

19 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

11 N° de publication : **2 947 894**

(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

21 N° d'enregistrement national : **10 02891**

51 Int Cl⁸ : **F 24 C 15/36** (2006.01), **F 24 C 7/02**, 7/08

12

DEMANDE DE CERTIFICAT D'UTILITE

A3

22 Date de dépôt : 09.07.10.

30 Priorité : 10.07.09 CN 200920306013.6.

43 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 14.01.11 Bulletin 11/02.

56 Les certificats d'utilité ne sont pas soumis à la
procédure de rapport de recherche.

60 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

71 Demandeur(s) : *TSANN KUEN (ZHANGZHOU)
ENTERPRISE CO LTD — CN.*

72 Inventeur(s) : PEI YANJUN et XIAO HUIKUN.

73 Titulaire(s) : *TSANN KUEN (ZHANGZHOU) ENTER-
PRISE CO LTD.*

74 Mandataire(s) : CABINET SCHMIT CHRETIEN.

54 **APPAREIL POUR LA PREPARATION D'ALIMENTS MUNI D'UN VENTILATEUR.**

57 L'appareil pour la préparation d'aliments fourni dans la présente invention, comprend: une cavité qui forme l'enceinte de cuisson, un couvercle extérieur disposé hors de ladite cavité, un panneau frontal, un couvercle arrière, et un canal de ventilation disposé entre ladite cavité et ledit couvercle extérieur; dans lequel ledit canal de ventilation possède une entrée d'air, une sortie d'air, et un ventilateur entraîné par un moteur qui est disposé sur la sortie d'air. Par rapport à l'art antérieur, l'air est soufflé dans le canal de ventilation afin de refroidir la température du couvercle extérieur et la chaleur rejetée par la sortie d'air.

FR 2 947 894 - A3



APPAREIL POUR LA PREPARATION D'ALIMENTS MUNI D'UN
VENTILATEUR

DOMAINE DE L'INVENTION

5 La présente invention concerne un appareil pour la
préparation d'aliments, plus particulièrement un appareil
pour la préparation d'aliments muni d'un ventilateur.

ARRIERE-PLAN TECHNOLOGIQUE DE L'INVENTION

10 Les consommateurs ont déjà fait l'expérience de se
brûler, lorsqu'ils préparent des aliments dans des fours
ou des fours à micro-ondes, s'ils ne font pas suffisamment
attention et s'ils touchent leur enveloppe, comme le
couvercle supérieur ou le panneau frontal. La raison en est
que l'enveloppe des fours ou des fours à micro-ondes est,
15 habituellement, directement en contact avec la cavité qui
constitue l'enceinte de cuisson, et que la chaleur présente
dans la cavité est transmise au couvercle supérieur ou au
panneau frontal, ce qui fait augmenter leur température et
brûle les utilisateurs.

20 RESUME DE L'INVENTION

 L'objet de la présente invention consiste à fournir
un appareil pour la préparation d'aliments muni d'un
ventilateur qui surmonte les inconvénients de l'art
antérieur, soit le fait que la température élevée de
25 l'enveloppe entraîne que les utilisateurs se brûlent.

Pour atteindre l'objet mentionné ci-dessus, la présente invention fournit un appareil pour la préparation d'aliments muni d'un ventilateur qui comprend une cavité qui forme l'enceinte de cuisson, un couvercle extérieur
5 disposé hors de ladite cavité, un panneau frontal et un couvercle arrière, un canal de ventilation disposé entre ladite cavité et ledit couvercle extérieur, dans lequel ledit canal de ventilation comprend une entrée d'air, une sortie d'air, et un ventilateur entraîné par un moteur
10 disposé sur la sortie d'air.

Selon un mode de réalisation préféré, ledit canal de ventilation consiste en un premier canal de ventilation vertical, un canal de ventilation horizontal et un second canal de ventilation vertical, lesdits premier canal de
15 ventilation vertical, canal de ventilation horizontal et second canal de ventilation vertical étant mis en communication tour à tour, dans lequel ledit premier canal de ventilation vertical forme ladite entrée d'air, ledit ventilateur est disposé en dessous de ladite entrée d'air ;
20 et l'extrémité dudit second canal de ventilation vertical forme ladite sortie d'air.

Selon un autre mode de réalisation préféré, la structure de ladite entrée d'air est un cornet qui se rétrécit progressivement.

