

## EXAMEN DE COMPÉTENCE AU TITRE D'AGENT DE BREVETS

### Épreuve B

Mercredi

le 20 avril 2016

de 9 h à 13 h

#### INSTRUCTIONS AUX CANDIDATS

1. Vous avez reçu une copie de l'épreuve, le(s) cahier(s) de réponse, une enveloppe ainsi qu'une copie de la *Loi sur les brevets* et des *Règles sur les brevets*. Le seul autre ouvrage que vous êtes autorisé à avoir en votre possession pendant l'examen est un des suivants : un dictionnaire français, un dictionnaire anglais ou un dictionnaire bilingue (anglais/français).
2. Vous devez utiliser votre propre stylo pour répondre aux questions d'examen.
3. Les téléphones cellulaires, de même que tout autre type d'appareil de communication sans fil, sont interdits dans la salle d'examen.
4. Vous devez inscrire le numéro de candidat qui vous a été attribué sur la copie de l'épreuve, sur le(s) cahier(s) de réponse et sur l'enveloppe. Vous êtes tenu de vous identifier par votre numéro sur tout le matériel que vous remettrez; aucune autre forme d'identification n'est autorisée.
5. Identifiez vos réponses à l'aide du numéro de la question. Écrivez lisiblement, à double interligne et uniquement sur les pages de droite du cahier de réponse. Veillez également à ce que vos réponses ne sortent pas des marges du cahier. Les correcteurs n'ont pas l'obligation de tenir compte de ce qui est écrit sur les pages de gauche, et n'ont pas à considérer les parties de réponse qui sont indéchiffrables. Vous pouvez utiliser les pages de gauche pour prendre des notes et rédiger des brouillons.
6. Vous pouvez mentionner, incorporer et utiliser des parties du questionnaire dans vos réponses. Toute matière ainsi incorporée doit être clairement identifiée dans le cahier de réponse. Les cahiers de réponse seront numérisés en format numérique; vous devez donc éviter d'utiliser des agrafes, des feuillets

autoadhésifs ou des surligneurs. Si vous incorporez une partie du questionnaire d'examen dans votre cahier de réponse, assurez-vous qu'elle est solidement fixée à l'aide de ruban adhésif. Vous êtes responsable d'apporter vos propres ciseaux et votre propre ruban adhésif.

7. Il n'est pas nécessaire d'inclure dans vos réponses les salutations, les signatures et autres formalités habituellement d'usage dans la correspondance; c'est le contenu qui importe. Exposez les raisons qui sous-tendent vos choix et les différentes réponses possibles. Les réponses présentées sous forme schématique ou télégraphique seront prises en considération si elles figurent sur les pages de droite.
8. La présente épreuve vaut 100 points. Lisez attentivement chaque question et assurez-vous de fournir une réponse complète. Prêtez attention au nombre de points alloués à chaque question ou partie de question et gérez votre temps en conséquence.
9. Vous disposez de quatre (4) heures pour effectuer la présente épreuve. Lorsque ce délai sera écoulé, vous devrez déposer votre stylo. Le surveillant notera le numéro de tout candidat qui ne se conformera pas à cette règle, et les correcteurs pourront en tenir compte lors de la correction.
10. Lorsque vous aurez terminé la présente épreuve, mettez le questionnaire – que vous l'ayez utilisé ou non pour préparer vos réponses – et le(s) cahier(s) de réponse dans l'enveloppe qui vous a été fournie, puis cachez-la. Seules les réponses figurant dans le(s) cahier(s) de réponse seront prises en considération aux fins de l'octroi des points. Aucune forme d'identification autre que le numéro de candidat qui vous a été attribué ne doit figurer sur l'enveloppe, le(s) cahier(s) de réponse ou le questionnaire d'examen.
11. Veuillez laisser les copies de la *Loi sur les brevets* et des *Règles sur les brevets* sur la table; ne les mettez pas dans l'enveloppe. Remettez l'enveloppe cachetée au surveillant.

## **PARTIE A**

Les cinq documents suivants sont fournis :

1. Brevet canadien n° 2,xxx,666
2. D1 : Brevet canadien n° 2,xxx,319
3. D2 : Brevet américain n° 6,xxx,240
4. D3 : Publication internationale selon le PCT n° WO 01/xxx752
5. D4 : Requête de redélivrance

## **INSTRUCTIONS AUX CANDIDATS**

Prenez connaissance de la mise en contexte qui suit ainsi que des documents fournis, puis répondez adéquatement à chaque question. Évitez de formuler des commentaires superflus sans rapport direct avec la question. Par exemple, si une question porte sur l'évaluation de la nouveauté, ne formulez aucun commentaire sur d'autres critères tels que l'utilité, l'évidence, etc. Prenez note que, pour répondre adéquatement à chaque question, vous devez citer un fondement juridique pertinent (qui peut inclure de la jurisprudence et des dispositions législatives et/ou réglementaires) et présenter une analyse et des arguments à l'appui de vos réponses.

## **CONTEXTE**

Votre client, Bob, est concierge dans l'immeuble où vous travaillez. Il a inventé un séchoir à mains pour remplacer les essuie-mains en papier dans les toilettes. Le 15 octobre 2008, Bob a testé son séchoir à mains pour la première fois dans une toilette publique de l'immeuble. Un autre concierge, Tom, qui s'affairait à réparer les distributeurs de savon, a proposé d'apporter des améliorations majeures à l'invention qui permettraient d'éviter la contamination des mains des utilisateurs. Un mois plus tard, Bob a lancé sa propre entreprise, « Sanitation Innovation », et déposé une demande de brevet

provisoire aux États-Unis suivie d'une demande de brevet canadienne pour son séchoir à mains; il a obtenu le brevet canadien n° 2,xxx,666.

Bob est maintenant furieux parce qu'un gardien de sécurité du nom de Sam vend, depuis un certain temps, un séchoir à mains qui pourrait entrer dans les limites du brevet canadien n° 2,xxx,666. Avant d'intenter une action contre Sam pour contrefaçon de brevet, Bob vous demande d'évaluer la validité du brevet canadien n° 2,xxx,666. Bob vous fournit le brevet canadien n° 2,xxx,666, les résultats de sa recherche d'antériorités (documents D1 à D3) qui a révélé l'existence de documents qui ne semblent pas avoir été considérés par l'examineur canadien, et sa demande de redélivrance (document D4).

**QUESTION 1 : [4,5 points]**

Évaluez l'opposabilité des documents D1 à D3 à l'égard de l'antériorité et de l'évidence. Indiquez les raisons pour lesquelles les documents sont opposables ou non et citez tous les articles pertinents de la *Loi sur les brevets*.

**QUESTION 2 : [0,5 point]**

Citez le jugement principal de la Cour Suprême du Canada concernant la nouveauté et l'évidence.

**QUESTION 3 : [9,0 points]**

En supposant qu'il s'agit d'éléments essentiels, interprétez les termes employés dans les revendications du brevet canadien n° 2,xxx,666 qui sont reproduits ci-dessous :

- a) « une entrée délimitée par un rebord avant et un rebord arrière » (revendication 1)
- b) « une pluralité d'ouvertures communiquant avec le ventilateur par des conduits » (revendication 1)
- c) « ouvertures en forme de fente » (revendication 2)
- d) « largeurs constantes sur leurs longueurs » (revendication 2)

- e) « au plus environ 1,0 mm » (revendication 2)
- f) « parties courbes » (revendication 3)

**QUESTION 4 : [25,0 points]**

Les revendications 1, 2 et 3 sont-elles anticipées par l'un ou l'autre des documents D1 à D3? Présentez des arguments détaillés à l'appui de vos réponses et fournissez des références aux sections pertinentes des documents.

**QUESTION 5 : [31,0 points]**

La revendication 3 est-elle évidente eut égard aux documents D1 à D3? Présentez des arguments détaillés à l'appui de vos réponses, citez la jurisprudence pertinente et référez aux sections pertinentes des documents.

**QUESTION 6 : [2,0 points]**

Indiquez deux motifs potentiels d'invalidité du brevet canadien n° 2,xxx,666 qui ne sont pas reliés aux documents D1 à D3. Appliquez l'article pertinent de la *Loi sur les brevets*.

**QUESTION 7 : [3,0 points]**

D'après les renseignements dont vous disposez, la demande de redélivrance du brevet canadien n° 2,xxx,666 présentée par Bob serait-elle accueillie? Donnez trois raisons à l'appui de votre réponse. Vous devez supposer que les documents requis sont joints à la demande de redélivrance. Appliquez l'article pertinent de la *Loi sur les brevets* et/ou des *Règles sur les brevets*.

**FIN DES QUESTIONS DE LA PARTIE A**

CA '666

**Brevet canadien n° 2,xxx,666**  
**Date de délivrance : 30 juin 2012**

## SÉCHOIR

5

**Date de dépôt : 4 octobre 2009**  
**Date de publication : 18 mai 2010**  
**Date de priorité : demande américaine 60/xxx,919 déposée le 15 novembre 2008**

10

**Inventeur : Bob Smith**  
**Demandeur : Sanitation Innovation**

## CHAMP D'APPLICATION DE L'INVENTION

15

[1] La présente invention concerne un séchoir qui utilise un jet d'air étroit à haute vitesse et à haute pression pour assécher une partie du corps.

## CONTEXTE DE L'INVENTION

20

[2] Des séchoirs à mains sont des articles électriques présents dans les toilettes publiques qui servent à assécher les mains. Ils sont actionnés à l'aide d'un bouton ou se mettent en marche automatiquement au signal d'un capteur infrarouge, et soufflent de l'air froid ou tiède sur les mains d'un utilisateur pour en chasser l'eau. Un type de séchoir est pourvu de sorties d'air sous lesquelles l'utilisateur doit placer ses mains. Cependant, des gouttes d'eau tombent sur le plancher et les mains sont asséchées de façon inégale. Le séchoir peut projeter des bactéries se trouvant sur les mains jusqu'à une distance de deux

25 mètres et ainsi contaminer les autres utilisateurs des toilettes et l'environnement. Un autre type de séchoir comporte une cavité dans laquelle l'utilisateur doit placer ses mains. À moins d'être nettoyée régulièrement, la cavité peut héberger des bactéries qui peuvent être transmises à l'utilisateur si ce dernier laisse ses mains dans la cavité pendant plus de

30 20 secondes. En raison de la force du jet d'air, l'utilisateur peut aussi avoir de la difficulté à maintenir ses mains dans un positionnement adéquat pour le séchage sans toucher les surfaces de la cavité. La rapidité du séchage est différente pour le dos et la paume de la main. En règle générale, lorsqu'une partie de ses mains est sèche, l'utilisateur doit

**CA '666**

continuer d'utiliser le séchoir pour faire sécher une autre partie de ses mains. Il existe un besoin pour un séchoir qui ne présente pas ces problèmes.

**SOMMAIRE DE L'INVENTION**

5 [3] La présente invention est un séchoir à mains pourvu d'ouvertures qui projettent un flux d'air d'une force suffisamment élevée pour assécher efficacement les mains de l'utilisateur avec une rapidité uniforme dans un laps de temps suffisamment court pour être acceptable, tout en évitant la contamination. Selon une réalisation, le séchoir à mains comporte une paire d'ouvertures opposées en forme de fente positionées dans les rebords  
10 de la cavité pour projeter un flux d'air sous la forme d'une mince lame à travers la cavité pour chasser l'eau. Les ouvertures en forme de fente sont de largeurs différentes afin qu'une proportion plus importante du flux d'air puisse être projetée sur le dos des mains de l'utilisateur, mais de largeurs constantes sur leurs longueurs afin que le flux d'air soit distribué de façon uniforme. La cavité comporte une entrée qui est délimitée par un  
15 rebord droit et un rebord comprenant deux parties courbes. Ces caractéristiques se traduisent par une forme qui correspond étroitement à la forme des mains d'un utilisateur lorsque celles-ci sont dans une position normale et relâchée appropriée pour le séchage, ce qui réduit le temps requis pour assécher les mains de l'utilisateur rapidement et uniformément.

**20 BRÈVE DESCRIPTION DES DESSINS**

[4] La FIG. 1 est une vue en perspective d'une première réalisation d'un séchoir de la présente invention.

[5] La FIG. 2 est une vue latérale du séchoir à mains de la FIG. 1

[6] La FIG. 3 est une vue latérale en coupe du séchoir à mains de la FIG. 1.

25 [7] La FIG. 4 est une vue latérale en coupe, à échelle agrandie, des extrémités supérieures des conduits d'air qui font partie du séchoir à mains de la FIG. 1.

**CA '666**

[8] La FIG. 5 est une vue en coupe latérale schématisée, à échelle encore plus agrandie, de l'ouverture en forme de fente positionnée dans la paroi avant de la cavité du séchoir à mains de la FIG. 1.

[9] La FIG. 6 est une vue en coupe latérale schématisée, à la même échelle plus agrandie, de l'ouverture en forme de fente positionnée dans la paroi arrière de la cavité du séchoir à mains de la FIG. 1.

[10] La FIG. 7 est une vue en plan de l'entrée de la cavité du séchoir à mains de la FIG. 1.

[11] La FIG. 8 est une vue latérale d'une deuxième réalisation d'un séchoir de la présente invention.

**DESCRIPTION DÉTAILLÉE**

[12] Sur les FIG. 1 et 2, le séchoir à mains 10 est constitué d'un boîtier externe 12 qui comporte une paroi avant 14, une paroi arrière 16, une face supérieure 18 et des parois latérales 20, 22. La paroi arrière 16 peut intégrer des accessoires (non illustrés) qui permettent de fixer le séchoir à mains 10 à un mur. La paroi arrière 16 est pourvue d'une connexion électrique (non illustrée). Une cavité 30 est formée dans la partie supérieure du boîtier 12. La cavité 30 est ouverte à son extrémité supérieure et comporte une paroi avant 34 et une paroi arrière 36 qui définissent un espace dans lequel l'utilisateur peut insérer ses mains. L'espace entre le haut de la paroi avant 14 et l'avant de la face supérieure 18 forme une entrée de cavité 32 qui est délimitée par les rebords 32a, 32b, tel que décrit plus en détail ci-dessous, et est suffisamment large pour permettre à un utilisateur d'insérer ses mains dans la cavité 30 par l'entrée de cavité 32. La cavité 30 est ouverte sur les côtés du séchoir à mains 10 grâce à un profilage approprié des parois latérales 20, 22. Un drain 38 communique avec un réservoir (non illustré) situé dans la partie inférieure du boîtier 12.

