

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 82 08819

(54) Machine pour couper les appâts et pour appâter les lignes de pêche.

(51) Classification internationale (Int. Cl. 3). A 01 K 97/04.

(22) Date de dépôt..... 19 mai 1982.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 47 du 25-11-1983.

(71) Déposant : Société à responsabilité limitée dite : SERN. — FR.

(72) Invention de : Jean Roussel.

(73) Titulaire :

(74) Mandataire : Cabinet Beau de Loménie,
55, rue d'Amsterdam, 75008 Paris.

Machine pour couper les appâts et pour appâter les lignes de pêche.

La présente invention a pour objet une machine pour couper les appâts et pour appâter les lignes de pêche.

Les bateaux pratiquant la pêche sont équipés de divers types de lignes qui sont connues sous le nom de palangres et qui
5 comportent une ligne maîtresse sur laquelle sont fixés de manière espacée des fils de liaison entre la ligne et l'hameçon, appelés avançons.

Or, actuellement, la préparation des appâts et leur mise en place sur l'hameçon s'effectuent manuellement. Toutefois,
10 un tel procédé est long et pénible.

La présente invention a pour objet de remédier à ces inconvénients en réalisant une découpe automatique de l'appât quel que soit le type de poisson utilisé et une mise en place automatique de l'appât sur l'hameçon, quel que soit le type de l'appât et le
15 type d'hameçon.

Conformément à la présente demande, la machine comprend un châssis sur lequel est monté un moyen de transfert du poisson en regard duquel est disposé, suivant l'axe de déplacement du poisson, un organe de butée réglable, situé parallèlement à un couteau, animé
20 d'un mouvement alternatif dans un plan vertical, un moyen de guidage et de transfert des hameçons dont l'axe est disposé perpendiculairement au sens de déplacement du poisson et aboutissant à un espace dans lequel est emprisonné l'appât, délimité par le couteau, la butée et une palette tarée située en regard de l'extrémité du moyen
25 de guidage et de transfert des hameçons.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention seront mieux compris à la lecture de la description qui va suivre d'un mode de réalisation et en se référant aux dessins annexés, dans lesquels :

30 - la figure 1 est une vue en perspective d'une machine pour couper les appâts et pour appâter les lignes de pêche suivant l'invention;

- la figure 2 est une vue de détail montrant l'un des tapis sans fin de transfert du poisson;

35 - la figure 3 est une vue éclatée du moyen de guidage et de transfert des hameçons.

A la figure 1, on a représenté une machine pour couper les appâts et pour appâter les lignes de pêche qui comprend un châssis de support 1 sur lequel est monté un moyen de transfert des poissons destinés à être découpés pour constituer des appâts
5 qui sont ensuite fixés sur des hameçons 2 reliés par des avançons 3 à une ligne maîtresse 4 (figure 3).

Le moyen de transfert des poissons est constitué de deux tapis sans fin 4, 4a disposés l'un contre l'autre suivant un plan vertical et entre lesquels sont engagés les poissons pour leur trans-
10 fert vers le moyen de coupe.

Le premier tapis 4 qui est en position fixe est entraîné en translation par un organe moteur hydraulique 15 et de façon connue par des rouleaux non représentés au dessin. Le deuxième tapis 4a est entraîné en translation par friction avec le premier tapis et il est
15 mobile dans le plan horizontal. A cet effet, sur le support 6 du tapis 4a est articulé, autour d'un axe vertical 7, un bras 8 solidaire de la tige 9 d'un vérin pneumatique ou hydraulique 10 fixé horizontalement sur le châssis de support 1. Le vérin 10 maintient en pression le deuxième tapis 4a soit contre le premier tapis 4, soit contre
20 le produit disposé entre les deux tapis.

La particularité du moyen de transfert des poissons réside dans le fait de pouvoir absorber plusieurs types de poisson ainsi que des poissons de différentes tailles. En effet, l'adaptation permanente de l'espace compris entre les tapis 4, 4a permet un
25 entraînement permanent du produit à passer. Cette particularité est due aux deux degrés de liberté du tapis mobile 4a et au maintien en contact assuré par le vérin pneumatique ou hydraulique 10.

Par ailleurs, les tapis 4, 4a sont agencés de manière à former une entrée 11 en V, ce qui permet de centrer et de provoquer
30 l'entraînement du poisson sans précaution particulière. L'entraînement du poisson est constant et l'introduction d'un deuxième poisson, alors que le premier n'est pas encore dégagé, est toujours possible. Cette caractéristique permet une alimentation permanente et un rendement élevé de l'appâtage.

