

12

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 19.11.98.

30 Priorité :

43 Date de mise à la disposition du public de la demande : 26.05.00 Bulletin 00/21.

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 :

71 Demandeur(s) : DYMCO Société anonyme — FR.

72 Inventeur(s) : SIGOURE JEAN.

73 Titulaire(s) :

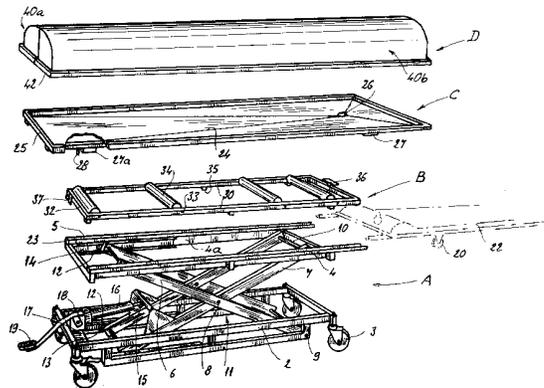
74 Mandataire(s) : GERMAIN ET MAUREAU.

54 CHARIOT MULTISERVICE POST MORTEM.

57 Selon l'invention, le châssis (A) constitue la base d'un ensemble comprenant:

- un plateau amovible (C), de plus grande largeur et longueur que le cadre supérieur (4) du châssis, formant table de préparation ou table de présentation, ledit plateau (C) comportant, en saillie de sa face inférieure, des moyens de calage (27, 28), respectivement, en translation transversale et en translation longitudinale, coopérant avec les rails (5) du châssis,

- et un cadre amovible (B) portant des rouleaux transversaux (34), en saillie vers le haut et aptes à former chemin de roulement et de soutien pour un cercueil, ledit cadre (B) ayant une largeur lui permettant de s'insérer entre les rails (5) du cadre supérieur (4) du châssis et de reposer sur ce cadre, et étant muni de moyens (37) de calage en translation longitudinale sur ce dernier.



L'invention est relative à un chariot multiservice post mortem.

Actuellement, les services de traitement post mortem des corps humains utilisent, en fonction des besoins, divers types de chariots ou tables, à savoir :

- 5 - un chariot de transport, par exemple, pour accueillir un corps après transfert d'un lit d'hôpital pour le transporter à une morgue, ce chariot pouvant être équipé d'un plateau lié au châssis ou d'une civière amovible engagée dans des glissières du châssis,
- une table de préparation sur laquelle le corps est déposé pour
10 des opérations de toilette et éventuellement de thanatopraxie,
- un chariot de présentation permettant de présenter le corps sur une civière, par exemple avant sa mise en bière,
- et un chariot porte cercueil, dont le châssis est équipé, d'une
15 part, de rouleaux transversaux, libres en rotation, facilitant le déplacement longitudinal du cercueil et, d'autre part, de moyens de calage en translation longitudinale de ce cercueil.

Ces divers équipements, qui réalisent chacun une fonction particulière, nécessitent un investissement financier important et exigent un espace de rangement volumineux.

- 20 Par ailleurs, dans chacun d'eux, le niveau vertical du plan supérieur, tel que plateau ou plan de roulement, est adapté à la fonction réalisée et, par exemple, est au niveau du matelas d'un lit pour le chariot de transport, alors qu'il est plus haut pour la table de préparation et plus bas pour la table de présentation.

- 25 On connaît par ailleurs des chariots porte-civière dont le châssis est composé d'un cadre inférieur muni de roulettes, d'un cadre supérieur portant deux rails longitudinaux de section en U, débouchant vers le haut et aptes à guider les roulettes d'une civière, et de moyens intermédiaires de déplacement vertical du cadre supérieur par rapport au cadre inférieur, ces
30 moyens étant, par exemple, constitués par deux croisillons latéraux, simples ou doubles, dont deux des branches inférieures sont montées coulissantes dans des glissières horizontales du cadre inférieur et sont reliées à un vérin hydraulique alimenté par une pompe hydraulique, actionnable par une pédale.

