



(11) **EP 1 783 433 B1**

(12) **FASCICULE DE BREVET EUROPEEN**

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:
09.04.2014 Bulletin 2014/15

(51) Int Cl.:
F24C 15/04 ^(2006.01) **F24C 15/00** ^(2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **06291575.6**

(22) Date de dépôt: **10.10.2006**

(54) **Porte pour enceinte de cuisson**

Tür für einen Garraum

Door for a cooking chamber

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI
SK TR**

(30) Priorité: **17.10.2005 FR 0510554**

(43) Date de publication de la demande:
09.05.2007 Bulletin 2007/19

(73) Titulaire: **FAGORBRANDT SAS
92500 Rueil Malmaison (FR)**

(72) Inventeurs:
• **Lefol, Emmanuel
45770 Saran (FR)**
• **Bourgeois, Georges
45100 Orleans La Source (FR)**

(74) Mandataire: **Stankoff, Hélène
SANTARELLI
14 avenue de la Grande Armée
75017 Paris (FR)**

(56) Documents cités:
**EP-A- 1 291 583 US-A1- 2004 159 317
US-A1- 2005 028 805**

EP 1 783 433 B1

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la publication de la mention de la délivrance du brevet européen au Bulletin européen des brevets, toute personne peut faire opposition à ce brevet auprès de l'Office européen des brevets, conformément au règlement d'exécution. L'opposition n'est réputée formée qu'après le paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

[0001] La présente invention concerne une porte pour enceinte de cuisson.

[0002] De manière générale, elle concerne une porte adaptée à fermer une enceinte de cuisson d'un appareil de cuisson domestique, du type four domestique électrique ou à gaz.

[0003] Plus particulièrement, la présente invention concerne une porte destinée à équiper un four électrique à pyrolyse, dans lequel la température à l'intérieur de l'enceinte de cuisson peut atteindre 500°C lors des cycles de pyrolyse.

[0004] Il est connu d'utiliser des portes pour enceinte de cuisson comportant plusieurs panneaux, généralement vitrés, montés parallèlement les uns aux autres sur un cadre de porte. En particulier, une porte de cuisson comporte généralement un panneau intérieur destiné à obtenir l'enceinte de cuisson, un panneau extérieur, apparent sur la façade de l'appareil de cuisson et un ou plusieurs panneaux intermédiaires disposés dans le cadre de porte entre le panneau extérieur et le panneau intérieur.

[0005] Les panneaux intermédiaires permettent, en créant des lames d'air isolantes, et grâce à une ventilation créant des flux d'air de refroidissement circulant entre les différents panneaux de la porte, de limiter la montée en température de la porte, notamment au niveau du panneau extérieur.

[0006] On connaît ainsi dans le document EP 1 291 583 une porte pour enceinte de cuisson dans laquelle le cadre de porte est muni au quatre angles d'un élément de fixation, solidaire du cadre de porte. Cet élément de fixation est adapté au montage de manière amovible d'un panneau intermédiaire de porte. A cet égard, chaque élément de fixation comporte une butée et une patte de rappel élastique permettant de maintenir par pincement un panneau intermédiaire vitré à ses angles, entre la butée et l'élément de rappel élastique.

[0007] Le démontage du panneau intermédiaire, notamment pour son nettoyage, peut être réalisé en soulevant ce panneau et en écartant les éléments de rappel élastique de chaque élément de fixation, aux quatre coins du cadre de porte.

[0008] Le démontage d'un panneau intermédiaire maintenu ainsi à ses quatre coins par des éléments élastiques solidaires du cadre de la porte est relativement compliqué à mettre en oeuvre, l'utilisateur devant à la fois soulever le panneau intermédiaire et agir sur les différents éléments de fixation disposés aux quatre coins pour libérer le panneau de ses éléments de fixation.

[0009] On connaît également dans le document DE 197 38506 une porte d'appareil de cuisson à plusieurs panneaux vitrés, dans laquelle un panneau intermédiaire est muni d'éléments de cadre s'étendant sur les bords du panneau intermédiaire et comportant des ailes ou surépaisseurs destinées à venir en contact avec les panneaux extérieur et intérieur de la porte.

[0010] La vitre intermédiaire peut être enlevée de la structure de la porte avec ses éléments de cadre. Ces éléments de cadre peuvent être appliqués par injection, directement sur le pourtour de la vitre intermédiaire, ou encore être préfabriqués puis montés et fixés par un adhésif sur les bords de la vitre intermédiaire.

[0011] Ces éléments de cadre étant solidaires de la vitre intermédiaire, le nettoyage de la vitre intermédiaire ne peut être parfait dans ces zones.

[0012] Une autre porte d'appareil de cuisson est décrit dans le document US 2005/0028805 A1.

[0013] La présente invention a pour but de résoudre les inconvénients précités et de proposer une porte pour enceinte de cuisson permettant notamment un montage et démontage simplifiés d'une vitre intermédiaire en vue de faciliter son nettoyage.

[0014] A cet effet, la présente invention concerne une porte pour enceinte de cuisson comportant un panneau extérieur, un cadre de porte solidaire du panneau extérieur, un panneau intérieur monté de manière amovible sur ledit cadre de porte et adapté à obturer l'enceinte de cuisson, et au moins un panneau intermédiaire monté de manière amovible dans ledit cadre de porte entre le panneau extérieur et le panneau intérieur, des moyens de maintien étant adaptés à maintenir ledit au moins un panneau intermédiaire dans le cadre de porte.

[0015] Selon l'invention, lesdits moyens de maintien comprennent au moins deux éléments de maintien en forme de coin adaptés d'une part à être logés de manière amovible respectivement dans deux angles du cadre de porte et d'autre part à être montés de manière amovible respectivement à deux angles dudit panneau intermédiaire.

[0016] Ainsi, les éléments de fixation sont limités aux coins du panneau intermédiaire et sont détachables à la fois du cadre de porte et du panneau intermédiaire.

[0017] Le démontage et montage du panneau intermédiaire dans le cadre de porte peuvent être réalisés facilement dès lors que les coins sont déplacés avec le panneau intermédiaire, sans requérir d'intervention de l'utilisateur sur ces coins de fixation pour extraire le panneau.

[0018] Par ailleurs, ces coins peuvent être montés et démontés facilement aux angles du panneau intermédiaire permettant un nettoyage complet de la vitre avant son remontage dans la porte pour enceinte de cuisson.

[0019] En outre, la forme en coin permet de garantir le maintien en position des éléments de maintien sur le panneau intermédiaire lors de sa manipulation, même en cas de forces de frottement exercées entre le cadre de porte et ces éléments de maintien au montage ou au démontage du panneau intermédiaire, et ceci bien que ces éléments de maintien soient détachables pour faciliter le nettoyage du panneau intermédiaire.

[0020] Enfin, grâce au montage amovible des éléments de maintien à la fois dans le cadre de porte et sur les angles du ou des panneaux intermédiaires, ces éléments de maintien permettent d'absorber et de résister

aux déformations du cadre et des panneaux intermédiaires, notamment sous l'effet de la chaleur dégagée au niveau de l'enceinte de cuisson.

[0021] En pratique, chaque élément de maintien en forme de coin est constitué d'une pièce de section transversale en forme de triangle rectangle, particulièrement bien adaptée à un angle du cadre de porte.

[0022] Dans un mode de réalisation de l'invention, chaque élément de maintien comporte au moins une encoche intérieure adaptée à loger un angle d'un panneau intermédiaire.

[0023] De préférence, la hauteur de cette encoche est inférieure de quelques dixièmes de millimètres à l'épaisseur de l'angle du panneau intermédiaire. L'introduction en force de l'angle d'un panneau intermédiaire dans l'élément de maintien permet par la suite d'assurer un montage fiable de cet élément de maintien sur le panneau intermédiaire. En particulier, l'élément de maintien n'est pas déplacé en cas de choc, notamment lors du transport de l'appareil de cuisson.

[0024] Le montage serré du panneau intermédiaire dans les coins permet en outre d'éviter la mise en vibration du panneau intermédiaire.

[0025] Selon un mode de réalisation particulier de l'invention, chaque élément de maintien comporte au moins deux encoches intérieures disposées dans deux plans parallèles, permettant de maintenir ensemble deux panneaux intermédiaires disposés parallèlement l'un à l'autre.

[0026] Ces panneaux intermédiaires peuvent ainsi être montés et démontés ensemble dans le cadre de porte.

[0027] Selon un autre mode de réalisation, chaque élément de maintien comporte au moins une encoche intérieure disposée dans un plan transversal incliné par rapport à une face d'extrémité adaptée à venir en contact avec le panneau extérieur ou le panneau intérieur.

[0028] Cet élément de maintien permet de disposer un panneau intermédiaire dans un plan incliné par rapport au panneau extérieur ou au panneau intérieur de la porte.

[0029] Cette disposition permet notamment d'améliorer le refroidissement de la porte par circulation d'un flux d'air.

[0030] En pratique, les éléments de maintien sont en silicone, de manière à réduire le transfert thermique entre les différents panneaux de la porte d'enceinte de cuisson.

[0031] Les éléments de maintien sont comprimés entre le panneau extérieur et le panneau intérieur de la porte ou entre le cadre de porte et le panneau intérieur afin de garantir un montage serré et sans jeu fonctionnel de l'assemblage constitué des panneaux intermédiaires et des panneaux intérieur et extérieur de la porte.

[0032] Selon un mode de réalisation pratique de l'invention, le cadre de porte comporte également un décrochement formant un espace de préhension d'un bord du ou des panneaux intermédiaires, permettant à l'utilisateur de soulever le ou les panneaux intermédiaires lors du démontage.

[0033] La présente invention concerne également un four de cuisson domestique, notamment un four à pyrolyse, comprenant une porte pour enceinte de cuisson conforme à l'invention.

5 **[0034]** D'autres particularités et avantages de l'invention apparaîtront encore dans la description ci-après.

