

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
26 février 2004 (26.02.2004)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2004/016140 A1

(51) Classification internationale des brevets⁷ : **A47J 37/07**

(21) Numéro de la demande internationale :

PCT/CH2003/000545

(22) Date de dépôt international : 13 août 2003 (13.08.2003)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
02 405700.2 16 août 2002 (16.08.2002) EP

(71) Déposant et

(72) Inventeur : **OSOWIECKY, Walery** [CH/CH]; Quai
Godet 14, CH-2000 Neuchâtel (CH).

(74) Mandataire : GLN; Gresset & Laesser Neuchâtel, Puits-
Godet 8A, CH-2000 Neuchâtel (CH).

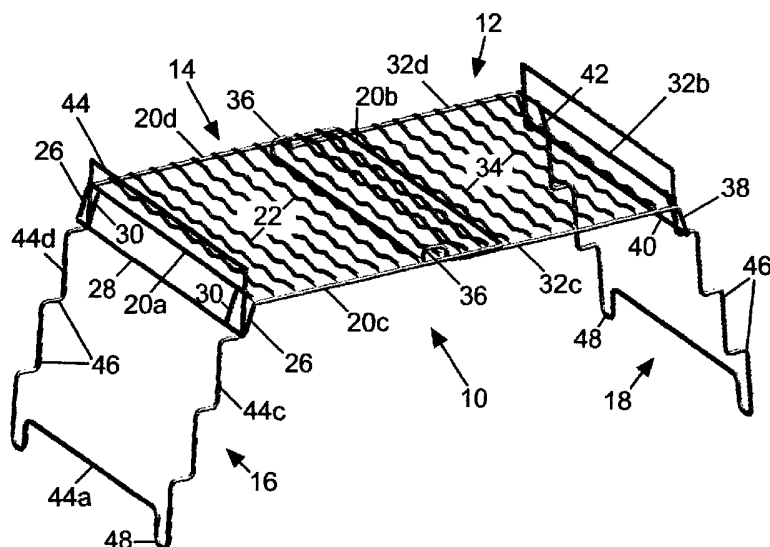
(81) États désignés (*national*) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ,
BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ,
DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM,
HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK,
LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX,
MZ, NI, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE,
SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,
VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (*régional*) : brevet ARIPO (GH, GM, KE,
LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), brevet
eurasian (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: FOLDING BARBECUE

(54) Titre : BARBECUE PLIABLE



(57) **Abstract:** The invention relates to a folding barbecue. The inventive barbecue consists of a cooking rack (10) with a frame (20, 32) comprising a network of bars therein, which are disposed parallel to the two first sides of said frame. Moreover, each end of the two remaining sides of the frame extends into a part (26, 38) that is inclined downwards in relation to the plane of the rack. The two inclined parts at each end of the rack are connected by means of a bar which is parallel to the first side of the frame and the bars are in turn connected by crossbars which are parallel to said inclined parts and which are disposed close thereto. The barbecue also comprises two support legs (16, 18) which are connected to the rack (10) and which each comprise a rectangular frame. One side of the aforementioned rectangular frame is designed to rest on the ground while the two remaining opposite sides pass through the windows defined at each end of the rack by the inclined parts and the crossbars, said opposite sides being shaped in the form of steps (46).

(57) **Abrégé :** L'invention concerne un barbecue pliable qui comporte -une grille de cuisson (10) comprenant un cadre (20, 32) à l'intérieur duquel est disposé un réseau de barres parallèles à ses deux premiers côtés et dont les deux deuxièmes côtés se prolongent, à chaque extrémité, par une Partie

[Suite sur la page suivante]

WO 2004/016140 A1



européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

— avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

(26, 38) inclinée vers le bas par rapport au plan de la grille, les deux parties inclinées de chaque extrémité de la grille étant réunies par une barre parallèle à un premier côté du cadre, lesquels sont eux-mêmes reliés par deux barrettes parallèles aux parties inclinées et respectivement disposées à proximité de chacune, et -deux pieds (16, 18) liés à la grille (10) et constitues chacun d'un cadre rectangulaire dont un côté est destiné à reposer sur le sol et dont deux autres côtés opposés traversent respectivement les fenêtres que delimitent, à chaque extrémité de la grille, les parties inclinées et les barrettes, ces côtés étant profilés de manière à former des marches d'escalier (46).

