

⑫

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

⑳ Numéro de dépôt: **88870019.2**

⑤① Int. Cl.⁴: **C 10 L 11/04**

㉔ Date de dépôt: **19.02.88**

③① Priorité: **27.03.87 BE 8700313**

④③ Date de publication de la demande:
09.11.88 Bulletin 88/45

⑧④ Etats contractants désignés: **BE DE FR GB**

⑦① Demandeur: **SOCIETE COOPERATIVE LUM**
18, Place de la Gare
B-7700 Mouscron (BE)

⑦② Inventeur: **Delmotte, Robert**
14, Pré-Cola
B 7700 Mouscron (BE)

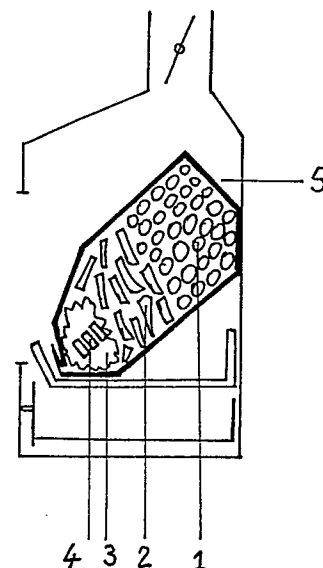
⑤④ **Ensemble pour l'allumage et l'alimentation d'un foyer, et son procédé d'utilisation.**

⑤⑦ La présente invention est relative à un ensemble pour l'allumage et l'alimentation d'un foyer et à son procédé d'utilisation.

< Il est caractérisé en ce qu'il est constitué d'un conditionnement (5) contenant du combustible solide (1), du combustible d'amorçage (2) et un dispositif d'allumage (3) + (4). L'ensemble se dispose dans un foyer à l'envers et incliné sensiblement à 45° vers le fond du foyer.

L'ensemble est particulièrement destiné à une utilisation en inserts ou cassettes (foyers se chargeant par l'avant).

Fig. 2



Description

La présente invention est relative à un ensemble pour l'allumage et l'alimentation d'un foyer et à son procédé d'utilisation.

Le développement de la consommation des combustibles solides dans les foyers domestiques est de plus en plus entâché par:

1) son mode de distribution, à domicile, impliquant le plus souvent une présence au moment de la livraison.

2) la nécessité d'attribuer une partie de l'habitat à son stockage et également à celui du combustible d'amorçage (généralement du bois) et à disposer d'un dispositif d'allumage (généralement du papier).

3) l'obligation de nombreuses et salissantes manipulations, les quantités livrées n'étant jamais en corrélation avec la quantité nécessaire au chargement du foyer.

L'évolution de notre mode de vie et d'habitation a amené la Société à:

1) s'approvisionner elle-même auprès des centres de distribution et ce, pour une part accrue de produits ou de services de consommation courante.

2) adapter le stockage inhérent au chauffage du logement familial en fonction d'impératifs budgétaires, architecturaux ou techniques.

3) rechercher des modes de chauffage automatisés, servant de base pour l'entièreté du logement familial mais complétés par des dispositifs recréant une certaine "ambiance" ou d'appoint pur et simple.

La présente invention correspond à ces différentes aspirations par le fait que sa présentation correspond à:

1) une distribution possible par les centres commerciaux, le produit étant présentable et enlevable par des particuliers dans ces centres.

2) une simplification du stockage, le produit étant approvisionnable au fur et à mesure des besoins et manutentionnable de manière aisée et propre.

3) un mode d'emploi pratique, le produit contenant tous les éléments lui permettant d'être auto-allumant et en quantité correspondant à l'utilisation pendant une soirée (par exemple de 18 à 22 h) du foyer.

A cet effet, l'invention a pour objet un ensemble du type précité notamment caractérisé en ce que en plus du combustible solide, le conditionnement contient un combustible d'amorçage et un dispositif d'allumage.

Elle a également pour objet le procédé d'utilisation de cet ensemble.

L'invention sera bien comprise à l'aide de la description ci-après faite à titre d'exemple non-limitatif en regard du dessin annexé qui représente:

-figure 1: vue en coupe, l'ensemble selon l'invention étant représenté sur son fond (à l'endroit)

-figure 2: l'ensemble selon l'invention disposé dans un foyer (en coupe), selon le procédé d'utilisation.

