

(11) **EP 4 512 275 A1**

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication: 26.02.2025 Bulletin 2025/09

(21) Numéro de dépôt: 24181275.9

(22) Date de dépôt: 11.06.2024

(51) Classification Internationale des Brevets (IPC): A45D 20/00 (2006.01) A45D 20/04 (2006.01) A45D 20/10 (2006.01)

(52) Classification Coopérative des Brevets (CPC): **A45D 20/00; A45D 20/04; A45D 20/10;** A45D 24/22

(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 ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Etats d'extension désignés:

BA

Etats de validation désignés:

GE KH MA MD TN

(30) Priorité: 13.07.2023 FR 2307526

(71) Demandeur: Scharrer, Barbara 75009 Paris (FR)

(72) Inventeur: SCHARRER, Barbara 75009 Paris (FR)

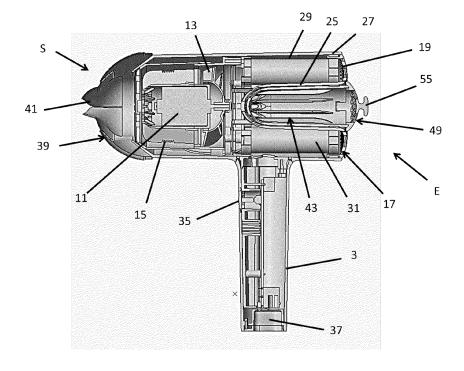
(74) Mandataire: Alatis
3, rue Paul Escudier
75009 Paris (FR)

(54) **SÉCHOIR NOTAMMENT POUR BÉBÉ**

(57) L'invention concerne un séchoir notamment pour bébé, comprenant un moteur électrique (11), une hélice de ventilateur (13) montée sur ce moteur (11), des moyens de chauffage de l'air (15) entraînés par cette hélice (13) et des moyens d'alimentation électrique (31, 35, 37) dudit moteur (11) et desdits moyens de chauffage (15), un dispositif d'entrée d'air (7) et une bouche de sortie d'air (9) disposés respectivement en amont et en

aval de ladite hélice (13), le dispositif d'entrée d'air (7) comprenant d'une part un canal annulaire (29) pour le passage d'un premier flux d'air (E1), et d'autre part un canal central pour le passage d'un second flux d'air (E2), ce séchoir étant conformé pour recevoir à l'intérieur dudit canal central de manière amovible un réceptacle (43) de diffusion vers ladite bouche de sortie (9) d'au moins une substance active.

[Fig. 11]



5

10

15

20

25

40

50

55

Description

[0001] La présente invention se rapporte à un appareil pour sécher la peau et/ou les cheveux, qui sera désigné par « séchoir » dans ce qui suit.

1

[0002] Cet appareil est tout particulièrement destiné à être utilisé pour sécher la peau et/ou les cheveux des jeunes enfants, et plus spécifiquement des bébés.

[0003] Les bébés ont une peau fragile, deux à cinq fois moins épaisse que la peau d'un adulte.

[0004] Pour cette raison, on utilise couramment des serviettes à texture très douce pour sécher la peau des bébés.

[0005] Toutefois, ces serviettes constituent des terrains très favorables aux bactéries, et il importe de les laver très fréquemment : typiquement, un lavage tous les deux jours.

[0006] Outre le fait qu'un tel lavage est contraignant, il est peu vertueux d'un point de vue écologique.

[0007] Pour cette raison, on a vu se développer sur le marché des séchoirs spécifiquement adaptés pour réaliser le séchage de la peau/des cheveux des bébés.

[0008] Ces séchoirs présentent comme caractéristiques communes de souffler de l'air à température relativement peu élevée, et avec un débit modéré.

[0009] La présente invention a notamment pour but de fournir des perfectionnements à ce type de séchoir.

[0010] On atteint ce but de l'invention avec séchoir notamment pour bébé, comprenant un moteur électrique, une hélice de ventilateur montée sur ce moteur, des moyens de chauffage de l'air entraîné par cette hélice et des moyens d'alimentation électrique dudit moteur et desdits moyens de chauffage, un dispositif d'entrée d'air et une bouche de sortie d'air disposés respectivement en amont et en aval de ladite hélice, le dispositif d'entrée d'air comprenant d'une part un canal annulaire pour le passage d'un premier flux d'air, et d'autre part un canal central pour le passage d'un second flux d'air, ce séchoir étant conformé pour recevoir à l'intérieur dudit canal central de manière amovible un réceptacle de diffusion vers ladite bouche de sortie d'au moins une substance active.

[0011] Grâce à ces caractéristiques, on peut utiliser le séchoir pour diffuser vers la peau du bébé une ou plusieurs substances actives bénéfiques pour cette peau.

[0012] Le chargement du séchoir avec le réceptacle de diffusion de la substance active s'effectue aisément, par insertion de ce réceptacle à l'intérieur du canal central.