[0035] Aux dessins annexés, donnés à titre d'exemples non limitatifs :

- 10 - la figure 1 est une vue en perspective éclatée d'une porte pour enceinte de cuisson conforme à un mode de réalisation de l'invention ;
- la figure 2 est une vue en perspective de la porte de la figure 1, sans panneau intérieur ;
- 15 - la figure 3 est une vue en perspective partielle illustrant le montage d'un élément de maintien dans une porte de la figure 1 ;
- la figure 4 est une vue en perspective d'un élément de maintien d'une porte pour enceinte de cuisson conforme à un premier mode de réalisation de l'invention ;
- 20 - la figure 5 est une vue de face de l'élément de maintien de la figure 4 ;
- la figure 6 est une vue en coupe transversale selon la ligne VI-VI à la figure 5 ;
- 25 - la figure 7 est une vue en coupe schématique d'une porte pour enceinte de cuisson conforme à un second mode de réalisation de l'invention ;
- la figure 8 est une vue en perspective d'un premier élément de maintien d'une porte pour enceinte de cuisson conforme au second mode de réalisation de l'invention ;
- 30 - la figure 9 est une vue de face de l'élément de maintien de la figure 8 ;
- 35 - la figure 10 est une vue oblique selon la flèche A de la figure 8 ;
- la figure 11 est une vue en perspective d'un second élément de maintien d'une porte pour enceinte de cuisson conforme au second mode de réalisation de l'invention ;
- 40 - la figure 12 est une vue de face de l'élément de maintien de la figure 11 ;
- la figure 13 est une vue oblique selon la flèche A à la figure 11 ;
- 45 - la figure 14 est une vue en coupe schématique d'une porte pour enceinte conforme à un troisième mode de réalisation de l'invention ;
- la figure 15 est une vue en perspective d'un premier élément de maintien d'une porte pour enceinte de cuisson selon le troisième mode de réalisation de l'invention ;
- 50 - la figure 16 est une vue de face du premier élément de maintien de la figure 15 ;
- la figure 17 est une vue oblique du premier élément de maintien selon la flèche A de la figure 15 ;
- 55 - la figure 18 est une vue en perspective d'un second élément de maintien d'une porte pour enceinte de cuisson selon le troisième mode de réalisation de

l'invention ;

- la figure 19 est une vue de face du second élément de maintien de la figure 18 ; et
- la figure 20 est une vue oblique du second élément de maintien selon la flèche A de la figure 18.

[0036] On va décrire tout d'abord en référence aux figures 1 et 2 une porte pour enceinte de cuisson conforme à un mode de réalisation de l'invention.

[0037] Typiquement, cette porte pour enceinte de cuisson peut équiper un four de cuisson domestique, et par exemple un four de cuisson électrique adapté à mettre en oeuvre un cycle de pyrolyse pour le nettoyage de l'enceinte de cuisson. Dans ce cas, la température à l'intérieur de l'enceinte de cuisson peut atteindre 500°C.

[0038] Pour des raisons de sécurité, ce type d'enceinte de cuisson est équipé d'une porte, dite porte froide, dont la structure particulière permet de limiter la température en façade, au niveau d'un panneau extérieur de la porte.

[0039] Typiquement, lors d'un cycle de pyrolyse, la température du panneau extérieur peut rester inférieure à 50-55°C.

[0040] Un exemple de réalisation d'une porte 10 pour enceinte de cuisson est illustré en détail à la figure 1.

[0041] La porte 10 comporte un panneau extérieur 11 destiné à venir en façade de l'appareil. Ce panneau extérieur 11 forme généralement un décor et est constitué d'un panneau vitré sur l'intégralité de sa surface ou au moins sur la majeure partie de sa surface pour permettre de visualiser l'intérieur de l'enceinte de cuisson.

[0042] Ce panneau extérieur 11 est associé à un cadre de porte 12. Ce cadre de porte 12 est monté de façon solidaire sur le panneau extérieur 11 par l'intermédiaire d'une traverse 13 et de différents éléments de fixation du type vis de fixation qui ne sont pas décrits ici en détail.

[0043] Dans ce mode de réalisation, le cadre de porte 12 est rectangulaire et est destiné à loger un panneau intérieur 14. Ce panneau intérieur 14 est monté de manière amovible dans le cadre de porte 12 comme cela va être décrit ultérieurement. Ce panneau intérieur 14 est destiné à venir en regard avec l'enceinte de cuisson et à obturer celle-ci.

[0044] Dans ce mode de réalisation, entre le panneau extérieur 11 et le panneau intérieur 14, deux panneaux intermédiaires 15, 16 sont disposés dans le cadre 12.

[0045] Bien entendu, un seul panneau intermédiaire ou un nombre supérieur à deux pourrait être prévu dans la porte 10.

[0046] Les panneaux 14, 15, 16 comportent des surfaces vitrées permettant à l'utilisateur d'observer au travers de la porte 10 le contenu de l'enceinte de cuisson.

[0047] Dans ce mode de réalisation, les panneaux 14, 15, 16 sont constitués de panneaux vitrés.

[0048] Les panneaux intermédiaires 15, 16 sont montés dans le cadre de porte grâce à des moyens de maintien 17 qui seront décrits ultérieurement.

[0049] La figure 2 illustre le montage des panneaux intermédiaires 15, 16 dans le cadre 12 de la porte 10.

[0050] Au-dessus de cet assemblage illustré à la figure 2, le panneau intérieur 14 peut être monté de manière amovible et inséré dans une rainure formée par une barrette longitudinale 18 solidaire d'un bord du cadre 12.

[0051] Dans ce mode de réalisation, la barrette longitudinale 18 est disposée le long d'un bord supérieur 10a de la porte 10. Ce bord supérieur 10a de la porte 10 est destiné à être placé horizontalement et en partie haute de l'appareil de cuisson lorsque la porte obture l'enceinte de cuisson.

[0052] Le montage du panneau intérieur 14 dans le cadre est réalisé dans la barrette 18 et au moyen d'un clip 19 destiné à maintenir par pincement le panneau intérieur 14 dans le cadre de porte 12 au niveau du bord inférieur 10b de la porte 10.

[0053] Comme bien illustré sur la figure 2, le cadre 12 comporte en outre un décrochement 20 formant un espace de préhension au niveau du bord des panneaux intermédiaires 15, 16.

[0054] Ce décrochement 20 permet à l'utilisateur de passer la main pour soulever les panneaux intermédiaires 15, 16 lors du démontage de ces panneaux.

[0055] Afin de limiter l'élévation en température de la porte, celle-ci est généralement associée à un système de ventilation adapté à aspirer de l'air au travers de la porte par aspiration forcée ou effet Venturi, entre les différents panneaux 11, 14, 15, 16 juxtaposés.

[0056] Pour permettre la circulation du flux d'air, le cadre de porte 12 comprend des fentes 12a, 12b au niveau respectivement du bord supérieur 10a et du bord inférieur 10b de la porte 10.

[0057] En partie haute de la porte, un profilé 21 est monté de manière adjacente au cadre 12, et parallèlement à une fente de sortie d'air 12a. Ce profilé 21 comporte des ouies 22 permettant la sortie de l'air en partie haute de la porte 10.

[0058] On va décrire à présent en référence aux figures 3 à 6 un premier mode de réalisation des moyens de maintien des panneaux intermédiaires 15, 16 dans la porte 10.

[0059] Dans ce premier mode de réalisation, les panneaux intermédiaires 15, 16 sont disposés parallèlement au panneau intérieur 14 et au panneau extérieur 11.

[0060] Les éléments de maintien 17 sont en forme de coin et destinés à être montés aux angles des panneaux intermédiaires 15, 16.

[0061] Dans ce mode de réalisation, les éléments de maintien sont au nombre de quatre et destinés à être logés respectivement aux quatre angles du cadre de porte 12. Ils sont ainsi montés également aux quatre angles des panneaux intermédiaires 15, 16.

[0062] Bien entendu, seul deux éléments de maintien 17, logés à deux angles diamétralement opposés du cadre de porte 12, pourraient également être utilisés.

[0063] Comme bien illustré à la figure 4, chaque élément de maintien 17 en forme de coin est constitué d'une pièce de section transversale en forme de triangle rectangle (voir notamment figure 6).

[0064] Chaque élément de maintien 17 comporte ainsi deux faces perpendiculaires 17a et une face en pan coupé 17d.

[0065] Comme illustré à la figure 3, chaque élément de maintien 17 est monté dans un angle du cadre de porte 12 de telle sorte que les deux faces perpendiculaires 17a viennent en appui contre les côtés 12b du cadre de porte.

[0066] Chaque élément de maintien 17 est adapté à être logé de manière amovible aux angles du cadre de porte 12.

[0067] Dans ce mode de réalisation, le cadre de porte 12 comporte aux quatre angles des formes embouties 12c, telles qu'illustrées à la figure 3, adaptées à loger respectivement chaque élément en forme de coin 17.

[0068] Dans ce mode de réalisation, chaque forme emboutie 12c s'étend à partir du cadre de porte 12 en direction du panneau extérieur 11 de la porte. Ainsi, lorsque l'une des faces d'extrémité 17b de l'élément de maintien 17 est en contact avec la forme emboutie 12c, l'autre face d'extrémité 17c vient en contact avec le panneau intérieur 14 lorsque celui-ci est monté dans le cadre de porte 12.

[0069] Bien entendu, un montage inverse pourrait être envisagé, l'élément de maintien 17 venant alors en contact au niveau de ses faces d'extrémité respectivement avec une forme emboutie solidaire du cadre 12 et le panneau extérieur 11 de la porte.

[0070] De préférence, la hauteur des éléments de maintien 17 est telle que ces éléments de maintien 17 sont comprimés entre le cadre de porte 12 et le panneau intérieur 14, ou encore entre le cadre de porte 12 et le panneau extérieur 11 dans un montage alternatif.

[0071] L'utilisation d'un logement en forme d'emboutie 12c solidaire du cadre permet de ménager un faible espace entre la forme emboutie 12c et le panneau extérieur 11 de la porte et d'éviter ainsi une conduction thermique directe entre le panneau extérieur et le panneau intérieur au travers de chaque élément de maintien 17.

