

(12) BREVET D'INVENTION

(11) N° de publication :
MA 47827 A1

(51) Cl. internationale :
**A61F 9/00; A61J 1/16;
A61J 1/16; A61F 9/00;
A61M 35/00**

(43) Date de publication :
30.06.2021

(21) N° Dépôt :
47827

(22) Date de Dépôt :
26.12.2019

(71) Demandeur(s) :
Université Sidi Mohamed Ben Abdellah , Route d'immouzer BP 2626, Fès, 30000 (MA)

(72) Inventeur(s) :
FARHANE Youness

(74) Mandataire :
Ibnsouda Saad

(54) Titre : **Support pour gouttes oculaires**

(57) Abrégé : Mettre les gouttes oculaires seul est toujours un problème rencontré par les patients, qui doivent chercher ou attendre l'intervention d'une autre personne. Notre invention concerne un dispositif qui va aider les patients à mettre des gouttes oculaires eux-mêmes et indépendamment sans l'intervention d'autrui. Le support se met sur l'œil après avoir insérer le flacon dans le porte-flacon.

Abrégé : Support gouttes oculaires

Mettre les gouttes oculaires seul est toujours un problème rencontré par les patients, qui doivent chercher ou attendre l'intervention d'une autre personne. Notre invention concerne un dispositif qui va aider les patients à mettre des gouttes oculaires eux-mêmes et indépendamment sans l'intervention d'autrui. Le support se met sur l'œil après avoir insérer le flacon dans le porte-flacon.

Description : Support gouttes oculaires

1- Domaine technique auquel se rapporte l'invention :

Notre invention concerne un dispositif médical à utilisation domestique qui va aider les patients à mettre des gouttes oculaires eux-mêmes et indépendamment sans l'intervention d'autrui.

2- Etat de la technique antérieure :

Les gouttes oculaires se mettent dans l'œil du patient par quelqu'un d'autre, ce dernier soit il maintient directement le flacon par sa main et applique les gouttes, soit il utilise des dispositifs intermédiaires existants (CN209270060, CN209075128, CN109806062, CN105534637, CN104548326, CN204121247) qui demandent des techniques d'utilisation spéciales vu leur complexité et leur éventuel danger.

3- Exposé de l'invention :

Notre invention décrit un support de flacon de gouttes oculaires (Fig. 1) pour rendre possible mettre les gouttes oculaires d'une manière indépendante, autonome et efficace par le patient lui-même, valable pour les deux yeux. Il est composé essentiellement de cinq éléments démontables ou non (Fig. 2) :

- La base (1), pour positionner le support, épousant la forme de l'œil ;
- La ou les branches (2), pour supporter le flacon ;
- Le porte-flacon (3), pour maintenir perpendiculairement à l'œil le flacon des gouttes.
- Le bras (4), pour assurer la position du flacon en face de l'œil ;
- Le serre-tête (5), pour la stabilité et la fixation de tout le support ;

4- Avantages par rapport à l'état antérieur :

Notre invention comparée à l'état antérieur, présente les avantages suivants :

- Valable à tous les types des flacons de gouttes oculaires ;
- Permettre une grande stabilité : elle a une base de positionnement et un serre-tête de fixation sur la tête qui élimine tout mouvement parasite ;
- Permettre une grande sécurité : ses pièces ont des formes et des technologies de montage qui ne présentent aucun danger pour l'œil.
- Permettre de rendre le patient qui veut mettre les gouttes oculaires autonome ;
- Permettre au patient de mettre les gouttes oculaires dans le bon endroit.

5- Dessins : (Voir annexes)

La figure 1 représente le support flacon de gouttes oculaires + flacon

La figure 2 représente le support pour flacon de gouttes oculaire complet

La figure 3 représente le mode d'emploi

La figure 4 représente les différentes vues de support complet

6- Exposé détaillé du mode de réalisation de l'invention :

Notre invention, constituant un support de flacon pour gouttes oculaires (Fig.1), comporte cinq éléments qui peuvent être démontables ou non (Fig. 2) :

- La base (1), de géométrie d'un cadre fermé et sans arêtes vives pour éviter toute blessure de l'œil, elle est creuse ou trouée et convexe pour assurer la stabilité sur l'œil, avec une forme neutre de l'œil humain de largeur moyenne entre 25 mm et 35 mm et longueur moyenne entre 55 mm et 65 mm;