[13] Tel que montré à la FIG. 3, un moteur 39 et un ventilateur 40, qui est actionné par le moteur 39, sont situés à l'intérieur du boîtier 12. Le moteur 39 est raccordé à la



**CA '666**

connexion électrique (non illustrée) et est contrôlé par une unité de contrôle 41. Le conduit d'entrée 42 du ventilateur 40 communique avec une prise d'air 44 aménagée dans le boîtier 12. Un filtre 46 empêche que des débris ne soient aspirés. La sortie du ventilateur 40 communique avec les conduits d'air 50, 52 qui sont situés à l'intérieur du boîtier 12. Le conduit d'air avant 50 est situé entre la paroi avant 14 du boîtier 12 et la paroi avant 34 de la cavité 30. Le conduit d'air arrière 52 est situé entre la paroi arrière 16 du boîtier 12 et la paroi arrière 36 de la cavité 30.

[14] Les conduits d'air 50, 52 acheminent l'air du ventilateur 40 vers une pluralité d'ouvertures. Il est envisagé que la configuration des ouvertures puisse varier quant à la forme, la taille, le nombre et ainsi de suite. Selon une réalisation, les ouvertures sont constituées d'une paire d'ouvertures opposées en forme de fente 60, 62 qui sont positionnées à l'extrémité supérieure de la cavité 30 à proximité de l'entrée de cavité 32. Les ouvertures en forme de fente 60, 62 sont aménagées respectivement dans le rebord avant 32a et dans le rebord arrière 32b, et sont continues, car elles s'étendent le long du rebord avant 32a et du rebord arrière 32b (FIG. 1). Chacune des ouvertures en forme de fente 60, 62 est de forme étroite et allongée. Les ouvertures en forme de fente 60, 62 projettent un flux d'air à travers l'entrée de cavité 32 en direction de la paroi opposée de la cavité 30 (FIG. 7).

[15] La FIG. 4 montre en détail les extrémités supérieures des conduits d'air 50, 52 et des ouvertures en forme de fente 60, 62. Les parois 54a, 54b du conduit d'air 50 convergent pour former l'ouverture en forme de fente 60. Les parois 56a, 56b du conduit d'air 52 convergent pour former l'ouverture en forme de fente 62. La largeur de l'ouverture en forme de fente 60 sur la paroi avant 34 de la cavité 30 est inférieure à la largeur de l'ouverture en forme de fente 62 sur la paroi arrière 36 de la cavité 30. La rapidité du séchage est différente pour les dos et les paumes des mains. Cet agencement fait en sorte qu'une proportion plus importante du flux d'air est projetée sur les dos des mains de l'utilisateur qui retiennent une plus grande quantité d'eau et sèchent plus lentement que les paumes des mains.

**CA '666**

[16] La FIG. 5 montre que l'ouverture en forme de fente 60 a une largeur de W1. La FIG. 6 montre que l'ouverture en forme de fente 62 a une largeur de W2. La largeur W1 de l'ouverture en forme de fente 60 est inférieure à la largeur W2 de l'ouverture en forme de fente 62. La largeur W1 est de 0,3 mm alors que la largeur W2 est de 0,5 mm. De préférence, les ouvertures en forme de fente 60, 62 ont des largeurs d'au plus environ 1,0 mm. La force du flux d'air projeté par cette largeur est fortement accrue par rapport à celle des séchoirs de l'art antérieur. Cela accroît l'efficacité du séchoir, car une plus grande quantité d'eau est chassée des mains à chaque passage de ces dernières dans le flux d'air qui sort des ouvertures en forme de fente 60, 62.

10 [17] Les ouvertures en forme de fente 60, 62 sont continues, car elles s'étendent sur la longueur de chacun des rebords avant 32a et arrière 32b. Les largeurs W1 et W2 demeurent toutes deux constantes sur toute la longueur de chacune des ouvertures en forme de fente 60, 62. Le flux d'air est donc distribué de façon uniforme sur toute la longueur de chacune des ouvertures en forme de fente 60, 62. Cela réduit le risque que de petites zones des mains de l'utilisateur ne soient pas asséchées par l'appareil de séchage.

15 [18] Des capteurs 64 sont positionnés sur les parois avant et arrière 34, 36 de la cavité 30 sous les ouvertures en forme de fente 60, 62. Les capteurs 64 détectent la présence des mains d'un utilisateur qui sont insérées dans la cavité 30 par l'entrée de cavité 32. Les capteurs 64 envoient un signal au moteur 39 lorsque les mains d'un utilisateur sont introduites dans la cavité 30.

20 [19] Tel que montré à la FIG. 1, la forme de l'entrée de cavité 32 est telle que le rebord avant 32a est droit et s'étend latéralement sur toute la largeur du séchoir à mains 10. La forme du rebord arrière 32b, cependant, comporte deux parties courbes 33 qui correspondent à la forme des dos des mains lorsqu'elles sont insérées vers le bas dans la cavité 30 par l'entrée de cavité 32. Le rebord arrière 32b de l'entrée de cavité 32 est substantiellement symétrique par rapport à la ligne médiane du séchoir à mains 10. La forme et les dimensions des rebords avant et arrière 32a, 32b de l'entrée de cavité 32 ont pour but de guider l'utilisateur lorsqu'il insère ses mains dans la cavité 30 par l'entrée de

**CA '666**

cavité 32 de manière à assurer un positionnement adéquat pour le séchage et faire en sorte que la distance entre n'importe quel point sur les mains de l'utilisateur et l'ouverture en forme de fente 60, 62 la plus près soit uniforme. Les mains de l'utilisateur ne sont pas poussées contre l'une ou l'autre des parois 34, 36 de la cavité 30, ce qui réduit au

5 minimum le contact et la contamination.

[20] Une vue en plan de l'entrée de cavité 32 est montrée à la FIG. 7. Les lignes pointillées indiquent la position et la forme des mains de l'utilisateur telles qu'elles sont normalement insérées dans la cavité 30 entre les rebords avant et arrière 32a, 32b. La distance entre les rebords avant et arrière 32a, 32b varie le long de l'entrée de la cavité 32.

10 La distance entre les mains de l'utilisateur et le rebord le plus près est uniforme. Les parties courbes 33 du rebord arrière 32b sont symétriques par rapport à la ligne médiane A-A de l'entrée de cavité 32, et la partie centrale du rebord arrière 32b est plus près du rebord avant 32a au niveau de la ligne médiane qu'à un point se trouvant à distance de la ligne médiane. Au niveau de la ligne médiane, la distance « d » entre les rebords avant et

15 arrière 32a, 32b se situe entre 50 mm et 80 mm. La distance maximale « D » entre les rebords avant et arrière se situe entre 70 mm et 100 mm.

[21] Les flèches qu'on peut voir à la FIG. 7 indiquent la direction du flux d'air projeté par les ouvertures en forme de fente 60, 62 qui se trouvent sur les rebords 32a, 32b de l'entrée de cavité 32. Le flux d'air est projeté dans une direction qui est perpendiculaire

20 au rebord 32a, 32b respectif. De cette façon, lorsque le flux d'air entre en contact avec les mains de l'utilisateur, sa force est à son degré maximal.

[22] Lorsque les mains d'un utilisateur sont insérées dans la cavité 30 par l'entrée de cavité 32, les capteurs 64 détectent la présence des mains de l'utilisateur et envoient un signal au moteur 39 qui actionne le ventilateur 40. Le ventilateur 40 est mis en marche et

25 de l'air est aspiré dans le séchoir à mains 10 par la prise d'air 44. L'air passe dans le filtre 46 puis circule dans le conduit d'entrée 42 du ventilateur jusqu'au ventilateur 40. Le flux d'air qui sort du ventilateur 40 est séparé en deux flux d'air distincts. L'un circule dans le conduit d'air avant 50 jusqu'à l'ouverture en forme de fente 60 et l'autre circule dans le conduit d'air arrière 52 jusqu'à l'ouverture en forme de fente 62.

**CA '666**

[23] Le flux d'air est expulsé par les ouvertures en forme de fente 60, 62 sous la forme de minces lames d'air à haute vitesse et à haute pression, présentant une pression d'air relative de 15 kPa à 30 kPa, et une vitesse de 80 m/s à 180 m/s. Les lames d'air chassent toute eau présente sur les mains d'un utilisateur qui entre dans la cavité 30 et en ressortent. Seuls quelques « passages » sont nécessaires pour assécher complètement les mains d'un utilisateur. Le terme « passage » s'entend d'un seul cycle d'insertion et de retrait des mains de la cavité 30 à une vitesse qui n'est pas inacceptable pour un utilisateur moyen. Un seul passage dure au plus 3 secondes, et toute l'eau est chassée en 9 à 12 secondes. La contamination est évitée du fait que les mains de l'utilisateur passent rapidement dans la cavité 30, et qu'il n'est pas nécessaire de les laisser dans la cavité 30 pour qu'elles sèchent.

[24] L'eau tombe sur l'extrémité inférieure de la cavité 30, alors que l'air s'échappe de la cavité 30 par les côtés ouverts de la cavité 30. L'eau est recueillie par le drain 38 et s'écoule dans un réservoir (non illustré) en vue de son élimination. Le séchoir à mains peut être utilisé pour assécher d'autres parties du corps (par exemple, les pieds après une pédicure), sachant que les ouvertures en forme de fente 60, 62 par lesquelles le flux d'air est projeté peuvent être rapprochées de la partie du corps suffisamment pour la faire sécher (FIG. 8).

## CA '666

### REVENDICATIONS :

1. Un séchoir à mains comprenant :
    - a) un boîtier;
    - b) une cavité formée dans le boîtier pour recevoir les mains d'un utilisateur,
- 5 et comportant une entrée délimitée par un rebord avant et un rebord arrière;
- c) un ventilateur se trouvant dans le boîtier et créant un flux d'air;
  - d) un moteur pour actionner le ventilateur; et
  - e) une pluralité d'ouvertures communiquant avec le ventilateur par des conduits, et disposées de façon à projeter un flux d'air à travers la cavité pour assécher les
- 10 mains qui y sont insérées.
2. Le séchoir à mains de la revendication 1, dans lequel la pluralité d'ouvertures est constituée d'une paire d'ouvertures en forme de fente ayant des largeurs constantes sur leurs longueurs, les largeurs étant d'au plus environ 1,0 mm.
3. Un séchoir à mains comprenant :
    - a) un boîtier;
    - b) une cavité formée dans le boîtier pour recevoir les mains d'un utilisateur;
    - c) un ventilateur se trouvant dans le boîtier et créant un flux d'air;
    - d) un moteur pour actionner le ventilateur;
    - e) une paire d'ouvertures opposées en forme de fente communiquant avec le
- 15
- 20 ventilateur par des conduits, et disposés de façon à projeter le flux d'air à travers la cavité pour assécher les mains qui y sont insérées, les ouvertures en formes de fente ayant des largeurs différentes l'une de l'autre, dans lesquelles les largeurs étant constantes sur leurs longueurs; et

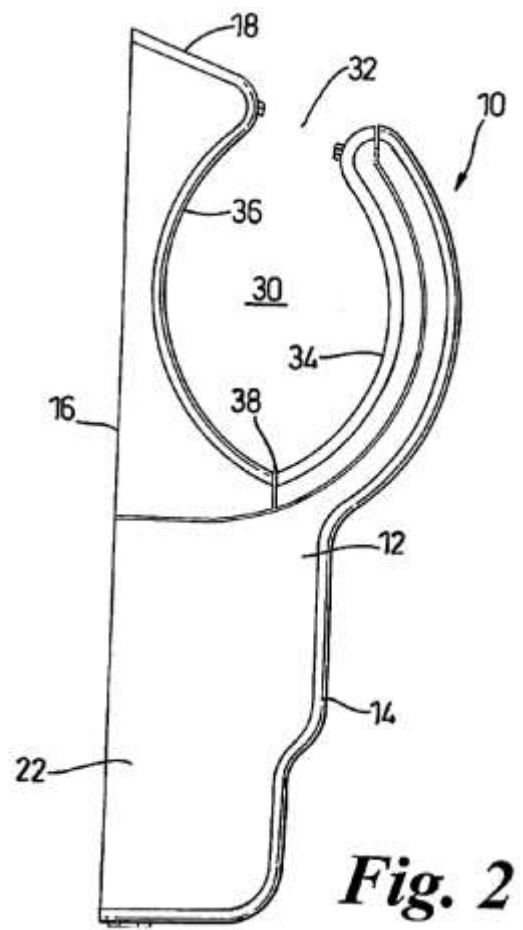
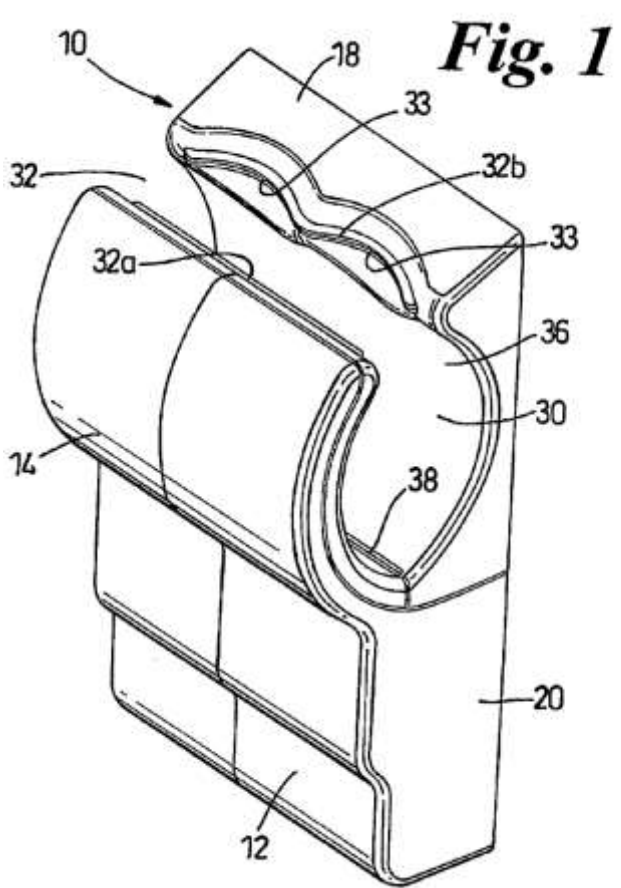
**CA '666**

f) dans lequel la cavité comporte une entrée délimitée par un rebord avant et un rebord arrière sur lesquels sont aménagées les ouvertures en forme de fente, l'un des rebords étant droit et l'autre des rebords comprenant deux parties courbes correspondant à la forme des dos des mains lorsqu'elles sont insérées vers le bas dans la cavité par l'entrée

