



MINISTERE DES AFFAIRES ECONOMIQUES

NUMERO DE PUBLICATION : 1005930A3

NUMERO DE DEPOT : 09300111

Classif. Internat. : A45F A45C

Date de délivrance le : 15 Mars 1994

**Le Ministre des Affaires Economiques,**

Vu la Convention de Paris du 20 Mars 1883 pour la Protection de la propriété industrielle;

Vu la loi du 28 Mars 1984 sur les brevets d'invention, notamment l'article 22;

Vu l'arrêté royal du 2 Décembre 1986 relatif à la demande, à la délivrance et au maintien en vigueur des brevets d'invention, notamment l'article 28;

Vu le procès verbal dressé le 04 Février 1993 à 15H00 à l'Office de la Propriété Industrielle

**ARRETE :**

ARTICLE 1.- Il est délivré à : DART INDUSTRIES INC.  
Deerfield Road 1717, DEERFIELD, ILLINOIS 60015(ETATS-UNIS D'AMERIQUE)

représenté(e)(s) par : VOSSWINKEL Philippe, GEVERS Patents, Rue de Livourne 7 Bte 5  
- B 1050 BRUXELLES.

un brevet d'invention d'une durée de 20 ans, sous réserve du paiement des taxes annuelles, pour : NECESAIRE POUR BOITE A CASSE-CROUTE.

INVENTEUR(S) : Takeshi Fukuda, 5-28-24 Senriyama-Nishi, Suita, Osaka (JP); Picozza Augusto A., Sharp Shined 12824, Orlando, Florida 32837 (US)

PRIORITE(S) 06.03.92 US USA 847538

ARTICLE 2.- Ce brevet est délivré sans examen préalable de la brevetabilité de l'invention, sans garantie du mérite de l'invention ou de l'exactitude de la description de celle-ci et aux risques et périls du(des) demandeur(s).

Bruxelles, le 15 Mars 1994  
PAR DELEGATION SPECIALE :

G. DE CUYPEPE  
Secrétaire d'administration

**"Nécessaire pour boîte à casse-croûte"**

La présente invention est relative à un nécessaire pour boîte à casse-croûte.

Les récipients temporaires pour aliments du  
5 type normalement désigné sous le nom de boîtes à casse-  
croûte, sont presque universellement connus et utilisés  
comme moyens appropriés pour emmagasiner, protéger et  
transporter de la nourriture, habituellement sous la  
forme d'un seul repas. De telles boîtes à casse-croûte  
10 sont le plus fréquemment utilisées par les écoliers.

Les boîtes à casse-croûte connues, qui sont  
de préférence des articles peu coûteux, sont fréquem-  
ment mal fabriquées et présentent des caractéristiques  
indésirables, notamment des moyens de verrouillage qui  
15 n'agissent pas de façon convenable et/ou sont difficiles  
à manipuler, spécialement par les jeunes enfants.

Les boîtes à casse-croûte connues ne permet-  
tent pas non plus, dans de nombreux cas, d'enfermer et  
de protéger de façon appropriée les aliments, et elles  
20 ne prévoient pas de système distinct pour loger les  
ustensiles destinés à manger. Les boîtes à casse-croûte  
sont également normalement d'une configuration rectangu-  
laire de base, qui n'est pas particulièrement adaptée à  
une utilisation maximale de son espace intérieur ou d'un  
25 transport approprié, par exemple dans un cartable ou un  
sac à dos d'écolier. En outre, on n'envisage guère, dans  
les boîtes à casse-croûte traditionnelles, la protection  
de la boîte elle-même afin d'assurer l'intégrité de la  
fermeture et la protection résultante du contenu.

30 La présente invention prévoit un nécessaire  
très pratique et attrayant de boîte à casse-croûte,

- 2 -

comprenant une boîte à casse-croûte proprement dite combinée avec une poche de transport séparée, dans laquelle cette boîte à casse-croûte est bloquée de façon libérable afin à la fois d'enfermer pour la protéger une  
5 partie majeure de la boîte à casse-croûte et de maintenir de façon efficace le couvercle de cette boîte à casse-croûte en position fermée.

La boîte à casse-croûte elle-même comprend des moyens spécifiques pour recevoir deux types d'ustensiles destinés à manger, extérieurement à la zone  
10 intérieure ou chambre recevant les aliments de cette boîte à casse-croûte, et localisés de manière que, lorsqu'ils sont mis en place, ils suivent d'une manière générale les contours de la boîte à casse-croûte afin de  
15 maintenir la conception compacte de celle-ci. Les ustensiles destinés à manger sont en réalité maintenus en place par une coopération avec la poche recevant la boîte à casse-croûte d'une manière suivant laquelle au moins l'un des ustensiles agit comme moyen de verrouil-  
20 lage, libérable manuellement, destiné à retenir la boîte à casse-croûte à l'intérieur de la poche, celle-ci retenant à son tour les ustensiles en place. Du fait que la poche doit recevoir étroitement, de manière télescopique, une proportion majeure de la boîte à casse-croûte  
25 qui y est logée, l'enlèvement de la boîte à casse-croûte est facilité par des moyens à ressort prévus dans la poche et qui sont comprimés de façon élastique lorsque la boîte à casse-croûte est totalement introduite dans cette poche et verrouillée en place, et qui, lors d'une  
30 libération manuelle des moyens de verrouillage, se déplace vers l'extérieur de la boîte à casse-croûte par rapport à la poche, suivant une distance suffisante pour assurer un dégagement approprié de cette boîte à casse-croûte depuis la poche s'y conformant étroitement et  
35 pour permettre un enlèvement total de cette boîte à casse-croûte, même par des jeunes enfants.

Dès l'instant où ils ont été retirés de la poche, le ou les ustensiles destinés à manger, qui sont associés à la boîte à casse-croûte, sont libérés pour permettre leur enlèvement et ils peuvent en fait être  
5 utilisés comme outils pour faciliter l'enlèvement du couvercle de la boîte à casse-croûte.

Du point de vue structural, la boîte à casse-croûte et la poche sont moulées en une matière résineuse synthétique rigide appropriée, par exemple en  
10 un polyéthylène ou un polypropylène de haute densité, présentant un faible degré de flexion suffisant pour s'accommoder du montage à emboîtement du couvercle de la boîte à casse-croûte, ainsi que de l'introduction et de la libération de cette boîte à casse-croûte dans et hors  
15 de la poche précitée.

La boîte à casse-croûte présente une base plane et elle est d'une configuration d'allure générale ovale, en comportant un contenant ou une partie de contenant et un couvercle distinct qui s'adapte sur ce  
20 contenant grâce à des parties marginales s'adaptant à emboîtement. L'intérieur arrondi du contenant assure une utilisation maximale de l'espace et, suivant les désirs, il peut être subdivisé par une cloison amovible qui s'adapte à frottement à l'intérieur de ce contenant et  
25 présente un réglage de position limité.

Le couvercle comporte une cavité d'emmagasinement dans sa surface supérieure, qui comporte des éléments de subdivision s'étendant verticalement afin d'orienter et d'emmagasiner de façon appropriée des  
30 ustensiles allongés multiples destinés à manger, par exemple des bâtonnets fractionnés. La cavité s'accommode également d'un ustensile destiné à manger, se présentant sous forme d'un ensemble combiné d'une cuillère et d'une fourchette, qui bascule autour d'un axe transversal ou  
35 point de pivotement défini par certains des éléments de subdivision choisis. L'ensemble à cuillère/fourchette

- 4 -

comprend une oreille ou bouton de blocage, s'étendant verticalement.

La poche se présente sous la forme d'une chambre ouverte qui est conformée pour recevoir étroitement une partie principale de la longueur de la boîte à casse-croûte fermée, l'extrémité la plus petite de celle-ci étant introduite dans cette chambre. La poche comprend, dans sa paroi supérieure, une ouverture qui, lors d'une mise en alignement avec l'oreille de blocage, reçoit celle-ci et retient de manière séparable la boîte à casse-croûte à l'intérieur de sa poche, jusqu'à ce que l'oreille de blocage soit enfoncée manuellement et déplacée vers l'extérieur par rapport à son ouverture.