- La ou les branches (2), montée (s) d'une manière permanente sur la base pour éviter leur chute accidentelle sur l'œil, de forme (s) de tige(s) de dimensions assurant le support et la résistance au poids du flacon ;

- Le porte-flacon (3), monté à l'aide d'une technique de montage permanente sur la ou les branches pour éviter sa chute accidentelle sur l'œil, composé de deux formes creuses : une forme cylindrique avec une hauteur suffisante pour maintenir le flacon des gouttes vertical et en face à l'œil et autre partie conique pour contenir tous les types de flacons des gouttes. La première forme cylindrique creuse contient une couche intérieure d'une matière spéciale qui se déforme élastiquement, par exemple de l'éponge ou du plastique souple, pour épouser et maintenir stable tous les types de flacon.

- Le bras (4), monté par sa première extrémité avec le porte-flacon à l'aide d'une technique de montage permanente pour éviter sa chute accidentelle sur l'œil, permettant d'assurer le maintien du porte-flacon et son positionnement en face de l'œil. il contient une poche sur sa deuxième extrémité pour avoir une liaison glissière avec le serre-tête avec adhérence pour changer d'une façon maîtrisable la position du porte-flacon et l'éventuel flacon en fonction du besoin de l'utilisateur ;

- Le serre-tête (5), de forme de bandeau ou de demi-cercle pour la stabilité et la fixation de tout le support, il se déforme élastiquement pour bien serrer tout le support sur toute taille de tête humaine.

- Pour utiliser ce support, il suffit de mettre le flacon de gouttes oculaires dans le porte-flacon, ensuite porter le serre-tête sur le franc, et faire glisser ou coulisser le bras sur le serre-tête puis positionner la base du dispositif sur l'œil concerné de telle manière que le trou du porte-flacon soit en face de l'œil et de la position concernée (Fig. 3).

7- Application industrielle :

Notre invention propose un dispositif médical à utilisation domestique qui va aider les patients eux-mêmes et indépendamment de mettre facilement et efficacement les gouttes oculaires, c'est un support pour flacons de gouttes oculaire.

Revendications :

1. L'invention consiste en un support de gouttes oculaires (Fig. 1), caractérisée en ce qu'il est valable pour les deux yeux, comprenant cinq éléments démontables ou non (Fig. 2) : la base convexe fermée (1), la ou les branches (2), le porte-flacon convenable à tout type de flacon (3), le bras glissant (4) et le serre-tête déformable élastiquement (5);

2. support de gouttes oculaires selon la revendication 1, caractérisé en ce que la base (1), de géométrie d'un cadre fermé et sans arêtes vives pour éviter toute blessure de l'œil, elle est creuse ou trouée et convexe pour assurer sa stabilité sur l'œil, avec une forme neutre de l'œil humain de largeur moyenne entre 25 mm et 35 mm et longueur moyenne entre 55 mm et 65 mm;

3. support de gouttes oculaires selon la revendication 1, caractérisé en ce que La ou les branches (2), montée (s) d'une manière permanente sur la base pour éviter leur chute accidentelle sur l'œil, de forme (s) de tige(s) de dimensions assurant le support et la résistance au poids du flacon ;

4. support de gouttes oculaires selon la revendication 1, caractérisé en ce que le porte-flacon (3), monté à l'aide d'une technique de montage permanente sur la ou les branches pour éviter sa chute accidentelle sur l'œil, il est composé de deux formes creuses : une forme cylindrique avec une hauteur suffisante pour maintenir le flacon des gouttes vertical et en face à l'œil et autre partie conique pour contenir tous les types de flacons des gouttes.

5. support de gouttes oculaires selon la revendication 4, caractérisé en ce que la première forme cylindrique creuse du porte-flacon contient une couche intérieure d'une matière spéciale qui se déforme élastiquement, par exemple de l'éponge ou du plastique souple, pour épouser et maintenir stable et verticalement tous les types de flacon.

