

# « DROIT ET INNOVATION »

Cours à l'ECPk

---

## PROTECTION DE L'INNOVATION



北航中法工程师学院  
Centrale Pékin

LOYER & ABELLO

Michel ABELLO

*Avocat à la Cour d'Appel de Paris*

*Spécialiste en droit de la Propriété Intellectuelle*

*Professeur chargé de cours de droit*

*European Patent Attorney*



# SOMMAIRE

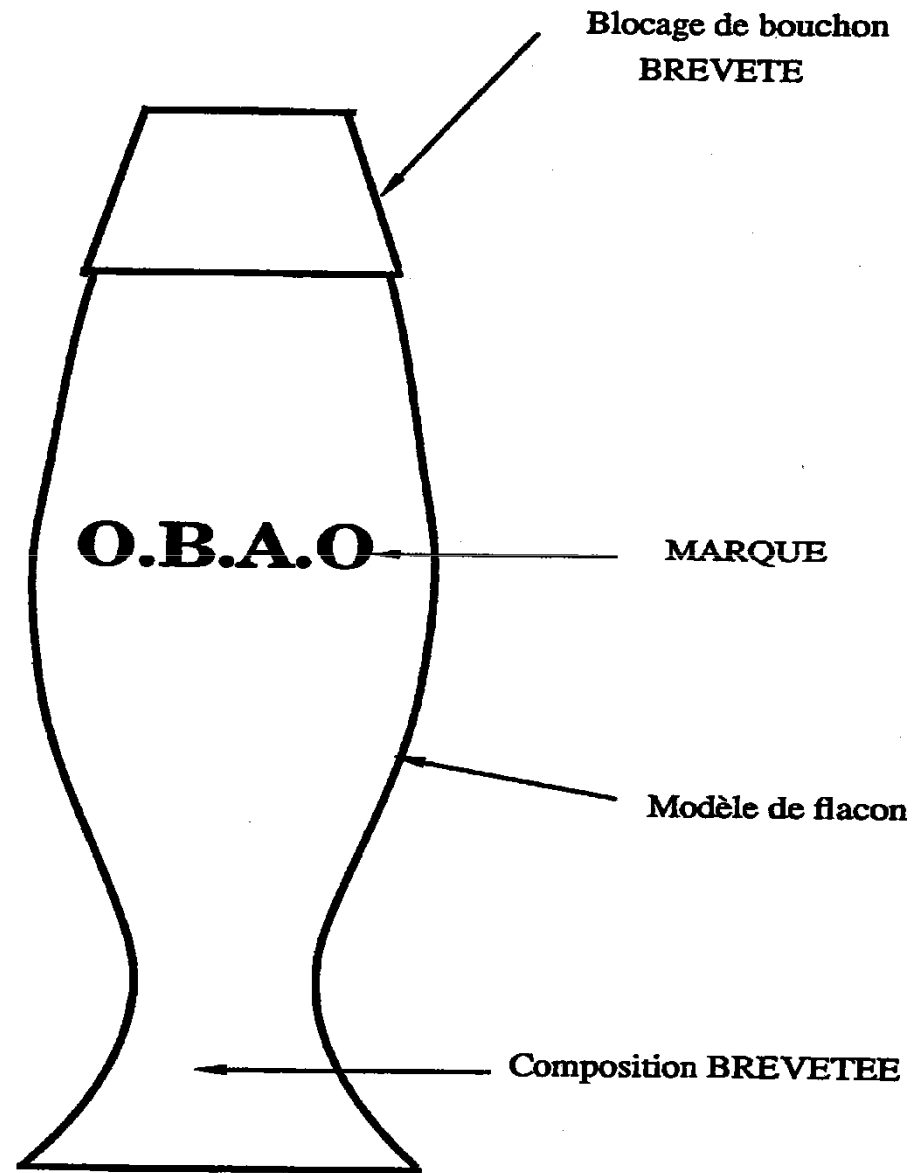
---

- 1/ Introduction
- 2/ Les brevets en général
- 3/ Propriété des inventions
- 4/ Brevetabilité
- 5/ Procédure

