

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

Numéro de dépôt: 86400065.8

Int. Cl.⁴: **F 24 C 15/30, A 47 B 77/08**

Date de dépôt: 14.01.86

Priorité: 18.01.85 FR 8500744

Demandeur: **COMPAGNIE EUROPEENNE POUR L'EQUIPEMENT MENAGER "CEPEM"**, 74, rue du Surmelin, F-75020 Paris (FR)

Date de publication de la demande: 30.07.86
Bulletin 86/31

Inventeur: **Maitenaz, Paul, THOMSON-CSF**
SCPI 19, avenue de Messine, F-75006 Paris (FR)

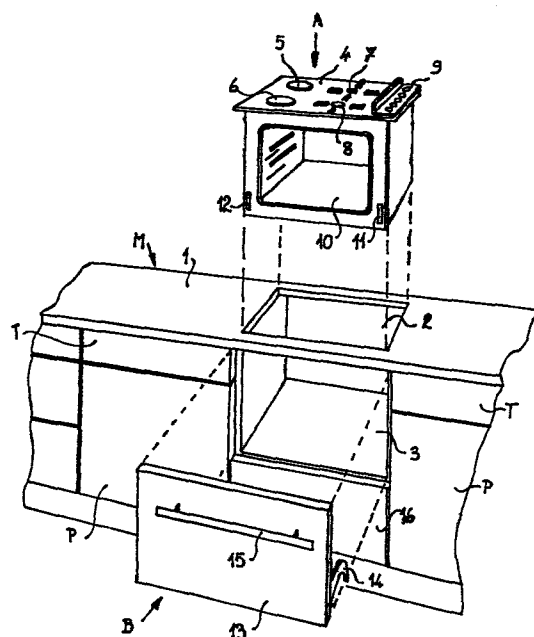
Etats contractants désignés: **BE DE FR GB IT LI NL**

Mandataire: **Phan, Chi Quy et al, THOMSON-CSF**
SCPI 19, avenue de Messine, F-75006 Paris (FR)

Appareil électroménager combiné comportant un four et une table de cuisson, et son procédé de mise en place dans un meuble de cuisine de type intégré.

L'invention est relative à un appareil électroménager comportant un four (10) et une table de cuisson (4) superposée au four.

Elle est caractérisée en ce que les organes de commande de la table et du four sont situés sur le plan de la table de cuisson et en ce qu'au moins l'une des dimensions horizontales de la table de cuisson (4) est supérieure à la dimension correspondante du four (10), pour permettre d'une part son introduction dans une ouverture réalisée dans le plan de travail (1) d'un meuble (M) constitutif des éléments d'une cuisine dite de type intégré, et d'autre part son maintien par la table de cuisson (4) sur le plan de travail (1) du meuble, et en ce que, lorsque l'appareil est en place, le four est accessible par une ouverture du meuble (M) située sous le plan de travail (1).



APPAREIL ELECTROMENAGER COMBINE
COMPORTANT UN FOUR ET UNE TABLE DE CUISSON ET
SON PROCEDE DE MISE EN PLACE DANS UN MEUBLE
DE CUISINE DE TYPE INTEGRE.

L'invention est relative à un appareil électroménager combiné constitué d'un four et d'une table de cuisson, et destiné à faire partie de l'équipement d'une cuisine dite de type intégré. Elle est également relative à son procédé de mise en place parmi les
5 éléments constitutifs de ladite cuisine.

Les cuisines de type intégré comportent des appareils électroménagers tels que des réfrigérateurs, des fours, des tables de cuisson qui sont soit encastrés, soit intégrés dans des meubles d'habillage possédant un décor similaire au meuble de rangement des
10 autres ustensiles, afin que l'ensemble de la cuisine soit homogène.

Un appareil est dit encastré lorsqu'il est placé à l'intérieur d'un logement ménagé dans un meuble, mais que sa décoration initiale reste néanmoins visible, ou bien encore lorsqu'il est glissé dans un espace laissé libre entre deux meubles.

15 Un appareil est dit intégré lorsqu'un habillage est réalisé sur sa décoration initiale, afin que le décor du lieu dans lequel se trouve l'appareil soit uniforme. Ce type d'appareil est habituellement placé dans un logement ménagé dans le meuble.

