

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
—  
**INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE**  
—  
COURBEVOIE  
—

①① N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

**2 935 691**

②① N° d'enregistrement national : **08 04864**

⑤① Int Cl<sup>8</sup> : **B 65 D 83/04** (2017.01)

①②

## BREVET D'INVENTION

**B1**

⑤④ **DISTRIBUTEUR MANUEL DE PIÈCES PLATES DU TYPE JOINT OU RONDELLE MÉCANIQUES.**

②② **Date de dépôt** : 05.09.08.

③③ **Priorité** :

④③ **Date de mise à la disposition du public de la demande** : 12.03.10 Bulletin 10/10.

④⑤ **Date de la mise à disposition du public du brevet d'invention** : 09.11.18 Bulletin 18/45.

⑤⑥ **Liste des documents cités dans le rapport de recherche** :

*Se reporter à la fin du présent fascicule*

⑥⑥ **Références à d'autres documents nationaux apparentés** :

**Demande(s) d'extension** :

⑦① **Demandeur(s)** : GAY PATRICE — FR.

⑦② **Inventeur(s)** : GAY PATRICE.

⑦③ **Titulaire(s)** : GAY PATRICE.

⑦④ **Mandataire(s)** : GAY PATRICE.

**FR 2 935 691 - B1**



La présente invention consiste en un distributeur manuel de pièces plates de type joints ou rondelles mécaniques.

5 A ce jour ces pièces sont généralement conditionnées en pochette plastique mono dimension ou en conteneur présentoir multi dimension (voir photos ci-jointes). Ces deux modes de conditionnement ne répondent pas aux risques de renversement, de perte et de mélange des différentes dimensions qui se traduisent inévitablement dans les conditions de chantier par la perte de nombreuses pièces.

10 Le distributeur objet de la présente invention répond à ces différents inconvénients. En effet les pièces sont empilées sur un axe (rep.3) dans un conteneur (rep.2) fermé aux deux extrémités dont la forme et la dimension sont adaptées à celles des pièces. Les pièces sont poussées vers une fente de distribution (rep.6) pratiquée sur le haut du corps du conteneur par un ressort (rep.5) et un socle de poussée qui maintien les pièces (rep.4) situé sur l'axe d'empilement. Les dimensions de la fente de distribution et notamment son épaisseur sont adaptées à celle de la  
15 pièce à distribuer. L'épaisseur de la fente de distribution est soit fixe, adaptée à l'épaisseur des joints ou des rondelles, soit réglable par un bouchon vissé (fig. 4 - rep.8) sur le corps du conteneur. La pièce située devant la fente de distribution est ensuite extraite par simple glissement à l'aide du pouce ce qui est rendu possible par une découpe de forme parabolique (rep.7) de l'extrémité du conteneur située au  
20 dessus de la fente de distribution. Les dimensions de la découpe parabolique doivent être suffisamment grandes pour permettre le contact du pouce avec la pièce à extraire mais sans toutefois permettre l'éjection de celle-ci sous l'effet de la poussée du ressort. Enfin une lumière (rep.10 fig 2-3-4) pratiquée sur le flanc du conteneur permet à tout moment de vérifier le contenu et un anneau (rep.9 fig 2-4)  
25 passé dans le socle de base de l'axe permet un accrochage facile.

Ce mode de conditionnement ne permet plus ni la perte ni le renversement ni le mélange des pièces.

30 Selon les besoins du marché des distributeurs de différentes tailles de pièces peuvent être ensuite conditionnés dans un coffret multi dimension.

Pour les joints, chaque conteneur pourrait aussi comporter une touche de couleur normalisée suivant le fluide auquel sont destinés les joints (bleu pour l'eau, jaune pour le gaz,...).

