

Brevet N° **82137**
 du **5 février 1980**
 Titre délivré : **7 MAI 1980**

GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG



Monsieur le Ministre
 de l'Économie Nationale et des Classes Moyennes
 Service de la Propriété Industrielle
 LUXEMBOURG

Demande de Brevet d'Invention

I. Requête

Monsieur Bernhard KESSEL, Bahnhofstrasse 31, 8071 Lenting, République Fédérale d'Allemagne (1)

représenté par E. Meyers & E. Freylinger, Ing. cons. en propr. ind., 46 rue du Cimetière, Luxembourg, agissant en qualité de mandataires (2)

à 15⁰⁰ dépose ce cinq février mil neuf cent quatre vingt (3)

à heures, au Ministère de l'Économie Nationale et des Classes Moyennes, à Luxembourg :

1. la présente requête pour l'obtention d'un brevet d'invention concernant :
 "Dispositif d'évacuation d'eau" (4)

Le déposant déclare, en assumant la responsabilité de cette déclaration, que l'(es) inventeur(s) est (sont) :
 le déposant (5)

2. la délégation de pouvoir, datée de Lenting le 4 février 1980
 3. la description en langue française de l'invention en deux exemplaires ;
 4. trois planches de dessin, en deux exemplaires ;
 5. la quittance des taxes versées au Bureau de l'Enregistrement à Luxembourg,

le cinq février mil neuf cent quatre vingt

revendique pour la susdite demande de brevet la priorité d'une (des) demande(s) de
 (6) déposée(s) en (7) le (8)

au nom de (9)

46 rue du Cimetière, Luxembourg (10)

sollicite la délivrance d'un brevet d'invention pour l'objet décrit et représenté dans les annexes susmentionnées, — avec ajournement de cette délivrance à mois.

Le un des mandataires

[Signature]

II. Procès-verbal de Dépôt

La susdite demande de brevet d'invention a été déposée au Ministère de l'Économie Nationale et des Classes Moyennes, Service de la Propriété Industrielle à Luxembourg, en date du :

5 février 1980

à 15⁰⁰ heures



Pr. le Ministre
 de l'Économie Nationale et des Classes Moyennes,
 p. d.

A 68007

(1) Nom, prénom, firme, adresse — (2) s'il y a lieu «représenté par ...» agissant en qualité de mandataire — (3) date du dépôt en toutes lettres — (4) titre de l'invention — (5) noms et adresses — (6) brevet, certificat d'addition, modèle d'utilité — (7) pays — (8) date — (9) déposant originaire — (10) adresse — (11) 6, 12 ou 18 mois.

Brevet N° **82137**
 du **5 février 1980**
 Titre délivré :

GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG



Monsieur le Ministre
 de l'Économie Nationale et des Classes Moyennes
 Service de la Propriété Industrielle
 LUXEMBOURG

Demande de Brevet d'Invention

I. Requête

Monsieur Bernhard KESSEL, Bahnhofstrasse 31, 8071 Lenting, République (1)
Fédérale d'Allemagne

représenté par E. Meyers & E. Freylinger, Ing. cons. en propr. ind., 46 rue (2)
du Cimetière, Luxembourg, agissant en qualité de mandataires

15⁰⁰ dépose ce **cinq février mil neuf cent quatre vingt** (3)
à heures, au Ministère de l'Économie Nationale et des Classes Moyennes, à Luxembourg :

1. la présente requête pour l'obtention d'un brevet d'invention concernant :
"Dispositif d'évacuation d'eau" (4)

déclare, en assumant la responsabilité de cette déclaration, que l'(es) inventeur(s) est (sont) :
le déposant (5)

2. la délégation de pouvoir, datée de **Lenting** le **4 février 1980**
 3. la description en langue **française** de l'invention en deux exemplaires ;
 4. **trois** planches de dessin, en deux exemplaires ;
 5. la quittance des taxes versées au Bureau de l'Enregistrement à Luxembourg,
 le **cinq février mil neuf cent quatre vingt**

revendique pour la susdite demande de brevet la priorité d'une (des) demande(s) de
 (6) déposée(s) en (7)
 le (8)

au nom de (9)
 élu domicile pour lui (elle) et, si désigné, pour son mandataire, à Luxembourg
46 rue du Cimetière, Luxembourg (10)

sollicite la délivrance d'un brevet d'invention pour l'objet décrit et représenté dans les annexes
 susmentionnées, — avec ajournement de cette délivrance à mois.

Le **un des mandataires**

[Signature]

II. Procès-verbal de Dépôt

La susdite demande de brevet d'invention a été déposée au Ministère de l'Économie Nationale et des Classes Moyennes, Service de la Propriété Industrielle à Luxembourg, en date du :

5 février 1980

15⁰⁰
 à heures



Pr. le Ministre
 de l'Économie Nationale et des Classes Moyennes,
 d.

[Signature]

A 68007

(1) Nom, prénom, firme, adresse — (2) s'il y a lieu «représenté par ...» agissant en qualité de mandataire — (3) date du dépôt en toutes lettres — (4) titre de l'invention — (5) noms et adresses — (6) brevet, certificat d'addition, modèle d'utilité — (7) pays — (8) date — (9) déposant originaire — (10) adresse — (11) 6, 12 ou 18 mois.

