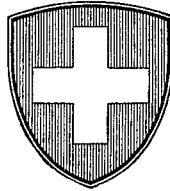


CONFÉDÉRATION SUISSE

BUREAU FÉDÉRAL DE LA



PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

## EXPOSÉ D'INVENTION

Publié le 16 juillet 1938



Demande déposée: 16 février 1937, 18 h. — Brevet enregistré: 30 avril 1938.  
(Priorité: Allemagne, 17 février 1936.)

## BREVET PRINCIPAL

Georges MAIRE, Paris (France).

## Moulin à café.

On connaît déjà des dispositifs pour le broyage du café dans lesquels l'organe de broyage est constitué par une meule cylindrique dentée ou moletée, disposée en regard d'une contreplaque fixe ou réglable par rapport au cylindre par pivotement autour d'un axe horizontal.

De tels dispositifs ont été surtout prévus pour des moulins industriels avec commande par moteur.

On connaît également des moulins à café domestiques dans lesquels un organe de broyage en forme d'élément de cylindre se déplace de haut en bas et de bas en haut au moyen d'un levier oscillant par rapport à une contreplaque à écartement réglable.

Toutefois, dans ces moulins de type connu, le meulage n'a lieu effectivement que pendant le déplacement de ce levier de haut en bas, tandis que le mouvement de bas en haut en sens inverse se fait à vide.

L'objet de l'invention est un moulin à café avec organe de broyage cylindrique et contre-

plaque à écartement variable par rapport au cylindre de broyage, caractérisé en ce que ce cylindre de broyage est muni d'un levier oscillant de bas en haut, et de haut en bas, et présente du côté opposé à cette contreplaque, une autre contreplaque, de sorte que le broyage se produise aussi bien à la montée qu'à la descente du levier.

Cette disposition a pour effet que le meulage du café peut se faire deux fois plus vite qu'avec les moulins à cylindre horizontal de type connu, en permettant également de diminuer une dimension de la meule, notamment la longueur ou le diamètre du cylindre.

De préférence, le dispositif suivant l'invention est calculé de manière que pour un double mouvement de levier, c'est-à-dire un mouvement de haut en bas et un mouvement de bas en haut, on puisse broyer la quantité de café correspondant à une tasse usuelle.

Le dessin annexé montre, à titre d'exemple, une forme d'exécution de l'objet de l'invention.

La fig. 1 en est une vue en perspective;

La fig. 2 en est une coupe axiale verticale.

Le moulin à café représenté est du type mural, c'est-à-dire comporte une plaque 1 destinée à être fixée sur un mur. C'est cette plaque 1 qui supporte tout le mécanisme de l'appareil.

Ce mécanisme est monté entre deux plaques 2 réunies par des entretoises 3 et 4 et fixées à la plaque 1 par des vis 5 s'engageant dans les entretoises arrière.

L'entretoise inférieure 4 a une forme spéciale, de manière à faire saillie par une arête 4' jusqu'au cylindre de broyage 6. Ce cylindre 6 est monté par ses flasques d'extrémité sur un arbre à section carrée 7 dépassant à l'extérieur des plaques 2 et sur lequel sont maintenus par des vis axiales deux bras 8 formant, avec la poignée 9, le levier de manœuvre. Avec le cylindre coopèrent, d'une part, l'arête 4' et, d'autre part, une plaquette 10 dont l'arête 10' est appuyée contre le cylindre, tandis que la pièce 11 légèrement élastique fixée à son autre extrémité vient prendre appui sur la face avant du boîtier 12 enveloppant tout le mécanisme ci-dessus, à l'exception des bras 8 et 8'' placés extérieurement.

Une vis à tête moletée 13, vissée dans la plaque 10 et traversant ce boîtier, permet de régler de l'extérieur la distance entre l'arête 10' et le cylindre et, par conséquent, de modifier dans une certaine mesure la finesse de broyage.

Le boîtier qui a une forme sensiblement parallélépipédique, comprend, au-dessus du cylindre 6, une chambre de grandes dimensions pour le café à moudre, et est fermé à la partie supérieure par un couvercle 14 amovible pour le remplissage. Il comporte à sa partie inférieure un tiroir 15 avec poignée 16 et sur sa face avant une fenêtre 17.

La manœuvre est la suivante:

En position normale, le levier occupe la position relevée représentée en traits ponctués au dessin. Le café contenu dans la boîte descend de part et d'autre du cylindre jusqu'au niveau des arêtes 10' et 4'.

Grâce à la forme des dents, analogue à celles d'une râpe à bois, c'est-à-dire représentant une forme dissymétrique ou en dents de loup, le broyage s'opérera en regard de l'arête 10' lors de l'abaissement de la poignée 9 et en regard de l'arête 4' lors du retour de la poignée de la position inférieure à la position supérieure.

Ainsi qu'il a été dit au début, la largeur du cylindre sera calculée de manière à permettre le broyage de la quantité nécessaire à la confection d'une tasse de café, sous le seul effet d'une demi-rotation dans un sens puis dans l'autre, ou plus exactement du passage de la poignée 9 de la position supérieure à la position inférieure et retour. Le café ainsi moulu tombera dans le tiroir 15 d'où il pourra être enlevé de la manière usuelle.

#### REVENDEICATION:

Moulin à café avec organe de broyage cylindrique et contreplaque à écartement réglable par rapport au cylindre de broyage, caractérisé en ce que ce cylindre de broyage est muni d'un levier monté oscillant de bas en haut et de haut en bas et présente du côté opposé à cette contreplaque, une autre contreplaque, de sorte que le broyage se produise aussi bien à la montée qu'à la descente du levier.

#### SOUS-REVENDEICATION:

Moulin suivant la revendication, caractérisé en ce que tout le mécanisme est porté par deux plaques métalliques fixées par l'intermédiaire de vis sur la plaque de support mural, le boîtier enveloppant ce mécanisme ne supportant ainsi aucun effort.

Georges MAIRE.

Mandataires: REBMANN, KUPFER & Co., Zurich.