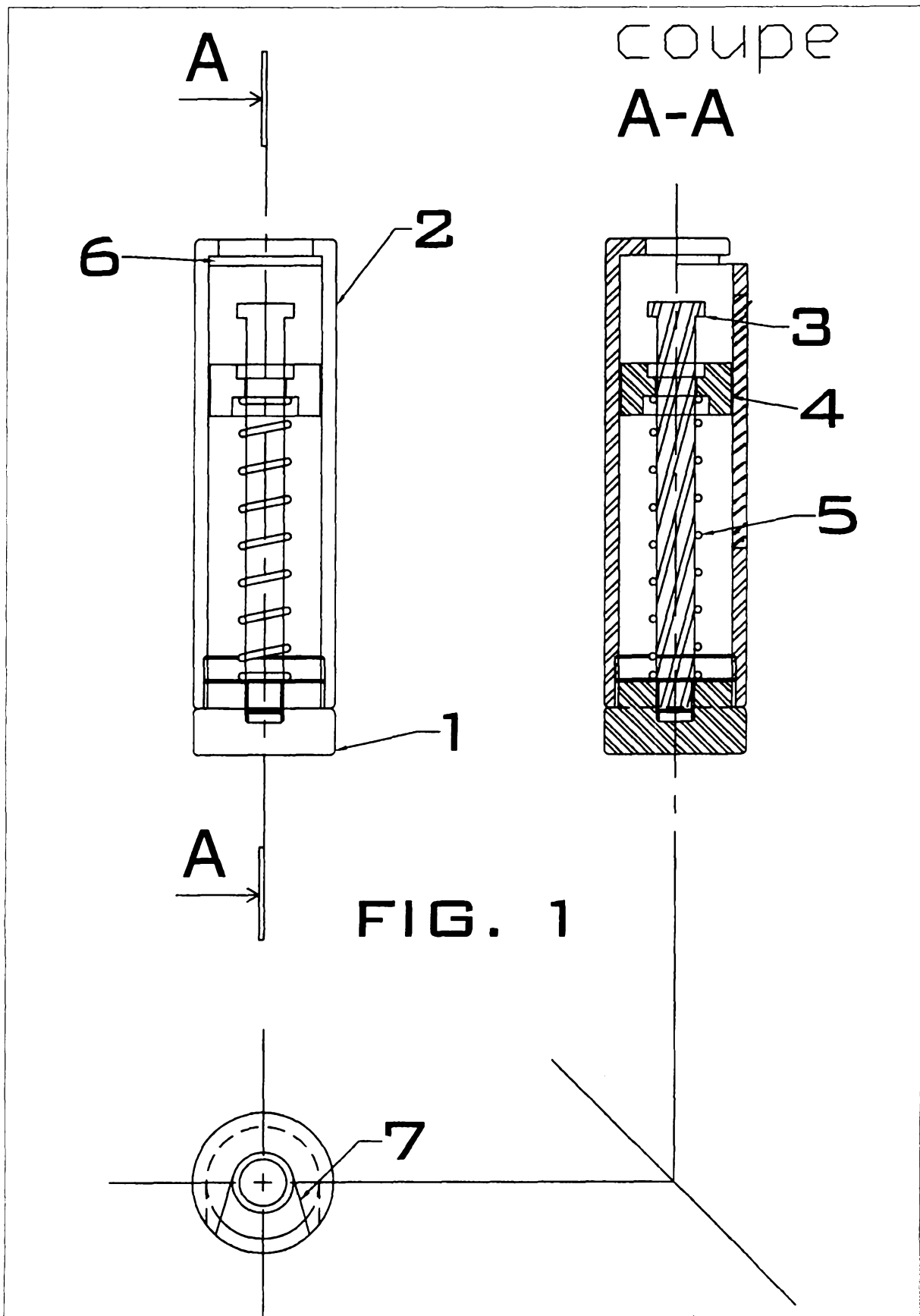
35 Il faut noter que la totalité des composants de ce distributeur sont entièrement recyclables et qu'un tel distributeur peut-être réalisé dans un concept jetable ou rechargeable selon les besoins du marché ciblé.