E03C

B R E V E T D ' I N V E N T I O N

Monsieur Bernhard KESSEL

DISPOSITIF D'EVACUATION D'EAU

[Handwritten signature]

L'invention concerne un dispositif d'évacuation d'eau avec une arrivée supérieure et une arrivée latérale, une évacuation latérale ainsi qu'un siphon, consistant en un carter inférieur d'évacuation dans lequel est logé le
 5 siphon, et par une partie couvercle pouvant être placée sur le carter d'évacuation et pouvant tourner de 360°, dans laquelle débouche l'arrivée latérale et supérieure.

On connaît déjà d'après le Modèle d'Utilité allemand 7 732 624 un récipient d'évacuation d'eau de ce type, dans
 10 lequel le siphon est incorporé au carter inférieur d'évacuation. Dans ce but, on prévoit un tablier pendant vers le bas à l'intérieur du carter, qui constitue le siphon, avec une partie de paroi redressée au-dessus de laquelle est placée l'évacuation. Cette réalisation a pour résultat obligatoire
 15 une très grande hauteur de construction pour l'évacuation. Même lorsque la grille d'entrée, connue en soi, est posée directement sur la partie intermédiaire placée sur le carter d'évacuation, le récipient d'évacuation d'eau a une hauteur qui correspond à trois fois sa largeur intérieure. Or, une
 20 telle hauteur n'est pas compatible avec les plafonds modernes minces. En outre, pour les récipients d'évacuation d'eau connus, il n'y a pas d'indication sans équivoque sur la façon dont les différentes parties doivent être reliées ensemble pour obtenir une étanchéité durable. Un autre inconvénient important de ce récipient d'évacuation d'eau connu est sa forme
 25 compliquée qui exige un moule de fabrication spécial avec des noyaux destructibles ou compliqués. Cette évacuation connue n'est pas appropriée pour une fabrication en matière plastique, étant donné qu'elle ne tient pas compte des problèmes qui se
 30 posent lors du moulage de la matière plastique.

Le but de l'invention est de procurer une évacuation du type précité qui puisse être utilisée de façon universelle sans tenir compte de la position de montage entre l'arrivée latérale et l'évacuation latérale, qui se caractérise par une
 35 hauteur de construction particulièrement faible et qui convienne notamment pour la fabrication en matière plastique.

Ce but est atteint, conformément à l'invention, en ce que, sur le fond du carter d'évacuation est formée une goulotte d'entrée placée au centre, ouverte vers le haut pour les
 40 arrivées d'eau, avec une paroi allant jusqu'au-dessus du bord

supérieur d'évacuation du conduit d'évacuation, à laquelle est associé un volume circulaire ouvert vers le haut comportant le circuit d'évacuation, et dont la paroi extérieure reçoit sur son bord supérieur la partie couvercle, en ce que l'arrivée supérieure comporte un manchon d'arrivée de diamètre extérieur inférieur au diamètre intérieur de la goulotte, fixé de façon amovible dans la partie couvercle et allant jusque juste au-dessus du fond de la goulotte, et constituant le siphon avec la goulotte, en ce que l'arrivée latérale va, par un rétrécissement de section transversale, jusqu'à un tube plongeur d'arrivée de section transversale agrandie et saillant dans le volume intermédiaire délimité par le manchon d'entrée et la goulotte et comportant une ouverture latérale de nettoyage, et en ce qu'il existe entre le carter d'évacuation et la partie couvercle une liaison d'engrènement par coopération de formes, permettant leur rotation relative et assurant l'étanchéité, et entre le manchon d'entrée et la partie couvercle une liaison étanche du type fermeture à baïonnette. Le siphon est constitué par la coopération de la goulotte d'entrée et du manchon d'entrée et du fait de la construction de l'évacuation par éléments emboîtes les uns dans les autres, la hauteur de construction est extrêmement réduite. Malgré l'arrivée latérale et l'arrivée supérieure et la hauteur du siphon correspondant aux règlements d'hygiène, l'évacuation a une hauteur totale qui correspond seulement au double de la largeur libre de l'évacuation. La réalisation du conduit d'arrivée avec le rétrécissement de section transversale et le tube plongeur d'arrivée conduit à une brève accélération des eaux usées et à la formation d'une aspiration orientée dans l'évacuation, de sorte que de grandes quantités d'eau arrivant par le conduit d'arrivée latéral sont parfaitement guidées dans l'évacuation. Le risque que les eaux usées s'accumulent dans le carter d'évacuation et sortent par l'arrivée supérieure est complètement éliminé. Le volume intermédiaire formé entre le manchon d'entrée et la goulotte offre aux eaux usées une telle section transversale de passage qu'il n'y a aucun risque d'accumulation, même en cas d'arrivée simultanée d'eaux usées par l'arrivée supérieure et par l'arrivée latérale. La liaison des parties de l'évacuation permet d'adapter le conduit d'arrivée aux conditions de



montage en faisant simplement tourner la partie couvercle.
L'assemblage de l'évacuation est extrêmement simple et peut être fait sur place.

L'étroitesse de la construction ne permettant pas de
5 nettoyer facilement le conduit d'arrivée latéral, l'ouverture
de nettoyage est fermée de façon amovible par un bouchon qui,
à l'état fixé, est bloqué par le manchon d'entrée. On peut
ainsi démonter facilement toutes les parties et, le bouchon
étant enlevé, l'accès direct au conduit d'arrivée est libre.
10 Il faut simplement ôter au préalable le manchon d'entrée. Le
risque que des dépôts s'accumulent peu à peu dans le récipient
d'évacuation d'eau et le bouchon est également éliminé, étant
donné que, grâce à l'action constante d'aspiration, il ne peut
rien se déposer sur les parois lisses et planes à l'intérieur
15 du récipient d'évacuation d'eau.

