(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) EP 0 799 400 B1

(12) **FASCICULE DE BREVET EUROPEEN**

(45) Date de publication et mention de la délivrance du brevet:
07.04.1999 Bulletin 1999/14

(21) Numéro de dépôt: **95943252.7**

(22) Date de dépôt: **21.12.1995**

(51) Int Cl.[6]: **F24C 15/00**

(86) Numéro de dépôt international:
PCT/FR95/01705

(87) Numéro de publication internationale:
WO 96/20374 (04.07.1996 Gazette 1996/30)

(54) DISPOSITIF JETABLE POUR LA PROTECTION INTERNE DES FOURS MENAGERS

WEGWERFINNENAUSKLEIDUNG ZUM SCHUTZE DER INNENWÄNDE VON BACKÖFEN

DISPOSABLE DEVICE FOR THE INTERNAL PROCTECTION OF DOMESTIC OVENS

(84) Etats contractants désignés:
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

(30) Priorité: **23.12.1994 FR 9415904**

(43) Date de publication de la demande:
08.10.1997 Bulletin 1997/41

(73) Titulaire: **Poirier, Christian**
06160 Juan-les-Pins (FR)

(72) Inventeur: **Poirier, Christian**
06160 Juan-les-Pins (FR)

(74) Mandataire: **Hautier, Jean-Louis**
Cabinet Hautier
Office Méditerranéen de Brevets d'Invention et de Marques
24 rue Masséna
06000 Nice (FR)

(56) Documents cités:
CH-A- 492 435
GB-A- 1 222 341
US-A- 3 036 192
US-A- 3 159 156
US-A- 3 192 917

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la date de publication de la mention de la délivrance du brevet européen, toute personne peut faire opposition au brevet européen délivré, auprès de l'Office européen des brevets. L'opposition doit être formée par écrit et motivée. Elle n'est réputée formée qu'après paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

EP 0 799 400 B1

Printed by Jouve, 75001 PARIS (FR)

Description

[0001] La présente invention concerne un dispositif jetable pour protéger l'intérieur des fours ménagers des salissures dues aux projections de graisses et de sauces.

[0002] L'entretien de l'intérieur des fours ménagers reste un problème majeur pour la plupart des ménagères, malgré certains dispositifs mis en oeuvre par les constructeurs, tels que le nettoyage par pyrolyse qui nécessite une dépense d'énergie considérable, les éléments catalytiques des parois, qui se dégradent rapidement, ou pour les fours traditionnels, l'utilisation de produits chimiques de dégraissage aux nombreux inconvénients ; dégradation progressive des parois due à la corrosion provoquée par les acides, risques de brûlures et d'intoxication, mauvaises odeurs, etc.

[0003] L'état de la technique peut être défini par les documents suivants.

[0004] *Le document CH-A-477.195 propose une rôtissoire électrique qui comporte des feuilles métalliques jetables plaquées contre les parois latérales par des aimants permanents.*

[0005] La protection proposée est grandement insuffisante puisque seules les parois latérales du four sont protégées. Que ce soit au niveau du fond du four, qui est le plus inaccessible, ou au niveau inférieur, où l'ensemble des liquides de cuisson s'écoule, les parois sont absentes et ne protègent que trop partiellement le four. De plus, l'utilisation d'aimants pour la fixation est à la fois coûteuse et à ne pas préconiser dans un four destiné à la cuisson de denrées alimentaires, ce d'autant plus que le chauffage peut être assuré par une résistance électrique, ce qui peut engendrer des parasites d'origine magnétique.

[0006] *Les documents US-A-1.158.782 et BE-A-904.275 concernent des dispositifs de protection interne aux fours. Ceux-ci, contrairement au précédent document de l'état de la technique, proposent des dispositifs ayant chacun une forme parallélépipédique, dont la paroi avant a été éliminée pour permettre l'enfournement des denrées alimentaires à l'intérieur de chaque dispositif de protection, lui-même étant inséré dans le four.*

[0007] *Document US-A-3,192.917 : four à dispositif jetable caractérisé par le fait qu'il comprend une très fine feuille d'aluminium coupée pour être pliée à l'intérieur d'un caisson rectangulaire, dont chaque extrémité ayant son arête verticale se terminant en une nervure ondulée formant un retour intermédiaire et un retour extérieur, le retour extérieur ayant une multitude d'ouvertures disposées verticalement et d'ouvertures circulaires équidistantes, l'arête de chaque côté comportant une rainure équidistante, chaque rainure formant un bouton saillant qui s'engage avec l'une desdites ouvertures circulaires dans le retour extérieur dudit caisson qui a toutes ses arêtes supérieures retournées et se terminant dans un angle en saillie à l'intérieur, un couvercle amovible* en *forme de dôme, ledit dôme est rectangulaire vu de dessus, le dôme restant sur ledit couvercle, les quatre parois dudit caisson rectangulaire ayant une multitude d'orifices de ventilation, chacun d'eux est crevé extérieurement, lesdits orifices de ventilation étant sur deux rangées, l'une au-dessus de l'autre, et parallèle à l'autre, chaque orifice de ventilation étant en rapport équidistant de l'autre orifice de ventilation permettant ainsi la ventilation dudit caisson.*

[0008] La protection est très acceptable avec ces dispositifs de protection ; néanmoins, un trop grand confinement des denrées peut nuire à la bonne cuisson de celles-ci.

[0009] La présente invention permet de ne plus avoir à choisir entre une bonne protection du four ou une bonne cuisson des aliments.

[0010] A cet effet, l'invention concerne un dispositif jetable de protection interne des fours ménagers constitué par un caisson pliant, caractérisé par le fait que le caisson est constitué de quatre parois, c'est-à-dire une paroi inférieure, deux parois latérales et une paroi arrière, et une remontée antigoutte qui constitue la partie inférieure d'une paroi avant.

[0011] Dans un premier mode de réalisation, le caisson est monobloc.

[0012] Dans un deuxième mode de réalisation, le caisson est en deux parties, une première partie constituant les deux parois latérales et la paroi arrière, et une seconde partie constituant la paroi inférieure et la remontée antigoutte.

[0013] Selon ce deuxième mode de réalisation, la seconde partie est constituée par une barquette, dont le fond fait office de paroi inférieure, et dont l'un des bords fait office de remontée antigoutte.

[0014] De plus, la première partie est constituée de trois parois solidarisées les unes aux autres.

[0015] Quel que soit le mode de réalisation, le caisson et donc les parois sont constitués de feuilles d'aluminium.

[0016] D'une part, le caisson et donc les parois sont constitués de tissu et/ou de papier. D'autre part, chaque paroi comporte une armature constituée par un cadre.

[0017] Les parois latérales comportent des rainures horizontales, chaque rainure d'une des parois étant au même niveau qu'une rainure de l'autre paroi, de sorte qu'au moins une des grilles du four peut être mise en place dans les rainures.

[0018] La paroi arrière comporte des trous pour le passage de l'air de convection.

[0019] Chaque trou est issu d'une découpe en forme de H, ce qui crée deux ailes dont les déformations constituent une buse de projection de l'air.

[0020] Le dispositif comporte trois arrivées d'air de convection, par le dessus de la plaque arrière, par le devant, c'est-à-dire par-dessus la remontée antigoutte, et par les trous de la paroi arrière, et comporte également au moins un moyen d'aspiration de l'air.

[0021] L'aspiration de l'air est assurée par une grille-filtre présente au niveau de la paroi arrière.

[0022] Selon une variante de réalisation, la grille-filtre comporte une grille à auvents qui empêche les liquides de couler sur la face extérieure de la paroi arrière.

[0023] Le caisson comporte au moins une fente pour le passage de la tige d'un tournebroche.

[0024] Tout ou partie d'au moins une des parois, placée au niveau de l'éclairage intérieur du four, est de structure transparente et inaltérable à la chaleur.

