

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
—
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
—
PARIS

11 N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 529 863

(21) N° d'enregistrement national : 82 12206

⑤ Int Cl³ : B 65 D 6/02, 17/28.

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 12 juillet 1982.

(30) Priorité

71 Demandeur(s) : Société dite : FROMAGERIES RAMBOL & Cie. — FR.

(72) Inventeur(s) : Bernard Maincon.

(43) Date de la mise à disposition du public de la demande : BOPI « Brevets » n° 2 du 13 janvier 1984.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux apparentés :

⑦3 Titulaire(s) :

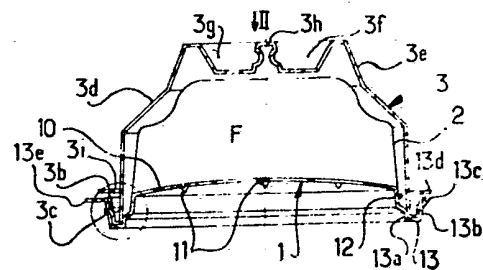
(74) Mandataire(s) : Z. Weinstein.

(54) Procédé d'emballage de produits alimentaires et emballage pour la mise en œuvre de ce procédé.

(57) La présente invention concerne un procédé d'emballage de produits alimentaires et l'emballage pour la mise en œuvre de ce procédé.

Selon l'invention, un socle 1 supporte une enveloppe de protection 2 contenant le produit F, l'ensemble socle-enveloppe étant recouvert d'une cloche amovible 3.

De tels emballages sont destinés au conditionnement et à la présentation à la vente de fromages.



La présente invention concerne un procédé d'emballage de produits alimentaires de préférence solides ou pâteux tels que, par exemple, des fromages blancs, fromages mous, glaces, sorbets, surgelés ou analogues, ainsi que l'emballage pour la
5 mise en oeuvre de ce procédé.

On connaît déjà des emballages de fromages du type comprenant une enveloppe de protection en papier d'aluminium dans laquelle est renfermé le fromage, l'ensemble ayant la configuration d'un parallélépipède, d'un
10 cube ou d'un cylindre.

Cependant, de tels emballages ont pour inconvénient que lorsque l'on désire avoir accès au fromage pour la consommation, il est nécessaire de déplier le papier d'aluminium de protection, une telle opération
15 s'accompagnant souvent d'un enlèvement partiel de fromage adhérent au papier, risquant ainsi de tâcher les doigts du consommateur.

On connaît également un procédé d'emballage de fromages mous suivant lequel on injecte dans un récipient
20 le fromage avant de fermer ce récipient par un couvercle. Avec de tels emballages, il est nécessaire d'avoir recours à une cuillère ou à un couteau pour récupérer du récipient la quantité voulue de fromage à consommer, et en présence de plusieurs consommateurs, il ne leur est pas toujours agréable d'avoir
25 à prendre leur part de fromage dans un même récipient déjà entamé.

En définitive, de tels emballages ne sont pas pratiques au niveau de la présentation du fromage.

La présente invention a pour but de résoudre
30 les inconvénients ci-dessus.

La présente invention propose un procédé d'emballage de produits alimentaires suivant lequel on injecte le produit alimentaire dans un récipient fermé ensuite
35 par un élément de fermeture, le procédé étant caractérisé en ce que l'on conforme l'élément de fermeture en socle,

et en ce que l'on retourne ledit socle de manière qu'il supporte le récipient formant ainsi couvercle de protection ou enveloppe.

5 Selon une caractéristique de l'invention, on intercale entre le socle et le récipient formant couvercle une bande d'arrachement pour désolidariser le couvercle du socle.

10 L'invention a également pour objet l'emballage pour la mise en oeuvre du procédé ci-dessus du type comprenant un récipient contenant le produit alimentaire est fermé par un élément de fermeture, l'emballage étant caractérisé en ce que l'élément de fermeture est un socle supportant le récipient formant ainsi couvercle.

