

(19)



(11)

EP 2 829 665 B1

(12)

FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:
07.08.2019 Bulletin 2019/32

(51) Int Cl.:
E03C 1/22 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **14177960.3**

(22) Date de dépôt: **22.07.2014**

(54) **Dispositif de remplissage et d'évacuation d'eau pour appareil sanitaire**

Sanitärarmatur mit Wasserzulauf und Wasserablauf.

Sanitary fitting for the filling and emptying of water.

(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**

(30) Priorité: **26.07.2013 FR 1357390**

(43) Date de publication de la demande:
28.01.2015 Bulletin 2015/05

(73) Titulaire: **Valentin SAS
80210 Feuquières-en-Vimeu (FR)**

(72) Inventeur: **Empereur, Vincent
80130 FRIVILLE-ESCARBOTIN (FR)**

(74) Mandataire: **Loyer & Abello
9, rue Anatole de la Forge
75017 Paris (FR)**

(56) Documents cités:
**EP-A2- 0 635 252 DE-U1-202008 004 826
DE-U1-202011 003 517 JP-A- 2009 091 750
US-A- 6 101 955 US-A1- 2005 029 479**

EP 2 829 665 B1

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la publication de la mention de la délivrance du brevet européen au Bulletin européen des brevets, toute personne peut faire opposition à ce brevet auprès de l'Office européen des brevets, conformément au règlement d'exécution. L'opposition n'est réputée formée qu'après le paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

[0001] La présente invention concerne un dispositif de remplissage et d'évacuation d'eau pour appareil sanitaire tel qu'une baignoire, selon le préambule de la revendication 1.

[0002] La présente invention concerne plus particulièrement - mais non exclusivement - un tel dispositif apte à être disposé dans le fond d'une baignoire afin de pouvoir la remplir par le fond.

[0003] Généralement, les appareils sanitaires, tels que les baignoires, sont remplis par le haut à l'aide d'un ou plusieurs robinets. Ce mode de remplissage a l'inconvénient d'être bruyant.

[0004] Par ailleurs, il existe des dispositifs qui permettent de remplir une baignoire par le fond, mais ceux-ci présentent les inconvénients d'être complexes, coûteux et difficiles à nettoyer. La maintenance de ces dispositifs n'est, par exemple, pas aisément réalisable par l'utilisateur et doit être confiée à un professionnel.

[0005] Le document DE202011003517U décrit un dispositif de remplissage et d'évacuation selon le préambule de la revendication 1. Ce document est considéré comme étant l'état de la technique le plus proche de l'objet de la revendication 1.

[0006] Le document JP2009091750 décrit un dispositif permettant à l'eau restant dans le passage d'amenée d'eau d'être évacuée vers le passage d'évacuation d'eau.

[0007] La présente invention vise à remédier à au moins certains des inconvénients évoqués et à proposer un nouveau type de dispositif de remplissage et d'évacuation d'eau pour appareil sanitaire, caractérisé en ce qu'il comprend :

- un corps de bonde qui présente deux ouvertures supérieure et inférieure opposées et qui comprend au moins une arrivée d'eau,
- un diffuseur monté sur le corps de bonde par insertion dans l'ouverture supérieure du corps de bonde et comportant une zone centrale ouverte et une zone périphérique munie d'au moins une sortie d'eau pour le remplissage de l'appareil sanitaire,
- un passage d'amenée d'eau reliant l'arrivée d'eau du corps de bonde à la sortie d'eau du diffuseur,
- un passage d'évacuation d'eau qui est apte à évacuer l'eau de l'appareil sanitaire et qui relie la zone centrale du diffuseur à l'ouverture inférieure du corps de bonde,
- un orifice mettant en communication les deux passages.

[0008] Lors de l'utilisation du dispositif, de l'eau stagnante peut rester dans le passage d'amenée d'eau, ce qui favorise le développement des bactéries et des mauvaises odeurs.

[0009] L'orifice permet à l'eau restant dans la chambre d'être évacuée vers le passage d'évacuation d'eau et

donc d'éviter ces inconvénients.

[0010] Selon une caractéristique possible, l'orifice mettant en communication les deux passages est situé dans le corps de bonde, en regard de ladite au moins une arrivée d'eau.

[0011] La position de l'orifice permet de limiter les risques d'obturation de celui-ci, par exemple, par un dépôt de minéraux tels que du tartre. En effet, l'orifice se situe sur le chemin de l'écoulement d'eau issu de l'arrivée d'eau lorsque la vitesse de l'écoulement d'eau est encore assez importante pour éliminer les dépôts de minéraux et/ou empêcher leur formation.

[0012] Selon une autre caractéristique possible, le corps de bonde comprend une chambre qui définit une partie du passage d'amenée d'eau, ledit orifice mettant en communication le passage d'évacuation d'eau avec la chambre.

[0013] La présence d'une chambre dans le passage permet de favoriser un régime laminaire de la part de l'écoulement d'eau provenant de l'arrivée d'eau.

[0014] Selon une autre caractéristique possible, l'orifice est situé au plus près du fond de la chambre lorsque le dispositif est monté sur un appareil sanitaire.

[0015] Cette disposition permet d'évacuer la plus grande partie de l'eau contenue dans la chambre.

[0016] Selon une autre caractéristique possible, le passage d'amenée d'eau est réglable en longueur.

[0017] Le dispositif présente les avantages de pouvoir s'adapter à des fonds de baignoires d'épaisseurs variables et/ou à des distances variables entre le tuyau d'évacuation d'eau et le dispositif selon l'invention. De plus, cela a pour effet de rendre la fabrication du dispositif moins onéreuse. En effet, il n'est plus nécessaire de procéder à la fabrication de dispositifs présentant des passages d'amenée d'eau de longueurs différentes.