[0013] Le séchoir peut également fonctionner sans substance active, auquel cas il suffit de retirer le récep-

tacle disposé à l'intérieur du canal central.

[0014] Suivant d'autres caractéristiques optionnelles du séchoir selon invention, prises seules ou en combi-

naison:

 ledit dispositif d'entrée d'air comprend un capot comportant d'une part une grille annulaire apte à être traversée par ledit premierflux d'air, et d'autre part une cuvette à fond ajouré définissant ledit canal annulaire et apte à recevoir ledit réceptacle ; grâce à la conception particulière de ce capot, ce dernier peut former en une seule pièce réalisée par exemple par moulage, d'une part la grille d'entrée du premier flux d'air, et d'autre part la cuvette de réception du réceptacle ;

- le séchoir comprend en outre un filtre à air de forme sensiblement annulaire, disposé en regard de ladite grille annulaire et enfilé sur ladite cuvette; la forme annulaire de ce filtre à air permet de réaliser son maintien de manière très simple contre la grille annulaire du capot;
- ledit filtre à air est du type à charbon actif; un tel filtre à air permet de débarrasser l'air circulant à travers le séchoir notamment d'une quantité importante de composés organiques volatiles (COV);
- lesdits moyens d'alimentation électrique comprennent au moins une batterie rechargeable, permettant un fonctionnement sans fil de ce séchoir; l'absence de fil rend le séchoir particulièrement facile à utiliser, à distance de toute prise électrique du secteur;
- le séchoir comprend une pluralité de batteries rechargeables disposées à l'intérieur dudit canal annulaire; un tel agencement permet d'optimiser l'espace disponible à l'intérieur du séchoir, et ainsi d'obtenir un appareil particulièrement compact.

[0015] La présente invention se rapporte également à un réceptacle pour séchoir conforme à ce qui précède, comprenant lui-même un couvercle amovible et un fond ajourés, ce réceptacle étant apte à recevoir au moins un support imbibé de ladite au moins une substance active.

[0016] De manière optionnelle, ce réceptacle peut comporter à sa périphérie une bande de silicone anti-dérapant coopérant avec l'intérieur de ladite cuvette ; la présence de cette bande de silicone antidérapant permet de réaliser de manière très simple le maintien du réceptacle à l'intérieur de la cuvette.

[0017] De manière optionnelle, ladite substance active est de la vitamine B3; la vitamine B3 présente des propriétés très intéressantes pour la peau, et notamment pour la peau des bébés: elle renforce en effet les propriétés de barrière de la peau vis-à-vis des agressions extérieures (bactériennes, chimiques, etc.). Cette substance active peut être pulvérisée sur un support tel qu'un morceau de tissu ou de buvard placé à l'intérieur dudit réceptacle.

[0018] La présente invention se rapporte également à une figurine en silicone pour séchoir conforme à ce qui précède, montée de manière amovible sur ladite bouche de sortie d'air; une telle figurine permet de rendre le séchoir ludique pour un enfant, et le silicone permet de limiter les risques de brûlure et offre un toucher doux.

[0019] De manière optionnelle, ladite figurine est une tête d'oiseau dont le bec fait office de sortie d'air; le fait d'utiliser le bec comme sortie d'air rend l'objet encore plus ludique, et en prévoyant un bec de dimensions suffisamment petites, on peut éviter le risque que le bébé puisse y introduire ses doigts.

[0020] La présente invention se rapporte également à un ensemble de séchoir, comprenant un séchoir conforme à ce qui précède, un réceptacle conforme à ce qui précède monté dans ladite cuvette, et/ou une figurine conforme à ce qui précède montée sur ladite bouche de sortie.

[0021] D'autres caractéristiques et avantages de l'invention ressortiront à la lecture de la description qui suit, en référence aux figures annexées, qui illustrent :

[Fig. 1] : une vue en perspective du séchoir selon l'invention, sans figurine et sans réceptacle ;

[Fig. 2] : une vue de côté de ce séchoir ;

[Fig. 3] : une vue de devant de ce séchoir ;

[Fig. 4] : une vue de derrière de ce séchoir ;

[Fig. 5] : une vue en coupe de ce séchoir ;

[Fig. 6] : une vue en perspective du capot du dispositif d'entrée d'air de ce séchoir, sur lequel est monté un filtre à charbon actif annulaire ;

[Fig. 7] : une vue en perspective du séchoir selon l'invention, muni de sa figurine et de son réceptacle ;

[Fig. 8] : une vue de côté de ce séchoir ;

[Fig. 9] : une vue de devant de séchoir ;

[Fig. 10] : une vue de derrière de ce séchoir ;

[Fig. 11]: une vue en coupe du séchoir des figures 7 à 10 ;

[Fig. 12] : de gauche à droite, des vues respectivement en perspective, de côté, de devant et de derrière de la figurine ;

[Fig. 13] : de gauche à droite, des vues respectivement en perspective, de côté, de devant et de derrière du réceptacle ; et

[Fig. 14] : de gauche à droite, des vues respectivement en perspective et de côté du réceptacle et de son couvercle enlevé.

