



(12) FASCICULE DE BREVET

(11) N° de publication :
MA 30942 B1

(51) Cl. internationale :
A23N 00/00

(43) Date de publication :
01.12.2009

(21) N° Dépôt :
30963

(22) Date de Dépôt :
26.05.2008

(71) Demandeur(s) :
FOOD MACHINERY ESPAÑOLA, S.A., C/Jesus Morante Borrás 24 46012 Valencia (ES)

(72) Inventeur(s) :
Juan Antonio SANCHEZ DE LEON RODRIGUEZ RODA

(74) Mandataire :
ABU-GHAZALEH INTELLECTUAL PROPERTY (TMP AGENTS)

(54) Titre : **COUPEUSE DE LA PELURE SUPÉRIEURE D'AGRUME POUR LA RÉDUCTION DE L'HUILE ESSENTIELLE DANS LE JUS PENDANT LA PRESSION**

(57) Abrégé : COUPEUR DE PELURE SUPÉRIEURE D'AGRUME POUR LA RÉDUCTION DE L'HUILE ESSENTIELLE DANS LE JUS PENDANT LA COMPRESSION", DANS LEQUEL L'OUVERTURE AXIALE A ÉTÉ FAITE DEPUIS DE DÉBUT DE SES LONGUEURS QUI RACCORDE AUX OUVERTURES RADIALES SITUÉES AU FOND DU COUPEUR ET QUI COÏNCIDE AVEC LA ZONE DE COUPURE, DE SORTE QUE L'EAU PRESSURISÉE ENTRE À TRAVERS CETTE OUVERTURE AXIALE ET EXPULSÉE À TRAVERS LES OUVERTURES RADIALES, EN NETTOYANT LA ZONE DE COUPURE ET AVEC L'EAU EXPULSÉE À LA FOIS AVEC LES IMPURETÉS D'AGRUME À TRAVERS LES TUBES DE SORTIES LATÉRAUX.CEPENDANT, POUR CHANGER LE COUPEUR, CE N'EST PAS NÉCESSAIRE À DÉMONTER LES COUPES QUI TIENNENT LES JUS, PUISQUE LE COUPEUR EST FIXÉ AU SUPPORT DE LA COUPE PAR UNE VIS LATÉRALE, UNE ATTACHE, UNE ÉPINGLE OU PAR DES MOYENS SIMILAIRES GAÛCE À UNE OUVERTURE FAITE DANS LE SUPPORT DE LA COUPE QUI COÏNCIDE AVEC UNE CANNELURE PÉRIPHÉRIQUE QUE LE COUPEUR POSSÈDE AU SOMMET POUR CETTE FIN, EN ÉVITANT AINSI LE BESOIN À DÉMONTER LE SUPPORT DE LA COUPE POUR REMPLACER LE COUPEUR. "COUPEUR DE PELURE SUPÉRIEURE D'AGRUME POUR LA RÉDUCTION DE L'HUILE ESSENTIELLE DANS LE JUS PENDANT LA COMPRESSION", DANS LEQUEL L'OUVERTURE AXIALE A ÉTÉ FAITE DEPUIS DE DÉBUT DE SES LONGUEURS QUI RACCORDE AUX OUVERTURES RADIALES SITUÉES AU FOND DU COUPEUR ET QUI COÏNCIDE AVEC

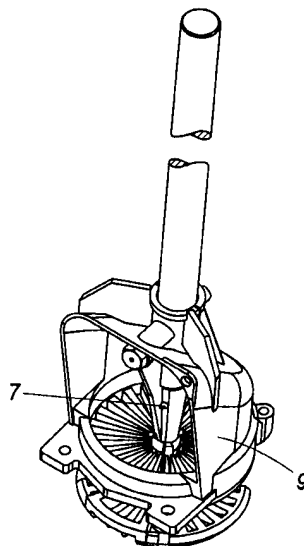
LA ZONE DE COUPURE, DE SORTE QUE L'EAU PRESSURISÉE ENTRE À TRAVERS CETTE OUVERTURE AXIALE ET EXPULSÉE À TRAVERS LES OUVERTURES RADIALES, EN NETTOYANT LA ZONE DE COUPURE ET AVEC L'EAU EXPULSÉE À LA FOIS AVEC LES IMPURETÉS D'AGRUME À TRAVERS LES TUBES DE SORTIES LATÉRAUX.CEPENDANT, POUR CHANGER LE COUPEUR, CE N'EST PAS NÉCESSAIRE À DÉMONTER LES COUPES QUI TIENNENT LES JUS, PUISQUE LE COUPEUR EST FIXÉ AU SUPPORT DE LA COUPE PAR UNE VIS LATÉRALE, UNE ATTACHE, UNE ÉPINGLE OU PAR DES MOYENS SIMILAIRES GAÂCE À UNE OUVERTURE FAITE DANS LE SUPPORT DE LA COUPE QUI COÏNCIDE AVEC UNE CANNELURE PÉRIPHÉRIQUE QUE LE COUPEUR POSSÈDE AU SOMMET POUR CETTE FIN, EN ÉVITANT AINSI LE BESOIN À DÉMONTER LE SUPPORT DE LA COUPE POUR REMPLACER LE COUPEUR.

