

(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
19 mars 2009 (19.03.2009)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2009/034058 A2

(51) Classification internationale des brevets :
A01K 11/00 (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :

PCT/EP2008/061883

(22) Date de dépôt international :

8 septembre 2008 (08.09.2008)

(25) Langue de dépôt :

français

(26) Langue de publication :

français

(30) Données relatives à la priorité :

07/06436 14 septembre 2007 (14.09.2007) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) :
ALLFLEX EUROPE SAS [FR/FR]; Route Des Eaux,,
Bp 70, F-35502 Vitre Cedex (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : **HILPERT,**

Jean, Jacques [FR/FR]; 53 rue Anatole le Bras, F-35500
Vitre (FR). **LE DREAN, Jean-Marc** [FR/FR]; 51 Chemin
Du Pavillon, F-35500 Vitre (FR).

(74) Mandataire : **RAVINA, Bernard**; 8, rue des Briquetiers,
ZA de Font Grasse - BP 10077, F-31703 Blagnac Cedex
(FR).

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

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: DEVICE FOR IDENTIFYING ANIMALS

(54) Titre : DISPOSITIF D'IDENTIFICATION D'ANIMAUX

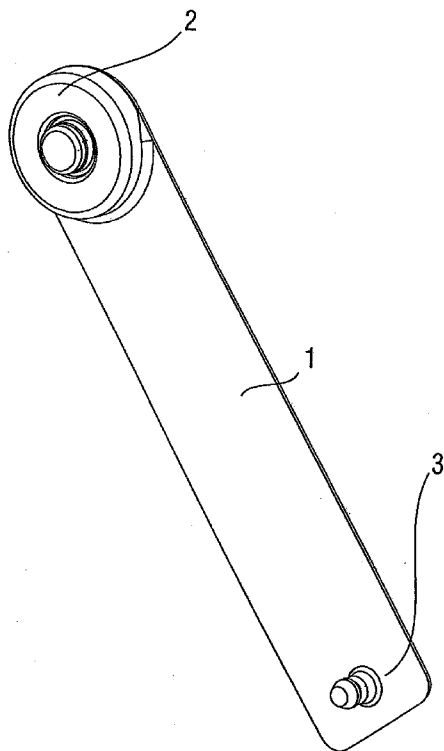


Fig1

(57) Abstract: The invention relates to an animal identifying device in the form of a strap fastened around a limb, preferably a rear limb, of the animal. The device includes a male portion (1) and a female portion (2). The female portion consists of an axially hollow head for receiving and irreversibly blocking a protruding lug (3) of the male portion. The male portion comprises a flexible strip bearing one or more lugs (3) that can be folded back towards the head, said flexible strip being moulded together with the head envelope having a central opening on its base for the passage of a lug that clicks into a conical spring (8) and having a central opening in its upper portion for the passage of a cap (12) defining a sealed housing for the lug. The head, and more precisely the outer envelope (6) thereof, encapsulates a circular buckle (10) with a central piercing receiving the spring (8) and the cap (12), in which is over-moulded a transponder (9) with an identification chip and an antenna.

(57) Abrégé : La présente invention concerne un dispositif d'identification d'animaux destiné à être conformé en un bracelet fixé autour d'un membre de préférence arrière de l'animal. Le dispositif comprend une partie mâle (1) et une partie femelle (2). La partie femelle est une tête creuse axialement destinée à recevoir et à bloquer de manière irréversible un picot (3) saillant de la partie mâle. La partie mâle est constituée d'une bande souple portant un ou plusieurs picots (3) repliables vers la tête, la dite bande souple étant moulée avec l'enveloppe de la tête dont une ouverture centrale de sa base laisse le passage à un picot qui s'encliquette dans un ressort circulaire conique (8) et dont une ouverture centrale de sa partie supérieure laisse le passage à un chapeau (12) creux formant logement hermétique du picot. La tête, plus précisément son enveloppe externe 6, encapsule une boucle (10) circulaire avec perçage central occupé par le ressort (8) et le chapeau (12) dans laquelle est surmoulé un transpondeur (9), puce d'identification et antenne.

