

12 DEMANDE DE BREVET D'INVENTION A1

22 Date de dépôt : 21.11.22.

30 Priorité :

43 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 24.05.24 Bulletin 24/21.

56 Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule*

60 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

○ Demande(s) d'extension :

71 Demandeur(s) : MANGION Michel — FR et MANGION
Jean-Paul — FR.

72 Inventeur(s) : MANGION Michel et MANGION Jean-
Paul.

73 Titulaire(s) : MANGION Michel, MANGION Jean-Paul.

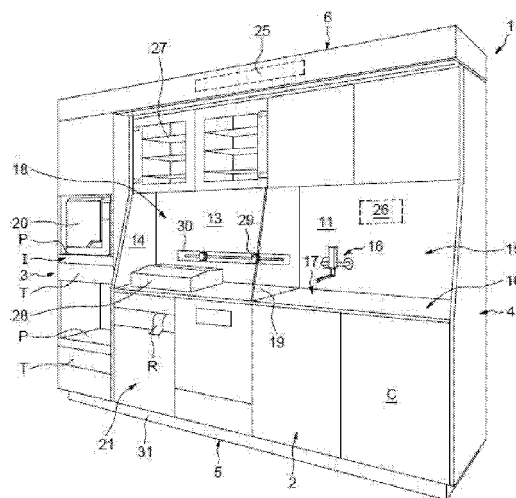
74 Mandataire(s) : Casalonga.

54 MOBILIER DE STÉRILISATION.

57 Ce mobilier pour salle de stérilisation comprend un en-
semble de zones (C) dédiées chacune à l'exécution d'une
fonction relative à la salle de stérilisation, ainsi que des
moyens aptes à connecter des dispositifs permettant le trai-
tement de dispositifs médicaux en vue de leur traitement et
de leur stockage.

Il comporte des moyens permettant de raccorder un dis-
positif de stérilisation de dispositifs médicaux réutilisables,
lesdits moyens permettant de raccorder un dispositif de sté-
rilisation comprenant un tiroir (T) apte à recevoir les dispo-
sitifs médicaux stérilisés et dans lequel les dispositifs
médicaux stérilisés sont destinés à être refroidis, le tiroir (T)
comportant un indicateur (I) de température apte à indiquer
une température admissible pour la manipulation des dispo-
sitifs stérilisés.

Figure pour l'abrégé: Fig 1



Description

Titre de l'invention : MOBILIER DE STERILISATION

Domaine technique

- [0001] La présente invention concerne un mobilier est destiné à être utilisé par des professionnels de la santé, dans divers domaines de la médecine.
- [0002] Elle concerne en particulier un tel mobilier destiné à être utilisé dans une salle de traitement de dispositifs médicaux réutilisables (DMR)

Techniques antérieures

- [0003] Le traitement des dispositifs médicaux réutilisables passe par toute une série d'étapes visant à diminuer la charge contaminante des DMR en vue de leur conditionnement et de leur traitement en autoclave pour obtenir une instrumentation stérile. Si la première de ces étapes se fait dans la salle de soins, toutes les autres étapes doivent s'effectuer dans une salle dédiée désignée généralement par le terme de salle de stérilisation. Cette salle de stérilisation comporte deux zones, à savoir une zone dite « Humide » où les DMR sont rincés, nettoyés, re-rincés idéalement avec une eau déminéralisée et séchés, et une zone dite « Sèche » où ces mêmes DMR sont contrôlés, conditionnés, stérilisés en autoclave puis, après abaissement de la température résultant du traitement par la vapeur, stockés dans un endroit adapté garantissant des conditions optimales de maintien de leur stérilité.
- [0004] Toutes ces techniques de stérilisation viennent du domaine hospitalier où les zones de traitement sont bien individualisées en différentes pièces : humide, pièce sèche et arsenal de stockage.
- [0005] Dans les petites unités de soins comme les cabinets médicaux, vétérinaires ou dentaires, le manque d'espace contraint à limiter la salle de stérilisation en une seule pièce qui est souvent un espace restreint.
- [0006] Les problèmes qui se posent alors sont la difficulté d'individualisation des zones humide et sèche, l'entretien de ce mobilier dû à la présence de nombreuses zones difficiles d'accès au nettoyage.
- [0007] Le manque de place peut contraindre l'opérateur à ne pas respecter le principe de marche en avant qui devrait interdire de poser un DMR sur une zone où il est déjà passé.
- [0008] En effet, traditionnellement, après stérilisations, les DMR sont disposés sur une paillasse.
- [0009] Tout d'abord, apparait un risque de condensation, résultant de la haute température du DMR qui sort d'un stérilisateur qui entre en contact avec la surface plane de la paillasse qui reste à température ambiante. Une autre conséquence résulte de l'encombrement de la paillasse par les imprimantes de traçabilité accompagnées de

leur fil d'alimentation et des DMR en train de refroidir.

