

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
COURBEVOIE

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

**3 047 878**

②1 N° d'enregistrement national : **16 51453**

⑤1 Int Cl<sup>8</sup> : **A 44 B 19/16 (2017.01)**

⑫

## DEMANDE DE CERTIFICAT D'UTILITE

**A3**

②2 Date de dépôt : 23.02.16.

③0 Priorité :

④3 Date de mise à la disposition du public de la demande : 25.08.17 Bulletin 17/34.

⑤6 Les certificats d'utilité ne sont pas soumis à la procédure de rapport de recherche.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux apparentés : Certificat d'utilité résultant de la transformation volontaire de la demande de brevet déposée le 23/02/16.

○ Demande(s) d'extension :

⑦1 Demandeur(s) : LIN LU-HUANG — TW.

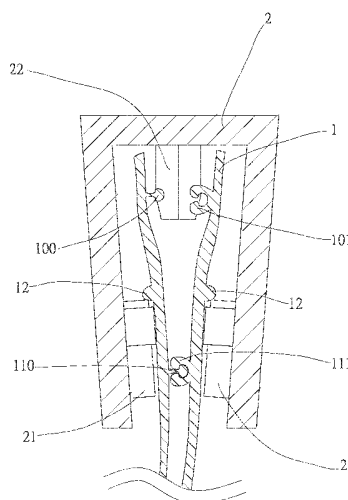
⑦2 Inventeur(s) : LIN LU-HUANG.

⑦3 Titulaire(s) : LIN LU-HUANG.

⑦4 Mandataire(s) : CABINET CHAILLOT.

⑤4 SAC A FERMETURE ETANCHE A GLISSIERE AYANT DEUX FERMETURES A GLISSIERE.

⑤7 L'invention concerne un sac à fermeture étanche à glissière qui comprend un sac (1) et une tête de serrage (2) montée sur le sac (1). Le sac (1) a une ouverture ayant une fermeture à glissière supérieure (10) et une fermeture à glissière inférieure (11). Lorsqu'une action de fermeture est réalisée, la fermeture à glissière supérieure (10) et la fermeture à glissière inférieure (11) sont fermées simultanément. Lorsqu'une action d'ouverture est réalisée, seule la fermeture à glissière supérieure (10) est ouverte, tandis que la fermeture à glissière inférieure (11) reste fermée, de telle sorte que le sac (1) est maintenu dans un état fermé.



FR 3 047 878 - A3



SAC A FERMETURE ETANCHE A GLISSIERE AYANT DEUX FERMETURES A  
GLISSIERE

La présente invention concerne un sac à fermeture  
5 à glissière et, plus particulièrement, un sac à fermeture  
étanche à glissière (de type « ziplock ») ayant deux  
fermetures à glissière.

Un sac à fermeture étanche à glissière classique  
comprend un sac et une tête de serrage montée sur le sac.  
10 Le sac a une ouverture ayant une fermeture à glissière. La  
fermeture à glissière comprend une bande convexe et une  
bande concave respective formées sur deux côtés de  
l'ouverture du sac. La tête de serrage presse la fermeture  
à glissière pour verrouiller la bande convexe et la bande  
15 concave de la fermeture à glissière. En utilisation, la  
tête de serrage est déplacée sur le sac vers la gauche ou  
vers la droite pour ouvrir ou fermer l'ouverture du sac.  
Cependant, le sac a uniquement une seule fermeture à  
glissière, de telle sorte que le sac n'est pas exactement  
20 fermé, réduisant ainsi l'effet d'étanchéité à l'air du sac.  
De plus, lorsque le sac est soumis à une haute pression ou  
est utilisé pour un stockage à vide, la bande convexe est  
aisément séparée de la bande concave, de telle sorte que la  
fermeture à glissière est libérée pour ouvrir le sac,  
25 échouant ainsi à remplir la fonction du sac à fermeture  
étanche à glissière classique.

La présente invention a pour objet un sac à  
fermeture étanche à glissière, comprenant un sac et une  
tête de serrage montée sur le sac, caractérisé par le fait  
30 que :

- le sac a une ouverture munie d'une fermeture à glissière  
supérieure et d'une fermeture à glissière inférieure, la  
fermeture à glissière supérieure comprenant une bande

- convexe et une bande concave respective formées sur deux côtés de l'ouverture du sac, et la fermeture à glissière inférieure comprenant une bande convexe et une bande concave respective formées sur deux côtés de l'ouverture
- 5 du sac ;
- la tête de serrage a une partie de retenue supérieure et une partie de retenue inférieure, de telle sorte que, lorsque le sac est fermé, la fermeture à glissière supérieure et la fermeture à glissière inférieure sont
- 10 fermées simultanément ;
- la tête de serrage a un intérieur ayant une position centrale ayant une partie supérieure comportant une partie de poussée, la partie de poussée poussant
- 15 seulement la fermeture à glissière supérieure et séparant la bande convexe et la bande concave de la fermeture à glissière supérieure, de telle sorte que seule la fermeture à glissière supérieure est ouverte par un déplacement de la tête de serrage.

Le sac peut avoir deux côtés munis chacun d'une

20 bande de limitation venant en butée contre et arrêtant la tête de serrage pour empêcher cette dernière d'être détachée du sac.

L'une de la fermeture à glissière supérieure et de la fermeture à glissière inférieure peut comprendre une

25 bande double convexe et une bande double concave formées sur les deux côtés de l'ouverture du sac.

En variante, chacune de la fermeture à glissière supérieure et de la fermeture à glissière inférieure peut comprendre une bande double convexe et une bande double

30 concave formées sur les deux côtés de l'ouverture du sac.

Pour mieux illustrer l'objet de la présente invention, on va en décrire ci-après, à titre indicatif et

non limitatif, des modes de réalisation particuliers avec référence au dessin annexé.

Sur ce dessin :

- 5 - la Figure 1 est une vue en perspective éclatée d'une partie supérieure d'un sac à fermeture étanche à glissière selon le mode de réalisation préféré de la présente invention ;
- 10 - la Figure 2 est une vue en perspective à l'état assemblé de la partie supérieure du sac à fermeture étanche à glissière de la Figure 1 ;
  - la Figure 3 est une vue en coupe d'une partie du sac à  
15 fermeture étanche à glissière selon le mode de réalisation préféré de la présente invention ;
  - la Figure 4 est une vue en coupe d'une partie d'un sac à  
20 fermeture étanche à glissière selon un autre mode de réalisation préféré de la présente invention ;
  - la Figure 5 est une vue en perspective d'une tête de serrage du sac à fermeture étanche à glissière selon le mode de réalisation préféré de la présente invention ;  
25
  - la Figure 6 est une vue en coupe à l'état assemblé de la partie supérieure du sac à fermeture étanche à glissière selon le mode de réalisation préféré de la présente invention ;  
30
  - la Figure 7 est une vue de dessous de la tête de serrage du sac à fermeture étanche à glissière selon le mode de réalisation préféré de la présente invention ;

- la Figure 8 est une vue en coupe de la tête de serrage du sac à fermeture étanche à glissière selon le mode de réalisation préféré de la présente invention ;
- 5
- la Figure 9 est une vue fonctionnelle schématique montrant la partie de poussée poussant la fermeture à glissière supérieure ;
- 10
- la Figure 10 est une vue fonctionnelle schématique montrant l'utilisation du sac à fermeture étanche à glissière ;
- la Figure 11 est une vue fonctionnelle schématique
- 15
- montrant une action de fermeture du sac à fermeture étanche à glissière ;
- la Figure 12 est une vue en coupe de côté de la partie supérieure du sac à fermeture étanche à glissière selon
- 20
- le mode de réalisation préféré de la présente invention ; et
- la Figure 13 est une vue fonctionnelle schématique montrant une action d'ouverture du sac à fermeture
- 25
- étanche à glissière.