Le récipient d'évacuation d'eau est en matière plastique
et ses parties sont fabriquées par moulage, moulage par injection
ou emboutissage sans usinage ultérieur et elles sont reliées
ensemble uniquement par assemblage par coopération de forme et
20 action mécanique procurée par leur configuration, sans l'aide
d'éléments de fixation particuliers.

Une évacuation en matière plastique est notablement plus
légère que les évacuations connues en fonte. Les moules pour
sa fabrication peuvent être simples et économiques. Un usinage
25 ultérieur des différentes parties n'est pas nécessaire. De
même, il n'est pas besoin de liaisons adhésives ou par vis pour
relier ensemble les parties de façon étanche.

Le manchon d'entrée a son bord supérieur en forme d'en-
tonnoir collecteur dont le bord extérieur comporte une gorge
30 radiale orientée vers l'extérieur pour un joint d'étanchéité,
ainsi que plusieurs crochets saillant radialement et vers le
bas. Du fait de sa conception, le manchon d'entrée recueille
l'eau usée arrivant et la guide en écoulement régulier dans
la goulotte d'entrée. Il est facile et économique à fabriquer
35 et le joint d'étanchéité, qui peut être un joint du commerce
peut facilement être placé à la main dans la rainure ou la
gorge prévue à cet effet.

La partie couvercle comporte dans la zone supérieure
une collerette saillant radialement vers l'intérieur et
40 comportant des échancrures radiales dans lesquelles les

crochets du manchon d'entrée peuvent être enfoncés par en haut en comprimant le joint d'étanchéité et peuvent être appliqués contre le côté inférieur de la collerette en faisant tourner le manchon d'entrée. Cette disposition de construction est par principe facile à réaliser. La mise en place ou l'enlèvement du manchon d'entrée sont particulièrement simples. Malgré cela, le positionnement du manchon d'entrée est suffisamment étanche et solide. Le risque que des dépôts s'accumulent dans les angles morts est éliminé étant donné que les surfaces du manchon d'entrée sur lesquelles passe l'eau usée sont lisses et planes. Pour faciliter la mise en place du manchon d'entrée, il convient que celui-ci comporte des reliefs en forme de nervures sur le côté intérieur, accessibles par en haut.

Dans un autre exemple de réalisation de l'évacuation selon l'invention, le rétrécissement de section transversale du conduit d'arrivée latérale, dans la partie couvercle, commence à peu près au-dessus du bord du carter d'évacuation; il est défini par une réduction de la hauteur libre du conduit d'arrivée et s'étend jusqu'au-dessus de l'arête d'évacuation de la goulotte. La zone du conduit d'arrivée comportant le rétrécissement de section transversale agit de cette façon comme buse de passage uniforme. En même temps, la réduction de la hauteur libre du conduit d'arrivée a une incidence favorable sur la hauteur de construction de l'évacuation.

Le tube plongeur d'arrivée a une section transversale sensiblement en forme de rognon qui correspond à la section transversale du conduit d'arrivée, et il s'étend vers le bas jusqu'au niveau du bord inférieur du manchon d'entrée. Cette configuration a pour effet un écoulement orienté de l'eau usée arrivant dans la goulotte d'arrivée et elle contribue à assurer un bon effet de siphon contre les gaz d'égoûts. En outre, le tube plongeur d'arrivée soutient le manchon d'entrée sur une partie importante de sa périphérie.

Dans une variante de l'évacuation de l'invention, la transition entre le rétrécissement de section transversale et le tube plongeur d'arrivée est réalisée à la façon d'un coude de tuyau à 90° et on y prévoit l'ouverture de nettoyage avec le bouchon pouvant être obturé. Dans ce cas, le bouchon est fixé dans l'ouverture de nettoyage par la précontrainte

appliquée lors de la fixation du manchon d'entrée.

Dans une autre variante, l'ouverture de nettoyage est disposée à peu près verticalement sur le tube plongeur d'arrivée et elle peut être fermée par un registre pouvant
5 être introduit verticalement par en haut, sur lequel la paroi de l'entonnoir collecteur appuie, en position fermée.

Dans un autre développement de l'invention, la partie couvercle comporte une collerette avec une bride annulaire en forme de L qui en part vers le bas et vers l'extérieur
10 pour positionner un joint d'étanchéité annulaire saillant radialement vers l'extérieur, et le bord du carter d'évacuation forme un décrochement circulaire orienté vers l'extérieur, qui porte un bourrelet de bord saillant vers l'intérieur par dessus lequel le joint d'étanchéité vient s'encliqueter
15 du fait de sa surmesure radiale jusqu'à ce que la collerette vienne au contact du décrochement. Ce mode de positionnement étanche de la partie couvercle sur le carter d'évacuation, par coopération de formes est facile à réaliser en ce qui concerne la technique des moules et de la fabrication. On
20 obtient malgré cela un positionnement très solide et une grande facilité de montage et de démontage.

Dans un autre développement de l'invention, le bord supérieur de la partie couvercle est muni de becs d'encliquetage saillant vers l'extérieur ou bien d'un épaissement
25 circulaire situé à l'extérieur.

Lorsqu'au montage de l'évacuation, on place un anneau en forme de collerette pour fixer un arrêt pour l'eau de condensation et qu'on place une grille d'entrée sur l'anneau ou directement dans l'évacuation, l'invention prévoit que
30 l'anneau est muni du côté inférieur de becs d'encliquetage orientés vers l'intérieur qui, pour fixer l'anneau, passent par dessus l'épaissement du bord de la partie couvercle.

