

(19)



(11)

EP 3 868 267 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
25.08.2021 Bulletin 2021/34

(51) Int Cl.:
A47K 13/28 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **21156074.3**

(22) Date de dépôt: **09.02.2021**

(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 MK MT NL NO
 PL PT RO RS SE SI SK SM TR**
 Etats d'extension désignés:
BA ME
 Etats de validation désignés:
KH MA MD TN

(72) Inventeurs:
 • **APARICIO, Enrique**
94170 Le Perreux-sur-Marne (FR)
 • **HERDEGEN, Vincent**
93460 Gournay-sur-Marne (FR)

(74) Mandataire: **Ipsilon**
Le Centralis
63, avenue du Général Leclerc
92340 Bourg-la-Reine (FR)

(30) Priorité: **24.02.2020 FR 2001804**

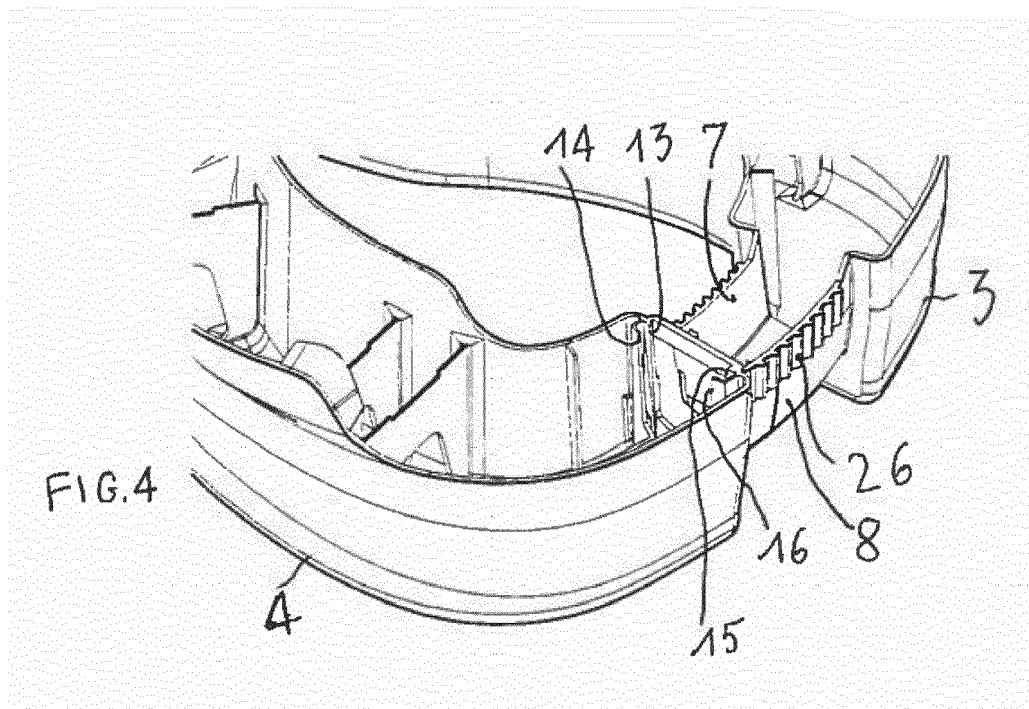
(71) Demandeur: **Herdegen**
77500 Chelles (FR)

(54) **RÉHAUSSEUR DE WC ET PROCÉDÉ DE MISE EN PLACE**

(57) Réhausseur de WC comportant une partie avant (2) et deux ailes (3, 4) dont les extrémités sont, avant mise en place, séparées par un espace libre, les ailes (3, 4) portant à leur extrémité libre, l'une (3) une gouttière

munie de crans (9, 10), l'autre (4) une ouverture (12) pour recevoir la gouttière, et des arêtes (13, 14, 15, 16) pour retenir les crans (9, 10)

[Fig. 4]



EP 3 868 267 A1

Description

[0001] L'invention concerne un rehausseur de WC et son procédé de mise en place.

[0002] Un rehausseur de WC est en général composé de deux coques en matière plastique, injectées et assemblées, ou d'une pièce en matière plastique obtenue par rotomoulage.

[0003] Le document KR 2012 0081854 décrit un rehausseur pour WC comportant une partie avant et deux ailes dont les extrémités sont séparées par un espace libre, les ailes portant à leur extrémité libre, l'une une gouttière munie de crans, l'autre une ouverture pour recevoir la gouttière, et des arêtes pour retenir les crans.