15 Selon une caractéristique de l'emballage de l'invention, le socle présente la forme d'une cuvette renversée ayant un rebord horizontal servant de surface d'appui du socle, le récipient formant couvercle étant emboité et fixé sur le pourtour externe de la paroi latérale de la cuvette.

20 L'invention sera mieux comprise, et d'autres buts, caractéristiques, détails et avantages de celle-ci apparaîtront plus clairement au cours de la description explicative qui va suivre faite en référence aux dessins schématiques annexés donnés uniquement à titre d'exemple illustrant plusieurs modes de réalisation de l'invention et dans lesquels :

- 25 - la figure 1 est une vue en coupe de l'emballage selon l'invention suivant la ligne I-I ;
- la figure 2 est une vue de dessus suivant la flèche II avec arrachement partiel montrant l'emboîtement du couvercle et d'une partie formant cloche autour du socle de l'emballage;
- 30 - la figure 3 est une vue agrandie de la région cerclée sur la figure 1 et montrant un autre mode de verrouillage de la partie formant cloche au socle de l'emballage;
- 35

- la figure 4 est une vue agrandie à partir de la figure 1 montrant la fixation du couvercle autour du socle de l'emballage;

5 - la figure 5 représente deux emballages selon l'invention emboîtés l'un au-dessus de l'autre .

En se reportant à la figure 1, l'emballage selon l'invention comprend une partie formant socle 1, supportant le produit alimentaire F tel que par exemple du fromage maigre, un récipient 2 formant couvercle de protection ou enveloppe contenant le produit alimentaire et fixé au socle 1 comme il sera expliqué ultérieurement.

Une partie en forme de cloche 3 est verrouillée amoviblement au socle 1 et renferme de façon espacée le couvercle contenant le fromage.

15 Le socle 1, comme montré à la figure 1, présente la forme générale d'une cuvette renversée sur le fond 10 de laquelle repose le produit alimentaire F. Le fond 10 présente la forme d'une surface circulaire sensiblement convexe et comporte, disposés circonférentiellement, plusieurs picots 11, faisant saillie

20 sous la face du fond opposé à celle où repose le produit alimentaire. A titre d'exemple, ces picots sont au nombre de six et sont disposés sur le fond 10 de manière à former un hexagone comme montré en figure 2.

25 Le bord circulaire du fond 10 est raccordé à la paroi latérale 12 de la partie formant cuvette renversée, cette paroi latérale 12 étant également raccordée à une partie annulaire plane 13 formant rebord horizontal externe de la cuvette. Le rebord horizontal 13 sert de

30 surface d'appui au socle 1.

Comme montré aux figures 1 et 4, le couvercle de protection 2 est fixé au socle 1 après avoir été emboîté autour de la paroi latérale 12 de ce socle.

35 La figure 4 montre par ailleurs la présence d'une bande annulaire d'arrachement 4 intercalée entre

la paroi circulaire interne du couvercle de protection 2 et la paroi latérale 12 du socle.

5 Le couvercle de protection 2 peut être réalisé à partir d'une feuille d'aluminium et peut être fixé avec la bande d'arrachement 4 autour de la paroi latérale 12 par thermosoudage. Il est à noter que cette opération de thermosoudage peut être facilement réalisée puisque le socle 1 est en matière plastique telle que par exemple du polyéthylène, polypropylène ou polychlorure de vinyle.

10 On comprend donc de ce qui précède que le couvercle de protection 2 et le socle 1 forment un ensemble unitaire, le couvercle 2 pouvant être désolidarisé du socle 1 en tirant sur la bande d'arrachement 4, le produit alimentaire F restant solidaire du socle 2 après enlèvement du couvercle.

15 En se reportant de nouveau à la figure 1, le rebord annulaire horizontal 13 forme également le fond d'un creux annulaire dans lequel s'encastre de façon amovible la cloche 3.

20 Le creux annulaire comporte un premier bord interne 13a raccordé à la paroi latérale 12 du socle et un deuxième bord externe 13b, ces deux bords étant inclinés l'un par rapport à l'autre et définissant chacun un angle obtus par rapport au fond 13 conférant au creux annulaire la forme d'un vé. Le bord 13b fait saillie jusqu'à une hauteur arrivant sensiblement au niveau du bord circulaire du fond 10.

