

①2

DEMANDE DE CERTIFICAT D'UTILITE

A3

②2 Date de dépôt : 05.02.10.

③0 Priorité :

④3 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 12.08.11 Bulletin 11/32.

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

⑥0 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : ZHU JINHONG — CN.

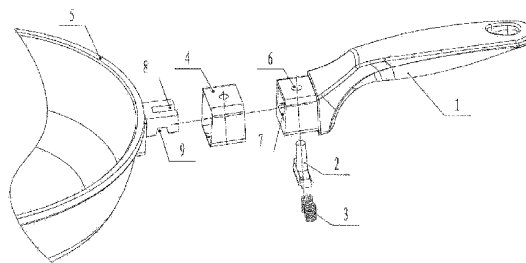
⑦2 Inventeur(s) : ZHU JINHONG.

⑦3 Titulaire(s) : ZHU JINHONG.

⑦4 Mandataire(s) : CABINET BLEGER-RHEIN.

⑤4 POELE AVEC UN MANCHE A ASSEMBLAGE ET DEMONTAGE RAPIDE.

⑤7 La présente invention concerne la structure d'une poêle (5) avec un manche (1) à assemblage et démontage rapide, comprenant: un corps de poêle, un manche et une tige (2) de calage de connexion, l'extérieur de cavité est recouvert d'un couvercle de protection métallique (4) à une extrémité du manche; des trous dans la cavité et le couvercle de protection métallique pour que la tige de calage s'étende vers le haut et le bas à travers les trous; la tige de calage est supportée sur le couvercle de protection métallique par les ressorts de support; la tige de calage est configurée en forme de T présentant une partie horizontale et une partie de tige de pression verticale; un couplage est prévu sur la paroi latérale du corps de poêle et il y a une rainure transversale pour la connexion à la partie horizontale de la tige de calage et une rainure rétractable pour recevoir la partie de tige de pression verticale de la tige de calage, en vue de leur assemblage et démontage rapide.



La présente invention concerne la structure d'une poêle et son manche appartenant à un ustensile de cuisine, en particulier une poêle avec un manche à assemblage et démontage rapide.

Actuellement, le manche est le plus souvent fixé à la poêle au moyen d'une vis, et il occupe un grand espace pendant le transport et l'emballage. Par ailleurs, le manche est réalisé en bakélite, ce qui ne permet pas une utilisation directement dans le four pour cuire des aliments. Pour économiser de l'emballage et être approprié pour le transport, il a été imaginé une poêle avec un manche à assemblage rapide. A titre d'exemple, le brevet chinois N° CN200957035Y décrit un type de poêle avec un manche assemblé, dans lequel il y a une tige de pression au couplage du manche avec un localisateur circulaire. La tige de pression présente un trou en son centre, et un ressort sous lequel se trouve une embase de fixation correspondant à la tige, qui est prévue sous la tige. L'embase de fixation est passée par le trou central de la tige, pour fixer le ressort et la tige au couplage du manche. Il y a également une connexion configurée à la poêle, selon le couplage du manche. La partie de limitation de position du couplage entre la poêle et son manche est en forme de cercle, laquelle ne peut limiter la position qu'à un endroit autour du centre du cercle. Par conséquent, la structure entraîne un balancement pendant le fonctionnement. Et l'inconvénient est le nombre aussi grand de pièces qui rend le procédé complexe et une machine d'un coût élevé en conséquence.

L'objet de la présente invention est de proposer une poêle aux avantages d'une structure simple, de fabrication aisée, de stabilité à l'usage et d'un moindre coût.

La présente invention consiste en une poêle avec un manche à assemblage et démontage rapide, comprenant un corps de poêle et un manche connecté au corps de poêle, le manche présente une cavité à l'extrémité connectée au corps de poêle, un couvercle de protection métallique se trouve autour de l'extérieur de la cavité, elle comprend par ailleurs une tige de calage pour relier le manche et le corps de poêle.

Il y a un trou de limitation de position dans la paroi supérieure de la cavité. Une rainure de coulissement qui est parallèle longitudinalement au manche est prévue dans la paroi latérale de la cavité intérieure. Une rainure traversante, qui
5 est reliée verticalement à la rainure de coulissement dans la paroi latérale, est prévue dans le fond de la cavité.

La paroi supérieure du couvercle de protection métallique est munie d'un trou à une position correspondant au trou de limitation, de manière à conférer la possibilité de mouvement en
10 extension vers le haut et en rétraction vers le bas de la tige de calage, pour s'étendre à travers le trou de limitation de position et le trou dans le couvercle de protection métallique.

La tige de calage est configurée en forme de T présentant une partie horizontale et une partie de tige de pression
15 verticale pour s'étendre à travers le trou de limitation de position et le trou dans le couvercle de protection métallique. Il y a deux rainures dans la surface de fond de la partie horizontale, pour placer les ressorts de support. Une seule rainure est également permise. La tige de calage est supportée
20 sur le couvercle de protection métallique par les ressorts de support.