En se reportant au dessin on remarque le produit objet du brevet est constitué d'un ensemble pour l'allumage et l'alimentation d'un foyer constitué des éléments suivants:

- le combustible solide (1), qui comprend au moins l'un des produits que sont le charbon, le coke de pétrole, ou un mélange de ces éléments permettant de mettre en valeur les qualités intrinsèques de l'un ou de l'autre (exemple: le coke de pétrole a une bonne inflammabilité).

exemple:

45% d'anthracite

55% de coke de pétrole bas-soufre

La quantité de combustible solide (1) correspond à l'utilisation pendant une soirée (par exemple de 18 à 22 h) du foyer; les essais ont démontré que pour satisfaire à cette caractéristique, cette quantité est comprise entre 3 et 7 Kg. (selon les foyers et les allures de chauffe).

exemple: 5 Kg.

Le mode de remplissage du conditionnement (5) sera tel que le combustible solide (1) présente une surface supérieure ayant la forme d'un creuset destiné à recevoir le combustible d'amorçage (2) en son sein. D'autre-part, le procédé d'utilisation de l'ensemble veut que l'on dispose l'ensemble dans le foyer à l'envers et incliné sensiblement à 45° vers le fond du foyer et qu'on enflamme le conditionnement (5) au droit du dispositif d'allumage (4). Le procédé d'utilisation de l'ensemble sera clairement indiqué sur le conditionnement (5). Après la mise à feu du conditionnement (5) et la disparition du maintien mécanique que ce conditionnement (5) procurait aux éléments, la combinaison des deux points cités plus haut permet au combustible solide (1) de s'écouler par gravité en demi-couronne à l'arrière et sur les côtés du combustible d'amorçage (2). A défaut de ces deux points, le combustible solide (1) couvrirait simplement le combustible d'amorçage (2) après la mise à feu et les chances d'auto-allumage seraient compromises par manque d'arrivée d'oxygène près du combustible d'amorçage (2).

Une autre conséquence du procédé d'utilisation est d'éviter le débordement du creuset du foyer au moment de la mise à feu. L'humidité du combustible solide (1) aura une teneur maximale de 30%.

La teneur en fines du combustible solide (1) sera du même ordre de grandeur que pour les conditionnements déjà connus.

Le calibre sera choisi en fonction des disponibilités du marché et des calibres recommandés pour les foyers domestiques.

exemple: 20/30

Au moment du remplissage, le combustible solide (1) sera disposé au fond du conditionnement(5).

- le combustible d'amorçage (2) du combustible solide (1), que ce soit du bois ou tout autre matériau permettant la mise en combustion définitive du combustible solide (1).

La quantité sera en relation avec le pouvoir et le besoin d'amorçage des éléments en présence.

exemple:

- bois blanc
- coupé en morceaux de +/- 2 X 3 X 12 cm
- humidité maximale: 30%
- quantité: 0.8 Kg

Au moment du remplissage, le combustible d'amorçage (2) sera disposé dans le creuset au dessus du combustible solide (1).

- le dispositif d'allumage, constitué de plusieurs feuilles de papier type "journal" non-glacé mises en boules (3) et de quelques allume-feu (4). Les boules de papier (3) sont disposées, au moment du remplissage, selon la longueur du conditionnement (5) et au dessus du combustible d'amorçage (2). Les boules de papier (3) ont pour rôle secondaire d'éviter les déchirures du conditionnement (5) lors de l'empilage des conditionnements (5) sur palettes.

Une boule du milieu (3) contient quelques allume-feu (4), par exemple formés de petits cubes imprégnés d'un produit facilement inflammable (tel un produit pétrolier, de la paraffine,...).

Cette disposition maintient les allume-feu (4) toujours en place dans le conditionnement (5) au cours de ses manipulations normales, ce qui garantit leur inflammation dès la mise à feu du conditionnement (5).

Les allume-feu ont pour rôle de garantir l'auto-allumage dans les cas de:

- mauvais tirage (cheminée humide)
- manque d'oxygène (clapet d'air pas réglé au maximum)
- conditionnements ayant été soumis à trop de manipulations et où les éléments n'auraient plus leur disposition d'origine.

- le conditionnement (5) par sac ou boîte dont:

- les dimensions rendent aisés la distribution, les manipulations et l'introduction dans les foyers domestiques.

exemple:

longueur: 35 cm

largeur : 15 cm

hauteur : 30 cm

- la forme, dont le rapport suivant est inférieur à 0.7:

hauteur de l'empilage des éléments (1)+(2)+(3)+(4)

longueur du conditionnement (5)

Liée au mode de remplissage, cette forme permet d'éviter le débordement du creuset du foyer au moment de la mise à feu.