25 Selon un autre mode de réalisation préféré, la pluralité de trous de soufflage sont disposés sur le côté

près dudit panneau frontal dudit canal de ventilation horizontal et dudit second canal de ventilation vertical.

En outre, lesdits trous de soufflage sont des trous agencés de manière compacte.

5 Ledit appareil pour la préparation d'aliments est un four.

Ledit appareil pour la préparation d'aliments est un four à micro-ondes.

D'après la description mentionnée ci-dessus, on peut
10 voir que, par rapport à l'art antérieur, la présente invention présente les avantages suivants :

Tout d'abord, grâce à l'adoption du canal de ventilation entre la cavité et le couvercle extérieur, de l'air est soufflé dans le canal de ventilation par le
15 ventilateur entraîné par un moteur et rejeté par la sortie d'air, la conduction de la chaleur entre la cavité et le couvercle extérieur est largement obstruée, et la température du couvercle extérieur descend, de telle sorte que les utilisateurs sont protégés contre les brûlures s'ils
20 touchent le couvercle extérieur lorsqu'ils préparent des aliments. Ce concept est très humaniste.

Ensuite, du fait de l'adoption du canal de ventilation, la température du couvercle extérieur diminue, les brûlures causées par la température élevée des objets
25 environnants de l'appareil pour la préparation d'aliments sont évitées, du fait de la diminution de la température

du couvercle extérieur.

Troisièmement, grâce à l'isolation de la cavité et du couvercle extérieur par le canal de ventilation, étant donné que la cavité ne touche pas directement le couvercle
5 extérieur, la perte de chaleur dans la cavité est évitée et la température dans la cavité ne diminue pas.

Quatrièmement, du fait que la structure de ladite entrée d'air est un cornet qui se rétrécit progressivement, elle concentre l'air soufflé par le ventilateur, et le fait
10 souffler de l'air de manière oscillante, rapide et pratique dans le canal de ventilation.

Cinquièmement, puisqu'il y a des trous de soufflage sur le côté près dudit panneau frontal du canal de ventilation, une partie de l'air peut être soufflée vers
15 l'extérieur, vers le panneau frontal à partir des trous de soufflage lorsque l'air circule dans le canal de ventilation, ce qui fait tomber la température du panneau frontal, et empêche les utilisateurs de se brûler.

BREVE DESCRIPTION DES DESSINS

20 La Figure 1 est une vue en perspective éclatée d'un mode de réalisation de la présente invention.

La Figure 2 est une vue partielle éclatée d'un mode de réalisation de la présente invention.

La Figure 3 est dessin de montage partiel 1 d'un mode
25 de réalisation de la présente invention.

La Figure 4 est un dessin de montage partiel 2 d'un

mode de réalisation de la présente invention.

DESCRIPTION DES MODES DE REALISATION PREFERES

Si l'on se réfère aux Figures 1 à 4, un appareil pour la préparation d'aliments muni d'un ventilateur de la présente invention, qui peut être un four ou un four à micro-ondes, comprend une cavité 10, un couvercle extérieur 20, un panneau frontal 30, un couvercle arrière 40, une plaque de base 70, dans lequel un canal de ventilation est disposé entre ladite cavité 10 et ledit couvercle extérieur 20, et un ventilateur et un moteur 60 sont disposés pour s'ajuster dans le canal de ventilation 50.

Le canal de ventilation 50 consiste en un premier canal de ventilation 51, un canal de ventilation horizontal 52 et un second canal de ventilation vertical 53, qui sont mis en communication tour à tour, dans lequel le premier canal de ventilation vertical 51 forme une entrée d'air qui présente une structure de cornet qui se rétrécit progressivement, et l'extrémité du second canal de ventilation vertical 53 forme une sortie d'air. Un jeu de trous sont agencés de manière uniforme et compacte sur le côté, près dudit panneau frontal 30, dudit canal de ventilation horizontal 52 et dudit second canal de ventilation vertical 53.

Le ventilateur et le moteur 60 sont disposés en dessous du premier canal de ventilation vertical 51, et comprennent un moteur 61 et un ventilateur 62 entraînés par

le moteur 61.