WO 2009/034058 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), eurasién (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL,

NO, 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

Dispositif d'identification d'animaux.

La présente invention concerne un dispositif d'identification d'animaux notamment mais non exclusivement de caprins et d'ovins.

5 Le dispositif d'identification selon l'invention est du type doté de construction d'un ou de plusieurs moyens d'identifications électroniques pouvant être lus à distance par un appareillage adapté.

De tels dispositifs d'identification connus sont constitués d'une boucle présentant une partie femelle recevant les moyens électroniques d'identification et une partie mâle, indépendantes l'une de l'autre et fixées l'une dans l'autre à
10 travers l'oreille de l'animal.

Il est apparu judicieux, notamment pour les ovins et les caprins, pour faciliter la lecture de l'identifiant de réaliser le dispositif selon l'invention sous la forme d'un bracelet pouvant se refermer autour d'un des membres arrières de
15 l'animal, lequel étant orienté en étable vers l'allée de circulation de l'éleveur est le plus accessible.

La présente invention vise à réaliser un dispositif tel que mentionné du type bracelet qui soit particulièrement solide en sorte que toute tentative de séparation de la partie mâle et de la partie femelle rende le bracelet non
20 réutilisable et qui ne nécessite aucun outil pour la pose sur l'animal.

Un autre but de l'invention est de réaliser un bracelet qui puisse selon les souhaits des fabricants et/ou des utilisateurs recevoir des moyens d'identification électroniques de capacité et/ou potentiel différents sur la base d'une même structure.

25 Un autre objectif est de réaliser un bracelet adaptable suivant la section du membre de l'animal.

A cet effet, le dispositif d'identification d'animaux, selon l'invention, destiné à être fixé autour d'un membre, de préférence arrière, de ceux-ci comportant une partie mâle et une partie femelle constituées d'une tête axialement creuse
30 destinée à recevoir et à bloquer de manière irréversible un picot de la partie mâle et se caractérise essentiellement en ce que la partie mâle est constituée d'une bande souple portant un ou plusieurs picots repliables vers la tête

constituant la partie femelle, la dite bande souple étant moulée avec l'enveloppe de la tête dotée en son centre et à sa partie inférieure d'une ouverture de passage d'un picot dans un ressort circulaire conique ou toute autre forme équivalente et à sa partie supérieure d'une ouverture de passage d'un chapeau creux formant logement hermétique du picot et que l'enveloppe externe de la tête encapsule une boucle circulaire ou toute autre forme équivalente dans laquelle est surmoulé un transpondeur, puce d'identification et son antenne.

D'autres avantages et caractéristiques de l'invention apparaîtront à la lecture de la description ci-après illustrée par les dessins joints dans lesquels :

- 10 - les figures 1 à 3 sont des vues en élévation de formes préférées de réalisation de l'invention,
- la figure 4 est une vue de l'invention avec représentation en éclaté des éléments constitutifs de la tête femelle,
- la figure 5 est une vue en coupe de la tête femelle,
- 15 - la figure 6 est une vue de la boucle qui doit être encapsulée dans la tête femelle.

Tel que représentée en figure 1, le dispositif d'identification des animaux destiné à être fixé autour d'un membre, de préférence arrière de ceux-ci, comporte une partie mâle et une partie femelle.

- 20 La partie mâle est constituée par une bande souple 1, la partie femelle est constituée par une tête 2 creuse.

Dans l'exemple de réalisation de la figure 1, la partie distale de la bande souple par rapport à la tête est pourvue d'un picot 3 avec gorge de type connu qui par repliement de la bande souple en bracelet autour du membre se loge dans la tête creuse.

Dans l'exemple de la figure 2, la partie mâle 1 porte deux picots 3 à sa partie distale et sa partie proximale (par rapport à la tête) porte une lumière 4 de passage du picot 3 qui ne pénètre pas dans la tête.

- La figure 3 montre respectivement trois picots et deux perçages 5 en partie proximale pour le passage des picots ne pénétrant pas dans la tête.

Ces dispositions des figures 2 et 3 permettent de renforcer la liaison partie mâle, partie femelle et la fermeture du bracelet ainsi constituée.

