

EXAMEN D'AGENT DE BREVETS

ÉPREUVE B

Mercredi 29 avril 2015

de 9 h à 13 h

DIRECTIVES AUX CANDIDATS

1. Les seuls outils de référence permis sont les copies de la *Loi sur les brevets* et des *Règles sur les brevets* fournies par l'OPIC, ainsi qu'un dictionnaire anglais, français ou bilingue (anglais/français) non annoté.
 2. Les téléphones cellulaires, téléphones intelligents et autres appareils de communication sans fil et d'extraction d'information à partir d'une mémoire sont interdits pendant l'examen.
 3. Vous devez inscrire le numéro de candidat qui vous a été attribué sur chaque copie d'épreuve, chaque cahier de réponses et chaque enveloppe. Il vous est interdit de vous identifier d'une autre façon sur le matériel que vous remettrez.
 4. Vous disposez de quatre (4) heures pour répondre à la présente épreuve. Lorsque ce délai sera écoulé, vous devrez mettre la copie d'épreuve et le ou les cahiers de réponses dans l'enveloppe, cacheter l'enveloppe, puis la remettre au surveillant.
 5. Le défaut de vous conformer aux directives 1, 2, 3 ou 4 pourrait vous valoir une note de zéro (0).
 6. Vous devez utiliser votre propre stylo pour répondre aux questions de l'épreuve.
 7. À chaque question, seules les réponses (ou parties de réponse) qui remplissent les conditions suivantes seront prises en considération dans l'attribution des points :
 - être clairement identifiées À L'AIDE DU NUMÉRO de la question;
 - être rédigées LISIBLEMENT, À L'ENCRE, à double interligne dans LE CAHIER DE RÉPONSES; et
 - être écrites sur les pages de droite du cahier de réponse SEULEMENT.
- Aucun point ne sera accordé au texte qui :
- est écrit sur les pages de gauche du cahier de réponses ou sur la copie d'épreuve;
 - ne peut être déchiffré avec un degré raisonnable de certitude.
8. Il n'est pas nécessaire d'inclure dans vos réponses les salutations, les signatures et autres formalités habituellement d'usage; le fond est plus important que la forme. Lisez chaque question attentivement, et assurez-vous que votre réponse répond bel et

bien à la question posée. Les réponses formulées dans un style télégraphique sont acceptables, sauf s'il vous est expressément demandé de rédiger une réponse complète.

9. Le nombre de points attribués varie d'une question à l'autre. Toutes n'ont pas la même valeur; tenez-en compte. Outre les connaissances techniques démontrées dans vos réponses, des points sont accordés pour les capacités d'analyse et de résolution de problème, les aptitudes à la communication et à la rédaction, et la capacité d'établir les priorités et de poser un jugement.

10. La présente épreuve compte pour 100 points. La note de passage est de 50 points.

PARTIE A

Les cinq documents suivants sont fournis :

1. Brevet canadien n° 2,xxx,654
2. D1 : Brevet américain n° 5,xxx,542
3. D2 : Brevet canadien n° 2,xxx,287
4. D3 : Publication internationale selon le PCT n° WO 99/xxx737
5. Demande de réexamen déposée pour le brevet canadien n° 2,xxx,654

INSTRUCTIONS POUR LES CANDIDATS

Consultez la mise en contexte suivante et les documents fournis afin de répondre adéquatement à chaque question. Ne faites pas de commentaires superflus qui ne s'appliquent pas directement à la question. Par exemple, si une question porte sur l'évaluation de la nouveauté, ne formulez aucun commentaire sur d'autres critères comme l'utilité, l'évidence, etc. N'oubliez pas que, pour bien répondre à chaque question, il est essentiel de fournir un renvoi à la doctrine ou aux dispositions légales pertinentes (p. ex. la jurisprudence et les dispositions législatives et réglementaires), ainsi qu'une analyse et une argumentation.

CONTEXTE

David Marinara est votre client; il exploite l'entreprise Dave's Pizza. Il partage depuis plusieurs années une rivalité amicale avec sa concurrente Joan Crust, qui exploite l'entreprise Mama Joan's Pizza. Les deux restaurants consacrent une grande part de leurs activités au service de mets à emporter/livraison. M. Marinara a mis de nombreuses années à parfaire sa sauce à pizza, qui, à son avis, lui confère un avantage concurrentiel. Cependant, M. Marinara reconnaît que M^{mc} Crust a toujours été la première à adopter des innovations technologiques relatives aux boîtes à pizza. Par exemple, depuis plusieurs

années, Mama Joan's Pizza utilise une boîte à pizza qui se replie plus facilement pour le recyclage.

M. Marinara a récemment remarqué que Mama Joan's Pizza utilise une nouvelle boîte à pizza qui est devenue très populaire parce qu'elle comporte des « assiettes » en carton et permet de ranger de façon pratique les restes de pizza. Lorsque M. Marinara a étudié la possibilité d'utiliser le même type de boîtes, il a appris que M^{mc} Crust avait breveté la nouvelle boîte. De plus, la semaine dernière, il a suivi le conseil de son beau-frère et a déposé une demande de réexamen du brevet, directement auprès de l'OPIC. Il a aussi entendu dire par des connaissances qu'il a en commun avec M^{mc} Crust que celle-ci serait prête à partager la nouvelle technologie pour boîtes à pizza si M. Marinara était prêt à partager sa recette de sauce à pizza.

M. Marinara vous fournit le brevet canadien 2,xxx,654, les résultats de ses recherches d'antériorités (D1 à D3), et une copie de la demande de réexamen qu'il a préparée et déposée lui-même. Avant de partager sa recette de sauce à pizza, et au cas où sa demande de réexamen échouerait, il aimerait savoir si, d'après les documents fournis, le brevet de M^{mc} Crust lui confère une forte protection pour sa nouvelle boîte à pizza.

QUESTION 1 : [4,5 points]

Évaluez l'opposabilité des documents D1 à D3 à l'égard de l'anticipation et de l'évidence. Indiquez les raisons pour lesquelles les documents peuvent être cités ou non et appliquez tous les articles pertinents de la *Loi sur les brevets*.

QUESTION 2 : [0,5 point]

Nommez le jugement principal de la Cour Suprême du Canada s'appliquant à la nouveauté et à l'évidence.

QUESTION 3 : [14 points]

Si l'on suppose que ces éléments sont essentiels, interprétez les termes suivants tirés des revendications du brevet canadien n° 2,xxx,654 :

- a) « au moins une ligne d'entaille transversale » (revendication 1)
- b) « au moins une portion de la boîte d'économie d'espace a une profondeur rétrécissante » (revendication 1)
- c) « diminue dans une direction allant vers la charnière » (revendication 2)
- d) « un segment substantiellement triangulaire amovible » (revendication 3)
- e) « une seule ligne d'entaille transversale » (revendication 3)
- f) « diminue continuellement de la paroi extérieure avant jusqu'à la charnière » (revendication 3)
- g) « est décalée par rapport à une ligne centrale de la portion » (revendication 4).

QUESTION 4 : [20 points]

Les revendications 1, 2 et 3 sont-elles anticipées par l'un ou l'autre des documents D1 à D3? Presentez des arguments à l'appui détaillés ainsi que des références aux sections pertinentes des documents.

QUESTION 5 : [35 points]

La revendication 3 est-elle évidente eut égard aux documents D1 à D3? Présentez des arguments à l'appui détaillés, appliquez la jurisprudence pertinente, et fournissez des références aux sections pertinentes des documents.

QUESTION 6 : [2 points]

D'après l'information fournie, indiquez quatre raisons pour lesquelles la demande de réexamen du brevet canadien n° 2,xxx,654 déposée par M. Marinara pourrait échouer. Appliquez les articles pertinents de la *Loi sur les brevets*.

QUESTION 7 : [4 points]

Existe-t-il un ou des motifs potentiels d'invalidité du brevet canadien n° 2,xxx,654 qui ne sont liés à aucune antériorité? Appliquez la jurisprudence et les articles pertinents de la *Loi sur les brevets*.

FIN DES QUESTIONS DE LA PARTIE A

CA '654

Brevet canadien n° 2,xxx,654

Délivré le : 5 janvier 2010

BOÎTE À PIZZA TRANSFORMABLE

5

Date de dépôt : 11 mars 2008

Date de publication : 12 octobre 2008

Données de priorité : US 60/xxx,327 déposée le 12 avril 2007

10

Inventeur : CRUST, Joan

Demandeur : Mama Joan's Pizza

DOMAINE DE L'INVENTION

15

[1] La présente invention concerne de façon générale les contenants pour la conservation d'aliments, et plus précisément des boîtes utiles pour la pizza et autres aliments relativement plats, ainsi que les découpes pour la fabrication de ces boîtes.

ÉTAT DE LA TECHNIQUE

20

[2] Les boîtes pour aliments plats comme la pizza sont bien connues. De façon générale, ces boîtes d'emballage sont formées à partir d'une découpe d'une seule pièce et dépliée, avec des lignes d'entaille à pouvoir être plié à la main et ainsi former une boîte tridimensionnelle.

25

[3] Il arrive souvent qu'on ne mange pas la pizza entière en un seul repas et donc, les pointes de pizza qui restent sont généralement conservées pour être mangées plus tard.

30

Les pointes de pizza individuelles sont souvent conservées dans la boîte d'origine dans laquelle la pizza entière a été fournie, ou emballées dans un papier d'aluminium ou une pellicule plastique, puis rangées au réfrigérateur. Comme la boîte de pizza conventionnelle est conçue pour contenir une pizza entière, elle nécessite beaucoup d'espace de rangement, souvent plus que ne peut offrir un réfrigérateur moyen. De plus, comme la boîte à pizza a une surface plate assez grande, elle devient souvent une surface sur laquelle d'autres aliments sont placés et conservés, par exemple plusieurs pots de nourriture, ce qui entraîne l'affaissement de la boîte à pizza, endommageant les pointes de pizza qu'elle contient. Par ailleurs, l'emballage individuel des pointes de pizza qui restent,

CA '654

par exemple dans du papier d'aluminium ou une pellicule plastique, n'est pas pratique ni très propre, sans compter les déchets produits.

SOMMAIRE DE L'INVENTION

[4] La présente invention concerne une boîte pleine grandeur et une boîte d'économie d'espace découlant de celle-ci, ainsi que des découpes ou des produits pour former les deux types de boîtes. Pendant l'utilisation, le couvercle et la base de la boîte pleine grandeur peuvent être séparés, après quoi on peut transformer la base en une boîte d'économie d'espace en pliant ladite base le long d'au moins une ligne d'entaille transversale se prolongeant le long de la base, ce qui donne une boîte ayant une profondeur rétrécissante sur au moins une partie. Dans les modes de réalisation, la formation de la boîte d'économie d'espace peut nécessiter que l'on retire des segments substantiellement triangulaires de chacun des panneaux latéraux de la base, et qu'on plie lesdits panneaux le long d'une seule ligne d'entaille transversale, ce qui donne une boîte ayant une profondeur rétrécissante, de sa paroi avant jusqu'à sa charnière, laquelle est formée par la ligne d'entaille transversale pliée. La boîte d'économie d'espace (ainsi que le produit à partir duquel elle est formée) est utilisée pour conserver les restes de pizza. À cet égard, la boîte d'économie d'espace de l'invention conservera des restes de pizza au réfrigérateur pendant au moins une semaine, et les conservera au congélateur pendant au moins deux mois, dans les deux cas sans aucune perte significative de saveur ou de texture importante une fois réchauffés.

BRÈVE DESCRIPTION DES DESSINS

[5] La figure 1 est une vue en perspective d'une boîte d'économie d'espace.

[6] La figure 2 illustre une découpe servant à former une boîte à pizza pleine dimension, la découpe comprenant une base et un couvercle, la base permettant de former la boîte d'économie d'espace illustrée à la figure 1.

[7] La figure 3 est une vue en perspective de la découpe illustrée dans la figure 2, le couvercle étant séparé de la base, puis séparé en quatre assiettes de portion individuelle.

CA '654

[8] La figure 4 montre de façon générale une vue en plan de la découpe illustrée dans la figure 2, le couvercle ayant été enlevé.

[9] La figure 5 est une vue en perspective de la base de la découpe illustré dans la figure 2, alors que la base est pliée pour former la boîte d'économie d'espace illustrée à la figure 1.

[10] La figure 6 est une vue en perspective de la base de la découpe illustrée dans la figure 2, alors que la base est pliée davantage pour former la boîte d'économie d'espace illustrée à la figure 1.

DESCRIPTION DÉTAILLÉE DE L'INVENTION

10 [11] Si l'on se rapporte à la figure 1, une boîte d'économie utile pour la pizza et d'autres aliments relativement plats est présentée de façon générale par le chiffre 10. Dans le mode de réalisation illustré, on peut voir que la boîte d'économie d'espace 10 a une profondeur rétrécissante.

15 [12] Si l'on se rapporte à la figure 2, on voit une découpe 20 pouvant être formée à la fois en une boîte relativement plus grande (non illustrée une fois assemblée) qui peut contenir, par exemple, une pizza entière, et en une boîte d'économie d'espace 10 illustrée à la figure 1, qui peut contenir, par exemple, une ou plusieurs pointes de pizza qui n'ont pas été consommées.

