

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication :

(A n'utiliser que pour les
commandes de reproduction).

2 513 106

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21) **N° 82 15851**

(54) **Bec de sortie ou verseur d'un distributeur de boissons.**

(51) **Classification internationale (Int. Cl. 3). A 47 J 31/46.**

(22) **Date de dépôt..... 21 septembre 1982.**

(33) (32) (31) **Priorité revendiquée : DE, 22 septembre 1981, n° P 31 37 651.7.**

(41) **Date de la mise à la disposition du
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 12 du 25-3-1983.**

(71) **Déposant : Société dite : BOSCH-SIEMENS HAUSGERÄTE GMBH. — DE.**

(72) **Invention de : Udo Leuschner, Alfons Reitmeier et Alfons Zinsberger.**

(73) **Titulaire : *Idem* (71)**

(74) **Mandataire : Bureau D. A. Casalonga, office Josse et Petit,
8, av. Percier, 75008 Paris.**

Bec de sortie ou verseur d'un distributeur de boissons.

La présente invention concerne un bec de sortie ou verseur d'un distributeur de boissons, notamment avec écoulement direct de la boisson dans une tasse, par exemple dans une machine à café du type "expresso".

Dans le cas des becs de sortie ou verseurs de ce type, à partir desquels le liquide tombe, de préférence par gravité, dans un réceptacle, la difficulté est que le jet qui quitte le bec de sortie ou verseur "danse" et présente une instabilité de mouvement, c'est-à-dire qu'il subit des phénomènes d'accélération latérale dans des directions variables, et il arrive parfois que des gouttes de liquide se séparent brusquement du jet et soient projetées alentour.

La présente invention a pour objet de mettre au point un distributeur de boissons du type décrit au début de la présente demande de brevet, dans lequel l'instabilité du mouvement du jet en écoulement et notamment la projection ou dispersion de la boisson soient évitées de façon sûre.

La présente invention permet de résoudre ce problème par le fait que le bec de sortie ou verseur présente un tronçon terminal inférieur dont la section de passage est comprise entre environ 7 et 20 mm². Ledit tronçon terminal présente, de préférence, une section de passage d'environ 13 mm². Ceci correspond, dans le cas où la section de passage du tronçon terminal est à peu près circulaire, à ce que ladite section de passage présente un diamètre compris entre 3 et 5 mm, et notamment un diamètre d'environ 4 mm, par exemple. L'avantage de ce mode de réalisation est que, même lorsque des gouttes de liquide sont amenées individuellement au tronçon terminal du bec de sortie ou verseur, ces gouttes sont, de tous les côtés, en contact avec la paroi intérieure dudit bec de sortie, ce qui permet d'éviter que le liquide quitte celui-ci dans une direction plutôt que dans une autre. Etant donné que le jet de liquide ne présente plus d'instabilité, on évite aussi, dans toute la mesure du possible ou même complètement, que des gouttes ne s'en détachent individuellement.

Le tronçon terminal inférieur du bec de sortie ou verseur constitue avantageusement un rétrécissement de celui-

ci, rétrécissement dont la longueur est au minimum comprise entre environ 4 et 8 mm, et de préférence entre 5 et 6 mm. On évite ainsi qu'un jet ou une goutte de liquide pénétrant obliquement dans le tronçon terminal rétréci ne présente encore une impulsion latérale à l'extrémité distributrice dudit tronçon, ce qui provoquerait une déviation du liquide distribué vers un côté.

La présente invention sera mieux comprise à l'aide de la description détaillée d'un mode de réalisation pris comme exemple non limitatif et illustré schématiquement par le dessin annexé, lequel est une vue en coupe verticale d'une machine à faire le café "expresso" ou percolateur, comportant un filtre centrifuge.

La machine à café du type "expresso" représentée sur la figure du dessin annexé comporte un carter formant socle 2 sur lequel est prévu un conduit collecteur annulaire 4, qui présente, sur sa face inférieure, des bras-supports 6 portant un moteur électrique 8 dont l'arbre de sortie ou mené 10 fait saillie verticalement vers le haut. Ledit arbre de sortie 10 se termine par un plateau d'accouplement 12, sur lequel est monté ou enfoncé un filtre centrifuge 14. Un couvercle 16, monté sur le conduit collecteur 4, comporte une paroi annulaire verticale 18, qui entoure le filtre centrifuge 14 à une faible distance et fait saillie, vers le bas, dans le conduit collecteur 4, paroi annulaire le long de laquelle le café centrifugé s'écoule vers le bas. Le couvercle 16 présente un orifice d'admission central 20, côté sommet, qui est prévu pour l'eau bouillante, et au-dessous duquel un orifice d'admission 22, menant vers le filtre centrifuge 14, est ménagé dans le couvercle de ce dernier. Le conduit collecteur annulaire 4 présente un fond incliné 24, et un conduit d'évacuation tubulaire 26 s'étend à peu près radialement vers l'extérieur, avec une légère pente, à partir du point bas de ce fond.

Le conduit d'évacuation tubulaire 26 comporte, à distance du carter 2, un tube de descente vertical 30, coudé vers le bas, qui est composé d'un tronçon tubulaire supérieur 32 relativement large, d'un tronçon contigu 34, coniquelement effilé, et d'un tronçon terminal inférieur 36, contigu au précédent, et au-dessous duquel peut être disposée une tasse de

café 38. Le tronçon terminal étroit du tube de descente 30 présente une section circulaire, d'un diamètre intérieur de 4 mm et d'une longueur de 6 mm.

Le fait que le bec de sortie ou verseur 26 ne comporte qu'un tronçon terminal rétréci 36 relativement court, et que cette partie étroite n'occupe pas plus de place sur sa longueur, présente l'avantage de lui conférer une plus faible résistance à l'écoulement et de faciliter le nettoyage de ce rétrécissement relativement court pour le débarrasser des salissures ou impuretés, par exemple d'un dépôt de calcaire.

REVENDICATIONS

1. Bec de sortie ou verseur d'un distributeur de boissons, notamment avec écoulement direct de la boisson dans une tasse, par exemple dans une machine à café/du type "expresso", caractérisé en ce que le bec de sortie ou verseur (26) présente un tronçon terminal inférieur (36) dont la section de passage est comprise entre environ 7 et 20 mm².

2. Bec de sortie ou verseur selon la revendication 1, caractérisé en ce que le tronçon terminal (36) présente une section de passage d'environ 13 mm².

3. Bec de sortie ou verseur selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que la section de passage du tronçon terminal (36) est à peu près circulaire et présente un diamètre compris entre 3 et 5 mm, et notamment un diamètre d'environ 4 mm.

4. Bec de sortie ou verseur selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que le tronçon terminal inférieur (36) du bec de sortie ou verseur (26) constitue un rétrécissement de celui-ci, rétrécissement dont la longueur est au minimum comprise entre environ 4 et 8 mm, et de préférence entre 5 et 6 mm.

1/1

