



(11)

EP 3 984 411 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
20.04.2022 Bulletin 2022/16

(51) Classification Internationale des Brevets (IPC):
A47B 45/00 (2006.01) **A47B 46/00** (2006.01)
A47B 83/04 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **20306215.3**

(52) Classification Coopérative des Brevets (CPC):
A47B 45/00; A47B 46/005; A47B 83/045;
A47B 2097/008

(22) Date de dépôt: **15.10.2020**

(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:
• **DEMOULIAN, Armand**
83140 Six-Fours-les-Plages (FR)
• **DENIS, Eric**
83140 Six-Fours-les-Plages (FR)

(74) Mandataire: **Med'inVent Consulting**
Espace Mistral Bâtiment A
297, avenue du Mistral
13705 La Ciotat Cedex (FR)

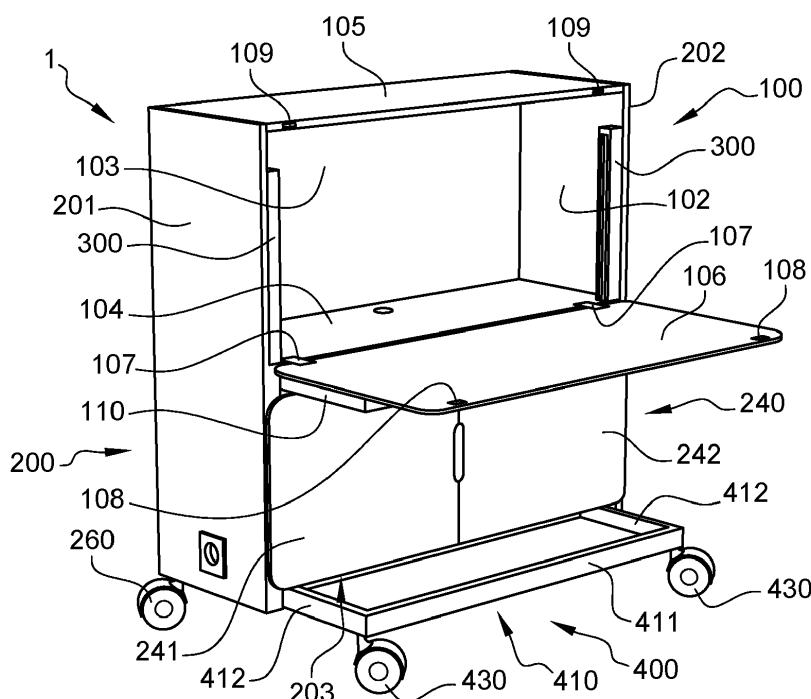
(71) Demandeur: **Opera Ergonomie**
13600 La Ciotat (FR)

(54) **MEUBLE DE TYPE SECRETAIRE ANTI-BASCULEMENT**

(57) L'invention concerne un meuble de type secrétaire comportant un caisson supérieur (100) porté par une embase support (200) reposant sur le sol, ledit caisson supérieur (100) étant délimité par plusieurs panneaux dont un panneau inférieur (104) formant plan de travail et un panneau avant rabattable (106) monté pivotant autour d'un axe transversal sur ledit panneau inférieur (104), entre une position ouverte dans laquelle il

s'étend horizontalement dans le prolongement avant du dit panneau inférieur (104) et une position fermée dans laquelle il obture ledit caisson supérieur (100). Ledit meuble comporte également des moyens de stabilisation comportant au moins une béquille d'appui (400) montée mobile sur ladite embase (200) entre une position escamotée et une position déployée dans laquelle elle repose en appui sur le sol au devant cette même embase (200).

Fig. 3



Description

[Domaine technique]

[0001] La présente invention concerne d'une manière générale les meubles destinés à être utilisés comme poste de travail informatique.

[0002] Elle concerne en particulier un tel meuble de type secrétaire

[Technique antérieure]

[0003] Ces dernières années, l'organisation du travail au sein des entreprises a connu des évolutions profondes.

[0004] L'un des principaux changements concerne le télétravail à domicile qui s'est fortement développé pour certains types de salariés et d'agents publics réalisant majoritairement des tâches ne nécessitant pas de coopération physiques.

[0005] Cette nouvelle organisation du travail, dont la récente crise sanitaire a encore accéléré la mise en œuvre, permet notamment au télétravailleur de réduire le temps consacré aux déplacements domicile-travail ainsi que de mieux aménager son rythme de vie en parvenant à se dégager du temps pour sa vie de famille ou ses loisirs.

[0006] La mise en place du télétravail nécessite toutefois l'installation d'un poste de travail au domicile comprenant notamment un meuble hébergeant l'équipement informatique du télétravailleur.

[0007] On connaît, notamment de la demande de brevet européenne EP 3485765 A1, des meubles de type bureau comportant un panneau horizontal formant surface de travail pour l'équipement informatique et montés sur un châssis support reposant sur le plancher.

[0008] Les personnes ne disposant pas forcément à leur domicile d'une pièce spécifiquement dédiée au télétravail, ces meubles bureaux sont généralement installés dans les pièces à vivre (séjour, salon, véranda...) où ils s'intègrent mal et polluent l'environnement de vie notamment du fait de l'équipement informatique qui demeure visible en permanence.

[0009] On connaît également et en particulier de la demande de brevet américaine US 20070018543 A1, des meubles informatiques de type secrétaire comportant un caisson supérieur prévu pour héberger un écran d'ordinateur et porté par une embase support reposant sur le sol, ledit caisson supérieur étant délimité par plusieurs panneaux dont un panneau inférieur formant plan de travail et un panneau avant rabattable monté pivotant autour d'un axe transversal sur ledit panneau inférieur, entre une position ouverte dans laquelle il s'étend horizontalement dans le prolongement avant dudit panneau inférieur et une position fermée dans laquelle il obture ledit caisson supérieur.

[0010] Ce type de meuble permet de dissimuler l'équipement informatique et les fournitures du bureau logées

dans ce caisson lorsque le panneau avant est rabattu en position fermée.

[0011] En outre, sa profondeur nettement inférieure à celle d'un meuble de bureau classique assure une intégration plus aisée et harmonieuse dans l'environnement de vie.

[0012] En contrepartie, cette faible profondeur a un impact négatif sur la stabilité du meuble car ce dernier présente un porte-à-faux important lorsque son panneau avant est ouvert, ce porte-à-faux étant susceptible de provoquer le basculement vers l'avant de ce meuble en cas par exemple d'appui trop marqué des bras de l'utilisateur sur ce panneau avant.

[0013] Il est bien entendu possible de fixer le meuble contre un mur à l'aide d'équerres de fixation dédiées mais cette solution implique d'adopter une position définitive pour ce meuble. Elle présente également l'inconvénient de dégrader le mur en question dans lequel des perçages doivent être réalisés pour assurer la fixation des équerres.

[Exposé de l'invention]

[0014] La présente invention vise donc à améliorer la stabilité de ce type de meuble.

[0015] Elle propose à cet effet un meuble de type secrétaire comportant un caisson supérieur porté par une embase support reposant sur le sol, ledit caisson supérieur étant délimité par plusieurs panneaux dont un panneau inférieur formant plan de travail et un panneau avant rabattable monté pivotant autour d'un axe transversal sur ledit panneau inférieur, entre une position ouverte dans laquelle il s'étend horizontalement dans le prolongement avant dudit panneau inférieur et une position fermée dans laquelle il obture ledit caisson supérieur.

[0016] Selon l'invention, le meuble comporte également des moyens de stabilisation comportant au moins une béquille d'appui montée mobile sur ladite embase entre une position escamotée et une position déployée dans laquelle elle repose en appui sur le sol au devant cette même embase.

[0017] L'adjonction de tels moyens de stabilisation permet d'améliorer la stabilité du meuble lorsque le panneau avant est ouvert, de sorte à éviter son basculement vers l'avant en cas par exemple d'appui trop marqué des bras de l'utilisateur sur ce panneau avant.

[0018] Selon un mode de réalisation préféré pour sa simplicité de mise en œuvre, lesdits moyens de stabilisation peuvent comporter une unique béquille d'appui montée coulissante longitudinalement sous une paroi inférieure de ladite embase, entre ladite position escamotée dans laquelle elle s'étend entièrement sous ladite paroi inférieure et ladite position déployée dans laquelle elle saille longitudinalement à l'avant de ladite embase.

[0019] Cette béquille d'appui peut par exemple comporter un cadre rectangulaire monté à coulissement longitudinal sur un châssis fixé contre la face inférieure de ladite paroi inférieure.

[0020] Selon un deuxième mode de réalisation préféré offrant encore une meilleure stabilité mais de mise en œuvre plus complexe, lesdits moyens de stabilisation peuvent comporter deux dites béquilles d'appui latérales comprenant chacune un barreau monté pivotant selon un axe vertical en dessous et à proximité d'un coin avant respectif d'une paroi inférieure de ladite embase, lesdites béquilles étant mobiles entre ladite position escamotée dans laquelle elles s'étendent transversalement bout à bout sous ladite paroi inférieure et ladite position déployée dans laquelle elles saillent longitudinalement à l'avant de cette même embase.

