 13, la motorisation du plateau 17 et les moyens de chauffage et de ventilation.

[0044] Côté intérieur de la tête de la consigne, et comme cela est visible sur la figure 2, on prévoit une fente 43 de récupération du courrier, ainsi qu'un clavier de saisie de code 45 permettant de déclencher l'ouverture des portes intérieures 11, 13.

[0045] On peut également prévoir un écran 46 séparé de la consigne, ou bien intégré à celle-ci, un dispositif avec carte SIM à l'intérieur de l'habitation, permettant de réaliser différentes opérations, comme par exemple de visualiser un livreur au moyen de la caméra extérieure 25, ou bien d'accéder à des sites de commande en ligne ou encore de partager un compte de réseaux sociaux.

[0046] Comme cela est visible en particulier sur la figure 3, le pied 5 de la consigne selon l'invention comporte de préférence deux logements 48, 49 de réception de documents souples tels que des journaux ou bien des prospectus pouvant être roulés à l'intérieur de ces logements.

[0047] Le pied 5 comporte également une prise (non représentée) de connexion au secteur de l'habitation destinée à être équipée de la consigne selon l'invention.

[0048] Cette prise est reliée par des connexions électriques appropriées traversant le corps 3 et allant jusqu'à la tête 1 de la consigne selon l'invention.

[0049] Le mode de fonctionnement et les avantages de la consigne qui vient d'être décrite résultent directement des considérations qui précèdent.

[0050] Comme cela est visible sur la figure 2, la consigne selon l'invention est de préférence destinée à être disposée dans une paroi 47 d'une habitation, une telle paroi séparant l'intérieur de l'extérieur de cette habitation, mais la consigne peut aussi être installée dans une clôture séparant l'espace privé d'un terrain de l'espace public, ou encore contre la paroi d'une habitation.

[0051] Ainsi installée, cette consigne présente ses

deux portes extérieures 7, 9 du côté extérieur de l'habitation, de sorte qu'un livreur extérieur peut accéder à ces portes, ainsi qu'à l'ensemble des organes de commande 25 à 41 disposés sur le côté extérieur de cette tête.

[0052] Les deux portes intérieures 11, 13 ainsi que la fente de récupération de courrier 43 et le clavier de saisie de code 45 sont alors disposés à l'intérieur de l'habitation, permettant à un particulier d'accéder à ces portes sans sortir à l'extérieur.

[0053] En supposant que le particulier effectue deux commandes de deux articles présentant des volumes différents, lorsque le premier livreur muni de ses identifiants (clés ou bien badge RFID ou bien code à saisir ou bien codes optiques, etc.) vient s'identifier sur la tête 1 de la consigne, cette tête commande la motorisation du plateau 17 de manière que l'une des deux zones 19, 21 du compartiment 15 corresponde sensiblement au volume du premier article ainsi livré.

[0054] La tête de la consigne commande ensuite l'ouverture de celle des deux portes extérieures 7, 9 qui correspond à la zone ainsi définie, permettant au premier livreur de déposer son article dans cette zone.

[0055] Une fois effectué ce dépôt, ce premier livreur referme la porte concernée, en se contentant de pousser celle-ci : le mécanisme de verrouillage électromécanique assure le maintien de cette porte en position fermée.

[0056] Lorsque le second livreur arrive avec son second article, il procède à son identification de manière analogue, et c'est alors uniquement la seconde porte extérieure qui s'ouvrira, permettant à ce second livreur de placer son article dans la seconde zone du compartiment 15, sans risque d'interférence avec l'article se trouvant dans la zone où a été déposé l'article du premier livreur.

[0057] Ceci permet d'utiliser de manière optimale tout le volume disponible à l'intérieur du compartiment 15, sans risque d'interférence et notamment d'écrasement des articles les uns par les autres.

[0058] Ceci permet en outre d'éviter que le livreur du second article puisse accéder au premier article, et puisse ainsi s'en emparer de manière indélicate.

[0059] Une fois cette ou ces livraison(s) effectuée(s), le particulier situé à l'intérieur de son habitation compose sur le clavier de saisie 45 le code qui permet de l'identifier, et ouvre alors la ou les porte(s) intérieure(s) 11, 13 de manière à récupérer son ou ses article(s) dans les deux zones 19, 21 du compartiment 15 du corps 3 de la consigne.

[0060] Ce particulier peut aussi récupérer par la fente intérieure 43 le courrier qui aurait été déposé par le facteur dans la fente extérieure 29.

