

MINISTÈRE DE LA PRODUCTION INDUSTRIELLE ET DU TRAVAIL.

DIRECTION DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

BREVET D'INVENTION.

Gr. 9. — Cl. 1.

N° 858.229



Moulin à café ou analogues.

Société dite : HUSQVARNA VAPENFABRIKS AKTIEBOLAG. résidant en Suède.

Demandé le 25 juillet 1939, à 11^h 30^m, à Paris.

Délivré le 6 mai 1940. — Publié le 20 novembre 1940.

(Demande de brevet déposée en Suède le 3 août 1938. — Déclaration du déposant.)

Les moulins à café usuels présentent l'inconvénient de ne pas permettre de faire varier suffisamment le degré de finesse du café moulu pour que toutes les finesses de grains généralement employées puissent être obtenues avec un seul et même moulin en réglant celui-ci. Certains moulins à café sont, par suite, munis de deux dispositifs de mouture, servant l'un à obtenir une poudre à grains relativement gros et l'autre une poudre à grains relativement fins.

La présente invention a pour objet l'obtention d'un dispositif de mouture qui réunit en lui les possibilités de mouture de deux ou plusieurs dispositifs de mouture. Ce résultat est obtenu par le fait que le dispositif de mouture, qui renferme des disques ou meules ou analogues de mouture, pouvant tourner les uns par rapport aux autres, comporte un disque divisé en plusieurs parties réglables par rapport à un autre disque, chacune de ces parties correspondant à la mouture de degrés de finesse déterminés. Le disque non divisé est de préférence rotatif, et, en conséquence, relié rigidement à l'arbre de commande du moulin à café, tandis que le disque divisé ne tourne pas. Les différentes parties du disque divisé peuvent être constituées par des anneaux concentriques qui sont déplaçables axialement, indépendamment les uns

des autres, pour permettre le réglage désiré. De préférence l'anneau interne est destiné à la grosse mouture et l'anneau extérieur à la mouture fine. Si l'on utilise plus de deux anneaux, l'anneau intérieur peut servir pour la mouture la plus grosse, le ou les anneaux intermédiaires pour la ou les moutures moyennes, et l'anneau extérieur pour la mouture la plus fine.

L'invention est décrite en détail ci-après, avec référence au dessin qui représente, à titre d'exemple, un mode d'exécution de l'invention appliquée à un moulin à café à commande électrique pour la mouture de deux degrés principaux de finesse. Le dessin représente une coupe axiale à travers la partie antérieure du moulin, avec le mécanisme de mouture.

1 représente un carter avant, porté par le bâti 2. Sur le carter 1 est fixée la trémie de remplissage 3 et 4 représente l'ouverture par laquelle sort le café moulu.

Sur l'arbre du moteur 5 est calé le moyeu 6 d'un ventilateur dont les ailes sont représentées en 7. L'arbre est monté sur roulement à billes 8 et porte un cylindre d'alimentation 9, présentant extérieurement une vis à grand pas et le disque de mouture 10, non déplaçable axialement. Le cylindre 9 ainsi que le disque 10 sont calés sur l'arbre si bien qu'ils tournent avec celui-ci.

Prix du fascicule : 10 francs.

Autour du cylindre d'alimentation sont disposés, dans le carter, un tambour intérieur 11 avec disque pour grosse mouture 12 et un tambour extérieur 13 avec disque 5 pour mouture fine 14. Les deux tambours comportent à leur partie supérieure chacun une ouverture 11a et 13a pour l'amenée du café non moulu.

Les deux disques 12 et 14 sont réglables 10 par rapport au disque de mouture 10 dont ils peuvent se rapprocher ou s'éloigner. A cet effet, les tambours 11 et 13 qui portent ces disques 12 et 14 peuvent se déplacer axialement dans le carter, indépendamment 15 l'un de l'autre. Ce réglage axial peut se faire au moyen de tous dispositifs appropriés. Dans le mode d'exécution représenté, le dispositif employé est le suivant :

