

A2

**DEMANDE
DE CERTIFICAT D'ADDITION**

(21)

N° 80 14174

Se référant : au brevet d'invention n° 79 21619 du 23 août 1979.

(54)

Pince à huîtres.

(51)

Classification internationale (Int. Cl. ³). A 47 G 21/06.

(22)

Date de dépôt..... 23 juin 1980.

(33) (32) (31)

Priorité revendiquée :

(41)

Date de la mise à la disposition du
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 52 du 24-12-1981.

(71)

Déposant : LAVENTURE Daniel Edouard, résidant en France.

(72)

Invention de : Daniel Edouard Laventure.

(73)

Titulaire : *Idem* (71)

(74)

Mandataire : Louis Le Guen, cabinet Le Guen,
13, rue Emile-Bara, BP 91, 35800 Dinard.

Certificat(s) d'addition antérieur(s) :

La présente invention concerne des améliorations, perfectionnements et additions à la pince destinée à ouvrir rapidement les huîtres d'une seule main et sans danger qui a été décrite et revendiquée dans le brevet français N° 79 21619 déposé le 23 août 5 1979 par le présent demandeur.

Un objet de la présente invention consiste à prévoir une pince à huîtres, qui, comme celle qui a été décrite dans le brevet principal, offre des possibilités de réglage, permet d'effectuer l'opération d'ouverture, proprement dite, de l'huître d'une seule 10 main, permet l'ouverture d'huîtres creuses aussi bien que d'huîtres plates, et surtout est utilisable dans des conditions de sécurité excellentes.

Suivant une caractéristique, il est prévu une telle pince à huître, dans laquelle le train de pignons est remplacé par des moyens de 15 transmission qui comprennent un premier bras, solidaire de la branche mobile et portant un ergot qui est engagé dans une rainure d'un second bras, solidaire du manche, l'ergot tournant avec la branche mobile et, par l'intermédiaire des bords de la rainure, entraînant le manche en rotation.

20 Suivant une autre caractéristique, le pivotement de la pointe de couteau sur son manche est limité par les extrémités de la fente.

Suivant une autre caractéristique, la butée diédrique présente un fond à section en U relativement étroit.

25 Suivant une autre caractéristique, les faces internes de la butée sont revêtues d'une couche de matière souple.

Suivant une autre caractéristique, la plaque comporte une nervure, parallèle à la crémaillère et la base de la butée présente, du côté de la nervure, deux bosselures qui, en association avec la nervure, limitent la rotation libre de la butée, dans les deux sens, 30 une des bosselures passant en force sur la nervure en cas de réglage de la position de la butée.

Les caractéristiques de l'invention mentionnées ci-dessus, ainsi que d'autres, apparaîtront plus clairement à la lecture de la description suivante d'un exemple de réalisation, ladite description 35 étant faite en relation avec les dessins joints, parmi lesquels:

la Fig. 1 est une vue de face d'une pince à huître suivant l'invention, et

la Fig. 2 est une vue de bout de la butée de la pince montrée à

la Fig. 1.

La pince à huitre de la Fig. 1 comprend un corps 1 formé d'une plaque en L, dont le bout du pied est solidaire d'une branche de poignée 2. Une autre branche de poignée 3 est articulée autour d'un axe 4 traversant la plaque 1, sensiblement au milieu de la base du L. Les branches 2 et 3 ont des formes classiques que l'on retrouve dans les branches de pince universelle ou de sécateur et peuvent être saisies d'une seule main, par exemple la main droite, la branche 2 s'appliquant alors dans le creux de la main tandis que la branche 3 est serrée par les doigts.

La partie de la plaque 1 correspondant au jambage du L présente une fente allongée 5, dans le sens du jambage. La fente 5 est d'un côté rectiligne et de l'autre côté formée par des trous semi-circulaires 6 réunis par des segments rectilignes 7. La distance entre les segments 7 et le côté rectiligne est un peu inférieure à la distance entre les bords des demi-cercles 6 et le côté rectiligne. Les fentes de ce genre sont connues dans les pinces du genre à prises multiples, dans lesquelles elles sont prévues sur une branche de la pince tandis que l'autre branche est munie d'un axe passant dans la fente et ayant une section transversale formée d'un grand arc de cercle dont les extrémités sont réunies par une corde, la distance entre la corde et le fond de l'arc permettant de passer entre les espaces droits de la fente. Dans la fente 5 est glissé un tel axe 8 solidaire d'une butée 9. Le jambage du L de la plaque 1 et la butée 9 se manipulent comme les branches d'une pince à prises multiples, le méplat de l'axe 8 permettant de le faire glisser dans la fente 5 pour positionner la butée à une distance convenable du pied du L.