Ce chariot permet d'ajuster le niveau vertical d'une civière, par exemple, pour l'amener au même niveau que le plan supérieur du matelas d'un lit, en vue du transfert d'un corps.

La présente invention a pour objet de fournir un chariot
5 multiservice pouvant assurer, par un ensemble d'accessoires, les diverses fonctions nécessaires à un service post mortem, en réduisant les investissements et le volume nécessaire au rangement, tout en bénéficiant, dans chaque fonction, des réglages en hauteur du plan de travail.

A cet effet, dans le chariot multiservice post mortem selon
10 l'invention, le châssis du chariot, réglable en hauteur, constitue la base de fixation de chacun des éléments d'un ensemble comprenant :

- un plateau amovible, de plus grande largeur et longueur que le cadre supérieur du châssis, formant table de préparation et table de présentation, ledit plateau comportant, en saillie de sa face inférieure, des
15 moyens de calage, respectivement, en translation transversale et en translation longitudinale, coopérant avec les rails du châssis,

- et un cadre amovible portant des rouleaux transversaux en saillie vers le haut et aptes à former chemin de roulement et de soutien pour un cercueil, ledit cadre ayant une largeur lui permettant de s'insérer
20 entre les rails du cadre supérieur du châssis, et de reposer sur ce cadre, et étant muni de moyens de calage en translation longitudinale sur ce dernier.

Ainsi, le même châssis peut très rapidement et très aisément, sans aucune intervention sur un quelconque organe de liaison ni recours à un outillage par exemple pour intervenir sur des visseries, être transformé
25 en chariot de transport, table de préparation ou table de présentation, par mise en place de l'accessoire correspondant coopérant avec les rails du cadre supérieur en s'insérant dans ou entre ces rails.

Dans une forme d'exécution de l'invention, le plateau amovible est ceinturé par une nervure, en saillie vers le haut, formant organe de
30 positionnement et de calage d'un retour coudé saillant de la base d'une structure de dissimulation d'un corps, structure coiffant ledit plateau.

Cette structure qui, dans une forme de réalisation, est composée de deux demi coquilles dont le plan d'assemblage est sensiblement disposé dans le plan médian longitudinal du chariot, se
35 positionne sans aucun accessoire sur le plateau amovible, après que celui-ci

ait reçu un corps, et permet de dissimuler le corps pendant le transport du chariot, par exemple, entre un lit d'hôpital et la morgue.

D'autres caractéristiques et avantages ressortiront de la description qui suit en référence au dessin schématique annexé
5 représentant, à titre d'exemple, une forme d'exécution de ce chariot multiservice.

Figure 1 est une vue en perspective montrant les différents éléments composant ce chariot multiservice,

Figures 2, 3 et 4 en sont des vues en coupe transversale
10 montrant le chariot lorsqu'il est équipé, respectivement, du cadre amovible porte cercueil, du plateau amovible et de la structure de dissimulation.

Comme représenté à la figure 1, ce chariot multiservice est essentiellement composé d'un châssis A, d'un cadre amovible porte cercueil B, d'un plateau amovible C et d'une structure de dissimulation D.

15 Le châssis A est composé d'un cadre inférieur 2, muni de roulettes 3, d'un cadre supérieur 4 portant deux rails longitudinaux 5 formant glissières et de moyens intermédiaires de déplacement du cadre supérieur 4 par rapport à celui inférieur 2. Dans la forme d'exécution représentée, ces moyens sont constitués par deux croisillons simples 11
20 composés de deux branches 6 et 7 articulées l'une sur l'autre, sensiblement à mi longueur, autour d'un axe transversal 8. L'une des branches, et par exemple celle 6, est articulée par son extrémité inférieure sur le cadre inférieur 2 autour d'une articulation transversale 9, tandis que la branche 7 est articulée à proximité de son extrémité supérieure sur le
25 cadre supérieur 4 et autour d'un axe transversal 10. Les autres extrémités des deux branches 6 et 7 sont munies de galets 12 pouvant rouler dans des glissières horizontales et longitudinales, respectivement 13 du cadre inférieur 2, et 14 du cadre supérieur 4. L'extrémité inférieure de la branche 7 est également reliée à la branche voisine 7 par une traverse 15 sur
30 laquelle est fixée, avec articulation, la tige d'un vérin hydraulique 16 dont le corps est monté à articulation sur une traverse 17 du cadre inférieur 2. Le vérin hydraulique est alimenté par une pompe 18, actionnable par une pédale 19.