Enfin, la grille d'entrée comporte une collerette annulaire orientée vers le bas qui est prévue à une distance radiale intermédiaire entre le bord du manchon d'entrée et le
35 bord de la partie couvercle et la collerette annulaire de la grille d'entrée peut être introduite dans la partie couvercle jusqu'à ce qu'elle s'appuie sur la collerette intérieure de la partie couvercle, et y être fixée.

40 Ces caractéristiques améliorent le fonctionnement du

réceptient d'évacuation d'eau de l'invention, sa configuration seule assure déjà une fixation très favorable de l'anneau nécessaire pour un arrêt de l'eau de condensation, ou pour celle du manchon d'entrée sans qu'il y ait risque de fuites
 5 ou de zones de liaison plus faibles.

L'invention sera bien comprise à la lecture de la description détaillée, donnée ci-après à titre d'exemple seulement, de formes de réalisation représentées schématiquement sur le dessin, sur lequel :

10 - la figure 1 est une coupe transversale à travers un réceptient d'évacuation, dans lequel l'arrivée latérale et l'évacuation latérale sont à 180° l'une de l'autre;

- la figure 2 est une vue de dessus du réceptient d'évacuation selon la figure 1, le raccord d'entrée ayant été en-
 15 levé;

- la figure 3 est une variante de détail des figures 1 et 2 concernant la mise en place du bouchon dans l'ouverture de nettoyage, en coupe horizontale;

- la figure 4 montre le détail de la figure 3 en coupe
 20 verticale; et

- la figure 5 est une autre variante de détail concernant la liaison d'étanchéité par coopération de formes entre la partie couvercle et le carter d'évacuation.

Sur les figures 1 et 2, un réceptient d'évacuation d'eau
 25 1 comporte un carter inférieur d'évacuation 2 dont part un conduit d'évacuation latéral 3 sensiblement dans le prolongement du fond 2a du carter. Le carter d'évacuation 2 a, par exemple, une forme ronde et comporte un bord supérieur circulaire 4. Sur le fond 2a du carter est formée une goulotte d'en-
 30 trée 5 dont le bord supérieur 6 se trouve au-dessus du bord supérieur 3a du conduit d'évacuation 3. La paroi 5a de la goulotte 5 se trouve en face de la paroi extérieure 7a du carter 2 et espacée de celle-ci, de sorte qu'il existe entre ces parois un volume intermédiaire 7 ouvert vers le haut
 35 dont part le conduit d'évacuation 3.

Le bord 4 du carter d'évacuation 2 comporte un décrochement 8 circulaire orienté vers l'extérieur avec un bord 9 en forme de collerette s'étendant horizontalement.

Sur le carter d'évacuation 2 est placé par en haut une
 40 partie couvercle 10 qui comporte un conduit d'arrivée 11 qui

pénètre par un tube plongeur d'arrivée 12 dans la goulotte 5. La partie couvercle 10 comporte un bord dressé 13 qui en fait le tour en haut, ainsi qu'un bord inférieur 14 qui est placé dans le bord 4 du carter d'évacuation.

5 Le conduit d'arrivée 11 présente, avant le tube plongeur d'arrivée 12, une section transversale rétrécie 15 qui est formée pratiquement par une réduction de la hauteur libre du conduit d'arrivée 11. Dans la zone de transition entre le rétrécissement 15 et le tube plongeur 12 qui forme un
10 coude à 90°, est ménagée une ouverture de nettoyage 17 qui est fermée par un bouchon 18.

Dans la zone du bord 14 de la partie couvercle 10 est prévue une collerette 19 saillant horizontalement vers l'extérieur à laquelle se raccorde une collerette annulaire 20
15 saillant vers l'extérieur de section transversale en L. Ainsi se trouve formée entre la collerette 19 et la collerette 20 une gorge de retenue pour un joint d'étanchéité 21 qui est surdimensionnée radialement par rapport à la collerette 20. Le décrochement 8 du bord 4 du carter d'évacuation 2 comporte
20 un bourrelet de bord 22 orienté vers l'intérieur qui, à l'état monté selon la figure 1, passe sur le joint d'étanchéité 21 et applique ainsi la collerette 20 sur le décrochement 8. Simultanément, la collerette 19 s'applique sur le rebord horizontal 9 du décrochement 9. Il est évident que, pour
25 enfoncer la partie couvercle 10 dans le bord 4 du carter d'évacuation 2, le joint d'étanchéité 21 doit d'abord être comprimé par le bourrelet de bord 22 avant qu'il glisse sur le bourrelet de bord et assure une liaison étanche et solide des deux parties. Toutefois, des mouvements de rotation
30 relatifs de 360° entre la partie couvercle 10 et le carter d'évacuation 2 sont possibles après avoir vaincu une certaine résistance à la rotation. On peut ainsi choisir n'importe quelle position de montage entre le conduit d'arrivée 11 et le conduit d'évacuation 3.

35 Le bord supérieur de la partie couvercle 10 porte du côté extérieur un épaississement circulaire 23 dont le but sera expliqué ultérieurement. A une certaine distance en dessous de l'épaississement 23 en forme de dent orienté vers le bas, la partie couvercle 10 comporte une collerette circulaire 24 qui est formée sur le côté de l'arrivée 11 dans la
40



partie de diamètre rétréci 15. La collerette 24 se prolonge en 25 sur le côté intérieur du bord 13 et porte à cet endroit un bord vertical 26. Simultanément, le bord intérieur libre de la collerette 25 porte des échancrures radiales 27 (voir figure 2) qui conduisent sur le côté inférieur de la collerette 25 à des poches formées. Le but de ces échancrures sera expliqué ultérieurement.