[0061] À l'inverse, le particulier pourra aussi déposer des articles à l'intérieur du compartiment 15, ou des courriers à l'intérieur de la fente 43, que pourront ensuite récupérer un ou plusieurs livreur(s), et un ou plusieurs facteur(s), notamment lorsque le particulier souhaite retourner des articles à leur expéditeur.

[0062] Le particulier pourra également récupérer ses journaux ou prospectus placés dans les logements 48,

49 du pied 5 de la consigne selon l'invention.

[0063] Il faut bien entendu comprendre que la tête de la consigne selon l'invention et dotée de fonctions intelligentes, permettant notamment, en communiquant par exemple avec un ordinateur, d'effectuer des commandes en ligne auprès de partenaires préalablement enregistrés, seuls ces partenaires pouvant alors grâce à leurs moyens d'identification (clés, badge RFID, codes optiques, moyens biométriques, etc.) interagir avec la consigne de manière à pouvoir ouvrir sélectivement les portes extérieures 7, 9.

[0064] La caméra 25, le microphone, de haut-parleur 39 permette de surveiller l'activité aux alentours de la consigne, à l'extérieur de l'habitation, ainsi que d'établir des communications entre le particulier et les livreurs.

[0065] Les différents moyens d'éclairage prévus tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de la consigne facilitent les opérations pendant les périodes nocturnes ou de moindre clarté.

[0066] Les moyens de détection de température et, le cas échéant, d'aération, de chauffage et de réfrigération permettent d'assurer une température optimale à l'intérieur du compartiment 15 du corps 3 de la consigne, en fonction des conditions extérieures et des impératifs de conservation des articles livrés.

[0067] Comme on peut le comprendre à la lumière de ce qui précède, la consigne selon l'invention permet la livraison multiple d'articles sans risque d'entassement préjudiciable à leur intégrité, ainsi qu'une sécurisation de cette livraison vis-à-vis de livreurs multiples.

[0068] Naturellement, l'invention est décrite dans ce qui précède à titre d'exemple. Il est entendu que l'homme du métier est à même de réaliser différentes variantes de réalisation de l'invention sans pour autant sortir du cadre de l'invention.

[0069] C'est ainsi par exemple que l'on pourrait envisager que la consigne selon l'invention comprenne plus de deux portes extérieures côté livraison et plus de deux portes intérieures côté habitation, ainsi qu'une pluralité de plateaux horizontaux mobiles verticalement à l'intérieur du compartiment du corps de la consigne.

Revendications

1. Consigne pour particuliers, du type comprenant au moins un compartiment (15) de réception d'articles, au moins une porte (7, 9, 11, 13) apte à fermer ce compartiment (15), et des moyens de déverrouillage de cette porte (7, 9, 11, 13) à la demande d'au moins un utilisateur, **caractérisée en ce qu'elle** comprend au moins un plateau sensiblement horizontal (17) divisant verticalement ledit compartiment (15) en au moins deux zones distinctes (19, 21) de réception d'articles, et des moyens (23) pour déplacer verticalement ledit plateau (17) en fonction des volumes des articles à placer respectivement dans lesdites zones de réception (19, 21), et **en ce que** la consigne