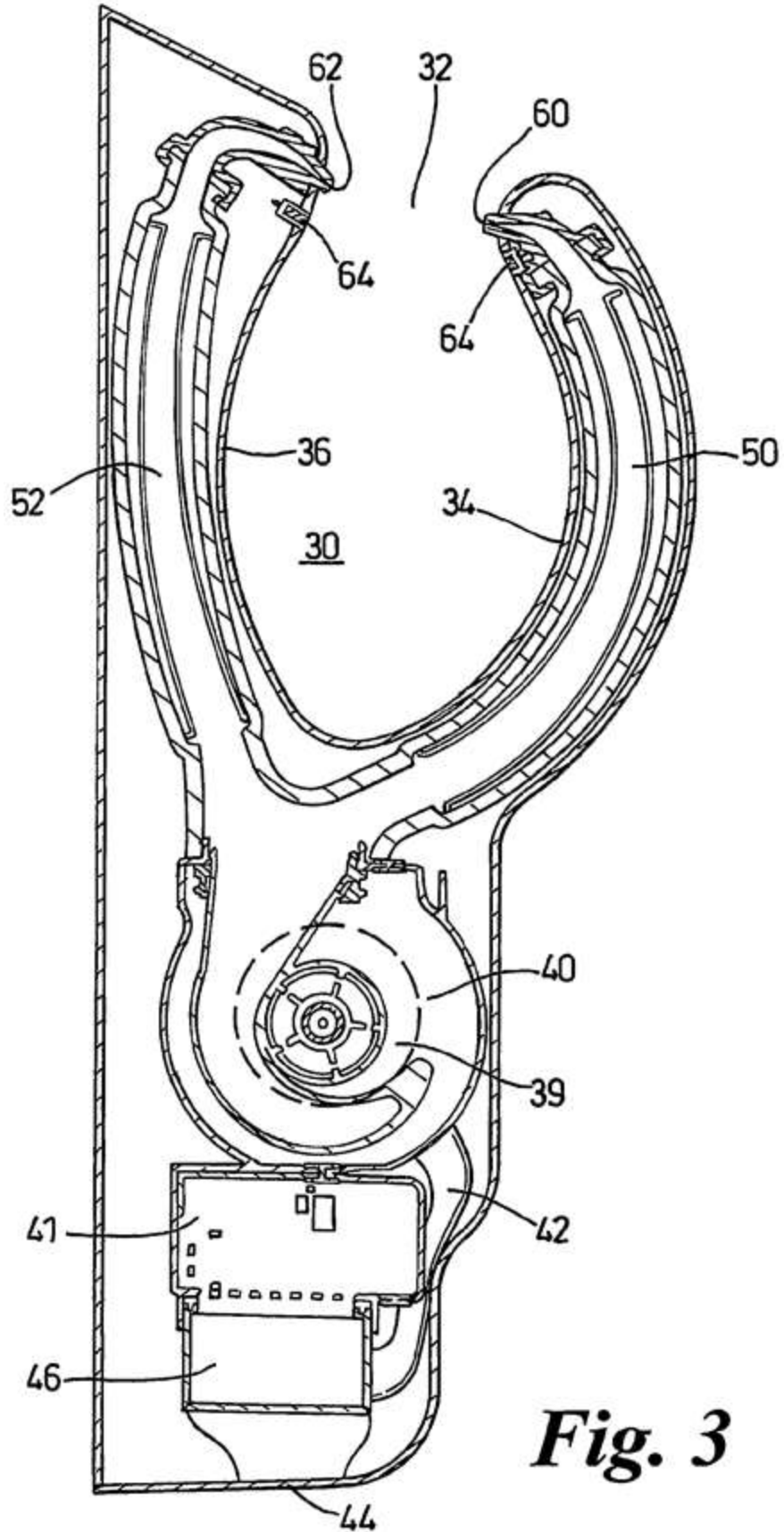
5 de cavité.

4. Le séchoir à mains de la revendication 3, dans lequel la largeur de l'ouverture en forme de fente aménagée sur le rebord avant est inférieure à la largeur de l'ouverture en forme de fente aménagée sur le rebord arrière.

CA '666



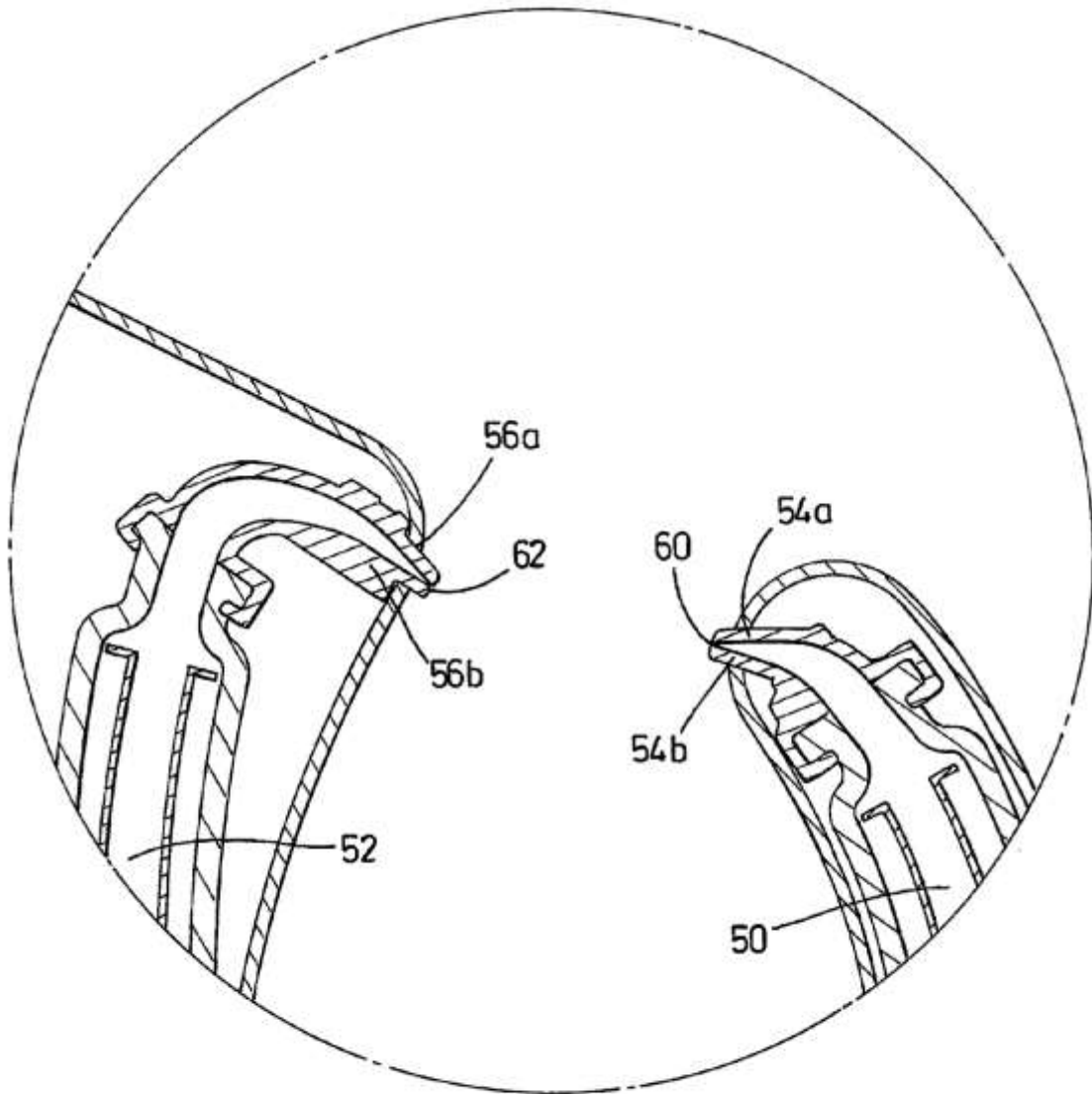
CA '666



**Fig. 3**

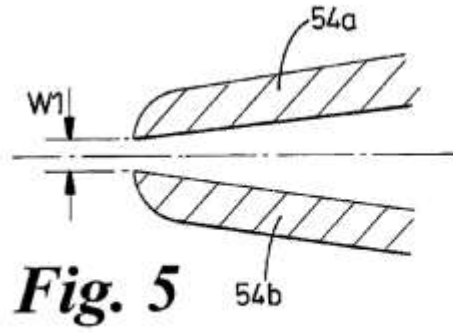


CA '666

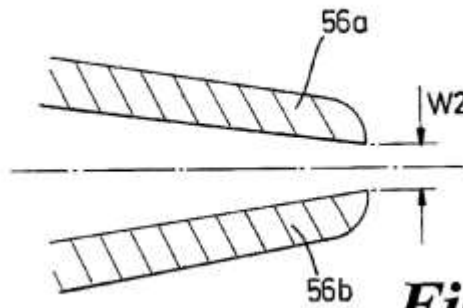


***Fig. 4***

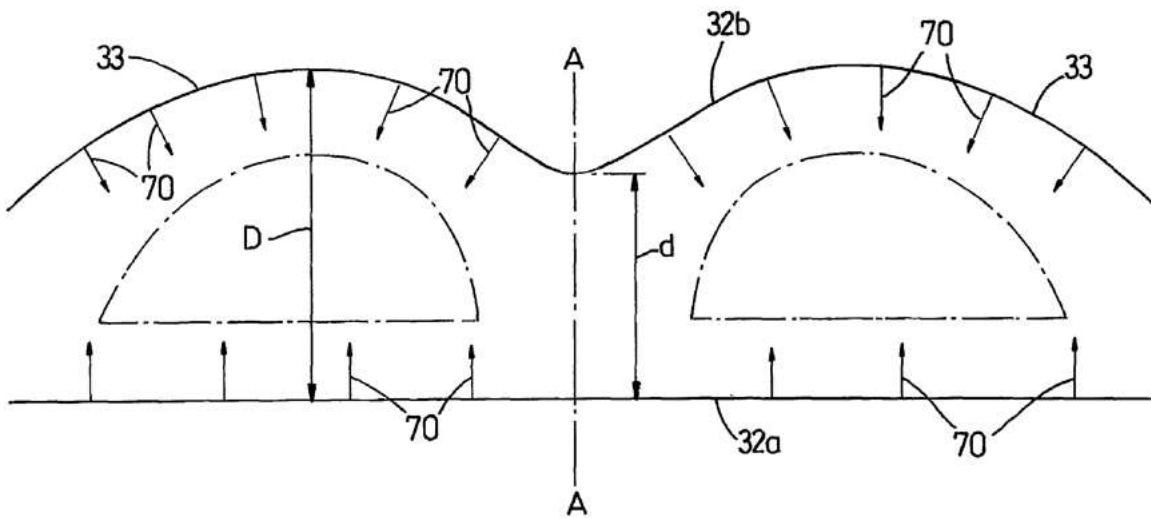
CA '666



**Fig. 5**

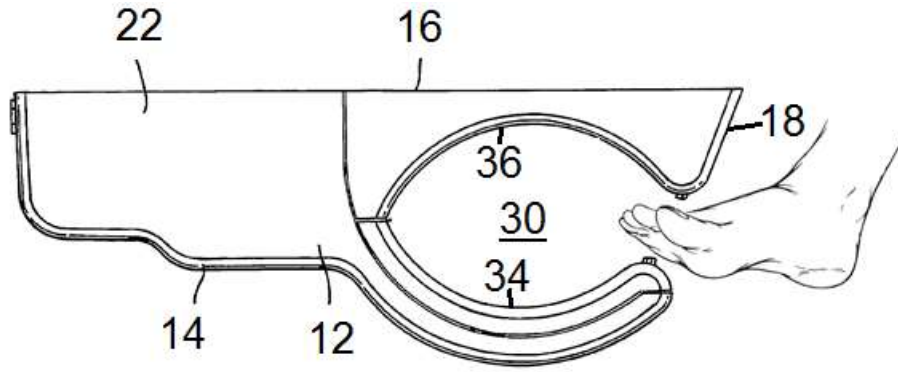


**Fig. 6**



**Fig. 7**

CA '666



*Fig. 8*

\*\*\*

**DOCUMENT D1****DOCUMENT D1**

**Brevet canadien n° 2,xxx,319**  
**Date de délivrance : 7 septembre 2015**

5

**SÉCHOIR À MAINS**

**Date de dépôt : 19 novembre 2009**

**Date de publication : 20 mai 2011**

10 **Données concernant la priorité : Aucune**

**Inventeur : Sam Jones**

**Cessionnaire : Sam's Appliances Corporation**

15 **CONTEXTE DE L'INVENTION**

[1] Dans un séchoir à mains typique, de l'air chaud est projeté par une buse dans un espace où des mains mouillées sont placées dans le but d'être asséchées. L'eau est éliminée par évaporation. Cependant, les mains sont asséchées de façon inégale. Une zone sèche peut être soumise à un chauffage supplémentaire alors qu'une zone mouillée

20 voisine est exposée à l'air chaud. Ce type de séchoir nécessite de loger un ventilateur soufflant et un élément chauffant dans un boîtier de petite dimension. Le ventilateur soufflant et l'élément chauffant doivent pouvoir fournir un flux suffisant d'air assez chaud pour assurer un séchage rapide des mains d'un utilisateur. La nécessité de disposer, dans un petit boîtier, de suffisamment de puissance pour souffler et chauffer l'air fait en sorte

25 que des dispositifs de sécurité doivent être inclus pour assurer un fonctionnement sécuritaire dans le cadre d'un usage public. L'utilisation de ce type de séchoir dans un espace confiné où la ventilation est inadéquate engendre une atmosphère chaude et humide qui peut être oppressante pour d'autres personnes se trouvant à proximité.

