



(12) FASCICULE DE BREVET

- (11) N° de publication : **MA 32919 B1** (51) Cl. internationale : **F17D 5/02; F15D 1/00**
- (43) Date de publication : **02.01.2012**

-
- (21) N° Dépôt : **32908**
- (22) Date de Dépôt : **14.06.2010**
- (71) Demandeur(s) : **MOUNAJI JAMAL, 89 RUE DE FES TANGER (MA)**
- (72) Inventeur(s) : **MOUNAJI JAMAL**

(54) Titre : **SYSTEME D'ARRET D'EAU EN CAS DE FUITE OU MAL UTILISATION**

(57) Abrégé : LA PRÉSENTE INVENTION CONCERNE UN DISPOSITIF POUVANT LIMITER LES DÉGÂTS PROVENANT D'UNE FUITE D'EAU SUR UN RÉSEAU D'UNE INSTALLATION DOMESTIQUE OU INDUSTRIELLE, IL COUPE L'ALIMENTATION APRÈS UN CERTAIN TEMPS RÉGLÉ PAR L'UTILISATEUR EN FONCTION DE LA CONTINUITÉ ET LA DURÉE DE L'ÉCOULEMENT. LE SYSTÈME SE FAIT D'UNE MANIÈRE MÉCANIQUE OU ÉLECTRIQUE OU ÉLECTRONIQUE. LA PARTIE MÉCANIQUE EST LA SOURCE DE L'INVENTION, LE SYSTÈME MÉCANIQUE CONSTITUE PAR LE TEMPORISATEUR QUI SE MET EN MARCHÉ À CHAQUE ÉCOULEMENT D'EAU, UNE ROUE DENTÉE RÉVERSIBLE DE TEMPORISATEUR MAINTIEN UN NOYAU FLOTTANT QUI SE FERME AU POINT (0) TEMPS RÉGLÉ AU PRÉALABLE PAR L'UTILISATEUR POUR STOPPER L'ALIMENTATION, LA ROUE REVIENT À L'ÉTAT INITIALE À CHAQUE ARRÊT D'EAU. POUR LE SYSTÈME ÉLECTRIQUE UN CIRCUIT ÉLECTRIQUE (C1) SE FERME POUR CHAQUE ÉCOULEMENT, L'ÉCOULEMENT FERME LE CIRCUIT POUR DONNER L'ORDRE AU TEMPORISATEUR (T) DE COMPTER LA DURÉE DE L'ÉCOULEMENT SI LA DURÉE DÉPASSE LE TEMPS RÉGLÉ AU PRÉALABLE PAR L'UTILISATEUR, LE CIRCUIT (C2) SE FERME POUR DONNER L'ORDRE À L'ÉLECTROVANNE (3) DE COUPER L'ALIMENTATION, SI L'ÉCOULEMENT S'ARRÊTE AVANT LA DURÉE MOTIONNÉE AU PRÉALABLE LE TEMPORISATEUR (T) REVIENT À L'ÉTAT INITIAL. LE RÉARMEMENT SE FAIT À L'AIDE D'UN BOUTON D'UNE MANIÈRE MANUELLE OU COMMANDE À DISTANCE.

ABREGE

La présente invention concerne un dispositif pouvant limiter les dégâts provenant d'une fuite d'eau sur un réseau d'une installation domestique ou industrielle, il coupe l'alimentation après un certain temps réglé par l'utilisateur en fonction de la continuité et la durée de l'écoulement. Le système se fait d'une manière mécanique ou électrique ou électronique.

La partie mécanique est la source de l'invention, le système mécanique constitue par le temporisateur qui se met en marche à chaque écoulement d'eau, une roue dentée réversible de temporisateur maintient un noyau flottant qui se ferme au point zéro (0) temps réglé au préalable par l'utilisateur pour stopper l'alimentation, la roue revient à l'état initial à chaque arrêt d'eau.

Pour le système électrique Un circuit électrique (C1) se ferme pour chaque écoulement, l'écoulement ferme le circuit pour donner l'ordre au temporisateur (T) de compter la durée de l'écoulement si la durée dépasse le temps réglé au préalable par l'utilisateur, le circuit (C2) se ferme pour donner l'ordre à l'électrovanne(3) de couper l'alimentation, si l'écoulement s'arrête avant la durée motionnée au préalable le temporisateur (T) revient à l'état initial.