[0021] Selon un troisième mode de réalisation alternatif offrant également un excellente stabilité, lesdits moyens de stabilisation peuvent comporter :

- deux dites béquilles d'appui latérales comprenant chacune un longeron dont l'extrémité supérieure est articulée à pivotement selon un axe transversal sur un pion pivot respectif monté à coulissement vertical le long d'une glissière ménagée sur la face externe d'un panneau latéral respectif de l'embase ;
- ainsi qu'une biellette présentant une première extrémité articulée à pivotement selon un axe transversal sur ledit longeron et dont la seconde extrémité est articulée à pivotement selon un axe transversal sur la face externe du panneau latéral correspondant.

[0022] Lesdites béquilles sont mobiles entre ladite position escamotée dans laquelle chaque longeron et la biellette associée s'étendent verticalement et coaxialement le long de la face externe du panneau latéral correspondant, et une position déployée dans laquelle chaque longeron et la biellette associée saillent à l'avant du panneau latéral correspondant avec l'extrémité inférieure de ce longeron qui repose sur le sol.

[0023] Afin de faciliter le déplacement du meuble, ladite embase et/ou la ou lesdites béquilles d'appui peuvent par exemple pourvues de pieds à roulettes pivotants reposant sur le sol.

[0024] Le meuble peut comprendre également de manière avantageuse des moyens de soutien escamotables aptes, lorsqu'ils sont déployés, à supporter le panneau avant dans sa position ouverte, de sorte à empêcher que son pivotement n'aille au-delà de cette position limite.

[0025] Ces moyens de soutien peuvent être par exemple constitués par une barre en forme de U comprenant un barreau transversal principal et deux barreaux latéraux montés à coulissement longitudinal dans deux guides correspondants fixés contre la face inférieure du panneau inférieur dudit caisson supérieur

[0026] De manière à limiter les risques de basculement du meuble, ce dernier peut être pourvu d'un mécanisme interne de sécurité apte à assurer le déploiement automatique desdits moyens de stabilisation lors du déploiement des moyens de soutien.

[0027] Ce mécanisme de sécurité peut comprendre par exemple au moins un organe de liaison reliant lesdits

moyens de stabilisation auxdits moyens de soutien de sorte à les rendre solidaire à coulissement.

[0028] Afin d'assurer une protection systématique de ce panneau avant, le meuble peut comporter également un mécanisme interne de verrouillage apte à empêcher l'ouverture à pivotement dudit panneau avant tant que lesdits moyens de soutien ne sont pas déployés.

[0029] Selon un autre mode de réalisation alternatif permettant d'assurer à la fois une protection systématique du panneau avant et de limiter les risques de basculement du meuble, ce dernier peut comporter un mécanisme interne d'actionnement apte à assurer le déploiement automatique desdits moyens de soutien et de ceux de stabilisation lors de l'ouverture dudit panneau avant.

[0030] Afin de permettre à l'usager de régler la hauteur du panneau inférieur du caisson supérieur formant plan de travail, ce dernier est avantageusement monté à coulissement vertical sur ladite embase entre une position basse dans laquelle il est entièrement logé dans une cavité délimitée par cette embase, et une position relevée ajustable en hauteur dans laquelle il saille partiellement au dessus de cette même embase

[0031] Dans un tel cas de figure, chaque au moins dit organe de liaison du mécanisme de sécurité est par exemple constitué par un montant télescopique.

[0032] Le coulissement de ce caisson supérieur est par exemple assuré par deux mécanismes latéraux à crémaillère assistés par des vérins pneumatiques ou hydrauliques et déverrouillables manuellement par l'intermédiaire d'un organe de déverrouillage.

[0033] Ce coulissement du caisson supérieur peut également être assuré par exemple par deux montants latéraux télescopiques motorisés.

[0034] Afin d'améliorer l'ergonomie de travail de l'usager, le fond dudit caisson supérieur peut héberger un bras support, monté à coulissement vertical le long d'une réglette adossée fixement à la face interne d'un panneau arrière de ce caisson, et comprenant des moyens de fixation pour un écran d'ordinateur.

[0035] Enfin et de sorte à améliorer les conditions de travail de cet usager, les faces internes d'au moins certains panneaux délimitant ledit caisson supérieur peuvent être recouvertes d'un revêtement d'isolation acoustique

[Brève description des dessins]

[0036] L'exposé de l'invention sera maintenant poursuivi par la description détaillée d'un exemple de réalisation, donnée ci-après à titre illustratif mais non limitatif, en référence aux dessins annexés, sur lesquels :

[Fig 1] représente une vue en perspective d'un meuble de type secrétaire selon un premier mode de réalisation de l'invention en configuration de rangement ;

[Fig 2] est une vue en perspective du meuble de la figure 1 dans une configuration intermédiaire où les moyens de soutien et ceux de stabilisation occupent leur position déployée ;

[Fig 3] est une vue en perspective du meuble de la figure 1 en configuration d'utilisation basse dans laquelle les moyens de soutien et ceux de stabilisation occupent leur position déployée et où le panneau avant est en position ouverte ;

[Fig 4] représente une vue en perspective du meuble de la figure 1 dans la même configuration que celle de la figure 3 mais où le caisson supérieur héberge un ordinateur portable et un écran d'ordinateur ;

[Fig 5] est une vue en perspective du meuble de la figure 1 en configuration d'utilisation haute dans laquelle les moyens de soutien et ceux de stabilisation occupent leur position déployée, le panneau avant est en position ouverte, et où le caisson supérieur est en position relevée au maximum ;

[Fig 6] représente une vue en perspective de l'armature interne de l'embase ainsi que des moyens de soutien et de stabilisation dans la configuration de rangement.

[Fig 7] est une vue en perspective de l'armature interne de l'embase ainsi que des moyens de soutien et de stabilisation dans la configuration d'utilisation basse ;

[Fig 8] représente une vue en perspective de l'armature interne de l'embase ainsi que des moyens de soutien et de stabilisation dans la configuration d'utilisation haute ;

[Fig 9] est une vue en perspective semblable à la figure 6 mais sur laquelle sont également représentés schématiquement le panneau avant du caisson supérieur ainsi que le mécanisme interne d'actionnement ;

[Fig 10] représente une vue en perspective d'un meuble de type secrétaire selon un deuxième mode de réalisation de l'invention en configuration de rangement ;

[Fig 11] est une vue en perspective du meuble de la figure 10 dans une configuration intermédiaire où les moyens de soutien et ceux de stabilisation occupent leur position déployée ;

[Fig 12] représente une vue en perspective d'un meuble de type secrétaire selon un troisième mode de réalisation de l'invention en configuration de rangement ; et

[Fig 13] est une vue en perspective du meuble de la figure 12 dans une configuration intermédiaire où les moyens de soutien et ceux de stabilisation occupent leur position déployée.

5

[Description détaillée]

10

[0037] Les figures 1 à 5 représentent un meuble informatique de type secrétaire 1 formant un poste de télétravail à domicile et conforme à un premier mode de réalisation de l'invention.

[0038] On définit par rapport au meuble 1 un repère orthogonal XYZ comprenant trois axes perpendiculaires deux à deux, à savoir:

15

- un axe X, définissant une direction longitudinale, horizontale,
- un axe Y, définissant une direction transversale, horizontale, qui avec l'axe X définit un plan XY horizontal, et
- un axe Z, définissant une direction verticale, perpendiculaire au plan XY horizontal.

20

25

[0039] Le meuble secrétaire 1 comporte un caisson supérieur 100 de forme parallélépipédique supporté par une embase support 200 reposant sur le sol.

[0040] Comme illustré sur les figures 3 et 5, le caisson supérieur 100 est délimité par deux panneaux latéraux verticaux gauche 101 et droit 102, un panneau arrière vertical 103, un panneau inférieur horizontal 104 formant plan de travail, un panneau supérieur horizontal 105 et un panneau avant rabattable 106.

30

[0041] Les faces internes des panneaux latéraux 101, 102 et du panneau arrière 103 peuvent être avantageusement recouvertes d'un revêtement d'isolation acoustique si l'on souhaite améliorer la qualité d'écoute de l'utilisateur notamment lors d'échanges téléphoniques ou par vidéoconférences.

35

[0042] Le panneau avant 106 est monté pivotant autour d'un axe transversal par son bord inférieur sur le bord avant du panneau inférieur 104, entre une position fermée dans laquelle il s'étend verticalement et obture ce caisson supérieur 100 (figures 1 et 2) et une position ouverte dans laquelle il s'étend horizontalement dans le prolongement avant du panneau inférieur 14 (figures 3 à 5).

40

[0043] La liaison articulée entre le panneau avant rabattable 106 et le panneau inférieur 104 est par exemple réalisée par deux charnières de type piano 107 agencées à proximité de deux extrémités latérales de ces panneaux.

45

[0044] Le caisson supérieur 100 comprend également des moyens de retenue magnétiques interagissant entre le panneau avant 106 et le panneau supérieur 105 de sorte à générer une force d'attraction magnétique apte à assurer le maintien de ce panneau avant 106 dans sa position fermée.

