

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②② Date de dépôt : 14.02.92.

③⑦ Priorité :

④③ Date de la mise à disposition du public de la
demande : 20.08.93 Bulletin 93/33.

⑤⑥ Liste des documents cités dans le rapport de
recherche : *Le rapport de recherche n'a pas été
établi à la date de publication de la demande.*

⑥⑦ Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦① Demandeur(s) : *ROBOT-COUBE (S.A.) — FR.*

⑦② Inventeur(s) : Gateaud André.

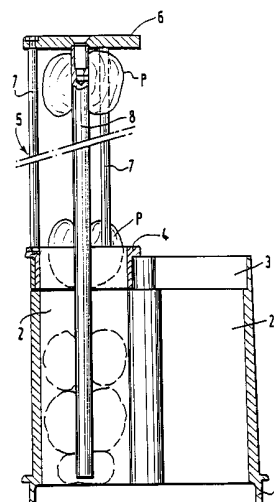
⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire : Cabinet Viard.

⑤④ Guide-fruits pour appareil de préparation des aliments.

⑤⑦ Selon l'invention, les fruits sont chargés dans une
cage (5) qui est retournée et posée sur une goulotte (2)
d'introduction des denrées, les fruits descendant par pe-
santeur dans l'appareil.

Applications: guidage des fruits à formes sphériques
et/ou irrégulières, tels que des pommes ou des fruits évi-
dés en leur centre tels que les ananas.



GUIDE-FRUITES POUR APPAREIL DE PREPARATION DES ALIMENTS.

La présente invention a pour objet un guide-fruits pour un appareil de préparation des aliments destiné en particulier, mais non exclusivement, aux conserveries et plus généralement aux industries agro-alimentaires.

- 5 On sait, qu'en vue d'obtenir des cadences compatibles avec les nécessités de l'économie, les denrées alimentaires et, notamment les fruits et légumes , sont coupées dans des machines dites coupe-légumes. Ces machines, entraînées par un moteur électrique, monté dans le socle, comprennent une cuve de travail à l'intérieur de laquelle
10 tournent différents outils tels que râpes, couteaux, éminceurs, etc.. Pour des raisons de sécurité, la cuve est fermée par un couvercle à la surface duquel fait saillie une (ou des) goulotte ou trémie d'introduction des produits. Les disques de coupe permettent de trancher les produits selon une épaisseur déterminée, au fur et à mesure de
15 l'introduction des produits.

- Dans le cas de fruits, tels que des pommes, par exemple, celles-ci sont, au préalable, pelées et épépinées, l'épépinage étant obtenu en découpant un noyau central ce qui ne laisse subsister qu'un trou s'étendant sur toute la hauteur de la pomme. Lorsque ces fruits sont
20 introduits dans une goulotte, ils ont naturellement tendance à tourner sur eux-mêmes, de sorte que le trou central se trouve le plus souvent excentré ou désaxé ce qui nuit à la présentation du produit.

La présente invention a pour objet de pallier cet inconvénient et de permettre une présentation impeccable du produit coupé.

Selon la présente invention, le guide fruit pour appareil de préparation des aliments est caractérisé en ce qu'il consiste en une cage , ouverte à sa partie inférieure, comprenant une tige centrale se prolongeant au-
5 dessous de la cage, et des moyens de maintien des fruits en rotation.

Dans ces conditions, les fruits ne peuvent que glisser à l'intérieur de la cage, sous leur propre poids, sans pouvoir tourner sur eux-mêmes.

Selon une autre caractéristique de l'invention, l'axe central se termine
10 par un ergot escamotable, commandé par un disque disposé à la partie supérieure de l'axe. Il est ainsi possible de remplir aisément le guide en retournant celui-ci, puis, après un nouveau pivotement de 180° de l'introduire dans la goulotte, la pile de pommes étant maintenue par l'ergot inférieur qui est ensuite escamoté.

15 D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront au cours de la description qui va suivre de modes de réalisation particuliers, donnés uniquement à titre d'exemples non limitatifs, en regard des dessins annexés qui représentent :

- La Fig. 1, une vue en élévation d'un guide selon l'invention;
- 20 - la Fig. 2, une vue en élévation d'un second mode de réalisation;
- la Fig. 3, une vue de détail de l'ergot escamotable.