[0022] Pour plus de clarté, les éléments identiques ou similaires sont repérés par des signes de référence identiques ou similaires sur l'ensemble des figures.

[0023] On se reporte à présent aux figures 1 à 4, sur lesquelles on peut voir que le séchoir selon l'invention comprend un corps principal 1 de forme générale sensiblement cylindrique, et une poignée de préhension 3 reliée à ce corps 1.

[0024] Comme indiqué par la flèche E, ce séchoir comporte une partie d'entrée d'air E, par laquelle l'air extérieur est aspiré, et une partie de sortie d'air S, par laquelle l'air est expulsé.

[0025] Plus précisément, la partie d'entrée d'air E comporte un dispositif d'entrée d'air 7 qui va être détaillé dans ce qui suit, et la partie de sortie d'air S peut comprendre une bouche de sortie pouvant présenter par exemple une forme de buse aplatie 9, comme cela est visible sur les figures 1 à 3.

[0026] En se reportant à présent à la figure 5, on peut voir qu'à l'intérieur du corps principal 1 se trouve un moteur électrique 11 sur lequel est montée une hélice de ventilateur 13.

[0027] Des moyens de chauffage de l'air, pouvant comprendre par exemple au moins une résistance électrique 15, sont disposés à l'intérieur du corps principal en aval de l'hélice par rapport au sens de circulation de l'air.

[0028] Le dispositif d'entrée d'air 7 comprend un capot 17 de forme particulière, disposé en amont de l'hélice 13 par rapport au sens de circulation de l'air.

[0029] Plus précisément, comme cela est visible sur la figure 5, ce capot 17 comprend une grille 19 de forme sensiblement annulaire et, formée d'une seule pièce avec cette grille, une cuvette 21 à fond ajouré de forme générale sensiblement cylindrique, ou légèrement tronconique dans l'exemple présenté.

[0030] Le fond de cette cuvette 21, c'est-à-dire la partie de cette cuvette située la plus proche de l'hélice du ventilateur, comporte donc une pluralité d'orifices 23.

[0031] La paroi 25 de cette cuvette forme, avec la paroi 27 du corps principal, un canal annulaire 29 permettant d'une part la circulation d'air, et d'autre part le logement d'une pluralité de batteries 31.

[0032] De préférence, un filtre à air 33 de forme sensiblement annulaire, tel qu'un filtre à charbon actif, est enfilé sur la face radialement extérieure de la paroi 25 de la cuvette 21, de manière à être maintenu en regard de la grille 19 du capot 17.

[0033] La grille 19 et la cuvette 21 du capot 17 peuvent être formées par exemple par moulage d'une matière plastique, le capot pouvant être alors fixé par exemple par clipsage sur le corps principal 1 du séchoir.

[0034] Le moteur électrique 11 et les batteries 31 sont électriquement reliés par un circuit électrique qui comprend également un interrupteur de contact 35 logé dans la poignée 3 du séchoir, et une prise de recharge 37 des batteries 31 également logée dans cette poignée 3.

[0035] En se reportant à présent aux figures 8 à 11, on peut voir que le séchoir selon invention comprend également deux autres accessoires, qui font partie de l'invention.

[0036] Le premier accessoire est une figurine 39, pou-

50

55

vant par exemple prendre la forme et les couleurs d'une tête d'oiseau tel qu'une mésange comme cela est représenté sur la figure 12, apte à être montée de manière amovible sur la bouche de sortie 9 du séchoir.

[0037] Cette figurine 39, pouvant être réalisée en silicone par couleurs injectées multiples permettant d'obtenir des couleurs variées, est munie d'un orifice formé de préférence par le bec 41 de l'oiseau, permettant la sortie de l'air.

[0038] Ce bec 41 est dimensionné de façon à éviter qu'un enfant puisse y introduire ses doigts.

[0039] Le second accessoire, visible sur les figures 12 et 13, est un réceptacle 43 disposé de manière amovible à l'intérieur de la cuvette 21 du dispositif d'entrée d'air 7. [0040] Ce réceptacle 43 comporte lui-même un corps 45 à fond ajouré muni d'une pluralité d'orifices 47, et un couvercle ajouré 49 lui-même muni d'une pluralité d'ori-

[0041] Une bande de silicone antidérapant 53 est disposée à l'extérieur du réceptacle, au voisinage de son bord coopérant avec le couvercle 49.

fices 51.

[0042] Le couvercle 49 comporte une poignée de préhension 55, permettant de séparer ce couvercle 49 du corps 45 du réceptacle 43, de manière à arriver à la position d'ouverture visible sur la figure 14.

