

EXAMEN EUROPEEN DE QUALIFICATION 2014

Epreuve C

Cette épreuve contient:

- * Lettre de l'opposant au mandataire agréé 2014/C/FR/1-2
- * Annexe 1 2014/C/FR/3-11
- * Annexe 2 2014/C/FR/12-14
- * Annexe 3 2014/C/FR/15-18
- * Annexe 4 2014/C/FR/19-21
- * Annexe 5 2014/C/FR/22-24
- * Annexe 6 2014/C/FR/25-29
- * Form 2300 : Opposition à un brevet européen



Mme Sylvia Skinner
Babyssoft Co. Ltd.
Velvet Bottom, Somerset
BA5 2TD
ANGLETERRE

M. Stoppelkin
Mandataire en brevets européens
Kratzgasse 1
2500 Baden
AUTRICHE

Velvet Bottom, 01.02.2014



Cher Monsieur Stoppelkin,

Nous voudrions que vous fassiez opposition pour le compte de Babyssoft Co. Ltd. contre le brevet européen EP 3 023 023 B1 (annexe 1) délivré à Closeshave Co. Ltd..

Nous avons trouvé certains documents (annexes 2 à 6) qui pourraient vous être utiles.

Nous avons remarqué que l'annexe 1 revendique la priorité de la demande GB344566. L'annexe 1 déposée le 07.01.2011 est identique au texte de GB344566, si l'on excepte la caractéristique de la revendication 3 selon laquelle le matériau expansé élastique peut être un copolymère d'amidon biodégradable, et le paragraphe [0013] correspondant, tous deux ajoutés lors du dépôt de l'annexe 1.

La revendication 2 a par ailleurs été ajoutée pendant l'examen de la demande. La description n'a pas été modifiée pendant l'examen.



L'annexe 6 (de Closeshave Co. Ltd.) revendique la priorité de AU PR 4343. L'annexe 6 est identique à AU PR 4343, sauf que les caractéristiques mentionnées aux paragraphes [0007], [0008] et [0011] ont été introduites pour la première fois lors du dépôt de l'annexe 6.

Sincères salutations,
Sylvia Skinner

Annexes :

Annexe 1 : EP 3 023 023

Annexe 2 : EP 1 114 141

Annexe 3 : US 2002/0025883

Annexe 4 : CA 2 020 300

Annexe 5 : DE 101 40 330

Annexe 6 : AU 2010454545



(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) EP 3 023 023 B1

(12)

FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

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

(51) Int. Cl.⁷ : B26B21/40,
A45D27/38

05.06.2013 Bulletin 2013/23

(21) Numéro de la demande : 11223223.1

(22) Date de dépôt : 07.01.2011

(54) **Rasoir**

Rasierer

Razor

(84) Etats contractants désignés :

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES
FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU
LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE
SI SK SM TR

(73) Titulaire :

Cloeshave Co.Ltd.
52 Willow Road
London
NW3 1TP (GB)

(30) Priorité :

08.01.2010 GB344566

(72) Inventeur :

Willie R. Inkle
52 Willow Road
London
NW3 1TP (GB)

(43) Date de publication de la demande :

13.07.2011 Bulletin 2011/28

(74) Mandataire :

Lemouton, Sean
41 Penn Road
London
SE29 9AZ (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] La présente invention porte sur une cartouche de rasoir pour un système de rasage.

[0002] Les rasoirs mécaniques comportent typiquement une cartouche de rasoir portée par un manche, la cartouche de rasoir comprenant une ou plusieurs lames rectilignes. La cartouche de rasoir peut être attachée au manche, le rasoir tout entier étant alors jeté une fois les arêtes de lame émoussées. De façon alternative, la cartouche de rasoir peut être fixée au manche de manière détachable de sorte qu'une cartouche usée puisse être remplacée par une neuve. Les cartouches de rasoir sont aussi souvent appelées blocs de lames. Dans l'art antérieur, une cartouche de rasoir comprend typiquement un support auquel sont fixés d'autres éléments tels que les lames. La cartouche de rasoir comprend une partie en aval du tranchant des lames, dans le sens du rasage communément appelée la garde, laquelle forme un élément de contact avec la peau comprenant la surface antérieure de contact avec la peau. Cette surface antérieure de contact avec la peau entre donc en contact avec la peau avant les lames. La cartouche de rasoir comprend en outre une partie en amont du tranchant des lames communément appelée le capot, qui est un élément de contact avec la peau comprenant la surface postérieure de contact avec la peau.

[0003] Les surfaces de contact avec la peau remplissent une ou plusieurs fonctions, comme celle de déterminer la géométrie du rasage, de tendre la peau dans la zone à raser et/ou de libérer un produit facilitant le rasage pendant le rasage.

[0004] Les cartouches de rasoir connues utilisent typiquement, pour les éléments de contact avec la peau, un matériau polymérique relativement rigide tel que le polypropylène ou le polystyrène.

[0005] L'invention est exposée dans les revendications.



[0006] Un mode de réalisation de la présente invention utilise, pour l'élément de contact avec la peau, un matériau expansé élastique ayant un coefficient de friction plus élevé que les polymères rigides conventionnels. Intégré ou fixé à la garde, cet élément de contact avec la peau tend la peau avant le contact avec la lame lorsque la cartouche 5 de rasoir est déplacée sur la peau. Ceci procure un meilleur maintien de la peau et évite les coupures. En outre, la position du poil avant le contact avec la lame s'en trouve améliorée, ce qui permet un rasage de près.

[0007] Les figures 1 et 2 montrent des cartouches de rasoir de la présente invention. 10 Les figures 3 et 4 montrent des protections de lames destinées à être utilisées dans des cartouches de rasoir.

[0008] La figure 1 est une vue en perspective d'une cartouche de rasoir comprenant : des lames 13, un capot 14 et une garde 11 avec un élément expansé 12.

15

[0009] La figure 2 est une coupe transversale de la cartouche de rasoir de la figure 1. On y voit les lames 13, le capot 14 et la garde 11 avec l'élément expansé 12 doté d'une surface 121 destinée à entrer en contact avec la peau.

[0010] Le matériau expansé utilisé dans l'élément de contact avec la peau est un matériau expansé élastique. Nous avons constaté que les matériaux expansés élastiques ont un coefficient de friction plus élevé que les matériaux expansés non élastiques ou les plastiques rigides conventionnels polymériques comme le polypropylène ou le polystyrène. Il en résulte que lorsque le matériau expansé est placé 25 en aval du tranchant des lames, la peau a tendance à s'étirer légèrement. La peau et les poils se trouvent alors dans une meilleure position juste avant le contact avec les lames 13. La peau tendue (étirée) ne comporte pas de surélévations susceptibles d'entrer en contact avec les lames 13 et d'entraîner des coupures.

[0011] Le matériau expansé élastique est de préférence choisi parmi le polyuréthane, les mélanges de caoutchoucs naturels et synthétiques, ou les matériaux expansés biodégradables. Le matériau expansé élastique en polyuréthane fait l'objet d'une préférence particulière, car il est facile et peu coûteux à produire.



[0012] Un mode de réalisation de la présente invention utilise un matériau expansé biodégradable. Vu la tendance actuelle à produire dans des matériaux non nocifs pour l'environnement, l'utilisation de tels matériaux répond en partie aux préoccupations du consommateur quant aux déchets engendrés par les articles jetables. Avantageusement, le manche du rasoir et la cartouche du rasoir peuvent être composés d'un matériau rigide également biodégradable. Le matériau biodégradable doit représenter un compromis entre une bonne biodégradabilité et une stabilité suffisante sur toute la durée de vie de l'article jetable. Cette durée est typiquement de 1 à 8 semaines pour un rasoir, en fonction de la fréquence de rasage (rasage journalier de la barbe ou rasage hebdomadaire des jambes).