La présente invention fonctionne comme suit : le moteur 61 entraîne le ventilateur en rotation, l'air produit par le ventilateur 62 est soufflé dans le canal de ventilation 50 à travers le premier canal de ventilation vertical 51, et ensuite à travers le canal de ventilation horizontal 52, le second canal de ventilation vertical 53, et sort par la sortie d'air à l'extrémité du second canal de ventilation vertical 53, et grâce à cela, il réduit la température du couvercle extérieur 20 et empêche les utilisateurs de se brûler lorsqu'ils l'utilisent ; pendant ce temps, lorsque l'air circule à travers le canal de ventilation 50, une partie de l'air sort par les trous prévus sur le canal de ventilation horizontal 52 et le second canal de ventilation vertical 53, et souffle en direction du panneau frontal 30, ce qui réduit la température du panneau frontal 30, et ainsi, les utilisateurs ne se brûlent pas.

Les modes de réalisation décrits doivent être considérés à tous égards comme des illustrations et non des restrictions. Toutes les modifications qui pourraient intervenir dans un cadre et un champ d'application équivalents à ceux des revendications doivent être incluses dans leur portée.

REVENDICATIONS

1. Appareil pour la préparation d'aliments muni d'un ventilateur qui comprend une cavité qui forme l'enceinte
5 de cuisson, un couvercle extérieur disposé hors de ladite cavité, un panneau frontal, un couvercle arrière, un canal de ventilation disposé entre ladite cavité et ledit couvercle extérieur ; dans lequel ledit canal de ventilation comprend une entrée d'air, une sortie d'air, et un
10 ventilateur entraîné par un moteur disposé sur la sortie d'air.

2. Appareil pour la préparation d'aliments muni d'un ventilateur selon la revendication 1, dans lequel ledit canal de ventilation consiste en un premier canal de
15 ventilation vertical, un canal de ventilation horizontal et un second canal de ventilation vertical ; ledit premier canal de ventilation vertical, le canal de ventilation horizontal et le second canal de ventilation vertical sont mis en communication tour à tour ; dans lequel ledit premier
20 canal de ventilation vertical forme ladite entrée d'air, ledit ventilateur est disposé en-dessous de ladite entrée d'air et l'extrémité dudit second canal de ventilation vertical forme ladite sortie d'air.

3. Appareil pour la préparation d'aliments muni d'un
25 ventilateur selon la revendication 1 ou 2, dans lequel la

structure de ladite entrée d'air est un cornet qui se rétrécit progressivement.

4. Appareil pour la préparation d'aliments muni d'un ventilateur selon la revendication 2, dans lequel une
30 pluralité de trous de soufflage sont disposés sur le côté, près dudit panneau frontal, dudit canal de ventilation horizontal et dudit second canal de ventilation vertical.

5. Appareil pour la préparation d'aliments muni d'un ventilateur selon la revendication 4, dans lequel lesdits
35 trous de soufflage sont des trous agencés de manière compacte.

6. Appareil pour la préparation d'aliments muni d'un ventilateur selon la revendication 1, ledit appareil pour la préparation d'aliments est un four.

40 7. Appareil pour la préparation d'aliments muni d'un ventilateur selon la revendication 1, ledit appareil pour la préparation d'aliments est un four à micro-ondes.

