



**economie**  
SPF Economie, PME, Classes  
Moyennes & Energie  
Office de la Propriété intellectuelle

(11) 1028149 B1

(47) Date de délivrance : 02/12/2021

## **(12) BREVET D'INVENTION BELGE**

(47) Date de publication : 02/12/2021

(21) Numéro de demande : BE2020/0051

(22) Date de dépôt : 03/05/2020

(62) Divisé de la demande de base :

(62) Date de dépôt demande de base :

(51) Classification internationale : A41D 13/11

(30) Données de priorité :

(73) Titulaire(s) :

**BERKANI ALIM**

1080, BRUXELLES  
Belgique

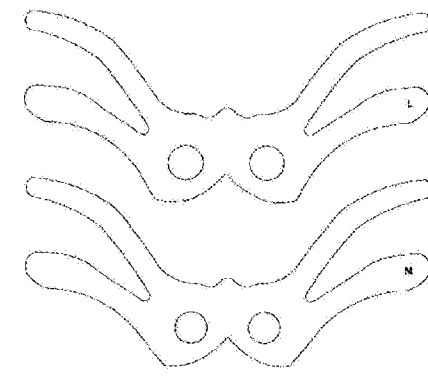
(72) Inventeur(s) :

**BERKANI ALIM**  
1080 BRUXELLES  
Belgique

**(54) MASQUE MÉDICAL RÉUTILISABLE**

(57) Masque médical découpé au laser, ayant la particularité d'être stérilisable et donc, réutilisable après changement des filtres (FFP1, FFP2, FFP3, N90/95), à intégrer dans les aérateurs. L'inventeur revendique la forme de la structure, sa découpe au laser, le pince-nez et son intégration directement dans la structure en polyéthylène, néoprène ou tout autre matériau au choix, les aérateurs thermorésistants et leur structure amovible permettant d'intégrer des filtres ainsi que la fermeture à l'aide d'un matériau auto-agrippant à l'arrière de la tête.

Fig. 1



## MASQUE MÉDICAL RÉUTILISABLE

### 1. Description

5 La demande de brevet est relative à un masque médical créé dans le contexte du CORONAVIRUS.

Ce masque est composé comme suit :

- 10
1. deux pièces (gauche et droite) (cf. infra)
  2. deux aérateurs latéraux ;
  3. pince métallique ;
  4. pièces auto-agrippantes nécessaires à la fermeture ;
  5. filtres.

15

Le masque peut être stérilisé après chaque utilisation. Il n'est donc pas à usage unique.

Les filtres composants ce masque doivent bien entendu être changés.

### 20 **Structure**

La structure du masque est fabriquée en néoprène ou en polyéthylène ou autre matériau souple et étanche tel que le silicone, ce qui lui permettra de s'appliquer de manière hermétique sur le visage, autour de la nuque et sur la tête, protégeant ainsi son utilisateur du

25 reste de l'environnement.

### **Découpe**

La forme du masque est découpée (au laser) dans le matériau choisi, à l'aide d'une imprimante

30 3D ou tout autre dispositif/moyen permettant d'obtenir précisément la forme désirée.

### **Composition**

Un pince-nez métallique (aluminium ou tout autre matériau métallique permettant d'obtenir la forme requise) est soit soudé directement sur le masque, soit intégré directement à l'intérieur de la structure du matériau choisi.

35 La fermeture de ce masque se fera grâce à des attaches auto-agrippantes, comme par exemple de la matière VELCRO, collées, soudées, attachées, agrafées, sur les quatre bandes ayant vocation à être rabattues à l'arrière de la tête.

Les aérateurs sont fabriqués en polycarbonate ou autres matériaux thermoplastiques lui permettant de résister à des températures élevées lors de la stérilisation.

40 La fixation de ces aérateurs au corps du masque se fait par vissage ou clipsage. Ces aérateurs, dotés d'une grille, abriteront des filtres de n'importe quel type selon l'usage (FFP1, FFP2, FFP3, N90, N95...)

### ***Assemblage / réalisation***

Les étapes à la réalisation sont les suivantes :

- 5 1. Découpe de la forme du masque déployé dans un tapis de la matière concernée à savoir du Polyéthylène, néoprène, silicone ou autre (fig. 1 et 2) ;
2. Réalisation d'une « soudure » à hauteur de la bouche et du menton
- 10 3. Fixation du pince-nez métallique (en aluminium) au corps du masque par soudure (fig. 3);
4. Rajout des attaches auto-agrippantes (VELCRO par exemple) en les collant, soudant ou agrafant aux quatre bandes rabattables à l'arrière de la tête (fig. 3)
- 15 5. Création des aérateurs en polycarbonate ou autres matériaux thermoplastiques ou résine par la découpe de six cercles (deux de chaque côté) :
  - 20 1. le premier cercle est lui-même composé de deux cerclages. Le cerclage extérieur d'un diamètre plus important que le cerclage intérieur. Chacun de ces deux cerclages sont reliés entre eux à l'aide de six branches formant un hexagone. Le tout forme une grille (fig. 4) ;
  - 25 2. le deuxième cercle est lui-même composé de deux cerclages. Le cerclage extérieur d'un diamètre plus important que le cerclage intérieur. Chacun de ces deux cerclages sont reliés entre eux à l'aide de six branches formant un hexagone. Le tout forme une grille (fig. 4) ;
  - 30 3. le troisième cercle est plus petit que le premier et le deuxième. Il possède une partie permettant d'être visée ou clipsée (fig. 4)
6. Fixation des aérateurs (dotés d'une grille) au corps du masque, par vissage ou clipsage (fig. 3, 5 et 6)
- 35 7. Installation du filtre (type au choix : FFP1, FFP2, FFP3, N90, N95...) au sein des aérateurs (fig. 5)

