

①2

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 29.01.91.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la demande : 31.07.92 Bulletin 92/31.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de recherche : *Se reporter à la fin du présent fascicule.*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : GARIN Maurice — FR.

⑦2 Inventeur(s) : GARIN Maurice.

⑦3 Titulaire(s) :

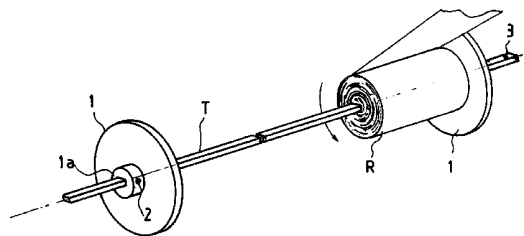
⑦4 Mandataire : Cabinet Ballot-Schmit.

⑤4 Procédé de fabrication d'andouille de Guéméné ou de produits similaires et dispositif servant à sa mise en œuvre.

⑤7 L'invention consiste en un nouveau procédé de fabrication d'andouille de Guéméné ou de produits similaires dont le corps comprend des couches concentriques de boyaux et est contenu dans une enveloppe.

Le procédé est caractérisé en ce qu'on met les boyaux sous forme de bande, on les dégraisse, puis on les enroule autour d'une tige (T) de longueur appropriée, de manière à former un agglomérat de couches concentriques de grosseur et de longueur déterminées, sur lequel est ensuite enfilée une enveloppe.

L'invention concerne également un dispositif servant à la mise en œuvre du procédé.



-1-

**PROCEDE DE FABRICATION D'ANDOUILLE
DE GUEMENE OU DE PRODUITS SIMILAIRES
ET DISPOSITIF SERVANT A SA MISE EN OEUVRE**

La présente invention concerne un procédé de fabrication d'andouille connue sous l'appellation d'andouille de Guémené, ou de produits similaires, ainsi qu'un dispositif servant à la mise en oeuvre de ce procédé.

5 L'andouille de Guémené, fort appréciée des gastronomes, se caractérise par l'agglomération particulière en couches concentriques de boyaux de porc qui en constituent le corps, à l'intérieur d'une enveloppe formée avec une baudruche de boeuf.

10 Bien qu'entièrement artisanal, le procédé de fabrication n'a pour l'essentiel jamais varié. Dans une phase préliminaire, les boyaux lavés et conservés dans la saumure sont dessalés dans de l'eau, coupés en tronçons de longueur appropriée, et triés en fonction de leur
15 calibre. Ensuite, la fabrication proprement dite consiste à enfiler successivement les uns sur les autres un nombre conséquent de ces tronçons de boyaux, par ordre de diamètre croissant, en partant d'une lanière de boyau formant l'âme, dont une extrémité est attachée en un point fixe
20 par l'intermédiaire d'une ficelle. Une fois enfilé, chaque tronçon est dégraissé sur sa paroi extérieure.

A une personne qui a acquis l'habitude, ce travail debout et entièrement manuel demande environ une demi-
25 heure, ce qui limite sa production journalière à une quinzaine d'unités en moyenne. Bien que déjà peu élevée, celle-ci chute nettement pour des débutants dont la période de formation est par ailleurs loin d'être négligeable, puisque de l'ordre de deux à trois mois.

30 Au niveau production, il résulte de cela des coûts élevés et une grande difficulté, voire une impossibilité, d'établir des prévisions.

D'autre part, la nécessité inhérente à la technique de fabrication d'utiliser des boyaux non fendus impose un choix de la matière première qui affecte également le prix de revient de façon sensible. Il faut en effet
5 savoir que le nettoyage des boyaux est grandement facilité si on les ouvre longitudinalement pour les transformer en bandes, et que par conséquent, la plupart des fournisseurs préfèrent les traiter ainsi. Les boyaux non fendus sont donc plus rares et, de toute façon, plus
10 chers. Un facteur supplémentaire de choix est le calibre des boyaux destinés à former les couches les plus superficielles de l'andouille : en pratique, seuls les boyaux de truie conviennent pour obtenir une grosseur de produit satisfaisante, lesquels boyaux de truie ne
15 sont évidemment pas disponibles en grande quantité.

