



ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT
PATENTCHRIFT NR. 222825

Kl. 34 a, 14

Ausgegeben am 10. August 1962

FA. MA. C. -SOC. A R. L.
IN FAVARO VENETO (VENEDIG, ITALIEN)

Kaffeemaschine für den Hausgebrauch

Angemeldet am 15. Oktober 1960 (A 7762/60). - Beginn der Patentdauer: 15. Jänner 1962.

Die Erfindung bezieht sich auf eine Kaffeemaschine für den Hausgebrauch, mit an den Heißwasserbehälter anfügbarem, die Brühschale tragendem Oberteil, in welchem Kanäle vorgesehen sind, durch deren gegenseitige Verbindung ein in den Heißwasserbehälter ragendes, zur Heißwasserentnahme dienendes Tauchrohr mit der Brühschale bzw. der Dampfraum des Heißwasserbehälters mit einem vom Oberteil 5 wegführenden Dampfabgaberohr verbindbar ist.

Bei bekannten Ausführungen dieser Art sind zum fallweisen Herstellen der Verbindung einerseits zwischen Tauchrohr und Brühschale, andererseits zwischen Dampfraum und Dampfabgaberohr zwei Steuerorgane erforderlich. Die bekannte Bauart ist dadurch nicht nur verhältnismäßig kompliziert und mit für Haushaltmaschinen kaum tragbaren Herstellungskosten verbunden, sondern auch insofern nachteilig, als es 10 besonderer Achtsamkeit bei der jeweiligen Einstellung der beiden Handgriffe bedarf, die den beiden Steuerorganen zugeordnet sind. Ist nämlich das eine Steuerorgan mittels des ihm zugeordneten Handgriffes so eingestellt, daß der mit dem Tauchrohr versehene Kanal mit dem zur Brühschale führenden Kanal verbunden ist, und befindet sich gleichzeitig das dem Dampfabgaberohr zugeordnete Steuerorgan in Offenstellung, dann ist weder eine unter entsprechendem Druck stattfindende Dampfentnahme, noch viel 15 weniger aber eine Heißwasserentnahme möglich. Im Dampfraum des Heißwasserbehälters kann sich dann nämlich weder der für die Dampfentnahme, noch der für die Heißwasserentnahme erforderliche Druck einstellen, da sowohl durch den mit dem Tauchrohr versehenen Kanal, als auch durch das Dampfabgaberohr eine Verbindung mit der Atmosphäre hergestellt ist. Der die Herstellungskosten erhöhende komplizierte Aufbau der bekannten Maschinen erleichtert also nicht etwa deren Bedienung, sondern macht diese 20 nur ebenfalls komplizierter, dergestalt, daß man immer darauf bedacht sein muß, daß sich das eine Steuerorgan in Schließstellung befindet, wenn das andere Steuerorgan in Offenstellung übergeführt worden ist, und umgekehrt.

Erfindungsgemäß wird der genannte Nachteil bei besonderer Vereinfachung des Aufbaues und dementsprechender Verminderung der Herstellungskosten dadurch vermieden, daß die zur Verbindung des Tauchrohres mit der Brühschale vorgesehenen Kanäle bzw. die zur Verbindung des Dampfraumes mit dem Dampfabgaberohr vorgesehenen Kanäle mittels eines gemeinsamen Drehschiebers miteinander verbindbar 25 sind, welcher in einer Drehstellung lediglich die Verbindung zwischen Tauchrohr und Brühschale, in einer andern Drehstellung lediglich jene zwischen Dampfraum und Dampfabgaberohr herstellt. Ist also der Drehschieber so eingestellt, daß er das Tauchrohr mit der Brühschale verbindet, dann unterbricht er automatisch die Verbindung zwischen dem Dampfraum des Heißwasserbehälters und dem Dampfabgaberohr, wodurch das Heißwasser mit entsprechendem Druck und dementsprechend ergiebiger Menge in die Brühschale gepreßt wird. Und ist andererseits mittels des Drehschiebers die Verbindung zwischen Dampfraum und Dampfabgaberohr hergestellt, dann ist automatisch die Verbindung zwischen Tauchrohr und Brühschale unterbrochen, wodurch sich der im Dampfraum befindliche Dampf einzig und allein über das Dampfabgaberohr entspannen kann, durch das er in dementsprechend ergiebiger Menge abfließt. 30

