

A2

**DEMANDE
DE CERTIFICAT D'ADDITION**

⑫

N° 79 28618

Se référant : au brevet d'invention n° 77 23973 du 3 août 1977.

⑤4

Appareil distributeur d'objets mous tels que des chairs d'escargots.

⑤1

Classification internationale (Int. Cl.³). B 65 G 47/14; B 65 B 35/06.

⑫2

Date de dépôt..... 20 novembre 1979.

③3 ③2 ③1

Priorité revendiquée :

④1

Date de la mise à la disposition du
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 22 du 29-5-1981.

⑦1

Déposant : ETABLISSEMENTS AUBERT & CIE, résidant en France.

⑦2

Invention de : Paul Aubert Maguero.

⑦3

Titulaire : *Idem* ⑦1

⑦4

Mandataire : André Netter, conseil en brevets d'invention,
40, rue Vignon, 75009 Paris.

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

L'invention est relative à un appareil distributeur d'objets mous tels que des chairs d'escargots.

Dans le Brevet n° 77 23973 au nom des Demandeurs, est décrit un appareil de ce genre qui permet, à partir d'un stock d'objets mous en vrac, de distribuer ces objets un par un à cadence régulière à une peseuse électronique en vue de leur groupage par catégories de poids. Cet appareil comprend une chaîne ou bande de transport sur laquelle on fait tomber les chairs d'escargots qui se piquent sur des aiguilles en saillie de la face apparente de ladite chaîne ou bande et disposées à intervalles réguliers sur celle-ci, la longueur de chaque aiguille étant telle qu'elle ne retient qu'une seule chair à la fois.

On a constaté que la régularité de distribution des objets mous à l'aide d'un tel appareil à chaîne ou bande munie d'aiguilles retenant ces objets pour les transporter pouvait être améliorée.

L'appareil selon l'invention est caractérisé en ce que les aiguilles sont parallèles à la bande ou chaîne, la pointe en avant, et en ce qu'il comporte une butée immobile contre laquelle sont amenés les objets mous et disposée de façon telle que les objets en butée puissent être emportés un par un par les aiguilles. La proportion d'aiguilles munies de chairs d'escargots est alors plus importante que lorsque les aiguilles sont perpendiculaires à la bande et les objets sont déversés en pluie; la régularité de distribution est donc plus grande.

Dans une réalisation, les objets sont amenés horizontalement contre la butée qui est oblique ou verticale.

D'autres dispositions de l'invention apparaîtront avec la description de l'un de ses modes de réalisation effectuée en se référant au dessin ci-annexé sur lequel :

la figure 1 est une vue schématique en coupe suivant un plan vertical d'un appareil distributeur de chairs d'escargots;

la figure 2 est, à plus grande échelle, une coupe selon la ligne 2-2 de la figure 1;

la figure 3 est, également à plus grande échelle, une coupe selon la ligne 3-3 de la figure 1.

Une bande ou courroie plate 10 (figures 1 et 2) sans fin

est montée sur deux poulies identiques 11 et 12 d'axes respectivement 13 et 14, parallèles entre eux et formant un angle de 45° avec la verticale. Ces poulies sont disposées de telle manière qu'entre ces dernières la bande 10 présente des bords horizontaux tels que ceux de références 15 et 16 de la branche supérieure 21.

Une autre bande ou courroie plate 17 (figure 2), identique à la bande 10, est montée sur deux poulies identiques aux poulies 11 et 12. La bande 17 et les poulies sur lesquelles elle est montée sont symétriques de la bande 10 et des poulies 11 et 12 par rapport à un plan vertical 20 se trouvant à faible distance du bord inférieur 16 de la branche 21 de la bande 10. Ainsi, les branches supérieures, respectivement 21 et 22, des bandes 10 et 17 limitent un V à angle au sommet de 90° , les bords inférieurs horizontaux 16 et 16a de ces branches 21 et 22 étant cependant séparés par un intervalle 23.

Les bandes 10 et 17 sont entraînées de façon telle que les branches 21 et 22 se déplacent à la même vitesse et dans le même sens, celui de la flèche f (figure 1), de la poulie 11 vers la poulie 12.