50

[0045] Ces moyens magnétiques comportent en l'es-

pèce au moins un couple d'éléments magnétiques comprenant chacun un premier élément aimanté 108 rapporté sur le bord supérieur du panneau avant 106 ainsi qu'un second élément ferromagnétique 109 rapporté sur le bord avant du panneau supérieur 105.

[0046] En variante, le premier élément de chaque couple d'éléments magnétiques peut être de type ferromagnétique tandis que son second élément est de type aimanté.

[0047] Selon d'autres variantes, les moyens de retenue du panneau avant peuvent être de type différent et comprendre par exemple un crochet pivotant monté sur le bord avant du panneau supérieur et coopérant avec un anneau présent sur le bord supérieur du panneau avant

[0048] Le caisson supérieur 100 comporte également des moyens de soutien de type escamotable et aptes à supporter le panneau avant 106 dans sa position ouverte de sorte à empêcher que son pivotement n'aille au-delà de cette position limite.

[0049] Ces moyens de soutien comportent en l'espèce une barre métallique en forme de U 110 constituée par un barreau transversal principal de section carrée 111 et deux barreaux latéraux de section carrée 112 soudés aux extrémités latérales de ce barreau transversal 111, ces derniers étant montés respectivement à coulissement longitudinal dans deux guides correspondants (non visibles sur les figures) fixés contre la face inférieure du panneau inférieur 104 à chacune de ses extrémités latérales.

[0050] Cette barre 110 est ainsi apte à coulisser entre une position escamotée dans laquelle elle s'étend entièrement sous ce panneau inférieur 104 (figure 1) et une position déployée dans laquelle elle saillit à l'avant de ce même panneau inférieur 104 pour supporter le panneau avant 106 dans sa position ouverte (figures 2 à 5).

[0051] Le déplacement à coulissement de la barre 110 est par exemple assuré par un mécanisme de type « pousse-lâche », également connu sous le terme anglo-saxon « push-pull » et permettant de la déployer en exerçant une simple pression la face avant de son barreau transversal 111.

[0052] En variante, les moyens de soutien peuvent être différents et comporter par exemple deux bras montés pivotant selon des axes verticaux en dessous et à proximité des deux coins avant du panneau inférieur 104, entre une position escamotée dans laquelle ils s'étendent transversalement bout à bout sous ce panneau inférieur 104, et une position déployée dans laquelle ils saillent longitudinalement à l'avant de ce même panneau inférieur 104 pour supporter le panneau avant 106 dans sa position ouverte.

[0053] Ces moyens de soutien peuvent également comporter au moins une chainette ou un compas dont les deux extrémités sont respectivement fixées au bord avant d'un panneau latéral 101, 102 et à un bord latéral correspondant du panneau avant 106.

[0054] Ils peuvent aussi être constitués par un taquet

monté coulissant selon un axe longitudinal en dessous de la partie centrale avant du panneau inférieur 104 entre une position escamotée dans laquelle celui-ci s'étend sous ce panneau inférieur 104 et une position déployée dans laquelle il saillit à l'avant de ce même panneau inférieur 104 pour supporter le panneau avant 106 dans sa position ouverte.

[0055] En référence à la figure 4, le fond du caisson supérieur 100 peut héberger de manière avantageuse un bras support 120 orienté transversalement et monté à coulissement vertical le long d'une réglette 121 adossée fixement à la face interne du panneau arrière 103.

[0056] Ce bras support 120 est par exemple pourvu à une première extrémité latérale d'un système de montage de type VESA (pour « Video Electronics Standards Association » en anglais) permettant la fixation par vissage d'un écran d'ordinateur 122, tandis que sa seconde extrémité porte par exemple une tablette d'accueil non représentée et destinée à supporter un ordinateur portable 123.

[0057] Tel qu'illustré par la figure 5, l'embase support 200 comporte deux parois latérales verticales gauche 201 et droite 202 formant les limites latérales du meuble 1, une paroi inférieure horizontale 203 s'étendant entre les parois latérales 201, 202 à proximité de leurs extrémités inférieures, et une paroi de fond verticale 204 s'étendant entre les deux bords arrière des parois latérales 201, 202 sur l'ensemble de leur hauteur.

[0058] Cette embase support 200 comporte également une armature métallique interne 210 (visible sur les figures 6 à 8) comprenant un châssis horizontal en forme de U 220 fixé contre la face inférieure de la paroi inférieure 203 et constitué par un barreau transversal arrière 221 ainsi que deux barreaux latéraux 223 s'étendant longitudinalement vers l'avant depuis les deux extrémités de ce barreau transversal 221.

[0059] Cette armature métallique interne 210 comporte en outre deux montants latéraux 230 s'étendant verticalement depuis les extrémités avant des deux barreaux latéraux 223, chacun étant fixé contre et le long de la face interne d'une paroi latérale correspondante 201, 202 à proximité de son extrémité avant.

[0060] L'embase support 200 comporte en outre un caisson inférieur de rangement 240 s'étendant dans sa partie basse et étant délimité par les parois latérales 201, 202, la paroi inférieure 203, une paroi intermédiaire horizontale 205 s'étendant à l'aplomb de la paroi inférieure 203 entre les deux parois latérales 201, 202, et par deux portes avant gauche 241 et droite 242.

[0061] Chaque porte avant 241, 242 est montée pivotante autour d'un axe vertical respectif par l'un de ses bords latéraux sur le bord avant d'une paroi latérale correspondante 201, 202, entre une position ouverte dans laquelle elle s'étend verticalement dans le prolongement avant de cette paroi latérale et une position fermée dans laquelle elle obture la partie latérale correspondante de ce caisson inférieur 240.

[0062] La partie haute de cette embase support 200

s'étendant au dessus du caisson inférieur 240 définit une cavité parallélépipédique 250 (figure 5) ouverte à l'avant et sur le dessus, et de dimensions correspondantes à celles du caisson supérieur 100.

[0063] Ce caisson 100 est monté à coulissement vertical sur la partie haute de cette embase 200 entre une position basse dans laquelle il est entièrement logé dans cette cavité 220 de l'embase 200 (figures 1 à 4), et une position relevée ajustable en hauteur dans laquelle il saille partiellement au dessus de cette embase 200 (figure 5).

[0064] Tel qu'illustré sur les figures 6 à 8, le coulissement du caisson supérieur 100 est par exemple assuré par deux mécanismes latéraux à crémaillère comprenant chacun :

- une crémaillère 300 ménagée sur et le long de la partie supérieure d'un montant latéral correspondant 230 de l'armature 210 ; et
- un ergot 310 saillant transversalement depuis l'extrémité arrière d'un barreau latéral respectif 112 de la barre de soutien 110 et venant se loger dans cette crémaillère 300 lorsque cette barre de soutien 110 est déployée (figure 7).

[0065] Les deux mécanismes à crémaillère 300 sont avantageusement couplés l'un à l'autre et déverrouillables manuellement par l'intermédiaire d'un organe de déverrouillage de type poignée 320 s'étendant entre les deux barreaux latéraux 112 de la barre de soutien 110 et reliée par des câbles de type « Bowden » aux deux ergots 310, de sorte à permettre le réglage en hauteur du caisson 100 (figure 8).

[0066] Ces deux mécanismes à crémaillère 300 peuvent être également assistés par des vérins pneumatiques ou hydrauliques déverrouillables également par la poignée 320.

[0067] Selon des variantes de réalisation non représentées, le coulissement vertical du caisson supérieur 100 peut être assuré par des moyens différents comportant par exemple comporter deux montants latéraux télescopiques motorisés et actionnables par exemple par un bouton de commande non représenté. Ces moyens motorisés peuvent être remplacés ou doublés d'une commande manuelle, telle qu'une manivelle.

[0068] Selon l'invention, le meuble 1 comporte également des moyens de stabilisation comportant une béquille d'appui 400 montée mobile sur l'embase 200 entre une position escamotée et une position déployée dans laquelle elle repose en appui sur le sol au devant cette même embase 200, de sorte à améliorer sa stabilité lorsque le panneau avant 106 est ouvert et à éviter son basculement vers l'avant.

[0069] En référence notamment aux figures 6 à 8, la béquille d'appui 400 comporte un cadre métallique rectangulaire à section carrée 410 s'étendant dans un plan horizontal sous la paroi inférieure 203 de l'embase 200 et comprenant deux barreaux transversaux avant 411 et

arrière 412 ainsi que deux barreaux latéraux 413 reliant les extrémités latérales de ces barreaux transversaux.

[0070] Les deux faces externes des barreaux latéraux 413 de ce cadre 410 sont montées à coulissement longitudinal par l'intermédiaire de deux glissières 420 sur les deux faces internes des barreaux latéraux 223 du châssis 220 de l'armature 210.

[0071] Afin de faciliter le déplacement du meuble 1, l'armature 210 de l'embase 200 et la béquille d'appui 400 sont avantageusement pourvues chacune de pieds à roulettes pivotants reposant en permanence sur le sol, en l'espèce deux premiers pieds 260 s'étendant depuis les deux coins arrière du châssis 220 de cette armature 210 ainsi que deux autres pieds 430 s'étendant depuis les deux coins avant du cadre 410.

