

12

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 28.02.97.

30 Priorité :

43 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 04.09.98 Bulletin 98/36.

56 Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule*

60 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

71 Demandeur(s) : *PRODUIT BERGER SA SOCIETE
ANONYME — FR.*

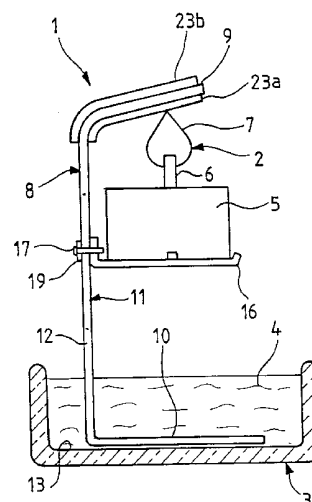
72 Inventeur(s) : LEHOUX JANNICK et GOMEZ
CORINNE.

73 Titulaire(s) :

74 Mandataire(s) : NOVAMARK TECHNOLOGIES.

54 DIFFUSEUR DE PARFUM.

57 Le diffuseur de parfum (8) comporte:
- un premier élément (9) conducteur de la chaleur adap-
té à recevoir une partie de la chaleur produite par ladite
source (2) de chaleur, et à transmettre par conduction ther-
mique la chaleur reçue;
- un second élément (10) conducteur de la chaleur sé-
paré du premier élément (9) et adapté à être en contact
avec la matière parfumée (4);
- un troisième élément (11) conducteur de la chaleur re-
lié au premier élément conducteur (9) et au second élément
conducteur (10) de manière à communiquer par conduction
thermique au second élément conducteur (10) la chaleur
transmise par le premier élément conducteur (9) .



La présente invention concerne un diffuseur de parfum, et un système pour diffuser un parfum comportant un diffuseur de parfum selon la présente invention.

5 Dans ce qui suit, la diffusion d'un parfum couvre à la fois l'évaporation d'un parfum ou d'une matière parfumée à l'état liquide ou de gel et la sublimation d'un parfum ou d'une matière parfumée à l'état solide.

10 On connaît le brûle-parfum, qui est un évaporateur de parfum adapté à coopérer avec une source de chaleur et avec des moyens adaptés à recevoir ou à constituer un récipient contenant une matière adaptée à s'évaporer ou à se sublimer en diffusant un parfum, le diffuseur et ces moyens étant agencés de manière à
15 transmettre à ladite matière une partie de la chaleur produite par ladite source.

Selon une configuration classique du brûle-parfum, la source de chaleur est une petite bougie qui est placée sous le récipient contenant en général un
20 liquide adapté à l'évaporation d'un parfum, et qui chauffe ce récipient pour chauffer ladite matière afin que celle-ci s'évapore.

Ce brûle-parfum présente plusieurs inconvénients. Il est impossible de régler la
25 température de la matière adaptée à diffuser un parfum, en cours d'utilisation du brûle-parfum, à cause des variations de la hauteur entre la flamme et le parfum. De façon plus particulière, il est très difficile de maintenir la température de cette matière dans la plage
30 de température allant de 40 à 65°C environ qui est la plage de température idéale pour la diffusion d'un parfum. Le réglage difficile de la température de la matière rend difficile le réglage de la vitesse de diffusion du parfum. La température atteinte en cours
35 d'évaporation de la matière parfumée se situe au-delà de 65°C, ce qui limite le choix des parfums et réduit leur

qualité olfactive. La capacité du réservoir contenant la matière parfumée est limitée, et oblige l'utilisateur à le recharger fréquemment pour obtenir un fonctionnement continu de plusieurs heures (durée de vie d'une bougie par exemple).

L'ensemble du brûle-parfum est chauffé, et peut provoquer des sensations de brûlures.

L'endroit où est posé la bougie n'est pas toujours facile d'accès.

En outre, étant donné que la bougie doit être placée sous le récipient contenant la matière, la flamme de la bougie est peu visible et est donc difficilement utilisable pour créer une ambiance chaleureuse et feutrée comme une bougie ordinaire.

Le but de la présente invention est de remédier aux inconvénients des diffuseurs de parfum connus, et de proposer un diffuseur de parfum du type précité qui soit simple et économique, qui permette d'obtenir une vitesse de diffusion du parfum relativement régulière, et qui, dans le cas de l'utilisation d'une flamme comme source de chaleur, permette de rendre cette flamme bien visible.

Ce diffuseur de parfum doit en outre pouvoir être intégré dans des systèmes pour diffuser un parfum de tous types et de tous styles sans risques de brûlures.