Pour faciliter une libération effective de la boîte à casse-croûte hors de sa poche, où elle est enfermée étroitement et d'une manière la protégeant, l'extrémité interne fermée de la poche comprend un levier ou volet à ressort, incliné vers l'avant, formé d'une pièce. Ce volet est poussé de force vers l'arrière, de façon élastique et à l'encontre de la caractéristique de mémoire de la matière, pour mettre en alignement le restant de la poche à l'extrémité interne de celle-ci lorsque la boîte à casse-croûte est totalement introduite et que l'oreille est bloquée en place. Lors de la libération de cette oreille, la caractéristique de mémoire du volet à ressort déplace vers l'avant et éjecte partiellement la boîte à casse-croûte hors de la poche, en libérant ainsi cette boîte à casse-croûte en vue d'un enlèvement facile depuis sa poche.

D'autres caractéristiques, buts et avantages de l'invention résulteront des détails de construction et de la manière d'utiliser l'invention, tels que présentés par la description suivante donnée avec référence aux dessins annexés.

La Figure 1 est une vue en perspective de la boîte à casse-croûte se trouvant dans une position bloquée à l'intérieur du sac.

5 La Figure 2 est une vue en perspective développée de la boîte à casse-croûte et de la poche.

La Figure 3 est une vue en perspective développée du sac, des pièces constitutives de la boîte à casse-croûte, et des accessoires de cette boîte.

10 La Figure 4 est une vue en plan de la boîte à casse-croûte, illustrant l'élément à cuillère et à fourchette mis en place.

La Figure 5 est une vue en plan de la boîte à casse-croûte, dont l'élément à cuillère/fourchette a été enlevé et illustrant la mise en place des bâtonnets.

15 La Figure 6 est une vue en coupe transversale longitudinale prise à travers la boîte à casse-croûte et la poche, cette boîte à casse-croûte étant entièrement logée et verrouillée à l'intérieur de la poche.

20 La Figure 7 est une vue en coupe transversale semblable à la Figure 6, suivant laquelle le moyen de verrouillage a été libéré et la boîte à casse-croûte a été partiellement éjectée hors de sa poche.

25 La Figure 8 est une vue partielle en perspective d'un détail de l'arrière du sac, illustrant le moyen d'éjection à ressort.

La Figure 9 est une vue en coupe transversale de détail, prise à travers le joint existant entre le couvercle et le contenant de la boîte à casse-croûte.

30 La Figure 10 est une vue en perspective de l'ustensile à cuillère/fourchette.

La Figure 11 est une vue en coupe transversale illustrant l'un des deux bâtonnets, dans l'état assemblé.

35 Si on se reporte maintenant plus particulièrement aux dessins, le nécessaire de boîte à casse-

- 6 -

croûte 10 de l'invention comprend essentiellement une boîte à casse-croûte 12 et une poche de transport 14 destiné à recevoir cette boîte.

5 La boîte à casse-croûte 12 est d'une allure générale ovale se présentant suivant une courbe uniforme depuis une partie extrême étroite 16 jusqu'à une partie extrême large 18. Cette boîte à casse-croûte 12 comprend fondamentalement un contenant 20 présentant une base plane, et un couvercle supérieur 24 d'une allure générale en forme de dôme. Le contenant 20 et le couvercle 10 24, lorsqu'ils sont assemblés, présentent une surface extérieure continue uniforme à la fois suivant la longueur et aux environs des extrémités opposées 16 et 18, et transversalement depuis la base plane 22 du 15 contenant et tout autour de la partie supérieure d'une forme générale en dôme 26 du couvercle 24.

Le contenant 20 comporte une paroi périphérique 28 se courbant vers le haut depuis la base 22 et se terminant par une lèvre 30 formée suivant le bord 20 supérieur essentiellement vertical et d'une épaisseur approximativement égale à la moitié de celle de la paroi 28. Cette lèvre 30 comprend une partie bulbeuse périphérique continue 32, orientée vers l'extérieur. Le couvercle 24 comprend une lèvre périphérique pendante similaire 25 34, formant la partie marginale inférieure de la paroi du couvercle. Une partie bulbeuse 36 prévue sur la lèvre 34 et orientée vers l'intérieur se présente en complément de la partie bulbeuse 32, en s'emboîtant de manière élastique avec elle du fait de l'élasticité 30 inhérente de la matière résineuse synthétique du contenant 20 et du couvercle 24, pour former un joint périphérique positif qui à la fois obture de façon efficace l'intérieur de la boîte à casse-croûte et exige un effort manuel positif pour la séparation du couvercle 24 35 depuis le contenant 20. Lorsque ceux-ci sont assemblés, la jonction entre ce contenant et ce couvercle présente

- 7 -

une extension lisse des surfaces intérieure et extérieure de leurs parois. L'espace très petit, existant entre les surfaces extérieures du contenant et du couvercle à l'endroit du joint, et ce comme illustré par la Figure 9, assure un appui approprié des saillies bulbeuses 32 et 36 sans pratiquement de dissociation dans les surfaces de paroi intérieures. En ce qui concerne les surfaces intérieures de paroi du contenant 20 en particulier, comme on peut le voir particulièrement bien sur la Figure 3 cette surface intérieure est continue, lisse et à la fois sans coins et sans saillies.

Pour faciliter l'ouverture de la boîte à casse-croûte 12, c'est-à-dire pour faciliter l'enlèvement du couvercle 24, une paire de pattes courbes en saillie 38 et 40 sont formées d'une pièce avec les extrémités correspondantes du contenant et du couvercle, à la partie extrême large 18 de la boîte à casse-croûte 12. Les pattes en question, voir les Figures 6 et 7, sont disposées de manière à ne pas gêner l'obturation périphérique à emboîtement, et elles divergent légèrement vers l'extérieur l'une par rapport à l'autre de manière que les doigts d'un usager, ou un ustensile manipulé par l'usager, puissent être introduits entre ces pattes en vue d'un mouvement vers l'extérieur de celles-ci l'une par rapport à l'autre pour rompre le joint existant à l'endroit de ces pattes, afin que le couvercle puisse être ensuite enlevé vers le haut à l'écart du contenant.

Pour améliorer les possibilités d'utilisation de l'intérieur du contenant 20, une cloison amovible 42 peut y être prévue dans la direction transversale. Les bords extrêmes verticaux opposés 44 de la cloison sont conformés de manière à suivre le contour de la surface intérieure de la paroi 28 du contenant en s'appliquant d'une manière générale de façon étanche à



celle-ci. La stabilité de la cloison 42 résulte de la prévision de prolongements latéraux plats 46 qui, à chaque extrémité de la cloison 42, s'étendent sur une partie du bord inférieur de celle-ci pour s'appuyer sur le fond plat 22 du contenant, et s'étendent vers le haut le long du bord extrême correspondant 44, légèrement à l'intérieur de celui-ci, de manière à ne pas gêner le scellage linéaire de ce bord extrême 44 avec la paroi 28 du contenant. L'étendue latérale de ces éléments de stabilisation 46 de chaque côté de la cloison 42 assure une mise en place positive de la cloison, en particulier après l'introduction d'aliments qui pourraient au moins partiellement s'appuyer sur les prolongements 46. Du fait de la nature courbe continue de la paroi 28 du contenant 20, seul un ajustement limité de la cloison 42 dans la direction de la longueur du contenant sera normalement possible si un joint relativement sûr doit être conservé entre cette cloison 42 et la surface de la paroi intérieure du contenant. Comme illustré, la cloison est de préférence localisée près de la largeur maximale du contenant, à peu près à un tiers de la longueur de celui-ci, vers l'intérieur depuis la partie extrême la plus large 18.