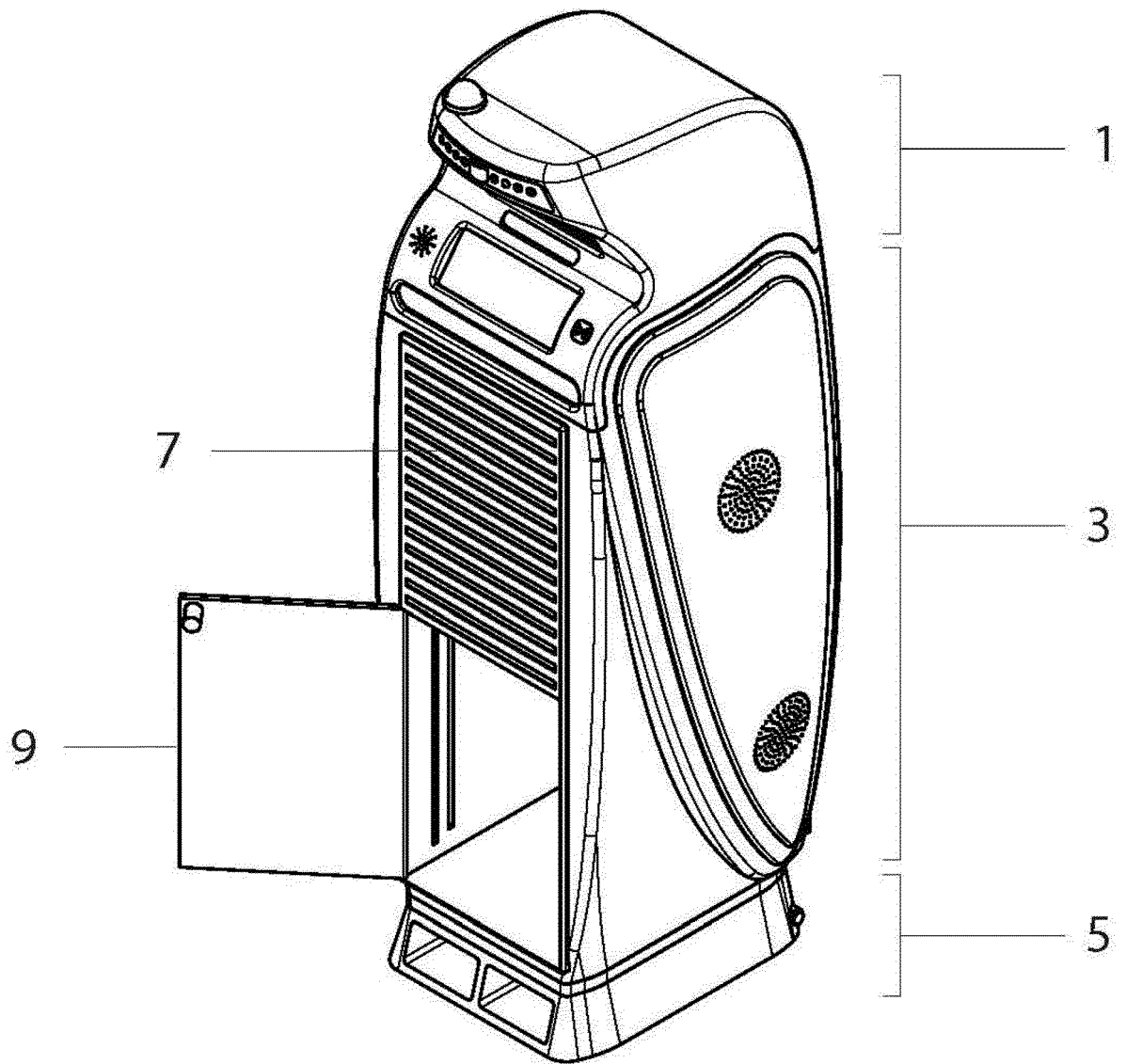
comporte en outre un corps (3) comprenant ledit compartiment (15), une tête (1) comprenant des moyens électroniques notamment aptes à commander lesdits moyens de déverrouillage, et un pied (5) apte à recevoir des articles supplémentaires.

