



## (12) FASCICULE DE BREVET

- (11) N° de publication : **MA 32923 B1** (51) Cl. internationale : **A21C 11/04; A21C 11/10**
- (43) Date de publication : **02.01.2012**

- 
- (21) N° Dépôt : **32947**
- (22) Date de Dépôt : **25.06.2010**
- (71) Demandeur(s) : **UNIVERSITE HASSAN 1ER SETTAT, BP 539 COMPLEXE UNIVERSITAIRE ROUTE DE CASABLANCA SETTAT (MA)**
- (72) Inventeur(s) : **KANDRI IDRISSE MAJID ; FIGHRI FASSI HICHAME ; AROUCH MOHA ; ELKHAOULANI ALI ; TOURABI NAJIB**
- (74) Mandataire : **HICHAME FIGHRI FASSI**

- 
- (54) Titre : **MACHINE POUR LA PRODUCTION DE GATEAUX, NOTAMMENT LES CORNES DE GAZELLE**
- (57) Abrégé : LA PRÉSENTE INVENTION CONCERNE UNE MACHINE DE PRÉPARATION ET DE PRODUCTION DE GÂTEAUX NOTAMMENT LES CORNES DE GAZELLES "CORGA". LE DISPOSITIF SELON L'INVENTION EST CONSTITUÉ DE (FIG. 1) : 1 : SYSTÈME DE PRÉPARATION ET D'APLATISSEMENT DE LA PÂTE DE FARCIMENT. 2 : TAPIS D'ALIMENTATION EN PÂTE DE FARCIMENT APLATIE. 3 : SYSTÈME DE MISE EN FORME DE LA CORNE DE GAZELLE. 4 : SYSTÈME D'ALIMENTATION EN PÂTE D'AMENDE 5 : TAPIS DE RÉCEPTION ET DE REPOS DE LA CORNE DE GAZELLE. 6 : SUPPORT 7 : BÂTI

32923  
02 JAN 2012

# Machine de production de gâteaux notamment la corne de gazelle « CORGA »

## Abrégé de l'invention :

La présente invention concerne une machine de préparation et de production de gâteaux notamment les cornes de gazelles « CORGA ».

Le dispositif selon l'invention est constitué de (fig. 1) :

- 1 : Système de préparation et d'aplatissement de la pate de farcement.
- 2 : Tapis d'alimentation en pate de farcement aplatie.
- 3 : Système de mise en forme de la corne de gazelle.
- 4 : Système d'alimentation en pate d'amende
- 5 : Tapis de réception et de repos de la corne de gazelle.
- 6 : Support
- 7 : Bâti

