

## (12) BREVET D'INVENTION

(11) N° de publication :  
**MA 51781 A1**

(51) Cl. internationale :  
**A47K 13/307; A47K 13/30**

(43) Date de publication :  
**31.05.2022**

---

(21) N° Dépôt :  
**51781**

(22) Date de Dépôt :  
**19.11.2020**

(71) Demandeur(s) :  
**Université Internationale de Rabat, Parc Technopolis Rabat-Shore, Campus universitaire UIR, Rocade Rabat-Salé, Sala El Jadida, 11100 (MA)**

(72) Inventeur(s) :  
**Zouggar Ahmed**

(74) Mandataire :  
**Bouya Mohsine**

---

(54) Titre : **Système d'aération et du chauffage des lunettes des toilettes**

(57) Abrégé : L'objet du brevet est La lunette de toilette anti-odeur qui neutralise les mauvaises odeurs avant qu'elles ne se répandent dans la pièce. Il les filtre directement là, où elles prennent naissance grâce à petite extracteur actif neutralise les mauvaises odeurs rapidement. D'autre part il contient un circuit dont il passe l'eau chaude pour garder la lunette chaude et agréable à l'utilisation.

MA

51781A1

### Abrégé

L'objet du brevet est La lunette de toilette anti-odeur qui neutralise les mauvaises odeurs avant qu'elles ne se répandent dans la pièce. Il les filtre directement là, où elles prennent naissance grâce à petite extracteur actif neutralise les mauvaises odeurs rapidement. D'autre part il contient un circuit dont il passe l'eau chaude pour garder la lunette chaude et agréable à l'utilisation.

## Lunette de toilette chauffante anti-odeur

### Domaine de l'invention :

La présente invention appartient au domaine des sièges de toilette équipés de moyens de confort.

### Problème technique :

Les utilisateurs des sièges de toilette souffrent de la froideur ressentie lorsque le siège est en contact direct avec la peau. Notamment en nuit ou lorsque la température ambiante est basse. Un autre problème est au niveau de l'odeur générée par l'usage, et qui persiste pendant longtemps même lorsque la salle de toilette est bien aérée.

### Description

La nouvelle génération d'abattants de toilettes techniques et innovants. Hygiénique, écologique et simple d'utilisation, l'abattant élimine les mauvaises odeurs avant qu'elles ne troublent l'air ambiant (figure 1). Afin d'assurer un air sain et pur dans les toilettes à tout moment, pendant et après usage.

Le système contient un circuit supérieur (1) (figure 2) pour chauffer l'abattants de toilettes à l'aide de l'eau chaude présent dans les douches

Siège de toilette chauffant dans lequel l'eau pour chauffer le siège de toilette parvient du circuit de l'eau chaude dans la salle de toilette. Il est préférable de prévoir un matériau d'isolation thermique sur le côté de la surface inférieure du canal d'eau d'échange thermique car il améliore le réchauffement immédiat et réduit la dissipation thermique inutile. Plus précisément, un corps moulé expansible est noyé ou expansé. Des adhésifs et similaires peuvent être utilisés.

Le système contient un circuit supérieur (2) (figure 2) qui capte les odeurs et s'en débarrasse sans utiliser de produits chimiques. Un système d'extraction des mauvaises odeurs au fur et à mesure de la source

- Le détecteur de présence infrarouge met l'aspiration en marche les mauvaises odeurs sont automatiquement dégagées vers l'extérieur.

- Des joints d'étanchéité placés sous la lunette empêchent les mauvaises odeurs de sortir de la cuvette. Ils sont ouverts sur le devant pour permettre un appel d'air, créant ainsi une colonne ramenant l'air avec les mauvaises odeurs vers le moteur via un tube de raccordement flexible vers une canalisation dégageant l'odeur vers les égouts (3) (figure 1).

## Revendications :

1. Lunette de toilette chauffante anti-odeur comportant, des conduites intégrées de circulation de l'eau chaude, un aspirateur d'air afin d'aspirer l'air de l'intérieur de lunette, un capteur de présence de l'utilisateur et une vanne de démarrage automatique de l'eau de chauffage connectée au détecteur de présence.
2. Lunette de toilette chauffante anti-odeur comportant selon la revendication 1 caractérisé en ce que l'eau chauffante provient du circuit de l'eau chaude existant à la salle de toilette.
3. Lunette de toilette chauffante anti-odeur comportant selon la revendication précédente caractérisé en ce que l'aspirateur démarre en présence détectée par un utilisateur.
4. Lunette de toilette chauffante anti-odeur comportant selon la revendication précédente caractérisé en ce que la lunette comporte des moyens d'étanchéité pour minimiser l'échappement de l'odeur à l'extérieur.