Suivant l'invention, le diffuseur de parfum du type précité est caractérisé en ce qu'il comporte :

- un premier élément conducteur de la chaleur adapté à recevoir une partie de la chaleur produite par ladite source de chaleur, et à transmettre par conduction thermique la chaleur reçue ;

- un second élément conducteur de la chaleur séparé du premier élément et adapté à être en contact avec ladite matière;

- un troisième élément conducteur de la chaleur relié au premier élément conducteur et au second élément conducteur de manière à communiquer par conduction thermique au second élément conducteur la chaleur transmise par le premier élément conducteur.

- l'un ou l'autre ou chacun des premier et troisième éléments conducteurs étant le cas échéant isolé thermiquement sur une partie au moins de sa surface extérieure.

La présence des trois éléments conducteurs de la chaleur permet de régler séparément la chaleur reçue par le premier élément conducteur, la chaleur transmise du premier élément conducteur au troisième élément conducteur, enfin la chaleur transmise par ce troisième élément conducteur à la matière adaptée à diffuser un parfum.

On peut ainsi définir ces trois éléments conducteurs de la chaleur de manière permettant d'obtenir une température sensiblement constante de la matière adaptée à diffuser le parfum.

Dans le cas où la source de chaleur est une flamme, le diffuseur de parfum permet de disposer cette flamme d'une manière telle qu'elle soit visible.

Enfin, la présence des trois éléments conducteurs de la chaleur ne limite en rien les types et les styles du diffuseur de parfum ou du système pour diffuser un parfum comportant un tel diffuseur.

Suivant une version avantageuse de l'invention, les éléments conducteurs de la chaleur sont agencés et dimensionnés de manière à transmettre par conduction thermique à la matière un flux de chaleur suffisant pour chauffer ladite matière à une température sensiblement constante comprise entre 40°C et 65°C environ.

On peut ainsi obtenir une vitesse de diffusion et une intensité du parfum sensiblement constantes et

d'une valeur correspondant aux souhaits des utilisateurs.

Un tel diffuseur de parfum permet de parfumer l'ambiance par sublimation ou évaporation d'un parfum ou
5 d'une matière parfumée (liquide, solide, ou gel) à l'aide d'un système conducteur thermique faisant partie intégrante du parfum ou de la matière parfumée. Ce système thermique, pour fonctionner, nécessite l'utilisation d'une flamme ou d'autres sources de
10 chaleur, et par conduction thermique, communique une quantité de calories prédéterminée à la matière parfumée suffisante pour que celle-ci s'évapore ou se sublime, avec une vitesse de diffusion relativement régulière. La capacité du réservoir est de préférence suffisamment
15 importante pour permettre un fonctionnement en continu de plusieurs heures (exemple : durée de vie d'une bougie), sans obliger l'utilisateur à le remplir souvent. La plage de température utilisée permet de choisir les parfums parmi un grand éventail de matières
20 odorantes, y compris les plus légères qui s'évaporent aux températures les plus basses à partir de 40°C, sans aucune limitation créée par une maîtrise insuffisante de la température de la matière à diffuser.

Suivant une version préférée de l'invention, le
25 troisième élément conducteur présente, au moins dans le tronçon dudit élément qui est en contact avec la matière parfumée, une dimension transversale qui s'évase dans le sens vers le second élément.

Au fur et à mesure de l'élimination de la
30 matière adaptée à diffuser le parfum, la longueur du tronçon dudit élément qui est en contact avec la matière diminue, tandis que la largeur de ce tronçon augmente. Ceci permet de maintenir un rapport sensiblement constant entre la surface d'échange thermique entre les
35 second et troisième éléments conducteurs de la chaleur d'une part, et le volume de la matière adaptée à

diffuser le parfum, de façon à maintenir un apport calorifique suffisant pour maintenir une température sensiblement constante de ladite matière et une vitesse sensiblement constante de diffusion du parfum.

5 Suivant un autre aspect de l'invention, le système pour diffuser un parfum selon l'invention, comportant une source de chaleur et un récipient contenant une matière adaptée à s'évaporer ou à se sublimer en diffusant un parfum, est caractérisé en ce
10 qu'il comporte un diffuseur de parfum selon la première version de la présente invention.

D'autres particularités et avantages de la présente invention apparaîtront dans la description détaillée ci-après.

15 Aux dessins annexés, donnés uniquement à titre d'exemple non limitatifs :

- la figure 1 est une vue en élévation schématisant la structure d'un système pour diffuser un parfum selon le second aspect de l'invention, comprenant
20 un diffuseur de parfum selon un mode de réalisation du premier aspect de la présente invention ;

- la figure 2 est une vue en élévation, en coupe selon II-II à la figure 4, du diffuseur de parfum selon le mode de réalisation de la figure 1 ;

25 - la figure 3 est une vue du diffuseur de parfum de la figure 2 depuis la gauche de cette figure ;

- la figure 4 est une vue de dessus du diffuseur de parfum de la figure 2 ;

30 - la figure 5 est un schéma représentant deux variantes du système de la figure 1 ;

- la figure 6 est un diagramme montrant l'évolution de la diffusion d'un parfum dans le temps avec un système pour diffuser un parfum ou une matière parfumée et un diffuseur de parfum selon la présente
35 invention.