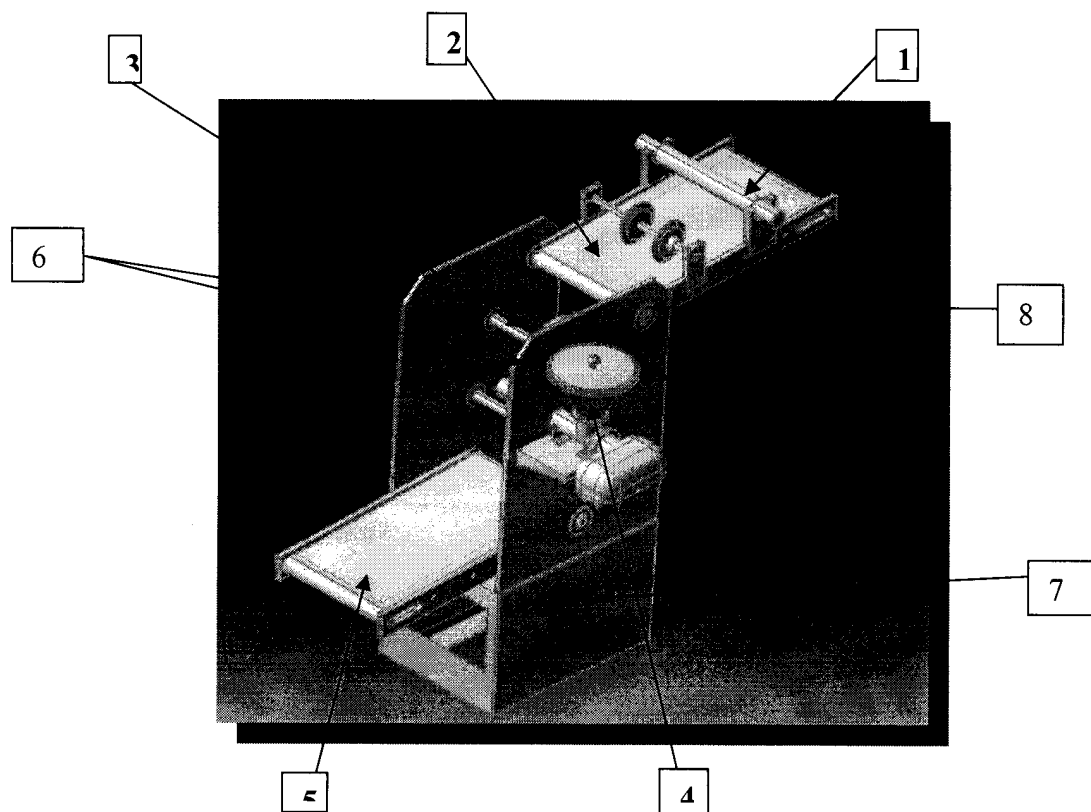


fig.1

## Description des dessins

La machine CORGA selon l'invention est constitué de 5 parties principales :

[1]: Système de préparation et d'aplatissement de la pâte de farcement Fig.1. Qui se compose selon l'invention de :

- Un réservoir de forme
- Une vis d'Archimède,
- Tambour aplatisseur (1a)
- deux couteaux cylindriques (1b)

[2] : Tapis d'alimentation Fig.2 Qui se compose selon l'invention de :

- Un tapis transporteur en feutre alimentaire (2a)
- Deux tambours (2b) chacun d'eux sur une extrémité.

[3]: Système de mise en forme de la corne de gazelle Fig.3 qui se compose selon l'invention de :

- Un cylindre (3a) sur lequel monté 6 moules males(3b),
- Un cylindre(3c) sur lequel est monté 6 moules femelles(3d) ,
- Un système d'éjection à ressort(3e) monté sur chaque moule femelle
- Un système de raclage et fermeture de la pâte de faciment ,
- Un presseur des bord de corne de gazelle.
- Un système de coupe automatique des bordures.

[4] : Système d'alimentation en pâte d'amende fig4. qui se compose selon l'invention de :

- Un réservoir de forme (4a)
- Une vis d'Archimède (4b)
- Un réducteur de vitesse + accouplement (4 c, 4d)
- Un buse de forme elliptique (5a).

[5] : Tapis de réception et de repos de la corne de gazelle.

- Un tapis transporteur en feutre alimentaire.
- Deux tambours chacun d'eux sur une extrémité.

[6] : Support Fig.1 selon l'invention se compose de :

- Deux plaques en Aluminium.
- Boites à roulements(8).

[7] : Bâti Fig.1 selon l'invention se compose de :

- support en tôle bleu.
- un système d'enduction des cylindres en huile alimentaires

Pour question d'hygiène et sécurité Toutes les pièces en contact avec la pâte que ce soit de farcement ou d'amende sont en inox alimentaire

## Principe de fonctionnement :

La pâte de farcement est préparée initialement à l'extérieur de la machine par le pâtissier. Ensuite elle est mise dans un réservoir de la pâte muni d'une vis d'Archimède qui la transporte, à la sortie de la buse la pâte passe sous un aplatisseur (1a) pour obtenir une pâte aplatie à l'épaisseur voulue, deux couteaux circulaires (1b) installés sur le tapis de réception la découpe suivant la largeur pouvant donner la corne de gazelle.

Le tapis de réception (2a) transporte la pâte vers le cylindre d'enroulement, Qui l'achemine sur le moule male (3b) monté sur un cylindre (3a) tournant entre 1 à 2 tours par minute qui s'engrène avec un moule male (3d) monté sur le cylindre (3c) (les cylindre (3a) et (3c) tournent à la même vitesse : 1 à 2 tours par minute).

La rotation des cylindres (3a, 3c) et l'engrènement des moules (3b, 3d) permet à la pâte de farcement emprisonnée entre eux d'épouser la forme demandée du gâteau de corne de gazelle ; on obtient, ainsi, une enveloppe ouverte en pâte de la forme du gâteau de corne de gazelle.

Par ailleurs la pâte d'amende est préparée initialement à l'extérieur de la machine par le pâtissier. Ensuite elle est mise dans un réservoir de la pâte (4a) muni d'une vis d'Archimède (4c) accouplé à un motoréducteur de vitesse (4c) transporte la pâte vers le buseur (5a) Qui injecte une quantité précise du mélange sur la pâte de farcement épousant la forme du moule.