Le but de l'invention est de pallier ces nombreux inconvénients par un nouveau procédé de fabrication de mise en oeuvre plus adaptée aux conditions de production modernes.

20 En utilisant des boyaux préalablement préparés, ce procédé de fabrication d'andouille de Guémené ou de produits similaires dont le corps comprend des couches concentriques de boyaux et est contenu dans une enveloppe, est caractérisé en ce qu'on met les boyaux sous forme
25 de bande, on les dégraisse, puis on les enroule autour d'une tige de longueur appropriée, de manière à former un agglomérat de couches concentriques de grosseur et de longueur déterminées, sur lequel est enfilée une enveloppe.

30 Après cela, le produit obtenu subit le traitement classique comprenant le fumage, la cuisson et l'emballage. Toutefois, de préférence, et dans le but d'obtenir des produits convenablement rectilignes, la tige qui a servi à enrouler les boyaux est maintenue à l'intérieur du
35 produit durant le fumage et au moins une partie de la cuisson, tant que la réduction en volume est importante.

En général, la phase préliminaire de préparation des boyaux lconsiste à les laver, les stocker dans de la saumure, et à les dessaler dans de l'eau.

Divers essais concernant le mode d'enroulement
5 ont permis de constater qu'on obtenait d'excellents résultats en procédant à un enroulement hélicoïdal sur toute la longueur du produit à fabriquer, mais aussi en formant bout à bout une succession de rouleaux de même épaisseur : en raison de la réduction en volume,
10 et surtout du resserrement dans l'enveloppe ou baudruche qui se produisent lors de la cuisson, il n'apparaît en fait aucune solution de continuité le long du produit.

L'un des principaux avantages du procédé selon l'invention est bien-sûr la possibilité qu'il offre
15 d'utiliser des boyaux fendus. Outre l'économie que cela représente, on n'a plus besoin de les choisir à l'achat, ni de les trier avant l'étape de fabrication proprement dite, en fonction de leur calibre. De plus, contrairement aux boyaux non fendus, les boyaux fendus peuvent être
20 dégraissés en machine.

Le procédé de l'invention permet en outre de réaliser des nouveaux produits, par exemple en incorporant dans l'enroulement de boyaux d'autres constituants, comme des fines lanières ou bandes de poitrines de porc. D'autre
25 part, l'âme du produit peut également consister en une ou plusieurs lanières accrochées le long de la tige préalablement à l'enroulement, ces lanières provenant de boyaux ou étant de nature autre. Si la tige est creuse, on peut également prévoir d'en remplir l'intérieur d'une
30 garniture qui est introduite dans le coeur du produit lorsqu'on la retire.

L'invention concerne également un dispositif servant à la mise en oeuvre du procédé, caractérisé en ce qu'il comprend des tiges d'enroulement, et des moyens destinés

à recevoir celles-ci de façon amovible pour les supporter et les entraîner en rotation sur elles-mêmes.

Il est avantageux de prévoir des tiges ayant une section autre que circulaire pour favoriser l'enroulement au départ. De préférence, cette section est carrée ou rectangulaire et les tiges sont creuses de manière à être plus légères.

Dans une forme de réalisation, les moyens de support et d'entraînement des tiges comprennent deux douilles de réception des deux extrémités des tiges, alignées sur un même axe horizontal autour duquel elles sont aptes à tourner, l'une étant montée sur un support fixe et reliée à des moyens d'entraînement, tandis que l'autre est libre en rotation et montée sur un support apte à être déplacé en translation horizontale parallèlement audit axe, pour la mise en place et le retrait des tiges.

D'autres caractéristiques et avantages apparaîtront à la lecture de la description suivante, faite en relation avec les dessins annexés, dans lesquels :

la Fig. 1 est une vue en perspective d'une tige d'enroulement de dispositif selon l'invention, et

la Fig. 2 est une vue de face d'une forme de réalisation préférée d'un tel dispositif.

La tige T représentée sur le dessin, Fig. 1, est une barre rectiligne creuse de section uniforme carrée ou rectangulaire. Elle est par exemple en acier inoxydable, et sa longueur est prévue sensiblement supérieure à celle des produits à fabriquer.