Si l'on se réfère au dessin et tout d'abord aux Figures 1 à 4, on peut voir qu'un sac à fermeture étanche à glissière selon le mode de réalisation préféré de la présente invention comprend un sac 1 et une tête de serrage 2 montée sur le sac 1. Le sac 1 a une ouverture munie d'une fermeture à glissière supérieure 10 et d'une fermeture à glissière inférieure 11. La fermeture à

glissière supérieure 10 comprend une bande convexe 100 et une bande concave 101 formées sur deux côtés de l'ouverture du sac 1, et la fermeture à glissière inférieure 11 comprend une bande convexe 110 et une bande concave 111 formées sur les deux côtés de l'ouverture du sac 1 comme représenté sur la Figure 3. En variante, l'une de la fermeture à glissière supérieure 10 et de la fermeture à glissière inférieure 11 comprend une bande double convexe 100 et une bande double concave 101 formées sur les deux côtés de l'ouverture du sac 1 comme représenté sur la Figure 4. En variante, chacune de la fermeture à glissière supérieure 10 et de la fermeture à glissière inférieure 11 comprend une bande double convexe (non représentée) et une bande double concave (non représentée) formées sur les deux côtés de l'ouverture du sac 1. Le sac 1 a deux côtés munis chacun d'une bande de limitation 12 venant en butée contre et arrêtant la tête de serrage 2 pour empêcher cette dernière d'être détachée du sac 1, comme représenté sur la Figure 6.

Si l'on se réfère à la Figure 5, on peut voir que la tête de serrage 2 a une partie de retenue supérieure 20 et une partie de retenue inférieure 21. La tête de serrage 2 a un intérieur ayant une position centrale ayant une portion supérieure comportant une partie de poussée 22 de forme conique. La partie de retenue supérieure 20 est disposée au niveau de deux côtés d'une section pointue 220 de la partie de poussée 22, et la partie de retenue inférieure 21 est disposée aux côtés avant et arrière d'une partie inférieure de la tête de serrage 2, comme représenté sur la Figure 7.

Si l'on se réfère à la Figure 6, on peut voir qu'après que la partie de retenue inférieure 21 de la tête de serrage 2 passe la bande de limitation 12, le bord

supérieur de la partie de retenue inférieure 21 est arrêté par la bande de limitation 12, pour empêcher la tête de serrage 2 d'être dévié de manière libre et pour empêcher la tête de serrage 2 d'être détachée du sac 1. En même temps, 5 la partie de retenue inférieure 21 de la tête de serrage 2 serre la fermeture à glissière inférieure 11. Après que la tête de serrage 2 est montée sur le sac 1, la partie de poussée 22 de la tête de serrage 2 pousse seulement la fermeture à glissière supérieure 10 pour séparer la bande 10 convexe 100 et la bande concave 101 de la fermeture à glissière supérieure 10, la partie de poussée 22 de la tête de serrage 2 étant prise en sandwich entre la bande convexe 100 et la bande concave 101 de la fermeture à glissière supérieure 10.

15 Si l'on se réfère à la Figure 7, on peut voir que la partie de retenue supérieure 20 et la partie de retenue inférieure 21 disposées devant la partie de poussée 22 assurent une fonction de serrage, de telle sorte que lorsque la tête de serrage 2 est déplacée vers la droite si 20 l'on observe la Figure 2, la fermeture à glissière supérieure 10 et la fermeture à glissière inférieure 11 du sac 1 sont fermées simultanément. Au contraire, lorsque la tête de serrage 2 est déplacée vers la gauche si l'on observe la Figure 2, la fermeture à glissière supérieure 10 25 est poussée par la partie de poussée 22 de la tête de serrage 2, de telle sorte que la bande convexe 100 et la bande concave 101 de la fermeture à glissière supérieure 10 sont séparées. A ce moment, la partie de retenue supérieure 20 n'est pas disposée sur l'arrière de la partie 30 de poussée 22, comme représenté sur la Figure 8, de telle sorte que lorsque l'extrémité avant de la partie de poussée 22 est poussée en avant, la fermeture à glissière supérieure 10 n'est pas serrée par la partie de retenue

supérieure 20 et passe directement. De plus, la partie de retenue inférieure 21 se situe encore sur l'arrière de la partie de poussée 22, de telle sorte que lorsque la tête de serrage 2 est déplacée vers la gauche si l'on observe la Figure 2, la fermeture à glissière inférieure 11 est serrée et fermée par la partie de retenue inférieure 21.

Si l'on se réfère à la Figure 10, on peut voir qu'après qu'une couette 3 est placée dans le sac 1, l'air dans le sac 1 peut être évacué hors du sac 1 par une force d'aspiration par le vide, de telle sorte que le sac 1 est comprimé et que le volume du sac 1 est réduit, facilitant ainsi le rangement du sac 1. A ce moment, la fermeture à glissière supérieure 10 et la fermeture à glissière inférieure 11 assurent un effet de scellement étanche du sac 1 pour empêcher l'air ambiant d'entrer dans le sac 1, permettant ainsi d'atteindre un objectif de rangement sous vide.

Si l'on se réfère à la Figure 11, on peut voir que la tête de serrage 2 est munie d'une marque présentée par une flèche, de préférence accompagnée du terme « OUVRIR », pour indiquer la direction de la tête de serrage 2 pour ouvrir ou fermer le sac 1. La direction de la flèche est la même que celle de la section pointue 220 de la partie de poussée 22 de la tête de serrage 2 comme représenté sur la Figure 5. Lorsque la tête de serrage 2 est déplacée dans la direction de la flèche (dans la direction vers la gauche), la fermeture à glissière supérieure 10 et la fermeture à glissière inférieure 11 du sac 1 sont ouvertes et, lorsque la tête de serrage 2 est déplacée dans la direction opposée à la flèche (dans la direction vers la droite), la fermeture à glissière supérieure 10 et la fermeture à glissière inférieure 11 du sac 1 sont fermées.

Si l'on se réfère à la Figure 12, on peut voir que lorsque la tête de serrage 2 est déplacée, la partie de retenue supérieure 20 presse la fermeture à glissière supérieure 10 et la partie de retenue inférieure 21 presse la fermeture à glissière inférieure 11, de telle sorte que la bande convexe 100 de la fermeture à glissière supérieure 10 est verrouillée dans la bande concave 101 et que la bande convexe 110 de la fermeture à glissière inférieure 11 est verrouillée dans la bande concave 111, de façon à fermer la fermeture à glissière supérieure 10 et la fermeture à glissière inférieure 11. Lorsque la tête de serrage 2 est déplacée jusqu'à une extrémité distale du sac 1, la tête de serrage 2 est arrêtée par la bande de limitation 12, pour empêcher la tête de serrage 2 d'être détachée du sac 1.

Si l'on se réfère à la Figure 13 et à la Figure 6, on peut voir que lorsque la tête de serrage 2 est déplacée dans la direction de la flèche (dans la direction « OUVRIER »), la fermeture à glissière supérieure 10 du sac 1 est poussée par la section pointue 220 de la partie de poussée 22 de la tête de serrage 2 comme représenté sur la Figure 9, de telle sorte que la bande convexe 100 de la fermeture à glissière supérieure 10 est détachée de la bande concave 101, de façon à ouvrir la fermeture à glissière supérieure 10 du sac 1. A ce moment, la fermeture à glissière supérieure 10 du sac 1 est ouverte lorsque la tête de serrage 2 est déplacée vers la gauche (dans la direction « OUVRIER »), tandis que la fermeture à glissière inférieure 11 du sac 1 est serrée par la partie de retenue inférieure 21, de telle sorte que la fermeture à glissière inférieure 11 du sac 1 est maintenue dans un état fermé. De cette manière, seule la fermeture à glissière supérieure 10 du sac 1 est ouverte, tandis que la fermeture

à glissière inférieure 11 du sac 1 est fermée, de telle sorte que le sac 1 reste fermé, empêchant ainsi le sac 1 d'être ouvert de façon imprévue en raison d'un impact accidentel pendant le transport. Lorsque l'utilisateur souhaite ouvrir le sac 1, il doit libérer manuellement la fermeture à glissière inférieure 11, de façon à ouvrir le sac 1.