Dans le mode de réalisation représenté schématiquement à la figure 1, le système 1 pour diffuser un parfum ou une matière parfumée, comporte une source 2 de chaleur et un récipient 3 contenant une matière 4 adaptée à s'évaporer ou à se sublimer en diffusant un parfum.

De façon classique, la source 2 de chaleur est, par exemple, une petite bougie comprenant un produit combustible 5 et une mèche 6 adaptée à s'imprégner de produit combustible 5. Lorsque la bougie 2 est allumée, elle produit une flamme schématisée en 7 qui dégage de la chaleur.

Le récipient 3 est un récipient de forme quelconque réalisé en un matériau quelconque et adapté à contenir la matière 4 et à supporter la température à laquelle cette matière est portée.

La matière 4 adaptée à s'évaporer ou à se sublimer en diffusant un parfum est une matière quelconque connue, à l'état liquide, solide ou à l'état de gel. Pour supprimer tout risque d'incendie, la matière 4 est habituellement une matière aqueuse sous forme de liquide, de solide ou de gel, contenant une substance parfumée adaptée à diffuser lorsque la matière 4 s'évapore ou se sublime.

Le système 1 comporte un diffuseur de parfum 8 selon un mode de réalisation de l'invention représenté en détail aux figures 2 à 4.

Dans le mode de réalisation des figures 2 à 4, le diffuseur de parfum 8 est adapté à coopérer avec une source 2 de chaleur et avec des moyens adaptés à recevoir ou à constituer un récipient 3 contenant une matière 4 adaptée à s'évaporer ou à se sublimer en diffusant un parfum. Le diffuseur 8 et ces moyens sont agencés de manière à transmettre à la matière 4 une partie de la chaleur produite par la source 2 de chaleur.

Suivant la présente invention, le diffuseur de parfum 8 comporte :

5 - un premier élément 9 conducteur de la chaleur, isolé thermiquement ou non sur sa face externe, adapté à recevoir une partie de la chaleur produite par la source 2 de chaleur et à transmettre par conduction thermique la chaleur reçue ;

10 - un second élément 10 conducteur de la chaleur séparé du premier élément 9 et adapté à être en contact avec la matière 4 ;

15 - un troisième élément 11 conducteur de la chaleur, isolé thermiquement ou non sur sa face externe depuis la languette 9 sensiblement sur toute la hauteur qui reste à l'air libre (voir plus loin), relié au premier élément conducteur 9 et au second élément conducteur 10 de manière à communiquer par conduction thermique au second élément conducteur 10 une partie au moins de la chaleur transmise par le premier élément conducteur 9.

20 Les éléments 9, 10, 11 conducteurs de la chaleur, sont agencés et dimensionnés de manière à transmettre par conduction thermique à la matière 4 un flux de chaleur suffisant pour chauffer ladite matière 4 à une température sensiblement constante comprise en
25 40°C et 65°C environ.

On sait que la plage de température allant de 40°C à 65°C environ est la plage idéale pour diffuser un parfum.

30 Comme représenté aux figures, les trois éléments 9, 10, 11 conducteurs de la chaleur sont réalisés d'une seule pièce, le diffuseur de parfum 8 étant réalisé principalement en métal bon conducteur de la chaleur et résistant à la température créée par la source 2, par exemple en aluminium ou en cuivre, ou en tout autre
35 métal adéquat.

Dans l'exemple représenté, le diffuseur de parfum 8 est réalisé en tôle découpée et pliée, par exemple en une tôle d'aluminium ou de cuivre d'épaisseur voisine de 1 mm environ. Le diffuseur 8 pourrait être
5 réalisé par moulage ou par formage à la presse.

Dans l'exemple représenté, le diffuseur de parfum 8 est adapté à coopérer avec une source 2 de chaleur constituée par une flamme 7, par exemple la flamme 7 d'une bougie.

10 Le premier élément 9 conducteur de la chaleur est une languette 9 de métal inclinée par rapport à la direction de la flamme 7, c'est-à-dire la direction verticale, et touchant ou non ladite flamme 7 à l'extrémité de celle-ci lors du fonctionnement du
15 diffuseur 8. La languette 9 est ainsi située à la partie supérieure du diffuseur 8.

La languette 9 est réalisée de manière telle que son inclinaison par rapport à la direction de la flamme 7 est de préférence réglable (voir plus loin).