BARBECUE PLIABLE

La présente invention se rapporte aux appareils de cuisson à l'air libre, fonctionnant notamment au charbon de bois ou au gaz, pour griller la viande
5 ou le poisson, communément désignés par le terme anglais de barbecue.

Les barbecues actuellement proposés sur le marché servent essentiellement dans le jardin, à proximité de la maison. Ils sont conçus pour procurer un maximum de confort d'utilisation et sont donc généralement de grandes dimensions, ce qui les rend peu aisément transportables.

10 L'invention concerne, plus particulièrement, un barbecue de type pliable, donc peu encombrant, conçu pour une utilisation en pleine nature ou, en intérieur, sur les braises d'une cheminée.

Le brevet US 4 334 516 décrit un barbecue pliable dont les pieds sont montés articulés sur un cadre supportant une grille indépendante. Certes, la structure
15 prend peu de place dans l'équipement d'un campeur ou d'un randonneur, mais elle ne permet ni d'adapter la dimension de la grille aux besoins, ni d'ajuster sa hauteur, ni de l'installer sur un sol irrégulier. De plus, la présence d'articulations n'est pas de nature à alléger son coût de fabrication.

La présente invention a justement pour but de fournir un barbecue exempt de
20 ces inconvénients.

Pour atteindre ce but, le barbecue selon l'invention comporte essentiellement:

- une grille de cuisson comprenant un cadre rectangulaire à l'intérieur duquel est disposé un réseau de barres parallèles à ses deux premiers côtés et dont les deux deuxièmes côtés se prolongent, à
25 chaque extrémité, par une partie inclinée vers le bas par rapport au plan de la grille, les deux parties inclinées de chaque extrémité de la grille étant réunies par une barre parallèle à un premier côté du cadre, lesquels sont eux-mêmes reliés par deux barrettes parallèles auxdites parties inclinées et respectivement disposées à proximité
30 de chacune, et

- deux pieds liés à ladite grille et constitués chacun d'un cadre rectangulaire dont un côté est destiné à reposer sur le sol et dont deux autres côtés opposés traversent respectivement les fenêtres que délimitent, à chaque extrémité de la grille, lesdites parties inclinées et lesdites barrettes, ces côtés étant profilés de manière à former des marches d'escalier.

De manière particulièrement avantageuse, la grille est réalisée en deux demi-grilles liées chacune à l'un des pieds et pouvant être assemblées en se recouvrant plus ou moins, de manière à offrir une surface de cuisson ajustable à volonté. A cet effet, les deuxièmes côtés de l'une des demi-grilles se terminent par deux crochets dimensionnés et conformés pour se fixer sur n'importe quelle barre de l'autre demi-grille.

Selon un mode de réalisation préféré, les barres de la grille présentent des ondulations en phase formant une pluralité de rigoles qui servent à maintenir en place, lors de la cuisson, les aliments ayant tendance à rouler de manière incontrôlée.

D'autres caractéristiques de l'invention ressortiront de la description qui va suivre, faite en regard du dessin annexé, dans lequel :

- la figure 1 est une vue en perspective du barbecue;
- la figure 2 et 3 sont des vues de profil montrant la grille placée respectivement à deux mêmes hauteurs et deux hauteurs différentes des pieds ;
- les figures 4 et 5 représentent, vus de la gauche, la demi-grille et le pied de gauche en position déployée, respectivement sur sol plat et sur sol en pente; enfin,
- la figure 6 illustre une autre manière d'utiliser les pieds.

Le barbecue représenté sur les figures, avantageusement réalisé en acier inoxydable, est essentiellement constitué :

- d'une grille de cuisson 10 formée d'une partie droite 12 et d'une partie gauche 14, respectivement appelées demi-grille de droite et demi-grille de gauche, et

- de deux pieds, l'un de droite 16, l'autre de gauche 18.

Dans la présente description, on utilisera les termes droite et gauche pour désigner des éléments qui, sur le dessin, sont respectivement à droite et à gauche, mais il s'agit là d'une convention uniquement destinée à faciliter la lecture. Par ailleurs, pour la même raison, on conviendra que la longueur du barbecue est sa dimension prise entre ses deux pieds et donc que sa largeur est l'autre dimension.