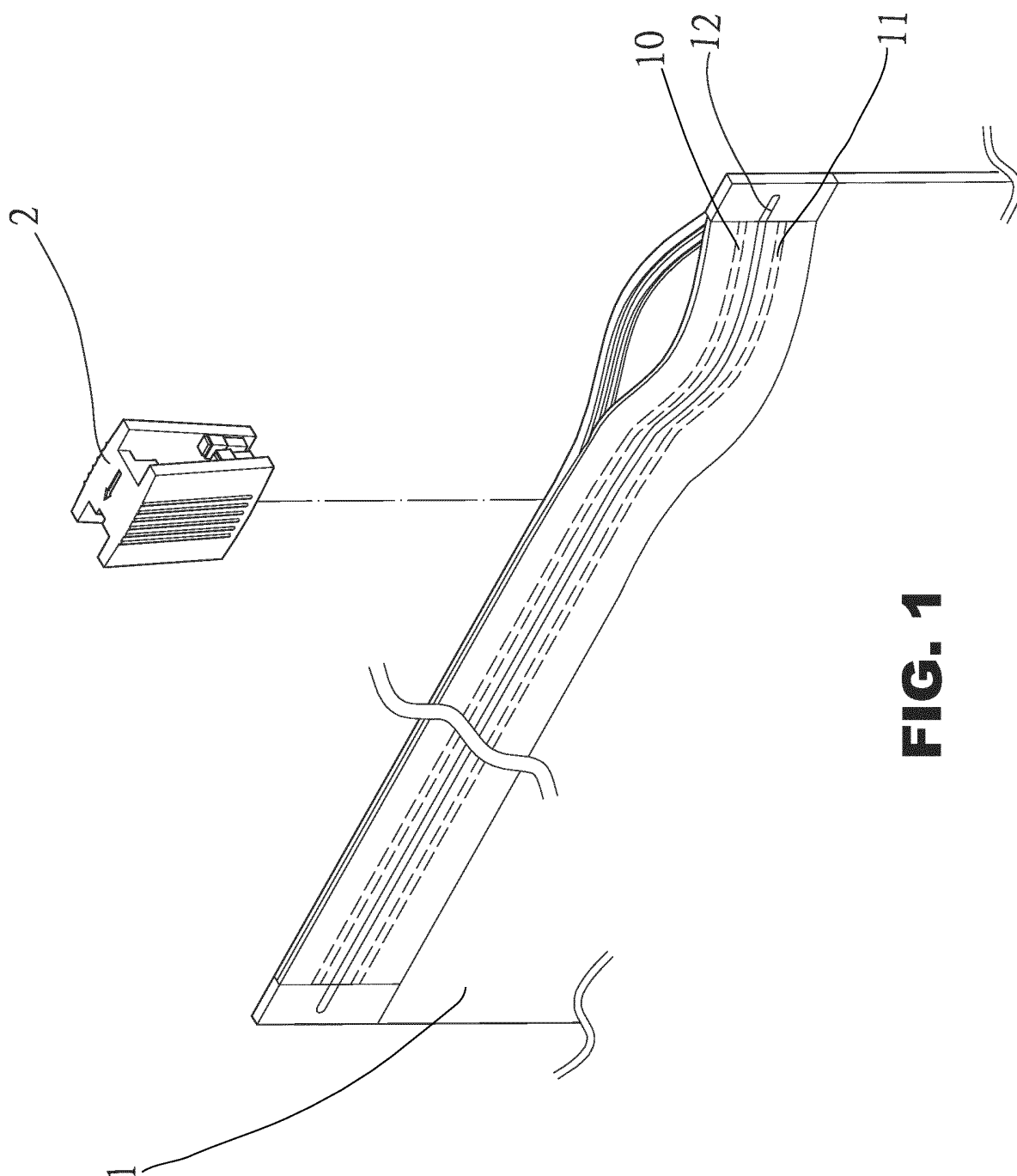
Par conséquent, la fermeture à glissière supérieure 10 et la fermeture à glissière inférieure 11 confèrent une double fonction d'étanchéité au sac 1 de façon à empêcher l'air ambiant d'entrer dans le sac 1, améliorant ainsi l'effet de scellement étanche du sac 1. De plus, lorsque la fermeture à glissière supérieure 10 est ouverte, la fermeture à glissière inférieure 11 du sac 1 reste fermée, de telle sorte que le sac 1 est maintenu dans un état fermé, empêchant ainsi le sac 1 d'être ouvert de façon imprévue en raison d'un impact accidentel pendant le stockage, l'emballage et le transport.

## REVENDICATIONS

- 1 - Sac à fermeture étanche à glissière, comprenant un sac (1) et une tête de serrage (2) montée sur  
5 le sac (1), caractérisé par le fait que :
- le sac (1) a une ouverture munie d'une fermeture à glissière supérieure (10) et d'une fermeture à glissière inférieure (11), la fermeture à glissière supérieure (10) comprenant une bande convexe (100) et une bande  
10 concave respective (101) formées sur deux côtés de l'ouverture du sac (1), et la fermeture à glissière inférieure (11) comprenant une bande convexe (110) et une bande concave respective (111) formées sur deux côtés de l'ouverture du sac (1) ;
  - 15 - la tête de serrage (2) a une partie de retenue supérieure (20) et une partie de retenue inférieure (21), de telle sorte que, lorsque le sac (1) est fermé, la fermeture à glissière supérieure (10) et la fermeture à glissière inférieure (11) sont fermées simultanément ;
  - 20 - la tête de serrage (2) a un intérieur ayant une position centrale ayant une partie supérieure comportant une partie de poussée (22), la partie de poussée (22) poussant seulement la fermeture à glissière supérieure (10) et séparant la bande convexe (100) et la bande  
25 concave (101) de la fermeture à glissière supérieure (10), de telle sorte que seule la fermeture à glissière supérieure (10) est ouverte par un déplacement de la tête de serrage (2).
- 2 - Sac à fermeture étanche à glissière selon la  
30 revendication 1, caractérisé par le fait que le sac (1) a deux côtés munis chacun d'une bande de limitation (12) venant en butée contre et arrêtant la tête de serrage (2) pour empêcher cette dernière d'être détachée du sac (1).