Un anneau de réglage 17 est monté à 20 pivot sur une tige 18 portée par le tambour interne 11 et muni d'une oreille 15 faisant saillie extérieurement qui, par exemple, au moyen de vis 16 est fixée sur l'anneau 17 de manière que celui-ci puisse être tourné à 25 l'aide de cette oreille. Un anneau 19, fixé sur le carter 1, sert à guider l'anneau de réglage. Ce dernier comporte en outre un filetage extérieur 19a qui pénètre dans un filetage intérieur correspondant du tambour 30 13. Ce tambour est toutefois empêché de tourner, car une vis 20, ménagée dans le carter fixe 1, pénètre dans une rainure axiale 20a du tambour. Lorsqu'on fait tourner l'anneau 17 à l'aide de l'oreille 15, 35 le tambour 13 coulisse dans la direction axiale en entraînant le disque 14 qu'il porte, ce qui permet de régler l'appareil pour la mouture fine.

Pour le déplacement axial du disque 12, 40 la tige 18 est muni d'un chapeau 21a comportant deux oreilles 21. La tige 18 peut tourner et se termine, à son extrémité interne, par un filetage extérieur 22 qui pénètre dans un filetage intérieur correspon- 45 dant du tambour 11. Par la butée 18a et le chapeau 21a, entre lesquels est monté l'anneau 17 qui ne peut pas coulisser suivant l'axe, est empêché tout déplacement axial de la tige 18, tandis que le tambour 11, 50 susceptible de coulisser axialement, est empêché de tourner grâce à une vis 23 qui pénètre dans une ouverture longitudinale

23a. Lorsqu'on fait tourner le chapeau 21a à l'aide des oreilles 21, on provoque un déplacement axial du tambour 11 et du 55 disque de mouture 12, ce qui permet de régler le degré de finesse pour les grosses moutures.

Par un réglage approprié des deux dispositifs de réglage on peut modifier le degré 60 de finesse du café moulu dans de bien plus larges mesures qu'avec les moulins à café connus jusqu'ici.

L'invention n'est pas limitée au mode d'exécution qui vient d'être décrit. C'est 65 ainsi que l'un seulement des anneaux 12-14 peut être réglable, l'autre ne coulissant pas axialement, tandis que le disque non divisé peut être réglable. L'invention englobe aussi des mécanismes de mouture dans lesquels 70 tous les disques ou anneaux de mouture sont réglables.

RÉSUMÉ.

1° Moulin à café avec disques de mouture ou analogues tournant les uns par rapport 75 aux autres, caractérisé par le fait qu'un disque est divisé en éléments susceptibles d'être déplacés, indépendamment les uns des autres, par rapport à un autre disque, chacun de ces éléments servant pour un 80 degré déterminé de finesse de la mouture ;

2° Modes d'exécution de ce moulin comportant ensemble ou séparément les différentes caractéristiques suivantes :

a. Les éléments du disque divisé sont 85 constitués par des anneaux concentriques qui peuvent coulisser indépendamment les uns des autres sur leur axe ;

b. Les éléments du disque divisé sont munis de dispositifs de réglage séparés pour 90 leur mise en place par rapport à un autre disque qui ne peut pas coulisser dans le sens de son axe ;

c. Chacun des éléments du disque mobile est porté par un tambour, pouvant coulisser 95 axialement mais empêché de tourner et qui, en vue de son déplacement axial, est en liaison par un filetage avec un organe de manœuvre qui peut tourner mais non se déplacer axialement ;

d. Les tambours sont disposés à l'intérieur les uns des autres et le tambour intérieur porte une tige autour de laquelle pivote 100

un anneau de réglage qui sert à déplacer l'autre tambour ;

5 e. L'appareil comporte un disque entier qui n'est pas réglable, par exemple immobile dans le sens de l'axe, tandis que tous les éléments du disque divisé sont réglables, pouvant par exemple se déplacer dans le sens de l'axe ;

10 f. Le disque divisé comporte deux parties dont l'une est réglable, tandis que l'autre

ne l'est pas, le disque non divisé étant alors également réglable ;

g. Le disque divisé et le disque non divisé sont tous deux réglables.

Société dite :

HUSQVARNA VAPENFABRIKS AKTIEBOLAG.

Par procuration :

P. REGIMBEAU.

Husqvarna Vapenfabriks Aktiebolag