[0072] Dans sa position escamotée illustrée par les figures 1 et 6, la béquille d'appui 400 s'étend entièrement sous la paroi inférieure 203 de l'embase 200 (le cadre 410 étant entièrement logé dans le volume interne délimité par le châssis 220), de sorte à limiter la surface occupée sur le sol par le meuble 1.

[0073] Dans sa position déployée illustrée par les figures 2 à 5, 7 et 8, cette béquille d'appui 400 saille longitudinalement au devant de l'embase 200 (le cadre 410 qui saille alors en l'avant du châssis 220 faisant également office de repose-pieds pour l'utilisateur).

[0074] Le meuble 1 selon l'invention peut comporter avantageusement un mécanisme interne de sécurité apte à assurer le déploiement automatique des moyens de stabilisation (i.e. la béquille 400) lors du déploiement des moyens de soutien (i.e. la barre 110).

[0075] Tel qu'illustré sur les figures 6 à 8, ce mécanisme interne de sécurité peut par exemple comprendre deux montants latéraux verticaux télescopiques 440 reliant les deux coins arrière du cadre 410 de cette béquille 400 aux deux extrémités arrière des barreaux latéraux 112 de la barre de soutien 110, de sorte à les rendre solidaires à coulissement et assurer leur déploiement simultané.

[0076] Le meuble peut être également pourvu d'un mécanisme interne de verrouillage, non représenté sur les figures, et apte à empêcher l'ouverture à pivotement du panneau avant 106 tant que les moyens de soutien (i.e. la barre 110) de ce panneau avant 106 ne sont pas déployés.

[0077] En remplacement d'un tel mécanisme interne de verrouillage, le meuble 1 peut comprendre un mécanisme interne d'actionnement assurant automatiquement le déploiement des moyens de soutien et de ceux de stabilisation lors de l'abaissement du panneau avant 106 en position ouverte.

[0078] Tel qu'illustré sur la figure 9, ce mécanisme peut par exemple comprendre deux tiges latérales 450 reliant les deux bords latéraux du panneau avant 106 aux deux extrémités arrière des barreaux latéraux 112 de la barre de soutien 110.

[0079] Les figures 10 et 11 représentent un meuble de type secrétaire 1' selon un deuxième mode de réalisation

de l'invention dans lequel les moyens de stabilisation comportent deux béquilles d'appui latérales 500 comprenant chacune :

- un barreau métallique à section carrée 510 monté pivotant selon un axe vertical en dessous et à proximité d'un coin avant respectif de la paroi inférieure 203 de l'embase 200, et
- deux pieds à roulettes 520 montés pivotants sur les deux extrémités de ce barreau 510 et reposant en permanence sur le sol.

[0080] Dans leur position escamotée illustrée par la figure 10, les béquilles d'appui 500 s'étendent transversalement bout à bout sous la paroi inférieure 203 de sorte à limiter la surface occupée sur le sol par le meuble 1.

[0081] Dans leur position déployée illustrée par la figure 11, ces béquilles d'appui 500 s'étendent selon des axes longitudinaux parallèles au devant de l'embase 200.

[0082] Les figures 12 et 13 représentent un meuble de type secrétaire 1" selon un troisième mode de réalisation de l'invention dans lequel les moyens de stabilisation comportent deux béquilles d'appui latérales 600 comprenant chacune :

- un longeron métallique 610 dont l'extrémité supérieure est articulée à pivotement selon un axe transversal sur un pion pivot respectif 620 monté à coulissement vertical le long d'une glissière verticale 630 ménagée sur la face externe d'un panneau latéral respectif 201, 202 de l'embase 200 à proximité de son bord avant, et
- une biellette 640 présentant une première extrémité articulée à pivotement selon un axe transversal sur la partie inférieure dudit longeron 610, et dont la seconde extrémité est articulée à pivotement selon un axe transversal sur la face externe du panneau latéral correspondant 201, 202, à proximité de son coin avant inférieur.

[0083] Ces béquilles 600 sont mobiles entre une position escamotée dans laquelle chaque longeron 610 et la biellette associée 640 s'étendent verticalement et coaxialement le long de la bordure avant de la face externe du panneau latéral correspondant 201, 202 (figure 8), et une position déployée dans laquelle chaque longeron 610 et la biellette associée 640 saillent à l'avant du panneau latéral correspondant 201, 202 avec l'extrémité inférieure de ce longeron 610 qui repose sur le sol (figure 9).

[0084] Le déploiement de la ou des béquilles 400, 500, 600 est par exemple assuré par un mécanisme de type « pousse-lâche », également connu sous le terme anglo-saxon « push-pull » et permettant de la déployer en exerçant une simple pression la face avant du barreau transversal 411, du barreau 510 ou du longeron 610.

[0085] On rappellera enfin que la présente invention ne se limite pas aux formes de réalisation décrites et

représentées, mais qu'elle englobe toute autre variante d'exécution à la portée de l'homme du métier.

5 Revendications

1. Meuble de type secrétaire comportant un caisson supérieur (100) porté par une embase support (200) reposant sur le sol, ledit caisson supérieur (100) étant délimité par plusieurs panneaux dont un panneau inférieur (104) formant plan de travail et un panneau avant rabattable (106) monté pivotant autour d'un axe transversal sur ledit panneau inférieur (104), entre une position ouverte dans laquelle il s'étend horizontalement dans le prolongement avant dudit panneau inférieur (104) et une position fermée dans laquelle il obture ledit caisson supérieur (100) ; **caractérisé en ce que** ledit meuble comporte également des moyens de stabilisation comportant au moins une béquille d'appui (400 ; 500 ; 600) montée mobile sur ladite embase (200) entre une position escamotée et une position déployée dans laquelle elle repose en appui sur le sol au devant cette même embase (200).

2. Meuble de type secrétaire selon la revendication 1, dans lequel lesdits moyens de stabilisation comportent une unique béquille d'appui (400) montée coulissante longitudinalement sous une paroi inférieure (203) de ladite embase (200), entre ladite position escamotée dans laquelle elle s'étend entièrement sous ladite paroi inférieure (203) et ladite position déployée dans laquelle elle saille longitudinalement à l'avant de ladite embase (200).

3. Meuble de type secrétaire selon la revendication 2, dans lequel ladite béquille d'appui (400) comporte un cadre rectangulaire (410) monté à coulissement longitudinal sur un châssis (220) fixé contre la face inférieure de ladite paroi inférieure (203).

4. Meuble de type secrétaire selon la revendication 1, dans lequel lesdits moyens de stabilisation comportent deux dites béquilles d'appui latérales (500) comprenant chacune un barreau (510) monté pivotant selon un axe vertical en dessous et à proximité d'un coin avant respectif d'une paroi inférieure (203) de ladite embase (200), lesdites béquilles (500) étant mobiles entre ladite position escamotée dans laquelle elles s'étendent transversalement bout à bout sous ladite paroi inférieure (203) et ladite position déployée dans laquelle elles saillent longitudinalement à l'avant de cette même embase (200).

5. Meuble de type secrétaire selon la revendication 1, dans lequel lesdits moyens de stabilisation comportent deux dites béquilles d'appui latérales (600) comprenant chacune un longeron (610) dont l'extrémité