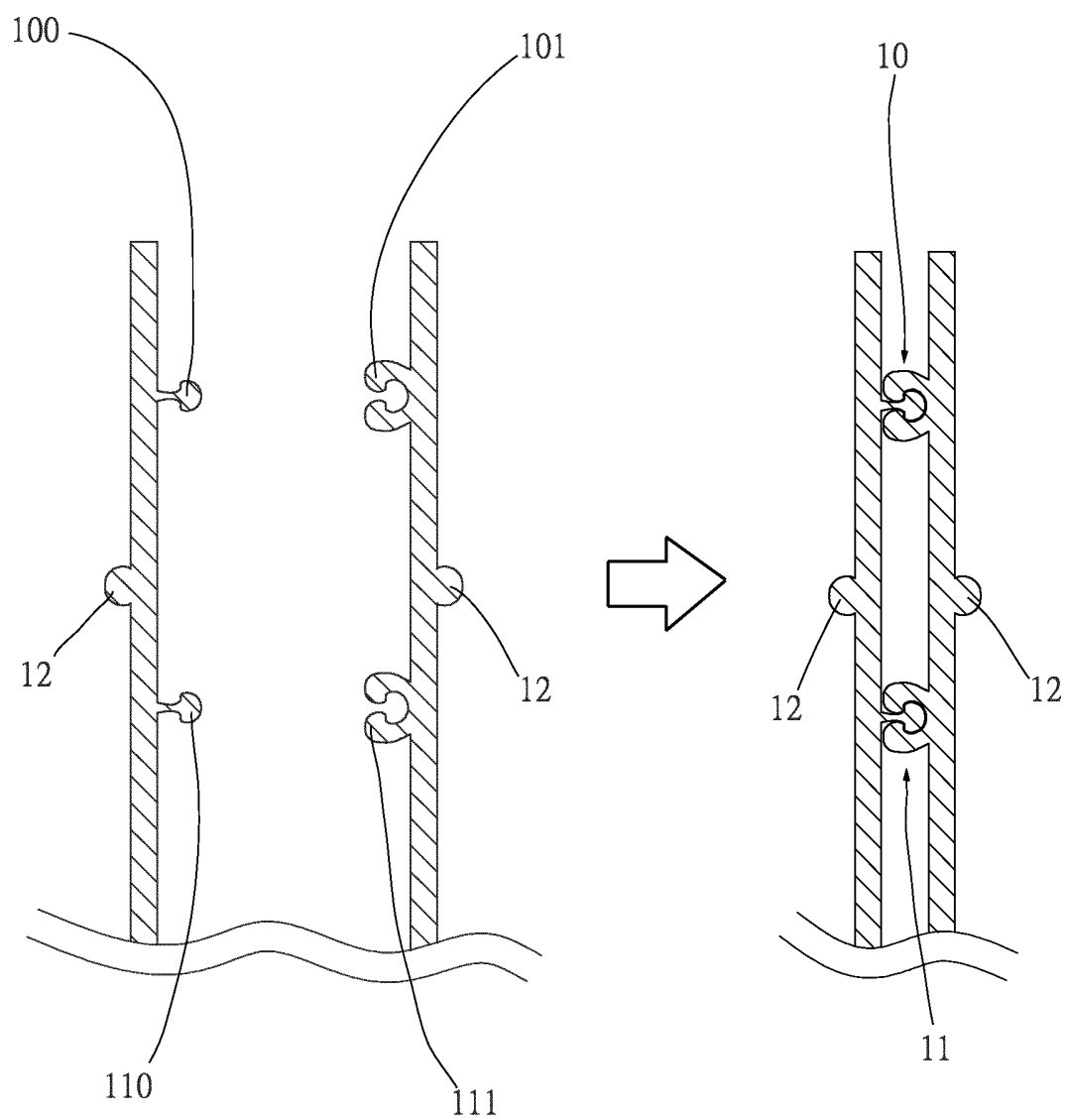
3 - Sac à fermeture étanche à glissière selon la revendication 1, caractérisé par le fait que l'une de la fermeture à glissière supérieure (10) et de la fermeture à glissière inférieure (11) comprend une bande double convexe  
5 (100) et une bande double concave (101) formées sur les deux côtés de l'ouverture du sac (1).

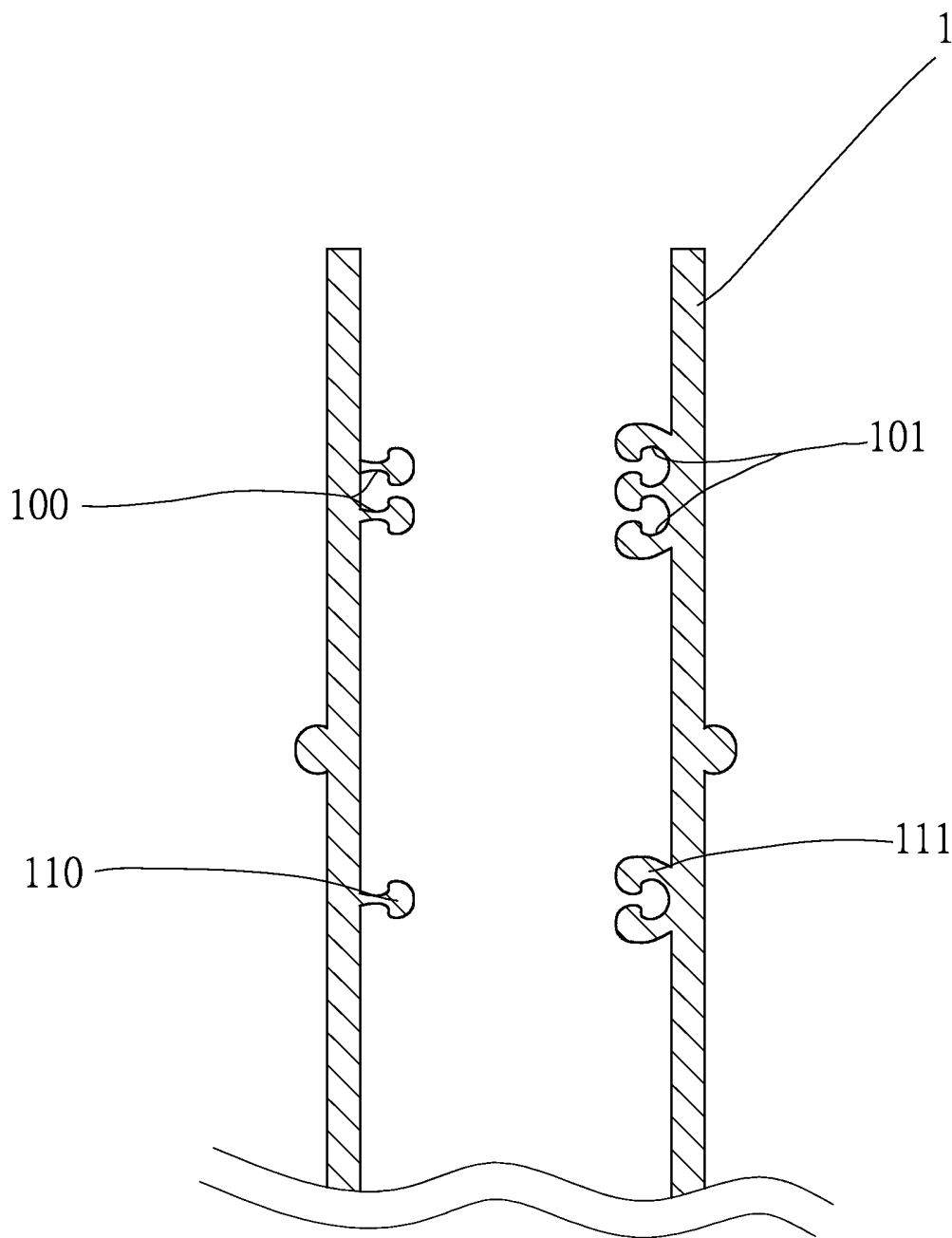
4 - Sac à fermeture étanche à glissière selon la revendication 1, caractérisé par le fait que chacune de la fermeture à glissière supérieure (10) et de la fermeture à  
10 glissière inférieure (11) comprend une bande double convexe et une bande double concave formées sur les deux côtés de l'ouverture du sac (1).



