

MINISTÈRE DE LA PRODUCTION INDUSTRIELLE ET DU TRAVAIL.

DIRECTION DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.



BREVET D'INVENTION.

Gr. 9. — Cl. 1.

N° 860.954

Moulin à café.

Société : LES FILS DE PEUGEOT FRÈRES résidant en France (Doubs).

Demandé le 12 juillet 1939, à 16^h 25^m, à Paris.

Délivré le 15 octobre 1940. — Publié le 29 janvier 1941.

[Brevet d'invention dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'art. 11 § 7 de la loi du 5 juillet 1844 modifiée par la loi du 7 avril 1902.]

La présente invention a pour objet un moulin à café perfectionné, remarquable notamment en ce qu'il comporte un organe de broyage constitué par un disque mobile
5 autour de son axe horizontal et denté sur l'une ou sur ses deux faces.

Suivant une autre caractéristique, la ou chaque face dentée du disque coopère avec une pièce qui forme avec elle une capacité
10 recevant le café à broyer et qui affleure ladite face du disque suivant une ligne ou surface où s'opère le broyage.

D'autres caractéristiques de l'invention apparaîtront au cours de la description qui
15 va suivre.

Au dessin annexé donné uniquement à titre d'exemple :

La fig. 1 est une coupe verticale d'une forme de réalisation d'un moulin à café sui-
20 vant l'invention;

La fig. 2 est une coupe suivant la ligne 2-2 de la fig. 1;

Et la fig. 3 est une coupe verticale d'une forme de réalisation de l'invention.

Suivant l'exemple d'exécution représenté
25 aux fig. 1 et 2, le moulin à café comporte un corps 1 dans la partie supérieure duquel est ménagée une ouverture de remplissage 2 fermée par un couvercle 3 et dont la partie
30 inférieure 4 se termine en forme de tré-

mie. Ce corps 1 est fixé sur une plaque d'appui 5 qui peut être fixée sur un mur ou tout autre support approprié. Un disque 6 en acier trempé par exemple dont la face 7 comporte des dents fines et aiguës, est
35 claveté sur un arbre 8 monté tourillonnant et de façon à pouvoir coulisser dans le boîtier ou corps 1 par l'intermédiaire d'un palier 9 ménagé dans la paroi avant du corps 1 et d'un palier 10 ménagé dans un
40 support 11 solidaire de la plaque d'appui 5 et pouvant en outre servir de joint au disque et de centrage à l'extrémité de l'arbre 8. Sur l'extrémité 12 de cet arbre 8, qui est filetée, sont enfilés un écrou de ré-
45 glage 13 avec contre-écrou; une manivelle 14 ou tout autre dispositif de commande est en outre clavetée sur cette extrémité de l'arbre 8.

A l'intérieur du corps 1 est montée de-
50 vant la face dentée 7 du disque 6 une pièce 15, en acier par exemple, dont la partie inférieure 15^a est incurvée et vient affleurer la face taillée 7 de ce disque 6 suivant
55 une ligne disposée suivant deux rayons 16 et 17 du disque 6 faisant, dans l'exemple représenté, un angle α avec le plan horizontal xy . Cette pièce 15 est fixée aux parois latérales du corps 1 par des rivets 18 ou
60 autrement et se prolonge vers la partie su-

Prix du fascicule : 10 francs.

périeure de ce corps par une pièce 19 formant trémie et également solidaire du corps 1.

5 Le moulin est complété par un tiroir 20 disposé à la partie inférieure du corps 1, qui est de préférence très plat et profond et comporte sur les côtés des parois inclinées 21 formant becs déverseurs.

10 Ce moulin fonctionne de la façon suivante : le café en grains est introduit par l'ouverture 2 et tombe dans l'espace 22 limité à la partie inférieure par la trémie 19 et la pièce 15 et le disque 6. On actionne ensuite la manivelle 14 d'un mouvement 15 continu dans un sens ou dans l'autre, ou d'un mouvement alternatif ce qui a pour effet d'entraîner le disque 6; le café situé entre la pièce 15 et le disque 6 subit un concassage préalable puis est broyé au moment 20 de son passage entre la partie inférieure incurvée 15^a de la pièce 15 et le disque 6, ce broyage étant effectué suivant l'arête 16 (fig. 1), si la manivelle est actionnée dans le sens de la flèche *f*¹, et suivant 25 l'arête 17 si la manivelle tourne dans le sens *f*², ou alternativement suivant les arêtes 16 et 17 si la manivelle est actionnée d'un mouvement alternatif. Le café moulu tombe alors dans le tiroir 20.

30 La finesse de la mouture peut être modifiée par le réglage de l'écartement entre la partie incurvée 15^a de la pièce 15 et le disque 6. Ce réglage est possible dans cet exemple en déplaçant l'arbre porte-disque 8 35 suivant son axe en agissant sur l'écrou de réglage 13 et sur son contre-écrou.

A la fig. 3 on a représenté un mode de réalisation différent d'un moulin à café suivant l'invention. Suivant cet exemple le 40 moulin comporte un corps 1, fixé à une plaque d'appui 5 et un disque 6 claveté au milieu d'un arbre 8 monté tourillonnant dans deux paliers 25 et 26 du corps 1. Ce disque 6 comporte des dents en saillie sur 45 ses deux faces 27 et 28 et coopère avec deux pièces 29 et 30 situées chacune d'un côté du disque 6 et de forme analogue à la pièce 15 de l'exemple représenté aux fig. 1 et 2. Ces deux pièces 29 et 30 sont articulées à 50 leur partie supérieure sur des axes 31 fixés au corps 1 et leurs déplacements angulaires sont commandés par des arbres 32 et 33

portant des butées 34 et 35 excentrées. Ces deux pièces 29 et 30 se prolongent vers le haut par des parois inclinées 36 et 37 fixées 55 au corps et formant trémie.

