

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 13.05.97.

③0 Priorité :

④3 Date de mise à la disposition du public de la  
demande : 20.11.98 Bulletin 98/47.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de  
recherche préliminaire : *Ce dernier n'a pas été  
établi à la date de publication de la demande.*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux  
apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : APRI INDUSTRIES SOCIETE A RES-  
PONSABILITE LIMITEE — FR.

⑦2 Inventeur(s) :

⑦3 Titulaire(s) :

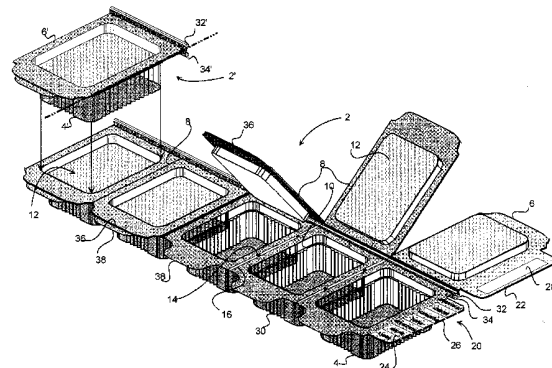
⑦4 Mandataire(s) : CABINET CHANET.

⑤4 CONTENEUR POUR LA CONSERVATION D'ECHANTILLONS EVOLUTIFS.

⑤7 L'invention a pour objet un conteneur destiné à rece-  
voir des échantillons susceptibles d'évoluer dans le temps,  
en vue de leur conservation pendant une durée prescrite.

Ce conteneur est caractérisé en ce qu'il est composé  
d'une pluralité de réceptacles (4) composant un ensemble  
monobloc, chaque réceptacle (4) étant pourvu d'un couver-  
cle (6) avec lequel il coopère par emboîtement sur la péri-  
phérie de son débouché de manière à obtenir une fermeture  
étanche de chacun des réceptacles (4) indépendamment  
les uns des autres.

Application notamment à la restauration collective.



L'invention est du domaine du stockage pendant une durée prescrite, d'échantillons, dits évolutifs, de produits susceptibles d'évoluer dans le temps, notamment des échantillons de denrées alimentaires composant un repas de restauration collective, et elle a pour objet un conteneur destiné à recevoir des échantillons évolutifs en vue d'en permettre un contrôle dans le temps, ainsi qu'une méthode de stockage des dits échantillons mettant en oeuvre un tel conteneur.

On connaît la démarche consistant à conserver pendant une durée prescrite des échantillons évolutifs en vue d'en contrôler l'évolution, appliquée par exemple à la restauration collective, pour laquelle la réglementation impose une conservation d'un échantillonnage des différents plats composant les repas pendant une durée de quelques jours.

De façon courante, les échantillons sont conservés pendant la période prescrite dans des réceptacles fermés de façon étanche, tels que des boîtes, des éprouvettes ou des sacs. Une difficulté posée par le stockage de plusieurs échantillons prélevés à un même moment, de surcroît si cette opération est répétée de façon rapprochée, réside dans un stockage minutieux des réceptacles contenant les échantillons, de manière à empêcher toute confusion et/ou mélange entre les différents réceptacles, tant entre ceux contenant des échantillons prélevés à un même moment qu'entre ceux contenant des échantillons prélevés à des moments différents, tout en permettant le repérage et l'accès rapide à l'un quelconque des échantillons en vue de son analyse.

Pour surmonter cette difficulté, il est habituel de ranger les réceptacles dans des armoires de stockage spécifiques. Cette solution, quoique relativement efficace, présente l'inconvénient d'être coûteuse et d'un encombrement inopportun.

Le but de l'invention est de proposer un conteneur pour le stockage et la conservation pendant une durée prescrite d'échantillons de produits évolutifs prélevés à un même moment, et de surcroît de façon périodique tels que

des échantillons de plats composant des repas de restauration collective, ainsi qu'une méthode de stockage mettant en oeuvre un tel conteneur.