### **Innovation**

40

Le caractère novateur de cette invention porte tant sur :

1. la forme de la structure,
2. sa découpe au laser,
3. le matériau utilisé, les aérateurs (dévissables),
- 45 4. la possibilité de stériliser le masque et donc son caractère réutilisable,
5. le choix du type de filtre à intégrer dans le masque (FFP1, FFP2, FFP3, N90, N95...)

50

## **2. Revendications**

Les revendications du demandeur / inventeur portent sur l'intégralité des éléments  
5 précisés dans la description et plus précisément sur :

1. la forme de la structure ;
2. la découpe au laser ;
- 10 3. le caractère novateur de l'utilisation d'un matériau de type Polyéthylène, néoprène, silicone ou autre pour la création de la structure ;
4. la création d'un pince-nez en aluminium ou tout autre métal permettant de parvenir au même résultat ;
5. l'intégration du pince-nez à la structure soit par soudure au-dessus de celle-ci, soit par intégration interne à celle-ci
- 15 6. les aérateurs ;
7. les moules utilisés pour la création des aérateurs ;
8. le caractère novateur de l'utilisation d'un matériau thermorésistant pour la création des aérateurs ;
9. le diamètre des aérateurs ;
- 20 10. le positionnement des cerclages internes ;
11. l'épaisseur des cerclages ;
12. la possibilité visser, clipser les aérateurs ;
13. le caractère amovible des aérateurs ;
14. leur caractère thermorésistants ;
- 25 15. le caractère réutilisable du masque ;
16. la possibilité de stériliser le masque ;
17. la possibilité pour l'utilisateur de choisir le type de filtre ;
18. la fermeture du masque à l'aide d'un matériau auto-agrippant;
19. le positionnement de la fermeture à l'arrière de la tête ;
- 30 20. le positionnement des éléments auto-agrippants.