Parmi les appareils destinés à équiper ces cuisines, il existe
20 notamment des fours encastrables ou des fours intégrables qui possèdent des éléments chauffants fonctionnant soit à l'électricité, soit au gaz.

Ces fours sont introduits dans une niche accessible par une découpe réalisée dans le panneau de façade avant du meuble.

25 Lorsque le four est en place, selon qu'il s'agit d'un four intégré ou d'un four encastré, on réalise ou non un habillage de la porte du four.

Parmi ces appareils, il existe également des tables de cuisson qui comportent des éléments chauffants soit électriques, soit au gaz, soit mixtes.

Les tables sont soit posées sur le plan de travail du meuble, soit placées dans une découpe réalisée dans l'épaisseur du plan de travail du meuble.

Généralement, les fours et les tables de cuisson possèdent des dimensions normalisées. Il s'ensuit que les niches ou les découpes pour recevoir l'un ou l'autre de ces éléments sont également de dimensions normalisées.

On a réalisé des cuisines intégrées dans lesquelles les deux types d'appareils sont présents. Souvent, pour des raisons pratiques, l'utilisateur souhaite que ces deux appareils soient placés à proximité l'un de l'autre, la table de cuisson en superposition au-dessus du four.

Dans la plupart des cas, la table et le four possèdent chacun leurs propres commandes des éléments de cuisson. Au moment de l'installation, il est nécessaire de raccorder chaque appareil séparément aux alimentations en énergie ; il faut donc prévoir les alimentations pour chaque appareil. Ceci augmente le temps de montage et la matière utilisée.

Dans ce cas, les commandes de la table sont situées sur un bandeau intégré à celle-ci, alors que les commandes du four sont sur un bandeau intégré à la face avant du four, par exemple en partie haute au-dessus de la porte d'accès. Ce bandeau occupe une hauteur non négligeable qui réduit d'autant le volume utile du four, ou bien même encore empêche d'intégrer un four double, c'est-à-dire un four contenant deux enceintes superposées. Egalement, la présence de ce bandeau peut empêcher de placer sous un four simple un espace de rangement, tel que, par exemple, un tiroir.

Dans d'autres installations, on cherche à regrouper l'ensemble des commandes sur un même bandeau. De préférence, dans ce cas, le bandeau est placé en partie haute du four et il est nécessaire au moment de l'installation de réaliser les connexions entre les élé-

ments chauffants de la table et ses commandes, ce qui augmente le temps et le coût d'installation.

Les problèmes dûs à l'encombrement du bandeau se posent à nouveau.

5 Dans d'autres cas, le bandeau est totalement indépendant de la table et du four. Au moment de l'installation, il est placé soit en façade, soit sur le plan de travail du meuble. Les problèmes de réalisation des connexions entre les éléments de cuisson de chaque appareil et les commandes sont alors accrus.

10 Egalement, chaque élément doit être aligné par rapport au meuble.

La présente invention remédie à ces inconvénients.

Selon l'invention, un appareil électroménager comportant d'une part un four constitué d'une enceinte de cuisson entourée par une carcasse et d'autre part une table de cuisson superposée au four, est
15 caractérisé en ce qu'il comprend des organes de commande pour le four et la table de cuisson situés sur le plan de la table de cuisson, et en ce qu'au moins l'une des dimensions horizontales de la table de cuisson est supérieure à la dimension correspondante du four, pour
20 permettre d'une part son introduction dans une ouverture réalisée dans le plan de travail d'un meuble constitutif des éléments d'une cuisine dite de type intégré, et d'autre part son maintien par la table de cuisson sur le plan de travail du meuble, et en ce que, lorsque l'appareil est en place, le four est accessible par une ouverture du
25 meuble située sous le plan de travail.

Le four est constitué d'une enceinte de cuisson et d'une carcasse située autour de l'enceinte et comprenant des éléments de chauffage et/ou d'isolation. Dans la présente demande, les références aux dimensions du four se rapportent aux dimensions exté-
30 rieures, hors-tout, de la carcasse et le four comporte l'enceinte et la carcasse.

Selon une autre caractéristique de l'invention, la porte d'accès au four est séparable de l'ensemble et la mise en place de l'appareil s'effectue en introduisant la carcasse du four par l'ouverture mé-

nagée dans le plan de travail du meuble, et en remettant la porte en place lorsque la table de cuisson repose sur le plan de travail.

