

AMT FÜR ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

PATENTSCHRIFT 146 789

Wirtschaftspatent

Erteilt gemäß § 5 Absatz 1 des Änderungsgesetzes zum Patentgesetz

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

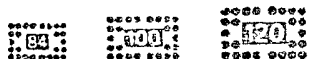
Int. Cl.³

(11) 146 789 (44) 04.03.81 3 (51) A 47 J 31/057
(21) WP A 47 J / 217 630 (22) 13.12.79

-
- (71) VEB Elektrowärme Sörnewitz, Betrieb des Kombines VEB
Elektrogerätekwerk Suhl, Sörnewitz, DD
- (72) Stier, Adam, Dipl.-Ing.; Piotraschke, Arnold, DD
- (73) VEB Elektrowärme Sörnewitz, Betrieb des Kombines VEB
Elektrogerätekwerk Suhl, Sörnewitz, DD
- (74) VEB Elektrowärme Sörnewitz, Betrieb des Kombines VEB
Elektrogerätekwerk Suhl, 8253 Sörnewitz, Köhlerstraße 22
-

(54) Kombinierbarer Heißwasserbereiter

(57) Die Erfindung betrifft einen kombinierbaren Heißwasserbereiter, dessen Anwendungsgebiet wahlweise auf weitere Geräte, insbesondere Getränkebereiter, erweiterungsfähig ist. Damit ist gleichzeitig das Ziel der Erfindung genannt. Durch die Erfindung wird die Aufgabe gelöst, die Anwendung des kombinierbaren Heißwasserbereiters wahlweise auf weitere Geräte unter der Bedingung erweiterungsfähig zu gestalten, daß der Heißwasserbereiter selbst in seinem konstruktiven bzw. funktionellen Aufbau und seiner äußeren Form nicht verändert sowie seine separate Funktionsfähigkeit gewährleistet wird. Diese Vorteile werden dadurch erzielt, daß die strömungstechnische Verbindung des Heißwasserbereiters mit anderen Geräten, insbesondere Getränkebereitern, über ein im Wasserbehälter des Heißwasserbereiters vorhandenes Tauchrohr und einen Überströmkanal hergestellt wird. Dabei sind sowohl der Heißwasserbereiter als auch die für dessen Erweiterung zur Anwendung gebrachten Geräte wandschrankähnlich aufgebaut bzw. gestaltet und für Wandbefestigung geeignet. Die den Anwendungsbereich des Heißwasserbereiters erweiternden Geräte stellen Anbaugeräte dar und ergeben bezüglich der äußeren Gestaltung mit dem Grundgerät eine geschlossene Einheit.



- Fig.1 -

10 Seiten

AtEP 857

217630 -1-

Beschreibung der Erfindung

Titel der Erfindung:

Kombinierbarer Heißwasserbereiter. Die Erfindung bezieht sich auf Heißwasserbereiter, die durch weitere Geräte bzw. Zubehör ergänzbar sind.

Anwendungsgebiet der Erfindung:

Die Erfindung betrifft kombinierbare Heißwasserbereiter, deren Anwendungsgebiet wahlweise auf weitere Geräte, insbesondere Getränkebereiter, erweiterungsfähig ist, ohne am Grundgerät, dem Heißwasserbereiter, bzw. seinem Aufbau irgendeine Veränderung vorzunehmen. Das gleiche gilt für mögliches Zubehör, wie Warmhalteplatte, Spiegel usw.

Charakteristik der bekannten technischen Lösungen:

Es sind Heißgetränkebereiter bekannt, die aus einem elektrisch beheizbaren Kessel und einem das im Kessel erhitzte Wasser aufnehmenden Gefäß, beispielsweise einer Tee- oder Kaffeekanne bestehen, wobei das aus dem Kessel ausfließende Wasser über den Kaffee oder Tee geleitet wird.

Weiterhin sind elektrisch beheizte Filterkaffeemaschinen bekannt, bei denen Wasserbehälter und Kaffeekanne nebeneinander angeordnet sind. Hierbei kann der Durchlauferhitzer gleichzeitig als Warmhalteplatte für die Kaffeekanne dienen. Das erhitzte Wasser wird im Steigrohr angehoben und fließt über ein Filter in die Kaffeekanne. Wasserbehälter, Filter, Durchlauferhitzer und Kaffeekanne können auch übereinander angeordnet sein.