[0025] Une paroi avant transparente est présente de sorte qu'un espace libre entre cette paroi et la remontée antigoutte existe pour permettre la circulation d'air.

[0026] La remontée antigoutte est en forme de V, en coupe transversale.

[0027] Les dessins ci-joints sont donnés à titre d'exemples indicatifs et non limitatifs. Ils représentent différents modes de réalisation selon l'invention. Ils permettront de comprendre aisément l'invention.

[0028] La figure 1 représente une vue en perspective d'un four dont la porte est ouverte et reçoit un dispositif de protection selon l'invention.

[0029] La figure 2 représente une vue, mis à plat, du premier mode de réalisation du dispositif selon la figure 1.

[0030] La figure 3 représente une vue en perspective du dispositif de la figure 2, mis en volume.

[0031] La figure 4 représente une vue de face, et mise à plat, de la première partie du second mode de réalisation du dispositif.

[0032] La figure 5 représente une vue de dessus de la seconde partie du second mode de réalisation du dispositif.

[0033] La figure 6 représente une vue de côté de la figure 5.

[0034] La figure 7 est identique à la figure 5 mais concerne une variante de réalisation de la seconde partie.

[0035] La figure 8 représente une vue en perspective d'un autre mode de réalisation du dispositif de protection, où les mouvements d'air sont mis en évidence.

[0036] La figure 9 est une vue de face de la figure 8.

[0037] La figure 10 est une variante de réalisation sur la base du dispositif de la figure 8.

[0038] La figure 11 est une coupe sagittale d'une grille-filtre.

[0039] Enfin, la figure 12 représente une vue en coupe d'un moyen de clinchage entre deux feuilles d'aluminium.

[0040] Le dispositif selon l'invention permet de remédier à ces inconvénients. Il comporte en effet, selon une première caractéristique, un ensemble de parois amovibles reliées entre elles et formant caisson. Ce caisson, réalisé en relation avec les dimensions du four, reçoit, pendant la cuisson, les projections de graisse et de sauce. Après une ou plusieurs utilisations, le caisson est remplacé par un nouveau caisson, conservant les parois du four parfaitement propres, ceci permet ainsi de prolonger la vie du matériel et de réaliser de substantielles économies. Les parois du caisson sont distantes des parois du four d'une distance suffisante pour permettre une circulation correcte du flux d'air chaud. Le fond du caisson repose sur la grille amovible du four. La partie supérieure du caisson n'est pas couverte, afin de ne pas perturber le rayonnement de la résistance de voûte.

[0041] Selon des modes particuliers de réalisation :

- en version "statique", le caisson est muni, sur sa face arrière, d'une fente permettant le passage de la tige du tournebroche,
- en version "chaleur tournante", le caisson comporte, sur sa face arrière, une grille-filtre de reprise d'air, afin de ne pas modifier les caractéristiques initiales du four,
- le caisson est réalisé en différentes dimensions pour s'adapter à tous les modèles de fours existant sur le marché,
- le caisson est réalisé dans différents matériaux, tel que : aluminium, acier inoxydable, papier ou tissu non-feu, brut, aluminé, siliconé ou revêtu d'une matière anti-adhésive, dans le respect des normes de sécurité et d'hygiène en vigueur,
- le caisson est réalisé de manière dépliante, de façon à réduire le volume de l'emballage et du stockage, tout en conservant une utilisation très simple pour la ménagère,
- selon les matériaux utilisés, le caisson peut comporter un cadre raidisseur articulé afin de consolider l'ensemble,
- les matériaux peuvent être fixés au cadre raidisseur par collage, par soudage ou par couture,
- les matériaux constituant le caisson peuvent être microperforés pour améliorer le transfert du courant chaud,
- le caisson peut comporter, sur sa face avant, une petite remontée antigoutte,
- les faces dépliantes du caisson sont maintenues entre elles soit par un adhésif, un emboîtage, un agrafage, un lacet, ou une combinaison de ces procédés.

[0042] Le dispositif comporte un caisson composé d'un fond, de deux parois latérales, d'un panneau arrière et d'une remontée antigoutte. Les parois, le panneau et la remontée sont solidaires du fond et articulés par rapport à celui-ci.

[0043] L'assemblage des parois, par rapport au panneau arrière, s'effectue grâce à deux rabats de jonction munis d'une matière adhésive.

[0044] Le panneau arrière comporte une fente prédécoupée et garnie d'un renfort pour le passage de la tige d'un tournebroche dans la version statique.

[0045] Dans une forme de réalisation, le panneau arrière comporte une grille-filtre de reprise d'air, pour la version "chaleur tournante".

[0046] Dans certaines formes de réalisation et selon les matériaux utilisés, le caisson est muni d'un cadre raidisseur articulé.

[0047] La remontée antigoutte est maintenue en position verticale par des languettes adhésives se fixant sur les parois.

[0048] Le dispositif selon l'invention est particulièrement destiné à la protection interne des fours ménagers.

[0049] La présente invention concerne un dispositif jetable de protection interne 1 destiné à être mis en place, selon F5 de la figure 1, à l'intérieur de l'enceinte d'un four 2.

[0050] Ce dispositif jetable 1 est essentiellement constitué par un caisson pliant 3.

[0051] Ce caisson 3 est mis en forme, comme on le voit bien représenté sur les figures 3, 8 et 9. Celui-ci 3 a une forme sensiblement parallélépipédique ayant deux faces qui ont été supprimées. Ces deux faces sont la face supérieure et la face avant. De ce fait, le caisson 3 est constitué d'une paroi arrière 7, de deux parois latérales 5 et 6 et d'une paroi inférieure 4.

[0052] Selon un premier mode de réalisation représenté sur les figures 1 et 2, ces parois sont solidarisées les unes aux autres et forment un ensemble monobloc.

[0053] Selon un second mode de réalisation représenté sur les figures 5 et 6, le caisson pliant 3 est constitué de deux parties 9 et 10.

[0054] La première partie 9 est constituée de la solidarisation par des moyens de fixation du domaine public, de trois panneaux constituant, d'une part, les parois latérales 5 et 6 et, d'autre part, la paroi arrière 7. Cette fixation peut être réalisée soit par collage, par soudage ou encore par clinchage 22, de la façon représentée à la figure 12.

[0055] La seconde partie est constituée par la paroi inférieure 4 qui, comme on le voit sur la figure 6 en vue latérale, est constituée par une barquette 4.

[0056] Dans un mode de réalisation particulièrement intéressant, cette barquette peut être constituée par un plat pouvant être réutilisé. Dans ce cas, il n'y aura nécessité que de remplacer les trois autres parois du dispositif jetable 1. De plus, l'utilisation d'un plat, en guise de barquette 4, peut permettre un stockage lors de la vente du dispositif 1 d'un maximum de premières parties 9 constituées des parois latérales 5, 6 et arrière 7 jetables.

[0057] Selon un second mode de réalisation de la première partie 9 du caisson 3, celle-ci est constituée d'un seul élément plié à deux niveaux pour constituer, d'une part, la paroi arrière 7, d'autre part, la paroi latérale droite 5 et la paroi latérale gauche 6. C'est ce qui est bien représenté à la figure 7. Bien entendu, cette seconde partie coopérera toujours avec une seconde partie 10, tel que représenté aux figures 5 et 6.

[0058] Comme on le voit bien sur les figures 4 à 7, des rainures sont présentes au niveau de l'ensemble des parois pour augmenter la rigidité de l'ensemble.

[0059] Ainsi, sur la figure 4, les parois latérales 5 et 6 comportent des rainures 11 et 12 horizontales qui sont parallèles à la barquette 4, lorsque le caisson 3 est mis en forme. Ces rainures 11 et 12 permettent la mise en place, à l'intérieur du dispositif 1 lui-même à l'intérieur du four 2, d'une grille 13 dudit four 2, représentée à la figure 1.