Les pièces 1 sur la tige T sont des petits disques servant à limiter l'enroulement de chaque côté, pour obtenir des extrémités de produit correctes. Le diamètre des disques 1 est au moins égal à celui des produits à fabriquer. Sur leur face dirigée vers l'extérieur, ils présentent centralement un plot cylindrique la portant un élément de serrage tel qu'une vis 2 à molette ou à

oreille. Et selon une caractéristique de l'invention, le trou central des disques 1 par lequel ils sont enfilés sur les tiges T a une section dont au moins l'une des dimensions est sensiblement plus grande que la dimension correspondante de la section de la tige T, pour permettre
5 d'y passer éventuellement des lanières de boyau ou autre. D'autre part, le repère 3 indique un trou traversant dans au moins l'une des extrémités de la tige T, pouvant admettre une ficelle, dans le but de manipuler les produits
10 en cours de cuisson lorsque celle-ci a lieu dans un bouillon.

A la Fig. 2, la tige T est en place sur des moyens assurant sa rotation sur elle-même au-dessus d'un plan de travail. Ces moyens comprennent deux douilles identiques
15 4 et 5 qui sont alignées l'une en face de l'autre sur un axe horizontal X-X autour duquel elles sont aptes à tourner. Chacune comporte centralement un trou borgne de section correspondante à celui de la tige T, de manière à pouvoir en recevoir une extrémité, et en être ainsi
20 solidaire en rotation.

La douille 4 est fixée sur l'arbre de sortie d'un moteur électrique 6 monté sur un support fixe 7. De préférence, le fonctionnement du moteur 6, ainsi que sa vitesse, sont commandés au moyen d'une pédale, non
25 montrée.

De l'autre côté, la douille 5 est libre en rotation sur un support 8. Celui-ci, à sa base, est engagé dans une glissière horizontale 9 parallèle à l'axe X-X. Il est mobile dans cette glissière entre une position de
30 fonctionnement dans laquelle les deux extrémités de la tige T sont engagées dans leur douille respective 4 ou 5, et une position de libération de la tige T, dans laquelle l'écartement des deux douilles 4 et 5 est supérieur à la longueur de la tige T. Dans une variante,
35 la glissière 9 peut être prolongée de chaque côté, pour

permettre l'admission de tiges de différentes longueurs, fonction de la grosseur du produit à fabriquer. Un moyen avec une poignée de serrage/desserrage rapide 10 assure l'assujettissement du support 8 en position de
5 fonctionnement.

Pour la mise en oeuvre du procédé, la première opération que doit effectuer un agent de fabrication est de préparer une barre T en plaçant et serrant dessus les deux disques 1, puis, le cas échéant, en disposant
10 le long de la tige T une ou plusieurs lanières de boyau ou de nature autre destinées à former l'âme du produit, lesquelles lanières ont leurs extrémités passées dans les trous des disques 1. La tige T est alors engagée par ses extrémités dans les douilles 4 et 5, de sorte
15 que peut commencer l'enroulement pour former le produit. La tige T tournant sur elle-même, il est possible d'opérer de plusieurs façons, en constituant bout à bout des rouleaux R de même rayon, comme l'illustre la Fig. 1, ou en déplaçant les bandes en va-et-vient d'un côté et
20 de l'autre, pour former des rouleaux plus longs, ou un seul rouleau R', Fig. 2.

Lorsque l'enroulement est terminé, a lieu l'embossage dans une enveloppe ou baudruche. Etant donné la configuration en tranche des extrémités du produit obtenu,
25 pour l'embossage, on aura intérêt à recourir à un moyen d'agrandissement du calibre de l'enveloppe, lequel est, par exemple, une machine du type de celles qui servent à la mise en filet de rôtis de dindonneau.

A partir de là, le traitement des produits redevient
30 classique, qui comprend le fumage et la cuisson, suivie du séchage et de l'emballage. De préférence, les tiges T ne sont extraites des produits qu'en cours de cuisson : elles servent alors de support pour le fumage et, comme déjà mentionné, elles ont une action bénéfique sur l'aspect
35 des produits, en leur conférant une forme bien rectiligne.