3. Dessins

Fig. 1

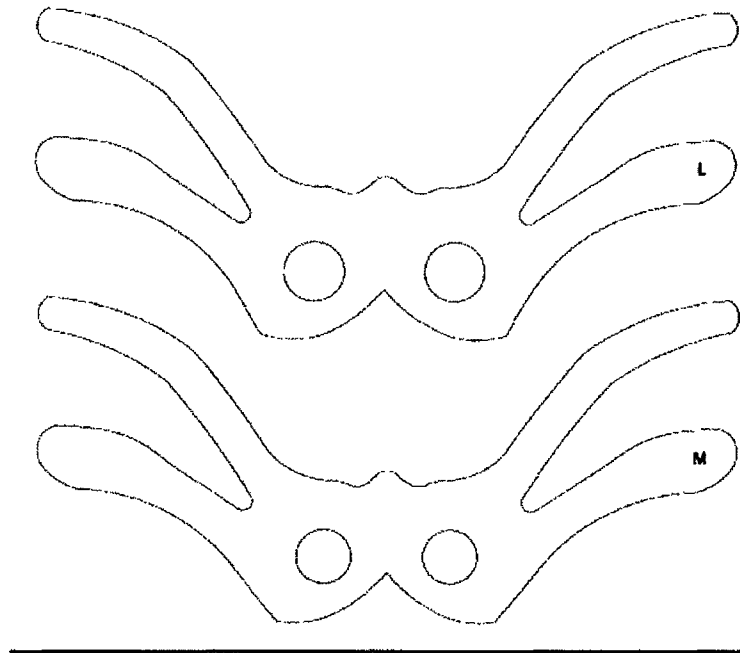


Fig. 2

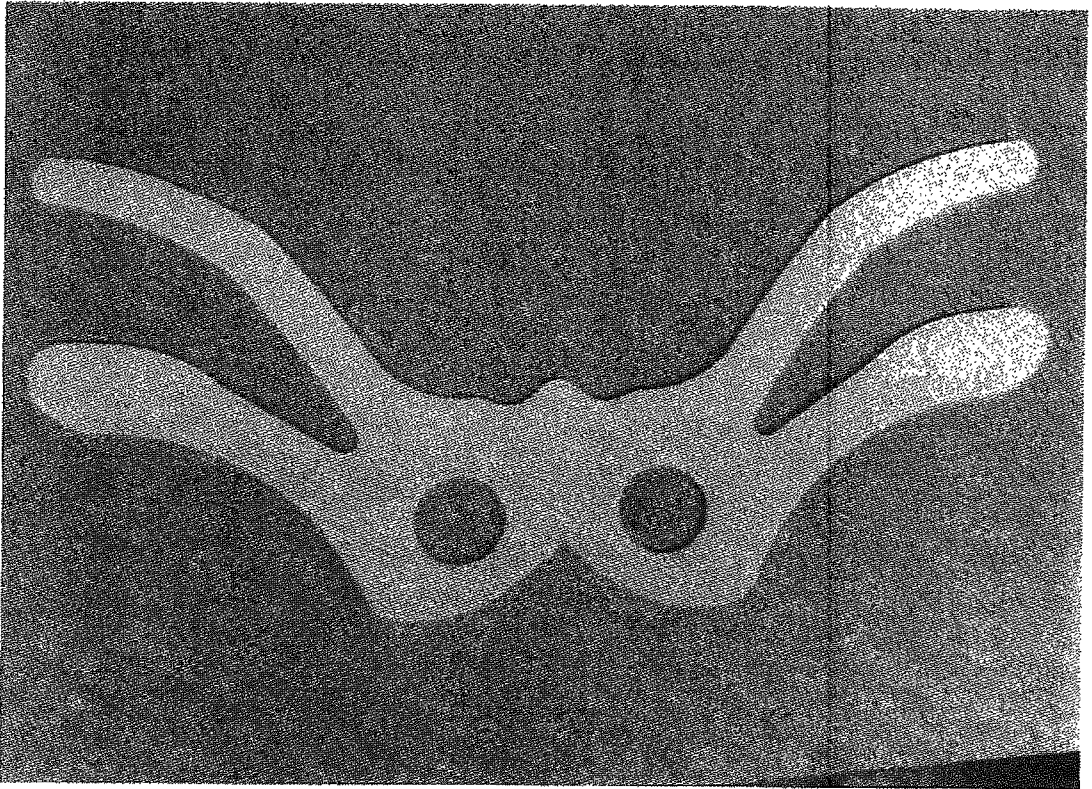


Fig. 3

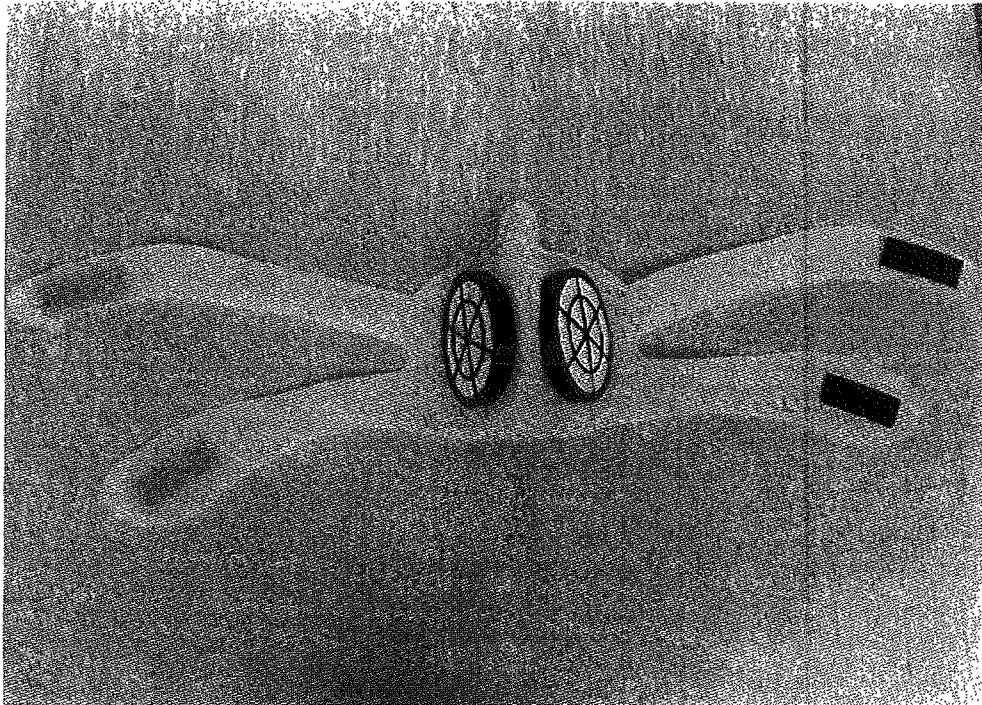


Fig. 4

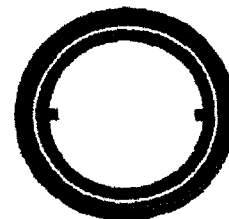