**BRÈVE DESCRIPTION DES DESSINS**

30 [2] La FIG. 1 est une vue en perspective d'un séchoir à mains de l'invention qui est fixé à un mur au-dessus d'un lavabo.

[3] La FIG. 2 est une vue latérale en coupe du séchoir à mains de la FIG. 1.

[4] La FIG. 3 est une vue en perspective du séchoir à mains de la FIG. 1 lorsqu'une main est insérée dans le séchoir à mains.

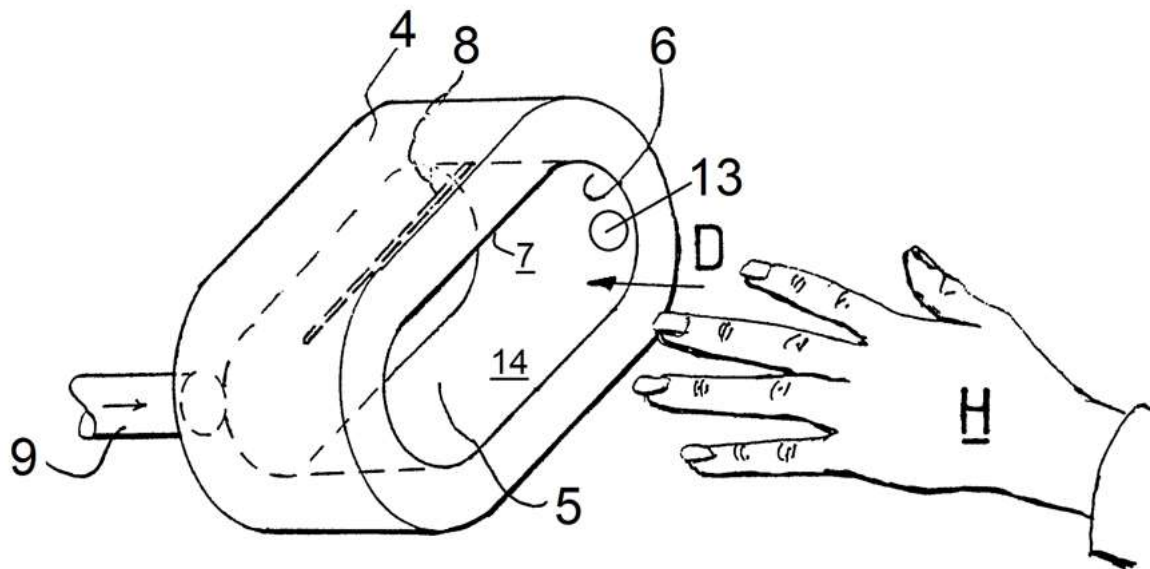
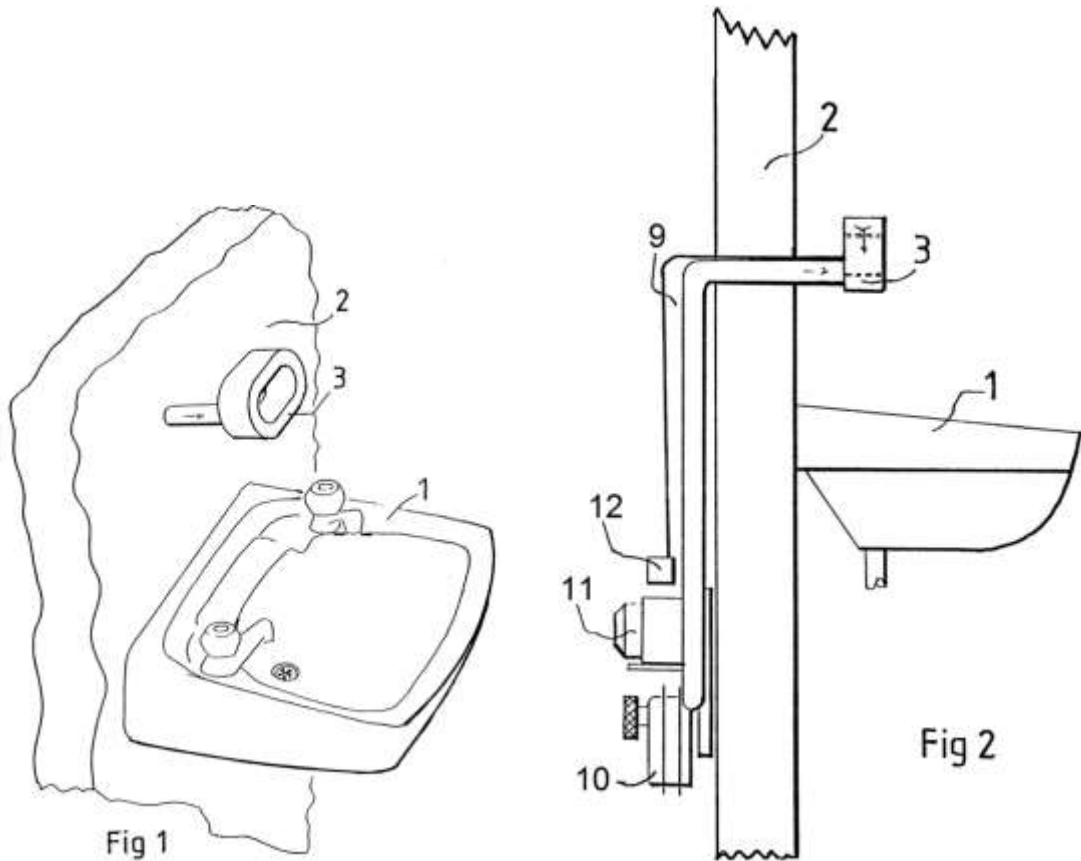
**DOCUMENT D1****DESCRIPTION DÉTAILLÉE**

[5] Les Figures 1 et 2 montrent un lavabo 1 monté sur un mur 2. Un séchoir à mains 3 est fixé au mur 2 au-dessus du lavabo 1. Le séchoir 3 comprend une chambre 4 qui définit une cavité 5 dans laquelle une main M peut être insérée par l'entrée 6 pour être asséchée (Figure 3). La surface interne supérieure 7 de la chambre 4 est ouverte par l'entremise d'une fente 8 d'une largeur de 1,5 mm qui s'étend sur toute la surface interne supérieure 7 de la chambre 4. La chambre 4 est pressurisée via un conduit 9 au moyen d'un ventilateur soufflant 10 alimenté en énergie par un moteur électrique 11. Le moteur 11 se met en marche en réponse à un commutateur temporel 12 qui fonctionne lorsqu'un capteur 13 détecte la présence d'une main M dans la cavité 5. Le ventilateur soufflant 10 et le moteur 11 sont positionnés derrière le mur 2 sur lequel le lavabo 1 est monté, ce qui isole les environs immédiats du lavabo 1 de tout bruit généré par le fonctionnement du ventilateur soufflant 10 et du moteur 11.

[6] Le séchoir 3 fonctionne lorsqu'une main M est insérée par l'entrée 6 dans la direction de la flèche D. Le moteur 11 est alors mis en marche et de l'air pressurisé est soufflé par le ventilateur soufflant 10 dans le conduit 9 jusque dans la chambre 4. L'air pressurisé passe par la fente 8, ce qui convertit l'énergie de pression en énergie cinétique, et est expulsé sous la forme d'une « lame d'air » dans laquelle l'air atteint une vitesse de 800 km/h à un emplacement situé à environ 10 mm à l'intérieur de la cavité 5. La lame d'air à haute vitesse balaie toute humidité présente sur la main M et la propulse contre la surface interne inférieure 14 de la chambre 4. Les liquides ainsi balayés sont recueillis et évacués par le lavabo 1.

[7] L'utilisation d'une « lame d'air » permet d'assécher rapidement la main en quelques secondes sans recourir à de l'air chauffé. L'assèchement est obtenu par le déplacement, au moyen de la lame d'air, de toute humidité encore présente sur la main M plutôt que par l'utilisation d'air chaud pour obtenir un assèchement par évaporation. L'humidité n'est pas vaporisée, mais projetée depuis la main M vers la surface interne inférieure 14 de la chambre 4, où elle est recueillie puis évacuée par le lavabo 1.

DOCUMENT D1



\*\*\*

**DOCUMENT D2****DOCUMENT D2**

**Brevet américain n° 6,xxx,240**  
**Date de délivrance : 30 juin 2009**

5

**SÉCHOIR À MAINS**

**Date de dépôt : 4 octobre 2005**

**Date de publication : 20 avril 2006**

10 **Données concernant la priorité : US 60/xxx,789 déposée le 18 octobre 2004**

**Inventeur : Sandeep Singh**

**Demandeur : Engineering India**

15 **CONTEXTE DE L'INVENTION**

[1] Il existe des séchoirs à mains classiques qui assèchent les mains mouillées en projetant sur ces dernières un flux d'air à haute vitesse ayant pour effet de disperser l'eau, qui n'ont alors pas besoin d'être essuyées à l'aide d'une serviette. Les flux d'air à haute vitesse projetés par deux buses d'air opposées entrent, toutefois, en collision l'un avec l'autre, ce qui cause une perturbation des flux d'air et un bruit excessif. Dans les espaces entre les doigts, chaque flux d'air entre en collision avec le flux d'air opposé. Cette collision fait chuter la vitesse du vent, ce qui pose problème, car l'eau présente sur les surfaces latérales des doigts ne peut pas être éliminée de manière suffisante.

20

**BRÈVE DESCRIPTION DES DESSINS**

25 [2] La FIG. 1 est une vue latérale d'un séchoir à mains de la présente invention.

[3] La FIG. 2 est une vue de face du séchoir à mains de la FIG. 1.

[4] La FIG. 3 est une vue latérale du séchoir à mains de la FIG. 1 qui montre des mains insérées dans le séchoir à mains effectuant un mouvement de torsion.

[5] La FIG. 4 est une vue en coupe longitudinale qui montre les positions occupées par les sections de buses d'air du séchoir à mains de la FIG. 1 et des mains insérées.

30

## DOCUMENT D2

[6] La FIG. 5 est une vue en coupe transversale prise le long de la ligne A-A à la FIG. 1.

[7] La FIG. 6 est un diagramme d'une ouverture de jet d'air du séchoir à mains de la FIG. 1.

5 [8] La FIG. 7 est un diagramme d'une ouverture de jet d'air modifiée du séchoir à mains de la FIG. 1.

### DESCRIPTION DÉTAILLÉE

[9] Tel que montré aux FIG. 1 et 2, dans un séchoir à mains 81, une chambre de séchage des mains 2 est aménagée dans la partie supérieure d'un boîtier 1. Une seconde  
10 paroi 3 est présente sur un côté avant supérieur (côté de l'utilisateur) du boîtier 1 et s'incline vers l'avant en direction de l'utilisateur pour faciliter l'insertion des mains de l'utilisateur dans la chambre 2. Une première paroi 4 est présente sur le côté arrière supérieur. La chambre 2 est délimitée par une surface interne 5 de la seconde paroi 3, une surface interne 6 de la première paroi 4, et une surface de fond 8. Une ouverture 9  
15 est aménagée dans la partie supérieure de la chambre 2 pour permettre l'insertion et le retrait des mains. Des sections d'ouverture latérales 10 sont aménagées dans les deux directions latérales, et permettent à l'air de sortir après un processus de séchage.

[10] Une unité génératrice de flux d'air à haute pression 11 est installée dans la partie inférieure du boîtier 1. L'unité 11 comprend un moteur et un ventilateur actionné par le  
20 moteur. L'unité 11 est commandée par un circuit de contrôle 18 (FIG. 2). Une entrée d'air 19 de l'unité 11 fait face à un passage d'entrée 20 aménagé à l'intérieur du boîtier 1. L'entrée d'air 19 aspire l'air extérieur par un orifice d'aspiration 21 à une extrémité inférieure du passage d'entrée 20. Un filtre 25 retient l'humidité contenue dans l'air aspiré par l'orifice d'aspiration 21. L'air est transmis à l'unité 11. Des flux d'air à haute  
25 vitesse (200 m/s à 300 m/s) sont générés par l'unité 11, et sont dirigés vers les sections de buses d'air 13 positionnées sur la première paroi 4, au moyen de voies d'acheminement de l'air 12 aménagées dans la première paroi 4.



**DOCUMENT D2**

[11] Les sections de buses d'air 13 font saillie à l'extérieur de la surface interne 6 de la première paroi 4, dans des positions où elles font face, respectivement, à la main gauche et à la main droite qui sont insérées dans la chambre 2 (FIG. 1 à 4). Les sections de buses d'air 13 s'étendent verticalement sur la première paroi 4 qui fait face à chaque main insérée dans la chambre 2. Les sections de buses d'air 13 sont présentes uniquement sur la première paroi 4. Aucune buse d'air n'est présente sur la seconde paroi 3 afin d'éviter les collisions entre flux d'air à haute vitesse et la production d'un bruit excessif. Les sections de buses d'air 13 s'inclinent vers l'avant selon un angle de 5 à 45 degrés, de telle sorte que les parties supérieures sont positionnées vers la seconde paroi 3, et que les parties inférieures sont positionnées vers la première paroi 4. Ce positionnement permet aux flux d'air 14 sortant des sections de buses d'air 13 de s'écouler vers le bas de façon oblique, de la première paroi 4 vers la seconde paroi 3.

[12] Dans les sections de buses d'air 13, les ouvertures de jet d'air 24 en forme de trous allongés sont disposées côte à côte en rangée et forment une ligne discontinue (FIG. 6). La section de buses d'air 13 offre une excellente performance de séchage et une excellente performance sonore. Tel que montré à la FIG. 7, l'ouverture de jet d'air peut aussi être une ouverture de jet d'air 24a en forme de fente. Selon une réalisation, la largeur de l'ouverture de jet 24a en forme de fente se situe entre 0,8 et 1.1 mm. La longueur de chaque rangée d'ouvertures de jet d'air 24, 24a correspond à la distance entre le poignet et le bout du majeur, de telle sorte que le flux d'air à haute vitesse entre simultanément en contact avec l'ensemble de la main pour en chasser l'eau.

