



(12) BREVET D'INVENTION

(11) N° de publication : **MA 24969 A1** (51) Cl. internationale : **F16K 3/00**

(43) Date de publication :
01.04.2000

(21) N° Dépôt :
25754

(22) Date de Dépôt :
03.09.1999

(71) Demandeur(s) :
IBNOU ZAHIR SIFEDDINE, 40 BD. PANORAMIQUE 2EME ETAGE APPT. 4 CASABLANCA (MA)

(72) Inventeur(s) :
IBNOU ZAHIR SIFEDDINE

(74) Mandataire :
IBNOU ZAHIR SIFEDDINE

(54) Titre : **ROBINET DE PRISE EN CHARGE A PRISE LATÉRALE CARRE DE MANOEUVRE POLYAMIDE, FREIN ET VIS EN INOX**

(57) Abrégé : LE BRANCHEMENT CONSTITUE LA COMPOSANTE LA PLUS FRAGILE DU RÉSEAU, D'APRÈS L'ANALYSE DES STATISTIQUES DES RÉPARATIONS DES FUITES AU NIVEAU DES RÉSEAUX D'EAU POTABLE. LES INTERVENTIONS SUR LE BRANCHEMENTS REPRÉSENTENTS PLUS DE 90 POUR CENT DE L'ENSEMBLE DES RÉPARATIONS. LE ROBINET DE PRISE EN CHARGE UTILISÉ DEPUIS TRÈS LONGTEMPS EST LE ROBINET À PRISE DE DESSUS DONT LES PROFESSIONNELS CONNAÎSSENT LES LIMITES ET LES DÉSAVANTAGES. LE ROBINET DE PRISE EN CHARGE DE NOTRE CONCEPTION EST À PRISE LATÉRALE. IL EST EN LAITON NICKELÉ, À BOULE SPHÉRIQUE, À FERMETURE, 1/4 DE TOUR, AVEC CARRÉ DE MANOEUVRE EN POLYAMIDE, FREIN ET VIS DE FIXATION EN INOX. SES PRINCIPAUX AVANTAGES SONT SA MISE EN OEUVRE FACILE, SON POIDS LÉGER, SON VISSAGE DÉFINITIF HORS MANIPULATION, SA PARFAITE ÉTANCHÉITÉ, ET D'AUTRES AVANTAGES SUR LEQUELS NOUS REVIENDRONS.

BE 24969

RESUME

ROBINET DE PRISE EN CHARGE A PRISE LATERALE

CARRE DE MANŒUVRE POLYAMIDE, FREIN & VIS EN INOX

Le Branchement constitue la composante la plus fragile du réseau, d'après l'analyse des statistiques des réparations des fuites au niveau des réseaux d'eau potable.

Les interventions sur les branchements représentent plus de 90% de l'ensemble des réparations.

Le robinet de prise en charge utilisé depuis très longtemps est le robinet à prise de dessus dont les professionnels connaissent les limites et les désavantages.

Le robinet de prise en charge de notre conception est à prise latérale. Il est en laiton nickelé, à boule sphérique, à fermeture $\frac{1}{4}$ de tour, avec carré de manœuvre en polyamide, frein et vis de fixation en inox.

Ses principaux avantages sont sa mise en œuvre facile, son poids léger, son vissage définitif hors manipulation, sa parfaite étanchéité, et d'autres avantages sur lesquels nous reviendrons.



BE 24969
AVR 2000

DESCRIPTION

L'une des composantes constitutives d'un branchement dans un réseau d'eau potable est le robinet de prise en charge, en général appelé Robinet P.E.C.

Le Robinet PEC utilisé depuis longtemps est celui à prise de dessus.

5 Notre innovation consiste en un robinet PEC mais à prise latérale, constitué par un corps en laiton matricé à chaud et nickelé, à boule sphérique et fermeture $\frac{1}{4}$ de tour, avec carré de manœuvre en polyamide, et avec frein et vis de fixation en inox.