A la position correspondant au manche, un couplage est prévu sur la paroi latérale du corps de poêle, pour venir en prise avec la cavité du manche. Le couplage est muni d'une
25 rainure transversale pour connexion à la partie horizontale de la tige de calage et d'une rainure rétractable pour recevoir la partie de tige de pression verticale de la tige de calage.

Lorsque le corps de poêle et le manche sont reliés selon l'invention, le manche est assemblé au couvercle de protection
30 métallique et connecté au couplage de la poêle, pour former un assemblage à manchon. Pousser sur l'extrémité supérieure de la partie de tige de pression verticale de la tige de calage, pour faire dévier les ressorts de support vers le bas. De ce fait, la tige de calage s'étend vers le bas à travers le trou de
35 limitation de position dans la cavité de couplage du manche et le trou dans le couvercle de protection métallique et se déplace

vers le bas le long de la rainure de coulissement dans la paroi latérale de la cavité, d'où la tige de calage recule vers le couplage du corps de poêle. La partie de tige de pression verticale de la tige de calage se trouve le long de la rainure rétractable du couplage du corps de poêle, de manière à connecter la poêle et le manche l'un à l'autre, pour former un assemblage à manchon. Lorsque la connexion se trouve en position correcte, relâcher la partie de tige de pression verticale de la tige de calage. La force de déviation du ressort de support fait que la tige de calage se déplace vers le haut et cale la rainure transversale du couplage du corps de poêle. Par conséquent, la poêle et le manchon sont reliés l'un à l'autre de manière stable. Au cours du démontage, la seule chose qui est requise est de pousser sur l'extrémité supérieure de la partie de tige de pression verticale, pour la dégager rapidement du couplage du corps de poêle.

Pour obtenir une plus grande stabilité, les deux extrémités de la partie horizontale de la tige de calage présentent une section rectangulaire, de manière à coïncider avec la rainure de coulissement dans la paroi latérale. A l'exception de ses deux extrémités, la partie horizontale de la tige de calage présente une section trapézoïdale, selon laquelle la rainure transversale du couplage du corps de poêle présente également une section trapézoïdale. Par ailleurs, la longueur du bord latéral de la section trapézoïdale de la rainure transversale est plus grande que celle de la partie horizontale de la tige de calage.

Pour obtenir un moindre coût, le manche est réalisé et configuré en un seul processus. La tige de calage et le corps de poêle le sont également. Le ressort est une pièce standard.

Du fait de la méthode technique selon l'invention, la poêle et le manche présentent des structures correspondantes et sont unis l'un à l'autre par la structure de la tige de calage en forme de T et le couvercle de protection métallique, qui peuvent être assemblés et démontés rapidement en poussant sur le ressort de support, et la poêle présente les avantages d'une

structure simple, d'une fabrication aisée, et d'une plus grande stabilité et d'un moindre coût.

Les avantages et les caractéristiques de la poêle selon l'invention, ressortiront plus clairement de la description qui
5 suit et qui se rapporte au dessin annexé, lequel en représente un mode de réalisation non limitatif.

Dans le dessin annexé :

- la figure 1 est une vue éclatée de la structure selon l'invention;
- 10 - les figures 2a, 2b et 2c sont des vues de détails des moyens de couplage du corps de poêle;
- les figures 3a, 3b et 3c sont des vues du manche;
- les figures 4a, 4b et 4c sont des vues de la tige de calage;
- 15 - la figure 5 est une vue de la connexion entre la tige de calage et la rainure de coulissement dans la paroi latérale de la cavité à l'extrémité du manche;
- les figures 6a, 6b, 6c et 6d sont des vues en coupe de la connexion entre la poêle et le manche;
- 20 - la figure 7 est une vue en éclaté de la poêle et du manchon lorsqu'on pousse sur la tige de calage; et
- les figures 8a, 8b et 8c sont des vues des étapes d'assemblage et de démontage de la poêle et du manchon.

Il est donné ici une description détaillée des modes de
25 réalisation selon les figures.

Une poêle avec un manche à assemblage et démontage rapide, telle qu'illustrée à la figure 1, comprend un corps de poêle 5 et un manche 1 connecté au corps de poêle. Le manche 1 présente une cavité 7 à l'extrémité connectée au corps de poêle 5. Un
30 couvercle de protection métallique 4 se trouve autour de l'extérieur de la cavité 7.

En référence à la figure 1, la paroi supérieure du couvercle de protection métallique 4 est munie d'un trou en une position correspondant au trou de limitation 6, de manière à
35 conférer la possibilité de mouvement en extension vers le haut et en rétraction vers le bas de la tige de calage 2, pour

s'étendre à travers le trou de limitation de position 6 et le trou dans le couvercle de protection métallique 4.