Une pluralité de picots 3 et de perçages 5 ou la lumière oblongue 4 permettent d'adapter la dimension du bracelet à l'épaisseur du membre de l'animal.

On peut aussi concevoir que les picots 3 non utilisés dans la jonction
5 partie mâle, partie femelle puissent être sectionnés.

- La figure 4 représente une vue en éclaté du dispositif selon l'invention et essentiellement des différents composants de la tête creuse ou partie femelle.

Le repère 6 désigne l'enveloppe de la tête qui est moulée avec la bande ou partie mâle 1.

10 Le repère 7 désigne une ouverture centrale et axiale de la paroi supérieure de l'enveloppe de la tête.

Le repère 8 désigne le ressort circulaire conique de blocage du picot.

Le repère 9 représente le transpondeur d'identification, antenne et puce électronique.

15 Le repère 10 représente une boucle avec perçage central 12 dans laquelle est surmoulé le transpondeur d'identification.

Le repère 12 représente le chapeau obturant la tête creuse et formant logement du picot.

Les éléments repères 8, 9, 10 et 12 sont intégrés et encapsulés dans
20 l'enveloppe 6 de la tête, seule, la paroi supérieure du chapeau 12 est accessible.

Le chapeau est, de préférence, réalisé en une matière synthétique rigide ainsi que l'enveloppe 6, la rigidité nécessaire pouvant également lui être conférée par l'épaisseur de ses parois.

- La figure 5 est une vue en coupe de la tête femelle 2.

25 L'enveloppe 6 sur sa paroi inférieure est pourvue d'un orifice axial circulaire 13 de passage du picot 3.

Le ressort 8 conique est doté de nervures élastiques connues qui permettent le passage du picot et son blocage de manière irréversible.

Le ressort 8 est assemblé dans le chapeau 12 jusqu'au contact de l'anneau 14
30 d'appui sur un anneau 15 plat correspondant du ressort. Les pièces sont alors solidaires l'une de l'autre.

Les anneaux 14-15 sont dotés de perçages régulièrement espacés de passage de la matière de la boucle 10 pour assurer une étroite solidarisation entre 10, 8 et 12.

5 Le chapeau 12 présente un épaulement circulaire 16 au niveau de la paroi supérieure de la boucle 10.

Les éléments 8, 10, 12 constituent un produit fini par appui en pression du chapeau 12 sur le ressort 8 et surmoulage de la boucle 10 dont une série peut avoir un élément identifiant (puce, antenne) déterminé et une autre série peut avoir un élément identifiant présentant d'autres caractéristiques.

10 Il est ainsi possible en usine et au grès des utilisateurs de modifier les caractéristiques de la boucle.

Sur le produit fini constitué par les éléments 8, 10, 12 assemblés est moulée l'enveloppe 6 conjointement avec la bande 1, ladite enveloppe encapsulant la boucle 10 et ses composants 9, 8 et 12.

15 Le ressort 8 et le chapeau 12 sont maintenus en pression l'un contre l'autre par la boucle 10 et/ou par l'enveloppe 6 de la tête.

- La figure 6 représente une vue de la boucle 10 contenant l'antenne 9 et la puce électronique 9A constituant l'identifiant.

20 Comme représentée, l'antenne 9 est excentrée pour faciliter le placement de la puce 9A dans le matériau de la boucle 10.

Avantageusement, selon des variantes de réalisation, le ressort à lèvres pourrait être remplacé par un anneau ; le ou les picots pourraient avoir une forme lui ou leur permettant de se rétracter et qui reprenne sa forme naturelle dans le logement du chapeau.