5

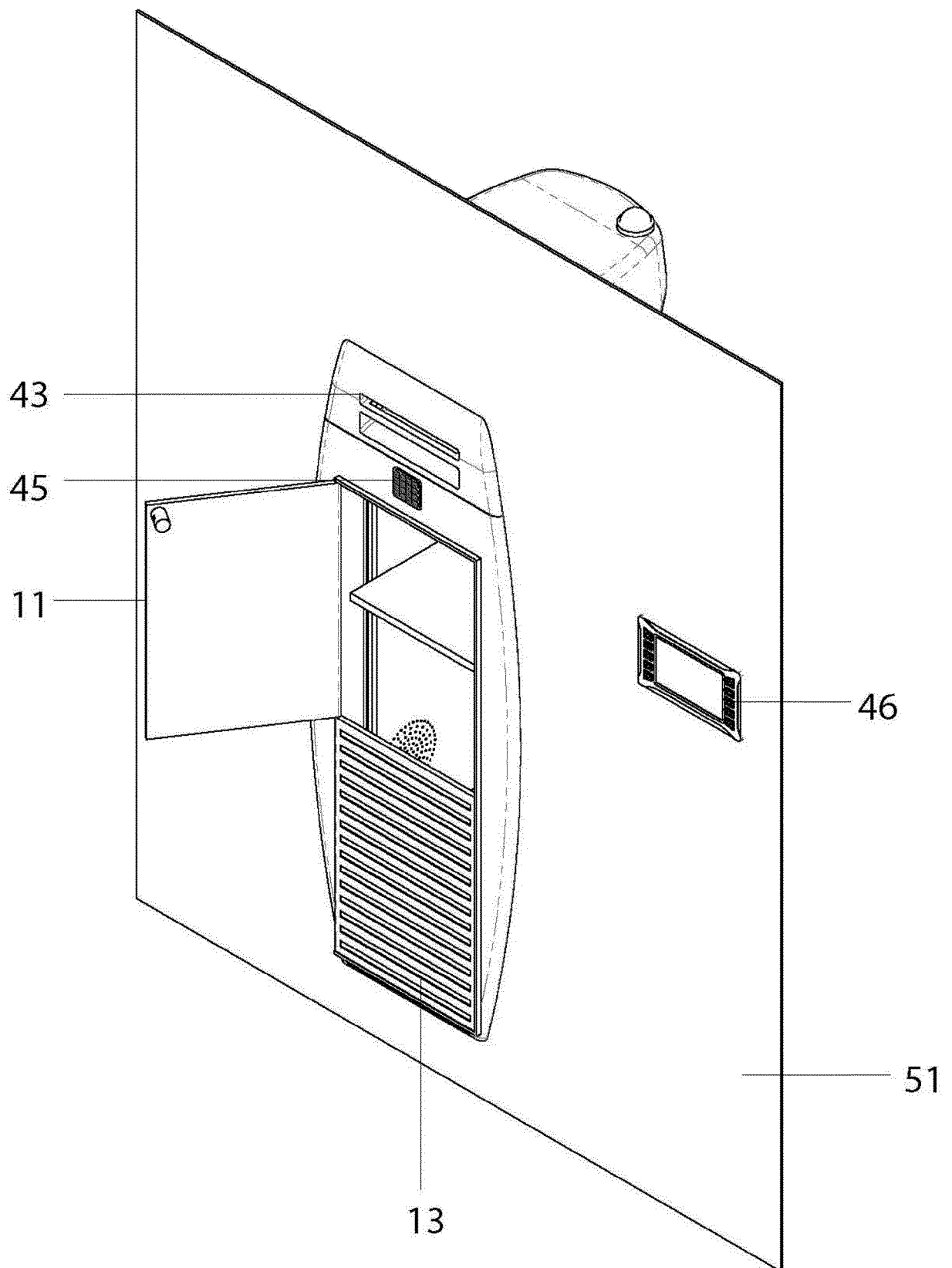
qu'il comporte une paroi (51) traversée par cette consigne, de sorte qu'au moins porte (7, 9) de cette consigne soit située à l'extérieur de ce local, et qu'une porte opposée (11, 13) de cette consigne soit située à l'intérieur de ce local.

2. Consigne selon la revendication 1, **caractérisée en ce qu'elle** comporte au moins deux portes superposées (7, 9, 11, 13), permettant d'accéder respectivement auxdites deux zones de réception (19, 21). 10
3. Consigne selon la revendication 1, **caractérisée en ce qu'elle** comporte les deux portes superposées sur l'une de ses faces (7, 9), et deux autres portes superposées (11, 13) sur une face opposée. 15
4. Consigne selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** lesdits moyens de déplacement (23) sont sélectionnés dans le groupe comprenant des vérins hydrauliques, des actionneurs électriques, des mécanismes à vis sans fin, des mécanismes à crémaillère. 20
5. Consigne selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** lesdits moyens de déverrouillage sont du type verrouillés par défaut. 25
6. Consigne selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** ladite tête comporte des moyens sélectionnés dans le groupe comprenant : une boîte aux lettres (29), une caméra (25), un microphone, un haut-parleur (39), un capteur de présence, des moyens d'éclairage (37), un écran vidéo tactile (35), un deuxième écran vidéo tactile associé à la tête (46), des boutons de commande (41), un lecteur RFID (41), un scanneur de code optique (31), une sonde de température, un miroir, une électronique de commande, des moyens de mémoire, des moyens de communication sans fil, une alimentation électrique. 30
35
40
7. Consigne selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** ledit corps (3) comprend des moyens sélectionnés dans le groupe comprenant : au moins une sonde de température, des moyens d'éclairage, des moyens de ventilation. 45
8. Consigne selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** ledit pied (5) comprend au moins un logement (48, 49) de réception de journaux, des moyens d'éclairage, et une prise de branchement pour câble d'alimentation électrique. 50
55
9. Local équipé d'une consigne conforme à l'une quelconque des revendications 3 à 9, **caractérisé en ce**