[0004] Pour la fixation du rehausseur sur la cuvette de WC il est connu d'utiliser des vis qui viennent appuyer de l'extérieur sur la cuvette. Ces vis, en général au nombre de trois sont placées sur l'avant et les côtés de la cuvette. Selon un autre mode de réalisation, le rehausseur est équipé de pattes de fixation, par exemple au nombre de quatre, qui sont amovibles, et comportent chacune une languette guidée manuellement pour sa mise en place.

[0005] Tous ces exemples de réalisation comportent des pièces accessoires qui doivent être manipulées pour la mise en place du rehausseur et son enlèvement en vue de son nettoyage. De plus, la forme du rehausseur ne correspond pas exactement, en général, à la forme de la cuvette, ce qui renforce le rôle des pièces accessoires, augmente le coût du rehausseur, et rend plus complexe sa mise en place, ce qui accroît les risques d'erreur et d'accident.

[0006] L'un des buts de l'invention est de proposer un rehausseur ne présentant pas les inconvénients précités et assurant une mise en place rapide et aisée, et une stabilité certaine sur la cuvette.

[0007] Un autre but de l'invention est de proposer un rehausseur présentant une simplification des pièces constitutives et une réduction de leur nombre.

[0008] Un autre but de l'invention est de proposer un rehausseur facile à enlever et à nettoyer, réduisant ainsi les risques bactériologiques.

[0009] L'invention a pour objet un rehausseur de WC comportant une partie avant et deux ailes dont les extrémités sont, avant mise en place du rehausseur, séparées par un espace libre, les ailes portant à leur extrémité libre l'une, une gouttière munie de crans, l'autre, une ouverture pour recevoir la gouttière, et des arêtes pour retenir les crans, caractérisé en ce que la gouttière comporte un fond plat et des parois latérales parallèles entre elles et portant sur leur face extérieure et au voisinage de leur bord libre, les crans, et en ce que la gouttière comporte, articulée sur le bord libre du fond plat, une plaquette apte à être logée entre les parois latérales pour les bloquer en position parallèle l'une à l'autre.

[0010] Selon un mode de réalisation, le rehausseur comporte une lèvre antérieure et deux lèvres latérales, d'appui latéral respectif sur la partie antérieure et les cô-

tés de la cuvette de WC.

[0011] Selon un mode de réalisation, les crans présentent une face avant oblique pour faciliter le franchissement des arêtes, et une face arrière sensiblement perpendiculaire à la paroi latérale respective pour assurer leur maintien par les arêtes.

[0012] L'invention a aussi pour objet un procédé de mise en place du rehausseur précité, caractérisé par les étapes de :

- basculer la plaquette vers l'extérieur de la gouttière ;
- insérer la gouttière portée par l'une des ailes de rehausseur dans l'ouverture portée par l'autre aile du rehausseur, jusqu'à une marque apparente ;
- basculer la plaquette vers l'intérieur de la gouttière pour assurer le blocage en position relative des parois latérales de la gouttière ;
- placer le rehausseur sur la cuvette de WC avec la lèvre antérieure en appui sur la partie latérale antérieure de la cuvette ;
- rapprocher par pression manuelle les ailes du rehausseur en faisant progresser la gouttière dans l'ouverture et les crans devant les arêtes jusqu'à ce que les lèvres latérales soient en appui sur les côtés de la cuvette.

[0013] L'invention a encore pour objet un procédé d'enlèvement du rehausseur précité, caractérisé par les étapes de :

- enlever le rehausseur de la cuvette par traction verticale ;
- retourner le rehausseur ;
- basculer la plaquette vers l'extérieur de la gouttière ;
- saisir les parois latérales de la gouttière entre les deux ailes du rehausseur et les rapprocher l'une de l'autre pour faire échapper les crans des arêtes ;
- laisser l'élasticité du rehausseur assurer l'écartement des extrémités des ailes.

[0014] L'invention est décrite avec référence aux dessins annexés dans lesquels :

[Fig. 1] représente une vue en perspective d'un exemple de réalisation d'un rehausseur selon l'invention avant sa mise en place ;

[Fig. 2] représente une vue de dessus d'un exemple de réalisation d'un rehausseur, selon l'invention avant sa mise en place ;

[Fig. 3] représente une vue de dessous du rehausseur de la Fig. 2 ;

[Fig. 4] représente une vue partielle en perspective de dessous de la gouttière d'accrochage du rehausseur avant sa mise en place ;

[Fig. 5] représente une vue partielle en perspective de dessous de la gouttière d'accrochage après l'insertion initiale de la gouttière ;

[Fig. 6] représente une vue partielle en perspective de dessous de la gouttière d'accrochage du rehausseur après blocage en position relative des parois latérales de la gouttière par la plaquette.

