

EXAMEN EUROPEEN DE QUALIFICATION 2008

EPREUVE C

Cette épreuve contient :

* Lettre de l'opposant au mandataire agréé	2008/C/f/1-2
* Annexe 1	2008/C/f/3-9
* Annexe 2 (en français)	2008/C/d,e,f/10-11
* Annexe 3 (en allemand)	2008/C/d,e,f/12-15
* Annexe 4 (en anglais)	2008/C/d,e,f/16-18
* Annexe 5 (en français)	2008/C/d,e,f/19-22
* Annexe 6 (en anglais)	2008/C/d,e,f/23-24
* Liste des traductions	2008/C/d,e,f/25
* Annexe 2 : en anglais	2008/C/d,e,f/26-27
* Annexe 3 : en anglais	2008/C/d,e,f/28-31
* Annexe 4 : en français	2008/C/d,e,f/32-34
* Annexe 5 : en allemand	2008/C/d,e,f/35-38
* Annexe 6 : en allemand	2008/C/d,e,f/39-40
* Glossaire pour les annexes 1 à 6	2008/C/d,e,f/41-44

Stephen Morse
Silhouette Gatan 3
S-92137 Hagström
Suède

Mandataires en brevets européens
Vai, MacAllpain & Partners
Saitenstrasse 6
D-81335 Munich

Hagström, 01.03.2008

Cher Monsieur MacAllpain,

Nous vous saurions gré de faire opposition, en notre nom, au brevet européen n° 1 702 008 B1 (annexe 1). Nous espérons que les documents ci-joints (annexes 2 à 6) vous seront utiles à cet effet.

L'annexe 6 est une déclaration sur l'honneur du docteur Blackmore, qui travaille à un ouvrage sur les agents stérilisants. Cette déclaration sur l'honneur confirme qu'un des chapitres de l'ouvrage intitulé "Consignes en matière de stérilisation" (cf. déclaration sur l'honneur) a été distribué lors d'une conférence ouverte au public, bien avant la date de dépôt du brevet attaqué. Pouvons-nous utiliser comme preuve cette déclaration sur l'honneur ?

Le titulaire du brevet m'a fait savoir qu'il entendait nier que le texte mentionné à l'annexe 6 ait été distribué par le docteur Blackmore lors de la conférence susdite. Nous comptons citer le docteur Blackmore comme témoin. La division d'opposition peut-elle fonder une décision sur l'annexe 6 sans entendre le docteur Blackmore, au cas où le titulaire du brevet exigerait qu'il soit entendu ?

Malheureusement, le docteur Blackmore a un petit problème avec les autorités allemandes et néerlandaises, et il préférerait ne pas devoir se rendre à nouveau en Allemagne ou aux Pays-Bas. Pourrait-il quand même être entendu comme témoin ?

Le titulaire du brevet m'a aussi fait savoir que si nous formons opposition, il comptait produire des revendications dépendantes supplémentaires fondées sur la description. A-t-il des chances de réussir ?

Si je ne m'abuse, la présentation d'informations n'est pas brevetable et les instructions constituent une simple présentation d'informations. La revendication 3 s'en trouve-t-elle invalidée ?

Cordiales salutations,

Stephen Morse

Pièces jointes :

Annexe 1

Annexe 2

Annexe 3

Annexe 4

Annexe 5

Annexe 6

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) EP 1 702 008 B1

(12)

FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet :

13.06.2007

(51) Int. Cl.⁷ : A61L2/04, A61L2/10,
A61L2/20, G06K19/06

(21) Numéro de la demande : **03030303.3**

(22) Date de dépôt : **13.02.2003**

(54) **Concept pour la surveillance d'un procédé de stérilisation**

Konzept zur Überwachung eines Sterilisationsverfahrens

Concept for monitoring a sterilisation process

(84) Etats contractants désignés :

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT
RO SE SI SK TR

(73) Titulaire :

Dean, Parker and Hamer Associated
Marshall, Tampa
Florida 33634 (US)

(30) Priorité :

-

(72) Inventeur :

Cale, J.J.; Soldano; TX (US)
King, B.B.; 335 Formentera (ES)

(43) Date de publication de la demande :

18.08.2004 Bulletin 2004/38

(74) Mandataire :

Clapton IP Services
1 Blackie Road
London (GB)

Il est rappelé que : dans un délai de neuf mois à compter de la date de publication de la mention de la délivrance du brevet européen, toute personne peut faire opposition au brevet européen délivré, auprès de l'Office européen des brevets. L'opposition doit être formée par écrit et motivée. Elle n'est réputée formée qu'après paiement de la taxe d'opposition (art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

[0001] De nombreux objets comme les instruments médicaux et les ustensiles de cuisine doivent être soigneusement stérilisés pour éviter la propagation de maladies. La stérilisation peut se faire par la chaleur, dans un dispositif simple. Dans les hôpitaux, la stérilisation se fait généralement avec de la chaleur et un agent stérilisant sous forme de 5 vapeur d'eau.

[0002] Les auteurs de la présente invention ont conçu un dispositif de stérilisation amélioré tel que défini à la revendication 1, doté d'une fenêtre permettant d'observer, pendant toute la durée de la stérilisation, n'importe quel objet placé dans le dispositif. 10 Grâce à la fenêtre, l'opérateur du dispositif peut surveiller à tout moment la stérilisation et s'assurer qu'elle se déroule comme prévu.

[0003] Il est généralement conseillé de placer un indicateur de stérilisation dans le dispositif de stérilisation afin de contrôler l'avancement de la stérilisation. Dans le 15 présent dispositif, on peut suivre la stérilisation de l'extérieur si l'indicateur est placé en évidence à l'intérieur du dispositif. Ceci permet d'éviter d'ouvrir le dispositif avant que la stérilisation ne soit terminée.

[0004] Le dispositif selon l'invention peut chauffer l'objet à stériliser à une température 20 d'au moins 100°C, ce qui suffit à tuer les microbes les plus courants. Pour une stérilisation plus complète, on peut utiliser des températures encore plus élevées, de préférence d'au moins 105°C. Afin de mesurer la température un thermomètre peut être prévu à cet effet.

[0005] Une combinaison de moyens pour différentes techniques de stérilisation peut 25 également être mises en oeuvre. Ainsi, nous avons constaté qu'un agent stérilisant chimique pouvait être appliqué conjointement à la chaleur pour améliorer la stérilisation. Si l'on utilise un agent stérilisant chimique, le dispositif doit être étanche à l'air pour éviter de polluer les alentours. La figure 1 montre un mode de réalisation préférentiel du dispositif (1) fermable hermétiquement et équipé d'une source d'agent stérilisant 30 chimique (7) munie d'une valve (6) contrôlant l'arrivée de l'agent stérilisant chimique dans le dispositif.

[0006] L'objet peut aussi, à titre supplémentaire, être irradié. La lumière ultraviolette (UV) est le type de radiation préféré car elle est facile à contrôler. Afin de protéger l'opérateur des dangers inhérents à l'exposition prolongée à la lumière UV, la fenêtre est de préférence dotée d'une couche opaque à la lumière UV, laissant passer uniquement la lumière visible. En combinant chaleur, agent stérilisant chimique et lumière UV, on obtient une stérilisation particulièrement efficace, applicable à des objets critiques tels que des éprouvettes.

[0007] Le dispositif de l'invention est utilisable avec les indicateurs connus. Néanmoins ces indicateurs sont des dispositifs mécaniques qui se déforment sous l'effet de la chaleur ou de la vapeur. Il peut arriver qu'ils bougent et cessent d'être visibles pendant la stérilisation.

[0008] Les auteurs de la présente invention ont constaté qu'il était préférable d'utiliser le dispositif selon l'invention avec un indicateur sous forme de marque apposée directement sur l'objet. Ceci a comme avantage supplémentaire qu'on remarque à partir de l'objet lui-même s'il a été stérilisé, même après que l'objet a été retiré du dispositif.

[0009] Par conséquent, l'invention porte aussi sur une encre aqueuse pour marquer l'objet à stériliser. L'encre renferme un ou plusieurs composés capables de changer de couleur sous l'effet d'un agent stérilisant chimique tel que le peroxyde d'hydrogène. Alternativement, l'encre peut être rendue sensible à d'autres conditions stérilisantes comme la lumière UV ou la chaleur. Des composés adaptés produisant un changement de couleur bien apparent sont connus de l'état de la technique.

25

[0010] Il est souhaitable de fournir des instructions relatives à l'utilisation de l'encre. Ces instructions peuvent se présenter sous n'importe quelle forme. Elles peuvent être par exemple imprimées, être disponibles sur un support lisible par machine comme les disques informatiques, ou encore être accessibles par internet.

[0011] L'encre peut être appliquée sur des étiquettes autocollantes sous forme de code lisible par machine. Une préférence particulière va aux codes dits "intelligents". Il s'agit de codes matriciels où les données sont encodées en deux dimensions (sous la forme d'une pluralité de rangées et colonnes). Parce qu'ils encodent un volume nettement plus élevé de données par unité de surface et qu'ils résistent bien mieux à la dégradation des données grâce à leur système intégré de correction d'erreurs, les codes intelligents sont supérieurs aux codes barres linéaire classiques. Au moyen d'un code intelligent, on peut encoder, sur un seul code, plusieurs informations, par exemple celles ayant trait à l'origine ou à la nature du produit à stériliser ainsi que les instructions relatives à la manipulation du produit. L'étiquette autocollante peut être utilisée pour permettre la traçabilité du produit.

[0012] Par conséquent, un aspect de l'invention concerne une étiquette autocollante comprenant au moins un code lisible par machine, lequel code peut changer de couleur du blanc au noir sous l'effet d'un agent stérilisant. Le changement du blanc au noir donne un contraste particulièrement fort favorable à la lecture automatisée. La substance Alu-W s'est révélée être particulièrement adaptée pour produire le changement de couleur recherché. Un exemple de code intelligent imprimé à l'aide d'Alu-W est illustré à la figure 2.

