

ROMANIA

(19) OFICIUL DE STAT
PENTRU INVENȚII ȘI MĂRCI
București



(11) Nr. brevet: **110358 B1**
(51) Int.Cl.⁶: F 16 B 13/04

(12)

BREVET DE INVENTIE

Hotărârea de acordare a brevetului de invenție poate fi revocată
în termen de 6 luni de la data publicării

(21) Nr. cerere: **95-01546**

(61) Perfecționare la brevet:
Nr.

(22) Data de depozit: **31.08.95**

(62) Divizată din cererea:
Nr.

(30) Prioritate:

(86) Cerere internațională PCT:
Nr.

(41) Data publicării cererii:
BOPI nr.

(87) Publicare internațională:
Nr.

(42) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului:
29.12.95 BOPI nr. 12/95

(56) Documente din stadiul tehnicii:
GB 2131906 A

(45) Data eliberării și publicării brevetului:
BOPI nr.

(71) Solicitant: S.C. ROMIND T&G SRL, București, RO

(73) Titular: (71)

(72) Inventatori: Tudor Bodu, Valea Gheorghe, RO

(54) Bucșă elastică

(57) **Rezumat:** Invenția se referă la o bucșă elastică, destinată fixării duzelor, pe țevile sistemelor de drenare ale filtrelor de apă potabilă precum și pentru fixarea oricăror racorduri, pe conducte sau pe recipiente cilindrice sau cu pereți plani. Bucșă elastică este prevăzută cu un guler (b) cilindric, având o suprafață (c) frontală, profilată, gulerul (b) cilindric fiind rigidizat cu niște nervuri (d), iar sub filetul (e) interior, având o primă zonă (f) cilindrică, urmată de o a doua zonă (g) tronconică și o zonă (h) tronconică, finală, înclinată, pe lungimea zonelor (f, g și h), sunt practicate niște fante (i) radiale, echidistante, care separă niște lamele (k) elastice.

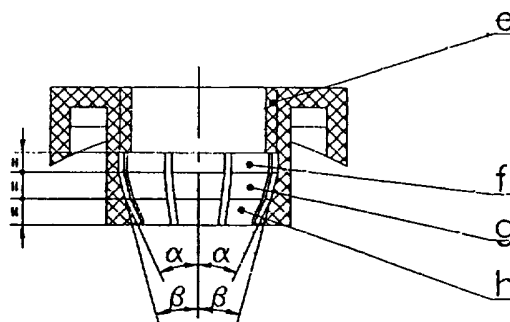


Fig. 3

Revendicări: 4
Figuri: 3

RO 110358 B1



Invenția se referă la o bucsă elastică destinată fixării duzelor filtrante pe țevile de drenare ale filtrelor de apă potabilă, precum și pentru fixarea oricăror racorduri pe suprafețe cilindrice sau plane.

Este cunoscut un sistem de fixare a duzelor filtrante pe țevile de drenare ale filtrelor de apă potabilă la care fixarea se realizează cu ajutorul unor bucșe rigide având un filet exterior pentru fixarea bucșei în găurile filetate din țeava de drenare și un filet interior pentru fixarea duzei filtrante.

Dezavantajele acestui sistem de fixare cu ajutorul unei bucșe rigide constau în aceea că în timpul procesului de spălare cu apă sub presiune, filetul prelucrat în peretele țevilor de drenare se rupe, duza este smulsă din gaură și ca atare filtrul pierde materialul filtrant granular, compromițând procesul de filtrare al apei potabile.

Bucșa elastică, conform invenției, înlătură dezavantajele arătate mai sus prin aceea că, este prevăzută cu un guler cilindric având o suprafață frontală profilată, rigidizat cu niște nervuri, la interior având prelucrat un filet metric sub care se află o primă zonă cilindrică urmată de o a doua zonă tronconică având un unghi de înclinare α și o zonă tronconică finală având un unghi de înclinare β , și niște fante care separă niște lamele elastice.

Prin utilizarea bucșei elastice, conform invenției, se obțin următoarele avantaje:

- rigiditatea crescută a ansamblului duză-țevă;

- eliminarea smulgerii ansamblului bucsă elastică-duza de pe țevă;

- posibilitatea montării duzelor în găurile cu filet deteriorat din țevile de drenare existente în instalațiile de filtrare.

Se dă în continuare un exemplu de realizare a invenției, în legătură și cu fig. 1...3, care reprezintă:

- fig. 1, vedere de jos a bucșei elastice;

- fig. 2, vedere laterală a bucșei elastice;

- fig. 3, secțiune cu un plan I-I redat în fig. 1.

Bucșa elastică, conform invenției, este prevăzută cu o zonă a hexagonală prismatică care permite imobilizarea bucșei elastice în timpul montajului, cu ajutorul unei chei fixe.

Sub zona a hexagonală prismatică se află un guler b cilindric care are o suprafață c frontală profilată care poate fi plană sau curbă.

Pentru rigidizarea gulerului b cilindric sunt prevăzute niște nervuri d.