[0060] Sur cette figure 1, la grille 13 n'est toutefois pas mise en place pour permettre son positionnement à l'intérieur du dispositif jetable 1, mais sous ce dispositif 1 afin de créer un espace entre la sole du four 2 et la paroi inférieure 4 dudit dispositif jetable 1.

[0061] La barquette 4 selon les figures 5 et 6 comportent également des nervures 23 qui augmentent la rigidité de cet élément.

[0062] Selon la figure 7, la paroi arrière 7 étant solidaire structurellement des parois latérales 5 et 6, il est nécessaire que le surplus de matière dû à la présence des rainures 12, au niveau des parois latérales 5 et 6, soit résorbé. De ce fait, on réalise des pliages 24 qui permettent d'absorber ces rainures 12 latérales et augmentent encore la rigidité de la paroi arrière 7.

[0063] L'ensemble des parois 4 à 7 comporte toujours les mêmes références, ceci afin de faciliter la compréhension des différents modes de réalisation de la présente invention.

[0064] Au niveau de la face avant, il y a en fait la présence d'une petite remontée antigoutte 8 bien visible sur les figures 1 à 10.

[0065] Comme on le voit également sur la figure 6, cette remontée antigoutte 8 a une forme de V 21, en coupe transversale. Ceci permet d'améliorer la rigidité de cette remontée 8 et également de lui donner une fonction d'entretoise entre les deux parois latérales 5 et 6.

[0066] Sur l'ensemble des figures, on remarque que la paroi arrière 7 est munie d'une grille-filtre 16. Celle-ci a une structure bien particulière représentée à la figure 11 et qui est constituée par un ensemble de auvents 17.

[0067] Sur cette figure 11, la partie en avant du plan est celle qui se situe à l'intérieur du dispositif jetable 1. Il est donc aisé de comprendre que tout liquide ou substance liquide de cuisson qui viendrait à s'écouler le long de face intérieure de la paroi arrière 7 ne pourrait passer à l'extérieur dudit dispositif jetable 1 du fait que l'inclinaison des auvents 17 évite l'écoulement extérieur dudit fluide.

[0068] Bien que cela ne soit pas représenté sur les figures, il est possible que les parois 4 à 7 comportent, à une position prédéterminée adéquate, une fente permettant la mise en place du tournebroche du four 2.

[0069] Selon les figures 4, 7, 8 et 9, on remarque la présence au niveau de la paroi arrière 7 d'une partie transparente 18 dont la disposition prédéterminée est adéquate pour permettre la juxtaposition par rapport à la lampe intérieure du four 2.

[0070] Selon la figure 8, il est possible de visualiser l'ensemble des mouvements d'air pouvant intervenir au sein du dispositif jetable 1. C'est à ce niveau que l'on remarque l'innovation et l'importance de l'invention par rapport à l'état de la technique.

[0071] On remarque que l'air chaud peut, par convexion, pénétrer à l'intérieur de la concavité du dispositif jetable 1 au niveau de trois lieux bien précis.

[0072] Tout d'abord selon F1, l'air chaud peut pénétrer en passant par-dessus la paroi arrière 7.

[0073] Ensuite selon F2, l'air chaud peut également passer entre la paroi inférieure 4 et la sole du four. Bien entendu, il sera nécessaire qu'il existe toujours un espace entre ces deux cloisons pour éviter toute surchauffe ou autre problème.

[0074] Enfin selon F3, une pluralité de trous 14 au niveau de la paroi 7 est pratiquée ; bien entendu, ces trous 14 pourraient être situés à un autre endroit ou sur d'autres parois.

[0075] Enfin, il existe une aspiration pour contrer ce mouvement de convexion selon F1, F2 et F3. Cette aspiration selon F4 s'effectue au travers de la grille-filtre 16 qui fait également moyen d'aspiration puisque cette grille-filtre 16 est placée en regard de la source d'aspiration d'origine présente au niveau du four 2. Ces trous 14 sont en fait réalisés par une découpe ayant une forme de H, ce qui crée deux ailes adajacentes 15. Ces deux ailes 15 sont entrouvertes et s'étendent à l'intérieur du dispositif jetable 1 de sorte qu'il crée sensiblement un venturi ayant une fonction de buse de projection de l'air selon F3.

[0076] Selon la figure 10, le caisson 3 peut éventuellement comporter une paroi avant transparente 19. Néanmoins il est nécessaire que le flux d'air selon F2 puisse toujours être réalisé, de ce fait un espace libre 20, situé entre la remontée 8 et la paroi 19, existe.

Revendications

1. Dispositif jetable de protection interne (1) des fours ménagers (2) constitué par un caisson pliant (3), qui est monobloc, et qui est constitué de quatre parois, c'est-à-dire une paroi inférieure (4), deux parois latérales (5 et 6) et une paroi arrière (7), et une remontée antigoutte (8) qui constitue la partie inférieure d'une paroi avant, caractérisé par le fait

   que le dispositif comporte trois arrivées d'air de convection, par le dessus (F1) de la paroi arrière (7), par le devant (F2), c'est-à-dire pardessus la remontée antigoutte (8), et par (F3) des trous (14) de la paroi arrière (7), et
   qu'il comporte au moins un moyen d'aspiration (16) de l'air (F4) placé en regard de la source d'aspiration d'origine présente au niveau du four (2).

2. Dispositif jetable de protection interne (1) des fours ménagers (2) constitué par un caisson pliant (3), caractérisé par le fait

   que le caisson (3) est en deux parties, une première partie (9) constituant les deux parois latérales (5 et 6) et la paroi arrière (7), et une seconde partie (10) constituant la paroi inférieure (4) et la remontée antigoutte (8),
   que le dispositif comporte trois arrivées d'air de convection, par le dessus (F1) de la paroi arrière (7), par le devant (F2), c'est-à-dire pardessus la remontée antigoutte (8), et par (F3) des trous (14) de la paroi arrière (7), et
   qu'il comporte au moins un moyen d'aspiration (16) de l'air (F4) placé en regard de la source d'aspiration d'origine présente au niveau du four (2).

3. Dispositif, selon la revendication 2, caractérisé par le fait

   que la seconde partie (10) est constituée par une barquette (4), dont le fond fait office de paroi inférieure (4) et dont l'un des bords fait office de remontée antigoutte (8).

4. Dispositif, selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé par le fait

   que le caisson (3) et donc les parois (4 à 8) sont constitués de feuilles d'aluminium.

5. Dispositif, selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé par le fait

   que le caisson et donc les parois sont constitués de tissu et/ou de papier, et
   que chaque paroi comporte une armature constituée par un cadre.

6. Dispositif, selon l'une quelconque des revendications 1, 2, 4 ou 5, caractérisé par le fait

   que les parois latérales (5 et 6) comportent des rainures horizontales (11 et 12), chaque rainure (11) d'une des parois (5) étant au même niveau qu'une rainure (12) de l'autre paroi (6), de sorte qu'au moins une des grilles (13) du four (2) peut être mise en place dans les rainures (11 et 12).

7. Dispositif, selon l'une quelconque des revendications 1 ou 2, caractérisé par le fait

   que chaque trou (14) est issu d'une découpe en forme de H, ce qui crée deux ailes (15) dont les déformations constituent une buse de projection de l'air.

8. Dispositif, selon la revendication 1, caractérisé par le fait

   que l'aspiration de l'air est assurée par une

grille-filtre (16) présente au niveau de la paroi arrière (7).

9. Dispositif, selon la revendication 8, caractérisé par le fait

que la grille-filtre (16) comporte une grille à auvents (17) qui empêche les liquides de couler sur la face extérieure de la paroi arrière (7).

10. Dispositif, selon l'une quelconque des revendications 1, 2, 4 ou 5, caractérisé par le fait

que le caisson (3) comporte au moins une fente pour le passage de la tige d'un tournebroche.