20 [13] Dans le mode de réalisation illustré, la découpe 20 comprend généralement une base 26 et un couvercle 28. La base 26 a un périmètre défini par des rebords latéraux longitudinaux opposés 26s, un rebord avant 26f et un rebord arrière 26b. De la même façon, le couvercle 28 a un périmètre défini par des rebords latéraux longitudinaux opposés 28s, un rebord avant 28f et un rebord arrière 28b.

25 [14] Le couvercle 28 est de préférence relié à la base 26 par une charnière, par exemple au moyen d'un panneau arrière commun 30 défini en partie par le rebord arrière de la base 26b, le rebord arrière du couvercle 28b et la ligne d'entaille 30a.

CA '654

[15] En outre, la découpe 20 comprend aussi des panneaux latéraux 32, de préférence reliés par une charnière aux rebords latéraux longitudinaux opposés 26s de la base 26. De la même façon, la découpe 20 peut comprendre aussi d'autres panneaux latéraux 34, de préférence reliés par une charnière aux rebords latéraux longitudinaux opposés 28s du couvercle 28.

[16] De plus, la découpe 20 peut également comprendre un ou plusieurs panneaux avant, par exemple, le panneau avant de la base 36 et le panneau avant du couvercle 38, chacun étant de préférence respectivement relié par une charnière au rebord avant 26f de la base 26 et au rebord avant 28f du couvercle 28.

10 [17] Contrairement à une boîte à pizza classique, le rebord arrière 28b est représenté par une ligne d'entaille perforée qui permet de séparer manuellement la base 26 du couvercle 28, par exemple en déchirant le long de ladite ligne. Une fois séparée, la base 26 peut être utilisée pour former une boîte d'économie d'espace 10.

15 [18] Dans un mode de réalisation, le couvercle 28 comprend également des lignes d'entaille perforées croisées 42 qui permettent de diviser le couvercle en plusieurs segments individuels 44 pour servir les pointes de pizza à plusieurs personnes.

[19] Tel que montré dans la figure 3, lorsque la base 26 est séparée du couvercle 28, et que les segments 44 sont séparés les uns des autres, des tranches de pizza individuelles peuvent être servies sur les segments 44 et toute pointe non servie peut être placée dans la

20 boîte d'économie d'espace 10, formée à partir de la base 26.

[20] Si l'on se rapporte maintenant la figure 4, la base 26 de la découpe 20, le couvercle 28 et le troisième segment du panneau latéral 78 (voir ci-dessous) étant retirés, est montré dans une configuration non pliée et plate. La base 26 de la découpe 20 comprend également une ligne d'entaille transversale 50, par exemple sur la base 26 et

25 d'un côté à l'autre de celle-ci comme il est illustré, et se prolongeant substantiellement entre les rebords latéraux longitudinaux opposés 26s de la base 26. De préférence, la ligne d'entaille transversale 50 consiste en une seule ligne d'entaille transversale qui facilite le pliage de la base 26 vers l'intérieur. Ainsi, le couvercle et la base de la boîte

CA '654

d'économie d'espace se rejoindront au niveau d'une charnière « pointue », définie par la seule ligne d'entaille transversale, et la boîte d'économie d'espace aura un profil triangulaire lorsque vue de côté.

5 [21] De préférence, la ligne d'entaille transversale 50 est décalée, par exemple à une distance d'environ 0,25 pouce à 0,5 pouce, mesurée à partir d'une ligne centrale théorique de la base 26. Ainsi, la ligne d'entaille transversale 50 divise la portion de la base en deux segments inégaux 52 et 54.

10 [22] Il est à noter que la ligne d'entaille transversale 50 peut, dans certains modes de réalisation, comprendre plus d'une ligne d'entaille transversale, chacune étant parallèle par rapport à l'autre, par exemple, une ligne d'entaille transversale double. Dans un tel cas, il est préférable que la séparation entre les lignes d'entaille transversales parallèles et adjacentes soit inférieure à la profondeur maximale de la boîte d'économie d'espace, de manière à ce que la boîte d'économie d'espace présente une profondeur rétrécissante. Une telle « charnière » plus étroite fait aussi en sorte que la profondeur rétrécissante de la

15 boîte d'économie d'espace diminue vers la charnière, de manière à ce que la hauteur de la boîte diminue en éloignant de la paroi avant, au fur et à mesure qu'elle se rapproche de la charnière. La présence de plusieurs lignes d'entaille permet également, dans un mode de réalisation, une configuration selon laquelle une seule portion de la boîte d'économie d'espace présente une profondeur rétrécissante.

20 [23] De retour à la figure 2, chacun des panneaux latéraux 32 peut comprendre un premier segment du panneau latéral 74 et un deuxième segment du panneau latéral 76, définis respectivement en partie par la première ligne d'entaille 60 et la deuxième ligne d'entaille 62. De préférence, le premier segment du panneau latéral 74 ainsi que le deuxième segment du panneau latéral 76 sont de forme triangulaire, comme il est illustré.

25 Le premier segment triangulaire du panneau latéral 74 a un angle β_1 et le deuxième segment triangulaire du panneau latéral 76 a un angle β_2 .

[24] Toujours à la figure 2, chacun des panneaux latéraux 32 de la base 26 peut comprendre également un troisième segment du panneau latéral 78, de forme triangulaire,

CA '654

tel que défini par l'angle α entre les lignes d'entaille 60 et 62. Les lignes d'entaille 60 et 62 sont conçues pour permettre le retrait manuel du troisième segment 78 de la base 26, afin d'obtenir une configuration de la base 26 telle qu'elle est illustrée dans les figures 3 et 4, pouvant ensuite être transformée en une boîte d'économie d'espace 10 illustrée à la figure 1.

[25] Comme on le voit dans la figure 2, la découpe 20 comprend également, de préférence, une fente 82 et une languette 84 dont la taille permet d'insérer celle-ci dans la fente 82. Des supports 86 sont fournis, et sont séparés ou séparables de la languette 84. Des languettes de soutien longitudinales 88 sont également fournies.

10 [26] L'assemblage de la base de la découpe pour former la boîte d'économie d'espace illustrée à la figure 1 est plus facile à comprendre lorsque l'on regarde les figures 5 et 6.

[27] Comme on le voit dans la figure 5, le reste de la découpe 20 (dont le couvercle 28 et le troisième segment du panneau latéral 78 ont été retirés) est plié le long des lignes d'entaille appropriées, de sorte que le premier segment du panneau latéral 74, le deuxième segment du panneau latéral 76 et les languettes de soutien longitudinales 88 sont respectivement pliés vers l'intérieur, dans les directions indiquées par les flèches 90, 92 et 94. Ensuite, les supports 86 sont séparés de la languette 84 et pliés vers l'intérieur, dans la direction des flèches 102.

20 [28] Une paroi extérieure avant 106 de la boîte d'économie d'espace 10, illustrée à la figure 1 et à la figure 6, peut être formée par le repli des supports 86 par-dessus les languettes de soutien 88, de façon à substantiellement les recouvrir. Cette étape peut être facilitée par l'ajout de saillies 86a et de fentes 86b dont la taille permet d'accueillir lesdites saillies 86a illustrées à la figure 4.

25 [29] Si l'on se rapporte maintenant à la figure 6, la base 26 est maintenant pliée le long de la ligne d'entaille transversale 50 dans la direction de la flèche 108, afin de former une boîte d'économie d'espace 10 effilée, le segment 52 formant le fond de ladite boîte d'économie d'espace 10 et le segment 54 le dessus de celle-ci. Le panneau arrière 30 peut être placé derrière la paroi extérieure avant 106 pour fermer la boîte 10. La languette 84

CA '654

peut être insérée dans la fente 82 pour maintenir la boîte d'économie d'espace 10 en position fermée.

[30] De préférence, la boîte d'économie d'espace 10 et la découpe 20 sont faits de matériaux entièrement recyclés, par exemple, de produits de papier recyclés.

- 5 [31] Lorsqu'elle est placée dans un réfrigérateur, la boîte d'économie d'espace 10 a l'avantage de rendre difficile le rangement d'autres aliments sur celle-ci, étant donné la nature inclinée du couvercle (p. ex, le segment 54) de la boîte 10. Il est donc préférable que la profondeur rétrécissante de la boîte d'économie d'espace se prolonge de manière continue, de la paroi extérieure avant jusqu'à la charnière de la boîte d'économie d'espace.
- 10 Dans le mode de réalisation où il n'y a qu'une seule ligne d'entaille transversale (p. ex. la ligne d'entaille transversale 50), la charnière de la boîte d'économie d'espace est définie par le pli effectué sur la seule ligne d'entaille transversale.

- [32] L'utilité de la boîte d'économie d'espace de l'invention a été établie grâce à des essais de sa capacité à conserver les restes de pizza dans des conditions de réfrigération et
- 15 de congélation. Les pointes d'une pizza fraîchement cuite ont été refroidies pendant 30 minutes à température ambiante, puis rangées dans la boîte d'économie d'espace de l'invention, soit (a) dans un réfrigérateur (4 °C), soit (b) dans un congélateur (-20 °C). Après 24 heures de conservation au réfrigérateur, les pointes ont été réchauffées dans un
- 20 four classique, et aucune perte significative sur le plan de la saveur ou de la texture n'a été observée. Après trois jours de conservation au congélateur, les pointes ont été réchauffées dans un four classique, et aucune perte significative sur le plan de la saveur ou de la texture n'a été observée non plus.

- [33] Il est admis que la portée de la présente invention est considérée comme incluant la boîte d'économie d'espace 10 elle-même, par exemple faite à partir d'une découpe
- 25 présentant la configuration de la base 26 illustrée à la figure 4, sans le couvercle 28.

CA '654

REVENDICATIONS :

1. Un produit capable de former une boîte d'économie d'espace, le produit comprenant :

- 5 (a) une portion substantiellement plate ayant un périmètre défini par des rebords longitudinaux latéraux opposés, un rebord avant et un rebord arrière;
- (b) au moins une ligne d'entaille transversale s'étendant au travers de la portion, l'au moins une ligne d'entaille transversale s'étendant substantiellement entre les rebords longitudinaux latéraux opposés de la portion;

10 dans lequel, lorsque la portion est pliée le long de l'au moins une ligne d'entaille transversale, la portion peut être formée en une boîte d'économie d'espace ayant une paroi extérieure avant et une charnière opposée à la paroi extérieure avant et définie par l'au moins une ligne d'entaille transversale, et dans lequel au moins une portion de la boîte d'économie d'espace a une profondeur rétrécissante.

15 2. Le produit de la revendication 1, dans lequel la profondeur rétrécissante diminue dans une direction allant vers la charnière.

3. Un produit capable de former une boîte d'économie d'espace, le produit comprenant :

- (a) une portion substantiellement plate ayant un périmètre défini par des rebords longitudinaux latéraux opposés, un rebord avant et un rebord arrière;
- 20 (b) des panneaux latéraux reliés aux rebords longitudinaux latéraux opposés de la portion, chacun des panneaux latéraux comprenant un segment substantiellement triangulaire amovible;
- (c) un panneau d'extrémité avant relié au rebord avant de la portion;
- (d) un panneau d'extrémité arrière relié au rebord arrière de la portion;

CA '654

(e) une seule ligne d'entaille transversale située entre et espacée du rebord avant et du rebord arrière de la portion et s'étendant substantiellement entre les rebords longitudinaux latéraux opposés de la portion;

5 dans lequel, lorsque les segments amovibles ont été retirés et que la portion est pliée le long de la seule ligne d'entaille transversale, la portion peut être formée une boîte d'économie d'espace ayant une paroi extérieure avant et une charnière opposée à la paroi extérieure avant, et une profondeur rétrécissante qui diminue continuellement de la paroi extérieure avant jusqu'à la charnière.

10 4. Le produit de la revendication 3 dans lequel la ligne d'entaille transversale est décalée par rapport à une ligne centrale de la portion.

5. Le produit de l'une quelconque des revendications 1 à 4, dans lequel la portion substantiellement plate est une base d'une boîte pleine grandeur, comprenant en plus un couvercle qui est retiré avant que la base ne soit formée en la boîte d'économie d'espace.

15 6. Le produit de la revendication 5, dans lequel le couvercle comprend en plus des lignes d'entaille perforées croisées pour faciliter la séparation du couvercle en une pluralité de segments.