20

[0013] Les indicateurs selon l'invention peuvent avantageusement être utilisés dans un procédé pour stériliser des éprouvettes, tel que défini à la revendication 6. Le procédé exploite en outre l'effet synergique de la chaleur, de la lumière UV et d'un agent stérilisant chimique en vue d'obtenir une stérilisation maximale.

25

[0014] N'importe quel agent stérilisant chimique peut être utilisé. On préfère toutefois le peroxyde d'hydrogène car il se décompose en sous-produits non dangereux. Il est souvent indispensable que la stérilisation ne laisse subsister que des résidus absolument inoffensifs.

30

[0015] L'agent stérilisant chimique doit être à l'état gazeux pour pénétrer partout où des contaminations sont susceptibles de se loger. On donnera donc une préférence particulière à la vapeur de peroxyde d'hydrogène comme agent stérilisant.

Revendications

1. Dispositif pour stériliser (1) comprenant une chambre de stérilisation avec une porte (2) et une source électrique de chaleur capable d'augmenter la température dans la chambre, et des moyens (3) pour fixer la température voulue, un plateau (5) pour recevoir l'objet à stériliser étant disposé à l'intérieur de la chambre, et le dispositif étant pourvu d'une fenêtre (4) pour observer l'objet sur le plateau durant sa stérilisation.
- 10 2. Dispositif selon la revendication 1, étant en outre fermable hermétiquement et comprenant une source d'un agent stérilisant chimique (7) et des moyens de contrôle (6) pour contrôler l'arrivée de l'agent dans la chambre.
- 15 3. Produit comprenant une encre aqueuse capable de changer de couleur sous l'effet d'un agent stérilisant, et des instructions relatives à l'utilisation de l'encre qui définissent les étapes suivantes: I) marquer un objet à stériliser à l'aide de l'encre, II) exposer l'objet à stériliser à un agent stérilisant et III) examiner la marque d'encre pour voir si la stérilisation a réussi.
- 20 4. Étiquette autocollante comprenant au moins un code lisible par machine pouvant virer du blanc au noir sous l'effet d'un agent stérilisant chimique.
5. Étiquette selon la revendication 4, où le code lisible par machine est un code intelligent.

25

... / ...

6. Procédé pour stériliser une éprouvette, comprenant les étapes suivantes:

- a) placer un indicateur de stérilisation sur l'éprouvette;
- b) exposer simultanément l'éprouvette et l'indicateur, à une température d'au moins 105°C, à un agent stérilisant chimique à l'état gazeux et à une irradiation par de la lumière UV;

5 dans lequel l'indicateur est capable de changer d'apparence visuelle sous l'effet de l'agent stérilisant chimique ou de la lumière UV.

7. Procédé de stérilisation selon la revendication 6, dans lequel l'agent stérilisant

10 chimique est le peroxyde d'hydrogène.

1/1

Fig. 1

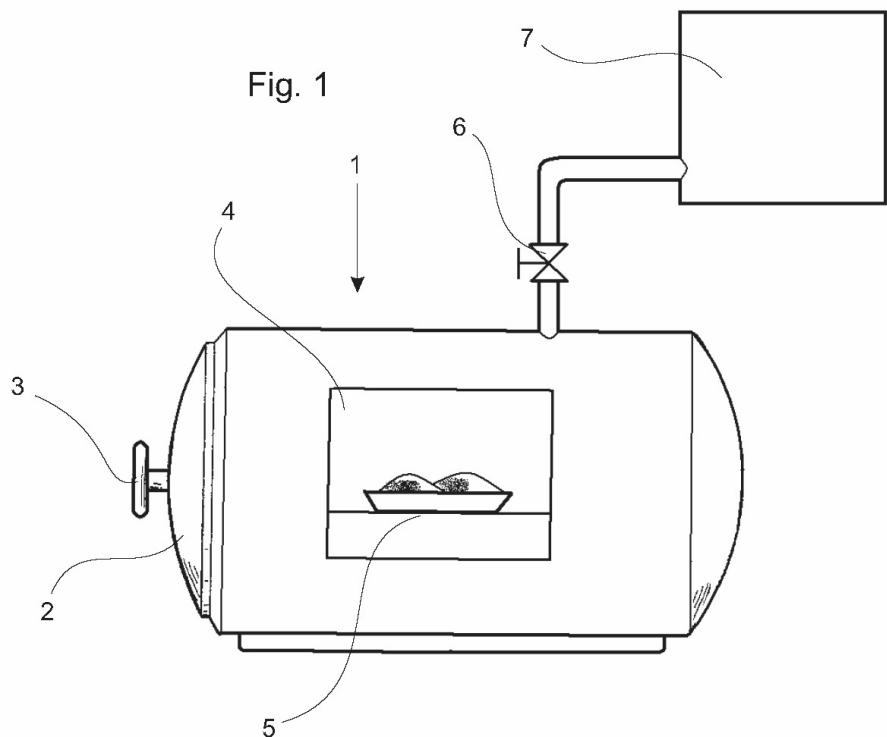
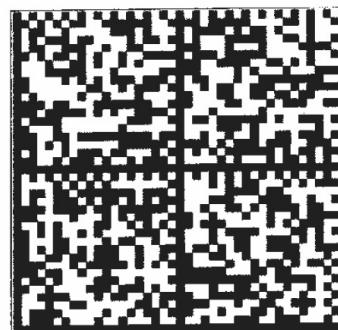


Fig. 2



Journal de Stérilisation ; Sthac Publications, 94880 Noisseau, France

Vol. 123, 2002

Pages 9-10

« Indicateurs de stérilisation : nouvelles tendances »

5 Auteur : Y. Malmsteen

Des systèmes indicateurs ont été développés récemment qui changent d'apparence sous l'effet de conditions stérilisantes. On peut donc munir des objets à stériliser d'une marque qui réagit aux conditions stérilisantes et indique si l'objet a bien été stérilisé.

10 Ceci facilite grandement le contrôle de qualité de la stérilisation et est beaucoup plus rapide et plus efficace que la technique consistant à contrôler un à un des objets sélectionnés de manière aléatoire.

15 Le choix de l'indicateur correct est cependant une opération délicate car il existe une multitude de méthodes de stérilisation différentes. Les informations rassemblées ici sous forme de guide visent à orienter ce choix, en fonction de la méthode de stérilisation. Les méthodes les plus courantes sont détaillées individuellement dans la section ci-dessous.

1. Stérilisation à la vapeur :

20

Les composés suivants se décomposent lors d'une stérilisation à la vapeur et produisent un changement de couleur prononcé.

	<u>Moyen de stérilisation</u>	<u>Indicateur</u>	<u>Couleur avant</u>	<u>Couleur après</u>
25	Vapeur	Thiosulfate de plomb	Blanc	Noir
		Thiosulfate de cuivre	Jaune	Noir

2. Stérilisation par la lumière ultraviolette (UV) :

30 Les substances suivantes peuvent être utilisées pour détecter une stérilisation aux UV.

	<u>Moyen de stérilisation</u>	<u>Indicateur</u>	<u>Couleur avant</u>	<u>Couleur après</u>
UV	UV	β-jaune	Rose clair	Jaune clair
		α-bleu	Jaune délavé	Bleu ciel

3. Stérilisation au moyen d'agents oxydants :

Les indicateurs ci-dessous sont adaptés pour oxyder les agents stérilisants oxydants tels que le peroxyde d'hydrogène.

5

<u>Moyen de stérilisation</u>	<u>Indicateur</u>	<u>Couleur avant</u>	<u>Couleur après</u>
Oxydant	Alu-R	Rouge	Blanc
	Alu-W	Blanc	Noir
	Alu-B	Noir	Blanc

10

4. Remarques finales :

Les indicateurs susmentionnés peuvent être élaborés sous forme d'encre, par exemple en les diluant dans de l'eau, et lesdites encre peuvent être apposées par impression ou 15 écriture sur l'objet à stériliser. Ainsi, chaque objet contient l'information concernant sa stérilisation ou sa non-stérilisation.

20 Pour que l'opérateur du dispositif stérilisateur puisse suivre le déroulement de la stérilisation, il est conseillé de placer les objets munis d'un indicateur dans le dispositif stérilisateur de sorte que l'indicateur soit observable de l'extérieur, à travers un panneau transparent. Ceci est mieux adapté que de s'en remettre à un moyen indicateur placé sur le dispositif. Par ailleurs, un tel panneau permet à l'opérateur de s'assurer que tout est normal à l'intérieur du dispositif.

WO 85/000321

(19) **Weltorganisation für geistiges Eigentum, Internationales Bureau**

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer: **WO 85/000321**

5 (21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/DE 84/000123**

(51) Internationale Patentklassifikation: **G06K19/06**

(22) Internationales Anmeldedatum: **22. Februar 1984 (22.02.1984)**

(25) Einreichungssprache: **Deutsch**

(26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**

10 (30) Angaben zur Priorität: **-**

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum : **22. August 1985 (22.08.1985)**

(71) Anmelder: **Framus Systeme GmbH**

(72) Erfinder: **Moore, G [DE/DE];
Les Paul Straße 1, 67012 Green (DE).
Gallagher, R. [DE/DE]
Teleweg 1, 46543 Vox (DE)**

15 (74) Anwalt: **Kanzlei Gebr. Schenker GmbH**

(81) Bestimmungsstaaten: **AT, AU, CH, DE, DK, ES, FI, GB, IT,
JP, MX, NO, SE, US**

20 (54) Bezeichnung: **Nachverfolgungssystem**

25 [0001] In automatisierten mehrstufigen Verfahren zur serienmäßigen Behandlung mehrerer Gegenstände ist es wesentlich, in der Folge der Verfahrensschritte den aktuellen Zustand jedes einzelnen Gegenstands ständig zu verfolgen.

[0002] Eine Möglichkeit hierzu ist das Anbringen eines Aufklebers, d. h. eines Haftetiketts, mit einem Punkt unterschiedlicher Farbe für jeden Verfahrensschritt. Leider bietet diese Art der Kodierung nur einen begrenzten Informationsgehalt und ist möglicherweise nur schwer maschinenlesbar.