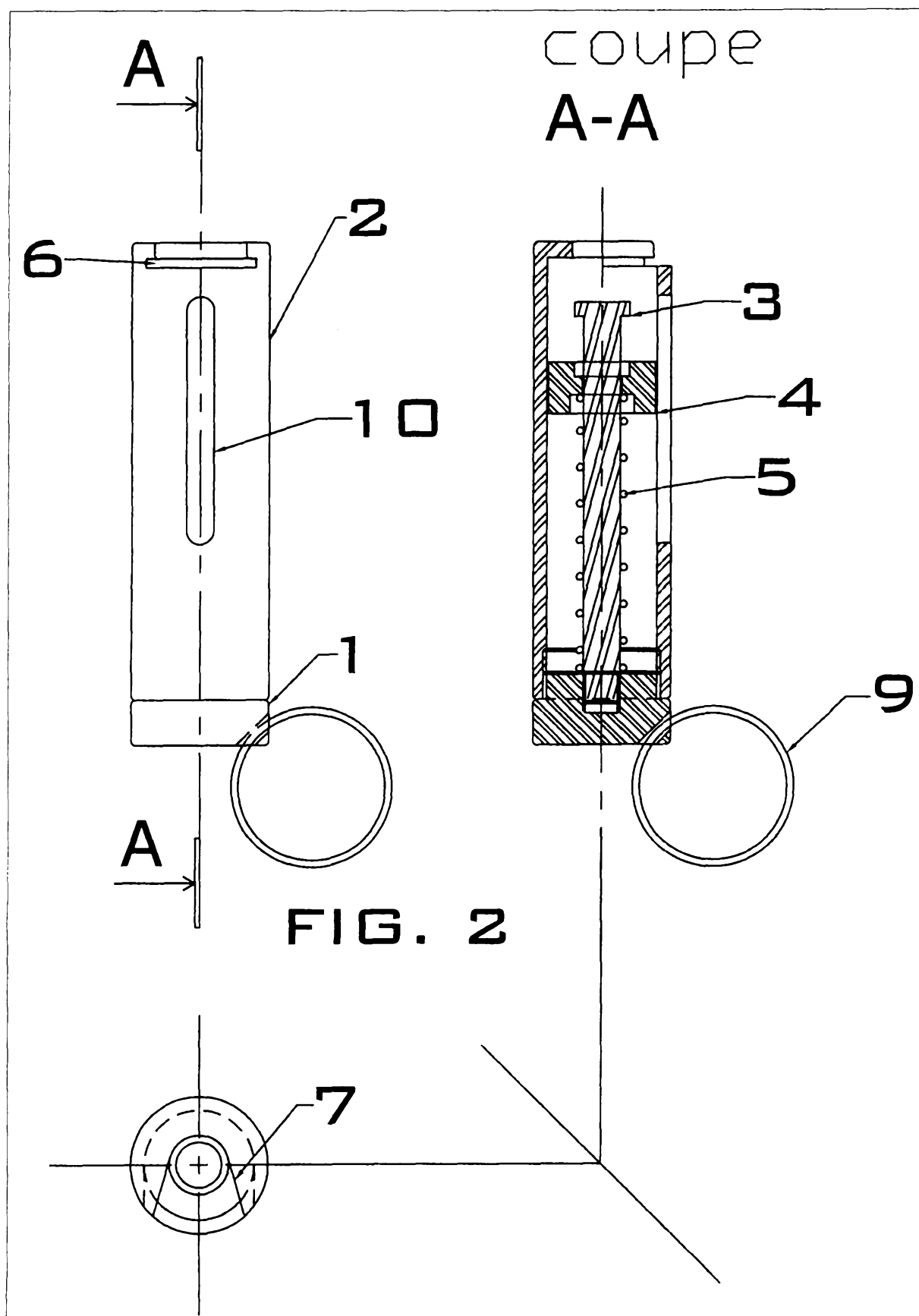
40 Deux prototypes ont été réalisés l'un en aluminium et l'autre en plastique transparent mais on peut concevoir de tels distributeurs dans bien d'autres matières. Les photographies et plans (fig. 1-2-3-4) ci-joints montrent les différents constituants du distributeur :

- le corps fermé à une de ses extrémités avec sa découpe parabolique, sa fente de distribution et une lumière (découpe) permettant de vérifier l'état du contenu (rep 10),
- 45 - l'axe d'empilement avec son pas de vis inférieur permettant l'assemblage avec le corps du conteneur, le ressort et le socle de poussée.

## REVENDEICATIONS

- 1) Distributeur manuel de pièces plates de types joints d'étanchéité ou rondelles mécaniques, caractérisé par :
  - Un bouchon de vissage (8) permettant d'adapter la fente de distribution à l'épaisseur de la pièce à distribuer
  - Un axe central (3) de poussée des pièces vers la fente de distribution comportant une embase de fixation (1) sur le corps du distributeur par vissage, collage, sertissage ou clipsage
- 2) Distributeur selon la revendication 1 caractérisé en ce qu'il comporte également un corps (2) de forme et de dimension adaptées à la pièce à distribuer et à sa quantité, comportant une fente de distribution (6) à l'une de ses extrémités ; l'extraction de la pièce à utiliser se faisant par glissement dans la fente de distribution à l'aide d'un doigt (7).
- 3) Distributeur selon l'une des revendications précédentes caractérisé en ce qu'il comporte également un ressort (5) et un socle de poussée (4)
- 4) Distributeur selon l'une des revendications précédentes caractérisé en ce qu'il comporte également un anneau d'accrochage (9) situé sur l'embase (1)
- 5) Distributeur selon l'une des revendications précédentes caractérisé en ce qu'il comporte également une lumière (10) découpée dans le corps pour les visualiser le niveau de contenu du corps







