

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 81 03568

(54)

Peseuse diviseuse volumétrique pour matière pâteuse, en particulier pour la fabrication du pain.

(51)

Classification internationale (Int. Cl. ³). G 01 G 17/06 // G 05 D 9/00.

(22)

Date de dépôt..... 18 février 1981.

(33)

(32)

(31)

Priorité revendiquée :

(41)

Date de la mise à la disposition du
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 33 du 20-8-1982.

(71)

Déposant : BONGARD Philippe, résidant en France.

(72)

Invention de : Philippe Bongard.

(73)

Titulaire : *Idem* (71)

(74)

Mandataire : Pierre Nuss, conseil en brevets,
10, rue Jacques-Kablé, 67000 Strasbourg.

La présente invention concerne le domaine de la boulangerie et de la pâtisserie, en particulier des machines utilisées dans les fours, et a pour objet une peseuse diviseuse volumétrique pour matière pâteuse, en particulier
5 pour la fabrication du pain.

Les peseuses de ce type existant actuellement sont généralement constituées par une trémie de chargement fermée à son extrémité inférieure par un tambour cylindrique, qui est actionné suivant un mouvement d'oscillation alternatif
10 par un mécanisme adapté. Dans ce tambour est guidé en déplacement dans un sens diamétral un piston d'aspiration de la pâte dans une position, et d'éjection de ladite pâte dans une autre position, le dosage étant réalisé par la course du piston.

15 Dans ces machines connues, le mouvement d'oscillation du cylindre avec le piston est généralement réalisé par un ensemble bielle-manivelle, disque-manivelle, ou autre, agissant sur la partie inférieure de la tige du piston, et le mouvement d'aspiration du piston est réalisé au moyen
20 d'un mécanisme oscillant indépendant appuyant sur ladite partie inférieure en position d'aspiration, tandis que la phase de compression et d'éjection s'effectue au moyen de cames mobiles sur lesquelles roule la partie inférieure de la tige du piston pendant le mouvement d'oscillation du
25 cylindre.

Il existe également d'autres peseuses dans lesquelles la pâte est reprise par plusieurs pistons pour son dosage.

Cependant, ces machines connues sont généralement très volumineuses du fait qu'elles nécessitent plusieurs méca-
30 nismes synchronisés relativement complexes pour réaliser les diverses opérations, en particulier pour l'aspiration, et leur prix de revient est relativement élevé. En outre, du fait que l'aspiration est réalisée au moyen d'un mécanisme annexe frappant sur la partie inférieure de la tige
35 du piston, ces machines sont très bruyantes, un grand nombre de pièces étant en mouvement. Enfin, du fait de leur complexité, ces machines sont relativement fragiles et leurs

frais d'entretien sont augmentés.

La présente invention a pour but de pallier ces inconvénients.

Elle a, en effet, pour objet une peseuse-diviseuse volumétrique pour matière pâteuse, en particulier pour la fabrication du pain, constituée par une trémie de chargement, par un cylindre oscillant muni d'un piston à déplacement diamétral, et par un ensemble bielle-manivelle d'entraînement en oscillation du cylindre et du piston relié à la partie inférieure de la tige du piston, caractérisée en ce qu'elle est pourvue d'une rampe profilée réglable en position, ou fixe, coopérant à l'aspiration avec la partie inférieure de la tige du piston, le maneton de la manivelle possédant sa vitesse tangentielle la plus élevée, et la bielle étant à sa vitesse maximale au début de la phase d'aspiration, et la bielle étant en compression pendant ladite phase d'aspiration, et en ce qu'elle est munie d'une rampe d'éjection fixe et réglable en position, séparée de la rampe de pesage, l'ensemble des phases étant effectué par le seul ensemble bielle-manivelle coopérant avec les diverses rampes, et le fonctionnement est plus souple et plus silencieux, pendant la phase d'aspiration, et le volume utile de la machine est réduit.

L'invention sera mieux comprise grâce à la description ci-après, qui se rapporte à un mode de réalisation préféré, donné à titre d'exemple non limitatif, et expliqué avec référence aux dessins schématiques annexés, dans lesquels : les figures 1 à 3 sont des vues en coupe de la peseuse diviseuse conforme à l'invention, respectivement au début de la phase d'aspiration, et en fin des phases de pesage et d'éjection.

Conformément à l'invention, et comme le montrent plus particulièrement, à titre d'exemple, les figures 1 à 3 des dessins annexés, la peseuse diviseuse volumétrique pour matière pâteuse, en particulier pour la fabrication du pain, essentiellement constituée par une trémie de chargement 1, par un cylindre oscillant 2 muni d'un piston à déplacement diamétral 3, et par un ensemble bielle 4-manivelle 5 d'en-

traînement en oscillation du cylindre 2 et du piston 3
relié à la partie inférieure 6 de la tige du piston 3, est
caractérisée en ce qu'elle est pourvue d'une rampe profilée
7, réglable en position au fixe, coopérant à l'aspiration
5 avec la partie inférieure 6 de la tige du piston 3, et en
ce qu'elle est munie d'une rampe d'éjection 8, fixe et ré-
glable en position, séparée de la rampe de pesage 9.