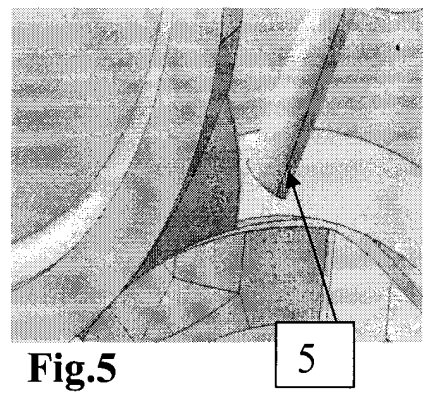
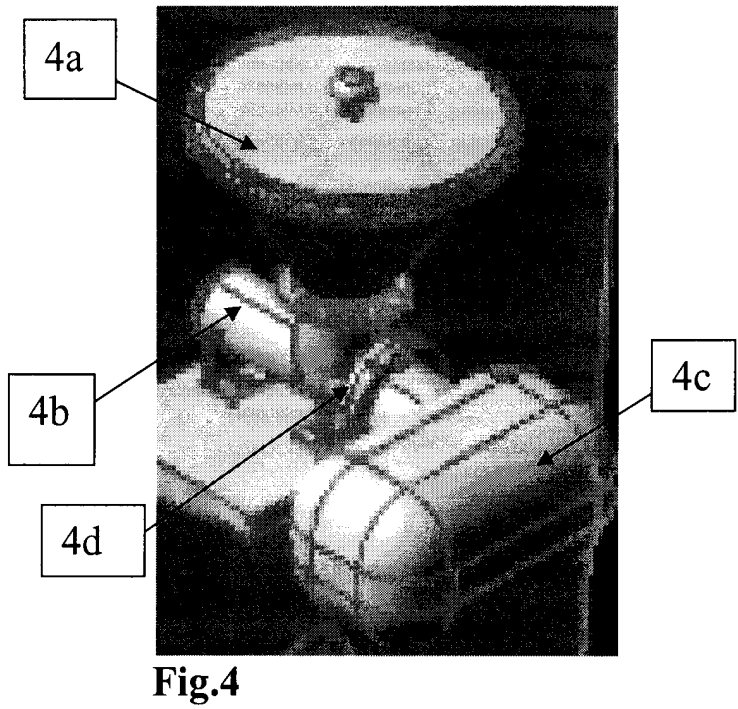
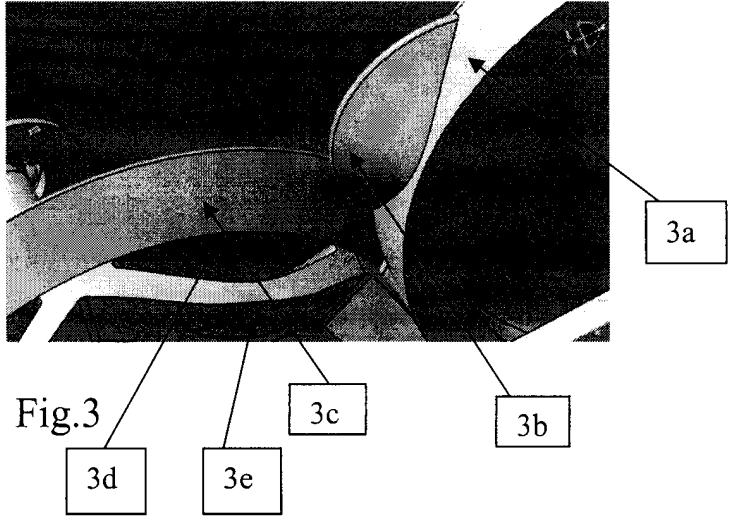
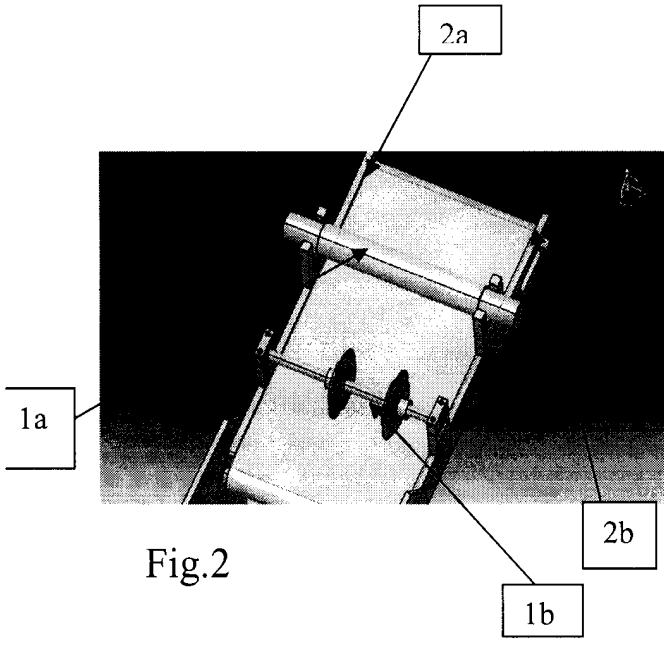
Après rabattement de l'autre côté de la pâte de farcement à l'aide du système de raclage sur le mélange,