## LES TROIS PARTIES DE L'AÉRATEUR



PARTIE SUPÉRIEURE



PARTIE INTERMÉDIAIRE



PARTIE INFÉRIEURE

Fig. 5

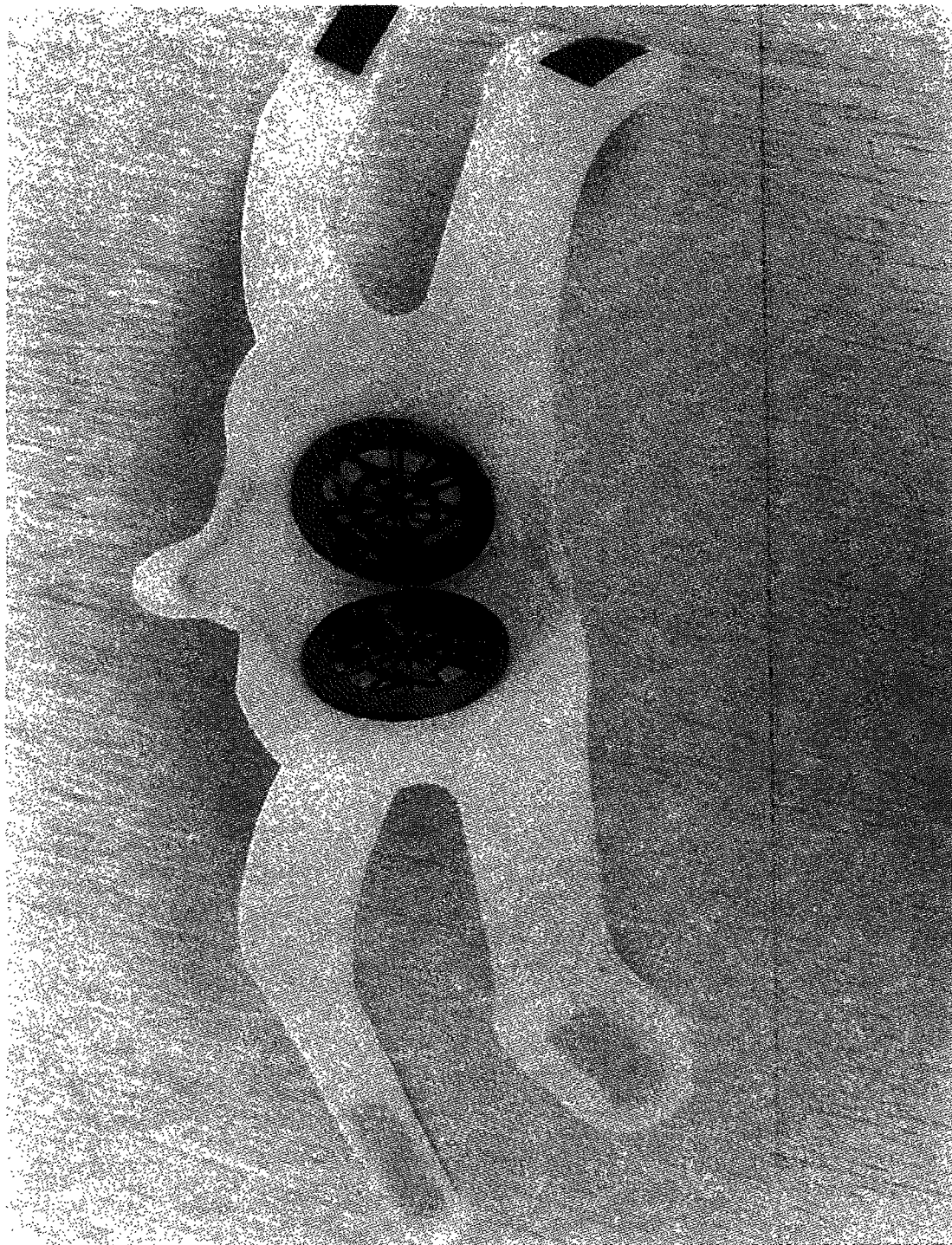
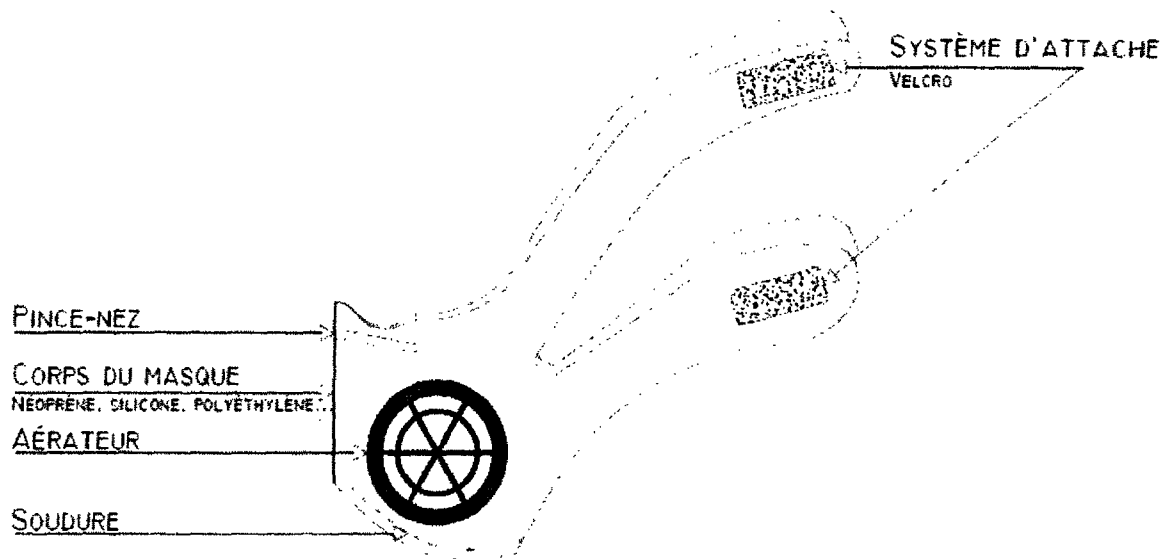