5 Ainsi, en réalisant dans le plan supérieur d'un meuble une découpe dont les dimensions correspondent à la largeur et à la profondeur extérieure de la carcasse du four lorsque la porte est otée, et en réalisant une ouverture en façade avant du meuble, dont les dimensions correspondent à la hauteur et à la largeur du four, il est possible d'introduire l'appareil par la découpe du plan supérieur, de remettre la porte du four en place et d'accéder au four par cette
10 porte.

Selon une autre caractéristique de l'invention, les deux dimensions horizontales extérieures de la table de cuisson, c'est-à-dire sa largeur et sa profondeur, sont supérieures aux dimensions horizontales extérieures correspondantes de la carcasse du four, c'est-à-dire à la largeur et à la profondeur de la carcasse lorsque la porte
15 n'est pas en place. Ainsi, en réalisant dans le plan de travail du meuble une découpe dont les dimensions correspondent à la largeur et à la profondeur de la carcasse du four, l'ensemble est supporté par le plan supérieur du meuble, par l'intermédiaire de la table de cuisson, après introduction dans l'ouverture du plan de travail.
20

La largeur de la table de cuisson et la largeur de la carcasse du four sont les dimensions horizontales de ces éléments, prises parallèlement au plan déterminé par les façades avant ou arrière de l'appareil, entre les deux bords latéraux de ces éléments.

25 La profondeur de chacun de ces éléments est la dimension horizontale prise entre l'avant et l'arrière de ces éléments.

La hauteur de chacun de ces éléments est leur dimension verticale.

Grâce à cet agencement, aucun réglage de niveau n'est nécessaire lorsque l'appareil a été introduit dans la découpe.
30

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront avec la description faite en regard des figures 1 à 4 annexées qui représentent diverses phases de la mise en place de l'appareil électroménager dans un meuble de cuisine intégré.

La figure 1 montre le meuble de cuisine, et l'appareil électroménager avant sa mise en place. Le meuble M comporte un panneau supérieur 1 servant de plan de travail. Une ouverture 2 est ménagée dans ce plan de travail à l'endroit où doit être introduit l'appareil électroménager A.

En façade du meuble, on trouve des portes P ou des tiroirs T qui permettent d'accéder à des zones de rangement. Sous l'ouverture 2 du plan de travail, on trouve une zone 3 vide non refermée en façade. Cette zone 3 permet de recevoir le four comme il est expliqué ultérieurement.

L'élément électroménager A comporte une table de cuisson 4 qui dans l'exemple représenté comprend deux plaques 5, 6 de cuisson électrique et deux éléments 7, 8 de cuisson au gaz. Un bandeau 9 comportant des organes de commande est placé dans le plan de la table de cuisson et de ses éléments chauffants.

Sous la table de cuisson on trouve un four possédant une enceinte de cuisson 10. Les organes de commande des éléments de cuisson du four sont aussi sur le bandeau 9 de la table. Les éléments de cuisson (non représentés) du four peuvent être électriques ou au gaz.

Le bandeau 9 s'étend en profondeur sur un côté de la table de cuisson 4 perpendiculaire à la façade.

De chaque côté de l'enceinte du four, on trouve des fentes 11, 12 qui renferment des mécanismes connus qui permettent la fixation de la porte du four. La porte B du four comprend un panneau 13, et de chaque côté des moyens de fixation et d'articulation à l'enceinte, dont un seul référencé 14 est visible sur la figure. Ces éléments coopèrent avec des mécanismes ménagés dans des fentes 11, 12 de la carcasse lorsque la porte est en place.

Sur cette figure on a également représenté une poignée 15 de manipulation de la porte B.

Comme le montre cette figure, de préférence, la largeur et la profondeur du plan de la table de cuisson, telles que définies précédemment, sont de préférence supérieures à la largeur et à la

profondeur de la carcasse du four. L'ouverture 2 ménagée dans le plan de travail 1 supérieur du meuble M possède des dimensions égales à la largeur et à la profondeur de la carcasse du four. Ainsi, cette carcasse peut être engagée dans l'ouverture 2. Le fait que les dimensions de la table de cuisson soient supérieures à celles du four permet à l'ensemble d'être porté par le plan de travail par l'intermédiaire de la table de cuisson et d'être à la bonne hauteur dès la mise en place, comme le montrent les figures 2 à 4.