[0015] L'invention concerne un rehausseur 1 en matière plastique moulée, destiné à être posé et fixé sur une cuvette de WC, de forme générale ovale, et présentant avant mise en place, un espace libre à sa partie arrière. Le rehausseur 1 présente une partie avant 2, et entre cette partie avant 2 et l'espace libre arrière, deux ailes 3, 4, symétriques l'une de l'autre, en forme d'arc.

[0016] La première 3 de ces ailes porte à son extrémité libre une gouttière 5 constituée d'un fond supérieur 6 plat et de deux parois latérales 7, 8.

[0017] Le fond plat 6 de la gouttière 5 porte, sur sa face supérieure une marque apparente 28.

[0018] Les parois latérales 7, 8 sont parallèles entre elles et sensiblement perpendiculaires au fond plat 6. Les parois latérales 7, 8 et le fond plat 6 ont sensiblement la même largeur, de sorte que la gouttière 5 a une section droite sensiblement carrée. Chacune des parois latérales 7, 8, porte au voisinage de son bord libre, et sur sa face extérieure, une série de crans 9, 10, régulièrement espacés. Les parois latérales 7, 8 et le fond plat 6 présentent une certaine élasticité et les bords libres des parois latérales 7, 8 peuvent être rapprochés par pression manuelle.

[0019] Sur le bord libre situé à l'extrémité du fond plat 6, est articulée une plaquette 11 de forme sensiblement carrée, apte à être logée entre les parois latérales 7, 8 pour les bloquer en position parallèle l'une à l'autre, en interdisant leur rapprochement de façon à empêcher l'ouverture accidentelle du rehausseur et assurer sa position. Avantagement, les parois latérales 7, 8 portent chacune sur leur face intérieure, une butée 29 d'appui pour la plaquette 11. Dans cette position, en appui sur les butées 29, la plaquette 11 joue le rôle de verrou. La plaquette 11 peut aussi être basculée vers l'extérieur de la gouttière 5 et laisser les parois latérales 7, 8, libres d'être rapprochées manuellement.

[0020] La deuxième 4 des ailes du rehausseur se termine par une ouverture 12 de forme sensiblement carrée, apte à recevoir la gouttière 5. Derrière cette ouverture 12, l'aile 4 présente, de chaque côté, deux arêtes latérales 13, 14 ; 15, 16, espacées du même pas que les crans 9, 10 de la gouttière 5, et dans sa partie centrale des nervures 17, 18 d'appui pour le fond plat 6. L'ouverture 12 comporte une traverse 19 de guidage pour le bord libre des parois latérales 7, 8 de la gouttière 5.

[0021] Le rehausseur 1 comporte, pour assurer son maintien stable sur la cuvette de WC, des lèvres d'appui sur la surface latérale extérieure de la cuvette de WC : une lèvre antérieure 20 pour l'appui latéral sur la partie

antérieure de la cuvette, et deux lèvres latérales 21, 22 d'appui latéral sur les côtés de la cuvette.

[0022] Le rehausseur 1 est une structure creuse qui comporte des cloisons d'appui sur la cuvette de WC, disposées symétriquement sous les deux ailes 3, 4 du rehausseur, vers l'avant 23 et sous la partie la plus large vers l'arrière 24, 25.

[0023] Le rehausseur 1 est moulé d'une seule pièce.

[0024] La mise en place du rehausseur 1 sur une cuvette de WC se déroule de manière simple.

[0025] Tout d'abord, la plaquette 11 est basculée à l'extérieur de la gouttière 5, et la gouttière 5 est insérée dans l'ouverture 10 jusqu'à la marque apparente 28. La plaquette 20 est alors basculée vers l'intérieur de la gouttière 5 pour assurer le blocage en position relative des parois latérales 7, 8 de la gouttière 5. Le rehausseur 1 est posé sur la cuvette, avec sa lèvre antérieure 20 en appui sur la partie latérale antérieure de la cuvette. Les ailes 3, 4, qui sont écartées l'une de l'autre au niveau de l'espace libre arrière du rehausseur débordent latéralement de la cuvette.