Sur la figure 1, on distingue le couvercle 1 de l'appareil à partir duquel font saillie verticalement vers le haut deux goulottes ou trémies de chargement 2 qui, dans l'exemple représenté, sont des tubes cylindriques creux. A leur partie supérieure est prévu un évasement 3
5 destiné à recevoir une collerette 4. La goulotte 2 est d'une hauteur limitée de sorte que le nombre de fruits P qui peuvent être introduits dans celle-ci est également limité. Il est donc souhaitable de prévoir un guide fruits qui permet le chargement d'un nombre substantiel de ceux-ci, ce qui permet de charger un guide pendant qu'un autre guide est sur
10 l'appareil et que la coupe est effectuée.

La collerette 4 constitue la partie inférieure d'une cage d'introduction désignée d'une manière générale par la référence 5. La cage 5 se compose, à sa partie supérieure d'une plaque circulaire 6, trois
15 colonnes ou colonnettes 7, réparties selon des angles de 120° par rapport au centre de l'axe 8, s'étendent entre la platine 6 et la collerette 4, à la périphérie de ceux-ci. Au centre de la cage 5, est prévu un axe ou tige 8 de guidage sur lequel sont enfilés les trous centraux des pommes ou autres fruits. La plaque 6 est solidarisée de
20 l'axe 8 par une vis (non référencée) et de même, les colonnes 7 sont vissées d'une part sur la collerette 4 et, d'autre part sur la platine 6. L'axe 8 est plus long que la hauteur de la cage 5 et sa longueur totale est sensiblement égale à la somme des hauteurs de la cage 5 et de la goulotte 2. Ainsi, les fruits sont guidés sur toute la hauteur de la cage
25 et de la goulotte.

Le fonctionnement de ce guide est le suivant, la cage 5 est extraite de la goulotte 2 et retournée. Les fruits sont chargés dans la cage en les enfilant sur l'axe 8. Une fois que ce chargement est effectué, l'ensemble est retourné et la collerette 4 est introduite dans l'évasement 3. Les
5 fruits descendent alors sous leur propre poids et sont coupés dans l'appareil. Pendant le temps de traitement, une autre cage peut être chargée de manière à avoir un fonctionnement continu de l'appareil.

Mais, lors de l'opération de retournement de la cage chargée, il faut maintenir le fruit inférieur avec une main, jusqu'à ce que la cage 5
10 vienne en regard de l'entrée de la goulotte. Il est possible de remédier à cet inconvénient en utilisant le dispositif représenté sur les figures 2 et 3 sur lesquelles les mêmes références désignent les mêmes éléments.

Sur la figure 2, on retrouve les éléments précédemment décrits et, notamment, la collerette 4, les colonnettes 7, la platine 6. Mais alors
15 que l'axe 8 était plein, l'axe 18 est creux et forme un palier pour une tige 19 qui peut tourner dans le tube 18. Un doigt ou ergot 20 (Figure 3) est monté pivotant sur un axe 21, le doigt 20 étant guidé par une ouverture à baïonnette 22. L'extrémité supérieure de la tige 19 est, par
20 ailleurs, solidaire d'un disque 23 pouvant être entraîné par une manette 24.

Une rotation de la manette 24 provoque le passage du doigt 20 de la position représentée sur la Fig. 3 à celle représentée sur la Fig. 2 et vice-versa.

Dans la position représentée sur la Fig.3, le doigt 20 fait saillie latéralement. Cette position permet le maintien du fruit inférieur et par suite de la pile de fruits lors du transport de la cage 5 après chargement et retournement. L'ensemble peut alors être descendu dans la goulotte 2 . Une rotation d'un quart de tour de la manette 24 permet de faire pivoter le doigt 20 pour qu'il prenne la position verticale représentée sur la figure 2 ce qui permet le glissement des fruits sur l'axe 18, puis leur coupe.

Il va de soi que de nombreuses variantes de réalisation peuvent être apportées, notamment par substitution de moyens techniquement équivalents, sans sortir, pour cela du cadre de l'invention.

REVENDICATIONS

1° Guide-fruits pour appareil de préparation des aliments destiné à être monté sur une goulotte (2) , caractérisé en ce qu'il consiste en une collerette (4), des colonnettes (7) et une platine (6) constituant une cage (5), ouverte à sa partie inférieure, comprenant un axe central
5 (8,18), dont la longueur est supérieure à la hauteur de la cage (5).

2° Guide-fruits selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'axe (18) est creux et traversé par une tige (19) sur l'extrémité inférieure de la quelle est articulé un doigt (20) coulissant dans une glissière (22), la rotation de la tige (19) étant commandée par une manette (24) disposée
10 à la partie supérieure de la cage (5).

1/1