[0018] Selon une autre caractéristique possible, le diffuseur comprend un conduit qui définit une partie du passage d'amenée d'eau, ledit conduit étant apte à coulisser dans la chambre.

[0019] Le coulisser du conduit dans la chambre permet de régler plus simplement et plus rapidement la longueur du passage d'amenée d'eau sans avoir à recourir à des outils et/ou à des moyens de fixation (tels que des vis, des boulons, des vis-papillons...).

[0020] Selon une autre caractéristique possible, le corps de bonde comprend un organe mobile qui, selon sa position, est apte à obturer l'orifice mettant en communication les deux passages ou à l'ouvrir.

[0021] Lorsque l'utilisateur remplit d'eau son appareil sanitaire, un écoulement d'eau issu de l'arrivée d'eau se déverse dans l'appareil sanitaire par l'intermédiaire de la sortie d'eau du diffuseur. L'organe mobile permet à l'utilisateur de contrôler l'obturation de l'orifice afin d'éviter un gaspillage d'eau par création d'un écoulement d'eau secondaire, vers le passage d'évacuation d'eau, par l'intermédiaire de l'orifice.

[0022] De plus, l'obturation de l'orifice permet de préserver les capacités hydrauliques du dispositif, tels que

le débit de l'écoulement d'eau.

[0023] Selon une autre caractéristique possible, l'organe mobile comporte un joint qui est apte à venir au contact de l'orifice.

[0024] Un joint est un moyen simple et économique pour obturer de façon étanche l'orifice mettant en communication les deux passages.

[0025] Selon une autre caractéristique possible, le dispositif comprend un clapet d'obturation apte à obturer le passage d'évacuation d'eau, l'organe mobile coopérant avec le clapet d'obturation pour, simultanément, dans une première position, obturer l'orifice et le passage d'évacuation d'eau et, dans une deuxième position, ouvrir l'orifice et le passage d'évacuation d'eau.

[0026] Il est particulièrement avantageux en termes de simplicité de conception et de fabrication ainsi que de coût de fabrication que l'organe mobile remplisse deux fonctions : obturer l'orifice et commander l'obturation du passage d'évacuation d'eau par le clapet d'obturation.

[0027] Selon une autre caractéristique possible, le diffuseur comprend deux parties :

- une partie formant plateau,
- un support de plateau dans lequel vient s'insérer la partie formant plateau,

la partie formant plateau et le support de plateau délimitant la sortie d'eau du diffuseur.

[0028] Le plateau peut être inséré ou extrait aisément du support de plateau afin de faciliter l'entretien courant du dispositif tel que le nettoyage de la sortie d'eau du diffuseur.

[0029] Selon une autre caractéristique possible, le diffuseur comprend une pluralité de sorties d'eau qui sont par exemple disposées sur la circonférence du diffuseur.

[0030] La présence d'une pluralité de sorties d'eau permet une répartition homogène de l'écoulement d'eau autour du dispositif et permet d'éviter qu'il y ait une réduction trop importante de la section de passage de l'écoulement d'eau entre la pluralité de sorties d'eau et l'amenée d'eau. En effet, si la section de passage de l'écoulement d'eau diminuait de manière trop importante, il y aurait augmentation de la vitesse d'écoulement ce qui engendrerait du bruit lors du remplissage de l'appareil sanitaire.

[0031] Selon une autre caractéristique possible, le corps de bonde est monobloc et est par exemple réalisé par moulage par injection.

[0032] Selon une autre caractéristique possible, la partie formant plateau et le support de plateau sont monoblocs et sont par exemple réalisés par moulage par injection.

[0033] Selon une autre caractéristique possible, le corps de bonde, la partie formant plateau et le support de plateau sont réalisés dans des matériaux plastiques tels que du polypropylène, de la résine acétal, du PVC, de l'ABS, du PMMA... ou en métal tel que de l'acier inoxydable, le laiton...

[0034] Selon une autre caractéristique possible, le dispositif comprend un manchon de raccordement disposé à l'interface entre le diffuseur et le corps de bonde.

[0035] Le manchon de raccordement permet de régler facilement la distance entre le corps de bonde et le diffuseur et d'assurer une étanchéité entre ces deux éléments.

[0036] L'invention sera mieux comprise, et d'autres buts, détails, caractéristiques et avantages de celles-ci apparaîtront plus clairement au cours de la description suivante d'un mode de réalisation particulier de l'invention, donnée uniquement à titre illustratif et non limitatif, en référence aux dessins annexés :

- la figure 1 représente une vue en perspective d'un dispositif de remplissage et d'évacuation d'eau pour appareil sanitaire selon un mode de réalisation de l'invention ;
- la figure 2 est une vue éclatée en perspective du dispositif de la figure 1 ;
- les figures 3a et 3b sont des vues agrandies en perspective et partiellement arrachées du dispositif de la figure 1 respectivement en position de remplissage et d'évacuation.

[0037] La figure 1 représente une vue de haut et en perspective d'un dispositif 1 de remplissage et d'évacuation d'eau pour appareil sanitaire selon un mode de réalisation de l'invention. Le dispositif 1 est par exemple monté sur une baignoire, plus particulièrement au niveau du trou d'évacuation du fond de la baignoire, et est destiné à relier l'espace interne de la baignoire à un siphon S.

[0038] Le dispositif 1 comprend un corps de bonde 4, un diffuseur 7 monté sur le corps de bonde 4, un manchon de raccordement 10 monté à l'interface entre le corps de bonde 4 et le diffuseur 7 et un clapet d'obturation 12.

[0039] Le corps de bonde 4 présente deux ouvertures supérieure 4a et inférieure 4b opposées et reliées entre elles par un espace interne 14 au corps principal 4 (figures 2 et 3a-b).