La demi-grille de gauche 14 est formée d'un cadre rectangulaire 20 à l'intérieur duquel est disposé un réseau de barres 22 parallèles à ses côtés 20a et 20b. Ces barres présentent des ondulations en phase 24 formant une pluralité de rigoles parallèles aux deux autres côtés 20c et 20d, qui servent à maintenir en place, lors de la cuisson, les aliments ayant tendance à rouler de manière incontrôlée, tels que des saucisses.

Les côtés 20c et 20d du cadre 20 se prolongent sur, typiquement, quelque 4 centimètres, à partir de son côté gauche 20a, c'est-à-dire le côté opposé à l'autre demi-grille 12, par deux portions 26 inclinées vers le bas d'un angle d'environ 45° par rapport au plan de la grille et réunies, à leur extrémité, par une barre 28 parallèle au côté 20a. On notera que cette portion de cadre comporte, en plus, à proximité de chacun des deux prolongements inclinés 26 et parallèles à eux, une barrette 30 reliant le côté 20a et la barre 28. Typiquement, la distance séparant les barrettes 30 des prolongements 26 est de quelque 2 centimètres.

La demi-grille de droite 12 est formée d'un cadre rectangulaire 32 à l'intérieur duquel est disposé un réseau de barres 34 parallèles à ses côtés 32a et 32b. Ces barres présentent les mêmes ondulations en phase 24 que la demi-grille 10, de manière à prolonger ses rigoles.

Vers la gauche, les côtés 32c et 32d de la demi-grille de droite 12 se terminent par deux crochets 36 réunis, à leur extrémité, par le côté 32a, situé un peu en dessous du plan de la demi-grille. Comme le montre la figure 4, la

demi-grille 12 est légèrement moins large que la demi-grille 14, de manière à permettre aux crochets 36 de s'agripper aux barres 22.

De la même manière que pour la demi-grille de gauche 14, les côtés 32c et 32d du cadre 32 de la demi-grille de droite 12 se prolongent sur quelques centimètres, à partir de son côté droit 32b, par deux portions 38 inclinées vers le bas et réunies, à leur extrémité, par une barre 40 parallèle au côté 32b. Cette portion de cadre comporte également, à proximité de chacun des deux prolongements inclinés 38 et parallèles à eux, une barrette 42 reliant le côté 32b et la barre 40.

Le pied gauche 18 est constitué d'un cadre rectangulaire 44 dont la largeur est sensiblement à mi-chemin entre la largeur du cadre 20 et la distance séparant ses deux barrettes 30. Les côtés 44c et 44d du pied 44 traversent respectivement les fenêtres que délimitent les prolongements 26 et les barrettes 30 du cadre 20. Ces côtés sont profilés de manière à former des marches d'escalier 46, au nombre de 2 sur le dessin. Par ailleurs, le côté gauche 44a du cadre présente avantageusement un profil concave tel que seules ses deux extrémités 48 reposent sur le sol.

Le pied droit 16 est identique au pied gauche, avec la seule différence que sa largeur est légèrement plus faible puisqu'elle est sensiblement à mi-chemin entre la largeur du cadre 32 et ses deux barrettes 42. Sur le dessin, les différentes parties des deux pieds portent donc les mêmes numéros de référence.

Lorsque le barbecue n'est pas utilisé, ses deux demi-grilles 12 et 14 sont séparées l'une de l'autre et leurs pieds respectifs 16 et 18 repliés contre elles. L'appareil occupe ainsi un minimum de place.

Lorsque le barbecue doit être utilisé, la demi-grille de droite 12 est introduite dans la demi-grille de gauche 14, depuis le dessous, par son côté 32a, de manière à ce que ses deux crochets 36 prennent place sur l'une des barres 22, choisie en fonction de la longueur totale de grille désirée, qui peut être

alors constituée en mettant les extrémités de deux demi-grilles au contact l'une de l'autre.

Les deux demi-grilles étant assemblées, les deux pieds 16 et 18 sont déployés et positionnés, selon la hauteur de grille désirée et le relief du sol, comme illustré par les figures 1 et 2, de manière à ce que les barres 28 et 40 reposent sur l'une des marches d'escalier 46 et que les côtés 44c et 44d des cadres prennent appui contre les côtés 20a et 32b des deux demi-grilles.