La boîte à casse-croûte 12 et plus particulièrement son couvercle 24, comportent une cavité d'emmagasinage centrale, allongée, s'ouvrant vers le haut, dans sa partie supérieure. Cette cavité 48 est formée d'une pièce avec le couvercle 24 et comprend une paroi latérale périphérique 50 et une paroi de base d'allure générale plane 52 se situant dans un plan légèrement supérieur à celui de la lèvre périphérique inférieure 34 du couvercle 24. Cette cavité est particulièrement destinée à recevoir et à retenir des ustensiles permettant de manger des aliments, comprenant un large accessoire allongé de base 54, se présentant de préférence sous forme d'une cuillère et d'une fourchette

combinées. Cet accessoire 54 est d'allure légèrement courbe en comportant une tête formant fourchette 56 à une extrémité, et une tête formant cuillère 58 à l'extrémité opposée. Des ustensiles supplémentaires permettant de manger, par exemple des bâtonnets fractionnés 60 tels qu'illustrés, peuvent être mis en place à l'intérieur de la cavité d'emmagasinage 28, en dessous de l'ustensile 54.

En se référant plus particulièrement aux ustensiles illustrés, chacun des bâtonnets fractionnés 60 comprend, voir les Figures 3 et 11, une poignée rectangulaire creuse allongée 62 et une tige allongée pleine 64 d'allure conique. La tige 64 comprend un axe solidaire 66, se présentant en saillie axiale et s'adaptant de manière télescopique à l'intérieur d'une extrémité de la poignée creuse 62, cet axe comportant une partie formant collet 68 qui se bloque à frottement à l'intérieur de la partie creuse de la poignée 62. Comme on le verra, l'axe 66 de la tige et le collet 68 sont d'un diamètre réduit, de manière que la poignée et la tige assemblées présentent un extérieur sensiblement lisse à l'endroit de l'aire de jonction existant entre elles.

L'accessoire à cuillère/fourchette 54 est légèrement recourbé vers le haut suivant sa longueur et il comprend une partie centrale étroite resserrée 70. Cet ustensile 54 est rendu rigide, entre les parties extrêmes d'allure générale plane 56 et 58, par une paire de rebords formés d'une pièce 72 qui sont d'une manière générale de la même étendue que la partie resserrée 70 le long des bords opposés de celle-ci. Les rebords pendent depuis le côté concave de l'ustensile 54 et ils comportent des bords inférieurs courbes.

Pour recevoir les quatre parties constitutives des bâtonnets, la cavité 48 est subdivisée en quatre compartiments longitudinaux par deux jeux d'éléments de

- 10 -

subdivision 74 et 76. Les éléments de subdivision 74 comportent deux éléments alignés dans la direction longitudinale suivant l'axe de symétrie longitudinal de la paroi inférieure 52 de la cavité 48. Les éléments de subdivision 76 comprennent une paire d'éléments se présentant dans un alignement transversal espacé et latéralement vers l'extérieur par rapport aux côtés opposés du plan des éléments de subdivision centraux 74, en étant légèrement décalés par rapport au centre transversal de la cavité 28 vers la plus petite extrémité 16 de la boîte à casse-croûte 12, et de ce fait la plus petite extrémité du couvercle 24. Tous les éléments de subdivision sont d'allure courbe vers le haut, leurs bords périphériques extérieurs étant d'une allure générale semi-circulaire. Les éléments de subdivision 74 sont d'une hauteur sensiblement égale à celle des pièces constitutives de bâtonnets s'étendant longitudinalement et reçues entre ces éléments, tandis que les éléments de subdivision 76 s'étendent sensiblement au-dessus.

Dans la mise en place des parties constitutives formant bâtonnets, les poignées relativement plus courtes 62 de ces bâtonnets se trouvent dans les compartiments les plus extérieurs entre chaque élément de subdivision 76 et la paroi de cavité adjacente 48. Les tiges relativement plus longues 64 des bâtonnets sont disposées immédiatement à l'intérieur de chacun des éléments de subdivision 76 et entre chacun de ces éléments de subdivision et les éléments de subdivision centraux 74.

Un déplacement longitudinal des parties constitutives formant les bâtonnets, qui sont reçues d'une manière générale de façon assez libre entre les éléments de subdivision, est exclu par une paire de plates-formes extrêmes 78 prévues dans les extrémités opposées de la cavité 48 et qui forment des faces verticales intérieures contre lesquelles les extrémités

opposées des poignées des bâtonnets aboutent. Chacune des plates-formes 78 comprend en outre une aire d'appui creusée centrale 80 qui, à son tour, reçoit les parties extrêmes saillantes opposées, relativement plus étroites, des tiges de bâtonnet 64, notamment leurs pointes étroites permettant de saisir des aliments et les extensions opposés 66. L'agencement d'emmagasinage des bâtonnets 60 dans la cavité sera mieux apprécié si on considère les Figures 5 et 6.

10 L'élément à cuillère/fourchette 54 est superposé aux bâtonnets emmagasinés 60, ses rebords de renforcement pendants 72 étant disposés immédiatement à l'extérieur des deux éléments de subdivision supérieurs centraux 76. Les éléments de subdivision 76 supportent à leur tour, d'une manière générale centralement, l'élément à cuillère/fourchette 54 et forme un point ou ligne transversal de pivotement autour duquel l'ustensile 54 peut être amené à basculer longitudinalement. La hauteur des éléments de subdivision 76 formant points de pivotement est telle que les rebords de renforcement pendants 72 de l'élément à cuillère/fourchette 56 sont maintenus en relation espacé, en direction verticale, au-dessus des poignées sous-jacentes des bâtonnets. La longueur de l'élément à cuillère/fourchette 54, ainsi que la largeur de ses parties extrêmes opposées 56 et 58, relativement plus larges, sont telles que cet élément s'adapte de façon étroite, bien que librement, à l'intérieur de la partie supérieure de la cavité 48, les extrémités longitudinales extrêmes de l'élément à cuillère/fourchette 54 pouvant s'engager sélectivement dans les parties opposées de plate-forme 78 lors d'un basculement de l'élément à cuillère/fourchette, comme on le décrira de façon plus détaillée par la suite.

35 On envisage que l'élément à cuillère/fourchette 54 soit mis en place à l'intérieur de la cavité 58 de manière que la partie extrême formant fourchette

56 soit orientée vers l'extrémité la plus petite du couvercle 24. Dans une telle position, les éléments de subdivision 76 formant points de pivotement sont en contact avec l'élément à cuillère/fourchette 54 relativement plus près de l'extrémité à fourchette de celui-ci, de sorte que la partie principale de la largeur de l'ustensile 54 s'étend depuis le point de pivotement vers la partie extrême 58 formant cuillère, à l'extrémité de la cavité 48 correspondant à l'extrémité relativement plus large ou plus grande du couvercle 24, qui se termine par la patte saillante 40.

L'élément à cuillère/fourchette 54 est complété par une oreille ou bouton de blocage 82, formé d'une pièce et se présentant en saillie vers le haut depuis la surface supérieure convexe de cet élément, d'une manière générale le long de l'axe de symétrie longitudinal de l'ustensile 54 et relativement plus près de l'extrémité formant cuillère 58 de celui-ci. C'est ainsi que, comme on le notera en particulier sur les Figures 6 et 7, le bouton de blocage 82 est décalé longitudinalement depuis la ligne de pivotement, définie par les extrémités supérieures des éléments de subdivision 76 espacés latéralement, de manière qu'une pression descendante exercée sur l'extrémité de fourchette 56 provoquera un basculement ascendant correspondant de l'extrémité de cuillère 58 et un mouvement ascendant du bouton de blocage 82.