La corne de gazelle est finalement pressée, découpé, éjectée et déposée sur le tapis de réception.

## Revendications :

1. La machine de préparation des gâteaux cornes de gazelle « CORGA » est caractérisée en ce que la pâte de farcement est aplatie sur la machine à l'aide d'un aplatisseur (2a) en inox alimentaire.
2. La machine de préparation des gâteaux cornes de gazelle « CORGA » est caractérisée en ce que la pâte est découpée à la largeur voulue à l'aide des couteaux circulaires (2b) en inox réglables.
3. La machine de préparation des gâteaux cornes de gazelle « CORGA » est caractérisée en ce que la pâte de farcement aplatie est transportée vers le système de mise en forme par un tapis en feutre alimentaire (2c) à la vitesse voulue (possibilité de réglage de vitesse)
4. La machine de préparation des gâteaux cornes de gazelle « CORGA » est caractérisée en ce que les deux moules (3b, 3d) en inox s'engrènent entre eux pour former l'enveloppe du forme du gâteau corne de gazelle.
5. La machine de préparation des gâteaux cornes de gazelle « CORGA » est caractérisée en ce que la pâte d'amende est injectée progressivement au moment où le moule male quitte le moule femelle.
6. La machine de préparation des gâteaux cornes de gazelle « CORGA » est caractérisée en ce que les cylindres (3a, 3c) reçoivent de divers moules en vue de préparer plusieurs types de gâteaux sur la même machine « CORGA »
7. La machine de préparation des gâteaux cornes de gazelle « CORGA » est caractérisée en ce que la vitesse de rotation des cylindres est de 1 à 3 tours par minute.

8. La machine de préparation des gâteaux cornes de gazelle « CORGA » est caractérisée en ce que la transmission des vitesses est faite par un système pignon chaîne
9. La machine de préparation des gâteaux cornes de gazelle « CORGA » est caractérisée par une cadence de production de 700 pièces par heure susceptible d'atteindre le double par intervention sur la chaîne cinématique.
10. La machine de préparation des gâteaux cornes de gazelle « CORGA » est caractérisée en ce que le temps de production d'un Kg de Cornes de gazelle est réduit (10 minutes).
11. La machine de préparation des gâteaux cornes de gazelle « CORGA » est caractérisée en ce que la pâte de farciment se mélange automatiquement sur la machine.
12. La machine de préparation des gâteaux cornes de gazelle « CORGA » est caractérisée en ce que la pâte d'amande se mélange automatiquement sur la machine
13. La machine de préparation des gâteaux cornes de gazelle « CORGA » est caractérisée en ce que la fermeture du gâteau se fait par un presseur situé sur le cylindre femelle.
14. La machine de préparation des gâteaux cornes de gazelle « CORGA » est caractérisée en ce que les cylindres s'enduisent automatiquement à l'huile alimentaire à l'aide d'un système d'enduction. La machine de préparation des gâteaux cornes de gazelle « CORGA » est caractérisée par le recyclage automatique des bouts découpés de la pâte de farciment système d'enduction installé sur le bac.
15. La machine de préparation des gâteaux cornes de gazelle « CORGA » est caractérisée en ce que l'éjection du gâteau du moule femelle se fait automatiquement.



16. La machine de préparation des gâteaux cornes de gazelle « CORGA » est caractérisée en ce que la découpe bords à l'aide d'un système qui s'exécute automatiquement.
17. La machine de préparation du gâteau cornes de gazelle « CORGA » est caractérisée en ce que les problèmes liés à la production du gâteau marocain à grande consommation « Cornes de gazelle » sont résolus.
18. La machine de préparation des gâteaux cornes de gazelle « CORGA » est caractérisée par le recyclage automatique des bouts découpés de la pâte de farciment.