Eine weitere bekannte Filterkaffeemaschine enthält einen Frischwasserbehälter, von dem das Wasser über eine Verbin-

- 4 -

dungsleitung zu einem Durchlauferhitzer gelangt und von dort über eine Steigleitung mit Überlauf in das Filter fließt. Dabei ist die Kaffeemaschine in Schalenbauweise ausgeführt, wobei zwei schalenförmige Gehäusehälften durch Zusammenfügen das zu einer Einheit vormontierte Bauteil " Frischwasserbehälter mit Durchlauferhitzer, Verbindungsleitung, Steigleitung und Wasserüberlauf sowie gegebenenfalls mit Steuerung aus Membrandose und Schalter " festhalten.

Schließlich ist eine Kaffeemaschine, bestehend aus Wasserzubereitungseinrichtung, automatischer Kaffeebrüheinrichtung und Ablaufsteuereinrichtung, bekannt, bei der die Wasserzubereitungseinrichtung, Kaffeebrüheinrichtung und die Steuereinrichtung über lösbare Verbindungsleitungen für Wasser- und Energieversorgung mit dem Gehäuse und/oder untereinander verbunden sowie jeweils als Baugruppe auswechselbar und mechanisch lösbar im Gehäuse angeordnet sind. Hierbei ist beabsichtigt, die Übersichtlichkeit im Gehäuse durch Zusammenfassung der verschiedenen Bauteile zu Baugruppen zu erhöhen sowie eine Rationalisierung der Fertigung in Einzelbaugruppen zu ermöglichen.

Es ist auch ein Kochendwasserbereiter bekannt, der vorzugsweise für Kaffeebrühvorrichtungen Verwendung findet. Dabei ist am oberen Teil des Kochkessels seitlich ein Auffangbehälter angebracht, der durch ein Leitblech vom Kochkessel getrennt wird. Das Leitblech ist bogenförmig gestaltet und bildet einen trichterförmigen Überlauf vom Kochkessel zum Auffangbehälter. Ein Nachteil aller vorbeschriebenen Geräte besteht darin, daß sich die Anwendung dieser Geräte im wesentlichen jeweils nur auf einen konkreten Verwendungszweck beschränkt. Das kommt insbesondere darin zum Ausdruck, daß sämtliche für die Getränkzubereitung erforderlichen Funktionselemente bzw. Baugruppen integrale Bestandteile des Grundgerätes sind, was sich auch in der Gesamtgestaltung der Geräte widerspiegelt.

Weitere Nachteile sind darin zu sehen, daß durch die Vielzahl von Ventilen, Verbindungsleitungen, Schaltelementen, Dichtungen, Hähnen, welche die Kaffeemaschinen aufweisen, eine große Anzahl von Störungsmöglichkeiten besteht.

Ziel der Erfindung:

Die Erfindung bezweckt die Ausschaltung vorgenannter Nachteile durch den Einsatz kombinierbarer Heißwasserbereiter, deren Anwendungsgebiet wahlweise auf weitere Geräte, insbesondere Getränkebereiter, erweiterungsfähig ist, ohne den Heißwasserbereiter selbst in seinem konstruktiven bzw. funktionellen Aufbau zu verändern. Das gleiche gilt auch für mögliches Zubehör, wie Warmhalteplatte, Spiegel usw.

Darlegung des Wesens der Erfindung:

Durch die Erfindung wird die Aufgabe gelöst, einen kombinierbaren Heißwasserbereiter zu schaffen, dessen Anwendung wahlweise auf weitere Geräte, insbesondere Getränkebereiter, erweiterungsfähig ist, ohne den Heißwasserbereiter selbst in seinem konstruktiven bzw. funktionellen Aufbau sowie seiner Formgestaltung zu verändern. Das gleiche gilt auch für mögliches Zubehör, wie Warmhalteplatte, Spiegel usw.

