



DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITE DE COOPERATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(51) Classification internationale des brevets ⁶ : B60N 3/16, A47J 37/07	A1	(11) Numéro de publication internationale: WO 00/06415 (43) Date de publication internationale: 10 février 2000 (10.02.00)
(21) Numéro de la demande internationale: PCT/FR98/01675 (22) Date de dépôt international: 28 juillet 1998 (28.07.98) (71)(72) Déposant et inventeur: BAILLON, Lucien [FR/FR]; Route du Pigeonnier, F-13720 La Bouilladisse (FR). (74) Mandataire: MAREK, Pierre; 28 et 32, rue de la Loge, F-13002 Marseille (FR).	(81) Etats désignés: AU, CA, NZ, US, brevet européen (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE). Publiée <i>Avec rapport de recherche internationale.</i>	

(54) Title: MULTIPURPOSE WHEELED COOKING APPARATUS

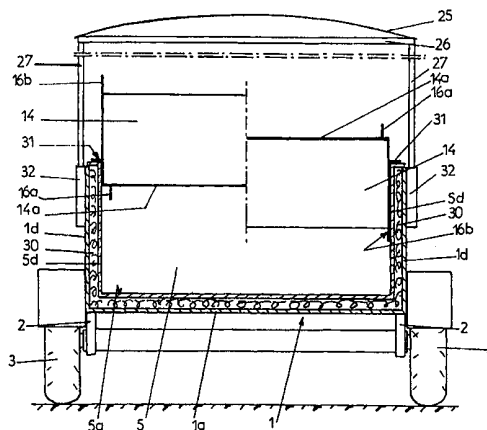
(54) Titre: VEHICULE DE CUISSON POLYVALENT

(57) Abstract

The invention concerns a multipurpose wheeled cooking apparatus, characterised in that it comprises: a body (1) mounted on a rolling frame (2-3), the resulting assembly capable of advantageously consisting of a standard baggage trailer; a firebox (5) comprising a base (5a) and four vertical side walls (5b, 5c, 5d, 5d) designed to be housed, preferably removable, in said body (1); means for preserving a space between the walls set opposite said firebox and said body; cooking utensils (14), dimensioned, shaped or arranged to be installed removable above the firebox (5).

(57) Abrégé

Véhicule de cuisson polyvalent, caractérisé en ce qu'il comprend: une caisse (1) installée sur un châssis roulant (2-3), l'ensemble ainsi réalisé pouvant être avantageusement constitué par une remorque bagagère de type courant; un bac à feu (5) comportant un fond (5a) et quatre parois latérales verticales (5b, 5c, 5d, 5d), destiné à se loger, de préférence de manière amovible, dans ladite caisse (1); des moyens permettant de réserver un espace entre les parois placées en regard dudit bac à feu et de ladite caisse; des ustensiles de cuisson (14) dimensionnés, conformés ou agencés, pour pouvoir être installés, de manière amovible, au-dessus du bac à feu (5).



UNIQUEMENT A TITRE D'INFORMATION

Codes utilisés pour identifier les Etats parties au PCT, sur les pages de couverture des brochures publiant des demandes internationales en vertu du PCT.

AL	Albanie	ES	Espagne	LS	Lesotho	SI	Slovénie
AM	Arménie	FI	Finlande	LT	Lituanie	SK	Slovaquie
AT	Autriche	FR	France	LU	Luxembourg	SN	Sénégal
AU	Australie	GA	Gabon	LV	Lettonie	SZ	Swaziland
AZ	Azerbaïdjan	GB	Royaume-Uni	MC	Monaco	TD	Tchad
BA	Bosnie-Herzégovine	GE	Géorgie	MD	République de Moldova	TG	Togo
BB	Barbade	GH	Ghana	MG	Madagascar	TJ	Tadjikistan
BE	Belgique	GN	Guinée	MK	Ex-République yougoslave de Macédoine	TM	Turkménistan
BF	Burkina Faso	GR	Grèce	ML	Mali	TR	Turquie
BG	Bulgarie	HU	Hongrie	MN	Mongolie	TT	Trinité-et-Tobago
BJ	Bénin	IE	Irlande	MR	Mauritanie	UA	Ukraine
BR	Brésil	IL	Israël	MW	Malawi	UG	Ouganda
BY	Bélarus	IS	Islande	MX	Mexique	US	Etats-Unis d'Amérique
CA	Canada	IT	Italie	NE	Niger	UZ	Ouzbékistan
CF	République centrafricaine	JP	Japon	NL	Pays-Bas	VN	Viet Nam
CG	Congo	KE	Kenya	NO	Norvège	YU	Yougoslavie
CH	Suisse	KG	Kirghizistan	NZ	Nouvelle-Zélande	ZW	Zimbabwe
CI	Côte d'Ivoire	KP	République populaire démocratique de Corée	PL	Pologne		
CM	Cameroun	KR	République de Corée	PT	Portugal		
CN	Chine	KZ	Kazakstan	RO	Roumanie		
CU	Cuba	LC	Sainte-Lucie	RU	Fédération de Russie		
CZ	République tchèque	LI	Liechtenstein	SD	Soudan		
DE	Allemagne	LK	Sri Lanka	SE	Suède		
DK	Danemark	LR	Libéria	SG	Singapour		
EE	Estonie						

Véhicule de cuisson polyvalent.

La présente invention concerne un véhicule de cuisson polyvalent, pour la cuisine de plein air.

Lorsque l'on doit faire cuire de la viande en plein air, pour un nombre élevé
5 de convives, le barbecue domestique traditionnel, aussi perfectionné et imposant
soit-il, ne peut suffire. Dans cette situation, les hôtes, la collectivité organisatrice
ou le traiteur proposant des mets, tels que méchoui, grillades de viandes ou de
poissons, paella, etc..., cuits au feu de bois, font appel à des équipements
hétéroclites, bien souvent dangereux quant à leur mise en oeuvre et ne
10 correspondant pas, la plupart du temps, aux normes européennes d'hygiène et
de sécurité alimentaires.

Dans le document US-3 025 782, est décrit un véhicule de cuisson
comportant une caisse à feu, constituée d'un fond et de quatre parois latérales
calorifugées et un jeu de grilles de cuisson aptes à être positionnées au-dessus
15 de cette caisse à feu. Il s'agit d'un simple barbecue roulant, destiné à faire des
barbecues en plein air. Ce dispositif nécessite la fabrication d'un véhicule
(remorque) spécial à parois calorifugées et donc, relativement coûteux ; il est
dépourvu de tous moyens favorisant le tirage du foyer et de moyens contribuant
à améliorer le processus de cuisson ; enfin, il ne peut être utilisé que pour un
20 type de cuisson (grillades).

Dans le document US- 4 364 310A, est décrit un barbecue mobile
comportant une caisse à feu installée sur un châssis roulant et comprenant
essentiellement un fond, des parois verticales transversales d'extrémités et des
parois verticales longitudinales dont les bords supérieurs sont munis d'encoches
25 pour la réception des axes de paniers de cuisson rotatifs. Ce dispositif nécessite
également la fabrication d'un véhicule (remorque) spécial plutôt coûteux ; il est
aussi dépourvu de moyens favorisant le tirage du foyer et de moyens contribuant
à améliorer le processus de cuisson, et il ne peut être utilisé que pour un type de
cuisson (grillades).