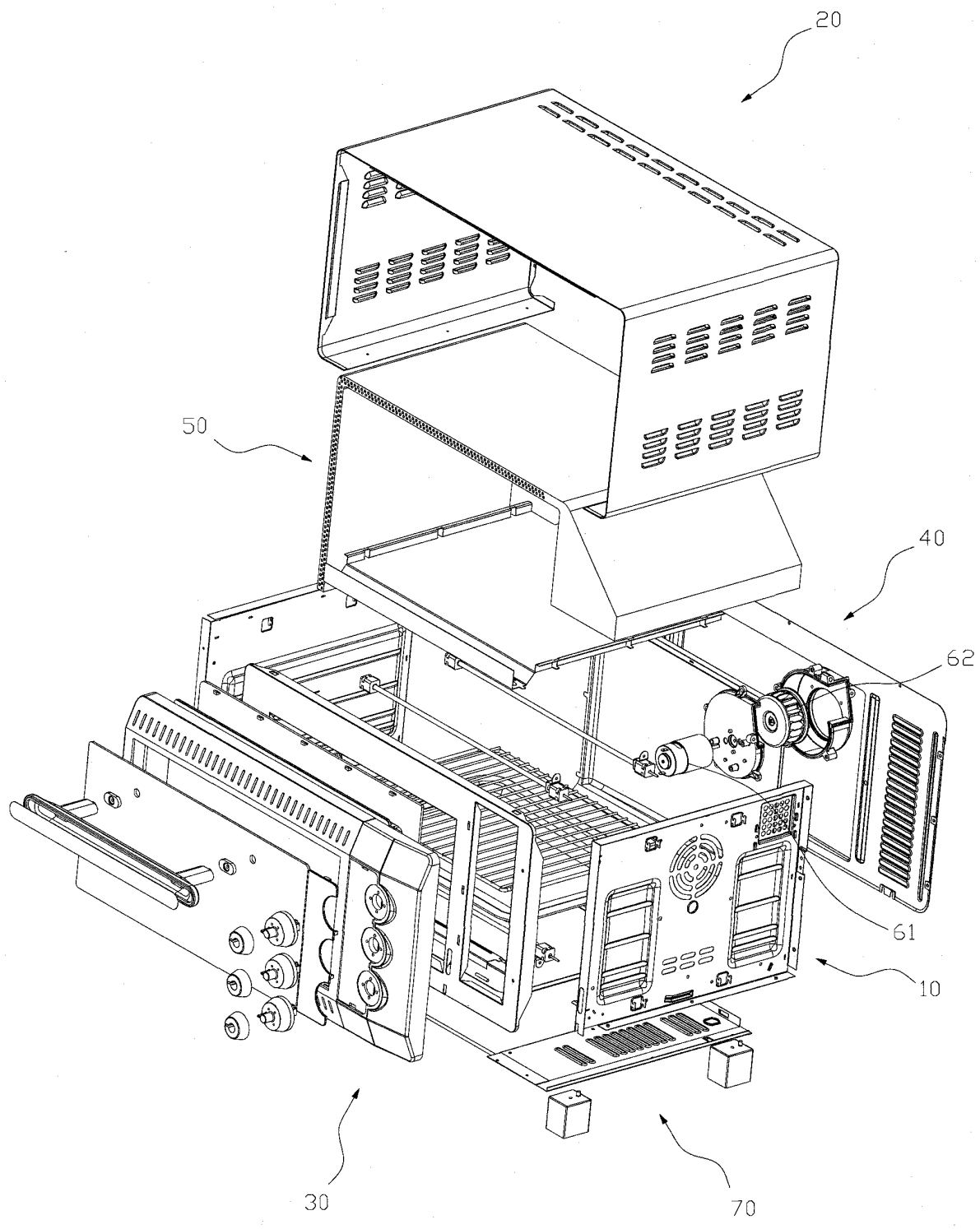


FIG 1

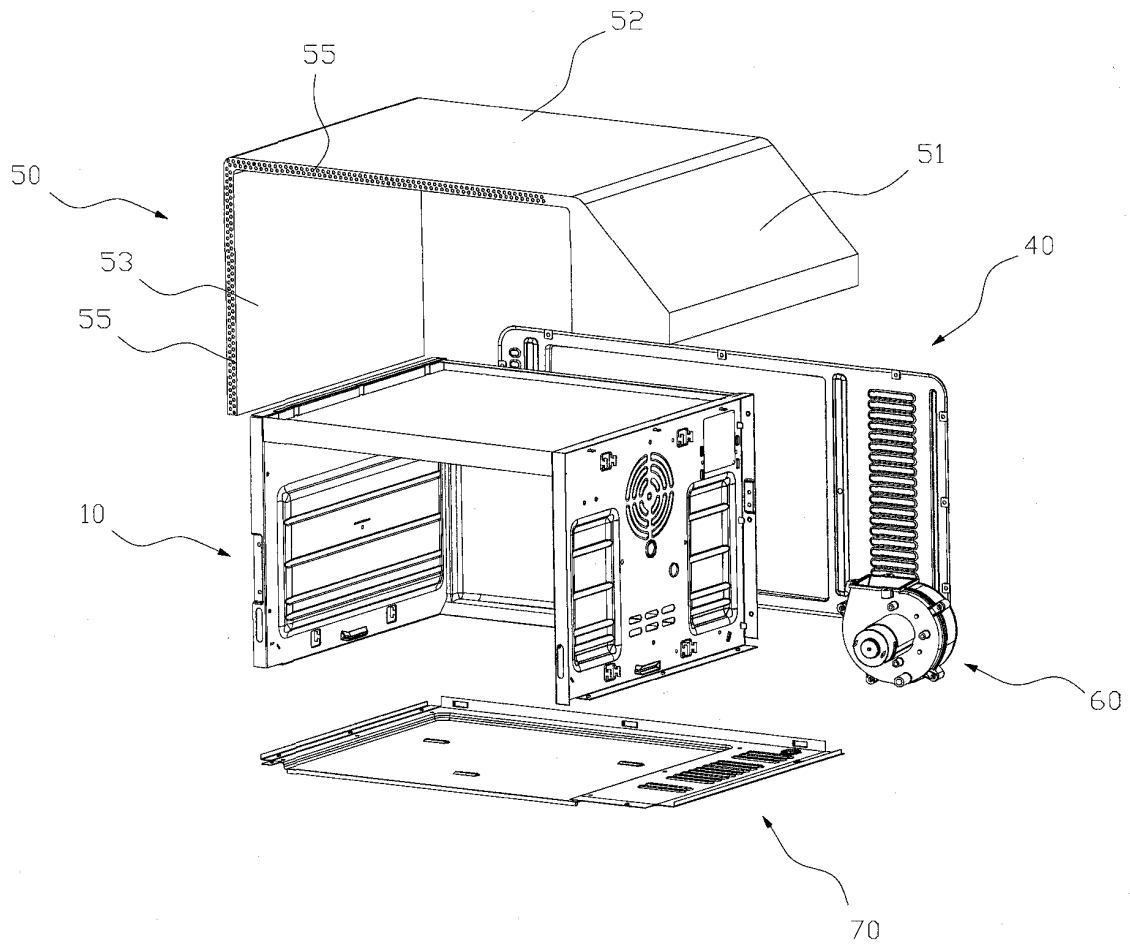


FIG 2

