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

(11) Numéro de publication : **0 496 243 B1**

(12) # FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

(45) Date de publication du fascicule du brevet : **28.09.94 Bulletin 94/39**

(51) Int. Cl.[5] : **F24C 15/02,** F24C 15/04

(21) Numéro de dépôt : **92100434.7**

(22) Date de dépôt : **13.01.92**

(54) **Porte de four électroménager et son procédé d'encastrement.**

(30) Priorité : **25.01.91 FR 9100847**

(43) Date de publication de la demande : **29.07.92 Bulletin 92/31**

(45) Mention de la délivrance du brevet : **28.09.94 Bulletin 94/39**

(84) Etats contractants désignés : **AT BE DE ES GB IT NL SE**

(56) Documents cités :
CH-A- 191 803
US-A- 2 394 176
US-A- 3 388 698

(73) Titulaire : **MOULINEX**
11, rue Jules-Ferry
F-93170 Bagnolet (FR)

(72) Inventeur : **Chartrain, Pierre**
6, rue des Tilleuls
F-14540 Soliers Bourguebus (FR)
Inventeur : **de Matteis, Michel Guy**
11, rue des Haies-vives
F-14610 Cambes-en-Plaine (FR)
Inventeur : **Bois, Bernard Marcel**
58, rue Pierre de Coubertin,
La Folie Couvrechef
F-14000 Caen (FR)

(74) Mandataire : **May, Hans Ulrich, Dr.**
Patentanwalt Dr.H.U.May,
Thierschstrasse 27
D-80538 München (DE)

EP 0 496 243 B1

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).

Description

La présente invention concerne les portes de fours électroménagers comprenant une coquille de forme parallépipèdique dont la paroi frontale présente une large ouverture ayant la forme d'un parallèlogramme et fermée par une plaque transparente.

La fixation de ladite plaque transparente sur ladite coquille est généralement réalisée par des organes de fixation indépendants desdits deux éléments à assembler. Les organes de fixation utilisés sont généralement des dispositifs comprenant des vis et écrous de fixation exigeant des accessoires supplémentaires lors de l'assemblage ou bien des pattes soudées avec interposition de joints.
De plus lesdits organes de fixation sont difficiles à mettre en place et nécessitent un long temps de montage.

Le document US-A-2 394 176 montre une porte de four avec la plaque transparente disposée de façon amovible par coulissement par rapport à la coquille de la porte.

Le but de l'invention est de remédier aux inconvénients précités en réalisant une nouvelle conception d'une porte d'un four électroménager et en mettant en oeuvre un procédé simple de montage de ladite plaque transparente sur l'ouverture de la coquille parallépépidique.

Selon l'invention, la porte d'un four électroménager est caractérisée en ce que les organes de fixation sont formés d'au moins deux pattes de maintien agencées respectivement sur deux côtés opposés de la bordure interne et situées chacune à légère distance de cette bordure de manière à définir un logement ouvert en direction de ladite ouverture, tandis que la plaque transparente comporte sur deux côtés opposés et parallèles aux deux côtés portant les pattes au moins deux saillies destinées à venir se fixer, par coulissement de la plaque par rapport à la bordure interne, respectivement sous les deux pattes de maintien, ladite bordure interne et ladite plaque comportant des moyens de blocage mutuel.

Grâce à cette porte de four électroménager selon l'invention, le nombre des pièces utiles à la fixation de la plaque transparente sur l'ouverture de la coquille de forme parallépipèdique est limité auxdites deux pièces ce qui simplifie le montage et diminue le temps d'assemblage desdites deux pièces ainsi que le coût d'assemblage et de fabrication de la porte du four électroménager.

Les caractéristiques et avantages de l'invention ressortiront d'ailleurs de la description qui va suivre, à titre d'exemple, en référence aux dessins annexés dans lesquels :

- la Figure 1 représente une coupe transversale d'une porte de four électroménager selon l'invention ;
- la Figure 2 représente en perspective la plaque transparente de la porte du four électroménager selon l'invention avant son encastrement sur le bord interne de la coquille de ladite porte ;
- la Figure 3 représente la plaque transparente de la porte du four électroménager selon l'invention après son encastrement dans l'encoche du bord interne de la coquille de la porte situé sur un des côtés latéraux de ladite coquille et avant son positionnement dans une position verrouillée ;
- la Figure 4 représente la plaque transparente de la porte d'un four électroménager après son verrouillage par des moyens de blocage ;
- les Figures 5a et 5b représentent les faces avant de la porte d'un four électroménager selon l'invention.

Selon la Figure 1, une porte d'un four à micro-ondes comporte, une coquille 1, par exemple, en matière plastique de forme générale parallépipèdique à profil rectangulaire dont la paroi frontale 2 présente une large ouverture $\underline{X}$ de hauteur $\underline{H_1}$ qui a une forme générale d'un parallélogramme rectangle et qui est fermée par une plaque transparente 3, par exemple, en polycarbonate, de forme complémentaire et montée sur la bordure interne 4 de ladite ouverture. Ladite plaque transparente 3 comporte des saillies 5 et 6 qui sont positionnées, dans des logements ouverts 5′ et 6′ délimités par l'espacement réalisé entre le bord interne 4 et des organes de fixation constitués, par exemple, des pattes de maintien 7, 8 et situés respectivement sur deux côtés opposés 9 et 10 de la bordure interne 4. La coquille 1 et la plaque transparente 3 présentent en section verticale et transversale aux côtés portant les pattes de maintien 7, 8 et les saillies 5, 6, un profil bombé vers l'extérieur.