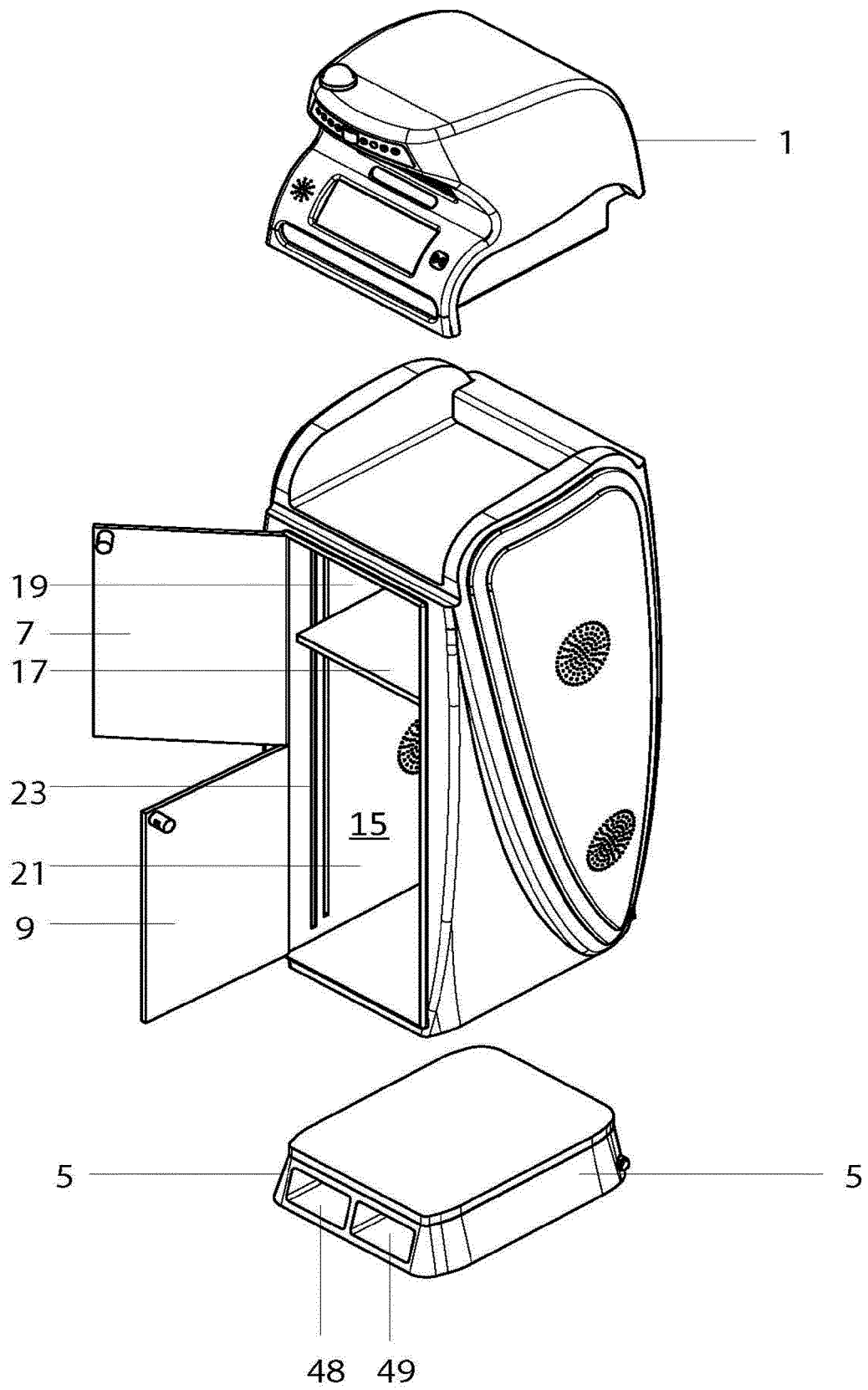
[Fig. 1]



[Fig. 2]