Sur la figure 1, on a également représenté dans le meuble, sous la zone 3 réservée à l'appareil de cuisson, une zone fermée par un panneau 16.

Cette zone peut être occupée soit par un espace de rangement tel qu'un tiroir, soit par un second four placé d'origine sous le premier four de l'appareil, ou glissé sous l'appareil lorsque celui-ci est en place.

La figure 2 représente l'ensemble lorsque l'appareil électroménager A est en place dans le meuble M alors que la porte B est encore séparée.

Cette figure permet de constater la simplicité de mise en place de l'ensemble. En effet, il suffit de raccorder l'arrivée de gaz et/ou d'électricité à l'appareil avant de le glisser dans l'ouverture du plan de travail du meuble.

La seule manipulation qui reste ensuite à effectuer consiste à mettre en place la porte B grâce aux moyens de fixation 11, 12 de la carcasse et de la porte.

La figure 3 représente l'ensemble lorsque la porte est en place en position entrouverte. On constate sur cette figure que la zone 16 laissée libre sous le four peut être occupée soit par un autre four, soit par un tiroir ou un placard de rangement.

La figure 4 représente l'ensemble lorsque la porte B du four est fermée.

L'invention est donc particulièrement avantageuse car le temps de mise en place de l'appareil électroménager est très court : il suffit de prévoir l'ouverture 2 sur le plan de travail 1 supérieur du

meuble, et l'emplacement de la porte de l'appareil électroménager sur la façade du meuble.

La mise en place de cet appareil dans le meuble demande uniquement un ajustement du positionnement de la porte en hauteur
5 et en profondeur par rapport aux références du meuble.

Le plan d'appui de la table sur le meuble donne la référence de positionnement en hauteur : ainsi la hauteur de la porte du four doit être adaptée selon l'épaisseur du plan de travail pour ne pas interférer avec ce dernier lorsqu'elle est fermée. Le réglage peut se
10 faire par exemple en modifiant la position des moyens 14 de fixation et d'articulation solidaires de la porte, ce qui permet de modifier la position de la porte par rapport au four.

Egalement, un réglage en profondeur peut être nécessaire lorsque la porte doit être habillée, dans le cas d'une intégration
15 complète et non pas d'un simple encastrement, pour éviter que le panneau d'habillage ne déborde en avant des panneaux des meubles voisins.

Dans un mode de réalisation, le positionnement en profondeur est déterminé par l'emplacement de l'ouverture 2 dans le plan de travail 1 supérieur du meuble.
20

Dans une variante, le positionnement en profondeur est réalisé en faisant varier l'épaisseur de la porte du four, par exemple en dissociant la porte et sa contre-porte et en réglant l'écartement entre ces deux éléments. Ainsi, la face avant de la porte peut se
25 trouver plus ou moins en arrière des panneaux voisins. Des moyens sont alors prévus pour faire varier l'écartement entre la porte et la contreporte, donc l'épaisseur du dispositif de fermeture. Ces moyens peuvent être des entretoises ou d'autres pièces de dimensions diverses selon l'épaisseur souhaitée.

Un autre avantage de l'invention est qu'il n'est pas nécessaire
30 de prévoir des parois dans la zone 3 du meuble recevant le four, afin de maintenir ce dernier, car l'ensemble du meuble est supporté par le plan de travail, du fait des dimensions supérieures de la table de cuisson.

REVENDICATIONS

1. Appareil électroménager comportant d'une part un four (10) constitué d'une enceinte de cuisson entourée par une carcasse et d'autre part une table de cuisson (4) superposée au four, caractérisé en ce qu'il comprend des organes de commande pour le four et la
5 table de cuisson situés sur le plan de la table de cuisson (4), et en ce qu'au moins l'une des dimensions horizontales de la table de cuisson (4) est supérieure à la dimension correspondante du four (10), pour permettre d'une part son introduction dans une ouverture réalisée dans le plan de travail (1) d'un meuble (M) constitutif des
10 éléments d'une cuisine dite de type intégré, et d'autre part son maintien par la table de cuisson (4) sur le plan de travail (1) du meuble, et en ce que, lorsque l'appareil est en place, le four est accessible par une ouverture du meuble (M) située sous le plan de travail (1).