7. Une découpe dépliée d'une seule pièce pour former la boîte pleine grandeur définie dans la revendication 5 ou 6.

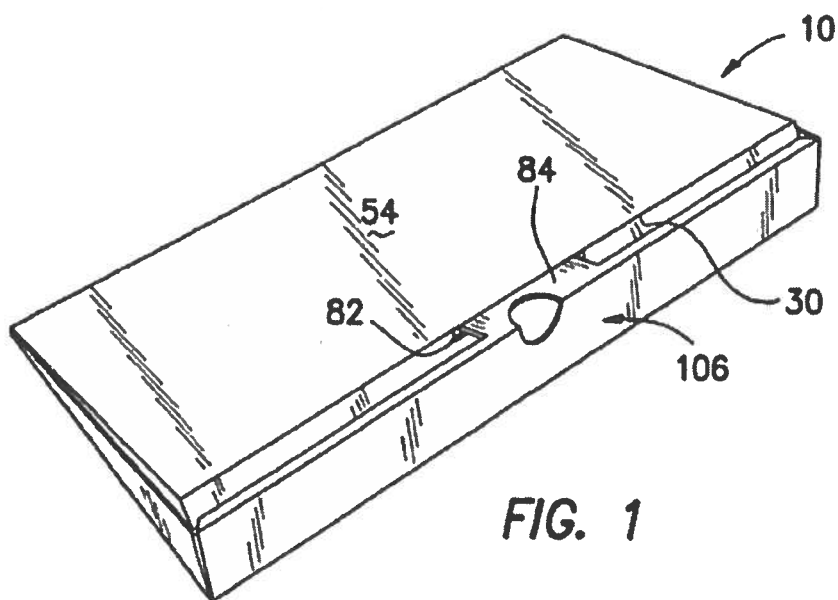


FIG. 1

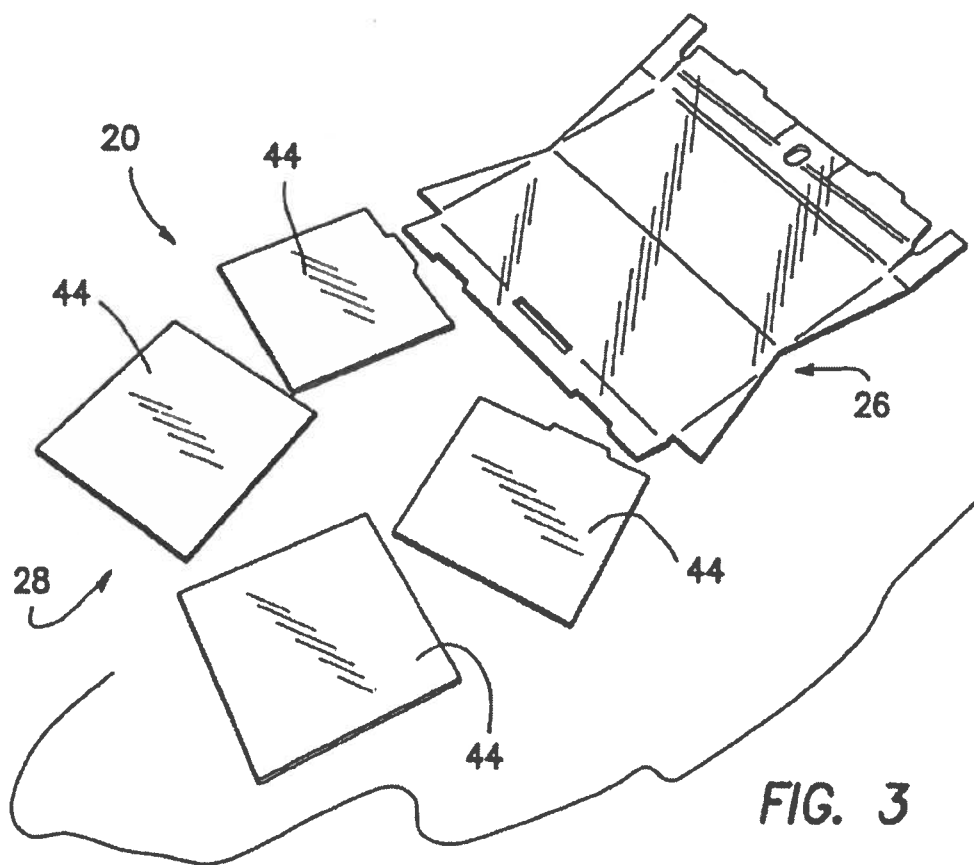


FIG. 3

CA '654

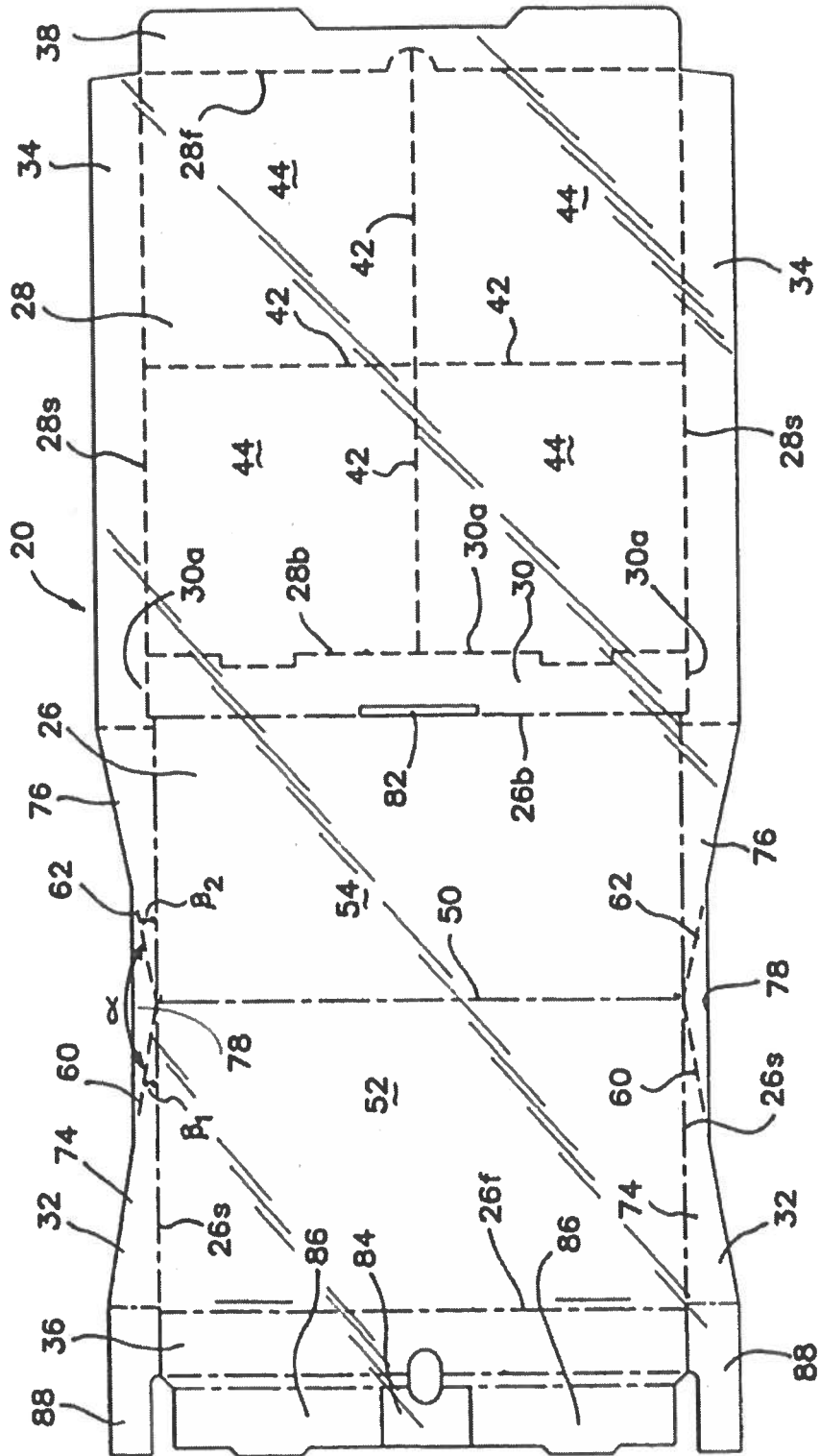


FIG. 2

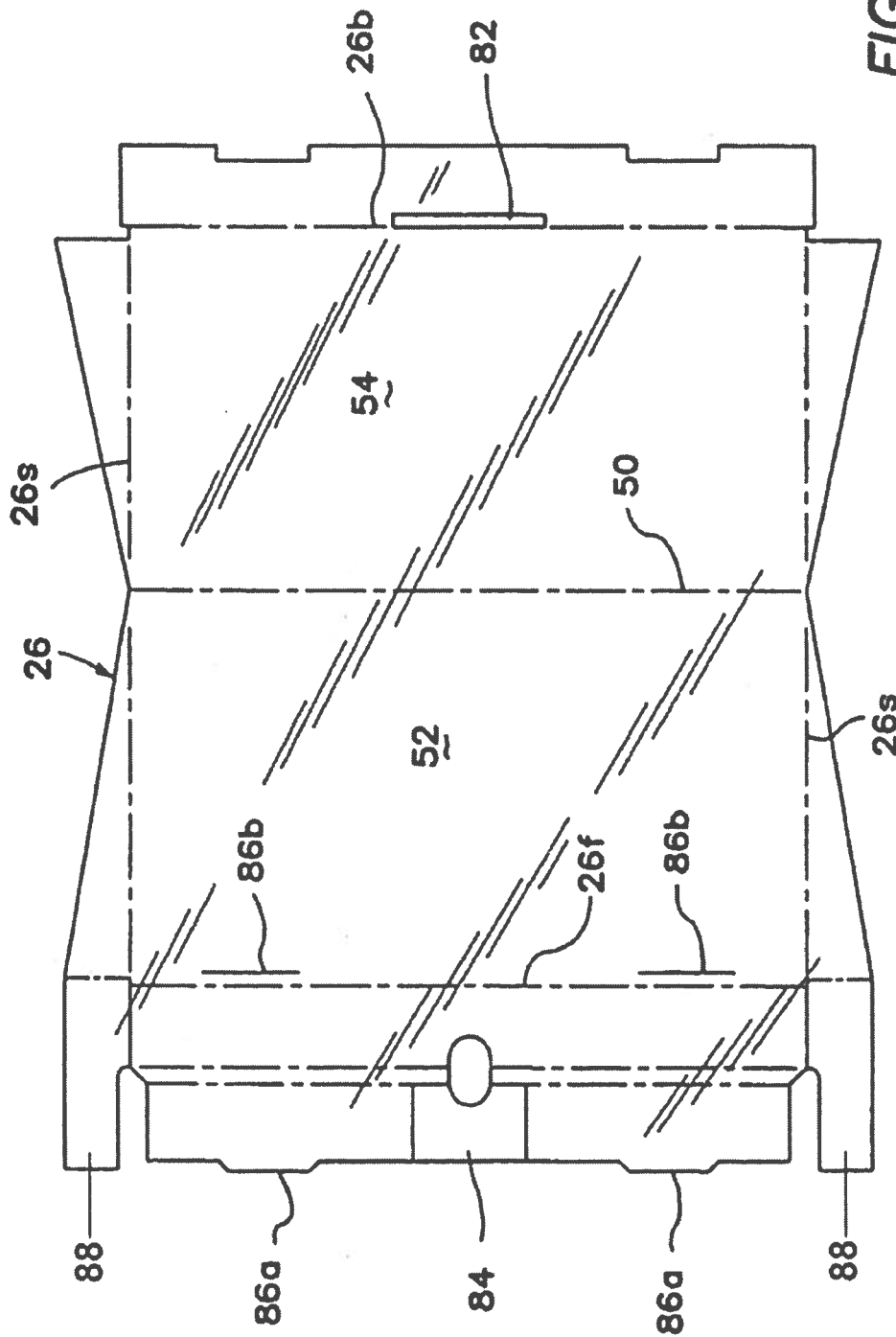


FIG. 4

CA '654

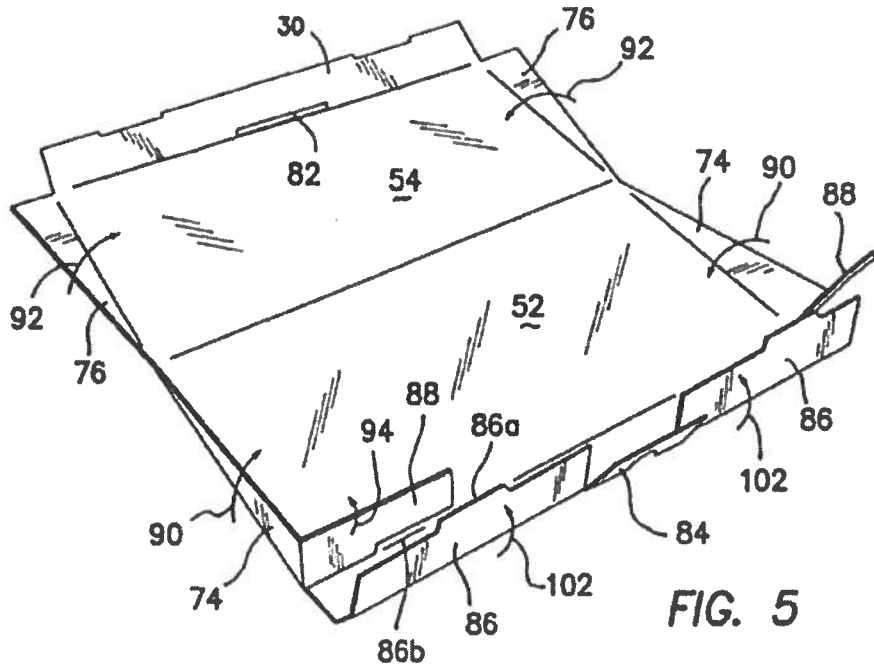


FIG. 5

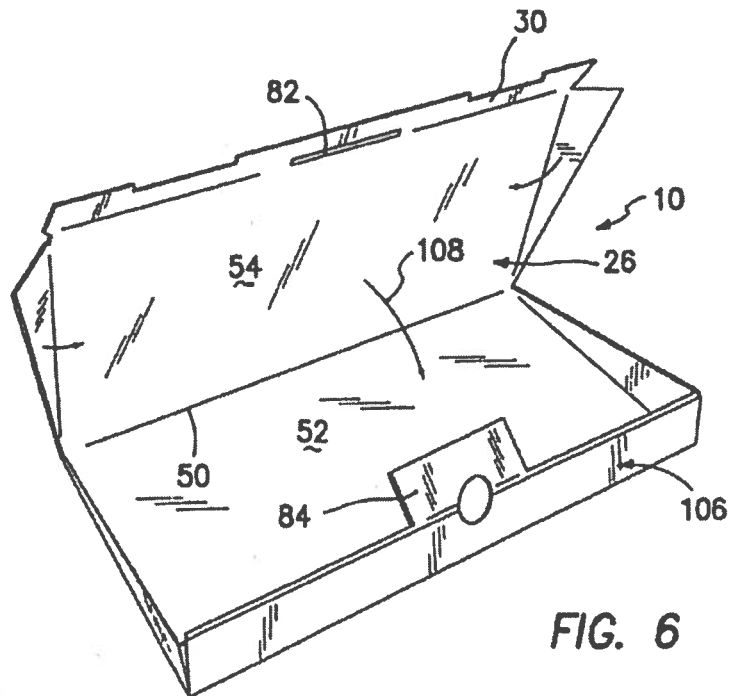


FIG. 6

DOCUMENT D1

DOCUMENT D1

Brevet américain n° 5,xxx,542

Délivré le : 14 juillet 2005

5

BOÎTE RÉDUCTIBLE POUR PIZZA ET AUTRES ALIMENTS SEMBLABLES

Date de dépôt : 24 septembre 2002

Date de publication : 24 mars 2004

10 **Données de priorité : Aucune**

Inventeur : DOMINO, William Robert

Cessionnaire : Billy-Bob's Pizza Inc.

15

ÉTAT DE LA TECHNIQUE

[1] Il arrive souvent qu'on ne mange pas toute une pizza pour emporter en un seul repas. Il reste généralement des pointes de pizza qui sont conservées dans la boîte ou dans un autre contenant, ou encore emballées, puis placées au réfrigérateur. Cependant, il ne s'agit pas de méthodes de conservation optimales. L'emballage des restes de pizza ou le rangement de ceux-ci dans un autre contenant n'est pas pratique ni très propre, sans compter les déchets produits. Par ailleurs, l'utilisation de la boîte de pizza elle-même pour la conservation est difficile, étant donné que la boîte est relativement grande et qu'un réfrigérateur moyen offre un espace de rangement limité.

25 **BRÈVE DESCRIPTION DES DESSINS**

[2] La figure 1 est une vue en perspective d'un contenant, fabriqué conformément à la présente invention;

[3] La figure 2 est une vue perspective du contenant illustré dans la figure 1, après que sa taille a été réduite.

30 [4] La figure 3 est une vue en plan de la découpe utilisée pour former le contenant illustré à la figure 1.

[5] Les figures 4A, 4B, 4C et 4D sont des vues en perspective illustrant l'assemblage du contenant illustré à la figure 1.

DOCUMENT D1

[6] Les figures 5A, 5B, 5C et 5D sont des vues en perspective illustrant l'assemblage du contenant réduit illustré à la figure 2.

DESCRIPTION DÉTAILLÉE DE L'INVENTION

[7] La présente invention concerne un contenant amélioré pour conserver les aliments plats, comme la pizza, ainsi que la découpe utilisée pour produire ledit contenant.

[8] Les figures 1 à 5 illustrent un mode de réalisation de la présente invention. Si l'on se rapporte à la figure 3, le contenant est de préférence formé d'une découpe d'une seule pièce en carton ondulé. La découpe comprend un premier panneau latéral 20 muni de premier et deuxième panneaux latéraux opposés 22 et 24 reliés par une charnière aux rebords latéraux opposés du premier panneau latéral. Un deuxième panneau latéral 26 est muni de troisième et quatrième panneaux latéraux opposés 28 et 30 reliés par une charnière aux rebords latéraux opposés du deuxième panneau latéral. La double charnière et la paroi arrière de la boîte complète et de la boîte réduite sont formées par le pli sur les lignes d'entaille 27a et 27b, qui constituent le panneau arrière 25 entre les deux. Le contenant assemblé a une direction avant « FWD » et une direction arrière « RWD », comme il est indiqué dans la figure 1.

[9] Toujours à la figure 3, une première ligne de séparation 40 est fournie sur le premier panneau latéral 20 et ces premier et deuxième panneaux latéraux 22 et 24 qui l'accompagnent. La première ligne de séparation 40 et la ligne d'entaille 27a définissent les premier et deuxième sous-panneaux 22s et 24s entre ces lignes. Une ligne de pli 42 traverse le premier panneau latéral 20 à l'arrière de la première ligne de séparation 40 et parallèlement à celle-ci. La zone située entre la première ligne de séparation 40 et la ligne de pli 42 forme un rabat de fermeture 44. Une deuxième ligne de séparation 46 traverse le deuxième panneau latéral et ces troisième et quatrième panneaux latéraux 28 et 30 qui l'accompagnent. La deuxième ligne de séparation 46 et la ligne d'entaille 27b définissent les troisième et quatrième sous-panneaux 28s et 30s entre ces lignes. La deuxième ligne de séparation 46 est droite sur le deuxième panneau latéral 26 et a une forme de coude (« patte de chien ») sur les troisième et quatrième panneaux latéraux 28 et 30

DOCUMENT D1

respectivement. Lorsqu'assemblé, les première et deuxième lignes de séparation 40 et 46 sont généralement alignées verticalement l'une par rapport à l'autre.

5 [10] Toujours à la figure 3, les première et deuxième coupures 48 et 50 se trouvent respectivement dans les premier et deuxième panneaux latéraux 22 et 24. Chaque coupure se prolonge vers l'avant le long de la charnière entre le panneau latéral et le premier panneau latéral 20, depuis la ligne de pli préformée 42 jusqu'à un emplacement situé derrière la première ligne de séparation 40. Puis, les coupures se prolongent sur une partie des panneaux latéraux. Tel qu'illustré, chaque coupure a donc deux portions, l'une étant généralement orthogonale par rapport à l'autre.