[0026] Les ailes 3, 4 sont alors rapprochées par pression manuelle. La pression latérale appliquée sur les ailes 3, 4 fait progresser la gouttière 5 dans l'ouverture 12 jusqu'à ce que les lèvres latérales 21, 22 viennent en appui latéral sur les côtés de la cuvette. Au cours de cette progression, les crans 9, 10 portés par les parois latérales 7, 8 de la gouttière 5 franchissent les arêtes 13, 14, 15, 16 en rapprochant les parois latérales 7, 8 à chaque franchissement d'arête. Pour faciliter ce franchissement, les crans 9, 10 présentent une face avant 26 oblique, et pour assurer leur maintien après franchissement, ils présentent une face arrière 27, sensiblement perpendiculaire à la paroi 7, 8 respective. Au cours de cette progression, l'ensemble de la structure du rehausseur se déforme élastiquement. Au terme de la progression, le rehausseur est en position stable sur la cuvette, maintenu par les lèvres antérieure 20 et latérales 21, 22 en appui sur les côtés de la cuvette.

[0027] L'enlèvement du rehausseur de la cuvette est assuré par traction verticale. Après retournement du rehausseur, la plaquette 11 est basculée manuellement hors de la gouttière 5, puis les deux parois latérales 7, 8 sont saisies manuellement près de leur bord libre et rapprochées l'une de l'autre pour faire échapper les crans 9, 10 des arêtes 13, 14, 15, 16. L'élasticité du rehausseur assure l'écartement des extrémités des ailes 3, 4 et la mise en place d'un espace libre à la partie arrière du rehausseur.

[0028] L'assemblage du rehausseur par simple encliquetage des crans 9, 10 sur les arêtes 13, 14, 15, 16 assure l'adaptation du rehausseur aux dimensions de la cuvette. L'élasticité de la structure du rehausseur assure d'une part son adaptation à la cuvette, et d'autre part sa facilité d'enlèvement, notamment en vue de son nettoyage.

Revendications

1. Rehausseur de WC comportant une partie avant (2) et deux ailes (3, 4) dont les extrémités sont, avant mise en place du rehausseur, séparées par un espace libre, les ailes (3, 4) portant à leur extrémité libre l'une (3) une gouttière (5) munie de crans (9, 10), l'autre (4) une ouverture (12) pour recevoir la gouttière, et des arêtes (13, 14, 15, 16) pour retenir les crans (9, 10), **caractérisé en ce que** la gouttière (5) comporte un fond plat (6) et des parois latérales (7, 8) parallèles entre elles et portant sur leur face extérieure et au voisinage de leur bord libre, les crans (9, 10), et **en ce que** la gouttière (5) comporte, articulée sur le bord libre du fond plat (6), une plaquette (11) apte à être logée entre les parois latérales (7, 8) pour les bloquer en position parallèle l'une à l'autre.

5
10
15
2. Rehausseur selon la revendication 1 **caractérisé en ce qu'**il comporte une lèvre antérieure (20) et deux lèvres latérales (21, 22), d'appui latéral respectif sur la partie antérieure et les côtés de la cuvette de WC.

20
3. Rehausseur selon la revendication 1 **caractérisé en ce que** les crans (9, 10) présentent une face avant (26) oblique pour faciliter le franchissement des arêtes (13, 14, 15, 16), et une face arrière (27) sensiblement perpendiculaire à la paroi latérale (7, 8) respective pour assurer leur maintien par les arêtes.