Les avantages de cette conception, par rapport à celui du robinet PEC à prise de dessus, sont détaillés ci-après :

- Le tuyau ne supporte pas la charge inhérent au branchement.
- 10 - Du fait de la sortie latérale, il n'y a pas de risque de rupture ou de déboîtement au niveau du raccord à serrage rapide.
- Il est impossible que le robinet se dévisse lors de sa manoeuvre.
- La fluidité du passage est linéaire, alors que sur la prise de dessus, la sortie à l'équerre la fluidité de la veine est cassée, donc, augmentation de perte de charge.
- 15 - Pas de transmission de charge à la canalisation.
- Facilité d'adaptation de la machine à percer en charge, sans utilisation de « tiroir ».
- Pas de démontage du robinet sur site, alors que pour le robinet PEC à prise de dessus, il est impossible de procéder au perçage sans le démontage du robinet. Donc, perte de temps, fuites, etc...
- 20 - Rapidité d'intervention lors de l'exécution du branchement : 10 mn contre 45 minutes.
- Zéro fuites lors du perçage.
- Fonctionnement en $\frac{1}{4}$ de tour, contrairement à celui du dessus qui nécessite plusieurs tours, ce qui engendre l'usure de son axe, donc, fuites d'eau.
- Très bonne adaptation sur les conduites peu profondes.
- 25 - Très bonne adaptation dans le cas de passage de la conduite au voisinage d'autres réseaux (téléphoniques ou autres...).
- Poids cinq fois plus léger, donc, économie correspondant au poids sur les frais de charge et de transport, par rapport au robinet à prise de dessus.
- 30 - Trois fois moins volumineux, par rapport au robinet à prise de dessus, donc meilleur potentiel de stockage au magasin, argument très intéressant quand il s'agit de faire face à la demande de branchements actuelle.

CARACTERISTIQUES DE FABRICATION.

- Corps et raccord en laiton matricé à chaud.
- Axe et écrou en laiton nickelé.
- Bille en laiton chromé.
- 5 - Joints de siège en PTFE.
- Carré de manœuvre en polyamide avec frein et vis de fixation en inox.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES.

- Passage complet
- Etanchéité de l'axe assurée par double joint torique en Viton.
- 10 - Montage de l'axe par l'intérieur.
- Pression nominale 16 kg/cm²
- Pression maximale d'essai 30kg/ cm²
- Température maximale de service + 200° C
- Température minimale de service - 30° C

15 CÔTES D'ACCOUPLLEMENT

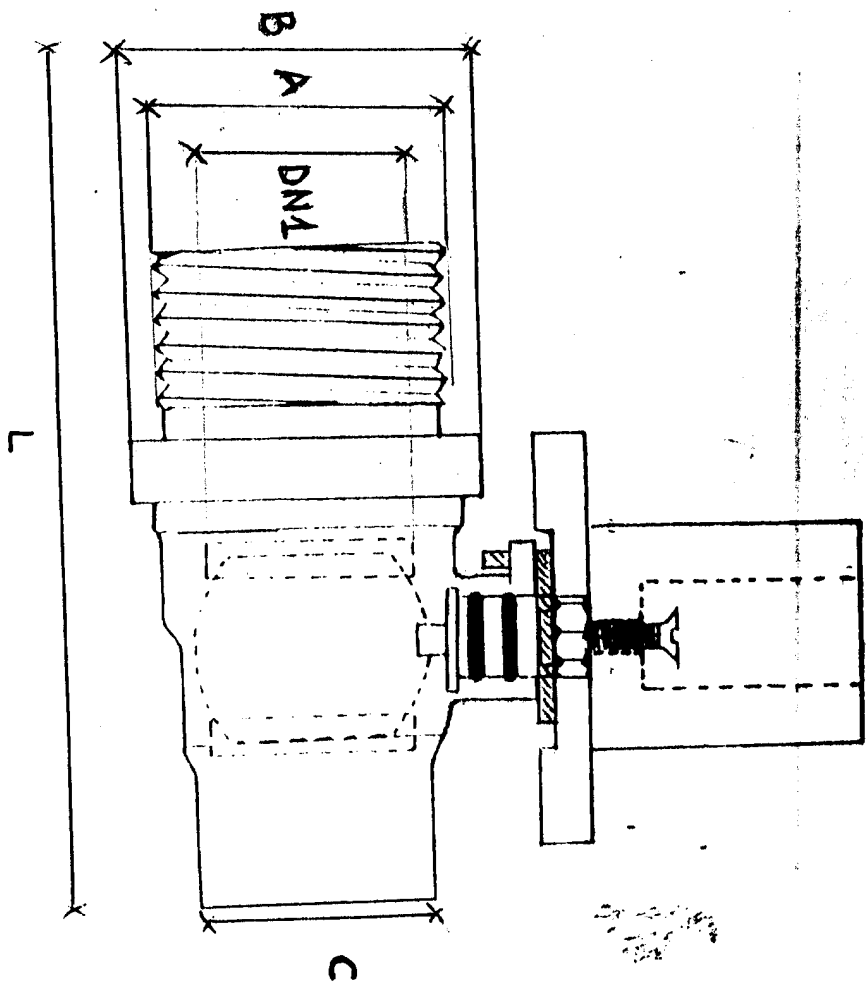
	DN1	A	B	C	L
	mm	mm	mm	mm	mm
	20	40 x 300	50	3/4	87
	25	40 x 300	50	1	105
	32	55 x 300	62	1 1/4	113
20	40	55 x 300	62	1 1/2	125