15 2. Appareil selon la revendication 1, caractérisé en ce que les commandes de la table de cuisson et du four sont regroupées sur un bandeau (9) de la table de cuisson (4).

3. Appareil selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisé en ce que le four (10) possède une porte (B) dont la hauteur est
20 adaptée en fonction de l'épaisseur du plan de travail.

4. Appareil selon la revendication 3, caractérisé en ce que la porte (B) est articulée sur l'enceinte grâce à des moyens (11, 12, 14) de fixation dont la position est modifiable selon l'épaisseur du plan de travail.

25 5. Appareil selon la revendication 4, caractérisé en ce que la porte (B) du four est séparable et en ce que les moyens (11, 12, 14) de fixation et d'articulation sont agencés pour permettre le montage aisé de la porte (B) sur le four (10).

30 6. Appareil selon l'une quelconque des revendications 3 à 5, caractérisé en ce que des moyens sont prévus pour faire varier l'épaisseur de la porte (B), et donc le positionnement de sa face avant par rapport aux panneaux d'habillage de meubles voisins.

7. Appareil selon la revendication 5, caractérisé en ce que des entretoises et/ou des pièces d'écartement de longueurs différentes selon l'épaisseur souhaitée sont intercalées entre la porte et sa contreporte.

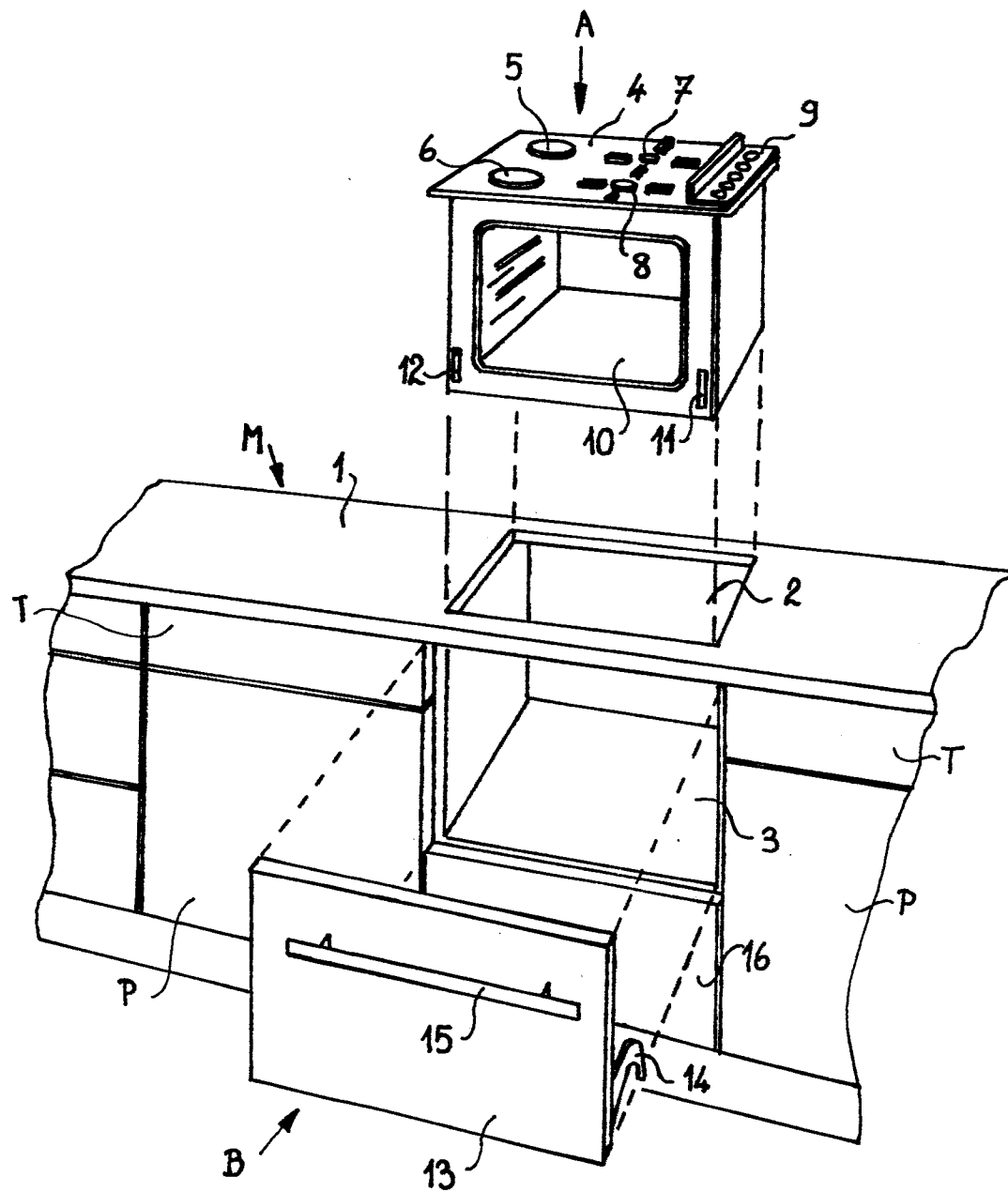
5 8. Appareil selon l'une quelconque des revendications 1 à 7 précédentes, caractérisé en ce que la largeur de la table de cuisson (4) est supérieure à la largeur du four (10) et en ce que la profondeur de la table de cuisson (4) est supérieure à la profondeur du four (10).