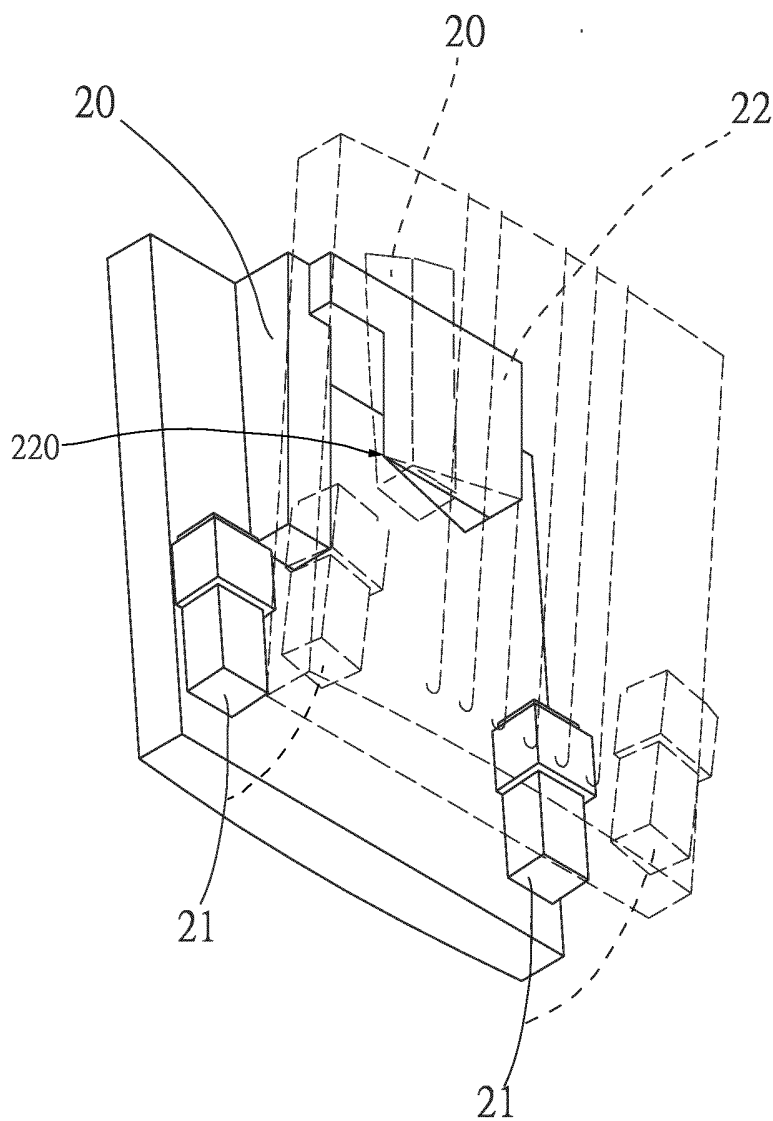
**FIG. 1**



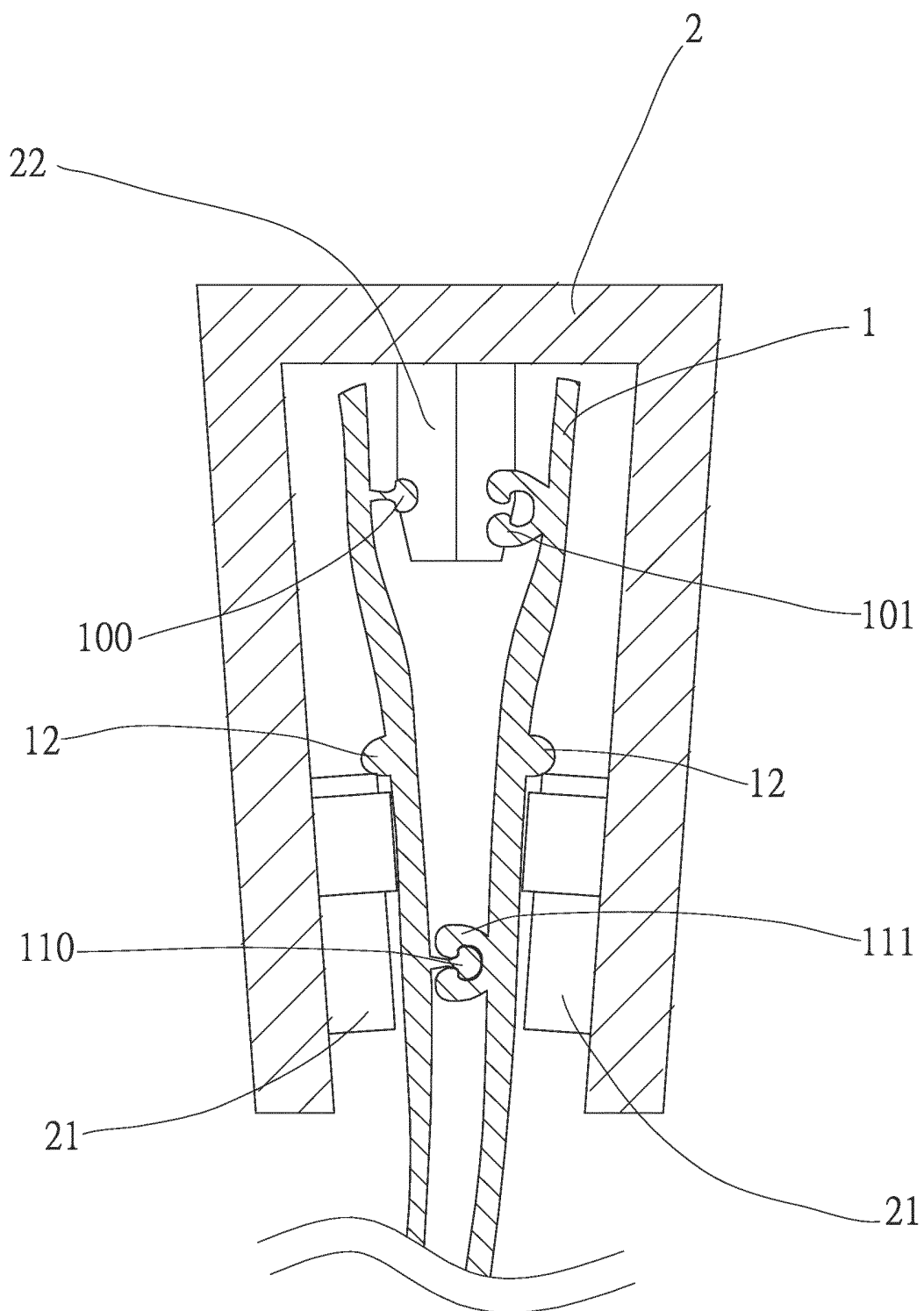
**FIG. 3**

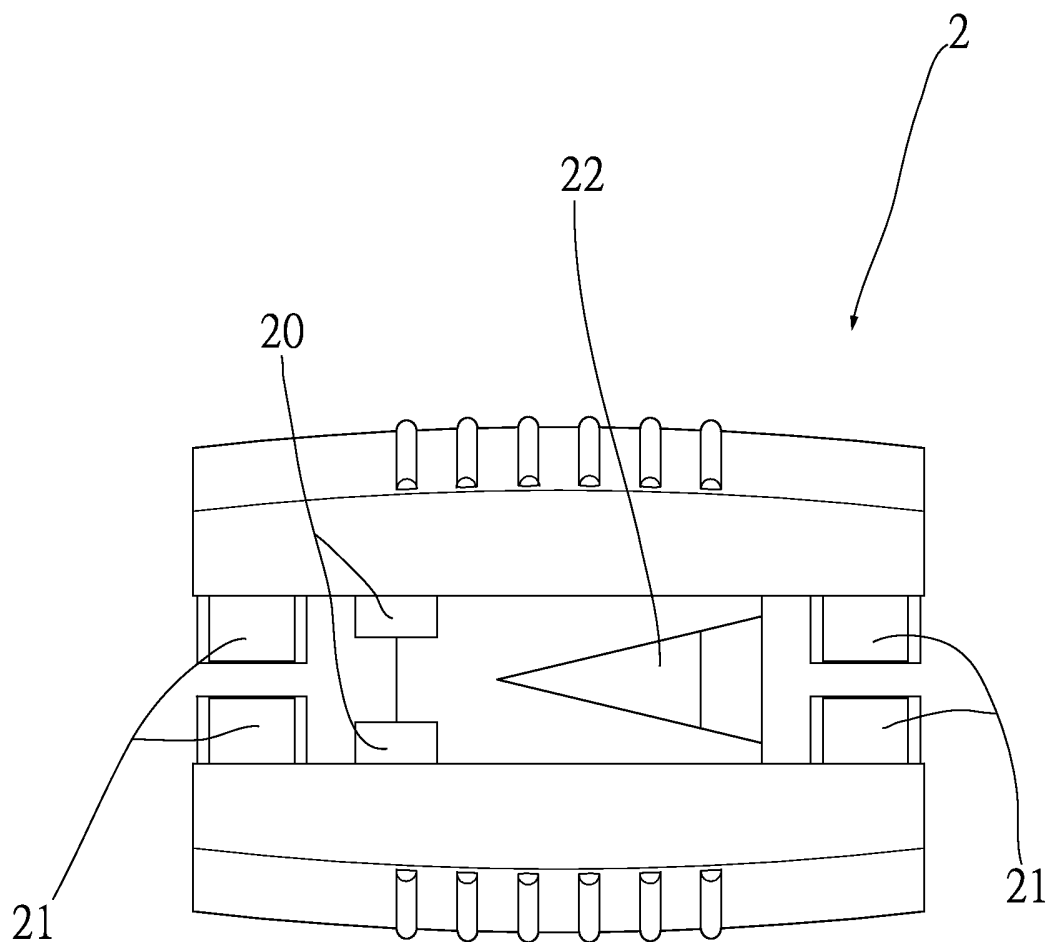