[0072] Bien entendu, d'autres types de montage des éléments de maintien pourraient être prévus, et notamment sans l'utilisation d'une forme emboutie au niveau de chaque coin du cadre de porte 12. Ainsi, les éléments de maintien 17 peuvent être montés directement entre le panneau extérieur 11 et le panneau intérieur 14 et maintenus en compression entre ces deux panneaux 11, 14.

[0073] De préférence, ces éléments de maintien 17 sont en silicone, résistant à une température d'environ 250°C. Le matériau utilisé pour la réalisation de ces éléments de maintien 17 doit également présenter une dureté suffisante, et par exemple comprise entre 50 et 70 Shore, et de préférence sensiblement égale à 60 Shore, afin d'éviter l'écrasement des éléments de maintien maintenus en compression dans le cadre de porte 12.

[0074] Grâce à ce montage en compression de chaque élément de maintien 17 dans le cadre de porte, il est possible de supprimer les jeux fonctionnels lors de l'as-

semblage des panneaux dans la porte.

[0075] L'utilisation d'un matériau tel que le silicone permet de réduire en outre le transfert thermique entre les différents panneaux montés au travers de l'élément de maintien 17. Bien entendu, l'élément de maintien pourrait également être réalisé dans un matériau plastique présentant des caractéristiques similaires en terme de dureté et de transfert thermique.

[0076] Outre le montage amovible de chaque élément de maintien 17 aux quatre coins de cadre de porte 12, chaque élément de maintien 17 est également adapté à être monté de manière amovible aux angles des panneaux intermédiaires 15, 16.

[0077] Dans ce mode de réalisation dans lequel deux panneaux intermédiaires 15, 16 sont montés entre le panneau extérieur 11 et le panneau intérieur 14 de la porte, chaque élément de maintien 17 tel que bien illustré à la figure 4 comporte, débouchant sur la face en pan coupé 17d, deux encoches intérieures 23 adaptées respectivement à loger un angle de chaque panneaux intermédiaires 15, 16.

[0078] Bien entendu, si la structure de porte ne comportait qu'un seul panneau intermédiaire, une seule encoche intérieure pourrait être prévue dans l'élément de maintien 17.

[0079] Afin d'assurer le maintien en position de chaque panneaux intermédiaires, la hauteur d de chaque encoche intérieure 23 (voir notamment figure 5) est inférieure de quelques dixièmes de millimètre à l'épaisseur de l'angle de chaque panneaux intermédiaires 15, 16.

[0080] En pratique, chaque panneaux intermédiaires 15, 16 peut présenter une épaisseur égale par exemple à 3 mm, la hauteur d de chaque encoche 23 des éléments de maintien 17 pouvant être comprise entre 2,5 et 2,8 mm.

[0081] Afin d'assurer le montage parallèle des panneaux intermédiaires 15, 16 et des panneaux extérieur 11 et intérieur 14, chaque élément de maintien 17 comporte des encoches intérieures 23 disposées dans deux plans parallèles confondus avec la section transversale de chaque élément de maintien 17. Comme bien illustré à la figure 6, chaque encoche 23 forme ainsi une encoche en forme de coin dans un plan transversal de l'élément de maintien 17.

[0082] Dès lors que les faces d'extrémité 17b, 17c de chaque éléments de maintien 17 sont parallèles, et qu'au moins l'une de ces faces d'extrémités est adaptée à venir en contact avec le panneau intérieur 14 dans ce mode de réalisation, ou encore le panneau extérieur dans un mode alternatif, les encoches 23 s'étendent également dans un plan parallèle au panneau extérieur 11 et au panneau intérieur 14 de la porte.

[0083] Grâce à ce montage dans deux encoches 23 de chaque élément de maintien 17 des panneaux intermédiaires 15, 16, ces derniers peuvent être montés et démontés ensemble, grâce à une seule manipulation de l'utilisateur, dans le cadre de porte 12. Cette opération est de nature à faciliter le démontage de la porte en vue

de son nettoyage.

[0084] En outre, le montage amovible de chaque éléments de maintien 17 aux quatre coins des panneaux intermédiaires 15, 16 permet ensuite à l'utilisateur d'ôter ces éléments de maintien et de séparer ainsi les panneaux intermédiaires afin de permettre un nettoyage séparé de chacun de ces panneaux intermédiaires 15, 16.

[0085] Le montage amovible des éléments de maintien 17 à la fois dans le cadre de porte 12 et sur les panneaux intermédiaires 15, 16, ainsi qu'au niveau du panneau intérieur 14, permet à ces éléments de maintien d'absorber les dilatations des différents matériaux en présence, dues notamment à la montée en température de la porte.

[0086] Un second mode de réalisation de l'invention a également été illustré dans les figures 7 à 13.

[0087] Les éléments identiques au premier mode de réalisation ne seront pas redécrits ici et portent les mêmes références numériques.

[0088] En particulier, dans ce mode de réalisation deux panneaux intermédiaires 15, 16 sont également disposés entre deux panneaux extérieur 11 et intérieur 14 d'une porte 10. Toutefois, à la différence du premier mode de réalisation décrit précédemment, les panneaux intermédiaires 15, 16 sont disposés dans des plans inclinés par rapport aux panneaux intérieur et extérieur montés parallèlement.

[0089] Bien entendu, seul un unique panneau intermédiaire pourrait s'étendre dans un plan incliné par rapport au panneau extérieur et au panneau intérieur.

[0090] Dans ce mode de réalisation tel que bien illustré à la figure 7, les deux panneaux intermédiaires 15, 16 s'étendent respectivement dans deux plans inclinés l'un par rapport à l'autre et également par rapport au panneau extérieur et au panneau intérieur.

[0091] La disposition inclinée de ces panneaux intermédiaires 15, 16 à l'intérieur de la porte 10 permet de favoriser la circulation de l'air de refroidissement dans cette porte et ainsi de diminuer la montée en température à l'intérieur de la porte.

[0092] Comme bien illustré par les flèches sur la figure 7, cette porte destinée à obturer une enceinte de cuisson est associée à un système de ventilation adapté à établir un flux d'air (flèche F) qui circule d'un bord inférieur 10b à un bord supérieur 10a de la porte 10.

[0093] La porte 10 comprend un premier panneau intermédiaire 15 disposé directement en regard du panneau extérieur 11. La distance séparant ce premier panneau intermédiaire 15 du panneau extérieur 11 à proximité du bord inférieur 10b de la porte est inférieure à la distance séparant ce premier panneau intermédiaire 15 du panneau extérieur 11 à proximité du bord supérieur 10a de la porte.

[0094] Dans ce mode de réalisation, la porte comprend en outre un second panneau intermédiaire 16 disposé entre le premier panneau intermédiaire 15 et le panneau intérieur 14 de la porte 10. La distance séparant le second panneau intermédiaire 16 du panneau intérieur 14 à proximité du bord inférieur 10b de la porte 10 est inférieure

à la distance séparant le second panneau intermédiaire 16 du panneau intérieur 14 à proximité du bord supérieur 10a de la porte 10.

[0095] Ainsi, la distance séparant chaque panneaux intermédiaires 15, 16 à proximité du bord supérieur 10a de la porte est inférieure à la distance séparant les panneaux intermédiaires 15, 16 à proximité du bord inférieur 10b de la porte 10.

[0096] A titre d'exemples non limitatifs, lorsque la distance séparant les panneaux intérieur et extérieur est de l'ordre de 26 mm, la distance séparant les panneaux intermédiaires 15, 16 est par exemple égale à 8 mm à proximité du bord supérieur 10a de la porte et égale à 10 mm à proximité du bord inférieur 10b de la porte.

[0097] Par ailleurs, le premier panneau intermédiaire 15 peut être disposé à une distance du panneau extérieur 11 égale sensiblement à 5 mm au niveau du bord inférieur 10b de la porte 10 et sensiblement égale à 7 mm au niveau du bord supérieur 10a de la porte 10. De même, le second panneau intermédiaire 16 peut être disposé à une distance d'environ 3 mm du panneau intérieur 14 au niveau du bord inférieur 10b de la porte 10 et à une distance d'environ 5 mm au niveau du bord supérieur 10a de la porte 10.

[0098] Bien entendu, ces valeurs de distance ne sont nullement limitatives et ne sont destinées qu'à illustrer un mode de réalisation de la présente invention.

[0099] Le flux d'air circulant à l'intérieur de la porte 11 est adapté à refroidir les différents panneaux disposés en vis-à-vis et à limiter ainsi la montée en température notamment au niveau du panneau extérieur 11 directement accessible à un utilisateur.

[0100] De préférence, le flux d'air établi par le système de ventilation est adapté à circuler uniquement entre le panneau extérieur 11 et le premier panneau intermédiaire 15, ainsi qu'entre le premier panneau intermédiaire 15 et le second panneau intermédiaire 16.

[0101] A cet égard, un système de chicane peut permettre d'éviter l'introduction d'un flux d'air entre le panneau intérieur 14 et le second panneau intermédiaire 16.

[0102] Grâce à la meilleure ventilation de la porte, le coût de la porte peut être diminué dès lors qu'il est possible de limiter les traitements infrarouges des différents panneaux de verre juxtaposés.

[0103] En effet, grâce à l'inclinaison des panneaux intermédiaires, le flux de refroidissement n'est plus laminaire entre les différents panneaux mais turbulent de telle sorte que le coefficient de convection est amélioré.

[0104] Grâce à l'augmentation de l'écartement entre deux panneaux, la circulation d'air entre ces panneaux est privilégiée. De préférence, la disposition inclinée de chaque panneau intermédiaire est telle qu'elle permet de ventiler la face chaude du panneau.

[0105] Par ailleurs, l'inclinaison des panneaux intermédiaires permet de faire coïncider l'écartement des panneaux en haut et en bas de la porte avec la largeur des ouvertures d'entrée et de sortie d'air dans la porte.