La démarche inventive a consisté à  
5 rompre les habitudes prises dans le domaine, pour proposer un conteneur dont la structure permette de conserver un ensemble d'échantillons évolutifs prélevés à un même moment, les dits échantillons étant placés dans des réceptacles respectifs qui sont participants d'un même ensemble monobloc constituant le  
10 conteneur, chaque réceptacle étant fermés indépendamment des autres par un couvercle qui lui est propre pour éviter une contamination entre les produits.

En d'autres termes, on comprendra que par opposition aux habitudes de l'art antérieur consistant à  
15 conserver des échantillons évolutifs dans des réceptacles séparés prévus pour être stockés dans une armoire de rangement spécifiquement aménagée, l'invention propose un conteneur regroupant plusieurs réceptacles qui forment alors un ensemble monobloc offrant par lui-même un rangement  
20 cohérent des échantillons.

Ainsi et selon l'invention, un conteneur destiné à recevoir des échantillons de produits évolutifs en vue de leur conservation pendant une durée prescrite, tels que des échantillons de plats composant des  
25 repas de restauration collective, est principalement caractérisé en ce qu'il est composé d'une pluralité de réceptacles composant un ensemble monobloc, chaque réceptacle, destiné à recevoir un échantillon respectif, étant pourvu d'un couvercle avec lequel il coopère par  
30 emboîtement sur la périphérie de son débouché de manière à obtenir une fermeture étanche de chacun des réceptacles indépendamment les uns des autres.

Selon une forme avantageuse de réalisation, qui non seulement achève la démarche inventive  
35 visant à proposer un conteneur monobloc formé de plusieurs réceptacles, mais aussi confère au conteneur de l'invention une compétitivité vis à vis des autres méthodes de conservation dans le domaine, le conteneur est formé par

moulage d'une matière plastique, à partir d'une feuille de matière plastique thermoformée notamment, ou encore par exemple par injection, la dite feuille incorporant en outre et avantageusement les couvercles, ces derniers étant articulés indépendamment les uns des autres en bordure des réceptacles correspondant.

Poursuivant sa démarche inventive sur la base de proposer un ensemble solidaire de plusieurs réceptacles contenant chacun un échantillon évolutif, la Demanderesse propose de pourvoir le conteneur de moyens de liaison facilement réversibles avec un autre conteneur semblable, par emboîtement notamment, de manière à pouvoir stocker aisément un groupe de conteneurs de l'invention contenant chacun un groupe d'échantillons, les dits groupes d'échantillons étant prélevés à des moments respectifs, tels que des prélèvement de plats composant des repas successifs.

On notera que grâce à l'ensemble des dispositions susvisées, notamment le caractère monobloc de chacun des conteneurs et les moyens de liaison de plusieurs conteneurs entre eux, l'ensemble des échantillons, tant ceux prélevés au même moment que ceux prélevés à des moments différents, sont regroupés dans une même structure rigide pouvant être facilement rangée interdisant par elle-même tout risque d'un mélange inopportun des différents réceptacles.

On notera par ailleurs que les réceptacles sont de préférence pourvus de moyens pour les séparer les uns des autres de manière à faciliter l'accès à l'un quelconque au moins des échantillons en vue de son analyse.

Selon une autre approche de l'invention, une méthode de stockage relevant de la démarche inventive susvisée, visant à conserver pendant une durée prescrite des échantillons de produits évolutifs prélevés à un même moment, et cela de surcroît de façon périodique, notamment des échantillons de plats composant des repas de restauration collective, consiste à déposer les dits échantillons dans des réceptacles respectifs, d'une part solidarisés les uns aux autres pour éviter un mélange

inopportun entre des réceptacles contenant des échantillons prélevés à des moments différents, et d'autre part obturables de façon étanche indépendamment les uns des autres pour éviter les contaminations entre produits, les dits  
5 réceptacles formant un ensemble monobloc qui avantageusement, en premier lieu est sécable pour permettre de séparer l'un des réceptacles des autres en vue de l'analyse de l'un quelconque des échantillons, et en deuxième lieu est gerbable préférentiellement par emboîtement étroit, pour faciliter le  
10 stockage de groupes d'échantillons qui ont été prélevés à des moments différents.