6. support de gouttes oculaires selon la revendication 1, caractérisé en ce que le serre-tête (5), de forme de bandeau ou de demi-cercle pour la stabilité et la fixation de tout le support, il se déforme élastiquement pour bien serrer le support sur toute taille de tête humaine.

Dessins

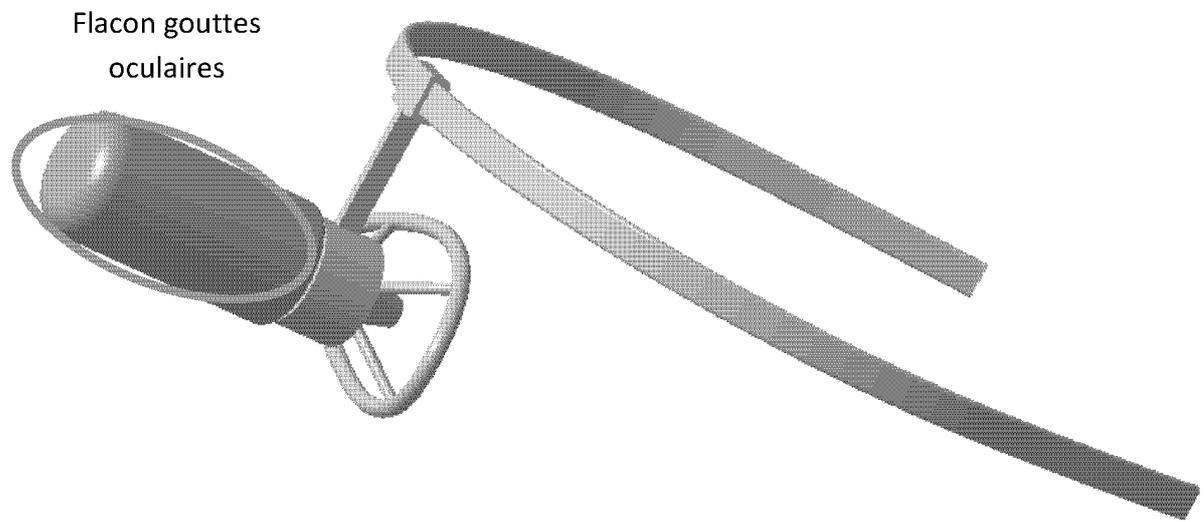


Fig. 1. Le support flacon de gouttes oculaires + flacon

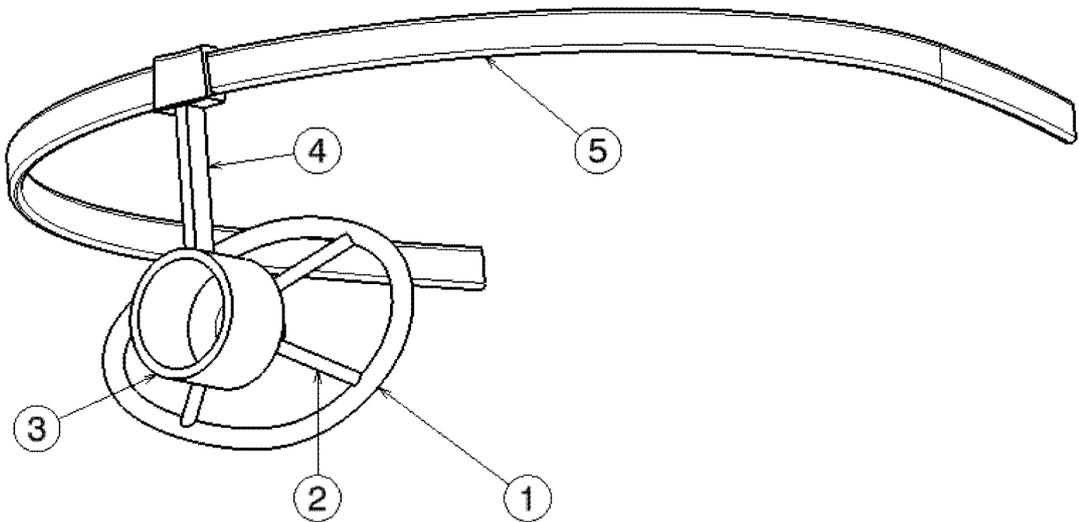


Fig. 2. Le support pour flacon de gouttes oculaire complet

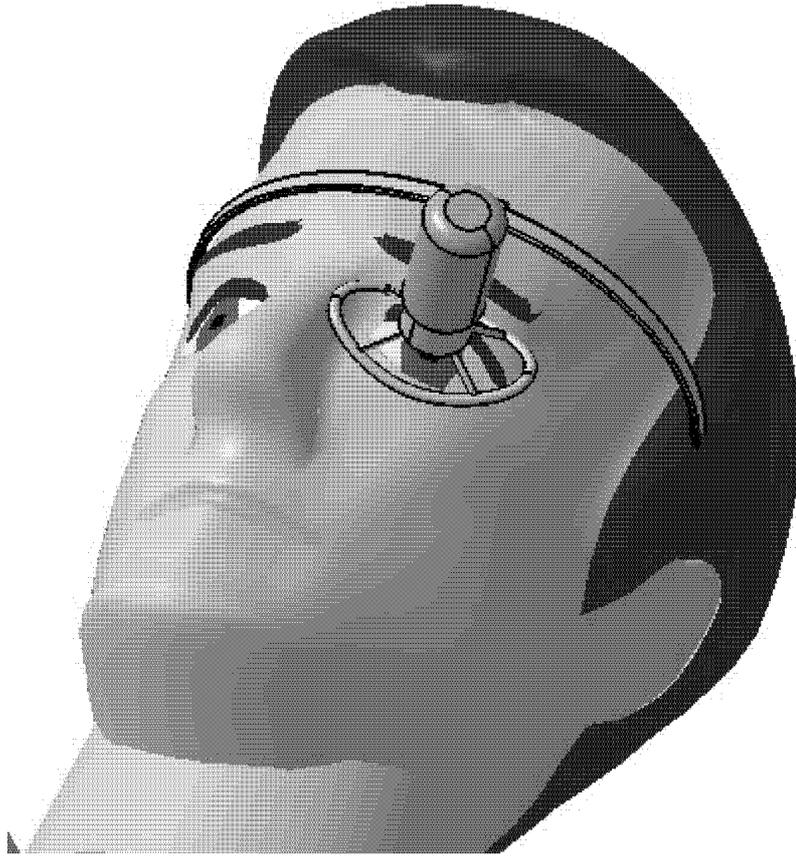


Fig. 3. Mode d'emploi avec un flacon monté

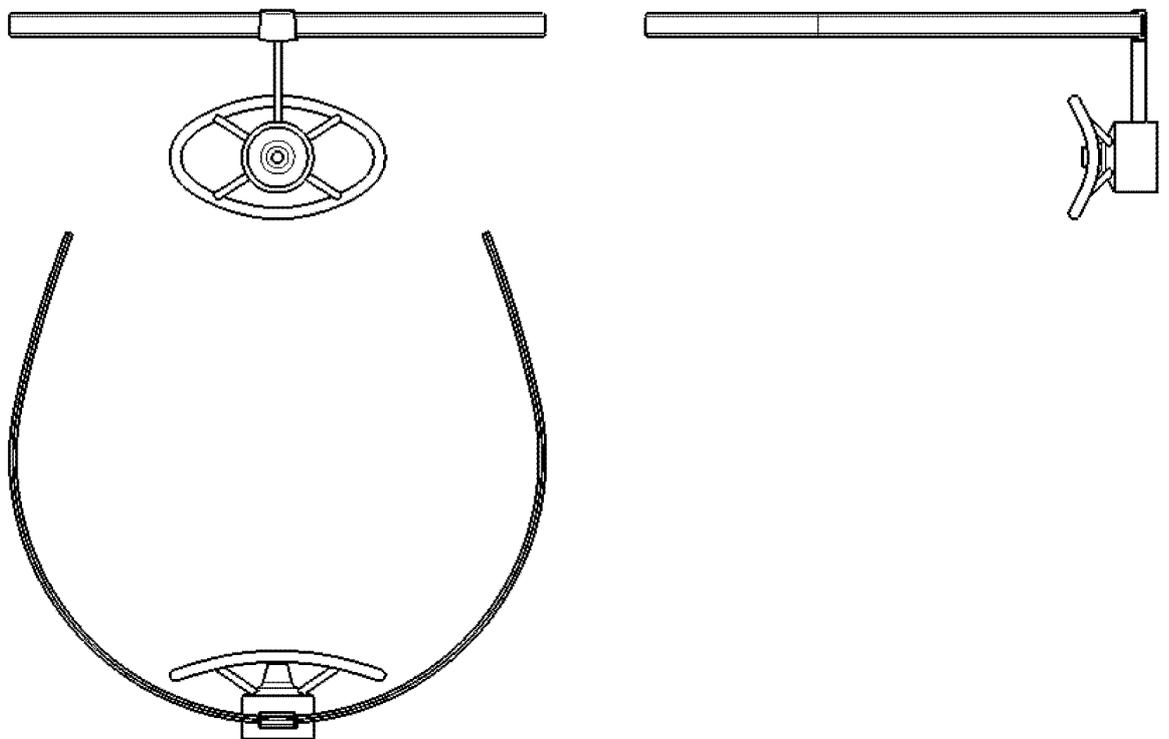


Fig. 4. Les différentes vues du support complet

**RAPPORT DE RECHERCHE
AVEC OPINION SUR LA BREVETABILITE**
(Conformément aux articles 43 et 43.2 de la loi 17-97 relative à la
protection de la propriété industrielle telle que modifiée et complétée
par la loi 23-13)

Renseignements relatifs à la demande	
N° de la demande : 47827	Date de dépôt : 26/12/2019
Déposant : Université Sidi Mohamed Ben Abdellah	
Intitulé de l'invention : Support pour gouttes oculaires	