REVENDEICATIONS

- 1) Le corps et le raccord du robinet PEC à prise latérale seront de fabrication selon le procédé du matriçage à chaud, de l'injection laiton ou bronze, ou de l'injection d'un plastique pouvant résister aux sollicitations des essais et selon les normes qui régissent la fabrication de la robinetterie de branchement de réseaux d'eau potable.
- 5 2) L'axe, l'écrou et la bille seront de même procédé de fabrication que le corps et le raccord du Robinet PEC à prise latérale.
- 3) Le carré de manœuvre est fabriqué à base de polyamide ou toute autre matière plastique existante, en expérimentation, ou qui sera créée à l'avenir.
- 10 4) Des revendications 1 à 3, il ressort que l'ensemble des pièces qui composent le robinet PEC à prise latérale, sauf les joints, le frein et la vis de fixation, seront fabriqués selon les normes, les dimensions, les rapports de dimensions, les détails de conception actuelle, selon notre schéma ci-joint, ou modifiés dans le futur, afin que sa qualité de fabrication ne souffre aucun défaut.
- 15 5) L'ensemble des descriptions, des schémas et des revendications 1 à 4, permettent de par leurs caractéristiques la réalisation et la fabrication de robinets de prise en charge à prise latérale en polyamide, suivant des procédés industriels de la technologie du plastique, et donc, une production multipliée comparativement à la fabrication en laiton ou en bronze, des dimensions stables et précises, toutes les qualités chimiques et mécaniques du polyamide à moindre coût.
- 20 6) Revendication qui se caractérise par les revendications 1 à 5, et qui se caractérise par la matière polyamide qui utilisée ou une autre matière plastique autre que le polyamide qui peut être employée pour concevoir, réaliser ou fabriquer les robinets de prise en charge pour branchements de réseaux d'eau potable tel que. sans délimitation de dénomination, toute matière thermoplastique ou thermodurcissable. sous forme homopolymère, copolymère, pré-imprégnée ou composite, en particulier tous les polymères :
- **Les vinyliques** : PVC , PVC modifié CHOC, PVC-M, PVC-SURCHLORE, PVC-SURCHLORE, PVC-E, etc... etc.. /
 - 25 - **Les oléfiniques** : PE.HD, UHMW, etc...etc...
PP, PP renforcés, etc...etc...
 - **Les styreniques** : PS, PS CHOC, etc...etc...
 - **Les polyamides, Les polyimides**, etc...etc...
 - 30 - **Les silicones**, etc...etc...
 - **Les polyesters saturés ou insaturés** etc...etc...
 - **Les sulfoniques, les cellulosiques, les phenoplastes, Les aminoplastes, les epoxydiques, etc...etc...**
 - **Etc...etc...etc.....**

Ainsi que toute matière plastique à l'état simple ou sous une autre formulation, renforcée ou composite, qui existe ou qui sera conçue et fabriquée à l'avenir.



SSR