Les rails longitudinaux 5 du cadre supérieur 4 ont une section
35 transversale en U débouchant vers le haut et sont destinées à recevoir et

guider les roulettes 20 d'une civière amovible 22. L'une des extrémités des rails 5 est obturée par une paroi transversale 23.

Le plateau amovible C, qui présente une plus grande largeur et une plus grande longueur que le cadre supérieur du châssis A, est composé
5 d'un fond 24 ceinturé par une nervure 25. Ces éléments sont avantagement réalisés en tôle d'acier inoxydable. Le fond est plié pour former, comme montré à la figure 1, une pointe de diamant convergeant vers une bonde d'évacuation 26, pouvant être raccordée à un réceptacle de récupération, non représenté.

10 Le plateau C est solidaire de moyens de calage qui, saillants vers le bas depuis la face inférieure de son fond 24, sont constitués par des patins 27 s'insérant dans les rails 5 du cadre supérieur 4. Ces patins sont, par exemple, au nombre de quatre et disposés par deux de chaque côté. Au moins, l'un des patins, et par exemple celui 27a à la figure 1, est juxtaposé
15 à une patte 28, solidaire du bord du plateau, saillant vers le bas et dont il est séparé par une distance au moins égale à l'épaisseur de la paroi 23 fermant l'une des extrémités des rails 5.

Ainsi, lorsque le plateau amovible C est mis en place sur le châssis A, son calage en translation transversale est assuré par coopération
20 des patins 27 avec les ailes des rails 5, tandis que son calage en translation longitudinale est assuré dans un sens, par l'appui des patins 27a contre les parois extrêmes 23 des rails, et dans l'autre sens, par butée de la patte 28 sur la même paroi 23.

Le cadre amovible B est formé par deux longerons 30 et deux
25 traverses 32. Les longerons 30 portent les extrémités d'axes cylindriques transversaux 33 sur lesquels sont montés libres en rotation des rouleaux 34 saillants vers le haut par rapport audits longerons 30. La largeur de ce cadre est inférieure à l'intervalle entre les ailes internes des rails 5, de manière à pouvoir venir s'insérer entre leurs ailes intérieures, comme
30 montré à la figure 2, tout en utilisant ces ailes comme moyens de calage en translation transversale.

Dans la forme d'exécution représentée, le cadre amovible B est solidaire, sur chacun de ses longerons 30, de tenons 35 saillants vers le bas et aptes à venir en appui sur les longerons 4a du cadre supérieur 4 du
35 châssis. L'une des traverses 32 du cadre B est munie d'un moyen de calage en translation longitudinale du cercueil pouvant reposer sur les

rouleaux. Dans la forme d'exécution représentée, ce moyen est constitué par un patin 36, réalisé dans un matériau à fort coefficient de frottement et monté libre en rotation à l'une des extrémités d'une tige filetée, non représentée, vissée dans la traverse correspondante et comportant, à son
5 autre extrémité, un bouton de commande.

Le calage en translation longitudinale du cadre amovible B sur le châssis A est assuré au moyen d'une chape 37 saillant vers le bas, à partir de la traverse 32 opposée à celle portant les moyens de calage du cercueil. Cette chape est destinée à enfourcher la traverse sous jacente 4b du cadre
10 supérieur 4 du châssis.

Il apparaît déjà que les deux éléments B et C de l'ensemble du chariot multiservice coopèrent avec les rails 5 pour assurer leur positionnement et leur calage, au moins en translation transversale, et cela sans qu'il y ait lieu d'avoir recours à tout autre moyen de fixation et de
15 calage nécessitant une manipulation.