[0040] Comme illustré aux figures 1, 3a et 3b, le corps de bonde 4 est apte à être monté sur le siphon S, connu en soi, par l'intermédiaire de l'ouverture inférieure 4b.

[0041] On notera que le corps principal 4 est monobloc et est formé par une paroi 4c unique qui délimite l'espace interne 14. Cette paroi 4c est réalisée en matière plastique telle que du polypropylène, de la résine acétal, du PVC, de l'ABS, du PMMA...

[0042] De plus, le corps de bonde 4 comprend :

- une arrivée d'eau 16 qui est apte à être connectée à une canalisation d'alimentation en eau (non représentée) et qui comprend un clapet anti-retour 18 (plus particulièrement visible aux figures 2, 3a et 3b),
- un raccord tubulaire 20 débouchant dans l'espace interne 14 et qui est destiné à être connecté à un conduit d'évacuation du trop-plein de la baignoire (non représenté).

[0043] Comme représenté aux figures 3a et 3b, l'espace interne 14 du corps de bonde 4 comprend une chambre 22 formée de deux segments 22a et 22b qui sont disposés de manière à ce que la chambre 22 présente sensiblement la forme d'une conduite coudée. Le premier segment 22a est horizontal, rectiligne et est relié à l'arrivée d'eau 16 et au deuxième segment 22b.

[0044] Le deuxième segment 22b est vertical, rectiligne et débouche dans l'espace interne 14 au corps principal 4, plus particulièrement à proximité de l'ouverture supérieure 4a du corps de bonde 4.

[0045] Par ailleurs, le diffuseur 7 comprend deux parties (figure 2) :

- une partie formant plateau 24 qui comprend un plateau périphérique 24a, une portion centrale 24b ouverte et un conduit 25 qui s'étend à partir de la portion centrale 24b,
- un support de plateau 27 qui comporte une portion périphérique 27a et une portion centrale 27b ouverte.

[0046] Le diffuseur 7 est donc obtenu par insertion de la partie formant plateau 24 dans l'ouverture de la portion centrale 27b du support de plateau 27, de sorte que le conduit 25 fait saillie au-delà de la portion centrale 27b (figures 3a et 3b).

[0047] On notera que la partie formant plateau 24 et le support de plateau 27 sont des pièces monoblocs qui sont réalisées en matière plastique telle que du polypropylène, de la résine acétal, du PVC, de l'ABS, du PMMA...

[0048] De plus, le diffuseur 7 comprend :

- un volume interne 7a délimité par les parois disposées en regard de la partie formant plateau 24 et du support de plateau 27,
- une zone centrale 33 ouverte qui est délimitée par la portion centrale 24b de la partie formant plateau 24 et séparée du volume interne 7a,
- une zone périphérique 30 dans laquelle est aménagée au moins une sortie d'eau 32 (orifice débouchant) pour le remplissage de l'appareil sanitaire et préférentiellement une pluralité de sorties d'eau 32 réparties sur toute la circonférence de la zone périphérique 30.

[0049] Plus particulièrement, le volume interne 7a relie le conduit 25 à la ou aux sorties d'eau 32 par l'intermédiaire de :

- une cavité 36, par exemple annulaire, reliée au conduit 25 de la partie formant plateau 24,
- un ou plusieurs canaux 34 d'amenée d'eau qui relient la cavité 36 à la ou aux sorties d'eau 32.

[0050] Comme illustré aux figures 1, 3a et 3b, le manchon de raccordement 10 est conformé pour être monté au niveau de l'ouverture supérieure 4a du corps de bonde

4. Le manchon de raccordement 10 comprend un trou traversant 10a central qui, en position montée, débouche sur l'ouverture supérieure 4a du corps de bonde.

[0051] Le manchon de raccordement 10 est connu en soi et sa structure ne sera donc pas davantage détaillée ici. Cependant, on notera que le manchon de raccordement 10 est réalisé dans un matériau plastique souple (et/ou déformable) et qu'il assure l'étanchéité entre le corps de bonde 4 et le diffuseur 7.

[0052] Plus particulièrement, le diffuseur 7 est monté sur le corps de bonde 4 par insertion successive à travers le trou traversant 10a du manchon de raccordement 10 et l'ouverture supérieure 4a du corps de bonde 4.

[0053] En position montée, le conduit 25 saillant de la partie formant plateau 24 est inséré par coulissement dans la chambre 22 du corps de bonde 4.

[0054] Le clapet d'obturation 12 comprend entre autres une partie obturante 12a en forme de disque et une tige 12b dont l'une des extrémités est reliée à la partie obturante 12. La structure et la fonction d'un clapet d'obturation sont connues en soi et ne seront donc pas détaillées davantage ici.

[0055] Par ailleurs, le dispositif 1 comprend :

- un passage d'amenée d'eau 38 qui relie l'arrivée d'eau 16 du corps de bonde 4 à la ou aux sorties d'eau 32 du diffuseur 7,
- un passage d'évacuation d'eau 40 qui est apte à évacuer l'eau de l'appareil sanitaire vers le siphon S.

[0056] Les deux passages 38 et 40 ci-dessus sont plus particulièrement visibles aux figures 3a et 3b.

[0057] Plus particulièrement, le passage d'amenée d'eau 38 est défini successivement par les éléments suivants reliés les uns aux autres : la chambre 22, le conduit 25, le volume interne 7a, le ou les canaux 34 d'amenée d'eau, la ou les sorties d'eau 32.

[0058] On notera que l'aptitude du conduit 25 à coulisser dans la chambre 22 permet le réglage en longueur/hauteur du passage d'amenée d'eau 38 pour s'adapter à la configuration de l'appareil sanitaire.