[0106] La perte de charge du flux d'air en entrée et en

sortie de la porte est ainsi limitée, voire supprimée, ce qui permet d'augmenter le débit d'air dans la porte et de dimensionner les ouvertures d'entrée et de sortie d'air suivant les écoulements d'air souhaités dans la porte.

[0107] Le flux d'air passe ainsi de la porte au conduit de ventilation avec un minimum de pertes de charge.

[0108] Comme précédemment, les panneaux intermédiaires 15, 16 sont montés grâce à des éléments de maintien 17', 17" tels qu'illustrés sur les figures 8 et 11.

[0109] Ces éléments de maintien ont une forme extérieure identique à celle décrite précédemment en référence aux figures 4 à 6 et sont montés de manière identique dans le cadre de porte 12.

[0110] En revanche, afin d'assurer un montage en position inclinée des deux panneaux intermédiaires 15, 16, chaque éléments de maintien 17', 17" comportent des encoches intérieures 23', 23" disposées dans un plan transversal incliné par rapport à une des faces d'extrémité 17'c, 17"c adaptée à venir en contact avec le panneau intérieur 14 de la porte.

[0111] Dans ce mode de réalisation dans lequel chaque élément de maintien 17', 17" comportent des faces d'extrémité 17'b, 17'c, 17"b, 17"d parallèles l'une à l'autre, les encoches intérieures 23', 23" sont disposées dans un plan transversal incliné par rapport à ces deux faces d'extrémité.

[0112] Plus particulièrement, afin d'assurer une distance différente entre les panneaux au niveau du bord supérieur 10a de la porte et du bord inférieur 10b de la porte, les éléments de maintien des panneaux intermédiaires 15, 16 comportent deux paires d'éléments en forme de coin 17', 17".

[0113] Une première paire d'éléments de maintien 17', tel qu'illustré sur les figures 8 à 10, est adaptée à équiper les coins supérieurs des panneaux intermédiaires 15, 16 destinés à être disposés à proximité du bord supérieur 10a de la porte. A cet effet, les encoches intérieures 23' sont disposées respectivement dans deux plans inclinés l'un par rapport à l'autre, la distance minimale d' séparant ces encoches 23', tel qu'illustré à la figure 9, correspondant à la distance minimale séparant les panneaux intermédiaires 15, 16 au niveau du bord supérieur 10a de la porte 10.

[0114] Symétriquement, la seconde paire d'éléments de maintien 17", tel qu'illustré sur les figures 11 à 13, comportent également deux encoches intérieures 23" disposées respectivement dans deux plans inclinés l'un par rapport à l'autre. La distance maximale d" séparant ces deux encoches intérieures 23" correspond à la distance séparant les panneaux intermédiaires 15, 16 au niveau du bord inférieur 10b de la porte 10. Cette seconde paire d'éléments de maintien 17" est adaptée à équiper les coins inférieurs des panneaux intermédiaires 15, 16 destinés à venir à proximité du bord inférieur 10b de la porte 10 lorsque les panneaux intermédiaires sont montés dans le cadre de porte 12.

[0115] Comme précédemment le montage amovible de ces éléments de maintien 17', 17" permet de monter

et démonter de manière assemblée les panneaux intermédiaires 15, 16 dans la porte 10, en vue notamment de faciliter le nettoyage de ces différents panneaux.

[0116] Dans ce second mode de réalisation, tous les avantages liés aux caractéristiques du matériau utilisé et au maintien en compression des éléments de maintien 17', 17" dans le cadre de porte sont identiques à ceux décrits précédemment en référence au premier mode de réalisation de l'invention.

[0117] Des moyens de détrompage peuvent être prévus dans la porte afin de faciliter, lors du montage de la porte, le positionnement des deux paires d'éléments de maintien 17', 17".

[0118] En particulier, un code de couleur peut être déterminé pour distinguer les coins inférieurs des coins supérieurs et permettre leur montage adéquat dans le cadre de porte.

[0119] Une autre solution consisterait à modifier la hauteur des formes embouties 12c et la hauteur des éléments en forme de coin 17', 17".

[0120] On va décrire à présent en référence aux figures 14 à 20 un troisième mode de réalisation.

[0121] Dans ce mode de réalisation, comme bien illustré à la figure 14, la porte comporte deux panneaux intermédiaires 15, 16, l'un des deux, à proximité du panneau intérieur 14, étant parallèle aux panneaux intérieur 14 et extérieur 11, et l'autre panneau intermédiaire 15, à proximité du panneau extérieur 11, étant incliné par rapport à ce panneau extérieur 11.

[0122] Les éléments communs au second mode de réalisation décrit précédemment portent les mêmes références numériques et ne seront pas redécrits ci-après.

[0123] Le premier panneau intermédiaire 15 est incliné comme dans le mode de réalisation précédent, de telle sorte que la distance séparant ce premier panneau intermédiaire 15 du panneau extérieur 11 à proximité du bord inférieur 10b de la porte est inférieure à la distance séparant ce premier panneau intermédiaire 15 du panneau extérieur 11 à proximité du bord supérieur 10a de la porte.

[0124] En revanche, le second panneau intermédiaire 16 est disposé à une distance uniforme du panneau intérieur 14.

[0125] Par exemple, le second panneau intermédiaire 16 peut être disposé à une distance d'environ 3 mm du panneau intérieur 14.

[0126] Comme dans l'exemple de réalisation précédent, le flux d'air établi par le système de ventilation est adapté à circuler uniquement entre le panneau extérieur 11 et le premier panneau intermédiaire 15, et entre le premier panneau intermédiaire 15 et le second panneau intermédiaire 16.

[0127] Les panneaux intermédiaires 15, 16 sont également montés de manière amovible dans la porte en vue de faciliter leur nettoyage.

[0128] On a illustré sur les figures 15 à 20 des éléments de maintien 17', 17" en forme de coin et destinés à être montés aux angles des panneaux intermédiaires 15, 16.

[0129] Ces éléments de maintien 17', 17" sont semblables à ceux décrits précédemment en relation avec les figures 8 à 13.

[0130] En particulier, les avantages liés aux caractéristiques du matériau utilisé au maintien en compression des éléments de maintien 17', 17" dans le cadre de porte sont identiques à ceux décrits précédemment.

[0131] Dans ce mode de réalisation, les encoches intérieures 23', 23" des éléments de maintien 17', 17" sont modifiées pour permettre notamment la disposition du second panneau intermédiaire 16 parallèlement au panneau intérieur 14 de la porte.

[0132] Ainsi, comme illustré sur les figures 15 à 17, une première paire d'éléments de maintien 17' est adaptée à équiper les coins supérieurs des panneaux intermédiaires 15, 16 destinés à être disposés à proximité du bord supérieur 10a de la porte.

[0133] A cet effet, une première encoche intérieure 23' est disposée dans un plan transversal incliné par rapport à une des faces d'extrémités 17'c de l'élément de maintien 17' et une seconde encoche intérieure 23' est disposée dans un plan parallèle à la face d'extrémité 17'c.

[0134] Symétriquement, la seconde paire d'éléments de maintien 17" telle qu'illustrée sur les figures 18 à 20, comporte une première encoche intérieure 23" disposée dans un plan transversal incliné par rapport à une des faces d'extrémités 17"c de l'élément de maintien 17" et une seconde encoche intérieure 23" disposée dans un plan parallèle à la face d'extrémité 17"c.

[0135] Cette seconde paire d'éléments de maintien est adaptée à équiper les coins inférieurs des panneaux intermédiaires 15, 16 destinés à venir à proximité du bord inférieur 10b de la porte 10 lorsque les panneaux intermédiaires sont montés dans le cadre de porte 12.

[0136] Ce troisième mode de réalisation présente des avantages et caractéristique analogues à ceux décrits précédemment en relation avec les premier et second modes de réalisation de l'invention.

[0137] Bien entendu, de nombreuses modifications peuvent être apportées aux exemples de réalisation décrits précédemment sans sortir du cadre de l'invention.

[0138] En particulier, seul un unique panneau intermédiaire pourrait être monté parallèlement ou de manière inclinée dans le cadre de porte, entre les panneaux intérieur et extérieur de la porte.

[0139] Par ailleurs, les éléments en forme de coin pourraient comporter une première encoche pour monter un panneau intermédiaire parallèle à la porte et une seconde encoche pour monter un panneau intermédiaire incliné par rapport à la porte.

Revendications

1. Porte pour enceinte de cuisson comportant un panneau extérieur (11), un cadre de porte (12) solidaire du panneau extérieur (11), un panneau intérieur (14) monté de manière amovible sur ledit cadre de porte

(12) et adapté à obturer l'enceinte de cuisson, et au moins un panneau intermédiaire (15, 16) monté de manière amovible dans ledit cadre de porte (12) entre le panneau extérieur (11) et le panneau intérieur (14), des moyens de maintien étant adaptés à maintenir ledit au moins un panneau intermédiaire (15, 16) dans le cadre de porte (12), **caractérisée en ce que** lesdits moyens de maintien comprennent au moins deux éléments de maintien (17, 17', 17") en forme de coin adaptés d'une part à être logés de manière amovible respectivement dans deux angles du cadre de porte (12) et d'autre part à être montés de manière amovible respectivement à deux angles dudit panneau intermédiaire (15, 16).