Fig. 6





**RAPPORT DE RECHERCHE**  
 établi en vertu de l'article XI.23., §2 et §3  
 du Code de droit économique belge

B0 12215  
 BE 202000051

<b>DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS</b>			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
X	KR 101 740 995 B1 (KIM JANG WON [KR]) 29 mai 2017 (2017-05-29) * le document en entier * -----	1	INV. A41D13/11
A	TW I 645 883 B (TAIWAN COMFORT CHAMP MANUFACTURING CO LTD [TW]) 1 janvier 2019 (2019-01-01) * le document en entier * -----	1	
A	KR 102 028 698 B1 (O2M INC [KR]) 4 octobre 2019 (2019-10-04) * le document en entier * -----	1	
A	KR 2018 0064337 A (KANG YONG MI [KR]) 14 juin 2018 (2018-06-14) * le document en entier * -----	1	
A	WO 2004/028637 A1 (LEE SANG HO [KR]) 8 avril 2004 (2004-04-08) * le document en entier * -----	1	
A	US 2016/129287 A1 (DANFORD CASEY [US]) 12 mai 2016 (2016-05-12) * le document en entier * -----	1	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)  A41D A44C A62B
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
19 mars 2021		Dewaele, Karl	
<p>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul                  Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie                  A : arrière-plan technologique                  O : divulgation non-écrite                  P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention                  E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date                  D : cité dans la demande                  L : cité pour d'autres raisons                  .....                  &amp; : membre de la même famille, document correspondant</p>			

1

EPO FORM 1503 03.82 (P04C4E)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE  
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET BELGE NO.**

B0 12215  
BE 202000051

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

19-03-2021

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
KR 101740995	B1	29-05-2017	AUCUN	
-----				
TW I645883	B	01-01-2019	JP 3213582 U	16-11-2017
			KR 200488303 Y1	10-01-2019
			TW 201907982 A	01-03-2019
-----				
KR 102028698	B1	04-10-2019	AUCUN	
-----				
KR 20180064337	A	14-06-2018	AUCUN	
-----				
WO 2004028637	A1	08-04-2004	AU 2003206176 A1	19-04-2004
			CN 2633340 Y	18-08-2004
			KR 200301992 Y1	29-01-2003
			WO 2004028637 A1	08-04-2004
-----				
US 2016129287	A1	12-05-2016	CN 105582624 A	18-05-2016
			CN 205323044 U	22-06-2016
			HK 1218636 A1	03-03-2017
			US 2016129287 A1	12-05-2016
			WO 2016076952 A1	19-05-2016
-----				



## OPINION ÉCRITE

Dossier N° BO12215	Date du dépôt( <i>jour/mois/année</i> ) 03.05.2020	Date de priorité ( <i>jour/mois/année</i> )	Demande n° BE202000051
Classification internationale des brevets (CIB) INV. A41D13/11			
Déposant BERKANI ALIM			

La présente opinion contient des indications et les pages correspondantes relatives aux points suivants :

- Cadre n° I Base de l'opinion
- Cadre n° II Priorité
- Cadre n° III Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle
- Cadre n° IV Absence d'unité de l'invention
- Cadre n° V Déclaration motivée quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
- Cadre n° VI Certains documents cités
- Cadre n° VII Irrégularités dans la demande
- Cadre n° VIII Observations relatives à la demande

	Examineur Dewaele, Karl
--	----------------------------

## OPINION ÉCRITE

Demande n°  
BE202000051

---

### Cadre n° I Base de l'opinion

---

1. Cette opinion a été établie sur la base des revendications déposées avant le commencement de la recherche.
2. En ce qui concerne **la ou les séquences de nucléotides ou d'acides aminés** divulguées dans la demande, le cas échéant, cette opinion a été effectuée sur la base des éléments suivants :
  - a. Nature de l'élément:
    - un listage de la ou des séquences
    - un ou des tableaux relatifs au listage de la ou des séquences
  - b. Type de support:
    - sur papier
    - sous forme électronique
  - c. Moment du dépôt ou de la remise:
    - contenu(s) dans la demande telle que déposée
    - déposé(s) avec la demande, sous forme électronique
    - remis ultérieurement
3.  De plus, lorsque plus d'une version ou d'une copie d'un listage des séquences ou d'un ou plusieurs tableaux y relatifs a été déposée, les déclarations requises selon lesquelles les informations fournies ultérieurement ou au titre de copies supplémentaires sont identiques à celles initialement fournies et ne vont pas au-delà de la divulgation faite dans la demande telle que déposée initialement, selon le cas, ont été remises.
4. Commentaires complémentaires :