REVENDICATIONS

1. Dispositif d'identification d'animaux destiné à être fixé autour d'un membre de préférence arrière de ceux-ci comportant une partie mâle (1) et une
5 partie femelle (2) constituée d'une tête axialement creuse destinée à recevoir et à bloquer de manière irréversible :
- un picot (3) de la partie mâle caractérisé en ce que :
 - la partie mâle et la partie femelle sont reliées par une bande souple (1) formant bracelet,
 - 10 - que la bande souple est surmoulée avec l'enveloppe (6) de la tête (2) dotée à sa base d'une ouverture de passage (13) d'un picot dans un ressort (8) conique circulaire et à son sommet d'une ouverture (11) de passage d'un chapeau (12) formant logement hermétique du picot,
 - que l'enveloppe (6) de la tête encapsule une boucle circulaire (10) dans
15 laquelle est surmoulé un transpondeur (9) d'identification et son antenne.
2. Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que le ressort (8) et le chapeau (12) sont maintenus en pression l'un contre l'autre dans et par la
20 boucle (10).
3. Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que le ressort (8) et le chapeau (12) sont maintenus en pression l'un contre l'autre par l'enveloppe (6) de la tête encapsulant la boucle (10).
- 25 4. Dispositif selon les revendications 2 et 3 caractérisé en ce que le ressort (8) et le chapeau (12) sont maintenus en pression l'un contre l'autre conjointement par la boucle (10) et l'enveloppe (6) de la tête encapsulant celle-ci.