- [0010] Enfin, les salles de stérilisations peuvent être le siège d'une pollution aérienne résultant de la simple présence du personnel (CO₂) mais aussi des produits de désinfection (COV) ou de produits de désinfection de haut niveau qui utilisent des Aldéhydes. Dans les petites unités de soins, ces salles de stérilisation peuvent se trouver dans des pièces borgnes et exigüe peu propice à une bonne qualité de l'air

Exposé de l'invention

- [0011] Au vu de ce qui précède, la présente invention a pour but de pallier ces divers inconvénients et de garantir les conditions opératoires optimales pour le personnel ainsi que pour le bon déroulement du traitement de l'instrumentation.
- [0012] L'invention a donc pour objet un mobilier pour salle de stérilisation, comprenant un ensemble de zones dédiées chacune à l'exécution d'une fonction relative à la salle de stérilisation, ainsi que des moyens aptes à connecter des dispositifs permettant le traitement de dispositifs médicaux en vue de leur traitement et de leur stockage.
- [0013] En particulier, le mobilier selon l'invention comporte des moyens permettant de raccorder un dispositif de stérilisation de dispositifs médicaux réutilisables, lesdits moyens permettant de raccorder un dispositif de stérilisation comprenant un tiroir apte à recevoir les dispositifs médicaux stérilisés et dans lequel les dispositifs médicaux stérilisés sont destinés à être refroidis, le tiroir comprenant un indicateur de température apte à indiquer une température admissible pour la manipulation des dispositifs stérilisés.
- [0014] Avantageusement, lesdits moyens permettant de raccorder un dispositif de stérilisation comprennent une plateforme coulissante sur laquelle vient se placer le dispositif de stérilisation.
- [0015] Selon une autre caractéristique, ce mobilier comprend une paillasse comprenant une partie humide équipée d'un robinet d'eau et une partie sèche, les parties humides et sèches étant séparées par une cloison apte à éviter les projections entre la partie humide et la partie sèche.
- [0016] Selon encore une autre caractéristique, la partie humide comprend un robinet mural.
- [0017] Avantageusement, le robinet mural comprend un dispositif de purge périodique.
- [0018] Dans un mode de réalisation avantageux, une partie au moins des angles accessibles de l'extérieur sont arrondis.
- [0019] Il s'agit, de préférence, des angles au voisinage de la paillasse, des panneaux latéraux, d'une crédence et des angles d'un bac de rinçage.
- [0020] Selon une autre caractéristique, ce mobilier comprend un système de ventilation mécanique contrôlée apte à aspirer l'air ambiant dans une salle de stérilisation, à analyser l'air ambiant et à délivrer un indicateur relatif à la quantité de l'air ambiant.

- [0021] Le mobilier comporte en outre des moyens de raccordement électrique et de raccordement informatique de dispositifs.
- [0022] Il comporte en outre des moyens de raccordement d'un ensemble d'impression de données de traçabilité avec sortie d'impression en façade du mobilier.
- [0023] Avantageusement, le mobilier comporte en outre une douchette d'eau déminéralisée. Il comporte un circuit médical d'air comprimé doté de dispositifs de raccordement.
- [0024] Ainsi, le mobilier intègre, dans une même structure susceptible d'être fermée et séparée de l'air ambiant, l'ensemble des fonctions essentielles qui doivent être mises en œuvre dans une salle de stérilisation.
- [0025] En ce qui concerne le refroidissement des DMR, celui-ci est mis en œuvre dans un dispositif qui vient se placer et se raccorder au mobilier et qui évite toute manipulation des dispositifs stérilisés tant que la température de manipulation n'est pas atteinte. Le refroidissement est effectué sans augmentation brusque de la température, susceptible, sinon, de provoquer l'apparition de gouttelettes de condensation.
- [0026] Après stérilisation, les dispositifs médicaux peuvent être conditionnés à l'abri de l'air en utilisant une thermo-soudeuse qui vient également se placer dans un emplacement approprié du mobilier, et se raccorder à des moyens d'alimentation électrique.
- [0027] Selon d'autres caractéristiques du mobilier selon l'invention, toutes les surfaces sont lisses et les angles arrondis pour permettre le contrôle biologique des surfaces (pas de poignées).
- [0028] Le mobilier comporte un évier en continuité avec un plan de travail, sans joint. Dans le cas où l'option choisie est sans thermo désinfecteur, la partie humide est dotée de deux éviers, l'un de nettoyage (manuel) et l'autre, de rinçage.
- [0029] Elle comporte une paillasse en continuité de surface avec une crédence et des parois latérales évitant tout contact entre la zone de traitement de l'instrumentation et la structure de la bâtisse. Cette continuité de surface est réalisée par une gorge arrondie, y compris dans les angles des plans (plan de travail, crédence, joues latérales)..
- [0030] La base du meuble comporte une plinthe qui est en continuité avec le sol par une gorge arrondie présentant un joint d'étanchéité au sol interdisant tout passage de l'eau sous le meuble tout en facilitant le nettoyage du sol en supprimant les angles aigus. Cette plinthe est en continuité sur toute la surface du mobilier, y compris au niveau du thermo-désinfecteur.
- [0031] Il n'existe pas de dispositif anti-débordement intégré à l'évier (qui interdit tout contrôle biologique).
- [0032] Le mobilier permet en outre une libération des surfaces horizontales :
- La robinetterie est murale pour éviter toute stagnation d'eau sur sa surface d'implantation propice au développement de biofilm. De plus cette robinetterie intègre un processus de purge automatique qui permet de maintenir un