**FIG. 4**

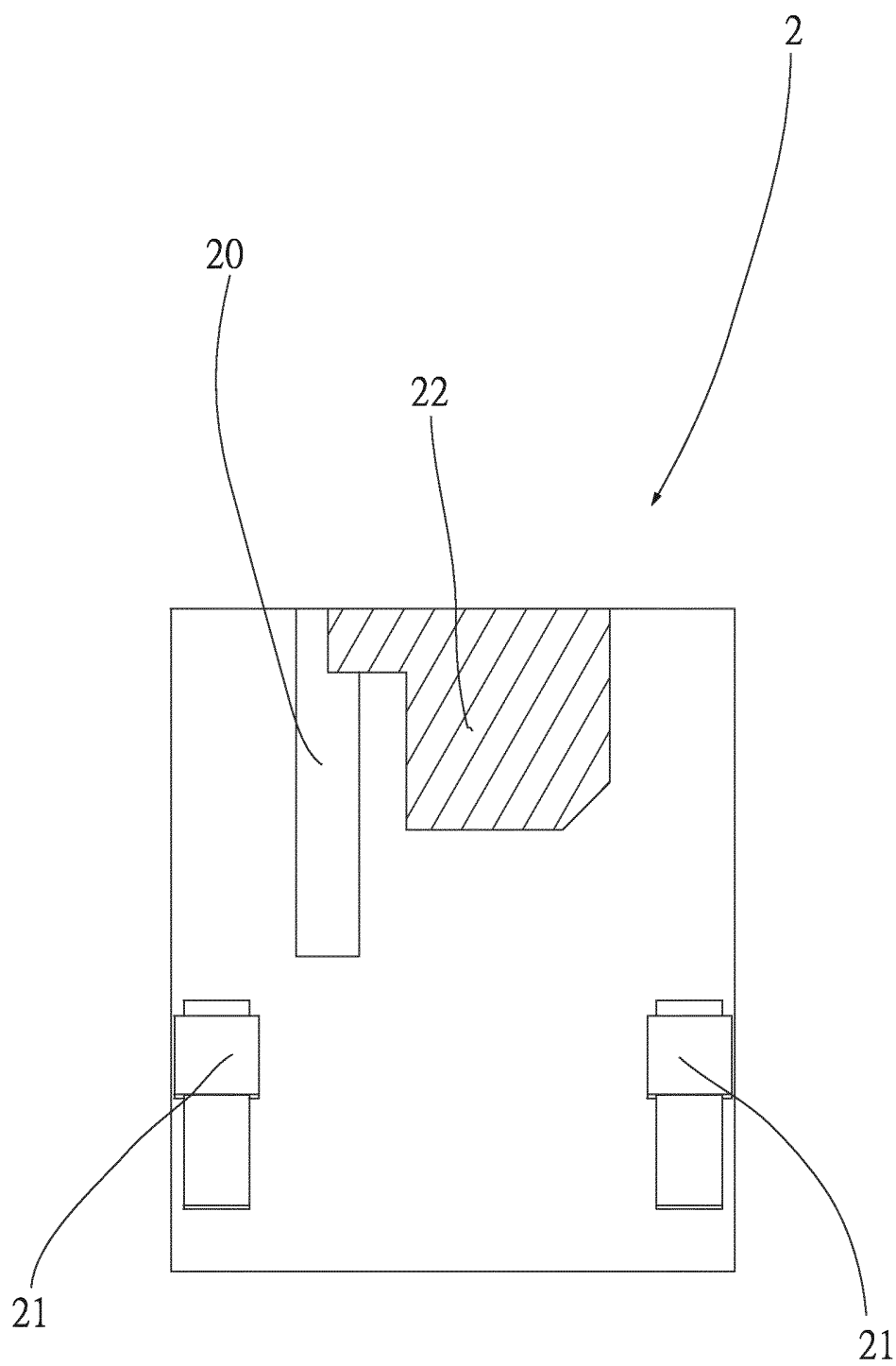


**FIG. 5**

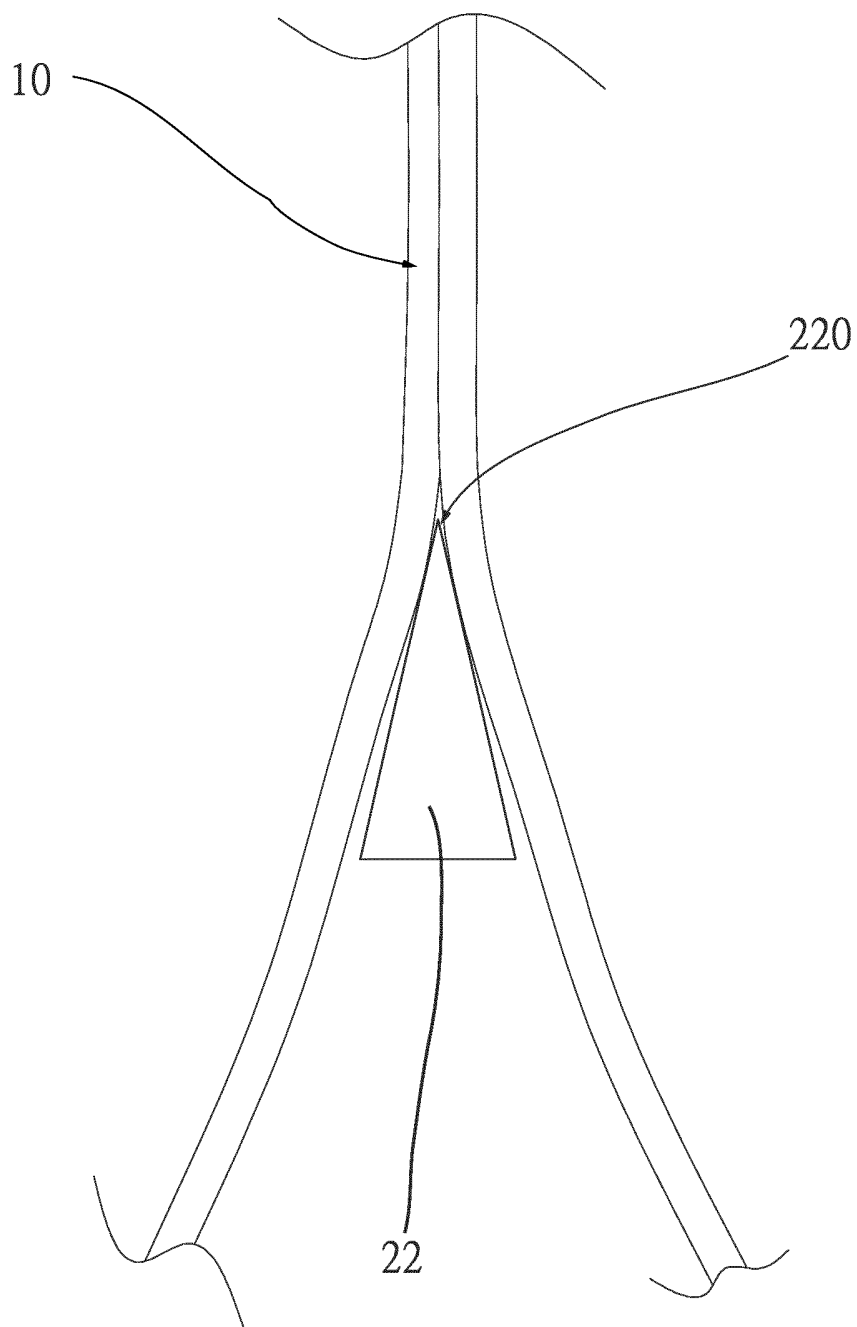
