

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

⑫ Date de dépôt : 15.04.92.

⑬ Priorité :

⑭ Date de la mise à disposition du public de la demande : 22.10.93 Bulletin 93/42.

⑮ Liste des documents cités dans le rapport de recherche : *Se reporter à la fin du présent fascicule.*

⑯ Références à d'autres documents nationaux apparentés :

⑰ Demandeur(s) : GOTTARDI Philippe — FR.

⑱ Inventeur(s) : GOTTARDI Philippe.

⑲ Titulaire(s) :

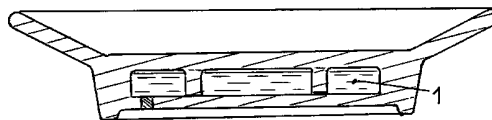
⑳ Mandataire :

② Assiettes - Plats - Ustensiles divers à refroidissement ralenti.

③ L'invention concerne un dispositif destiné à augmenter le temps pendant lequel un plat, une assiette, ou autre ustensile restent à une température agréable après avoir été préalablement préchauffé. Par rapport à une assiette conventionnelle ce temps peut être rallongé de 100 % sans difficulté

L'assiette ou l'ustensile de forme conventionnelle, reçoit une chambre ou cavité (1) de volume V₀. Cette chambre est remplie par un volume (V₁) d'un corps ayant la propriété d'accumuler ou de restituer plus de chaleur que le même volume plein.

Les matériaux de remplissage préconisés accumulent et restituent le maximum de leur énergie dans la plage de 40 à 80 °C.



**ASSIETTES, PLATS, USTENSILES DIVERS A
REFROIDISSEMENT RALENTI**

DESCRIPTION:

La présente invention concerne un dispositif de stockage et d'échange d'énergie calorifique destiné à maintenir à une température optimale et le plus longtemps possible, des assiettes ou autres ustensiles préalablement
5 préchauffés à une température supérieure à cette température optimale.

Traditionnellement, les assiettes et plats servant au cours d'un repas sont préchauffés pour garder les aliments au chaud durant le temps du repas.

10 L'invention a pour but de prolonger au minimum de 100% le temps pendant lequel les aliments restent à une température agréable ($T > 50^{\circ}\text{C}$). Elle consiste à prévoir une cavité (1) de volume V_0 à la base de l'assiette (3) et de la garnir d'un corps de volume V_1 ($V_1 < V_0$) ayant la
15 propriété d'accumuler de façon réversible de la chaleur dans une plage de 40 à 80°C . De façon non limitative, nous citerons comme corps ayant ces propriétés: les paraffines, les cires synthétiques ou naturelles, les stéarines etc.

La cavité (1) pourra être équipée de plots (2) destinés
20 à améliorer la résistance mécanique et le transfert de chaleur entre le corps accumulateur et la face de

-2-

l'ustensile en contact avec les aliments. L'orifice (4) utilisé lors du remplissage de la cavité (1) par le corps accumulateur est obturé après remplissage.

25 La figure 1 représente en coupe une assiette modifiée selon l'invention.

La figure 2 représente l'évolution de la température de surface (T_s) d'une assiette en contact avec l'aliment;

-la courbe C1 représente l'évolution de la T_s d'une

30 assiette conventionnelle de masse (M)

-la courbe C2 représente l'évolution de la T_s d'une assiette de même masse (M) modifiée selon l'invention.