La partie arrière 11 de la porte du four à micro-ondes comporte, en outre, une armature métallique 12 positionnée, par exemple, par fixation amovible, sur la coquille 1. Ladite armature 12 a une forme générale parallépipèdique et présente une large ouverture de hauteur $\underline{H_2}$ qui a une forme générale d'un parallélogramme et qui est fermé par une plaque métallique perforée 13. Ladite plaque perforée présente des trous situés à égale distance les uns des autres de manière à éviter le passage des ondes provenant de la cavité de cuisson lorsque le four, dont la porte a été préalablement fermée, est sur le mode de fonctionnement micro-ondes et des moyens de fixation permettant une attache facile de la plaque métallique perforée 13 sur l'armature 12. L'armature métallique 12 comporte, également, sur son pourtour, un décrochement 14 correspondant à un piège à quart d'ondes de type connu permettant de capter les fuites d'ondes lorsque la porte est fermée, évitant ainsi tout risque desdites fuites d'ondes vers l'extérieur du four.

Un cadre 15, par exemple, en matière plastique, de forme générale parallépipèdique est positionnée,

par exemple par fixation amovible, sur l'armature métallique 12 de manière que les côtés opposés 16 et 17 du cadre 15 viennent respectivement en contact sur un bord inférieur 18 de la coquille 1 et en appui sur un bord supérieur 19 de la coquille 1. L'encastrement des différents éléments précités permet à la partie arrière 11 de la porte d'avoir une surface plane.

Selon la Figure 2, seule la coquille 1 et la plaque transparente 3 sont représentées. La coquille 1 comporte des organes de fixation constitués, par exemple, de huit pattes de maintien P_1, P_2, P_3, P_4, P_5, P_6, P_7 et P_8 agencés respectivement sur les deux côtés opposés 9 et 10 de la bordure interne 4.
Le nombre de pattes de maintien est nullement limitatif. D'autres agencements peuvent être envisagés, la seule condition à respecter étant la position d'au moins une patte de maintien sur chacun des deux côtés opposés 9 et 10 de la bordure interne 4.

La coquille 1 comporte, également, sur l'un des côtés de sa bordure interne 4 une dépression formant un logement 20 positionnée sur la bordure transversale le long d'une des parois latérales 21 du bord interne 4 de la coquille 1 sur une faible largeur 1 et sur toute la longueur de la large ouverture de hauteur H_1, le logement 20 ayant une profondeur e correspondant sensiblement à l'épaisseur de la plaque transparente 3 et un moyen de verrouillage, par exemple, une languette 22 située sensiblement au milieu de la bordure interne 4 de la paroi latérale 23 opposée à la paroi latérale 21. D'autres moyens de verrouillage, par exemple, une lame montée fixe à une extrémité sur la bordure interne et pivotante autour de cette extrémité de manière à bloquer après rotation de la lame le mouvement de ladite plaque (3), peuvent être utilisés.

La plaque transparente 3 comporte, par exemple, huit saillies S_1, S_2, S_3, S_4, S_5, S_6, S_7 et S_8 agencées respectivement sur les deux côtés opposés 24 et 25 de la plaque transparente 3. Des remarques identiques à celles faites pour les pattes de maintien de la coquille 1 peuvent être formulées pour les saillies de la plaque transparente.
Lesdites saillies sont positionnées sur la plaque transparente 3 de manière à venir, après encastrement, en vis à vis des pattes de maintien.

De plus, la plaque transparente comporte deux décrochements 26 et 27 situés en vis à vis et positionnés respectivement sur les extrémités des côtés opposés 24 et 25 de ladite plaque 3 en liaison avec un des côtés latéraux 28 de la plaque 3, et un decrochement 29 réalisé sur le deuxième côté latéral 30 de la plaque 3 et placé en regard de la languette 22, la languette 22 et ledit decrochement 29 constituant des moyens de blocage mutuel de la plaque transparente par rapport à la coquille.

Le montage de la plaque transparente 3 sur la coquille 1 se réalise de la manière suivante. La coquille 1 est placée dans un plan P de manière à présenter sa face avant interne. La plaque transparente 3 est positionnée dans un plan P′ faisant un angle α avec le plan P, la forme bombée de la plaque transparente 3 étant positionnée en regard de la face avant interne de la coquille 1. Le côté latéral libre 28 en liaison avec les décrochements 26 et 27 est présenté en vis à vis de la paroi latérale 21 de la coquille 1 contenant l'encoche 20 et vient en appui contre le bord interne 4 de la coquille 1. Ledit côté latéral 28 étant dans la position indiquée, la plaque transparente 3 effectue un mouvement de rotation suivant une flèche F.
Selon la figure 3, le mouvement de rotation de la plaque transparente 3 est d'un angle - α de manière que les plans P et P′ respectivement de la coquille 1 et de la plaque transparente 3 soient confondus. La plaque transparente 3 repose ainsi en partie sur le bord interne 4 de la coquille 1. Les saillies S1 à S8 de la plaque transparente 3 sont placées dans le même alignement que les pattes de maintien P1 à P8 mais de façon décalée. La plaque transparent 3 subit un mouvement de translation suivant une flèche T1 de manière que les saillies S1 à S8 de la plaque transparente 3 s'encastrent dans les logements réalisés entre le bord interne 4 et les pattes de maintien P1 à P8.
La plaque transparente 3 se trouve ainsi dans la position représentée à la figure 4, les pattes de maintien P_1 à P_8 et les saillies S_1 à S_8 étant en prise les unes avec les autres.