[0043] Comme cela est visible notamment sur les figures 8, 10 et 11, le réceptacle 43 est adapté pour se positionner parfaitement à l'intérieur de la cuvette 21 formée par le capot 17 du dispositif d'entrée d'air 7 du séchoir, de sorte que les orifices 47 du fond de ce réceptacle 43 soient situés en vis-à-vis des orifices 23 du fond de la cuvette 21, et que les orifices 51 du couvercle 49 de ce réceptacle débouchent vers l'extérieur de la partie d'entrée d'air E du séchoir.

[0044] La forme de ce réceptacle 43 correspond à la forme de l'intérieur de la cuvette 21, et peut donc être cylindrique, ou légèrement tronconique comme cela est représenté.

[0045] Le réceptacle 43 est maintenu à l'intérieur de la cuvette 21 au moyen de la bande de silicone antidérapant 53 disposée à la périphérie de ce réceptacle 43.

[0046] Le mode de fonctionnement et les avantages du séchoir selon invention résultent de la description qui précède.

[0047] Préalablement à l'utilisation du séchoir, on procède au chargement des batteries 31, par exemple en posant ce séchoir sur un chargeur, de sorte que la prise 37 située dans la poignée 3 de ce séchoir communique électriquement avec ce chargeur.

[0048] Typiquement, si l'on utilise 6 batteries au lithium, il faut prévoir environ 2 heures de charge pour une utilisation de l'ordre de 15 minutes du séchoir avec chauffage (puissance de l'ordre de 600 W), et de plus de 2 heures sans chauffage (air soufflé à la température ambiante).

[0049] Une fois le chargement effectué, on peut utiliser le séchoir pour sécher la peau et/ou les cheveux notamment d'un bébé.

[0050] Pour ce faire, on appuie sur l'interrupteur 35 qui se trouve sur la poignée 3 du séchoir, ce qui a pour effet de mettre en alimentation électrique le moteur électrique11, et ainsi d'entraîner en rotation l'hélice 13 du ventilateur.

[0051] Ce faisant, l'air extérieur est aspiré à l'intérieur du corps 1 du séchoir, entrant d'une part par la grille 19 du capot 17 (flèches E1), et d'autre part par la cuvette 21 (flèche E2).

[0052] La fraction de flux d'air E1 atteint l'hélice 13 en passant entre les batteries 31 disposées dans le canal annulaire, permettant au passage de refroidir celles-ci.
[0053] La fraction de flux d'air E2 atteint l'hélice 13 en arrivant au fond de la cuvette 21 puis en traversant les

orifices 23 de ce fond.

[0054] Les flux d'air E1 et E2 se rejoignent alors, avant d'être expulsés par la bouche de sortie 9 du séchoir.

[0055] Si l'on sélectionne le mode chauffage, la résistance électrique 15 disposée autour du moteur électrique 11 est alimentée, ce qui a pour effet de chauffer le flux d'air qui circule.

[0056] A titre indicatif, la température de l'air chauffé sortant du séchoir peut être comprise entre 55°C et 65°C, pour un débit de l'ordre de 50m3/h.

[0057] Si l'on a pris soin auparavant de placer la figurine 39 sur la bouche de sortie 9 du séchoir, l'air est canalisé par l'orifice formé dans cette figurine, en l'espèce par le bec 41 de la mésange.

[0058] La sortie d'air par ce bec 41 revêt un caractère particulièrement ludique pour un enfant et l'utilisation de silicone pour former cette figurine supprime tout risque de brûlure de l'enfant.

[0059] Si l'on a pris soin auparavant de placer dans la cuvette 21 le réceptacle 43 à l'intérieur duquel on aura placé un support tel qu'un ou plusieurs morceau(x) de tissu ou de buvard imbibé(s) d'au moins une substance active, cette substance active peut être entraînée par le flux d'air E2 traversant le réceptacle 43 grâce aux orifices 51,47 formés dans son couvercle 49 et dans son fond, en direction de la peau du bébé.

[0060] On peut de la sorte diffuser cette substance active sur la peau du bébé, de manière à faire profiter cette peau des bienfaits de cette substance active.

[0061] A titre d'exemple, cette substance active peut être la vitamine B3 se présentant sous la forme d'une solution liquide à l'intérieur d'un flacon, dont on vient vider quelques gouttes sur un morceau de tissu ou de buvard.

[0062] Comme cela est connu en soi, la vitamine B3 permet de renforcer le rôle de barrière que joue la peau vis-à-vis des agressions extérieures, notamment bactériennes et chimiques.

[0063] A titre indicatif, le séchoir selon invention peut présenter comme dimensions 20cm x 15cm x 8cm environ, peser de l'ordre de 750 g, et présenter un niveau sonore inférieur à 78 db.

[0064] Le souffle émis par le séchoir selon invention est doux et rassurant pour le bébé.