[13] Un capteur 22 est positionné sur la surface interne 6 de la première paroi 4 et détecte l'insertion et le retrait des mains dans la chambre 2 par l'ouverture 9 en parallèle jusqu'au niveau des poignets (FIGS. 2 et 4). Le signal émis par le capteur 22 est transmis au circuit de contrôle 18. Le circuit de contrôle 18 électrifie l'unité 11 afin que les flux d'air 14 soient projetés par les sections de buses d'air 13.

[14] Lorsque l'utilisateur se tenant devant le boîtier 1 insère naturellement ses deux mains dans la chambre 2 de façon à ce qu'elles soient alignées parallèlement dans la direction latérale, la main gauche et la main droite sont à peu près parallèles. Tel que

**DOCUMENT D2**

montré à la FIG. 4, l'espace entre la main gauche et la main droite est grand au niveau des poignets et petit au niveau du bout des doigts. Par conséquent, l'angle formé par une paire de sections de buses d'air 13 doit avoir la forme d'un V d'environ 20 degrés afin que l'espace entre les sections d'une paire de sections de buses d'air 13, dans la direction latérale, soit grand du côté d'insertion des mains et petit du côté éloigné. De cette façon, il y a correspondance entre l'angle formé par la main gauche et la main droite, et l'angle formé par une paire de sections de buses d'air 13.

[15] Les flux d'air 14 entrent en contact avec les mains en même temps, du poignet jusqu'au bout des doigts de chaque main. Parce que les sections de buses d'air 13 s'étendent verticalement, les flux d'air 14 pénètrent dans les espaces entre les doigts (FIG. 5). Ainsi, l'eau présente sur les surfaces latérales des doigts peut être chassée efficacement. Lorsque le devant et le dos des mains sont exposés aux flux d'air 14 par un mouvement de torsion des mains au niveau du poignet (FIG. 3), l'eau présente sur le devant et sur le dos des mains, ainsi qu'entre les doigts, est dispersée. Les mains entières peuvent être asséchées intégralement sans qu'il soit nécessaire de les déplacer verticalement, mais elles doivent être tournées d'un côté et de l'autre pour assécher les dos et les paumes, et demeurer dans la chambre 2 pendant au moins 20 secondes pour que le séchage soit complet. Lorsqu'il insère et fait sécher ses mains, l'utilisateur doit veiller à maintenir un positionnement adéquat en forme de V et éviter de toucher les sections de buses 13. Les flux d'air 14 peuvent également pousser les mains contre la surface interne 5 de la seconde paroi 3.

[16] Tel que montré à la FIG. 5, la direction d'écoulement des flux d'air 14 change lorsque ces derniers entrent en contact avec la surface interne 5 de la seconde paroi 3. Les flux d'air 14 s'écoulent alors à l'extérieur par les sections d'ouverture latérales 10. L'eau est projetée vers la surface interne 5 de la seconde paroi 3, et ruisselle verticalement sur la surface interne 5 de la seconde paroi 3. L'eau s'accumule ensuite sur la surface de fond 8, puis s'écoule par un drain 15 et un conduit d'évacuation 16 pour atterrir dans un réservoir d'évacuation 17 (FIG. 2). Lorsque l'utilisateur retire ses mains de la chambre 2 après le séchage, le capteur 22 détecte le retrait des mains et arrête l'unité 11.