Une plaque rectangulaire immobile 25 est disposée entre les poulies 11 et 12, sensiblement dans le même plan que celui de la branche 21 de la bande 10 de manière que son bord inférieur 26 soit à faible distance au-dessus du bord supérieur 15 de ladite branche 21. De même, une plaque rectangulaire 27 est disposée symétriquement de la plaque 25 par rapport au plan vertical 20.

Une branche 30 inclinée à 45° par rapport à l'horizontale d'une chaîne (par exemple à rouleaux) ou bande étroite 31 traverse l'intervalle 23 en se déplaçant de bas en haut, dans le sens de la flèche f_1 (figure 1). La largeur de cette chaîne est légèrement inférieure à celle de l'intervalle 23. Elle est hérissée de supports 32_1 , 32_2 , etc. pour des aiguilles 33_1 , 33_2 , etc. disposées parallèlement à la chaîne ou bande avec leurs pointes 34_1 , etc. dirigées vers l'avant. Tous les supports et toutes les aiguilles sont identiques entre eux et sont disposés à intervalles réguliers sur la chaîne ou bande 31.

Deux plaques immobiles 35 et 36 parallèles à la branche 30 de la bande 31 se trouvent de part et d'autre de cette branche et chacune d'elles, par exemple celle de référence 35, a la forme d'un triangle rectangle isocèle qui présente:
5 un côté 37 parallèle aux bords 38 et 39 de la branche 30 et qui, en projection verticale sur le plan de cette branche, est à faible distance du bord 38; un côté 40, à 45°, parallèle à la branche 21 de la bande 10 et à faible distance de cette dernière; et un côté horizontal 41 se trouvant au-
10 dessus du bord supérieur 15 de ladite branche 21. La distance de ces plaques 35 et 36 au plan de la branche 30 de la chaîne ou bande 31 est inférieure à la hauteur des aiguilles 33 au-dessus de la chaîne 31 et est telle qu'une chair d'escargot 150 en appui contre ces plaques, à l'opposé de
15 la chaîne 31, est piquée, et donc emportée par une aiguille 33.

La chaîne ou bande 31 circule sur une première poulie ou roue dentée 42 d'axe horizontal 43 disposée au-dessus de la poulie 12, et sur une seconde poulie ou roue dentée 44
20 également d'axe horizontal 45, plus éloignée, dans le sens de la flèche f, de la poulie 12 que la poulie ou roue dentée 42, ces poulies 42 et 44 étant disposées de façon telle que la branche 46 de la chaîne 31 disposée entre elles soit horizontale. La chaîne 31 circule également sur une troisième
25 poulie ou roue dentée 47 d'axe horizontal 48 et disposée au-dessous des poulies 12 et 11, de façon telle que la branche 30 inclinée à 45° soit entre cette poulie 47 et la poulie 42.

L'arbre de la poulie ou roue 44 est solidaire d'un moteur d'entraînement (non montré).

30 La poulie ou roue dentée 42 est de grand diamètre pour réduire la force centrifuge sur les chairs d'escargots à leur passage sur cette poulie, car cette force, si elle était trop importante, risquerait de séparer ces chairs des aiguilles.

35 Cette poulie ou roue dentée 42 est solidaire d'un arbre 50 (figure 3) qui lui est coaxial et sur lequel sont montées deux autres poulies 51 et 52 de part et d'autre de ladite poulie 42.

Le diamètre commun à ces poulies 51 et 52 est supérieur à celui de la poulie ou roue dentée 42. Sur chacune de ces poulies 51 et 52 passe une courroie ou bande, respectivement 53 et 54, présentant une branche horizontale 55, 56 au-dessus de la
5 branche 46 de la chaîne 31 mais au-dessous des aiguilles 33 que porte cette branche 46.

La bande 53 passe sur une autre poulie 58 (figure 1) de plus petit diamètre et, de même, la bande 54 passe sur une autre poulie identique à la poulie 58 et de même axe hori-
10 zontal 60.