L'entrée supérieure 41 s'effectue par un manchon d'entrée 28 qui s'étend vers le bas jusqu'à une distance 16 du fond 2a du carter d'évacuation 2 et a une forme de tuyau dans la zone inférieure, tandis que dans la zone d'entrée supérieure, il a la forme d'un entonnoir collecteur 29. Le manchon d'entrée 28 comporte une zone de bord 30 circulaire s'avancant vers l'extérieur qui sert à sa fixation dans la partie couvercle 10. Dans ce but, le bord 30 comporte une gorge 31 radiale orientée vers l'extérieur sous laquelle se trouve une partie épaisse 32 pour maintenir en position un joint d'étanchéité 34. Du bord 30 s'étendent en outre plusieurs crochets 33 répartis sur la périphérie, orientés vers le bas et vers l'extérieur qui, comme on le voit sur la figure 1 sont introduits par en haut dans les échancrures 27 de la collerette 25 et peuvent s'appliquer contre le côté inférieur 25a par la rotation du manchon d'entrée 28. Cette liaison à la façon d'une fermeture à baïonnette assure en même temps la compression du joint d'étanchéité 34 entre le bord 26 et la gorge 31, de sorte que la liaison est également étanche aux liquides et aux gaz. On obtient en même temps un positionnement solide précontraint du manchon d'entrée 28. La paroi extérieure de l'entonnoir collecteur 29 appuie le bouchon 18 dans l'ouverture de nettoyage 17, lorsque le manchon d'entrée 28 est fixé de la façon qui a été décrite.

Comme il est indiqué en tirets sur la figure 1, on peut placer sur le bord 13 de la partie couvercle 10 un anneau en forme de plateau 35 qui peut être bloqué en position par des becs d'encliquetage 36 qui sont pressés sur l'épaississement en forme de dent 23 orienté vers le bas, ce qui les bloque en position. Sur l'anneau 35 peut être placé un piège à vapeur ou une couche de ciment qui trouve ainsi une surface d'application suffisante. Etant donné qu'en général les bouches d'évacuation de bains comportent une grille d'entrée, on

40



prévoit un intervalle entre le bord 13 et le bord 26. Dans cet intervalle on peut placer ultérieurement une grille d'entrée 37' jointive avec l'épaississement 23, ou une grille d'entrée 37" surélevée à l'aide d'un élément inter-
 5 médiaire 38. On obtient naturellement la hauteur de construction la plus basse pour le dispositif d'évacuation lorsque la grille d'entrée affleure directement au bord 23 au même niveau.

On voit sur la figure 1 qu'on prévoit dans la zone de
 10 l'entonnoir collecteur 29 des nervures 42 accessibles par en haut qui facilitent la mise en place ou l'enlèvement du manchon d'entrée 28.

On voit par ailleurs sur la figure 2 que le tube plongeur d'entrée 12 a une forme de section transversale adaptée au
 15 volume intermédiaire entre la paroi intérieure de la goulotte 5 et la paroi extérieure du manchon d'entrée 28, cette section transversale correspondant sensiblement à la section transversale réduite du conduit d'arrivée 11.

Les figures 3 et 4 représentent une variante de la transition entre le prolongement 15 et le tube plongeur d'entrée
 20 12'. Une ouverture de nettoyage 17' y est disposée sensiblement verticalement et forme avec ses arêtes un guidage pour un registre incurvé 39 introduit verticalement. Celui-ci est introduit par en haut et il est maintenu par le côté inférieur
 25 de la collerette du manchon d'entrée 28. On obtient ainsi que l'eau usée arrivant par le conduit d'arrivée 11, lorsqu'elle arrive sur le registre 39, applique celui-ci dans ses guidages et améliore ainsi l'étanchéité dans la zone de l'ouverture de nettoyage 17'.

La figure 5 représente par ailleurs une variante de la
 30 liaison étanche par coopération de formes entre la partie couvercle 10 et le carter d'évacuation 2. La collerette 19' de la partie couvercle 10 saillant radialement comporte sur le côté inférieur un épaississement 40 auquel se raccorde la
 35 collerette 20 en forme de L. On obtient ainsi une gorge de guidage univoque pour le joint d'étanchéité 21 dans lequel celui-ci est disposé en étant surdimensionné. Le bord 4 du carter d'évacuation 2 est réalisé de façon analogue à ce qui a été expliqué sur la figure 1. La mise en place de la partie
 40 couvercle 10 s'opère de la façon précédemment décrite et dans

ce cas le joint d'étanchéité 21 vient s'encliqueter en passant par dessus le bourrelet de bord 22 et assure ainsi une liaison solide et étanche des deux parties.