[0059] Plus particulièrement, le passage d'évacuation d'eau 40 est défini successivement par les éléments suivants reliés les uns aux autres : l'espace périphérique ménagé entre la zone périphérique 30 du diffuseur 7 et la partie obturante 12a du clapet 12 (en position ouverte), la zone centrale 33 du diffuseur 7, l'ouverture supérieure 4a du corps de bonde 4, l'espace interne 14 et l'ouverture inférieure 4b du corps de bonde 4.

[0060] On notera que l'aptitude du manchon de raccordement 10 à se déformer permet le réglage en longueur/hauteur du passage d'évacuation d'eau 40 pour s'adapter à la configuration de l'appareil sanitaire.

[0061] Par ailleurs, la chambre 22 du corps de bonde 4 comprend un orifice 46 (figures 3a et 3b) qui est amenagé dans le premier segment 22a en regard de l'arrivée d'eau 16.

[0062] L'orifice 46 met en communication les passa-

ges d'amenée d'eau 38 et d'évacuation d'eau 40 et, plus particulièrement, la chambre 22 avec l'espace interne 14.

[0063] De plus, l'orifice 46 est disposé au plus près du fond de la chambre 22. Lorsque le dispositif 1 est monté sur un appareil sanitaire, cet agencement permet d'optimiser l'évacuation de l'eau stagnant dans la chambre après utilisation du dispositif 1.

[0064] Le corps de bonde 4 comprend une cloison cylindrique 50 aménagée dans l'espace interne 14. La cloison cylindrique 50 est reliée à la paroi 4c du corps principal 4, d'une part, directement et, d'autre part, par l'intermédiaire d'une cloison radiale 52 (figures 2 et 3a-b). De plus, la cloison cylindrique 50 comporte sur sa face interne un filetage 50a.

[0065] La partie formant plateau 24 comprend une cloison annulaire 54 aménagée dans la portion centrale 24b et reliée à la portion centrale 24b par l'intermédiaire d'une pluralité de cloisons radiales 56 (figures 2 et 3a-b).

[0066] Lorsque le diffuseur 7 est monté sur le corps de bonde 4, les cloisons cylindrique 50 et annulaire 54 sont alignées co-axialement de telle manière qu'une douille filetée 58 (figures 2 et 3a-b) peut être insérée à travers les cloisons 50 et 54 afin de solidariser le diffuseur 7 au corps de bonde 4.

[0067] La douille filetée 58 vient par un épaulement en appui sur un rebord interne de la cloison annulaire 54.

[0068] De plus, la douille filetée 58 est destinée à accueillir à son extrémité supérieure la tige 12b du clapet d'obturation 12 de telle manière que, d'une part, la partie obturante 12a soit apte à obturer sur commande la zone centrale 33 du diffuseur 7 (et donc par extension le passage d'évacuation d'eau 40) et, d'autre part, la tige 12b s'étend à travers la zone centrale 33 et l'espace interne 14. L'extrémité libre de la tige 12b traverse complètement la douille filetée 58 et ressort au-delà de son extrémité inférieure.

[0069] Comme illustré aux figures 2, 3a et 3b, le dispositif 1 comprend en outre un organe mobile 60 sensiblement en forme de crochet qui comporte une cavité 60a dans laquelle sont disposés un ressort 64 et par-dessus un joint 62 (figure 2).

[0070] Le crochet 60 est disposé dans l'espace interne 14, plus particulièrement à proximité de l'ouverture inférieure 4b et de l'extrémité libre de la tige 12b (figures 3a-b).

[0071] Plus particulièrement, le crochet 60 est conforme et disposé en vue d'exercer les deux fonctions suivantes :

- obturer ou ouvrir l'orifice 46 mettant en communication les deux passages 38 et 40,
- commander l'obturation ou l'ouverture du passage d'évacuation d'eau 40 par le clapet d'obturation 12.

[0072] L'obturation de l'orifice 46 par le crochet 60 s'effectue par le plaquage du joint 62 contre l'orifice 46 sous l'action du ressort 64.

[0073] Par ailleurs, la commande de l'ouverture du

passage d'évacuation d'eau 40 est réalisée par une portion du crochet 60 (doigt de contact) qui vient pousser vers le haut la tige 12b du clapet d'obturation 12 afin que la partie obturante 12a soit relevée (c'est à dire qu'elle s'écarte de la partie formant plateau 24) et n'obture plus la zone centrale 33 du diffuseur 7.

[0074] L'activation l'organe mobile 60 s'effectue par l'intermédiaire d'un mécanisme de commande externe non représenté et connu en soi (ce mécanisme est connu pour commander l'ouverture et la fermeture du clapet) qui ne sera pas davantage détaillé ici.

[0075] Ce mécanisme de commande permet à l'organe mobile 60 d'adopter deux positions :

- une première position dans laquelle le passage d'évacuation d'eau 40 et l'orifice 46 sont obturés ; c'est le mode illustré à la figure 3a dans lequel l'utilisateur remplit d'eau l'appareil sanitaire ; un écoulement d'eau issu de l'arrivée d'eau 16 peut donc se déverser dans l'appareil sanitaire, par l'intermédiaire de la ou des sorties d'eau 32 (sans pertes d'eau par création d'un écoulement d'eau secondaire par l'orifice 46) ;
- une deuxième position dans laquelle le passage d'évacuation d'eau 40 et l'orifice 46 sont ouverts ; c'est le mode illustré à la figure 3b dans lequel l'utilisateur veut évacuer l'eau contenue dans l'appareil sanitaire par le passage d'évacuation 40 ; une partie de l'eau issue de l'appareil sanitaire reflue alors par le passage d'amenée d'eau 38 et rejoint le passage d'évacuation d'eau 40 par l'intermédiaire de l'orifice 46.