Cet aménagement permet, à partir d'un même châssis de base A, agencé pour recevoir une civière 22, de transformer ce châssis en table de préparation ou table de présentation, en y associant le plateau amovible C, ou en chariot porte cercueil, en y associant le cadre amovible B. Dans
20 toutes ces fonctions, le plan supérieur du chariot peut être réglé verticalement au moyen des croisillons 11, ce qui facilite le travail du personnel, aussi bien pour transférer un corps, par exemple, d'un lit au plateau C, que pour assurer la préparation d'un corps, ou pour améliorer sa présentation, que ce corps soit sur le plateau amovible C ou dans un
25 cercueil reposant sur le cadre amovible B.

De préférence, l'ensemble d'adaptation du châssis A comprend également une structure D de dissimulation du corps. Cette structure, qui est destinée à coopérer avec le plateau amovible C, est, dans une forme d'exécution, composée de deux demi coquilles 40a, 40b, réalisées en
30 matière synthétique ou en stratifié verre-résine. Ces demi coquilles, dont le plan d'assemblage est sensiblement dans le plan médian longitudinal P du chariot multiservice, comme montré à la figure 4, sont munies d'un retour coudé inférieur 42, et cela aussi bien sur leurs bords longitudinaux que transversaux. Lorsque les demi coquilles sont mises en place sur le plateau
35 amovible C, leurs rebords coudés 42 viennent prendre appui et ceinturer la nervure périphérique 25 du plateau et assurer ainsi le positionnement

vertical, mais aussi le calage en translation longitudinale et transversale des deux coquilles qui coiffent ce plateau.

La figure 4 montre que la demi coquille 40a comporte, dans son bord venant dans le plan d'assemblage, un retour coudé 43 apte à supporter le bord de l'autre demi coquille 40b. Dans une variante non représentée, les deux demi coquilles 40a, 40b sont équipées de moyens assurant leur liaison transversale de part et d'autre du plan d'assemblage pour éviter leur désolidarisation pendant le déplacement du chariot les portant.

Il ressort de ce qui précède que, comme pour les autres éléments composant le chariot multiservice, les deux coquilles peuvent être mises en place ou retirées sans qu'il y ait besoin de procéder à la manipulation d'un quelconque moyen de calage sur le chariot A.

Ce chariot multiservice permet donc, à partir d'un châssis de base, réglable en hauteur, et de plusieurs éléments amovibles, de satisfaire à toutes les fonctions d'un service post mortem, tout en réduisant les investissements et les encombrements, puisque tous les éléments amovibles forment un ensemble peu encombrant, aisément stockable, par exemple verticalement contre une cloison.

REVENDEICATIONS

1. Chariot multiservice post mortem dont le châssis (A) est composé d'un cadre inférieur (2) muni de roulettes (3), d'un cadre supérieur (4) portant deux rails longitudinaux (5) de section en U débouchant vers le haut, aptes à guider les roulettes (20) d'une civière (22), et de moyens intermédiaires (11, 16, 18, 19) de déplacement vertical du cadre supérieur (4) par rapport au cadre inférieur (2), **caractérisé en ce que** le châssis constitue la base d'un ensemble comprenant :

10 - un plateau amovible (C), de plus grande largeur et longueur que le cadre supérieur (4) du châssis, formant table de préparation ou table de présentation, ledit plateau (C) comportant, en saillie de sa face inférieure, des moyens de calage (27, 28), respectivement, en translation transversale et en translation longitudinale, coopérant avec les rails (5) du châssis,