2. Porte pour enceinte de cuisson conforme à la revendication 1, **caractérisée en ce que** chaque élément de maintien (17, 17', 17") en forme de coin est constitué d'une pièce de section transversale en forme de triangle rectangle.
3. Porte pour enceinte de cuisson conforme à l'une des revendications 1 ou 2, **caractérisée en ce que** chaque élément de maintien (17, 17', 17") comporte au moins une encoche intérieure (23, 23', 23") adaptée à loger un angle dudit panneau intermédiaire (15, 16).
4. Porte pour enceinte de cuisson conforme à la revendication 3, **caractérisée en ce que** la hauteur (d) de ladite encoche (23, 23', 23") est inférieure de quelques dixièmes de millimètres à l'épaisseur dudit angle de panneau intermédiaire (15, 16).
5. Porte pour enceinte de cuisson conforme à l'une des revendications 1 à 4, **caractérisée en ce que** chaque élément de maintien (17) comporte au moins deux encoches intérieures (23) disposées dans deux plans parallèles.
6. Porte pour enceinte de cuisson conforme à l'un des revendications 1 à 5, **caractérisée en ce que** chaque élément de maintien (17, 17', 17") comprend deux faces d'extrémité parallèles (17b, 17c, 17'b, 17'c, 17"b, 17"c), au moins l'une desdites faces d'extrémité étant adaptée à venir en contact avec ledit panneau extérieur (11) ou ledit panneau intérieur (14).
7. Porte pour enceinte de cuisson conforme à la revendication 6, **caractérisée en ce que** chaque élément de maintien (17', 17") comporte au moins une encoche (23', 23") intérieure disposée dans un plan transversal incliné par rapport à une desdites faces d'extrémité (17'b, 17'c, 17"b, 17"c) adaptée à venir en contact avec ledit panneau extérieur (11) ou ledit panneau intérieur (14).

8. Porte pour enceinte de cuisson conforme à l'une des revendications 1 à 7, **caractérisée en ce que** le cadre de porte (12) comporte au moins deux formes embouties (12c), les éléments de maintien (17, 17', 17'') en forme de coin étant adaptés à être logés respectivement dans lesdites formes en embouties (12c), l'une des faces d'extrémité (17b, 17'b, 17''b) de l'élément de maintien (17, 17', 17'') étant en contact avec ladite forme emboutie (12c) et l'autre face d'extrémité (17c, 17'c, 17''c) de l'élément de maintien (17, 17', 17'') étant en contact avec le panneau intérieur (14) ou le panneau extérieur (11) de ladite porte (10). 5
9. Porte pour enceinte de cuisson conforme à l'une des revendications 1 à 8, **caractérisée en ce que** les éléments de maintien (17, 17', 17'') sont en silicone. 10
10. Porte pour enceinte de cuisson conforme à l'une des revendications 1 à 9, **caractérisée en ce que** les éléments de maintien (17, 17', 17'') sont en un matériau résistant à une température d'environ 250°C. 20
11. Porte pour enceinte de cuisson conforme à l'une des revendications 1 à 10, **caractérisée en ce que** les éléments de maintien (17, 17', 17'') sont en un matériau de dureté comprise entre 50 et 70 Shore, et de préférence sensiblement égale à 60 Shore. 25
12. Porte pour enceinte de cuisson conforme à l'une des revendications 1 à 11, **caractérisée en ce que** lesdits éléments de maintien (17, 17', 17'') sont comprimés entre ledit panneau extérieur (11) et ledit panneau intérieur (14) de ladite porte ou entre le cadre de porte (12) et le panneau intérieur (14). 30
13. Porte pour enceinte de cuisson conforme à l'une des revendications 1 à 12, **caractérisée en ce qu'elle** comprend deux éléments de maintien (17) logés dans deux angles diamétralement opposés dudit cadre de porte (12). 35
14. Porte pour enceinte de cuisson conforme à l'une des revendications 1 à 12, **caractérisée en ce qu'elle** comprend quatre éléments de maintien (17, 17', 17'') en forme de coin logés respectivement aux quatre angles dudit cadre de porte (12). 40
15. Porte pour enceinte de cuisson conforme à l'une des revendications 1 à 14, **caractérisée en ce que** ledit cadre de porte (12) comporte un décrochement (20) formant un espace de préhension d'un bord du ou des panneaux intermédiaires (15, 16). 45
16. Four de cuisson domestique, notamment four à pyrolyse, **caractérisé en ce qu'il** comprend une porte pour enceinte de cuisson conforme à l'une des revendications 1 à 15. 50

Patentansprüche

1. Garraumtür mit einer Außenscheibe (11), einem Türrahmen (12), der fest mit der Außenscheibe (11) verbunden ist, einer Innenscheibe (14), die lösbar an dem Türrahmen (12) montiert und dazu ausgelegt ist, den Garraum zu verschließen, und mit zumindest einer Zwischenscheibe (15, 16), die in dem Türrahmen (12) zwischen Außenscheibe (11) und Innenscheibe (14) lösbar montiert ist, wobei Haltemittel dazu ausgelegt sind, die zumindest eine Zwischenscheibe (15, 16) in dem Türrahmen (12) zu halten, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Haltemittel zumindest zwei Halteelemente (17, 17', 17'') in Form von Eckteilen aufweisen, die dazu ausgelegt sind, einerseits in zwei jeweiligen Eckbereichen des Türrahmens (12) lösbar aufgenommen zu werden und andererseits an zwei jeweiligen Eckbereichen der Zwischenscheibe (15, 16) lösbar montiert zu werden. 5
2. Garraumtür nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** jedes Halteelement (17, 17', 17'') in Form eines Eckteils aus einem Teil mit einem Querschnitt in Form von einem rechtwinkligen Dreieck besteht. 10
3. Garraumtür nach einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** jedes Halteelement (17, 17', 17'') zumindest eine innere Einkerbung (23, 23', 23'') aufweist, die dazu ausgelegt ist, einen Eckbereich der Zwischenscheibe (15, 16) aufzunehmen. 15
4. Garraumtür nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Höhe (d) der Einkerbung (23, 23', 23'') um einige Zehntel Millimeter geringer als die Dicke des Eckbereichs der Zwischenscheibe (15, 16) ist. 20
5. Garraumtür nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** jedes Halteelement (17) zumindest zwei innere Einkerbungen (23) aufweist, die in zwei parallel verlaufenden Ebenen angeordnet sind. 25
6. Garraumtür nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** jedes Halteelement (17, 17', 17'') zwei parallel verlaufende Endseiten (17b, 17c, 17'b, 17'c, 17''b, 17''c) aufweist, wobei zumindest eine der Endseiten dazu ausgelegt ist, mit der Außenscheibe (11) oder mit der Innenscheibe (14) in Kontakt zu gelangen. 30
7. Garraumtür nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** jedes Halteelement (17', 17'') zumindest eine innere Einkerbung (23', 23'') aufweist, die in einer Querebene angeordnet ist, die gegenüber einer der Endseiten (17'b, 17'c, 17''b, 17''c) geneigt 35

verläuft, welche dazu ausgelegt ist, mit der Außenscheibe (11) oder mit der Innenscheibe (14) in Kontakt zu gelangen.

8. Garraumtür nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Türrahmen (12) zumindest zwei tiefgezogenen Formen (12c) aufweist, wobei die eckteilmförmigen Halteelemente (17, 17', 17'') dazu ausgelegt sind, in den jeweiligen tiefgezogenen Formen (12c) aufgenommen zu werden, wobei eine der Endseiten (17b, 17'b, 17''b) des Halteelements (17, 17', 17'') mit der tiefgezogenen Form (12c) in Kontakt ist und die andere Endseite (17c, 17'c, 17''c) des Halteelements (17, 17', 17'') mit der Innenscheibe (14) oder mit der Außenscheibe (11) der Tür (10) in Kontakt ist.
9. Garraumtür nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Halteelemente (17, 17', 17'') aus Silikon bestehen.
10. Garraumtür nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Halteelemente (17, 17', 17'') aus einem bei etwa 250 °C temperaturbeständigem Material bestehen.
11. Garraumtür nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Halteelemente (17, 17', 17'') aus einem Material mit einer Shore-Härte von zwischen 50 und 70 Shore, vorzugsweise im Wesentlichen gleich 60 Shore, bestehen.
12. Garraumtür nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Halteelemente (17, 17', 17'') zwischen der Außenscheibe (11) und der Innenscheibe (14) der Tür oder zwischen dem Türrahmen (12) und der Innenscheibe (14) zusammengedrückt sind.
13. Garraumtür nach einem der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** sie zwei Halteelemente (17) aufweist, die in zwei diametral entgegengesetzten Eckbereichen des Türrahmens (12) aufgenommen sind.
14. Garraumtür nach einem der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** sie vier Halteelemente (17, 17', 17'') in Form von Eckteilen aufweist, die in vier jeweiligen Eckbereichen des Türrahmens (12) aufgenommen sind.
15. Garraumtür nach einem der Ansprüche 1 bis 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Türrahmen (12) einen Absatz (20) aufweist, der einen Raum zum Ergreifen eines Randes der Zwischenscheibe bzw. Zwischenscheiben (15, 16) bildet.
16. Haushaltsbackofen, insbesondere Pyrolyseofen,

dadurch gekennzeichnet, dass er eine Garraumtür nach einem der Ansprüche 1 bis 15 aufweist.

5 Claims

1. Door for a cooking chamber, comprising an external panel (11), a door frame (12) secured to the external panel (11), an internal panel (14) mounted removably on said door frame (12) and able to close off the cooking chamber, and at least one intermediate panel (15, 16) mounted removably in said door frame (12) between the external panel (11) and the internal panel (14), holding means being able to hold said at least one intermediate panel (15, 16) in the door frame (12), **characterised in that** said holding means comprise at least two holding elements (17, 17', 17'') in the shape of a wedge able firstly to be housed removable respectively in two corners of the door frame (12) and secondly to be mounted removably respectively at two corners of said intermediate panel (15, 16).
2. Door for a cooking chamber according to claim 1, **characterised in that** each holding element (17, 17', 17'') in the form of a wedge consists of a piece with a transverse section in the form of a right-angled triangle.
3. Door for a cooking chamber according to one of claims 1 or 2, **characterised in that** each holding element (17, 17', 17'') comprises at least one internal slot (23, 23', 23'') able to house a corner of said intermediate panel (15, 16).
4. Door for a cooking chamber according to claim 3, **characterised in that** the height (d) of said slot (23, 23', 23'') is less than the thickness of said corner of the intermediate panel (15, 16) by a few tenths of a millimetre.
5. Door for a cooking chamber according to one of claims 1 to 4, **characterised in that** each holding element (17) comprises at least two internal slot s (23) disposed in two parallel planes.
6. Door for a cooking chamber according to one of claims 1 to 5, **characterised in that** each holding element (17, 17', 17'') comprises two parallel end faces (17b, 17c, 17'b, 17'c, 17''b, 17''c), at least one of said end faces being able to come into contact with said external panel (11) or said internal panel (14).
7. Door for a cooking chamber according to claim 6, **characterised in that** each holding element (17', 17'') comprises at least one internal slot (23', 23'') disposed in a transverse plane inclined with respect

of one of said end faces (17'b, 17'c, 17''b, 17''c) able to come into contact with said external panel (11) or said internal panel (14).