- flux hydrique interdisant l'installation d'un biofilm ;
- Les prises sont disposées à la demande sur un rail intégré dans la crédence : il n'y a que les prises nécessaires qui sont mises en place ; de plus, le rail comme les prises sont complètement nettoyables et sans risque électrique pour le personnel.
- [0033] Toutes les surfaces horizontales non accessible au bio-nettoyage sont éliminées : le meuble se prolonge verticalement en haut par une paroi jusqu'au contact du plafond.
- [0034] Le mobilier permet en outre un rinçage et un séchage des DMR thermosensibles. Afin de permettre aussi le traitement des DMR thermosensibles, le meuble permet la distribution d'air médical qui assure la purge des tubulures et leur séchage ; d'eau déminéralisée pour le rinçage secondaire des DMR avant l'étape de séchage, l'eau déminéralisée, légèrement acide, permettant d'éliminer les résidus minéraux déposés par les bains de nettoyage et d'éviter ainsi les tâches sur les instruments et la cuve du stérilisateur.
- [0035] Les prises de ces deux flux est située en partie haute du meuble pour libérer la paillasse.
- [0036] Le mobilier permet par ailleurs une séparation de la zone humide et de la zone sèche. Une paroi sépare physiquement les deux zones pour éviter toute projection d'eau sur des DMR secs.
- [0037] Il assure en outre une gestion des imprimantes de traçabilité. A cet effet, un tiroir spécifique et dédié permet de contenir les imprimantes de traçabilité, leur raccordement et leur alimentation pour éviter qu'elles ne côtoient les DMR en cours de conditionnement. Des étiquettes de traçabilité sont délivrées en façade pour permettre de les apposer sur les DMR stérilisés avant le stockage.
- [0038] Il assure en outre une gestion des stérilisateur : les stérilisateur sont disposés sur un tiroir coulissant qui permet une maintenance aisée ainsi qu'un nettoyage du stérilisateur, en assurant une protection du personnel pour déplacer une charge lourde.
- [0039] Il assure en outre une gestion des DMR au sortir du stérilisateur : la présence d'un tiroir juste en dessous du stérilisateur permet de déposer les DMR chauds sans avoir à les déposer sur la paillasse. Le tiroir est repoussé sous le stérilisateur durant la phase de refroidissement limitant l'exposition des DMR aux différents risques de contamination et un gain de place.
- [0040] La présence d'une grille en inox dans le fond du tiroir des moyens permettant de raccorder le dispositif de stérilisation permet la libre circulation de l'air entre les DMR et assure un minimum de contacts DM /tiroir, évitant tout risque de condensation.
- [0041] La présence d'un détecteur de température associé à un témoin lumineux signale au personnel que la température des DMR permet de les manipuler sans protection et permet leur stockage

- [0042] Il permet en outre de fournir des indications de qualité et de traitement de l'air: la présence d'une sonde associée à un témoin lumineux permet d'évaluer la qualité de l'air que respire le personnel (CO₂, COV, Aldéhyde) et déclenche un système de traitement de l'air par filtration éliminant les COV et aldéhydes.
- [0043] Il assure en outre un éclairage : la présence d'une double bande d'ampoules Led sur le sur la partie basse du caisson haut et de la casquette du meuble haut permet d'obtenir un éclairage sans ombre propice à un bon contrôle des DMR avant conditionnement.
- [0044] L'éclairage est déclenché par un détecteur de présence humaine temporisé permettant de stopper la lumière hors présence humaine.
- [0045] Il assure en outre un stockage : le mobilier possède des unités de stockage des DMR stériles étanchéisées. Les DMR sont disposés sur une grille inox permettant une bonne circulation de l'air peu propice à l'apparition de condensation.
- [0046] Il assure en outre une connexion : le mobilier possède son propre réseau centralisé pour ce qui concerne les connexions informatiques type RJ45, les alimentations électriques des machines, les alimentations et évacuations d'eau ainsi que l'alimentation en air médical (provenant du compresseur du cabinet) facilitant le raccordement au reste de l'unité de soins.