[0065] Naturellement, l'invention est décrite dans ce

55

5

10

15

35

45

50

55

qui précède à titre d'exemple. Il est entendu que l'homme du métier est à même de réaliser différentes variantes de réalisation de l'invention sans pour autant sortir du cadre de l'invention.

[0066] C'est ainsi par exemple que l'on pourrait aussi recharger les batteries 31 de ce séchoir par induction, ou par branchement d'un câble de recharge.

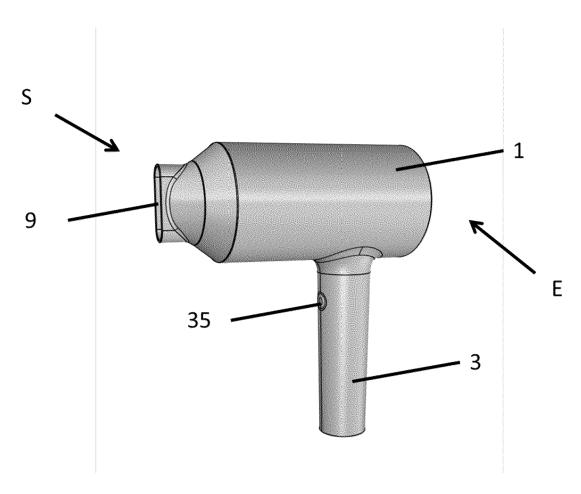
Revendications

- 1. Séchoir notamment pour bébé, comprenant un moteur électrique (11), une hélice de ventilateur (13) montée sur ce moteur (11), des moyens de chauffage de l'air (15) entraînés par cette hélice (13) et des moyens d'alimentation électrique (31, 35, 37) dudit moteur (11) et desdits moyens de chauffage (15), un dispositif d'entrée d'air (7) et une bouche de sortie d'air (9) disposés respectivement en amont et en aval de ladite hélice (13), le dispositif d'entrée d'air (7) comprenant d'une part un canal annulaire (29) pour le passage d'un premier flux d'air (E1), et d'autre part un canal central pour le passage d'un second flux d'air (E2), ce séchoir étant conformé pour recevoir à l'intérieur dudit canal central de manière amovible un réceptacle (43) de diffusion vers ladite bouche de sortie (9) d'au moins une substance active.
- 2. Séchoir selon la revendication 1, dans lequel ledit dispositif d'entrée d'air (7) comprend un capot (17) comportant d'une part une grille annulaire (19) apte à être traversée par ledit premier flux d'air (E1), et d'autre part une cuvette à fond ajouré (21) définissant ledit canal annulaire (29) et apte à recevoir ledit réceptacle (43).
- 3. Séchoir selon l'une des revendications 1 ou 2, comprenant en outre un filtre à air de forme sensiblement annulaire (33), disposé en regard de ladite grille annulaire (19) et enfilé sur ladite cuvette (21).
- **4.** Séchoir selon la revendication 3, dans lequel ledit filtre à air (33) est du type à charbon actif.
- 5. Séchoir selon l'une des revendications précédentes, dans lequel lesdits moyens d'alimentation électrique comprennent au moins une batterie rechargeable (31), permettant un fonctionnement sans fil de ce séchoir.
- **6.** Séchoir selon la revendication 5, comprenant une pluralité de batteries rechargeables (31) disposées à l'intérieur dudit canal annulaire (29).
- 7. Réceptacle (43) pour séchoir conforme à l'une des revendications 1 à 6, comprenant lui-même un couvercle amovible (49) et un fond ajourés, ce réceptacle (43) étant apte à recevoir au moins un support

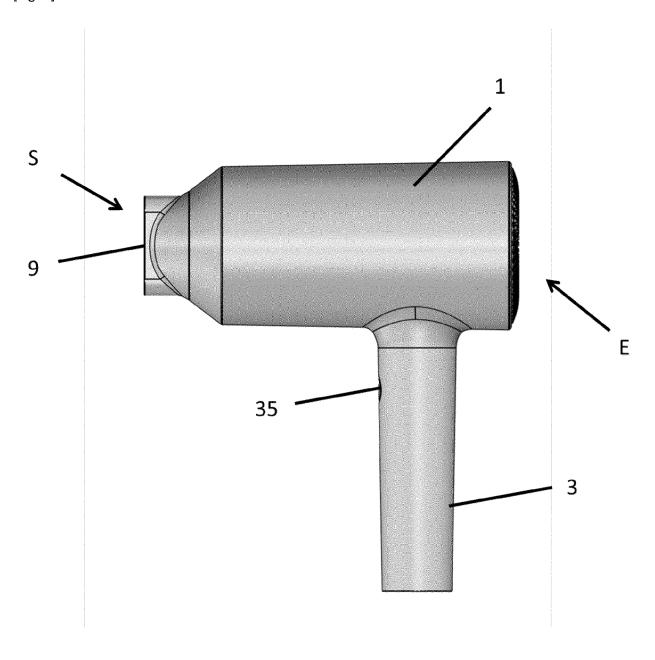
imbibé de ladite au moins une substance active.