Der erfindungsgemäße kombinierbare Heißwasserbereiter, in dem die eingefüllte Wassermenge bis zum Kochen gebracht werden kann, besteht einerseits aus solchen bekannten Bauelementen, wie Temperaturwähler- und Einstellknopf, Signallampe, Mischbatterie mit Schwenkauslaufrohr, Überlaufrohr, Wasserstandsanzeige, Reinigungsöffnung und ist andererseits durch weitere Geräte, insbesondere Getränkebereiter, bei Bedarf wahlweise erweiterungsfähig. Dabei ist die Funktion des Getränkebereiters durch ein im Heißwasserbereiter befindliches Tauchrohr und einen den Getränkebereiter mit dem Heißwasserbereiter verbindenden Überströmkanal sowie ein gleichzeitig das Tauchrohr öffnendes und das Überlaufrohr schließendes Zweiwegeventil gewährleistet. Die separate Funktion des Heißwasserbereiters ist in völliger Unabhängigkeit von der Anordnung eines zusätzlichen Gerätes, beispielsweise eines Getränkebereiters, bzw. einer Kombination eines solchen Gerätes mit dem Heißwasserbereiter gewährleistet. Bei separater Anwendung bzw. Benutzung des Heißwasserbereiters ist durch das Zweiwegeventil das Tauchrohr geschlossen und das Überlaufrohr geöffnet.

Der Getränkebereiter selbst besteht wieder aus solchen bekannten Bauelementen, wie Filtereinrichtung bzw. Filter und Sieb für Kaffee, Tee usw., Getränkeaufnahmegefäß, evtl. Warmhalteplatte, Kappe bzw. Deckel, ggf. Füllstandsanzeige und Auslaßhahn.

Die Kappe bzw. der Deckel, die sich an der Frontseite des Getränkebereiters befinden, können nach vorn abklappbar sein und so als Abstellfläche dienen.

An der Frontseite des Gerätesystems oder auch der Einzelgeräte kann ein Spiegel angeordnet sein.

Als dem Heißwasserbereiter angliederbares Gerät kann auch ein Aufnahmegesäß für destilliertes Wasser vorgesehen sein.

Sowohl der Heißwasserbereiter als auch die für dessen Erweiterung zur Anwendung gebrachten Geräte sind wandschrankähnlich aufgebaut bzw. gestaltet und für Wandbefestigung geeignet.

Die den Anwendungsbereich des Heißwasserbereiters erweiternden Geräte, wie zum Beispiel Getränkebereiter, stellen Anbaugeräte dar und ergeben bezüglich der äußeren Gestaltung mit dem Grundgerät, dem Heißwasserbereiter, eine geschlossene Einheit. Dabei kann ein vorgesehener Spiegel so an der Frontseite des Gerätesystems angeordnet sein, daß er visuell als zusätzlich verbindendes Element von Grund- und Anbaugerät zum Tragen kommt.

Der mögliche Anwendungsumfang schließt sowohl den Haushalt als auch das Gewerbe ein.

Ausführungsbeispiel:

Die Erfindung wird nachstehend in einem Ausführungsbeispiel näher erläutert. In der zugehörigen Zeichnung zeigen

Fig. 1: Heißwasserbereiter mit Filtereinrichtung für den Haushalt

Fig. 2: Heißwasserbereiter mit Filtereinrichtung für Haushalt und/oder Gewerbe

Mit 1 ist ein Kochendwasserbereiter bezeichnet, an bzw. in dem sich ein Temperaturwähler- und Einstellknopf 2, eine Signallampe 3, eine Mischbatterie mit Schwenkauslaufrohr 4, ein Überlaufrohr 5, eine Wasserstandsanzeige 6, eine Reinigungsöffnung 7, ein Tauchrohr 9 sowie eine Anschlußleitung 19 befinden. In dem an ein Wasserleitungsnetz angeschlossenen Kochendwasserbereiter 1 wird die eingefüllte Wassermenge zum Kochen gebracht. Bei separater Anwendung des Kochendwasserbereiters, bei der dieser nur zur Wassererwärmung dient, ist durch ein in der Zeichnung nicht dargestelltes Zweiwegeventil das Tauchrohr 9 geschlossen und das Überlaufrohr 5 geöffnet. Durch die Mischbatterie einschließlich Schwenkauslaufrohr 4

