

CONFÉDÉRATION SUISSE
INSTITUT FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

(11) **CH** **715 522 A2**

(51) Int. Cl.: **F16G 15/08** (2006.01)

Demande de brevet pour la Suisse et le Liechtenstein

Traité sur les brevets, du 22 décembre 1978, entre la Suisse et le Liechtenstein

(12) **DEMANDE DE BREVET**

(21) Numéro de la demande: 01371/18

(71) Requéranr:
Kanopeo GmbH, Reichensteinerstrasse 16
4053 Basel (CH)

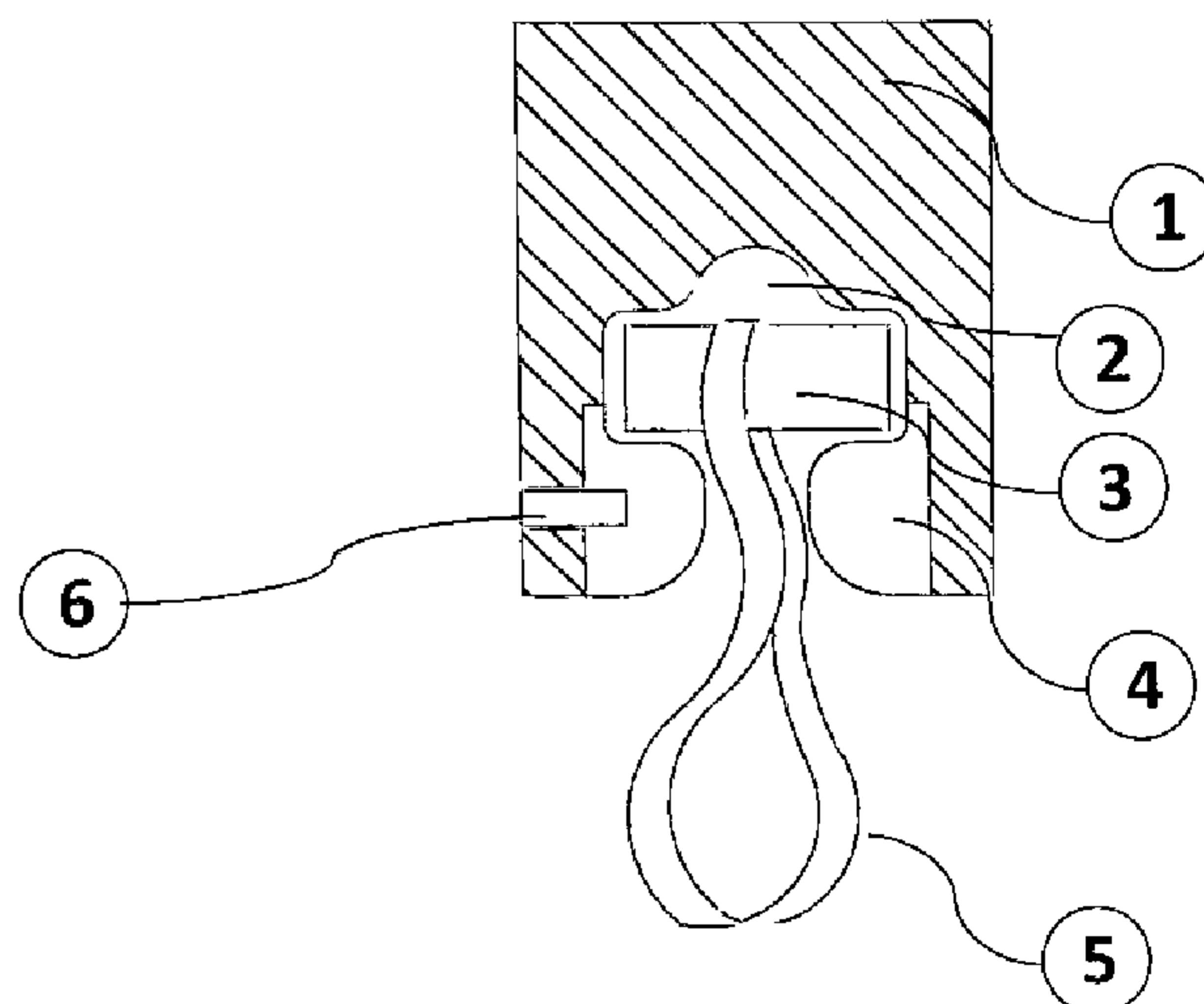
(22) Date de dépôt: 07.11.2018

(43) Demande publiée: 15.05.2020

(72) Inventeur(s):
Vincent Hueber, 3920 Zermatt (CH)
Jacques Christinet, 3920 Zermatt (CH)