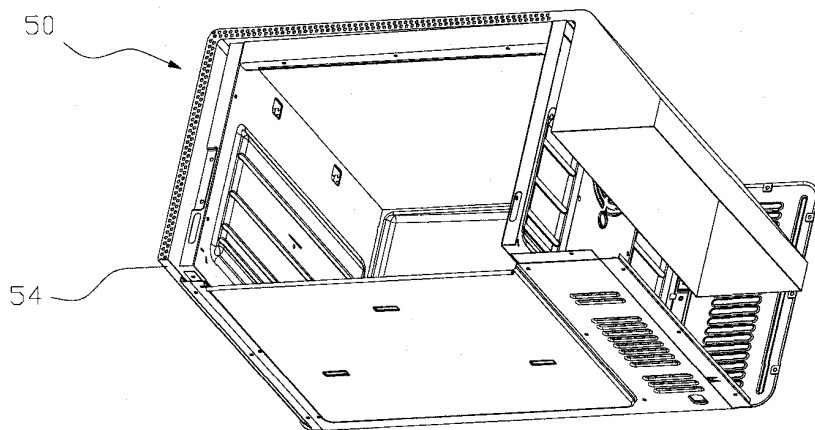


FIG 3

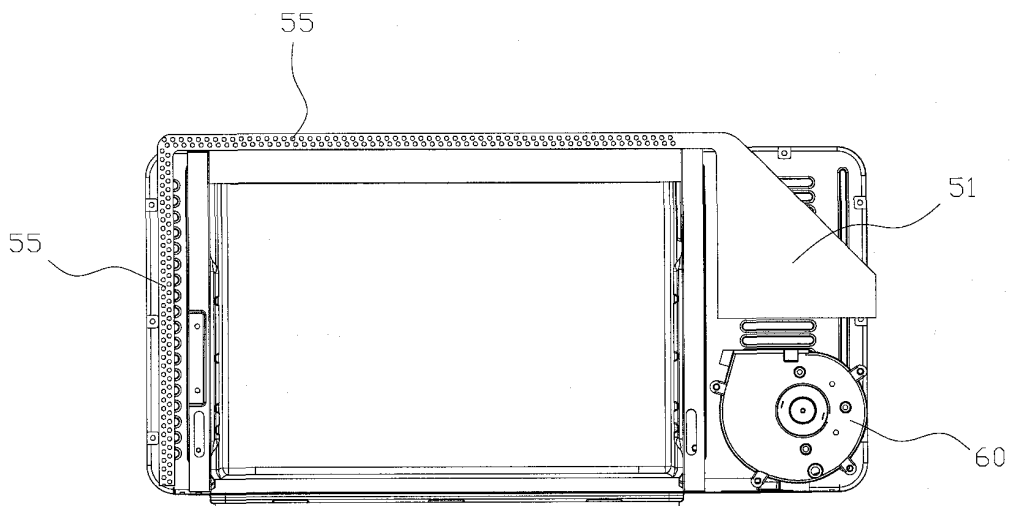


FIG 4