In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel des Erfindungsgegenstandes dargestellt. Fig. 1 zeigt die Kaffeemaschine im Längsschnitt. Fig. 2 ist ein Teilschnitt nach der Linie A-A der Fig. 1. Die Fig. 3-5 geben teilweise nach der Linie B-B der Fig. 1 geschnittene Teilansichten wieder, wobei der Drehschieber der Reihe nach in der Stellung für die Zubereitung des Kaffees, in der Schließstellung, und in der Stellung für die Entnahme von Wasserdampf dargestellt ist. 40

Mit 1 ist der Heißwasserbehälter bezeichnet, der gleichzeitig den Unterteil der Maschine bildet und

mit zwei Laschen 2 versehen ist, die durch einen Steg 3 miteinander verbunden sind. An seiner den Laschen 2 entgegengesetzten Seite weist der Heißwasserbehälter 1 eine Lasche 4 auf, an der mittels eines Zapfens 5 ein mit einem Handgriff versehener Hebel 6 angelenkt ist, mit welchem ein Spannring 7 in gelenkiger Verbindung steht. Auf den Heißwasserbehälter 1 ist unter Zwischenlage einer Dichtung 9 der Brühschale 13 tragende Oberteil 8 der Maschine aufgefugt. Der Oberteil 8 ist mit einem Haken 10 versehen, der den die beiden Laschen 2 verbindenden Steg 3 hintergreift. An seiner dem Haken 10 diametralen Seite weist der Oberteil 8 einen Haken 11 auf, in welchen der Spannring 7 des Hebels 6 eingreift. Der Oberteil 8 ist solcherart bei niedergeschwenktem Hebel 6 druckdicht mit dem durch den Heißwasserbehälter gebildeten Unterteil der Maschine verbunden, wobei die Möglichkeit gegeben ist, durch einfaches Aufwärtsschwenken des Hebels 6 und sodann erfolgendes Abheben des Oberteils die beiden Teile 1 und 8 rasch voneinander zu trennen, wenn in den Heißwasserbehälter 1 Wasser nachgefüllt werden soll. Der die Brühschale 13 tragende Oberteil 8 ist hiebei mit einem Haltegriff 12 versehen. Die zur Aufnahme des Kaffeepulvers dienende Brühschale 13 weist einen gleichzeitig den Filter 14 bildenden Einsatz auf.

Im Maschinenoberteil 8 sind die Kanäle 15, 16 bzw. 17, 18 vorgesehen, durch deren gegenseitige Verbindung das in den Heißwasserbehälter 1 ragende, zur Heißwasserentnahme dienende Tauchrohr 19 mit der Brühschale 13 bzw. der Dampfraum des Heißwasserbehälters mit dem vom oberen Maschinenteil 8 wegführenden Dampfabgaberohr 20 verbindbar ist. Die zur Verbindung des Tauchrohres 19 mit der Brühschale 13 vorgesehenen Kanäle 15, 16 bzw. die zur Verbindung des Dampfraumes mit dem Dampfabgaberohr 20 vorgesehenen Kanäle 17, 18 sind hiebei mittels des gemeinsamen Drehschiebers 21 miteinander verbindbar, welcher in einer Drehstellung lediglich die Verbindung zwischen Tauchrohr 19 und Brühschale 13, in einer andern Drehstellung lediglich jene zwischen Dampfraum und Dampfabgaberohr 20 herstellt. Der Drehschieber 21 ist dabei in eine entsprechende Ausdrehung des Oberteils 8 eingesetzt und weist einen Dichtungseinsatz 22 auf. Durch eine Feder 23 wird der Dichtungseinsatz 22 des Drehschiebers 21 gegen den Schieberspiegel gepreßt. Mittels eines nach außen ragenden Drehknopfes 24 ist der Drehschieber 21 und damit auch dessen Dichtungseinsatz 22 in verschiedenen Drehstellungen einstellbar. Der Drehknopf 24 weist dabei einen als Einstellzeiger dienenden Flügel 25 auf. Steht dieser Flügel 25 einer am Maschinenoberteil 8 angebrachten Marke "C" gegenüber, dann ist, wie später noch näher dargelegt, die Maschine für die Zubereitung von Kaffee eingestellt. Stimmt der Flügel 25 mit einer gleichfalls am Maschinenoberteil vorgesehenen Marke "V" überein, dann kann, wie ebenfalls noch näher dargelegt wird, der Maschine Wasserdampf entnommen werden, wogegen bei auf eine Marke "R" eingestelltem Flügel 25 sich der Drehschieber 21 in Schließstellung befindet, was während des Erhitzens des in den Heißwasserbehälter 1 eingebrachten Wassers am Platze ist.