35 En regard de l'extrémité de sortie des tapis (4, 4a) de transfert est fixé, sur le châssis de support 1, un organe de support

d'équerre 12 comportant sur sa face verticale un manchon 13 dans lequel est montée coulissante une tige 14 portant à l'une de ses extrémités une butée 15 qui peut être maintenue en position par une vis 16 engagée dans un trou taraudé du manchon 13, ladite

5 butée servant de point d'appui à l'extrémité du poisson. L'organe de support 12 est muni à sa partie supérieure d'un vérin 17 dont la tige est reliée à un couteau 18 se déplaçant suivant un plan vertical et disposé parallèlement au plan de la butée 15.

Sur la partie verticale de l'organe de support 12 est

10 fixé un manchon 19 (figure 3) dans lequel est monté pivotant un axe 20 sur lequel est fixée une palette tarée 21 disposée suivant un plan perpendiculaire à la butée 15 et de manière à constituer avec le couteau 18 et la butée 6 un espace emprisonnant l'appât après sa découpe par le couteau 18.

15 A l'extrémité opposée de la palette, l'axe 19 porte un bras 22 soumis à l'action d'un ressort 23 qui est relié à une vis de réglage 24 engagée dans un écrou 25 en appui contre une plaque 26 solidaire de l'organe de support 12. Le ressort 23 exerce une certaine force sur la palette 21 afin de limiter le pivotement de

20 celle-ci.

Sous le bras 22 est montée, sur l'organe de support, une butée de fin de course 27 contre laquelle est susceptible de venir en contact le bras 22 et qui commande un vérin mentionné ultérieurement.

25 Perpendiculairement au sens de déplacement des poissons entre les tapis 4, 4a, est monté un moyen de guidage et de transfert des hameçons 2 qui sont amenés à l'entrée dudit moyen par une bande magnétique non représentée au dessin. Ledit moyen de guidage et de transfert comprend deux lames parallèles 28, 28a (figures 1

30 et 3) fixées de façon amovible sur le châssis 1 au moyen d'une bride 29 qui permet son remplacement rapide dans le cas d'un changement de type d'hameçon. Les lames 28, 28a qui présentent une entrée en forme de V délimitent entre elles un couloir 30 pour le passage des hameçons et dans lequel sont montées coulissantes

35 deux autres lames parallèles mobiles 31, 31a délimitant entre elles un autre couloir 32 pour le guidage des hameçons. Sur les lames

mobiles 31, 31a est montée une entretoise 33 sur laquelle est fixée l'extrémité d'une tige de commande 34 d'un vérin pneumatique ou hydraulique 35 fixé sur une entretoise 36 et la bride 29 solidaire des lames 28, 28a. Entre les flancs de la bride 29 est montée pivotante une languette 37 détectant la présence d'un hameçon et contrôlant par le circuit hydraulique le fonctionnement du vérin 35.

Le dispositif suivant l'invention fonctionne de la manière suivante :

Le poisson à découper qui est entraîné entre les tapis 4, 4a est poussé contre la butée réglable 15 dont la position par rapport aux tapis 4, 4a détermine la longueur du morceau à couper. Le fait que l'avancement du poisson est bloqué par le contact avec la butée 15 provoque une augmentation de pression dans le circuit hydraulique d'alimentation du moteur hydraulique 5 entraînant le tapis 4. Cette augmentation de pression donne l'information pour le fonctionnement du vérin 17 commandant le couteau 18. La descente du couteau 18 provoque le découpage de l'appât qui se trouve maintenu entre quatre parois verticales constituées par la butée réglable 15, le couteau 18 en position basse, la palette 21 et la partie mobile 31, 31a du moyen de guidage des hameçons. Cette disposition permet le maintien de l'appât, évitant ainsi son déplacement ou sa chute quel que soit l'état de la mer.

Par ailleurs, l'hameçon 2 est guidé dans le couloir 30 entre les lames fixes et soulève la languette 37 qui détecte sa présence et informe le circuit hydraulique qui actionne le vérin 35, de telle sorte que la sortie de la tige 34 entraîne les lames mobiles 31, 31a. Ces lames 31, 31a accompagnent l'hameçon en le maintenant bien vertical jusqu'à ce qu'il vienne en contact avec l'appât et qu'il pénètre dans celui-ci. L'hameçon entraîne l'appât vers une goulotte de sortie mais la palette 21 assure la retenue dudit appât en créant un couple de rotation sur l'appât provenant du ressort 23.