On comprendra que les ustensiles 54 et 60 sont facilement retirés de la cavité d'emmagasinage 48 et facilement mis en place dans cette dernière et que, à part éventuellement une légère mise en contact par frottement avec la paroi de la cavité ou les éléments de subdivision, ils n'y sont pas fixés. Dans la mesure où les ustensiles doivent être réutilisés, ils sont de préférence d'une construction relativement durable. Suivant les désirs, le dispositif à cuillère/fourchette

lui-même peut être utilisé pour exercer une action de levier entre le contenant et les pattes 38 et 40 du couvercle pour amorcer l'ouverture de la boîte à casse-croûte.

5                   Le sac de transport 14, également formé d'une matière résineuse synthétique appropriée, sensiblement rigide, est d'une construction en une seule pièce, formant une poche s'ouvrant vers le haut, destinée à recevoir étroitement ou à montage libre la partie  
10 extrême la plus petite 16 de la boîte à casse-croûte 12 fermée, et une partie importante de la longueur de celle-ci, comme on peut le voir particulièrement bien sur les figures 1 et 6. Le sac 14 est réalisé sous forme d'un élément unitaire présentant une extrémité avant ou  
15 embouchure ouverte 84, une paroi inférieure d'allure générale plane 86, destinée à recevoir la base plane 22 du contenant 20, une paroi supérieure 88 légèrement en forme de dôme et destinée à se conformer étroitement à la partie de paroi supérieure en forme de dôme 26 du  
20 couvercle 24, une paroi extrême 90 et des parois latérales opposées 92 destinées à se conformer à et à recevoir étroitement la partie extrême plus petite 16 de la boîte à casse-croûte 12 et les parties des parois latérales adjacentes de celle-ci.

25                   La paroi supérieure 88 du sac 14 comprend, du côté de l'extrémité de l'embouchure avant ou extérieure, un trou central 94 qui, lors de la mise en place de la boîte à casse-croûte 12 à l'intérieur du sac 14, reçoit l'oreille ou bouton de blocage 82 se disposant de  
30 bas en haut à travers ce trou. De la sorte, l'ustensile 54 est bloqué dans le sac 14 et, du fait de la coopération entre l'ustensile 54 et la cavité 48, la boîte à casse-croûte elle-même est bloquée à l'intérieur de la poche 14. Toujours en se référant à la Figure 6, suivant  
35 laquelle la boîte à casse-croûte est totalement logée et enfermée dans le sac ou poche 14, on notera que l'usten-

sile ou élément à cuillère/fourchette 54, du fait de sa coopération avec la surface supérieure convexe de la partie extrême formant fourchette avec la paroi supérieure légèrement courbe surplombante 88 de la poche 14, assure un appui positif de l'extrémité à fourchette 56 sur la plate-forme creuse correspondante 78, en contact avec la paroi extrême de la cavité pour exclure un déplacement vers l'extérieur de la boîte à casse-croûte 12 par rapport à l'ustensile 54 fixé par bouton. Simultanément, l'ustensile 54 est amené à pivoter autour des extrémités supérieures formant point de pivotement des éléments de subdivision 56 pour élever la partie extrême formant cuillère 58 et réaliser un contact positif du bouton de blocage 82 à l'intérieur de l'ouverture 94 de la paroi supérieure 88 de la poche 14. En même temps, la surface supérieure convexe de la partie extrême formant cuillère 58 est mise en place, d'une manière générale dans le même plan que la partie de paroi supérieure en forme de dôme 26 du couvercle 24. Pour maintenir une surface extérieure lisse de la poche 24, on envisage que la hauteur du bouton de blocage 82 soit telle que, lorsqu'il est engagé dans l'ouverture 94, il mette en place sa surface supérieure de niveau avec la surface extérieure de la paroi supérieure 88 de la poche 14.

Pour libérer la boîte à casse-croûte 12 depuis la poche de support 14, on doit simplement enfoncer le bouton de blocage 82 vers le bas, en se basant sur l'élasticité inhérente de l'élément à cuillère/fourchette 54, autour d'un point de pivotement sur une distance suffisante pour s'écarter vers le bas depuis le trou 94, après quoi la boîte à casse-croûte peut être retirée vers l'avant depuis la poche qui la contient. A titre de variante à l'enfoncement du bouton de blocage 82, une pression peut être appliquée à la surface supérieure exposée, relativement plus large, de

l'extrémité formant cuillère 58, aux environs d'un point 96, voir la Figure 6.

Etant donné que la boîte à casse-croûte 12, lorsqu'elle est entièrement introduite à l'intérieur de la poche de support 14, sera reçue étroitement en vue  
5 d'une fermeture de protection positive de cette boîte et des ustensiles qui y sont prévus, et d'un maintien positif du couvercle 24 sur le contenant 20 à l'encontre d'une séparation accidentelle, même sous des conditions  
10 de manipulation relativement rudes, on peut rencontrer un certain degré de résistance à l'enlèvement de la boîte à casse-croûte après libération du bouton de blocage 82. En conséquence, la présente invention envisage également une éjection partielle automatique de  
15 la boîte à casse-croûte depuis sa poche de transport, lors d'une sortie descendante du bouton de blocage hors de son ouverture complémentaire 94 prévue dans la paroi supérieure 88 de la poche de transfert 14.

Cette éjection automatique de la boîte à casse-croûte 12 est réalisée par un mécanisme d'éjection se présentant sous la forme d'un élément ou volet à ressort 98 formé d'une pièce dans la paroi extrême intérieure fermée 90 de la poche 14. L'élément à ressort 98 s'étend verticalement depuis une extrémité inférieure  
20 100 formée d'une pièce avec la paroi extrême 90, aux environs de la jonction avec la paroi inférieure 96 et cet élément à ressort 98 est à part cela libre par rapport à la paroi extrême environnante 90 sur la totalité de sa périphérie restante en forme de U renversé. L'élément à ressort 98, voir en particulier la  
30 Figure 7, se présente, dans sa position de repos, suivant un arc vers l'intérieur, s'étendant sur une distance appréciable par rapport à la paroi extrême 90, en se terminant par une partie extrême supérieure libre  
35 102. La nature de la matière résineuse synthétique de la poche de transport 14 est telle que l'élément à ressort



98 comprend un certain degré d'élasticité flexible, et, de façon correspondante, une caractéristique de mémoire élastique, suffisante pour assurer une flexion vers l'extérieur depuis sa position normale, orientée vers l'intérieur, de la Figure 7, vers une position sous contrainte, se situant dans le même plan que la paroi extrême 90, comme dans le cas de la Figure 6, lors d'une introduction complète de la boîte à casse-croûte 12. Comme on l'a mentionné précédemment, lors de la pleine introduction de la boîte à casse-croûte 12, le bouton de blocage 82 s'engage dans le trou 94 et maintient de la sorte la boîte à casse-croûte 12 contre toute tendance quelconque de l'élément à ressort 98 à éjecter totalement ou partiellement cette boîte à casse-croûte hors de la poche de transport. Lors de la libération du bouton de blocage 82, voir la Figure 7, l'élément à ressort sous contrainte 98, du fait de sa caractéristique de mémoire élastique, se déplace vers l'avant et éjecte partiellement la boîte à casse-croûte hors de la poche de transport. L'élargissement important de la poche vers l'extérieur, en direction de l'embouchure ou extrémité ouverte de celle-ci, assure un mouvement de plus en plus libre de la boîte à casse-croûte, ou une diminution de la force de frottement de la poche sur la boîte à casse-croûte, au fur et à mesure que celle-ci se déplace vers l'extérieur, hors de cette poche. Comme illustré, il est préférable que l'élément à ressort 98 soit d'une hauteur permettant de disposer sa partie extrême supérieure 102 aux environs de la mi-hauteur ou légèrement au-dessus de la mi-hauteur de l'extrémité plus étroite 16 de la boîte à casse-croûte, pour permettre un transfert maximum de la force d'éjection sur celle-ci.