- 8. Réceptacle (43) selon la revendication 7, comportant à sa périphérie une bande de silicone antidérapant (53) apte à coopérer avec l'intérieur de ladite cuvette (21).
- Réceptacle (43) selon l'une des revendications 7 ou
 dans lequel ladite substance active est de la vitamine B3.
- 10. Figurine en silicone (39) pour séchoir conforme à l'une des revendications 1 à 6, apte à être montée de manière amovible sur ladite bouche de sortie d'air (9).
- **11.** Figurine (39) selon la revendication 10 en forme de tête d'oiseau dont le bec (41) fait office de sortie d'air.
- 12. Ensemble de séchoir, comprenant un séchoir conforme à l'une quelconque des revendications 1 à 6, un réceptacle (43) conforme à l'une des revendications 7 ou 8 monté dans ladite cuvette (21), et/ou une figurine (39) conforme à l'une des revendications 10 ou 11 montée sur ladite bouche de sortie (9).

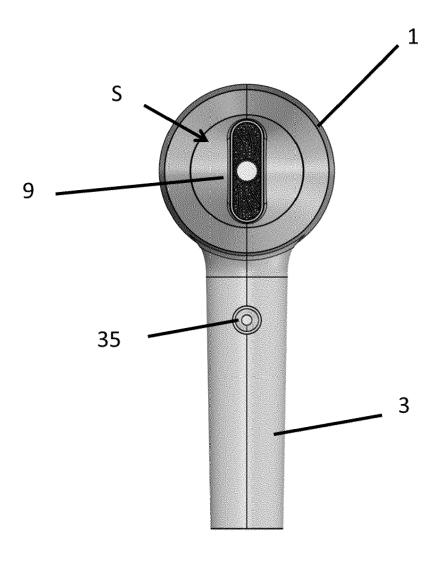




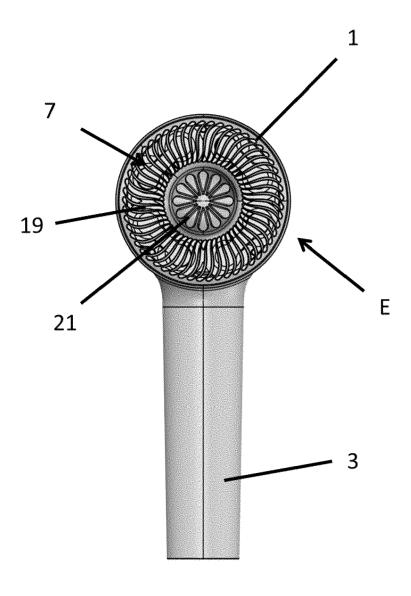
[Fig. 2]



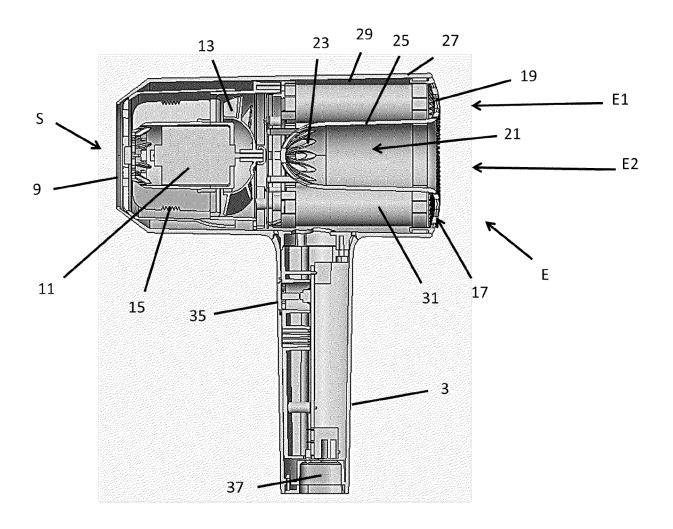
[Fig. 3]



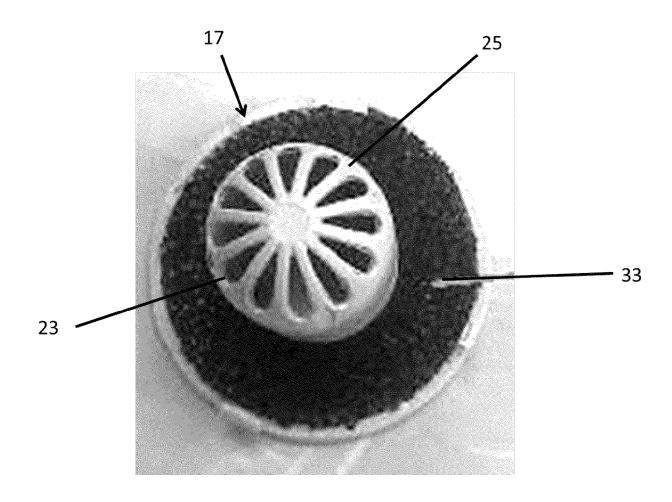
[Fig. 4]



