



(12) FASCICULE DE BREVET

- (11) N° de publication : **MA 31477 B1** (51) Cl. internationale : **F16L 33/22**
(43) Date de publication : **01.07.2010**

-
- (21) N° Dépôt : **31493**
(22) Date de Dépôt : **19.12.2008**
(71) Demandeur(s) : **OMMADATE JILALI, HASSAN N° 9 RUE ANABA RABAT (MA)**
(72) Inventeur(s) : **OMMADATE JILALI**

(54) Titre : **COLLIERS DE SERRAGE A UTILISATION MENAGERE OU INDUSTRIELLE**

(57) Abrégé : CETTE INVENTION EST UN SYSTÈME MÉCANIQUE APPLIQUÉ DANS UN CORPS MÉTALLIQUE. RÉPERTORIÉ AVEC LES COLLIERS DE SERRAGE À UTILISATION MÉNAGÈRE OU INDUSTRIELLE; JOUE UN RÔLE DE PROTECTION AVEC: PRINCIPALES FONCTIONS -ASSURE LE MAINTIEN DU TUYAU SOUPLE SUR SON EMBOUT AVEC CONTRÔLE VISUEL SYSTÉMATIQUE; -RÉSISTE À UN EFFORT AXIAL DE TRACTION; -ASSURE UNE RÉPARTITION UNIFORME DE L'EFFORT DE SERRAGE; -ASSURE UN EFFORT DE SERRAGE PRÉDÉTERMINÉ ET CONSTANT; -ASSURE L'ÉTANCHÉITÉ DE LA LIAISON SOUS DES CHOCs THERMIQUES DE -40°C A +125°C; PERFORMANCES TECHNIQUES -MAINTIEN LE SERRAGE À BASSE TEMPÉRATURE -RÉSISTE AUX VIBRATIONS, AU MILIEU EXTÉRIEUR; -N'EST PAS AGRESSIF; -PAS DE DÉGRADATION DU TUYAU; -FACILE À BRANCHER; CES COLLIERS PEUVENT ÊTRE UTILISÉS POUR D'AUTRES CHOSES QUE LEUR UTILISATION ORIGINELLE: MÊME POUR LES RÉPARATIONS DOMESTIQUES EN TANT QUE MATÉRIEL DE SECOURS.

Résumé d'invention

Cette invention est un système mécanique appliqué dans un corps métallique, répertorié avec les Colliers de serrage à utilisation ménagère ou industrielle ; Joue un rôle de protection avec :

• Principales fonctions

- Assure le maintien du tuyau souple sur son embout avec contrôle visuel systématique ;
- Résiste à un effort axial de traction ;
- Assure une répartition uniforme de l'effort de serrage ;
- Assure un effort de serrage prédéterminé et constant ;
- Assure l'étanchéité de la liaison sous des chocs thermiques de -40°C à $+125^{\circ}\text{C}$;

• Performances techniques

- Maintien le serrage à basse température
- Résiste aux vibrations, au milieu extérieur ;
- N'est pas agressif ;
- Pas de dégradation du tuyau ;
- Facile à brancher ;

Ces colliers peuvent être utilisés pour d'autres choses que leur utilisation originelle : même pour les réparations domestiques en tant que matériel de secours.

01 JUL 2010

Colliers de serrage à
Utilisation ménagère ou industrielle

Description :

L'utilisation du gaz fait partie de notre quotidien. Que l'usage soit industriel ou domestique ; le risque de catastrophes lié aux explosions de bouteilles de gaz ou suffocations en cas de détachement ou débranchement de tuyau est toujours présent.

Ce problème de fuite de combustible mettant en péril des vies humaines est en partie résolu par l'invention d'un système qui rend l'utilisation du gaz à des fins domestiques et industrielles plus sécurisante.

Ce système est matérialisé par la confection d'un appareil mécanique assurant le maintien en position dans un emmanchement cylindrique entre deux éléments. Il réduit ainsi le risque de fuite de combustible par une meilleure étanchéité de la connexion formée entre tuyau ; détendeur et cylindre de gaz.

Ce principe repose sur une compression à la périphérie de l'assemblage, par déformation élastique des éléments assemblés et parfois du collier de serrage lui-même.

Ces colliers de serrage sont typiquement adaptés à un seul système qui nécessite toujours un tournevis pour le serrage qui peut provoquer des blessures au moment de l'utilisation.

Par ailleurs ces colliers ne conviennent pas aux applications à haute pression et peuvent parfois être fabriqués par des aciers oxydables.

Outre ces inconvénients, ces colliers ne répond plus aux Performances techniques suivant :

- Maintien de serrage à basse température ;
- Résistance aux vibrations, au milieu extérieur ;
- Agressif ;
- Dégradation du tuyau ;

La présente de notre invention est un collier de serrage constitué de deux corps aux matériaux inoxydables « écrou » et « corps principale » (**fig. 1**).

Le corps principal est élastique d'un coté et comporte un filetage extérieur sectionné en longueur par deux coupes .et un orifice de deux diamètres (1) et (2) différents (**fig. 1**).

Le corps principal comporte au niveau de son filetage ; quatre tranches pour assurer une excellente élasticité.