Le barbecue est alors prêt à l'usage et peut être placé sur le sol au-dessus du feu ou du gaz.

Il est intéressant de noter que les fenêtres délimitées par les prolongements 26 et 38 et par les barrettes 30 et 42 respectivement des cadres 20 et 32 sont suffisamment larges pour permettre, sur un sol non plat, comme montré à la figure 4, qu'une grille du barbecue repose sur des marches différentes de son pied.

On se référera, pour terminer, à la figure 6 qui montre la manière d'utiliser le pied 18, non plus en tant que tel mais comme support de la grille 10 lorsque, par exemple, une pierre 50 permet de la placer à la hauteur désirée.

Dans ce cas, c'est le côté gauche 44a du pied gauche 18 qui est introduit, depuis le dessous, entre le côté gauche 20a et la première barre 22 de la demi-grille de gauche 14. Lorsque le pied 18, reposant sur la pierre 50, est pratiquement dans le même plan que la grille, les extrémités de ses côtés 44c et 44d sont donc serrées entre ces deux éléments. Le pied 18 sert alors à supporter la grille.

Bien entendu, il peut en être de même pour l'autre pied 16. La description de cette configuration n'est donc pas nécessaire.

Ainsi est proposé un barbecue occupant un minimum de place en position repliée, particulièrement facile à manipuler, de construction simple et robuste, de faible coût et doté d'une grille dont la surface est réglable selon les besoins, dont la hauteur est également ajustable et qui peut, quel que soit le relief du sol, être placée horizontalement.

REVENDICATIONS

1. Barbecue pliable caractérisé en ce qu'il comporte :
 - une grille de cuisson (10) comprenant un cadre rectangulaire (20, 32) à l'intérieur duquel est disposé un réseau (22) de barres parallèles à ses deux premiers côtés (20a, 20b, 32a, 32b) et dont les deux deuxièmes côtés (20c, 20d, 32c, 32d) se prolongent, à chaque extrémité, par une partie (26, 38) inclinée vers le bas par rapport au plan de la grille, les deux parties inclinées de chaque extrémité de la grille étant réunies par une barre (28, 40) parallèle à un premier côté (20a, 32b) du cadre (20, 32), lesquels sont eux-mêmes reliés par deux barrettes (30, 42) parallèles auxdites parties inclinées et respectivement disposées à proximité de chacune, et
 - deux pieds (16, 18) liés à ladite grille (10) et constitués chacun d'un cadre rectangulaire (44) dont un côté (44a) est destiné à reposer sur le sol et dont deux autres côtés opposés (44c, 44d) traversent respectivement les fenêtres que délimitent, à chaque extrémité de la grille, lesdites parties inclinées (26, 38) et lesdites barrettes (30, 42), ces côtés (44c, 44d) étant profilés de manière à former des marches d'escalier (46).
2. Barbecue selon la revendication 1, caractérisé en ce que ladite grille (10) est réalisée en deux demi-grilles (12, 14) liées chacune à l'un des pieds (16, 18) et pouvant être assemblées en se recouvrant plus ou moins, de manière à offrir une surface de cuisson ajustable à volonté.
3. Barbecue selon la revendication 2, caractérisé en ce que les deuxièmes côtés (32c, 32d) de l'une des demi-grilles (12) se terminent par deux crochets (36) dimensionnés et conformés pour s'agripper à l'une quelconque des barres (22) de l'autre demi-grille (14).
4. Barbecue selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que les barres (22, 34) de ladite grille (10) présentent des ondulations en phase (24) formant une pluralité de rigoles qui servent à maintenir en

place, lors de la cuisson, les aliments ayant tendance à rouler de manière incontrôlée.

5. Barbecue selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que le côté (44a) des cadres constituant les pieds (16, 18) destiné à reposer sur le sol a un profil concave.
6. Barbecue selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que l'angle que font lesdites parties inclinées (26, 38) avec le plan de la grille est d'environ 45°.