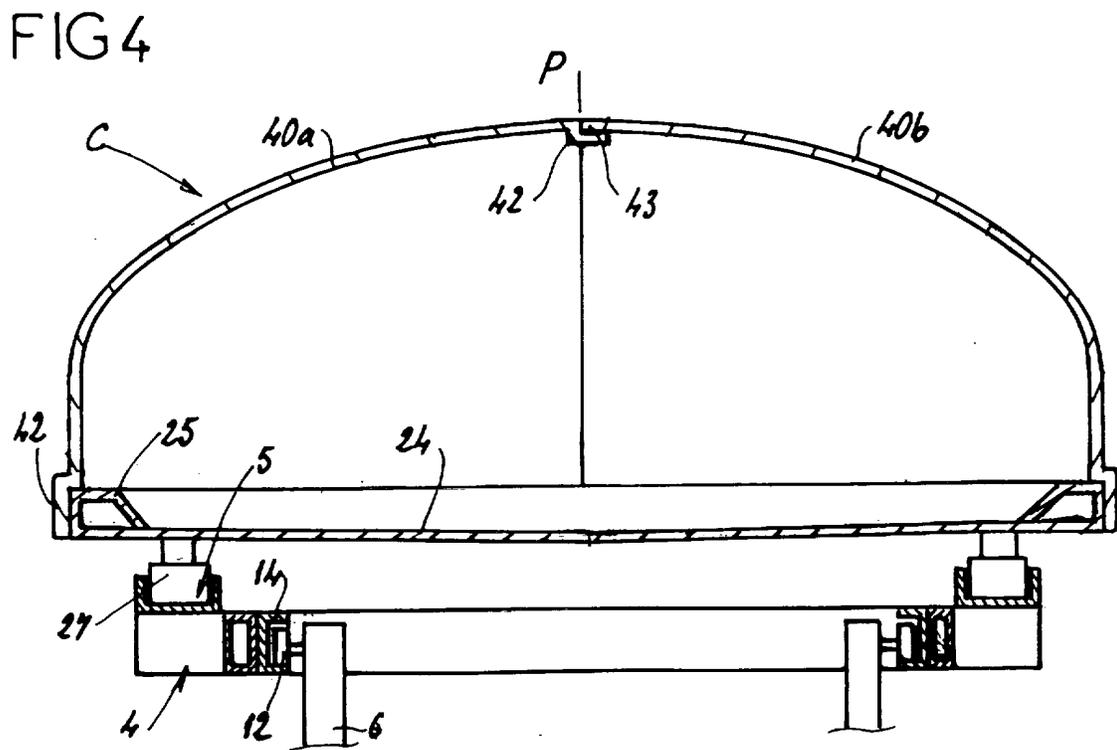
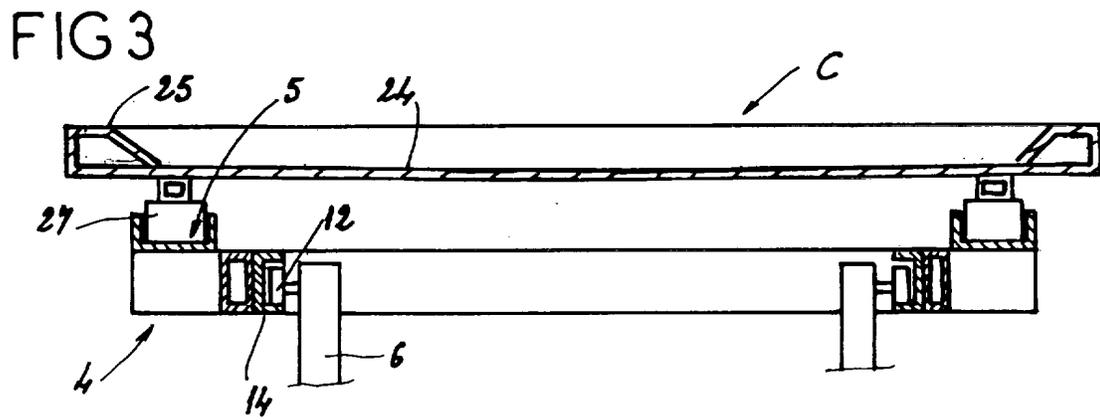
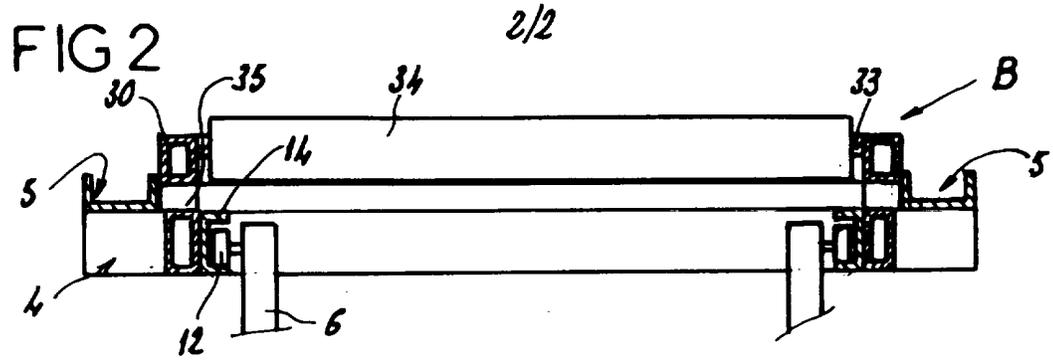
15 - et un cadre amovible (B) portant des rouleaux transversaux (34), en saillie vers le haut et aptes à former chemin de roulement et de soutien pour un cercueil, ledit cadre (B) ayant une largeur lui permettant de s'insérer entre les rails (5) du cadre supérieur (4) du châssis et de reposer sur ce cadre, et étant muni de moyens (37) de calage en translation longitudinale sur ce dernier.