# 1/ Introduction (1/3)

---

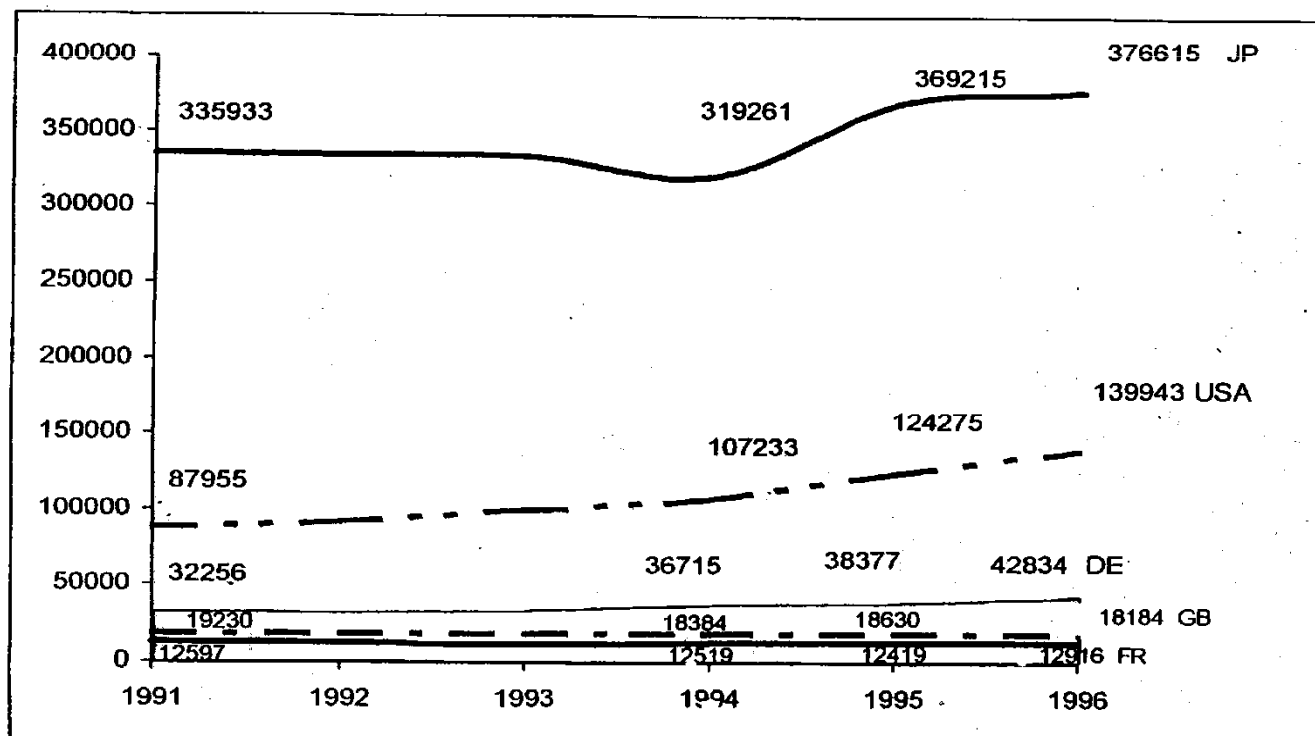
- Types de protection
- Organigramme de la PI
- Effets positifs de la protection
- Effets négatifs de l'absence de protection