Selon cette même figure 4, la plaque transparente 3 est représentée en position verrouillée, c'est à dire que ladite plaque 3 ne peut pas effectuer de mouvement dans son emplacement qui est ainsi limité, d'une part, par la languette 22 et, d'autre part, par les deux décrochements 26 et 27 venant en butée contre les bords 30 et 31 du logement 20 représentés à la figure 2.

Selon la Figure 5a, la coquille 1 de la porte du four électroménager selon l'invention présente, sur sa face avant A, une bordure externe 32 dont la forme générale est un U couché. La plaque transparente 3 est monté dans le logement 20 prévu à cet effet dont une arête 33 est représentée en pointillés.

Selon la Figure 5b, dans un autre exemple de réalisation, la bordure externe 32 de la coquille 1 du four présentant la même forme que celle décrite dans la Figure 5a, possède son ouverture, située au dessous du logement 20, qui comporte une nervure 34 formant joint pour le côté latéral 28 de la plaque 3. Ladite nervure 34 a une hauteur sensiblement égale à la profondeur e du logement 20 et une longueur sensiblement égale à la hauteur H_1 de l'ouverture de la paroi frontale 2 de la coquille. Cette nervure 34 dont les bords supérieurs sont légèrement arrondis et dont le côté latéral 28 de la plaque 3 n'est plus dans le prolongement de la paroi latérale 21 du bord interne 4 grâce au joint ainsi formé, permet également d'obtenir un bord non coupant de la paroi latérale 21.

L'invention s'applique à toutes les portes de fours

électroménagers et plus particulièrement à celle d'un four à micro-ondes.

Revendications

1. Porte de four électroménager comportant une coquille (1) de forme générale parallélépipèdique dont la paroi frontale (2) présente une large ouverture (X) qui a la forme générale d'un parallélogramme et qui est fermée par une plaque transparente (3) montée sur la bordure interne (4) de l'ouverture au moyen d'organes de fixation,
caractérisée en ce que les organes de fixation sont formés d'au moins deux pattes de maintien (7, 8) agencées respectivement sur deux côtés opposés (9, 10) de la bordure interne (4) et situées chacune à légère distance de cette bordure de manière à définir un logement ouvert (5', 6') en direction de ladite ouverture, tandis que la plaque transparente (3) comporte sur deux côtés opposés (24, 25), et parallèles aux deux côtés portant les pattes, au moins deux saillies (5, 6) destinées à venir se fixer, par coulissement de la plaque (3) par rapport à la bordure interne (4), respectivement sous les deux pattes de maintien (7, 8), ladite bordure interne (4) et ladite plaque (3) comportant des moyens de blocage mutuel.

2. Porte de four électroménager selon la revendication 1,
caractérisée en ce que les deux côtés opposés (9, 10) de la bordure interne (4) de la coquille (1) comportent une pluralité de pattes de maintien ($\underline{P_1}$, $\underline{P_2}$, $\underline{P_3}$, $\underline{P_4}$, $\underline{P_5}$, $\underline{P_6}$, $\underline{P_7}$, $\underline{P_8}$) et un ce que les deux côtés opposés (24, 25) de la plaque transparente (3) comportent un nombre équivalent de saillies ($\underline{S_1}$, $\underline{S_2}$, $\underline{S_3}$, $\underline{S_4}$, $\underline{S_5}$, $\underline{S_6}$, $\underline{S_7}$, $\underline{S_8}$).

3. Porte de four électroménager selon la revendication 1,
caractérisée en ce que les organes de fixation comportent, en outre un logement (20) de hauteur ($\underline{H_1}$) correspondant à l'un des côtés de l'ouverture frontale de la coquille (1) et positionnée sur la bordure transversale le long d'une des parois latérales (21) de la bordure interne (4) de la coquille (1) pour recevoir un des côtés latéraux libre (28) de la plaque transparente (3).

4. Porte de four électroménager selon la revendication 3,
caractérisée en ce que la bordure externe (32) de la coquille (1) présente la forme générale d'un U couché dont l'ouverture située au dessus du logement (20) comporte une nervure (34) formant joint pour le côté latéral libre (28) de la plaque (3).

5. Porte de four électroménager selon l'une quelconque des revendications précédentes,
caractérisée en ce que les moyens de blocage comprennent deux décrochements (26 et 27) situés en vis à vis et positionnés respectivement sur les extrémités des côtés opposés (24 et 25) porte-saillies de ladite plaque (3) de manière à venir en butée sur les côtés latéraux du logement (20) pour bloquer le coulissement, dans une direction (T_1), de la plaque (3) par rapport à la bordure interne (4) de la coquille (1), et un décrochement (29) positionné sur l'autre côté latéral (30) de la plaque (3) en vis à vis d'une languette (22) de la paroi latérale (23) de la bordure interne (4) opposée au logement (20) de manière à bloquer le coulissement, dans une direction ($\underline{T2}$) opposée à ($\underline{T1}$), de la plaque (3) par rapport à la bordure interne (4) de la coquille (1).

6. Porte selon l'une quelconque des revendications précédentes,
caractérisé en ce que la coquille (1) et la plaque transparente (3) présente en section verticale et transversale aux côtés (24, 25, 9, 10) portant les saillies (S_1,...S_8) et pattes (P_1,...P_8),un profil bombé vers l'extérieur.