Le dispositif est complété par un couvercle 3, un tiroir 20 et un organe de manœuvre qui dans cet exemple consiste en une poignée 38 reliée par deux bras 39 et 60 40 aux extrémités de l'arbre 8 et pouvant recevoir un mouvement alternatif.

Le fonctionnement est le suivant : le café introduit par la partie supérieure tombe dans les deux espaces 41 et 42 situés de 65 chaque côté du disque 6. Lorsqu'on actionne le disque 6 à l'aide de la poignée 38, le café subit d'abord un concassage préalable de chaque côté du disque 6, puis est broyé en passant entre la partie inférieure 70 incurvée de chacune des pièces 29 et 30 et le disque 6 suivant l'arête correspondant au sens de rotation du disque. Le café tombe moulu dans le tiroir 20.

Le réglage de la finesse de mouture s'obtient 75 en réglant la distance entre les parties inférieures incurvées des pièces 29 et 30 et les faces correspondantes du disque 6. Ce réglage s'effectue en faisant tourner simultanément ou séparément les arbres 32 80 et 33 de façon que leurs cames 34 et 35 rapprochent ces pièces ou les éloignent du disque.

On notera que ce dispositif peut être actionné d'un mouvement continu, par 85 exemple par une manivelle 43, le mouvement pouvant se faire dans un sens ou dans l'autre.

Les principaux avantages du moulin à café suivant l'invention sont les suivants. 90 Il est d'une construction très simple. Il peut être utilisé d'une façon efficace en faisant tourner l'organe de manœuvre d'un mouvement continu dans un sens ou dans l'autre ou d'un mouvement alternatif. On 95 peut régler facilement la mouture au degré de finesse que l'on veut. Enfin la forme à bec du tiroir permet de verser avec facilité le café moulu dans un récipient approprié sans qu'il en soit renversé. 100

Naturellement l'invention n'est nullement limitée aux modes d'exécution représentés et décrits qui n'ont été choisis qu'à titre d'exemple.

Le disque 6 et les pièces de broyage coopérant avec lui peuvent être en tout métal ou alliage résistant approprié. Les dents ou saillies des disques 6 peuvent être obtenues
5 par un moyen quelconque. Le réglage de l'écartement entre le disque et les pièces de broyage peut se faire par un dispositif approprié; et enfin les arêtes ou surfaces de
10 broyage de ces pièces peuvent être disposées suivant deux rayons du disque inclinés à un angle voulu ou suivant un diamètre horizontal ou toute autre ligne de la surface du disque.

RÉSUMÉ.

15 L'invention a pour objet un moulin à café perfectionné remarquable notamment par les caractéristiques suivantes considérées séparément ou en combinaisons :

20 a. Il comporte un organe de broyage constitué par un disque mobile autour de son axe horizontal et denté sur l'une ou sur ses deux faces;

b. La ou chaque face dentée du disque

coopère avec une pièce qui forme avec elle une capacité recevant le café à broyer et
25 qui affleure ladite face du disque suivant une ligne ou surface où s'opère le broyage;

c. L'écartement de la ou des faces utiles du disque et de la ou des pièces de broyage coopérant avec lui est réglable; 30

d. Suivant un mode d'exécution, le disque est réglable en position le long de son axe par rapport aux pièces de broyage qui sont fixes;

e. Suivant une variante, la ou les pièces
35 de broyage sont mobiles par rapport au disque dont l'axe est fixe, ces pièces étant de préférence montées oscillantes autour d'axes fixes et manœuvrables à l'aide d'arbres excentrés formant came; 40

f. Le tiroir a une forme très plate et profonde et a ses parois latérales inclinées pour former des becs déverseurs.

Société : LES FILS DE PEUGEOT FRÈRES.

Par procuration :

A. LAVOIX, GEHET, COLAS et J. LAVOIX.

Fig. 1

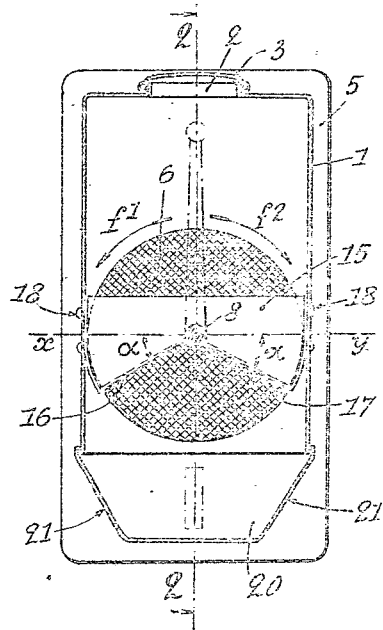


Fig. 2

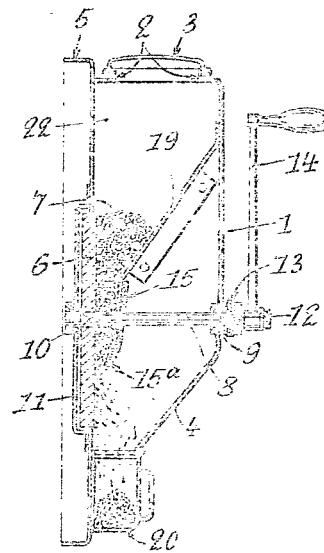


Fig. 3