Au-dessus de la poulie 51 est disposée une poulie 61 d'axe horizontal 62 se trouvant dans le même plan vertical que l'axe 43 de ladite poulie 51. Sur cette poulie 61 circule une bande 63 de même largeur que celle de la bande 53 et
15 hérissée de palettes 64₁, 64₂, etc. disposées à intervalles réguliers sur cette bande. La distance séparant deux palettes consécutives 64₁ et 64₂ est supérieure à la distance séparant deux aiguilles 33 consécutives sur la bande ou chaîne 31.

La bande 63 passe également sur une poulie 65 d'axe
20 horizontal 66 disposée de telle manière que la branche 67 se trouvant entre ces deux poulies soit horizontale. La longueur de chaque palette 64, ainsi que la distance séparant les branches 67 et 55 sont telles que l'extrémité 68 d'une telle palette présentée par ladite branche 67 soit au-dessus de la
25 branche 55, à faible distance de cette dernière mais au-dessous des aiguilles 33 que présente la branche 46 de la chaîne 31.

La bande 63 passe sur une troisième poulie 69 d'axe horizontal 70 se trouvant au-dessus de l'axe horizontal 66 de
30 la poulie 65 de manière qu'entre ces poulies 65 et 69 la bande 63 présente une branche 71 inclinée de bas en haut de la poulie 65 vers la poulie 69.

De manière analogue, une bande 75 de laquelle sont solidaires des palettes 110 est symétrique de la bande 63
35 par rapport au plan vertical 20 et est disposée au-dessus de la bande 54.

Les bandes 63 et 75 sont entraînées ensemble de manière que leurs palettes 64 et 110 se trouvent toujours côte à côte

et de façon que la branche 67 se déplace dans le même sens que la branche 46 de la chaîne ou bande 31.

La vitesse d'entraînement des bandes 63 et 75 est supérieure à celle de la bande ou chaîne 31 et les mouvements
5 de la bande ou chaîne 31 et des courroies 63 et 75 sont synchronisés de manière qu'à l'entrée de la branche 46 une palette 64₁ de la bande 63 soit derrière une aiguille 33₃ et qu'après la sortie de la branche 67 une palette 64₂ soit devant une aiguille 33₄.

10. Le fonctionnement de l'appareil est le suivant.

Les chairs d'escargots (c'est-à-dire les escargots dépourvus de coquilles) sont déversées selon la flèche F (figure 1) dans l'intervalle 100 en V délimité par les plaques 25 et 27 et les branches 21 et 22 des bandes 10 et 17, au
15 voisinage de la poulie 11. Ces chairs d'escargots 150, qui sont plus larges que l'intervalle 23, sont entraînées par lesdites branches 21 et 22 et viennent buter contre les parois 35 et 36 où elles sont piquées par les pointes 34 des aiguilles 33 et transportées par ces dernières. Les chairs
20 d'escargots parvenues à la branche horizontale 46 de la chaîne 31 sont séparées des aiguilles par l'action des palettes 64 et 110 dont les tranches en regard 111 et 112 sont séparées par une distance inférieure à la largeur d'une chair d'escargot 150. Les chairs 150 tombent ainsi sur les
25 branches horizontales supérieures 55 et 56 des bandes 53 et 54. A l'extrémité de ces branches, au-delà de la poulie 58, les chairs 150 sont déversées sur une peseuse (non montrée). Comme les aiguilles 33 sont à intervalles réguliers sur la chaîne 31, les chairs atteignent cette peseuse à cadence
30 régulière.

Etant donné qu'il est nécessaire de prévoir un excès de chairs d'escargots contre les plaques 35 et 36 en attente d'être piquées par une aiguille 33, certaines de ces chairs pouvant ainsi basculer derrière le côté 41 et retomber sur
35 les bandes 10 et 17, il est utile de prévoir des moyens (non montrés) pour ramener les chairs en amont des plaques 35 et 36.

