

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication :  
(A n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction).

**2 495 730**

A1

**DEMANDE  
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

**N° 80 25848**

(54) Perfectionnements aux robinets d'arrêt.

(51) Classification internationale (Int. Cl.<sup>3</sup>). F 16 K 5/04.

(22) Date de dépôt..... 5 décembre 1980.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du  
public de la demande ..... B.O.P.I. — « Listes » n° 23 du 11-6-1982.

(71) Déposant : Société anonyme dite : LES ROBINETS PRESTO, résidant en France.

(72) Invention de : Lucien Patient.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Roger Vander-Heym, conseil en brevets d'invention,  
172, bd Voltaire, 75011 Paris.

La présente invention est relative à un robinet d'arrêt du genre de ceux utilisés pour isoler une partie d'une installation de distribution d'eau en vue d'une intervention sur le circuit situé en aval.

5 Ces robinets sont généralement constitués par un corps cylindrique ayant une entrée axiale et une sortie latérale dans lequel peut pivoter un boisseau cylindrique creux présentant un orifice susceptible d'être placé, par rotation dudit boisseau, en coïncidence avec l'orifice de sortie du corps. L'étanchéité est assurée par deux joints toriques montés sur le boisseau de part et d'autre de son orifice de sortie.

10 La manoeuvre de tels robinets est occasionnelle et, de ce fait, du calcaire se dépose au droit des joints toriques et provoque un collage de la matière constituant les joints qui sont souvent détruits lors d'une première manoeuvre du boisseau et il en résulte que l'étanchéité du robinet n'est plus assurée à la fermeture.

15 La présente invention qui remédié à cet inconvénient est remarquable ence que l'étanchéité est assurée par un grain entraîné en rotation par le boisseau et appliqué contre la périphérie de l'orifice de sortie du corps sous l'effet de la pression de l'eau.

20 L'invention sera mieux comprise par la description qui va suivre faite en se référant au dessin annexé à titre d'exemple indicatif seulement, sur lequel :

25 La figure 1 est une vue en perspective éclatée du robinet de l'invention ;

30 La figure 2 est une vue en coupe verticale du robinet ;

35 La figure 3 est une vue en coupe effectuée selon la ligne III-III de la figure 2.

En se reportant au dessin, on voit que le corps 1 du robinet affecte la forme d'un boîtier cylindrique ayant une entrée axiale 2 et une sortie latérale 3.

Dans le corps 1 est engagé un boisseau 4 cylindrique présentant un orifice d'entrée 5 et un orifice de sortie 6.

De la façon usuelle, le corps 1 présente, à l'opposé 5 de son entrée, une ouverture 7 dans laquelle est engagé l'embout 8 du boisseau 4 permettant de manoeuvrer ce dernier en rotation par l'entremise d'une clé, non représentée. L'immobilisation axiale du boisseau est réalisée par un clip 9.

10 Selon l'invention, l'étanchéité est réalisée par un grain 10 constitué par une portion de cylindre épousant l'alésage interne du corps et dont la surface est suffisante pour obturer l'orifice de sortie 3 du-dit corps.

15 Comme montré sur le dessin, ce grain se loge librement dans une échancrure 11 du boisseau et, de ce fait, il est lié à ce dernier en rotation et aussi en translation axiale.

20 Sous l'effet de la pression de l'eau, le grain 10 est poussé radialement contre la paroi de l'alésage interne du corps.

Il est à noter que la valeur des surfaces en contact assurent l'étanchéité qui est égale à celle du grain diminuée de la section de l'orifice de sortie 25 est bien supérieure à celle pouvant être obtenue avec des joints toriques.

Selon un mode de réalisation, le grain 11 est constitué par une armature 12 rigide, semi-cylindrique sur la paroi externe de laquelle on surmoule une matière 30 13 élastiquement déformable du genre de celle utilisée usuellement pour réaliser des joints.

Bien entendu, la présente invention ne se limite pas au mode de réalisation décrit et représenté mais s'étend, au contraire, à toutes variantes de formes et 35 dimensions.