Die zur Verbindung des Tauchrohres 19 mit der Brühschale 13 vorgesehenen Kanäle 15, 16 sind dabei durch eine im Dichtungseinsatz 22 des Drehschiebers 21 eingearbeitete, konzentrisch zur Drehachse desselben verlaufende Nut 26 miteinander verbindbar, welche in einer andern Stellung des Drehschiebers 21 die zwischen dem Dampfraum und dem Dampfabgaberohr 20 vorgesehenen Kanäle 17, 18 miteinander verbindet.

Befindet sich der Dichtungseinsatz 22 des Drehschiebers 21 mit der Nut 26 in jener Drehstellung, bei welcher der Flügel 25 des Drehknopfes 24 auf die Marke "C" eingestellt ist (Fig. 1 und 3), dann sind die beiden Kanäle 15, 16 miteinander verbunden, wodurch das unter Dampfdruck stehende siedende Wasser aus dem Heißwasserbehälter 1 über das Tauchrohr 19 und die genannten beiden Kanäle der Brühschale 13 zuströmt, um dort das Kaffeepulver von oben nach unten zu durchdringen.

Ist dagegen der Dichtungseinsatz 22 des Drehschiebers 21 und die Nut 26 so eingestellt, daß der Flügel 25 der Marke "R" gegenübersteht (Fig. 4), dann ist sowohl die Verbindung zwischen den Kanälen 15, 16 als auch jene zwischen den Kanälen 17, 18 unterbrochen, was so lange der Fall sein muß, bis das in den Heißwasserbehälter 1 eingebrachte Wasser siedet.

Wird schließlich der Dichtungseinsatz 22 des Drehschiebers 21 in jene Stellung gebracht, bei welcher der Flügel 25 der Marke "V" gegenübersteht (Fig. 5), dann werden die beiden Kanäle 17, 18 miteinander verbunden, so daß der im Heißwasserbehälter 1 befindliche, unter Druck stehende Dampf durch die genannten Kanäle hindurch zum Dampfabgaberohr 20 und über letzteres ins Freie abströmen kann, um zur Zubereitung anderer Getränke benützt zu werden.

Die Kaffeemaschine kann dabei mit einer elektrischen Widerstandsheizung ausgestattet sein, die man zweckmäßigerweise am unteren Teil des Heißwasserbehälters anbringen wird. Es besteht aber auch die Möglichkeit, das ganze Gerät auf eine Wärmequelle, z. B. einen Gasbrenner, zu stellen.