7. Procédé d'encastrement d'une porte de four électroménager, selon la revendication 4,
caractérisé en ce que l'on positionne la coquille (1) dans un plan ($\underline{P}$), on positionne la plaque (3) dans un plan ($\underline{P'}$) faisant un angle ($\underline{\alpha}$) avec le plan ($\underline{P}$) de sorte que le côté latéral libre (28) de la plaque transparente (3) soit en regard du logement (20) adjacent à la paroi latérale (21) de la coquille (1), on effectue un mouvement de rotation de la plaque (3) suivant une direction $\underline{F}$ de manière que le plan ($\underline{P'}$) de la plaque (3) soit confondu avec le plan (P) de la coquille (1), les pattes de maintien (P_1,...P_8) de la coquille (1) étant alignées avec les saillies (S_1,...S_8) mais en position décalée, on fait coulisser la plaque (3) sur la bordure interne (4) de la coquille (1) suivant une direction ($\underline{T_1}$) jusqu'à une position de blocage déterminée par la mise en butée des décrochements (26 et 27) de la plaque (3) contre les côtés latéraux du logement (20) de la coquille (1) et correspondant à une position où les pattes de maintien (P_1,...P_8) et les saillies (S_1,...S_8) sont en prise les unes avec les autres, on bloque le coulissement de la plaque (3) dans une direction $\underline{T_2}$ opposée à $\underline{T_1}$ au moyen de la languette 22 de manière à obtenir un encastrement sans jeu de la plaque (3) sur la coquille (1).

Patentansprüche

1. Tür für einen elektrischen Haushaltsofen, die eine im ganzen quaderförmige Schale (1) aufweist, deren Frontwand (2) eine große Öffnung (X) in der allgemeinen Form eines Parallelogramms aufweist, die durch eine transparente Platte (3) verschlossen ist, die am Innenrand (4) mittels Befestigungselementen montiert ist, **dadurch gekennzeichnet,** daß die Befestigungselemente von mindestens zwei Halteklauen (7, 8) gebildet sind, die jeweils an zwei gegenüberliegenden Seiten (9, 10) des Innenrands (4) ausgebildet und jede in einem geringen Abstand von diesem Rand angeordnet sind, um einen in Richtung der Öffnung offenen Sitz (5′, 6′) zu definieren, während die transparente Platte (3) an zwei gegenüberliegenden Seiten (24, 25), die zu den zwei die Klauen tragenden Seiten parallel sind, mindestens zwei Vorsprünge (5, 6) aufweist, die dazu bestimmt sind, sich beim Verschieben der Platte (3) bezüglich des Innenrands (4) jeweils unter den zwei Halteklauen (7, 8) anzuordnen, wobei der Innenrand (4) und die Platte (3) Vorrichtungen zur gegenseitigen Blockierung aufweisen.

2. Tür für einen elektrischen Haushaltsofen nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet,** daß die zwei gegenüberliegenden Seiten (9, 10) des Innenrands (4) der Schale (1) eine Mehrzahl von Halteklauen (P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8) aufweisen und daß die zwei gegenüberliegenden Seiten (24, 25) der transparenten Platte (3) eine äquivalente Zahl von Vorsprüngen (S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7, S8) aufweisen.

3. Tür für einen elektrischen Haushaltsofen nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet,** daß die Befestigungselemente außerdem einen Sitz (20) von der Höhe H_1 aufweisen, welche einer der Seiten der Frontöffnung der Schale (1) entspricht und am Querrand längs einer der Seitenwände (21) des Innenrands (4) der Schale (1) angeordnet ist, um einen der freien Seitenränder (28) der transparenten Platte (3) aufzunehmen.

4. Tür für elektrischen Haushaltsofen nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet,** daß der Außenrand (32) der Schale (1) die allgemeine Form eines liegenden U besitzt, dessen oberhalb des Sitzes (20) gelegene Öffnung eine Rippe (34) aufweist, die eine Dichtung für die freie Seite (28) der Platte (3) bildet.

5. Tür für einen elektrischen Haushaltsofen nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,** daß die Blockiervorrichtung zwei Ausnehmungen (26 und 27) aufweist, die einander gegenüber und jeweils an den Enden der mit Vorsprüngen versehenen entgegengesetzten Seiten (24 und 25) der Platte (3) so ausgebildet sind, daß sie an den Seitenkanten des Sitzes (20) in Anschlag kommen, um die Verschiebung der Platte (3) bezüglich des Innenrands (4) der Schale (1) in einer Richtung (T1) zu blockieren, und daß an der anderen Seite (30) der Platte (3) gegenüber einer Zunge (22) der Seitenwand (23) des Innenrands (4), welche dem Sitz (20) entgegengesetzt ist, eine Ausnehmung (29) angeordnet ist, um die Verschiebung der Platte (3) bezüglich des Innenrands (4) der Schale (1) in einer zu (T1) entgegengesetzten Richtung (T2) zu verhindern.

6. Tür nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Schale (1) und die transparente Platte (3) im senkrechten Schnitt und quer zu den Seiten (24, 25, 9, 10), welche die Vorsprünge (S1,..., S8) und Klauen (P1,..., P8) tragen, ein nach außen gewölbtes Profil aufweist.