Le présent document est le rapport de recherche avec opinion sur la brevetabilité établi par l'OMPIC conformément aux articles 43 et 43.2, et notifié au déposant conformément à l'article 43.1 de la loi 17-97 relative à la protection de la propriété industrielle telle que modifiée et complétée par la loi 23-13.	
Les documents brevets cités dans le rapport de recherche sont téléchargeables à partir du site http://worldwide.espacenet.com , et les documents non brevets sont joints au présent document, s'il y en a lieu.	
Le présent rapport contient des indications relatives aux éléments suivants :	
Partie 1 : Considérations générales	
<input checked="" type="checkbox"/> Cadre 1 : Base du présent rapport <input type="checkbox"/> Cadre 2 : Priorité <input type="checkbox"/> Cadre 3 : Titre et/ou Abrégé tel qu'ils sont définitivement arrêtés	
Partie 2 : Rapport de recherche	
Partie 3 : Opinion sur la brevetabilité	
<input checked="" type="checkbox"/> Cadre 4 : Remarques de forme et de clarté <input type="checkbox"/> Cadre 5 : Défaut d'unité d'invention <input type="checkbox"/> Cadre 6 : Observations à propos de certaines revendications exclues de la brevetabilité <input checked="" type="checkbox"/> Cadre 7 : Déclaration motivée quant à la Nouveauté, l'Activité Inventive et l'Application Industrielle	
Examineur: Fatima Zahra LAHCHIMI	Date d'établissement du rapport : 06/03/2020
Téléphone: 212 5 22 58 64 14/00	



Partie 1 : Considérations générales**Cadre 1 : base du présent rapport**

Les pièces suivantes de la demande servent de base à l'établissement du présent rapport :

- Description
3 Pages
- Revendications
6
- Planches de dessin
2 Pages

Partie 2 : Rapport de recherche

Classement de l'objet de la demande :

CIB : A61F9/00, A61J1/16, A61M 35/00

CPC: A61F9/00, A61J1/16

Plateformes et bases de données électroniques de recherche :

EPOQUENET, WPI, ScienceDirect, ORBIT

Catégorie*	Documents cités avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	N° des revendications visées
X	CN109700591; JIN ZIQIAO et al, 03/05/2019 Figures, revendications	1-6
X	ES1078238; HIDALGO UCEDA ANTONIO ; 12/12/2012 Figures, revendications	1-6
X	CN205007423; FOURTH MILITARY MEDICAL UNIV; 03/02/2016 Figures, revendications	1-6
X	CN209270060; CHAO MINGKAI; 20/08/2019 Figures, revendications	1-6