PATENTANSPRUCH:

Kaffeemaschine für den Hausgebrauch, mit an den Heißwasserbehälter anfügbarem, die Brühschale tragenden Oberteil, in welchem Kanäle vorgesehen sind, durch deren gegenseitige Verbindung ein in den Heißwasserbehälter ragendes, zur Heißwasserentnahme dienendes Tauchrohr mit der Brühschale bzw. der Dampfraum des Heißwasserbehälters mit einem vom Oberteil wegführenden Dampfabgaberohr verbindbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß die zur Verbindung des Tauchrohres (19) mit der Brühschale (13) vorgesehenen Kanäle (15, 16) bzw. die zur Verbindung des Dampfraumes mit dem Dampfabgaberohr (20) vorgesehenen Kanäle (17, 18) mittels eines gemeinsamen Drehschiebers (21) miteinander verbindbar sind, welcher in einer Drehstellung lediglich die Verbindung zwischen Tauchrohr (19) und Brühschale (13), in einer andern Drehstellung lediglich jene zwischen Dampfraum und Dampfabgaberohr (20) herstellt.

(Hiezu 2 Blatt Zeichnungen)

FIG. 1

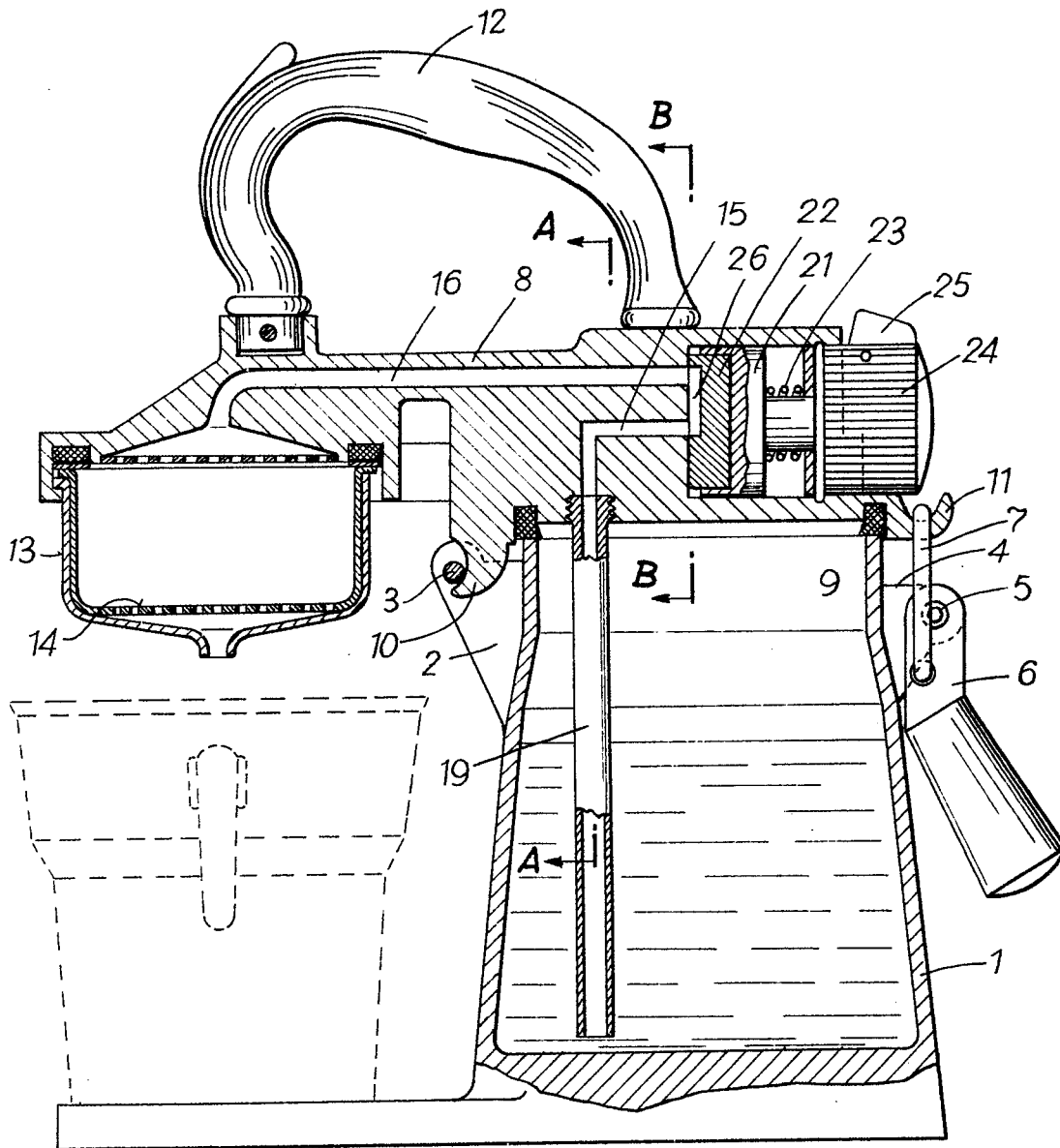


FIG. 2

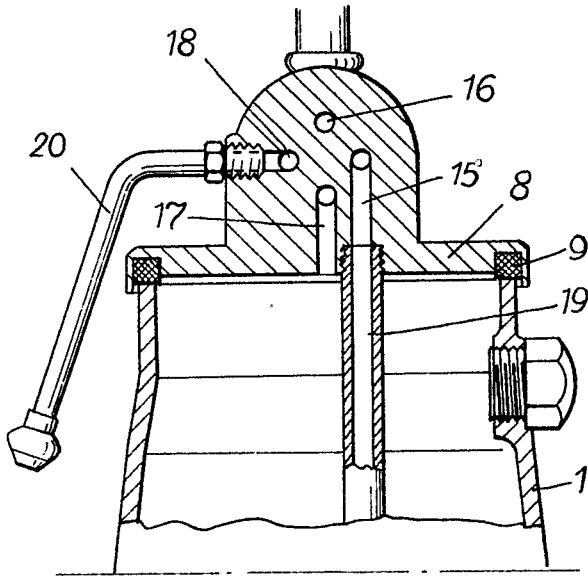


FIG. 3

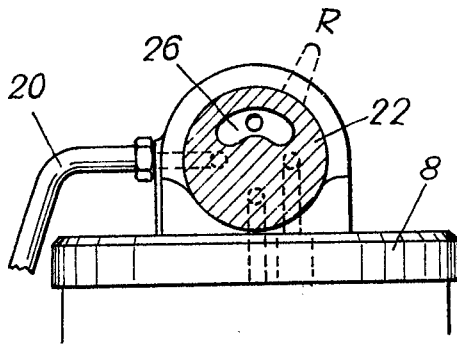
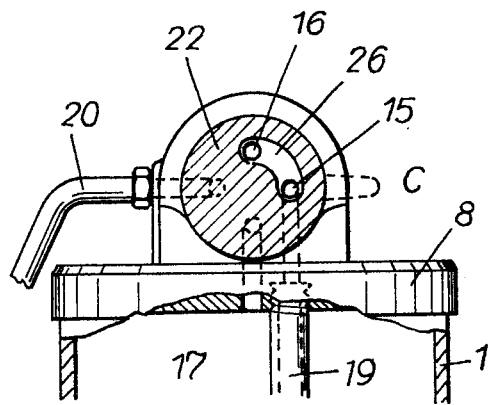


FIG. 4

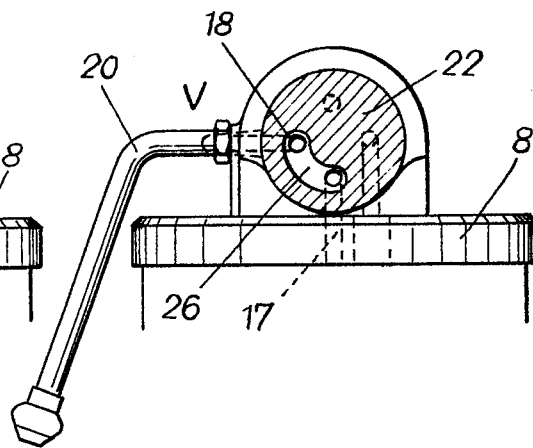


FIG. 5