RESUME

“Coupeur de pelure supérieure d’agrumes pour la réduction de l’huile essentielle dans le jus pendant la compression”, dans lequel l’ouverture axiale a été faite depuis le début de ses longueurs qui raccorde aux ouvertures radiales situées au fond du coupeur et qui coïncide avec la zone de coupure, de sorte que l’eau pressurisée entre à travers cette ouverture axiale et expulsée à travers les ouvertures radiales, en nettoyant la zone de coupure et avec l’eau expulsée à la fois avec les impuretés d’agrumes à travers les tubes de sorties latéraux. Cependant, pour changer le coupeur, ce n’est pas nécessaire à démonter les coupes qui tiennent les jus, puisque le coupeur est fixé au support de la coupe par une vis latérale, une attache, une épingle ou par des moyens similaires grâce à une ouverture faite dans le support de la coupe qui coïncide avec une cannelure périphérique que le coupeur possède au sommet pour cette fin, en évitant ainsi le besoin à démonter le support de la coupe pour remplacer le coupeur.

RESUME

“Coupeur de pelure supérieure d'agrumes pour la réduction de l'huile essentielle dans le jus pendant la compression”, dans lequel l'ouverture axiale a été faite depuis le début de ses longueurs qui raccorde aux ouvertures radiales situées au fond du coupeur et qui coïncide avec la zone de coupe, de sorte que l'eau pressurisée entre à travers cette ouverture axiale et expulsée à travers les ouvertures radiales, en nettoyant la zone de coupe et avec l'eau expulsée à la fois avec les impuretés d'agrumes à travers les tubes de sorties latéraux. Cependant, pour changer le coupeur, ce n'est pas nécessaire à démonter les coupes qui tiennent les jus, puisque le coupeur est fixé au support de la coupe par une vis latérale, une attache, une épingle ou par des moyens similaires grâce à une ouverture faite dans le support de la coupe qui coïncide avec une cannelure périphérique que le coupeur possède au sommet pour cette fin, en évitant ainsi le besoin à démonter le support de la coupe pour remplacer le coupeur.

*Fig. 3*

01 DEC 2009

1

30942

SPECIFICATION

COUPEUSE DE LA PELURE SUPERIEURE D'AGRUME POUR LA REDUCTION DE L'HUILE ESSENTIELLE DANS LE JUS PENDANT LA PRESSION

OBJET

L'objet visé par l'invention protégée dans ce brevet consiste en une "Coupeuse de la pelure d'agrumes pour la réduction de l'huile essentielle dans le jus pendant la pression", qui permet à cet effet la réduction de l'huile essentielle présente dans les jus d'agrumes. A son tour, il tient compte l'assemblage et le démontage faciles sans besoin de prendre à part à tout moment le système entier des coupes comme le cas précédent.

CONTEXTE

La procédure connue servant à exprimer le jus de fruits, spécialement les fruits d'agrumes, consiste à mettre le fruit dans une machine qui effectue cette fonction. À cette fin, le fruit est creusé à certaines coupes inférieures qui reçoivent le fruit lorsque les coupes supérieures sont à leur point plus haut, permettant le fruit d'héberger au fond des coupes inférieures. Ce positionnement dans les coupes inférieures réalisé dans les coupes supérieures est effectué au moyen d'axes de rotation qui sont synchronisés avec la position des coupes supérieures.