REVENDECATIONS

1. Dispositif d'évacuation d'eau avec une arrivée supérieure et une arrivée latérale, ainsi qu'une évacuation latérale et un siphon, constitué en un carter inférieur d'évacuation dans lequel est logé le siphon, et en une partie couvercle pouvant être placée sur la partie de carter et, pouvant tourner de 360°, dans laquelle débouche l'arrivée latérale et supérieure, caractérisé en ce que sur le fond (2a) du carter d'évacuation (2) est formée une goulotte d'entrée (5) placée au centre, ouverte vers le haut pour les arrivées d'eau avec une paroi (5a) allant jusqu'au-dessus du bord supérieur d'évacuation (3a) de l'évacuation (3) à laquelle est associé un volume (7) circulaire ouvert vers le haut, comportant l'évacuation (3) et dont la paroi extérieure (7a) reçoit sur son bord supérieur (4) la partie couvercle (10), en ce que l'arrivée supérieure (41) comporte un manchon d'entrée (28) de diamètre extérieur inférieur au diamètre intérieur de la goulotte fixé de façon amovible dans la partie couvercle (10) et allant jusque juste au-dessus du fond de la goulotte (2a) et constituant le siphon avec la goulotte d'entrée (5); en ce que l'arrivée latérale (11) va, par un rétrécissement de section transversale (15), jusqu'à un tube plongeur d'arrivée (12), de section transversale agrandie, saillant dans le volume intermédiaire délimité par le manchon d'entrée (28) et la goulotte (5) et comportant une ouverture latérale de nettoyage (17), et en ce qu'il existe entre le carter d'évacuation (2) et la partie couvercle (10) une liaison d'engrènement (21, 22) par coopération de formes, permettant leur rotation relative et assurant l'étanchéité, et entre le manchon d'entrée (28) et la partie couvercle (10) une liaison (27, 33, 34) étanche du type fermeture à baïonnette.

2. Dispositif d'évacuation selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'ouverture de nettoyage (17) est fermée de façon amovible par un bouchon (18), qui, à l'état fixé, est bloqué en place par le manchon d'entrée (28).

3. Dispositif d'évacuation selon la revendication 1 et la revendication 2, caractérisé en ce qu'il est en matière plastique et que ses parties sont fabriquées, sans usinage ultérieur, par moulage, moulage par injection ou par emboutissage, et qu'elles peuvent être reliées ensemble uniquement

par la coopération de formes et l'action mécanique résultant de leur configuration, sans l'aide d'éléments de fixation particuliers.

5 4. Dispositif d'évacuation selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que le manchon d'entrée (28) a son bord supérieur en forme d'un entonnoir collecteur (29, dont le bord extérieur (30) comporte une gorge (31) radiale, orientée vers l'extérieur, pour un joint d'étanchéité (34), et plusieurs crochets (33) saillant radialement
10 vers l'extérieur et vers le bas.

5 5. Dispositif d'évacuation selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que la partie couvercle (10) comporte dans la zone supérieure une collerette (25) saillant radialement vers l'intérieur avec des échancrures
15 radiales (27) dans lesquelles les crochets (33) peuvent être enfoncés par en haut en comprimant le joint d'étanchéité (34) et peuvent venir s'appliquer sur le côté inférieur (25a) de la collerette en faisant tourner le manchon d'entrée.

20 6. Dispositif d'évacuation selon la revendication 5, caractérisé en ce que le manchon d'entrée (28) comporte, pour faciliter sa fixation, des reliefs (42) en forme de nervures, qui sont accessibles par en haut.

25 7. Dispositif d'évacuation selon la revendication 1, caractérisé en ce que, dans la partie couvercle (10), le rétrécissement (15) de section transversale de l'arrivée latérale (11) commence à peu près au-dessus du bord (4) du carter d'évacuation (2), qu'il est défini par une réduction de la hauteur libre de l'arrivée (11) et qu'il s'étend jusqu'au-dessus de l'arête d'évacuation (6) de la goulotte (5).

30 8. Dispositif d'évacuation selon la revendication 1 et la revendication 7, caractérisé en ce que le tube plongeur d'arrivée (12) a une section transversale sensiblement en forme de rognon qui correspond à la section transversale de l'arrivée (11) et qu'il s'étend vers le bas jusqu'au niveau
35 du bord inférieur du manchon d'entrée (28).

40 9. Dispositif d'évacuation selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, caractérisé en ce que la transition entre le rétrécissement (15) de section transversale et le tube plongeur (12) est réalisée à la façon d'un coude de tuyau à 90° et qu'on y prévoit l'ouverture de nettoyage (17) avec

le bouchon obturable (18) .

10. Dispositif d'évacuation selon la revendication 9, caractérisé en ce que l'ouverture de nettoyage (17) est disposée à peu près parallèlement à la paroi de l'entonnoir collecteur (29) et que la paroi de l'entonnoir collecteur (29) appuie sur le bouchon (18) avec précontrainte. 5

11. Dispositif d'évacuation selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, caractérisé en ce que l'ouverture de nettoyage (17) est disposée à peu près verticalement sur le tube plongeur d'arrivée (12) et peut être obturée par un registre (39) pouvant être introduit verticalement par en haut, sur lequel appuie, en position fermée, la paroi de l'entonnoir collecteur (29). 10

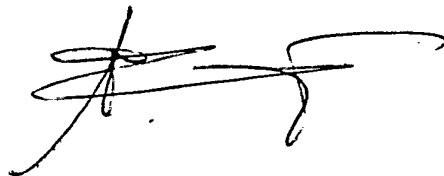
12. Dispositif d'évacuation selon la revendication 1, caractérisé en ce que la partie couvercle (10) comporte une collerette (19) avec une bride annulaire (20) en forme d'L saillant vers en bas et vers l'extérieur pour fixer en position un joint d'étanchéité annulaire (21) saillant radialement vers l'extérieur, et que le bord (4) du carter d'évacuation (2) forme un décrochement (8) circulaire orienté vers l'extérieur, qui porte un bourrelet de bord (22) saillant vers l'intérieur, par dessus lequel le joint d'étanchéité (21) peut s'encliqueter grâce à sa surdimension radiale, jusqu'à ce que la collerette vienne au contact du décrochement (8). 20