---

**Cadre n° V Opinion motivée quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration**

---

## 1. Déclaration

Nouveauté	Oui : Revendications	
	Non : Revendications	1
Activité inventive	Oui : Revendications	
	Non : Revendications	1
Possibilité d'application industrielle	Oui : Revendications	1
	Non : Revendications	

## 2. Citations et explications

**voir feuille séparée**

---

**Cadre n° VII Irrégularités dans la demande**

---

Les irrégularités suivantes, concernant la forme ou le contenu de la demande, ont été constatées :

**voir feuille séparée**

---

**Cadre n° VIII Observations relatives à la demande**

---

**voir feuille séparée**

**Ad point V**

**Déclaration motivée quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle ; citations et explications à l'appui de cette déclaration**

Il est fait référence aux documents suivants :

- D1 KR 101 740 995 B1 (KIM JANG WON [KR]) 29 mai 2017 (2017-05-29)
- D2 TW I 645 883 B (TAIWAN COMFORT CHAMP MANUFACTURING CO LTD [TW]) 1 janvier 2019 (2019-01-01)
- D3 KR 102 028 698 B1 (O2M INC [KR]) 4 octobre 2019 (2019-10-04)
- D4 KR 2018 0064337 A (KANG YONG MI [KR]) 14 juin 2018 (2018-06-14)
- D5 WO 2004/028637 A1 (LEE SANG HO [KR]) 8 avril 2004 (2004-04-08)
- D6 US 2016/129287 A1 (DANFORD CASEY [US]) 12 mai 2016 (2016-05-12)

**1 CLARTE**

La compréhension de la section "Revendications" de la présente demande fait suite à une interprétation, il a donc été préféré de l'insérer en Point V afin de gagner en intelligibilité. Toutefois, ce raisonnement concerne aussi bien le Point VIII de la présente analyse.

**1.1 La section "Revendications" de la présente demande se lit comme suit:**

*Les revendications du demandeur / inventeur portent sur l'intégralité des éléments précisés dans la description et plus précisément sur :*

- 1. la forme de la structure ;*
- 2. la découpe au laser ;*
- 3. le caractère novateur de l'utilisation d'un matériau de type Polyéthylène, néoprène, silicone ou autre pour la création de la structure ;*
- 4. la création d'un pince-nez en aluminium ou tout autre métal permettant de parvenir au même résultat ;*
- 5. l'intégration du pince-nez à la structure soit par soudure au-dessus de celle-ci, soit par intégration interne à celle-ci*

6. *les aérateurs ;*
7. *les moules utilisés pour la création des aérateurs ;*
8. *le caractère novateur de l'utilisation d'un matériau thermorésistant pour la création des aérateurs ;*
9. *le diamètre des aérateurs ;*
10. *le positionnement des cerclages internes ;*
11. *l'épaisseur des cerclages ;*
12. *la possibilité visser, clipser les aérateurs ;*
13. *le caractère amovible des aérateurs ;*
14. *leur caractère thermorésistants ;*
15. *le caractère réutilisable du masque ;*
16. *la possibilité de stériliser le masque ;*
17. *la possibilité pour l'utilisateur de choisir le type de filtre ;*
18. *la fermeture du masque à l'aide d'un matériau auto-agrippant;*
19. *le positionnement de la fermeture à l'arrière de la tête ;*
20. *le positionnement des éléments auto-agrippants.*

1.2 Cette formulation n'est pas claire pour plusieurs raisons:

1.2.1 une revendication ne peut faire référence à la description, car il ne peut être établi quelles caractéristiques de la description limitent l'objet de la revendication;

1.2.2 chacune des caractéristiques 1 à 20 prise individuellement n'est pas définie techniquement: il ne peut être déterminé de quel appareil/dispositif il s'agit (à titre d'exemple, les moules dont il est fait mention en caractéristique 7 ne sont pas définis);

1.2.3 cette formulation peut être comprise de deux façons distinctes:

**Interprétation (a)**

chacune des caractéristiques 1 à 20 constitue individuellement une revendication: cependant, dans ce cas, chacune des caractéristiques 1 à 20 prise individuellement ne se suffit à elle-même, car chacune de ces caractéristiques manque d'éléments techniques limitant leur objet (par

exemple: la caractéristique 1 mentionne "la forme de la structure", sans qu'il ne puisse être déterminé de quelle structure de quel élément il s'agit, et sans que la forme elle-même ne soit définie)

Par ailleurs, certaines de ces caractéristiques font référence à une autre caractéristique (voir par exemple la caractéristique 11 se réfère à la caractéristique 10 par le biais de la caractéristique technique "cerclages").