10 [11] Les première et deuxième lignes de pli 56 et 58 se trouvent respectivement dans les premier et deuxième panneaux latéraux 22 et 24. Chaque ligne de pli 56 et 58 se prolonge depuis l'extrémité de la coupure sur le panneau latéral jusqu'à la première ligne de séparation sur le panneau latéral. Les lignes de pli 56 et 58 sont formées à un angle prédéfini 60. La zone des panneaux latéraux bordée par la ligne de pli 56 ou 58, la
15 première ligne de séparation et la portion verticale de la coupure défini une bande de retenue 62 qui sert à maintenir la boîte de taille réduite en position fermée, comme il est décrit ci-dessous. Les coudes (« pattes de chien ») de la deuxième ligne de séparation 46 dans les troisième et quatrième panneaux latéraux 28 et 30 sont formées selon un angle semblable 60'.

20 [12] L'assemblage initial de la découpe se fait de la manière classique, comme il est illustré dans les figures 4A à 4D. La découpe est placée à l'horizontale, les panneaux latéraux inférieurs 22, 24 sont pliés vers le haut, le panneau latéral supérieur 26 est plié par-dessus le panneau latéral inférieur 20 et les panneaux latéraux supérieurs 28 et 30 sont rentrés à l'intérieur des panneaux latéraux inférieurs 22, 24. Les diverses lignes
25 préformées n'affectent ni ne gênent l'utilisation de la boîte assemblée de quelque façon que ce soit.

[13] Une fois qu'une bonne partie des aliments contenus dans la boîte ont été mangés, le reste de la nourriture est glissé vers l'arrière. Si l'on se rapporte aux figures 5A à 5D, il suffit de défaire le contenant le long des première et deuxième lignes de séparation 40 et

DOCUMENT D1

46 pour réduire la taille de la boîte. Pour ce faire, la méthode la plus facile consiste à placer le contenant assemblé sur le rebord d'un comptoir ou d'une autre surface dure et de pousser rapidement vers le bas sur la partie avant de la boîte afin qu'elle cède. Ce mouvement permet de couper la boîte le long des lignes de séparation, pour donner la

5 boîte de taille réduite illustrée à la figure 5B. Le rabat de fermeture 44 est ensuite plié le long de la ligne de pli 42, alors que les premier et deuxième sous-panneaux latéraux 22s et 24s sont pliés le long de leurs lignes de pli respectives 56 et 58. Les coudes (« pattes de chien ») situées sur les troisième et quatrième sous-panneaux 28s et 30s sont donc engagées à l'aide des bandes de retenue 62. Voir la figure 5C. La largeur 70 (voir la

10 figure 3) de la bande de retenue 62 peut varier, mais elle ne doit pas être trop petite pour que ladite bande de retenue 62 puisse demeurer intacte après que la boîte de taille réduite a été ouverte et refermée plusieurs fois. La boîte réduite est facile à ouvrir et à refermer à l'aide du panneau latéral supérieur restant qui forme le nouveau couvercle. Voir la figure 5D. Comme le nouveau couvercle et le rabat de fermeture ne sont pas engagés

15 fermement, de manière étanche, il n'y a pas d'accumulation d'humidité dans la boîte pendant le refroidissement des restes de pizza au moment de la réfrigération. Puisque les panneaux latéraux sont formés de deux couches qui se chevauchent, lesquelles sont de même hauteur que les panneaux latéraux de la boîte d'origine de pleine grandeur, la boîte de taille réduite a une surface plate et est plutôt solide. Par conséquent, d'autres boîtes ou

20 articles peuvent être rangés par-dessus au besoin. De plus, la boîte de taille réduite conserve le panneau arrière complet, et donc toute la hauteur de la boîte d'origine pleine grandeur, offrant suffisamment d'espace pour son contenu, sans risque que les aliments soient écrasés.

[14] S'appuyant sur la géométrie de base, un concepteur peut choisir parmi différentes

25 formes, tailles et emplacements pour les coupures et les lignes de charnière afin de définir l'orientation définitive particulière du rabat de fermeture 44. De façon générale, la hauteur 64 (voir la figure 3) du rabat de fermeture est supérieure à la hauteur du panneau latéral 66 (voir la figure 3), de sorte que le rabat de fermeture est orienté selon un angle vers l'avant en position fermée, tel qu'illustré à la figure 2. Dans un mode de réalisation, le

30 rabat de fermeture est placé selon un angle d'environ 20 à 40 degrés par rapport à la

DOCUMENT D1

verticale. Par exemple, l'angle 68 dans la figure 5D est d'environ 30 degrés, ce qui donne un profil incliné (plutôt que vertical) sur l'extrémité avant de la boîte de taille réduite.

DOCUMENT D1

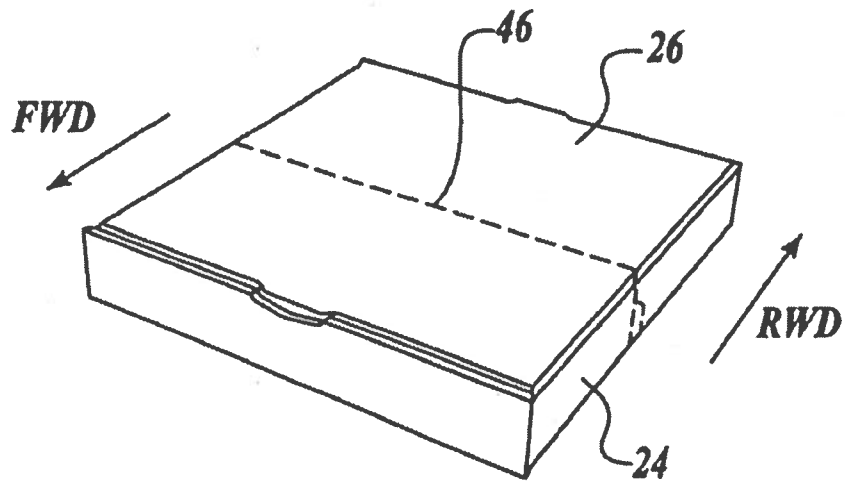


Fig. 1.

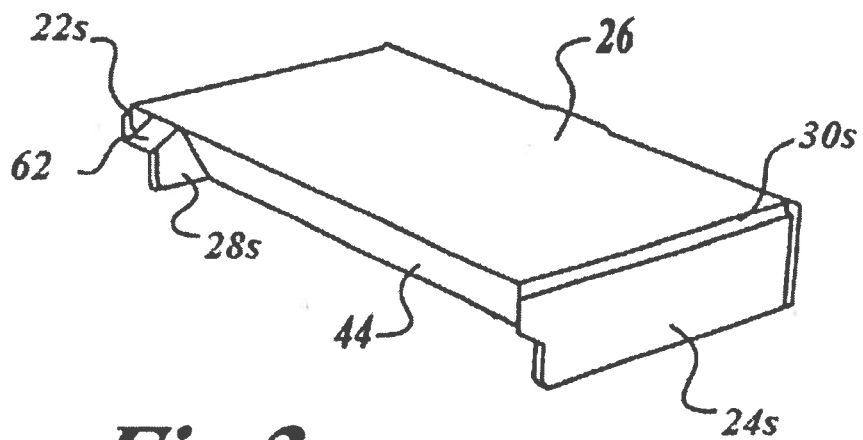


Fig. 2.