***Catégories spéciales de documents cités :**

-« **X** » document particulièrement pertinent ; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

-« **Y** » document particulièrement pertinent ; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

-« **A** » document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent

-« **P** » documents intercalaires ; Les documents dont la date de publication est située entre la date de dépôt de la demande examinée et la date de priorité revendiquée ou la priorité la plus ancienne s'il y en a plusieurs

-« **E** » Éventuelles demandes de brevet interférentes. Tout document de brevet ayant une date de dépôt ou de priorité antérieure à la date de dépôt de la demande faisant l'objet de la recherche (et non à la date de priorité), mais publié postérieurement à cette date et dont le contenu constituerait un état de la technique pertinent pour la nouveauté

Partie 3 : Opinion sur la brevetabilité**Cadre 4 : Remarques de forme et de clarté***Remarques de clarté :*

Les revendications 1-6 tentent de définir l'objet par le résultat recherché, ce qui revient simplement à énoncer le problème sous-jacent, sans indiquer les caractéristiques techniques nécessaires pour parvenir à ce résultat.

Par conséquent, l'objet des revendications 1-6 ne satisfait pas à l'exigence de clarté conformément à l'article 35 de la loi 17-97 telle que modifiée et complétée par la loi 23-13.

Cadre 7 : Déclaration motivée quant à la Nouveauté, l'Activité Inventive et l'Application Industrielle

Nouveauté	Revendications 1-6 Revendications aucune	Oui Non
Activité inventive	Revendications aucune Revendications 1-6	Oui Non
Application Industrielle	Revendications 1-6 Revendications aucune	Oui Non

Il est fait référence aux documents suivants. Les numéros d'ordre qui leur sont attribués ci-après seront utilisés dans toute la suite de la procédure

D1 : CN109700591

D2 : ES1078238

D3 : CN205007423

D4 : CN209270060

1. Nouveauté

Aucun des documents cités ci-dessus ne divulgue l'ensemble des caractéristiques techniques des revendications 1-6 de la présente invention. Par conséquent, l'objet desdites revendications est nouveau au sens de l'article 26 de la loi 17-97 telle que modifiée et complétée par la loi 23-13.

2. Activité inventive

Le document D1 de l'art antérieur est considéré comme l'état de la technique le plus proche de l'objet de revendication 1 de la présente invention. Il divulgue un support pour fixer les flacons des gouttes oculaires pour l'administration des gouttes dans les yeux.

Ledit dispositif est composé des éléments de structure de fixation des flacons de gouttes oculaires pour les deux yeux comme décrit dans les figures 1 et 2.

L'objet de la revendication 1 diffère de D1 par le mode d'agencement du dispositif. Le support revendiqué présente un seul porte flacon qui peut être utilisé pour les deux yeux et en ce que la fixation du support se fait par un bandeau ou un demi-cercle. Dans le document D2, les figures 1-3 divulguent une structure destinée pour supporter le flacon de gouttes et qui est composée de deux bases (1 et 2), des branches (3 et 4), un porte flacon (7).

Le problème que la présente invention se propose de résoudre est considéré comme la fourniture d'un support alternatif pour l'administration des gouttes oculaires.

La solution de la présente demande n'implique pas une activité inventive. Le mode d'agencement du support revendiqué ne présente aucun effet technique surprenant par rapport à l'état de l'art le plus proche.

Ainsi, en se basant sur les incitations de l'art antérieur (D1 et D2), il aurait été évident pour l'homme de métier d'arriver au support revendiqué son faire preuve d'esprit inventif.

Par conséquent, l'objet de la revendication 1 n'implique pas une activité inventive au sens de l'article 28 de la loi 17-97 telle que modifiée et complétée par la loi 23-13.

Les revendications 2-6 n'apportent aucune caractéristique supplémentaire donnant un avantage technique à ladite invention. Par conséquent, l'objet desdites revendications n'est pas inventif au sens de l'article 28 de la loi 17-97 telle que modifiée et complétée par la loi 23-13.

3. Application industrielle

L'objet de la présente invention est susceptible d'application industrielle au sens de l'article 29 de la loi 17-97 telle que modifiée et complétée par la loi 23-13, parce qu'il présente une utilité déterminée, probante et crédible.