11. Dispositif, selon l'une quelconque des revendications 1 a 10, caractérisé par le fait

que tout ou partie d'au moins une des parois (7), placée au niveau de l'éclairage intérieur du four (2), est de structure transparente (18) et inaltérable à la chaleur.

12. Dispositif, selon l'une quelconque des revendications 1 à 11, caractérisé par le fait

qu'une paroi avant transparente (19) est présente de sorte qu'un espace libre (20) entre cette paroi (19) et la remontée antigoutte (8) existe pour permettre la circulation d'air (F2).

13. Dispositif, selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, 8 ou 12, caractérisé par le fait

que la remontée antigoutte (8) est en forme de V (21), en coupe transversale.

Patentansprüche

1. Wegwerfbare Vorrichtung (1) zum inneren Schutz von Haushalts-Backöfen (2), gebildet aus einem faltbaren Einsatz (3), in einem Stück geformt in vier Wände, das heißt eine untere Wand (4), zwei Seitenwände (5 und 6), eine Rückwand (7) und ein Tropfenfänger-Ansatz (8), welcher den unteren Teil einer Vorderwand bildet,
dadurch gekennzeichnet,

daß die Vorrichtung drei Zuführungen für Konvektionsluft, über (F1) die Rückwand (7), von vorne (F2), d.h. über den Tropfenfänger-Ansatz (8), und durch (F3) Löcher (14) in der Rückwand (7), aufweist, und
daß sie mindestens ein Ansaugmittel (16) der Luft (F4) aufweist, welches gegenüber der im Backofen (2) vorhandenen, ursprünglichen Ansaugquelle angeordnet ist.

2. Wegwerfbare Vorrichtung (1) zum inneren Schutz von Haushalts-Backöfen (2), gebildet aus einem faltbaren Einsatz (3),
dadurch gekennzeichnet,

daß der Einsatz (3) aus zwei Teilen besteht, wobei ein erster Teil (9) die beiden Seitenwände (5 und 6) sowie die Rückwand (7) bildet, und ein zweiter Teil (10) die untere Wand (4) und den Tropfenfänger-Ansatz (8) bildet,
daß die Vorrichtung drei Zuführungen für Konvektionsluft, über (F1) die Rückwand (7), von vorne (F2), d.h. über den Tropfenfänger-Ansatz (8), und durch (F3) Löcher (14) in der Rückwand (7), aufweist, und
daß sie mindestens ein Ansaugmittel (16) der Luft (F4) aufweist, welches gegenüber der im Backofen (2) vorhandenen, ursprünglichen Ansaugquelle angeordnet ist.

3. Vorrichtung gemäß Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet,

daß der zweite Teil (10) aus einer Schale (4) gebildet wird, deren Boden als untere Wand (4) dient, und einer ihrer Ränder als Tropfenfänger-Ansatz (8) dient.

4. Vorrichtung gemäß irgendeinem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet,

daß der Einsatz (3), und damit die Wände (4 bis 8) aus Aluminiumblatt gebildet werden.

5. Vorrichtung gemäß irgendeinem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet,

daß der Einsatz und damit die Wände aus Gewebe und/oder Papier bestehen, und daß jede Wand eine durch einen Rahmen gebildete Armierung aufweist.

6. Vorrichtung gemäß irgendeinem der Ansprüche 1, 2, 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet,

daß die Seitenwände (5 und 6) horizontale Rillen (11 und 12) aufweisen, wobei jede Rille (11) einer der Wände (5) auf gleicher Höhe mit einer Rille (12) der anderen Wand (6) ist, sodaß mindestens einer der Röste (13) des Backofens (2) in die Rillen (11 und 12) eingeschoben werden kann.

7. Vorrichtung gemäß irgendeinem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet,

daß jedes Loch (14) von einem H-förmigen Ausschnitt herrührt, wodurch zwei Flügel (15) realisiert werden, deren Verbiegungen eine Luftblasdüse bilden.

8. Vorrichtung gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,

daß die Ansaugung der Luft durch ein in der Rückwand (7) vorhandenes Filtergitter (16) gewährleistet wird.

9. Vorrichtung gemäß Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet,

daß das Filtergitter (16) mit einem Luftschlitzgitter (17) versehen ist, welches das Ausfließen von Flüssigkeiten auf die Außenfläche der Rückwand (7) verhindert.

10. Vorrichtung gemäß irgendeinem der Ansprüche 1, 2, 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet,

daß der Einsatz (3) mindestens einen Schlitz für die Durchführung eines Grillstabs aufweist.

11. Vorrichtung gemäß irgendeinem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet,

daß mindestens eine der Wände (7), in Höhe der Innenbeleuchtung des Backofens (2), ganz oder teilweise aus einer transparenten und hitzebeständigen Struktur (18) besteht.

12. Vorrichtung gemäß irgendeinem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet,

daß eine transparente Vorderwand (19) vorhanden ist, auf eine Weise daß zwischen dieser Wand (19) und dem Tropfenfänger-Ansatz (8) ein freier Raum (20) vorhanden ist, um die Luftströmung (F2) zu erlauben.

13. Vorrichtung gemäß irgendeinem der Ansprüche 1 bis 3, 8 oder 12, dadurch gekennzeichnet,

daß der Tropfenfänger-Ansatz (8) im Querschnitt V-förmig (21) ausgebildet ist.

Claims

1. Disposable device for providing inner protection (1) of household ovens (2) consisting of a folding compartment (3) forming a single entity, which consists of four walls, i.e. a bottom wall (4), two side walls (5 and 6) and a rear wall (7), and an anti-drip upstand (8) which constitutes the lower part of a front wall, characterised in that

the device has three convection air inlets, from above (F1) the rear wall (7), from the front (F2), i.e. over the anti-drip upstand (8), and via (F3) holes (14) in the rear wall (7), and that it comprises at least one air (F4) suction device (16) placed opposite the original suction source present on the oven (2).

2. Disposable device for providing inner protection (1) of household ovens (2) consisting of a folding compartment (3) characterised in that

the compartment (3) is in two parts, a first part (9) constituting the two side walls (5 and 6) and the rear wall (7), and a second part (10) comprising the bottom wall (4) and the anti-drip upstand (8),
the device has three convection air inlets, from above (F1) the rear wall (7), from the front (F2), i.e. over the anti-drip upstand (8), and via (F3) the holes (14) in the rear wall (7) and that it comprises at least one air (F4) suction device (16) placed opposite the original suction source present on the oven (2).

3. Device according to claim 2, characterised in that

the second part (10) consists of a tray (4), the bottom of which acts as the bottom wall (4) and whose edges act as an anti-drip upstand (8).

4. Device according to any one of the claims 1 to 3, characterised in that

the compartment (3) and therefore the walls (4 to 8) consist of aluminium sheets.

5. Device according to any one of claims 1 to 3 characterised in that

the compartment and therefore the walls consist of fabric and/or paper and that each wall has a reinforcing frame.

6. Device according to any one of claims 1, 2, 4 or 5 characterised in that

the side walls (5 and 6) have horizontal grooves (11 and 12), each groove (11) of one of the walls (5) being at the same level as a groove (12) of the other wall (6), so that at least one of the grilles (13) of the oven (2) can be installed in the grooves (11 and 12).

7. Device according to any one of claims 1 or 2 characterised in that

each hole (14) results from cutting to an H shape, so as to create two wings (15), the deformation of which constitutes an air projection nozzle.

8. Device according to claim 1 characterised in that

air suction is provided by a mesh filter (16) on the rear wall (7).

9. Device according to claim 8 characterised in that

the mesh filter (16) has projecting sloping slats (17) which prevent liquids from falling on to the rear face of the rear wall (7).

10. Device according to any one of claims 1, 2, 4 or 5 characterised in that

the compartment (3) has at least one slot to allow insertion of a spit.

11. Device according to any one of claims 1 to 10 characterised in that

all or part of at least one of the walls (7), positioned at level with the inner light of the oven (2), is entirely or partially a heat-resistant transparent structure (18).