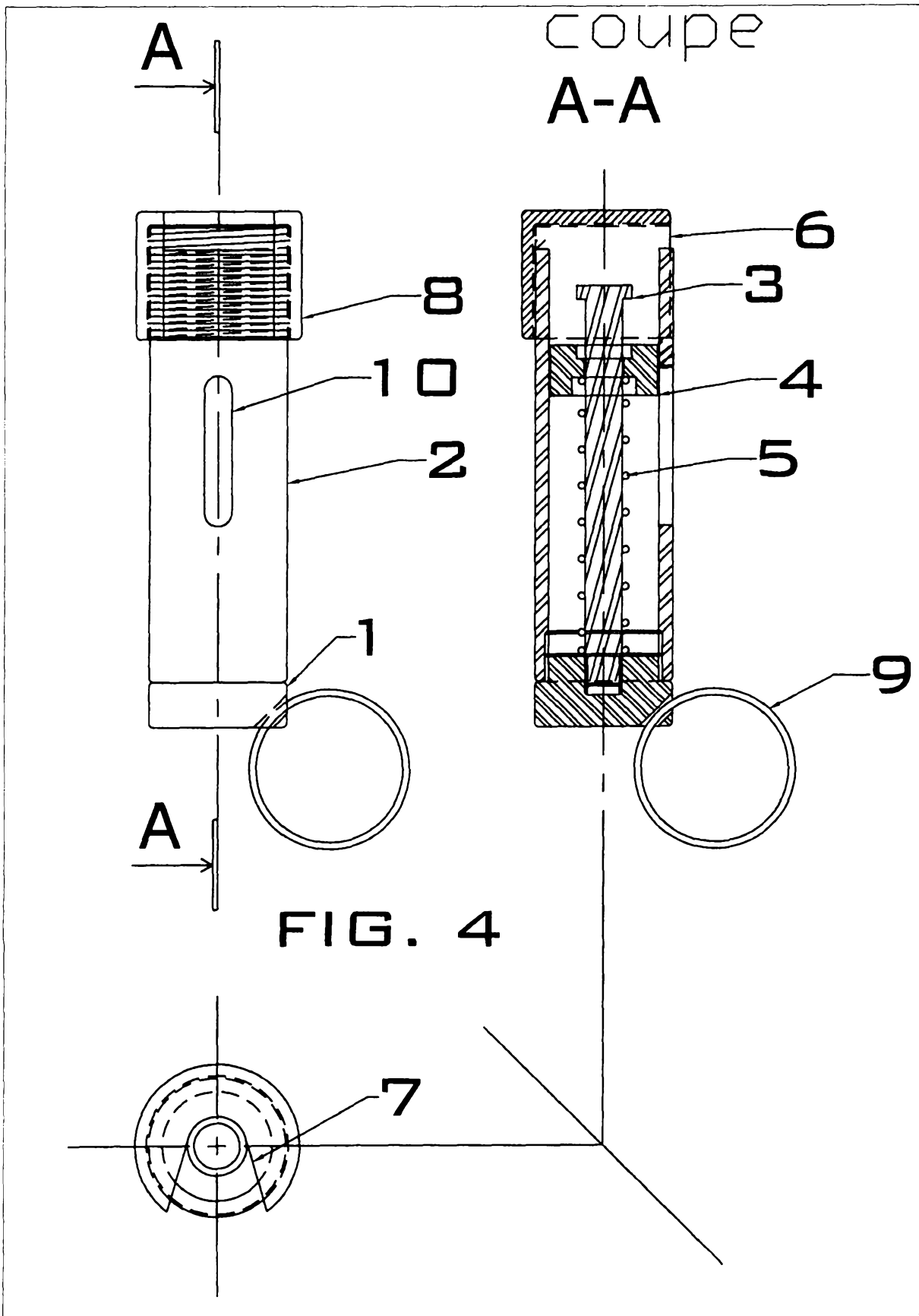
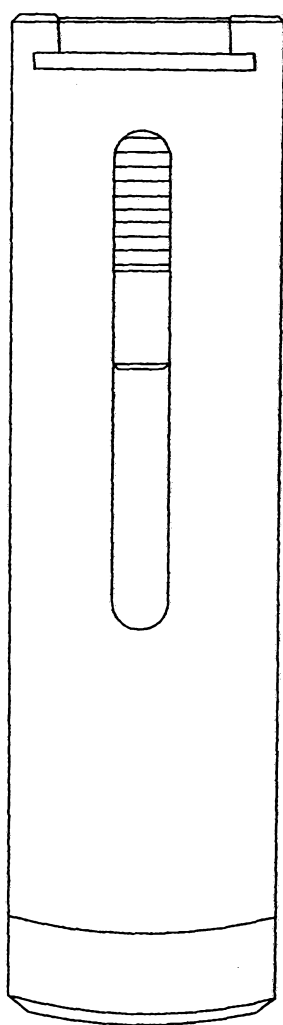
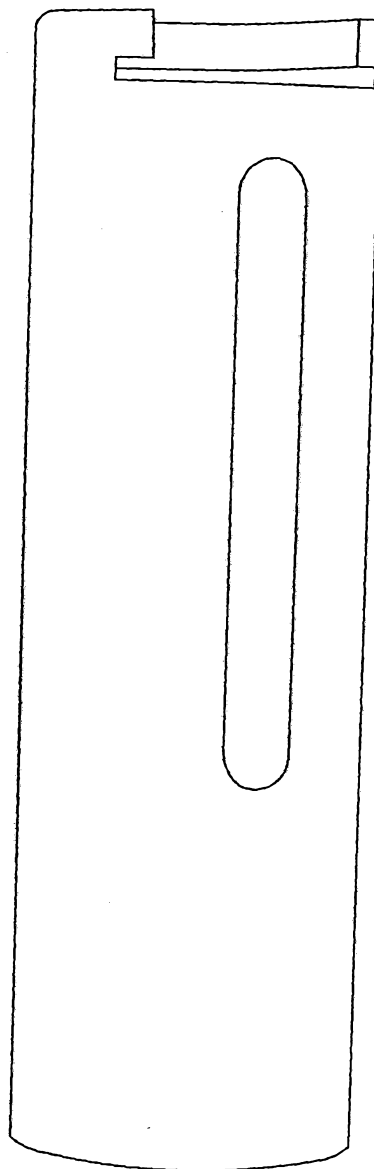