Le jambage du L présente également une nervure longitudinale en relief 10, parallèle du bord droit de la fente 5. La base de la butée 9 présente près de l'axe 8 deux bosselures, 11 et 12, tournées vers 1. La bosselure 11 est placée, au-dessus de l'axe 8, de l'autre côté de 10 par rapport à 8 et vient buter sur 10 en position de repos maintenant ainsi ouvert l'angle entre la butée et le L, malgré le poids de la butée. La bosselure 12 est placée au-dessous de l'axe 8, du même côté de 10 que 8. La bosselure 12 est au repos écartée de la rainure 10.

La butée 9 est formée par une plaque pliée pour former une partie dièdrique s'ouvrant vers la base du L. La bosselure 12 sert de

guide le long de 10 lorsqu'on bascule 9 autour de l'axe 8 pour donner une bonne orientation audit axe 8 par rapport à la crémaillère 5 afin de positionner la butée. Dans ce cas la bosselure 11 passe par-dessus 10 par déformation élastique du métal de la butée 9. La butée 9, en s'éloignant de la plaque 1 prend la forme d'un V retourné, le fond du V étant prolongé par un U retourné dont la hauteur est environ égale à la hauteur du dièdre et dont la largeur est environ le tiers de la plus grande largeur du dièdre.

La branche 3 a la forme générale en "7", la jambe du "7" formant un des manches de la pince. Elle tourne, autour de l'axe 4 de solidaire de la plaque 1, l'axe 4 étant situé, sur le manche 3, au sommet du "7". L'extrémité de la tête du "7" comporte un axe 13 engagé dans une fente 14 d'un bras 15, articulé autour de l'axe 16, qui se termine, à son extrémité libre, par la douille 24.

La distance de l'axe 13 à l'axe 4 étant choisie nettement plus petite que celle de l'axe 13 à l'axe 16, le couple appliqué au bras 15 est nettement supérieur à celui qui est appliqué à la branche 3. On obtient ainsi une multiplication d'effort que l'on obtenait dans le brevet principal avec un train d'engrenages. A noter que l'on peut utiliser d'autres moyens adéquats pour transmettre le mouvement de la tête de "7" au prolongement du bras 15. Toutefois, les moyens qui sont décrits dans la présente demande sont particulièrement simples.

A l'intérieur de la douille 24, est glissé le pivot 25 d'un manche pivotant portant une pointe de couteau 26 dirigée vers le creux de la butée 9. L'axe 16 est placé, sur la plaque 1, de manière que, quand le manche 3 est rapproché du manche 2, la pointe 26 se rapproche de la butée 9. Par ailleurs, la distance entre la pointe 26 et l'axe 16 est choisie assez courte pour obtenir un coefficient de multiplication de 5 ou 6 entre l'effort appliqué au manche 3 par les doigts et la force exercée par la pointe sur l'huître. Enfin, le pivot 25 est prolongé au-delà de la pointe 26 et a la forme de couteau à bout arrondi dont le fil 27 s'étend sur le bout et le dos du manche par rapport à la pointe 26.

L'autre extrémité du pivot 25, par rapport à la pointe 26, se termine en forme de petit dièdre 28, qui limite la rotation du pivot 25 entre deux positions angulaires faisant entre elles un angle égal au dièdre 28. En effet, les faces du dièdre servent de butée quand

elles viennent en contact avec la surface plane 29 du manche lié à l'axe 16.

La pince est encore complétée par un ressort 30 qui, au repos, maintient les branches 2 et 3 écartées.

5 La branche 2 et la plaque 1 peuvent, bien entendu, ne faire qu'une seule pièce, simplifiant ainsi la construction de la pince.

Le fond 34 de la fente 35 prévue dans la plaque de la butée 9, pour qu'elle puisse être installée à cheval sur le bord du L de la plaque 1, peut être renforcé, pour les raisons que l'on verra dans la
10 suite.

A la Fig. 1, la double flèche F1 indique les mouvements que la pointe 26 peut exécuter autour de l'axe 22, la flèche F2 indique le mouvement qu'il faut donner à la butée 9 autour de son axe 8, avant de régler sa position dans la fente 5, et la double flèche F3 indique
15 les mouvements que peut exécuter l'axe 8 dans la fente 5. Le trou oblong 14 limite le mouvement de la branche 3 qui décrit un arc de cercle correspondant à l'arc décrit par l'axe 13, faisant ainsi pivoter la pointe 26 vers le haut, et venant en butée sur l'extrémité la plus éloignée de l'axe 16 en position ouverte, et sur l'extrémité
20 la plus proche de l'axe 16 en position fermée. La branche 3 a, dans la zone où elle est saisie par les doigts, une épaisseur de l'ordre de 1 cm, et, dans sa zone de raccordement avec la plaque 1, elle est plate et fixée d'un seul côté de celle-ci.

Enfin, à titre d'illustration, on a fait figurer, à la Fig. 1,
25 en traits tirets, une huître 31 avec sa charnière 32 en contact avec la pointe 26 et sa partie opposée 33 en contact avec le fond de la butée 9, ou simplement pincée entre les branches du U du fond de la butée 9.