- supérieure est articulée à pivotement selon un axe transversal sur un pion pivot respectif (620) monté à coulissement vertical le long d'une glissière (630) ménagée sur la face externe d'un panneau latéral respectif (201, 202) de l'embase (200), ainsi qu'une biellette (640) présentant une première extrémité articulée à pivotement selon un axe transversal sur ledit longeron (610) et dont la seconde extrémité est articulée à pivotement selon un axe transversal sur la face externe du panneau latéral correspondant (201, 202); lesdites béquilles (600) étant mobiles entre ladite position escamotée dans laquelle chaque longeron (610) et la biellette associée (640) s'étendent verticalement et coaxialement le long de la face externe du panneau latéral correspondant (201, 202), et une position déployée dans laquelle chaque longeron (610) et la biellette associée (640) saillent à l'avant du panneau latéral correspondant (201, 202) avec l'extrémité inférieure de ce longeron (610) qui repose sur le sol.
6. Meuble de type secrétaire selon l'une des revendications 1 à 5, dans lequel ladite embase (200) et/ou la ou lesdites béquilles d'appui (400 ; 500) sont également pourvues de pieds à roulettes pivotants (260, 430 ; 260, 520 ; 260) reposant sur le sol.
7. Meuble de type secrétaire selon l'une des revendications 1 à 6, comprenant en outre des moyens de soutien escamotables (110) aptes, lorsqu'ils sont déployés, à supporter le panneau avant (106) dans sa position ouverte.
8. Meuble de type secrétaire selon la revendication 7, dans lequel lesdits moyens de soutien sont constitués par une barre en forme de U (110) comprenant un barreau transversal principal (111) et deux barreaux latéraux (112) montés à coulissement longitudinal dans deux guides correspondants fixés contre la face inférieure du panneau inférieur (104) dudit caisson supérieur (100).
9. Meuble de type secrétaire selon l'une des revendications 7 ou 8, comportant un mécanisme interne de sécurité (440) apte à assurer le déploiement automatique desdits moyens de stabilisation (400 ; 500 ; 600) lors du déploiement des moyens de soutien (110).
10. Meuble de type secrétaire selon la revendication 9, dans lequel ledit mécanisme de sécurité comprend au moins un organe de liaison (440) reliant lesdits moyens de stabilisation (400) auxdits moyens de soutien de sorte à les rendre solidaire à coulissement.
11. Meuble de type secrétaire selon l'une des revendications 7 à 10, comportant un mécanisme interne
- de verrouillage apte à empêcher l'ouverture à pivotement dudit panneau avant (106) tant que lesdits moyens de soutien (110) ne sont pas déployés.
12. Meuble de type secrétaire selon l'une des revendications 7 à 10, comportant un mécanisme interne d'actionnement apte à assurer le déploiement automatique desdits moyens de soutien (110) et de ceux de stabilisation (400 ; 500 ; 600) lors de l'ouverture dudit panneau avant (106).
13. Meuble de type secrétaire selon l'une des revendications 1 à 12, dans lequel le caisson supérieur (100) est monté à coulissement vertical sur ladite embase (200) entre une position basse dans laquelle il est entièrement logé dans une cavité (250) délimitée par cette embase (200), et une position relevée ajustable en hauteur dans laquelle il saille partiellement au dessus de cette même embase (200).
14. Meuble de type secrétaire selon les revendications 10 et 13 dans lequel chaque au moins dit organe de liaison dudit mécanisme de sécurité est constitué par un montant télescopique (440).
15. Meuble de type secrétaire selon l'une des revendications 13 ou 14, dans lequel le coulissement dudit caisson supérieur (100) est assuré par deux mécanismes latéraux à crémaillère (300) assistés par des vérins pneumatiques ou hydrauliques et déverrouillables manuellement par l'intermédiaire d'un organe de déverrouillage (320).
16. Meuble de type secrétaire selon l'une des revendications 13 ou 14, dans lequel le coulissement dudit caisson supérieur (100) est assuré par deux montants latéraux télescopiques motorisés.
17. Meuble de type secrétaire selon l'une des revendications 1 à 16, dans lequel le fond dudit caisson supérieur (100) héberge un bras support (120), monté à coulissement vertical le long d'une réglette (121) adossée fixement à la face interne d'un panneau arrière (103) de ce caisson (100), et comprenant des moyens de fixation pour un écran d'ordinateur (122).
18. Meuble de type secrétaire selon l'une des revendications 1 à 17, dans lequel les faces internes d'au moins certains panneaux (101, 102, 103) délimitant ledit caisson supérieur (100) sont recouvertes d'un revêtement d'isolation acoustique.