- la matière constituant le conditionnement (5) sera facilement inflammable et capable de maintenir mécaniquement les éléments (1) + (2) + (3) + (4) en place. Elle aura une bonne résistance à l'humidité et pourra recevoir par un quelconque procédé, les indications nécessaires au procédé d'utilisation et exigées par la commercialisation.

exemple: papier deux plis kraft tel celui commercialisé sous la référence WSn° 780 par SEMOULIN (B)

Le conditionnement (5) sera étanche aux poussières; sa fermeture se fera par collage, couture ou soudure (6).

Lorsque le conditionnement (5) est présenté sur son fond (à l'endroit), les composants y sont disposés de bas en haut comme suit:

- le combustible solide (1)

- le combustible d'amorçage (2)
- le dispositif d'allumage (3) + (4)

Le produit objet du brevet est particulièrement mais non exclusivement destiné à une utilisation en inserts ou cassettes (foyers se chargeant par l'avant).

Revendications

1) Ensemble pour l'allumage et l'alimentation d'un foyer comprenant un conditionnement (5) et du combustible solide (1) caractérisé en ce qu'en plus du combustible solide (1), le conditionnement (5) contient un combustible d'amorçage (2) et un dispositif d'allumage (3) + (4).

2) Ensemble selon la revendication 1 caractérisé en ce que le combustible solide (1) comprend au moins l'un des produits que sont le charbon et le coke de pétrole.

3) Ensemble selon la revendication 1 caractérisé en ce que la quantité de combustible solide (1) est comprise entre 3 et 7 Kg.

4) Ensemble selon la revendication 1 caractérisé en ce que le combustible d'amorçage (2) est du bois.

5) Ensemble selon la revendication 1 caractérisé en ce que le dispositif d'allumage est constitué de plusieurs feuilles de papier type "journal" non-glacé mises en boules (3) et de quelques allume-feu (4).

6) Ensemble selon la revendication 1 caractérisé en ce que les boules de papier (3) sont disposées côte-à-côte selon la longueur du conditionnement (5) et en ce que les allume-feu (4) sont situés dans une boule centrale.

7) Ensemble selon la revendication 1 caractérisé en ce que dans le conditionnement (5), lorsque celui-ci est présenté posé sur son fond (à l'endroit), les composants sont disposés de bas en haut comme suit:

- le combustible solide (1)
- le combustible d'amorçage (2)
- le dispositif d'allumage (3) + (4)

8) Ensemble selon la revendication 1 caractérisé en ce que dans le conditionnement (5), le combustible solide (1) présente une surface supérieure ayant la forme d'un creuset destiné à recevoir le combustible d'amorçage (2) en son sein.

9) Ensemble selon la revendication 1 caractérisé en ce que le le conditionnement (5) a une forme dont le rapport suivant est inférieur à 0.7:

$$\frac{\text{hauteur de l'empilage des éléments (1)+(2)+(3)+(4)}}{\text{longueur du conditionnement (5)}}$$

10) Procédé d'utilisation de l'ensemble selon la revendication 1 caractérisé en ce qu'on dispose l'ensemble dans le foyer à l'envers et incliné sensiblement à 45° vers le fond du foyer et en ce qu'on enflamme le conditionnement (5) au droit du dispositif d'allumage (4).