DOCUMENT D1

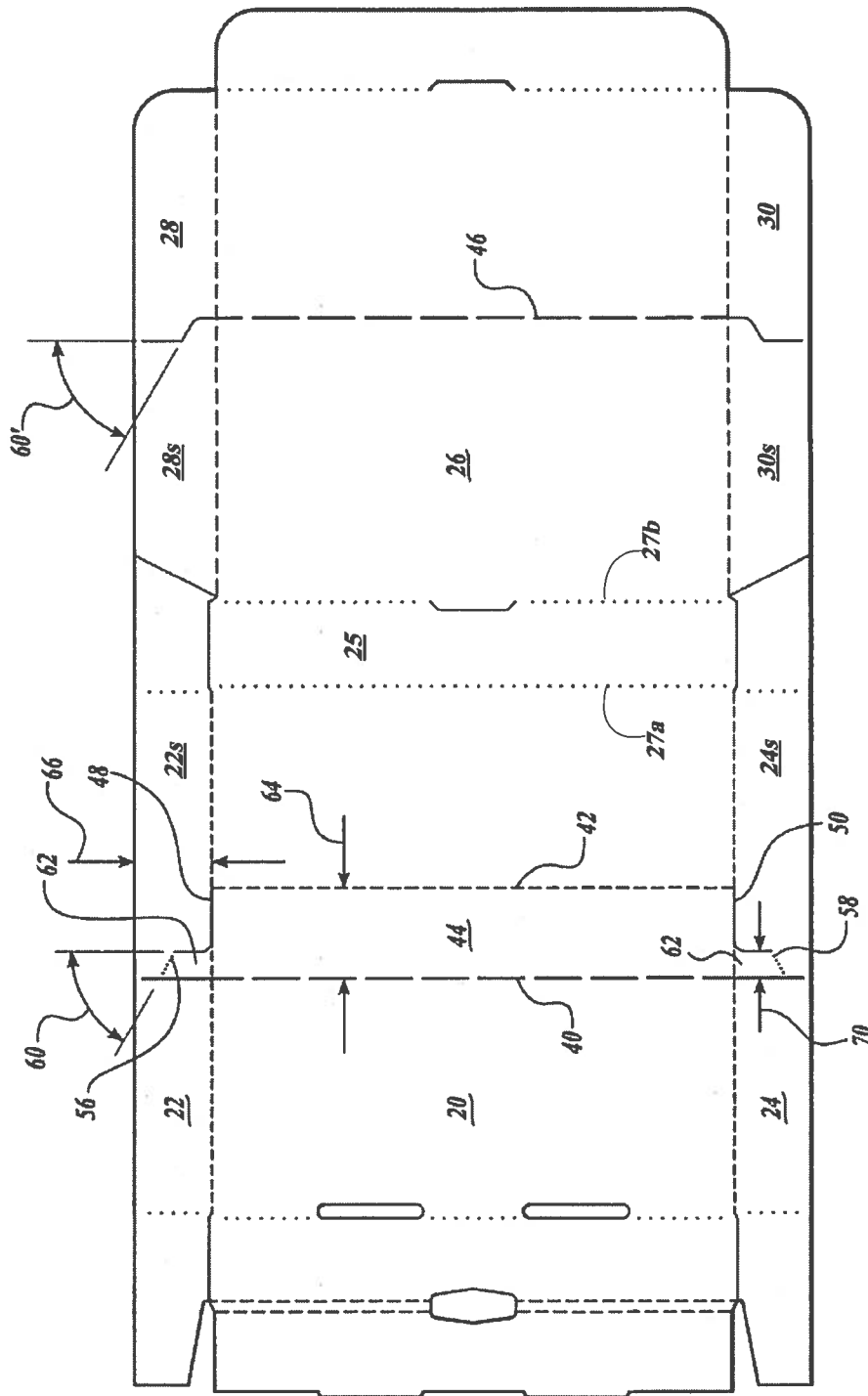
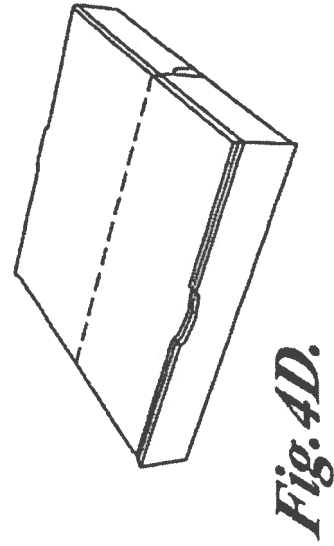
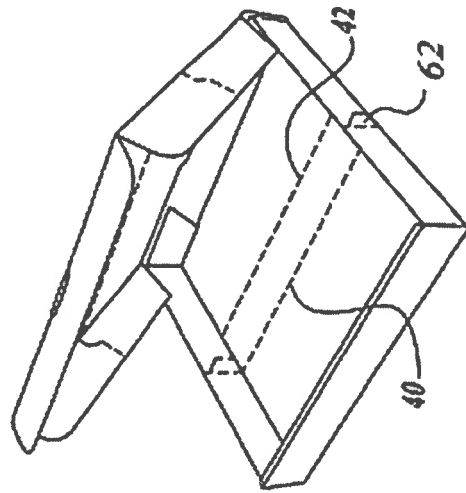
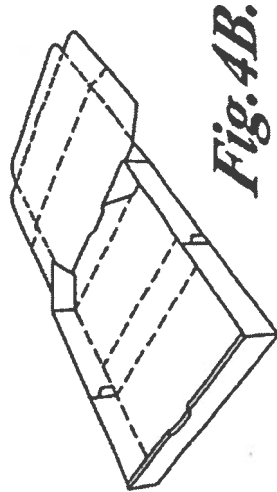
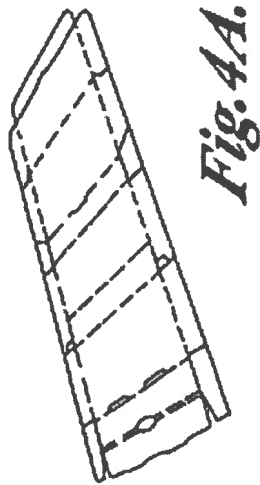


Fig. 3.

DOCUMENT D1



DOCUMENT D1

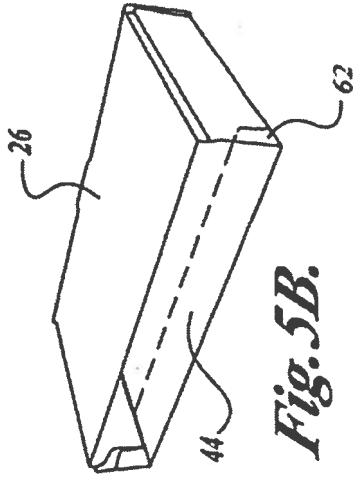


Fig. 5B.

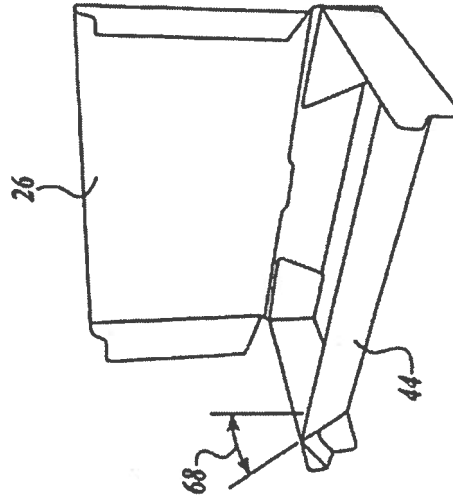


Fig. 5D.

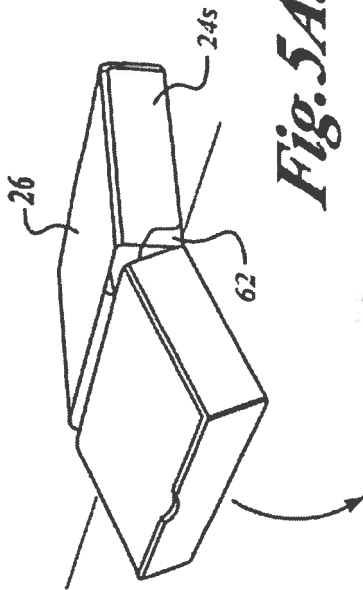


Fig. 5A.

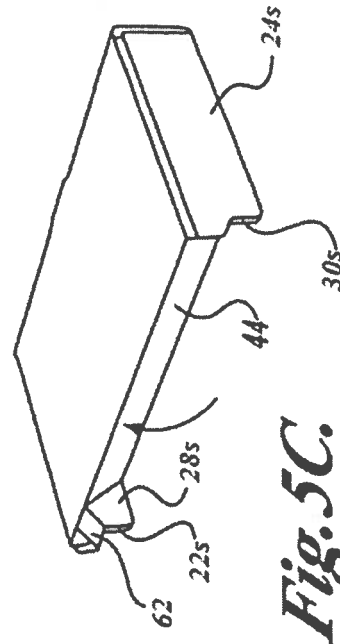


Fig. 5C.

* * *

DOCUMENT D2

DOCUMENT D2

Brevet canadien n° 2,xxx,287

Délivré le : 7 août 2008

5

BOÎTE À PIZZA RECYCLABLE

Date de dépôt : 3 octobre 2006

Date de publication : 4 avril 2007

10 **Données de priorité : US 60/xxx,413, déposée le 4 octobre 2005**

Inventeur : CRUST, Joan

Demandeur : Mama Joan's Pizza

15 **ÉTAT DE LA TECHNIQUE**

[1] On connaît divers types de contenants d'emballage, comme des boîtes à pizza en carton. De tels contenants servent principalement à y placer de la nourriture ou un autre produit. Il n'y a aucune considération quant à l'utilisation ou de l'élimination de l'emballage après qu'il a été utilisé.

20 [2] Cependant, il devient de plus en plus important de veiller à ce que tous les produits soient recyclables, dans la mesure du possible. Cette situation est actuellement problématique concernant les boîtes de pizza que l'on connaît; il est difficile d'obtenir des boîtes faciles à replier qui, une fois ainsi réduites, occupent un minimum d'espace. Étant donné la taille de la boîte à pizza assemblée, il est souvent difficile de jeter la boîte à
25 pizza pour qu'elle soit recyclée. Il arrive donc souvent que les boîtes à pizza soient jetées sans être recyclées, étant donné la grande taille de la plupart des boîtes à pizza.

BRÈVE DESCRIPTION DES DESSINS

[3] La figure 1 est une vue en perspective d'une boîte à pizza fermée.

[4] La figure 2 montre la boîte à pizza illustrée dans la figure 1 en position ouverte.

30 [5] La figure 3 est une vue dépliée de la découpe d'une boîte à pizza.

[6] La figure 4 montre le pliage de la découpe d'une boîte à pizza en quartiers.

DOCUMENT D2

[7] La figure 5 montre une boîte à pizza repliée.

DESCRIPTION DÉTAILLÉE DE L'INVENTION

[8] La présente invention concerne une boîte à pizza formée d'un panneau supérieur et d'un panneau inférieur qui, grâce à une série de lignes de pli, est assemblée en une
5 boîte refermable. Le panneau supérieur comprend une ligne d'entaille transversale au centre. Le panneau inférieur comprend aussi une ligne d'entaille transversale au centre. Les lignes d'entaille pénètrent à travers le matériau utilisé pour fabriquer la boîte.

[9] Les lignes d'entaille, par opposition aux lignes de pli qui sont formées sur la découpe pour l'assemblage de la boîte, facilitent le repli de la boîte, de sorte que les
10 quartiers de la boîte repliée peuvent être empilés de façon sus-jacente. La zone réduite de la boîte repliée, formée en quartiers, facilite le rangement de la boîte aux fins de recyclage.

[10] Si l'on regarde la figure 1, la boîte à pizza conforme à un mode de réalisation de l'invention est généralement désignée par le chiffre 10. En ce qui concerne son orientation
15 dans la figure 3, la boîte à pizza peut être formée à partir de la découpe 11 ayant un panneau supérieur 12 et un panneau inférieur 14. L'interconnexion des panneaux supérieur et inférieur forme un panneau latéral arrière 16.

[11] Le panneau supérieur 12 comprend un rabat de fermeture avant 18 relié au
20 panneau supérieur 12 par la ligne de pli 20. Une languette semi-circulaire 22 est coupée sur le rabat de fermeture avant 18 et sert à maintenir la boîte à pizza assemblée en position fermée. La languette 22 est également fixée au panneau supérieur 12 par une ligne de pli 20. Les côtés opposés du panneau supérieur 12 sont les panneaux latéraux supérieurs 24 et 26, lesquels sont respectivement reliés au panneau supérieur 12 par les lignes de pli 28 et 30.