[0013] Les matériaux expansés en copolymères EVA ou les matériaux expansés en copolymères d'amidon conviennent comme matériau expansé biodégradable. Les mêmes matériaux (EVA ou copolymère d'amidon) peuvent aussi donner des plastiques rigides qui conviennent pour l'ossature du rasoir. Les copolymères d'amidon sont avantageux puisqu'ils sont produits à partir de matériaux naturels que l'on peut se procurer facilement.

[0014] L'élément expansé est fixé au support au moyen d'une couche adhésive, par thermoscellage ou par soudage par point. L'élément expansé agissant, comme il est expliqué plus haut, en raison de son coefficient de friction élevé, son adhérence au support est d'importance, car il ne doit pas se détacher pendant l'utilisation.

[0015] De façon alternative, l'élément de contact avec la peau en matériau expansé peut être en matériau expansé auto-adhésif. Ceci a pour avantage d'éviter l'emploi d'une couche adhésive et donc d'économiser une étape de procédé dans la fabrication de la cartouche de rasoir. Des matériaux expansés auto-adhésifs sont par exemple des matériaux en acétate de polyvinyle.



[0016] Dans un autre aspect, l'invention comprend une cartouche de rasoir dont au moins une partie de la lame 13 est protégée. La protection consiste à couvrir une partie de la lame d'un matériau qui sépare légèrement mais efficacement la lame de la peau. Il est avantageux de protéger la lame, pour optimiser le passage de la lame sur la peau, 5 de sorte que le rasage se fait plus en douceur et il y a moins de coupures et d'irritations. L'effet de coupure des poils n'est pas sensiblement différent de celui obtenu à l'aide d'une lame continue (non protégée), pour autant qu'il y ait un rapport correct entre la protection et le tranchant.

10 **[0017]** Comme le montre la figure 3, l'élément protecteur 2 utilisé dans l'invention est formé d'une feuille souple 20 ayant une rangée de trous alignés 21 séparés par des intervalles réguliers 22. La feuille est en matière plastique. Les matières plastiques ont un coefficient de friction inférieur à celui des métaux dont est constituée la lame. Il en résulte une protection optimale et donc des lésions minimales de la peau.

15

[0018] Comme le montre la figure 4, la feuille souple est pliée sur le tranchant dans le sens longitudinal, et fixée sur la lame 13 de sorte que les trous alignés 21, aussi appelés ouvertures, coïncident avec le tranchant de la lame. Pour fixer la feuille sur la lame, on peut utiliser, par exemple, des colles thermofusibles ou des adhésifs sensibles 20 à la pression.



[0019] Les dimensions des trous dans la feuille sont critiques, car des parties suffisamment larges de la lame doivent être exposées pour assurer un rasage dont la coupe est aussi efficace que celle d'une lame non protégée. Si les parties exposées 25 sont trop étroites, l'efficacité de la coupe s'en ressent. La protection divise le tranchant en portions ayant chacune une largeur de 0,60 à 1,00 mm pour un maximum d'efficacité. Les intervalles entre les trous ne doivent pas dépasser 0,25 mm de largeur. Les trous doivent s'étendre d'au moins 1,70 mm en retrait du tranchant pour éviter que les poils se coincent au bord des trous.



[0020] La lame protégée est fixée par des moyens conventionnels à la cartouche de rasoir, laquelle fait office de support.

[0021] L'utilisation d'une telle feuille souple donne un élément protecteur stable et
5 fiable, qui n'a pas tendance à se déplacer et donc conserve son efficacité pendant toute la durée de vie de la cartouche.

[0022] En combinant la garde comprenant un matériau expansé élastique et la lame protégée, on obtient un effet synergique pour ce qui est de la réduction des coupures au
10 cours du rasage. En même temps, on obtient un rasage de près.



Revendications :

1. Cartouche de rasoir comprenant :
une lame (13) à tranchant rectiligne ; et
5 un élément de contact avec la peau,
une partie au moins dudit élément de contact avec la peau comprenant un
matériau expansé élastique (12).
2. Cartouche de rasoir selon la revendication 1, où le matériau expansé
10 élastique (12) est une mousse de polyuréthane auto-adhésive.
3. Cartouche de rasoir selon la revendication 1, où le matériau expansé
élastique (12) est conçu de façon à toucher et à tendre la peau en amont du
15 tranchant, et où le matériau expansé élastique est en polyuréthane ou en
copolymère d'amidon biodégradable.
4. Cartouche de rasoir comprenant :
une lame (13) à tranchant rectiligne ; et
un élément protecteur (2) comprenant une feuille souple en plastique (20)
20 dotée d'une rangée de trous alignés (21), les intervalles entre les trous
ne dépassant pas 0,25 mm de largeur ;
ladite feuille étant pliée sur le tranchant et fixée à la lame de sorte à exposer
des parties du tranchant ayant chacune une largeur de 0,60 à 1,00 mm.
- 25 5. Cartouche de rasoir selon la revendication 4, où les trous (21) de la feuille
souple en plastique (20) s'étendent d'au moins 1,70 mm en retrait du
tranchant.
- 30 6. Utilisation, dans un rasoir, en avant du tranchant, d'un matériau expansé
élastique pour tendre la peau à raser.



Figure 1

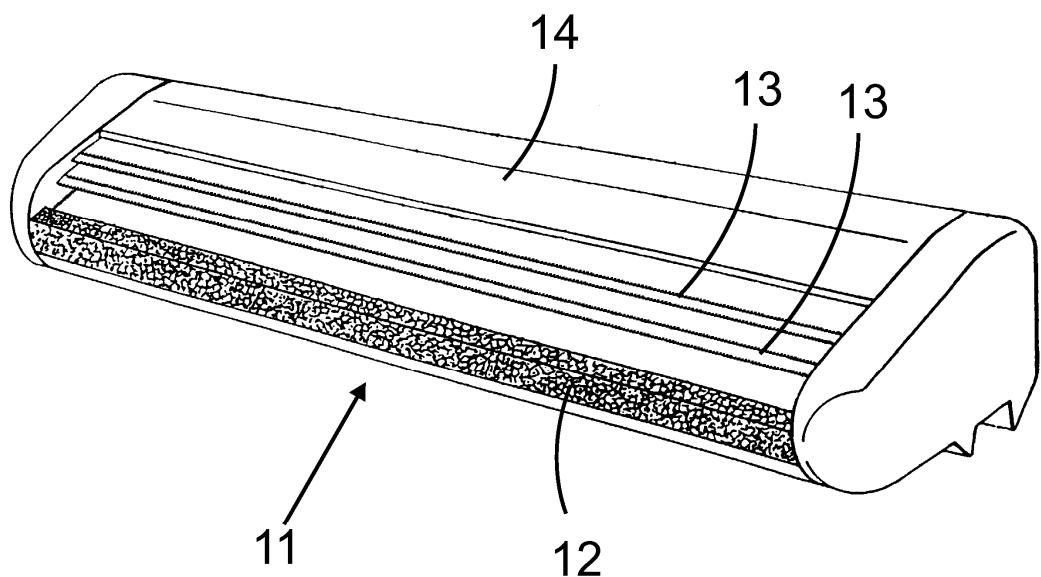


Figure 2

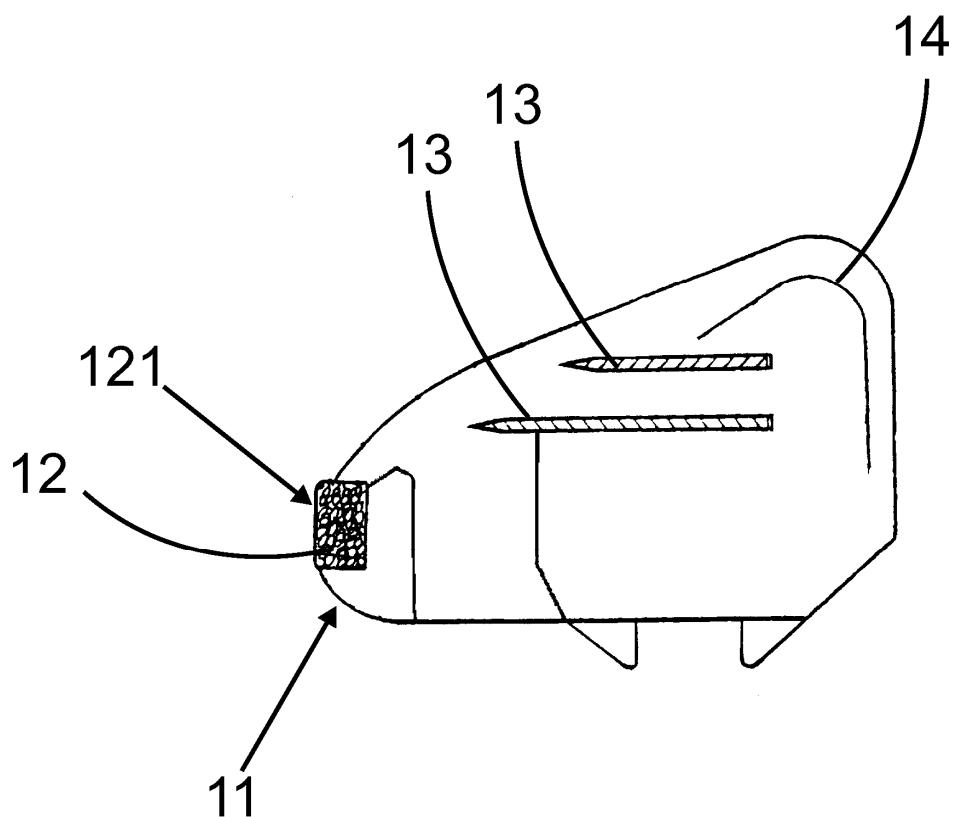


Figure 3

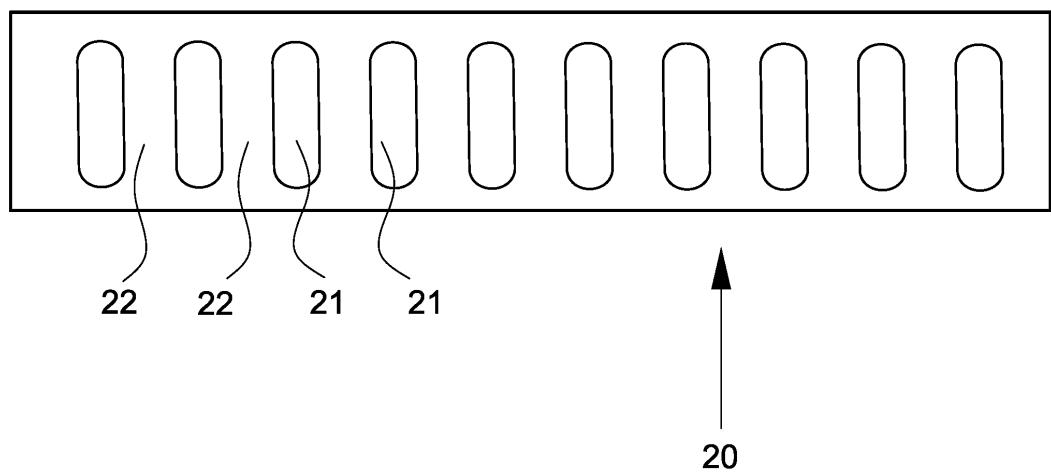
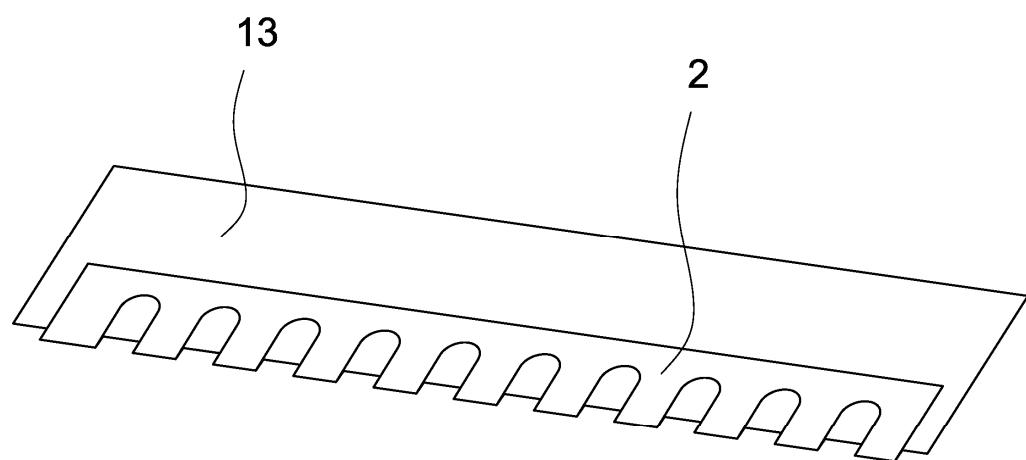


Figure 4



(19)	Office européen des brevets
(12)	Demande de brevet européen
(21)	Numéro de la demande :
(11)	Numéro de publication :
5 (22)	Date de dépôt :
(43)	Date de publication :
(30)	Priorité :
(51)	Cl. Int. :
(71)	Demandeur :
10 (72)	Inventeur :
(84)	États contractants désignés :
	IT LI NL

Lame de rasoir à performance améliorée

15

[0001] La présente invention porte sur une tête de rasoir à lames protégées.

20 **[0002]** L'utilisation de lames à fil enroulé constitue un développement récent dans le domaine du rasage mécanique s'agissant de maintenir la peau en place durant le passage des lames. Les lames à fil enroulé comprennent au moins un fil métallique enroulé à intervalles réguliers autour du tranchant de la ou des lames. Cet enroulement sert à contrôler le passage de la peau et à minimiser les lésions de la peau. Dans les lames à fil enroulé, le tranchant est divisé en une pluralité de parties tranchantes alignées, séparées les unes des autres par des parties légèrement surélevées. Ces 25 parties surélevées forment ce qu'on appelle la protection. La protection maintient la lame éloignée de la surface de la peau.

30 **[0003]** Ces techniques améliorent la qualité du rasage, la peau risquant moins d'être abrasée en raison du fil métallique qui maintient un léger écartement entre la lame et la peau. Elles présentent toutefois des inconvénients : comment placer le fil de façon précise et comment éviter que le fil ne se déplace sur l'arête de la lame.



[0004] La présente invention améliore ces lames protégées en séparant les parties tranchantes au moyen de bandelettes de matériau plutôt qu'au moyen de fils. Ces bandelettes font partie intégrante d'un élément protecteur.

5 **[0005]** Les figures 1 et 2 montrent l'élément protecteur de l'invention. La figure 1 montre une feuille souple 16 avec une rangée linéaire d'ouvertures 17 et de bandelettes 18. La figure 2 montre la feuille souple 16 pliée sur une lame 2 dans un porte-lame 21. Le porte-lame 21 est intégré dans le support d'une tête de rasoir (non représentée sur la figure).

10

[0006] Les bandelettes 18 qui divisent le tranchant font partie d'une feuille 16 en matériau souple, laquelle comporte une rangée linéaire d'ouvertures. La feuille est pliée sur la lame, et fixée à celle-ci, de sorte que la rangée d'ouvertures coïncide avec le tranchant de la lame. Les bandelettes entre les ouvertures forment les parties qui s'étendent sur le tranchant. Un revêtement adhésif sensible à la pression peut être appliqué sur une des faces de la feuille, de façon à ce que cette face adhère à la lame lorsqu'on appuie dessus.

15 **[0007]** Comme la protection est en une seule pièce, à savoir la feuille souple, la géométrie de la protection peut être prédéterminée, et elle est stable.

20 **[0008]** La feuille de matériau souple est fabriquée en métal, en tissu, en matériaux stratifiés, etc. La préférence va à une feuille métallique, laquelle est facile à fabriquer et compatible avec la lame de rasoir.

25

[0009] La largeur des ouvertures dans la feuille souple est préférentiellement dans la plage de 0,50 à 1,20 mm. La largeur des bandelettes entre les ouvertures ne sera de préférence pas supérieure à 0,25 mm. Au-delà, une trop grande partie de la lame n'est plus disponible pour le rasage, et le rasage perd en efficacité. La longueur des ouvertures dans la feuille souple se situe préférentiellement entre 3 et 4 mm, afin 30 d'éviter que les poils ne se coincent entre ladite feuille et la lame.



Revendication :

Lame de rasoir de sûreté comportant un tranchant et une feuille de matériau souple disposée sur celui-ci, cette feuille étant dotée d'une rangée d'ouvertures alignées linéairement et séparées par des bandelettes, la feuille étant fixée à la lame de sorte que les ouvertures coïncident avec le tranchant.

Figure 1

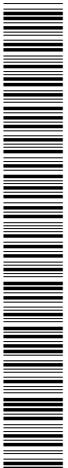
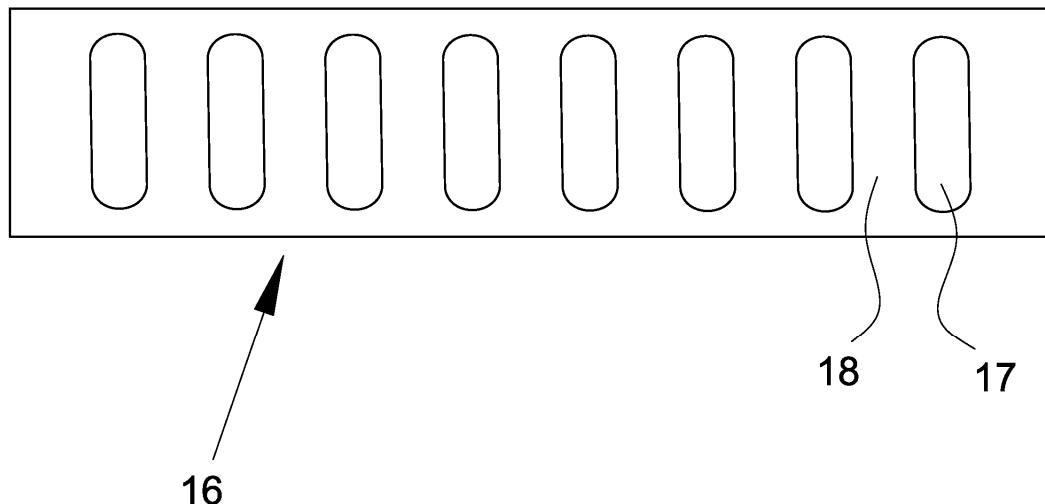
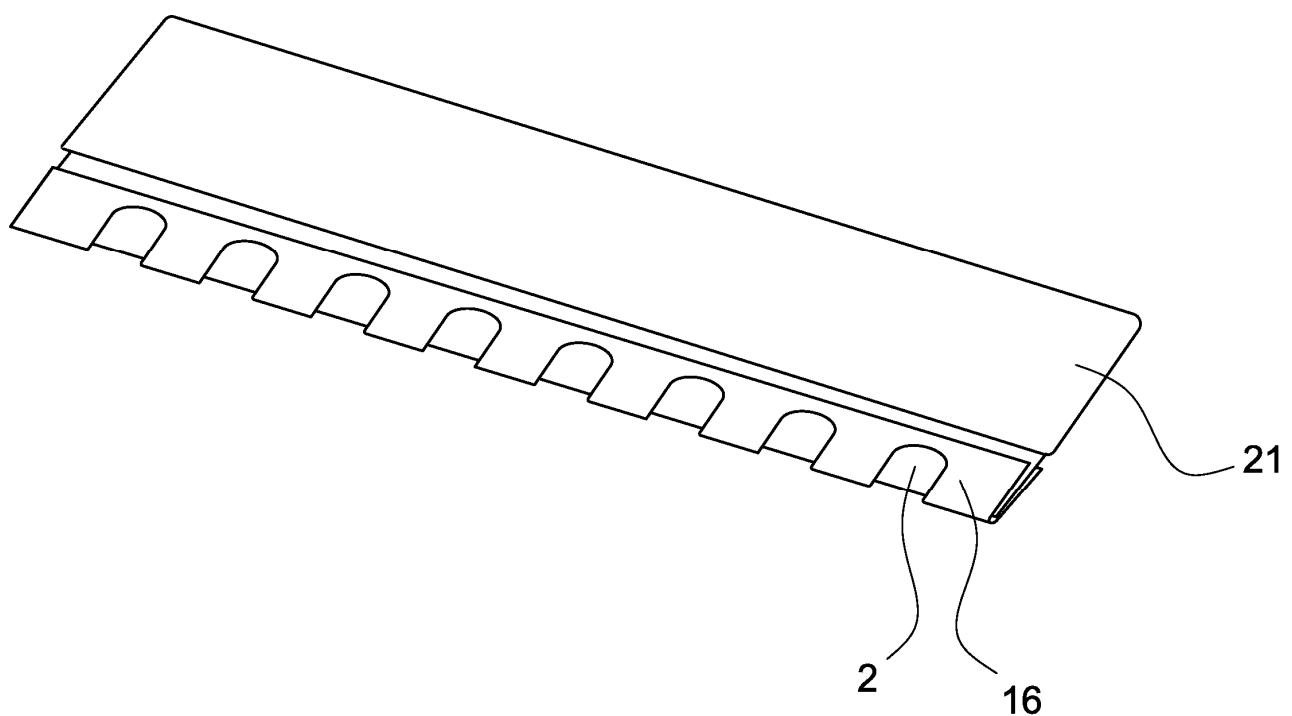


Figure 2



(19) **États-Unis**
(12) **Publication de la demande de brevet**
(21) Numéro de la demande : **09/727,272**
(22) Date de dépôt : **08.12.2000**
5 (10) Numéro de publication : **2002/0025883**
(43) Date de publication : **13.06.2002**
(51) Cl. Int. : **B26B21/20**
(52) Cl. US : **30/346.57**
(72) Inventeur : **Bart Wux, Aireyville, GA (US)**

10

Cartouche de rasoir

15 **[0001]** La présente invention porte sur une cartouche de rasoir ayant, portées sur une plate-forme, au moins une lame et une garde comprenant un matériau thermoplastique élastomérique.

[0002] La surface de la garde a une forme convexe. Dans un mode de réalisation préféré, la surface convexe de la garde comporte des vaguelettes faites du même matériau. Les vaguelettes sont plus épaisses à leur base et leur crête est arrondie.

20

25 **[0003]** Le matériau élastomérique est choisi pour conférer de la souplesse aux vaguelettes et donner une sensation tactile agréable lors du rasage. Des matériaux thermoplastiques élastomériques du commerce, tels que le RUBBON 3 ou le RIBBIN 25G, conviennent lesquels sont disponibles auprès de la Société GRUBBER. La plate-forme peut être en n'importe quel matériau plastique conventionnel rigide, par exemple le polypropylène ou le polystyrène.

30 **[0004]** La figure 1 est une vue en perspective montrant une cartouche selon l'invention. On y voit une garde élastomérique 30 placée sur une plate-forme 40, sur laquelle sont positionnées des lames 51 et 52.



[0005] La figure 2 est une coupe partielle de la figure 1 montrant la plate-forme 40 et la garde élastomérique 30 avec des vaguelettes 31, 32 et 33.

[0006] Les vaguelettes définissent une surface de garde plus grande que la surface de ces dernières en contact avec la peau. Toutefois, comme elles sont très proches les unes des autres, les vaguelettes donnent sur la peau la sensation d'une surface continue.

[0007] Le matériau élastomérique a un coefficient de friction plus élevé que celui du matériau rigide de la plate-forme, ce qui contribue à produire une force de traction agréable sur la peau. Ceci est avantageux car la peau est légèrement tendue, et le risque de se couper pendant le rasage est réduit.

[0008] Pour réduire davantage encore le risque de lésion cutanée pendant le rasage, les lames peuvent être enroulées d'un fil. Cet enroulement protège contre les coupures. De telles lames enroulées d'un fil peuvent permettre un rasage aussi efficace que les lames qui ne le sont pas.

[0009] La figure 3 est une vue en perspective d'une cartouche selon l'invention, les lames étant protégées par un enroulement de fil 60.

[0010] Une caractéristique importante de la protection par enroulement de fil est son coefficient de friction peu élevé, pour permettre à la partie du rasoir qui comporte la lame de glisser en douceur sur la peau. Un tel enroulement peut être en métal tel que le cuivre, l'argent ou l'acier inoxydable. Au lieu d'un enroulement en métal, on peut utiliser un enroulement en plastique, par exemple en polyamide, en nylon, en polyéthylène ou en polystyrène. Les plastiques ont l'avantage d'avoir des coefficients de friction inférieurs à ceux des métaux, accroissant de ce fait l'effet de la protection.

[0011] Les enroulements de fil peuvent être maintenus en place par soudage par point ou collage à la lame à un endroit en retrait par rapport au tranchant. En outre, le bord de la lame opposé au tranchant peut comporter des encoches à intervalles réguliers pour guider les fils.



Revendication :

Cartouche de rasoir comprenant :
au moins une lame,
une garde comprenant un matériau thermoplastique élastomérique.

Figure 1

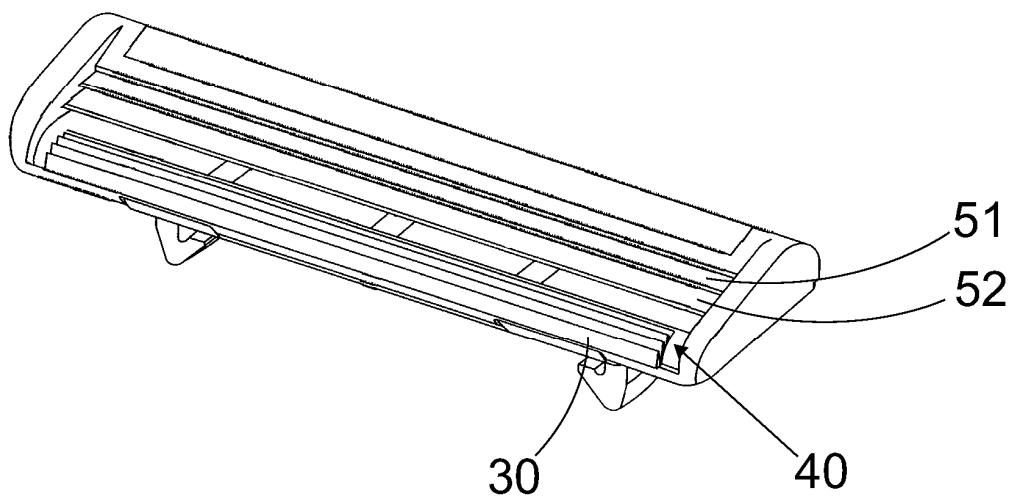


Figure 2

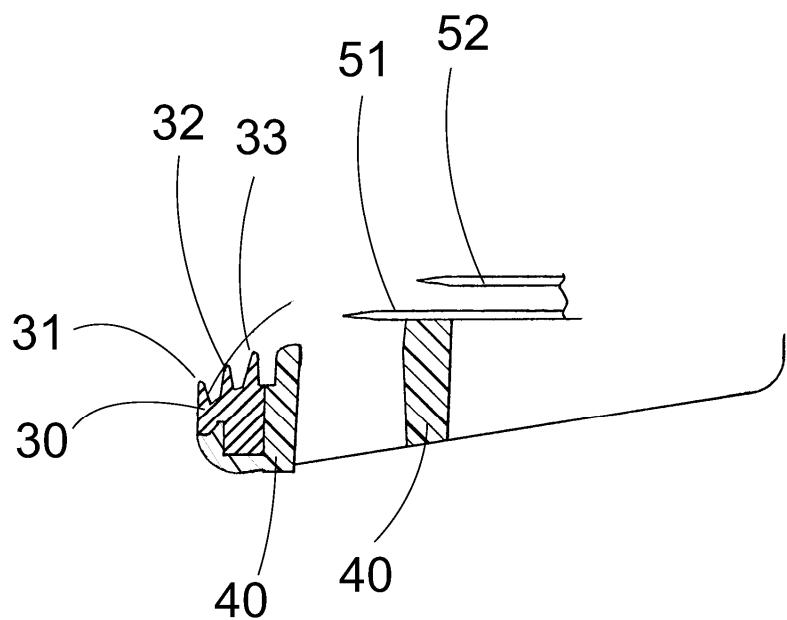
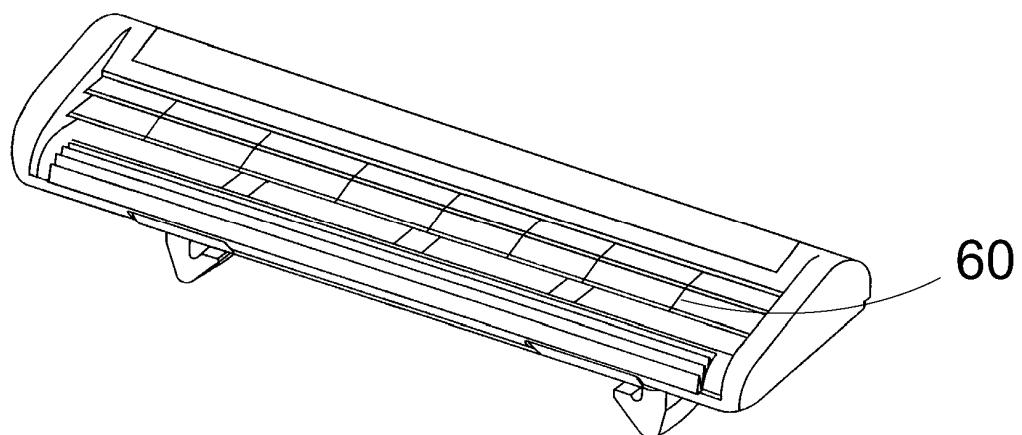


Figure 3



(19)	Office de la propriété intellectuelle du Canada
(21)	Numéro de la demande : 2 020 300
(11)	Numéro de publication : CA 2 020 300
(22)	Date de dépôt : 12.04.1998
5	(43) Date de publication : 10.11.1999
	(51) Cl. Int. : B26B21/40
	(71) Demandeur : Chauve & Co. 3 Satin Drive, Québec, CA
10	(72) Inventeur : M. Labarbe

Dispositif de lubrification de la peau

[0001] La présente invention porte sur un dispositif de lubrification de la peau. Le dispositif de lubrification peut être un article de soin pour la peau tel qu'une moufle ou un gant. Dans un mode de réalisation préféré, le dispositif peut faire partie d'un ensemble de rasage, de préférence en tant que partie intégrante du bloc de lame.

[0002] La figure 1 montre une vue en coupe du dispositif 1.

[0003] Le dispositif 1 comprend une matrice poreuse 2 imprégnée d'un lubrifiant, et une feuille perméable 3 non soluble dans l'eau. La feuille fournit une couche protectrice à la matrice poreuse, et elle est essentielle à la sensation que produit le dispositif sur la peau. La feuille est fixée à une face de la matrice poreuse imprégnée, et le lubrifiant peut diffuser à travers la feuille perméable quand le dispositif est humidifié. La matrice poreuse est fixée à un substrat 4, qui peut être par exemple un gant ou un bloc de lame de rasoir.

[0004] Le dispositif fait de préférence partie intégrante d'un bloc de lame de rasoir situé dans le capot ou dans la garde du bloc de lame, par exemple en tant que bandelette fixée au capot. Humidifiée lors du rasage, une partie de la composition lubrifiante diffuse à travers la feuille perméable et lubrifie la peau. Il est donc essentiel que le lubrifiant soit hydrosoluble.