Comme on le comprendra, le nécessaire précité, lorsqu'il est complètement assemblé, utilise la poche de transport à titre de moyen pour conserver les ustensiles destinés à manger, à l'intérieur de la cavité

existant dans le couvercle de la boîte à casse-croûte.  
En même temps, l'un des ustensiles agit comme moyen pour  
bloquer cette boîte à casse-croûte et les ustensiles  
précités à l'intérieur de la poche de transport. Cette  
5 poche agit également comme moyen efficace pour fixer  
plus complètement le couvercle de la boîte à casse-  
croûte sur le contenant de cette boîte, en évitant ainsi  
toute possibilité quelconque d'une ouverture acciden-  
telle de la boîte, même dans des cas de manipulation  
10 rude.

L'invention n'est évidemment pas limitée aux  
détails décrits ci-dessus car de nombreuses variantes ou  
modifications peuvent être envisagées sans sortir pour  
autant du cadre du présent brevet.

15

REVENDEICATIONS

1. Nécessaire (10), comprenant une boîte à casse-croûte ou similaire (12) et une poche de transport (14), cette boîte à casse-croûte (12) comprenant un  
5 contenant (20) et un couvercle (24) monté éventuellement sur celui-ci pour le fermer, cette poche (14) formant une chambre comportant une extrémité avant ouverte (84), cette boîte à casse-croûte (12) comportant le contenant susdit (20) avec le couvercle (24) monté par-dessus  
10 étant éventuellement reçue dans la chambre susdite à travers l'extrémité avant ouverte précitée (84), un moyen d'éjection (98) destiné à assurer un mouvement de force vers l'extérieur de la boîte à casse-croûte susdite (12) par rapport à la chambre précitée à travers  
15 l'extrémité ouverte (84), et des moyens de verrouillage (82, 94) prévus entre la boîte à casse-croûte (12) et la poche (14) en vue d'un maintien de façon libérable de cette boîte à casse-croûte (12) dans la chambre susdite, en excluant un déplacement de cette boîte à casse-croûte  
20 vers l'extérieur par le moyen d'éjection susdit (98).

2. Nécessaire suivant la revendication 1, dans lequel la poche (14) comprend une paroi supérieure (88), une paroi inférieure (86) et une paroi extrême intérieure (90) écartée de l'embouchure ouverte susdite  
25 (84) de la chambre précitée, le moyen d'éjection (98) comprenant un élément à ressort (98) prévu sur la poche dans la paroi extrême intérieure (90) de cette dernière, cet élément à ressort (98) s'étendant vers l'avant en direction d'une position se situant à l'intérieur de la  
30 chambre susdite et étant rétractée de façon élastique vers l'arrière par et lors de la réception de la boîte à casse-croûte (12) à l'intérieur de cette chambre, cet élément à ressort (98) lors de la libération des moyens de verrouillage (82, 94) étant d'une force suffisante  
35 pour déplacer la boîte à casse-croûte vers l'avant et ramener l'élément à ressort susdit vers sa position

d'extension vers l'avant à l'intérieur de la chambre précitée.

3. Nécessaire suivant la revendication 2, dans lequel l'élément à ressort précité (98) est formé  
5 d'une pièce avec la paroi extrême intérieure précitée.

4. Nécessaire suivant la revendication 3, dans lequel les moyens de verrouillage précités comprennent un élément de blocage (82) monté sur le couvercle de la boîte à casse-croûte et s'étendant vers le haut  
10 par rapport à celui-ci, et un moyen de retenue complémentaire (94) prévu dans la paroi supérieure (88) de la poche (14) pour recevoir et retenir sélectivement cet élément de blocage (82) lors d'une mise en alignement de celui-ci avec ce moyen de retenue (94).

5. Nécessaire suivant la revendication 4, comprenant une cavité d'emmagasinage (48) orientée vers le haut et prévue dans le couvercle (24) de la boîte à casse-croûte, au moins un ustensile (54) destiné à manger étant adapté de façon amovible à l'intérieur de  
20 cette cavité (48) et retenu par celle-ci à l'encontre d'un déplacement général longitudinal et latéral à l'intérieur de cette cavité.

6. Nécessaire suivant la revendication 5, dans lequel l'élément de blocage susdit (82) est prévu  
25 sur l'ustensile (54) et se présente en saillie vers le haut depuis celui-ci.

7. Nécessaire suivant la revendication 6, dans lequel l'ustensile précité comprend un élément allongé (54), des moyens de pivotement (76) prévus dans  
30 la cavité susdite et supportant à pivotement cet élément (54), cet élément (54) en même temps que la boîte à casse-croûte (12) montée dans la chambre susdite, comprenant une première partie arrière (56) s'étendant vers l'avant des moyens de pivotement (76) vers la paroi  
35 extrême intérieure (90) de la poche (14), et une seconde partie avant (58) s'étendant vers l'extérieur des moyens

de pivotement en direction de l'extrémité avant ouverte susdite (84) de la chambre précitée, cette première partie (56) entrant en contact avec la paroi supérieure (88) de la poche et faisant pivoter vers le haut la  
5 seconde partie susdite (58) autour des moyens de pivotement, la seconde partie précitée assurant le montage de l'élément de blocage (82), cet élément de blocage s'engageant dans le moyen de retenue (94) prévu dans la paroi supérieure, lors d'un pivotement ascendant de la  
10 seconde partie précitée.

8. Nécessaire suivant la revendication 7, dans lequel l'élément susdite (54) présente une flexibilité élastique suffisante pour un enfoncement manuel de la seconde partie avant (58) de cet élément en vue d'une  
15 séparation de l'élément de blocage (82) hors du moyen de retenue (94).

9. Nécessaire suivant la revendication 8, dans lequel ce moyen de retenue consiste en un trou (94) prévu dans la paroi supérieure susdite (88) de la poche,  
20 l'élément de blocage (82), lors d'une mise en alignement avec ce trou (94), s'étendant à travers ce dernier en vue d'un accès manuel direct à cet élément (82) depuis le haut de la poche.

10. Nécessaire suivant la revendication 1, dans lequel les moyens de verrouillage comprennent un  
25 élément de blocage (82) monté sur le couvercle de la boîte à casse-croûte et s'étendant vers le haut depuis ce couvercle, et un moyen de retenue complémentaire (94) prévu sur la paroi supérieure (88) de la poche (14) pour  
30 recevoir et retenir sélectivement l'élément de blocage susdit lors d'une mise en alignement de celui-ci avec ce moyen de retenue.

11. Nécessaire suivant la revendication 10, comprenant une cavité d'emmagasinement (48) orientée vers  
35 le haut, prévue dans le couvercle (24) de la boîte à casse-croûte, au moins un ustensile (54) pour manger

pouvant être monté dans cette cavité (48) et maintenu par celle-ci à l'encontre d'un déplacement général longitudinal et latéral à l'intérieur de cette cavité, l'élément de blocage susdit (82) étant prévu sur l'ustensile (54), celui-ci étant engagé entre la boîte à casse-croûte (12) et la poche (14).

12. Nécessaire suivant la revendication 11, dans lequel l'ustensile précité comprend un élément allongé (54), des moyens de pivotement (76) prévus dans une cavité et supportant à pivotement cet élément (54), cet élément ainsi que la boîte à casse-croûte introduite dans la chambre susdite comprenant une première partie arrière (56) s'étendant vers l'intérieur des moyens de pivotement (76) vers la paroi extrême intérieure (90) de la poche, et une seconde partie avant (58) s'étendant vers l'extérieur des moyens de pivotement en direction de l'extrémité avant ouverte (84) de la chambre précitée, cette première partie (56) entrant en contact avec la paroi supérieure (88) de la poche précitée et faisant pivoter vers le haut la seconde partie susdite (58) autour des moyens de pivotement (76), la seconde partie recevant le montage de cet élément de blocage (82), cet élément de blocage s'engageant dans le moyen de retenue (94) de la paroi supérieure précitée lors d'un pivotement vers l'avant de la seconde partie précitée, cet élément présentant une flexibilité élastique suffisante pour un enfoncement manuel de cette seconde partie avant en vue d'un dégagement de l'élément de blocage susdite (82) par rapport au moyen de retenue (94) précité.