7. Verfahren zum Zusammenbau einer Tür für einen elektrischen Haushaltsofen nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet,** daß man die Schale (1) in einer Ebene (P) anordnet und die Platte (3) in einer Ebene (P′), die mit der Ebene (P) einen Winkel (α) bildet, so anordnet, daß die freie Seite (28) der transparenten Platte (3) sich gegenüber dem Sitz (20) befindet, welcher der Seitenwand (21) der Schale (1) benachbart ist, daß man eine Drehbewegung der Platte (3) in einer Richtung (F) so ausführt, daß die Ebene (P′) der Platte (3) mit der Ebene (P) der Schale (1) zusammenfällt, wobei sich die Halteklauen (P1,..., P8) der Schale (1) in einer Reihe mit den Vorsprüngen (S1,..., S8), jedoch versetzt dazu befinden, worauf man die Platte (3) auf dem Innenrand (4) der Schale (1) in eine Richtung (T1) verschiebt bis in eine Raststellung, die dadurch festgelegt ist, daß die Ausnehmungen (26 und 27) der Platte (3) mit den Seitenkanten des Sitzes (20) der Schale (1) in Anschlag kommen, wobei die Raststellung einer Stellung entspricht, wo die Halteklauen (P1,..., P8) und die Vorsprünge (S1,..., S8) in Eingriff miteinander sind, und man die Verschiebung der Platte (3) in einer zu (T1) entgegengesetzten Richtung (T2) mittels der Zunge (22) verhindert, um eine Einspannung der Platte (3) an der Schale (1) ohne Spiel zu erhalten.

Claims

1. Domestic oven door having a shell (1), parallelepipedal in shape overall and the front wall (2) of

which has a wide opening (X) with the general shape of a parallelogram and which is closed off by a transparent plate (3) mounted on the inner rim (4) of the opening by means of fixing members, characterised in that the fixing members are formed by at least two holding lugs (7, 8) arranged respectively on two opposite sides (9, 10) of the inner rim (4) and each situated at a slight distance from this rim so as to define a housing (5′, 6′) open in the direction of the said opening, whilst the transparent plate (3) has, on two opposite sides (24, 25) parallel to the two sides carrying the lugs, at least two projections (5, 6) designed to be fixed, by sliding the plate (3) with respect to the inner rim (4), respectively underneath the two holding lugs (7, 8), the said inner rim (4) and the said plate (3) having mutual locking means.

2. Domestic electric oven door according to Claim 1, characterised in that the two opposite sides (9, 10) of the inner rim (4) of the shell (1) have a plurality of holding lugs (P_1, P_2, P_3, P_4, P_5, P_6, P_7, P_8) and in that the two opposite sides (24, 25) of the transparent plate (3) have an equivalent number of projections (S_1, S_2, S_3, S_4, S_5, S_6, S_7, S_8).

3. Domestic electric oven door according to Claim 1, characterised in that the fixing members also have a housing (20) of height (H_1) corresponding to one of the sides of the front opening in the shell (1) and positioned on the transverse rim along one of the lateral walls (21) of the inner rim (4) of the shell (1) for receiving one of the free lateral sides (28) of the transparent plate (3).

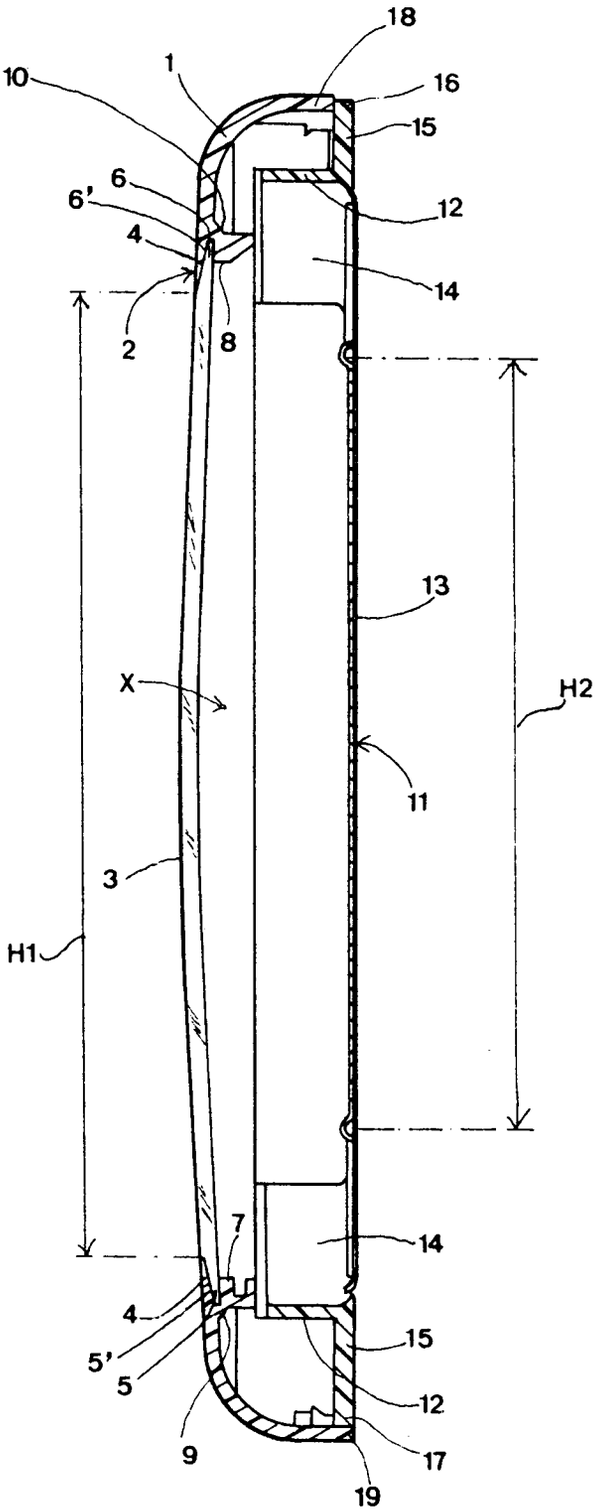
4. Domestic electric oven door according to Claim 3, characterised in that the outer rim (32) of the shell (1) has the overall shape of a U on its side, whose opening situated above the housing (20) has a rib (34) forming a joint for the free lateral side (28) of the plate (3).

