

**BREVETTO DELLA
BENZINA GELATINIZZATA SOLIDA
DAL LIBRO DI SALVATORE
COSENTINO
“IL GIALLO DELLA BENZINA SOLIDA
ININFIAMMABILE
CHE RIDUCE I COSTI DEL 50 %”**

Bonferraro Editore

bonferraroeditore@gmail.com

BREVET D'INVENTION

Gr. 14. — Cl. 6.

N° 1.068.141

Procédé de conditionnement sous forme solide de substances liquides et produits conditionnés en résultant.

M. GAETANO FUARDO résidant en France (Seine).

Demandé le 13 novembre 1952, à 16^h 40^m, à Paris.

Délivré le 3 février 1954. — Publié le 22 juin 1954.

(Brevet d'invention dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'article 11, § 7, de la loi du 5 juillet 1844, modifiée par la loi du 7 avril 1902.)

La présente invention a pour objet un procédé permettant de mettre en condition solide ou très consistante des substances liquides, afin d'en faciliter le transport, la manutention et (ou) l'utilisation.

Ce procédé consiste essentiellement à introduire dans un malaxeur la substance liquide et un produit moussant, insoluble dans la substance liquide à traiter et de poids spécifique supérieur.

En cours de malaxage, le produit moussant, qui se répand dans toute la masse de la substance liquide, produit des bulles englobant chacune, à l'intérieur de leur paroi élastique mais suffisamment résistante, un peu de la substance liquide. Ces bulles se multiplient de plus en plus et forment finalement une masse consistante de bulles infinitésimales englobant la substance liquide en leur sein.

On réalise ainsi une masse solide, susceptible d'être aisément emballée dans des emballages légers. Cette masse peut être utilisée sous sa forme solide. On peut aussi, sous l'effet de toute action mécanique (trituration entre les doigts par exemple, qui a pour effet de briser la membrane des bulles) ou chimique, soit encore par distillation de cette masse, retrouver sous sa forme liquide d'origine la substance qu'elle tenait renfermée dans les bulles agglomérées qui la constituent.

Le traitement peut s'opérer à faible température, de 50 °C au plus par exemple.

Afin de rendre inaltérable la masse consistante ainsi obtenue, on peut avantageusement, et tout en continuant le malaxage, ajouter aux matières précédentes un produit de fixation qui augmentera encore la résistance des membranes des bulles.

On peut enfin ajouter encore aux matières précédentes tous produits appropriés susceptibles de modifier la qualité des bulles renfermant la substance liquide à conditionner.

Comme substances liquides, on peut ainsi traiter par exemple : les huiles en tous genres, les essences,

les éthers, les hydrocarbures, les solutions alcooliques les parfums.

Comme produit moussant, on peut utiliser par exemple : les substances protéiques, albuminoïdes, solutions de gélatine, stéarine, collagènes et analogues.

On peut y ajouter, pour modifier les qualités des bulles en formation, des produits très variés, tels que par exemple : hydrates de carbone, silicates, dextrines, substances visqueuses, gommes, matières colorantes, charbon, graphite, sable, verre.

Comme produit de fixation, on peut utiliser par exemple : les produits de tannage, le tannin, les acides citrique ou acétique, le phénol, le formol, les bichromates et analogues.

A titre d'exemples non limitatifs de réalisation du procédé :

Exemple 1. — On verse dans un malaxeur, chauffé à faible température, 86 g d'huile de grains ou d'olives et un mélange de 3 g de gélatine (alimentaire) et de 6 g d'un solvant.

Une masse visqueuse se forme. On verse alors 5 g de solution de tannage, tout en continuant à malaxer. Il se forme une masse consistante que l'on peut introduire dans des emballages appropriés.

Exemple 2. — On verse dans un malaxeur chauffé à 50 °C environ, 10 g de solution de gélatine (non purifiée) et 5 g de silicate de soude et on ajoute graduellement 32 g de naphte lourd. Lorsqu'un produit dense s'est formé, on ajoute graduellement 50 g de charbon pauvre en poudre ou en grains, en continuant à malaxer. Lorsque le mélange s'est formé en masse, on ajoute 3 g de produit de tannage.

On verse la masse dans des moules ou directement dans des emballages. On obtient ainsi un combustible solide, véritable aggloméré de naphte, qui en a le pouvoir calorifique élevé.

Exemple 3. — On porte au bain-marie, à une tem-

[1.068.141]

pérature ne dépassant pas 50 °C, le mélange suivant :

	GRAMMES
Parfum en solution alcoolique à 80 %	90
Produit résineux	3
Stéarine	3
Bicarbonat de soude	2
	100

On le porte au malaxeur.

Après quelques minutes de malaxage, on laisse s'écouler la substance liquide en excès, et on laisse refroidir. On obtient un parfum solide; par simple pression et trituration entre les doigts de cette sorte d'aggloméré de bulles infinitésimales renfermant chacune un peu de parfum, on verra réapparaître le parfum inaltéré sous la forme liquide initiale et on l'utilisera sous cette dernière forme.

La présente invention a également pour objet, à titre de produits industriels nouveaux, les produits conditionnés solides obtenus par ce procédé, tels que parfums solidifiés, naphte solidifié, ou autres.

RÉSUMÉ

Procédé de conditionnement sous forme solide de substances liquides et produits conditionnés en résultant, consistant à malaxer la substance liquide avec un produit moussant, insoluble dans cette dernière et de poids spécifique supérieur; de manière à produire une infinité de bulles infinitésimales englobant chacune, à l'intérieur de leur paroi élastique mais suffisamment résistante, un peu de la

substance liquide et s'agglomérant pour former une masse consistante et solide susceptible d'être aisément manipulée et emballée.

L'invention peut comporter en outre, en combinaison ou non, l'une ou plusieurs des caractéristiques suivantes, prises isolément ou selon leurs diverses combinaisons possibles :

1° Le traitement s'opère dans un malaxeur à la température ordinaire ou à faible température ne dépassant pas, de préférence, 50 °C;

2° Les substances liquides que l'on traite par ce procédé sont par exemple : les huiles en tous genres, les essences, les éthers, les hydrocarbures, les solutions alcooliques, les parfums;

3° Le produit moussant est constitué par exemple par des substances protéiques, albuminoïdes, solutions de gélatine, stéarine, collagènes et analogues;

4° On ajoute, pour modifier la qualité des bulles en formation, des produits très variés tels que, par exemple : hydrates de carbone, silicates, dextrines, substances visqueuses, gommes, matières colorantes, charbon, graphite, sable, verre;

5° On ajoute un produit rendant inaltérable la masse consistante obtenue, ce produit de fixation qui augmente la résistance des membranes des bulles pouvant être par exemple constitué par : les produits de tannage, le tannin, les acides citrique ou acétique, le phénol, le formol, les bichromates et analogues.

GAETANO FUARDO.

Par procuration :

D. MALÉMY & J. COUVAT-DESVERGES.