Un autre inconvénient des véhicules à barbecue décrits dans les documents US- 3 025 782A et US- 4 364 310A, réside dans le fait qu'il est très difficile de les nettoyer après usage.

5 Un objet de l'invention est de remédier aux insuffisances des appareils de cuisson mobiles, tels que les véhicules de cuisson décrits dans les documents susmentionnés.

Selon une première disposition caractéristique, le véhicule de cuisson polyvalent selon l'invention comprend :

- 10 - une caisse installée sur un châssis roulant, cette caisse étant constituée d'un fond, de deux parois verticales d'extrémités et de deux parois verticales latérales, l'ensemble ainsi réalisé pouvant être avantageusement constitué par une remorque bagagère de type courant ;
- 15 - un bac à feu comportant un fond et quatre parois latérales verticales, destiné à se loger, de préférence de manière amovible, dans ladite caisse, ce bac ayant des dimensions extérieures nettement inférieures aux dimensions intérieures de la caisse, de façon à ce qu'un espace se trouve ménagé entre les parois placées en regard dudit bac à feu et de ladite caisse ;
- 20 - des moyens permettant de réserver cet espace, ces moyens étant par exemple constitués, d'une part, par des plots de matière réfractaire solidaires du fond du bac à feu, en ce qui concerne l'espace ménagé entre le fond de la caisse et le fond dudit bac à feu, et, d'autre part, par un matériau de calorifugeage ou d'isolation se logeant, de préférence
- 25 de manière amovible, entre les parois verticales antérieure et latérales de ladite caisse et dudit bac à feu ;
- 30 - des ustensiles de cuisson comprenant notamment, par exemple, un ou plusieurs châssis treillisés dimensionnés pour pouvoir être installés, de manière amovible, au-dessus du bac à feu, en recouvrement de l'ouverture supérieure de ce dernier.

Grâce à cette construction, il est possible de réaliser un appareil de cuisson mobile extrêmement simple et bon marché.

5 Selon une autre disposition caractéristique de l'invention, la paroi verticale arrière ou ridelle arrière de la caisse peut être déplacée, par exemple par basculement en direction du sol, et la paroi postérieure de la caisse à feu est munie d'une ou plusieurs ouïes d'entrée d'air.

Grâce à cette disposition, on favorise le tirage du foyer, tout en ayant accès aux braises logées dans le bac à feu, par exemple par l'intermédiaire d'un tisonnier ou d'un racloir.

10 Selon une autre disposition caractéristique de l'invention, les ustensiles de cuisson comprennent un couvercle destiné à fermer l'ouverture supérieure du bac à feu, ce couvercle étant muni d'un rebord sur la totalité de sa périphérie, de sorte que ledit couvercle, peut être utilisé comme plaque de cuisson (de crêpes par exemple), ou après retournement, comme plat de cuisson pour la
15 préparation de certains mets tels que paella, couscous, etc...

Grâce à cette disposition, le véhicule de cuisson selon l'invention permet de cuire une grande variété d'aliments selon des méthodes de cuisson différentes ; il est donc polyvalent. Quatre types de cuisson sont en effet possibles avec un ensemble compact et mobile, permettant notamment aux
20 artisans ou aux collectivités de mettre en oeuvre ces types de cuisson sans nuisance pour l'environnement et sans risque pour la sécurité des cuisiniers professionnels ou amateurs.

Selon une autre disposition de l'invention, une plaque réverbère voûtée est disposée au-dessus et à distance du bac à feu.

25 Cette plaque voûtée a pour avantages de faire office de pare-étincelles, d'avaloir et de réflecteur de rayonnement thermique activant la cuisson, permettant l'utilisation en rôtissoire.

L'invention apporte d'importantes améliorations aux dispositifs existants grâce à son prix de revient réduit (le véhicule proprement dit, peut être constitué

par n'importe quel type de remorque bagagère existante qui ne nécessite aucune transformation notable pour la réception du bac à feu), le bon tirage du foyer est parfaitement assuré par la circulation d'air autorisée par la prévision des ouïes d'entrée d'air ménagées dans la paroi postérieure de la boîte à feu, les
5 temps de cuisson sont nettement raccourcis grâce au dispositif de réverbération et la qualité de la cuisson est très bonne, il est possible de cuisiner des préparations variées mettant en oeuvre différentes méthodes de cuisson : cuisson au gril, cuisson à la rôtissoire (comme on l'explique dans la suite de la description), cuisson sur plaque, cuisson dans un récipient.

10 A titre d'exemple purement indicatif, le véhicule de cuisson polyvalent selon l'invention permet, avec une boîte à feu de 150 cm x 120 cm x 40 cm, de faire rôtir simultanément trois moutons de 25 kg chacun, et trois demi-moutons de 12 kg chacun, en 120 minutes environ, en toute sécurité, au-dessus de la cuve à feu. Il permet en même temps, de préparer des grillades sur un châssis treillissé
15 posé sur la cuve à feu. Le couvercle de cette cuve servant pour le transport, permet également, lorsqu'il est retourné sur le foyer et positionné à l'envers, de cuisiner en toute sécurité et hygiène, une paella pour environ 200 personnes.

La mise en oeuvre et le dégagement du matériel de cuisson aux fins d'utilisation, peut s'effectuer commodément, sans salissures, en toute sécurité et
20 en conformité avec les règles ou normes d'hygiène et de sécurité incendie.

Le dispositif selon l'invention prend en compte la qualité aux normes d'hygiène alimentaire professionnelle des différents éléments en contact avec les denrées lors des phases de la cuisson.

Ce dispositif permet, en utilisant du bois comme combustible, de réduire le
25 temps de cuisson des 2/3, par rapport aux temps normalement requis et ce, par combinaison du rayonnement du foyer, de ses éléments constitutifs et du positionnement des denrées à traiter.

Les buts, caractéristiques et avantages ci-dessus, et d'autres encore, ressortiront mieux de la description qui suit et des dessins annexés dans
30 lesquels :

La figure 1 est une vue en perspective, avec arrachement partiel, du véhicule de cuisson polyvalent selon l'invention, vu de l'avant.

La figure 2 est une vue en perspective de ce véhicule de cuisson polyvalent, vu de l'arrière, la paroi ou ridelle postérieure de la caisse étant représentée en position ouverte démasquant les ouïes d'entrée d'air de la cuve à feu.

La figure 3 est une vue partielle, en perspective, montrant le bac à feu, avant son positionnement dans la caisse ou enveloppe extérieure de l'appareil de cuisson.

La figure 4A est une vue en perspective d'un ustensile de couverture du bac à feu montré dans sa position de couvercle ou de plaque de cuisson.

La figure 4B est une vue en perspective de ce même ustensile représenté retourné, dans une position permettant son utilisation comme plat ou poêle de cuisson.