25 La paroi circulaire interne de la cloche 3 s'encastre ainsi autour du bord interne 13a du creux annulaire et comporte à son extrémité circulaire un rebord annulaire horizontal externe 3a (voir figure 3) venant prendre appui sur le fond 13 du creux annulaire.

30 Le verrouillage de la cloche 3 au socle 1 s'effectue par l'engagement élastique d'une extrémité du rebord horizontal 3a dans une gorge annulaire 13c pratiquée dans le bord 13b.

Comme montré en figure 1, l'extrémité du rebord

annulaire 3a est raccordée à un bord circulaire 3b faisant saillie à partir de ce rebord selon un angle obtus correspondant sensiblement à celui défini par le bord 13b. La gorge annulaire 13c est réalisée sensiblement au niveau de la partie médiane du bord 13b et reçoit élastiquement une partie correspondante 3c faisant saillie du bord 3b.

La figure 3 représente un deuxième mode de réalisation du verrouillage amovible de la cloche 3 au socle. Comme montré sur cette figure, le rebord horizontal 3a a une partie de son extrémité s'engageant élastiquement dans la gorge annulaire 13c servant de raccordement entre le fond 13 du creux annulaire et le bord 13b.

Il va de soi que d'autres moyens de verrouillage de la cloche 3 au socle 1 peuvent être réalisés. Par exemple, le bord 13b, au lieu de comporter une gorge annulaire, peut comporter à son extrémité libre un rebord horizontal raccordé à un bord circulaire s'étendant sous ce rebord pour former ainsi une partie en agrafe sur laquelle vient s'encasturer la partie correspondante de la cloche.

Le socle 1 tout comme d'ailleurs la cloche 3, est réalisé par thermoformage et la présence de la gorge annulaire formant contre-dépouille n'est pas gênante lors du démoulage du socle puisque celui-ci est réalisé en une matière plastique souple (polyéthylène) autorisant le dégagement de la contre-dépouille.

La partie supérieure de la cloche 3 raccordée au-dessus de la paroi latérale de la cloche va en se rétrécissant suivant une première partie tronconique 3e également prolongée par une deuxième partie supérieure tronconique 3a.

Le diamètre de la surface circulaire à l'extrémité de la partie supérieure tronconique 3e est tel qu'il corresponde sensiblement au diamètre interne du cercle défini par les picots 11 disposés circonférentiellement sur le fond 10 du socle. Ainsi, il est possible d'empiler les uns sur les autres plusieurs emballages identiques en

posant, comme montré en figure 5, un emballage E sur l'emballage E' de manière que le fond 10 de l'emballage E repose sur la surface circulaire de la partie tronconique supérieure 3a de la cloche 3 de l'emballage E', les picots 11 du socle de l'emballage E servant au centrage de celui-ci sur l'emballage E'.

La cloche 3 est réalisée en une matière plastique telle que du polychlorure de vynil et peut être ainsi obtenue comme mentionné précédemment par thermoformage. Par ce thermoformage, il est possible de définir à l'intérieur de la partie tronconique supérieure 3d deux évidements latéraux 3f 3g entre lesquels est interposé un auget de préhension 3h de la cloche 3.

Le procédé d'emballage d'un produit alimentaire tel que par exemple du fromage mou s'effectue schématiquement de la façon suivante.

A partir d'une feuille d'aluminium, on conforme le couvercle de protection 2 à l'intérieur duquel on injecte le fromage. Ensuite, on ferme le couvercle 2 par le socle 1 en emboîtant celui-ci dans le couvercle. Il est à noter qu'avant l'opération de fermeture du couvercle 2, on place autour de la paroi latérale 12 du socle 1 la bande d'arrachement 4 qui peut être maintenue à cette paroi par adhérence ou par autocollage.