5. Domestic electric oven door according to any one of the preceding claims, characterised in that the locking means comprise two recesses (26 and 27) situated opposite each other and positioned respectively on the ends of the opposite sides (24 and 25) carrying the projections on the said plate (3) so as to come into abutment against the lateral sides of the housing (20) in order to lock the sliding, in a direction (T_1), of the plate (3) with respect to the inner rim (4) of the shell (1), and a recess (29) positioned on the other lateral side (30) of the plate (3) opposite a tongue (22) on the lateral wall (23) of the inner rim (4) opposite the housing (20) so as to lock the sliding, in a direction (T2) opposite to (T1), of the plate (3) with respect to the inner rim (4) of the shell (1).

6. Door according to any one of the preceding claims, characterised in that the shell (1) and the transparent plate (3) have, in vertical section transverse to the sides (24, 25, 9, 10) carrying the projections (S_1,...S_8) and lugs (P_1,...P_8), a profile which is convex towards the outside.

7. Method of fitting together a domestic electric oven door, according to Claim 4, characterised in that the shell (1) is positioned in a plane (P), the plate (3) is positioned in a plane (P′) forming an angle (α) with the plane (P) so that the free lateral side (28) of the transparent plate (3) is opposite the housing (20) adjacent to the lateral wall (21) of the shell (1), a rotational movement of the plate (3) is effected in a direction F so that the plane (P′) of the plate (3) is merged with the plane (P) of the shell (1), the holding lugs (P_1,...P_8) of the shell (1) being aligned with the projections (S_1,...S_8) but in an offset position, the plate (3) is slid on the inner rim (4) of the shell (1) in a direction (T_1) to a locking position determined by the recesses (26 and 27) on the plate (3) being brought into abutment against the lateral sides of the housing (20) in the shell (1) and corresponding to a position in which the holding lugs (P_1...P_8) and the projections (S_1,...S_8) are in engagement with each other, the sliding of the plate (3) in a direction T_2 opposite to T_1 is locked by means of the tongue (22) so as to obtain a fitting of the plate (3) onto the shell (1) without any clearance.