La figure 5 est une vue en perspective montrant une broche et une lèchefrite positionnées sur l'une des ridelles longitudinales du coffre, dans une position de rangement pour le transport.

La figure 6 est une vue de dessus du véhicule de cuisson aménagé pour constituer une rôtissoire.

La figure 7 est une vue de côté de la figure 6.

La figure 8 est une vue en coupe axiale montrant l'un des mécanismes d'entraînement des broches.

La figure 9 est une vue en perspective montrant la motorisation d'entraînement des broches.

La figure 10 montre deux demi-coupes transversales du véhicule de cuisson montrant notamment les deux positions de l'ustensile de cuisson utilisable comme couvercle ; sur la demi-coupe droite, ce couvercle peut être

utilisé comme plaque de cuisson, tandis que sur la demi-coupe gauche, il peut être utilisé comme plat à paella, couscous, ou autre préparation culinaire.

On se reporte auxdits dessins pour décrire un exemple de réalisation avantageux, quoique nullement limitatif, du véhicule de cuisson polyvalent selon l'invention.

Ce véhicule comprend une caisse 1 installée sur un châssis 2 muni de roues 3. L'ensemble caisse-châssis roulant, peut être constitué par une remorque de type courant, par exemple du genre communément appelé "remorque bagagère" comportant, à l'avant, une flèche 4 permettant son attelage à un véhicule tracteur automoteur.

La caisse 1 comporte un fond 1a et quatre parois verticales ou ridelles, soit deux parois transversales 1b, 1c d'extrémité et deux parois latérales ou parois longitudinales 1d, si l'on considère que ladite caisse a, de manière préférée, la forme d'un parallélépipède rectangle.

Dans la caisse 1, est logé un bac à feu 5, de forme semblable à celle de ladite caisse mais dont les dimensions sont nettement inférieures à celles de cette dernière, ce bac à feu comprenant un fond 5a, une paroi transversale postérieure 5b, une paroi transversale antérieure 5c et deux parois latérales longitudinales 5d. De la sorte, le volume du bac à feu 5 s'intègre dans le volume de la caisse 1 et un espace se trouve ménagé entre les faces internes du fond et des parois de la caisse et les faces externes du bac à feu.

Des moyens sont prévus pour assurer le maintien de cet espace. Dans ce but, le fond 5a du bac à feu 5 peut être équipé de pieds ou tocs 6 exécutés en matériau réfractaire et par l'intermédiaire desquels, ledit bac repose sur le fond de la caisse. D'autre part, un matériau d'isolation thermique tel que laine de verre 30 est disposé entre les différentes parois verticales placées en vis à vis de la caisse 1 et du bac à feu 5, à l'exception des parois verticales postérieures.

Le bac à feu 5 peut être réalisé en tôle d'acier de 8/10 mm et sa paroi arrière 5a est pourvue d'ouvertures ou ouïes 7 destinées à favoriser le tirage du foyer. Pour permettre ce tirage, la paroi ou ridelle postérieure 1b de la caisse 1

est montée avec une aptitude de déplacement, par exemple par basculement en direction du sol, de sorte à démasquer les ouïes 7 du bac à feu. La surface externe de la ridelle arrière basculante 1b peut être utilement aménagée pour servir de support pour une partie du matériel de cuisine.

- 5 La caisse à feu 5 peut être utilisée telle que pour contenir un brasier alimenté par un combustible tel que bois ou charbon de bois, ou une rampe à gaz permettant de brûler du coke peut être installée dans le fond de ladite caisse à feu.

- 10 L'une au moins des parois ou ridelles latérales 1d de la remorque, et de préférence, ces deux ridelles, sont agencées et/ou munies de moyens pour permettre la fixation de différents ustensiles utilisables pour la cuisson de certains mets, tels que broches de rôtissage par exemple.

- 15 Par exemple, chaque ridelle latérale 1d est munie, extérieurement et à proximité de ses extrémités, de crochets 8 ou organes analogues destinés à soutenir les broches 9 lorsqu'elles ne sont pas utilisées ou lors du transport (figure 5).

- 20 A sa partie supérieure, extérieurement et au voisinage de ses extrémités opposées, chaque ridelle latérale 1d est munie de manchons verticaux 10 disposés au-dessus des crochets 8. Ces manchons verticaux permettent l'engagement des bras d'assemblage 11 dont est solidaire l'un des bords longitudinaux d'une lèchefrite 12, par exemple exécutée en acier inoxydable alimentaire.

Les lèchefrites 12 ont la fonction de récupérateurs de jus de cuisson et aussi de déflecteurs de chaleur améliorant la cuisson.

- 25 Outre les broches 9, le véhicule de cuisson polyvalent selon l'invention comprend plusieurs ustensiles spécialisés de cuisson, dimensionnés, conformés ou agencés pour pouvoir être positionnés, en situation d'utilisation, au-dessus de l'ensemble caisse 1-bac à feu 5, cet ensemble étant lui-même dimensionné et équipé pour soutenir lesdits ustensiles de cuisson.

Le dispositif selon l'invention comprend notamment au moins un, et de préférence, deux grilles ou châssis treillissés 13, réalisés en acier inoxydable alimentaire.

- 5 Ces châssis treillissés sont dimensionnés pour pouvoir reposer sur le bord supérieur de la caisse à feu 5, de manière amovible, afin de permettre le chargement en combustible. Ces châssis treillissés sont utilisés pour la confection de grillades (viandes, poisson ou autres).

- 10 Les ustensiles de cuisson comprennent également un couvercle 14 présentant un rebord périphérique 15 et muni de poignées 16, par exemple fixées sur les portions longitudinales dudit rebord, sensiblement à la mi-hauteur de ce dernier.

- 15 Ce couvercle, par exemple exécuté en acier inoxydable alimentaire, est dimensionné pour s'emboîter, en largeur, avec un faible jeu, dans le bac à feu 5, les poignées 15 reposant, dans ce cas, sur le bord supérieur dudit bac à feu, et s'opposant ainsi à la descente dudit couvercle dans le fond de ce dernier.

- 20 Le couvercle a avantageusement une longueur correspondant à une partie seulement de la longueur du bac à feu ; il peut avoir, par exemple, une longueur correspondant aux 8/10èmes de la longueur du bac à feu 5, les 2/10èmes restant, pouvant être recouverts par un panneau 17 reposant, de manière amovible sur le bord supérieur dudit bac à feu. Il peut être formé d'une seule pièce ou en deux parties jumelées.

- 25 Lorsque son fond 14a est orienté vers le haut, ce fond peut servir de plaque de cuisson, tandis que lorsqu'il est orienté vers le bas, le couvercle 14 peut servir de plat de cuisson, par exemple de poêle à paella.

Le panneau de couverture amovible 14 est retiré pour la cuisson, de sorte à maintenir le tirage.