20 D'une manière plus générale, le diffuseur de parfum 8 comporte des moyens, qui seront détaillés ci-après, pour modifier la distance entre la languette 9 et la flamme 7, afin de régler la vitesse de diffusion du parfum.

25 Le second élément 10 conducteur de la chaleur est adapté à être noyé dans la matière 4, et le troisième élément conducteur 11 comporte un tronçon 12 adjacent au second élément conducteur 10 et adapté à être également noyé dans la matière 4.

30 Le second élément 10 conducteur de la chaleur s'étend sensiblement sur toute la surface du fond 13 du récipient 3 contenant la matière 4 (voir figure 1).

Le second élément 10 conducteur de la chaleur repose sur le fond 13 du récipient 3 contenant la
35 matière 4, soit directement, soit par des entretoises 14 le maintenant à distance dudit fond 13, ce qui augmente

la surface d'échange thermique entre le second élément conducteur 10 et la matière 4.

Dans l'exemple représenté aux figures 2 à 4, le second élément 10 a une forme sensiblement circulaire qui s'inscrit facilement dans la section transversale du récipient 3 de forme quelconque. Il est situé à la partie inférieure du diffuseur 8.

Le troisième élément conducteur 11 présente, au moins dans le tronçon 12 dudit élément 11 qui est susceptible d'être en contact avec la matière 4, une dimension transversale qui s'évase dans le sens vers le second élément 11.

Le troisième élément conducteur 11 a, dans l'exemple représenté, une fonction de montant pour supporter, d'une part, la languette 9 qui est reliée au montant 11 par le pli 15, d'autre part la coupelle 16 adaptée à supporter la bougie 2 ou une autre source de chaleur placée sous la languette 9.

La coupelle 16 est fixée de manière réglable au montant 11 par l'intermédiaire d'un boulon 17 traversant une lumière longitudinale verticale 18 du montant 11, une rondelle 19 étant introduite entre la tête du boulon 17 opposée à la coupelle 16, et le montant 11.

D'après les premiers essais de la Demanderesse, il semble très important que le montant 11 ait, au moins dans son tronçon 12 adjacent au second élément conducteur 10, une dimension transversale qui s'évase dans le sens vers le second élément 10. Ceci a pour effet d'augmenter le rapport entre la surface totale d'échange thermique entre le diffuseur 8 et la matière 4 d'une part, et la hauteur résiduelle de la matière 4 dans le récipient 3, et donc le volume résiduel de la matière 4 dans ledit récipient 3, d'autre part. Ceci permet d'obtenir une vitesse de diffusion du parfum sensiblement constante dans le temps malgré la

disparition progressive de la matière 4 et la diminution du niveau et du volume de cette matière.

Pour cette raison, le montant 11 peut avoir une forme trapézoïdale régulière, comme représenté à la figure 3. Ce montant 11 peut également présenter, dans sa partie inférieure 12 adaptée à plonger dans la matière 4, des ailes latérales 20, schématisées en tirets aux figures 3 et 4, qui peuvent avoir une forme et une orientation quelconques, et peuvent s'étendre par exemple soit dans le plan du montant 11, soit selon une surface courbe schématisée dans la partie inférieure de la figure 4.

Dans la réalisation de la figure 5, on a représenté en traits pleins une bougie 2 posée sur un trépied 21 reposant directement sur le second élément 10 : la bougie 2 est donc située au-dessus du second élément 10 et au-dessous de la languette 9, sans être supportée par le montant 11. On a également représenté en tirets à cette figure une variante dans laquelle la bougie 2 est supportée par un support 22 en porte à faux par rapport au récipient 3, la languette 9 étant pliée vers l'extérieur du récipient pour être située au-dessus du support 22.

Pour régler la distance entre la languette 9 et la source de chaleur 2, 7, pour suivre par exemple la diminution de la hauteur d'une bougie 5 au fur et à mesure du fonctionnement de celle-ci, on peut modifier l'angle de la languette 9 par rapport au montant 11, par pliage de la languette 9 autour du pli 15 vers la flamme 7. Un pliage en sens inverse intervient en cas de remplacement d'une bougie usée par une neuve.

On peut également prévoir avec la languette 9 des moyens entraînant automatiquement un pliage de celle-ci vers la flamme 7 lorsque la température de la languette 9 diminue. On peut ainsi associer à la languette 9 une languette auxiliaire 23 soudée à ses

extrémités à la languette 9 de manière à constituer un bilame, la position et la nature du métal de la languette 23 étant choisies de manière à atteindre le résultat recherché, un tel dispositif fonctionnant dans les deux sens.

Ainsi, comme schématisé à la figure 1, la languette 23a peut être placée sous la languette 9 si elle est réalisée en un métal qui se rétracte plus vite que le métal de la languette 9 en cas de baisse de la température. Au contraire, une languette 23b en un métal se rétractant moins vite que celui de la languette 9 sera située au-dessus de cette dernière.