Fig. 1

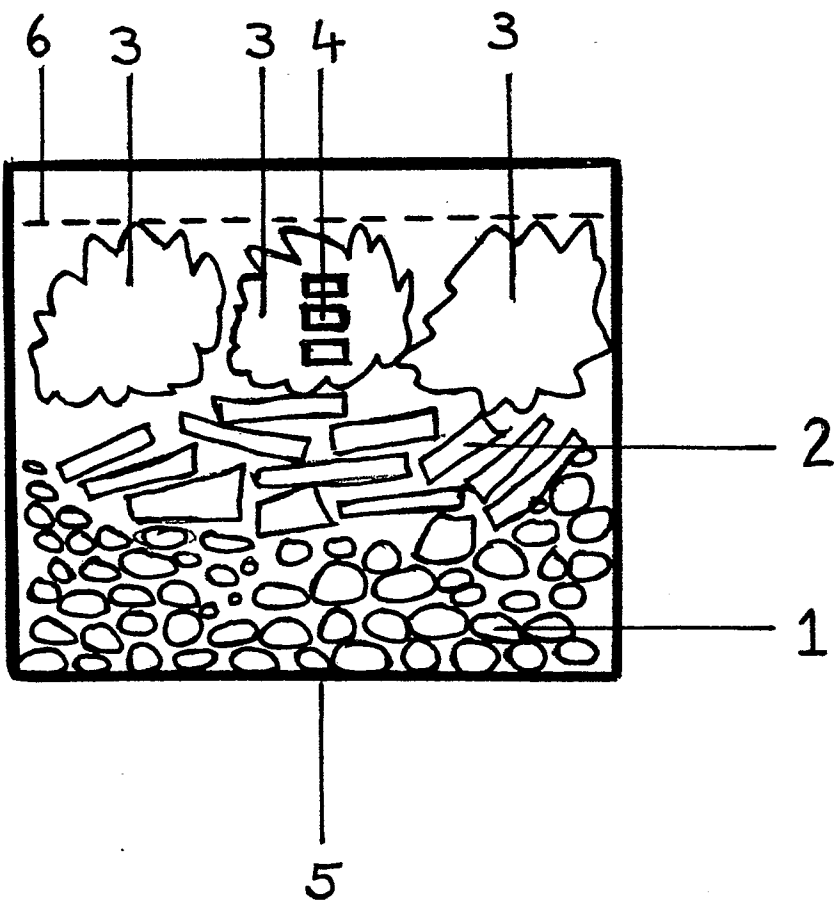
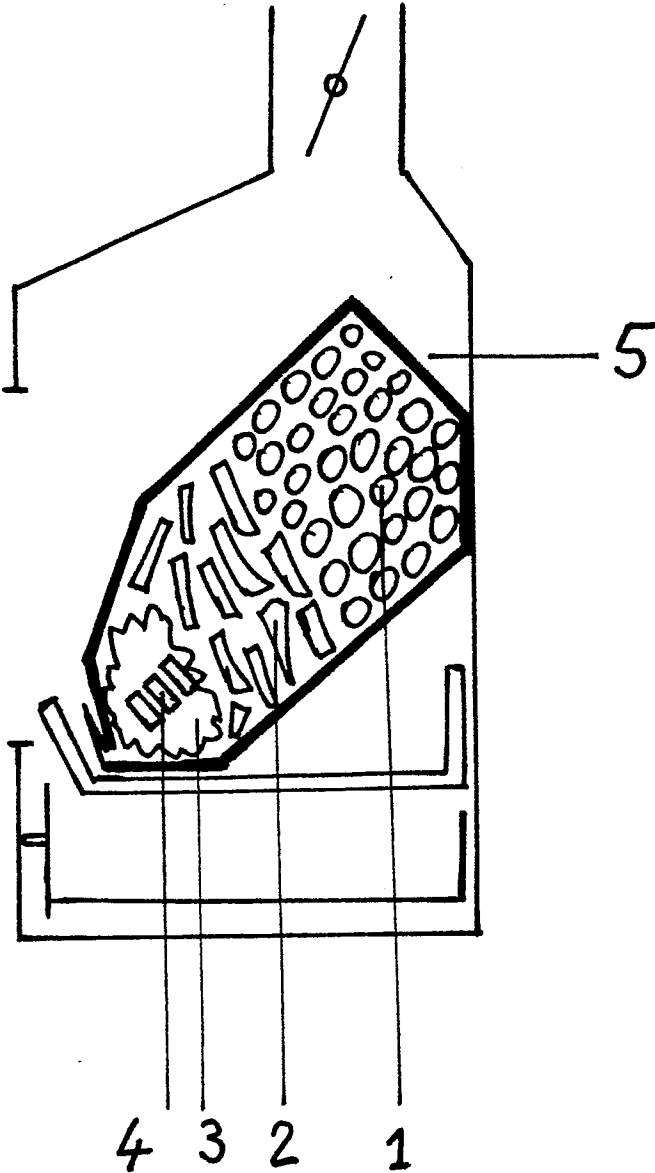


Fig. 2





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande

EP 88 87 0019

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	FR-A- 396 695 (WANNER) * Résumé points 1,2; page 1, lignes 37-46; figures 1,2 *	1-5,7	C 10 L 11/04
A	---	6,9	
A	US-A-2 738 260 (WOLFSON et al.) * Revendications 1-4; figures 1-4; colonne 2, lignes 11-13 *	1-5,8	
A	---	10	
A	US-A-1 447 237 (COYNE) * Revendication; page 1, lignes 67-72; figures 1-3 *	5,10	
A	US-A-1 959 473 (HERON) * Revendications 1,2; page 1, lignes 61-84; figures 1-4 *		
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.4)
			C 10 L
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 05-07-1988	Examineur MEERTENS 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			