En référence aux figures 2a, 2b et 2c, à la position correspondent à la cavité 7 du manche 1, un couplage est prévu sur la paroi latérale du corps de poêle 5 pour venir en prise avec la cavité 7 du manche 1. Le couplage est muni d'une rainure transversale 9 pour connexion à la partie horizontale de la tige de calage 2 et d'une rainure rétractable 8 pour recevoir la partie de tige de pression verticale de la tige de calage 2. La section de la rainure transversale 9 est trapézoïdale.

En référence aux figures 3a, 3b et 3c, il y a un trou de limitation de position 6 dans la paroi supérieure de la cavité 7. Une rainure de coulissement 10 qui est parallèle longitudinalement au manche 1 est prévue dans la paroi latérale de la cavité intérieure 7. Une rainure traversante, qui est reliée verticalement à la rainure de coulissement 10 dans la paroi latérale, est prévue dans le fond de la cavité 7.

En référence à les figures 4a, 4b et 4c, la tige de calage 2 est configurée en forme de T présentant une partie horizontale et une partie de tige de pression verticale, pour s'étendre à travers le trou de limitation de position 6 et le trou dans le couvercle de protection métallique 4. Les deux extrémités de la partie horizontale de la tige de calage présentent une section rectangulaire, de manière à coïncider avec la rainure de coulissement 10. La partie de tige de pression verticale est en forme de colonne, ou peut être réalisée en forme de tige tronconique avec une tête de grandeur plus petite. Il y a deux rainures circulaires dans la surface de fond de la partie horizontale, pour placer les ressorts de support 3. La tige de calage 2 est supportée sur le couvercle de protection métallique 4 par le ressort de support 3. Sauf les deux extrémités, la partie horizontale de la tige de calage 2 présente une section trapézoïdale, pour coïncider avec la section de la rainure transversale 9 du couplage du corps de poêle 5. Par ailleurs, en référence figures 6a, 6b, 6c et 6d, pour obtenir une plus grande stabilité, les deux formes trapézoïdales présentent le même

angle. Et la longueur du bord latéral de la section trapézoïdale de la rainure transversale 9 est plus longue que celle de la partie horizontale de la tige de calage 2. Pendant l'utilisation, la zone de venue en prise est plus grande et le
5 dégagement peut être ajusté par le ressort de support 3.

En référence à la figure 5, il est montré une vue de la structure de venue en prise entre la tige de calage 2 et la rainure de coulisement 10. La partie de tige de pression verticale de la tige de calage 2 s'étend à travers le trou de
10 limitation de position 6 dans la paroi supérieure de la cavité 7 et le trou dans une position correspondante du couvercle de protection métallique 4. Les parties rectangulaires aux deux extrémités de la partie horizontale de la tige de calage 2 viennent en prise avec la rainure de coulisement 10 de sorte
15 qu'elles puissent coulisser vers le haut et vers le bas dans la rainure de coulisement 10.

Les figures 6a, 6b, 6c et 6d illustrent la connexion entre le corps de poêle 5 et le manche 1. La cavité 7 du manchon 1 est recouverte à l'extérieur par le couvercle de protection
20 métallique 4. La tige de calage 2 est supportée sur le couvercle de protection métallique 4 par les ressorts de support 3. La partie de tige de pression verticale de la tige de calage 2 s'étend à travers le trou de limitation de position 6 dans la paroi supérieure de la cavité 7 et le trou dans la position
25 correspondante du couvercle de protection métallique 4 qui relie l'un à l'autre le corps de poêle 5 et le manche 1.

Pour l'opération d'assemblage et de démontage du corps de poêle 5 et du manche 1, on pourra se référer à la figure 7 et aux figures 8a, 8b et 8c. En cas de besoin, connecter le corps
30 de poêle 5 et le manche 1, connecter le manche 1 recouvert du couvercle de protection métallique 4 au couplage du corps de poêle 5, pour obtenir un assemblage à manchon. Et pousser sur l'extrémité supérieure de la partie de tige de pression verticale de la tige de calage 2, de sorte que la tige de calage
35 2 fasse dévier le ressort de support 3 vers le fond de la cavité 7 à l'extrémité du manche (voir figure 7). Par conséquent, la

partie horizontale de la tige de calage 2 descend et la rainure rétractable 8 dans le couplage du corps de poêle 5 pénètre dans la cavité 7. La partie de tige de pression verticale de la tige de calage 2 se trouve le long de la rainure rétractable 8 dans le couplage du corps de poêle 5, pour connecter l'un à l'autre le corps de poêle 5 et le manche 1 en forme d'assemblage à manchon. Relâcher la tige de calage 2 lorsque l'assemblage à manchon se trouve en position correcte. La force de déviation du ressort de support 3 fait que la partie horizontale de la tige de calage 2 se déplace vers le haut et cale la rainure transversale 9 du couplage du corps de poêle. Par conséquent, la poêle 5 et le manchon 1 sont connectés de manière stable l'un à l'autre. De la même manière, voir figures 8a, 8b et 8c, lorsqu'il faut les séparer, pousser sur la partie de tige de pression verticale de la tige de calage 2 pour que la tige de calage 2 fasse dévier le ressort de support 3 vers le fond de la cavité 7 à l'extrémité du manche. Libérer la rainure transversale du couplage du corps de poêle 5, pour retirer rapidement le manche 1.