1/6

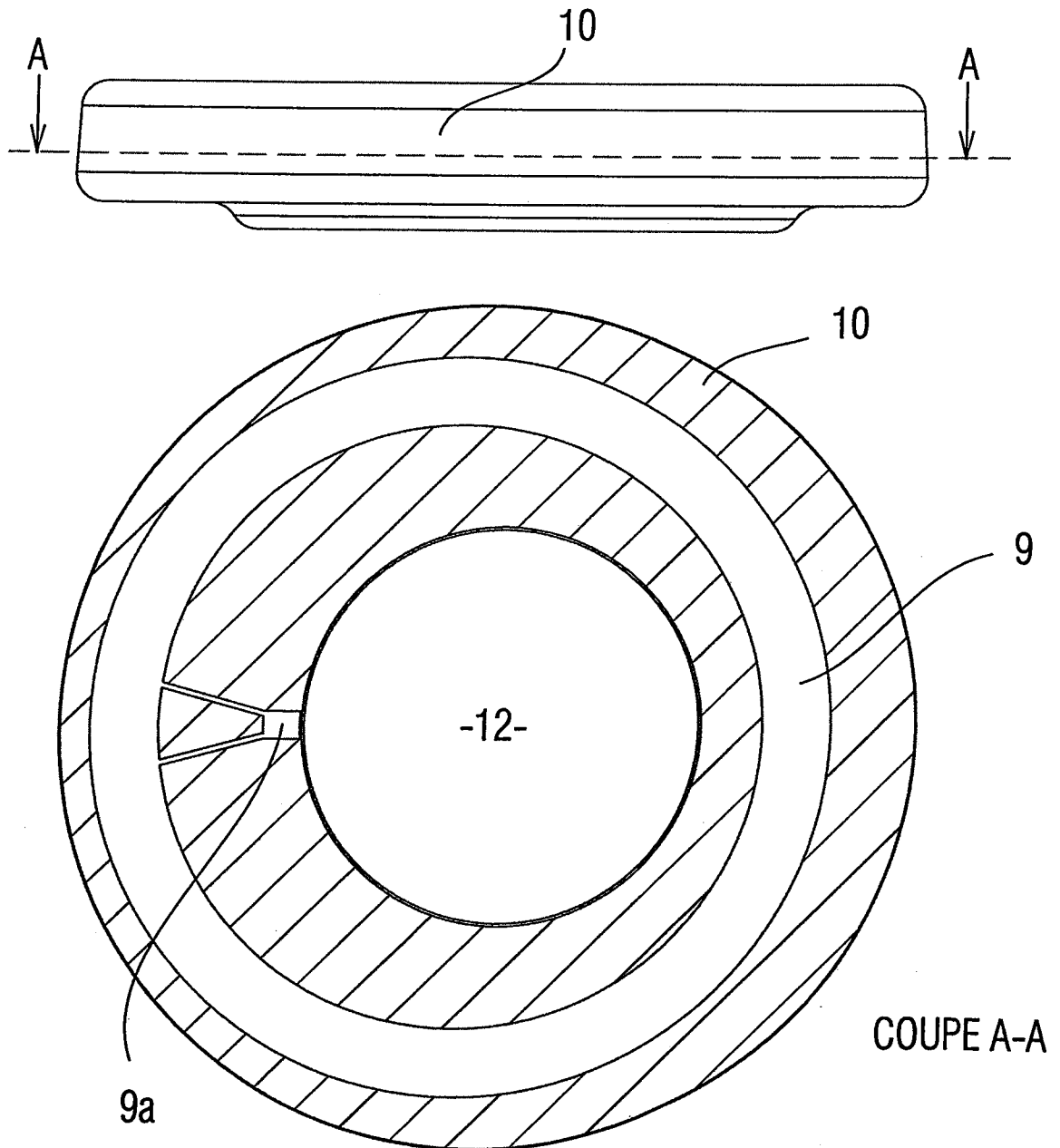


Fig6

2/6