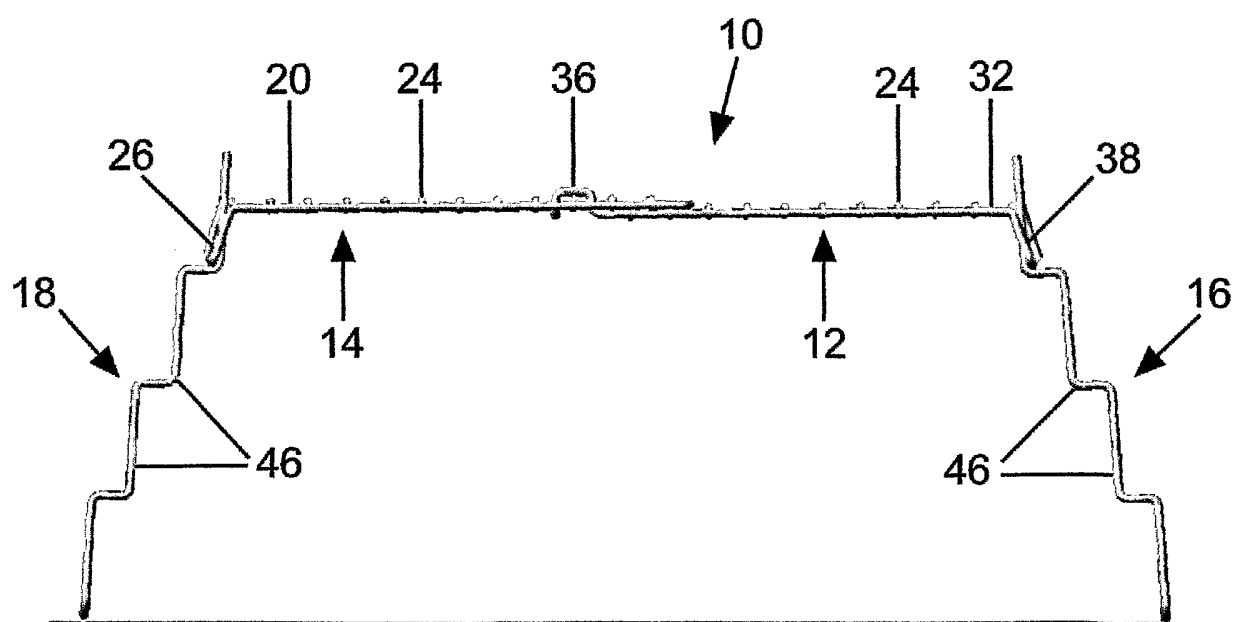
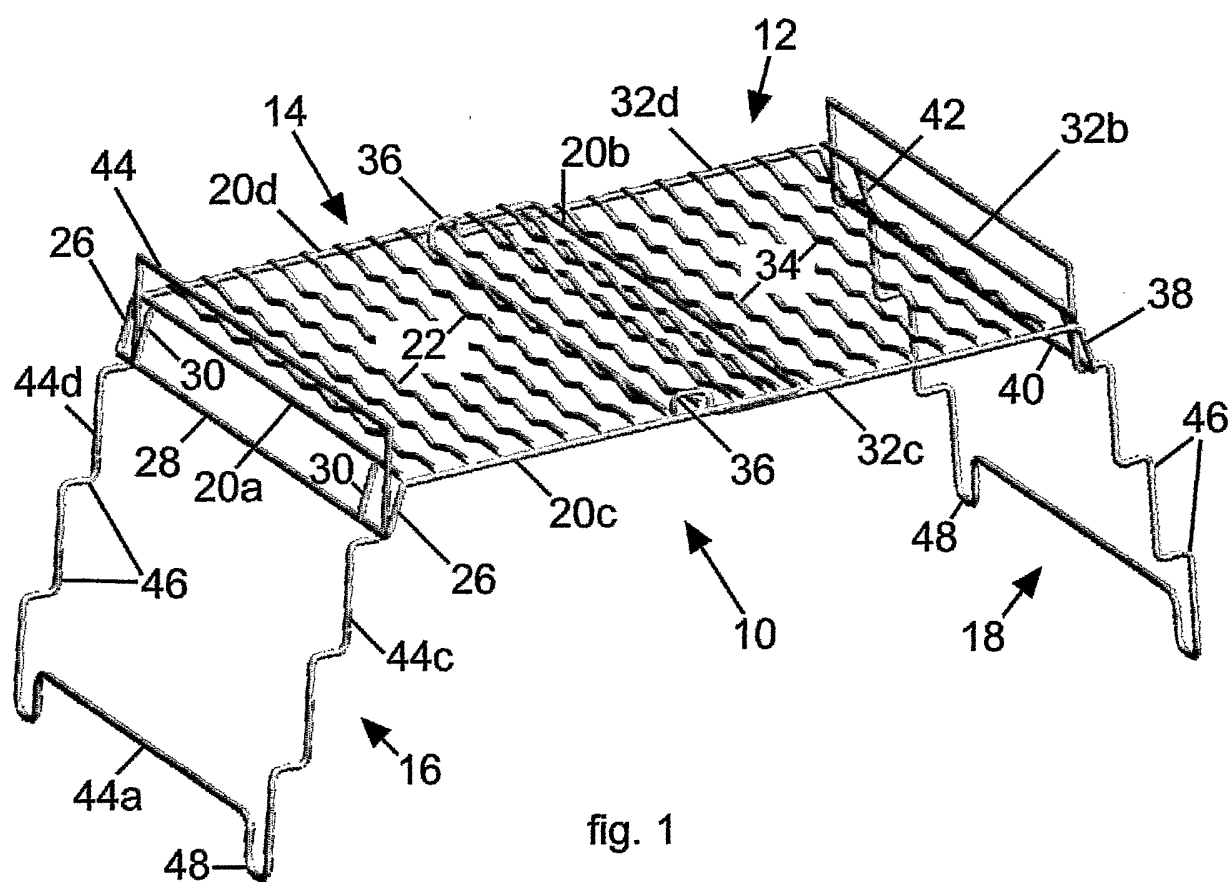
10