En variante, c'est le montant 11 qui peut être conçu avec une structure de bilame pour déplacer la languette 9 par rapport à la flamme 7.

Pour limiter les pertes de chaleur par rayonnement du diffuseur 8, et pour communiquer à la base 10 et à la matière parfumée 4 une proportion maximale de la quantité de la chaleur reçue par la languette 9, la languette 9 et le montant 11 sont isolés thermiquement sur une partie au moins de sa surface extérieure.

Dans l'exemple représenté, la languette 9 est revêtue, sur sa surface externe opposée à la flamme 7, d'un revêtement 24 thermiquement isolant.

De même, le montant 11 est revêtu, au moins sur sa face externe, d'un revêtement isolant 24, sensiblement au-dessus du niveau de la coupelle 16. De cette manière, la partie inférieure 12 susceptible d'entrer en contact avec la matière parfumée 4 reste nue pour permettre un échange thermique optimal avec cette dernière.

Bien entendu, le revêtement 24 peut être conçu également comme revêtement décoratif, ou recouvert d'un revêtement décoratif quelconque.

On a ainsi décrit un diffuseur de parfum de structure extrêmement simple, et donc très économique, qui se prête à tous les modes de réalisation possibles ; dans le cas où la source de chaleur est une flamme, par exemple la flamme d'une bougie, le diffuseur de parfum 8 permet de placer la flamme en évidence pour que la flamme participe à la création d'une atmosphère chaleureuse, notamment la nuit. Ce diffuseur reçoit par la languette 9 des calories à la température de la flamme, et transmet à la matière parfumée 4 des calories à une température nettement inférieure située dans la plage recherchée de 40°C à 65°C environ.

Le diffuseur de parfum selon l'invention permet, de façon tout à fait surprenante, d'obtenir une vitesse de diffusion par évaporation d'un parfum relativement constante dans le temps. Ceci se voit à l'examen de la figure 6 qui représente une courbe d'évolution de la diffusion d'un parfum dans le temps au cours d'un essai effectué dans les conditions ci-dessous. Cet essai a duré environ 51 heures et a donné les résultats ci-dessous :

Durée d'utilisation du système (h)	perte totale de parfum en poids (g)	consommation horaire moyenne de parfum (g/h)
3	2,84	0,95
7	7,3	1,04
10,8	11,31	1,05
14,5	15,35	1,06
18,3	18,76	1,02
22,3	23,1	1,04
26,5	27,72	1,05
30,5	34,01	1,12
34,7	37,61	1,09
39,7	42,06	1,06
43,4	46,59	1,07
47,2	49,7	1,05
50,9	53,5	1,05

Les essais ont été réalisés avec un système selon les figures 1 à 4 et un diffuseur d'environ 8 cm de hauteur, la source de chaleur étant une bougie.

5 La perte totale de parfum est le poids total perdu à un instant t depuis le début de l'essai, et correspond à l'échelle de gauche à la figure 6.

10 La consommation horaire moyenne est la perte totale de parfum à un instant t divisée par le nombre des heures écoulées depuis le début de l'essai, et correspond à l'échelle de droite à la figure 6.

15 Bien entendu, la présente invention n'est pas limitée aux modes de réalisation que l'on vient de décrire, et on peut apporter à ceux-ci de nombreux changements et modifications sans sortir du domaine de l'invention.

20 On peut en particulier remplacer la flamme décrite par toute autre source de chaleur. On peut ainsi concentrer au moyen d'une loupe les rayons du soleil pour chauffer la languette conductrice 9, ou utiliser une source de rayonnement infrarouge à cet effet. La source de chaleur 2 peut être placée dans une position quelconque dans l'espace par rapport à la matière 4.

REVENDECATIONS

1 - Diffuseur de parfum (8), adapté à coopérer avec une source (2) de chaleur et avec des moyens adaptés à recevoir ou à constituer un récipient (3) contenant une matière parfumée (4) adaptée à s'évaporer ou à se sublimer en diffusant un parfum, le diffuseur (8) et ces moyens étant agencés de manière à transmettre à ladite matière parfumée (4) une partie de la chaleur produite par ladite source (2), caractérisé en ce qu'il

5

10 comporte :

- un premier élément (9) conducteur de la chaleur adapté à recevoir une partie de la chaleur produite par ladite source (2) de chaleur, et à transmettre par conduction thermique la chaleur reçue ;

15 - un second élément (10) conducteur de la chaleur séparé du premier élément (9) et adapté à être en contact avec ladite matière (4) ;

- un troisième élément (11) conducteur de la chaleur relié au premier élément conducteur (9) et au second élément conducteur (10) de manière à communiquer par conduction thermique au second élément conducteur (10) la chaleur transmise par le premier élément

20 conducteur (9).

