



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Numéro de publication:

0 189 762
A2

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(21) Numéro de dépôt: 86100205.3

(51) Int. Cl.⁴: **B 26 B 7/00**
B 26 B 9/02

(22) Date de dépôt: 09.01.86

(30) Priorité: 30.01.85 FR 8501286

(43) Date de publication de la demande:
06.08.86 Bulletin 86/32

(84) Etats contractants désignés:
AT BE CH DE IT LI NL SE

(71) Demandeur: **MOULINEX**
7 à 15, rue Jules-Ferry
F-93171 Bagnolet(FR)

(72) Inventeur: **Brison, Marc Pierre**
Société Moulinex Rue St-Jean des Baisants
F-50003 Saint-Lo(FR)

(74) Mandataire: **May, Hans Ulrich, Dr.**
Thierschstrasse 27
D-8000 München 22(DE)

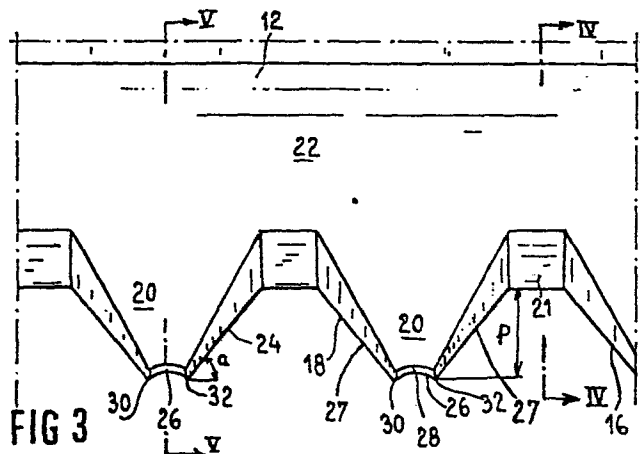
(64) Jeu de lames destiné à équiper un couteau électrique.

(57) Ce jeu de lames comprend deux lames adjacentes accolées l'une à l'autre selon leur face interne, chaque lame (12) présentant dans son bord inférieur une série d'échancrures (18) laissant entre elles des dents saillantes (20) à bords chanfreinés (27).

Selon l'invention, le sommet de chaque dent (20) présente une petite encoche (26) en forme d'arc de cercle à

concavité tournée vers le bas qui s'étend entre les bords chanfreinés (27) et qui présente elle-même un chanfrein (28); les extrémités de cette encoche constituent ainsi deux pointes (30 et 32) rapprochées l'une de l'autre.

L'invention s'applique aux lames destinées au tranchage de pain.



- 1 -

Jeu de lames destiné à équiper un couteau électrique

L'invention se rapporte à un jeu de lames destiné à équiper un couteau électrique, et plus particulièrement à un jeu de lames adapté au tranchage d'aliments tels que le pain.

5

Elle concerne, plus précisément, un jeu de lames du type comprenant deux lames adjacentes disposées dans des plans verticaux parallèles et accolées l'une à l'autre selon leur face interne, chaque lame présentant dans son bord inférieur une série d'échancrures laissant entre elles des dents saillantes, le creux de chaque échancrure présentant un chanfrein s'étendant de la face interne à la face externe de la lame et formant ainsi une arête tranchante située sur ladite face interne.

10

15

Les lames usuelles de ce genre sont bien adaptées au tranchage des aliments tendres, tels que la viande par exemple, mais ne conviennent pas bien au tranchage du pain qui présente une croûte relativement dure et rugueuse sur un corps composé de mie assez tendre.

20

L'invention a pour but d'apporter une solution à ce problème.

25

Selon l'invention, le sommet de chaque dent présente une petite encoche en forme d'arc de cercle à concavité tour-

née vers le bas qui s'étend entre les bords chanfreinés de ladite dent et qui présente elle-même un chanfrein s'étendant de la face interne à la face externe de la lame, les extrémités de cette encoche constituant ainsi avec
 5 lesdits bords de la dent deux pointes rapprochées l'une de l'autre.

Un tel jeu de lames est bien adapté au tranchage du pain : en effet, il combine l'effet usuel de tranchage et cisail-
 10 lement de la mie avec un effet de rabotage de la croûte du pain grâce à l'adjonction de la paire de pointes en l'extrémité de chaque dent.

Les caractéristiques et avantages de l'invention ressortiront d'ailleurs de la description qui va suivre, à titre d'exemple, en référence au dessin annexé dans lequel :

la figure 1 représente en élévation un jeu de lames selon l'invention ; la figure 2 est une vue de dessus de ce jeu de lames ; la figure 3 est une vue en élé-
 20 vation et à plus grande échelle d'une partie de la denture d'une lame vue selon la flèche F de la figure 2 ; la figure 4 est une coupe verticale de la denture d'une lame selon la ligne IV-IV de la figure 3 ;
 25 la figure 5 est une coupe analogue selon la ligne V-V de la figure 3.

Le jeu de lames représenté est destiné à équiper un couteau électrique comportant un moteur entraînant alterna-
 30 tivement en sens inverse deux tiroirs coulissants parallèles qui reçoivent chacun l'une des lames.

Ce jeu de lames comprend deux lames 10 et 12 adjacentes disposées dans des plans verticaux parallèles et accolées
 35 l'une à l'autre selon leur face interne 14. Chacune de ces lames 10 et 12 présente dans son bord inférieur 16 une série d'échancrures 18 laissant entre elles des dents

saillantes 20.