La figure 10 illustre un autre mode d'exécution du couvercle 14, suivant lequel ce dernier présente, extérieurement, sur deux de ses côtés parallèles, des

5 pattes d'appui 31, par l'intermédiaire desquelles il peut reposer sur le sommet des parois longitudinales de l'ensemble caisse 1-bac à feu 5, ces pattes 31 étant disposées, de préférence, à un niveau plus proche du fond que de l'ouverture supérieure dudit couvercle. Selon ce mode d'exécution, le couvercle présente une profondeur beaucoup plus importante, et il est, de préférence, exécuté en deux parties jumelées. Son fond 14a est muni, extérieurement, de poignées 16a, tandis que ses bords parallèles aux parois longitudinales de l'ensemble caisse 1-bac à feu 5, sont également munis de poignées 16b.

10 Comme indiqué précédemment, les ustensiles de cuisson comprennent, notamment, des broches 9. Sur la flèche d'attelage 4 de la remorque, est installé un dispositif d'entraînement en rotation de ces broches ou tournebroche.

Ce dispositif, désigné dans son ensemble par la référence 28, comprend (figures 8 et 9), un carter 18 fixé, par exemple par boulonnage, sur la flèche d'attelage 4 et dans lequel sont logés :

- 15 - un moteur 19, par exemple constitué par un motoréducteur électrique de 1/5ème de CV ;
- des noix d'entraînement 20 des broches 9, au nombre de trois selon l'exemple illustré ;
- un dispositif de transmission constitué de pignons réducteurs 21 et d'au moins
- 20 une chaîne de transmission 22, permettant de transmettre le mouvement moteur auxdites noix d'entraînement 20.

Le dispositif d'entraînement 19-21-22 est agencé de façon à permettre l'entraînement des noix 20 et des broches 9, à une vitesse de l'ordre de 4 tours/minute.

25 Les broches 9 se solidarisent aux noix d'entraînement 20 par l'intermédiaire de l'une de leurs extrémités munie d'un perçage 9a. Les broches 9 peuvent être engagées dans les noix d'entraînement 20 présentant un perçage diamétral 20a et solidarisées à ces dernières au moyen d'une goupille 22 traversant lesdits perçages 9a et 20a.

L'autre extrémité des broches repose, lors de l'utilisation de ces dernières, dans des paliers constitués par des encoches 23 ménagées dans le bord supérieur d'une pièce d'appui 24, installée, de manière amovible, au-dessus de l'arrière de la caisse 1, ladite pièce d'appui et l'arrière de la caisse étant agencées pour permettre ce montage amovible.

La face avant du carter 18 peut être fermée par une porte 29, pleine ou treillissée de façon à assurer une protection des organes logés dans ledit carter.

Les broches et leur dispositif d'entraînement permettent de faire rôtir diverses pièces de viande, de différentes grosseurs ou nature. Chaque broche 9 peut être munie d'un double système de blocage 9b permettant l'entraînement en rotation des pièces de viande embrochées.

Au dessus du bac de cuisson 5 et à distance de ce dernier, est disposée une plaque voûtée 25, par exemple constituée par une tôle d'acier inoxydable d'une épaisseur de 3/10èmes de millimètres, et d'axe parallèle à l'axe principal de la remorque.

Cette plaque voûtée est supportée par une ossature 26 comprenant quatre montants 27 fixés, de préférence de manière amovible, au moyen de leur extrémité inférieure, dans des douilles 32 supportées, extérieurement, par les ridelles latérales 1d de la caisse 1. Les douilles 32 supportant les montants 27 peuvent être équipées de moyens connus en soi (par exemple vis de pression), permettant de régler la hauteur de la voûte, par rapport au bac à feu 5.

La voûte 25 remplit les fonctions d'avaloir, de pare-étincelles et de réflecteur d'ondes calorifiques, cette dernière fonction étant très intéressante lors de l'utilisation du dispositif de cuisson en rôtissoire, le rayonnement du brasier se trouvent activé par l'action conjuguée des lèche-frites latérales 12 et de la plaque voûtée 25.

Le châssis 2 de la remorque peut être équipé d'un râtelier (non représenté) destiné à recevoir les outils de mise en oeuvre du combustible (scie, tisonnier, pelle...), ainsi que le matériel de sécurité incendie (extincteur, seau à sable, ...).

REVENDICATIONS

- 1.- Véhicule de cuisson polyvalent, caractérisé en ce qu'il comprend :
- 5 - une caisse (1) installée sur un châssis roulant (2-3), cette caisse (1) étant constituée d'un fond (1a), de deux parois verticales d'extrémités (1b, 1c) et de deux parois verticales latérales (1d), l'ensemble ainsi réalisé pouvant être avantageusement constitué par une remorque bagagère de type courant ;
 - 10 - un bac à feu (5) comportant un fond (5a) et quatre parois latérales verticales (5b, 5c, 5d, 5d), destiné à se loger, de préférence de manière amovible, dans ladite caisse (1), ce bac à feu (5) ayant des dimensions extérieures nettement inférieures aux dimensions intérieures de la caisse, de façon à ce qu'un espace se trouve ménagé entre les parois placées en regard dudit bac à feu et de ladite caisse ;
 - 15 - des moyens permettant de réserver cet espace, ces moyens étant par exemple constitués, d'une part, par des plots (6) de matière réfractaire solidaires du fond du bac à feu, en ce qui concerne l'espace ménagé entre le fond de la caisse et le fond dudit bac à feu, et, d'autre part, par un matériau de calorifugeage ou d'isolation se logeant, de préférence de
 - 20 manière amovible, entre les parois verticales antérieures et latérales de ladite caisse et dudit bac à feu ;
 - 25 - des ustensiles de cuisson comprenant, notamment, par exemple, un ou plusieurs châssis treillisés (13), dimensionnés, conformés ou agencés, pour pouvoir être installés, de manière amovible, au-dessus du bac à feu (5).
- 2.- Véhicule de cuisson polyvalent, selon la revendication 1, caractérisé en ce que la paroi verticale arrière ou ridelle arrière (1b) de la caisse (1) peut être déplacée, par exemple par basculement en direction du sol, et la paroi