Fig. 1

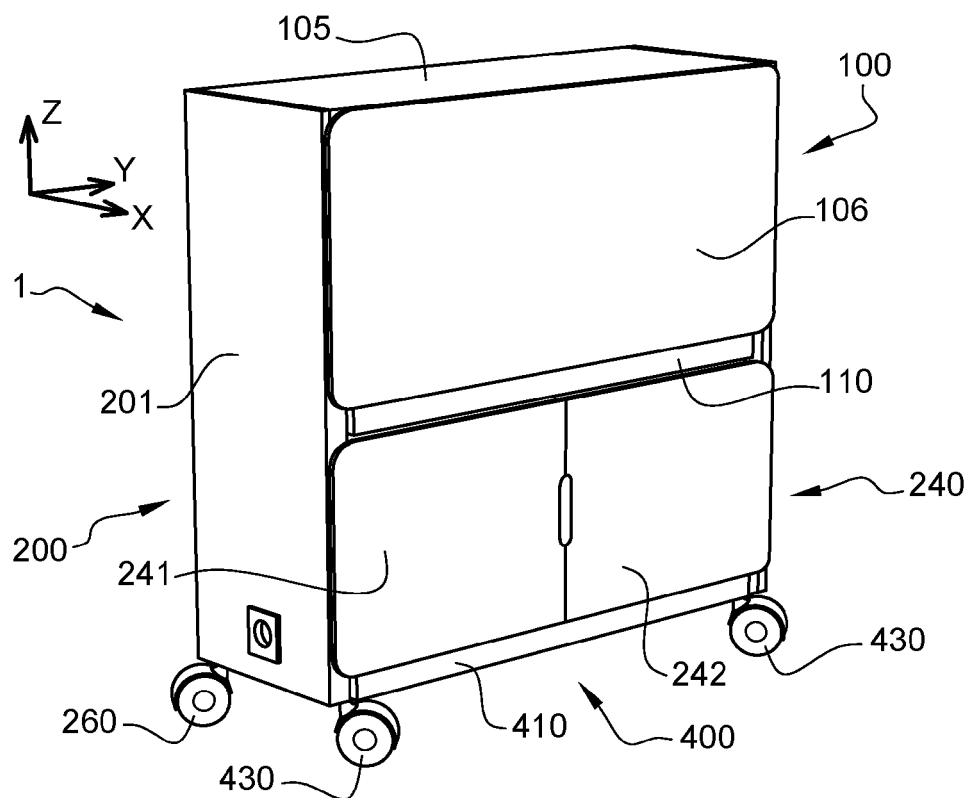


Fig. 2

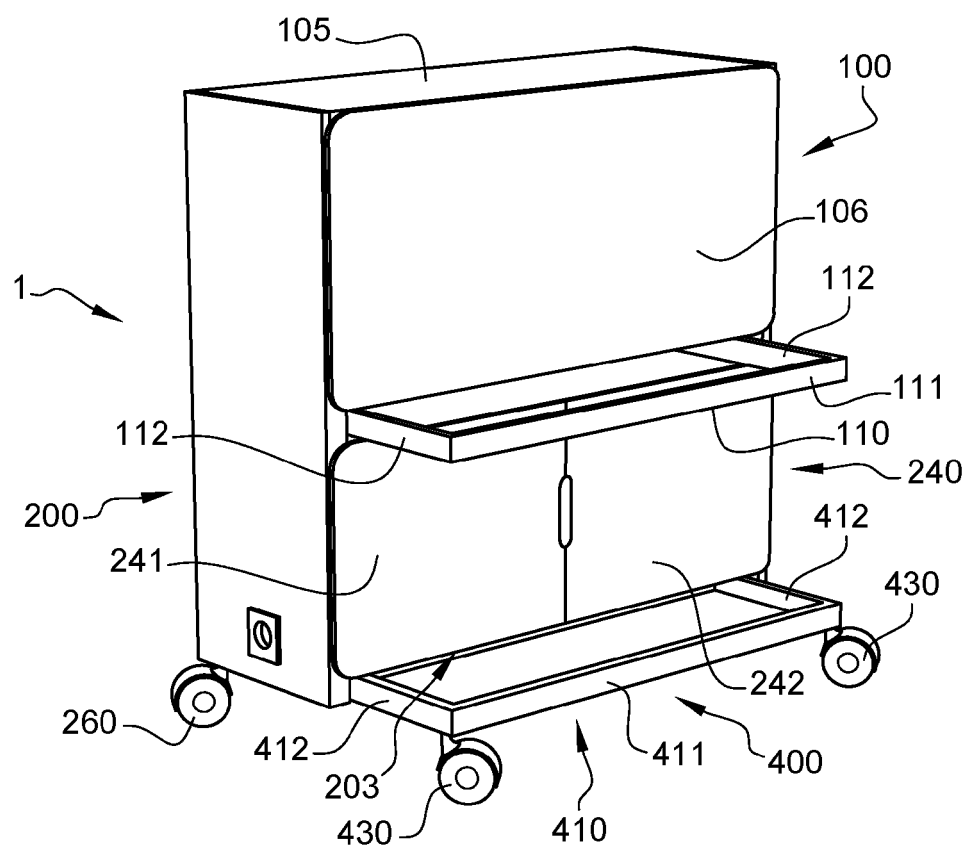


Fig. 3

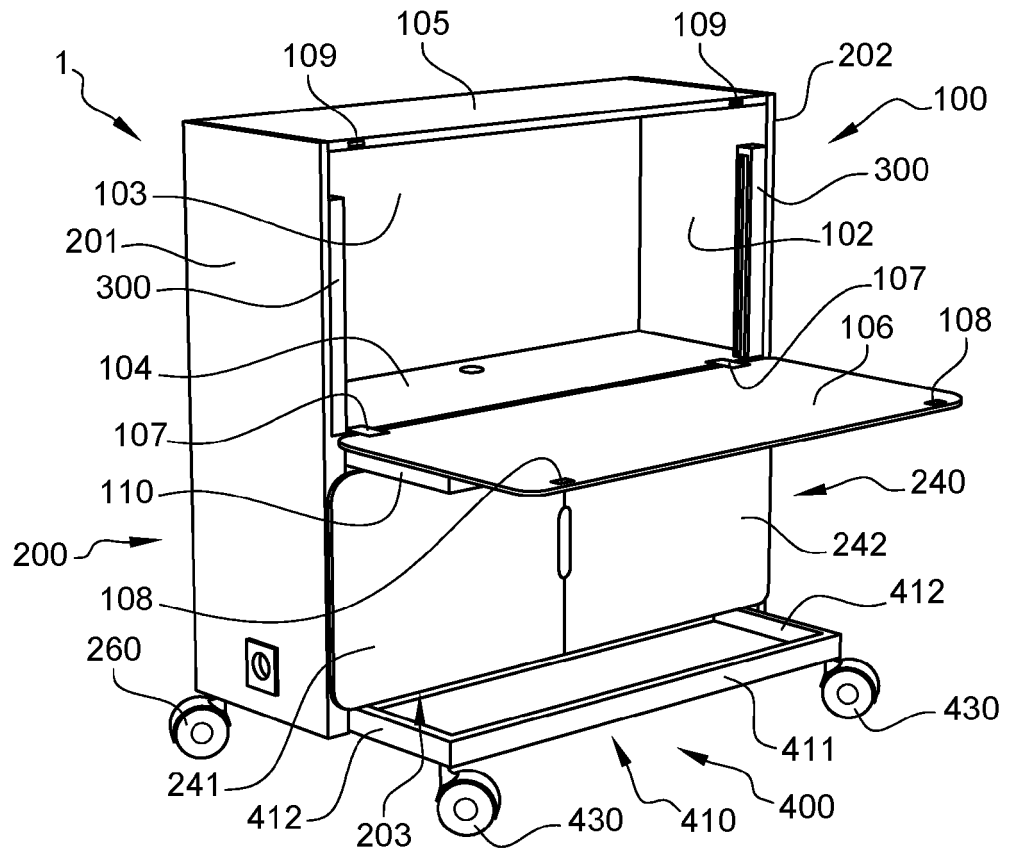


Fig. 4

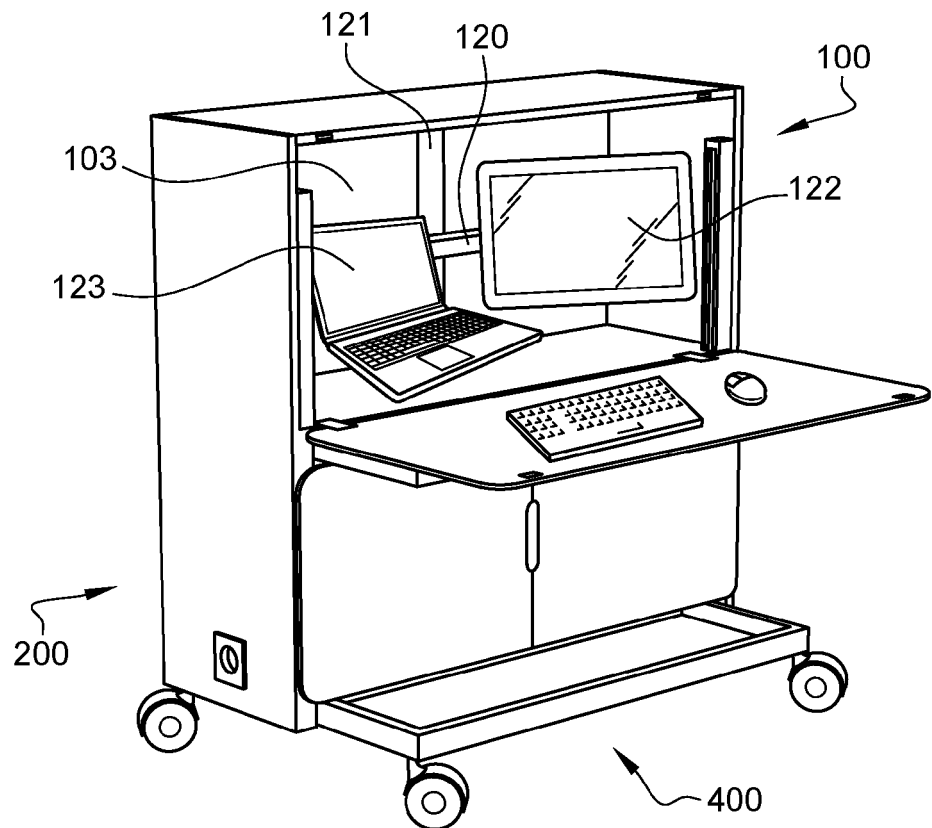


Fig. 5

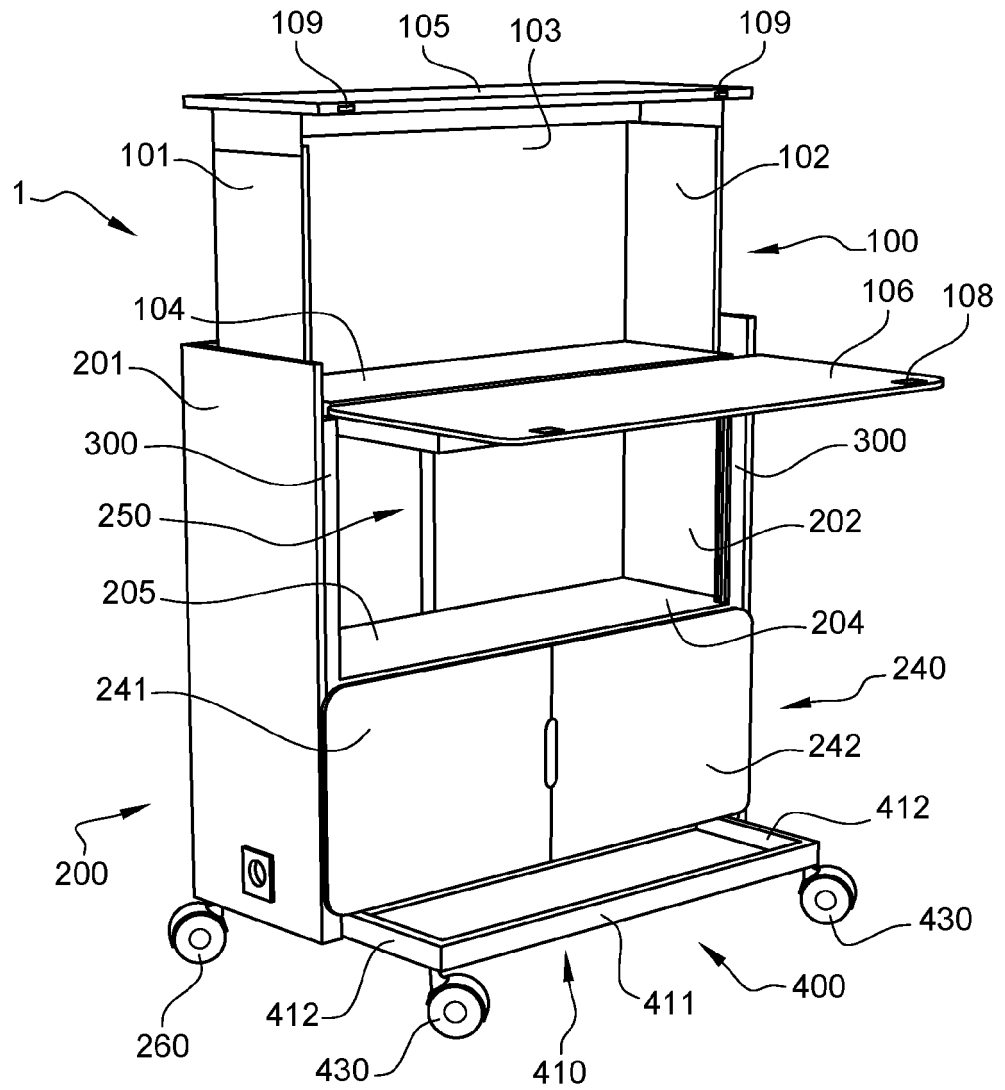


Fig. 6

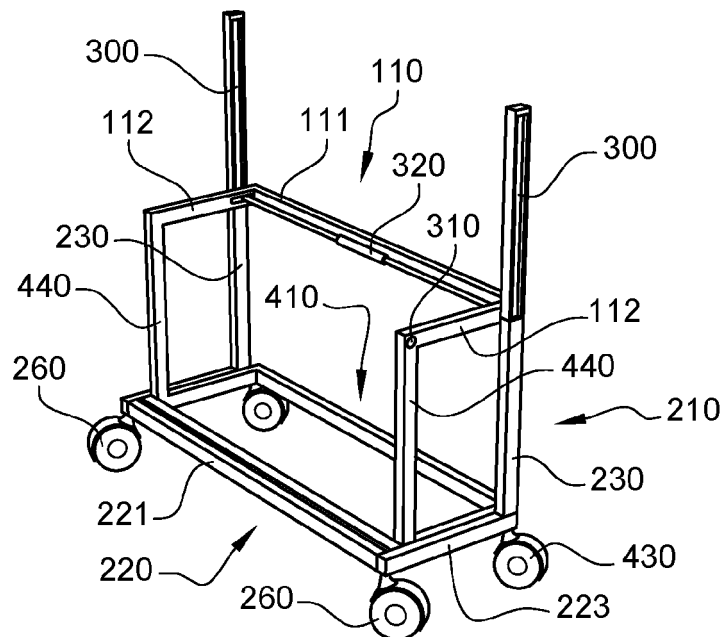


Fig. 7

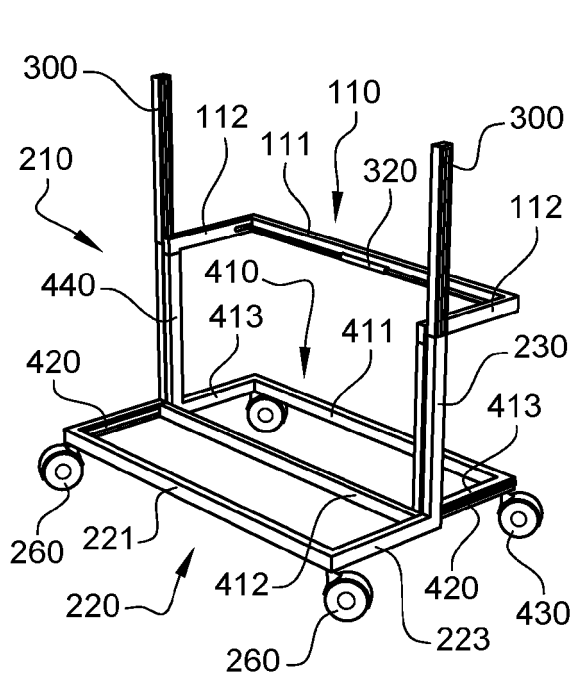


Fig. 8

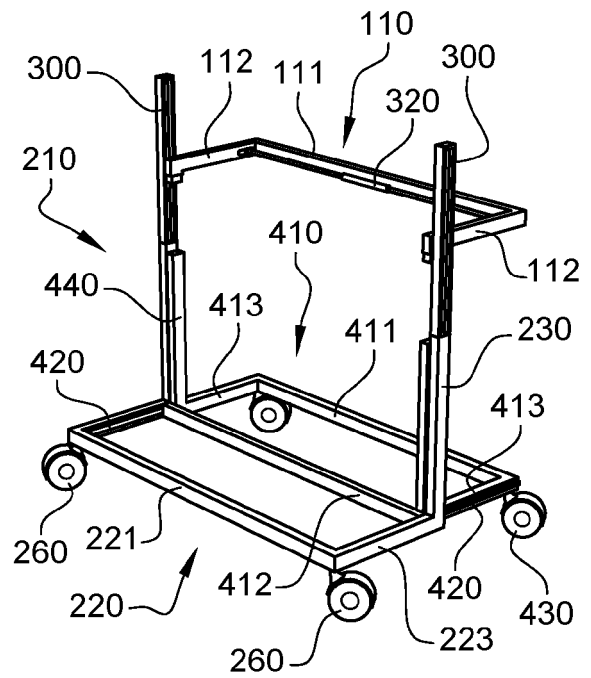


Fig. 9

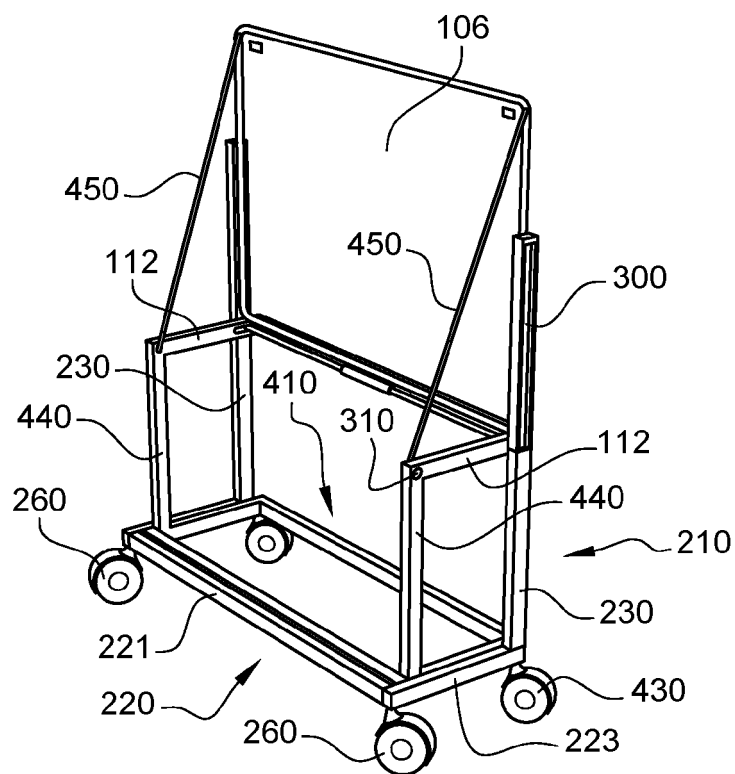


Fig. 10

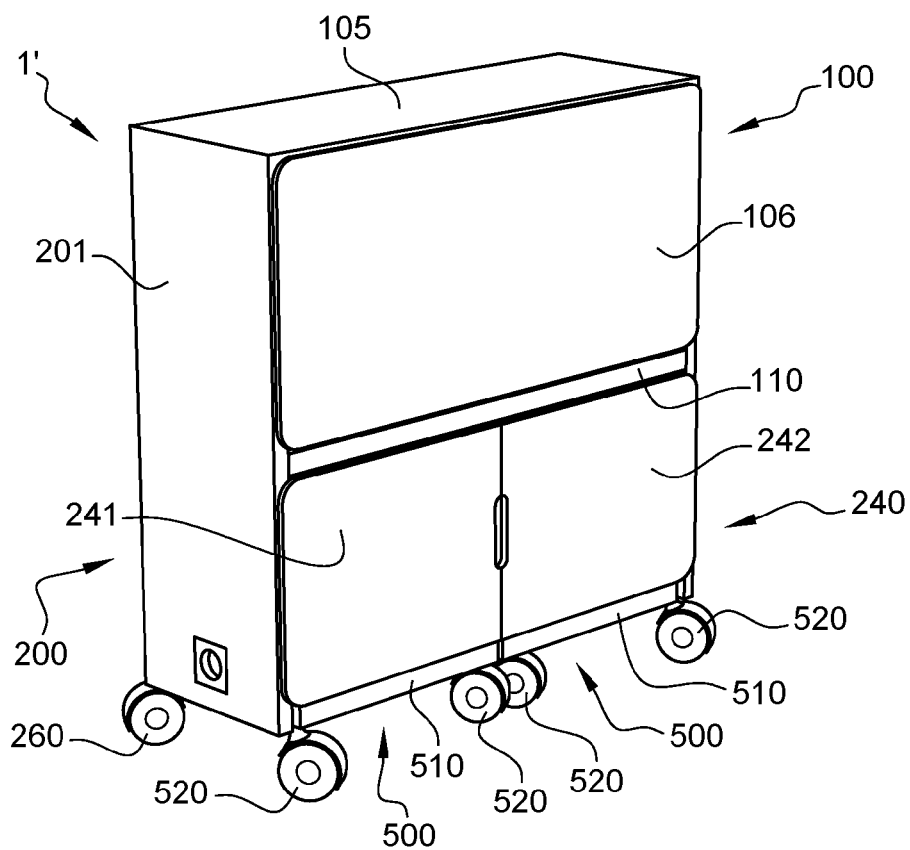


Fig. 11

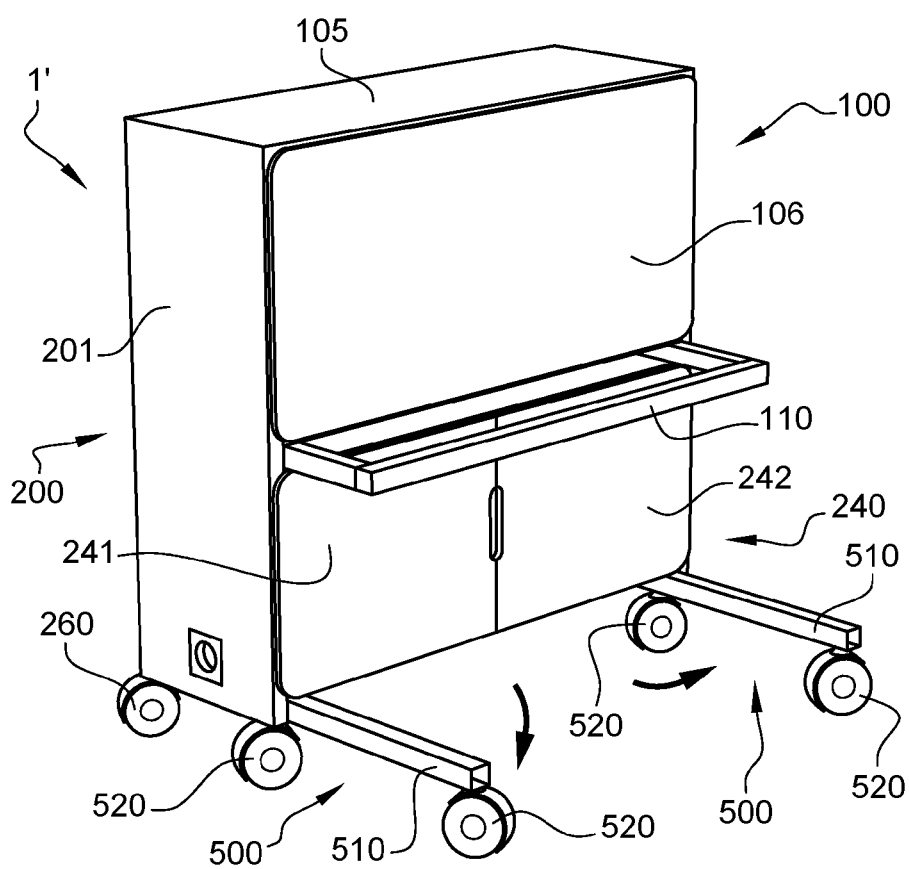


Fig. 12

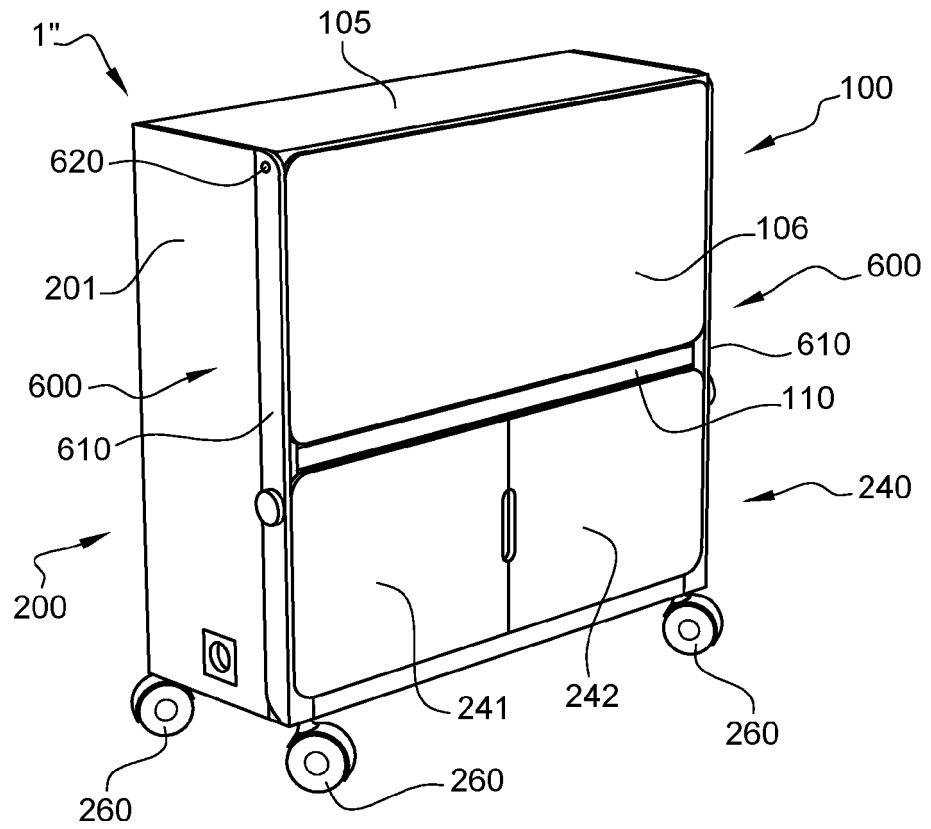
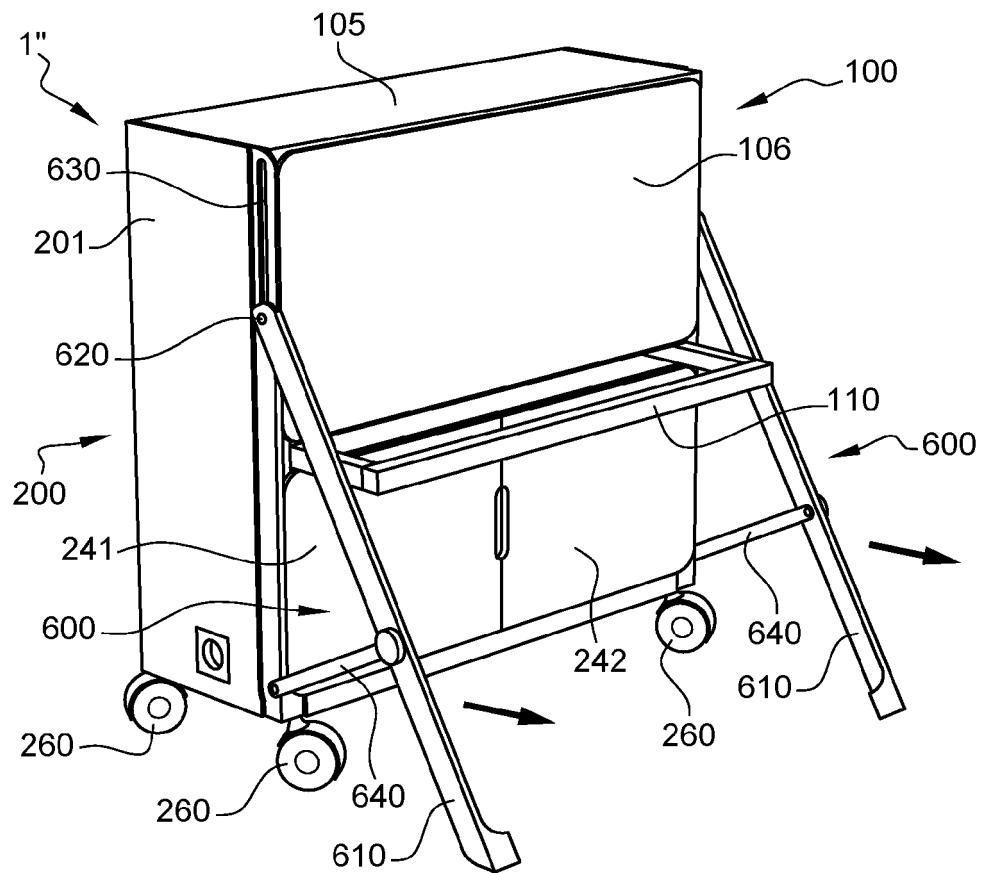


Fig. 13





RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 20 30 6215

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	KR 200 474 158 Y1 (HEO J H) 29 août 2014 (2014-08-29) * abrégé; figures 1-2 *	1,4,6,7,17,18	INV. A47B45/00
Y		2,3,5,13,16	A47B46/00 A47B83/04