Dans cette position, il suffit de fermer les branches 2 et 3
30 d'une seule main pour que la pointe 26 pénètre dans la charnière 32, ce qui permet ensuite d'y introduire le fil 27 du couteau pour couper le muscle adducteur de l'huître, qui est alors "ouverte".

En pratique, on sait que les huîtres ont des formes plus ou moins compliquées, ce qui complique généralement beaucoup l'opération
35 d'ouverture par des moyens traditionnels. En utilisant l'appareil suivant l'invention, il suffit, en supposant d'abord la butée 9 bien réglée pour la dimension de l'huître, de commencer par piquer légèrement la charnière de l'huître avec la pointe 26, puis de faire

entrer la partie opposée 33 dans le coin formée par la butée 9 jusqu'à l'y coincer légèrement, et enfin de fermer les branches 2 et 3, d'une seule main. L'autre main est uniquement utilisée pour guider l'huître pour la coincer dans la butée, puis, une fois que la charnière 32 a sauté, pour la guider à nouveau sur le fil 27 du couteau.

Quand on se rend compte qu'une huître n'a pas la dimension voulue pour être coincée entre le fond de 9 et la pointe 26, avant de mettre l'huître dans la position indiquée à la Fig. 1, on déplace avec l'autre main la butée 9 suivant les flèches F2 et F3 jusqu'à l'amener à la position désirée. Cette opération de réglage est rapide. A noter qu'en pratique, les huîtres étant calibrées et vendues par catégories de taille, le réglage de la butée 9 n'est pas souvent nécessaire.

Il faut bien comprendre que le fait que le manche portant la pointe de couteau 26 soit monté pivotant entre deux limites est très important car il permet de piquer librement la charnière de l'huître, puis la pointe 26 peut tourner librement quand on engage l'huître dans la butée. Le plan de la pointe peut former un angle non négligeable avec le plan général de l'appareil. L'ouverture est toutefois assurée car l'effort exercé sur les branches 2 et 3 est multipliée par les rapports de bras de levier. Bien évidemment, les pièces composant la pince sont prévues suffisamment robustes étant donné les forces mises en jeu. La longueur de la fente 5, c'est à dire aussi du jambage de L doit être suffisamment grande pour pouvoir ouvrir les plus grosses huîtres commercialisées. On comprend également que, tant que la charnière de l'huître n'a pas sauté, l'effort appliqué par la pointe de couteau sur l'huître est transmis à la butée 9, c'est dire au fond 34 de sa fente 35. C'est pourquoi, on peut renforcer celui-ci en repliant, derrière l'arête de 9, la partie enlevée pour obtenir la fente 35, ou de toute autre manière adéquate. Le fond à section en U de la butée 9 a pour effet d'éviter que le bord de l'huître, opposé à la charnière, ne subisse un trop gros effort et ne se brise. En effet, ce bord s'enfonce, comme un coin, dans la partie à section en U, mais n'en atteint pas le fond. Les efforts sont alors transmis à la coquille d'huître dans une zone où elle ne risque pas de se casser. La largeur du U est de l'ordre de quelques millimètres.

On peut prévoir également dans la fourche de la butée 9 un revêtement de matière souple, telle que du caoutchouc ou toute autre

matière adéquate pour éviter d'ébrécher l'arrière de l'huître.

Bien que les principes de la présente invention aient été décrits ci-dessus en relation avec un exemple particulier de réalisation, il faut comprendre que ladite description n'a été faite qu'à
5 titre d'exemple et ne limite pas la portée de l'invention.

REVENDEICATIONS

- 1) Pince pour ouvrir les huîtres suivant l'une des revendications du brevet principal caractérisée en ce que le train de pignons est remplacé par des moyens de transmission qui comprennent un premier bras, solidaire de la branche mobile et portant un ergot qui est
5 engagé dans une rainure ou fente d'un second bras, solidaire du manche portant la pointe de couteau, l'ergot tournant avec la branche mobile et, par l'intermédiaire des bords de la rainure, entraînant le manche en rotation.
- 2) Pince suivant la revendication 1, caractérisée en ce que la
10 rotation du manche est limitée par les extrémités de la fente.
- 3) Pince suivant la revendication 1 ou 2, caractérisée en ce que la butée diédrique présente un fond à section en U relativement étroit.
- 4) Pince suivant l'une des revendications 1 à 3, caractérisée
15 en ce que les faces internes de la butée sont revêtues d'une couche de matière souple.
- 5) Pince suivant l'une des revendications 1 à 4, caractérisée en ce que la plaque comporte une nervure, parallèle à la crémaillère, et la base de la butée présente du côté de la nervure, deux
20 bosselures qui, en association avec la nervure, limitent la rotation libre de la butée dans les deux sens, une des bosselures pouvant passer en force sur la nervure en cas de réglage de la position de la butée.