### **Interprétation (b)**

l'ensemble des caractéristiques 1 à 20 constitue une unique revendication.

Comme montré ci-avant, l'interprétation (a) ne se prête pas à la formulation générale de la section "Revendications" de la présente demande.

L'interprétation (b) est ici privilégiée, interprétation renforcée par le raisonnement suivant:

Une revendication doit être constituée d'un ensemble de caractéristiques décrivant l'objet de l'invention, formulée en une seule phrase, comme par exemple "masque comprenant des aérateurs, un filtre etc., caractérisé en ce que le masque comprend [les caractéristiques supposées distinctives de l'art antérieur]". Cette formulation est absente de la section "Revendications" de la présente demande. Dans la section "Revendications" de la présente demande, il est stipulé que l'*intégralité* des éléments 1 à 20 constituent "les" revendications, interprétation confirmée par la présence de points-virgules après chacun de ces éléments (sauf le dernier). Sémantiquement parlant, il a donc été compris que la section "Revendications" de la présente demande présentait une seule et unique revendication au sens *revendication pour une demande de brevet*, ce qui correspond donc bien à l'interprétation (b) ci-dessus.

- 1.3 La formulation de la revendication est une accumulation de caractéristiques qui, si l'on considère la description page 1 lignes 10-14, sont constitutives d'un masque, masque qui n'est cependant pas clairement revendiqué: les caractéristiques 15, 16 et 18 mentionnent certes un masque, mais la formulation de ces caractéristiques 15, 16 et 18 ne permet pas d'établir de lien entre elles et les autres caractéristiques.

Dans un souci d'efficacité, il a donc été considéré qu'il s'agissait d'un masque réutilisable (caractéristique 15) comprenant

- une structure (le type de découpe suivant la caractéristique 2 n'a pas d'impact sur la structure elle-même; le matériau peut être n'importe quel matériau, voir la caractéristique 3);
- un pince-nez (le matériau peut être n'importe quel matériau, voir la caractéristique numéro 4; le montage du pince-nez sur la structure est de n'importe quel type, voir la caractéristique 5);
- deux aérateurs latéraux en un matériau thermorésistant, éventuellement amovibles (caractéristique 13);
- un filtre (caractéristique 17);
- une fermeture pour l'arrière de la tête comprenant un matériau auto-agrippant (caractéristiques 18 à 20).

(les cerclages n'étant pas décrits dans la revendication, ils ne peuvent être considérés comme limitant son objet)

## 2 REVENDEICATION 1

2.1 Le document D1 divulgue (les références entre parenthèses s'appliquent à ce document) un masque (figure 5) comprenant:

une structure (figure 5)

un pince-nez en métal (implicite dans D1, car il s'agit d'une caractéristique habituelle pour un masque souple comme celui de D1)

deux aérateurs latéraux (700) comprenant des filtres (730)

une fermeture pour l'arrière de la tête (320+330, figure 3b) comprenant un matériau auto-agrippant (les straps 321, 320 et 330 sont prévus pour s'agripper).

L'objet de la revendication 1 n'est donc pas nouveau.

2.2 L'attention du déposant est attirée sur l'analyse suivante:

*Caractéristique 1: la forme de la structure*

Même si un masque n'est pas indiqué dans cette caractéristique, D1 montre un masque ayant une structure, voir D1 figure 1.

*Caractéristique 2: la découpe au laser ;*

Il n'y a aucune indication permettant de déterminer quel élément est coupé au laser. Il appartient aux connaissances générales de l'homme de l'art qu'un masque peut être découpé au laser, comme en témoigne D2 paragraphe [0060], figures 3 et 4. Aucun effet technique particulier ne résulte d'une découpe au laser.

*Caractéristique 3: le caractère novateur de l'utilisation d'un matériau de type Polyéthylène, néoprène, silicone ou autre pour la création de la structure ;*

Comme les caractéristiques précédentes, il n'est pas fait référence à un masque. L'utilisation de polyéthylène pour la structure d'un masque est connue en soi (voir D3 paragraphe [0045] ) et n'a aucun effet technique spécial. Il est à noter que le silicone ou le néoprène sont, au même titre que de nombreux autres matériaux, courants dans le domaine des masques.

*Caractéristique 4: la création d'un pince-nez en aluminium ou tout autre métal permettant de parvenir au même résultat ;*

Un pince-nez en métal appartient aux connaissances générales de l'homme de l'art et est communément utilisé: voir D3 signe de référence 20 et paragraphe [0053]) ou D5 signe de référence 3. L'aluminium est couramment utilisé en raison de sa flexibilité. La définition par un résultat à atteindre ne permet pas d'identifier de caractéristique technique limitant l'objet de cette caractéristique.