8. Door for a cooking chamber according to one of claims 1 to 7, **characterised in that** the door frame (12) comprises at least two pressed shapes (12c), the holding elements (17, 17', 17'') in the form of a wedge being able to housed respectively in said pressed shapes (12c), one of the end faces (17b, 17'b, 17''b) of the holding element (17, 17', 17'') being in contact with said pressed shape (12c) and the other end face (17c, 17'c, 17''c) of the holding element (17, 17', 17'') being in contact with the internal panel (14) or the external panel (11) of said door (10). 5
10
15
9. Door for a cooking chamber according to one of claims 1 to 8, **characterised in that** the holding elements (17, 17', 17'') are made from silicone. 20
10. Door for a cooking chamber according to one of claims 1 to 9, **characterised in that** the holding elements (17, 17', 17'') are made from a material withstanding a temperature of approximately 250°C. 25
11. Door for a cooking chamber according to one of claims 1 to 10, **characterised in that** the holding elements (17, 17', 17'') are made from a material with a hardness of between 50 and 70 Shore, and preferably substantially equal to 60 Shore. 30
12. Door for a cooking chamber according to one of claims 1 to 11, **characterised in that** said holding elements (17, 17', 17'') are compressed between said external panel (11) and said internal panel (14) of said door or between the door frame (12) and the internal panel (14). 35
13. Door for a cooking chamber according to one of claims 1 to 12, **characterised in that** it comprises two holding elements (17) housed in two diametrically opposed corners of said door frame (12). 40
14. Door for a cooking chamber according to one of claims 1 to 12, **characterised in that** it comprises four holding elements (17, 17', 17'') in the form of a wedge housed respectively at the four corners of said door frame (12). 45
15. Door for a cooking chamber according to one of claims 1 to 14, **characterised in that** said door frame (12) comprises a recess (20) forming a space for gripping an edge of the intermediate panel or panels (15, 16). 50
55
16. Domestic cooking oven, in particular a pyrolysis oven, **characterised in that** it comprises a door for a cooking chamber according to one of claims 1 to 15.