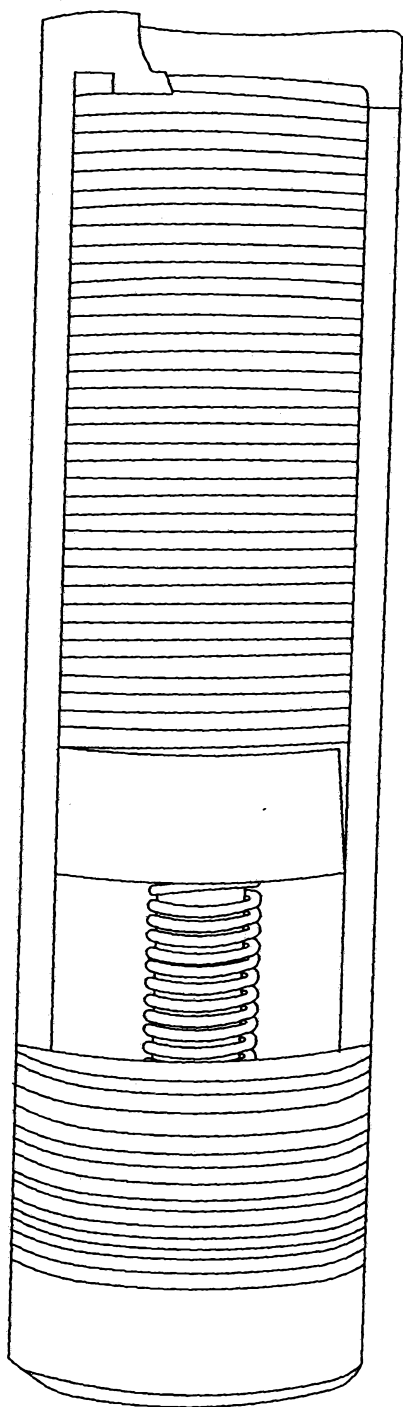
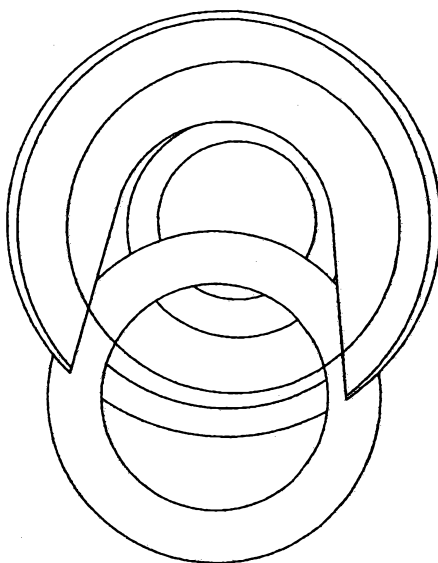
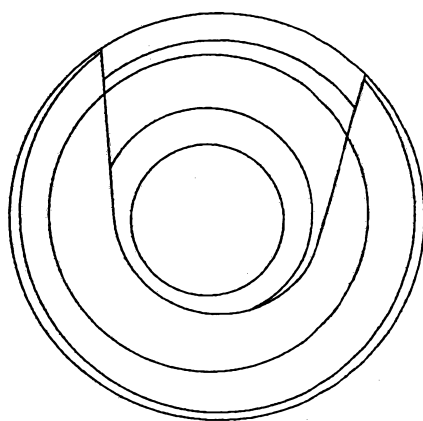