La présente invention sera mieux comprise et des détails en relevant apparaîtront, à la description qui va en être faite en relation avec la figure  
15 unique de la planche annexée, qui illustre en perspective un conteneur selon une forme préférée de réalisation de l'invention.

Sur la figure, un conteneur 2 relevant de l'invention comporte les caractéristiques  
20 suivantes, prises seules ou en combinaison:

Le conteneur 2 est constitué d'un ensemble monobloc de plusieurs réceptacles, tel que 4, chacun pourvu d'un couvercle, tel que 6, pour permettre la fermeture étanche de chacun des réceptacles 4 indépendamment les uns  
25 des autres.

Le conteneur 2 est avantageusement constitué d'une feuille de matière plastique thermoformée, et plus particulièrement d'une matière plastique  
30 préférentiellement, en premier lieu transparente pour autoriser un accès visuel à son contenu, et en deuxième lieu exempte de chlore pour permettre une élimination ultérieure du conteneur 2 et de son contenu par incinération, sans risque de dégager des substance nocives pour l'environnement.

La feuille plastique thermoformée  
35 comporte une pluralité de cuvettes 4 formant chacune un dit réceptacle, et de préférence une pluralité équivalente de couvercles 6 articulés indépendamment les uns des autres en bordure d'une cuvette 4 respective. Les couvercles 6 sont

avantageusement ménagés, au moins deux à deux selon l'agencement des réceptacles entre eux, dans un même rabat de la feuille et sont séparés les uns des autres par des lignes de découpe, telle que 8, dites premières.

5                                Selon une forme préférée de réalisation de l'invention, le débouché de chacune des cuvettes 4 comporte un décrochement, tel que 10, de manière à ménager un espace, dit de fermeture, destiné à recevoir en contact étroit une moulure, telle que 12, en saillie sur la  
10 face correspondante, dite interne, du couvercle 4, de telle sorte que le fond d'une cuvette 4' puisse s'inscrire dans le creux de la face externe du couvercle 6 formée par la moulure 12, et finalement qu'une pluralité de conteneurs, tels que 2 et 2' puissent être gerbés.

15                                Les réceptacles 4 sont de préférence solidarisés les uns aux autres par des moyens de jonction, tels que 14, facilement sécables, de telle sorte que le réceptacle 4 contenant un échantillon d'un plat devant être contrôlé puisse être rapidement et aisément séparé des autres  
20 réceptacles 4.

                                  Selon l'exemple de réalisation de l'invention représenté, les réceptacles 4 sont séparés les uns des autres par des deuxièmes lignes de découpe, telles que 16, chacune interrompue par au moins une fraction de  
25 matière 14 constituant les dits moyens de jonction.

                                  Le conteneur 2 est de préférence à extension longitudinale, le petit côté du conteneur 2 correspondant à un côté de réceptacle 4 ; En d'autres termes, les réceptacles 4 sont préférentiellement parallélépipédiques  
30 et alignés.

                                  L'un quelconque au moins des petits côtés du conteneur 2 est de préférence doté d'une languette au moins, telles que 20 et 22, pour la présentation d'informations, notamment la date d'élimination des  
35 échantillons et/ou la dénomination du jour et/ou du repas au cours duquel a été rempli le conteneur. Selon la forme particulière de réalisation illustrée sur la figure, une première languette 20 est ménagée en bordure de la partie de

la feuille dans laquelle sont formées les cuvettes 4, et comporte une pluralité de lignes de découpe, telles que 24, dites troisièmes, pour former plusieurs papillons, tels que 26, prévus pour recevoir chacun une information d'identification avantageusement thermoformée, telle que l'un des jours de la semaine, et pour être détachés ; une deuxième languette 22, ménagée en bordure du rabat de la feuille dans lequel sont formés les couvercles 6, est quant à elle destinée à recevoir une étiquette 28.