Le réarmement se fait à l'aide d'un bouton d'une manière manuelle ou commende à distance

Description

32919

02 JAN 2012

La présente invention concerne un dispositif pouvant limiter les dégâts provenant d'une fuite d'eau sur un réseau d'une installation domestique ou industrielle

Pour remédier les problèmes de perte et de gaspillage de l'eau provenant d'une fuite et ses graves dommages à la maçonnerie, à l'ameublement, de même qu'aux équipements électroménagers un Appareil installé après le compteur d'eau, coupe l'alimentation après un certain temps réglé par l'utilisateur en fonction de la continuité et la durée de l'écoulement.

Si l'eau reste en courant (écoulement continu pendant une heure par exemple), une vanne automatique va arrêter l'écoulement d'eau.

Une utilisation d'eau domestique d'une manière volontaire plus que le temps réglé d'une manière continue va stopper l'alimentation, l'utilisation se considère comme perte.

Une fuite non déclaré sur des canaux enterrés va stopper l'alimentation (écoulement continu)

Le système se fait d'une manière mécanique ou électrique ou électronique.

La partie mécanique est la source de l'invention, le système mécanique constitue le temporisateur qui se met en marche a chaque écoulement d'eau.

Lorsqu'il n'a aucun écoulement d'eau le système mécanique et le système électrique se met en veille

Selon les styles de réalisation :

- Dans le système mécanique une vanne flottant avec un ressort fait stopper l'alimentation.

- Dans le système électrique ou électronique une électrovanne fait stopper l'alimentation
- Le réarmement peut être réalisé d'une manière manuelle ou l'aide d'une commende a distance
- Le système mécanique ne nécessite aucune énergie ou alimentation.
- Le système électrique nécessite une alimentation électrique ou des piles

Les dessins annexés enrichissent l'invention :

figure.1 : représente le système mécanique

En référence aux dessins, l'écoulement d'eau fait bouger une ROUE DENTEE (1) liée par d'autre ROUE DENTEE(2) de différente forme plus grande liées par une dernières (3) qui est réversible elle prend l'état initial si l'eau s'arrête, le degré de réversibilité indique le temps pour qu'une vanne flottante(4) coupe l'alimentation (stopper l'écoulement)

En cas de fuite ou mal utilisation la vanne a l'aide d'un ressort se ferme au point 0heure, le réarmement se fait manuellement a l'aide d'un bouton (6), l'action se fait dans la chambre hydraulique(5).

fig. 2 : représente le système électrique

Un circuit électrique (C1) se ferme pour chaque écoulement, l'écoulement ferme le circuit pour donner l'ordre au temporisateur (T) de compter la durée de l'écoulement si la durée dépasse le temps réglé au préalable par l'utilisateur, le circuit (C2) se ferme pour donner l'ordre a l'électrovanne(3) de couper l'alimentation, si l'écoulement s'arrête avant

la durée motionnée au préalable le temporisateur (T) revient à l'état initial.

fig. 3 : représente le lieu d'installation

Appareil anti fuite (1) installé après le compteur d'eau (2), il coupe l'alimentation après un certain temps réglé par l'utilisateur, l'installation se fait pour l'usage domestique ou industriel entre le réseau public (R1) et le réseau interne (R2) après le compteur