Les deux coupeurs (un supérieur et un inférieur) font ensuite une incision circulaire, dans un forme de cale ou de disque, sur la partie inférieure ou supérieure du fruit, respectivement, permettant le jus à sortir à travers le tube de filtre, situé au-dessous des coupes, envers le collecteur du jus lorsque les coupes inférieures compriment le fruit.

C'est sur le coupeur supérieur où les cellules de l'huile essentielle présente dans la décomposition de pelure du fruit. Cette huile essentielle est ce qui cause l'amertume des agrumes, et ainsi l'importance de pouvoir la réduire à l'extrême de sorte qu'il n'entre pas en contact avec le jus à tout moment. L'inconvénient de ce système de réduction d'huile dans les jus d'agrumes c'est que l'eau qui devrait éliminer l'huile de la pelure dans la zone de découpage est poussée de la périphérie du fruit, et ainsi seulement une élimination partielle de l'huile essentielle est réalisée.

Dans l'état antérieur de l'art, le coupeur supérieur est lié au support de la coupe par torsion de la partie supérieure du coupeur, qui signifie que chaque changement de coupeur implique le démontage du support de la coupe qui est fixé à l'arbre de soutien de la coupe; ceci entraîne les deux coupes qui portent les agrumes au sommet et au fond à se séparer, avec la perte de temps résultant pendant le processus de changement.

DESCRIPTION DE L'INVENTION

L'objectif de l'invention qui constitue l'objet de ce Brevet se compose de l'élimination de certains inconvénient fonctionnels et structuraux inhérents dans l'objet connu, et a été conçu et développé selon cet objectif prioritaire.

L'avantage du nouveau mode de réalisation est qu'une nouvelle ouverture axiale a été faite depuis le début de la longueur de la coupure supérieure qui est raccordée aux ouvertures radiales situées au fond du coupeur et qui coïncide avec la zone de coupe, afin que l'eau pressurisée entre dans l'ouverture axiale est s'expulse à travers les ouvertures radiales, en nettoyant la zone de coupe avec l'eau expulsée ensemble avec les impuretés d'agrumes (pulpe, pelure et huile essentielle) à travers les tubes de sortie latéraux, ce qui le rend possible dans chaque cycle de travail, c'est à dire, dans chaque découpage d'un nouveau fruit, pour maintenir la zone de travail complètement propre pour la compression suivante.

Pour changer le coupeur qui est l'objet du brevet, ce n'est pas nécessaire à démonter les coupes qui tiennent les jus, puisque le coupeur est fixé au support de la coupe par une vis latérale, une attache, une épingle ou par des moyens similaires grâce à une ouverture fait dans le support de la coupe qui coïncide avec une cannelure périphérique que le coupeur possède au sommet pour cette fin, en évitant ainsi le besoin à démonter le support de la coupe pour remplacer le coupeur.

DESCRIPTION BREVE DES DESSINS

Pour compléter la description de l'invention et pour faciliter l'interprétation des caractéristiques structurelles et fonctionnelles de son objet, des schémas sont joints dans les présentes qui montrent schématiquement un mode de réalisation préférentiel du coupeur supérieur de la pelure de citrus qui élimine l'huile essentielle pendant l'extraction du jus qui constitue l'objet de ce Brevet. Dans ces schémas:

- la Figure 1 montre différentes vues de coupeur de la pelure supérieure de citrus.
- la Figure 2 montre une section partielle de l'assemblage formé par la tige, le coupeur et la coupe supérieure.
- la Figure 3 montre une vue en perspective de l'assemblage ci-dessus.

DESCRIPTION D'UN MODE DE REALISATION

PREFERENTIEL

Pour montrer clairement la nature et la portée de l'application avantageuse du coupeur de la pelure supérieure de citrus pour la réduction de l'huile essentielle pendant la compression, qui constitue l'objet de l'invention revendiquée, ce qui suit une description de sa structure avec référence aux schémas qui, puisqu'ils représentent un mode de réalisation préférentiel de cet objet sur une base

informatives, devraient être considérés dans le sens le plus large du mot et non comme limitatifs de l'application et de la teneur de l'invention revendiquée.

À cet effet, une ouverture axiale (2) a été effectuée depuis le début de la longueur de coupeur supérieur (1) qui raccorde les ouvertures radiales (3) situées au fond de coupeur (1) et qui coïncide avec la zone de découpage (4), de sorte que l'eau pressurisée entre à travers cette ouverture axiale (2) et expulsée à travers les ouvertures radiales (3), nettoyant la zone de découpage (4) et avec l'eau expulsée avec elle les impuretés d'agrumes (pulpe, pelure et huile essentielle) à travers les tubes de sortie latéraux (5), ce qui le rend possible dans chaque cycle de travail, c'est à dire, dans chaque découpage d'un nouveau fruit, pour maintenir la zone de travail complètement propre pour la prochaine compression.