# 1/ Introduction (2/3)

## □ Déficit de culture brevets en France

### EVOLUTION DES DEMANDES DE PROTECTION D'ORIGINE NATIONALE

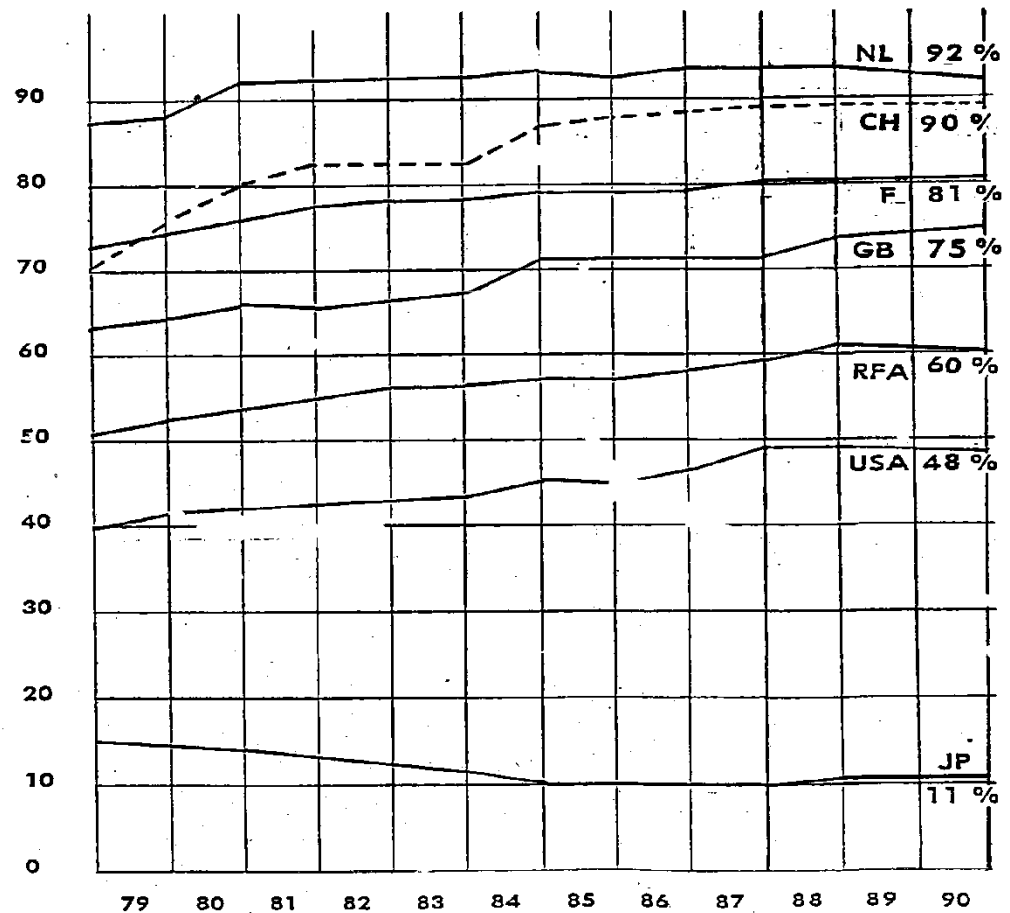


# 1/ Introduction

## (3/3)

- Dépendance technologique de la France

### % DES DEMANDES D'ORIGINE ÉTRANGÈRE PAR RAPPORT AUX DEMANDES TOTALES NATIONALES



## 2/ Palmarès en France des brevets

| Sociétés       | Nombre de dépôts par voie nationale | Rang 2007 | Rang 2005 | Rang 2003 | Rang 2001 | Rang 1999 |
|----------------|-------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| PEUGEOT        | 921                                 | 1         | 3         | 5         | 3         | 7         |
| RENAULT        | 865                                 | 2         | 1         | 1         | 2         | 2         |
| L'OREAL        | 433                                 | 3         | 2         | 2         | 1         | 1         |
| VALEO          | 375                                 | 4         | 4         | 4         | 4         | 5         |
| SAFRAN         | 334                                 | 5         | 6         | 7         | -         | -         |
| CEA            | 326                                 | 6         | 7         | 8         | 9         | 6         |
| EADS (Airbus)  | 306                                 | 7         | 10        | 14        | -         | -         |
| FRANCE TELECOM | 242                                 | 8         | 8         | 3         | 6         | 8         |
| THALES         | 200                                 | 9         | 11        | 12        | 12        | 6         |
| CNRS           | 194                                 | 10        | 9         | 6         | 10        | 14        |