15

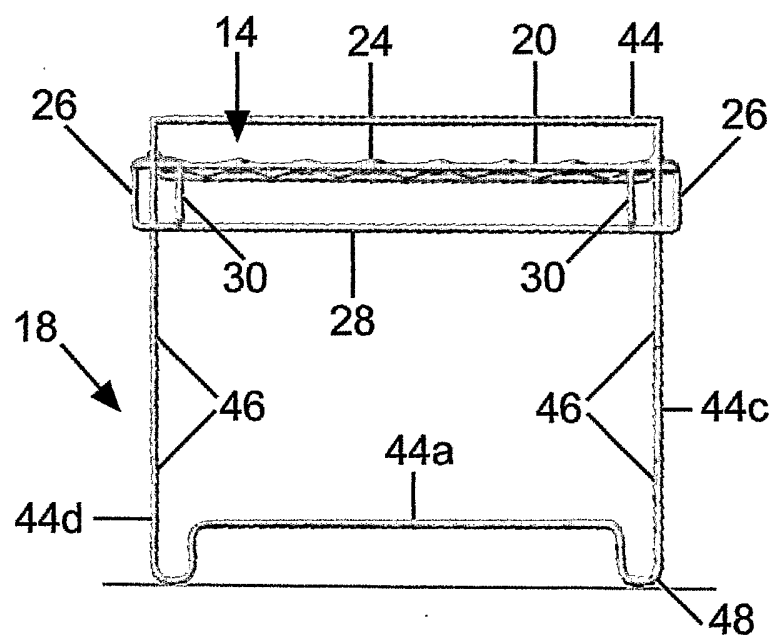
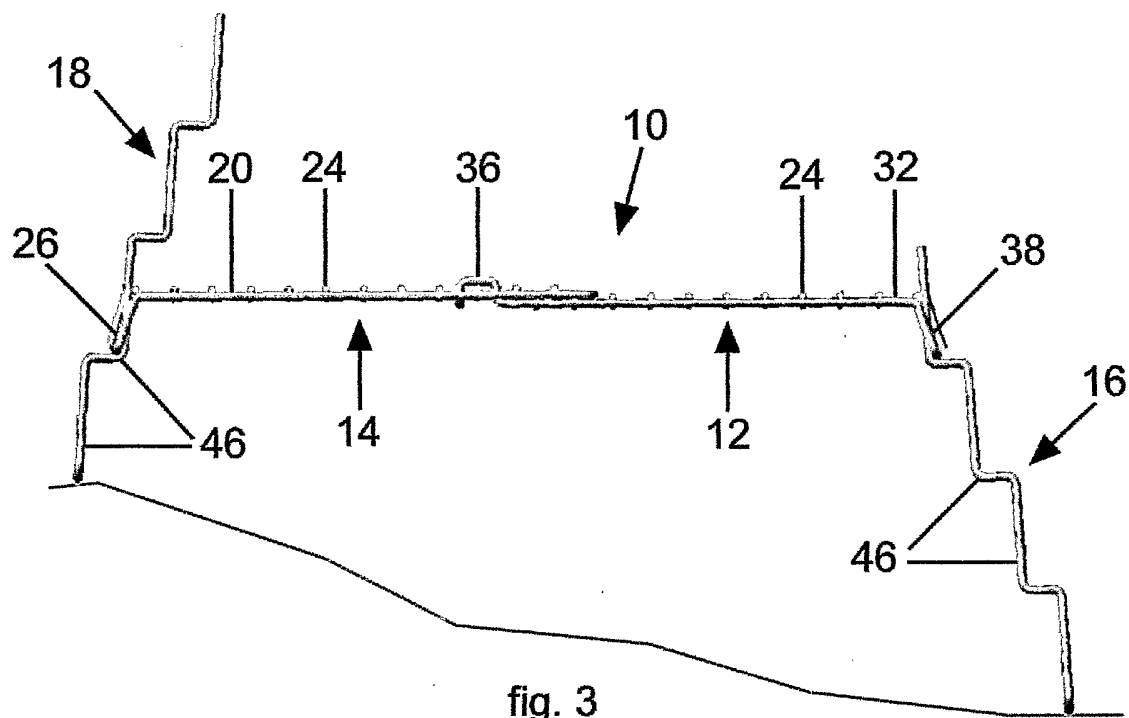
20