X	EP 0 515 229 A1 (REDELINGHUYTS MARTHINUS JOHANNE [ZA]) 25 novembre 1992 (1992-11-25) * colonne 1, ligne 8 - colonne 6, ligne 23; figures 1-3 *	1,6,7,9,12,17,18	
Y	US 2020/054137 A1 (LU HSUEH-CHIN [TW] ET AL) 20 février 2020 (2020-02-20) * abrégé; figures 1-3 *	2,3	
Y	WO 2010/015396 A2 (KNUERR AG [DE]; BLOECHL ALFRED [DE] ET AL.) 11 février 2010 (2010-02-11) * page 1 - page 12; figures 1-3 *	5	
Y	CN 111 150 240 A (CHANG XIUXIA) 15 mai 2020 (2020-05-15) * abrégé; figures 1-8 *	13,16	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC) A47B
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche La Haye		Date d'achèvement de la recherche 11 mars 2021	Examineur Kohler, Pierre
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 30 6215

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.

11-03-2021

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
KR 200474158 Y1	29-08-2014	AUCUN	
EP 0515229 A1	25-11-1992	DE 69215272 T2 EP 0515229 A1 US 5282679 A ZA 924586 B	17-04-1997 25-11-1992 01-02-1994 22-12-1993
US 2020054137 A1	20-02-2020	CN 110839326 A US 2020054137 A1	25-02-2020 20-02-2020
WO 2010015396 A2	11-02-2010	AT 539651 T CN 202146085 U DE 102008037133 A1 EP 2249682 A2 US 2011115354 A1 WO 2010015396 A2	15-01-2012 22-02-2012 18-02-2010 17-11-2010 19-05-2011 11-02-2010
CN 111150240 A	15-05-2020	AUCUN	

EPO FORM P0460

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

RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION

Cette liste de références citées par le demandeur vise uniquement à aider le lecteur et ne fait pas partie du document de brevet européen. Même si le plus grand soin a été accordé à sa conception, des erreurs ou des omissions ne peuvent être exclues et l'OEB décline toute responsabilité à cet égard.

Documents brevets cités dans la description

- EP 3485765 A1 [0007]
- US 20070018543 A1 [0009]