

## (12) BREVET D'INVENTION

- (11) N° de publication : **MA 53803 B1** (51) Cl. internationale : **A61F 5/08**
- (43) Date de publication : **28.06.2023**

- 
- (21) N° Dépôt : **53803**
- (22) Date de Dépôt : **27.09.2019**
- (30) Données de Priorité : **01.10.2018 FR 1859085**
- (86) Données relatives à la demande internationale selon le PCT:  
**PCT/EP2019/076319 27.09.2019**
- (71) Demandeur(s) :  
• **Bone 3D, BIOPARK 14 rue Jean-Antoine de Baif 75013 Paris (FR)**  
• **Assistance Publique-Hôpitaux de Paris, 3, avenue Victoria 75004 Paris (FR)**
- (72) Inventeur(s) :  
**ADAM, Jérémy ; PERRIN, Benoît ; KHONSARI, Roman Hossein**
- (74) Mandataire :  
**SABA & CO., TMP**

- 
- (54) Titre : **CONFORMATEUR NARINAIRE**
- (57) Abrégé : **Conformateur narinaire (1) configuré pour être introduit dans le nez d'un sujet comprenant : - deux tubes (10) aptes à être introduits chacun dans une narine du nez, reliés entre eux à leurs extrémités inférieures par un pont de liaison (50) et - une plaquette (20) attachée au pont de liaison (50) et s'étendant à l'opposé du pont de liaison (50) par rapport aux tubes (10), la plaquette (20) étant configurée pour exercer une pression sur le philtrum du sujet lorsque les tubes (10) sont introduits chacun dans une narine du nez.**

## Revendications

**1.** Conformateur narinaire (1) configuré pour être introduit dans le nez d'un sujet caractérisé en ce qu'il comprend :

- deux tubes (10) aptes à être introduits chacun dans une narine du nez, reliés entre eux à leurs extrémités inférieures par un pont de liaison (50) et
- une plaquette (20) attachée au pont de liaison (50) et s'étendant à l'opposé du pont de liaison (50) par rapport aux tubes (10), la plaquette (20) étant configurée pour exercer une pression sur le philtrum du sujet lorsque les tubes (10) sont introduits chacun dans une narine du nez.

**2.** Conformateur narinaire (1) selon la revendication précédente, dans lequel la plaquette (20) est attachée au pont de liaison (50) en étant déformable entre :

- une position de repos, dans laquelle la plaquette (20) s'étend vers l'arrière du conformateur narinaire (1), en regard des tubes (10) avant la mise en place du conformateur, et
- une position d'utilisation, lorsque le conformateur narinaire (1) est introduit dans le nez, dans laquelle la plaquette s'étend vers l'avant du conformateur narinaire (1).

**3.** Conformateur narinaire (1) selon la revendication précédente, comprenant des moyens de rigidification (60), exerçant un rappel de la plaquette (20) vers sa position de repos, par exemple un insert.

**4.** Conformateur narinaire (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes dans lequel chaque tube (10) comprend dans sa partie avant supérieure au moins une protubérance (16) de positionnement du tube (10) dans la narine.

**5.** Conformateur narinaire (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes dans lequel chaque tube (10) comprend dans sa partie arrière au moins une protubérance (12,14) de calage du tube (10) dans les fosses nasales du sujet, de préférence deux protubérances (12,14) de calage dans les fosses nasales du sujet.

**6.** Conformateur narinaire (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes dans lequel l'extrémité inférieure de chaque tube (10) présente un décrochement de façon à laisser un espace entre l'extrémité inférieure du tube (10) et le bas de la narine, de préférence, ce décrochement présente la forme générale d'une marche d'escalier, pourvue de congés permettant d'adoucir les angles, reliant l'arrière et la partie inférieure du tube (10).

**7.** Conformateur narinaire (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes comprenant en outre des languettes externes (30,40) de maintien du conformateur sur le nez, s'étendant vers le haut depuis l'extrémité inférieure des tubes, de préférence deux languettes latérales (30) destinées à se plaquer sur les ailes du nez et/ou une languette avant (40) destinée à se plaquer sur la pointe du nez.

**8.** Conformateur narinaire (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, comprenant du silicone, de préférence constitué de silicone.

- 9.** Conformateur narinaire (1) selon l'une des revendications précédentes, dans lequel la plaquette (20) est fabriquée en un matériau plus rigide que le matériau des tubes (10).
- 10.** Conformateur narinaire (1) selon l'une des revendications 3 à 9, dans lequel les éléments de rigidification (60) sont fabriqués en un matériau plus rigide que le matériau des tubes (10).
- 11.** Conformateur narinaire (1) selon l'une ou quelconque des revendications précédentes, comprenant des couleurs de matériau différentes.
- 12.** Conformateur narinaire (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, disposant d'une longueur de pont de liaison variable.
- 13.** Procédé de fabrication d'un conformateur narinaire (1) selon l'une des revendications précédentes, dans lequel le conformateur narinaire (1) est fabriqué par moulage par injection, le moule étant de préférence réalisé par fabrication additive.