Outre les avantages déjà cités, le procédé selon l'invention réduit au moins de moitié le temps de fabrication de l'andouille de Guémené, et sa mise en oeuvre ne réclame pas de compétences particulières. Quant
5 aux produits obtenus, ils sont satisfaisants à tous égards : rien ne distingue leur configuration en couches concentriques de celle d'une andouille de Guémené de fabrication classique, sinon dans le sens d'une
10 amélioration, en ce que cette configuration demeure parfaite jusqu'aux extrémités des produits. Enfin, le procédé ouvre de nombreuses possibilités concernant la conception de produits nouveaux.

REVENDEICATIONS

- 1) Procédé de fabrication d'andouille de Guémené ou de produits similaires dont le corps comprend des couches concentriques de boyaux et est contenu dans une enveloppe, caractérisé en ce qu'on met des boyaux
5 préalablement préparés sous forme de bande, on les dégraisse, puis on les enroule autour d'une tige (T) de longueur appropriée, de manière à former un agglomérat de couches concentriques de grosseur et de longueur déterminées, sur lequel est ensuite enfilée une enveloppe.
- 10 2) Procédé selon la revendication 1, caractérisé en ce que la phase préliminaire de préparation des boyaux consiste à les laver, les stocker dans de la saumure, et à les dessaler dans de l'eau.
- 15 3) Procédé selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que les boyaux utilisés sont fendus.
- 4) Procédé selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que préalablement à l'enroulement, au moins une lanière de boyau ou de nature autre est accrochée le long de la tige (T).
- 20 5) Procédé selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que l'on utilise une tige (T) creuse, et en ce que l'on en remplit l'intérieur d'une garniture pour l'introduire dans le produit lorsqu'on l'en retire.
- 25 6) Procédé selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que l'on incorpore dans l'enroulement de boyaux d'autres constituants sous forme de lanières ou de bandes.
- 30 7) Procédé selon l'une des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que la tige (T) est maintenue à l'intérieur du produit durant au moins une partie de la cuisson.

8) Procédé selon l'une des revendications 1 à 7, caractérisé en ce que l'on procède à l'enroulement par formation d'une pluralité de rouleaux (R) bout à bout.

5 9) Procédé selon l'une des revendications 1 à 7, caractérisé en ce que l'on procède à l'enroulement est en déplaçant en va-et-vient les bandes d'un côté et de l'autre.

10 10) Dispositif servant à la mise en oeuvre du procédé selon l'une des revendications 1 à 9, caractérisé en ce qu'il comprend des tiges d'enroulement (T), et des moyens destinés à recevoir celles-ci de façon amovible pour les supporter et les entraîner en rotation sur elles-mêmes.

15 11) Dispositif selon la revendication 10, caractérisé en ce que les tiges (T) ont une section autre que circulaire pour favoriser l'enroulement.

12) Dispositif selon la revendication 10 ou 11, caractérisé en ce que sur les tiges (T), sont placés des disques amovibles (1)

20 13) Dispositif selon la revendication 12, caractérisé en ce que dans les disques (1), le trou central par lequel ils sont enfilés sur les tiges (T) a une section dont au moins une dimension est sensiblement plus grande que la dimension correspondante de la section des tiges (T).

25 14) Dispositif selon l'une des revendications 10 à 12, caractérisé en ce que les tiges (T) sont creuses.

30 15) Dispositif selon l'une des revendications 10 à 14, caractérisé en ce que lesdits moyens de support et d'entraînement des tiges (T) comprennent deux douilles de réception des extrémités des tiges (T), alignées sur un même axe horizontal (X-X) autour duquel elles sont aptes à tourner, l'une (4) étant fixée sur l'arbre de sortie d'un moteur électrique (6) monté sur un support fixe (7), tandis que l'autre (5) est libre en rotation
35 sur un support (8) déplaçable en translation entre une

position de fonctionnement et une position permettant le retrait des tiges (T).