On amène enfin le couvercle 2 sur lequel repose le socle vers un poste de thermosoudage pour la fixation autour de la paroi latérale 12 du socle du couvercle 2. Pour parfaire l'assemblage du couvercle 2 autour de la paroi latérale 12, il est possible de prévoir une feuille d'aluminium autocollante. La bande d'arrachement 4 thermosoudée entre la feuille d'aluminium 2 et la paroi latérale 12 du socle 1 peut posséder également une languette extérieure passant à travers la feuille d'aluminium pour permettre aussi son arrachement ultérieur.

L'ensemble ainsi constitué par le socle 1 et

le couvercle de protection 2 est ensuite retourné de manière que le socle supporte le couvercle. L'ensemble est alors renvoyé vers un tunnel de refroidissement et stocké dans une chambre frigorifique (l'ensemble permettant l'injection à chaud du fromage) est ensuite repris afin d'effectuer la pose de la cloche 3 autour du socle.

Le socle 1 pouvant être opaque et présenter une couleur blanche peut comporter sur son fond extérieur un imprimé pour les textes légaux.

La cloche 3, pouvant être transparente, comporte une étiquette autocollante d'identification.

Bien entendu, le socle et la cloche peuvent être réalisés en une matière autre qu'une matière plastique par exemple en un métal embouti d'une épaisseur telle qu'il permette une certaine élasticité en vue du verrouillage de la cloche du socle.

L'emballage selon l'invention permet ainsi à un consommateur d'avoir directement accès au fromage en retirant la cloche 3 du socle 1 à partir de l'auget de préhension, le déverrouillage de la cloche s'effectuant par déformation de son extrémité élastique engagée dans la gorge annulaire 13b, en arrachant la bande d'arrachement 4 en tirant sur la languette pour désolidariser le couvercle de protection 2 en aluminium du socle 1, le fromage F restant ainsi solidaire du socle étant présenté de façon commode en vue de la dégustation.

Lorsque le consommateur a retiré la portion de fromage à consommer, celui-ci replace le couvercle de protection du socle 1 et verrouille de nouveau la cloche 3, l'ensemble pouvant être ainsi conservé dans une chambre frigorifique.

Il est à noter que le positionnement de la cloche par rapport au socle est facilité par le bord incliné 13b sur lequel vient s'engager par frottement la partie extrême du rebord 3a, le bord incliné assurant le centrage de la cloche.

D'autres modifications peuvent être apportées à l'emballage sans sortir du cadre de la présente invention.

Par exemple, les éléments 11 faisant saillie, au lieu de présenter la forme de picots, peuvent être agencés de manière à définir une couronne circulaire, chaque élément 11 ayant une forme oblongue circulaire. Cet agencement en
5 couronne permet un meilleur centrage pour le gerbage des emballages. De plus, le bord 13b du socle peut présenter à son extrémité supérieure libre un rebord annulaire plat 13d pour une meilleure prise de l'emballage en vue de la
10 séparation de la cloche 3 du socle 1. Afin de faciliter davantage cette séparation, il peut être également prévu une languette 13e, solidaire du rebord 13d, et éventuellement une autre languette 3i solidaire de la cloche et se super-
posant partiellement sur la languette 13e.

On a donc ainsi réalisé selon l'invention, un
15 emballage d'aspect attrayant pour la vente.

RE V E N D I C A T I O N S

1. Procédé d'emballage de produits alimentaires suivant lequel on injecte le produit alimentaire dans un récipient fermé ensuite par un élément de fermeture, caractérisé en ce que l'on conforme l'élément de fermeture en socle(1) et en ce que l'on retourne ledit socle de manière qu'il supporte le récipient formant ainsi couvercle de protection (2) ou enveloppe.

2. Procédé selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'on intercale entre le socle précité et le couvercle de protection une bande d'arrachement (4) pour désolidariser le couvercle dudit socle.

3. Procédé selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que le couvercle précité est fixé sur le socle précité par thermosoudage.

4. Emballage de produits alimentaires pour la mise en oeuvre du procédé selon l'une des revendications 1 à 3, du type comprenant un récipient contenant le produit alimentaire fermé par un élément de fermeture, caractérisé en ce que ledit élément de fermeture est un socle(1) supportant ledit récipient formant ainsi couvercle de protection (2) ou enveloppe.