| Rang 2010 | Nom du déposant   | Publiées |
|-----------|---|----------|
| 1         | PSA PEUGEOT CITROEN*  | 1152     |
| 2         | GROUPE RENAULT*   | 562      |
| 3         | L'OREAL*  | 496      |
| 4         | COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE ET AUX ENERGIES ALTERNATIVES* | 495      |
| 5         | GROUPE SAFRAN*  | 426      |
| 6         | EADS (incluant Airbus)*   | 405      |
| 7         | CNRS  | 380      |
| 8         | GROUPE VALEO*   | 363      |
| 9         | GROUPE THALES*  | 352      |
| 10        | IFP ENERGIES NOUVELLES*   | 176      |



## 2/ Les brevets

---

- Protection nationale (ligne de temps)
- Procédure: avec examen rigide ou avec RR
- Titres de brevet (Bt, CU, CCP, COV)



### 3) Propriété de la PI : règles générales (1/5)

---

- ❑ A qui appartiennent les droits sur la technologie?
- ❑ En droit, au créateur ou inventeur
  
- ❑ Un stagiaire n'est pas un salarié et garde la propriété de sa création, sauf clause contraire de la convention de stage
- ❑ Un doctorant boursier, un étudiant, ne sont pas des salariés mais des utilisateurs d'un service public et gardent la propriété de leur création/invention
- ❑ Un mandataire social reste propriétaire de ses inventions
  
- ❑ Si la technologie est le fruit de plusieurs personnes, **conclure un règlement de copropriété**



### 3) Propriété: cas du salarié (2/5)

---

- L'inventeur salarié (public ou privé):
  - 1) si **sa mission** est d'inventer ou de créer un logiciel, **les droits appartiennent à l'employeur**
    - Un doctorant CIFRE est salarié de l'entreprise
  - 2) s'il invente en-dehors de sa mission, il reste propriétaire de l'invention, mais l'employeur peut se l'approprier dans un délai de 4 mois post notification RAR par le salarié, si :
    - elle est réalisée dans le domaine de l'entreprise
    - ou pendant son temps de travail
    - ou avec les moyens ou connaissances de l'entreprise
  - 3) Sinon, le salarié est seul propriétaire de son invention
- Dans tous les cas, le salarié a l'obligation d'informer son employeur de toutes les inventions qu'il réalise

### 3) Propriété: cas du salarié : rémunération (3/5)

---

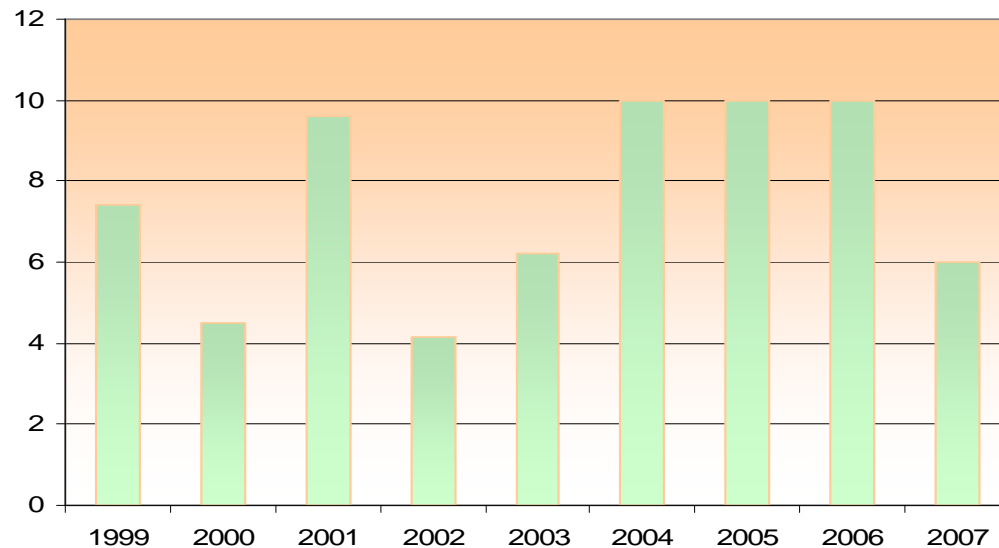
- S'il s'agit d'une invention de mission: droit à une rémunération (public ou privé):
  - Dans le privé, selon les conventions collectives, accords d'entreprise, ou contrats de travail, un forfait ou fonction de l'exploitation : ~1-10 k€ par invention à partager entre inventeurs
  - Dans le public: une prime au brevet (600 € au dépôt et 2.400 € si valorisation) et un intéressement au revenus nets de l'établissement (50% jusqu'à 66k€, et 25 % au-delà)
- S'il s'agit d'une invention hors mission attribuable : droit à un juste prix: en cas de conflit en moyenne 20-40 k€