Breve description des dessins

- [0047] D'autres buts, caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront à la lecture de la description suivante, donnée uniquement à titre d'exemple non limitatif, et faite en référence aux dessins indexés sur lesquels :
- [0048] [Fig.1] est une vue en perspective d'un mobilier conforme à l'invention ;
- [0049] [Fig.2] est une vue de détail du système de ventilation mécanique contrôlée ;
- [0050] [Fig.3] et [Fig.4] sont respectivement des vues de détails de la zone sèche et de la zone humide, la [Fig.3] montrant le rail intégré à la crédence permettant l'installation de prises à la demande en fonction du nombre d'appareils électriques présents et la [Fig.4] étant une vue qui détaille la zone humide montrant l'absence de joint entre le plan de travail et l'évier ainsi que l'absence de dispositifs anti-débordement ; et
- [0051] [Fig.5] et [Fig.6] sont des vues de détail d'un caisson du mobilier de la [Fig.1] placé sous la paillasse, la [Fig.5] montrant les angles arrondis entre le plan de travail, la crédence et la paroi latérale de séparation..
- [0052] On a représenté sur la [Fig.1] une vue en perspective d'un mobilier pour salle de stérilisation de dispositifs médicaux réutilisables conforme à l'invention, désigné par la référence numérique générale 1.
- [0053] Ce mobilier constitue un mobilier de traitement de l'instrumentation destinée à assurer les conditions optimales pour leur stérilisation et leur conservation en l'état. Il est notamment destiné à être utilisé par tous les professionnels nécessitant l'utilisation

de matériels stériles.

- [0054] Un tel mobilier est destiné à être utilisé par des professionnels de santé dans divers domaines de la médecine.
- [0055] Comme on le voit, le mobilier 1, qui est destiné à être positionné contre une paroi d'une salle de stérilisation, constitue un meuble fermé et comporte une face avant 2, des faces latérale 3 et 4, une zone inférieure 5, par laquelle le meuble repose sur le sol de la salle et une zone supérieure 6 qui comprend une casquette venant en contact avec le plafond de la salle.
- [0056] Ainsi, le meuble 1 s'étend selon toute la hauteur de la salle.
- [0057] Le meuble 1 est constitué par un assemblage de caissons C qui sont chacun dédiés à l'exécution d'une étape de la chaîne de traitement des DMR, ces caissons C étant équipés de dispositifs ou d'accessoires fonctionnels pour l'exécution desdites étapes.
- [0058] Les caissons C sont au moins en partie dotés de portes pleines, opaques ou transparentes à la lumière.
- [0059] Certains caissons C peuvent toutefois être ouverts pour délimiter un logement de réception d'un dispositif accessible en permanence de l'extérieur du mobilier 1.
- [0060] Le mobilier 1 regroupe l'ensemble des moyens permettant de connecter les équipements essentiels installés traditionnellement dans une salle de traitement des DMR.
- [0061] Ainsi, comme on le voit, le mobilier 1 est doté d'une paillasse 10 fermée par un panneau frontal transparent à la lumière 11 et sur lequel des appareils peuvent être disposés, une crédence 13 et des panneaux latéraux, tels que 14.
- [0062] La paillasse 10 comporte une partie humide 15 dotée d'un robinet mural 16 et d'un bac de rinçage 17 et une partie sèche 18.
- [0063] La partie humide 15 et la partie sèche 18 sont séparées par une paroi 19 transparente à la lumière s'étendant sur toute la hauteur de la paillasse 10.
- [0064] Le mobilier 1 est en outre conçu pour et comporte des moyens aptes à recevoir un dispositif de stérilisation 20 assurant une stérilisation de dispositifs médicaux réutilisables, un dispositif d'impression 21 placé dans l'un des caissons C, des fentes en façade étant prévues par laquelle des rapports de traçabilité R imprimés sont délivrés en sortie, un dispositif de ventilation mécanique contrôlée 22 ([Fig.2]) comprenant un orifice 23 d'aspiration d'air situé en priorité en zone humide, un bloc d'aspiration 24 intégrant un dispositif de filtrage et d'analyse et un orifice de sortie d'air 25 délivrant en sortie dans la salle un air filtré.
- [0065] En ce qui concerne les moyens aptes à recevoir le dispositif de stérilisation 20, le mobilier comporte une plateforme coulissante P, sur lequel est destiné à être placé le dispositif de stérilisation et un tiroir T dans lequel les dispositifs médicaux stérilisés sont destinés à être placés après stérilisation, ce tiroir comprenant, en façade, un in-