Dessins

Figure 1

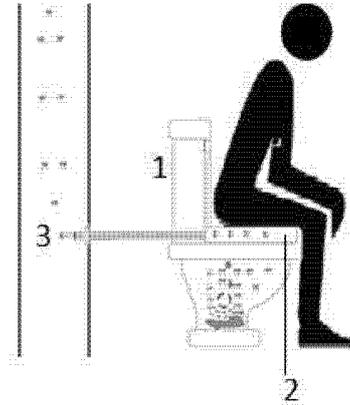
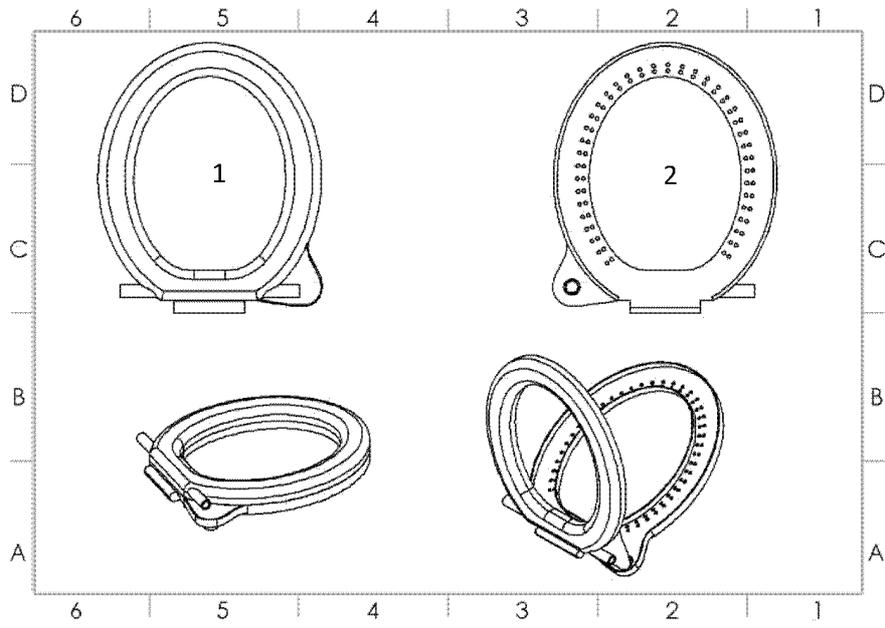


Figure 2



**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)

<b>Renseignements relatifs à la demande</b>	
N° de la demande : 51781	Date de dépôt : 19/11/2020
Déposant : Université Internationale de Rabat	
Intitulé de l'invention : Système d'aération et du chauffage des lunettes des toilettes	
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 <a href="http://worldwide.espacenet.com">http://worldwide.espacenet.com</a> , 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 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: Mohamed EL KINANI	Date d'établissement du rapport : 19/02/2021
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  
1 Page
- Revendications  
1-4
- Planches de dessin  
1 Page

**Partie 2 : Rapport de recherche**

Classement de l'objet de la demande :

CIB : A47K13/30; E03D9/052

CPC : A47K13/307; E03D9/052

Plateformes et bases de données électroniques de recherche :

EPOQUENET, WPI, ScienceDirect, IEEE, ORBIT

Catégorie*	Documents cités avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	N° des revendications visées
Y	JP2008223266A ; AISIN SEIKI ; 25 -09-2008	1-4
Y	EP0934720A1 ; GHADRI ABSI CHAHIR [DE] et al. ; 1999-08-11	1-4

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

Nouveauté	Revendications 1-4 Revendications aucune	Oui Non
Activité inventive	Revendications aucune Revendications 1-4	Oui Non
Application Industrielle	Revendications 1-4 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 : JP2008223266A

D2 : EP0934720A1

**1. Nouveauté (N) :**

Aucun document de l'état de la technique considéré ne divulgue une lunette de toilette chauffante anti-odeur telle que décrite dans la revendication 1 de la présente demande

D'où l'objet des revendications indépendantes 1 est nouveau au sens de l'article 26 de la loi 17-97 telle que modifiée et complétée par la loi 23-13.

Par conséquent, l'objet des revendications 2-4 est également considéré comme nouveau.

**2. Activité inventive (AI) :**

Le document D1 considéré comme l'état de la technique le plus proche de l'objet de la revendication 1 divulgue une lunette de toilette chauffante comportant des conduites intégrées de circulation de l'eau chaude, un capteur de présence de l'utilisateur et une vanne de démarrage automatique de l'eau de chauffage connectée au détecteur de présence.

L'objet de la revendication 1 diffère donc de ce dispositif connu en ce qu'il comprend un aspirateur d'air.

Le problème technique objectif que la présente demande entend résoudre est de modifier le dispositif connu afin de réaliser la fonction supplémentaire d'aspiration des odeurs.

Le document D2 divulgue une lunette de toilette comprenant un aspirateur d'air qui rejette l'air de l'intérieur de la lunette.

La combinaison des caractéristiques de la revendication 1 résulte alors d'une simple juxtaposition de caractéristiques divulguées dans D1 et D2 et ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive au sens de l'article 28 de la loi 17-97 telle que modifiée et complétée par la loi 23-13.

L'objet des revendications dépendantes 2-4 ne comprend pas de caractéristiques supplémentaires qui satisfont aux exigences de la loi 17-97 telle que modifiée et complétée par la loi 23-13 en matière d'activité inventive en étant combinées aux caractéristiques de l'une quelconque des revendications auxquelles lesdites revendications dépendantes sont liées.

### **3. Possibilité d'application industrielle (PAI) :**

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.