(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) **N° de publication :** **2 968 342**

(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)

(21) **N° d'enregistrement national :** **10 04773**

(51) Int Cl[8] : ***E 05 D 7/086*** *(2012.01), E 05 D 11/08*

(12) DEMANDE DE BREVET D'INVENTION A1

(22) **Date de dépôt :** 06.12.10.

(30) **Priorité :**

(43) **Date de mise à la disposition du public de la demande :** 08.06.12 Bulletin 12/23.

(56) **Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire :** *Ce dernier n'a pas été établi à la date de publication de la demande.*

(60) **Références à d'autres documents nationaux apparentés :**

(71) **Demandeur(s) :** *MAISON FREROT* — FR.

(72) **Inventeur(s) :** FREROT FABRICE.

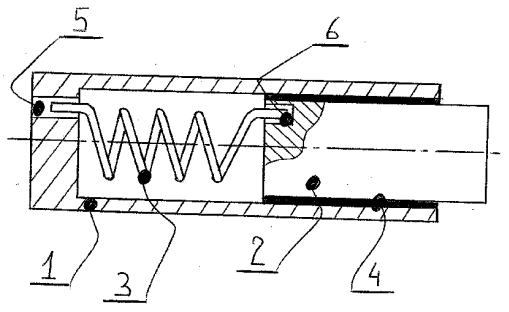
(73) **Titulaire(s) :** MAISON FREROT.

(74) **Mandataire(s) :** FREROT FABRICE.

(54) CHARNIERE.

(57) Charnière destinée à lier en rotation un tube (1) et un cylindre (2) par l'intermédiaire d'un ressort de torsion (3) caractérisé en ce qu'elle comporte une substance (4) coopérant au principe du ralentissement du mouvement rotatif du tube (1) et du cylindre (2) sous l'action d'une force de friction.

Le dispositif selon l'invention peut être destiné à titre d'exemple non limitatif à tout type d'industrie utilisant des charnières.



FR 2 968 342 - A1

La présente invention concerne une charnière.

Il existe plusieurs principes de charnières dont notamment des charnières équipées de ressort de torsion qui offrent un confort d'accompagnement à l'utilisateur lors du soulèvement du couvercle dans le cas d'une boite. Néanmoins, ce type de charnière a l' inconvénient suivant. Sous l'effet d'un ressort de torsion, le couvercle accélère dans sa rotation jusqu'à l'ouverture complète. La boite peut ainsi tomber en arrière à cause de la vitesse du couvercle.

L'invention se propose de résoudre ces problèmes. L'invention se constitue d'une charnière destinée à lier en rotation un tube et un cylindre par l'intermédiaire d'un ressort de torsion caractérisé en ce qu'elle comporte une substance coopérant au principe du ralentissement du mouvement rotatif du tube et du cylindre sous l'action d'une force de friction.

Les caractéristiques et avantages de l'invention ressortiront plus clairement à la lecture de la description ci-après, faite en référence au dessin annexé :

La figure 1 représente en coupe le dispositif de l'invention.

En référence à la figure 1, le dispositif comporte un tube (1) fermé d'un côté. Ce côté fermé est muni d'un trou (5) dans lequel se loge l'extrémité d'un ressort de torsion (3). L'autre extrémité du ressort de torsion (3) se loge dans un trou (6) d'un cylindre (2) dont le diamètre extérieur est légèrement inférieur au diamètre intérieur du tube (1). L'espace libre entre le tube (1) et le cylindre (2) est rempli par une substance (4).

L'utilisation de la charnière s'effectue comme suit. L'utilisateur soumet le cylindre (2) à un effort en rotation suivant son axe dans un sens ou dans l'autre, entraînant le ressort de torsion (3). La valeur angulaire de la rotation doit être acceptable par le ressort de torsion (3). Une fois cette valeur angulaire atteinte, l'effort de rotation appliquée sur le cylindre (2) est relâchée. Le cylindre (2) est alors soumis à la seule force du ressort de torsion (3) qui tend à reprendre sa position initiale. Ce mouvement rotatif s'effectue sans subir l'accélération du ressort de torsion (3) car la substance (4) freine le cylindre (2) par friction. Le mouvement de rotation est alors contrôlée.

Par ailleurs il est aisé de comprendre par l'homme de l'art que la vitesse de rotation du cylindre (2) est lié à la consistance de la substance (4).

Bien qu'un mode de réalisation particulier de l'invention ait été décrit en détail à des fins d'illustration, diverses modifications peuvent être effectuées sans s'éloigner de l'esprit et de la portée de l'invention.

Le dispositif selon l'invention peut être destiné à titre d'exemple non limitatif à tout type d'industrie utilisant des charnières.

REVENDICATIONS

1) Charnière destinée à lier en rotation un tube (1) et un cylindre (2) par l'intermédiaire d'un ressort de torsion (3) caractérisé en ce qu'elle comporte une substance (4) coopérant au principe du ralentissement du mouvement rotatif du tube (1) et du cylindre (2) sous l'action d'une force de friction.

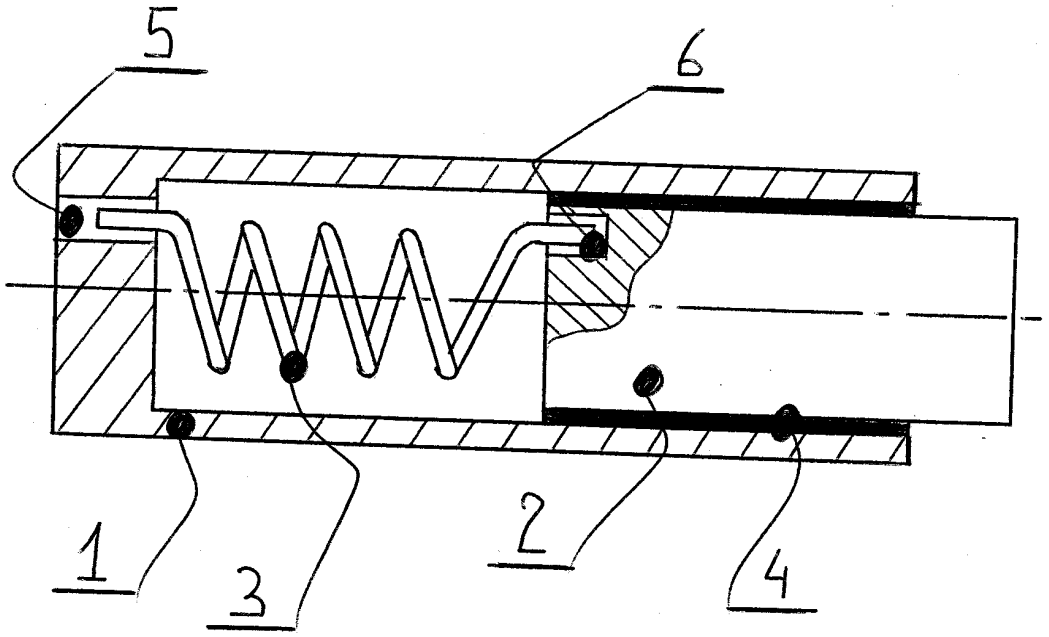


Fig 1