12. Device according to any one of claims 1 to 11 characterised in that

a transparent front wall (19) is present so that there is a free space (20) between this wall (19) and the anti-drip upstand (8) to allow the air to circulate (F2).

13. Device according to any one of claims 1 to 3, 8 or 12, characterised in that

the anti-drip upstand (8) has a V-shaped (21) cross-section.

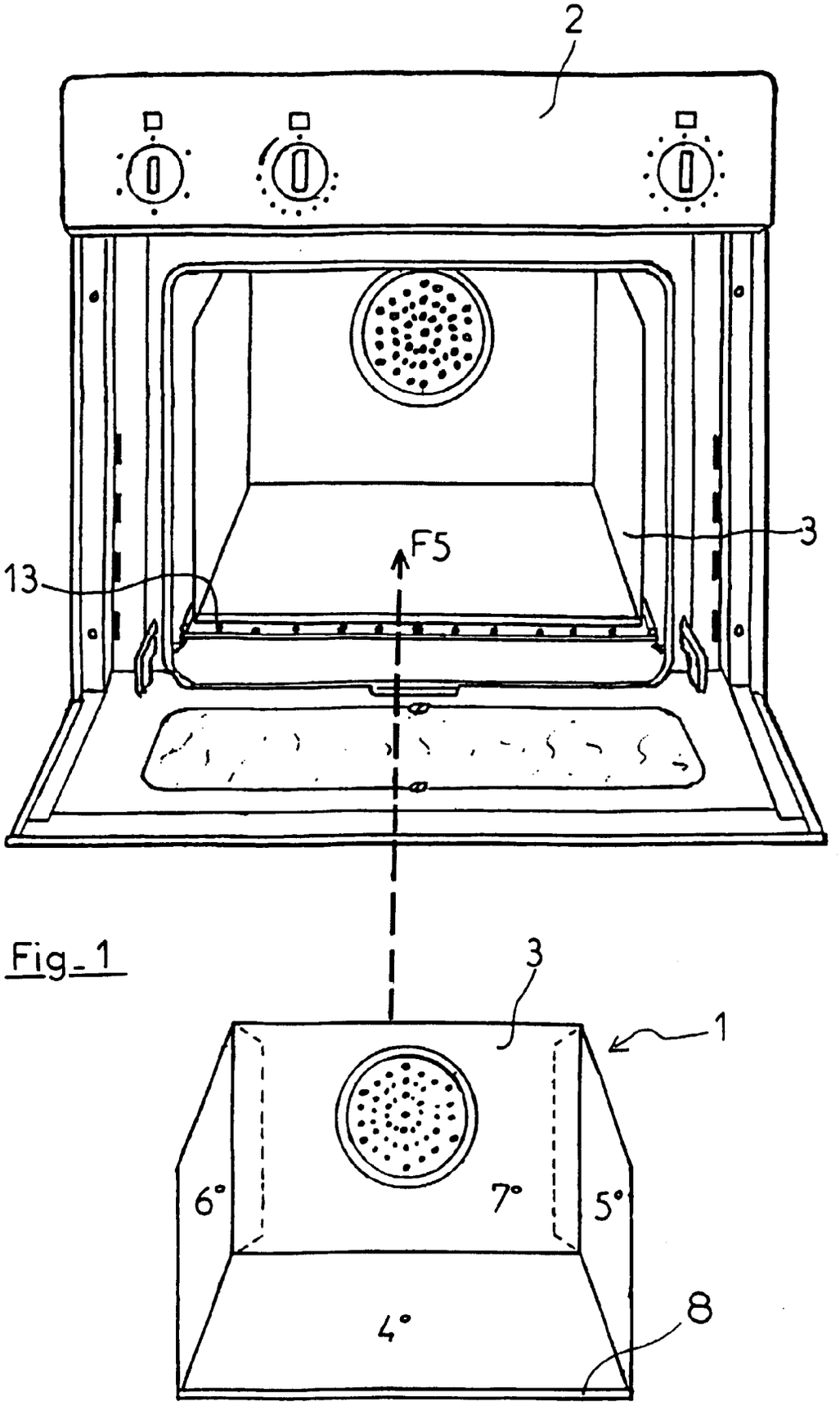

Fig_1

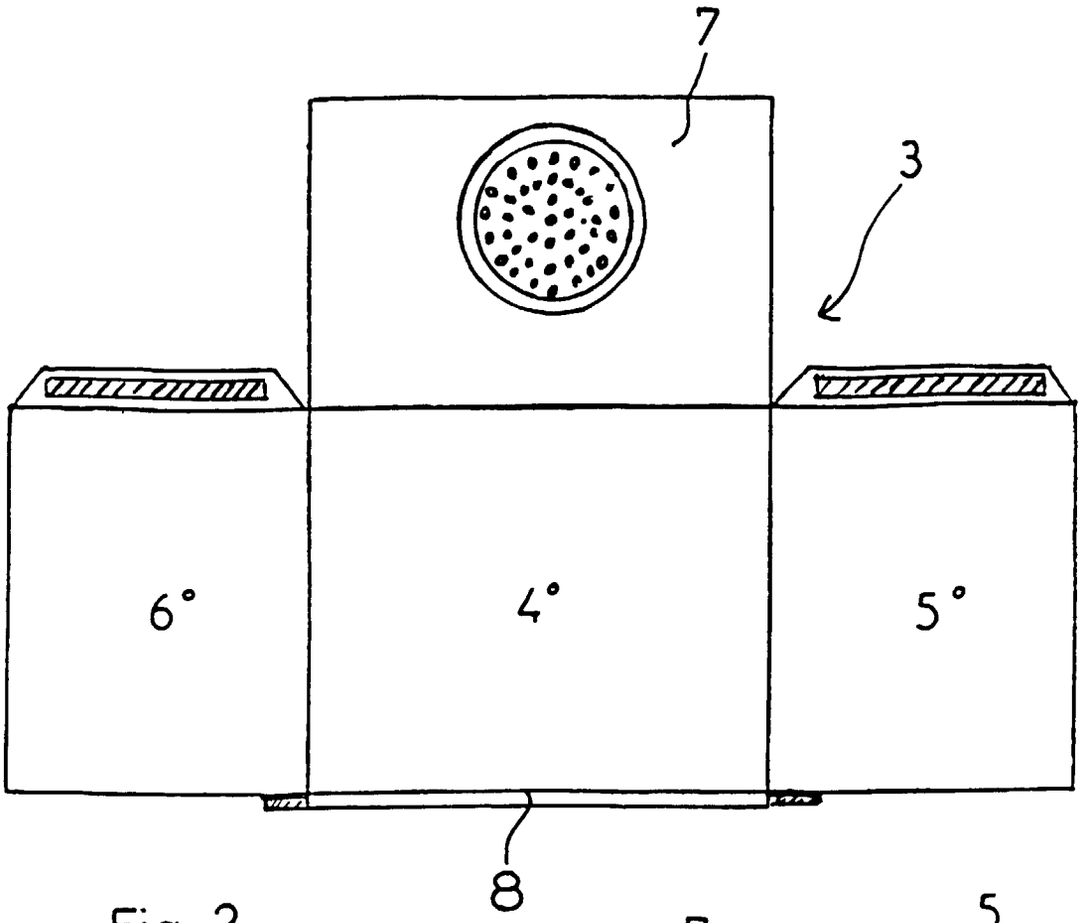

Fig_2