25 [12] Le panneau supérieur 12 est relié au panneau latéral arrière 16 par la ligne de pli 32. Sur le panneau latéral arrière 16 se trouvent deux volets d'aération 36 et 38 qui sont

DOCUMENT D2

coupés sur le panneau latéral arrière 16 et respectivement reliés au panneau latéral arrière par les lignes de pli 40 et 42.

5 [13] La ligne d'entaille 34 qui se prolonge de façon transversale sur le panneau supérieur 12 et est située au centre du panneau 12, contrairement aux lignes de pli de la découpe 11 de la boîte à pizza, pénètre à travers le panneau supérieur 12 afin de faciliter le pliage à plat de la portion du panneau supérieur 12A sur la portion du panneau supérieur 12B.

10 [14] Le panneau inférieur 14 est relié par une ligne de pli 44 au panneau latéral avant 46. Le panneau latéral avant 46 comprend deux portions 48 et 50. Se prolongeant entre les portions du panneau 48 et 50 se trouve une bande 52. La bande 52 est respectivement reliée aux portions du panneau 48 et 50 par les lignes de pli 54 et 56. Se prolongeant sur les portions du panneau 48 et 50 et sur la bande 52 se trouve une ouverture oblongue 58 qui est adaptée à recevoir la languette 22.

15 [15] La portion du panneau 48 comprend des saillies 60 et 62 définies respectivement par des lignes de coupe 64 et 66. Se prolongeant à l'opposé des saillies 60 et 62, depuis la portion du panneau 50, se trouvent les languettes 68 et 70, qui sont adaptées aux lignes de coupe 64 et 66 pour l'assemblage du panneau latéral avant 46.

20 [16] Se prolongeant depuis les côtés opposés du panneau inférieur 14 se trouvent des parois latérales inférieures 72 et 74. Les parois latérales inférieures sont respectivement reliées au panneau inférieur 14 par les lignes de pli 76 et 78.

25 [17] Se prolongeant latéralement depuis chaque paroi latérale inférieure 72 et 74 se trouvent des portions stabilisatrices du panneau 80 et 82 qui sont respectivement reliées aux parois latérales inférieures 72 et 74 par des lignes de pli 84 et 86. Sur une extrémité opposée des parois latérales inférieures 72 et 74 se trouvent des portions stabilisatrices du panneau 88 et 90 qui sont respectivement reliées aux parois latérales inférieures 72 et 74 par des lignes de pli 92 et 94.

DOCUMENT D2

[18] Pour assembler la découpe 11 de la boîte à pizza, les portions stabilisatrices du panneau 88 et 90 sont respectivement séparées du panneau latéral avant 46 par des lignes de coupe 96 et 98. La configuration des lignes de coupe 96 et 98 est telle qu'une portion 100 et 102 de la ligne de coupe 96 se prolonge au-dessus de la portion restante 104 et 106 des lignes de coupe 96 et 98 et est plus large que celle-ci. Cette configuration des lignes de coupe 96 et 98 fonctionne de pair avec l'assemblage du panneau latéral avant 46.

[19] Se prolongeant transversalement et au centre et d'un bout à l'autre du panneau inférieur 14 se trouve la ligne d'entaille 108, qui pénètre à travers le panneau inférieur 14 afin de diviser ce dernier en portions de panneau inférieures 14A et 14B. Les portions de panneaux inférieures sont sus-jacentes les unes par rapport aux autres dans une position parallèle plate, lorsqu'elles sont pliées les unes sur les autres.

[20] Une fois la boîte à pizza assemblée selon la découpe 11, tel que montré dans les figures 1 et 2, la portion du panneau 50 est pliée à 180 degrés vers l'intérieur le long des lignes de pli 54 et 56 et la portion du panneau 48 est ensuite pliée à 90 degrés avec la portion du panneau 50 en position verticale le long de la ligne de pli 44, de sorte que la portion du panneau 50 se prolonge parallèlement à la portion du panneau 48 et que les portions de panneau 48 et 50 sont espacées l'une de l'autre par la bande 52.

[21] Avant de former le panneau latéral avant 46 à partir des portions 48 et 50 du panneau, les panneaux latéraux 72 et 74 sont respectivement pliés vers l'intérieur à 90 degrés le long des lignes de pli 76 et 78. De la même façon, les portions stabilisatrices du panneau 80 et 82 sont ensuite pliées vers l'intérieur à 90 degrés afin d'aligner les portions stabilisatrices du panneau 80 et 82 contre le panneau latéral arrière 16 qui a également été plié vers l'intérieur à 90 degrés le long de la ligne de pli 31. Les portions stabilisatrices du panneau opposées 88 et 90 sont également pliées à 90 degrés, de sorte que les portions de la ligne de coupe 100 et 102 se prolongent dans une fente formée par la ligne de coupe 64 et 66 afin que les portions stabilisatrices du panneau 88 et 90 soient parallèles aux portions du panneau 48 et 50.

DOCUMENT D2

5 [22] Lorsque la boîte à pizza est assemblée tel qu'illustré à la figure 2, le panneau supérieur 12 peut être plié dans une position parallèle au panneau inférieur 14 par le pliage du panneau supérieur 12 le long de la ligne de pli 32. Le panneau supérieur peut également pivoter sur la ligne de pli 32 afin d'atteindre une position permettant l'accès à l'intérieur de la boîte à pizza assemblée. Pour le rangement d'un produit, le panneau supérieur 12 est placé dans la position illustrée dans la figure 1, avec la languette 22 se prolongeant dans l'ouverture 58 pour maintenir le panneau supérieur 12 en place.

10 [23] Une fois l'utilisation de la boîte à pizza terminée, elle est dépliée par rapport à sa forme telle qu'elle est illustrée à la figure 1, de manière à obtenir une position plate tel que montré à la figure 3. Puis, tel que montré dans la figure 4, le panneau inférieur 14 est plié le long d'une ligne d'entaille 108 de sorte que les sections du panneau inférieur 14A et 14B soient placées l'une par-dessus l'autre et se prolongent parallèlement l'une à l'autre, comme indiqué à la figure 4. De la même façon, les sections du panneau supérieur 12A et 12B sont ramenées l'une vers l'autre le long de la ligne d'entaille 34, de manière à
15 déplacer les portions du panneau supérieur 12A et 12B pour qu'elles soient parallèles l'une à l'autre, l'une par-dessus l'autre.

[24] Ensuite, les portions 14A et 14B ainsi pliées sont déplacées le long de la ligne de pli 31, de manière à ce que les deux sections du panneau supérieur 12A et 12B chevauchent aux deux sections du panneau inférieur 14A et 14B, tel qu'illustré à la
20 figure 5. Dans cette position, l'espace utilisé pour le rangement de la boîte à pizza pliée avant qu'elle soit recyclée est réduit au minimum.

