

## (12) BREVET D'INVENTION

- (11) N° de publication : **MA 42835 B1** (51) Cl. internationale : **C02F 1/00; B01D 24/22**  
(43) Date de publication : **28.02.2020**

- 
- (21) N° Dépôt : **42835**  
(22) Date de Dépôt : **02.09.2016**  
(30) Données de Priorité : **17.09.2015 ES 201531322**  
(86) Données relatives à la demande internationale selon le PCT: **PCT/ES2016/070621 02.09.2016**  
(86) N° de dépôt auprès de l'organisme de validation: **EP16845774.5**  
(71) Demandeur(s) : **Hierro, Alain, Urb. Los Balcones C/Germanias 35 03186 Torrevieja (Alicante) (ES)**  
(72) Inventeur(s) : **Hierro, Alain**  
(74) Mandataire : **ABU-GHAZALEH INTELLECTUAL PROPERTY (TMP AGENTS)**
- 

- (54) Titre : **DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'EAU À USAGE DOMESTIQUE**  
(57) Abrégé : The invention relates to a device for treating water for household use designed so as to be temporarily coupled to the mouth of a faucet to allow the continuous supply of treated water and the water to be treated being guided radially through the inside thereof. The device is formed by means of coupling a cylindrical receptacle (2) to an upper closing element (7), where the receptacle supports, on the inside thereof, a paddle blind (4) on which a hollow, cylindrical-shaped membrane (6) is supported, where said membrane accumulates a filter bed (14) therein. The inner wall of the receptacle is provided with ribs that extend longitudinally so as to define channels through which the treated water flows. The upper closing element is provided with grooves for the inflow of water to be treated, on which sealing means are supported for the coupling to the faucet.

**REVENDEICATIONS**

1. Dispositif de traitement d'eau à usage domestique étant du type comportant des moyens de couplage pour être couplés temporairement à l'embouchure du robinet pour permettre l'alimentation continue en eau traitée, caractérisé en ce qu'il est composé d'un réceptacle de forme cylindrique (2), équipé d'un trou inférieur (3), et ouvert dans sa partie supérieure, définissant une ouverture à laquelle un élément de fermeture supérieur (7) est couplé, où le réceptacle supporte en son sein, spécifiquement dans la partie inférieure, un disque plein (4) sur lequel sont supportés des moyens de filtrage creux de forme cylindrique (6), où lesdits moyens de filtrage accumulent un lit de pré-filtration (14) à l'intérieur de ceux-ci, tandis que la paroi intérieure du réceptacle est pourvue d'une pluralité de nervures (15) qui s'étendent longitudinalement pour définir des canaux à travers lesquels s'écoule l'eau traitée, avec la particularité que des moyens d'étanchéité pour le couplage au robinet sont définis sur l'élément de fermeture supérieur (7) qui sont composés d'un élastomère agissant en guise de diaphragme (9) ayant une forme plane et flexible avec un trou dans sa partie centrale, en étant en outre pourvue d'une rondelle pour la fixation de l'élastomère, qui est fixée par soudage ou collage à l'élément de fermeture supérieur (7), l'élément de fermeture supérieur (7) étant pourvu de rainures (8) pour l'entrée d'eau à traiter dans le dispositif.
2. Dispositif de traitement d'eau à usage domestique selon la revendication 1, caractérisé en ce que le disque plein (4) supporté sur le fond du réceptacle (2) a des rebords sur la base agissant en guise d'espaceurs (5) qui sont supportés sur le fond du réceptacle, en ayant des dimensions qui permettent que l'eau traitée s'écoule vers l'ouverture de sortie (3) sans subir une chute de pression.
3. Dispositif de traitement d'eau à usage domestique conçu de préférence et essentiellement pour son couplage à l'embouchure d'un robinet d'eau pour permettre l'alimentation continue en eau traitée et que l'eau à traiter soit guidée radialement à l'intérieur de celui-ci selon la revendication 1, caractérisé en ce que les moyens de filtrage (6) sont composés d'un tissu non tissé, membrane et/ou papier-filtre et les moyens de filtrage (6) comportent un agent bactériostatique, tel que des ions d'argent, dans leur composition.
4. Dispositif de traitement d'eau à usage domestique conçu de préférence et essentiellement pour son couplage à l'embouchure d'un robinet d'eau pour permettre l'alimentation continue en eau traitée et que l'eau à traiter soit guidée radialement à l'intérieur de celui-ci selon la revendication 1, caractérisé en ce que le lit de pré-filtration (14) est composé de charbon activé, un composant électrolytique, des zéolites et/ou des résines d'échange d'ions et la membrane comporte un agent bactériostatique, tel que des ions d'argent, dans sa composition.
5. Dispositif de traitement d'eau à usage domestique selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'élément de fermeture supérieur (7) est couplé au réceptacle (2) par vissage, emmanchement à force ou fixation par soudage.