13. Dispositif d'évacuation selon la revendication 1, caractérisé en ce que le bord supérieur (13) de la partie couvercle (10) est muni de becs d'encliquetage saillant vers l'extérieur, ou d'un épaissement (23) circulaire placé à l'extérieur. 25

14. Dispositif d'évacuation selon l'une quelconque des revendications 1 à 13, dans lequel, lors du montage de l'évacuation, un anneau en forme de collerette est disposé pour fixer un arrêt d'eau de condensation et une grille d'entrée est disposée, soit sur l'anneau, soit directement dans l'évacuation, caractérisé en ce que l'anneau (35) est muni sur son côté inférieur de becs d'encliquetage (36) orientés vers l'intérieur qui, pour fixer l'anneau, passent sur l'épaissement (23) du bord (13) de la partie couvercle. 30 35

15. Dispositif d'évacuation selon la revendication 14, caractérisé en ce que la grille d'entrée (37', 37'') comporte 40

une collerette annulaire (38) orientée vers le bas, qui est prévue entre le bord (30) du manchon d'entrée (28) et le bord (13) de la partie couvercle (10) à une distance radiale intermédiaire, et que la collerette annulaire (38) de la grille
5 d'entrée (37") peut être introduite dans la partie couvercle (10) jusqu'à ce qu'elle s'appuie sur la collerette (25) et y être fixée.