13. Nécessaire suivant la revendication 12, dans lequel la cavité précitée comprend des éléments de subdivision saillants (74, 76) délimitant des compartiments multiples destinés à recevoir de façon sélective des ustensiles supplémentaires destinés à manger, des éléments choisis parmi ces éléments de subdivision (76) formant les moyens de pivotement précités.

- 22 -

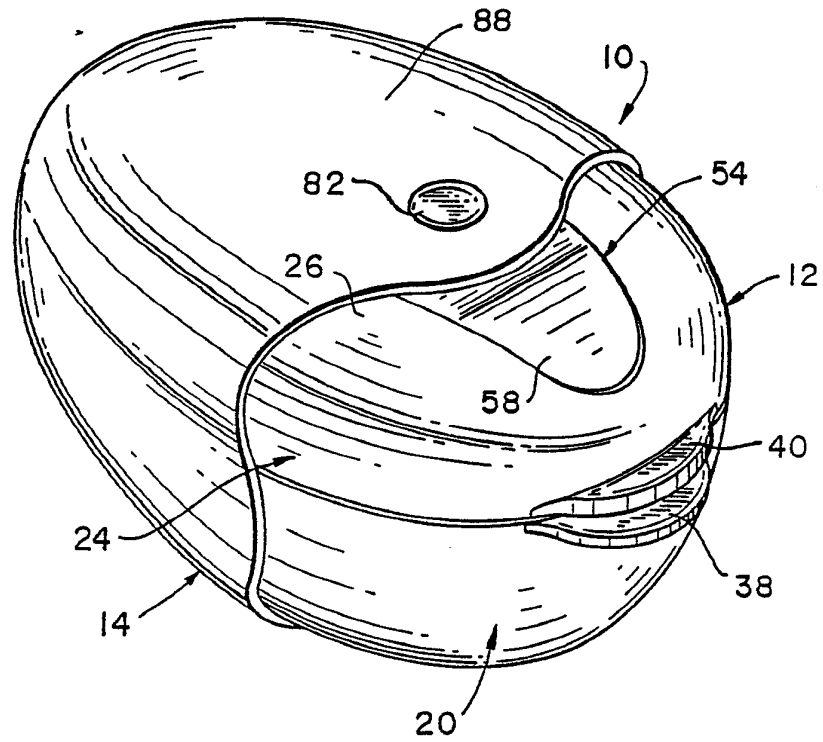


FIG. 1

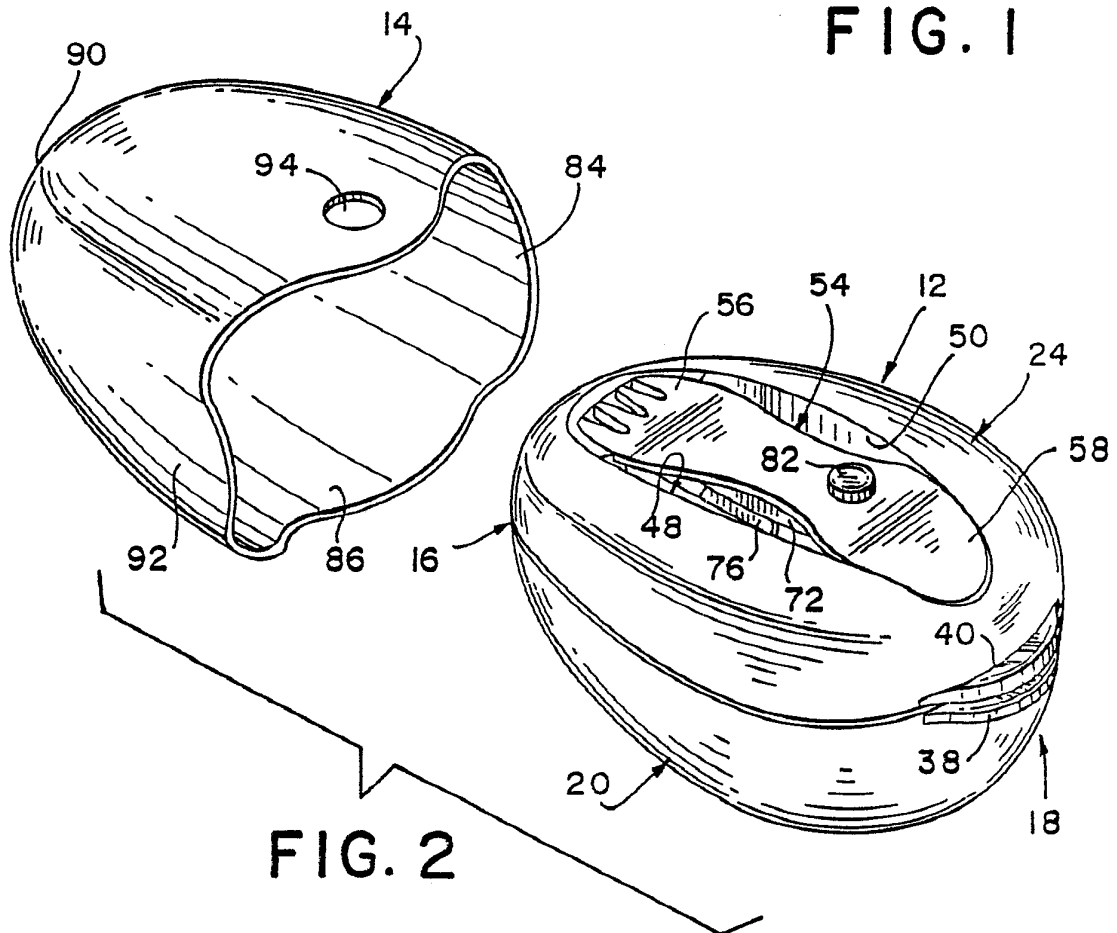
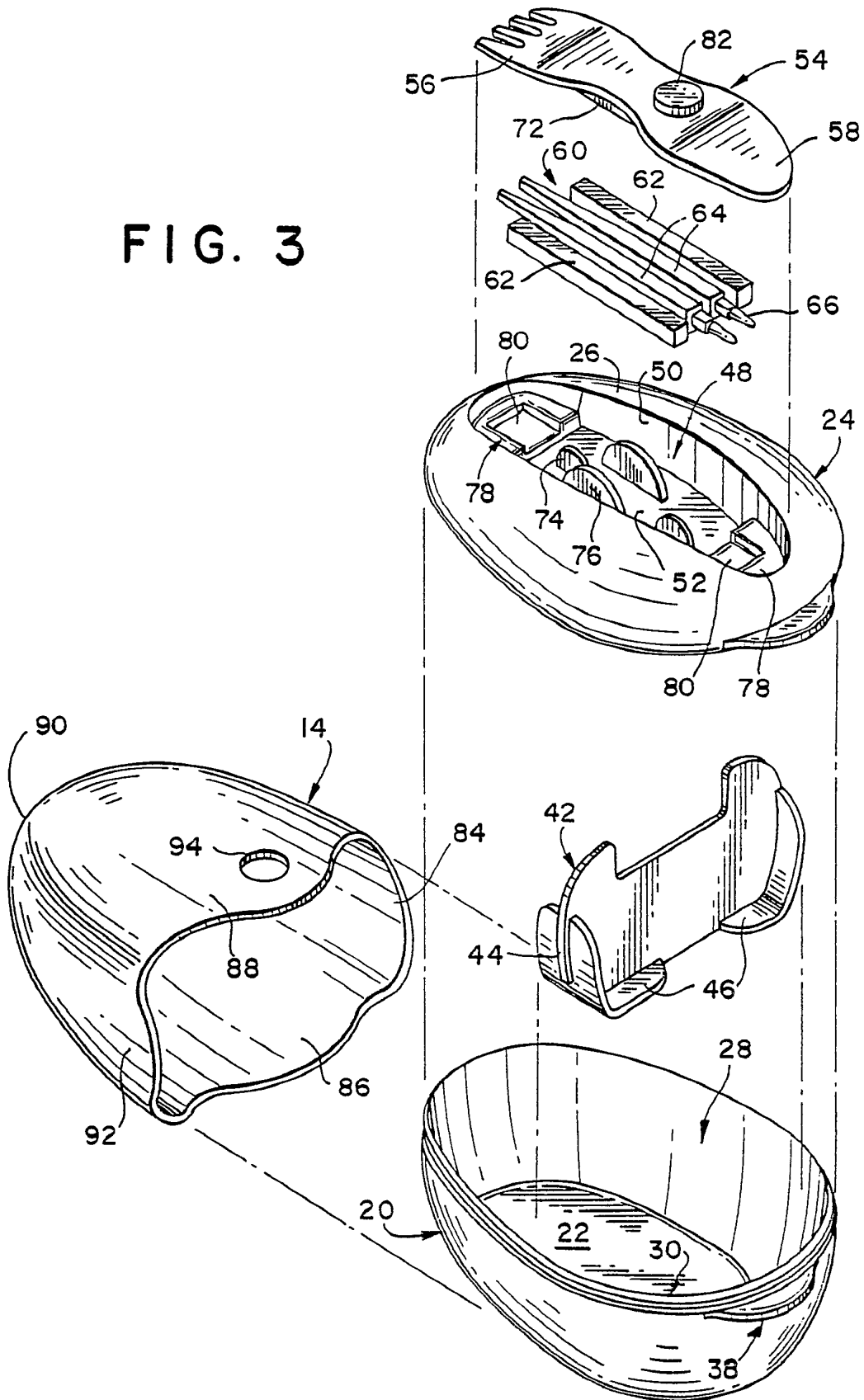