REVENDICATIONS

1. Poêle avec un manche à assemblage et démontage rapide, comprenant: un corps de poêle (5) et un manche (1) connecté au corps de poêle, le manche (1) présentant une cavité (7) à l'extrémité connectée au corps de poêle (5), un couvercle de protection métallique (4) se trouvant autour de l'extérieur de la cavité (7), comprenant par ailleurs une tige de calage (2) destinée à relier le manche (1) et le corps de poêle (5), dans laquelle:

- un trou de limitation de position (6) est pratiqué dans la paroi supérieure de la cavité (7), une rainure de coulisement (10) qui est parallèle longitudinalement au manche (1) est réalisée dans la paroi latérale de la cavité intérieure (7), une rainure traversante, qui est reliée verticalement à la rainure de coulisement (10) dans la paroi latérale, est réalisée dans le fond de la cavité (7);

- la paroi supérieure du couvercle de protection métallique (4) est pourvue d'un trou dans la position correspondant au trou de limitation (6), de manière à conférer la possibilité de mouvement en extension vers le haut et en rétraction vers le bas de la tige de calage (2), de manière à s'étendre à travers le trou de limitation de position (6) et le trou dans le couvercle de protection métallique (4);

- la tige de calage (2) est configurée en forme de T présentant une partie horizontale et une partie de tige de pression verticale, de manière à s'étendre à travers le trou de limitation de position (6) et le trou dans le couvercle de protection métallique (4), il y a une ou deux rainures dans la surface inférieure de la partie horizontale, pour placer les ressorts de support (3); la tige de calage (2) est supportée sur le couvercle de protection métallique (4) par les ressorts de support (3);

- à la position correspondant au manche (1), un couplage est prévu sur la paroi latérale du corps de poêle couplage (5) de manière à venir en prise avec la cavité (7) du manche (1), dans le couplage sont prévues une rainure transversale (9) pour
5 connexion à la partie horizontale de la tige de calage (2) et une rainure rétractable (8) pour recevoir la partie de tige de pression verticale de la tige de calage (2).

2. Poêle avec un manche à assemblage et démontage rapide selon la revendication 1, caractérisée en ce que les deux
10 extrémités de la partie horizontale de la tige de calage (2) présentent une section rectangulaire, de manière à coïncider avec la rainure de coulisement (10) dans la paroi latérale; sauf les deux extrémités, la partie horizontale de la tige de calage (2) présente une section trapézoïdale, selon laquelle la
15 rainure transversale (9) du couplage du corps de poêle (5) présente également une section trapézoïdale, par ailleurs, la longueur de bord latéral de la section trapézoïdale de la rainure transversale (9) est plus longue que celle de la partie horizontale de la tige de calage (2).

20 3. Poêle avec un manche à assemblage et démontage rapide selon la revendication 1 ou 2, caractérisée en ce que la partie de tige de pression verticale de la tige de calage (2) est en forme de colonne.