erfolgt die Entnahme des erwärmten Wassers. Bei Benutzung der mit 10 bezeichneten Filtereinrichtung ist das Tauchrohr 9 geöffnet und das Überlaufrohr 5 geschlossen. Nachdem das Wasser zum Kochen gebracht worden ist, drückt der im Kochendwasserbereiter 1 vorhandene Wasserdampf das Wasser durch das Tauchrohr 9 und den Überströmkanal 8 in die Filtereinrichtung 10. Die Dosierung der überströmenden Wassermenge erfolgt mittels eines in der Zeichnung nicht dargestellten Membranschalters, der sich im Überströmkanal 8 oder Tauchrohr 9 befindet. In der Filtereinrichtung nach Fig. 1 befindet sich ein Filter 11 und ein Getränkeaufnahmegefäß 12. Die Filtereinrichtung nach Fig. 2 ist mit einer Füllstandsanzeige 15, einem Auslaßhahn 16 sowie einer Steckdose 17 versehen. An der Frontseite des Gerätesystems ist ein diese teilweise bedeckender Spiegel 18 angeordnet. In der Filtereinrichtung nach Fig. 1 ist eine Warmhalteplatte 13 vorgesehen. Die Kappe bzw. der Deckel 14 der in Fig. 1 dargestellten Filtereinrichtung ist nach vorn abklappbar und dient als Abstellfläche.

Patentansprüche:

1. Kombinierbarer Heißwasserbereiter, bestehend aus Wasserbehälter, Heizung, Bedienelementen, Anzeigevorrichtungen, Wasserauslaß und Überlaufrohr, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß er in seiner Anwendung durch weitere Geräte unter Einschaltung eines im Wasserbehälter des Heißwasserbereiters vorhandenen Tauchrohres und eines über das Tauchrohr mit dem Wasserbehälter des Heißwasserbereiters in Verbindung stehenden und den Heißwasserbereiter mit den weiteren Geräten strömungstechnisch verbindenden Überströmkanales sowie Beibehaltung der separaten Funktionsfähigkeit, des konstruktiven und funktionellen Aufbaus und der äußeren Form des Heißwasserbereiters wahlweise erweiterungsfähig ist.
2. Kombinierbarer Heißwasserbereiter nach Punkt 1 , d a - d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß das die Anwendung des Heißwasserbereiters erweiternde Gerät ein Getränkereiter ist.
3. Kombinierbarer Heißwasserbereiter nach Punkt 1 und 2 , d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß das die Anwendung des Heißwasserbereiters erweiternde Gerät ein Kaffee- oder Teebereiter ist.
4. Kombinierbarer Heißwasserbereiter nach Punkt 1 , d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß das die Anwendung des Heißwasserbereiters erweiternde Gerät ein Gerät zur Herstellung und Aufnahme von destilliertem Wasser ist.
5. Kombinierbarer Heißwasserbereiter nach Punkt 1 bis 4 , d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß bei separater Anwendung bzw. Benutzung des Heißwasserbereiters durch ein Zweiwegeventil das Tauchrohr geschlossen und das Überlaufrohr geöffnet ist.
6. Kombinierbarer Heißwasserbereiter nach Punkt 1 bis 4 , d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß bei Anwendung bzw. Benutzung des die Anwendung des Heißwasserbereiters erweiternden Gerätes durch ein Zweiwegeventil das Tauchrohr geöffnet und das Überlaufrohr geschlossen ist.

7. Kombinierbarer Heißwasserbereiter nach Punkt 1 bis 6 ,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß die als
Kappe oder Deckel ausgebildete Frontseite des die Anwen-
dung des Heißwasserbereiters erweiternden Gerätes nach
vorn abklappbar und als Abstellfläche anwendbar ist.
8. Kombinierbarer Heißwasserbereiter nach Punkt 1 bis 7 ,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß an der
Frontseite des Gerätesystems ein diese teilweise bedecken-
der Spiegel angeordnet ist.
9. Kombinierbarer Heißwasserbereiter nach Punkt 8 ,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß der Spie-
gel als visuelles Verbindungsglied zwischen Heißwasserbe-
reiter und dem die Anwendung des Heißwasserbereiters er-
weiternden Gerät angeordnet ist.
10. Kombinierbarer Heißwasserbereiter nach Punkt 1 bis 9 ,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß der Heiß-
wasserbereiter und die seine Anwendung erweiternden Geräte
wandschränähnlich aufgebaut und gestaltet und für die
Wandbefestigung geeignet sind sowie bezüglich der äußeren
Gestaltung eine geschlossene Einheit bilden.