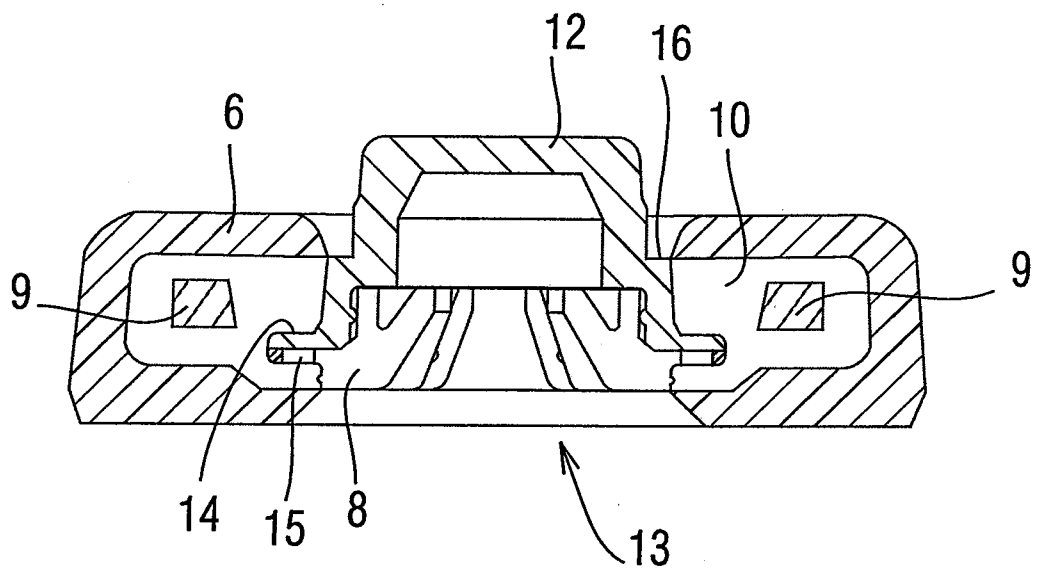


Fig5

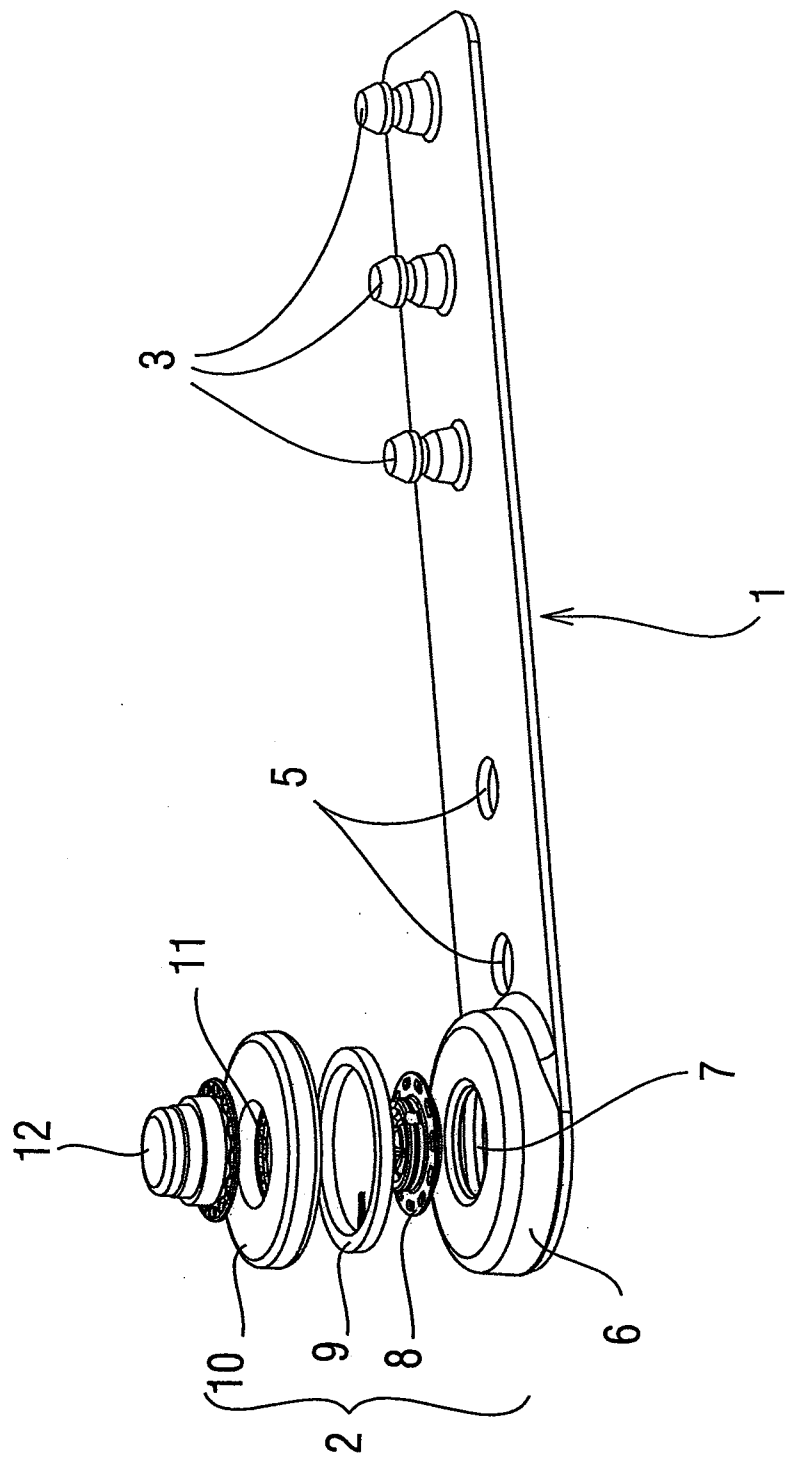


Fig4