10 Les cuvettes 4, de préférence, comportent sur leur pourtour des reliefs 30 de rigidification formés par exemple par des nervures à extension verticale.

Le rabat dans lequel sont formés les couvercles 6 est préférentiellement articulé sur la partie du conteneur 2 comportant les cuvettes 4, au moyen d'une charnière conformée en double bourrelet 32 et 34 pour conférer à la dite articulation à la fois une rigidité dans le sens longitudinal et une souplesse dans le sens transversal, et pour permettre de superposer dans des plans parallèles le couvercle 6 sur la cuvette 4, superposition participante de moyens de fermeture étanche des réceptacles.

20 Selon une forme préférée de réalisation, chacun des couvercles 6 et cuvettes 4 est bordé sur le côté opposé à celui de la dite charnière 32,34 d'une languette de préhension, telle que respectivement 36 et 38, et l'une quelconque au moins des languettes de préhension 36 et 38, pour chacun des réceptacles 4, est débordante de l'autre languette correspondante. Ces dispositions sont telles que l'utilisateur, malgré la superposition étroite des couvercles 6 et des cuvettes 4, puisse saisir confortablement les uns et les autres 4 et 6, pour l'ouverture indépendante de chacun des réceptacles.

30 On notera que la capacité des réceptacles est de préférence identique et de l'ordre de 200 millilitres, cette capacité étant idoine pour notamment les prélèvements d'échantillons alimentaires ; toutefois, les réceptacles peuvent être en fonction des besoins de capacité

différente sans pour autant déroger à la règle générale de l'invention.

On comprendra que le nombre, cinq sur l'exemple illustré, de réceptacles composant l'ensemble monobloc formant le conteneur de l'invention n'est pas limitatif, et que, selon la démarche de la présente invention, ce nombre est avantageusement adapté, en fonction des applications, pour être équivalent au nombre d'échantillons prélevés au même moment et devant être conservés pendant une durée prescrite.

On notera à ce propos que grâce aux dispositions de l'invention, les conteneurs peuvent être avantageusement fabriqués et/ou conditionnés sous forme d'une bande, ou de manière équivalente d'une plaque composée de plusieurs bandes, la bande ou la plaque comprenant plusieurs conteneurs adjacents et étant composée d'une multitude de réceptacles reliés les uns aux autres par les dits moyens de jonctions sécables 14 ; selon ce mode de fabrication, les conteneurs sont séparés les uns des autres par rupture des moyens de jonctions 14 correspondants au moment de leur utilisation et/ou de leur conditionnement, ce qui présente en outre l'avantage d'offrir à l'utilisateur la faculté de choisir l'agencement des réceptacles entre eux.

On notera enfin que l'application particulière du conteneur de l'invention à la conservation d'échantillons de denrées alimentaires dans le cadre de la restauration collective ne doit pas être comprise comme limitative, et que le conteneur de l'invention peut être d'une manière générale appliquée à la conservation pendant une durée prescrite de tout échantillon évolutif.

Il doit ainsi être compris que bien que l'on ait décrit et représenté une forme préférée de réalisation de l'invention, la portée de cette dernière n'est pas limitée à cette forme, mais s'étend à tout conteneur pour la conservation pendant une durée prescrite d'une pluralité d'échantillons évolutifs comportant les caractéristiques énoncées plus haut.