dicateur I visible de l'extérieur capable d'indiquer au personnel de santé si une température maximale de manipulation est atteinte, lors du refroidissement des dispositifs médicaux stérilisés afin, d'une part, d'éviter tout risque de brûlure lors de la manipulation des dispositifs stérilisés trop chauds et, d'autre part, d'éviter leur manipulation à température trop élevée à température ambiante, ce qui, sinon, risquerait de provoquer un phénomène de condensation en cas de refroidissement trop brusque. Ce tiroir constitue ainsi un tiroir de stockage temporaire des DMR stérilisés pour leur permettre de redescendre en température avant stockage

[0066] Ainsi, lors du refroidissement, les dispositifs stérilisés sont stockés, à l'abri des flux aérauliques externes, sur des étagères grillagées autorisant une circulation d'air lors du refroidissement.

[0067] Le tiroir T est ainsi doté d'un capteur de température qui délivre une évaluation de la température des DMR, ce capteur étant associé à un comparateur pilotant l'indicateur I tant que la température des DMR est supérieure à une valeur de seuil de manipulation.

[0068] Comme le montre la [Fig.1], le système de ventilation mécanique contrôlée 22 est complété par un indicateur 26 visuel, visible de l'extérieur du mobilier 1 et adapté pour indiquer au personnel médical que certains seuils ont été atteints et que des systèmes de traitement d'air dont la salle sont mis en œuvre. L'indicateur 26 et le système de ventilation sont en effet automatiquement mis en œuvre. Dans le cas d'une forte pollution, et durant toute la phase de traitement de l'air, l'indicateur visuel informe simplement par un code couleur de la respirabilité de l'air dans leur environnement de travail.

[0069] Le système de ventilation mécanique contrôlé est avantageusement équipé de détecteurs capables de mesurer la qualité de l'air et de mesurer le taux, par exemple, de CO₂, de composés organiques volatiles COV ou d'aldéhyde.

[0070] Ainsi, lorsque le niveau détecté par le capteur dépasse une valeur de seuil prédéterminée, le dépassement du seuil est rendu visible par l'indicateur 26, afin d'en informer le personnel.

[0071] Comme on le voit sur la [Fig.1], le mobilier 1 est également doté de caissons C dotés d'étagères grillagées, tel que 27.

[0072] Sur la paillasse 10, le mobilier peut permettre d'intégrer de manière optimale une thermo-soudeuse 28 pour le conditionnement des dispositifs médicaux stérilisés par le dispositif de stérilisation 20.

[0073] En outre, la crédence 11 est ici dotée de prises de raccordement électrique, telles que 29, montées sur un rail 30 et dont la position est réglable le long du rail 30 pour le raccordement de dispositifs électriques, tel qu'un bac à ultrason, non représenté.

[0074] En outre, en ce qui concerne la paillasse 10, l'ensemble des angles entre la paillasse, la crédence 11 et les panneaux latéraux 14 sont arrondis (Flèche F) afin de permettre le

contrôle biologique de la paillasse ([Fig.3]).

[0075] Tel est également le cas des plinthes 31 qui ont également une forme arrondie.

[0076] Bien entendu, le mobilier 1 peut également être doté d'angles arrondis dans d'autres zones accessibles de l'extérieur, afin de faciliter le nettoyage.

[0077] Comme visible sur la [Fig.4], le bac de rinçage 17 est dépourvu de trop-plein afin de supprimer les zones dans lesquelles des bactéries sont susceptibles de se développer.

[0078] En ce qui concerne le robinet 16, comme indiqué précédemment, celui-ci est placé en crédence afin, là encore, de faciliter le nettoyage et éviter la stagnation d'eau sur la paillasse 10.

[0079] Le robinet 16 est avantageusement constitué par un robinet à détection par infrarouge situé sur la partie supérieur de la robinetterie ce qui évite les interruptions de distribution parasite par détection des mains du personnel en train de nettoyer un DMR sous un filet d'eau.

[0080] Il est par ailleurs avantageusement associé à un système de purge automatique, qui assure un écoulement d'eau périodique afin d'éviter toute stagnation d'eau autour de son implantation qui serait propice à l'installation d'un bio film.