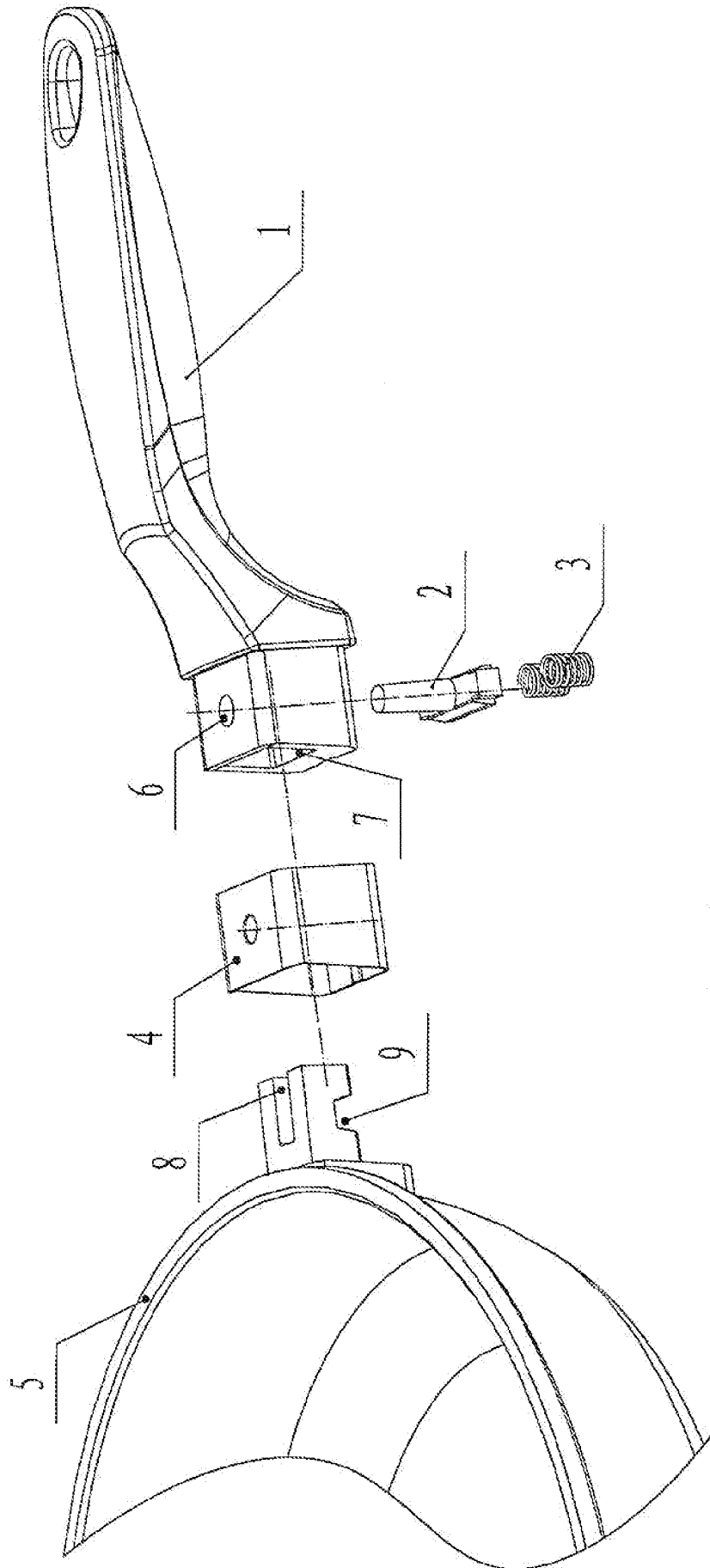


Fig. 1

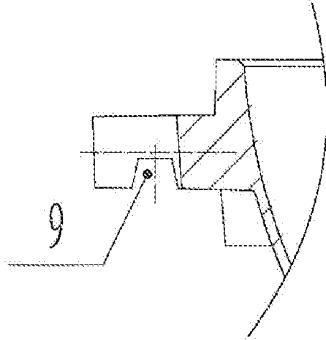


Fig. 2a

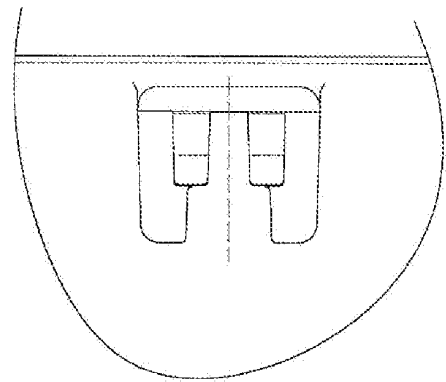


Fig. 2b

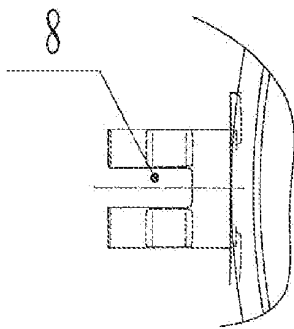


Fig. 2c

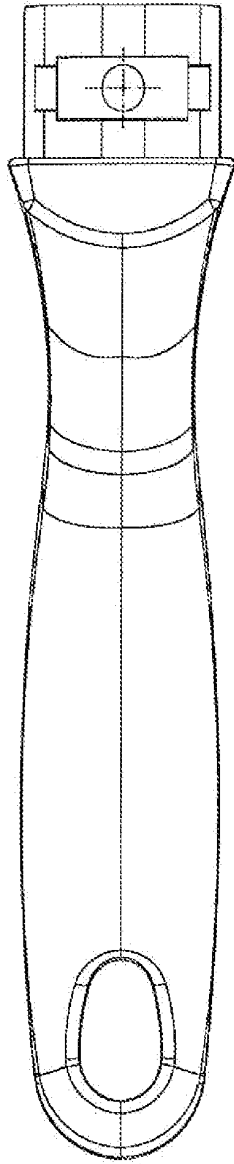


Fig. 3a