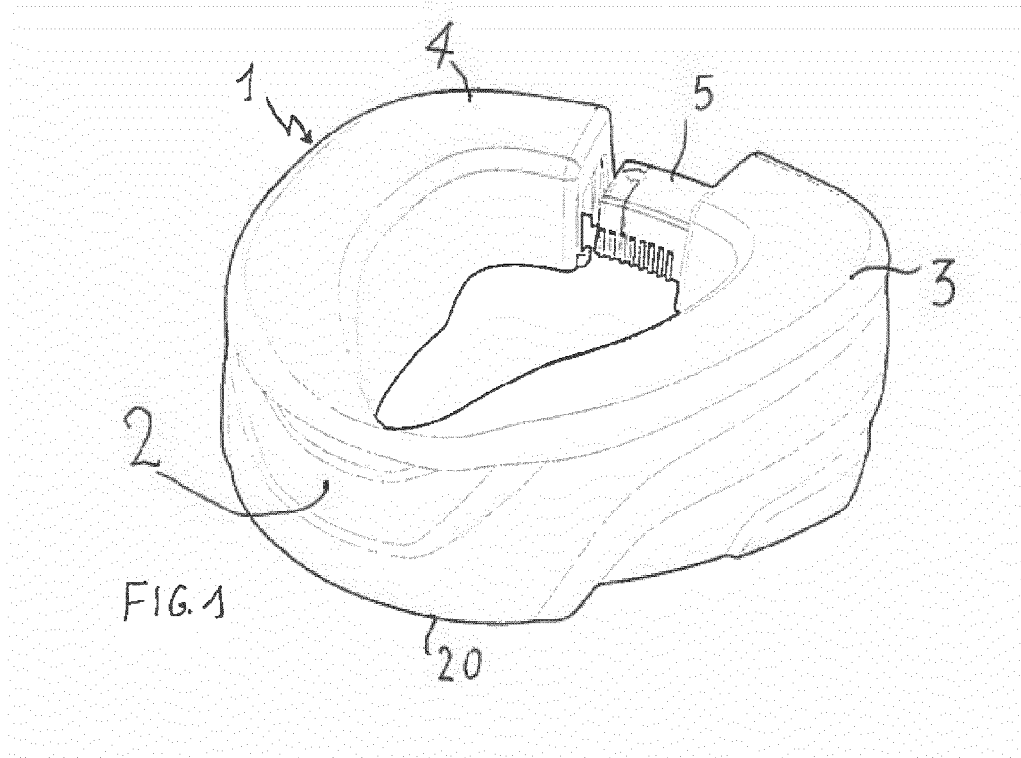
25
30
4. Procédé de mise en place du rehausseur selon l'une des revendications 1 à 3 **caractérisé par** les étapes de :

35

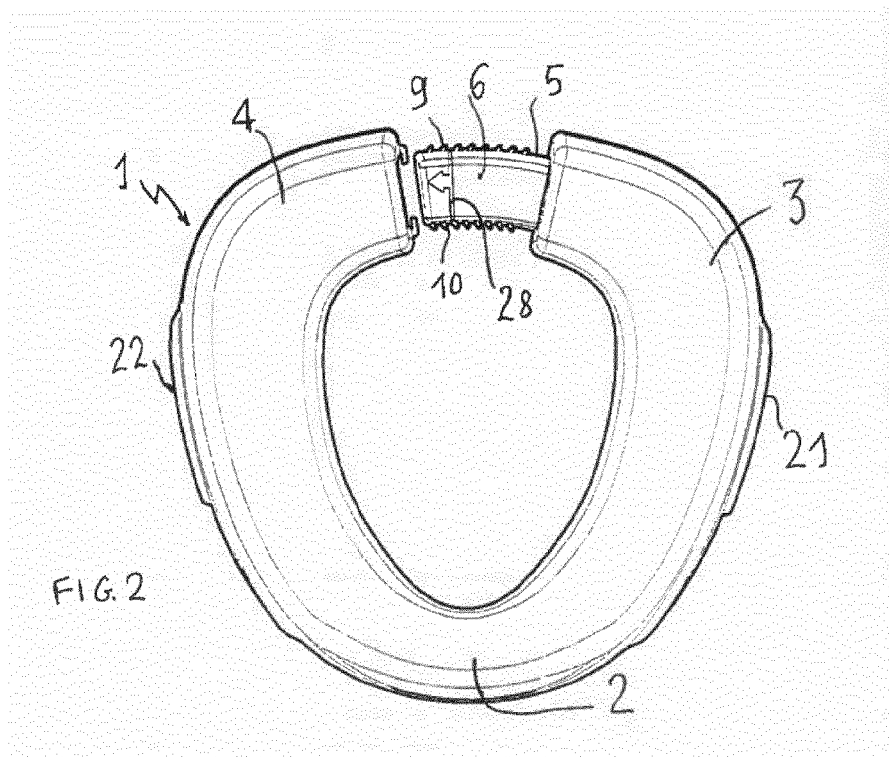
 - basculer la plaquette (11) vers l'extérieur de la gouttière (5) ;
 - insérer la gouttière (5) portée par l'une (3) des ailes (3, 4) du rehausseur (1) dans l'ouverture (12) portée par l'autre (4) aile du rehausseur (1), jusqu'à une marque (28) apparente ;
 - basculer la plaquette (11) vers l'intérieur de la gouttière (5) pour assurer le blocage en position relative des parois latérales (7, 8) de la gouttière (5) ;
 - placer le rehausseur (1) sur la cuvette de WC avec la lèvre antérieure (20) en appui sur la partie latérale antérieure de la cuvette ;
 - rapprocher par pression manuelle les ailes (3, 4) du rehausseur en faisant progresser la gouttière (5) dans l'ouverture (12) et les crans (9, 10) devant les arêtes (13, 14, 15, 16) jusqu'à ce que les lèvres latérales (21, 22) soient en appui sur les côtés de la cuvette.