[0081] Par exemple, la purge automatique est mise en œuvre au minimum toutes les 24 heures ou avec une fréquence accrue.

[0082] En référence aux [Fig.5] et 6, le caisson C placé sous la paillasse 10 comporte un ensemble d'équipements, tels qu'un panneau disjoncteur 32, des aménagements permettant la réception de bidons 33 de liquides de lavage du thermo-désinfecteur ainsi que d'une bonbonne 34 qui assure la déminéralisation de l'eau utile pour le thermo-désinfecteur et le stérilisateur.

[0083] Il comporte en outre un filtre qui déminéralise l'eau du réseau. Le caisson C peut également être doté d'un osmoseur. Une douchette d'eau déminéralisée provenant de la bonbonne 34 et des moyens de raccordement au compresseur du cabinet délivrant de l'air comprimé de qualité médicale au poste de travail au moyen d'une soufflette sont prévus dans le mobilier.

[0084] On notera enfin que le meuble 1 incorpore et centralise des réseaux d'alimentation en air, en eau, en électricité, ainsi que le raccordement de dispositifs au réseau informatique de la salle de soin ou de préparation de soins.

[0085] Il peut, en outre, être doté d'un système de communication sans fil afin de communiquer avec des dispositifs externes.

[0086] Il peut encore être doté d'un système d'identification RFID.

[0087] Avantageusement, la face inférieure du caisson C placé au-dessus de la paillasse 10 est équipée d'un bandeau de diodes électroluminescentes assurant un éclairage continu du plan de travail.

[0088] Un écran peut enfin être prévu dans le poste de conditionnement des dispositifs

médicaux, permettant l'identification de DMR entrant dans la composition d'un kit d'instruments.