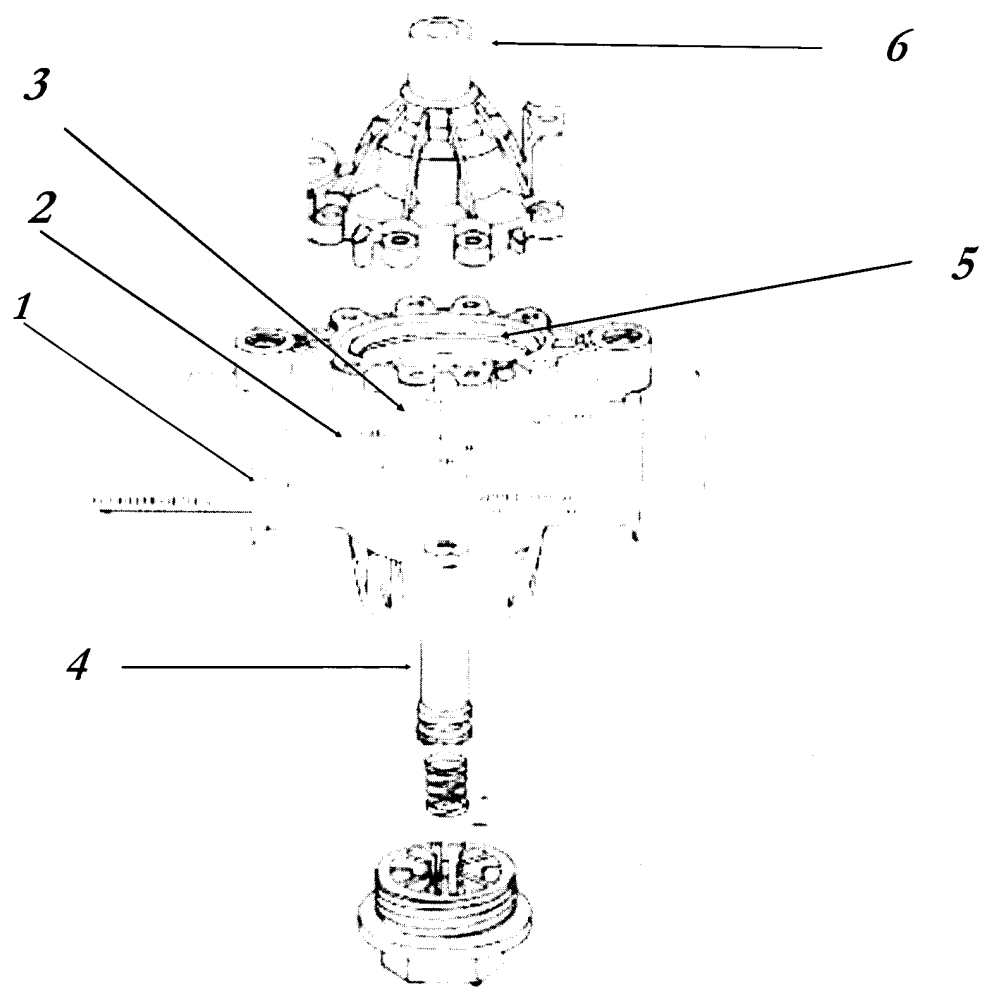
Le dispositif limite les dégâts provenant d'une fuite ou mal utilisation.

Revendications

- 1) Le dispositif est destiné pour l'utilisation individuelle que ce soit domestique ou industrielle, caractérisé en ce qu'une roue denté (1) se met en mouvement en fonction de degré de l'écoulement d'eau dans la chambre hydraulique (5)
- 2) Le dispositif selon l'une quelconque des revendications caractérisé en ce que le principe de fonctionnement est une combinaison entre la continuité de l'écoulement et la durée de l'utilisation
- 3) Le dispositif selon l'une quelconque des revendications caractérisé en ce que le temporisateur et la roue denté qui mentionne le temps revient a l'état initial a chaque arrêt d'eau
- 4) le dispositif selon l'une quelconque des revendications caractérisé en ce que les roues dentées fonctionnent en fonction de l'écoulement d'eau, la vanne flotte en 0 énergie
- 5) le dispositif selon l'une quelconque des revendications caractérisé en ce que le noyau de la vanne flotte si la roue denté (3) arrive au point 0, puisque la roue (3) maintienne le noyau(4) le noyau peut flotter à l'aide d'un ressort pour fermer la vanne
- 6) le dispositif selon l'une quelconque des revendications caractérisé en ce que le temporisateur (T) compte chaque utilisation d'eau
- 7) le dispositif selon l'une quelconque des revendications caractérisé en ce que les dégâts ou les pertes engendrés par les fuites se limite et seront prévisionnelles
- 8) le dispositif selon l'une quelconque des revendications caractérisé en ce que le système électrique l'écoulement même le plus faible ferme un circuit composé d'un générateur et un temporisateur qui revient a l'état initial a chaque arrêt d'eau