(54) **Émerillon à partie souple.**

(57) L'émerillon selon l'invention se caractérise par son faible pouvoir rotatoire sous charge, une grande légèreté, d'une agilité multiaxe native et d'un faible encombrement. Il est composé d'une partie (1,4,6) en matière solide assurant la solidité et accueillant le mécanisme de rotation et d'une partie (3,5) souple, textile ou câble, sur laquelle on viendra s'attacher ou attacher quelque chose. La partie souple est maintenue dans la partie solide par un axe (3) bloquant passé dans l'élément souple (5). Le corps principal de la partie solide se compose d'une chambre (1) de rotation et d'un obturateur (4) à fixer pour empêcher l'axe de sortir. Enfin, l'obturateur sera lui-même maintenu en place par un dispositif de sécurité (6).



Description

OBJET DE L'INVENTION

[0001] L'émerillon textile est composé d'une première partie en métal ou plastique solide et d'une seconde partie en matière synthétique ou métallique souple. La première partie en matériel solide permet d'accueillir le dispositif de rotation et la seconde partie souple permet de relier l'émerillon à quelque chose ou d'être facilement intégré à un dispositif.

[0002] Notre émerillon textile se caractérise par une rotation aisée lorsque le dispositif n'est pas chargé et d'une très faible possibilité de rotation une fois sous charge.

ETAT DE LA TECHNIQUE

[0003] Un émerillon est un système de fixation permettant la rotation librement autour d'un axe de deux parties indépendamment l'une de l'autre tout en maintenant un lien durable. Sur le marché n'existe à ce jour que des émerillons en métal ou en plastique. Les émerillons permettent une rotation très facile, ce qui est très utile pour soulever une charge et lui permettre de tourner sur elle-même en évitant une fatigue du câble de levage ou éviter que la torsion du câble ne se transmette à la charge ou à la pêche pour éviter que le fil ne fasse des nœuds.

[0004] Or lors de l'utilisation d'un tel dispositif dans le cadre sportif (escalade) ou récréatif (parc aventure, via ferrata, spéléologie) ou opération de secours ou militaire, la personne maintenue sur une longe ou corde peut avoir besoin de ne pas être amenée à tourner sur elle-même lors de son évolution sur une tyrolienne (déplacement d'une personne sur un câble en pente à l'aide d'une poulie) tout en évitant une torsade de sa longe ou corde lors de son évolution sur d'autre obstacle.

SOLUTION

[0005] L'émerillon textile se caractérise par une faible capacité de rotation sous charge mais une bonne capacité une fois la charge retirée.

[0006] L'émerillon se compose d'une chambre en matière solide (plastique ou métallique ou autre) accueillant la partie textile (câble, longe dyneema, corde,...) maintenue en place par un axe ou autre dispositif de maintien.

[0007] Lorsque l'émerillon n'est pas en tension, la friction entre les deux éléments composants est faible. L'émerillon tourne sur lui-même de façon libre. Lorsque l'émerillon est en tension la friction augmente limitant la rotation de celui-ci.

AVANTAGES

[0008] Il est avantageux de disposer d'un émerillon léger, d'une souplesse du lien et d'une rotation faible sous charge qui font de l'émerillon textile un atout certain pour différentes activités sportive ou récréative ou de secours ou militaire par exemple.

[0009] Il est aussi avantageux d'avoir un émerillon à très faible encombrement facile à intégrer dans un dispositif de sécurité.

ENUMERATION DES FIGURES ET DESSINS

fig.1 & 2 : vue en coupe sous deux angles (avant (fig.1) / latéral (fig. 2))

[0010] Le corps de l'émerillon (1) en matière solide sera travaillé afin de recevoir une chambre de rotation (2) ou est placé la lanière textile (5) sur un axe solide (3). La chambre de rotation (2) étant fermée par un obturateur (4) présentant un passage au paroi lisse afin d'éviter l'usure. Un ou plusieurs dispositifs de sécurité anti-rotation est prévu (6) afin d'éviter une ouverture inopinée du système.