4/6

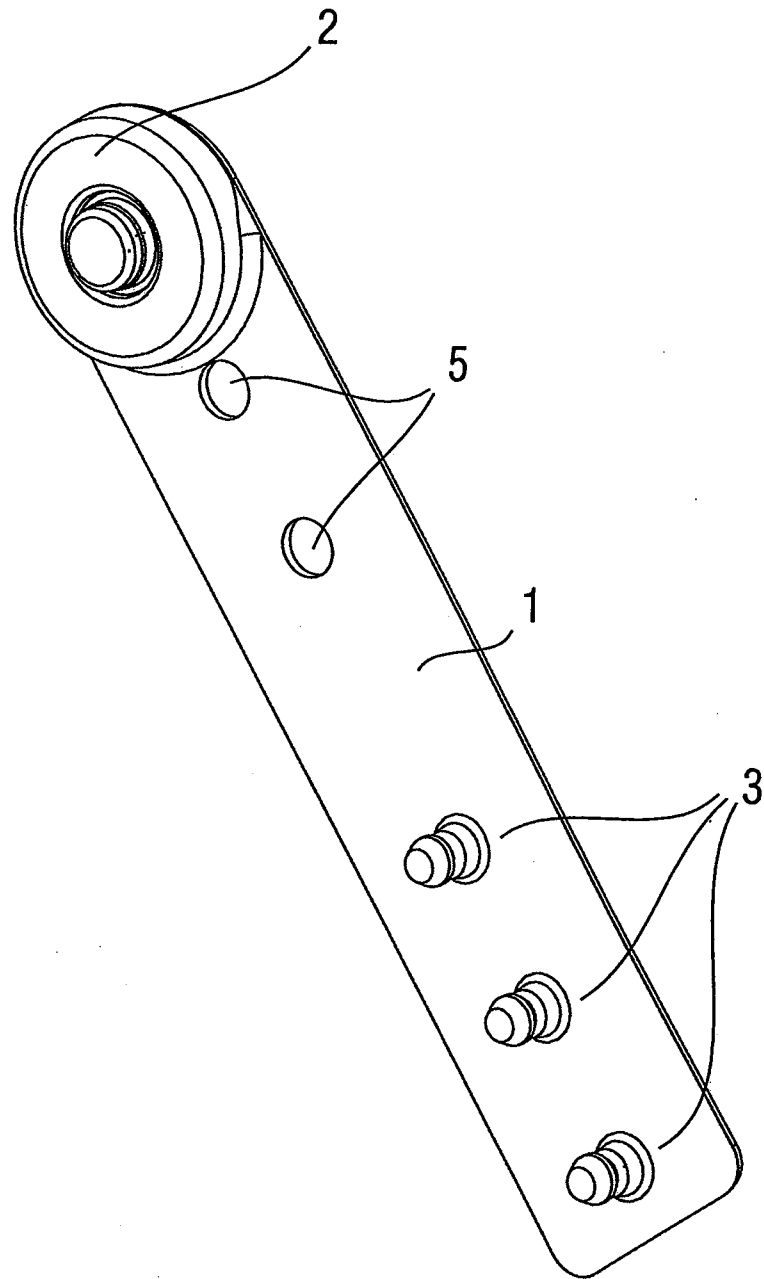


Fig3

5/6

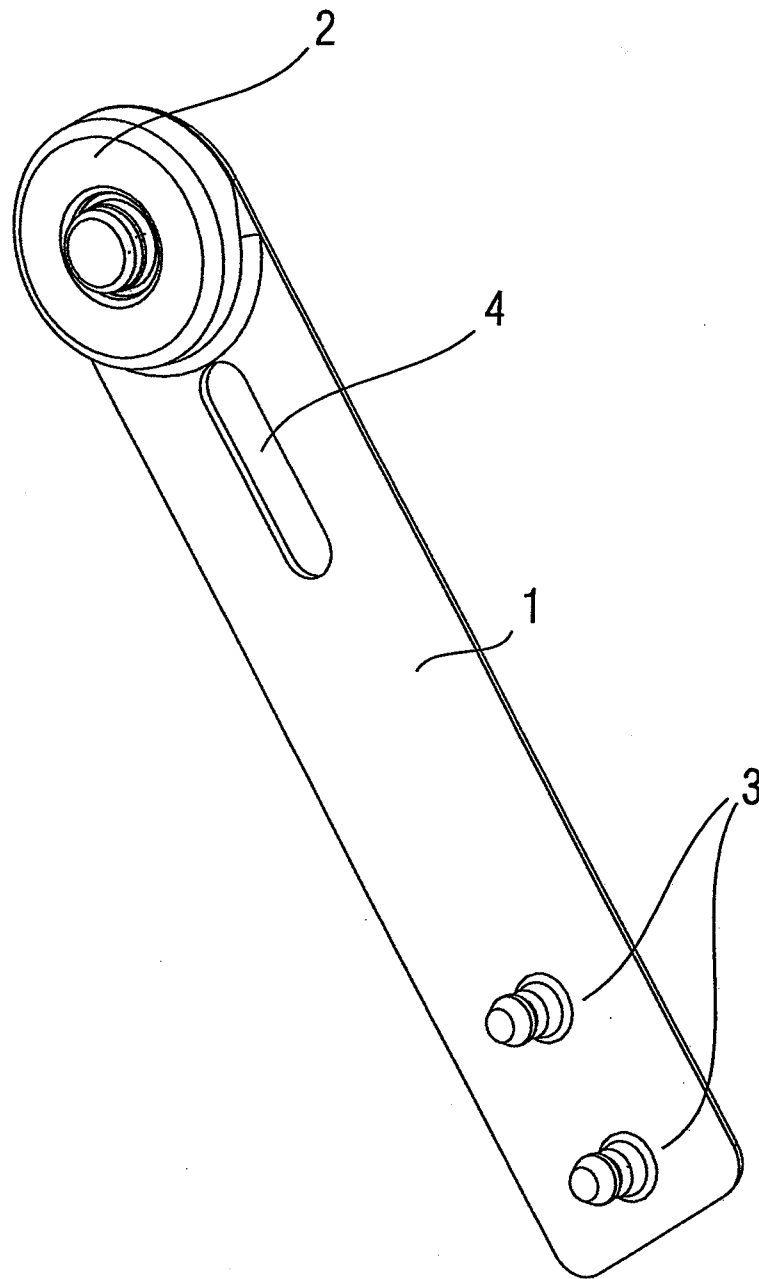