FIG_1



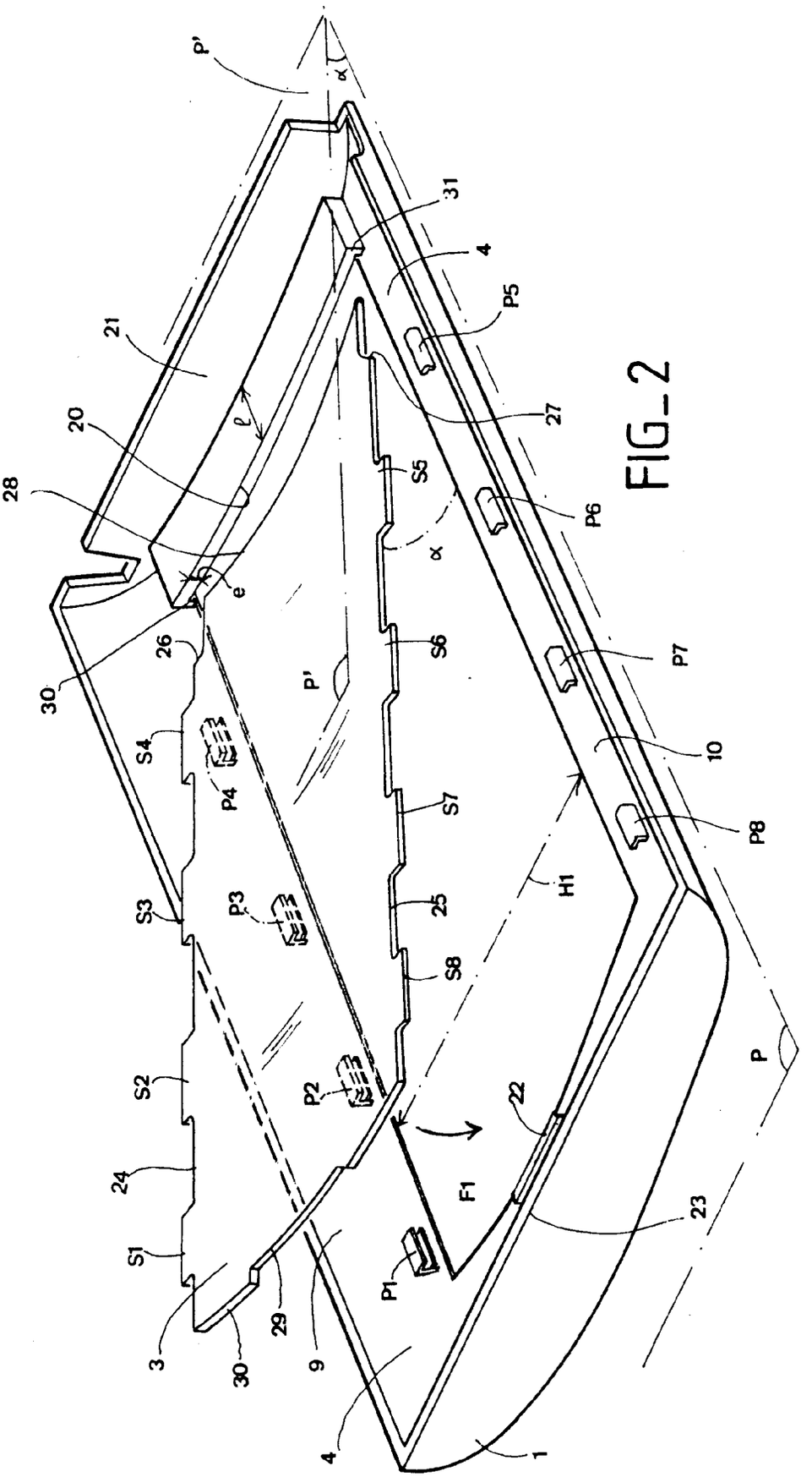

P'
α
31
4
P5
21
27
20
ℓ
S5
28
P6
α
e
26
S6
P7
30
P'
S4
10
P4
S7
P8
H1
S3
P3
25
S8
P
S2
P2
22
24
F1
23
S1
P1
3
29
9
30
4
1