Bucșa elastică are un filet e, interior pentru ansamblarea unei duze filtrante sau a unui racord pe suprafețe cilindrice sau plane.

La montarea bucșei elastice pe țevi sau recipiente cilindrice, raza R a suprafeței c frontale profilate este egală cu jumătate din diametrul țevii sau a recipientului pe care se montează.

Sub filetul e interior se află o primă zonă f cilindrică, având diametrul egal cu diametrul fundului filetelui e interior, urmată de o a doua zonă g tronconică având un unghi de înclinare α cuprins între 20 și 26° racordată la o zonă h tronconică finală cu un unghi de înclinare β cuprins între 12 și 18°.

Proiecțiile în plan vertical ale zonelor f, g și h au lungimi egale.

Bucșa elastică este prevăzută cu niște fante i radiale echidistante având lățimea între 1...3 mm și care separă niște lamele k elastice.

Pentru fixarea duzelor filtrante pe țevile de drenare ale filtrelor de apă potabilă se introduce bucșa elastică în găurile prelucrate în țevi după care se montează prin înșurubare duzele. Tija filetată a duzei, neredată în desene, vine în contact în mod succesiv cu zonele g și h înclinate, depărtând lamele k elastice, realizându-se astfel fixarea rigidă a ansamblului duză-bucșă elastică în gaura țevii.

Revendicări

1. Bucșă elastică, prevăzută cu o zonă hexagonală prismatică și un filet interior, caracterizată prin aceea că, sub zona (a) hexagonală prismatică se află un guler (b) cilindric având o suprafață (c) frontală profilată, gulerul (b) fiind rigidizat cu niște nervuri (d), iar sub filetul (e) interior se află o primă zonă (f) cilindrică urmată de o a doua zonă (g) tronconică și o zonă (h) tronconică finală, pe lungimea zonelor (f, g și h) fiind practicate niște fante (i) axiale echidistante, care separă niște lamele (k) elastice.

2. Bucșă elastică, conform revendicării 1, caracterizată prin aceea că, suprafața (c)

frontală profilată poate fi plană sau cilindrică având o rază (R) egală cu jumătate din diametrul țevii sau recipientului cilindric pe care se montează.

3. Bucșă elastică, conform cu revendicările 1 și 2, caracterizată prin aceea că, prima zonă (f) cilindrică are diametrul egal cu diametrul fundului filetului (e) interior, cea ce a doua zonă (g) tronconică are un unghi de 10

înclinare (α) cuprins între 20 și 26°, zona (h) tronconică finală are un unghi de înclinare (β) cuprins între 12 și 18°, iar proiecțiile în plan vertical ale zonelor (f , g și h), în starea nemontată a bucșei, au lungimi egale.

4. Bucșă elastică, conform cu revendicările 1...3, caracterizată prin aceea că, fantele (i) au o lățime cuprinsă între 1 și 3 mm.

Președintele comisiei de examinare: ing. Gruia Dan
Examinator : ing. Dinescu Ovidiu

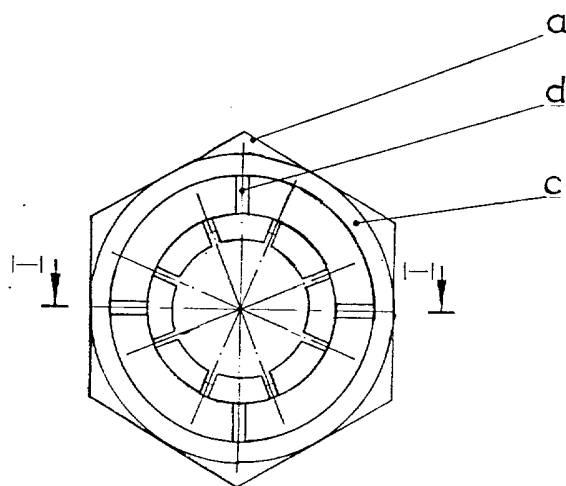


Fig. 1

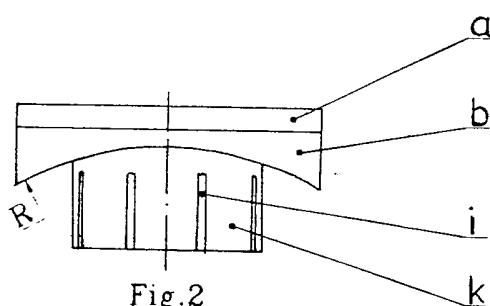


Fig. 2

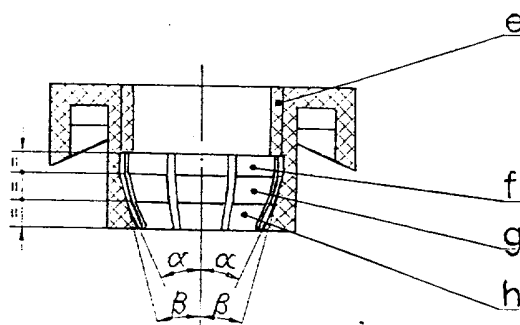


Fig. 3