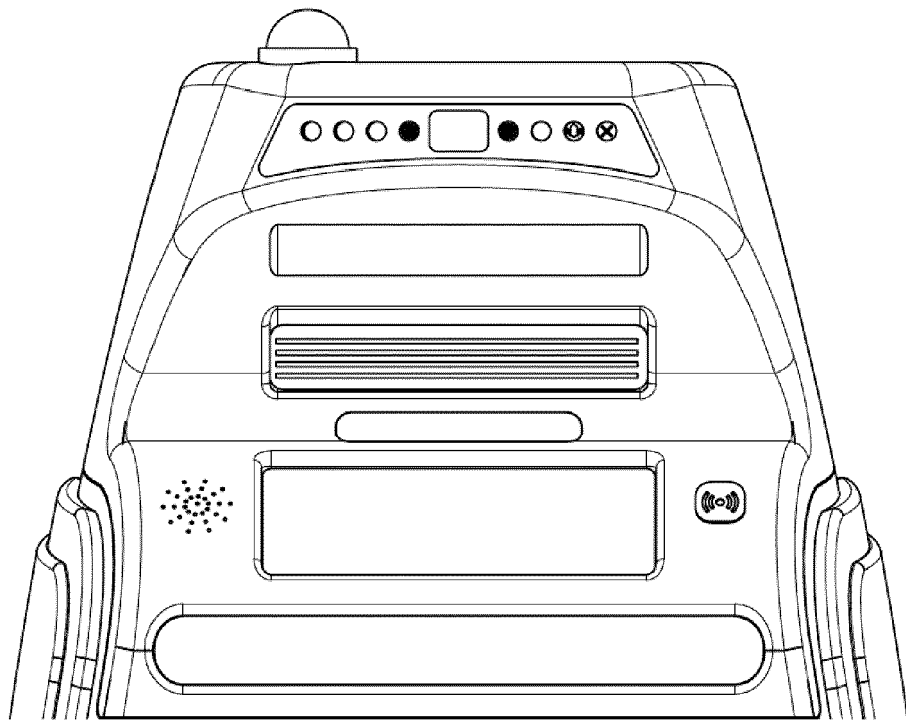


[Fig. 3]



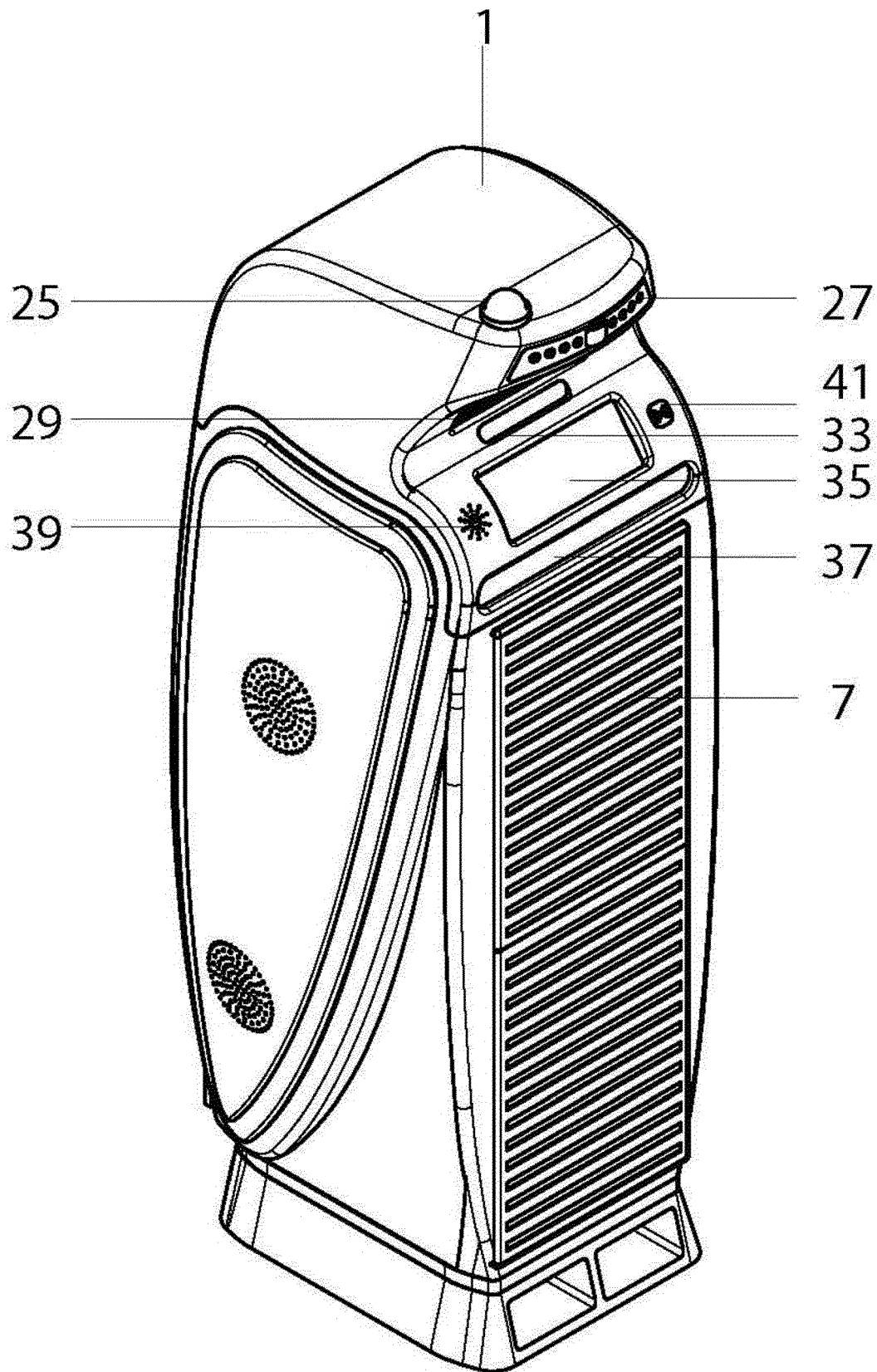
[Fig.