Lors de l'aspiration (figure 1), la partie inférieure
6 du piston 3 vient en contact avec la rampe profilée 7 et
10 est poussée, sous l'action de l'ensemble bielle 4-manivelle
5, en direction de la rampe de pesage 9, connue en soi. Au
début de la phase d'aspiration le maneton 10 de la manivel-
le 5 atteint sa vitesse tangentielle la plus élevée et la
bielle 4 est à sa vitesse maximale. En outre, durant cette
15 phase d'aspiration, la bielle se trouve, en compression,
de sorte que ladite aspiration s'effectue dans les meil-
leures conditions. La rampe profilée 7 présente un profil
tel que le mouvement du piston 3 avec sa partie inférieure
6 ainsi que de l'ensemble bielle 4-manivelle 5 s'effectue
20 en souplesse et de manière relativement silencieuse. Cette
rampe 7 peut être disposée à poste fixe ou être réglable
en position, par exemple pour modifier la course d'aspira-
tion du piston 3.

La rampe de pesage 9 est montée à articulation et
25 peut être réglée en position de manière connue, par exemple
en fonction des pâtons à obtenir, et la rampe d'éjection 8
peut être, soit fixée à demeure, soit fixée de manière ré-
glable.

Grâce à l'invention, il est possible de réaliser une
30 peseuse diviseuse volumétrique compacte, peu bruyante et
d'un faible prix de revient.

Bien entendu, l'invention n'est pas limitée au mode
de réalisation décrit et représenté aux dessins annexés. Des
modifications restent possibles, notamment du point de vue
35 de la constitution des divers éléments, ou par substitution
d'équivalents techniques, sans sortir pour autant du domaine
de protection de l'invention.

- R E V E N D I C A T I O N -

Peseuse diviseuse volumétrique pour matière pâteuse, en particulier pour la fabrication du pain, constituée par une trémie de chargement (1), par un cylindre oscillant (2) 5 muni d'un piston (3) à déplacement diamétral, et par un ensemble bielle (4) - manivelle (5) d'entraînement en oscillation du cylindre (2) et du piston (3) relié à la partie inférieure (6) de la tige du piston (3), caractérisée en ce qu'elle est pourvue d'une rampe profilée (7) réglable 10 en position, ou fixe, coopérant à l'aspiration avec la partie inférieure (6) de la tige du piston (3), le maneton (10) de la manivelle (5) possédant sa vitesse tangentielle la plus élevée, et la bielle (4) étant à sa vitesse maximale au début de la phase d'aspiration, et la bielle (4) étant 15 en compression pendant ladite phase d'aspiration, et en ce qu'elle est munie d'une rampe d'éjection (8) fixe et réglable en position, séparée de la rampe de pesage (9), l'ensemble des phases étant effectué par le seul ensemble bielle (4) - manivelle (5) coopérant avec les diverses ram- 20 pes, et le fonctionnement est plus souple et plus silencieux, pendant la phase d'aspiration, et le volume utile de la machine est réduit.

FIG. 1

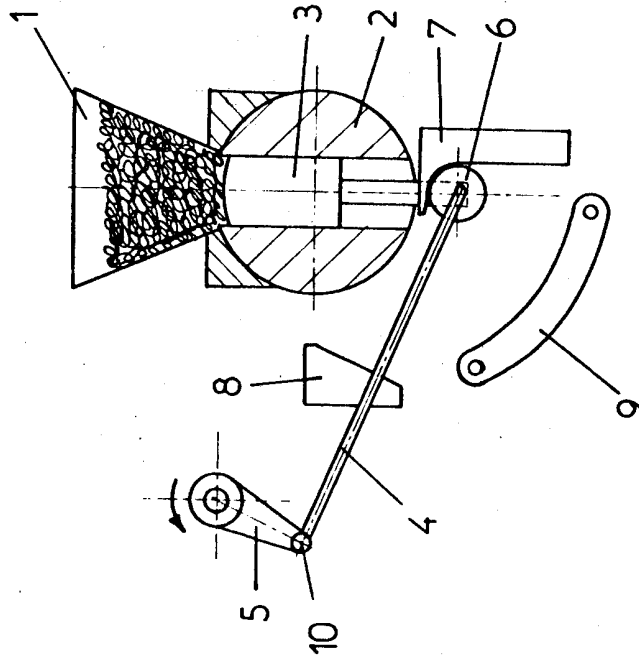


Fig. 2

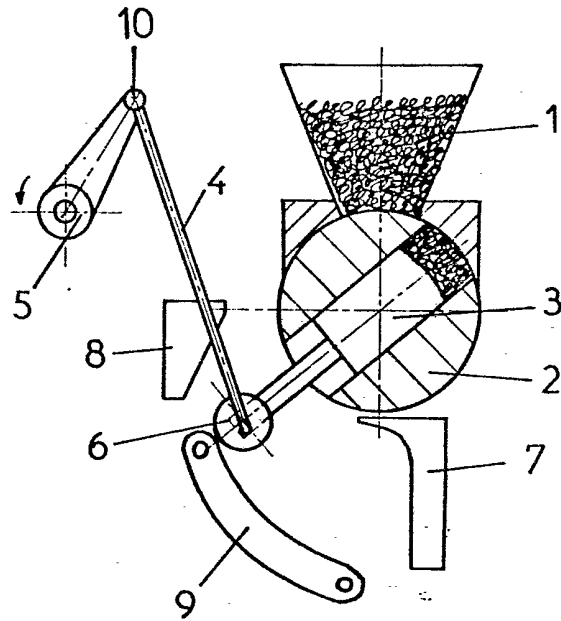


Fig. 3