40
45
50
55
5. Procédé d'enlèvement du rehausseur mis en place selon la revendication 4 **caractérisé par** les étapes de :
 - enlever le rehausseur (1) de la cuvette par traction verticale ;
 - retourner le rehausseur (1) ;
 - basculer la plaquette (11) vers l'extérieur de la gouttière (5) ;
 - saisir les parois latérales (7, 8) de la gouttière (5) entre les deux ailes (3, 4) du rehausseur (1) et les rapprocher l'une de l'autre pour faire échapper les crans (9, 10) des arêtes (13, 14, 15, 16) ;
 - laisser l'élasticité du rehausseur (1) assurer l'écartement des extrémités des ailes (3, 4)

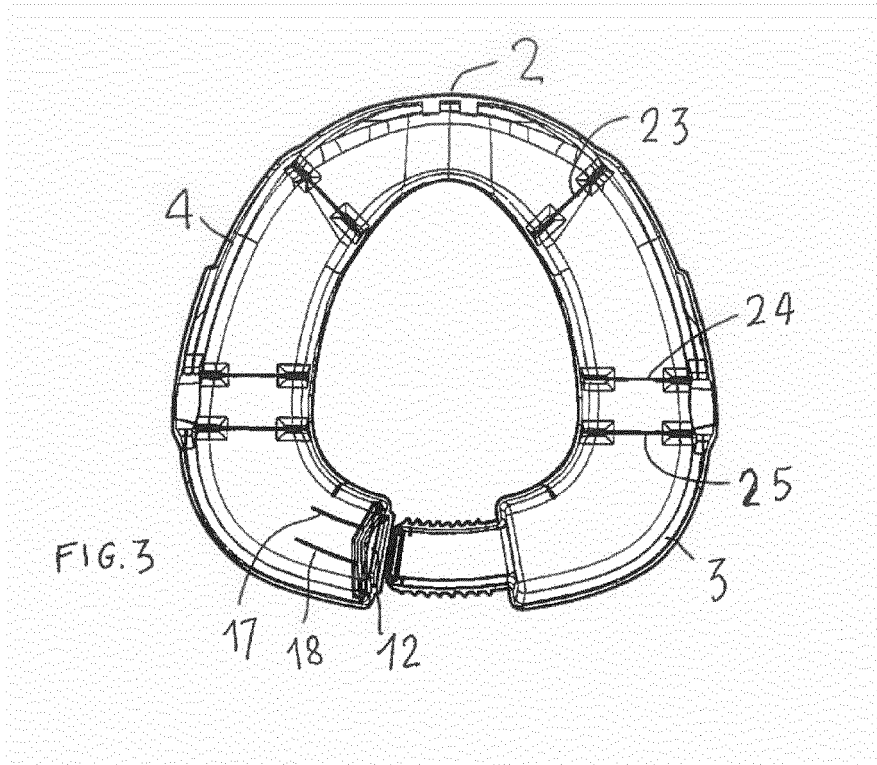
[Fig. 1]