### 3) Propriété de l'invention: cas du salarié (4/5)

---

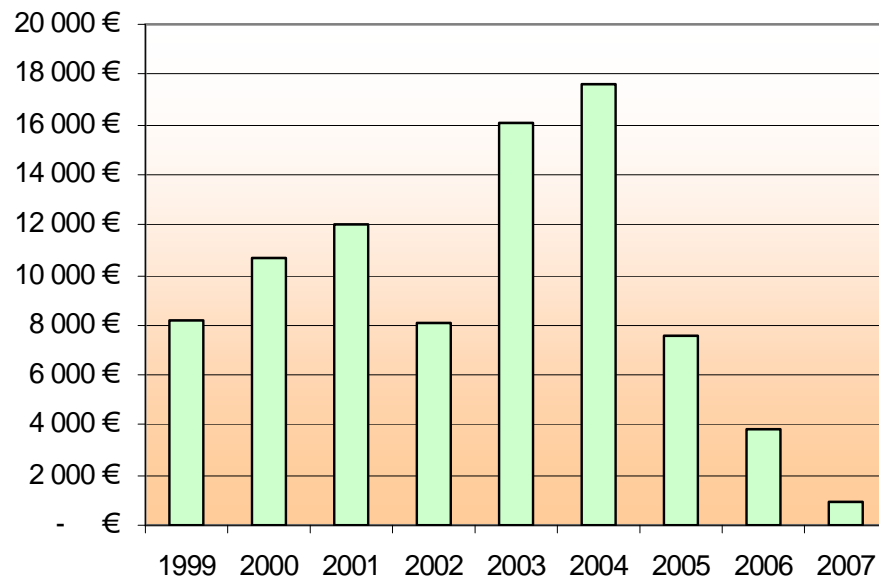
Le nombre de litiges devant la CNIS est passé de ~10-15/an dans les années 80-90 à ~ 20-25/an dans les années 2000