[0076] Le passage d'une position à l'autre permet l'obturation ou l'ouverture simultanée du passage d'évacuation d'eau 40 et de l'orifice 46.

Revendications

1. Dispositif de remplissage et d'évacuation d'eau pour appareil sanitaire, comprenant :

- un corps de bonde (4) qui présente deux ouvertures supérieure (4a) et inférieure (4b) opposées et qui comprend au moins une arrivée d'eau (16),
- un diffuseur (7) monté sur le corps de bonde (4) par insertion dans l'ouverture supérieure (4a) du corps de bonde (4) et comportant une zone centrale (33) ouverte et une zone périphérique (30) munie d'au moins une sortie d'eau (32) pour le remplissage de l'appareil sanitaire,
- un passage d'amenée d'eau (38) reliant l'arrivée d'eau (16) du corps de bonde (4) à la sortie d'eau (32) du diffuseur (7),
- un passage d'évacuation d'eau (40) qui est apte à évacuer l'eau de l'appareil sanitaire et qui

relie la zone centrale (33) du diffuseur (7) à l'ouverture inférieure (4b) du corps de bonde (4),

caractérisé en ce qu'il comprend

- un orifice (46) mettant en communication les deux passages (38, 40) et
 - un organe mobile (60) qui, selon sa position, est apte à obturer l'orifice (46) mettant en communication les deux passages (38, 40) ou à l'ouvrir.
2. Dispositif selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** l'orifice (46) mettant en communication les deux passages (38, 40) est situé dans le corps de bonde (4), en regard de ladite au moins une arrivée d'eau (16).
3. Dispositif selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** le corps de bonde (4) comprend une chambre (22) qui définit une partie du passage d'amenée d'eau (38), ledit orifice (46) mettant en communication le passage d'évacuation d'eau (40) avec la chambre (22).
4. Dispositif selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** l'orifice (46) est situé au plus près du fond de la chambre (22) lorsque le dispositif (1) est monté sur un appareil sanitaire.
5. Dispositif selon la revendication 3 ou 4, **caractérisé en ce que** le passage d'amenée d'eau (38) est réglable en longueur.
6. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 3 à 5, **caractérisé en ce que** le diffuseur (7) comprend un conduit (25) qui définit une partie du passage d'amenée d'eau (38), ledit conduit (25) étant apte à coulisser dans la chambre (22).
7. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, **caractérisé en ce que** l'organe mobile (60) comporte un joint (62) qui est apte à venir au contact de l'orifice (46).
8. Dispositif selon la revendication 7, **caractérisé en ce qu'il** comprend un clapet d'obturation (12) apte à obturer le passage d'évacuation d'eau (40), l'organe mobile (60) coopérant avec le clapet d'obturation (12) pour, simultanément, dans une première position, obturer l'orifice (46) et le passage d'évacuation d'eau (40) et, dans une deuxième position, ouvrir l'orifice (46) et le passage d'évacuation d'eau (40).
9. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le diffuseur (7) comprend deux parties :

- une partie formant plateau (24),
- un support de plateau (27) dans lequel vient s'insérer la partie formant plateau (24),

la partie formant plateau (24) et le support de plateau (27) délimitant la sortie d'eau (32) du diffuseur (7).

Patentansprüche

1. Vorrichtung für den Wasserzulauf und den Wasserablauf für Sanitäranlagen, umfassend
 - einen Spund (4), welcher eine obere Öffnung (4a) und eine untere Öffnung (4b), welche sich gegenüberliegen, aufweist und mindestens einen Wassereinlass (16) umfasst,
 - einen Diffusor (7) zum Befüllen der Sanitäranlage, welcher durch Einsetzen auf der oberen Öffnung (4a) des Spundes (4) angebracht ist und welcher einen offenen Mittelbereich (33) und einen Außenbereich (30), welcher mit mindestens einem Wasserauslass (32) ausgestattet ist, umfasst,
 - einen Wasserzufuhrdurchlass (38), welcher den Wassereinlass (16) des Spundes (4) mit dem Wasserauslass (32) des Diffusors verbindet,
 - einen Wasserablaufdurchlass (40), welcher dazu geeignet ist, dass Wasser der Sanitäranlage abzulassen und welcher den Mittelbereich (33) des Diffusors (7) mit der unteren Öffnung (4b) des Spundes verbindet, **dadurch gekennzeichnet, dass**
 - eine Öffnung (46) die beiden Durchlässe (38, 40) verbindet, und
 - ein bewegliches Mittel (60), je nach Position dazu geeignet ist, die Öffnung (46) durch das Zusammenwirken der beiden Durchlässe zu verschließen oder zu öffnen.
2. Vorrichtung gemäß Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Öffnung (46), die die beiden Durchlässe (38, 40) miteinander verbindet, in Bezug auf den mindestens einen Wassereinlass in dem Spund (4) angeordnet ist.
3. Vorrichtung gemäß einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Spund (4) eine Kammer (22) umfasst, welche einen Teil des Wasserzufuhrdurchlasses (38) bildet, wobei die Öffnung (46) den Wasserablaufdurchlass (40) mit der Kammer verbindet.
4. Vorrichtung gemäß Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Öffnung (46) so nah wie möglich an dem Boden der Kammer (22) angeordnet ist, sofern die Vorrichtung (1) auf einer Sanitäranlage an-

gebracht ist.

5. Vorrichtung gemäß einem der Ansprüche 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Wasserzufuhrdurchlass (38) in der Länge regulierbar ist.