Ceci amène l'appât à basculer sur l'hameçon améliorant ainsi la liaison hameçon-appât.

En se soulevant la palette 21 fait pivoter le bras 22 qui actionne la butée de fin de course 27 qui par le circuit hydraulique commande le vérin 35 dans le sens de la rentrée de la tige 34

et du retour des lames 31, 31a à leur position initiale. Simultanément, la butée 27 commande le vérin 17 et la remontée du couteau 18. Ceci permet au moyen de transfert de présenter un nouvel appât et le cycle recommence.

- 5 Bien entendu, l'invention n'est pas limitative et l'homme de l'art pourra y apporter des modifications sans sortir pour cela du domaine de l'invention.

REVENDEICATIONS

1. Machine pour couper les appâts et pour appâter les lignes de pêche comportant une ligne maîtresse sur laquelle sont fixés des avançons reliant la ligne maîtresse à l'hameçon caractérisée en ce qu'elle comprend un châssis (1) sur lequel est monté
- 5 un moyen de transfert (4, 4a) du poisson en regard duquel est disposé, suivant l'axe de déplacement du poisson, un organe de butée (15) réglable situé parallèlement à un couteau (18) animé d'un mouvement alternatif dans un plan vertical, un moyen de guidage et de transfert des hameçons (28, 31) dont l'axe est
- 10 disposé perpendiculairement au sens de déplacement du poisson et aboutissant à un espace dans lequel est emprisonné l'appât, délimité par le couteau (18), la butée (15) et une palette (21) tarée située en regard de l'extrémité du moyen de guidage et de transfert des hameçons.
- 15 2. Machine suivant la revendication 1, caractérisée en ce que le moyen de transfert des poissons dont l'entrée présente la forme d'un V est constitué de deux tapis sans fin (4, 4a) disposés l'un contre l'autre suivant un plan vertical et entre lesquels sont engagés les poissons, le premier tapis (4) qui est en position fixe est entraîné en translation par un organe moteur (5),
- 20 alors que le deuxième tapis (4a) libre en translation est articulé suivant un axe vertical (7) sur l'extrémité de la tige (9) d'un vérin (10) qui le maintient en pression soit contre le premier tapis (4) soit contre le produit disposé entre les deux tapis (4, 4a).
- 25 3. Machine suivant les revendications 1 et 2, caractérisée en ce qu'en regard de l'extrémité de sortie des tapis de transfert (4, 4a) est disposé un organe de support d'équerre (12) présentant sur sa face verticale un manchon (13) dans lequel est montée coulissante de façon réglable une tige portant à l'une de
- 30 ses extrémités la butée (15), ledit organe de support (12) étant muni à sa partie supérieure d'un vérin (17) dont la tige est reliée à un couteau (18) se déplaçant suivant un plan vertical, le vérin (17) étant actionné en réponse à une impulsion résultant du contact d'un poisson avec la butée (15).

4. Machine suivant la revendication 1, caractérisée en ce que le moyen de guidage et de transfert des hameçons comporte deux lames parallèles (28, 28a) fixées sur le châssis 1 et délimitant entre elles un couloir (30) pour le passage des hameçons (2) et
- 5 dans lequel sont montées coulissantes deux autres lames parallèles mobiles (31, 31a) délimitant entre elles un autre couloir (32) pour le guidage de l'hameçon, lesdites lames mobiles étant reliées à la tige (34) d'un vérin (35) monté sur la partie fixe (28, 28a).
5. Machine suivant les revendications 1 et 5, caractérisée
- 10 en ce que dans le couloir (30) délimité par les lames fixes (28, 28a) est disposée une languette (37) articulée détectant la présence d'un hameçon et communiquant une information au circuit hydraulique pour la sortie du vérin (35) actionnant les lames mobiles (31, 31a).
- 15 6. Machine suivant les revendications 1 et 4, caractérisée en ce que la palette tarée (21) est reliée à un organe de contrôle de fin de course (27) commandant la rentrée du vérin (35) du guide mobile de l'hameçon et du vérin (17) commandant le levage du couteau (18).