**FIG. 6**



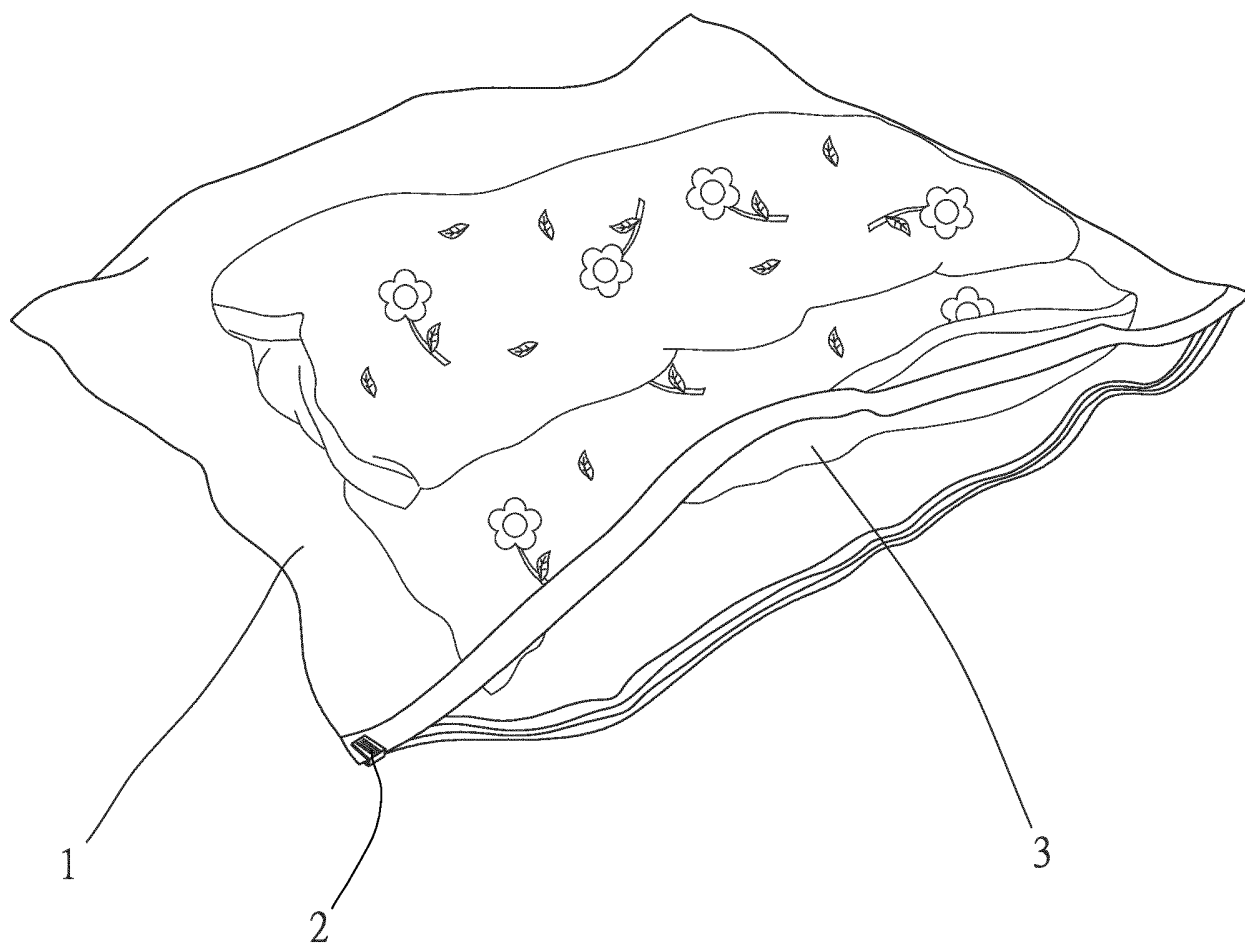
**FIG. 7**



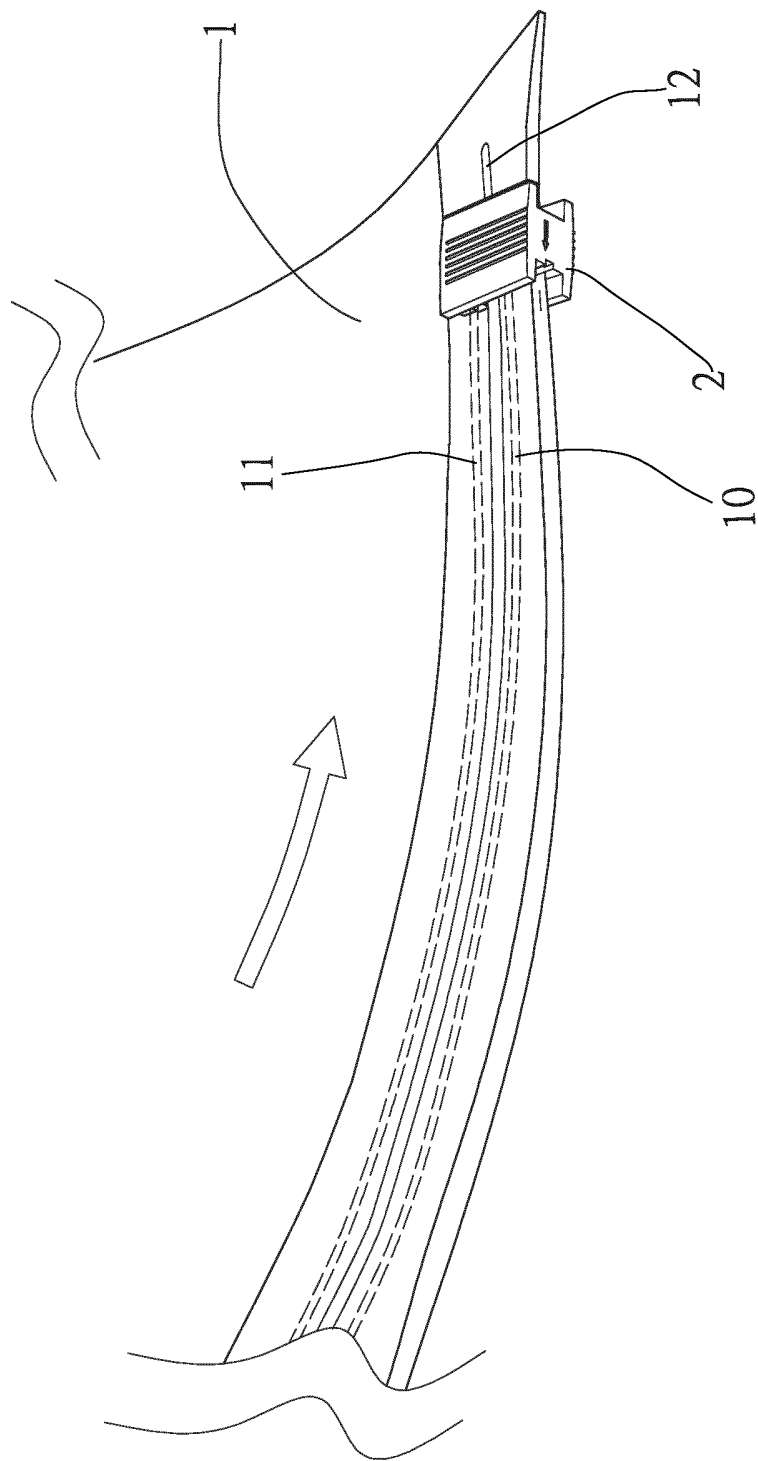
**FIG. 8**