REVENDICATIONS

1.- Appareil distributeur d'objets mous tels que des chairs d'escargots comprenant une chaîne ou bande présentant des aiguilles retenant les objets par piquage pour les transporter, et des moyens pour séparer les objets des aiguilles en vue de leur distribution un par un, caractérisé en ce que les aiguilles (33) sont parallèles à la chaîne ou bande (31), la pointe (34) en avant, et en ce qu'une butée fixe (35,36), contre laquelle sont amenés les objets mous (150) est disposée de façon telle que les objets en butée puissent être emportés un par un par les aiguilles.

2.- Appareil selon la revendication 1, caractérisé en ce que les objets sont amenés horizontalement contre la butée qui est oblique ou verticale.

3.- Appareil selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que la chaîne ou bande est, lors du piquage des objets par les aiguilles, parallèle à la butée.

4.- Appareil selon la revendication 2, caractérisé en ce que les objets sont amenés à la butée par un transporteur présentant deux courroies (10,17) dont les bords (16,16a) les plus voisins de deux branches (21,22) sont séparés par un intervalle (23) de largeur inférieure à celle d'un objet (150) à distribuer et en ce que la chaîne ou bande (31) comporte une branche (30) de direction oblique ou verticale qui traverse cet intervalle de bas en haut.

5.- Appareil selon la revendication 4, caractérisé en ce que les branches (21,22) forment un V.

6.- Appareil selon les revendications 3 et 4, caractérisé en ce que la butée est formée de deux parois (35,36) disposées de part et d'autre de la chaîne ou bande.

7.- Appareil selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que la chaîne ou bande étant de largeur inférieure à celle des objets, ledit appareil comporte, pour transporter les objets après leur séparation des aiguilles, de part et d'autre d'une branche horizontale (46) de la chaîne ou bande à aiguilles deux branches (55,56) horizontales d'autres bandes (53,54) d'altitude intermédiaire entre celle de ladite branche (46) de la bande ou chaîne et celle des aiguilles.

8.- Appareil selon la revendication 7, caractérisé en ce qu'il comporte, au-dessus de chacune des branches horizontales (55,56) une autre bande (63,75) à palette (64,110) se déplaçant à plus grande vitesse que les aiguilles pour
5 séparer les objets desdites aiguilles.