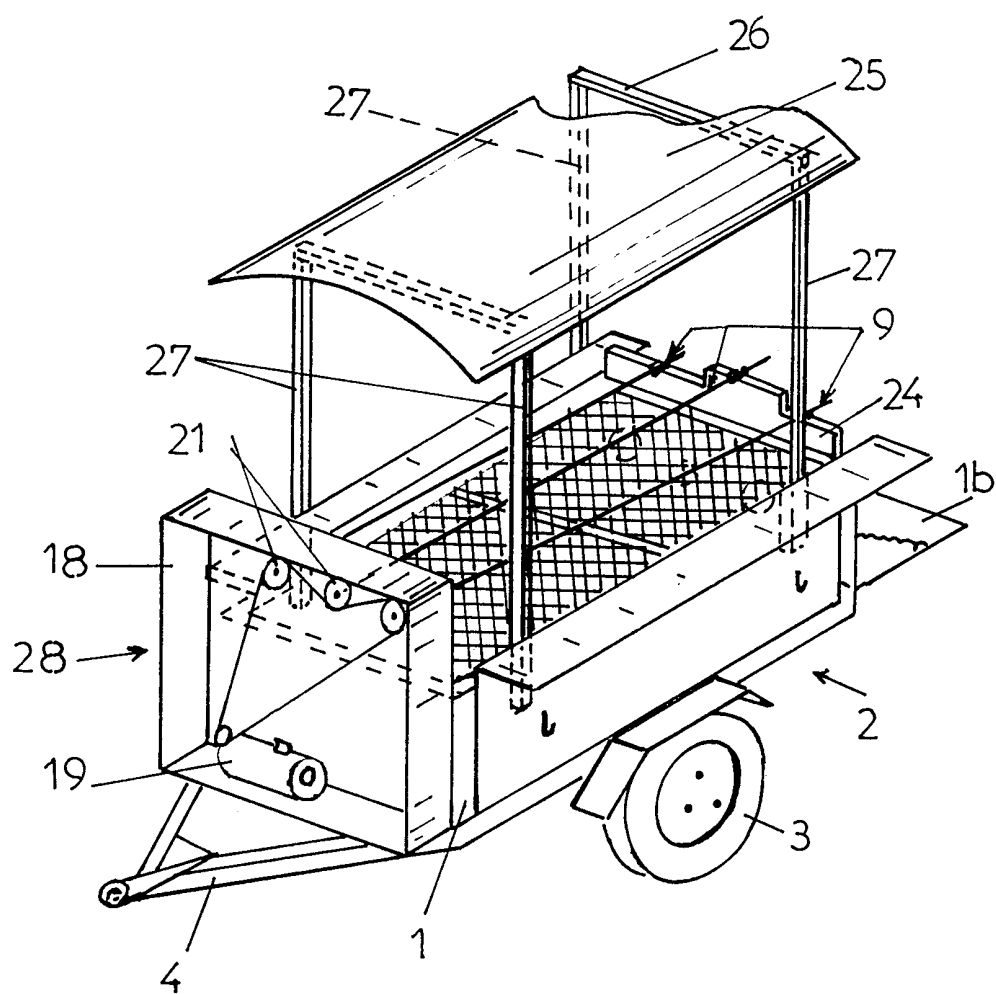
postérieure (5b) de la caisse à feu (5) est munie d'une ou plusieurs ouïes d'entrée d'air (7).

- 3.- Véhicule de cuisson polyvalent, selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisé en ce que les ustensiles de cuisson comprennent un couvercle (14) destiné à fermer l'ouverture supérieure du bac à feu (5), ce couvercle étant muni d'un rebord (15) sur la totalité de sa périphérie, de sorte que ledit couvercle peut être utilisé comme plaque de cuisson (de crêpes par exemple), ou après retournement, comme plat de cuisson pour la préparation de certains mets tels que, par exemple, paella, couscous.
- 4.- Véhicule de cuisson polyvalent, selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce qu'une plaque de réverbération voûtée (25) est disposée au-dessus et à distance du bac à feu (5).
- 5.- Véhicule de cuisson polyvalent, selon l'une des revendications 1 ou 4, utilisant des broches de rôtissage (9), caractérisé en ce qu'il comporte, d'une part, un tournebroche (28) installé sur la flèche d'attelage (4) du véhicule, ce tournebroche (28) comportant des noix d'entraînement (20) agencées pour permettre leur accouplement à l'une des extrémités des broches (9) conformée de manière complémentaire et, d'autre part, une pièce d'appui (24), munie d'encoches ou paliers (23) pour la réception de l'extrémité opposée des broches, l'arrière de la caisse (1) et ladite pièce d'appui (24) étant agencées de manière complémentaire pour permettre le montage amovible de cette dernière sur ladite caisse.
- 6.- Véhicule de cuisson polyvalent, selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que les ridelles latérales (1d) de la caisse (1) sont

munies, extérieurement, de moyens (8) permettant la fixation de différents accessoires (9) utilisables pour la cuisson.

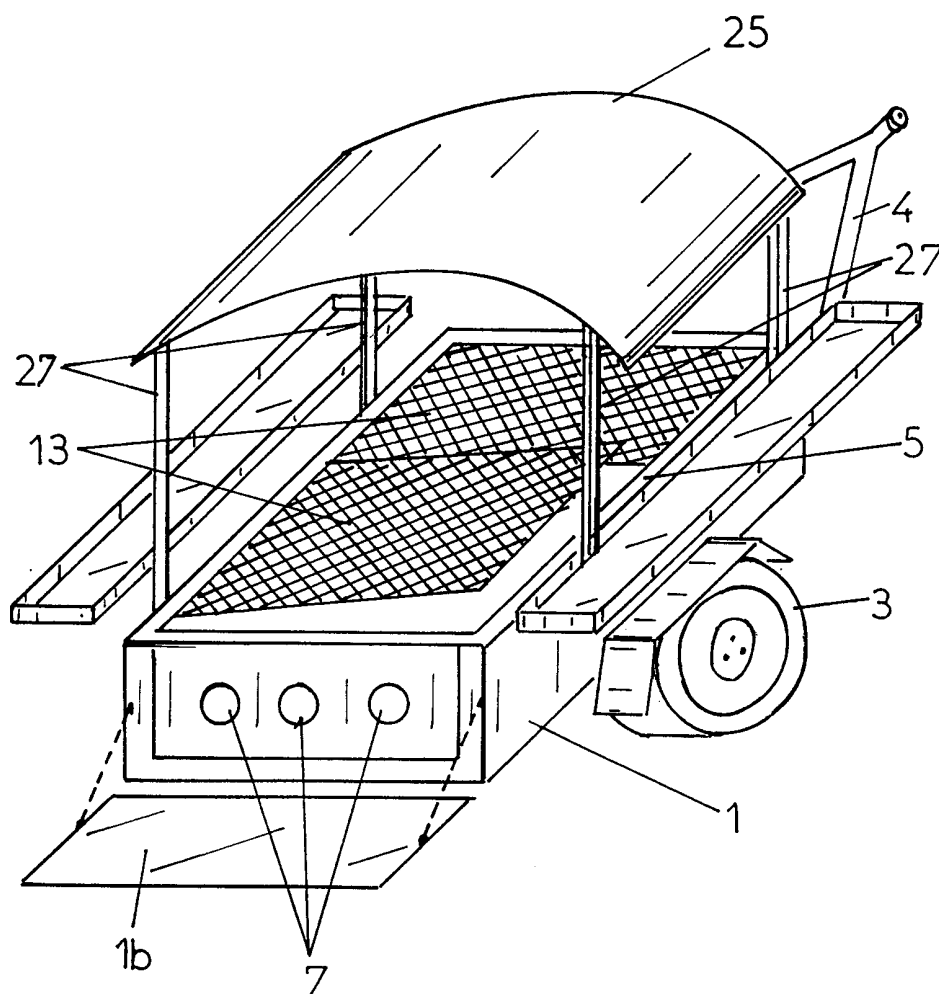
- 5 7.- Véhicule de cuisson polyvalent, suivant l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisé en ce qu'il comprend des lèchefrites latérales (12) fixées sur les ridelles latérales (1d) de la caisse (1), par exemple au moyen de bras d'assemblage (11) solidaires desdites lèchefrites (12), s'engageant dans des manchons (10) solidaires des ridelles latérales (1d) de la caisse (1).
- 10
- 15 8.- Véhicule de cuisson polyvalent, selon la revendication 3, caractérisé en ce que le couvercle (14) est dimensionné pour s'emboîter, en largeur, dans le bac à feu (5), ledit couvercle étant muni, extérieurement, sur deux de ces côtés parallèles, d'organes d'appui (16, 31) par l'intermédiaire desquels il peut reposer sur le sommet des côtés longitudinaux de l'ensemble caisse (1)-bac à feu (5).
- 20 9.- Véhicule de cuisson polyvalent, selon l'une des revendications 3 ou 8, caractérisé en ce que le couvercle (14) a une longueur correspondant à une partie seulement de la longueur du bac à feu (5).
- 25 10.- Véhicule de cuisson polyvalent, suivant la revendication 4, caractérisé en ce que la plaque voûtée (25) est supportée par une ossature (26) comprenant quatre montants fixés dans des douilles (11) supportées par les ridelles latérales (1d) de la caisse (1).