FIG.1

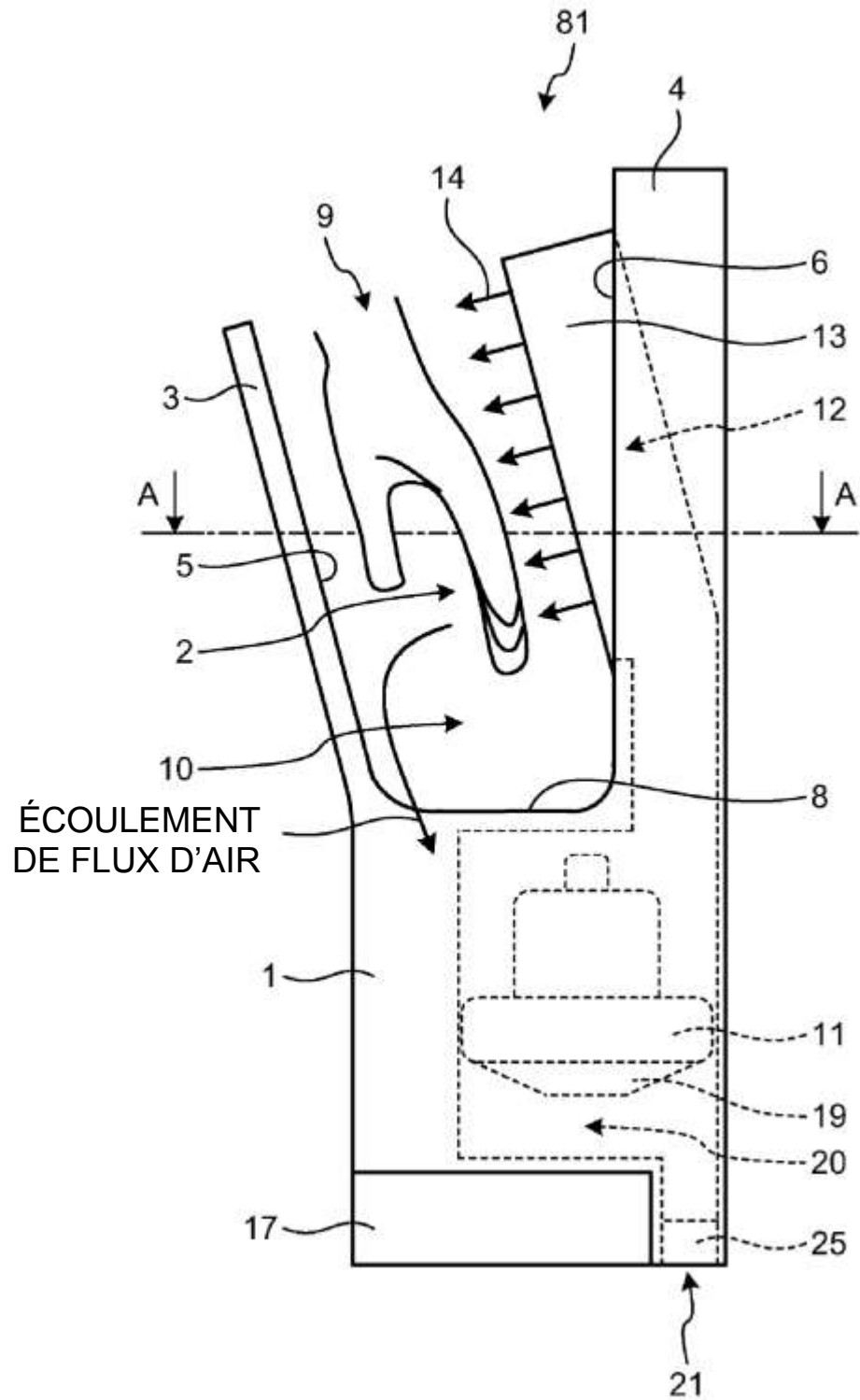


FIG.2

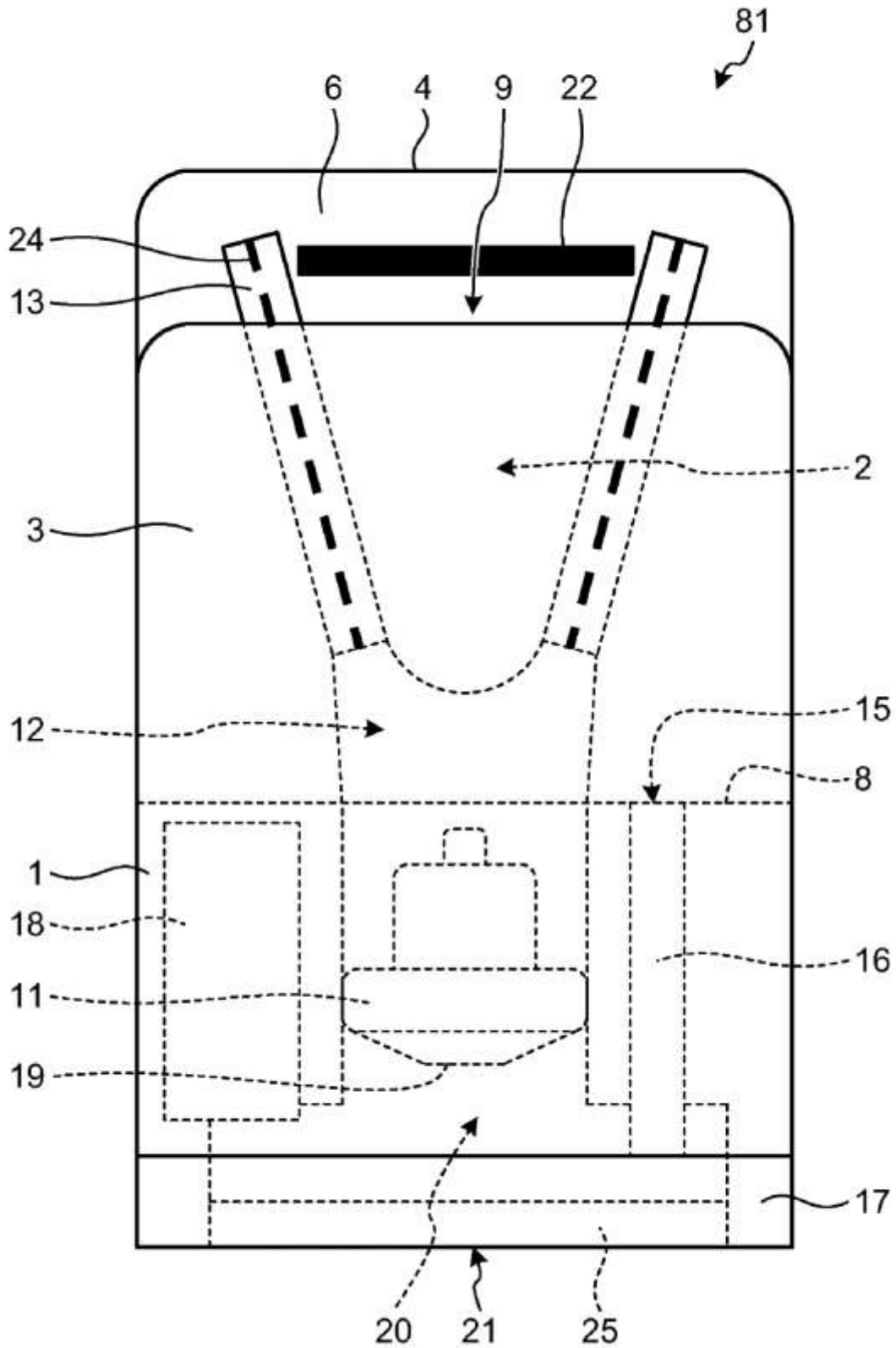


FIG.3

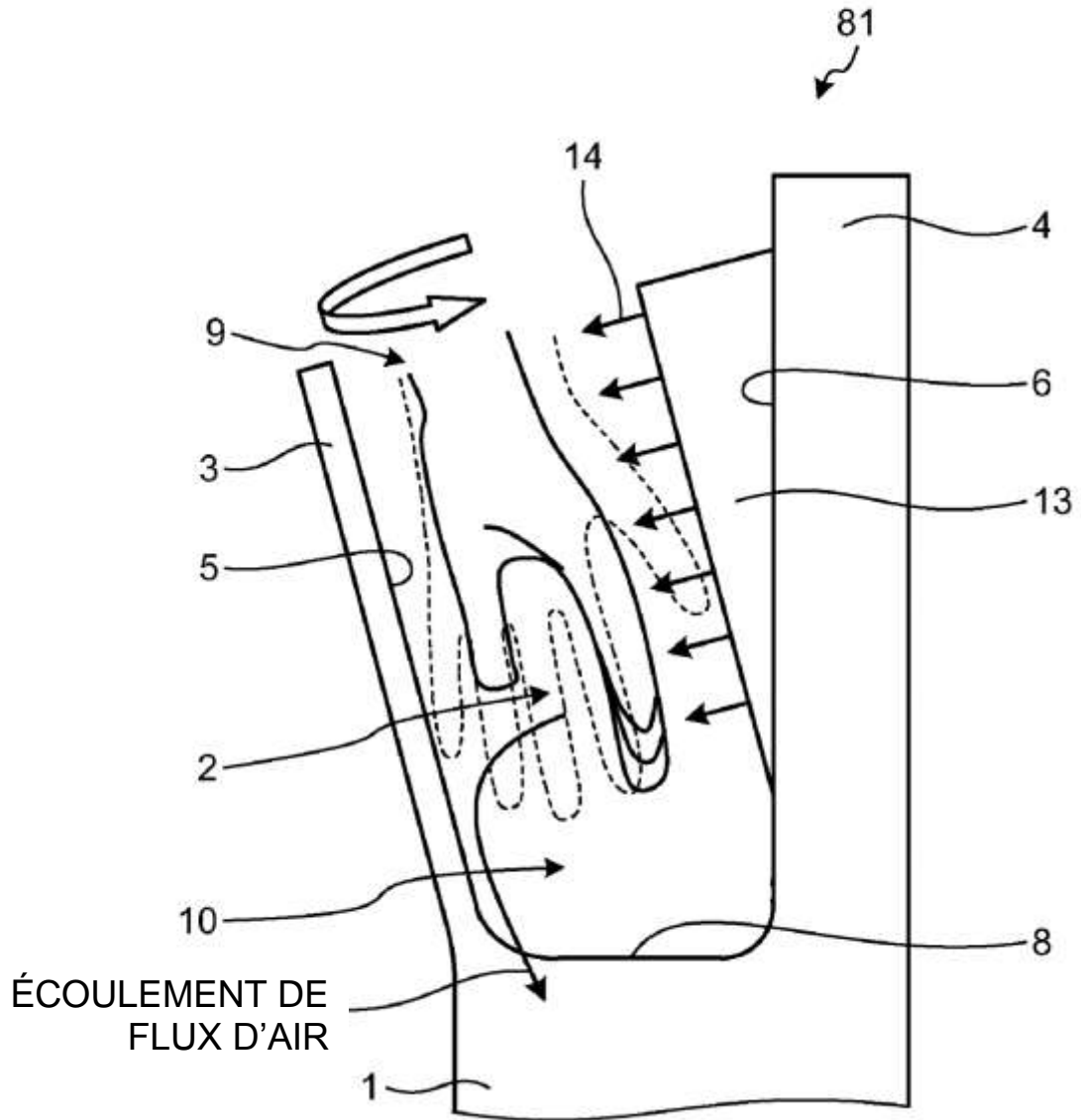


FIG.4

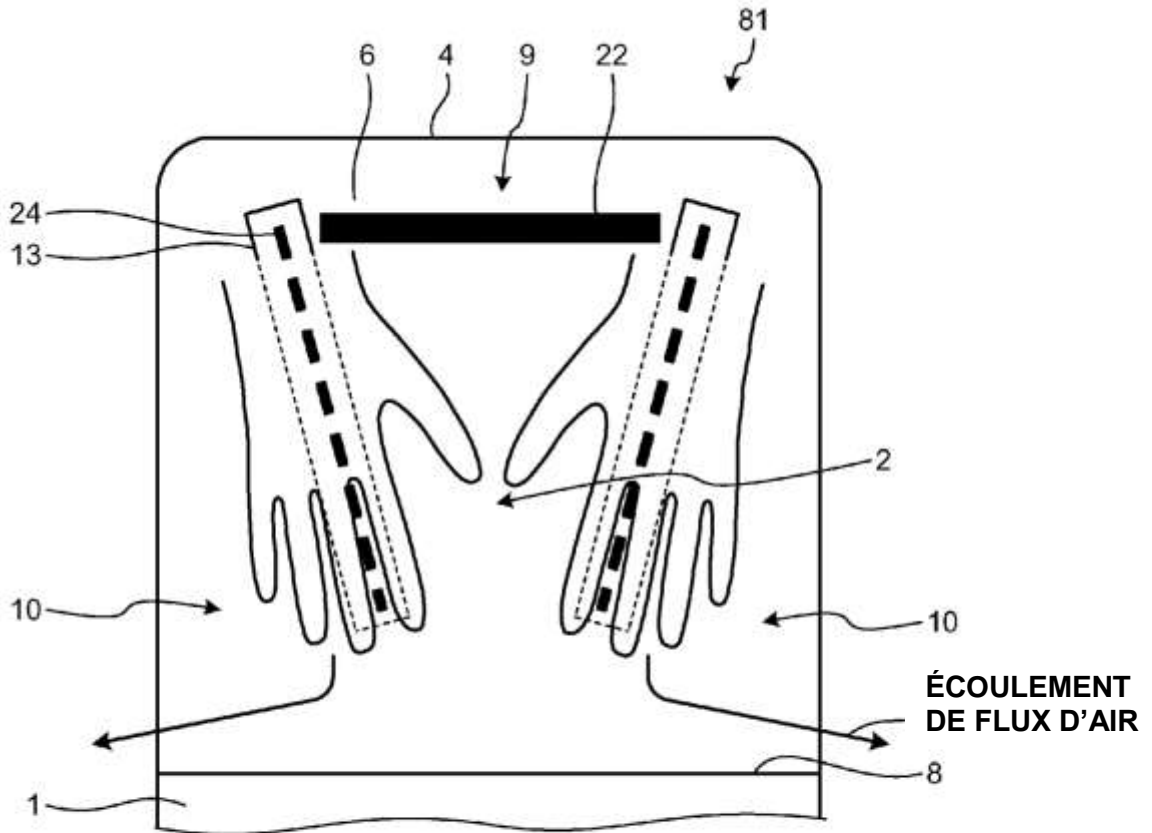


FIG.5

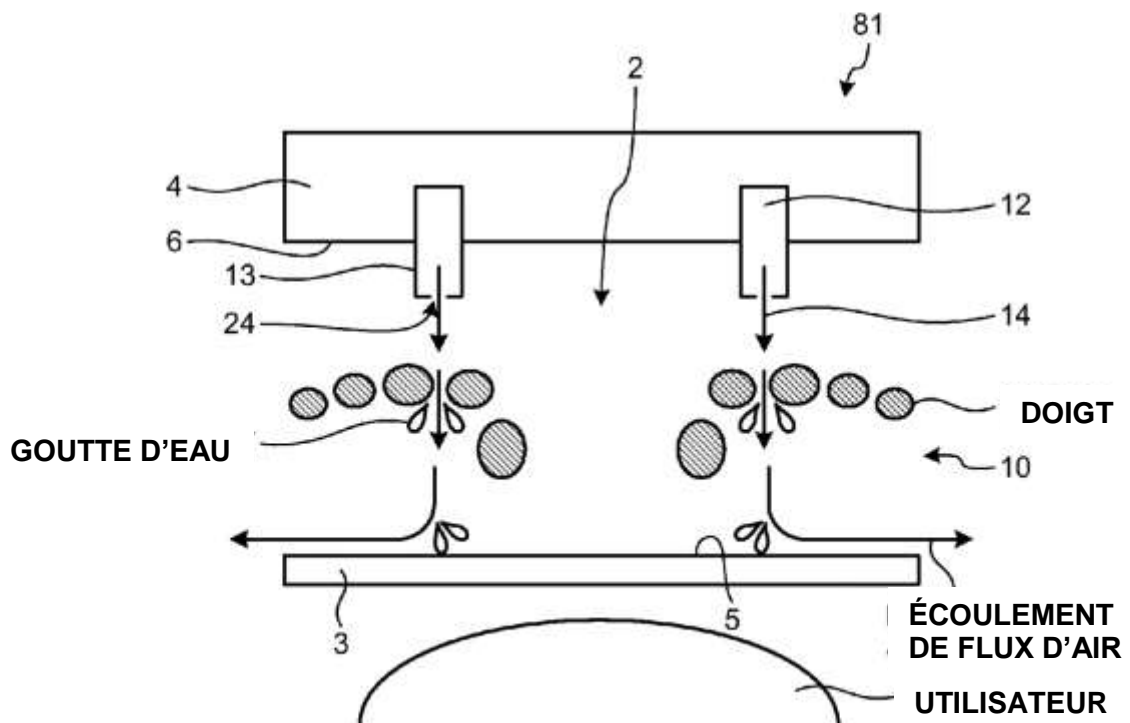


FIG.6

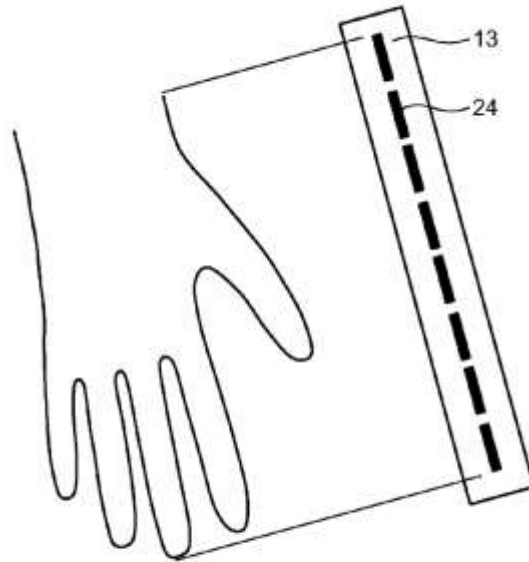
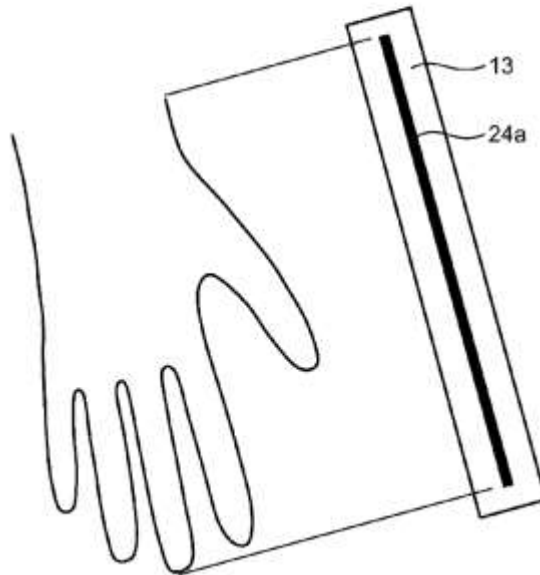


FIG.7



\* \* \*

**DOCUMENT D3****DOCUMENT D3****DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE  
COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)**

5

**Numéro de publication internationale : WO 01/xxx752****Date de publication internationale : 11 janvier 2001**

10

**Numéro de demande internationale : PCT/CA00/xxxxx****Date de dépôt international : 30 juin 2000****Données concernant la priorité : US 60/xxx,123 déposée le 1<sup>er</sup> juillet 1999  
US 60/xxx,456 déposée le 25 janvier 2000**

15

**Inventeur : Glen Fitzgerald****Demandeur : Dry Designs Limited****SÉCHOIR À MAINS****CONTEXTE DE L'INVENTION**

20

[1] Il existe différents séchoirs à mains qui comportent une chambre de séchage pourvue d'orifices de projection d'air, dans laquelle un utilisateur peut insérer ses mains pour les faire sécher. En règle générale, l'air projeté sur les mains de l'utilisateur atteint des zones précises, exigeant de l'utilisateur qu'il déplace ses mains à l'intérieur de l'unité de séchage afin que l'air puisse agir sur différentes zones de ses mains.

25

**BRÈVE DESCRIPTION DES DESSINS**

[2] La FIG. 1 est une vue en perspective du séchoir de la présente invention.

[3] La FIG. 2 est une vue en plan de dessus du séchoir de la FIG. 1 montrant la position des mains de l'utilisateur à l'intérieur du séchoir pendant son utilisation.

[4] La FIG. 3 est une vue latérale en coupe du séchoir de la FIG. 1.

30

[5] La FIG. 4 est une vue en perspective explosée des deux chambres creuses disposées sur les côtés opposés de la chambre de séchage pour acheminer l'air vers l'intérieur de la chambre de séchage.



## DOCUMENT D3

[6] La FIG. 5 est une vue en coupe partielle du séchoir montrant la géométrie des prolongements tubulaires de la paroi avant des chambres creuses et le positionnement opposé des prolongements tubulaires avec les orifices de sortie d'air définis dans la chambre de séchage.

### 5 DESCRIPTION DÉTAILLÉE

[7] Tel que montré aux FIGS. 1 à 5, le séchoir à mains 10 comprend un boîtier 1 qui définit une chambre de séchage 2 pour l'insertion des mains. La chambre de séchage 2 est ouverte verticalement au niveau de sa partie supérieure et sur les côtés, définissant un profil en forme de « V » dans une vue de dessus (FIG. 2), dont le vertex est orienté vers la partie centrale arrière du boîtier 1. L'orientation verticale de la chambre de séchage 2 et la configuration en forme de « V » permettent à l'utilisateur d'insérer aisément ses mains dans la chambre 2 par le haut de cette dernière en orientant ses bras à demi pliés vers la partie inférieure avant. Les parois avant et arrière 7, 8 de la chambre de séchage 2 sont pourvues d'orifices circulaires 21, 22 répartis sur toute leur surface pour projeter de l'air à haute vitesse à température ambiante à la fois sur l'intérieur et sur le revers des mains de l'utilisateur.

[8] Deux chambres creuses 3a, 3b sont aménagées à l'intérieur du boîtier 1, chacune d'elles étant délimitée par une plaque avant 31 et une plaque arrière 32 mutuellement opposées et fixées l'une à l'autre (FIGS. 3 à 5). Les chambres creuses 3a, 3b sont opposées aux parois avant et arrière 7, 8 de la chambre de séchage 2. Chacune des chambres creuses 3a, 3b possède une bouche inférieure 36 permettant l'entrée d'air à haute vitesse propulsé par les moteurs 4a, 4b, ou par un ensemble formé d'un ventilateur et d'un moteur (non illustré). Les chambres creuses 3a, 3b sont intérieurement pourvues, spécifiquement sur les plaques arrière 32, de couloirs 33 servant à acheminer et à distribuer l'air à travers l'intérieur des chambres creuses 3a, 3b. Les plaques avant 31 de chacune des chambres creuses 3a, 3b comportent une pluralité d'orifices de sortie d'air 34.

[9] Les plaques avant 31 des chambres creuses 3a, 3b sont extérieurement pourvues de prolongements tubulaires 35 (FIGS. 4 et 5). Les extrémités des prolongements

**DOCUMENT D3**

tubulaires 35 se logent dans les évasements coniques définis dans les orifices 21, 22 des parois avant et arrière 7, 8 de la chambre de séchage 2, assurant l'alignement des orifices de sortie d'air 34 avec les orifices 21, 22 de la chambre de séchage 2. Les prolongements tubulaires 35 sont légèrement inclinés vers la partie inférieure de manière à mettre à profit la gravité pour chasser rapidement l'eau des mains de l'utilisateur.

[10] Les plaques 31, 32 qui forment les chambres creuses 3a, 3b sont assemblées à la manière d'un sandwich. Chacune des chambres creuses 3a, 3b est fixée à la paroi correspondante de la chambre de séchage 2 à l'aide d'accessoires appropriés.

[11] Les orifices de sortie d'air 34 définis dans les plaques avant 31 des chambres creuses 3a, 3b présentent un profil décroissant à l'intérieur des prolongements tubulaires 35, ce qui permet d'accroître la vitesse de l'air qui est introduit en direction de la chambre de séchage 2.

[12] Les chambres creuses avant et arrière 3a, 3b permettent la circulation d'air à haute vitesse à travers elles. Sous l'effet complémentaire du profil décroissant des orifices de sortie 34, l'air est projeté vers l'intérieur de la chambre de séchage 2 par tous les orifices de sortie 34 simultanément à une vitesse se situant entre 50 et 60 m/s.