**REVENDICATIONS**

- 1.- Conteneur destiné à recevoir des échantillons, dits évolutifs, susceptibles d'évoluer dans le temps, en vue de leur conservation pendant une durée prescrite, caractérisé:
- 5
- en ce qu'il est composé d'une pluralité de réceptacles (4) composant un ensemble monobloc, chaque réceptacle (4) étant pourvu d'un couvercle (6) avec lequel il coopère par emboîtement sur la périphérie de son débouché de manière à obtenir une
- 10 fermeture étanche de chacun des réceptacles (4) indépendamment les uns des autres;
- 2.- Conteneur selon la revendication 1, caractérisé:
- 15 en ce qu'il est constitué d'une feuille de matière plastique thermoformée, comportant une pluralité de cuvettes (4) formant chacune un dit réceptacle, et une pluralité équivalente de couvercles (6) articulés indépendamment les uns des autres en
- 20 bordure d'une cuvette (4) respective;
- 3.- Conteneur selon la revendication 2, caractérisé:
- en ce que les couvercles (6) sont ménagés, au moins deux à deux, dans un même rabat de la
- 25 feuille et sont séparés les uns des autres par des lignes de découpe (8), dites premières;
- 4.- Conteneur selon la revendication 2, caractérisé:
- en ce que le débouché de chacune des
- 30 cuvettes (4) comporte un décrochement (10) de manière à ménager un espace, dit de fermeture, destiné à recevoir en contact étroit une moulure (12) en saillie sur la face correspondante, dite interne, du couvercle (6), le fond d'une cuvette (4) pouvant s'inscrire dans le creux de la
- 35 face externe du couvercle (6) formée par la moulure (12), de telle sorte qu'une pluralité de conteneurs (2,2') puissent être gerbés;

- 5.- Conteneur selon la revendication 1, caractérisé:  
en ce que les réceptacles (4) sont  
solidarisés les uns aux autres par des moyens de jonction  
(14) facilement sécables,  
5 de telle sorte que le réceptacle (4)  
contenant un échantillon d'un plat devant être contrôlé  
puisse être rapidement et aisément séparé des autres  
réceptacles (4);
- 10 6.- Conteneur selon les revendications 2 et 5, caractérisé:  
en ce que les réceptacles (4) sont  
séparés les uns des autres par des deuxièmes lignes de  
découpe (16) chacune interrompue par au moins une  
fraction de matière (14) constituant les dits moyens de  
15 jonction;
- 7.- Conteneur selon la revendication 1, caractérisé:  
en ce que le conteneur (2) est à  
extension longitudinale, le petit côté du conteneur  
20 correspondant à un côté de réceptacle (4);
- 8.- Conteneur selon la revendication 7, caractérisé:  
en ce que l'un quelconque au moins  
des petits côtés du conteneur (2) est doté d'une  
25 languette au moins (20,22) pour la présentation  
d'informations;
- 9.- Conteneur selon la revendication 8, caractérisé:  
en ce que la languette (20,22)  
30 comporte une pluralité de lignes de découpe (24), dites  
troisièmes, pour former plusieurs papillons (26) prévus  
pour recevoir chacun une information d'identification et  
pour être détachés;
- 35 10.- Conteneur selon la revendication 2, caractérisé:  
en ce que les cuvettes (4) comportent  
sur leur pourtour des reliefs (30) de rigidification;

11.- Conteneur selon la revendication 3, caractérisé:

5 en ce que le rabat dans lequel sont ménagés les couvercles (6) est articulé sur la partie du conteneur (2) comportant les cuvettes (4) au moyen d'une charnière conformée en double bourrelet (32,34) pour conférer à la dite articulation (32,34) à la fois une rigidité dans le sens longitudinal et une souplesse dans le sens transversal, et pour permettre de superposer dans des plans parallèles le couvercle (6) sur la cuvette (4),  
10 superposition participante de moyens de fermeture étanche des réceptacles (4);

12.- Conteneur selon les revendications 7 et 11, caractérisé:

15 en ce que chacun des couvercles (6) et cuvettes (4) est bordé sur le côté opposé à celui de la dite charnière (32,34) d'une languette de préhension 36 et 38), et

20 en ce que l'une quelconque au moins des languettes de préhension (36,38) pour chacun des réceptacles (4) est débordante de l'autre languette correspondante (36,38),

25 de telle sorte que l'utilisateur, malgré la superposition étroite des couvercles (6) et des cuvettes (4), puisse saisir confortablement les uns et les autres pour l'ouverture indépendante de chacun des réceptacles (4).

1/1