5

6. Vorrichtung gemäß einem der Ansprüche 3 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Diffusor (7) eine Leitung (25) umfasst, welche einen Teil des Wasserzufuhrdurchlasses (38) bildet, wobei die Leitung (25) verschiebbar ist.

10

7. Vorrichtung gemäß einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** das bewegliche Mittel (60) eine Dichtung (62) umfasst, welche mit der Öffnung (46) in Kontakt treten kann.

15

8. Vorrichtung gemäß Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** sie eine Abdeckventil (12) umfasst, welches dazu geeignet ist, den Wasserablaufdurchlass (40) zu verschließen, wobei das bewegliche Mittel (60) mit dem Abdeckventil (12) zusammenwirkt, um in einer ersten Position zeitgleich die Öffnung (46) und den Wasserablaufdurchlass (40) zu verschließen und in einer zweiten Position zeitgleich die Öffnung (46) und den Wasserablaufdurchlass (40) zu öffnen.

20

25

9. Vorrichtung gemäß einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Diffusor (7) zwei Teile umfasst:

30

- einen Teil, welcher die Platte (24) bildet,
- einen Träger der Platte (27), in welchem der Teil, der die Platte (24) bildet, angeordnet ist,

35

wobei der Teil, der die Platte (24) bildet, und der Träger der Platte (27) den Wasserauslass (32) des Diffusors (7) bilden.

40

Claims

1. Sanitary fitting for the filling and emptying of water, comprising:

45

- a drain body (4) which presents two opposing upper (4a) and lower (4b) openings and which comprises at least one water intake (16),
- a diffuser (7) mounted on the drain body (4) by insertion in the upper opening (4a) of the drain body (4) and comprising an open central area (33) and a peripheral area (30) equipped with at least one water outlet (32) to fill the sanitary appliance,
- a water inlet passage (38) connecting the water intake (16) of the drain body (4) to the water outlet (32) of the diffuser (7),

50

55

- a water outlet passage (40) which is able to drain the water from the sanitary appliance and which connects the central area (33) of the diffuser (7) to the lower opening (4b) of the drain body (4),

characterised in that it comprises

- a hole (46) connecting the two passages (38, 40) and
- a moving part (60) which, depending on its position, is able to block the hole (46) connecting the two passages (38, 40) or open it.

2. Fitting according to claim 1, **characterised in that** the hole (46) connecting the two passages (38, 40) is located in the drain body (4) facing said at least one water intake (16).

3. Fitting according to claim 1 or 2, **characterised in that** the drain body (4) comprises a chamber (22) which defines a portion of the water inlet passage (38), said hole (46) connecting the water outlet passage (40) with the chamber (22).

4. Fitting according to claim 3, **characterised in that** the hole (46) is located very close to the bottom of the chamber (22) when the fitting (1) is mounted on a sanitary appliance.

5. Fitting according to claim 3 or 4, **characterised in that** the water inlet passage (38) is adjustable in length.

6. Fitting according to any one of claims 3 to 5, **characterised in that** the diffuser (7) comprises a duct (25) which defines a portion of the water inlet passage (38), said duct (25) being able to slide in the chamber (22).

7. Fitting according to any one of claims 1 to 6, **characterised in that** the moving part (60) comprises a seal (62), which is able to come into contact with the hole (46).

8. Fitting according to claim 7, **characterised in that** it comprises a stopper (12) able to block the water outlet passage (40), the moving part (60) cooperating with the stopper (12) in order, simultaneously, in a first position, to block the hole (46) and the water outlet passage (40) and, in a second position, to open the hole (46) and the water outlet passage (40).

9. Fitting according to any one of the above claims, **characterised in that** the diffuser (7) comprises two parts:

- a plate portion (24),

- a plate support (27) in which the plate portion (24) is inserted,

the plate portion (24) and the plate support (27) delimiting the water outlet (32) of the diffuser (7). 5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