FIG_2

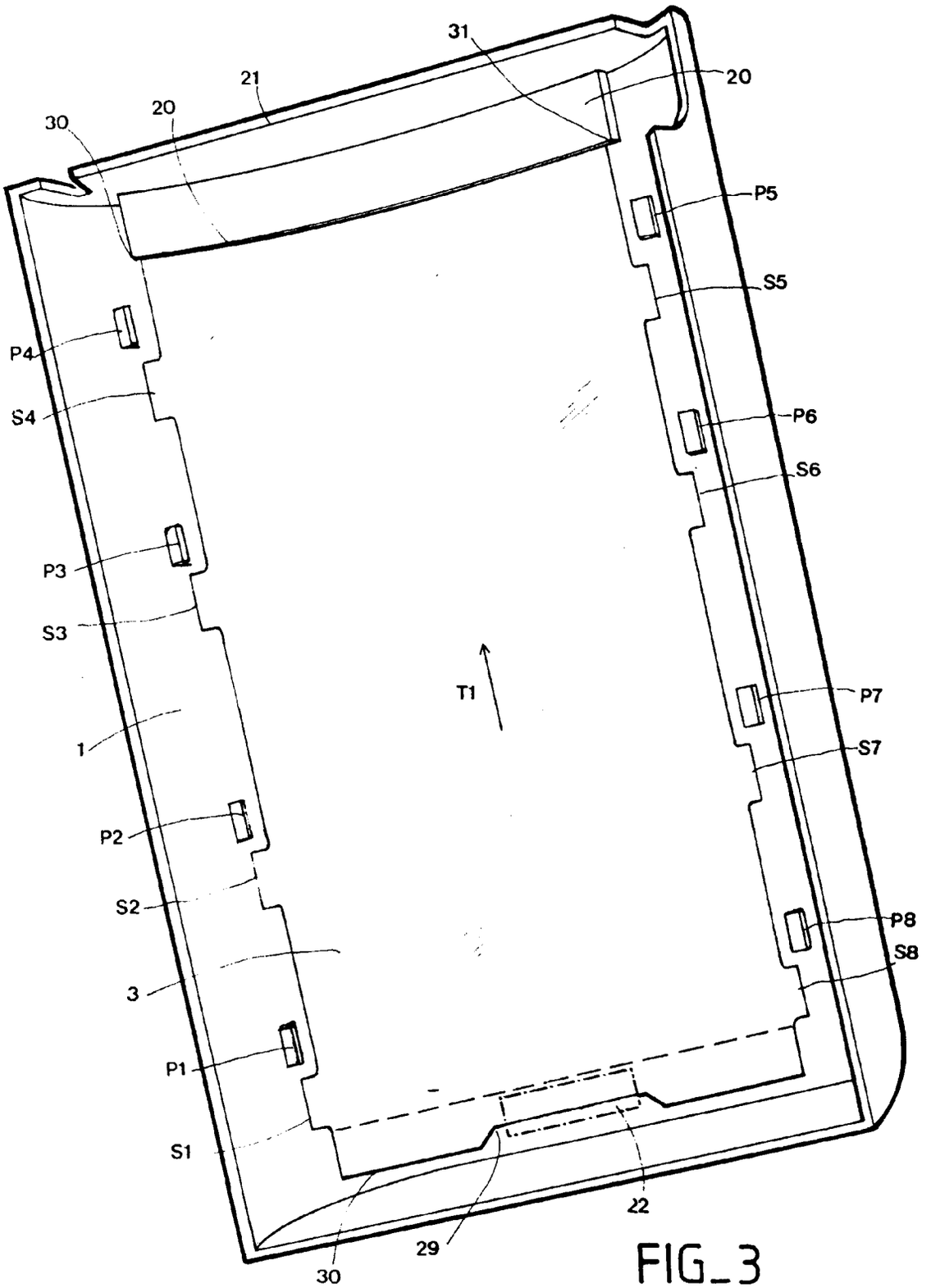

31
21
20
30
20
P5
S5
P4
S4
P6
S6
P3
S3
T1
P7
1
S7
P2
S2
P8
S8
3
P1
S1
22
29
30

FIG_3

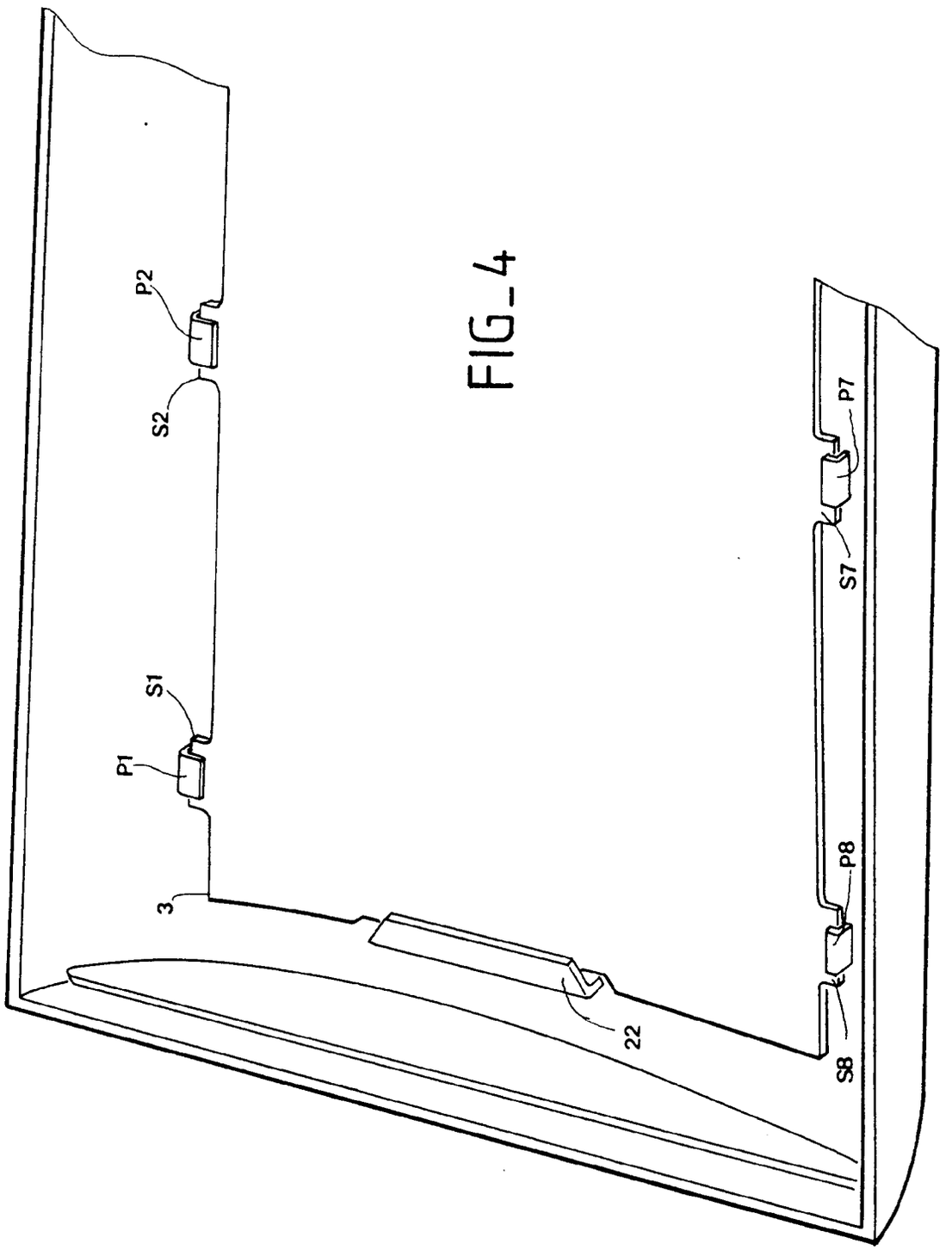


FIG_4

FIG.5a

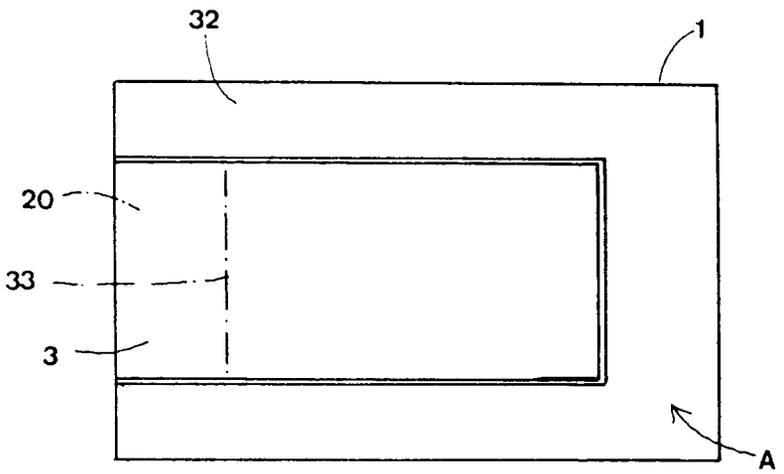


FIG.5b