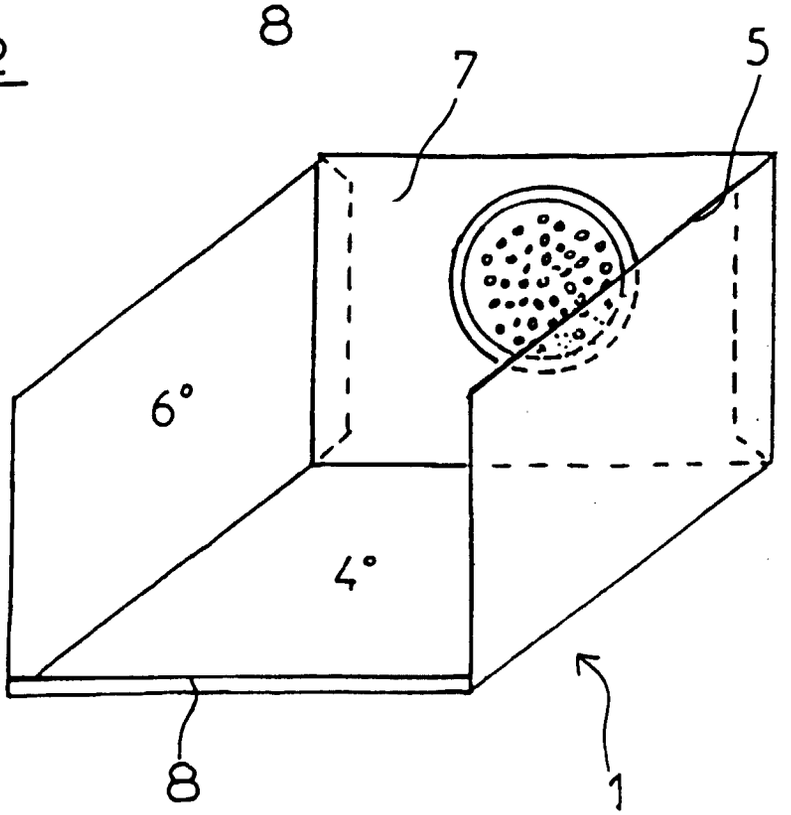

Fig_3

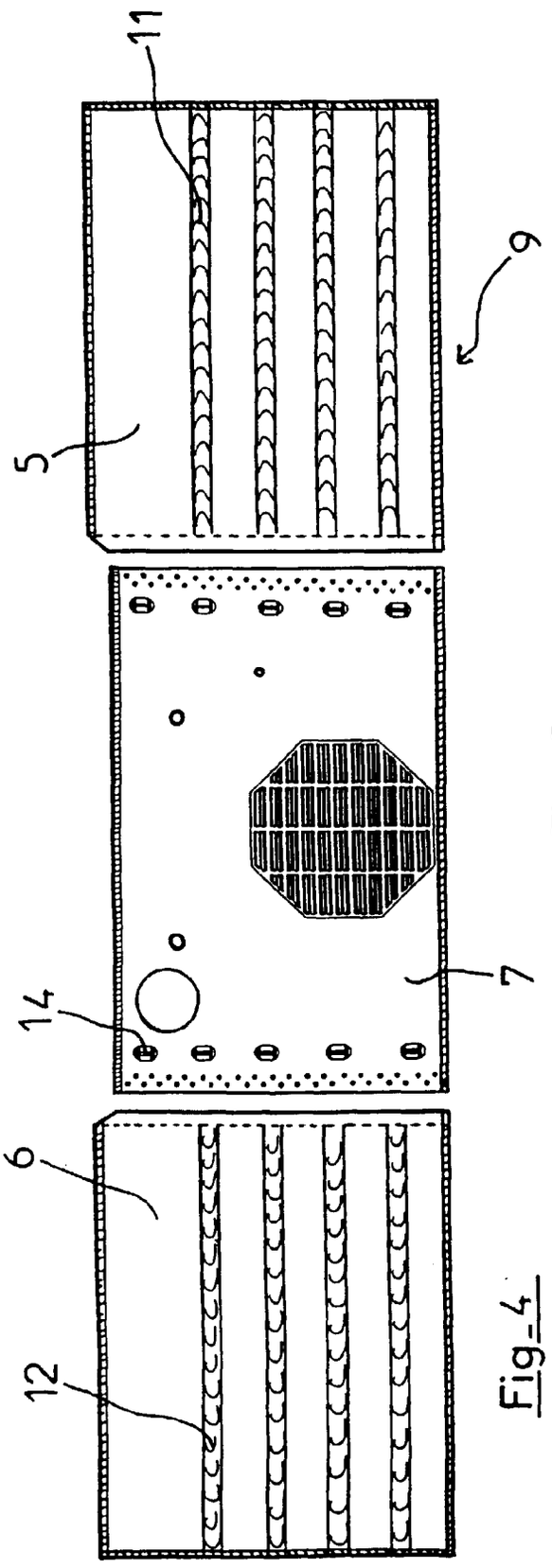

Fig_4

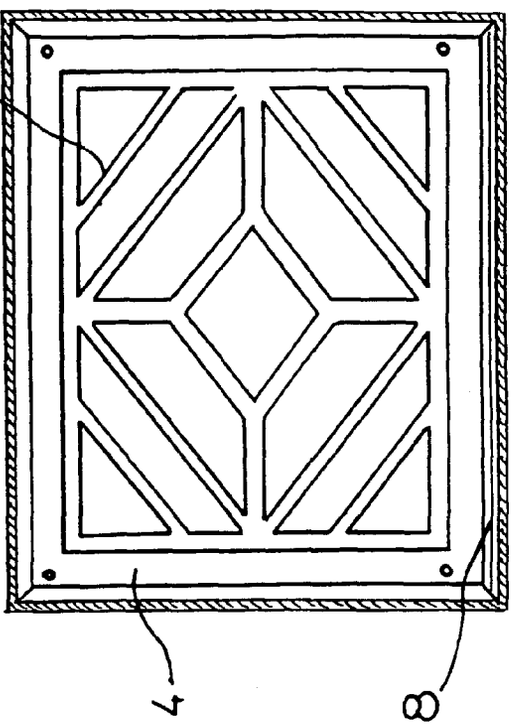

Fig_5

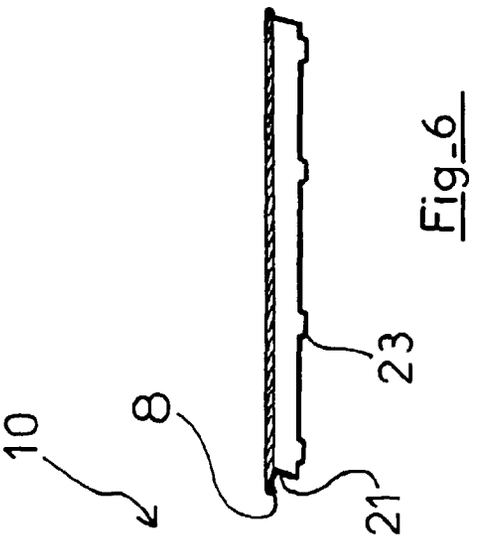

Fig_6

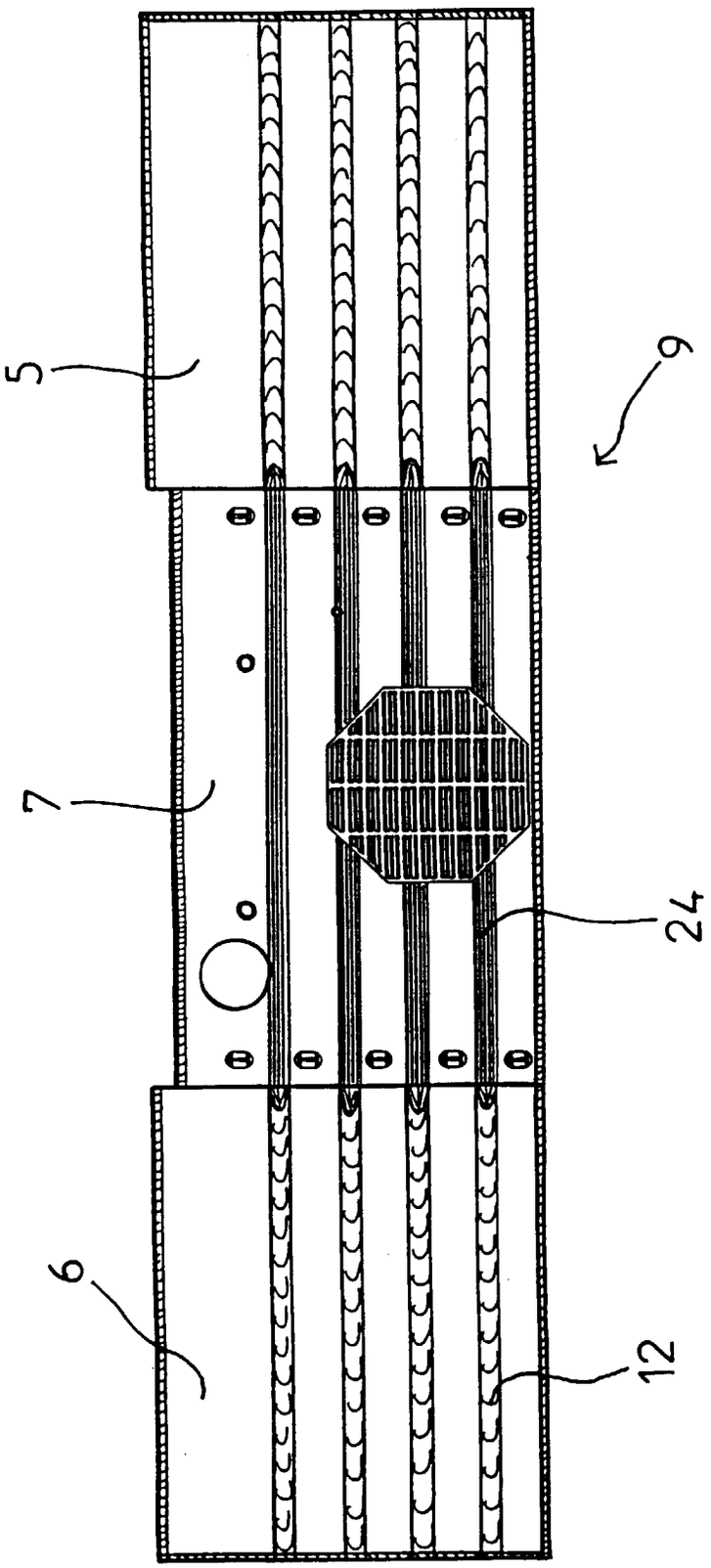

Fig-7