2. Chariot multiservice selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le plateau amovible (C) est ceinturé par une nervure (25), en saillie vers le haut, formant organe de positionnement et de calage d'un retour coudé (42) saillant de la base d'une structure (D) de dissimulation d'un corps, structure coiffant ledit plateau (C).

3. Chariot multiservice selon la revendication 2, **caractérisé en ce que** la structure (D) de dissimulation du corps est composée de deux demi coquilles (40a, 40b) dont le plan d'assemblage est sensiblement disposé dans le plan médian longitudinal du chariot.

4. Chariot multiservice selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** les moyens de calage en translation transversale du plateau amovible (C) sur le châssis (2) sont constitués par des patins (27), solidaires de ce plateau, saillant vers le bas et s'insérant dans les rails (5) du cadre supérieur du châssis.

5. Chariot multiservice selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** les moyens de calage en translation longitudinale du plateau amovible (C) sur le châssis (2) sont constitués, dans un sens, par au moins un patin (27a) solidaire de ce plateau, saillant vers le bas et s'insérant dans l'un des rails (5) près de la paroi extrême (23) fermant ce rail et, dans l'autre sens, par au moins une patte solidaire du bord du plateau, saillant vers le bas et espacée du patin (27a) correspondant par une distance au moins égale à l'épaisseur de la paroi (23).



INSTITUT NATIONAL
de la
PROPRIETE INDUSTRIELLE

**RAPPORT DE RECHERCHE
PRELIMINAIRE**

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

N° d'enregistrement
national

FA 565226
FR 9814746

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
A	GB 2 230 947 A (WRIGHT HORWARD STANLEY) 7 novembre 1990 (1990-11-07) * le document en entier * ---	1
A	US 4 164 355 A (EATON RUSSELL K ET AL) 14 août 1979 (1979-08-14) * le document en entier * ---	1
A	GB 1 177 534 A (DETEC S.A.) 14 janvier 1970 (1970-01-14) * page 1, ligne 11 - ligne 31; figures * ---	1
A	US 1 793 489 A (JOHNSON ET AL) 24 février 1931 (1931-02-24) * page 1, ligne 53 - ligne 73; figures * ---	2,3
A	US 2 022 714 A (GALLUP) 3 décembre 1935 (1935-12-03) * page 2, colonne de gauche, ligne 17 - ligne 25; figures 1-3 * -----	4,5
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CL.6)
		A61G
Date d'achèvement de la recherche		Examineur
27 juillet 1999		Baert, F
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général 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		

1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C13)