Cux

Afin d'assurer le maintien en position dans un emmanchement cylindrique entre deux éléments. (Cas des tuyaux ou durites détendeur par exemple) : une fois ce dernier en position et une fois le collier monté (**fig. 2**) ; il suffit de tourner l'écrou de gauche à droite. Le diamètre (2) se serre et il fournit une grande capacité de serrage sur le tuyau souple uniformément répartie assurant le maintien de ce dernier sur son embout

Cy

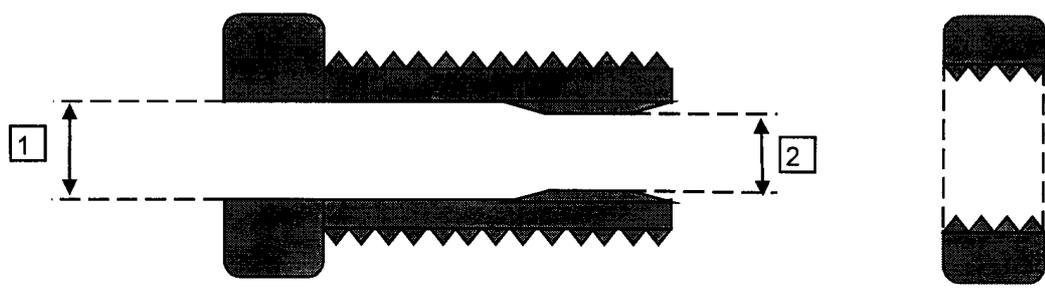


fig 1

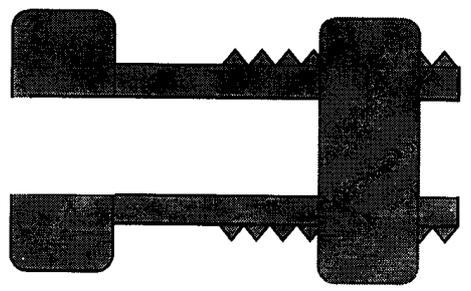
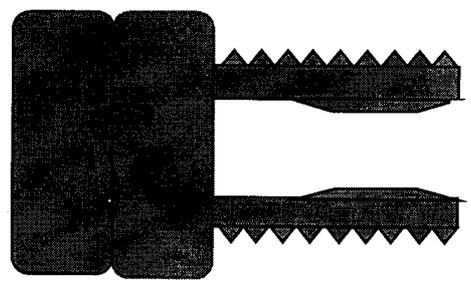


fig 2

Fig 1

Les revendications

1- un collier de serrage qui est un appareil assurant le maintie, en position dans un emmanchement cylindrique entre deux éléments ; caractérisé en qu il comporte un système mécanique de serrage **(1)**. Un orifice de deux diamètres différents **(fig2)** ; fournit une grande capacité de serrage sur le tuyau souple assurant le maintien de ce dernier sur son embout.

2- un collier de serrage selon la revendication **(1)** caractérisé par un corps élastique d'un coté et comporte un filetage sectionné en longueur par deux coupes.

3- un collier de serrage selon la revendication **(1)** caractérisé au niveau de son filtage par quatre tranches pour assurer une excellente élasticité.

GA

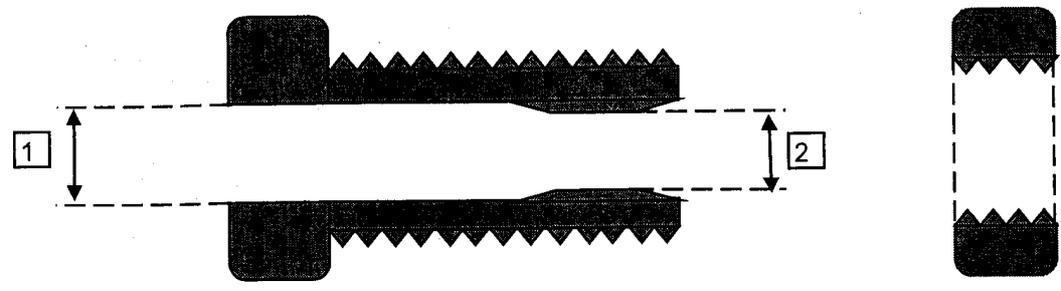


fig 1

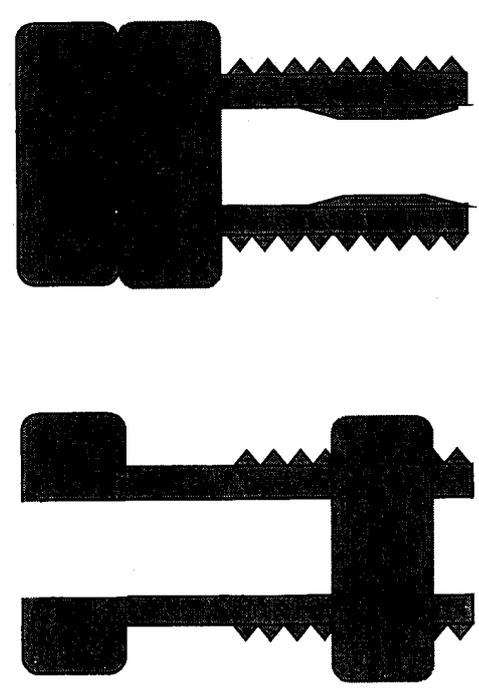


fig 2

gk