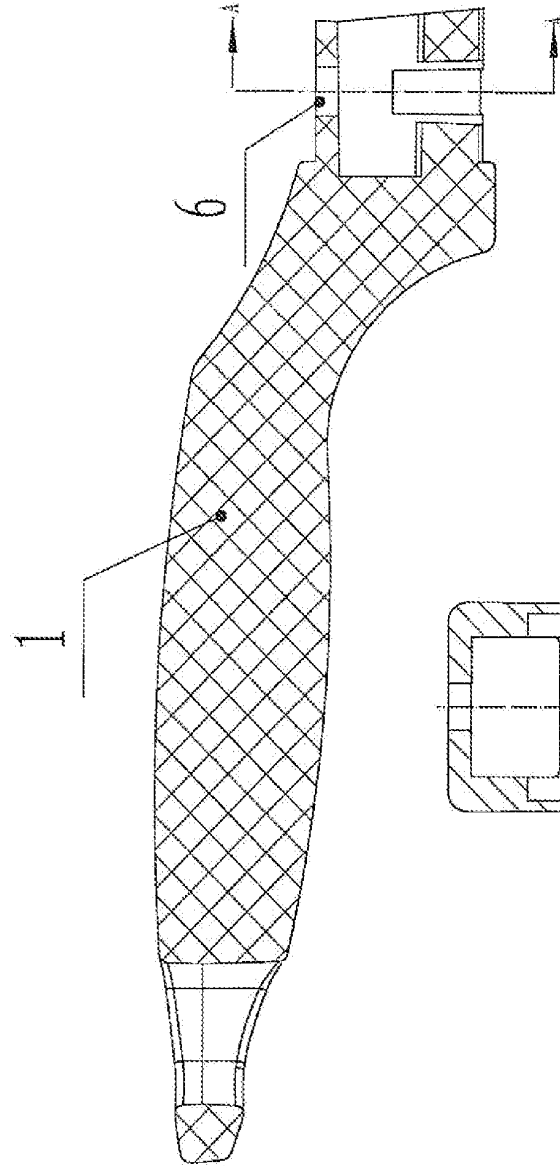


Fig. 3b

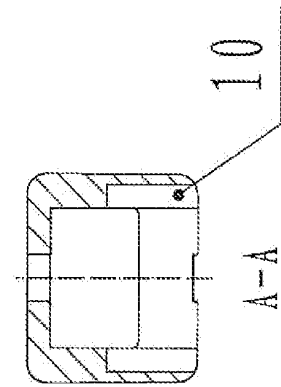


Fig. 3c

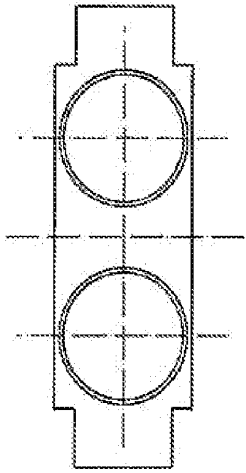


Fig. 4a

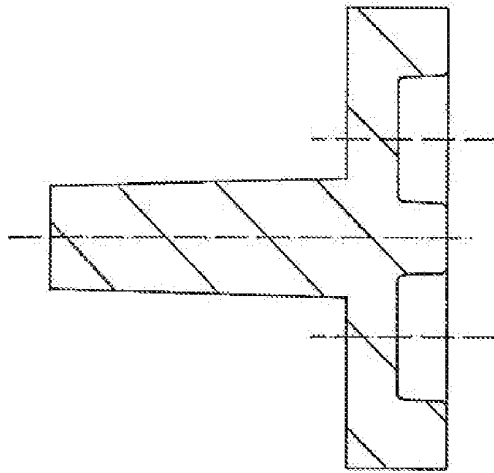


Fig. 4b

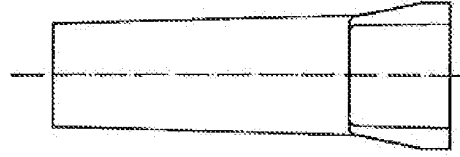