Pour changer le coupeur (1) qui est l'objet du brevet, il n'est pas nécessaire à démonter les coupes (6) qui tiennent les agrumes, puisque le coupeur (1) est fixé au support de la coupe par une vis latérale (7), une attache, une épingle ou par des moyens similaires grâce à une ouverture faite dans le support de la coupe (9) qui coïncide avec une cannelure périphérique (8) lequel coupeur (1) possède au sommet, à cette fin, en évitant ainsi le besoin à démonter le support de la coupe (9) pour remplacer le coupeur (1).

REVENDEICATIONS

1- “Coupeur de pelure supérieure d’agrumes pour la réduction de l’huile essentielle dans le jus pendant la compression”, du type utilisé dans les machines qui alimentent le fruit dans les chaînes qui l’alignent et le séparent pour le traitement individualisé subséquent entre deux coupes, où deux coupeurs, un supérieur et un inférieur, font une incision pour retirer le jus, **caractérisé par le fait qu’une** ouverture axiale (2) a été faite depuis le début de la longueur du coupeur supérieur (1) qui raccorde les ouvertures radiales (3) situées au fond du coupeur (1) et qui coïncident avec la zone de découpage (4), de sorte que l’eau pressurisée entre à travers cette ouverture axiale (2) et expulsée à travers les ouvertures radiales (3), en nettoyant la zone de découpage (4) et avec l’eau expulsée à la fois avec les impuretés d’agrumes (pulpe, pelure et huile essentielle) à travers les tubes de sortie latéraux (5), ce qui le rend possible dans chaque cycle de travail, c’est à dire, dans chaque découpage d’un nouveau fruit, pour maintenir la zone de travail complètement propre pour la compression suivante.

2- “Coupeur de pelure supérieure d’agrumes pour la réduction de l’huile essentielle dans le jus pendant la compression”, selon la revendication 1, **caractérisé par le fait que** le coupeur (1) est fixé au support de la coupe (9) par une vis latérale (7), une attache, une épingle ou par des moyens similaires grâce à une ouverture effectuée dans le support de la coupe (9) qui coïncide avec la cannelure périphérique (8) lequel coupeur (1) possède au sommet pour cette fin.