25

1/3



2/3



3/3

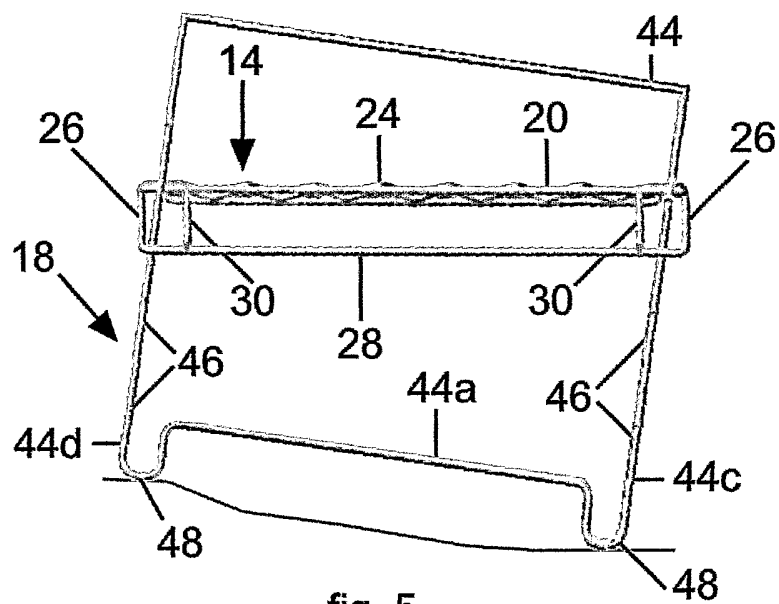


fig. 5

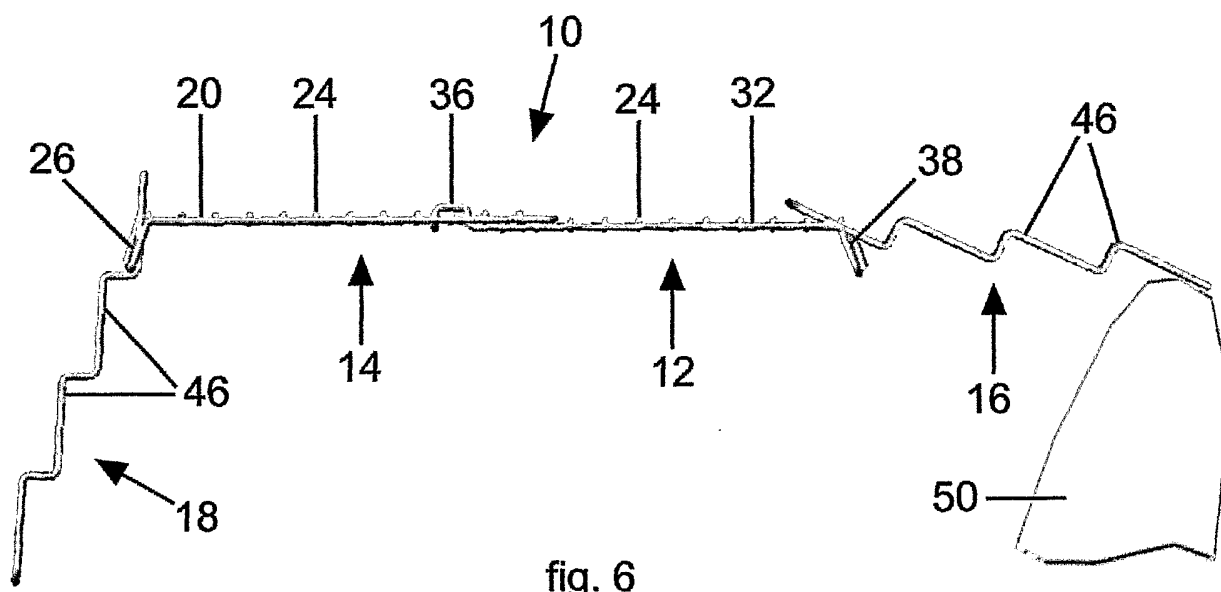


fig. 6

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/CH 03/00545

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 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 7 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)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 6 131 560 A (HEALY DENNIS) 17 October 2000 (2000-10-17) column 3, line 38 -column 6, line 67; figures	1
A	US 5 103 799 A (ATANASIO JACINTO) 14 April 1992 (1992-04-14) column 1, line 54 -column 4, line 19; figures 2-4	1
A	FR 2 619 298 A (GIRAUDET BERNARD) 17 February 1989 (1989-02-17) abstract	1
A	EP 0 857 448 A (SEB SA) 12 August 1998 (1998-08-12) abstract	3

☐ 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

12 January 2004

Date of mailing of the international search report

19/01/2004

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

Van Bastelaere, T

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/CH 03/00545

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 6131560	A	17-10-2000	NONE	
US 5103799	A	14-04-1992	NONE	
FR 2619298	A	17-02-1989	FR 2619298 A1	17-02-1989
EP 0857448	A	12-08-1998	FR 2758963 A1	07-08-1998
			DE 69814485 D1	18-06-2003
			DE 69814485 T2	04-12-2003
			EP 0857448 A1	12-08-1998
			TR 9800178 A2	21-08-1998

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale No