4]



[Fig.

5]





RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 21 15 2923

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	CN 107 697 528 A (HU YUE) 16 février 2018 (2018-02-16)	1,2,4-6	INV. A47G29/14 A47G29/16 A47G29/12 A47G29/28 G07F17/12
Y	* figures 1,2,3,4 *	3,7-9	
Y	US 2005/104730 A1 (YANG SUNNEY [US]) 19 mai 2005 (2005-05-19) * figure 1 *	1,2,5-8	
Y	CN 207 264 509 U (LIAN JUNWEI) 20 avril 2018 (2018-04-20) * figures 1-4 *	1,2,5-8	
Y	WO 01/31827 A2 (POMERANTZ SARIT [IL]; MILLER GIDEON [IL]; POMERANTZ ITZHAK [IL]) 3 mai 2001 (2001-05-03) * page 35, lignes 975-979; figures 8,11b *	3,4,9	
Y	CN 108 451 196 A (CHENGDU KEMU INFORMATION TECH CO LTD) 28 août 2018 (2018-08-28) * figures 1,2 *	2,4,5	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC) A47G G07F
Y	CN 207 306 528 U (WANG YANAN) 4 mai 2018 (2018-05-04) * figures 1,2 *	1,4,5,9	
Y	US 5 774 053 A (PORTER DAVID [US]) 30 juin 1998 (1998-06-30) * colonne 3, lignes 50-54 - colonne 4, lignes 1-9; figures 1,3 *	1,4,5,9	
Y	US 2017/164773 A1 (WIRTZ MARK [US]) 15 juin 2017 (2017-06-15) * alinéa [0021]; figures 1-4 *	1,4	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche La Haye		Date d'achèvement de la recherche 7 juin 2021	Examineur Longo dit Operti, T
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 21 15 2923

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.
07-06-2021

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
CN 107697528 A	16-02-2018	CN 107697528 A	16-02-2018
		CN 108573578 A	25-09-2018
		CN 108634634 A	12-10-2018
US 2005104730 A1	19-05-2005	AUCUN	
CN 207264509 U	20-04-2018	AUCUN	
WO 0131827 A2	03-05-2001	AU 1050801 A	08-05-2001
		EP 1244958 A2	02-10-2002
		US 7693745 B1	06-04-2010
		WO 0131827 A2	03-05-2001
CN 108451196 A	28-08-2018	AUCUN	
CN 207306528 U	04-05-2018	AUCUN	
US 5774053 A	30-06-1998	AT 257965 T	15-01-2004
		AU 2823497 A	19-11-1997
		CA 2264296 A1	06-11-1997
		DE 69727231 T2	25-11-2004
		EP 0920686 A1	09-06-1999
		US 5774053 A	30-06-1998
		WO 9741542 A1	06-11-1997
US 2017164773 A1	15-06-2017	AUCUN	

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 207264509 U [0008]