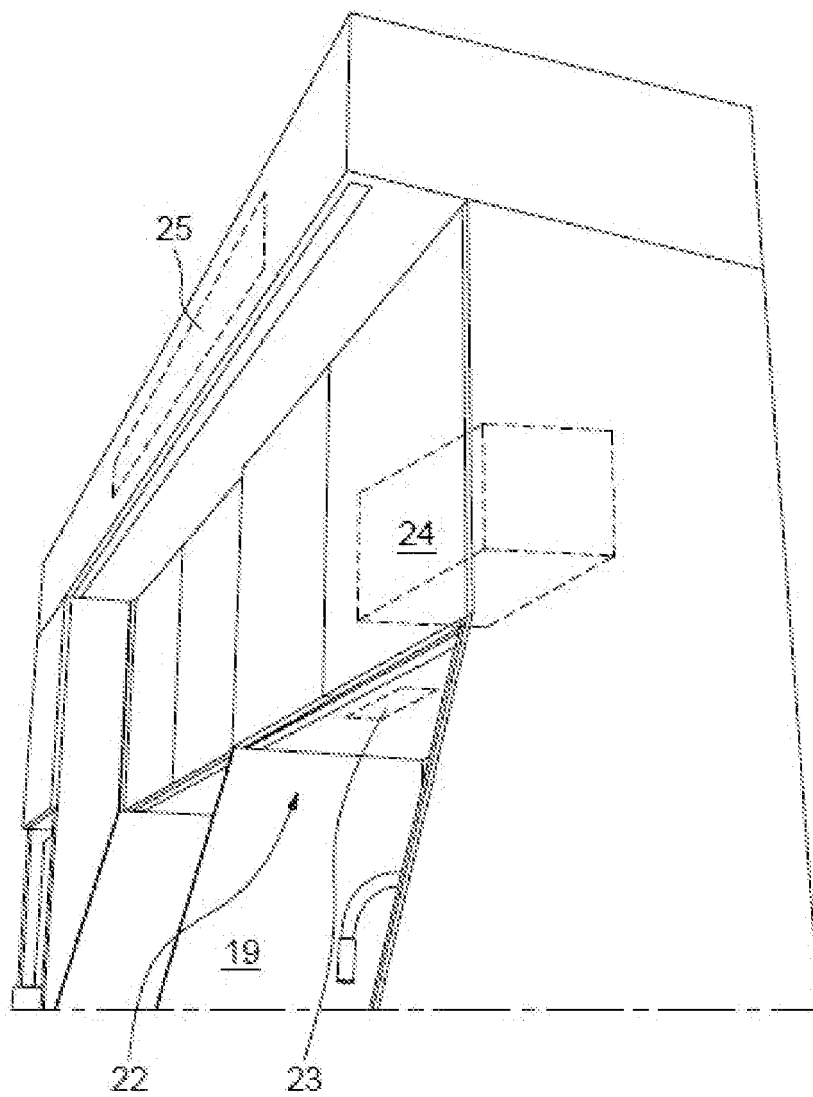
Revendications

- [Revendication 1] Mobilier pour salle de stérilisation, caractérisé en ce qu'il comprend un ensemble de zones (C) dédiées chacune à l'exécution d'une fonction relative à la salle de stérilisation, ainsi que des moyens aptes à connecter des dispositifs permettant le traitement de dispositifs médicaux en vue de leur traitement et de leur stockage, et en ce qu'il comporte des moyens permettant de raccorder un dispositif de stérilisation de dispositifs médicaux réutilisables, lesdits moyens permettant de raccorder un dispositif de stérilisation comprenant un tiroir (T) apte à recevoir les dispositifs médicaux stérilisés et dans lequel les dispositifs médicaux stérilisés sont destinés à être refroidis, le tiroir (T) comprenant un indicateur (I) de température apte à indiquer une température admissible pour la manipulation des dispositifs stérilisés.
- [Revendication 2] Mobilier selon la revendication 1, dans lequel lesdits moyens permettant de raccorder un dispositif de stérilisation comprennent une plateforme (P) coulissante sur laquelle vient se placer le dispositif de stérilisation.
- [Revendication 3] Mobilier selon l'une des revendications 1 et 2, comprenant une paillasse comportant une partie humide (15) équipée d'un robinet d'eau et une partie sèche (18), lesdites parties humides et sèche étant séparées par une cloison (19) apte à éviter les projections entre la partie humide et la partie sèche.
- [Revendication 4] Mobilier sur une revendication 3, dans lequel la partie humide comprend un robinet mural (16).
- [Revendication 5] Mobilier selon la revendication 4, dans lequel le robinet mural comporte un dispositif de purge périodique.
- [Revendication 6] Mobilier selon l'une quelconque des revendications 3 à 5, lequel est doté d'une crédence (13) et de panneaux latéraux (14), dans lequel la partie humide (15) est dotée d'un bac de rinçage (17), et dans lequel une partie au moins des angles accessibles de l'extérieur, entre la paillasse, les panneaux latéraux (14), la crédence et d'un bac de rinçage de la partie humide du mobilier sont arrondis.
- [Revendication 7] Mobilier selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, comprenant un système de ventilation mécanique contrôlée (22) apte à aspirer l'air ambiant de la salle de stérilisation, à analyser l'air ambiant et à délivrer un indicateur relatif à la qualité de l'air ambiant.
- [Revendication 8] Mobilier selon une quelconque des revendications 1 à 6, comprenant des moyens de raccordement électrique et de raccordement informatique de

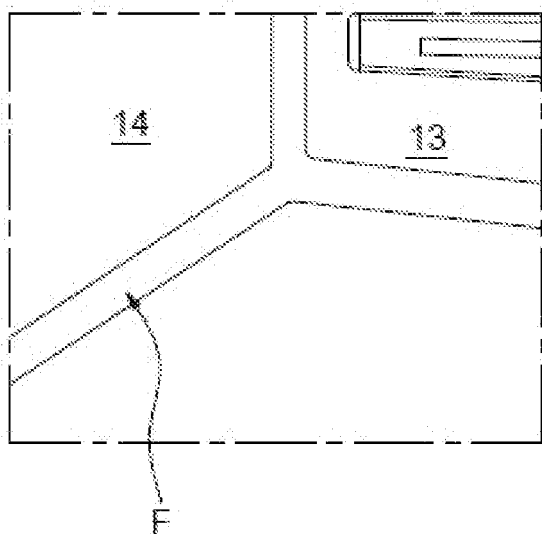
dispositifs.

- [Revendication 9] Mobilier selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, comprenant des moyens de raccordement d'un ensemble d'impression de données de traçabilité (21) avec sortie d'impression en façade du mobilier.
- [Revendication 10] Mobilier selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, comprenant une douchette d'eau déminéralisée.
- [Revendication 11] Mobilier selon l'une quelconque des revendications 1 à 10, comprenant un circuit d'air médical comprimé doté de dispositifs de raccordement.