- l'un ou l'autre ou chacun des premier et

25 troisième éléments conducteurs (9, 11) étant le cas échéant isolé thermiquement sur une partie au moins de sa surface extérieure.

2 - Diffuseur de parfum selon la revendication 1, caractérisé en ce que les éléments (9, 10, 11) conducteurs de la chaleur sont agencés et dimensionnés de manière à transmettre par conduction thermique à la

30 matière (4) un flux de chaleur suffisant pour chauffer ladite matière (4) à une température sensiblement constante comprise entre 40°C et 65°C environ.

35 3 - Diffuseur de parfum selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que les trois éléments (9, 10,

11) conducteurs de la chaleur sont réalisés d'une seule pièce.

4 - Diffuseur de parfum selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce qu'il est
5 réalisé principalement en métal bon conducteur de la chaleur et résistant à la température créée par la source (4), par exemple en aluminium ou en cuivre .

5 - Diffuseur de parfum selon l'une des revendications 1 à 4, adapté à coopérer avec une source
10 (2) de chaleur constituée par une flamme (7), caractérisé en ce que le premier élément (9) conducteur de la chaleur est une languette (9) de métal inclinée par rapport à la direction de la flamme (7) et touchant ou non ladite flamme (7) à son extrémité lors du
15 fonctionnement du diffuseur (8).

6 - Diffuseur de parfum selon la revendication 5, caractérisé en ce que l'inclinaison de la languette (9) par rapport à la direction de la flamme (7) est réglable.

20 7 - Diffuseur de parfum selon l'une des revendications 5 ou 6, caractérisé en ce qu'il comporte des moyens pour modifier la distance entre la languette (9) et la flamme (7), par exemple un bilame.

8 - Diffuseur de parfum selon l'une des
25 revendications 5 à 7, caractérisé en ce que le second élément (10) conducteur de la chaleur est adapté à être noyé dans la matière (4), et en ce que le troisième élément conducteur (11) comporte un tronçon (12) adjacent au second élément conducteur (10) et adapté à
30 être également noyé dans ladite matière.