8) le dispositif selon l'une quelconque des revendications caractérisé en ce que le réarmement se fait a l'aide d'un bouton d'une manière manuelle ou commende a distance

FIG 1



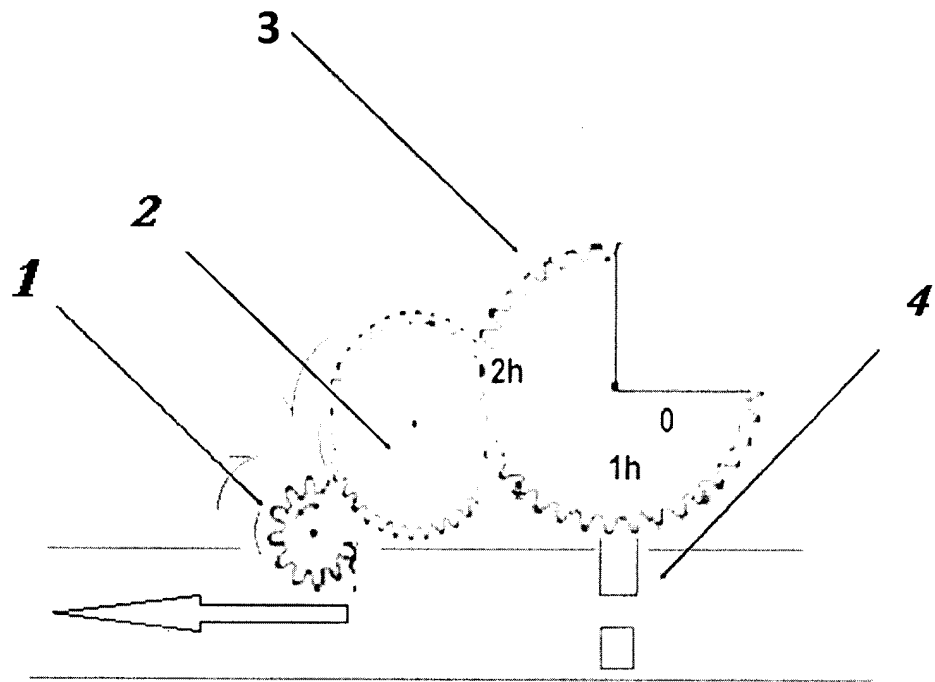


FIG 2

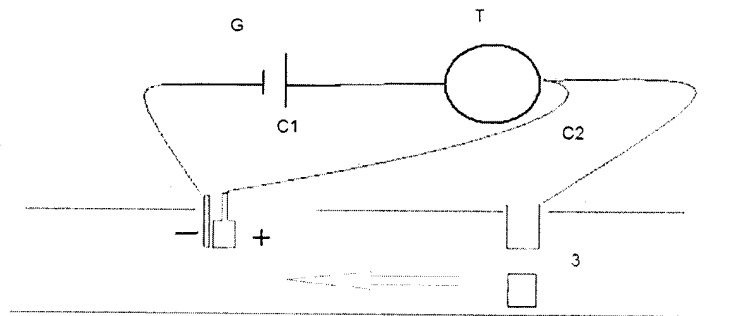
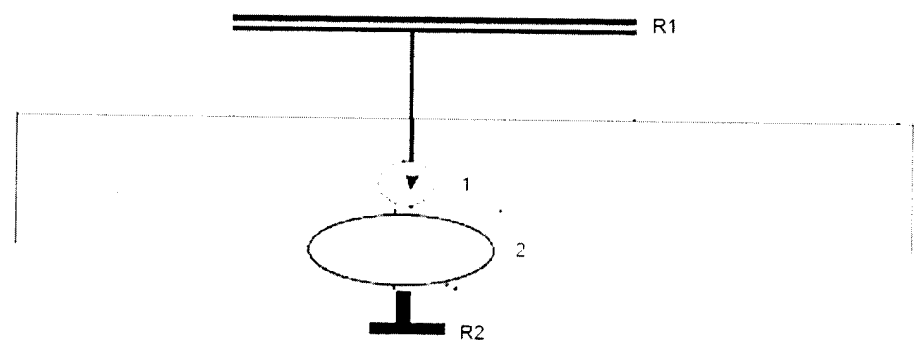


FIG 3



Ⓢ