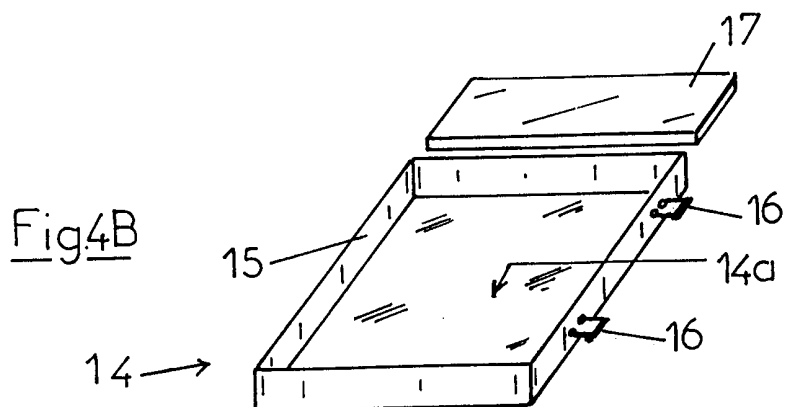
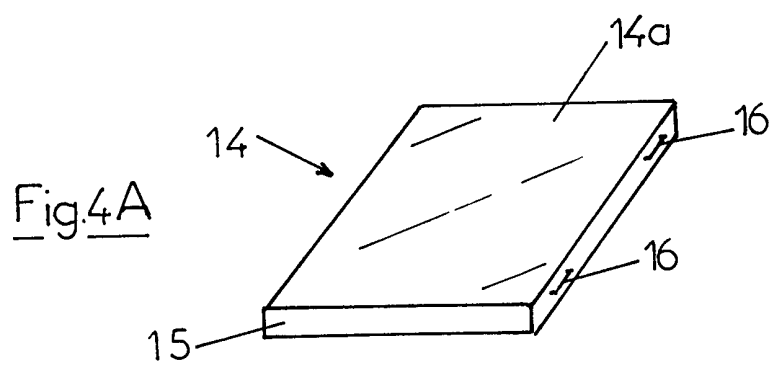
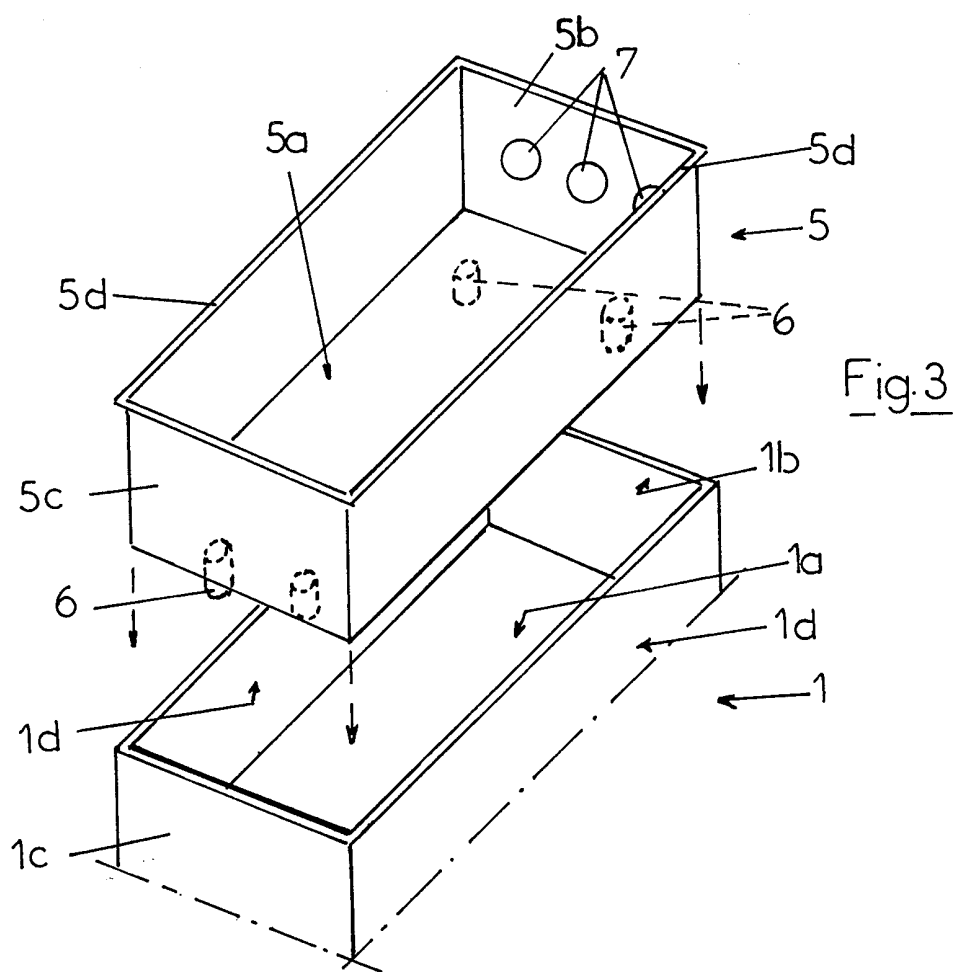
Fig.1