[13] Considérant que les chambres creuses 3a, 3b sont respectivement pourvues d'une pluralité d'orifices 21, 22 pour projeter l'air vers l'intérieur de la chambre de séchage 2, deux moteurs 4a, 4b, ou deux ensembles formés d'un ventilateur et d'un moteur (non illustrés) sont requis à l'intérieur du boîtier 1, et sont raccordés directement et de façon indépendante aux bouches d'entrée 36 respectives des chambres creuses 3a, 3b, pour alimenter chacune des chambres creuses 3a, 3b en air à haute vitesse. Les moteurs 4a, 4b, ou les deux ensembles formés d'un ventilateur et d'un moteur (non illustrés) qui ont pour fonction de propulser l'air en direction des chambres creuses 3a, 3b et d'assurer simultanément sa projection par à travers tous les orifices 21, 22 de la chambre de séchage 2 sont contrôlés par une carte électronique 6. Des capteurs 61 (FIG. 1) sont situés à l'intérieur de la chambre de séchage 2 et sont connectés à la carte électronique 6 (FIG. 3).

**DOCUMENT D3**

[14] Lorsque l'utilisateur insère ses mains dans la chambre de séchage 2, les capteurs 61 envoient un signal à la carte électronique 6 qui active les moteurs 4a, 4b, ou les deux ensembles formés d'un moteur et d'un ventilateur (non illustrés). Les moteurs 4a, 4b ou les deux ensembles formés d'un moteur et d'un ventilateur (non illustrés) fonctionnent jusqu'au moment où les capteurs cessent de détecter la présence des mains de l'utilisateur à l'intérieur de la chambre de séchage 2. L'utilisateur doit laisser ses mains en position immobile à l'intérieur de la chambre de séchage 2 pendant au moins 60 secondes pour obtenir un séchage complet. Pendant le cycle de séchage, l'eau chassée des mains de l'utilisateur tombe au fond de la chambre de séchage 2, puis s'écoule dans un plateau 25 se trouvant à l'intérieur du boîtier 1 en vue de son élimination.