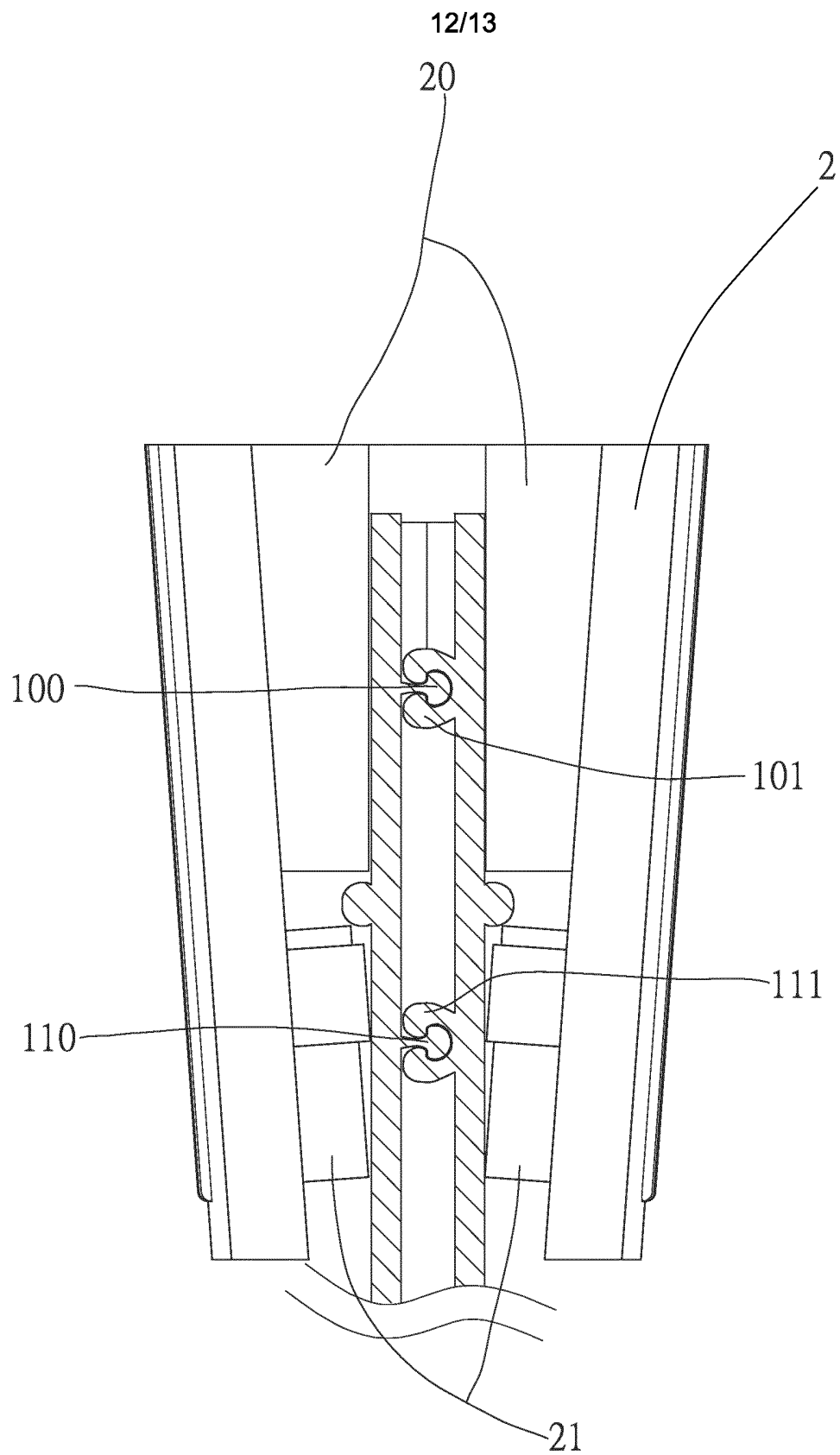
**FIG. 9**



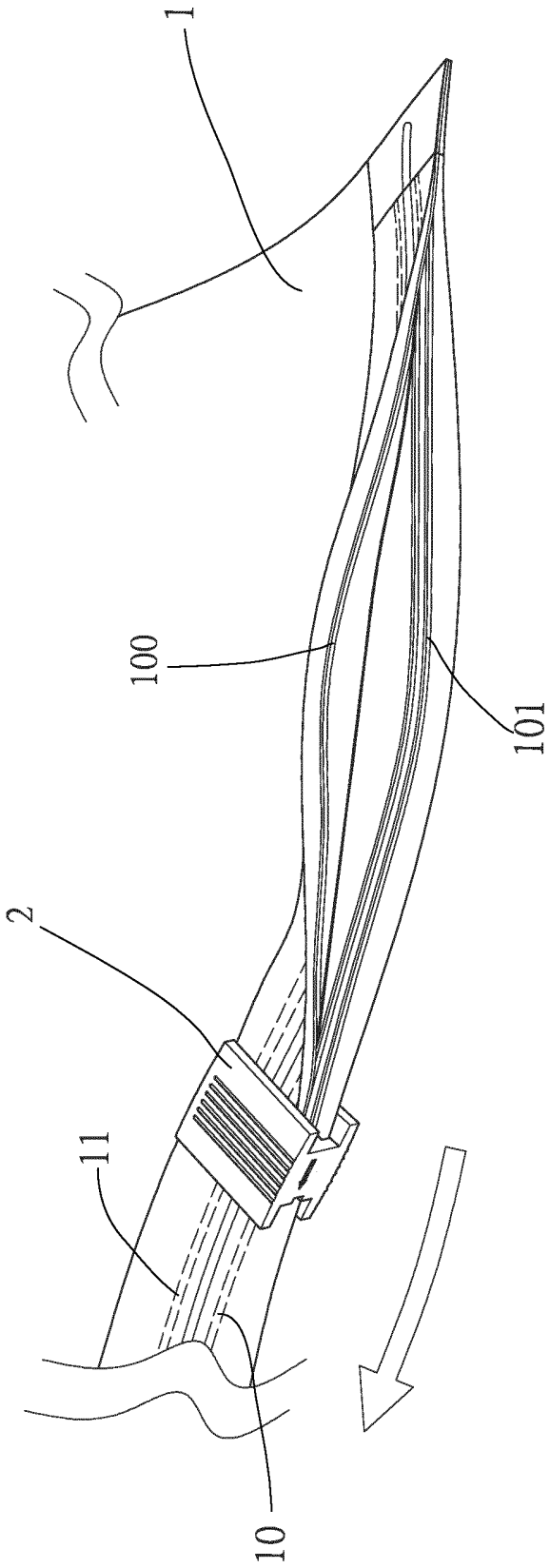
**FIG. 10**



**FIG. 11**



**FIG. 12**



**FIG. 13**