*Caractéristique 5: l'intégration du pince-nez à la structure soit par soudure au-dessus de celle-ci, soit par intégration interne à celle-ci*

Comme pour la caractéristique 4, il est ici fait référence à D3 ou D5.

*Caractéristique 6: les aérateurs ;*

Il n'est pas spécifié sur quel élément sont montés les aérateurs. Un aérateur est connu en soi, un aérateur sur un masque est connu de D1 signe de référence 700.

*Caractéristique 7: les moules utilisés pour la création des aérateurs ;*

Il ne peut pas être déterminé en quoi les moules sont liés à un masque. D1 divulgue des aérateurs 700, communément réalisés en plastique moulé.

*Caractéristique 8: le caractère novateur de l'utilisation d'un matériau thermorésistant pour la création des aérateurs ;*

Il n'est pas clair à quel température doit résister le matériau des aérateurs. Dans D1, les aérateurs doivent résister à la température de la respiration et à la température de l'environnement. Leur matériau est donc par définition thermorésistant.

*Caractéristique 9: le diamètre des aérateurs ;*

Dans D1 figure 1, les aérateurs ont un diamètre.

*Caractéristique 10: le positionnement des cerclages internes ;*

A supposer que les cerclages internes sont constitutifs des aérateurs, il est commun d'avoir des aérateurs en plusieurs parties, dont des cerclages internes (voir notamment D1 figure 5 ou D4 figure 5).

*Caractéristique 11: l'épaisseur des cerclages ;*

Tout élément technique comme un cerclage a une épaisseur.

*Caractéristique 12: la possibilité visser, clipser les aérateurs ;*

Dans D1, les aérateurs sont montés sur la structure du masque: leur assemblage résulte donc d'un vissage ou d'un clipsage ou de toute autre technique ad hoc.

*Caractéristique 13: le caractère amovible des aérateurs ;*

Ici aussi, il est fait référence à D1 figure 5 ou D4 figure 5.

*Caractéristique 14: leur caractère thermorésistants ;*

Il n'est pas clair à quel température doit résister le matériau des cerclages. Dans D1, les cerclages doivent résister à la température de la respiration et à la température de l'environnement. Leur matériau est donc par définition thermorésistant.

*Caractéristique 15: le caractère réutilisable du masque ;*

Tout masque est utilisable plusieurs fois, dont celui de D1.

*Caractéristique 16: la possibilité de stériliser le masque ;*

Le masque suivant D1 est stérilisable, par exemple par désinfection thermique à haute température, par désinfection chimique ou par ultraviolets.

*Caractéristique 17: la possibilité pour l'utilisateur de choisir le type de filtre ;*

Les filtres 730 dans D1 sont amovibles (voir D1 figure 5). Cette caractéristique est courante dans le domaine des masques de protection.

*Caractéristique 18: la fermeture du masque à l'aide d'un matériau auto-agrippant;*

Dans D1, la fermeture est réalisée à la fois par les éléments 320 et 330.

*Caractéristique 19: le positionnement de la fermeture à l'arrière de la tête ;*

Positionner une fermeture auto-agrippante à l'arrière de la tête appartient aux connaissances générales de l'homme de l'art, comme en témoigne D5 figure 2, signes de référence 6 et 6'. Aucun effet technique inattendu ne résulte de la juxtaposition de ces caractéristiques connues.

*Caractéristique 20: le positionnement des éléments auto-agrippants.*

Dans D1, les éléments auto-agrippants 320 et 330 sont positionnés.

L'attention du déposant est attirée sur le fait que les caractéristiques 1 à 20, outre les problèmes de clarté qu'elles soulèvent, qu'elles soient prises individuellement ou en combinaison, ne présentent aucun effet technique combinatoire inattendu.

En conséquence, quelle que soit la combinaison de caractéristiques, l'objet de la revendication présentée dans la section "Revendications" de la présente demande ne peut être considéré comme étant inventif.

### 3 REMARQUE

Suite à l'interprétation de la revendication 1 ci-dessus, la revendication 1 concerne un masque. Le critère d'application industrielle est ainsi satisfait.

## **Ad point VII**

### **Certaines irrégularités relevées dans la demande**

- 1 La revendication indépendante 1 n'est pas présentée en deux parties, alors qu'une telle présentation serait en l'espèce appropriée. Il conviendrait ainsi d'inclure dans le préambule les caractéristiques qui, combinées entre elles, font partie de l'état de la technique, et d'introduire dans la partie caractérisante les caractéristiques restantes.
- 2 Les caractéristiques de la revendication 1 ne sont pas suivies par des signes de référence mis entre parenthèses.

- 3 La description ne mentionne pas l'état de la technique pertinent qui est divulgué dans les documents susmentionnés ni ne cite ces documents.

**Ad point VIII**

**Certaines observations relatives à la demande**

En raison de la formulation de la revendication 1, toutes les objections mentionnées dans la section "clarté" en Point V sont à considérer pour le Point VIII.

\*\*\*\*\*