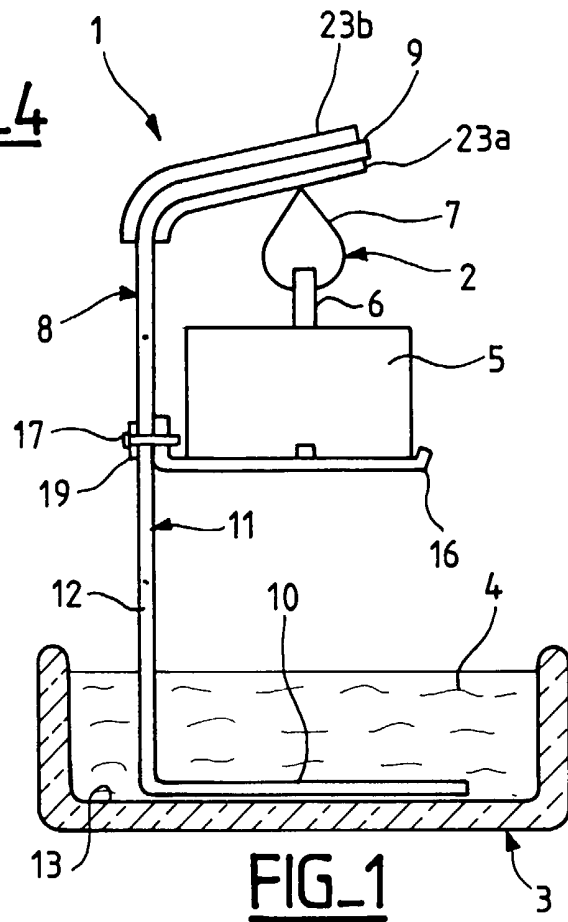
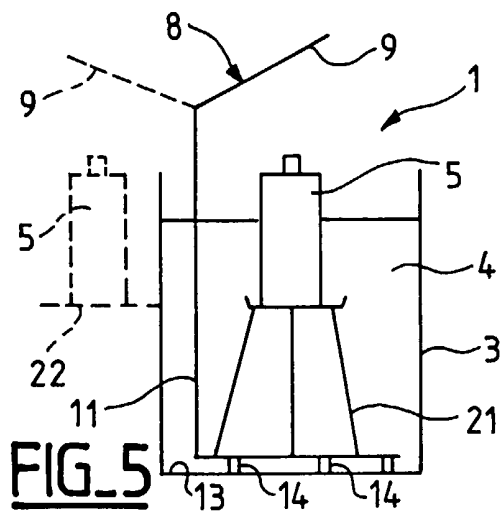
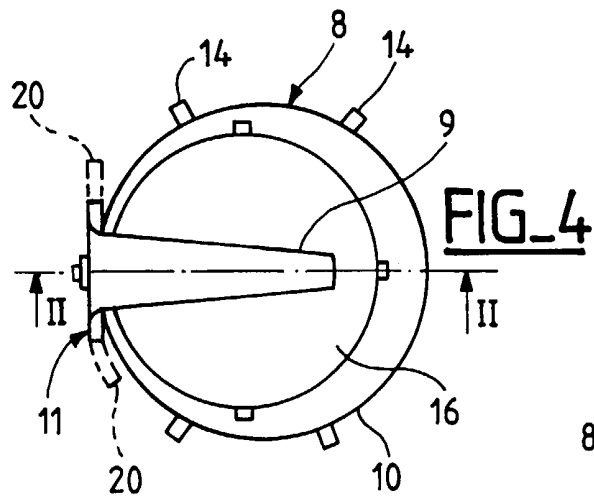
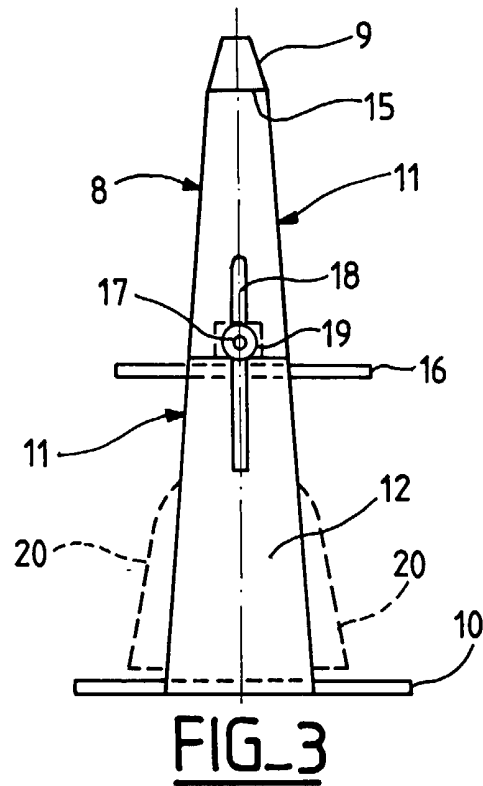
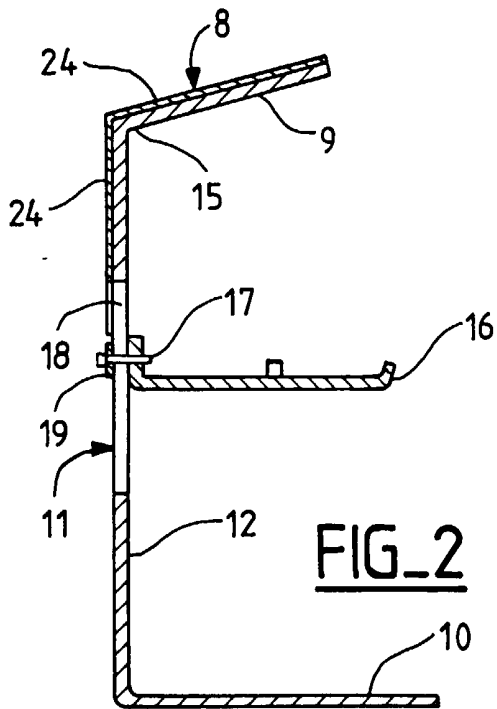
9 - Diffuseur de parfum selon la revendication 8, caractérisé en ce que le second élément (10) conducteur de la chaleur s'étend sensiblement sur toute la surface du fond (13) du récipient (3) contenant la
35 matière (4).

10 - Diffuseur de parfum selon la revendication 8 ou 9, caractérisé en ce que le second élément (10) conducteur de la chaleur repose sur le fond (13) du récipient (3) contenant la matière parfumée (4) par des entretoises (14) le maintenant à distance dudit fond (13).

11 - Diffuseur de parfum selon l'une des revendications 5 à 10, caractérisé en ce que le troisième élément conducteur (11) présente, au moins dans le tronçon (12) dudit élément (11) qui est en contact avec la matière parfumée (4), une dimension transversale qui s'évase dans le sens vers le second élément (10).