Fig. 1

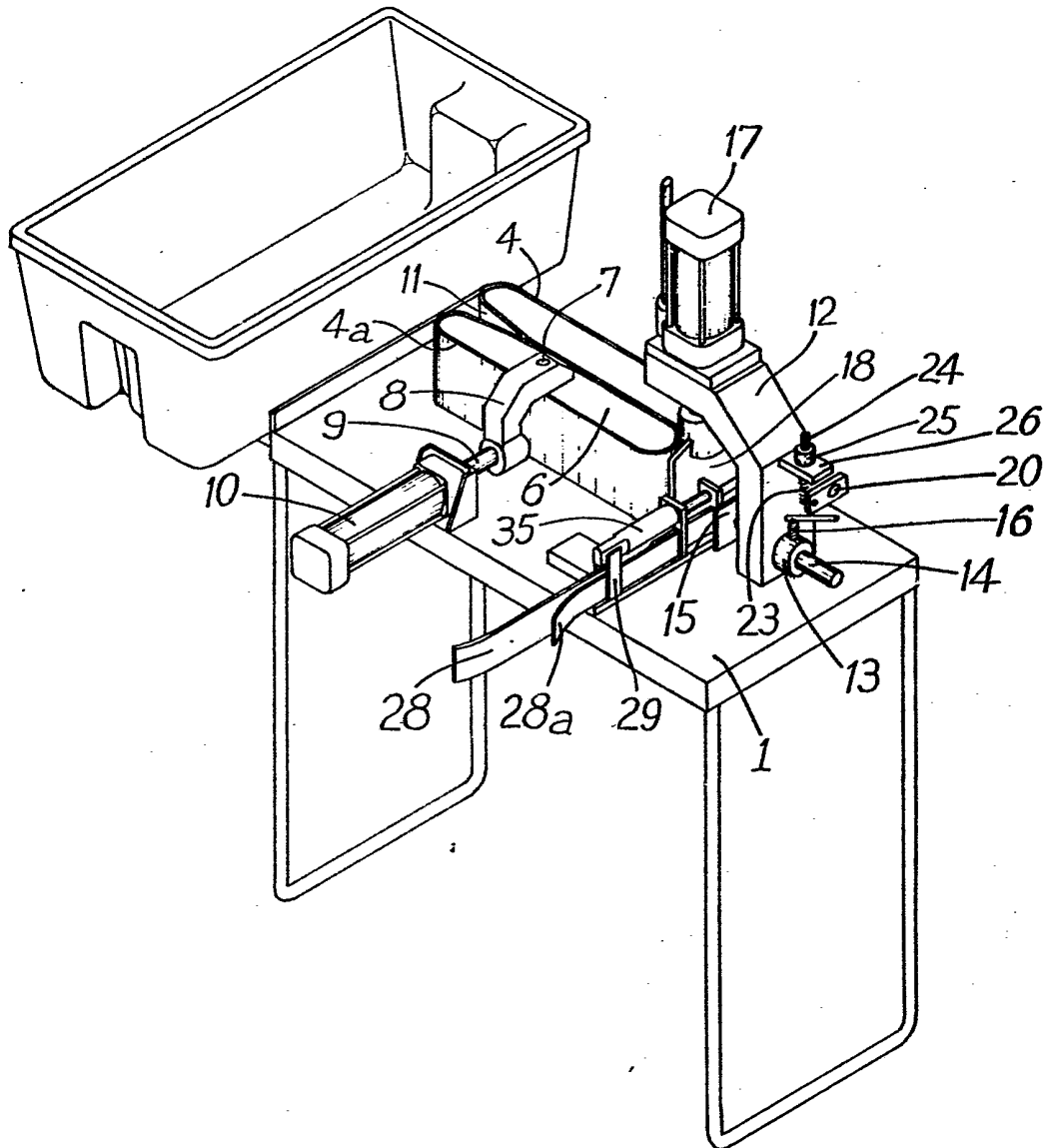


Fig. 2

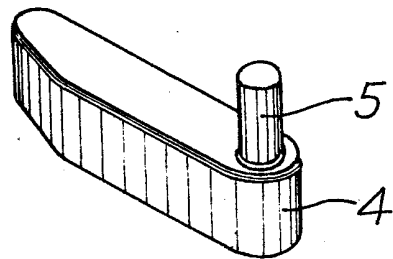


Fig. 3