- [0003] Ein anderer Ansatz bestand in der Anwendung sogenannter linearer Barcodes, die Daten als eindimensionale Anordnung von Balken und Abständen kodieren. Diese Codes haben den Vorteil, dass sie viel mehr Informationen enthalten können als ein farbiger Punkt, d. h. sie haben eine höhere Datendichte. Zum Beispiel kann jeder 5 einzelne zu bearbeitende Gegenstand mit einem einzigartigen Barcode versehen werden, durch den er eindeutig identifiziert werden kann. Darüber hinaus sind Barcodes gut maschinenlesbar und weniger anfällig für Datenbeschädigung, da fakultativ eine oder mehrere Prüfziffern aufgenommen werden können.
- 10 [0004] Dennoch bleibt das Problem bestehen, dass solche Aufkleber mit farbigen Punkten oder Barcodes zu dem Zeitpunkt auf dem Gegenstand angebracht werden sollten, an dem der betreffende Verfahrensschritt ausgeführt wird, was sich nicht immer gut bewerkstelligen lässt.
- 15 [0005] Die Erfinder haben nun die Idee entwickelt, Aufkleber mit Barcodes zu verwenden, die je nach Hintergrundfarbe in Reaktion auf vordefinierte Bedingungen sichtbar oder unsichtbar gemacht werden können. So kann der Aufkleber bereits vor jeder Behandlung auf dem Gegenstand angebracht werden, und die kodierten Informationen können bei Bedarf einfach (de)aktiviert werden.
- 20 [0006] Es ist bekannt, dass verschiedene chemische Stoffe unter bestimmten Bedingungen wie der Einwirkung von Dampf, UV-Strahlung oder Oxidation ihre Farbe ändern können. Die vorliegende Erfindung macht sich dieses Prinzip zunutze, indem auf einen Aufkleber eine geeignete Beschichtung aus einem Stoff aufgebracht wird, der die 25 Informationen sichtbar oder unsichtbar machen kann, wenn er den entsprechenden Bedingungen ausgesetzt wird.
- [0007] Erfnungsgemäß kann ein beliebiger bekannter Stoff verwendet werden, der seine Farbe ändern kann. Bevorzugt werden Stoffe, die einen ausgeprägten Kontrast 30 zwischen den verschiedenen Farbstufen bieten, da dies die Maschinenlesbarkeit erleichtert. Vorzuziehen wären demnach Änderungen von Schwarz zu Weiß oder von Weiß zu Schwarz, wobei uns derzeit kein geeigneter Stoff bekannt ist, der die zuletzt genannte Änderung ermöglicht.

[0008] Neben der Verwendung in der industriellen Fertigung können die erfindungsgemäßen Aufkleber auch in vielen anderen Gebieten der Technik, einschließlich der Lebensmittelverarbeitung, sowie im Gesundheitswesen, z. B. in Krankenhäusern, zu jedem Nachverfolgungszweck eingesetzt werden.

5

Die Erfindung wird anhand folgender Figuren weiter veranschaulicht:

Fig. 1) "Punkt"-Indikator aus dem Stand der Technik

Fig. 2) Barcode gemäß einer Ausführungsform der Erfindung

10

Der in Fig. 2 dargestellte Barcode besteht aus der Substanz Alu-B und wird unter Einwirkung eines Oxidationsmittels weiß, d. h. unsichtbar.

15 **Anspruch:**

- 1) Aufkleber zu Nachverfolgungszwecken umfassend ein folienförmiges Substrat, das auf der einen Oberfläche mit einem Klebstoff und auf der gegenüberliegenden Oberfläche mit mindestens einem Barcode versehen ist, dadurch gekennzeichnet, dass wenigstens ein Barcode mit einer Substanz gedruckt ist, deren Farbe unter Einwirkung von Dampf, UV-Strahlung oder Oxidation veränderbar ist.

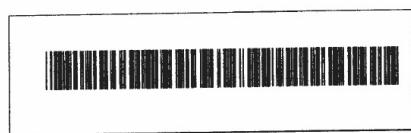
20

1/1

Fig. 1



Fig. 2



(19) **United States**
(12) **Patent Publication, Hendrix et al.**
(10) Pub. No.: **3,030,303 B1**
(43) Pub. Date: **Aug. 22, 1967**
5 (75) Inventors: **J. Hendrix, Fender County, MI, (US);
R. Rhoads, Gibson County, MI (US).**
(73) Assignee: **Heritage Rock Research Inc.;
Kalamazoo, MI 49007, USA**
(21) Appl. No.: **05/294,412**
10 (22) Filed: **Feb. 4, 1963**
(51) Int. Cl.: **A61L2/04**
(52) U.S. Cl.: **422/125**

Apparatus for sterilisation

15 [0001] The present invention is concerned with an apparatus for sterilisation using mainly dry heat. Additionally, the apparatus may be hermetically sealable and comprise a source of a chemical sterilising agent to allow for even more efficient sterilisation.

20 [0002] The apparatus comprises a thermally insulated chamber with a door and a burner or an electrical source of heat to raise the temperature within the chamber. Preferably the apparatus will have a temperature control knob to set the temperature and a detachable tray or basket within the chamber for receiving the object to be sterilised.

25 [0003] Unfortunately it is generally not possible to determine from an object itself whether it has been sterilised or not. For determining whether the goods in the apparatus have been sterilised, an indicator means can be placed within the apparatus. However, it will not allow the operator to determine from the outside if and when the 30 sterilisation conditions are reached. The present invention solves this problem by providing a sterilising apparatus with an integrated indicator means as defined in claim 1.

[0004] The preferred indicator means according to the invention is a thermometer which is fixed as an integral part of the apparatus, i.e. its walls or door, so it does not get lost. The thermometer is mounted with its sensor within the sterilising chamber and with its scale visibly placed immediately behind a small window exactly matching the size of 5 the scale.

Fig. 1 shows a conventional apparatus (1) with a door (2) having a handle (3) for opening the door.

Fig. 2 shows an apparatus according to the invention further comprising a temperature 10 control knob (4), a visible thermometer scale (5) and a source of a chemical sterilising agent (6) connected to the apparatus via a valve (7).

Claim:

15

- 1) Apparatus (1) for sterilisation comprising a chamber for receiving an object to be sterilised, a door (2) for sealing the apparatus during operation and a thermometer mounted as an integral part of the apparatus (1) with a sensor within the chamber and with a thermometer scale (5) being visible from the outside.

1/1

Fig. 1

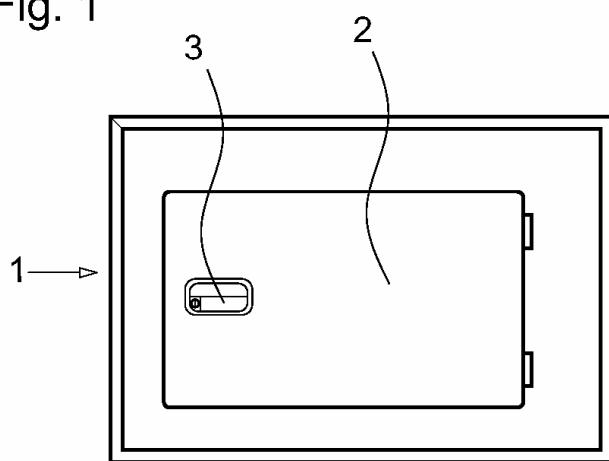
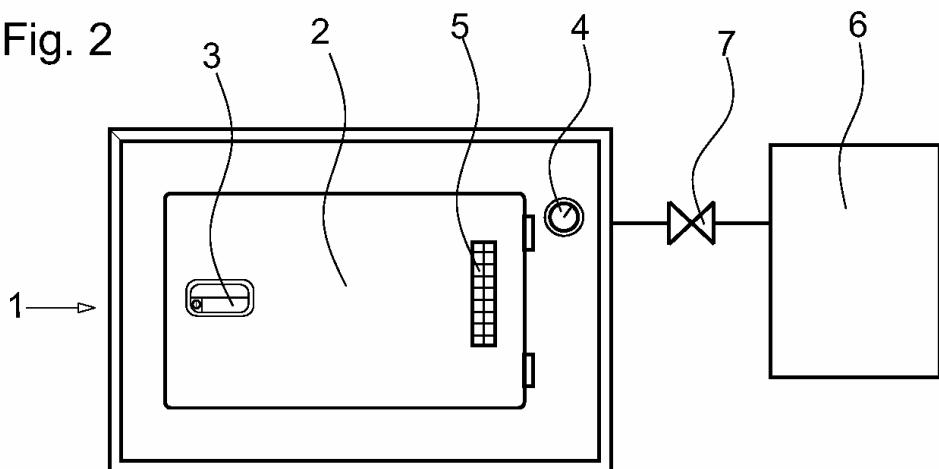


Fig. 2



(19) République Française, Institut National de la Propriété Industrielle, Paris

(11) Nº de publication: **1 212 121**

(21) Nº d'enregistrement national : **99 09090**

(51) Int Cl: **A61L2/04, A61L2/10, A61L2/18,
A61L2/20, A61L2/24**

(12) Demande de Brevet d'Invention A1

(22) Date de dépôt: **23.08.99**

(30) Priorité: **-**

(43) Date de mise à la disposition du
10 public de la demande: **28.02.2001 Bulletin 01/09**

(71) Demandeur(s): **Lag Sterilisation S.A.**

(72) Inventeurs(s): **Wylde, Z. et Satriani, J.**

(74) Mandataire(s): **Cabinet P. Rondat**

15 Procédé pour stériliser des récipients

[0001] La consommation de repas instantanés a beaucoup augmenté durant les dernières décennies. Les plats surgelés qui peuvent être réchauffés dans un four à micro-ondes ou un four normal sont très appréciés.

[0002] Si l'on veut que les repas instantanés se conservent longtemps, tout doit être mis en oeuvre pendant leur production pour éviter les contaminations et réduire le nombre de bactéries ambiantes. Par conséquent, il importe de stériliser également l'emballage qui est en contact avec les aliments. Les récipients utilisés pour emballer les repas instantanés sont souvent en matériau thermoplastique. Sous peine de faire fondre les récipients, ces derniers ne doivent en aucun cas être chauffés à des températures élevées, c'est-à-dire à des températures qui dépasseraient 120°C. Il y a donc des cas où une stérilisation purement thermique est exclue.

[0003] Pour obtenir une stérilisation suffisante des récipients à aliments, il est courant de les stériliser à température ambiante, en utilisant des agents stérilisants chimiques puissants tels que les hypohalogénites aqueux, lesquels nécessitent malheureusement une étape de nettoyage supplémentaire pour garantir l'élimination des résidus toxiques.

[0004] Afin de réduire la quantité d'hypohalogénites nécessaire à la stérilisation, les auteurs de la présente invention ont étudié l'utilisation conjointe d'hypohalogénites dilués et de lumière UV. Ils en ont conclu qu'une telle combinaison produisait une stérilisation suffisante, qui n'endommageait pas le récipient, et ne laissait subsister que 5 des résidus infimes. La présente invention porte donc sur une méthode telle que définie à la revendication 1.

[0005] Il a été constaté de manière surprenante que la lumière UV augmente l'efficacité de n'importe quel agent stérilisant chimique. Cet effet est particulièrement prononcé 10 quand l'agent stérilisant chimique est utilisé à l'état gazeux et à haute température.

[0006] Dans la mise en oeuvre du procédé de l'invention, le récipient (figure 1, référence 3) passe dans un tunnel de stérilisation (1). À l'intérieur du tunnel, en même temps qu'il passe sous une ou plusieurs lampes UV, le récipient est chauffé à une 15 température adéquate - inférieure au point de fusion du matériau dont est constitué le récipient – par exposition à un agent stérilisant chimique chaud à l'état gazeux. L'exposition prolongée à la lumière UV étant nocive pour l'opérateur, le dispositif doit être rendu complètement opaque de sorte que l'opérateur soit dans l'impossibilité 20 d'observer ce qui se passe à l'intérieur du dispositif. L'entrée et la sortie du dispositif sont masquées par des rideaux (2). Une extraction continue des gaz du tunnel permet de maintenir l'intérieur de ce dernier à une pression inférieure à la pression atmosphérique, afin d'empêcher que l'agent stérilisant chimique gazeux ne s'échappe du dispositif.

25 **[0007]** La réussite de la stérilisation est vérifiée sur des récipients sélectionnés aléatoirement à leur sortie du dispositif. Chaque récipient stérilisé sera préférentiellement muni d'une date et d'un numéro de lot, par exemple au moyen d'un code-barres.

30 **[0008]** On peut encore augmenter la durée de conservation en décontaminant la surface supérieure des aliments par pulvérisation de peroxyde d'hydrogène liquide sur leur surface réfrigérée, juste avant de fermer le récipient à aliments.

[0009] Compte tenu de son fort effet stérilisant, la méthode selon l'invention convient aussi au traitement d'objets pour lesquels la stérilisation est particulièrement critique, comme par exemple les éprouvettes et les cathéters.

5 La figure 1 montre un dispositif (1) utilisé selon l'invention.

La figure 2 montre un plateau typique (7) contenant une préparation de restauration rapide vue à travers la porte de verre (6) d'un four électrique classique réglé (5) à 120°C (4).

10

Revendications :

- 15 1. Méthode pour stériliser un récipient constitué d'une matière thermoplastique, en chauffant le récipient à une température allant de 100 à 120°C, et en l'exposant simultanément à un agent stérilisant chimique gazeux et à de la lumière UV.
2. Méthode selon la revendication 1, où le récipient est un plateau à aliments ou une éprouvette.

1/1

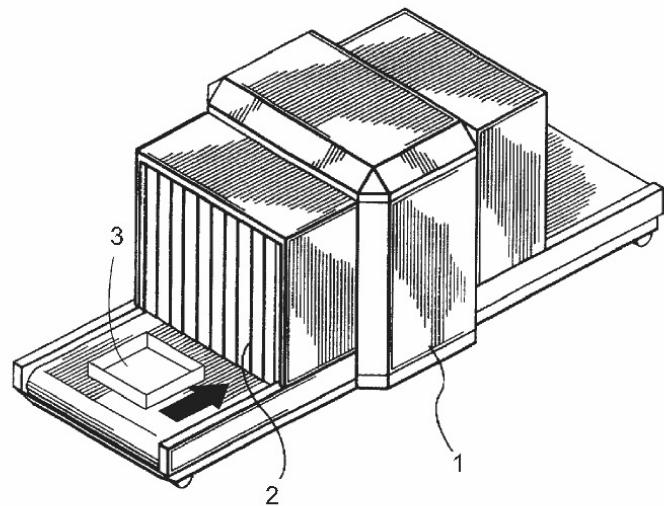


Fig. 1

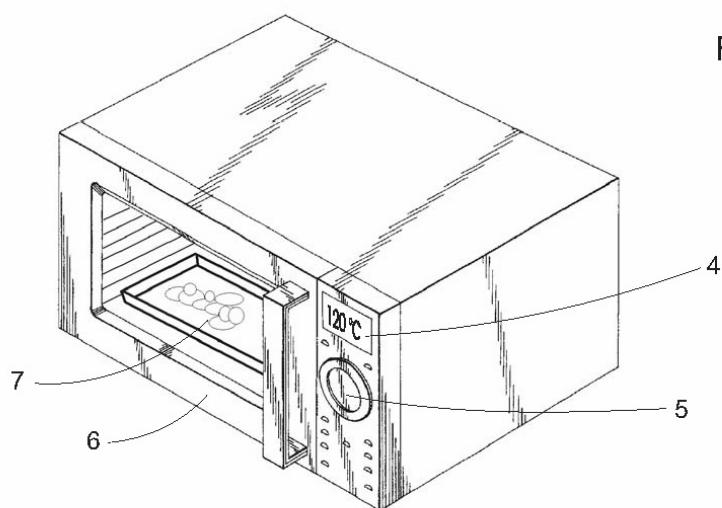


Fig. 2

Affidavit:

I Dr. Richard Blackmore, 1 S. White Street, Glasgow G63 9RH, Great Britain, hereby declare that the text below was handed out to members of the public prior to 13.02.2003.

5

Glasgow, 22.01.08,

R Blackmore

Dr. Richard Blackmore

10 Guidelines for sterilisation:

In recent years there has been a tendency to use more environmentally friendly chemical agents for cleaning and sterilising objects. An example of such an agent is hydrogen peroxide, which decomposes to components which are not harmful to human 15 beings.

In order to ensure sufficient sterilisation, various attempts have been made to increase the effectiveness of these environmentally friendly chemical agents.

20 Generally combining the use of a chemical agent with other sterilising means e.g. heat, steam (i.e. water vapour at 100 °C) or electromagnetic radiation will provide a synergistic effect.

25 In addition it has been found that using chemical sterilising agents in the gas phase rather than in the liquid phase will improve their antimicrobial effect even further. Surprisingly hydrogen peroxide in the gas phase has proved to be just as efficient for sterilisation as gaseous hypohalogenite, which is known to leave toxic residues.

30 The effect of gas-phase sterilisation can even be further enhanced in combination with other means such as heat and/or irradiation.

- In order to ensure maximum safety it is advisable to pack chemical sterilising agents with instructions for use and mark the packages by normal text, Braille and a machine readable code. The latter could be in the form of a conventional linear barcode which encodes data in one dimension. It would be even better to employ a two-dimensional
- 5 data matrix barcode, also known as a “smart-code”. This type of code is nowadays commonly used as postal stamps or for providing tracking information on parcels. These codes have the technical advantage of having a much higher data density and they can be machine decoded successfully even if a large part of the image has been damaged.

ÜBERSETZUNG DER ANLAGEN 2 BIS 6

Anlage 2:	in Englisch
Anlage 3:	in Englisch
Anlage 4:	in Französisch
Anlage 5:	in Deutsch
Anlage 6:	in Deutsch

TRANSLATION OF ANNEXES 2 TO 6

Annex 2:	into English
Annex 3:	into English
Annex 4:	into French
Annex 5:	into German
Annex 6:	into German

TRADUCTION DES ANNEXES 2 À 6

Annexe 2 :	en anglais
Annexe 3 :	en anglais
Annexe 4 :	en français
Annexe 5 :	en allemand
Annexe 6 :	en allemand

Journal of Sterilisation ; Sthac Publications, 94880 Noisseau, France

Vol. 123, 2002

Pages 9-10

Sterilisation indicators: New trends

5 Author : Y. Malmsteen

Recently indicator systems have been developed which change appearance when subjected to sterilising conditions. Accordingly, it has become possible to provide individual items to be sterilised with a mark which reacts to the sterilising conditions and 10 indicates whether the item has been sterilised or not. This greatly facilitates quality control of the sterilising process, i.e. it is much faster and more efficient than testing randomly picked items separately.

To apply the correct indicator is, however, a challenging task because a great number of 15 quite different sterilisation methods exist. This information has been collected as a guide for selecting the correct indicator material depending on the sterilisation method chosen. Each of the most common methods will be dealt with in the individual sections below:

1. Steam sterilisation:

20 The following compounds will decompose under steam sterilisation conditions and produce a pronounced colour change:

<u>Sterilising means</u>	<u>Indicator</u>	<u>Colour before</u>	<u>Colour after</u>
25 Steam	Lead thiosulphate	White	Black
	Copper thiosulphate	Yellow	Black

2. Sterilisation using UV-Light:

30 In order to detect sterilisation with UV-light the following substances could be used:

<u>Sterilising means</u>	<u>Indicator</u>	<u>Colour before</u>	<u>Colour after</u>
UV-Light	β -yellow	Light pink	Light yellow
	α -blue	Faded yellow	Sky blue

3. Sterilisation using oxidising agents:

Indicators below are suitable for oxidising sterilising agents such as hydrogen peroxide.

5	<u>Sterilising means</u>	<u>Indicator</u>	<u>Colour before</u>	<u>Colour after</u>
Oxidant	Alu-R	Red	White	
	Alu-W	White	Black	
	Alu-B	Black	White	

10 4. Final remarks:

The above-mentioned indicator materials can be formulated as inks e.g. by diluting with water and said inks can be applied through printing or writing onto the item to be sterilised. Thereby each individual item itself contains the information about whether it

15 has been sterilised or not.

To allow the operator of the sterilising apparatus to monitor the process, it is advisable to place the items provided with an indicator within the sterilising apparatus, so that the indicator can be seen from the outside through a transparent panel. This is better than

20 relying only on any indicating means placed on the apparatus. Moreover, such panel allows the operator to see if anything goes wrong within the apparatus.

WO 85/000321

(19) **World Intellectual Property Organization, International Bureau**

(10) International Publication Number: **WO 85/000321**

5 (21) International Application Number: **PCT/DE 84/000123**

(51) International Patent Classification: **G06K19/06**

(22) International Filing Date: **22 February 1984 (22.02.1984)**

(25) Filing Language: **German**

(26) Publication Language: **German**

10 (30) Priority Data: **-**

(43) International Publication Date: **22 August 1985 (22.08.1985)**

(71) Applicant: **Framus Systeme GmbH**

(72) Inventor: **Moore, G [DE/DE];
Les Paul Straße 1, 67012 Green (DE).
Gallagher, R. [DE/DE]
Teleweg 1, 46543 Vox (DE)**

15 (74) Agent: **Kanzlei Gebr. Schenker GmbH**

(81) Designated States: **AT, AU, CH, DE, DK, ES, FI, GB, IT,
JP, MX, NO, SE, US**

20 (54) Title: **Tracking system**

25 [0001] In automated multi-step processes for treating multiple items in series, it is essential to keep track of the current state of each item in the sequence of process steps.

[0002] One way of doing this is to apply a sticker, i.e. self-adhesive label, with a differently coloured dot for each process step. Unfortunately such coding provides only a limited amount of information and can be difficult for machines to read.

[0003] Another approach has been to employ so-called linear barcodes which encode data in a one-dimensional array of bars and spaces. These codes have the advantage that they can contain much more information than a coloured dot, i.e. they have a higher data density. For instance each individual item to be processed can be provided with a 5 unique barcode allowing for unambiguous identification thereof. Furthermore, barcodes are easily machine-readable and they are less sensitive to data degradation due to the optional inclusion of one or more check-digits.

[0004] Nevertheless, a problem remains that such stickers with coloured dots or 10 barcodes should be applied on the item at the point of the process where the step in question is carried out, which is not always convenient.

[0005] The present inventors have now come up with the idea of using stickers with barcodes which depending on the background colour can be caused to appear or 15 disappear in response to pre-selected conditions. In this way a sticker can be placed on the item before any treatment and the encoded information can simply be (de-)activated when needed.

[0006] It is known that various chemical substances are capable of changing colour 20 when subjected to specific conditions such as steam, UV-radiation or oxidation. The present invention makes use of this principle by providing a sticker with a suitable coating with such a substance allowing the information to appear or disappear by exposing it to the appropriate conditions.

25 **[0007]** For the purpose of this invention any known substance, capable of changing colour, may be used. Preferred substances provide a pronounced contrast between the various colour stages as this will facilitate machine reading. Preferred changes would thus be black to white or white to black, but we are presently not aware of any suitable substance which enables the latter change.

[0008] Apart from the use in industrial manufacturing, the stickers of the present invention may be used for any tracking purposes in many other technical fields including food processing and in the health sector such as in hospitals.

5 The invention will now be illustrated further by means of figures:

Fig. 1) Prior art “dot” indicator,

Fig. 2) Barcode according to an embodiment of the invention

10 The barcode in fig. 2 is composed of the substance Alu-B and will turn white, i.e. disappear, when treated with an oxidizing agent.

Claim:

15

- 1) A sticker for tracking purposes comprising a sheet-formed substrate provided with a glue on one surface and one or more barcodes on the opposite surface, characterized in that at least one barcode is printed with a material capable of changing its colour when subjected to steam, UV-radiation or oxidation treatment.

20

1/1

Fig. 1



Fig. 2



(19) **Etats-Unis**
(12) **Publication de Brevet, Hendrix et al.**
(10) Numéro de publication : **3,030,303 B1**
(43) Date de publication : **Aug. 22, 1967**
5 (75) Inventeurs : **J. Hendrix, Fender County, MI, (US);
R. Rhoads, Gibson County, MI (US).**
(73) Cessionnaire : **Heritage Rock Research Inc.;
Kalamazoo, MI 49007, USA**
(21) Numéro de dépôt : **05/294,412**
10 (22) Date de dépôt : **Feb. 4, 1963**
(51) Int. Cl.: **A61L2/04**
(52) U.S. Cl.: **422/125**

Dispositif de stérilisation

15 [0001] La présente invention porte sur un dispositif de stérilisation utilisant principalement la chaleur sèche. Le dispositif peut, en outre, être fermé hermétiquement, et comprendre une source d'agent stérilisant chimique qui rend la stérilisation encore plus efficace.

20 [0002] Le dispositif comprend une chambre isolée thermiquement, avec une porte ainsi qu'un brûleur ou un source électrique de chaleur pour éléver la température à l'intérieur de la chambre. Le dispositif sera préférentiellement équipé d'un bouton de contrôle servant à régler la température, et d'un plateau amovible ou réceptacle à l'intérieur de la chambre pour recevoir les objets à stériliser.

25 [0003] Malheureusement, l'objet lui-même ne permet généralement pas de savoir s'il a ou non été stérilisé. Pour déterminer si les produits placés dans le dispositif ont été stérilisés, on peut placer un indicateur à l'intérieur du dispositif. Ceci ne permettra cependant pas à l'opérateur de déterminer, de l'extérieur, si et à quel moment les conditions de stérilisation ont été réalisées. La présente invention résout ce problème grâce à son dispositif stérilisateur doté d'un indicateur intégré, tel que défini à la revendication 1.

[0004] L'indicateur préféré de l'invention est un thermomètre fixe intégré au dispositif, plus précisément à ses parois ou à sa porte, de sorte qu'il ne puisse pas se perdre. Le thermomètre est monté, avec son capteur, dans la chambre de stérilisation, son échelle étant positionnée de manière visible juste derrière une petite fenêtre dont les 5 dimensions coïncident exactement avec celles de l'échelle.

La figure 1 montre un dispositif classique (1) avec sa porte (2) dotée d'une poignée (3) servant à ouvrir la porte.

La figure 2 montre le dispositif de l'invention qui comprend, en plus, un bouton de 10 contrôle de la température (4), une échelle thermométrique visible (5) et une source d'agent stérilisant chimique (6) reliée au dispositif via une valve (7).

Revendication :

15

- 1) Dispositif de stérilisation (1) comprenant une chambre pour recevoir un objet à stériliser, une porte (2) pour fermer hermétiquement le dispositif pendant son fonctionnement, ainsi qu'un thermomètre intégré au dispositif (1) avec un capteur à l'intérieur de la chambre et une échelle thermométrique (5) visible de l'extérieur.

1/1

Fig. 1

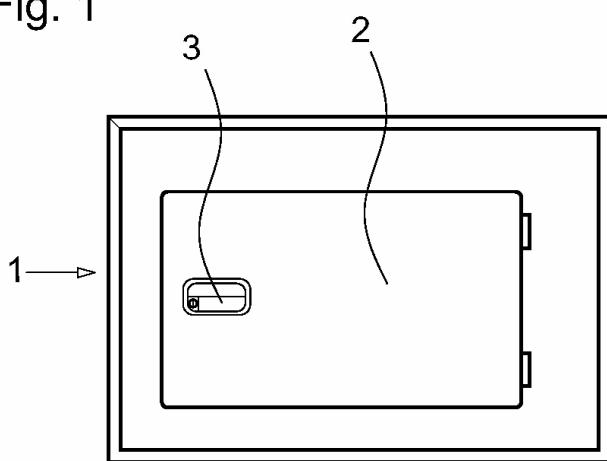
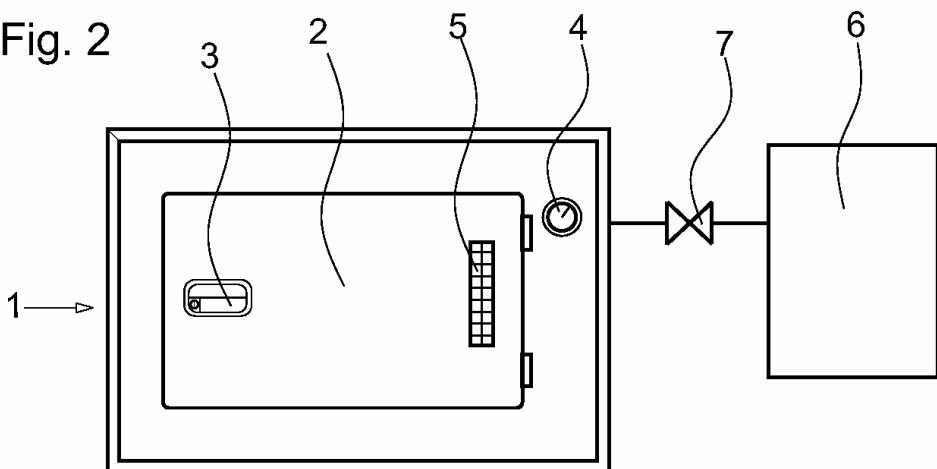


Fig. 2



Frankreich, Institut für geistiges Eigentum, Paris

(11) Veröffentlichungsnummer: **1 212 121**
(21) Nationales Aktenzeichen: **99 09090**
(51) Internationale Patentklassifikation: **A61L2/04, A61L2/10, A61L2/18,
A61L2/20, A61L2/24**

5

Patentanmeldung

(22) Anmeldetag: **23.08.99**
(30) Priorität: -
(43) Veröffentlichungstag: **28.02.2001 Patentblatt 01/09**
10 (71) Anmelder: **Lag Sterilisation S.A.**
(72) Erfinder: **Wylde, Z. et Satriani, J.**
(74) Vertreter: **Cabinet P. Rondat**

Verfahren zur Sterilisation von Behältern

15

[0001] In den letzten Jahrzehnten hat der Verzehr von Fertiggerichten beträchtlich zugenommen. Tiefkühlgerichte, die in der Mikrowelle oder in einem normalen Backofen aufgewärmt werden können, sind sehr beliebt.

20 **[0002]** Damit Fertiggerichte lange lagerfähig sind, muss während der Herstellung jede Verunreinigung unterbunden und die Zahl der natürlich vorkommenden Bakterien verringert werden. Dementsprechend sollte auch das Verpackungsmaterial, das mit den Lebensmitteln in Kontakt kommt, sterilisiert werden. Behälter, die zur Verpackung von Fertiggerichten verwendet werden, bestehen oft aus thermoplastischem Material. Damit 25 die Behälter nicht schmelzen, ist darauf zu achten, dass sie nicht auf hohe Temperaturen erhitzt werden, d. h. nicht über 120 °C. Daher ist eine rein thermische Sterilisation nicht immer möglich.

30 **[0003]** Um eine ausreichende Sterilisation zu gewährleisten, ist es üblich, dass Lebensmittelbehälter bei Zimmertemperatur mit starken chemischen Sterilisationsmitteln wie wässrigen Hypohalogeniten sterilisiert werden, die leider einen zusätzlichen Reinigungsschritt erforderlich machen, damit die Entfernung giftiger Rückstände gewährleistet werden kann.

[0004] Um die Menge der für die Sterilisation benötigten Hypohalogenite verringern zu können, haben die Erfinder die kombinierte Anwendung von verdünntem Hypohalogenit und UV-Licht untersucht. Sie sind zu dem Ergebnis gekommen, dass diese tatsächlich eine ausreichende Sterilisation leisten kann, die den Behälter nicht beschädigt und nur 5 minimale Rückstandsspuren hinterlässt. Dementsprechend bezieht sich die vorliegende Erfindung auf ein Verfahren gemäß Anspruch 1.

[0005] Überraschenderweise wurde festgestellt, dass UV-Licht die Wirksamkeit eines beliebigen chemischen Sterilisationsmittels erhöht. Diese Wirkung ist besonders 10 ausgeprägt, wenn die chemischen Sterilisationsmittel im gasförmigen Zustand und bei hohen Temperaturen verwendet werden.

[0006] Zur Durchführung des erfindungsgemäßen Verfahrens bewegt sich der Behälter (Fig. 1, Nr. 3) durch einen Sterilisationstunnel (1). Im Tunnel wird der Behälter durch 15 Einwirkung eines heißen gasförmigen chemischen Sterilisationsmittels auf eine geeignete Temperatur unterhalb des Schmelzpunktes des Behältermaterials erhitzt und gleichzeitig unter einer oder mehreren UV-Lampen durchgeführt. Da eine längere Einwirkung von UV-Licht schädlich für das bedienende Personal ist, muss die Vorrichtung unbedingt vollständig undurchsichtig sein, sodass das bedienende Personal 20 nicht in die Vorrichtung hineinsehen kann. Ein- und Ausgang der Vorrichtung sind mit Vorhängen (2) verdeckt. Durch kontinuierliches Absaugen von Gas aus dem Tunnel wird das Innere des Tunnels auf einem Druck unterhalb des Atmosphärendrucks gehalten, damit das gasförmige chemische Sterilisationsmittel nicht aus der Vorrichtung entweichen kann.

25 [0007] Der Erfolg der Sterilisation wird an zufällig ausgewählten Behältern überprüft nachdem diese die Vorrichtung verlassen haben. Es ist bevorzugt, jeden sterilisierten Behälter mit einem Datum und einer Chargennummer zu kennzeichnen, z. B. mit Hilfe eines Barcodes.

30 [0008] Zur zusätzlichen Optimierung der Lagerfähigkeit kann die Oberfläche der Lebensmittel selbst dekontaminiert werden, indem unmittelbar vor dem Verschließen des Lebensmittelbehälters flüssiges Wasserstoffperoxid auf die abgekühlte Lebensmitteloberfläche gesprüht wird.

[0009] Aufgrund seiner starken sterilisierenden Wirkung eignet sich das erfindungsgemäße Verfahren auch für die Behandlung von Gegenständen, deren Sterilisation besonders kritisch ist, wie zum Beispiel Reagenzgläsern und Kathetern.

- 5 Fig. 1 zeigt eine erfindungsgemäß eingesetzte Vorrichtung (1).
Fig. 2 zeigt eine übliche Aufnahmeplatte (7) enthaltend eine Fast-Food-Zubereitung gesehen durch die Glastür (6) eines herkömmlichen Elektroofens, der auf 120 °C (4) eingestellt (5) wurde.

10

Ansprüche:

- 15 1. Verfahren zum Sterilisieren eines Behälters aus thermoplastischem Material durch Erhitzen des Behälters auf eine Temperatur zwischen 100 °C und 120 °C, wobei der Behälter gleichzeitig einem gasförmigen chemischen Sterilisationsmittel und UV-Licht ausgesetzt wird.
2. Verfahren gemäß Anspruch 1, wobei der Behälter ein Lebensmittelbehälter oder ein Reagenzglas ist.

1/1

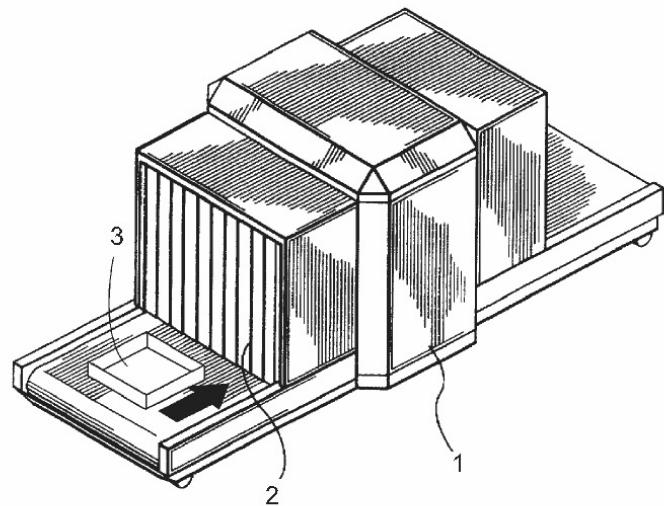


Fig. 1

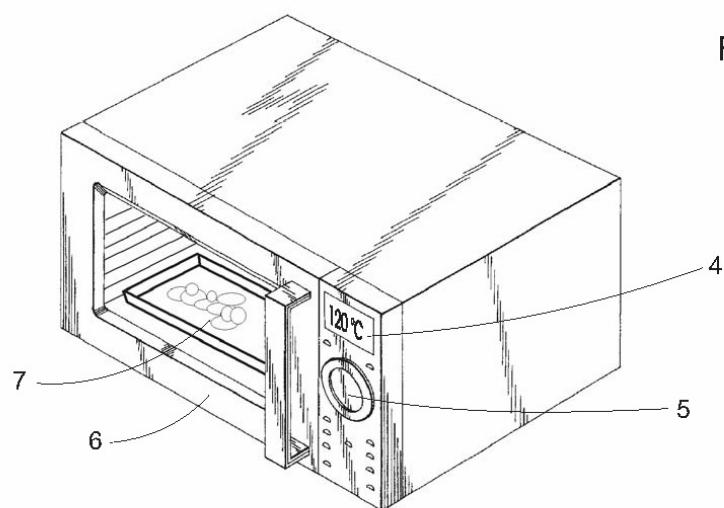


Fig. 2

Eidesstattliche Erklärung:

Ich, Dr. Richard Blackmore, 1 S. White Street, Glasgow G63 9RH, Großbritannien, erkläre hiermit, dass der nachstehende Text vor dem 13.02.03 an Mitglieder der
5 Öffentlichkeit ausgehändigt worden ist.

R Blackmore

Glasgow, 22.01.08,

Dr. Richard Blackmore

10 Richtlinien für die Sterilisation:

In den vergangenen Jahren gab es die Tendenz, bei der Reinigung und Sterilisation von Gegenständen umweltfreundlichere chemische Mittel einzusetzen. Ein Beispiel für ein solches Mittel ist Wasserstoffperoxid, das sich in für den Menschen unschädliche
15 Bestandteile zersetzt.

Damit eine ausreichende Sterilisation gewährleistet werden kann, wurde wiederholt versucht, die Wirksamkeit dieser umweltfreundlichen chemischen Mittel zu erhöhen.

20 Im allgemeinen bewirkt das Kombinieren der Verwendung eines chemischen Mittels mit anderen Sterilisationshilfsmittel wie Hitze, Dampf (d. h. Wasserdampf bei 100 °C) oder elektromagnetischer Strahlung einen Synergieeffekt.

Darüber hinaus wurde festgestellt, dass sich bei chemischen Sterilisationsmitteln die
25 antimikrobielle Wirkung noch weiter verstärkt, wenn sie im gasförmigen statt im flüssigen Zustand verwendet werden. Überraschenderweise wurde bei Wasserstoffperoxid im gasförmigen Zustand eine genauso gute sterilisierende Wirkung festgestellt wie bei gasförmigem Hypohalogenit, das bekanntermaßen giftige Rückstände hinterlässt.

30 Die Wirkung der Gasphasen-Sterilisation kann in Kombination mit anderen Hilfsmitteln, wie z. B. Hitze und/oder Bestrahlung, sogar noch weiter erhöht werden.

Damit höchste Sicherheit gewährleistet werden kann, ist es ratsam, chemische Sterilisationsmittel zusammen mit einer Anleitung für den Gebrauch zu verpacken und die Verpackung mit normalem Text, mit Braille-Schrift und mit einem maschinenlesbaren Code zu kennzeichnen. Letzterer könnte ein herkömmlicher linearer Barcode sein, der

- 5 Daten eindimensional kodiert. Es wäre noch besser, einen zweidimensionalen Datenmatrix-Barcode zu verwenden, der auch unter der Bezeichnung "Smartcode" bekannt ist. Ein solcher Code wird heute häufig als Poststempel verwendet oder dient der Bereitstellung von Informationen zur Nachverfolgung von Paketen. Diese Codes haben den technischen Vorteil, dass sie eine viel höher Datendichte haben und dass sie 10 auch dann noch gut maschinenlesbar sind, wenn große Bereiche des Bilds beschädigt worden sind.

ÜBERSETZUNGSHILFE / GLOSSARY / GLOSSAIRE

DE	EN	FR	IT	SE	ES	NL
Brief des Einsprechenden / Opponent's Letter / Lettre de l'opposant						
Anleitung	instructions	instructions	istruzioni	bruksanvisning / anvisning	instrucciones	instructions
Anlage 1 / Annex 1 / Annexe 1						
Aufnahmeplate	tray	plateau	vassoio	upptagningsbricka	bandeja	dienblad, bakje
Ventil	valve	valvola	ventil	válvula	ventiel	blootstellen
Aussetzen	expose	sottoporre	utsätta	exponer	verontreinigingen	verontreinigingen
Verunreinigungen	contaminants	agenti contaminanti	föroreningar	impureza	hermético	luchtdicht
hermetisch	hermetical	ermeticamente	hermetisk	hermético	herméticamente	hermetisch
luftdicht	air tight	stagni all'aria	lufttät	hermetisch	hermetisch	waterig
wässrig	aqueous	aqueoso	vattenhaltig	acuosa	ontbinden	ontbinden
zersetzen	decompose	decompor	upplösa / sönderdela	descomponer	indicador	indicador
Indikator	indicator	indicateur	indikator	indikator	seguimiento	traceerbaarheid
Nachverfolgung	tracking	tracciabilità	spärning	medios	medios	middel
Hilfsmittel	means	moyens	hjälpmedel			

ÜBERSETZUNGSHILFE / GLOSSARY / GLOSSAIRE

DE	EN	FR	IT	SE	ES	NL
Anlage 2 / Annex 2 / Annexe 2						

Indikator zufällig	indicator randomly	indicateur aléatoire	indicatore in modo casuale	indikator slumpartat	indicador aleatorio	indicator toevalig
-----------------------	-----------------------	-------------------------	-------------------------------	-------------------------	------------------------	-----------------------

Anlage 3 / Annex 3 / Annexe 3

Nachverfolgung Datenbeschädigung	Tracking data degradation	tracabilité dégradation des données	tracciabilità degradazione dei dati	spärning försämring / degradering av data	seguimiento degradación de datos	tracerbaarheid beschadiging van gegevens
-------------------------------------	------------------------------	--	--	--	-------------------------------------	---

Anlage 4 / Annex 4 / Annexe 4

hermetisch Ventil integriert	hermétical valve integrated	hermétiquement valvola integrato	ermeticamente ventil integrado	lufttät ventil integrad	hermético válvula integrado	hermetisch ventiel geïntegreerd
------------------------------------	-----------------------------------	--	--------------------------------------	-------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------------

Anlage 5 / Annex 5 / Annexe 5

zufällig Giftig Elektrofen	randomly toxic electrical oven	aléatoire toxique four électrique	in modo casuale tossico forno elettrico	slumpartat giftig elektrisk ugn	aleatorio tóxico horno eléctrico	random/toevalig giftig elektrische oven
----------------------------------	--------------------------------------	---	---	---------------------------------------	--	---

Anlage 6 / Annex 6 / Annexe 6

Sterilisationsmittel Nachverfolgung	sterilisation means Tracking	moyens de sterilisation tracabilité	mezzo di sterilizzazione tracciabilità	steriliseringssmedel spärning	medios de esterilización seguimiento	sterilisatiemiddel tracerbaarheid
--	---------------------------------	--	---	----------------------------------	---	--------------------------------------

DE	EN	FR	DK	FI	PT	BG
Brief des Einsprechenden / Opponent's Letter / Lettre de l'opposant						
Anleitung	instructions	instructions	vejledning	objet	instrução	инструкция
Anlage 1 / Annex 1 / Annexe 1						
Aufnahmeplatte	tray	plateau	plade	pelti	tabuleiro	приемна плоча
Ventil	valve	valve	ventil	ventili	válvula	клапан
Aussetzen	expose	exposer	udsætte for	sattaa alittaksi	expôr	подлагане
Verunreinigungen	contaminants	contaminations	forureninger	lika/saasteet	contaminantes	замърсвания
hermetisch	hermetical	hermetiquement	hermetisk	ilmatiivis	hermético	херметичен
luftdicht	air tight	étanche à l'air	lufttæt	ilmatiivis	hermético	въздушонепроницаем
wässrig	aqueous	aqueuse	vandbaseret	vesipitoinen	aguado	воден
zersetzen	decompose	décompose	nedbryde	hajottaa	decompor	разлагам
Indikator	indicator	indicateur	indikator	indikaattori	indicador	индикатор
Nachverfolgung	tracking	traçabilité	eftersøgning/sporing	jäijijys	seguinto	следение
Hilfsmittel	means	moyens	middel	välineet/keinot	meio auxiliar	помощно средство

ÜBERSETZUNGSHILFE / GLOSSARY / GLOSSAIRE

DE	EN	FR	DK	FI	PT	BG
Anlage 2 / Annex 2 / Annexe 2						

Indikator	indicator	Indicateur	indikator	indikaatori	indicador	индикатор
zufällig	randomly	aléatoire	tilfaldigt	satunnainen	aleatório	случаен

Anlage 3 / Annex 3 / Annexe 3

Nachverfolgung	tracking	tracabilité	eftersøge/spore	jälitys	seguimento	следение
Datenbeschädigung	data degradation	dégradation des données	bestkadigelse af data	tietojen vaaritoituminen	danificação dos dados	повреждане на данните

Anlage 4 / Annex 4 / Annexe 4

hermetisch	hermetical	hermétiquement	hermetisk	ilmattivis	hermético	херметичен
Ventil	valve	valve	ventil	ventílio	válvula	клапан
integriert	integrated	intégré	integreert	integroitu	integrado	интегриран

Anlage 5 / Annex 5 / Annexe 5

zufällig	randomly	aléatoire	tilfaldigt	satunnainen	aleatório	случаен
giftig	toxic	toxique	giftig	myrkyllinen	tóxico	токичен
Elektrofen	electrical oven	four électrique	elektrisk ovn	sähköuuni	forno eléctrico	електропечь

Anlage 6 / Annex 6 / Annexe 6

Sterilisationshilfsmittel	sterilisation means	moyens de sterilisation	sterilisationsmiddel	sterilointi	välineent	meios de esterilização
Nachverfolgung	tracking	tracabilité	eftersøge/spore	jälitys	seguimento	следение

Notice concernant l'acte d'opposition (OEB Form 2300)

L'utilisation du formulaire **n'est pas** obligatoire pour former une opposition. Le formulaire mentionne toutefois de façon claire les indications essentielles à fournir, en particulier toutes celles qui sont nécessaires pour que l'opposition soit recevable. Son utilisation facilite par conséquent la rédaction et le traitement de l'opposition. S'agissant de **l'exposé des moyens invoqués à l'appui des motifs d'opposition**, l'opposant a toute liberté.

Explications concernant les diverses rubriques :

I. Brevet attaqué

Sous le **numéro du brevet** il y a lieu d'indiquer le numéro du brevet européen contre lequel l'opposition est formée (règle 76(2)b) CBE).

Pour autant qu'ils sont connus, il y aura lieu d'indiquer aussi le **numéro de dépôt et la date de la mention de la délivrance dans le Bulletin européen des brevets** (art. 97(3) CBE), cette dernière indication facilitant le contrôle du respect du délai d'opposition.

Le **titre de l'invention** doit être mentionné (règle 76(2)b) CBE) **tel qu'il figure sur la page de garde du fascicule du brevet** (sous 54).

II. Titulaire du brevet

S'il y a **plusieurs** titulaires du brevet, il suffit d'indiquer celui qui est mentionné en premier lieu dans le fascicule du brevet (sous 74).

III. Opposant

Il y a lieu d'indiquer **le nom, l'adresse, la nationalité et l'Etat** du domicile ou du siège de l'opposant, conformément à la règle 41(2)c) CBE (règle 76(2)a) CBE). Si les indications fournies ne permettent pas d'identifier clairement l'opposant avant l'expiration du délai d'opposition, il ne peut plus être remédié à cette irrégularité (décision de la chambre de recours technique T 25/85, JO OEB 1986, 81).

IV. Pouvoir

Si l'opposant a constitué un **mandataire**, le nom et l'adresse professionnelle de ce dernier doivent être indiqués conformément à la règle 41(2)c) CBE (règle 76(2)d) CBE). En cas de constitution de **plusieurs** mandataires, il suffit d'en indiquer un seul, auquel les significations seront faites. Le cas échéant, les noms des autres mandataires doivent être indiqués dans une annexe (cocher la case correspondante). Dans le cas d'un groupement de mandataires, seules sa dénomination et son adresse doivent être mentionnées (cf. règle 143(1)h) CBE).

Un opposant n'ayant ni domicile ni siège dans un Etat partie à la CBE doit être représenté par un mandataire et agir par son entremise (art. 133(2) CBE). La représentation ne peut être assurée devant l'OEB que par des mandataires agréés (art. 134(1) CBE) ou par des avocats habilités à agir en qualité de mandataires (art. 134(8) CBE).

Les personnes physiques et morales qui ont leur domicile ou leur siège sur le territoire de l'un des Etats parties à la CBE peuvent agir également dans la procédure d'opposition par l'entremise d'**un employé** ; cet employé doit disposer d'un pouvoir (art. 133(3), première phrase CBE). Dans ce cas, les significations sont faites à l'opposant (non pas à l'employé), à moins qu'un mandataire agréé ne soit également constitué.

Si un pouvoir doit être déposé, il doit l'être, autant que possible, en même temps que l'acte d'opposition pour éviter des retards dans la procédure. Conformément à la règle 152(1) CBE en liaison avec la décision de la Présidente de l'OEB en date du 12 juillet 2007 (cf. Edition spéciale no. 3, JO OEB 2007, L.1.), les mandataires agréés qui se font connaître en tant que tels ne sont tenus de déposer un pouvoir signé que dans certains cas. En revanche, les avocats habilités à agir en qualité de mandataires en vertu de l'article 134(8) CBE, ainsi que les employés qui agissent pour le compte d'un opposant conformément à l'article 133(3), première phrase CBE, sans être mandataires agréés, sont tenus de déposer un pouvoir signé. S'ils ne produisent pas de pouvoir signé, celui-ci devra être déposé dans un délai imparti par l'OEB. En cas d'inobservation du délai, les actes accomplis par l'avocat ou l'employé de l'opposant sont réputés non avenus (règle 152(6) CBE), ce qui veut dire que l'opposition est réputée non formée.

V. Déclaration concernant l'étendue de l'opposition

L'acte d'opposition doit comporter une déclaration précisant la mesure dans laquelle le brevet européen est mis en cause par l'opposition (règle 76(2)c) CBE). Si l'opposition ne concerne pas l'ensemble du brevet (cocher la case correspondante), il conviendra d'indiquer le numéro des revendications (selon le fascicule du brevet) à l'encontre desquelles l'opposant invoque un ou plusieurs motifs d'opposition.

VI. Motifs d'opposition

Les motifs d'opposition invoqués (art. 100 CBE) doivent être indiqués en cochant la/les case(s) correspondante(s).

Lorsque l'opposant fait valoir comme motif que l'objet du brevet européen n'est pas brevetable (art. 100a) CBE), ce sont le plus souvent le défaut de nouveauté et le défaut d'activité inventive qui sont invoqués, et il conviendra en l'occurrence de cocher les cases prévues à cet effet. Pour les autres types de cas possibles, un espace est laissé sur le formulaire pour permettre à l'opposant de porter les indications appropriées. Comme « autres motifs », les articles suivants peuvent être indiqués dans l'espace prévu : articles 52(1) et 57; 52(2) ; 53a) ; 53b) ; 53c) CBE.

Les motifs d'opposition sont énumérés de manière exhaustive à l'article 100 CBE. Le défaut d'unité de l'invention (art. 82 CBE), le manque de clarté des revendications du brevet (art. 84 CBE) ainsi que l'existence de droits nationaux antérieurs (art. 139(2) CBE) notamment ne constituent pas des motifs d'opposition admissibles.

En ce qui concerne les motifs d'opposition en général, il est renvoyé aux Directives relatives à l'examen pratiqué à l'OEB, D-III, 5.

VII. Exposé des faits et arguments à l'appui des motifs d'opposition

L'acte d'opposition doit préciser les faits et les preuves invoqués à l'appui des motifs d'opposition (règle 76(2)c) CBE). S'il cite des documents, l'opposant doit mentionner les passages pertinents (Directives D-IV, 1.2.2.1).

Les faits, accompagnés des arguments pertinents et des preuves, doivent être présentés **dans un document séparé** annexé au formulaire; sur le formulaire, la case correspondante est déjà cochée.

Le fait que les **preuves soient énumérées séparément** à la rubrique IX ne préjuge pas de l'exposé des faits et arguments. Cela permet une meilleure vue d'ensemble et simplifie le traitement du dossier. Dans l'exposé des faits et arguments, il pourra être fait référence à la rubrique IX du formulaire (Preuves produites). Par ailleurs, lorsque les documents **sont cités** sous une forme abrégée, il y a lieu de respecter les règles mentionnées dans les Directives B-X, 9.1.

VIII. Autres requêtes

Dans cette rubrique, on peut par exemple demander la tenue d'une procédure orale ou présenter une requête en inspection publique.

IX. Preuves produites

Sous la rubrique « publications », il convient d'indiquer les **publications imprimées** (par exemple les fascicules de brevet) citées à titre de preuve en les inscrivant de préférence par ordre d'importance dans l'espace prévu à cet effet. Ces publications devraient être **citées** conformément aux Directives B-X, 9.1.

Il est demandé de mentionner également les **passages** du document sur lesquels l'opposant

s'appuie. Ces indications doivent en tout état de cause figurer dans l'exposé des faits et arguments (voir point VII ci-dessus).

Les autres **preuves** (par exemple l'indication des témoins, les déclarations tenant lieu de serment, les prospectus d'entreprises, les comptes rendus d'expériences, les expertises) doivent être mentionnées sous la rubrique « Autres preuves » (pour un usage antérieur public : lieu, date, nature – voir à ce sujet les Directives D-V, 3.1.2 ; D-IV, 1.2.2.1 v) ; pour les témoins : nom et prénom, adresse exacte, relations avec l'opposant, etc.). Si l'espace disponible n'est pas assez grand pour ces indications, il suffit d'indiquer sommairement les preuves invoquées en signalant par un renvoi le passage de l'acte d'opposition qui contient lesdites preuves (par exemple : « témoin N.N., page 5 »).

Les documents mentionnés par une partie à la procédure d'opposition (y compris les publications déjà citées dans le fascicule de brevet européen) doivent être déposés avec l'acte d'opposition ou les conclusions écrites, ce qui évite à l'OEB d'avoir à les demander par la suite. Si ces documents ne sont pas joints audit acte ou auxdites conclusions ou déposés en temps utile à l'invitation de l'OEB, celui-ci peut ne pas tenir compte des arguments à l'appui desquels ils sont invoqués (règle 83 CBE).

X. Paiement de la taxe d'opposition

La taxe d'opposition doit être acquittée durant le délai d'opposition. L'opposition n'est réputée formée qu'après le paiement de la taxe d'opposition (art. 99(1) CBE). En ce qui concerne la date à laquelle le paiement est réputé effectué, voir l'art. 7 du règlement relatif aux taxes et les indications données dans le Journal officiel au sujet des modalités de paiement.

XI. Liste des pièces jointes

Prière d'indiquer les documents joints en annexe en cochant la case appropriée.

XII. Signature

Si l'opposant est une personne morale et que l'acte d'opposition ne soit pas signé par un mandataire, le formulaire doit être signé :

- a) soit par une personne qui, d'après la loi et/ou les statuts de la personne morale, est habilitée à signer ; il conviendra dans ce cas d'**indiquer en quelle qualité cette personne signe**, par ex. : Geschäftsführer, Prokurist, Handlungsbevollmächtigter ; president, director, company secretary ; directeur, fondé de pouvoir (art. 133(1) CBE). Dans ce cas, un pouvoir n'est pas nécessaire ;
- b) soit par un autre employé de la personne morale si celle-ci a son siège dans un Etat contractant (art. 133(3), première phrase, règle 152(1) CBE) ; en ce cas, un pouvoir doit être déposé.



Opposition à un brevet européen

I. Brevet attaqué

Numéro du brevet

Numéro de la demande

Date de la mention de la délivrance au Bulletin européen des brevets (art. 97(3) et 99(1) CBE)

Titre de l'invention

II. Titulaire du brevet

cité en premier lieu dans le fascicule du brevet

Référence de l'opposant ou du mandataire
(max. 15 caractères ou espaces)

III. Opposant

Nom

Adresse

Etat du domicile ou du siège

Nationalité

Téléphone/Télifax

Opposition conjointe
(cf. feuille additionnelle)

IV. Pouvoir

1. Mandataire

(N'indiquer qu'un seul mandataire ou le nom du regroupement de mandataires à qui les significations seront faites)

Adresse professionnelle

Téléphone/Télifax

Autre(s) mandataire(s)
sur feuille additionnelle/cf. pouvoir

Référence de l'opposant

2. Nom(s) de l'employé (des employés) de l'opposant
habilité(s) à agir durant la présente procédure
d'opposition conformément à l'art. 133(3) CBE

Le(s) pouvoir(s) pour 1./2. n'est/ne sont pas
nécessaire(s)
est/sont enregistré(s)
sous le n°

est/sont joint(s)

V. L'opposition est formée contre

- le brevet dans son ensemble
- les revendications n°

VI. Motifs d'opposition

L'opposition est fondée sur les motifs mentionnés ci-après :

- a) l'objet du brevet européen attaqué n'est pas brevetable (art. 100a) CBE pour les motifs suivants :

- défaut de nouveauté (art. 52(1) et 54 CBE)
- défaut d'activité inventive (art. 52(1) et 56 CBE)
- autres motifs excluant la brevetabilité, à savoir

art.

- b) le brevet européen attaqué n'expose pas l'invention de façon suffisamment claire et complète pour qu'un homme du métier puisse l'exécuter (art. 100b) CBE ; cf. art. 83 CBE).

- c) l'objet du brevet européen attaqué s'étend au-delà du contenu de la demande/demande antérieure telle qu'elle a été déposée (art. 100c) CBE ; cf. art. 123(2) CBE).

VII. Exposé des faits (Règle 76(2)c) CBE)

L'exposé des faits invoqués à l'appui de l'opposition figure sur une feuille additionnelle (Annexe 1)

VIII. Autres requêtes :

Référence de l'opposant

IX. Preuves produites

Les preuves

sont jointes

seront produites
ultérieurement

A. Publications :

1

en particulier, page/colonne/ligne/fig. :

2

en particulier, page/colonne/ligne/fig. :

3

en particulier, page/colonne/ligne/fig. :

4

en particulier, page/colonne/ligne/fig. :

5

en particulier, page/colonne/ligne/fig. :

6

en particulier, page/colonne/ligne/fig. :

Suite sur feuille additionnelle

B. Autres preuves

Autres indications sur feuille additionnelle

Référence de l'opposant

X. Paiement de la taxe d'opposition

- comme indiqué sur le bordereau de règlement de taxes et de frais (Formulaire OEB 1010) ci-joint
- via les services en ligne de l'OEB

XI. Relevé des pièces

Annexe n°

- 0 Formulaire d'opposition
- 1 Exposé des faits (cf. VII.)
- 2 Copies des documents produits à titre de preuve (cf. IX.)
- a Publications
- b Autres pièces
3. Pouvoir(s) signé(s) (cf. IV.)
4. Bordereau de règlement de taxes et de frais (cf. X.)
5. Feuille(s) additionnelle(s)
6. Autres pièces

Nombre de feuilles **Veuillez préciser:****XII. Signature de l'opposant ou du mandataire**

Lieu

Date

Signature

Nom (en caractères d'imprimerie)

S'il s'agit d'une personne morale, position occupée au sein de celle-ci par le(s) signataire(s)