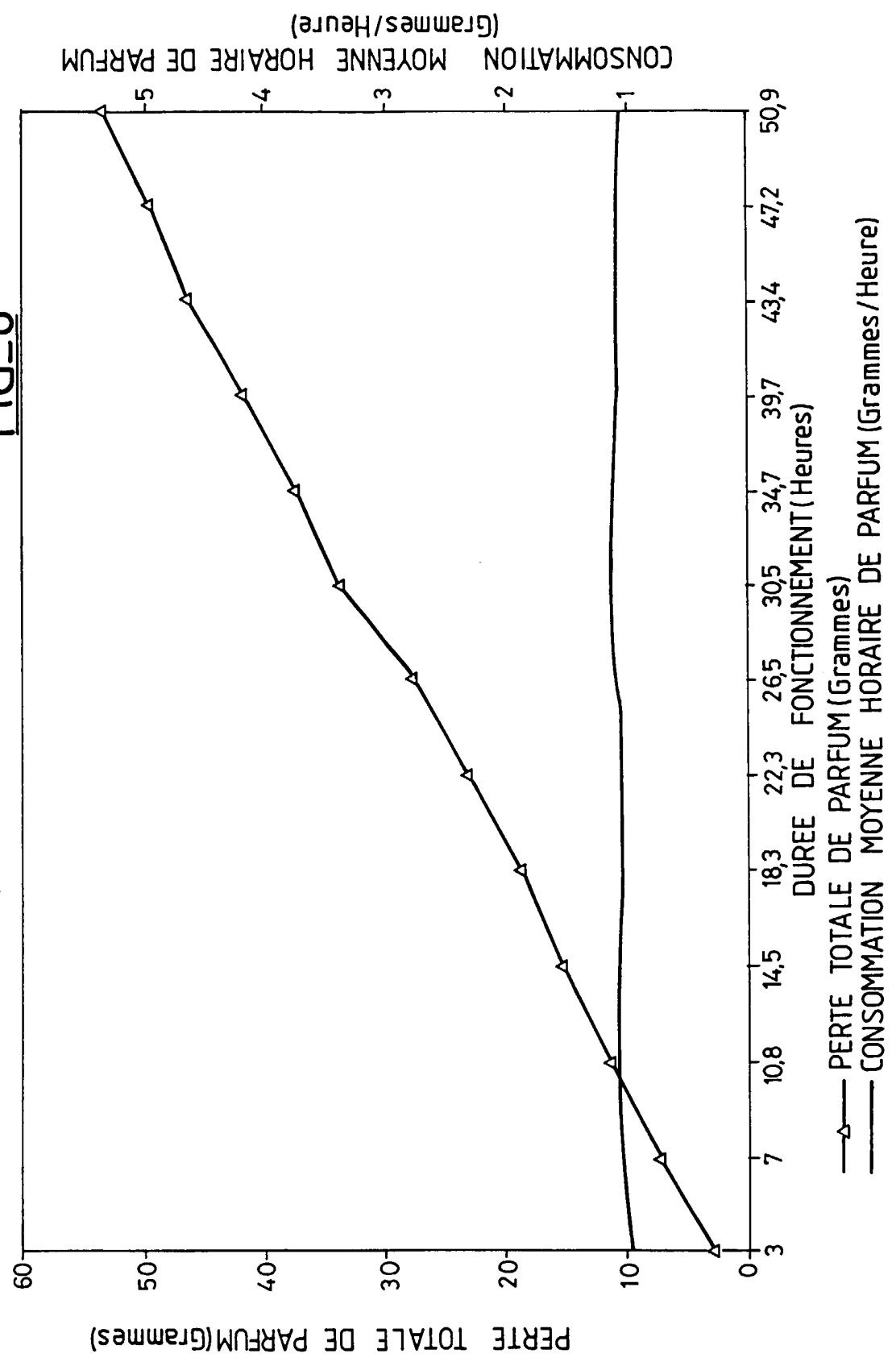
12 - Système (1) pour diffuser un parfum, comportant une source (2) de chaleur et un récipient (3) contenant une matière parfumée (4) adaptée à s'évaporer ou à se sublimer en diffusant un parfum, caractérisé en ce qu'il comporte un diffuseur de parfum (8) selon l'une quelconque des revendications 1 à 11.

1/2



FIG_6

DIFFUSION D'UN PARFUM



REPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL

de la

PROPRIETE INDUSTRIELLE

RAPPORT DE RECHERCHE PRELIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

**N° d'enregistrement
national**

FA 539335
FR 9702451

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
A	US 5 556 192 A (WANG SHIH-LIN) 17 septembre 1996 * revendications *	1
A	US 5 563 981 A (HSIAO MING JEN) 8 octobre 1996 * revendications *	1
A	WO 94 04200 A (THOENY FRANZ ;BRAENDLE HERBERT (AT)) 3 mars 1994	
A	DE 33 27 152 A (FRANK WILHELM) 21 février 1985	
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.C.L.6)
		A61L
Date d'achèvement de la recherche		Examineur
24 novembre 1997		ESPINOSA, M
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant		