



N° 901,562

Classif. Internat.: B65D - B05B - C09K

Mis en lecture le:

17 -05- 1985

MINISTRE DES AFFAIRES ECONOMIQUES

LE Ministre des Affaires Economiques,

Vu la loi du 24 mai 1854 sur les brevets d'invention

Vu le procès-verbal dressé le 24 janvier 1985 à 10 h 05

au Service de la Propriété industrielle

ARRÊTE :

Article 1. - *Il est délivré à la Sté dite : MARHEL S.P.R.L.
7c rue de Sart, 6320 Villers-la-Ville*

repr. par Bugnion S.A. à Bruxelles

*un brevet d'invention pour Procédé de pulvérisation d'un produit liquide,
plus particulièrement huileux
(Inv.: M. Bardet)*

*qu'elle déclare avoir fait l'objet d'une demande de brevet
déposée au Luxembourg le 24 janvier 1984 sous le n° 85180*

Article 2. - *Ce brevet lui est délivré sans examen préalable, à ses risques et périls, sans garantie soit
de la réalité, de la nouveauté ou du mérite de l'invention, soit de l'exactitude de la description, et sans
préjudice du droit des tiers.*

*Au présent arrêté demeurera joint un des doubles de la spécification de l'invention (mémoire descriptif et
éventuellement dessins) signés par l'intéressé et déposés à l'appui de sa demande de brevet.*

Bruxelles, le 15 février 1985

PAR DELEGATION SPECIALE

le Directeur

L. WUYTS

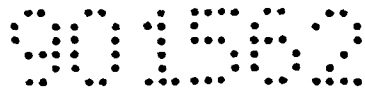
Procédé de pulvérisation d'un produit liquide, plus particulièrement
huileux

La présente invention est relative à un procédé de pulvérisation d'un
5 produit liquide, plus particulièrement un produit huileux et donc de
diffusion difficile et cela sans recours à la présence d'un additif ou d'un
gaz jouant le rôle de solvant et qui peut permettre la pulvérisation en un
nuage ou film relativement peu dense du produit.

10 On connaît certes déjà des procédés de pulvérisation de produits liqui-
des au moyen d'aérosol. Ils ont tous recours en ce qui concerne les
produits huileux à un additif jouant le rôle d'un solvant ou encore un
gaz propulseur jouant le rôle de solvant ce qui, dans le cas notamment
15 d'un produit alimentaire, altère celui-ci ou peut être plus ou moins nocif
ou encore n'est pas conforme aux législations souvent contraignantes de
certains pays.

Le procédé de pulvérisation d'un produit liquide, plus particulièrement
huileux à usage alimentaire ou autres, en un nuage ou film relativement
20 peu dense, se caractérise en ce que l'on utilise un boîtier, type aérosol,
muni d'une valve et d'un diffuseur, rempli de 30 à 90 % de la capacité
du boîtier par un ensemble formé par le produit à diffuser et par un gaz
propulseur N_2O , N, CO_2 ou gaz analogue ou encore de l'air comprimé,
25 pris seul ou en combinaison; cet ensemble est formé par 90 à 98 %
du produit à pulvériser et pour la partie restante par le ou les gaz pro-
pulseurs.

Etant donné qu'un produit huileux présente une viscosité très sensible-
ment différente en fonction de la température, il y a lieu de déterminer
30 la pression après remplissage, selon une température moyenne d'utilisa-
tion que l'on a choisie pour nos pays à 20°C ce qui va amener la nécessi-
té de prévoir une pression comprise entre minimum 3 et maximum 15
bars pour la diffusion d'un produit huileux.



- 2 -

Pour la mise en oeuvre du procédé et tenant compte qu'il s'agit de pulvériser un produit huileux, il a fallu faire choix d'un boîtier aérosol muni d'une valve et d'un diffuseur particuliers adaptés au produit.

La pulvérisation peut être inversée, c'est-à-dire le boîtier renversé, ce qui permet une pulvérisation par le bas. La pulvérisation peut être, 5 le boîtier tenu normalement, ce qui permet une pulvérisation par le haut, dans ce cas il faut prévoir un tuyau plongeant dans le boîtier.

Dans le cas d'un produit huileux alimentaire, aromatisé ou non, pour 10 des usages culinaires, l'aérosol peut être utilisé notamment pour les barbecues, la pulvérisation dans les poêles, pour les viandes et volailles à passer à la broche, pour les salades, pour les pizzas, etc...

De manière non limitative, on prévoit d'utiliser le procédé et sa mise 15 en oeuvre pour tout produit huileux, c'est-à-dire présentant une certaine viscosité et produit que l'on doit éviter d'altérer par un additif ou un gaz servant de solvant; à titre d'exemple on peut citer dans le cas d'usages non alimentaires, des usages dans le domaine de l'hygiène et des soins, comme l'huile d'amande douce pour les soins des bébés.

20

Afin de mieux comprendre l'invention, on la décrit maintenant de manière exemplative et non limitative par rapport à un dessin qui représente :

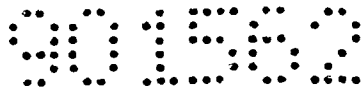
à la figure 1, une vue de face d'un boîtier présenté partiellement en 25 arraché;

à la figure 2, une vue en coupe transversale dans une valve;

à la figure 3, une vue en coupe transversale dans le diffuseur actionnant la valve, celle-ci très partiellement représentée.

30 On a représenté par (1) un boîtier d'aérosol, généralement en aluminium protégé, présenté avec sa valve (2); par (3) un diffuseur que l'on vient adapter sur la valve (2) et permettant par sa conception une pulvérisation inversée, c'est-à-dire par le bas. Le diffuseur (3) peut être muni d'une

dw



- 3 -

petite face d'appui (4) permettant à l'aide d'un doigt d'enfoncer le diffuseur (3), ce qui entraîne l'enfoncement de la partie centrale (5) poussée par un ressort (6) par rapport à la partie extérieure (7) de la valve (2).

5

A titre d'exemple d'huile, on peut indiquer que pour de l'huile alimentaire de maïs avec un aérosol rempli plus ou moins à 60 % d'un ensemble de 250 gr. formé par 96 %, soit 240 gr. d'huile et 4 % de N_2O , soit 10 gr., on obtient une pression de 8 bars à 20°C et l'on peut à cette
10 température réaliser une dispersion d'un nuage ou film huileux d'environ 14 à 20 cm d'envergure à une distance de 30 cm et d'environ 10 à 15 cm d'envergure à une distance de 20 cm.

L'invention n'est pas limitée à la forme de réalisation décrite, ni aux
15 exemples donnés et l'on ne sortirait pas de son cadre en y apportant des modifications dès lors qu'elles ne seraient pas en contradiction avec les revendications qui vont suivre.

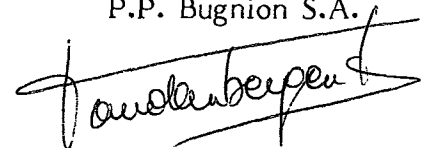
Revendications

1. Procédé de pulvérisation d'un produit liquide, plus particulièrement huileux à usage alimentaire ou autres, en un nuage ou film, caractérisé en ce que l'on utilise un boîtier, type aérosol, muni d'une valve et d'un diffuseur, rempli de 30 à 90 % de la capacité du boîtier par un ensemble formé par le produit à diffuser et un gaz propulseur N_2O , N, CO_2 , ou gaz analogue ou encore de l'air comprimé, pris seul ou en combinaison et ensemble formé par 90 à 98 % du produit à pulvériser et pour la partie restante par le ou les gaz propulseurs.
2. Procédé de pulvérisation selon la revendication 1, caractérisé en ce que pour une température d'environ 20°C, on prévoit une pression comprise entre minimum 3 et maximum 15 bars.
3. Dispositif pour la mise en oeuvre du procédé selon l'une quelconque des revendications 1 ou 2, caractérisé en ce qu'il est composé d'un boîtier aérosol (1) muni d'une valve (2) avec diffuseur (3) séparé ou intégré, qui peut être muni d'une face d'appui (4) particulièrement adaptés au produit et à une pulvérisation inversée, c'est-à-dire le boîtier renversé et permettant une pulvérisation par le bas.
4. Dispositif selon la revendication 3, caractérisé en ce que la pulvérisation est par le haut et le boîtier comporte dans ce cas un tuyau qui y plonge et une valve avec diffuseur séparé ou intégré qui peut être muni d'une face d'appui, l'ensemble étant adapté à une diffusion normale.

La société dite : MARHEL Sprl

Bruxelles, le 24 janvier 1985

P.P. Bugnion S.A.



90150

La société dite : MARHEL Sprl

FIG.1

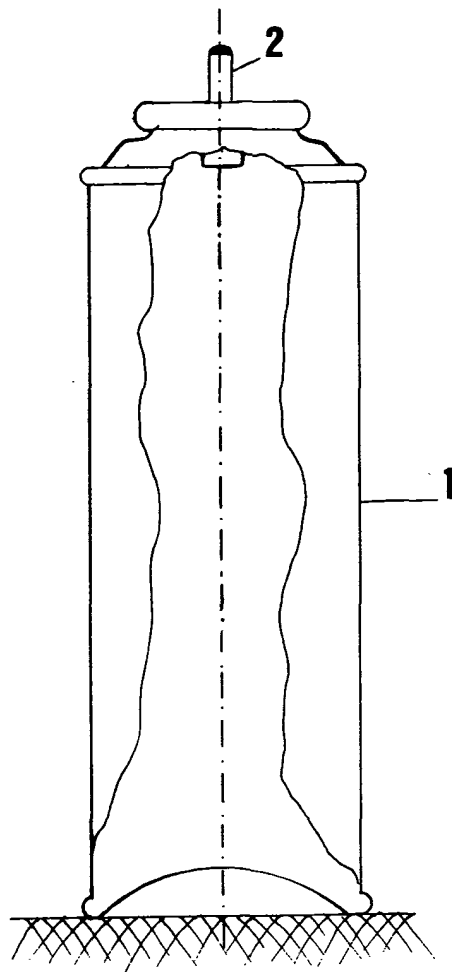


FIG.2

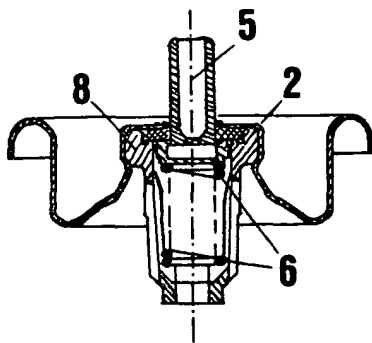
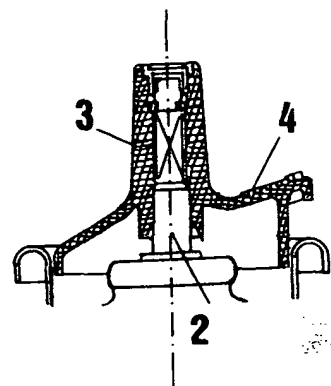


FIG.3



Bruxelles, le 24 janvier 1985

P.P. Bugnion S.A.

Handwritten signature: Vandenberghe