[0011] Le corps de l'émerillon (1) pourra être soit indépendant soit partie intégrante d'une poulie, d'un mousqueton ou tout autre dispositif sur lequel cet émerillon sera implanté.

fig.3 : assemblage

[0012] Le corps (1) est présenté ici en coupe pour montrer la chambre de rotation (2). L'obturateur (4) est vissé sur le corps (1) après avoir préalablement introduit la lanière (5) au travers de celui-ci et l'axe (3) monté sur la lanière (5). Enfin, la vis de sécurité (6) est vissée.

Revendications

1. Emerillon dont une des parties est en matière souple comme un textile en matière plastique ou métallique par exemple.
2. Emerillon selon la revendication 1 dont le maintien de la partie souple à l'aide d'un axe pivotant librement dans une chambre de rotation.

CH 715 522 A2

3. Emerillon selon la revendication 1 dont l'axe peut se présenter sous différentes formes : axe, cylindre, disque, sphère parfaite ou déformée.
4. Emerillon selon la revendication 1 dont si la chambre de rotation est fermée par un obturateur (écrou ou autre dispositif de fermeture), celui-ci disposera d'un dispositif anti-ouverture inopinée.
5. Emerillon selon la revendication 1 permettant une traction multiaxial sans entrave.

Fig. 1

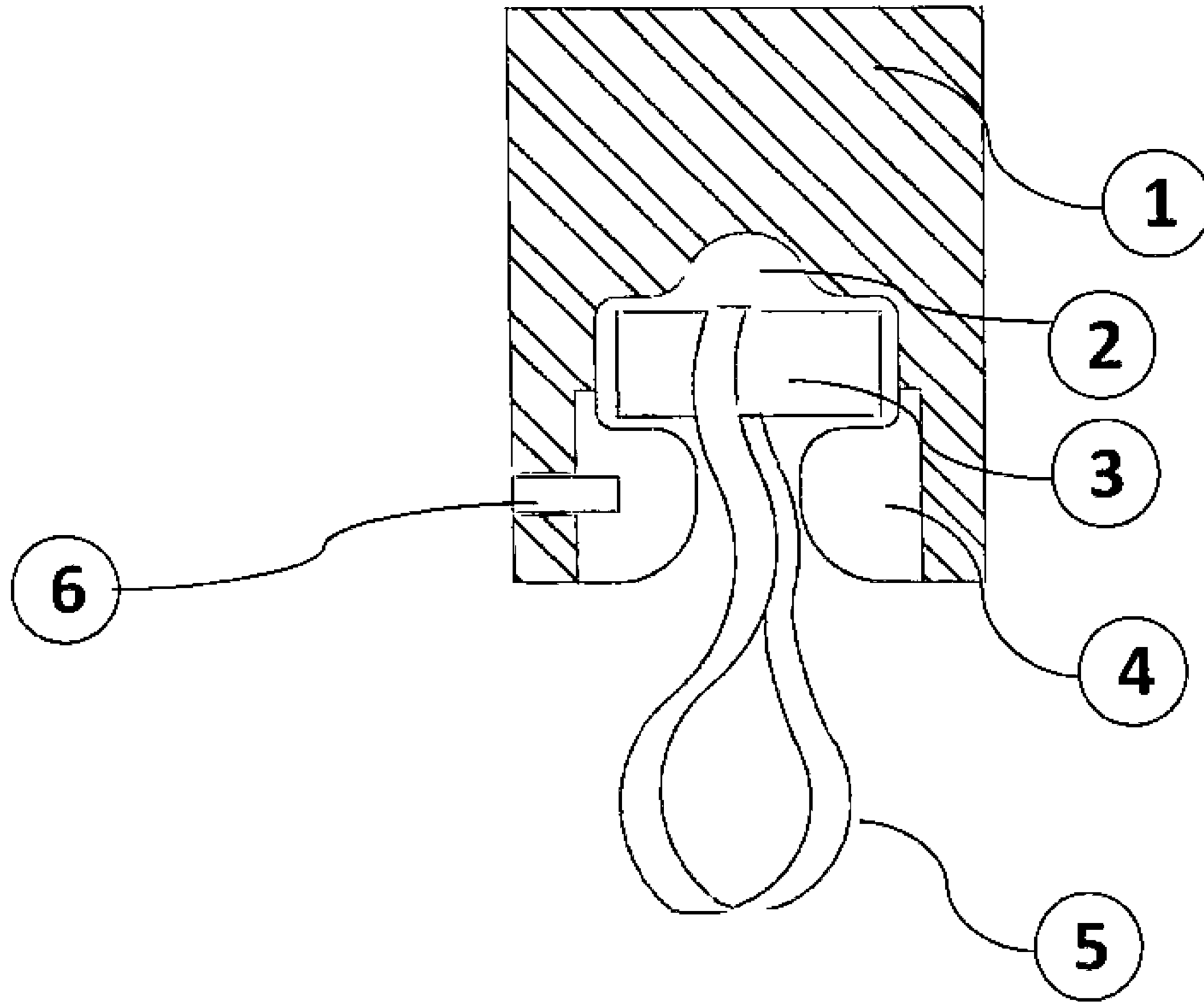


Fig. 2

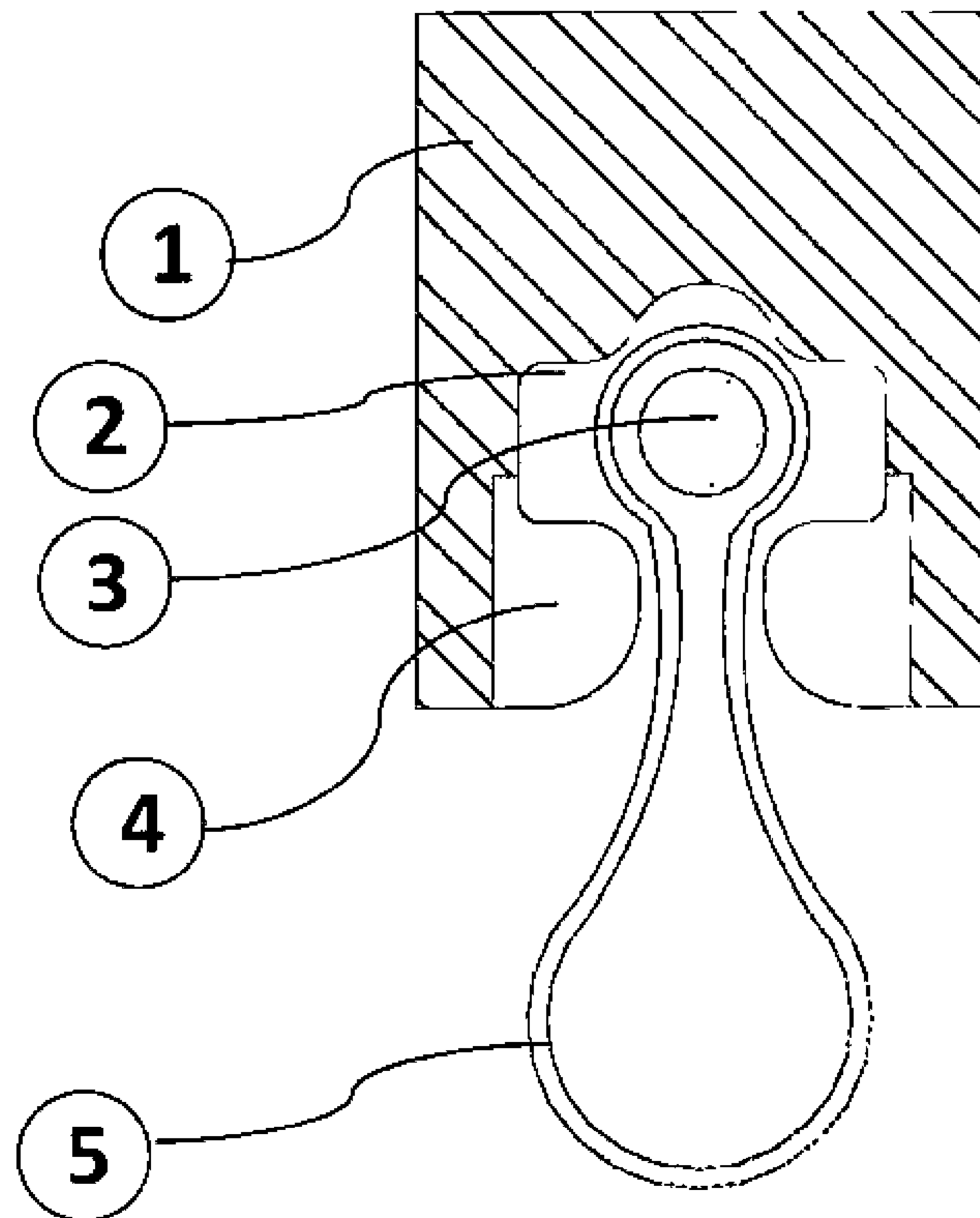


Fig. 6