Le creux de chaque échancrure 18 présente un chanfrein 21 s'étendant de la face interne 14 à la face externe 22 de la lame et formant ainsi une arête tranchante 24 située sur la face interne 14.

Le sommet de chaque dent 20 présente une petite encoche 26 en forme d'arc de cercle à concavité tournée vers le bas qui s'étend entre les bords chanfreinés 27 de cette dent et qui présente elle-même un chanfrein 28 s'étendant de la face interne 14 à la face externe 22 de la lame, les extrémités de cette encoche 26 constituant ainsi avec les bords 27 de la dent 20 deux pointes 30 et 32 rapprochées l'une de l'autre.

Comme on le voit bien sur la figure 3, chaque échancrure 18 a la forme générale d'un trapèze isocèle et l'angle a entre chaque côté du trapèze et la ligne d'alignement des pointes inférieures 30, 32 de la lame est de l'ordre de cinquante degrés. La largeur d'une petite encoche 26 d'une pointe 30 à l'autre 32 est de l'ordre du cinquième de la largeur d'une échancrure 18. Par exemple, cette largeur de l'encoche 26 est de l'ordre d'un millimètre, la largeur de l'échancrure 18 étant alors de cinq millimètres. La profondeur P de chaque échancrure 18 est comprise, par exemple, entre deux et trois millimètres.

Comme représenté aux figures 4 et 5, l'épaisseur de chaque lame 10, 12 va en décroissant vers les extrémités inférieures des dents 20 et l'angle b entre la face interne 14 de la lame et le chanfrein 28 de la petite encoche 26 est supérieur à l'angle c entre cette face interne 14 et le chanfrein 21 du fond des échancrures 18. Par exemple, l'angle b est de l'ordre de soixante degrés, et l'angle c de l'ordre de trente degrés.

Comme on le comprendra, lorsque les lames 10 et 12 sont entraînées alternativement en sens inverse par le moteur du couteau électrique, il se produit un effet de tranchage des échancrures chanfreinées 18, combiné avec un effet
5 de rabotage des pointes 30 et 32 de la petite encoche 26.

Revendications

1. Jeu de lames destiné à équiper un couteau électrique pour trancher des aliments tels que le pain, comprenant
5 deux lames adjacentes (10, 12) disposées dans des plans verticaux parallèles et accolées l'une à l'autre selon leur face interne (14), chaque lame (10, 12) présentant dans son bord inférieur (16) une série d'échancrures (18) laissant entre elles des dents saillantes (20), le creux
10 de chaque échancrure (18) présentant un chanfrein (21) s'étendant de la face interne (14) à la face externe (22) de la lame et formant ainsi une arête tranchante (24) située sur la face interne (14),
c a r a c t é r i s é en ce que le sommet de chaque dent
15 (20) présente une petite encoche (26) à concavité tournée vers le bas qui s'étend entre les bords chanfreinés (27) de ladite dent (20) et qui présente elle-même un chanfrein (28) s'étendant de la face interne (14) à la face externe (22) de la lame, les extrémités de cette encoche
20 (26) constituant ainsi avec lesdits bords (27) de la dent deux pointes (30, 32) rapprochées l'une de l'autre.
2. Jeu de lames selon la revendication 1,
c a r a c t é r i s é en ce que l'angle (b) entre la face
25 interne (14) de la lame et le chanfrein (28) de la petite encoche (26) est supérieur à l'angle (c) entre ladite face interne (14) et le chanfrein (21) des échancrures (18).
- 30 3. Jeu de lames selon la revendication 2,
c a r a c t é r i s é en ce que l'angle (b) entre la face interne (14) de la lame et le chanfrein (28) de la petite encoche (26) est de l'ordre de soixante degrés.
- 35 4. Jeu de lames selon la revendication 2 ou la revendication 3,
c a r a c t é r i s é en ce que l'angle (c) entre la fa-

ce interne (14) de la lame et le chanfrein (21) d'une échancrure (18) est, dans le fond de cette échancrure, de l'ordre de trente degrés.

5 5. Jeu de lames selon l'une quelconque des revendications précédentes,

c a r a c t é r i s é en ce que l'épaisseur de chaque lame va en décroissant vers les extrémités inférieures des dents (20).

10

6. Jeu de lames selon l'une quelconque des revendications précédentes,

c a r a c t é r i s é en ce que la largeur d'une petite encoche (26) d'une pointe (30) à l'autre (32) est de l'ordre du cinquième de la largeur d'une échancrure (18).

15

7. Jeu de lames selon la revendication 6,

c a r a c t é r i s é en ce que la largeur d'une petite encoche (26) est de l'ordre d'un millimètre, la largeur d'une échancrure (18) étant alors de l'ordre de cinq millimètres.

20

8. Jeu de lames selon la revendication 7,

c a r a c t é r i s é en ce que la profondeur (P) de chaque échancrure (18) est comprise entre deux et trois millimètres.

25

9. Jeu de lames selon l'une quelconque des revendications précédentes,

c a r a c t é r i s é en ce que chaque échancrure (18) a la forme générale d'un trapèze isocèle.

30

10. Jeu de lames selon la revendication 9,

c a r a c t é r i s é en ce que l'angle (a) entre chaque côté du trapèze et la ligne d'alignement des pointes inférieures (30, 32) de la lame est de l'ordre de cinquante degrés.

35