Fig. 4c

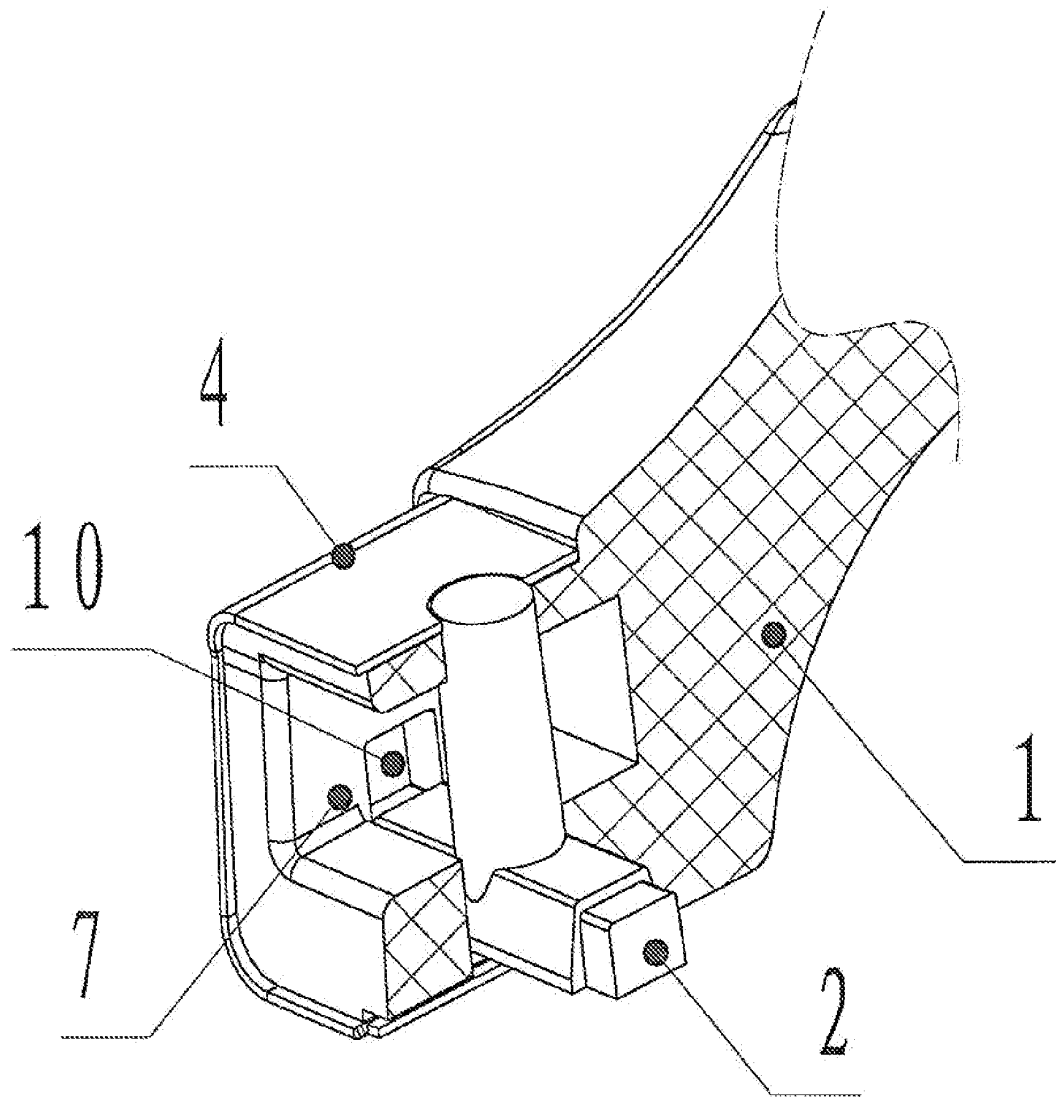


Fig. 5

Fig. 6a

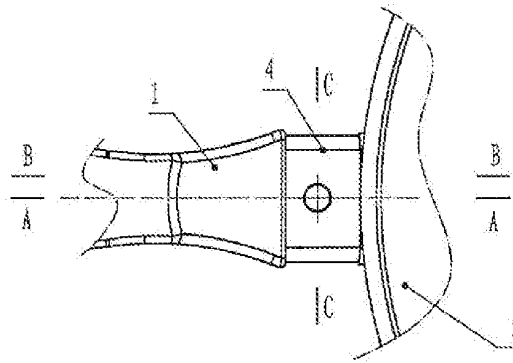


Fig. 6b

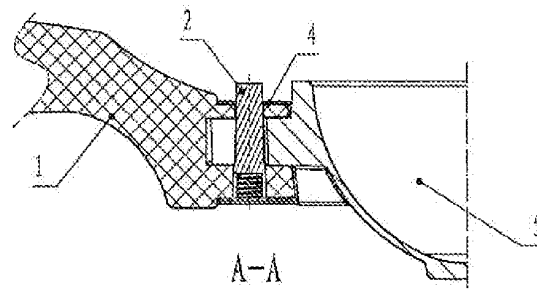


Fig. 6c

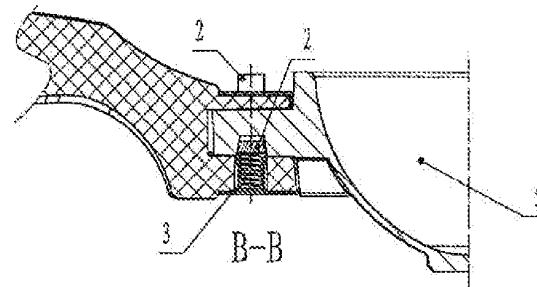
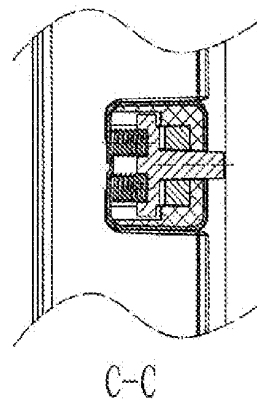