**Délai par année entre la réalisation de l'invention  
et la saisine de la CNIS**

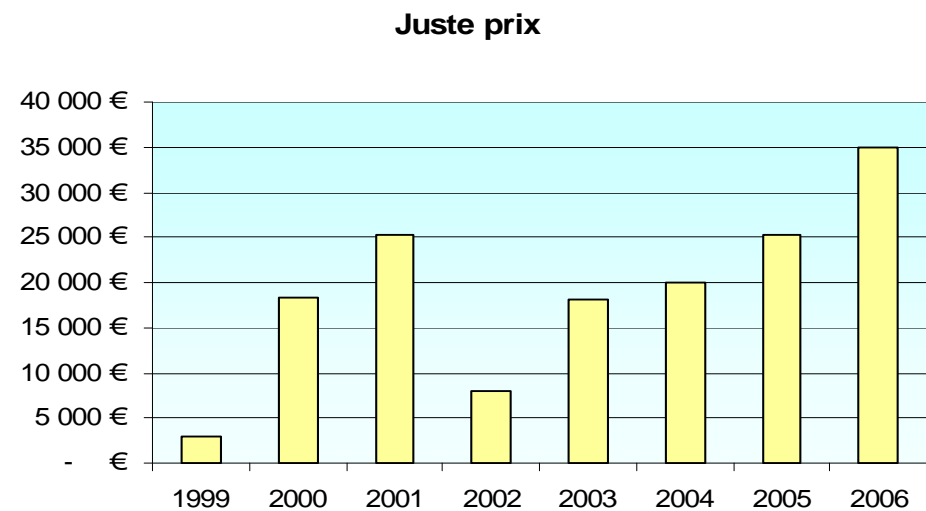


### 3) Statistiques de la CNIS (5/5)

⌘ Rémunération supplémentaire:  
moyenne par invention



⌘ Juste prix: moyenne par invention





## 4/ Brevetabilité (1/3)

---

- Invention technique
- Ordre public
- Bonnes moeurs
- Exceptions
- Application industrielle
- Nouveauté *absolue*
- Activité inventive



## 4/ Brevetabilité des logiciels (2/3)

---

- **Introduction**
- Brevet protège fonctionnalités du logiciel: l'action du logiciel dans la machine
- Droit d'auteur protège la forme d'expression originale: les lignes de code
  
- **Conditions de la protection par brevet**
- Logiciel non brevetables en tant que tel
- Tout logiciel nouveau + activité inventive + considération technique selon OEB est brevetable
- Seuls USA délivrent des brevets sur tout type de logiciel, y compris les business methods, car seule l'utilité compte

## 4/ Brevetabilité des logiciels (3/3)

---

- **Proposition de directive CEE du 24/5/2004 du Conseil de l'Union**
  - Vu la tendance de l'industrie vers les faibles coûts, l'importance de la protection de la PI, en particulier par brevet, est évidente pour assurer des emplois en Europe
  - Rejet historique en 2005 par le Parlement Européen
- CBE 2000 et Loi française prévoient que les inventions sont brevetables dans tous les domaines technologiques, conformément à l'article 27 des accords ADPIC
- **Question G 3/08 du 22/10/2008 par la présidente de l'OEB sur la brevetabilité des inventions mises en oeuvre par ordinateur à la Cour suprême de l'OEB**

## 5/ Procédure de délivrance (1/4)

- Rédaction du texte de la demande de brevet par un professionnel (avocat spécialiste ou CPI)

1

EP 0 888

### Description

L'invention est relative à un dispositif à butée de limitation de course associée à un soufflet protecteur, dispositif du genre de ceux dans lesquels la butée de limitation comporte au moins un élément élastique de compression traversé par une tige liée, à une extrémité, à un bâti par rapport auquel la butée est maintenue par un appui, tandis que du côté de son autre extrémité la tige peut coulisser dans un cylindre relié à un organe susceptible de se déplacer relativement au bâti, une extrémité du soufflet protecteur étant liée à la butée et l'autre extrémité du soufflet pouvant être entraînée par le cylindre lors des débattements afin de rester autour de la tige quelle que soit l'amplitude du débattement, ladite butée étant propre à limiter la course du cylindre en direction du bâti et à exercer une force de réaction sur ce cylindre en fin de course.

L'invention concerne plus particulièrement un tel dispositif à butée de limitation de course pour amortisseur de véhicule, la tige d'amortisseur étant liée au châssis du véhicule, tandis que le cylindre est constitué par le corps d'amortisseur lié à un support de la fusée de roue.

Un dispositif à butée de limitation de ce genre a déjà été décrit dans EP-B-0 545 765.



## 5/ Rédaction du texte de la demande (2/4)

L'invention consiste, mises à part les dispositions exposées ci-dessus, en un certain nombre d'autres dispositions, dont il sera plus explicitement question ci-après à propos d'un exemple de réalisation décrit en se référant au dessin annexé, mais qui n'est nullement limitatif.