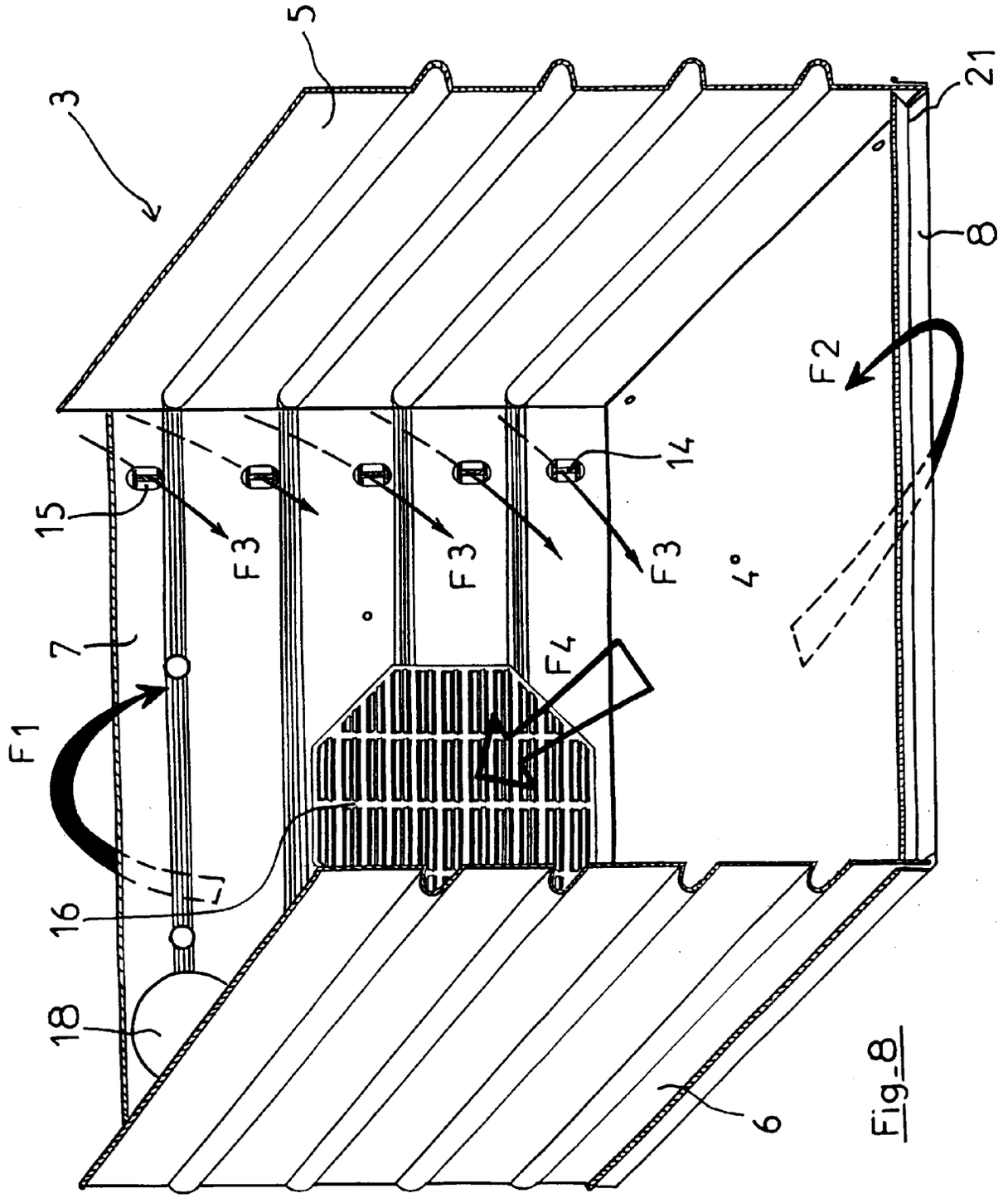

Fig_8

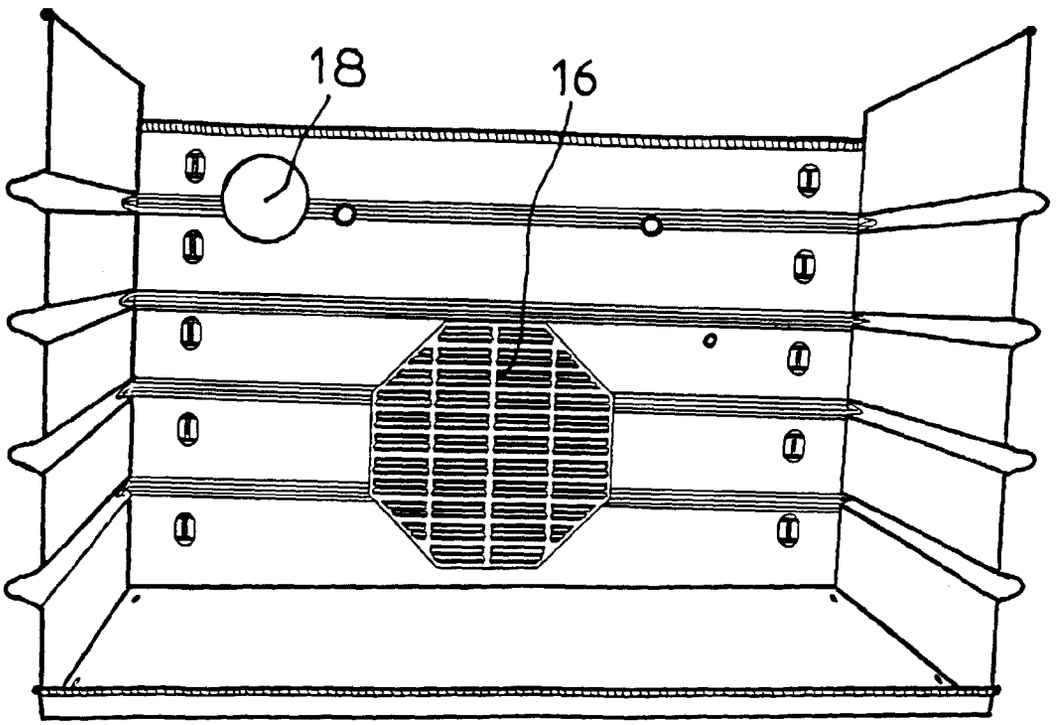

Fig_9

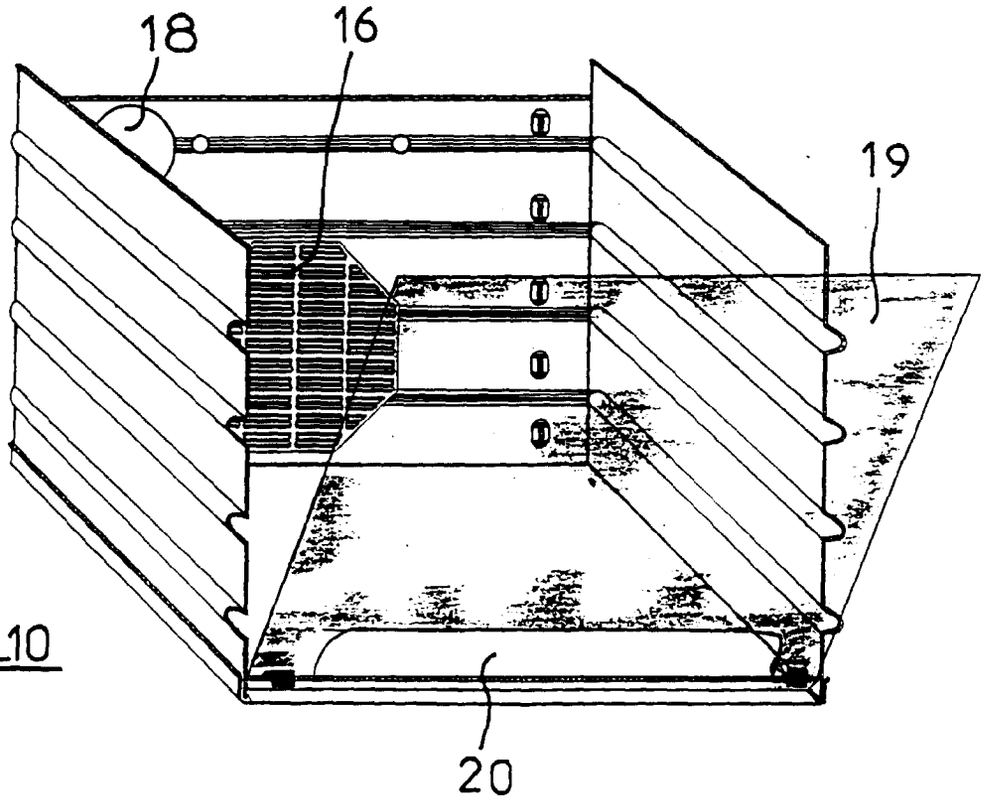

Fig_10

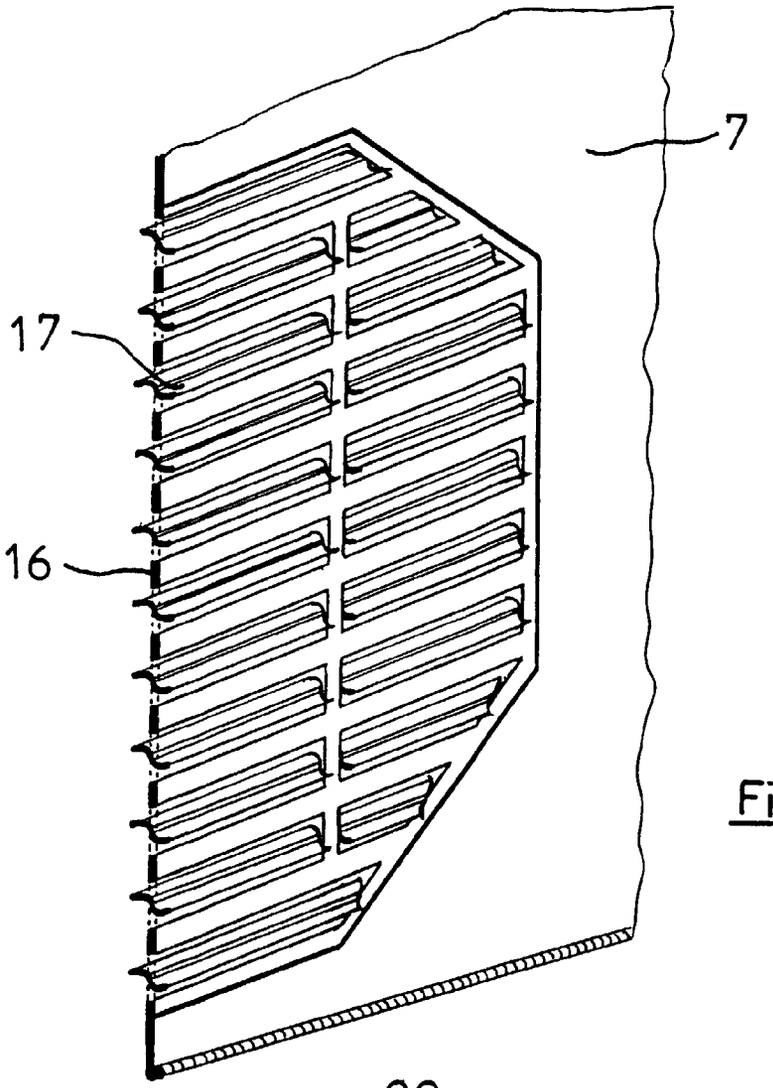

Fig_11

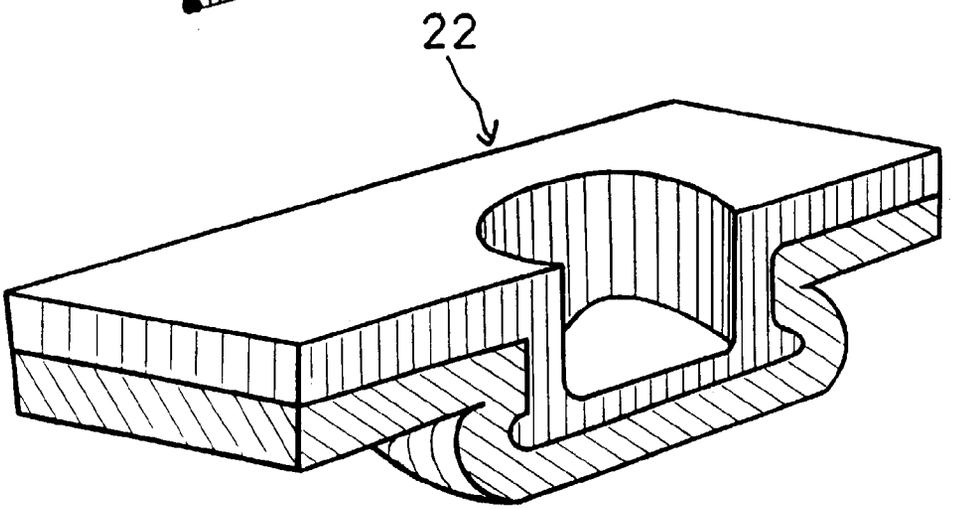

Fig_12