2/6

Fig. 2





4/6

Fig.5

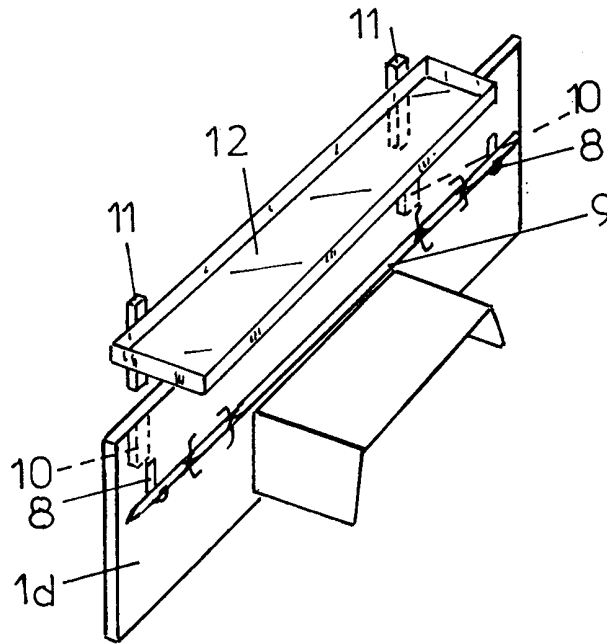


Fig.6

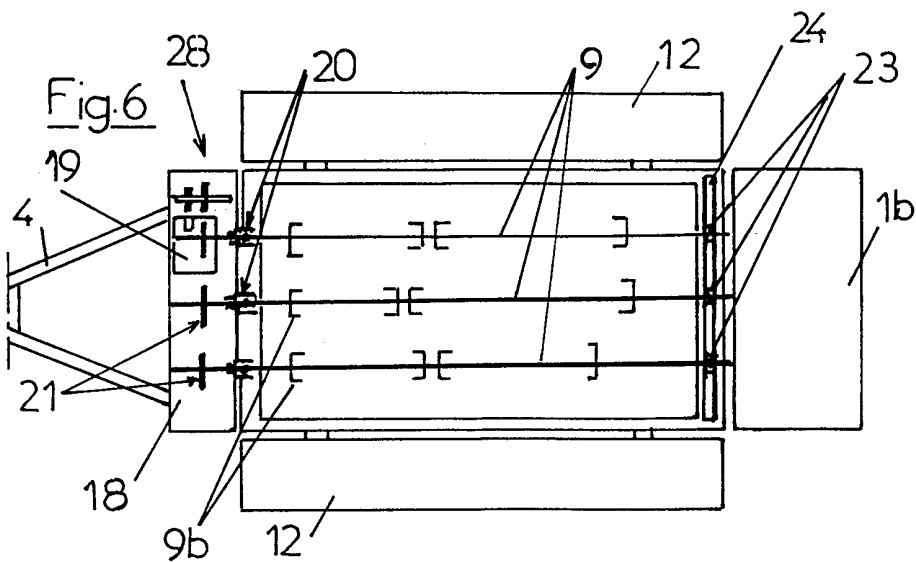
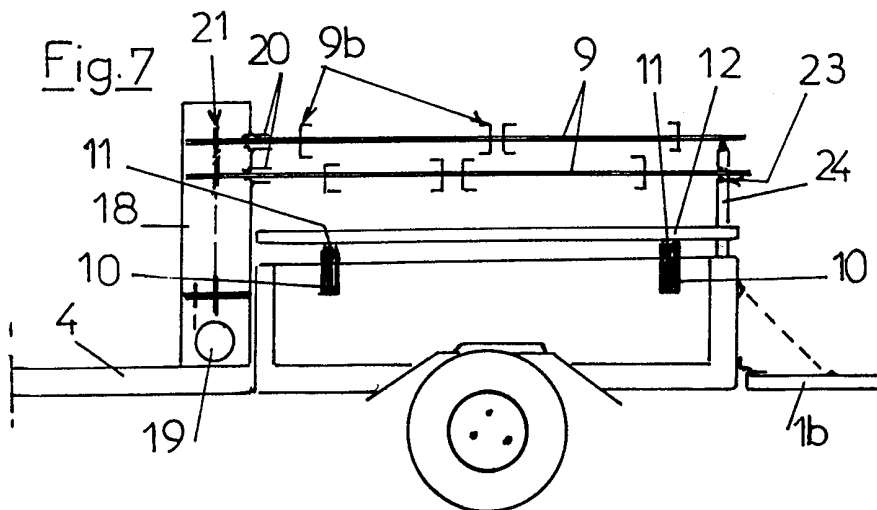