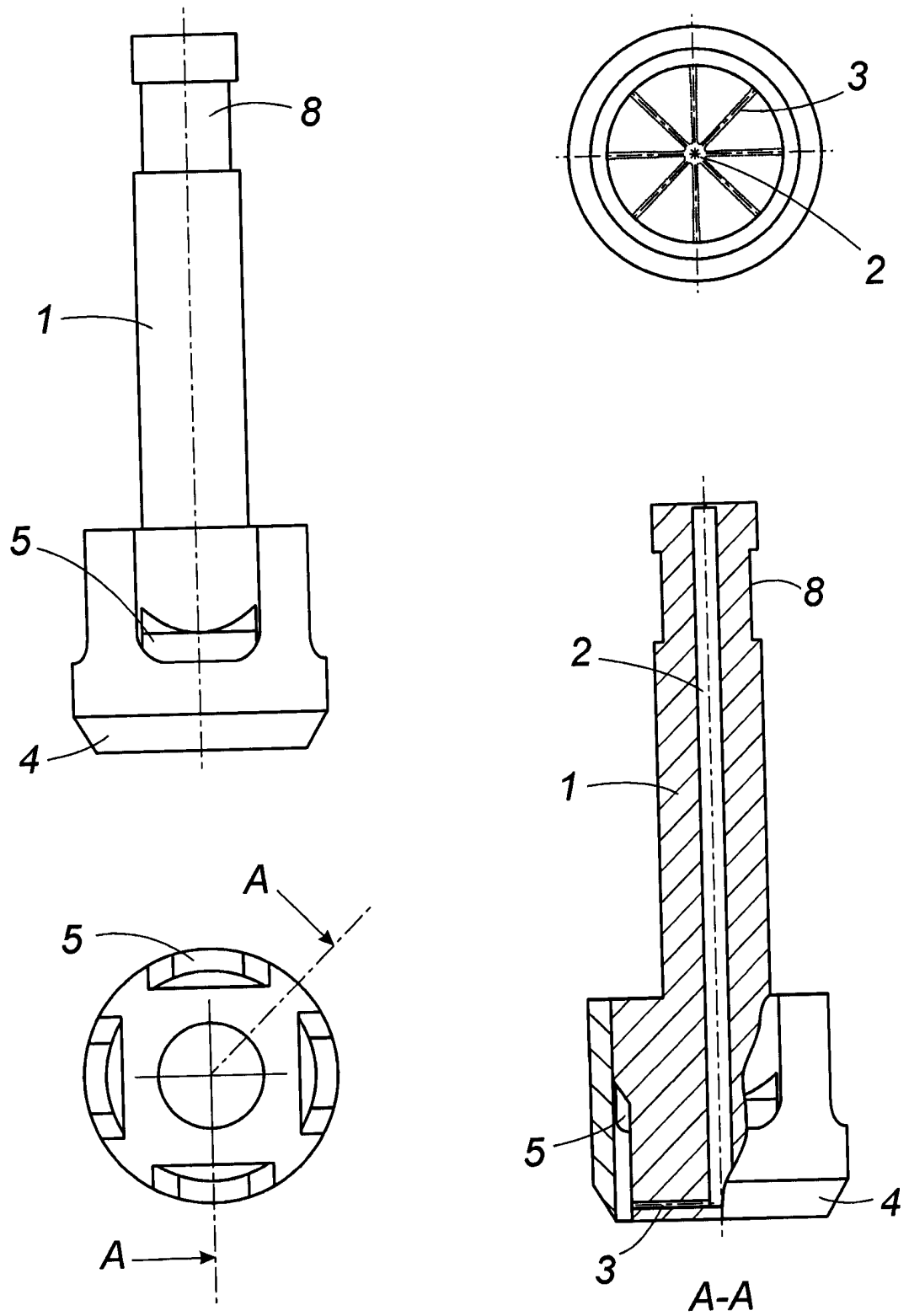


Fig. 1

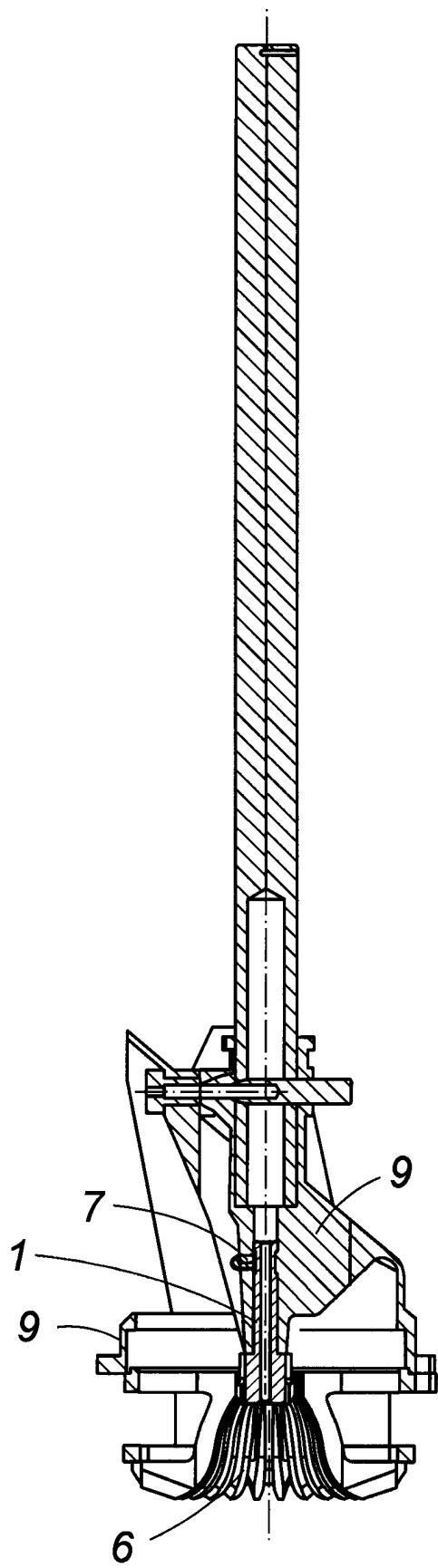


Fig. 2