Fig2

6/6

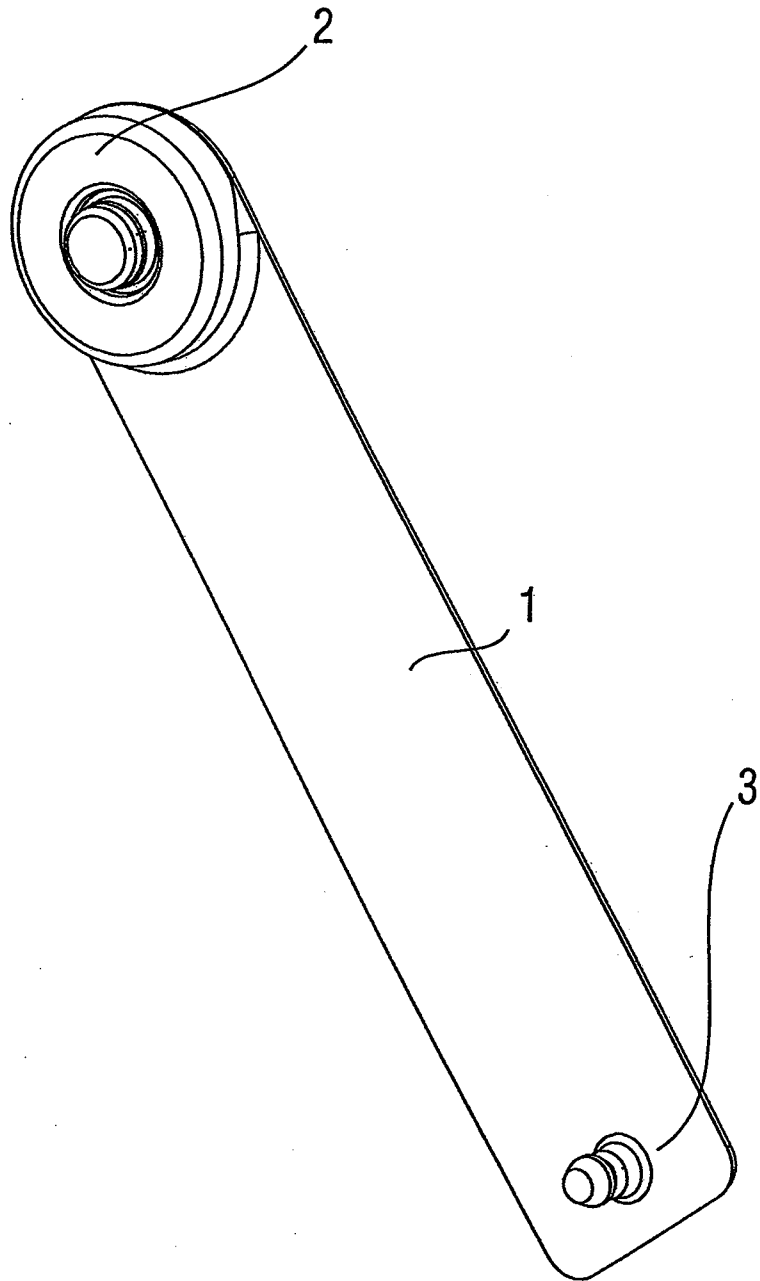


Fig1