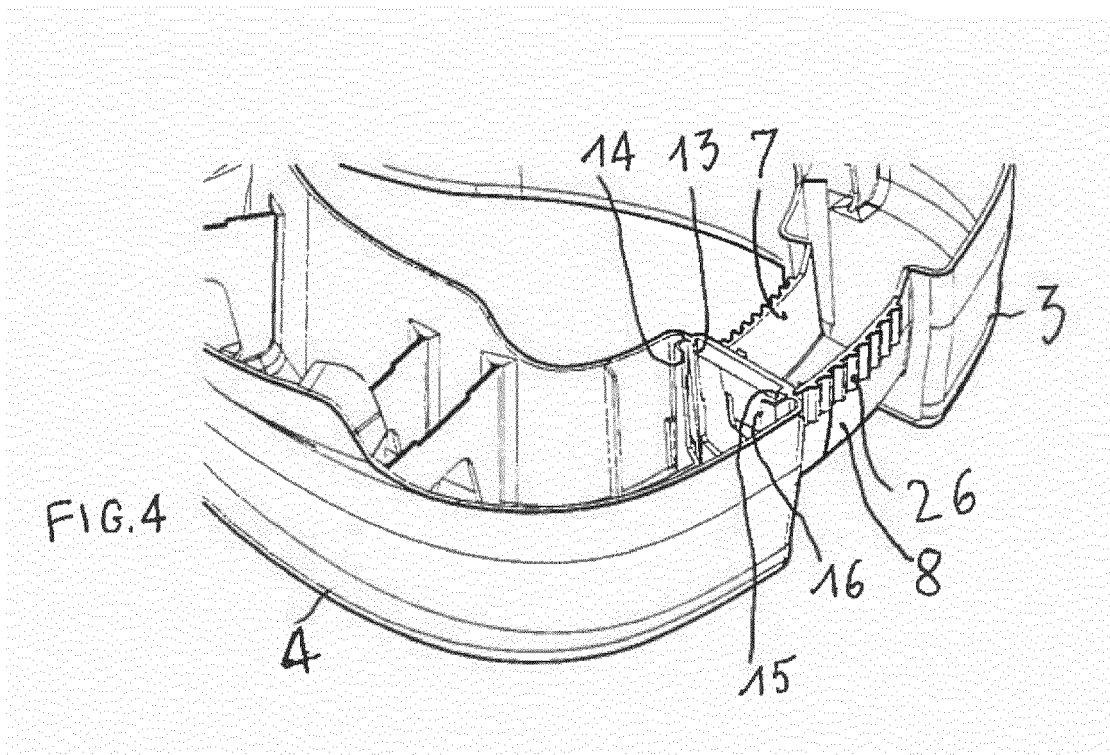
[Fig. 2]



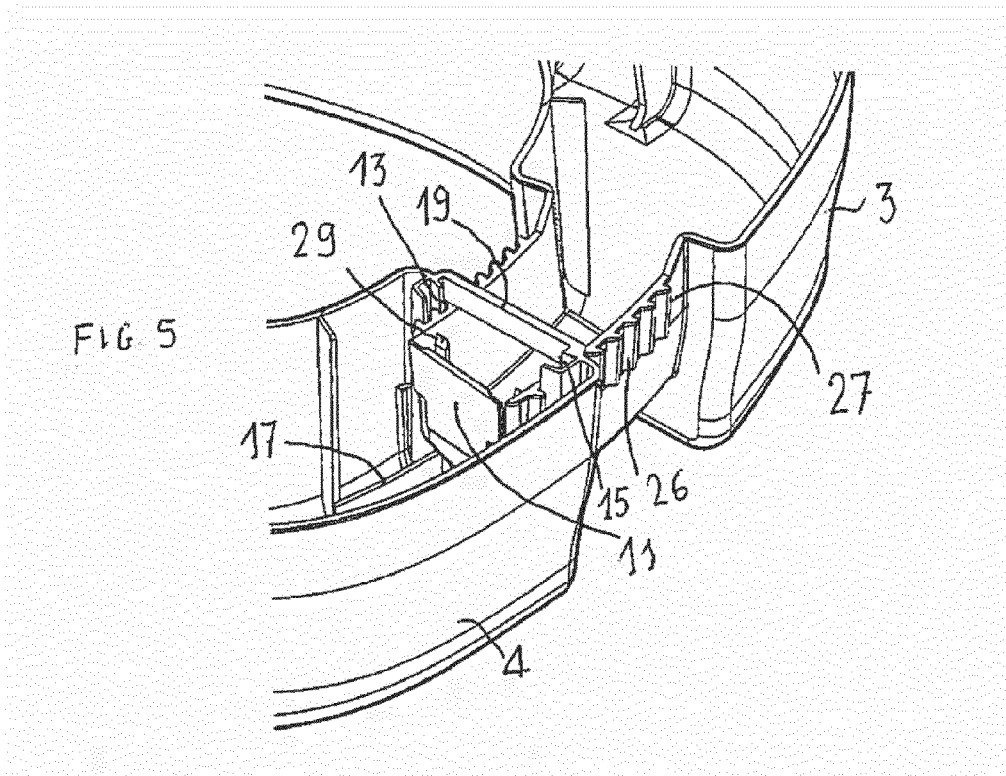
[Fig. 3]