Sur ce dessin :

- la figure 1 est une vue partielle en coupe verticale, avec parties en vue extérieure, d'un dispositif à butée de limitation de course selon l'invention, dans une position d'élongation relative ;
- la figure 2 montre, semblablement à la figure 1 mais avec partie du soufflet en vue extérieure, le dispositif de la figure 1 alors que le corps d'amortisseur s'est déplacé en direction de la butée, la collerette du corps d'amortisseur arrivant à mi-hauteur de la jupe du soufflet ;
- les figures 3 à 6 montrent des phases successives de compression du soufflet et de la butée lors de la course relative du corps d'amortisseur vers la butée ;
- la figure 7 est un diagramme donnant la course de compression de l'ensemble butée-soufflet portée en ordonnées et exprimée en millimètres, en fonc-

35 La butée de limitation 7 est traversée axialement par la tige 6 laquelle comporte une partie d'extrémité supérieure 13, de diamètre plus faible, liée au châssis (non représenté) du véhicule. Une coupelle 14 est fixée sur la tige 6, contre l'épaulement situé à la base de l'extrémité 13. La coupelle 14 s'appuie contre une pièce 40 (non montrée) du châssis par l'intermédiaire d'un organe élastique (non montré) de façon connue dans la technique. La butée 2 est ainsi maintenue, relativement au châssis, par l'appui constitué par la coupelle 14. Le bord périphérique de la coupelle 14 peut être rabattu 45 vers le bas pour assurer le centrage et le maintien du chapeau 11.

50 Le soufflet 3, par son extrémité supérieure, est lié à l'élément 7 de la butée 2. De préférence, comme représenté sur le dessin, la butée 2 et le soufflet 3 sont réalisés d'une seule pièce dans la même matière élastomère, la jonction entre les deux éléments s'effectuant au niveau de la base de la couronne 7b. La paroi extérieure de cette couronne 7b, en partie basse, comporte une gorge périphérique dans laquelle sont encliquetés des renflements 15 prévus à l'extrémité de 55 pattes 16 en saillie radiale à l'intérieur d'un bol 17 en forme de cylindre ouvert à chaque extrémité. Les pattes 16 sont fixées sensiblement à mi-longueur du bol 17