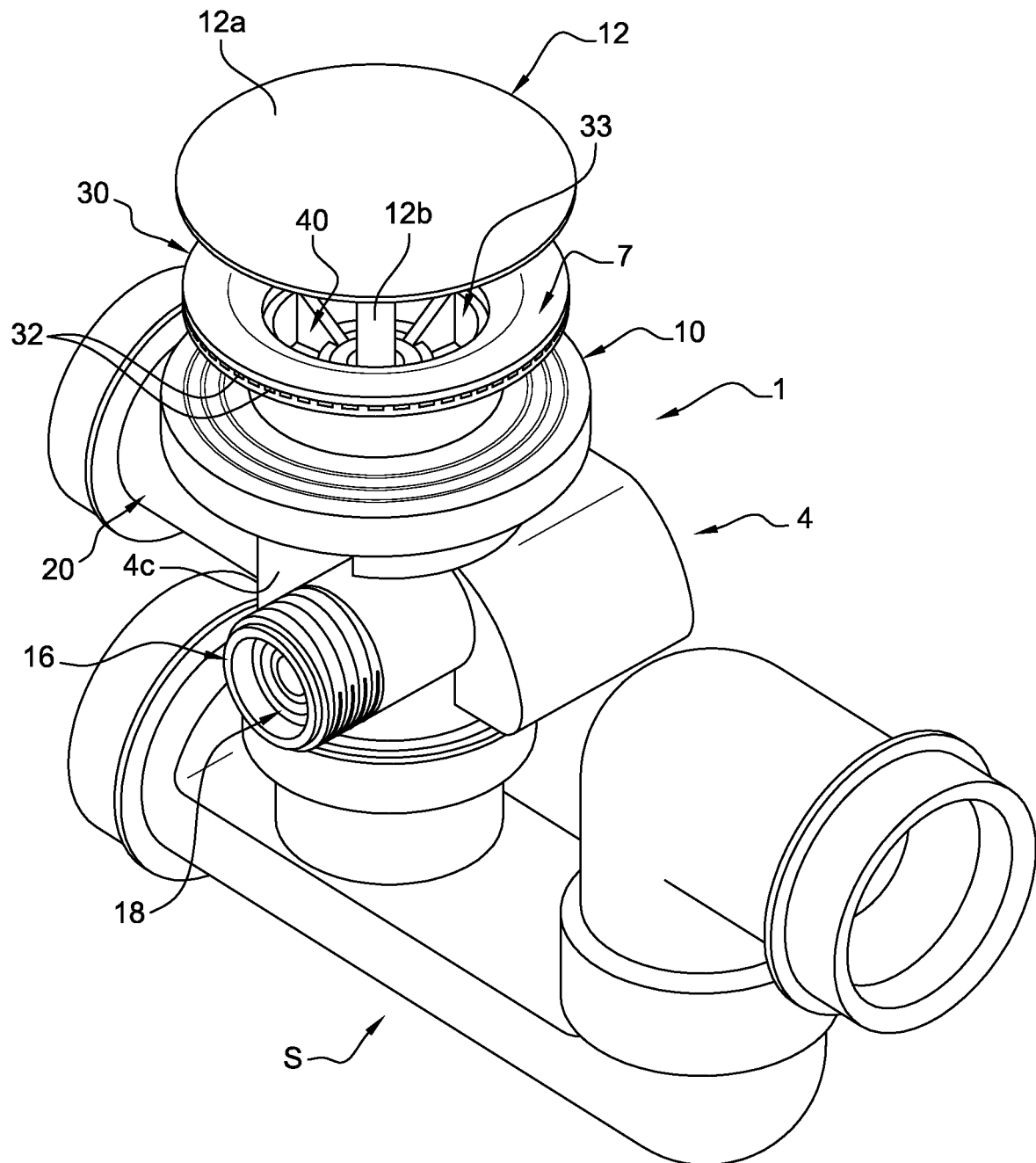


Fig. 1

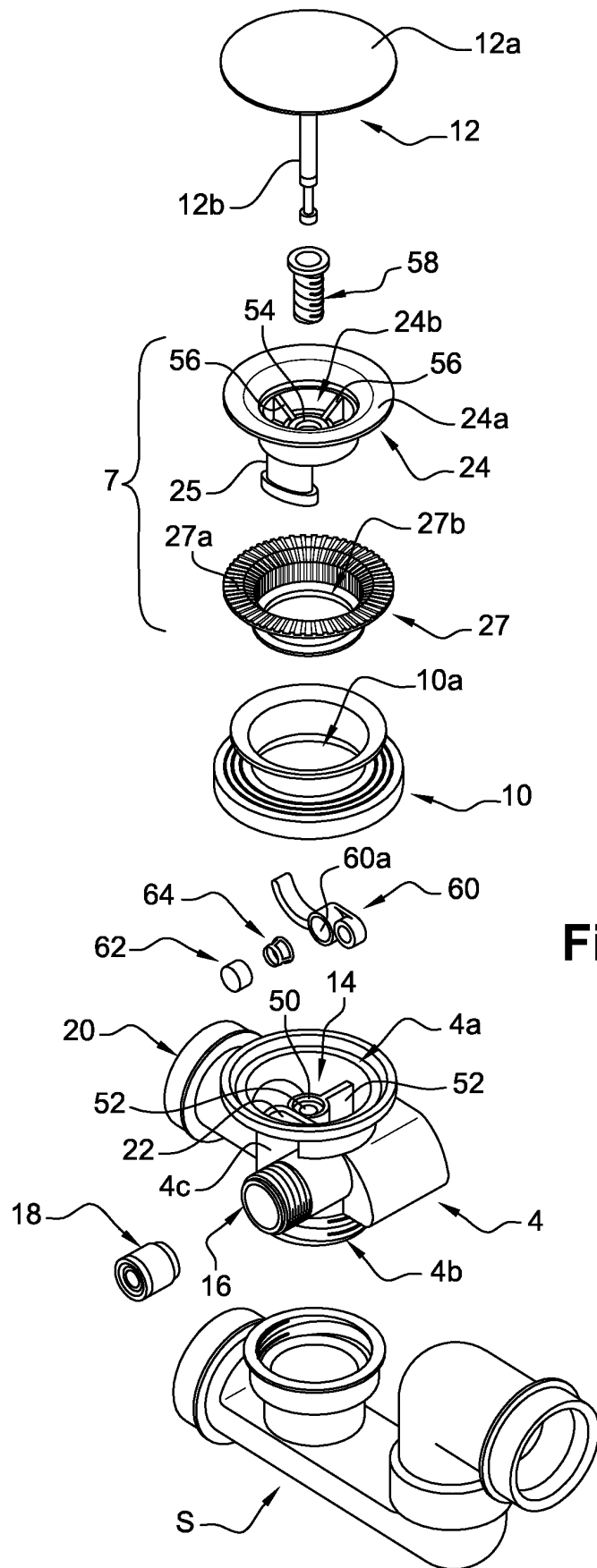
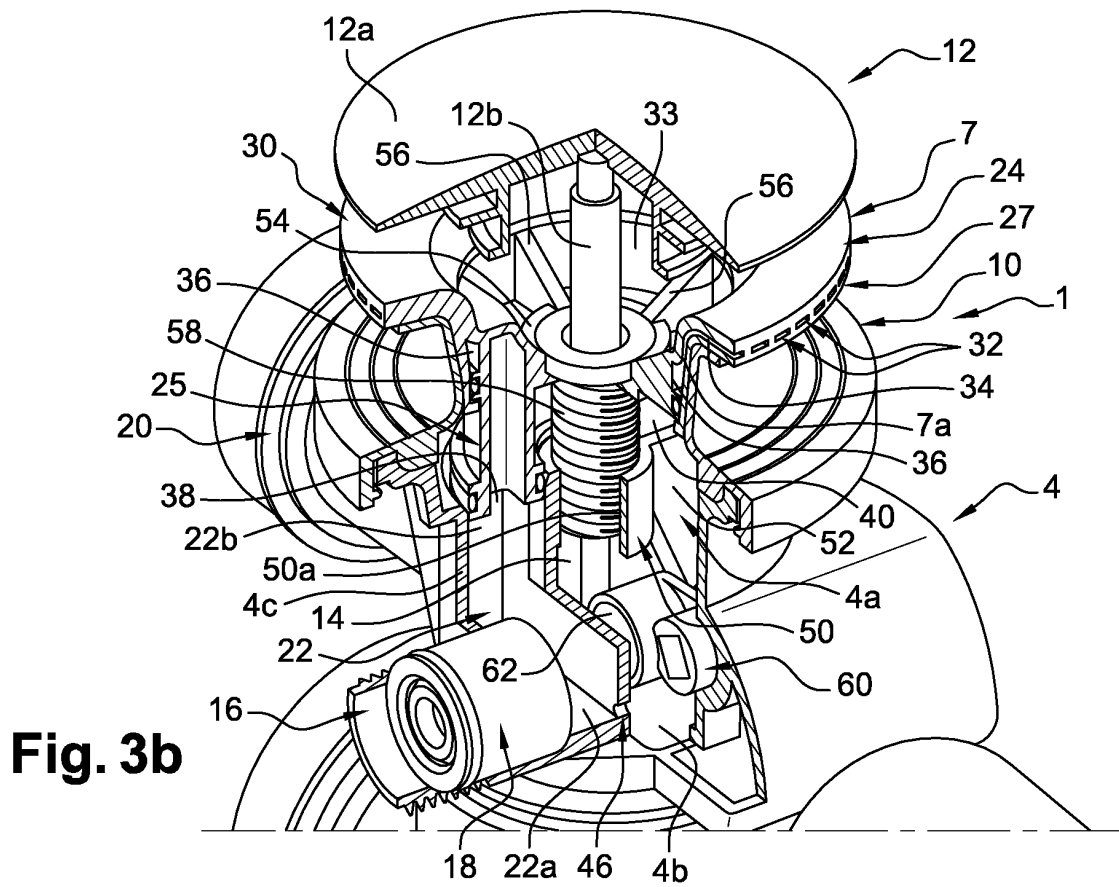