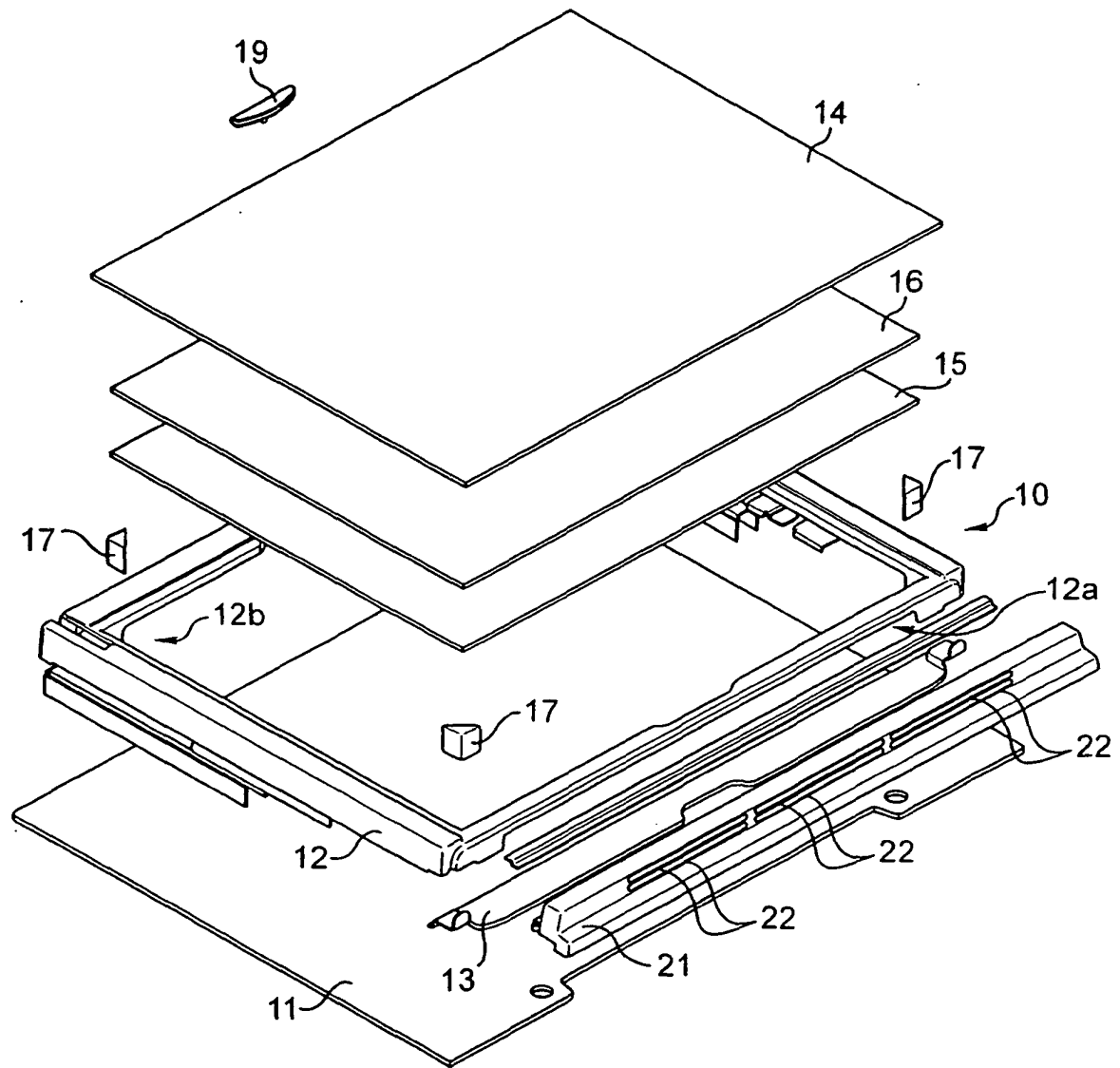


Fig. 1

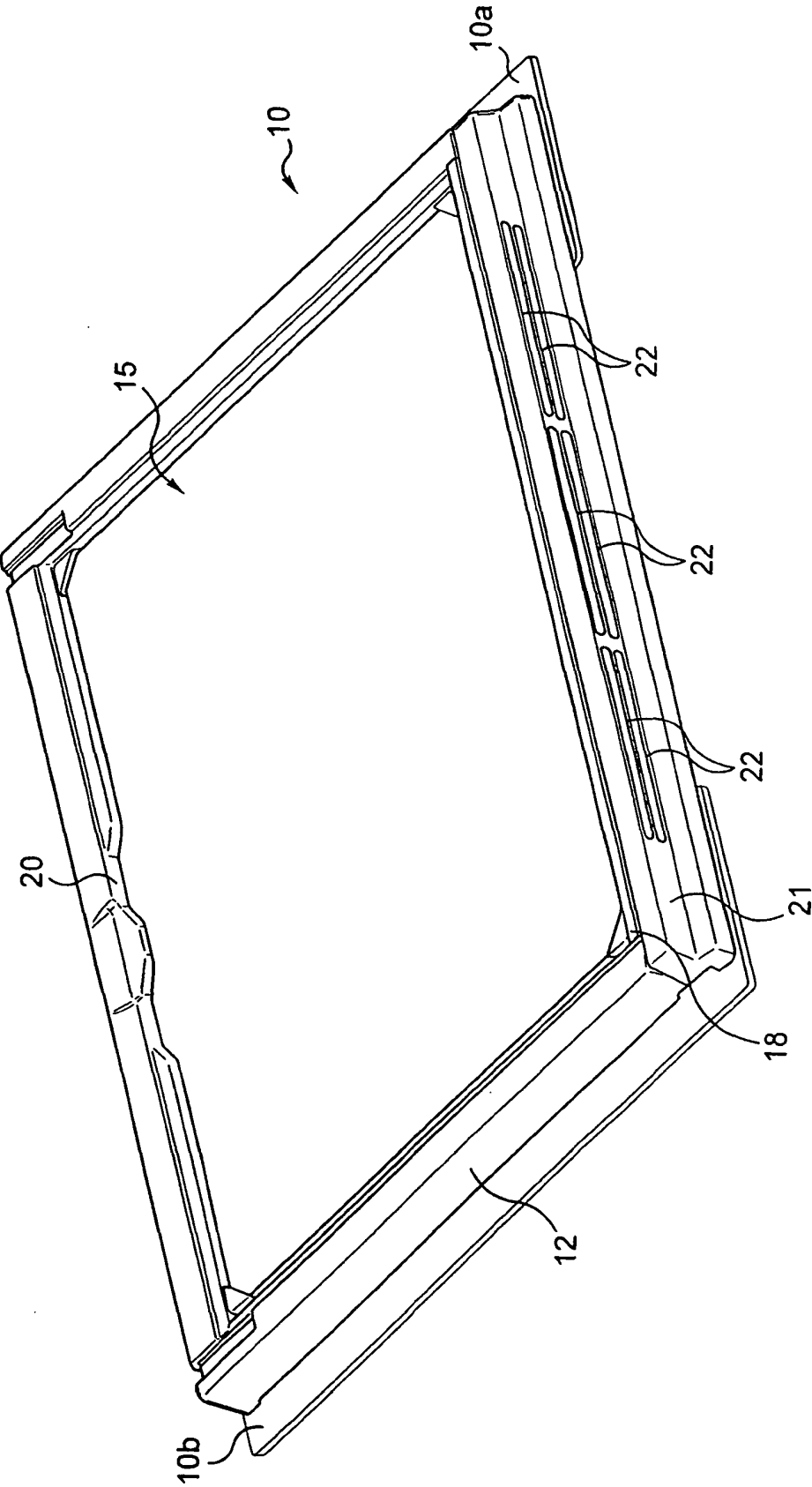


Fig. 2

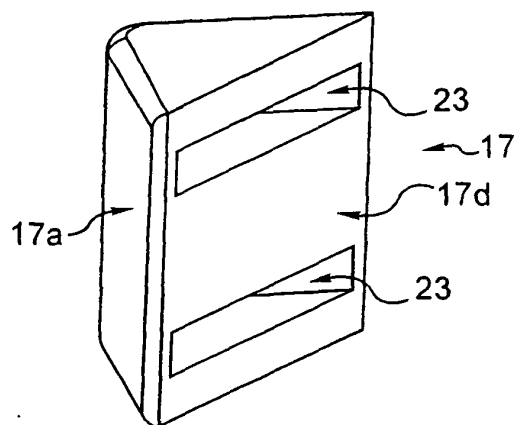


Fig. 4

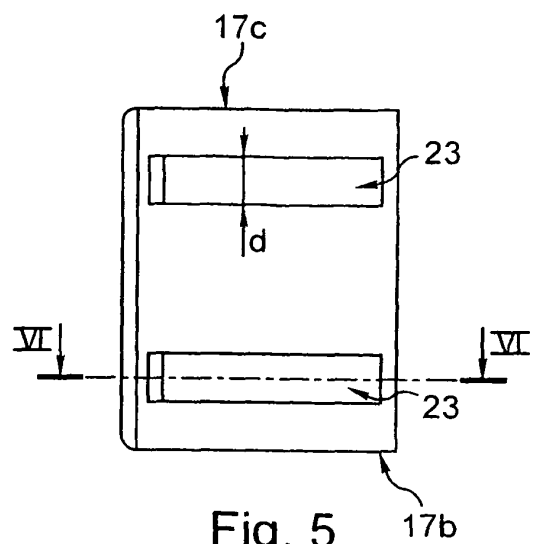


Fig. 5

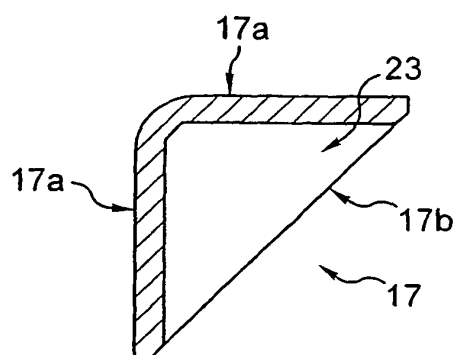


Fig. 6

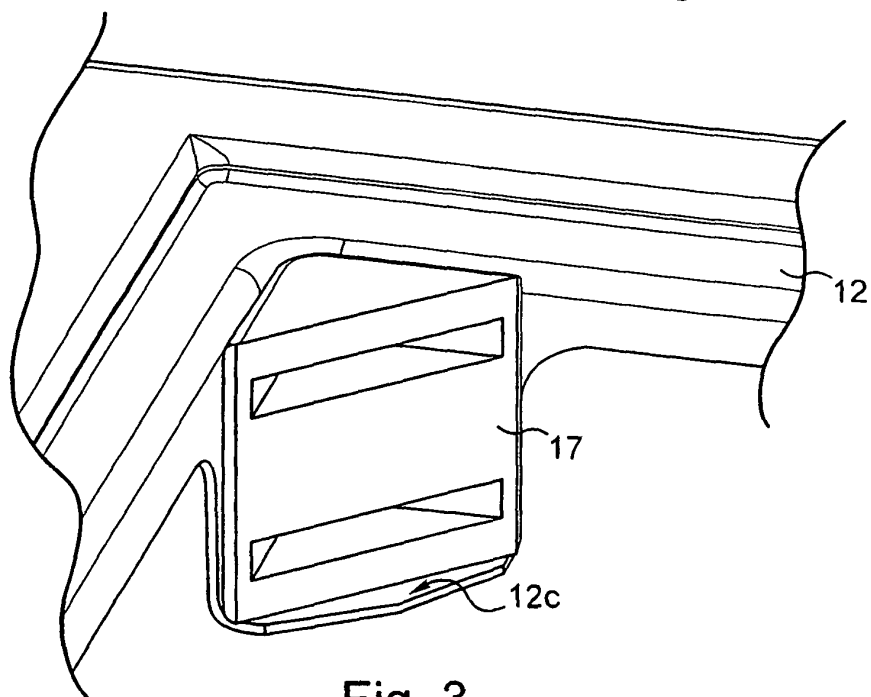


Fig. 3

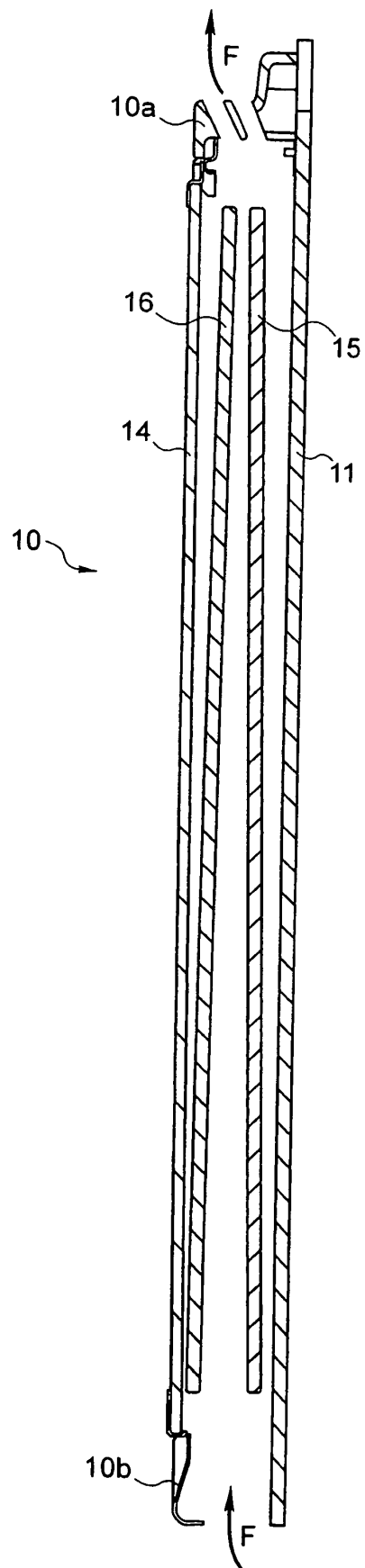


Fig. 7

Fig. 8

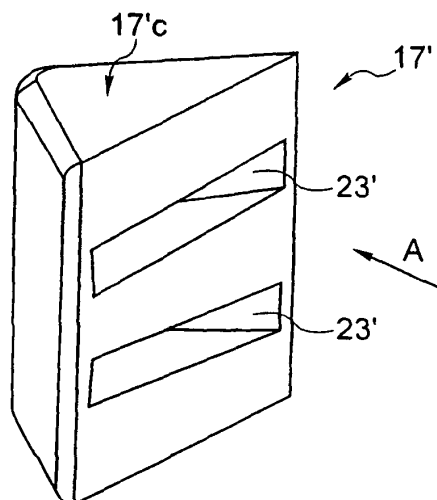


Fig. 9

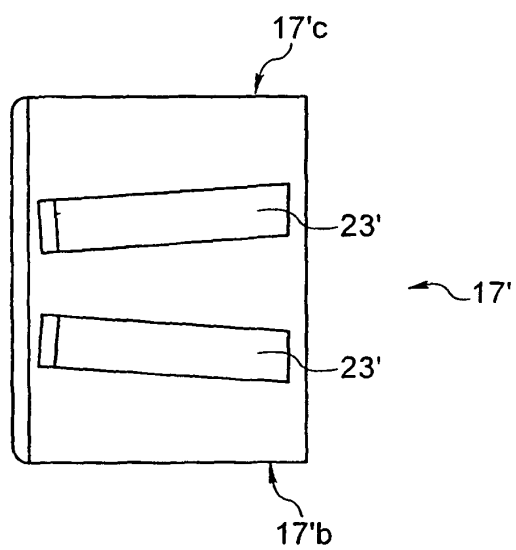
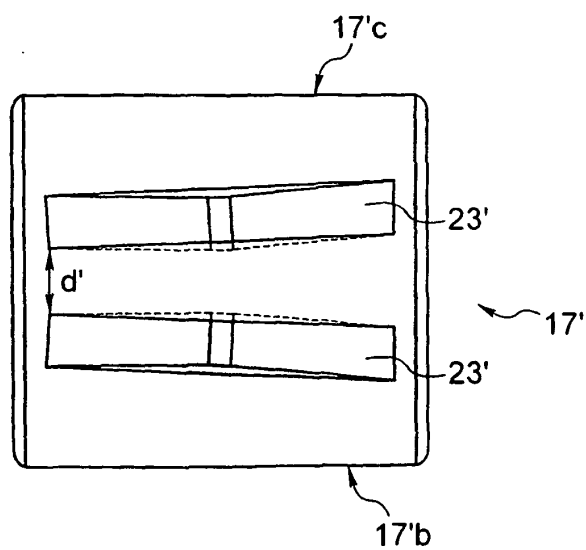
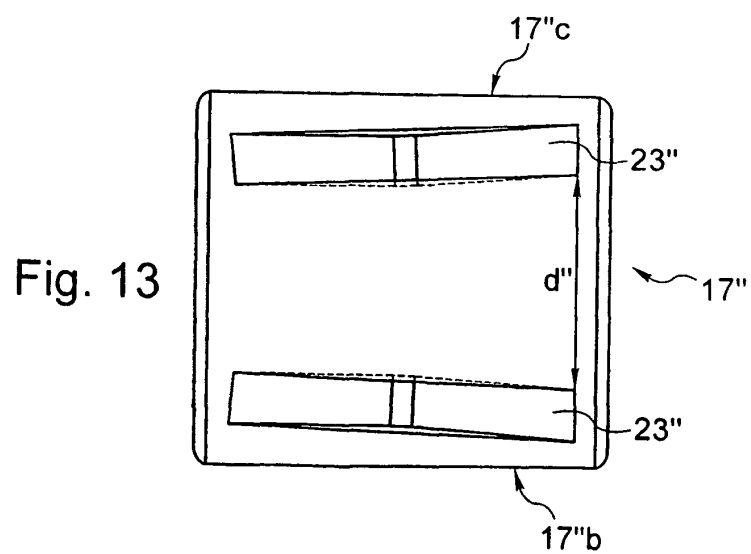
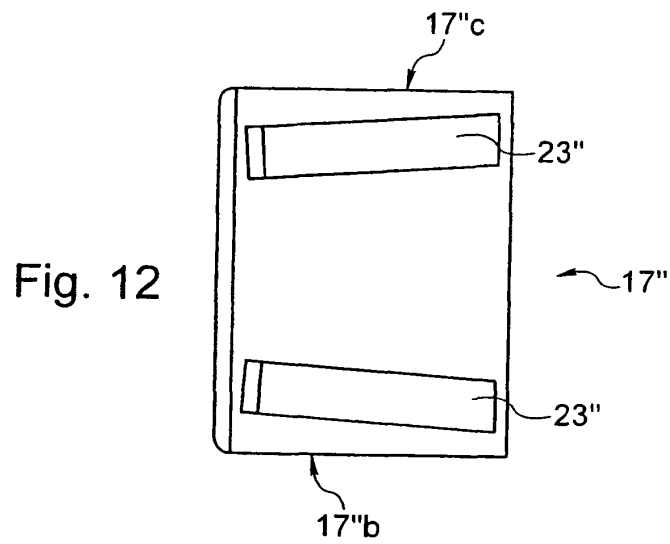
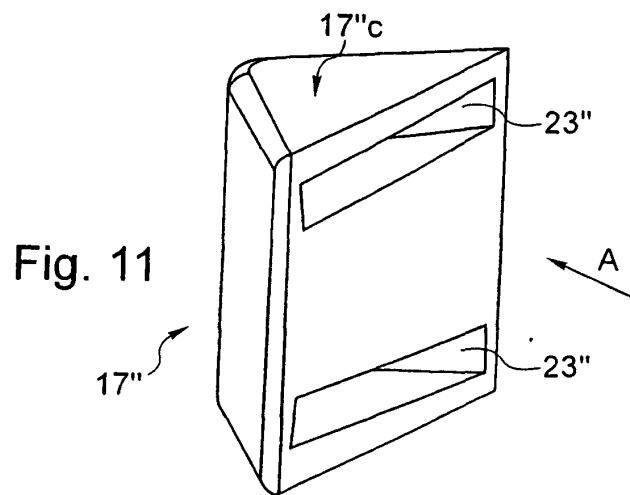