Hierzu 2 Seiten Zeichnungen

Fig. 1

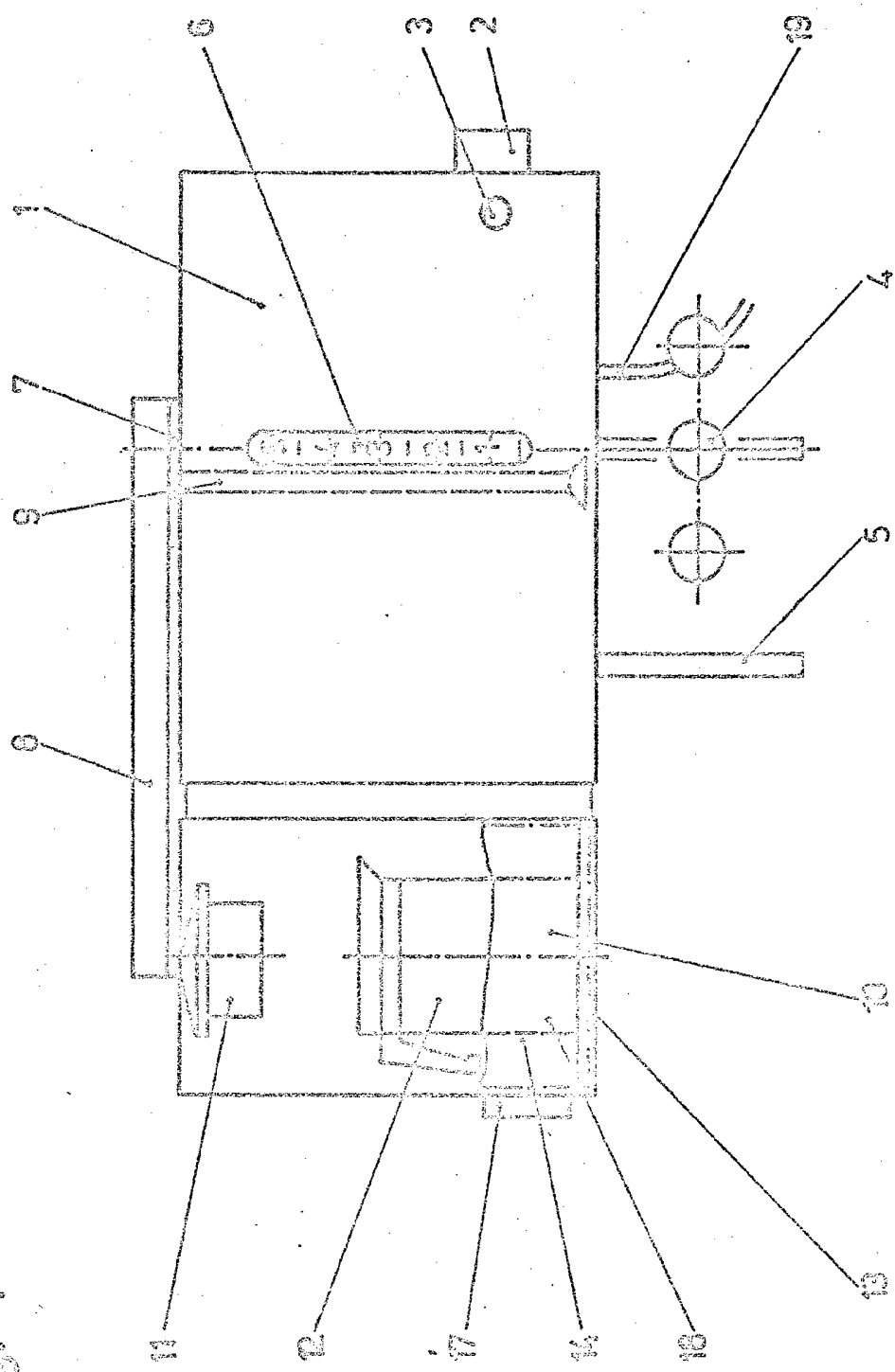


Fig. 2