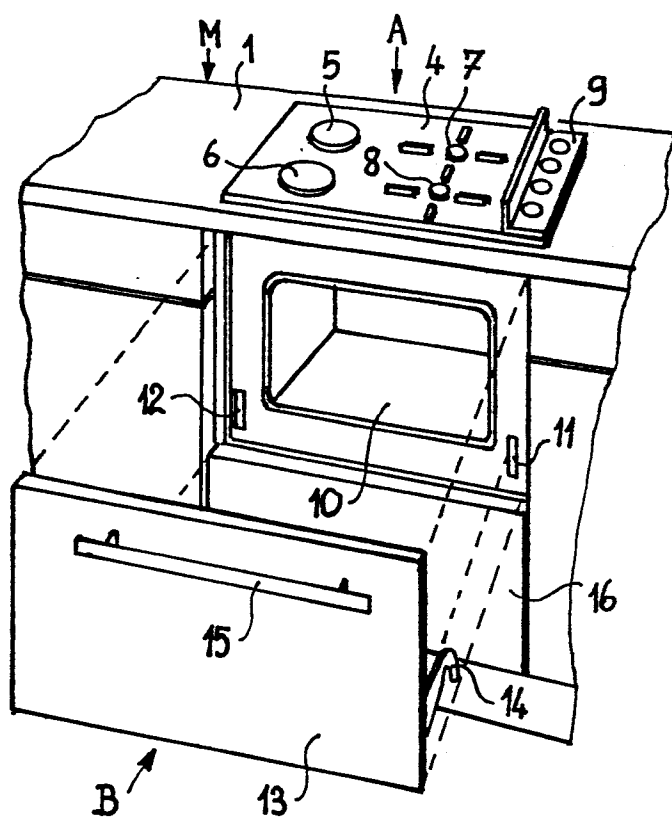
10 9. Appareil selon l'une quelconque des revendications 1 à 8 précédentes, caractérisé en ce que les éléments de cuisson du four (10) et de la table de cuisson (4) fonctionnent à l'électricité et/ou au gaz.

15 10. Procédé de mise en place dans un meuble (M) d'un appareil selon l'une quelconque des revendications 1 à 9 précédentes, caractérisé en ce que l'on pratique une ouverture (2) dans l'épaisseur du plan de travail supérieur (1) du meuble (M), dont les dimensions correspondent à la largeur et à la profondeur du four lorsque la porte est ôtée et en ce que l'on ménage à l'intérieur du meuble un
20 espace libre (3) dont les dimensions sont au moins égales à celles du four, ledit espace étant accessible en façade du meuble, et en ce que l'on introduit l'appareil après avoir ôté la porte (B) du four dans l'ouverture (2) du plan de travail supérieur (1), et en ce que l'on remet la porte en place et on procède à son réglage en hauteur
25 lorsque la table de cuisson est au contact du plan de travail.