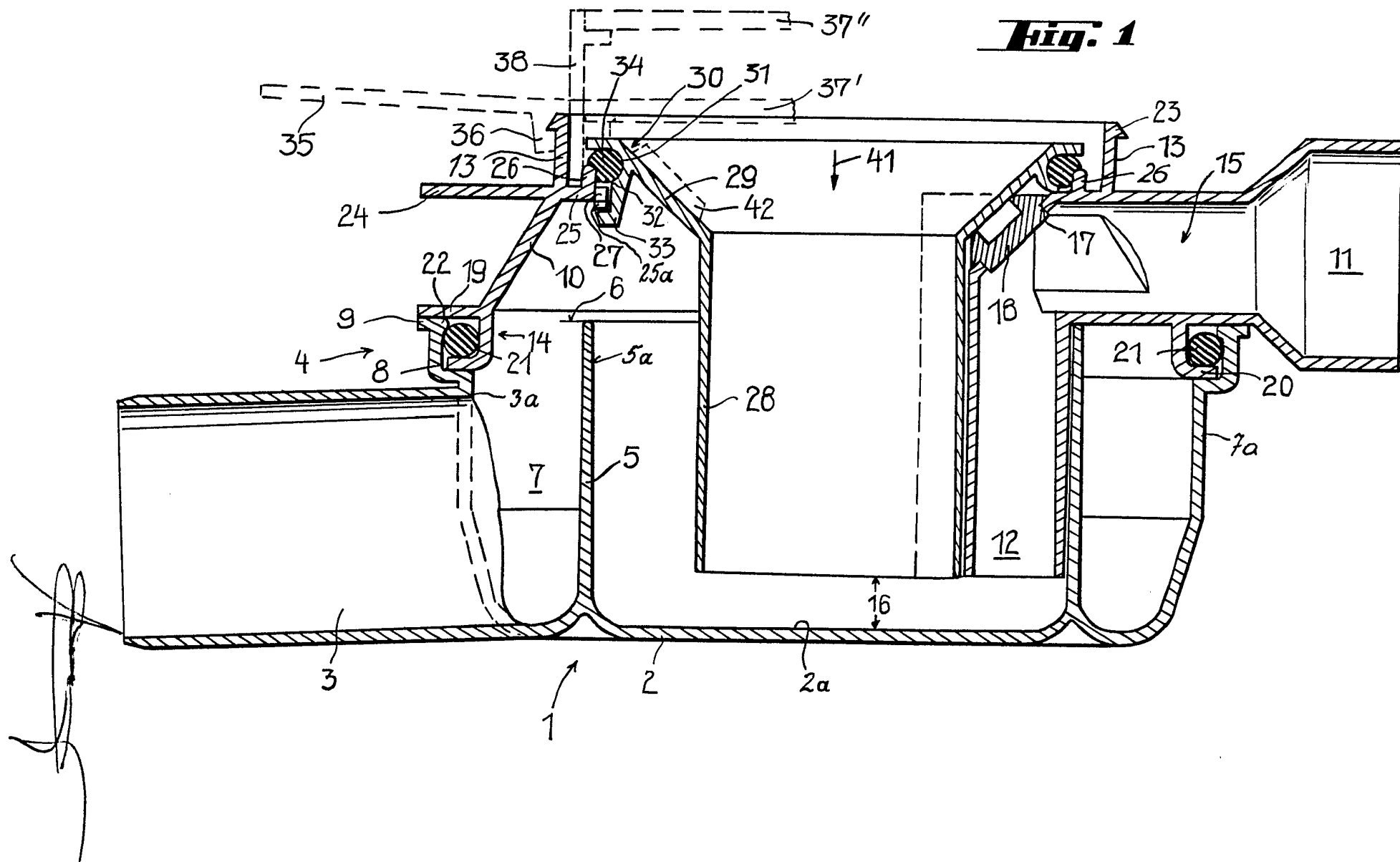


Fig. 1

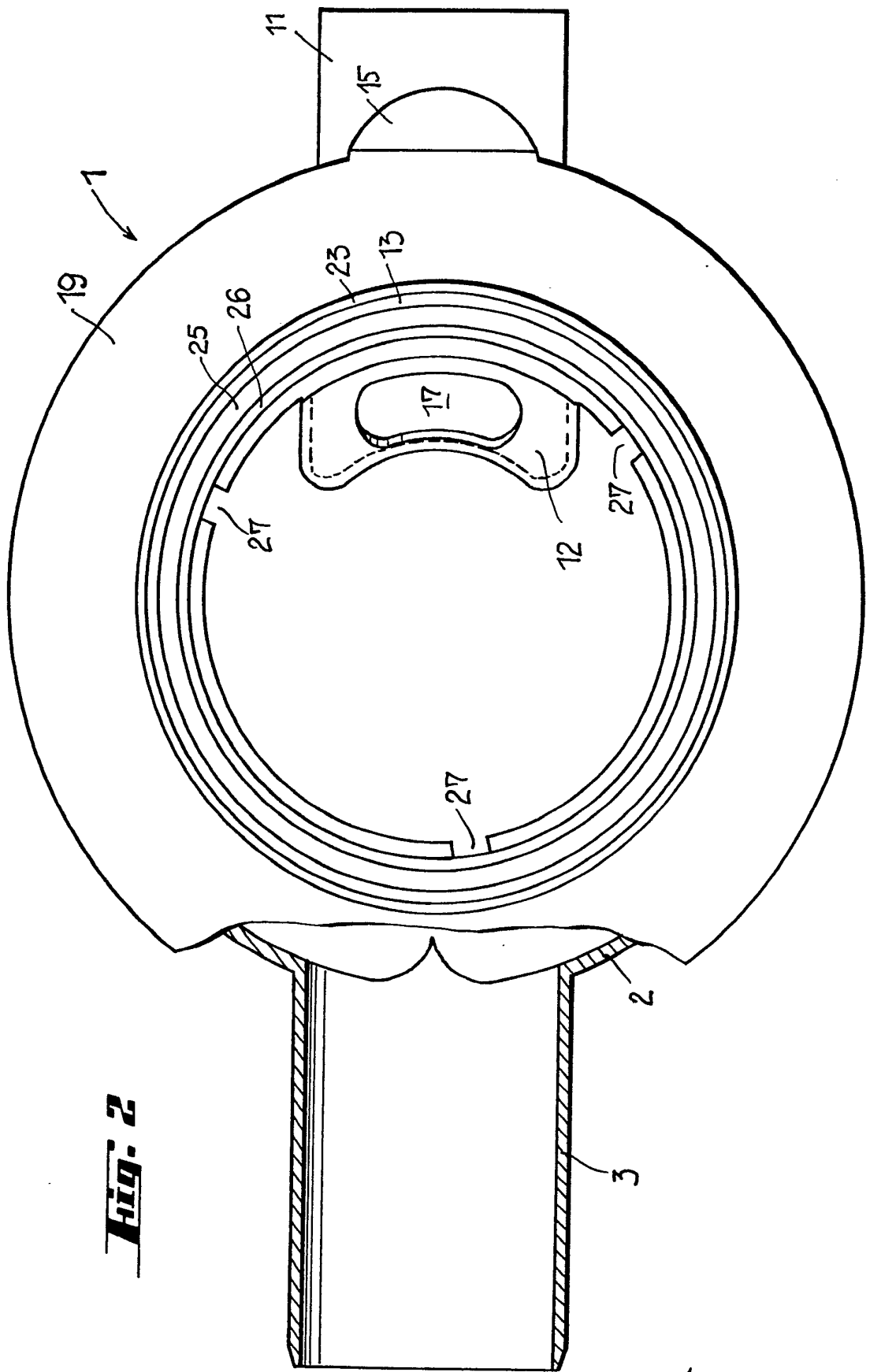


Fig. 2

[Handwritten signature]

Fig. 3

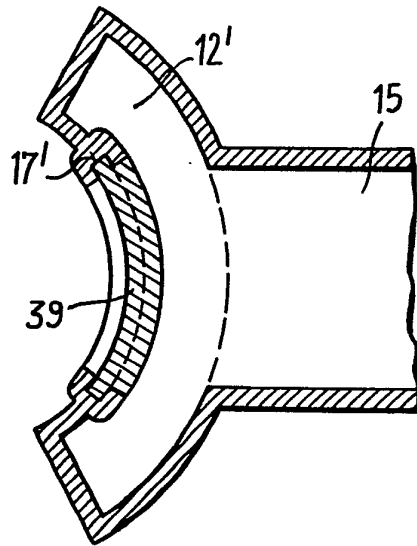


Fig. 5

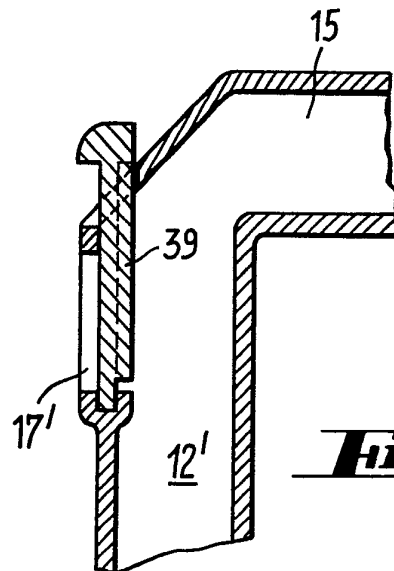
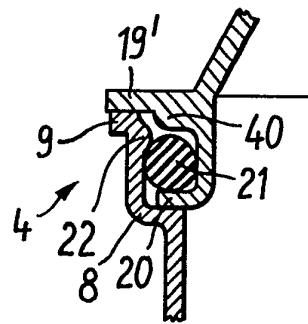


Fig. 4