16) Dispositif selon la revendication 15, caractérisé en ce que le fonctionnement du moteur (6) et sa vitesse de rotation sont commandés par une pédale.

pl. unique

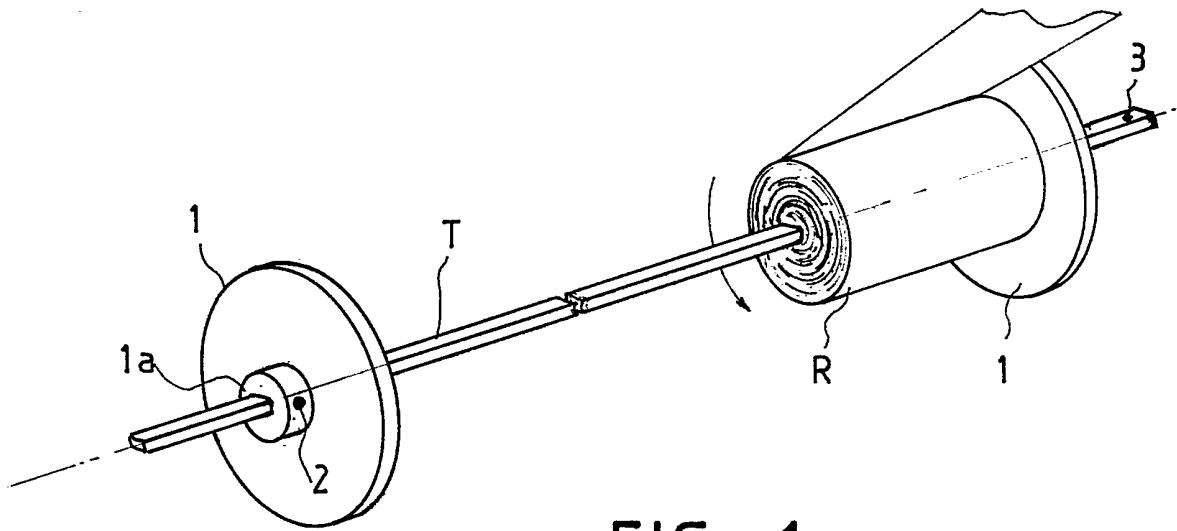


FIG. 1

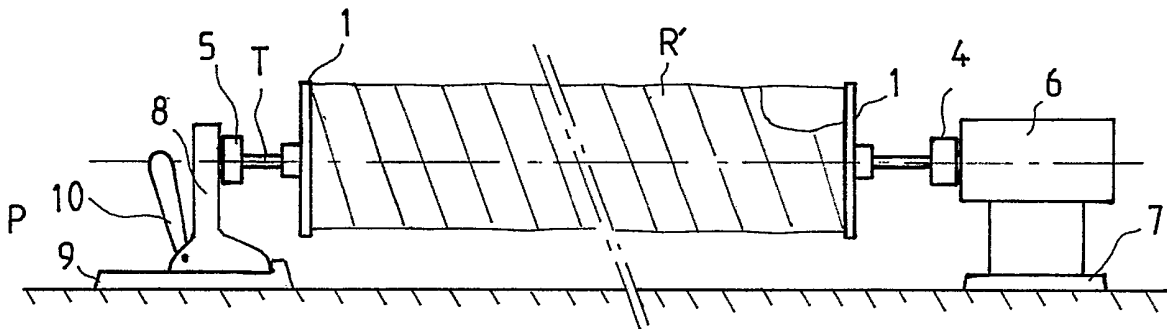


FIG. 2

INSTITUT NATIONAL
de la
PROPRIETE INDUSTRIELLE

RAPPORT DE RECHERCHE
établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

FR 9101130
FA 452494

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
X A	FR-A-2 614 763 (BERTRAND) * page 5, ligne 1 - page 7, ligne 36 * ---	1, 3, 9, 10 2, 12, 15, 16
X	FR-A-2 610 793 (BROCHARD) * le document en entier * ---	1, 3, 9, 10, 15, 16
X A	FR-A-2 253 458 (BROCHARD) * page 3, ligne 15 - page 5, ligne 19 * ---	1, 8, 10, 11 4, 15, 16
A	FR-A-2 065 798 (VAILLARD) ---	
A	US-A-2 766 125 (PESCHKE) ---	
A	FR-A-2 528 667 (RONCIN) -----	
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
		A22C
Date d'achèvement de la recherche 23 OCTOBRE 1991		Examineur DE LAMEILLIEURE D.
<p>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant</p>		