 11. Appareil électroménager comportant un four (10) et une table de cuisson (4) superposée au four (10) caractérisé en ce que les organes de commande de la table et du four sont situés sur le plan de la table de cuisson et en ce qu'au moins l'une des dimensions
30 horizontales de la table de cuisson (4) est supérieure à la dimension correspondante du four (10).

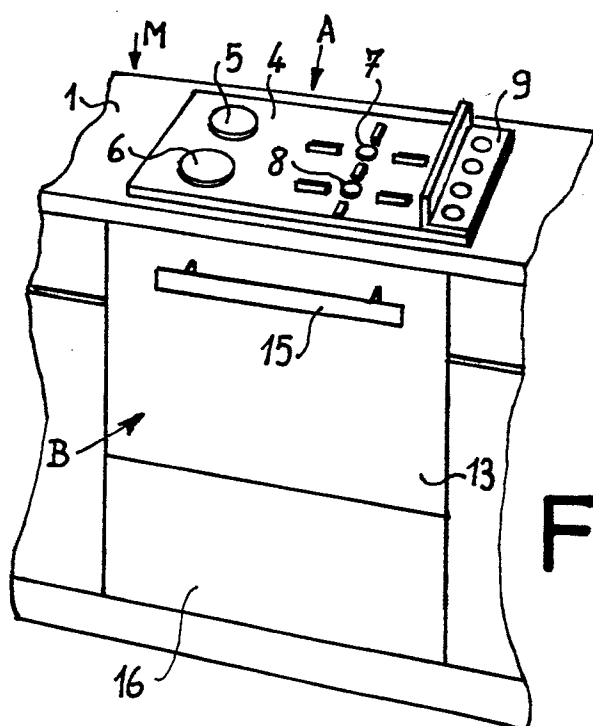
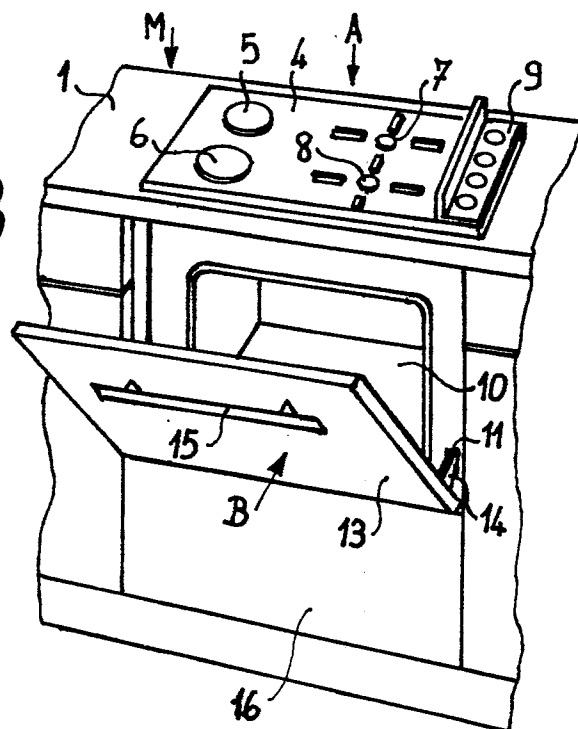
FIG_1





FIG_2

FIG_3



FIG_4



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

0189344

Numéro de la demande

EP 86 40 0065

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl. 4)
X	US-A-3 142 295 (GENERAL ELECTRIC) * Colonne 2, lignes 32-53; colonne 3, lignes 29-49; figures 1,2 *	1,2,8	F 24 C 15/30 A 47 B 77/08
X	US-A-3 051 160 (GENERAL ELECTRIC) * Colonne 3, lignes 51-62; figures 1,2; colonne 1, lignes 26-31 *	1,8	
A	FR-A-2 021 643 (SIEMENS) * Page 2, lignes 27-40; figures 1,2 *	3-5	
A	FR-A-2 105 625 (GENERAL MOTORS FRANCE) * Page 5, revendications 1-5; figures 1-4 *	6	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. 4)
A	FR-A-2 207 260 (SIEMENS)		F 24 C A 47 B H 05 B
A	DE-A-2 647 156 (BOSCH-SIEMENS)		
Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 03-04-1986	Examineur VANHEUSDEN J.
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES			
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	