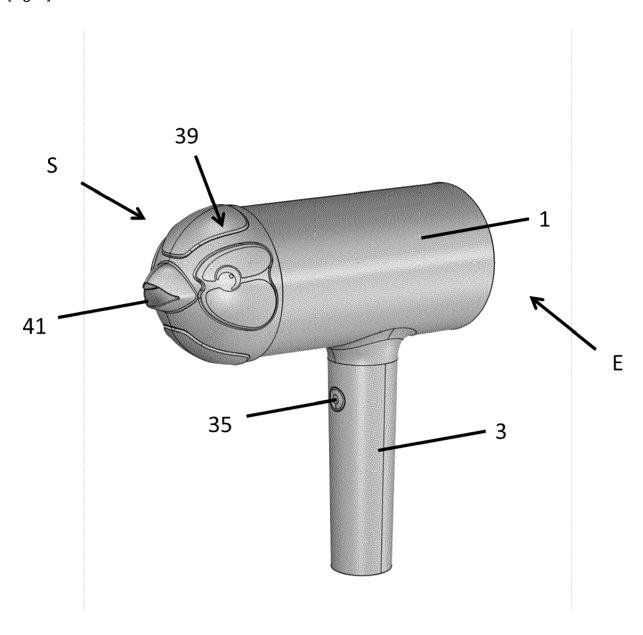
[Fig. 5]



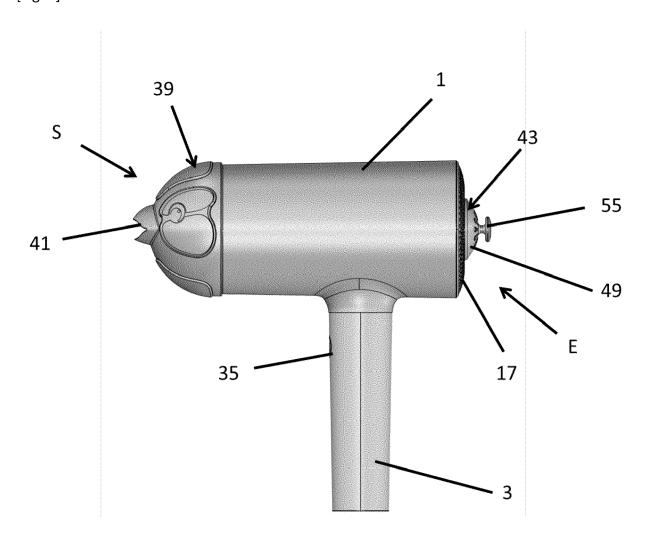
[Fig. 6]



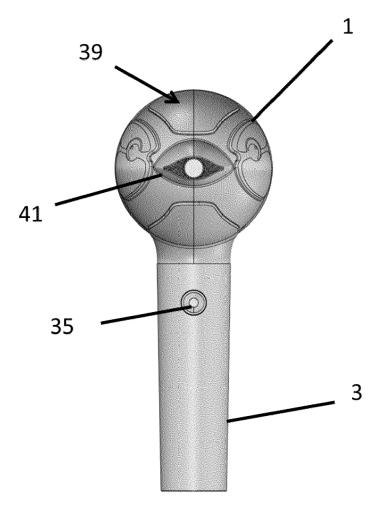
[Fig. 7]



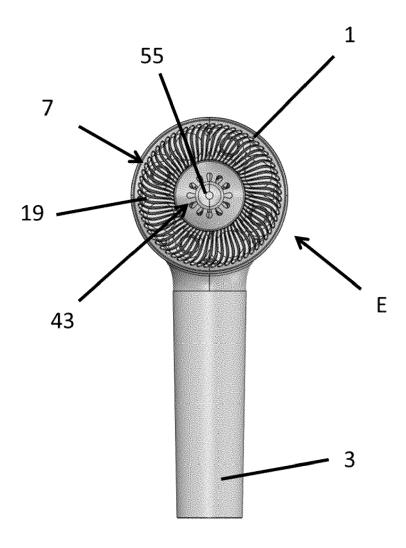
[Fig. 8]