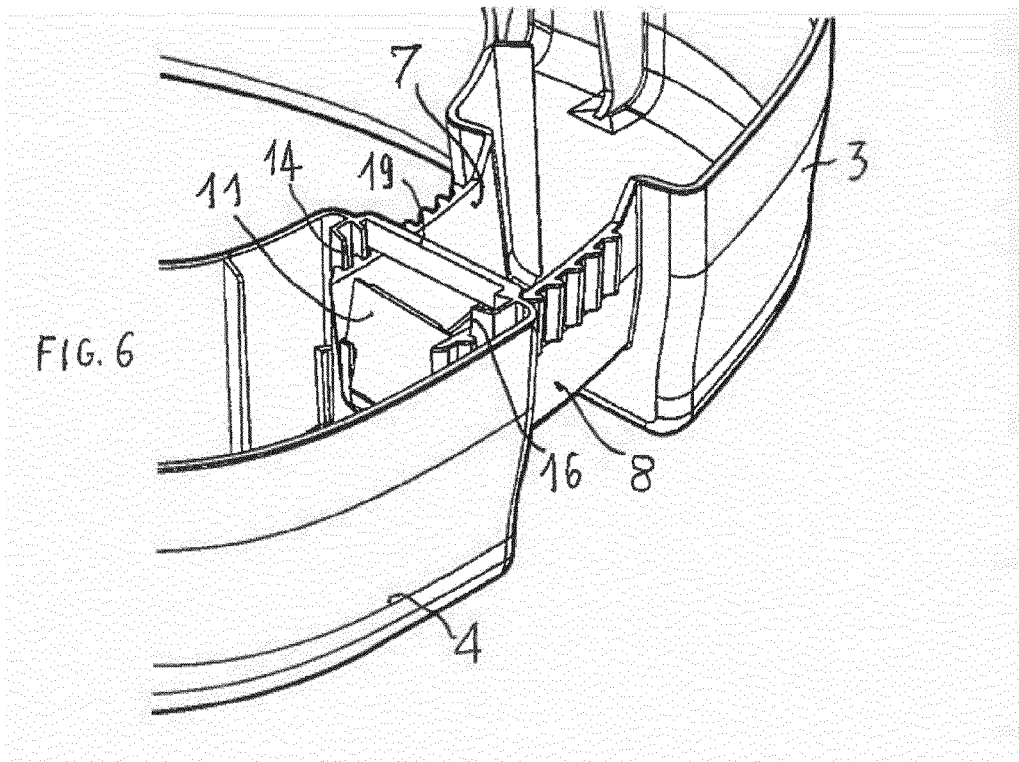
[Fig. 4]



[Fig. 5]



[Fig. 6]





RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 21 15 6074

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
A	KR 2012 0081854 A (BYUN YU HWAN [KR]) 20 juillet 2012 (2012-07-20) * figure 1 *	1-3	INV. A47K13/28
A	US 6 018 825 A (ENOMOTO TOSHIO [JP]) 1 février 2000 (2000-02-01) * figures 2a,5a *	1-3	
A	KR 2004 0010901 A (SAMSUNG ELECTRONICS CO LTD) 5 février 2004 (2004-02-05) * figures 3a,3b *	1-3	
A	JP H02 47996 U (NAKAZANE NOZOMI) 3 avril 1990 (1990-04-03) * figure 4 *	3	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			A47K
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche La Haye		Date d'achèvement de la recherche 14 juin 2021	Examineur Boyer, Olivier
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES 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 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 & : membre de la même famille, document correspondant			

EPO FORM 1503 03.02 (P04C02)

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

EP 21 15 6074

5 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 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.

14-06-2021

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
KR 20120081854 A	20-07-2012	AUCUN	
US 6018825 A	01-02-2000	CA 2240222 A1 GB 2327438 A JP H11287 A JP 3064958 B2 US 6018825 A	11-12-1998 27-01-1999 06-01-1999 12-07-2000 01-02-2000
KR 20040010901 A	05-02-2004	AUCUN	
JP H0247996 U	03-04-1990	JP 2541272 Y2 JP H0247996 U	16-07-1997 03-04-1990

EPO FORM P0460

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

RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION

Cette liste de références citées par le demandeur vise uniquement à aider le lecteur et ne fait pas partie du document de brevet européen. Même si le plus grand soin a été accordé à sa conception, des erreurs ou des omissions ne peuvent être exclues et l'OEB décline toute responsabilité à cet égard.

Documents brevets cités dans la description

- KR 20120081854 [0003]