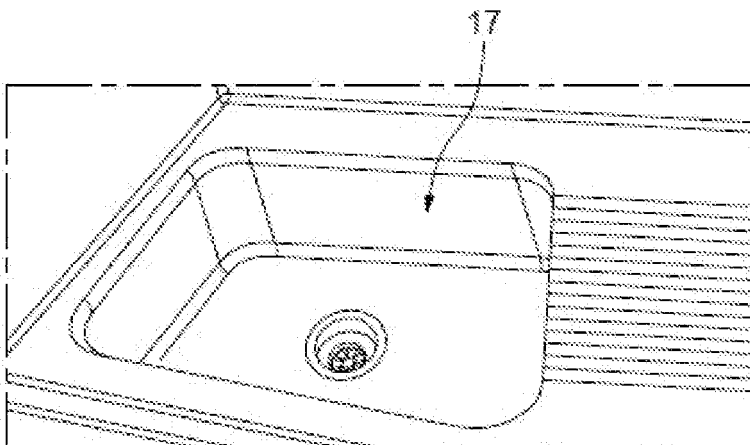
[Fig. 2]



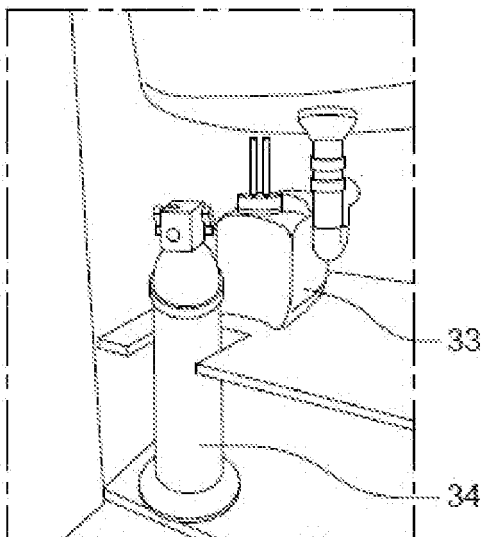
[Fig. 3]



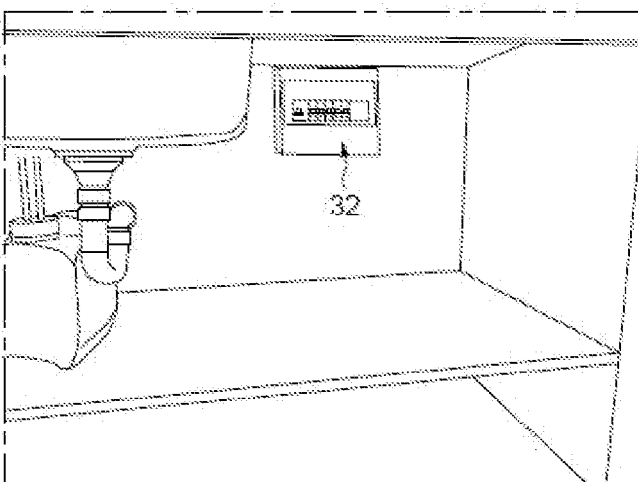
[Fig. 4]



[Fig. 5]



[Fig. 6]



RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE PARTIEL

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

voir FEUILLE(S) SUPPLÉMENTAIRE(S)

N° d'enregistrement
national

FA 913906

FR 2212114

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendications concernées	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
X	US 2004/197248 A1 (HASEGAWA HITOSHI [JP] ET AL) 7 octobre 2004 (2004-10-07) * alinéas [0004], [0090], [0107], [0213]; figure 1b * -----	1, 2, 5, 6, 8-11	A61L2/26 A61L2/18 A61L2/04
X	CN 107 280 780 A (YANG WENPING) 24 octobre 2017 (2017-10-24) * figure 1 * -----	1-6, 8-10	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (IPC) A47B A61G B01L E04H A61L
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
25 mai 2023		Michel, Marine	
CATÉGORIE 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 bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	

ABSENCE D'UNITÉ D'INVENTION
FEUILLE SUPPLÉMENTAIRE B

Numéro de la demande

FA 913906
FR 2212114

La division de la recherche estime que la présente demande de brevet ne satisfait pas à l'exigence relative à l'unité d'invention et concerne plusieurs inventions ou pluralités d'inventions, à savoir :

1. revendications: 2-6, 8-11 (complètement); 1 (en partie)

une partie dite humide muni d'un évier et d'un robinet,
séparée d'une partie sèche par une cloison
afin d'individualiser les zones humides et sèche et garantir
le bon déroulement du traitement des appareils médicaux..

2. revendications: 7 (complètement); 1 (en partie)

une hotte d'aspiration équipée de capteurs.
afin d'analyser l'air et en évaluer la qualité.

La première invention a été recherchée.

ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE **RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 2212114 FA 913906**

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.
 Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du **25-05-2023**
 Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 2004197248 A1	07-10-2004	CN 1578679 A	09-02-2005
		EP 1484069 A1	08-12-2004
		JP 4257065 B2	22-04-2009
		JP 2003250867 A	09-09-2003
		US 2004197248 A1	07-10-2004
		WO 03072146 A1	04-09-2003

CN 107280780 A	24-10-2017	AUCUN	