5. Emballage selon la revendication 4, caractérisé en ce que le socle précité présente la forme d'une cuvette renversée ayant un rebord horizontal(13) servant de surface d'appui du socle, le récipient formant couvercle de protection (2) précité étant emboîté et fixé au pourtour externe de la paroi latérale (12) de la cuvette.

6. Emballage selon la revendication 4 ou 5, caractérisé en ce qu'entre le récipient formant couvercle 2 précité et la paroi latérale (12) précitée est intercalée une bande d'arrachement (4) pour désolidariser le couvercle du socle.

7. Emballage selon l'une des revendications 4 à 6, caractérisé en ce que le couvercle de protection (2) précité est fixé autour de la paroi latérale (12) précitée par thermosoudage.

8. Emballage selon l'une des revendications 4 à 7 caractérisé en ce que sur la face du fond interne de la cuvette précitée opposée à celle supportant le produit alimentaire sont disposés circonférentiellement plusieurs éléments (11) 5 faisant saillie de ladite face opposée.

9. Emballage selon la revendication 8, caractérisé en ce que les éléments (11) précités sont des picots.

10. Emballage selon la revendication 8, caractérisé en ce que les éléments (11) précités définissent 10 une couronne.

11 Emballage selon la revendication 10, caractérisé en ce que chaque élément (11) précité présente une forme oblongue circulaire.

12. Emballage selon l'une des revendications 4 à 15 11, caractérisé en ce que la cuvette du socle précité présente une forme générale circulaire.

13. Emballage selon l'une des revendications 4 à 12, caractérisé en ce que le couvercle 2 précité est réalisé en une feuille d'aluminium.

20 14. Emballage selon l'une des revendications 4 à 13, caractérisé en ce qu'une partie en forme de cloche (3) renferme le couvercle (2) précité et est verrouillée amoviblement au socle (1) précité.

25 15. Emballage selon l'une des revendications 4 à 14, caractérisé en ce que le rebord horizontal (13) précité du socle (1) forme également fond d'un creux annulaire dans lequel s'encastre une partie correspondante de la cloche (3) précitée, ledit creux annulaire ayant un premier bord interne (13a) raccordé à la paroi latérale (12) précitée et un 30 deuxième bord externe (13b) comportant le moyen de verrouillage de la cloche précitée.

16. Emballage selon la revendication 15, caractérisé en ce que le moyen de verrouillage précité est une gorge annulaire (13c) formée dans la partie médiane du 35 deuxième bord précité et recevant élastiquement un élément en saillie (3e) d'une partie correspondante de la cloche (3) au creux annulaire précité.

17. Emballage selon la revendication 15, caractérisé en ce que le moyen de verrouillage précité est une gorge annulaire (13c) servant de raccordement au deuxième bord (13b) précité et au rebord horizontal (13) du socle (1), la gorge annulaire recevant élastiquement en partie le rebord horizontal externe (3a) de la cloche (3).
18. Emballage selon l'une des revendications 4 à 17, caractérisé en ce que les premier (13a) et second (13b) bords précités sont inclinés l'un par rapport à l'autre et forment un angle obtus par rapport au rebord (13).
19. Emballage selon l'une des revendications 4 à 18, caractérisé en ce que la partie supérieure (3c) de la cloche précitée a un diamètre correspondant sensiblement au diamètre interne du cercle défini par les éléments (11) disposés circonférentiellement sur le fond (10) du socle.
20. Emballage selon les revendications 4 à 19, caractérisé en ce que le socle précité est en matière plastique tel que par exemple du polyéthylène.
21. Emballage selon l'une des revendications 4 à 17, caractérisé en ce que la cloche précitée est en matière plastique telle que par exemple du polychlorure de vinyle.
22. Emballage selon l'une des revendications 4 à 21, caractérisé en ce que la cloche précitée comprend un auget de préhension (3).
23. Emballage selon l'une des revendications 4 à 22, caractérisé en ce qu'il est gerbable, les éléments (11) précités permettant le centrage dudit emballage au-dessus d'un autre emballage.