Fig. 10





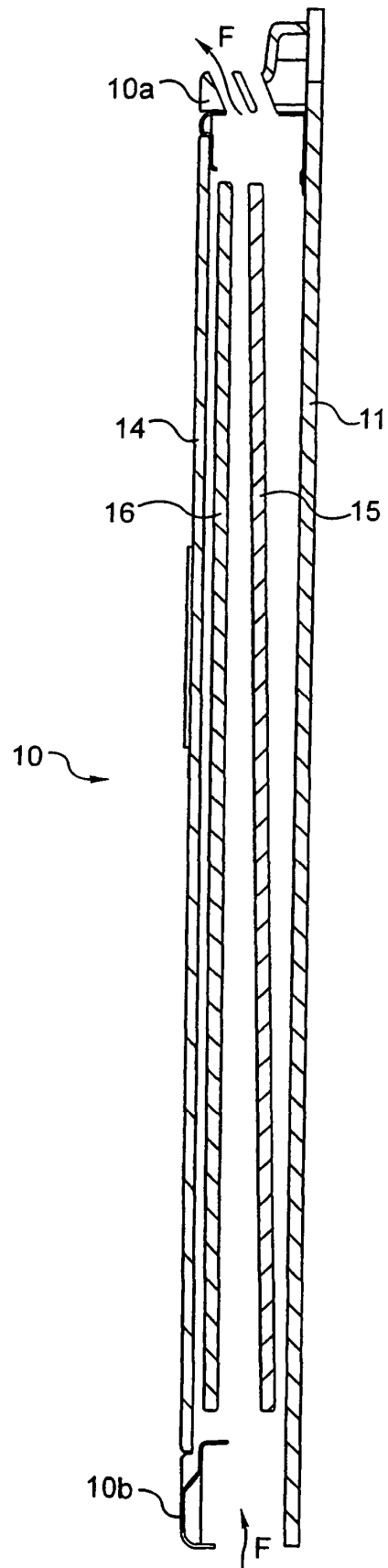


Fig. 14

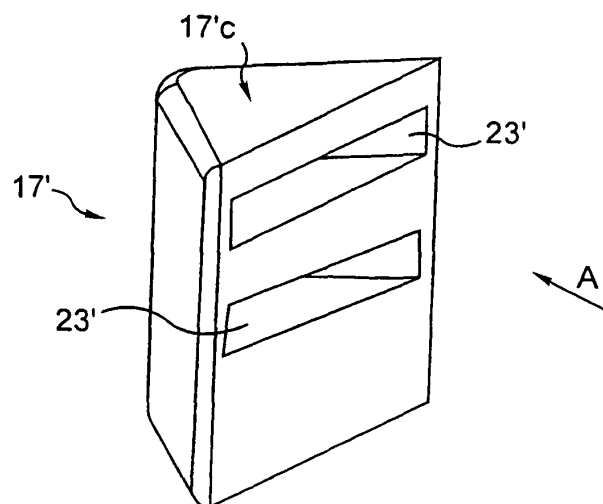


Fig. 15

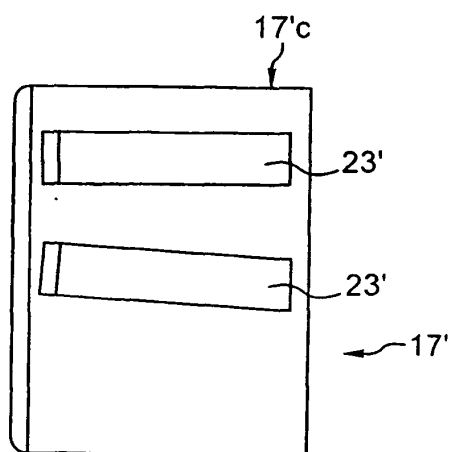


Fig. 16

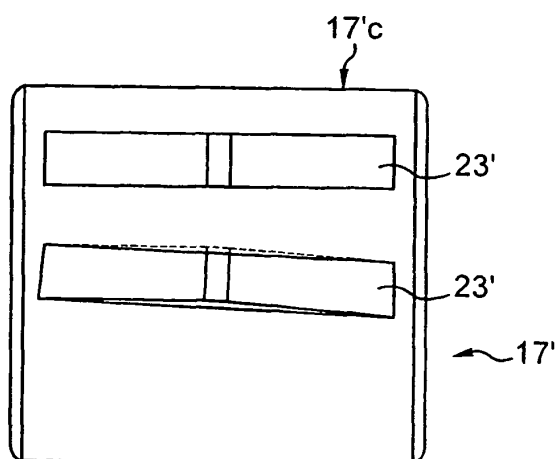


Fig. 17

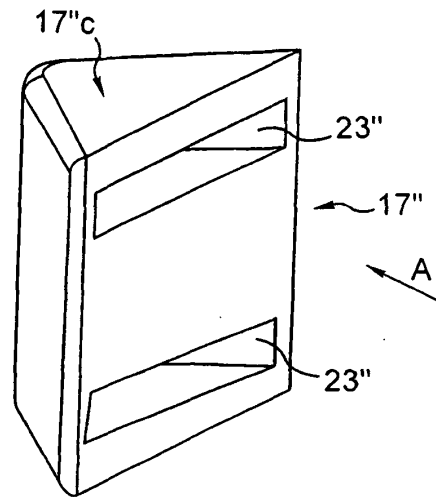


Fig. 18

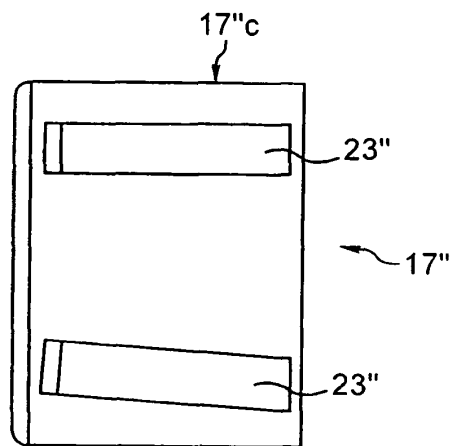


Fig. 19

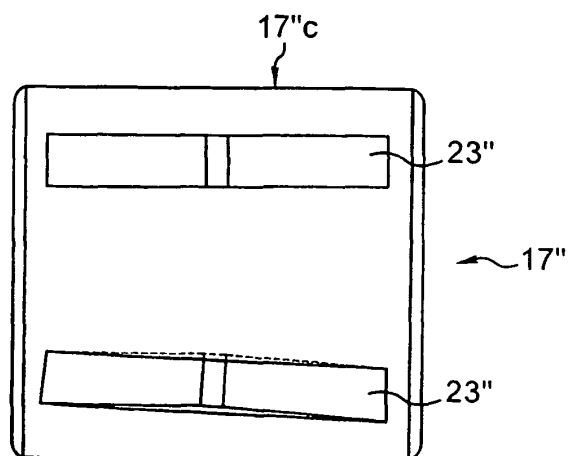


Fig. 20

RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION

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

Documents brevets cités dans la description

- EP 1291583 A [0006]
- DE 19738506 [0009]
- US 20050028805 A1 [0012]