DOCUMENT D2

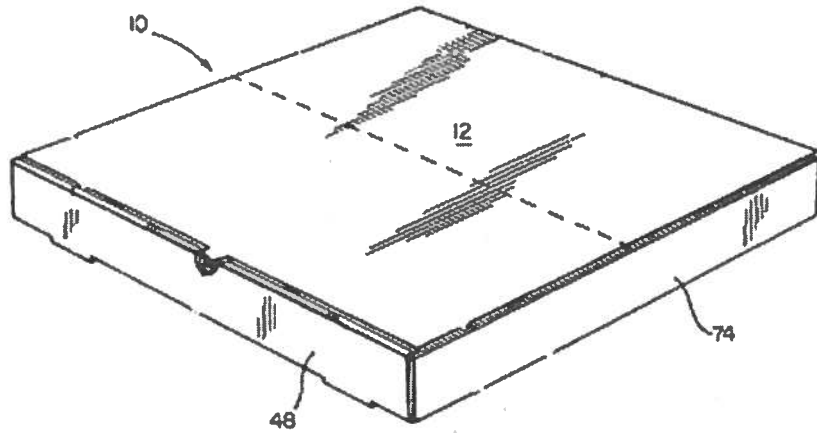


FIG. 1

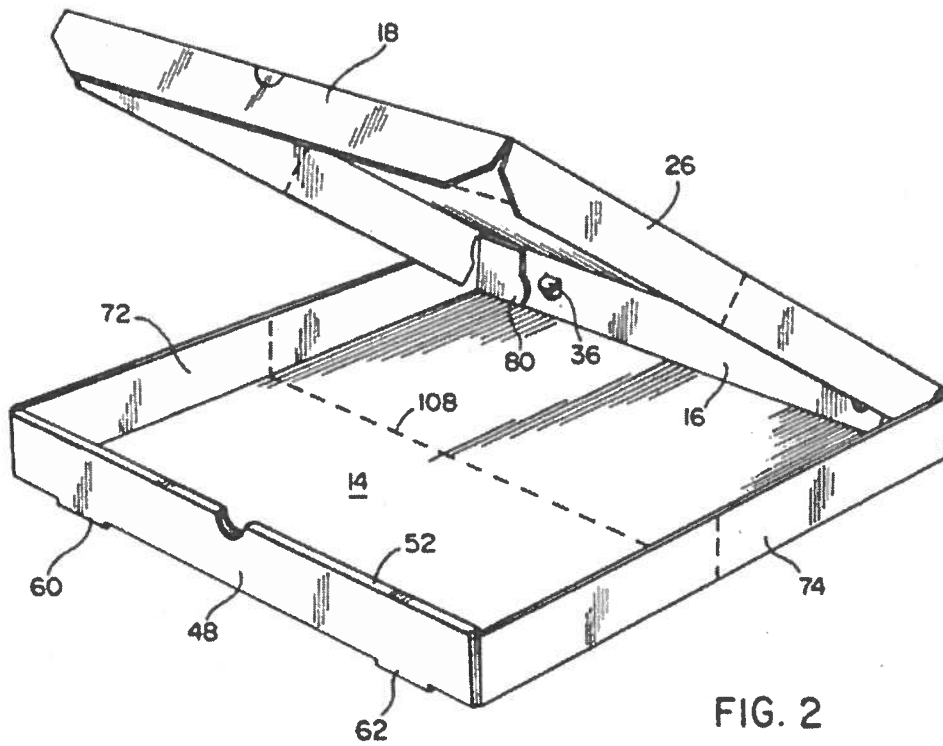


FIG. 2

DOCUMENT D2

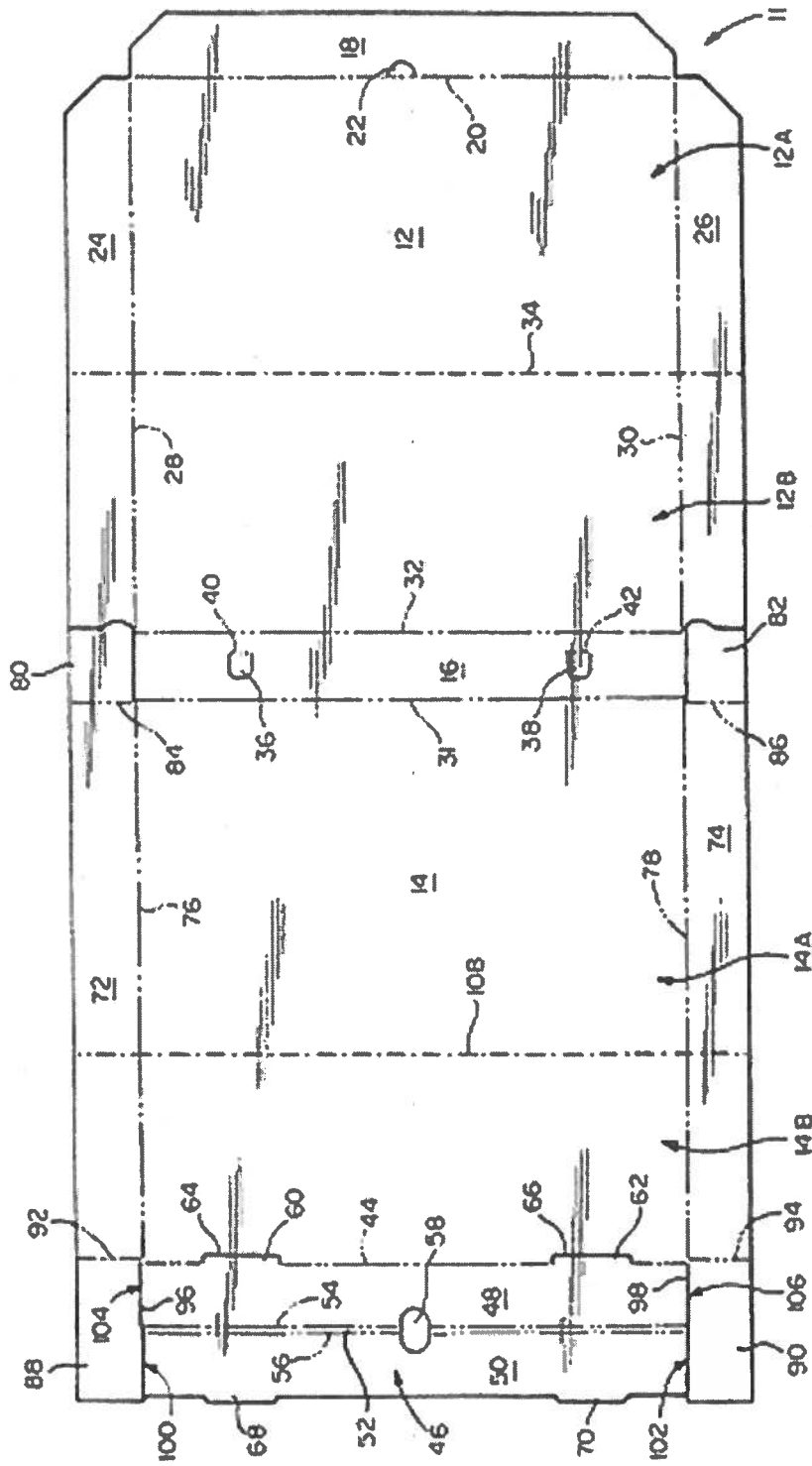


FIG. 3

DOCUMENT D2

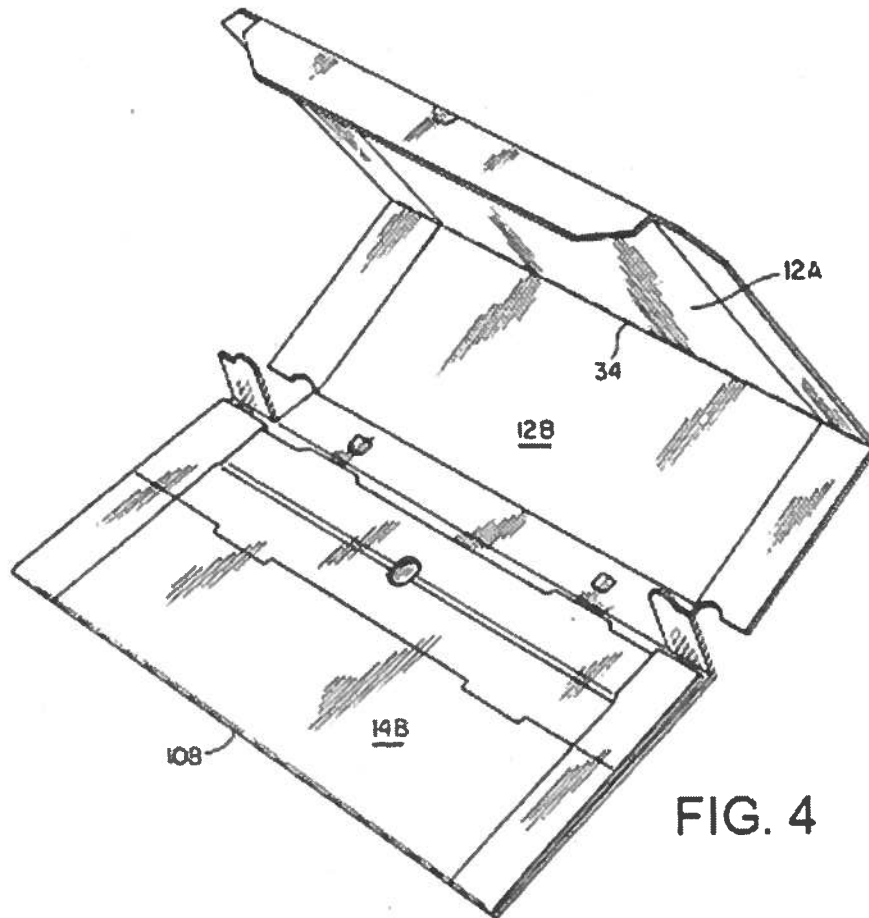


FIG. 4

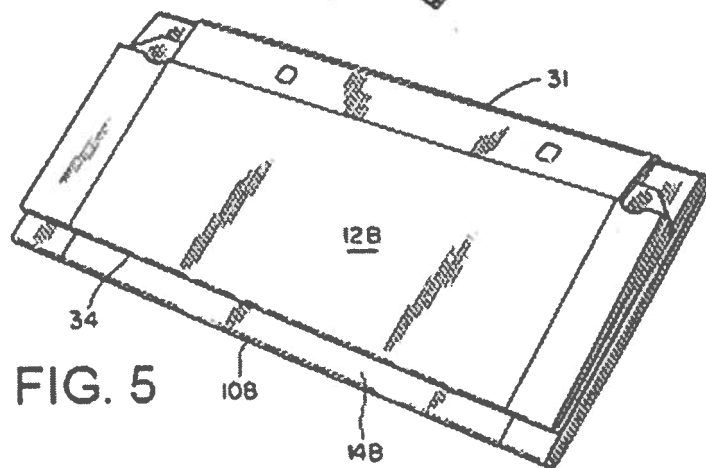


FIG. 5

DOCUMENT D3

DOCUMENT D3

**DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE
COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)**

5

Numéro de publication internationale : WO 99/xxx737
Date de publication internationale : 21 octobre 1999

10

Numéro de demande internationale : PCT/US99/xxx314
Date de dépôt international : 14 avril 1999

Données de priorité : US 60/xxx,588, déposée le 14 avril 1998

15

Demandeur : TEXAS-ATLANTIC CORPORATION
Inventeur : VENTOR, Norman

BOÎTE EN CARTON

ÉTAT DE LA TECHNIQUE

20 [1] Les boîtes de carton pour l'emballage sont bien connues. De façon générale, ces boîtes d'emballage sont formées à partir d'une découpe monobloc, coupé et rainuré de manière à pouvoir être plié pour former un contenant tridimensionnel.

25 [2] Il faut habituellement une forme de ruban adhésif ou un autre moyen extrinsèque pour fermer ces boîtes pliantes d'emballage, afin d'assurer une fermeture adéquate pour protéger les produits qu'elles contiennent contre l'environnement extérieur, et maintenir la boîte en position fermée. La nécessité de recourir au ruban adhésif ou autre moyen n'est pas pratique, sans compter qu'il faut couper le dispositif de fermeture pour ouvrir la boîte et le remplacer pour la refermer

BRÈVE DESCRIPTION DES DESSINS

- [3] La figure 1 est une vue en perspective montrant boîte fermée.
- 30 [4] La figure 2 est une vue en plan de la découpe, les pointillés illustrant les lignes de pli.
- [5] La figure 3 est une vue en perspective de la boîte ouverte.

DOCUMENT D3

[6] La figure 4 est une vue sectionnelle de la portion le long de la ligne 4 - 4 de la figure 1, partiellement brisée, montrant les deux sections de la boîte en position verrouillée.

DESCRIPTION DÉTAILLÉE DE L'INVENTION

5 [7] La présente invention concerne une boîte en carton faite à partir d'une découpe d'une seule pièce, formée de deux éléments reliés par une ligne charnière permettant le pliage de la boîte dans les positions ouverte et fermée, les marges d'un élément étant repliées à l'intérieur du deuxième élément. L'importance de ce repli d'un élément dans l'autre comporte deux volets : il permet le verrouillage de la boîte en position fermée avec
10 les deux éléments étant verrouillés ensemble, et il permet de sceller essentiellement la boîte de manière à protéger son contenu contre l'environnement extérieur. Un système adéquat peut être utilisé pour déverrouiller la boîte de sa position fermée, comme une languette ou une patte sur un élément, qui s'engage dans une fente ou une ouverture correspondante sur l'autre élément, sans qu'il faille recourir à un ruban adhésif ou autre
15 moyen extrinsèque. La boîte peut être utilisée pour le rangement et/ou le transport d'une variété de produits, allant d'articles fabriqués aux produits alimentaires. En ce qui concerne ces derniers, la boîte convient mieux aux aliments relativement plats, comme les tartes, les tourtes, les pains plats, la pizza et autres produits semblables.

[8] Se rapportant aux dessins, on voit une boîte qui pourrait être de préférence faite
20 de carton. De façon générale, la boîte comprend deux moitiés. La première moitié de la boîte comprend une paroi principale A, des parois latérales 2 et une paroi avant 3. La deuxième moitié de la boîte comprend une paroi principale B, des parois latérales 4 et une paroi avant 6. Comme il est illustré sur les dessins, les parois avant sont inclinées vers l'intérieur. Les deux moitiés de boîtes sont reliées à l'arrière par deux lignes d'entaille
25 charnière 7x, définissant une paroi arrière 5 entre les deux, une fois la boîte assemblée. Même si la hauteur de la paroi arrière peut varier selon l'utilité, elle doit toujours être présente et de hauteur suffisante pour que l'on puisse placer un contenu dans la boîte sans qu'il soit écrasé.

DOCUMENT D3

[9] Il est à noter que la moitié de la boîte qui comprend la paroi principale A se replie sur la deuxième moitié de la boîte qui comprend la paroi principale B. À cette fin, les lignes de pli 7 des côtés de la moitié A de la boîte se situent vers l'extérieur, à proximité relative des lignes de pli 8 des côtés de la moitié B de la boîte. La découpe est pliée pour former la boîte complète de la façon suivante : La paroi 3 est pliée vers le haut, de même que les parois latérales 2. Les rabats 9 sont pliés vers l'intérieur puis collés à la paroi 3. Chaque paroi latérale est repliée sur elle-même lorsque la zone 10 de celle-ci est rabattue le long de la ligne d'entaille 11, où la section extérieure fixée à l'intérieur par la ligne d'entaille 12 est pliée à l'horizontale pour former une patte 13. Une telle configuration des parois latérales, ayant une double épaisseur et une patte, confère une robustesse importante à la boîte. La zone 14 de la paroi d'extrémité 3 est ensuite pliée vers l'intérieur, afin d'obtenir un angle par rapport à la paroi principale A, après quoi la zone 15 de la paroi est pliée vers l'intérieur et la zone 16 de la paroi est pliée de manière à être placée à plat sur les éléments 13 et parallèle à la paroi principale A. Dans cet arrangement, les pattes 16x sont automatiquement maintenues en position de verrouillage contre les rebords des zones 10 de la paroi.

[10] La deuxième moitié de la boîte sur laquelle se trouve la paroi principale B est formée comme suit : Les parois latérales 4 sont pliées vers le haut, et les rabats 17 sont pliés vers l'intérieur. La paroi 6 est pliée vers le haut et les rabats 17 sont collés à sa surface intérieure. Les zones 18 de la paroi latérale sont pliées vers le bas le long de la ligne de pli 19, dans chaque cas, et les zones 20 de la patte sont pliées parallèlement à la paroi principale B. La paroi 6 est ensuite pliée le long des lignes 21 de manière à être inclinée vers le bas, et la zone 22 de la paroi est pliée vers l'intérieure afin que son rebord inférieur soit près ou appuyé contre la paroi principale B. La paroi 6 comprend une ouverture de verrouillage 25 dans laquelle la languette 14x peut être insérée, tel qu'illustré à la figure 4. Afin d'affaiblir certaines des parois pour faciliter le pliage, desdites lignes affaiblies peuvent être placées comme au point w , tout en ne pliant pas les sections le long de ces lignes. La hauteur et l'intégrité des parois latérales et de la paroi arrière, de pair avec l'engagement chevauchant des deux moitiés de la boîte, permettent l'obtention d'une boîte assez solide que l'on peut difficilement écraser, ce qui permet d'éviter d'écraser ou d'aplatir la boîte et son contenu. L'importante solidité de la boîte

DOCUMENT D3

permet son utilisation pour les applications de livraison et de stockage à grande échelle, comme l'empilage de plusieurs boîtes en alternance sur des palettes dans un entrepôt. Parallèlement, le système de verrouillage permet la réouverture et la fermeture de la boîte facilement.