# 5/ Rédaction du texte de la demande (3/4)

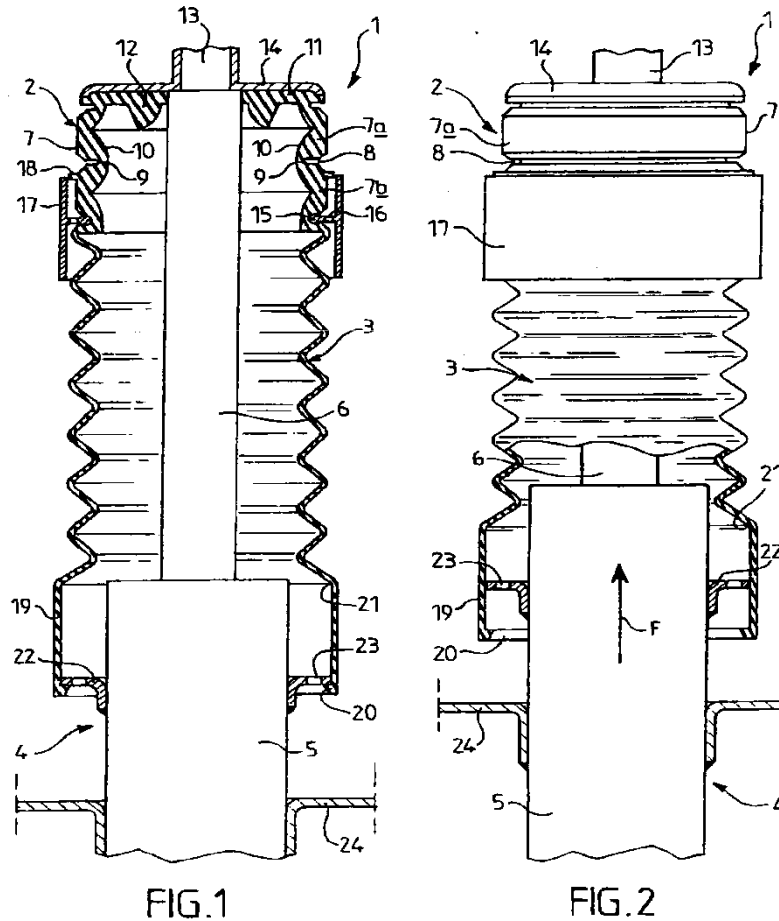


FIG.1

FIG.2

## Revendications

1. Dispositif à butée (2) de limitation de course associée à un soufflet protecteur (3), dispositif dans lequel la butée de limitation comporte au moins un élément élastique de compression (7) traversé par une tige (6) liée, à une extrémité, à un bâti par rapport auquel la butée est maintenue par un appui (14), tandis que, du côté de son autre extrémité, la tige (6) peut coulisser dans un cylindre (5) relié à un organe susceptible de se déplacer relativement au bâti, une extrémité du soufflet protecteur étant liée à la butée et l'autre extrémité du soufflet pouvant être entraînée par le cylindre lors des débattements, afin de rester autour de la tige quelle que soit l'amplitude du débattement, ladite butée (2) étant propre à limiter la course du cylindre (5) en direction du bâti et à exercer une force de réaction sur ce cylindre en fin de course, caractérisé par le fait que l'effort de compression de la butée (2), en fin de course, est transmis du cylindre (5) à la butée par l'intermédiaire du soufflet (3).
2. Dispositif selon la revendication 1 pour amortisseur de véhicule, caractérisé par le fait que le cylindre (5) est constitué par le corps d'amortisseur et la tige (6) par celle de l'amortisseur.

## 5/ Rédaction du texte de la demande (4/4)

- Dépôt électronique 26 €
- Rapport de recherche avec avis (500 €)
- 50% de réduction si petite entité = perso physique ou PME < 1.000 et dont 25% du capital détenu par une société > 1.000 personnes ou OBNL de l'enseignement ou recherche
- Publication à 18 mois
- Délivrance ~ 2 ans
- Annuités 36€ de 1 à 5 ans, puis de 72€ à 760€ jusqu'à 20 ans

| DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS |   |                         |
|---------------------------------------|---|-------------------------|
| Catégorie                             | Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes   | Revendication concernée |
| Y                                     | PATENT ABSTRACTS OF JAPAN<br>vol. 018, no. 147 (M-1575), 11 mars 1994<br>& JP 05 321971 A (BRIDGESTONE CORP), 7<br>décembre 1993,<br>* abrégé *                     | 1-5                     |
| D,Y                                   | EP 0 545 765 A (CAOUTCHOUC MANUF<br>PLASTIQUE) 9 juin 1993<br>* figures *   | 1-5<br>6-9              |
| A                                     | DE 43 07 445 A (BAYERISCHE MOTOREN WERKE<br>AG) 15 septembre 1994<br>* figures *  | 1,4                     |
| A                                     | PATENT ABSTRACTS OF JAPAN<br>vol. 017, no. 172 (M-1392), 2 avril 1993<br>& JP 04 331833 A (KINUGAWA RUBBER IND CO<br>LTD), 19 novembre 1992,<br>* abrégé *          | 1                       |
| A                                     | DE 43 31 585 A (VOLKSWAGENWERK AG) 24 mars<br>1994<br>* colonne 2, ligne 43 - ligne 51; figure 1<br>*   | 1-3                     |
| A                                     | US 4 747 587 A (FERREL TERRY J) 31 mai<br>1988<br>* colonne 1, ligne 62 - colonne 2, ligne<br>13; figures 1,2 *<br>* colonne 3, ligne 61 - colonne 4, ligne<br>45 * | 1-3,5                   |
| A                                     | FR 2 360 014 A (QUEST CIE) 24 février 1978<br>* page 1, ligne 35 - page 2, ligne 7;<br>figures *  | 1-3,5                   |



MERCI POUR VOTRE ATTENTION

---

LOYER  
&  
ABELLO

*Selarl Inter-Barreaux d'Avocats  
European Patent Attorneys*

9, rue Anatole de la Forge 75017 PARIS France

Tel: +33 1 45 02 60 80

Fax: +33 1 45 02 60 95

Email: [avocats@loyerabello.fr](mailto:avocats@loyerabello.fr) Web: [www.loyerabello.fr](http://www.loyerabello.fr)