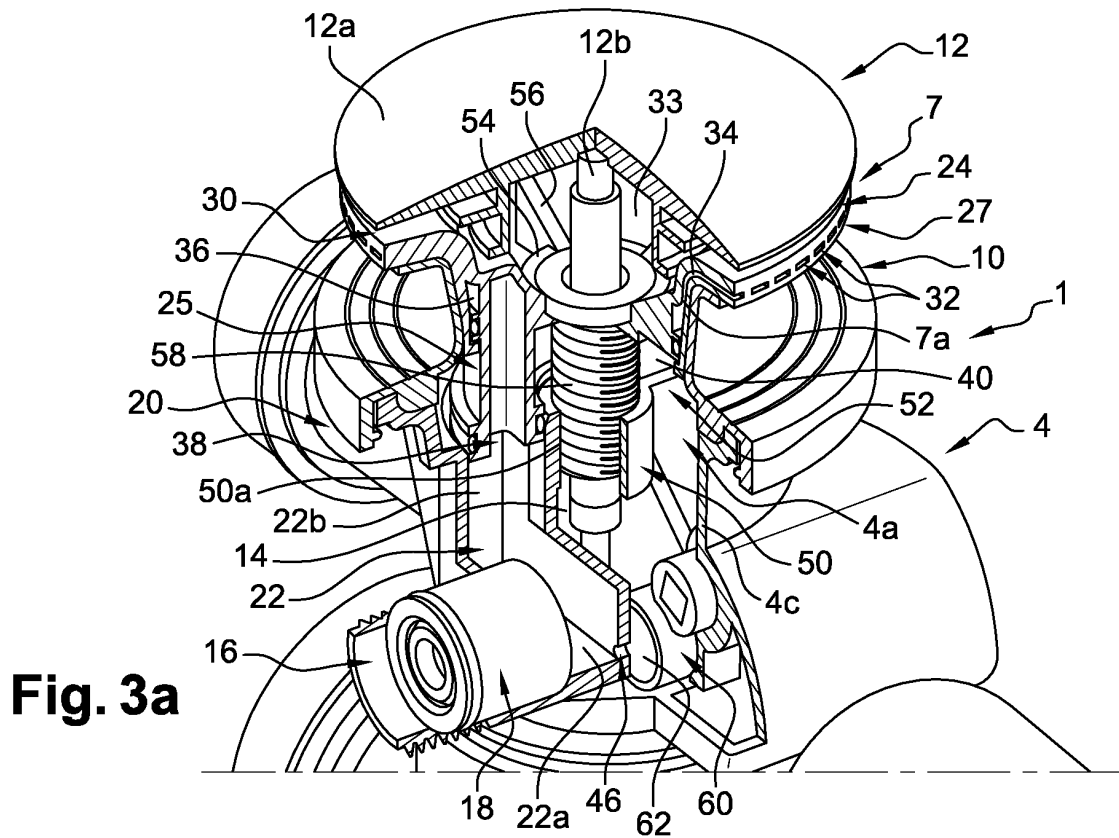


Fig. 2



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

- DE 202011003517 U [0005]
- JP 2009091750 B [0006]