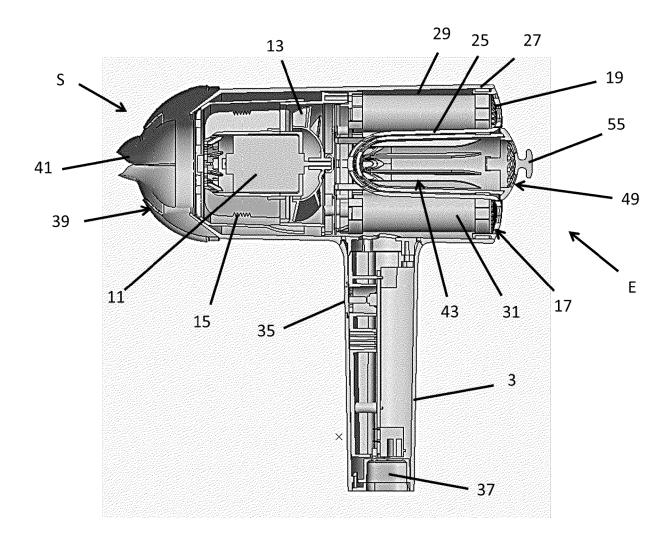
[Fig. 9]



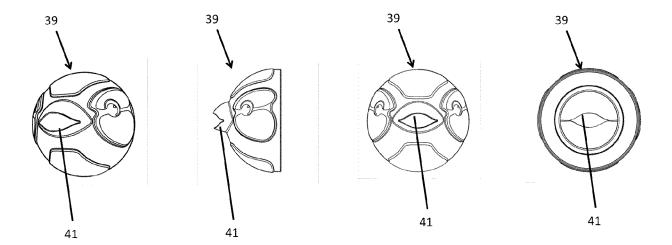
[Fig. 10]



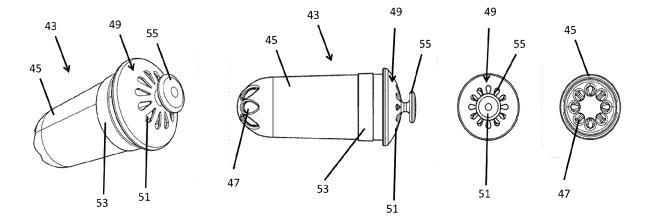
[Fig. 11]



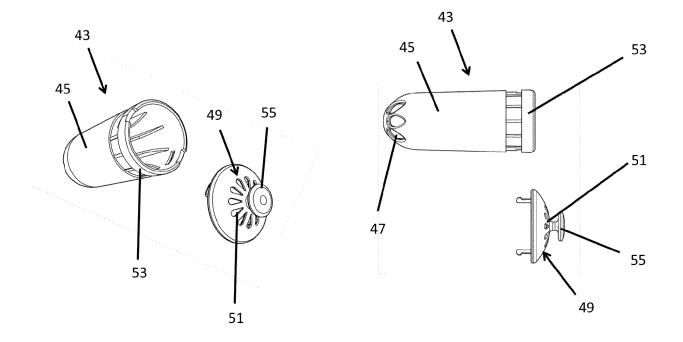
[Fig. 12]



[Fig. 13]



[Fig. 14]





RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 24 18 1275

5	

	DO	CUMENTS CONSIDER					
10	Catégorie	Citation du document avec des parties perti		s de besoin,	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)	
10	X	US 11 517 091 B2 (CPROPERTY INC [CA]) 6 décembre 2022 (20)22-12-06)		1,5,6,12	INV. A45D20/00 A45D20/04 A45D20/10	
15	A	* colonne 47, ligne 52; figures 4-10 *		nne 46, 11gne	2-4	A45D2U/10	
	x	US 2002/006275 A1 (17 janvier 2002 (20 * alinéas [0006] -	002-01-17)		10,11		
20	х	GB 2 407 038 A (P & 20 avril 2005 (2005 * page 5, ligne 14 figures 1,2 *	5-04-20)		7 - 9		
25	A	US 8 028 437 B2 (BE [US]) 4 octobre 201 * le document en en	.1 (2011-10		1-12		
30						DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)	
						A45D	
35							
40							
45							
50 2	Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications						
(2)	Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche			Examinateur	
204C0		La Haye	18	décembre 2024	Fid	algo Marron, B	
95 PO FORM 1503 03.82 (P04C02)	X : part Y : part autr A : arrië O : divu	ATEGORIE DES DOCUMENTS CITE iculièrement pertinent à lui seul iculièrement pertinent en combinaisor e document de la même catégorie pre-plan technologique algation non-écrite ument intercalaire		E : document de bre date de dépôt ou D : cité dans la dem L : cité pour d'autres	ande		

EP 4 512 275 A1

ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.

EP 24 18 1275

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.

Lesdits members sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets. 5

18-12-2024

10	Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	le Membre(s) de la ion famille de brevet(s)		
	US 11517091	в2	06-12-2022	AUCUN	,	
15	US 2002006275	A1	17-01-2002	AUCUN		
	GB 2407038	A	20-04-2005	AUCUN		
	US 8028437	в2	04-10-2011	AUCUN		
20						
25						
30						
35						
40						
45						
40						
50						
	9					
	P046					
55	EPO FORM P0460					

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82