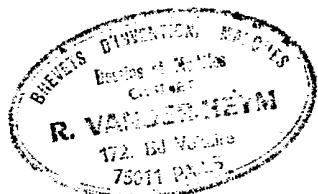
- 3 -

#### REVENDICATIONS

1-Perfectionnements aux robinets d'arrêt du genre de ceux à boisseau, caractérisés en ce que l'étanchéité est obtenue par un grain entraîné par la rotation du boisseau et appliqué par la pression de l'eau contre 5 la périphérie de l'orifice à obturer.

2-Perfectionnements aux robinets d'arrêt du genre de ceux présentant un boisseau cylindrique, selon la revendication 1, caractérisés en ce que le grain est semi-cylindrique et épouse la paroi interne du corps 10 du robinet.

3-Perfectionnements aux robinets d'arrêts, selon la revendication 1, caractérisés en ce que le grain est constitué par une armature rigide sur la face externe de laquelle est surmoulée une matière élas- 15 tiquement déformable.



1/1

Fig.1

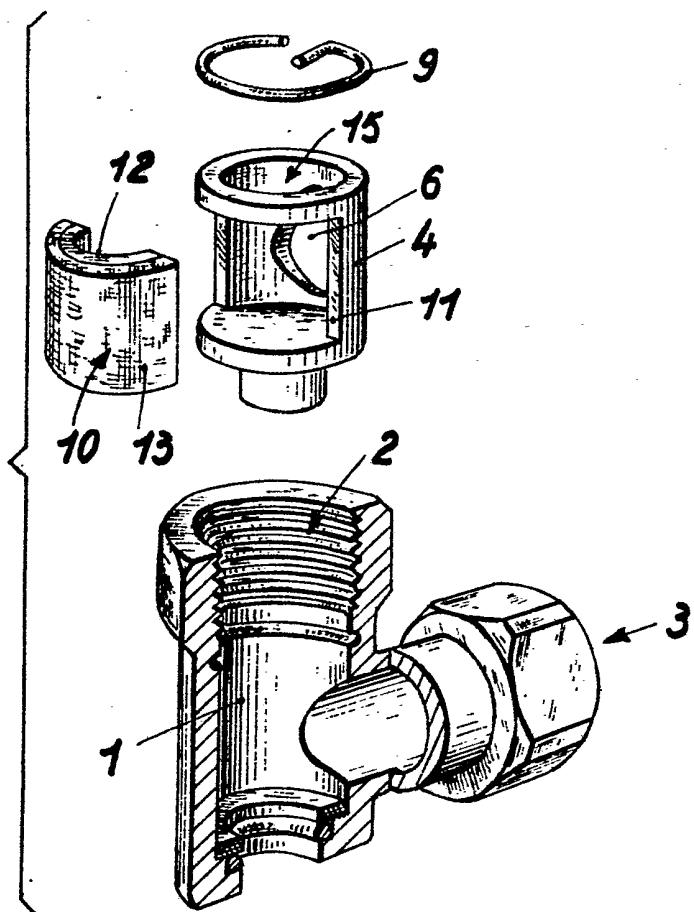


Fig.2

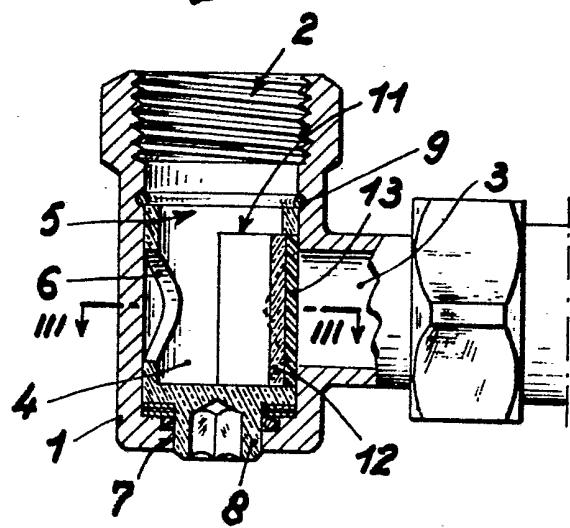


Fig.3