PCT/CH 03/00545

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
CIB 7 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 7 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)

EP0-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	US 6 131 560 A (HEALY DENNIS) 17 octobre 2000 (2000-10-17) colonne 3, ligne 38 - colonne 6, ligne 67; figures	1
A	US 5 103 799 A (ATANASIO JACINTO) 14 avril 1992 (1992-04-14) colonne 1, ligne 54 - colonne 4, ligne 19; figures 2-4	1
A	FR 2 619 298 A (GIRAUDET BERNARD) 17 février 1989 (1989-02-17) abrégé	1
A	EP 0 857 448 A (SEB SA) 12 août 1998 (1998-08-12) abrégé	3

☐ 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

"Z" document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

12 janvier 2004

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

19. 01. 2004

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

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

Fonctionnaire autorisé

Van Bastelaere, T

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale No

PCT/CH 03/00545

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 6131560	A	17-10-2000	AUCUN	
US 5103799	A	14-04-1992	AUCUN	
FR 2619298	A	17-02-1989	FR 2619298 A1	17-02-1989
EP 0857448	A	12-08-1998	FR 2758963 A1	07-08-1998
			DE 69814485 D1	18-06-2003
			DE 69814485 T2	04-12-2003
			EP 0857448 A1	12-08-1998
			TR 9800178 A2	21-08-1998