DOCUMENT D3

FIG. 2

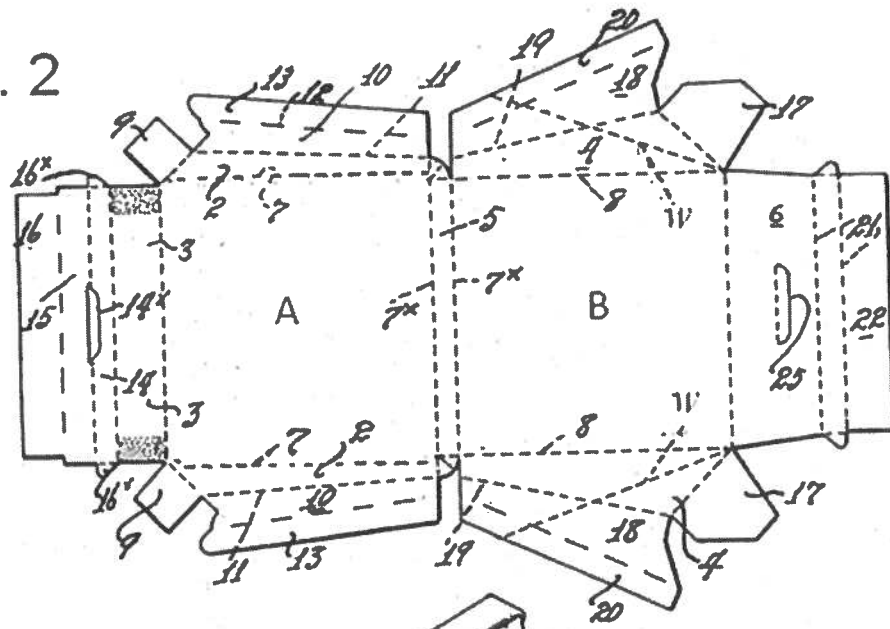
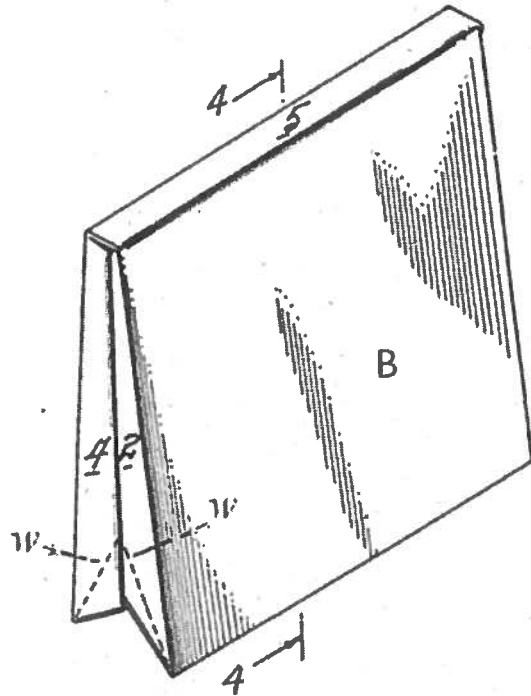


FIG. 1



DOCUMENT D3

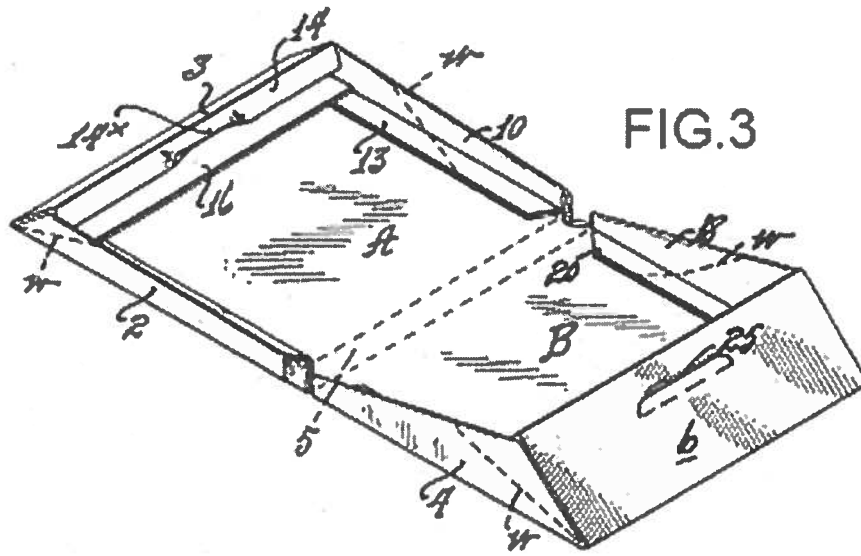
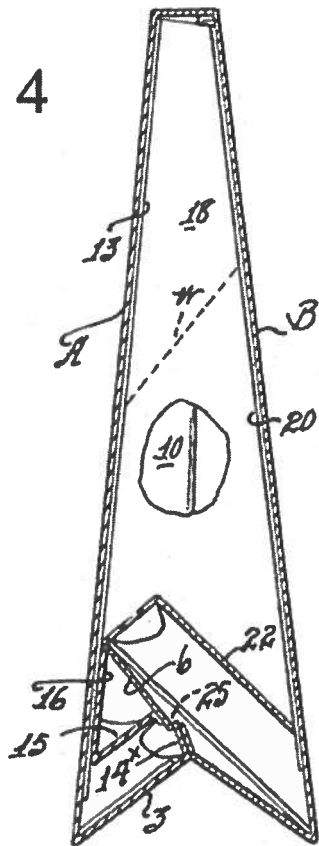


FIG. 3

FIG. 4



DEMANDE DE RÉEXAMEN

22 avril 2015

Commissaire aux brevets
Office de la propriété intellectuelle du Canada
Place du Portage, Phase I
50, rue Victoria, bureau C-114
Gatineau (Québec) K1A 0C9

DEMANDE DE RÉEXAMEN

Monsieur le Commissaire,

La présente est une demande de réexamen du brevet canadien n° 2,xxx,654, délivré le 5 janvier 2010 à MAMA JOAN'S PIZZA. Les motifs de réexamen sont les suivants :

1. Le brevet a une portée trop large, puisqu'il concerne tout type de boîte ayant les caractéristiques décrites, peu importe l'utilisation. Le brevet devrait non seulement être limité à l'utilisation de la boîte d'économie d'espace pour la conservation de la pizza, mais il devrait aussi être limité à l'utilisation de la boîte d'économie d'espace pour la conservation de pizza à croûte mince.
2. Il y a plusieurs années, j'ai lu un article publié dans un journal local décrivant d'une boîte très semblable. Donc, ce brevet ne fait pas vraiment référence à une nouveauté ou à un objet considérablement différent de ce que j'ai vu dans le journal.

Je vous remercie d'avance de vous pencher sur cette question et je suis impatient de lire votre réponse.

Veillez recevoir, Monsieur le Commissaire, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

David Marinara

372, av. Fieri, Flavortown (Ontario)

PARTIE B – Questions à réponse courte

INSTRUCTIONS POUR LES CANDIDATS

Donnez une réponse appropriée à chaque question. Ne faites pas de commentaires superflus qui ne s'appliquent pas directement à la question. Les textes faisant autorité ou les lois pertinentes (qui peuvent inclure de la jurisprudence et des dispositions législatives et réglementaires) ainsi qu'une analyse sont requis pour chaque point, à moins qu'il ne soit expressément indiqué dans la question que ce n'est pas nécessaire.

QUESTION 8 : [2 points]

Parmi les différentes situations suivantes, indiquez la ou les situations pour lesquelles la divulgation au public de l'invention n'affectera pas le caractère de nouveauté de celle-ci au Canada. N'inscrivez que la ou les lettres dans votre réponse. Aucune jurisprudence ni aucun fondement juridique ne sont requis.

- A) Divulgation au public ayant lieu entre la date de dépôt et la date de publication d'une demande PCT pour l'invention qui, à la fin, est entrée dans la phase nationale canadienne.
- B) Divulgation au public ayant lieu 2 mois avant la date de priorité d'une demande canadienne pour l'invention déposée exactement 12 mois après la date de priorité, en supposant que la demande de priorité est une demande américaine qui décrit adéquatement l'invention.
- C) Divulgation au public ayant lieu entre la date de dépôt et la date de publication de la demande de brevet canadienne pour l'invention.
- D) Divulgation au public ayant lieu 18 mois avant la date de dépôt d'une demande de brevet canadienne pour l'invention.
- E) Divulgation au public ayant lieu après la délivrance d'un brevet canadien pour l'invention.
- F) Divulgation au public ayant lieu entre la date de publication et la date de délivrance d'un brevet canadien pour l'invention.

QUESTION 9 : [3 points]

Supposez qu'aujourd'hui, c'est le 29 avril 2015. Votre client vous demande d'évaluer la validité du brevet canadien n° '789 découlant d'une demande déposée le 3 janvier 2013 et revendiquant une priorité sur une demande provisoire déposée aux États-Unis le 4 janvier 2012. Une recherche sur les brevets n'a relevé qu'une demande PCT qui semble décrire le même objet que celui revendiqué dans le brevet CA '789. Vous remarquez que la demande PCT a été déposée le 15 octobre 2012, qu'elle revendique la priorité sur une demande de brevet américaine déposée le 15 novembre 2011 et publiée le 17 mai 2013. Vous effectuez une recherche plus en profondeur et vous découvrez que la demande PCT n'est pas entrée dans la phase nationale canadienne. Quelle serait votre recommandation au client relativement à votre évaluation de la validité du brevet CA '789 concernant l'anticipation? Citez le ou les articles pertinents de la *Loi sur les brevets* ou des *Règles sur les brevets*.

QUESTION 10 : [2 points]

Votre client s'est vu délivrer un brevet canadien il y a deux ans. Il a récemment découvert que l'un de ses collaborateurs aurait aussi dû être nommé inventeur au moment où la demande a été déposée. Il vous demande de l'ajouter en tant qu'inventeur supplémentaire. Comment devez-vous procéder? Citez le ou les articles pertinents de la *Loi sur les brevets* ou des *Règles sur les brevets*.

QUESTION 11 : [4 points]

La *Loi sur les inventions des fonctionnaires* énonce certaines exigences que doit respecter un fonctionnaire qui crée une invention. L'une de ces exigences est que l'inventeur fonctionnaire doit, dans toute demande de brevet canadienne pour son invention, divulguer dans sa demande qu'il est fonctionnaire. Quelles sont les conséquences possibles si l'inventeur fonctionnaire omet de divulguer dans sa demande qu'il est fonctionnaire? Citez toute jurisprudence pertinente et le ou les articles de la *Loi sur les inventions des fonctionnaires* et/ou la *Loi sur les brevets*.

QUESTION 12 : [2 points]

Votre client a déposé une demande de brevet canadienne. Bien que la plupart des modes de réalisation de l'invention soient suffisamment décrits, l'un des modes de réalisation ne contient pas suffisamment d'information technique et n'est pas décrit de façon adéquate. Pour chacun des énoncés ci-dessous, indiquez s'il est vrai ou faux. Aucune jurisprudence, aucun fondement juridique, ni motif ne sont requis.

- A) Avant la publication, il est possible d'amender la description pour y insérer l'information technique relative au mode de réalisation.
- B) Si l'examineur rejette une revendication relative au mode de réalisation parce qu'elle n'est pas suffisamment étayée par rapport à la description, le rejet peut être renversé par la soumission de l'information technique.
- C) Pendant la poursuite de la demande, il est possible d'amender la description afin de supprimer le mode de réalisation.
- D) Si l'examineur ne soulève aucun élément de rejet relatif au mode de réalisation revendiqué, l'étalement insuffisant de la description n'est pas un motif de non-validité.

QUESTION 13 : [2 points]

Au Canada, qui peut s'adresser au commissaire pour alléguer que, dans le cas d'un brevet, les droits exclusifs qui en dérivent ont donné lieu à un abus, et pour demander un recours? Et à quel moment cette personne peut-elle le faire? Citez le ou les articles pertinents de la *Loi sur les brevets* ou des *Règles sur les brevets*.

QUESTION 14 : [2 points]

Le 1^{er} février 2013, un article de journal a été publié, décrivant une caractéristique A, mais pas une caractéristique B. Le 1^{er} mai 2013, votre client a déposé une première demande de brevet canadienne décrivant B mais non A. La demande a été publiée en novembre 2014. Le 1^{er} mai 2014, votre client a déposé une deuxième demande de brevet

canadienne revendiquant la priorité en regard de la première demande de brevet canadienne. La deuxième demande de brevet canadienne comprend la revendication 1, laquelle porte sur la caractéristique B, et la revendication 2, laquelle porte sur la combinaison des caractéristiques A et B. Cette combinaison serait évidente si la personne versée dans l'art était au courant de l'article de journal et de la première demande de brevet. Pour chacun des énoncés ci-dessous, indiquez s'il est vrai ou faux. Justifiez votre réponse dans chaque cas.

- A) L'objet de la revendication 1 de la deuxième demande de brevet canadienne ne satisfait pas au critère de nouveauté à la lumière de la première demande de brevet canadienne.

- B) L'objet de la revendication 2 de la deuxième demande de brevet canadienne ne satisfait pas au critère de l'activité inventive.

QUESTION 15 : [2 points]

Il y a un mois, vous avez déposé une requête visant l'entrée d'une demande PCT en phase nationale canadienne pour votre client, 2 jours avant l'échéance de 42 mois (à compter de la date de priorité). La semaine dernière, vous avez reçu une lettre de l'OPIC indiquant que l'entrée en phase nationale a été refusée, parce que le paiement de la « surtaxe pour paiement en souffrance », exigée en vertu de l'alinéa 58(3)(b) des Règles, n'a pas été remis avec votre requête. Vous consultez votre dossier et déterminez que, même si la requête pour l'entrée en phase nationale canadienne faisait explicitement référence au paiement des taxes de dépôt et à la première taxe de maintien, il n'est pas fait explicitement mention du paiement de la surtaxe pour paiement en souffrance. Le refus de l'OPIC est-il justifié? Citez toute jurisprudence pertinente ainsi que la ou les articles de la *Loi sur les brevets* ou des *Règles sur les brevets*, et justifiez votre conclusion.

QUESTION 16 : [1 point]

Parmi les différentes inventions ci-dessous, désignez celle(s) qui ne constituent pas un objet brevetable au Canada. N'inscrivez que la ou les lettres dans votre réponse. Aucune

jurisprudence ni aucun fondement juridique ne sont requis. La note totale ne sera accordée que si la réponse est exacte et complète. Aucune note partielle ne sera accordée.

- A) Un programme informatique qui n'est pas stocké sur un support.
- B) Une méthode d'exercice pour la réadaptation des muscles des jambes.
- C) Une nouvelle utilisation pour une toile de protection connue.
- D) L'utilisation du composé X pour traiter un patient souffrant d'un mal de tête.
- E) Une méthode de calcul des impôts annuels sur le revenu.

FIN DES QUESTIONS DE LA PARTIE B

FIN DE L'ÉPREUVE B