Fig. 6d



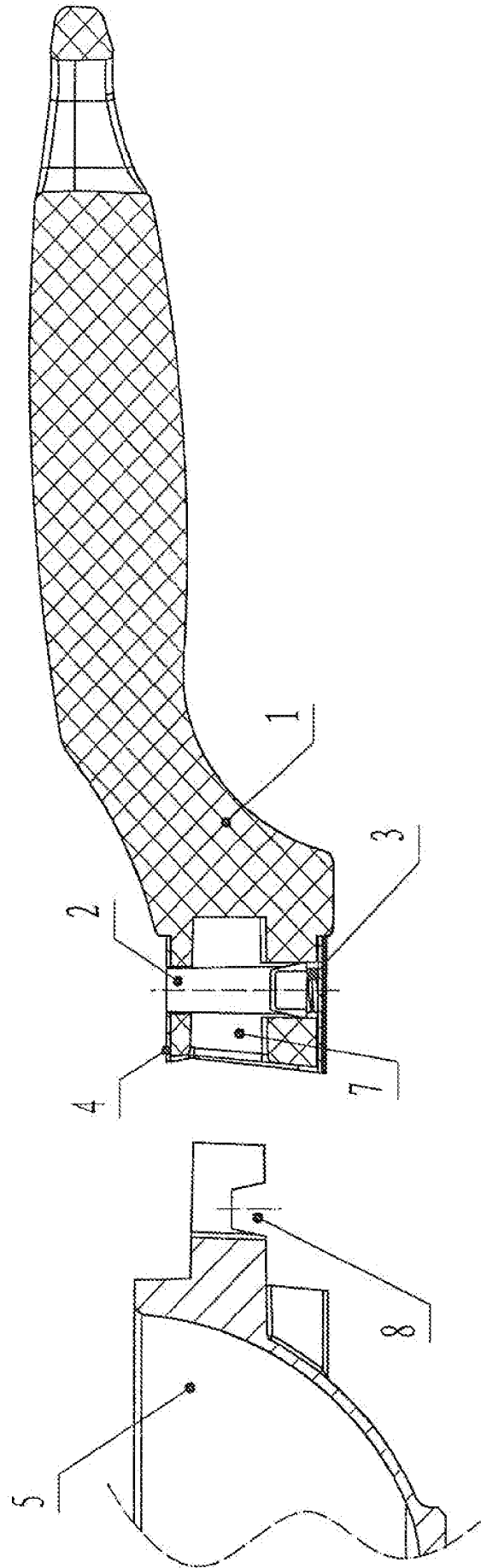


Fig. 7

Fig. 8a

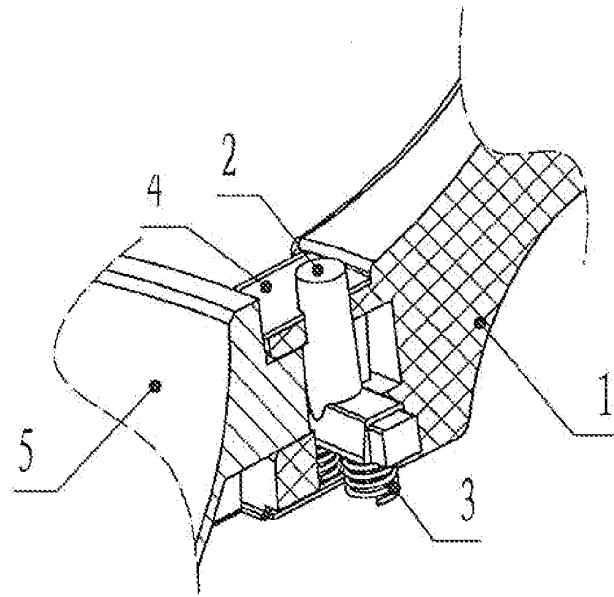


Fig. 8b

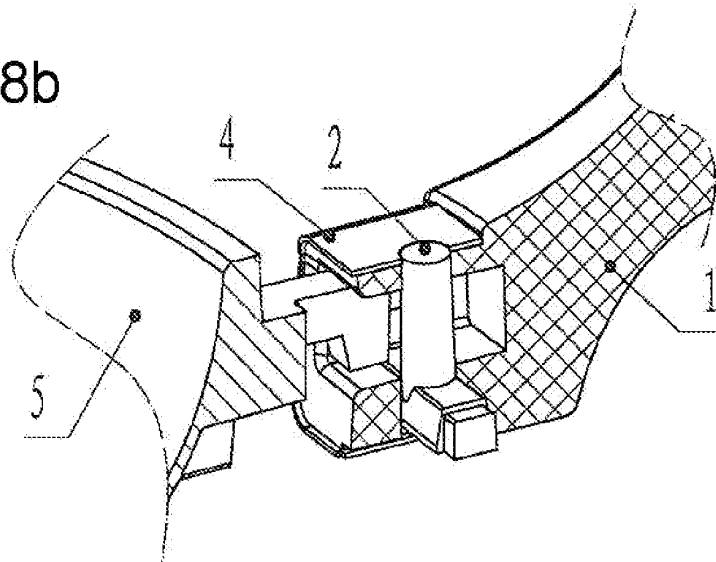


Fig. 8c