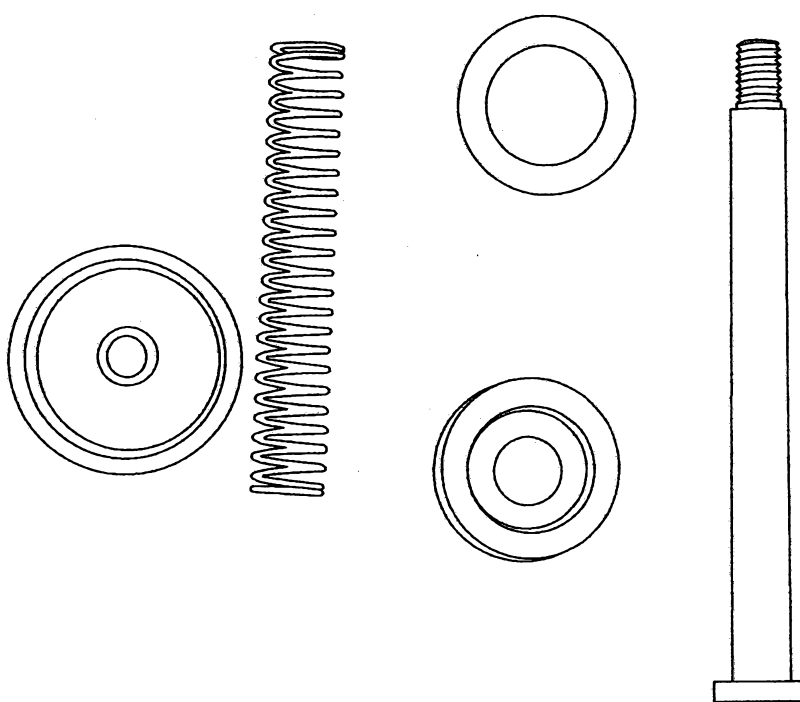
FIG. 4

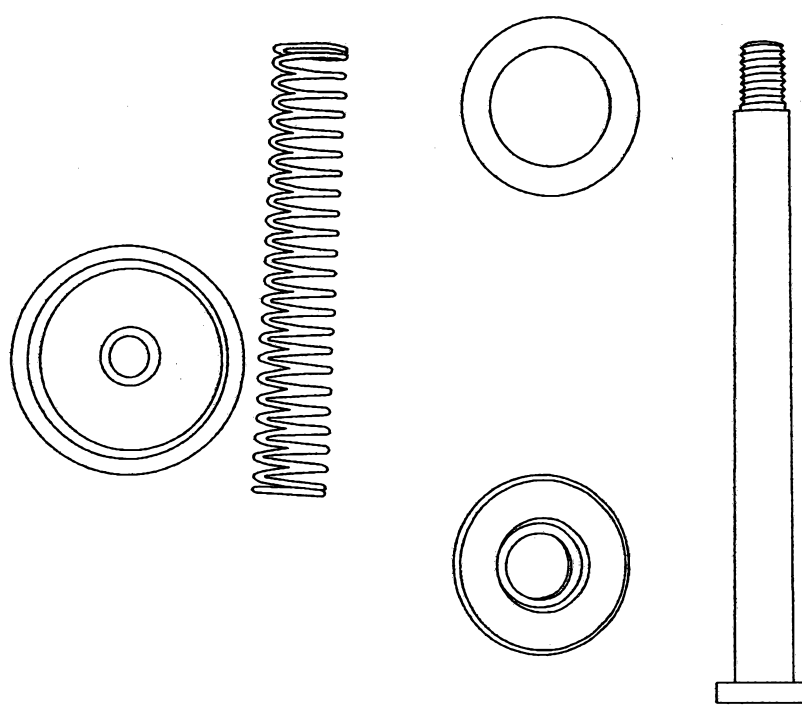












# RAPPORT DE RECHERCHE

articles L.612-14, L.612-17 et R.612-53 à 69 du code de la propriété intellectuelle

## OBJET DU RAPPORT DE RECHERCHE

---

L'I.N.P.I. annexe à chaque brevet un "RAPPORT DE RECHERCHE" citant les éléments de l'état de la technique qui peuvent être pris en considération pour apprécier la brevetabilité de l'invention, au sens des articles L. 611-11 (nouveau) et L. 611-14 (activité inventive) du code de la propriété intellectuelle. Ce rapport porte sur les revendications du brevet qui définissent l'objet de l'invention et délimitent l'étendue de la protection.

Après délivrance, l'I.N.P.I. peut, à la requête de toute personne intéressée, formuler un "AVIS DOCUMENTAIRE" sur la base des documents cités dans ce rapport de recherche et de tout autre document que le requérant souhaite voir prendre en considération.

## CONDITIONS D'ÉTABLISSEMENT DU PRÉSENT RAPPORT DE RECHERCHE

---

- Le demandeur a présenté des observations en réponse au rapport de recherche préliminaire.
- Le demandeur a maintenu les revendications.
- Le demandeur a modifié les revendications.
- Le demandeur a modifié la description pour en éliminer les éléments qui n'étaient plus en concordance avec les nouvelles revendications.
- Les tiers ont présenté des observations après publication du rapport de recherche préliminaire.
