

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
1 décembre 2005 (01.12.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2005/114001 A2

(51) Classification internationale des brevets⁷ : **F16F 9/48**,
9/512

(72) Inventeur; et

(75) Inventeur/Déposant (pour US seulement) : **VALEM-
BOIS, Guy** [FR/FR]; 20, Rue de Sologne, F-31700
BLAGNAC (FR).

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2005/050314

(22) Date de dépôt international : 11 mai 2005 (11.05.2005)

(74) Mandataire : **RHEIN, Alain**; Cabinet Blegier-Rhein, 17,
rue de la Forêt, F-67550 VENDENHEIM (FR).

(25) Langue de dépôt : français

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,
GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,
KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM,
PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM,
SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN,
YU, ZA, ZM, ZW.

(26) Langue de publication : français

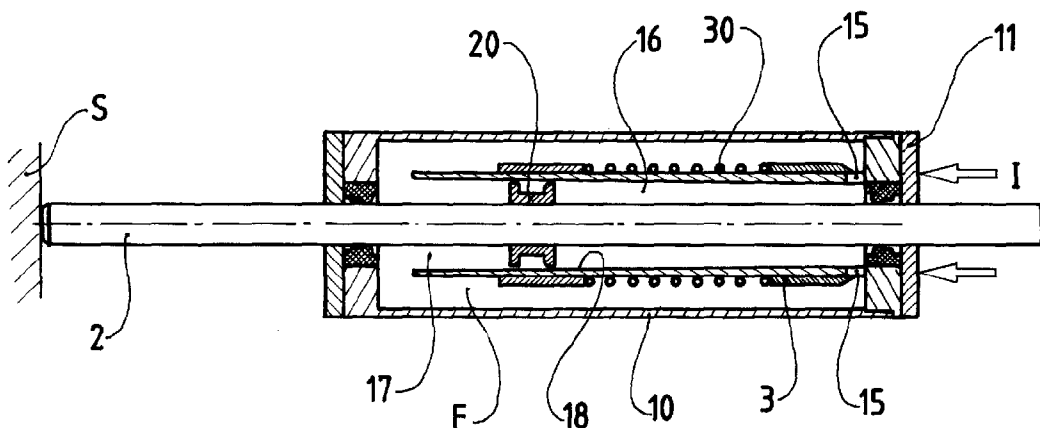
(30) Données relatives à la priorité :
0450911 11 mai 2004 (11.05.2004) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) :
**CONSEIL ET TECHNIQUE, SOCIETE A RESPON-
SABILITE LIMITEE** [FR/FR]; 10, Avenue des Pins,
F-31700 BLAGNAC (FR).

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: DAMPING DEVICE WITH POWER-ASSISTED DECELERATION AND USE THEREOF FOR THE DAMPING OF
THE RETRACTABLE STEERING COLUMN OF A MOTOR VEHICLE

(54) Titre : DISPOSITIF D'AMORTISSEUR A DECELERATION ASSERVIE, ET SON APPLICATION A L'AMORTISSEMENT
DE LA COLONNE DE DIRECTION ESCAMOTABLE D'UN VEHICULE AUTOMOBILE



(57) Abstract: The invention relates to a damping device (1) with power-assisted deceleration, which is intended to be used in the field of hydraulic shock dampers. The inventive device is of the type that comprises a sealed body (10) which is filled with a hydraulic fluid (F) and in which a piston (20) is mounted, said piston being solidly connected to a rod (2) that can be moved axially outside the body (10). According to the invention, the rod (2) and the body (10) are arranged such that, while one is solidly connected to a support, an impact (I) in relation to the other causes the axial movement of the piston (20) and the compression of the fluid (F) in a chamber (16). The invention also comprises: flow means (15) which are designed such as to enable the hydraulic fluid (F) to be released from the chamber (16); and an element (3) which can move axially, under the effect of its own mass, inside the body (10) and which is designed such as to form a check valve that can seal the flow means (15) when pushed back in the opposite direction to that of the impact (I) by an elastic means (30).

[Suite sur la page suivante]

WO 2005/114001 A2



(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

— sans rapport de recherche internationale, sera republiée dès réception de ce rapport

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

(57) **Abrégé :** Dispositif d'amortisseur (1) à décélération asservie, destiné à être utilisé dans le domaine des amortisseurs de chocs hydrauliques, du type comprenant un corps fermé (10) rempli d'un fluide hydraulique (F), dans lequel est monté un piston (20) solidaire d'une tige (2) apte à être déplacée axialement hors du corps (10), la tige (2) et le corps (10) étant agencés en sorte qu'un choc (I) sur l'un, alors que l'autre est solidaire d'un support, provoque le déplacement axial du piston (20) et la compression dudit fluide (F) dans une chambre (16). Il comporte des moyens d'écoulement (15) conçus aptes à permettre une sortie dudit fluide hydraulique (F) hors de la chambre (16), et un élément (3) mobile axialement, sous l'effet de sa masse, dans le corps (10) et conçu apte à former clapet pour obturer les moyens d'écoulement (15) lorsqu'il est repoussé, dans la direction opposée à celle du choc (I), par un moyen élastique (30).