Fig.7



5/6

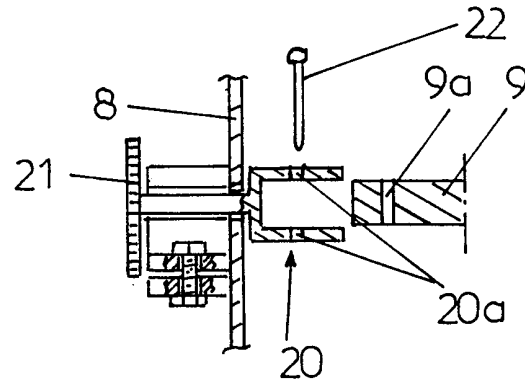


Fig. 8

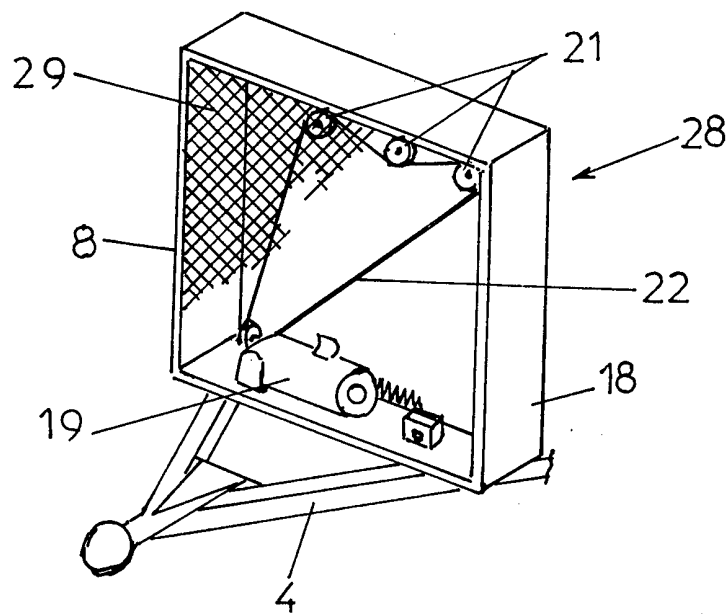
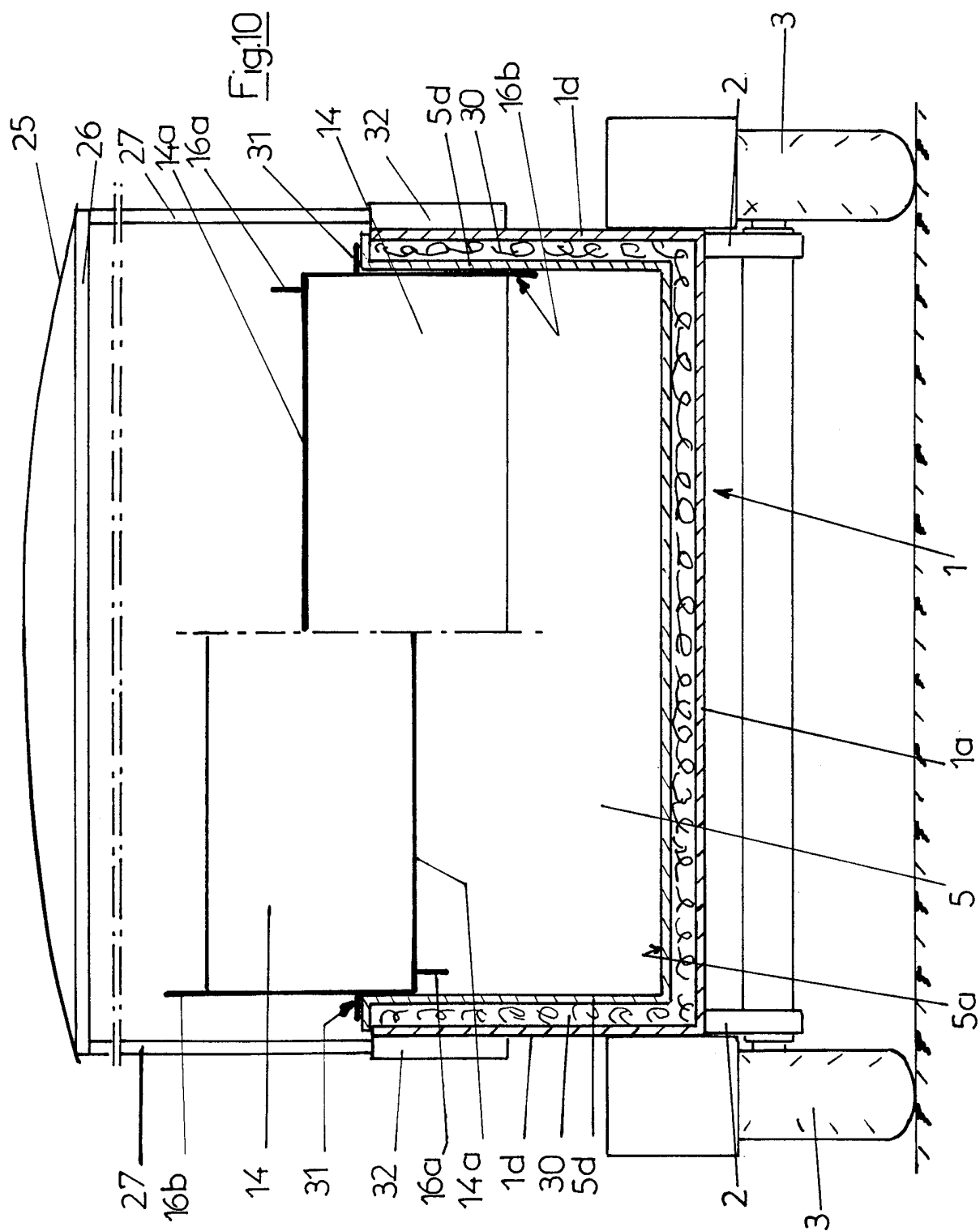


Fig. 9

6/6



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

national Application No
PCT/FR 98/01675

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 6 B60N3/16 A47J37/07

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 6 B60N A47J

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 4 364 310 A (RUFKAHR BERNARD O) 21 December 1982 cited in the application see column 2, line 15 - column 3, line 8; figures 1-8	1
X	US 3 025 782 A (JAMES H. STALL) 20 March 1962 cited in the application see column 2, line 6 - column 2, line 62; figures 1-14	1
A	US 4 086 849 A (SIMMONS JAMES A) 2 May 1978	
A	EP 0 337 345 A (LERMA LARRY ; LERMA DEMETRIO JR (US); LERMA FAUSTINO JR (US)) 18 October 1989	

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

° Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
"E" earlier document but published on or after the international filing date
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

9 April 1999

Date of mailing of the international search report

15/04/1999

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Horváth, R

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

national Application No

PCT/FR 98/01675

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 4 757 755 A (SARTEN STEVEN O) 19 July 1988 ---	1-10
A	US 3 943 837 A (TRKLA THEODORE) 16 March 1976 ---	
A	US 4 108 055 A (SIMMONS JAMES) 22 August 1978 ---	
A	US 3 861 288 A (CLUFF SR EXIE ET AL) 21 January 1975 ---	
E	FR 2 758 706 A (BAILLON LUCIEN) 31 July 1998 see the whole document -----	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

national Application No

PCT/FR 98/01675

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 4364310	A	21-12-1982	NONE	
US 3025782	A	20-03-1962	NONE	
US 4086849	A	02-05-1978	NONE	
EP 0337345	A	18-10-1989	US 4842316 A AU 3274889 A	27-06-1989 12-10-1989
US 4757755	A	19-07-1988	NONE	
US 3943837	A	16-03-1976	NONE	
US 4108055	A	22-08-1978	NONE	
US 3861288	A	21-01-1975	NONE	
FR 2758706	A	31-07-1998	NONE	

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

L. n. de Internationale No

PCT/FR 98/01675

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
CIB 6 B60N3/16 A47J37/07

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 6 B60N A47J

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie °	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	US 4 364 310 A (RUFKAHR BERNARD O) 21 décembre 1982 cité dans la demande voir colonne 2, ligne 15 - colonne 3, ligne 8; figures 1-8 ---	1
X	US 3 025 782 A (JAMES H. STALL) 20 mars 1962 cité dans la demande voir colonne 2, ligne 6 - colonne 2, ligne 62; figures 1-14 ---	1
A	US 4 086 849 A (SIMMONS JAMES A) 2 mai 1978 ---	
A	EP 0 337 345 A (LERMA LARRY ; LERMA DEMETRIO JR (US); LERMA FAUSTINO JR (US)) 18 octobre 1989 ---	
	--- -/--	

☒ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

° Catégories spéciales de documents cités:

- "A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- "E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- "L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- "O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- "P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

- "T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
- "X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- "Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- "&" document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

9 avril 1999

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

15/04/1999

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale

Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Horváth, R

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

ande Internationale No

PCT/FR 98/01675

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	US 4 757 755 A (SARTEN STEVEN O) 19 juillet 1988 ----	
A	US 3 943 837 A (TRKLA THEODORE) 16 mars 1976 ----	
A	US 4 108 055 A (SIMMONS JAMES) 22 août 1978 ----	
A	US 3 861 288 A (CLUFF SR EXIE ET AL) 21 janvier 1975 ----	
E	FR 2 758 706 A (BAILLON LUCIEN) 31 juillet 1998 voir le document en entier -----	1-10

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

ande Internationale No

PCT/FR 98/01675

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 4364310 A	21-12-1982	AUCUN	
US 3025782 A	20-03-1962	AUCUN	
US 4086849 A	02-05-1978	AUCUN	
EP 0337345 A	18-10-1989	US 4842316 A AU 3274889 A	27-06-1989 12-10-1989
US 4757755 A	19-07-1988	AUCUN	
US 3943837 A	16-03-1976	AUCUN	
US 4108055 A	22-08-1978	AUCUN	
US 3861288 A	21-01-1975	AUCUN	
FR 2758706 A	31-07-1998	AUCUN	