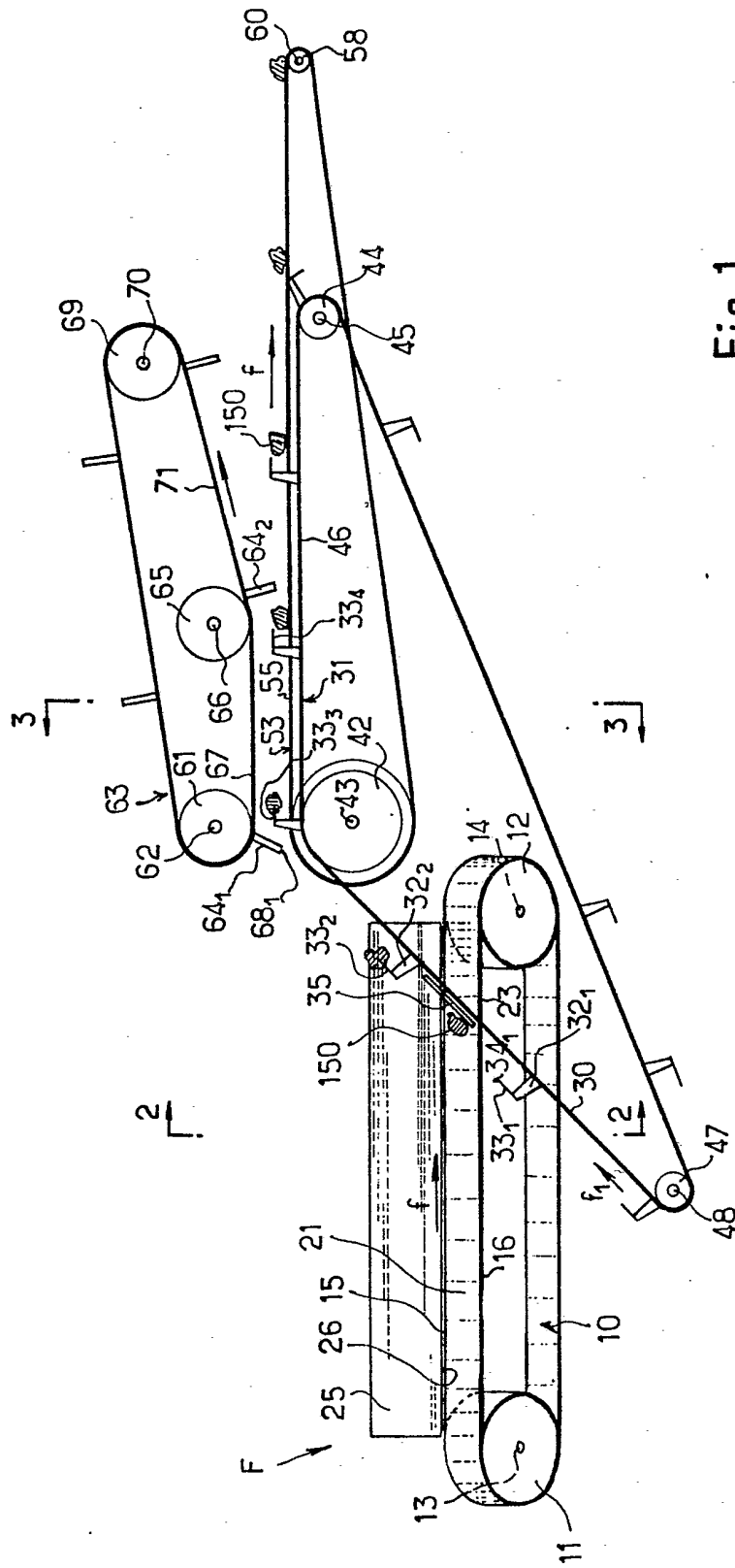


Fig.1

Fig. 2

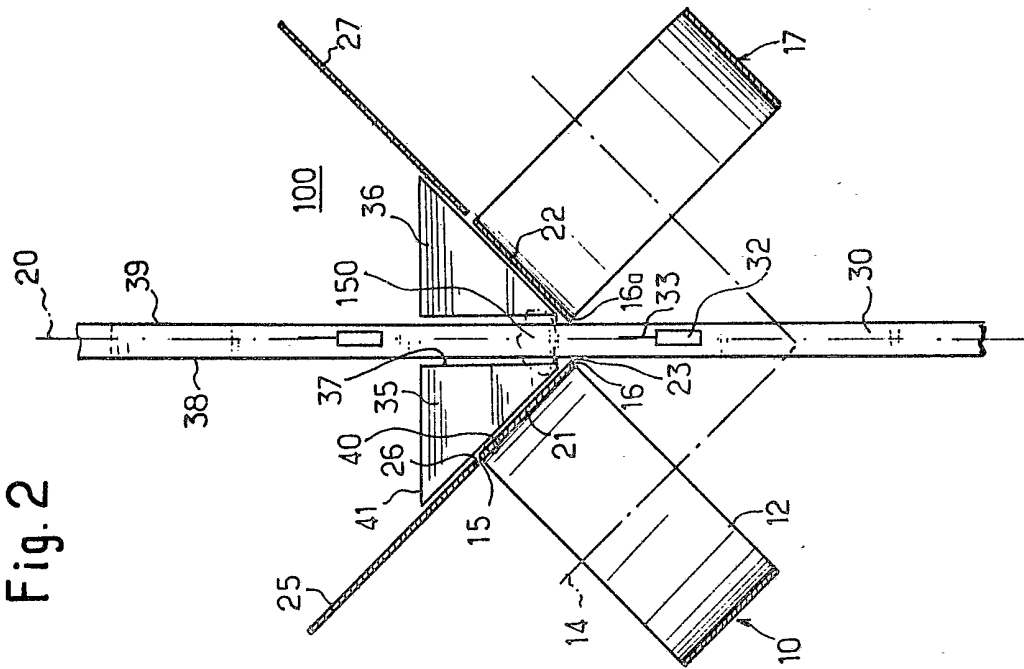


Fig. 3