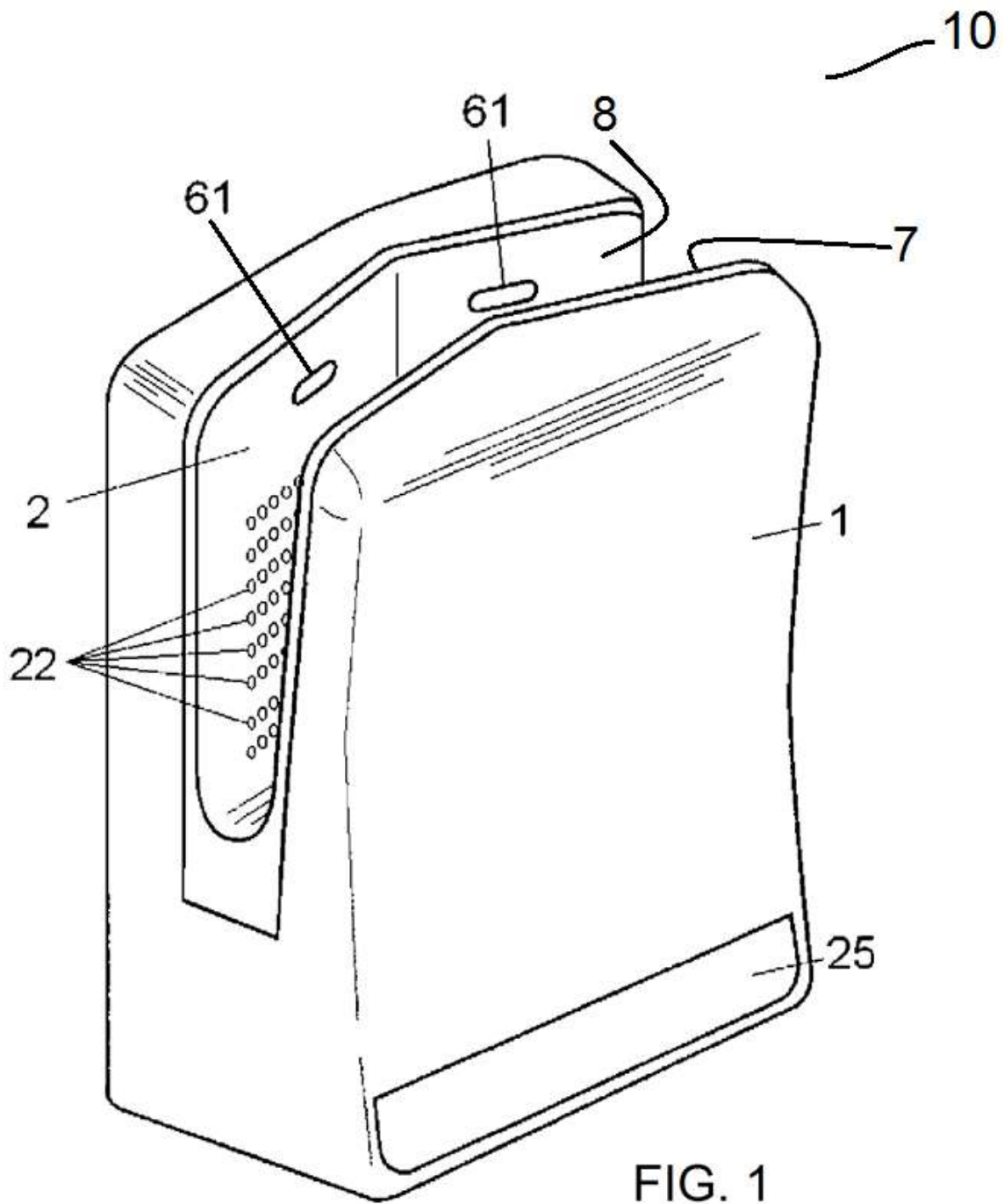


FIG. 1

DOCUMENT D3

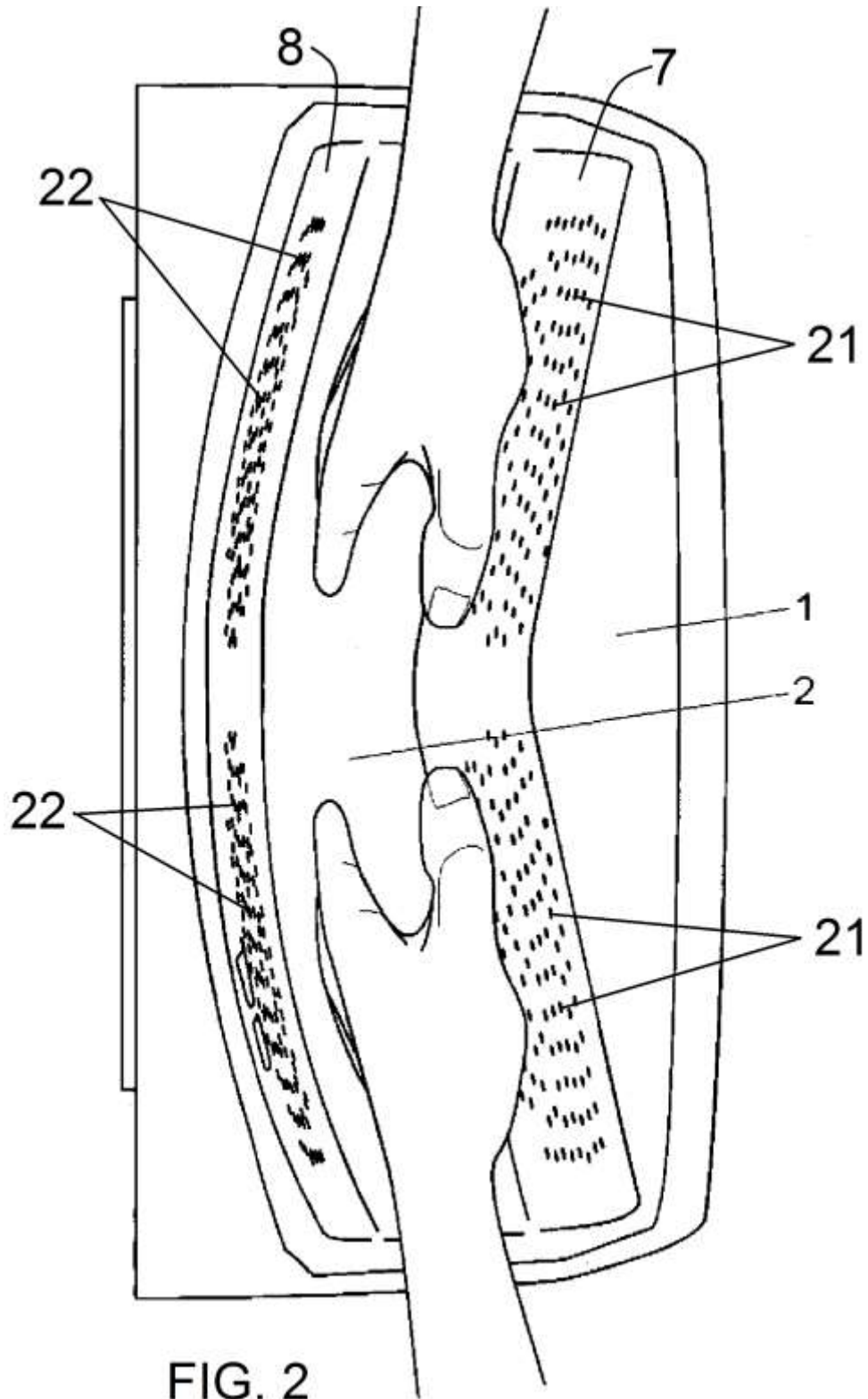


FIG. 2

DOCUMENT D3

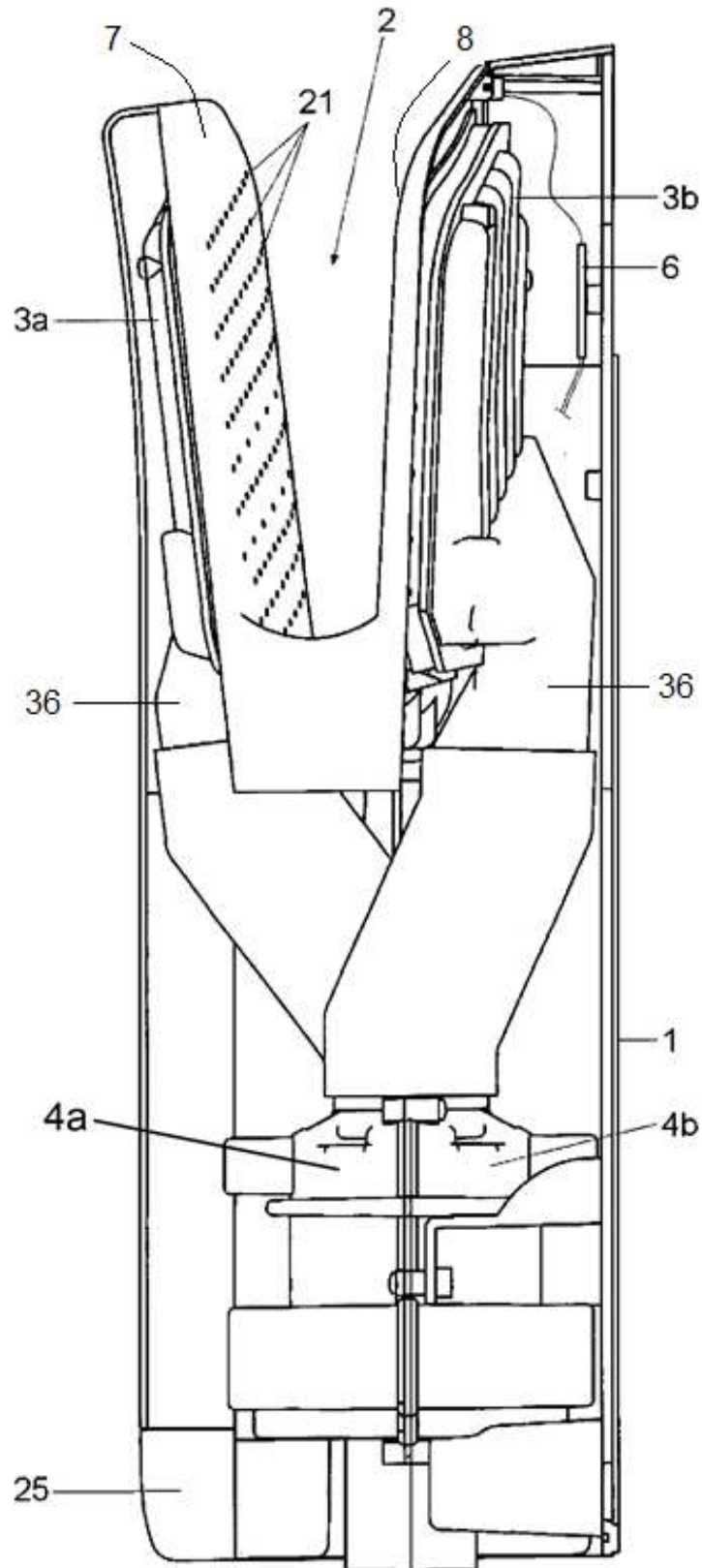


FIG. 3

DOCUMENT D3

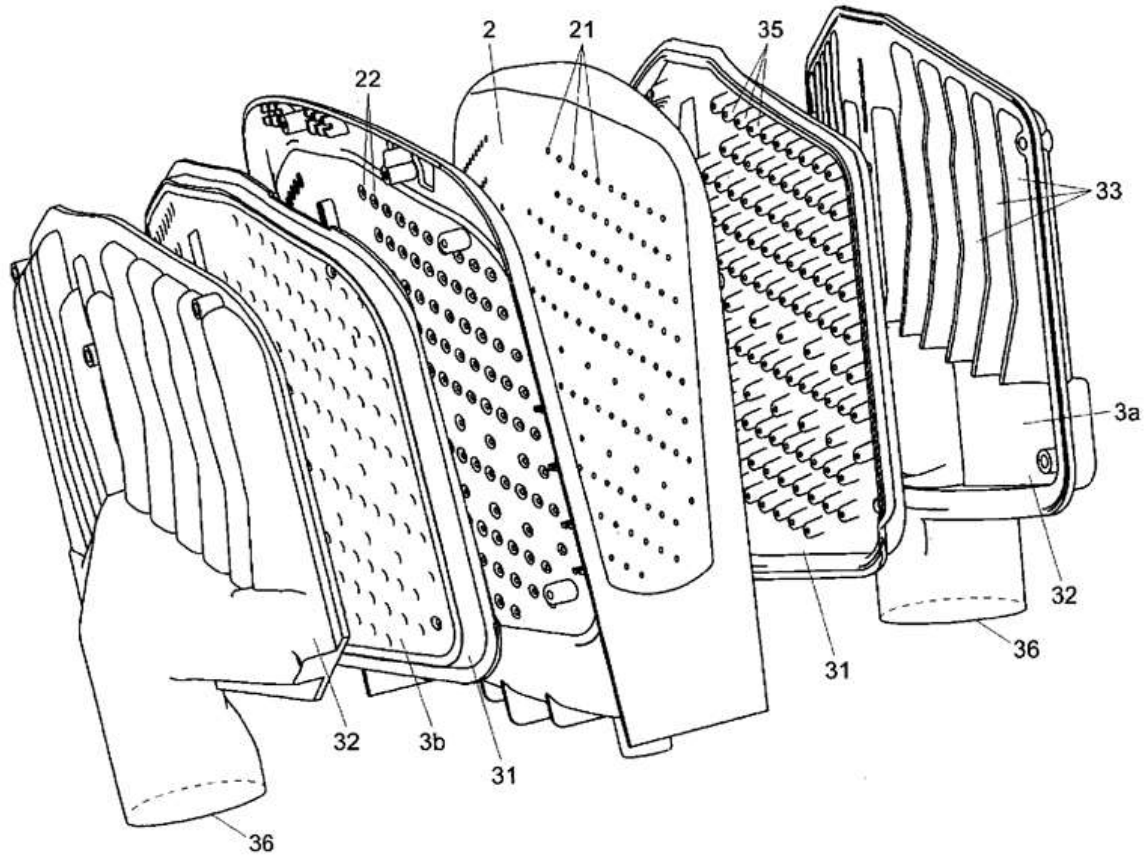


FIG. 4

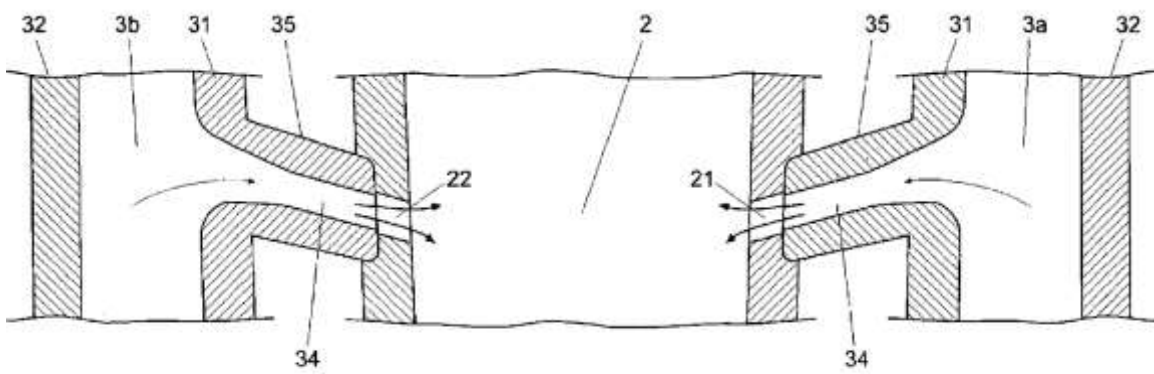


FIG. 5

\*\*\*

## DOCUMENT D4

### FORMULAIRE 1 - Demande de redélivrance

1. Le titulaire du brevet canadien n° 2,XXX,666, accordé le 30 juin 2012 pour une invention ayant pour titre SÉCHOIR demande qu'un nouveau brevet soit délivré conformément au mémoire descriptif modifié et aux revendications modifiées ci-joints, pour la partie non écoulée de la durée du premier brevet, et s'engage à abandonner le brevet original dès la délivrance du nouveau brevet.

2. Le nom et l'adresse complète du breveté sont : Sanitation Innovation a/s Bob Smith (président), appartement n° 1, Winnipeg (Canada).

3. Les raisons pour lesquelles le brevet est jugé défectueux ou inopérant sont les suivantes : les revendications du brevet comprennent toutes la limitation suivante : « un séchoir à mains ».

Les revendications sont défectueuses en ce que le terme qui devrait être employé est « un séchoir à mains et à pieds ». Restreindre l'utilisation du séchoir aux mains uniquement ne constitue pas une limitation nécessaire.

4. L'erreur a été commise par inadvertance, accident ou méprise, sans intention de frauder ou de tromper, de la manière suivante :

L'inventeur ou le breveté n'a jamais eu l'intention de restreindre la portée du brevet à une seule réalisation. Il était évident pour l'inventeur que le séchoir fonctionnerait tout aussi bien pour les pieds que pour les mains.

5. Le breveté a pris connaissance des faits à l'origine de la présente demande le 6 janvier 2016, de la manière suivante :

L'agent de brevets a, par inadvertance, omis de fournir une page de remplacement des revendications qui devait accompagner une modification proposée pendant la poursuite de la demande de brevet canadienne. Les revendications n'ont pas été annulées dans le cadre d'aucune modification pendant la poursuite.

6. Le breveté désigne Patents LLP, dont l'adresse complète au Canada est bureau n° 1, Winnipeg (Canada) pour le représenter au Canada et agir en son nom à titre d'agent de brevets conformément à l'article 29 de la *Loi sur les brevets*.

Respectueusement soumis par Patents LLP, le 10 janvier 2016

Pièces jointes : Mémoire descriptif et revendications modifiés, et chèque de 1 600 \$



**PARTIE B – Questions à réponse courte**

**INSTRUCTIONS AUX CANDIDATS**

Répondez adéquatement à chaque question. Évitez de formuler des commentaires superflus sans rapport direct avec la question. Prenez note que, pour répondre adéquatement à chaque question, vous devez citer un fondement juridique pertinent (qui peut inclure de la jurisprudence et des dispositions législatives et/ou réglementaires) et présenter une analyse et des arguments à l'appui de vos réponses, sauf s'il est expressément indiqué dans la question qu'il n'est pas nécessaire de le faire.

**QUESTION 8 : [3,0 points]**

Indiquez trois motifs d'invalidité autres que l'anticipation et l'évidence. Citez l'article pertinent de la *Loi sur les brevets* ou des *Règles sur les brevets*.

**QUESTION 9 : [2,0 points]**

Dans le contexte du droit des brevets, que signifie le terme « sélection »? Indiquez une condition à laquelle une « sélection » doit satisfaire pour être considérée comme brevetable. Aucune jurisprudence ni aucun fondement juridique ne sont requis.

**QUESTION 10 : [2,0 points]**

Parmi les différentes inventions énumérées ci-dessous, identifiez celle(s) qui constitue(nt) un objet brevetable au Canada. Indiquez seulement la(les) lettre(s) en guise de réponse.

- A. Une méthode de traitement des végétaux conférant à ces derniers une résistance à la sécheresse.
- B. Une méthode pour calculer l'impôt à payer fondée sur des calculs mentaux.
- C. Une combinaison de composantes traditionnellement connues produisant un effet inattendu.
- D. Un dispositif d'aide auditive comprenant d'un casque d'écoute portable permettant de stimuler électriquement un nerf auditif de l'utilisateur.

E. Un signal acoustique transmis par un câble du fond d'un puits vers une unité de traitement informatique située à la surface.

F. Un système de jeu comprenant de machines de jeu dotées d'unités de contrôle configurées pour permettre à de multiples joueurs de jouer à distance.

**QUESTION 11 : [3,0 points]**

Une associée travaillant aux États-Unis vous informe qu'elle a déposé une demande de brevet provisoire américaine au nom de son client le 5 juin 2015. Sa cliente, qui est l'unique inventeure et propriétaire de l'invention, a divulgué l'invention dans son intégralité lors d'une conférence qui a eu lieu le 2 mai 2015. Sa cliente souhaite maintenant obtenir un brevet au Canada pour la même invention que celle divulguée dans la demande de brevet provisoire déposée aux États-Unis.

a) Quelle est votre recommandation quant au dépôt d'une demande de brevet au Canada pour cette invention? Citez les articles pertinents de la *Loi sur les brevets*.

b) Quelle est votre recommandation si elle souhaite déposer une demande PCT et ensuite entrer en phase nationale au Canada? Citez l'article pertinent des *Règles sur les brevets*.

**QUESTION 12 : [2,0 points]**

Un associé travaillant aux États-Unis vous demande de déposer une demande de brevet canadienne régulière pour son client et de revendiquer la priorité sur la base d'une demande de brevet américaine régulière qui a depuis donné lieu au brevet américain n° 9,xxx,999.

a) La demande de brevet canadienne est-elle admissible à l'Autoroute du traitement des demandes de brevet (ATDB) au Canada sur la base des revendications qui font maintenant l'objet d'un brevet aux États-Unis? Donnez une raison pourquoi la demande de brevet canadienne est admissible ou n'est pas admissible à l'ATDB. Aucune jurisprudence ni aucun fondement juridique ne sont requis.

b) Si une demande complémentaire est déposée sur la base d'une demande parent qui est inscrite à l'ATDB, la demande complémentaire est-elle automatiquement inscrite à l'ATDB elle aussi?

Donnez une raison à l'appui de votre réponse. Aucune jurisprudence ni aucun fondement juridique ne sont requis.

**QUESTION 13 : [4,0 points]**

Vous avez reçu un avis d'acceptation pour la demande de brevet canadienne de votre client. Le client souhaite maintenant déposer une demande de brevet complémentaire comprenant un nouvel ensemble de revendications. Proposez deux options à votre client. Citez les articles pertinents de la *Loi sur les brevets* et des *Règles sur les brevets*.

**QUESTION 14 : [1,0 point]**

Un client européen a déposé, le même jour, deux demandes PCT contenant des mémoires descriptifs identiques, mais des revendications qui visent deux réalisations légèrement différentes de la même invention. Il vous demande de déposer les demandes à la phase nationale au Canada. Quel est le meilleur conseil que vous pourriez lui donner parmi ceux présentés ci-dessous? Indiquez seulement la lettre en guise de réponse. Aucune jurisprudence ni aucun fondement juridique ne sont requis.

- A. Déposer les deux demandes au Canada dans le but d'obtenir un brevet pour chacune d'elles.
- B. Déposer les deux demandes au Canada et en abandonner une des deux avant qu'un brevet ne soit octroyé.
- C. Déposer seulement la demande portant sur la réalisation qui présente le plus d'intérêt pour le demandeur.
- D. Déposer seulement une demande au Canada et la modifier afin d'y inclure les revendications de l'autre demande.
- E. Déposer les deux demandes au Canada, mais s'assurer qu'une des deux est assignée au nom d'un demandeur différent.

**QUESTION 15 : [3,0 points]**

Votre cliente a inventé un dispositif de filtration qui contient une membrane permettant de filtrer les impuretés présentes dans les eaux usées. Le 14 décembre 2012, elle a déposé une demande de brevet canadienne en vue d'obtenir un brevet pour sa membrane. Aucune revendication de priorité n'a été faite. Indiquez si les situations décrites ci-dessous constitueraient une divulgation de l'invention sous le régime de la *Loi sur les brevets*? Expliquez brièvement votre réponse et citez les articles pertinents de la *Loi sur les brevets* ou la jurisprudence pertinente.

A. Le 1<sup>er</sup> novembre 2012, votre cliente a mis son site Web en ligne et a commencé à accepter des commandes pour la livraison du dispositif. Le site Web présentait des graphiques montrant l'efficacité du dispositif à filtrer divers contaminants, mais aucun renseignement sur la membrane n'était fourni. La première commande a été prise le 1<sup>er</sup> décembre 2012 et la livraison a été effectuée le 24 décembre 2012.

B. Le 9 juillet 2011, votre cliente a envoyé trois échantillons gratuits du dispositif à des clients potentiels. Votre cliente a demandé à ses clients potentiels qu'ils lui renvoient les dispositifs fournis à titre d'échantillons une fois leurs essais terminés, mais elle n'a pas posé d'autres restrictions quant à ce que ses clients potentiels pouvaient faire avec le dispositif. Les trois échantillons lui ont tous été retournés non ouverts avant la date de dépôt.

C. Le 13 décembre 2011, votre cliente a installé un modèle de démonstration du dispositif dans une université de sa région. Le modèle était placé dans un boîtier verrouillé qui rendait impossible toute inspection visuelle. Les étudiants étaient invités à expérimenter la filtration de diverses eaux usées et à afficher leurs résultats sur le babillard de la faculté de génie de l'université.

**QUESTION 16 : [3,0 points]**

Votre cliente a inventé une nouvelle méthode de traitement du cancer à l'aide d'une préparation à base de plantes connues. Elle voudrait protéger la méthode de traitement et la préparation.

a) Qu'est-ce qui constituerait un objet brevetable et un objet non brevetable au Canada? Donnez trois raisons à l'appui de votre réponse. Aucune jurisprudence ni aucun fondement juridique ne sont requis.

b) Votre cliente a déposé une demande de brevet provisoire aux États-Unis le 8 février 2015. Le 5 février 2016, vous avez déposé des demandes au Canada, en Europe et aux États-Unis, revendiquant toutes la priorité sur la base de la demande de brevet provisoire américaine. Hier, votre cliente vous a informé que, le 1<sup>er</sup> février 2015, elle a, par inadvertance, mis en ligne un site Web qui divulgue son invention. Les demandes déposées au Canada, en Europe et aux États-Unis peuvent-elles donner lieu à des brevets valides? Donnez des raisons à l'appui de votre réponse. Aucune jurisprudence ni aucun fondement juridique ne sont requis.

**QUESTION 17 : [2,0 points]**

- a) Quels types de modifications à une demande de brevet canadienne sont considérés comme acceptables après qu'un avis d'acceptation a été reçu? Citez l'article pertinent des *Règles sur les brevets*.
- b) Quelle précaution devriez-vous prendre pour vous assurer que la modification soit bien incorporée à la demande avant qu'un brevet ne soit délivré. Aucune jurisprudence ni aucun fondement juridique ne sont requis.

**FIN DES QUESTIONS DE LA PARTIE B**

**FIN DE L'ÉPREUVE B**