[0005] La matrice poreuse est insoluble dans l'eau et est de préférence en matériau spongieux. Comme exemple de matériaux spongieux, on peut citer les mousses synthétiques telles que les mousses en polyéthylène. Elles sont déformables et reprennent leur forme dès que la force déformante disparaît. On parle dans ce cas de comportement élastique.

5

[0006] La figure 2 montre un bloc de lame, comprenant comme partie intégrante un dispositif 1 selon la présente invention. Le bloc de lame 20 comprend une barre protectrice 22, une lame 23 et un capot 40 auquel est fixé le dispositif lubrifiant 1.

10

[0007] N'importe quel lubrifiant hydrosoluble convenable peut être utilisé. Le lubrifiant peut être un oxyde de polyéthylène, un polyacrylamide, etc., la préférence allant aux oxydes de polyéthylène.

15

[0008] L'ensemble de rasage comprenant l'unité de lame est de préférence dotée d'un manche intégré. L'ensemble peut être fabriqué par les techniques conventionnelles. De préférence, le manche est majoritairement constitué d'un matériau expansé polymérique, surmoulé sur le matériau polymérique rigide qui forme la tête et le corps du rasoir. Des techniques de surmoulage appropriées sont connues de l'art antérieur.

20

Revendication :

25

Dispositif de lubrification de la peau, comprenant une matrice poreuse imprégnée de lubrifiant, et une feuille perméable non soluble dans l'eau.



Figure 1

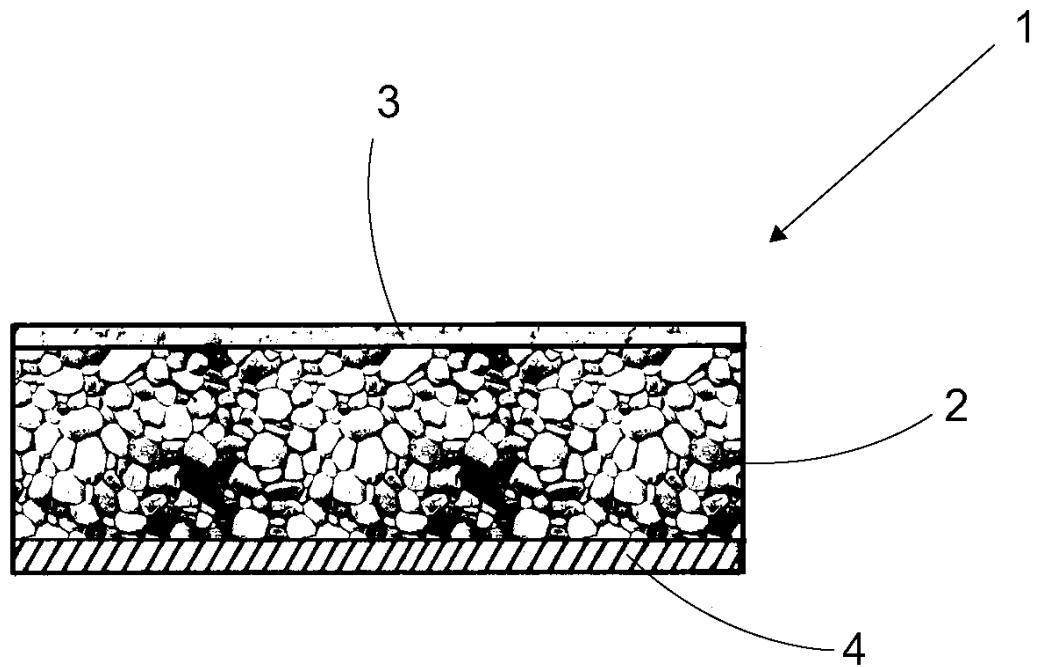
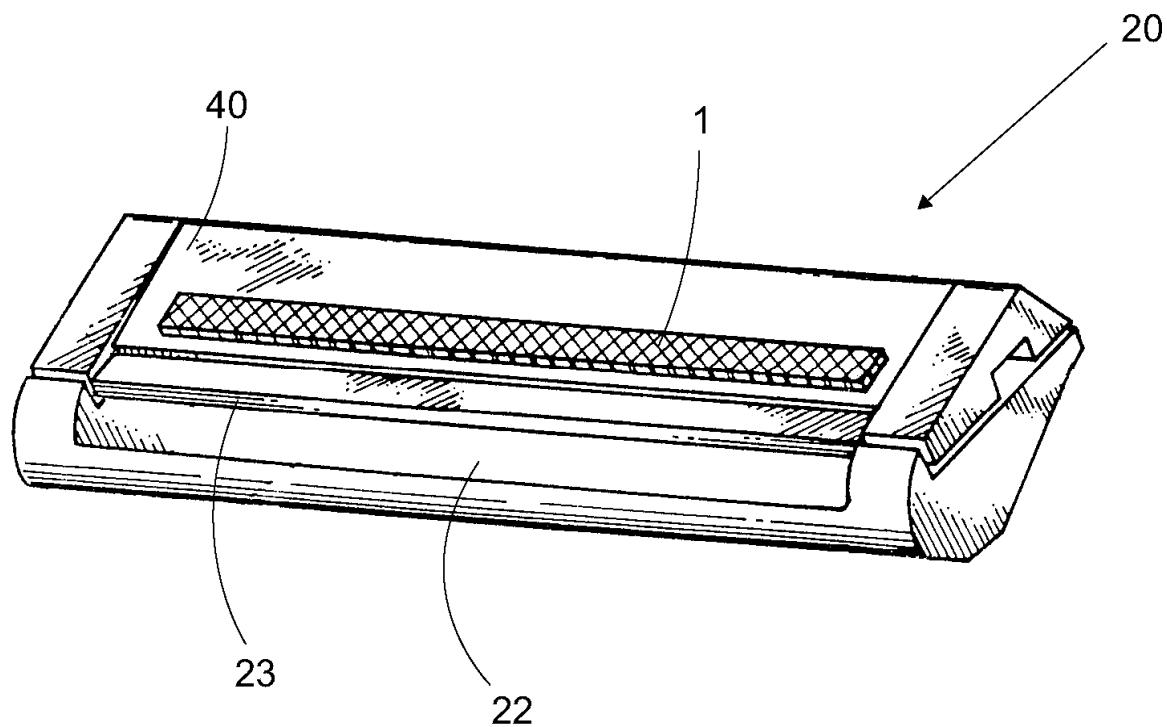


Figure 2



(19) **Office allemand des brevets et des marques**
(21) Numéro de la demande : **101 40 330.2**
(11) Numéro de publication : **DE 101 40 330**
(22) Date de dépôt : **12.08.2001**
5 (45) Date de publication : **03.03.2003**
(51) Cl. Int. : **B26B21/40**
(71) Demandeur : **Schafkopf GmbH**
(72) Inventeur : **Veronika Haarig**

10 **Rasoir de sûreté**

[0001] La présente invention est une nouvelle sorte de rasoir de sûreté où une lame à tranchants multiples est montée dans un porte-lame en matériau expansé.

15 **[0002]** Le rasoir est surtout destiné aux femmes, par exemple pour se raser les poils des jambes pendant le bain. Le porte-lame en matériau expansé, facilement déformable, est facile à saisir, même dans l'eau savonneuse, et il épouse bien les contours de la peau. Le porte-lame ne devient pas glissant, car l'eau savonneuse ne reste pas à sa surface mais s'infiltre dans le matériau expansé. On tient le rasoir en
20 main comme une éponge et on le fait passer sur la peau, avec par exemple des petits mouvements circulaires. Nous avons constaté qu'il était très confortable de se raser à l'aide de ce rasoir, et que la sensation d'utilisation n'était guère différente de celle d'une éponge de bain.

25 **[0003]** Le rasoir peut être utilisé de façon répétée puisque le matériau expansé reprend sa forme initiale après utilisation. Le rasoir est donc réutilisable jusqu'à ce que les lames soient émoussées.

[0004] Les figures 1 et 2 montrent des rasoirs selon l'invention.



[0005] Les matériaux expansés utilisés dans l'invention ont un coefficient de friction plus élevé que les plastiques rigides communément utilisés dans les articles de rasages. Tous les matériaux polymériques peuvent être fabriqués sous forme de matériau expansé. En utilisant un tel matériau dans la présente invention, on s'assure que même 5 dans les conditions glissantes qui sont celles d'un bain, l'utilisatrice garde suffisamment de prise sur le rasoir de sûreté pour l'utiliser confortablement.

[0006] On pense que l'utilisation d'un tel matériau expansé contribue à étirer légèrement la peau, de sorte que les poils de la jambe se retrouvent avantageusement 10 positionnés pour être coupés par les tranchants de la lame. En outre, la sensation agréable de traction masque la sensation désagréable produite par les lames coupant les poils.

[0007] Les polymères utilisables pour produire les matériaux expansés du rasoir 15 selon l'invention sont par exemple les polymères synthétiques tels que le polyuréthane ou le polyéthylène. Les matériaux expansés en polyuréthane sont faciles et peu coûteux à produire.

[0008] La figure 1 montre un rasoir comprenant un porte-lame arrondi 1 en matériau 20 expansé avec, logée dans la face supérieure, une lame 2 sous forme de feuillet en matériau conventionnellement utilisé pour les lames, tel que l'acier inoxydable, avec une pluralité d'ouvertures circulaires aux pourtours aiguisés. Le feuillet peut plier avec le matériau du porte-lame pour épouser les contours de la peau.

[0009] La figure 2 montre un mode de réalisation préféré du rasoir avec un 25 porte-lame 1, où la lame 2 est supportée par un cadre plastique rigide 3 en polypropylène, conférant ainsi une certaine stabilité au rasoir.

30 Revendication :

Rasoir de sûreté où une lame à tranchants multiples est montée dans un porte-lame en matériau facilement déformable entourant la lame.



Figure 1

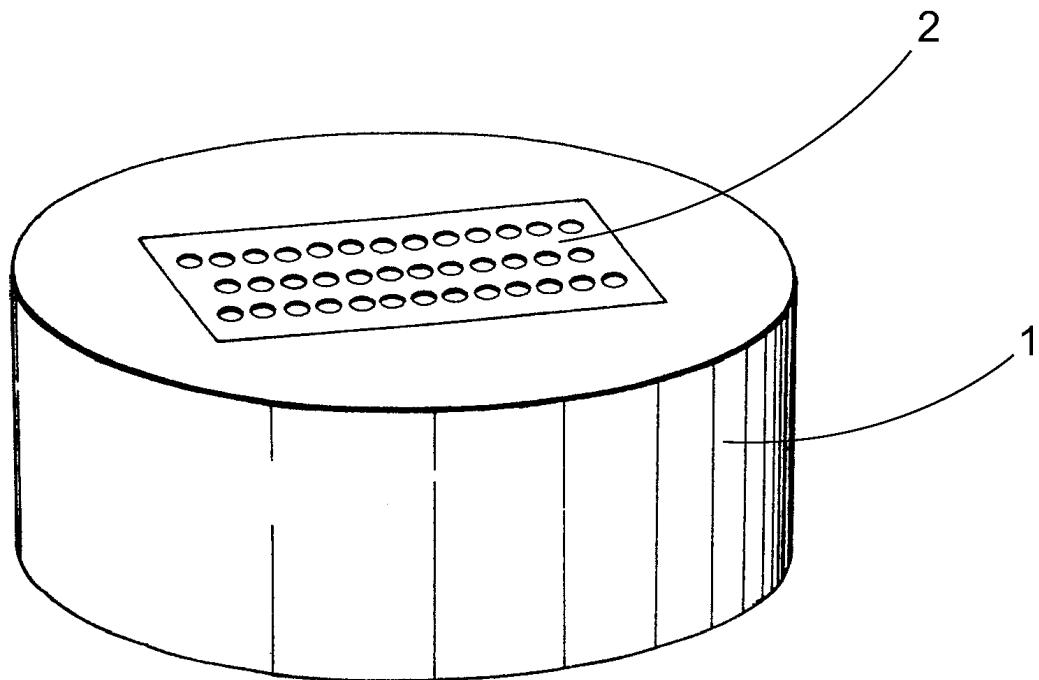
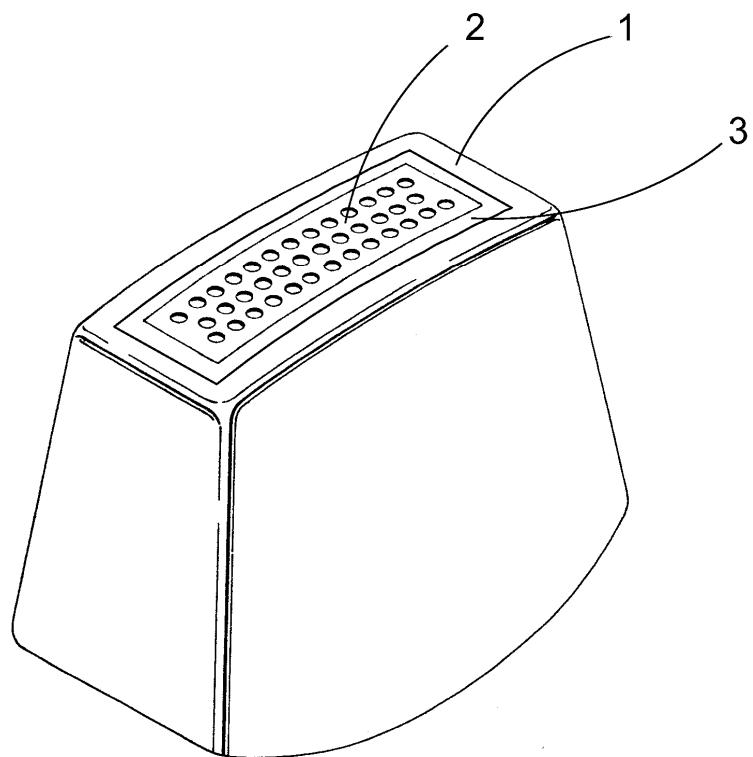


Figure 2



(19) **Office australien des brevets**
(21) Numéro de la demande : **AU 2010454545**
(22) Date de dépôt : **14.06.2010**
(30) Priorité :
5 (31) Numéro : **PR 4343**
(32) Date : **15.06.2009**
(33) Pays : **AU**
(43) Date de publication : **04.01.2011**
(51) Cl. Int. : **B26B21/40, A45D27/460**
10 (71) Demandeur : **Closeshave Co. Ltd.**
(72) Inventeur : **G. Lette, W. R. Inkle**

Système de rasage

15 [0001] La présente invention porte sur un système pour raser le corps. Plus particulièrement, la présente invention porte sur un système de rasage incluant un rasoir, un liquide et, facultativement, un gel ou une mousse de rasage.

20 [0002] L'opération de rasage peut être inconfortable en raison des coupures qui se produisent pendant le rasage et de l'irritation de la peau causée par la traction du rasoir sur la peau et la force requise pour couper les poils. Les coupures sont aggravées par la corrosion de la lame de rasoir lors du contact prolongé ou répété avec l'eau pendant l'opération de rasage.

25 [0003] La présente invention fournit un système complet comprenant un rasoir et un bain liquide. Le rasoir comprend des lames de rasoir montées sur un support et une bandelette de rétention. Entre les utilisations, le rasoir est rangé dans un bain liquide qui protège les lames de la corrosion. En même temps, le bain liquide a pour effet de nettoyer les débris laissés sur le rasoir par le rasage précédent.



[0004] Le bain liquide refroidit aussi la lame par évaporation du liquide lorsqu'on en retire le rasoir. Quand l'utilisateur l'applique sur la peau pour le rasage suivant, le rasoir produit donc une sensation agréable de fraîcheur sur la peau.

5 **[0005]** La figure 1 montre un rasoir comprenant une bandelette de rétention 12. Celle-ci retient une certaine quantité du liquide, de sorte que ce dernier est également appliqué sur la peau de l'utilisateur.

10 **[0006]** La bandelette de rétention est en matériau spongieux, qui est soit une éponge naturelle, soit une éponge synthétique telle qu'un polymère expansé. Après le rasage, le matériau doit pouvoir conserver la même forme pour une utilisation ultérieure, c'est-à-dire qu'il doit retrouver sa forme d'origine s'il est déformé. Ces matériaux expansés ont un coefficient de friction élevé et donc peuvent tirer sur la peau. Toutefois utilisés en combinaison avec le bain liquide de l'invention ceci ne se produit pas et le 15 rasoir glisse en douceur sur la peau.

20 **[0007]** La mousse de polyuréthane est un matériau qui possède les propriétés désirées. Un type de mousse de polyuréthane est également auto-adhésif. Ceci a aussi l'avantage de permettre une fixation facile au support du rasoir, puisqu'aucun adhésif supplémentaire n'est nécessaire.

[0008] De préférence, le matériau expansé polymérique est un matériau expansé biodégradable. Un tel matériau a l'avantage de réduire la quantité de plastique à incinérer ou à traiter d'une autre façon. Des copolymères à base d'amidon ou des 25 copolymères EVA conviennent. Si l'on utilise un matériau expansé biodégradable, il faut trouver un équilibre en ce sens que le matériau doit être biodégradable sans pour autant commencer à se désintégrer pendant la durée de vie de l'article.



[0009] Le liquide comprend un extrait d'hamamélis (*Hamamelis virginiana*), qui a des propriétés astringentes et antioxydantes. L'extrait d'hamamélis est un extrait alcoolique, typiquement à l'éthanol ou à l'isopropanol. L'alcool aide à dégrader les substances présentes dans le bain qui seraient susceptibles de corroder la lame de rasoir. En raison de ses propriétés astringentes, l'extrait d'hamamélis a un effet vasoconstricteur au niveau de la peau. Il en résulte une sensation de douceur sur la peau et une réduction des saignements causés par les coupures survenues lors du rasage.

[0010] La figure 1 montre un rasoir 1 selon le système de l'invention. Il s'agit d'un rasoir conventionnel modifié avec une bandelette spongieuse 12 derrière une paire de lames 13 et 14. La bandelette 12 est située derrière les lames de façon à entrer en contact avec la peau après les tranchants et à appliquer la composition astringente sur la peau immédiatement après la coupure des poils par les lames.

[0011] Dans la partie qui héberge la lame, la tête de rasoir peut aussi comporter une série d'éléments protecteurs qui protègent l'utilisateur de l'abrasion exercée par les lames sans compromettre l'efficacité du rasage. De tels éléments protecteurs se présentent typiquement sous la forme d'éléments protecteurs 15 en plastique ou en métal (cf. figure 1). Les éléments protecteurs peuvent aussi être sous forme d'une feuille percée d'une rangée de trous placés le long du tranchant de la lame. Cette feuille est typiquement en plastique ou en plastique renforcé d'une pellicule métallique.

[0012] La figure 2 montre un système selon l'invention, où la tête de rasoir 1 est rangée dans un récipient 2 comprenant le liquide 21. Le liquide est régulièrement maintenu à niveau ou renouvelé.

[0013] La quantité d'extrait d'hamamélis dans le liquide n'est pas critique, aussi longtemps qu'elle est suffisante pour produire les effets recherchés. Le liquide peut comprendre d'autres agents rafraîchissants ou astringents, tels que les dérivés du menthol, ou d'autres produits de soin pour la peau.



Revendication :

Système de rasage comprenant
un rasoir avec un moyen de rétention de liquide et
5 un récipient comprenant un liquide
où le liquide comprend de l'extrait d'hamamélis.



Figure 1

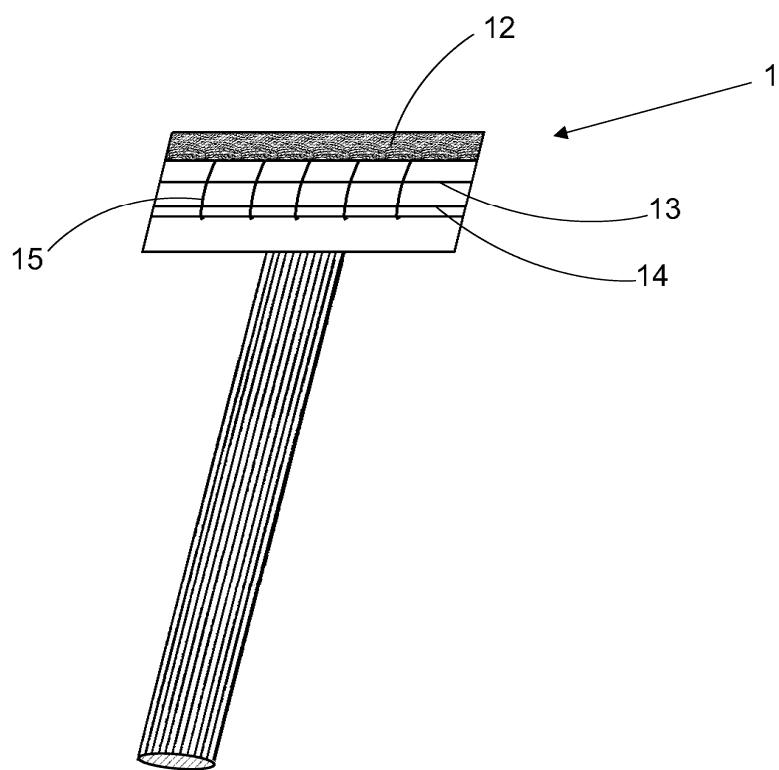
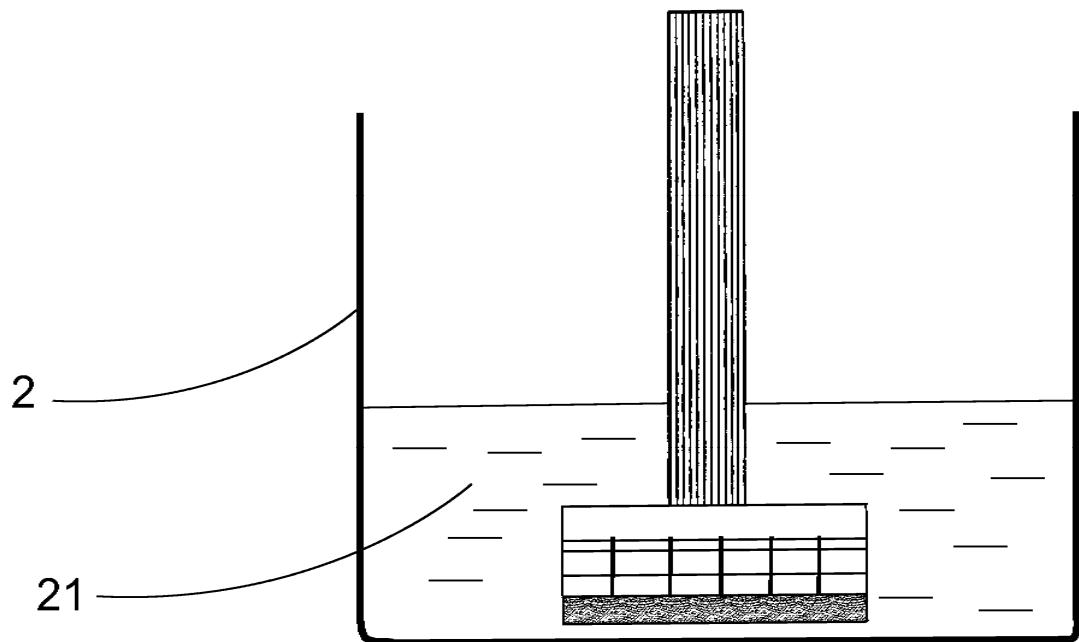


Figure 2



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 G-IV, 72 ; 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) Nombre de feuillets

6. Autres pièces

Veuillez préciser:

XII. Signature de l'opposant ou du mandataireLieu 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) Référence de l'opposant 