FIG. 2

FIG. 3





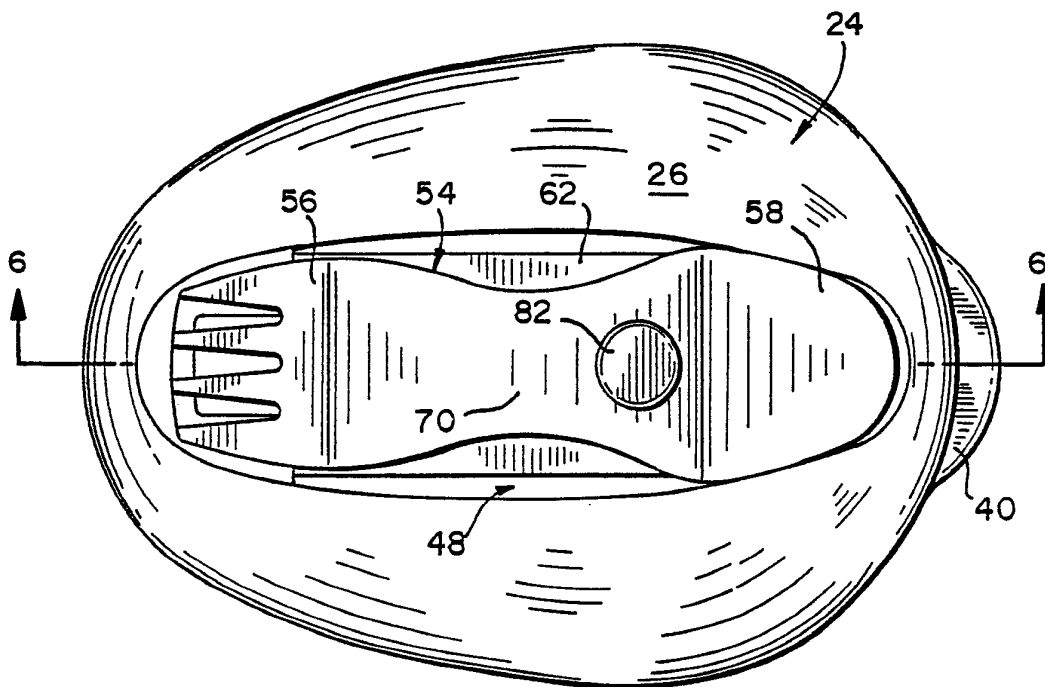


FIG. 4

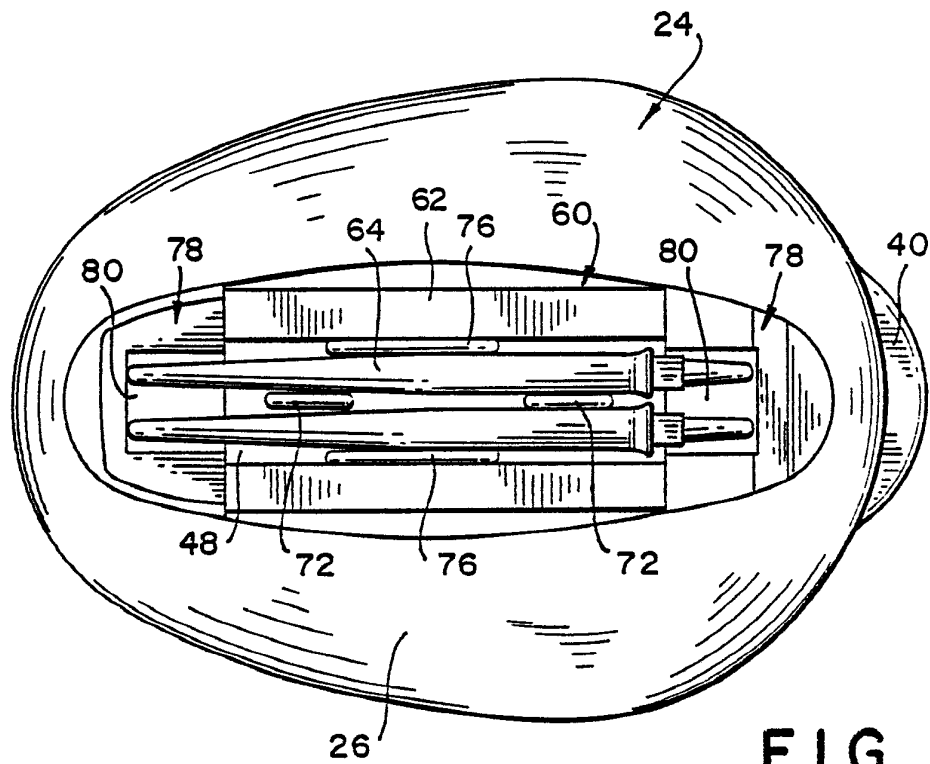


FIG. 5

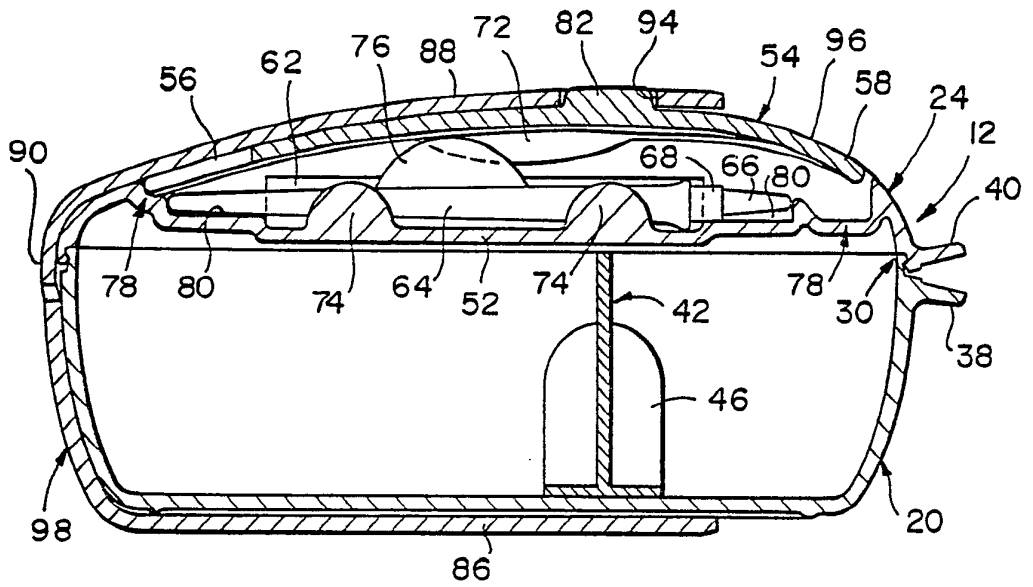


FIG. 6

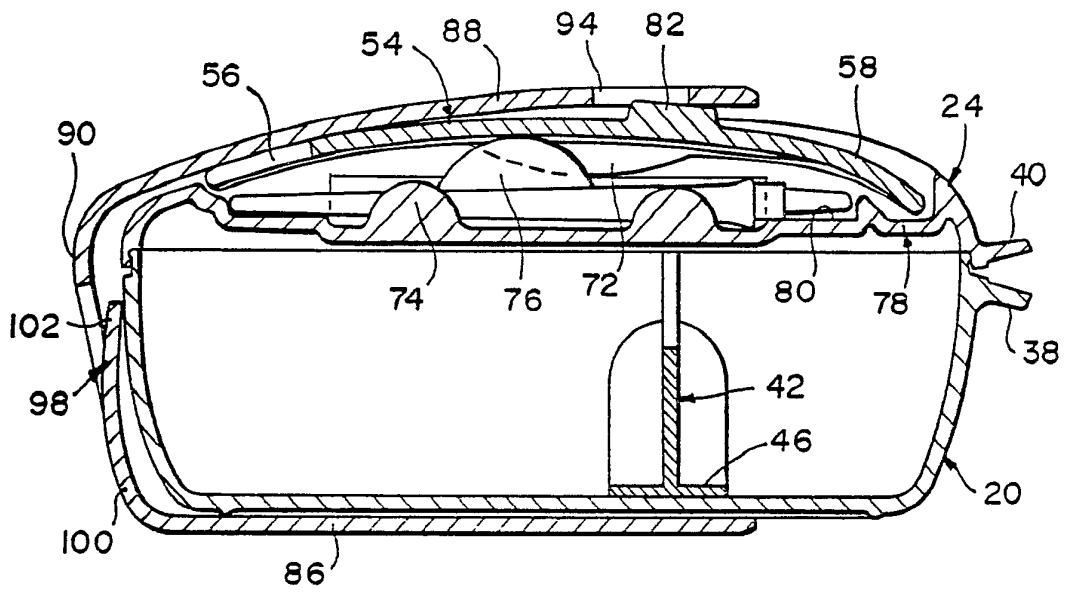


FIG. 7

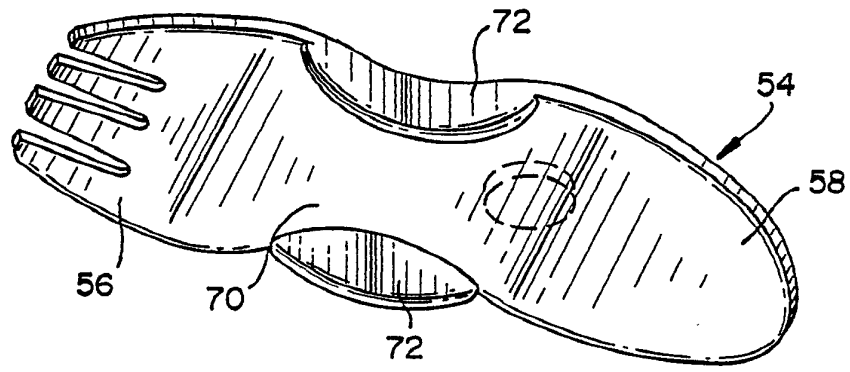


FIG. 10

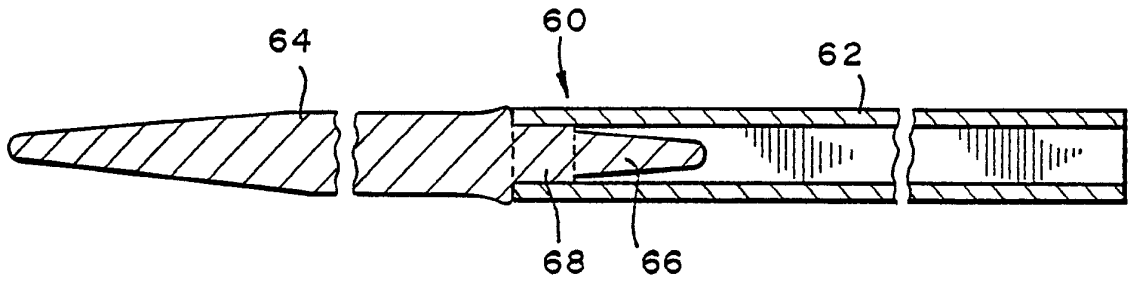


FIG. 11

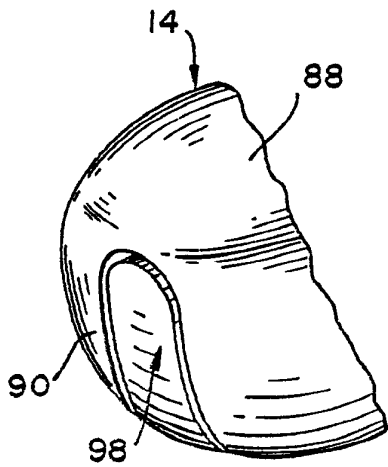


FIG. 8

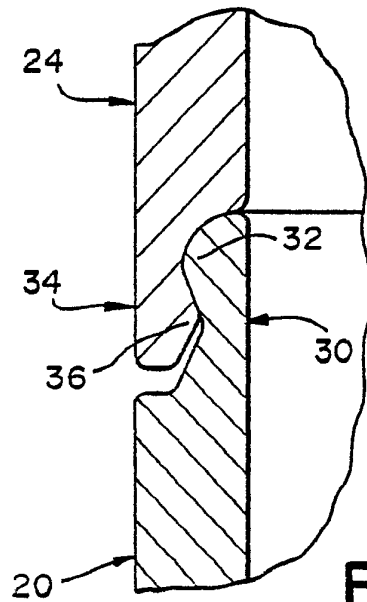


FIG. 9



Office européen  
des brevets

**RAPPORT DE RECHERCHE**  
établi en vertu de l'article 21 § 1 et 2  
de la loi belge sur les brevets d'invention  
du 28 mars 1984

Numero de la demande  
nationale

BE 9300111  
BO 4214

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.5)
Y	US-A-1 373 155 (TEBBETS) * page 1, ligne 49 - page 2, ligne 11; figures 1-13 *	1,2	A45F3/46 A45C11/20
A	---	4,5	
Y	US-A-2 505 405 (JARBOE) * colonne 2, ligne 25 - colonne 3, ligne 24; figures 1-4 *	1,2	
A	US-A-2 336 363 (MANN) * page 1, colonne de gauche, ligne 39 - page 2, colonne de gauche, ligne 12; figures 1-5 *	6	
	-----		
			<b>DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)</b>
			A45C A45F B65D
		Date d'achèvement de la recherche 20 AOUT 1993	Examineur WILLIAMS M.J.
<b>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</b> 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			

1

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE  
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET BELGE NO.**

BE 9300111  
BO 4214

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche visé ci-dessus.

Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

20/08/93

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US-A-1373155		Aucun	
US-A-2505405		Aucun	
US-A-2336363		Aucun	