- Un rapport de recherche préliminaire complémentaire a été établi.

## DOCUMENTS CITÉS DANS LE PRÉSENT RAPPORT DE RECHERCHE

---

La répartition des documents entre les rubriques 1, 2 et 3 tient compte, le cas échéant, des revendications déposées en dernier lieu et/ou des observations présentées.

- Les documents énumérés à la rubrique 1 ci-après sont susceptibles d'être pris en considération pour apprécier la brevetabilité de l'invention.
- Les documents énumérés à la rubrique 2 ci-après illustrent l'arrière-plan technologique général.
- Les documents énumérés à la rubrique 3 ci-après ont été cités en cours de procédure, mais leur pertinence dépend de la validité des priorités revendiquées.
- Aucun document n'a été cité en cours de procédure.

**1. ELEMENTS DE L'ETAT DE LA TECHNIQUE SUSCEPTIBLES D'ETRE PRIS EN CONSIDERATION POUR APPRECIER LA BREVETABILITE DE L'INVENTION**

GB 2 171 830 A (HIGGINS JOHN HERBERT DALE)  
3 septembre 1986 (1986-09-03)

GB 273 402 A (GEORGE BELL SMITH)  
1 juillet 1927 (1927-07-01)

FR 465 296 A (JEAN-BAPTISTE FAUCHER)  
11 avril 1914 (1914-04-11)

US 1 454 445 A (ABRAHAM LIEBERMAN)  
8 mai 1923 (1923-05-08)

**2. ELEMENTS DE L'ETAT DE LA TECHNIQUE ILLUSTRANT L'ARRIERE-PLAN TECHNOLOGIQUE GENERAL**

NEANT

**3. ELEMENTS DE L'ETAT DE LA TECHNIQUE DONT LA PERTINENCE DEPEND DE LA VALIDITE DES PRIORITES**

NEANT