REVENTICATIONS

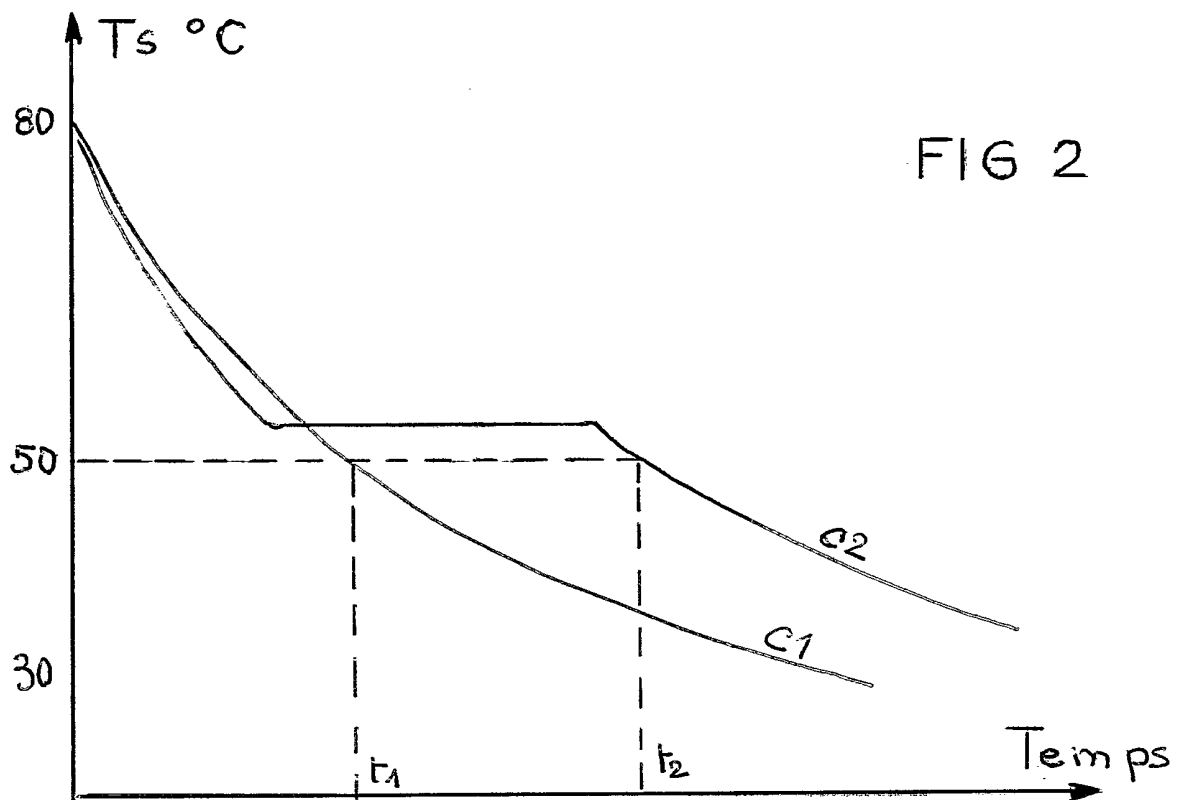
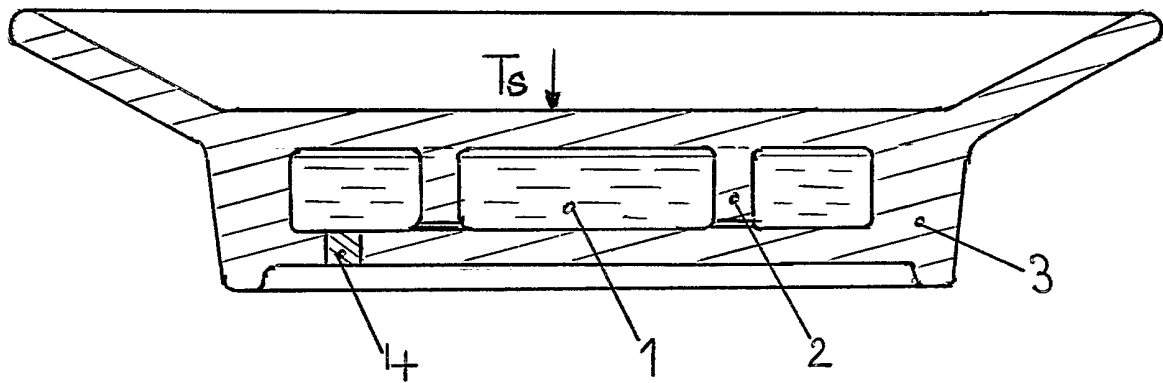
1)Dispositif destiné à ralentir le refroidissement d'ustensiles tels qu'assiettes, plats de service etc et caractérisé par la création d'une cavité (1) de volume V_0 remplie d'un matériau capable d'accumuler et de
5 restituer plus d'énergie calorifique que le matériau utilisé pour la confection de l'ustensile.

2)Dispositif selon la revendication 1 caractérisé par l'utilisation de matériaux accumulateurs tels que les stéarines, les paraffines, les cires naturelles ou
10 artificielles etc ayant des températures de fusion ou de solidification comprises entre 40 et 80°C

3)Dispositif caractérisé par la mise en place si nécessaire de plots (2) ayant pour propriété de:
a)de conduire l'énergie calorifique du liquide accumulateur
15 vers la surface en contact avec les aliments.
b)de rigidifier mécaniquement l'ensemble.

1/1

FIG 1



INSTITUT NATIONAL
de la
PROPRIETE INDUSTRIELLE

RAPPORT DE RECHERCHE
établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement
national

FR 9204959
FA 472065

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
X	DE-A-2 158 256 (BÖSCH) * revendications 1,6; figures * ---	1,2
X	FR-A-1 601 401 (AFTALION) * page 2, ligne 21 - page 2, ligne 33; figure 1 * ---	1,3
A	FR-A-1 240 578 (GRIGNON) ---	
A	FR-A-641 073 (BART) -----	
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
		A47G
Date d'achèvement de la recherche 27 OCTOBRE 1992		Examineur VISTISEN L.
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant		