



(10) **DE 10 2019 004 856 B4** 2021.07.01

(12)

Patentschrift

(21) Aktenzeichen: **10 2019 004 856.3**

(22) Anmeldetag: **09.07.2019**

(43) Offenlegungstag: **10.12.2020**

(45) Veröffentlichungstag
der Patenterteilung: **01.07.2021**

(51) Int Cl.: **A47J 31/08 (2006.01)**

B01D 39/18 (2006.01)

Innerhalb von neun Monaten nach Veröffentlichung der Patenterteilung kann nach § 59 Patentgesetz gegen das Patent Einspruch erhoben werden. Der Einspruch ist schriftlich zu erklären und zu begründen. Innerhalb der Einspruchsfrist ist eine Einspruchsgebühr in Höhe von 200 Euro zu entrichten (§ 6 Patentkostengesetz in Verbindung mit der Anlage zu § 2 Abs. 1 Patentkostengesetz).

(66) Innere Priorität:

20 2019 002 437.9 05.06.2019

(73) Patentinhaber:

Detzer, Carsten, 95447 Bayreuth, DE

(72) Erfinder:

gleich Patentinhaber

(56) Ermittelter Stand der Technik:

DE	40 28 492	A1
GB	326 940	A
US	5 518 743	A
EP	1 210 891	A1
WO	2005/ 044 066	A2

(54) Bezeichnung: **Verfahren zur Herstellung aromatisierter und eingefärbter Papierkaffeefilter**

(57) Hauptanspruch: Verfahren zur Herstellung eines Filterpapiereinsatzes zur Herstellung von gefiltertem Kaffee, mit folgenden Verfahrensschritten:

- Bereitstellen von Teilen Süßstoff, insbesondere Cyclamat, Saccharin, Thaumatin oder Fruktose, mindestens 1 % Säuerungsmittel, insbesondere Citronensäure, mindestens 1 % Konservierungsstoff, insbesondere Sorbinsäure oder Kaliumsorbat E202, Wasser und Aromen / Aromastoffen.
- Zusammenrühren einer Substanz von Teilen Süßstoff, insbesondere Cyclamat, Saccharin, Thaumatin oder Fruktose, mindestens 1 % Säuerungsmittel, insbesondere Citronensäure, mindestens 1 % Konservierungsstoff, insbesondere Sorbinsäure oder Kaliumsorbat E202 mit Wasser.
- Erhitzen und Kochen der Substanz über den Siedepunkt.
- Einrühren der Aromen / Aromastoffe des gewünschten Geschmacks.
- Weiteres Kochen der angereicherten Flüssigkeiten, insbesondere für 5 Minuten.
- Der Filterpapiereinsatz wird in der heißen Flüssigkeit getränkt und imprägniert.

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung eines Filterpapiereinsatzes zur Herstellung von gefiltertem Kaffee, wobei der Filterpapiereinsatz mit einer Substanz imprägniert wurde, welche zur Aromatisierung des Kaffee-Geschmacks bei der Anwendung im gewöhnlichem Brühverfahren führt.

[0002] Die Zugabe von Aroma zur Veränderung des Kaffee-Geschmacks erfolgt bislang vorwiegend dadurch, dass ein entsprechender Filterpapiereinsatz mit einer zusätzlichen Aufnahmekammer versehen und in diese Aufnahmekammer ein pulverförmiges Aroma eingefüllt wird, dessen Geschmacksstoffe sich beim Filtervorgang (Brühverfahren) lösen.

[0003] Durch US 5 518 743 A ist ein Filterpapiereinsatz bekannt welcher in einer Flüssigkeit getränkt wird.

[0004] Außerdem zeigt die DE 40 28 492 A1 Geschmackseinsätze für Kaffeefilter, die innerhalb des Kaffeefilters angeordnet werden.

[0005] Weiter zeigt EP 1 210 891 A1 Filterpapiereinsätze, die mit einer Beschichtung versehen wurden, welche aus Aroma, einem Trägermaterial und einem Lösungsmittel bestehen.

[0006] Die WO 2005/ 044 066 A2 zeigt einen gattungsgemäßen Filterpapiereinsatz, der mit einer Substanz imprägniert ist, wobei es sich bei der Substanz um eine Flüssigkeit handelt, die aus Teilen Süßstoffen, Wasser und Aromen besteht.

[0007] Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Verfahren zur Herstellung eines Filterpapiereinsatzes der gattungsgemäßen Art aufzuzeigen, welche eine Aromatisierung des Kaffee-Geschmacks ermöglicht.

[0008] Die Lösung der Aufgabe erfolgt durch ein Verfahren nach Patentanspruch 1.

[0009] Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, dass Aromen / Aromastoffe in einer kochenden (über dem Siedepunkt) Flüssigkeit bestehend aus Süßstoff/en und Wasser eingerührt werden und kurze Zeit (ca. 5 Minuten) kochen. Die Filterpapiereinsätze (Heißfilterpapier) werden in der heißen Flüssigkeit getränkt und anschließend getrocknet.

[0010] Der aufgezeigte Filterpapiereinsatz der WO 2005/ 044 066 A2 ist zwar mit ähnlichen Substanzen imprägniert werden. und es kann auch Aroma zugegeben Ein Kochen der Flüssigkeit ist aber nicht vorgesehen. Dieser Filter ist dazu vorgesehen, dass

Süßstoff hinzugefügt wird. Die genaue Wirkung möglicher Aromen ist nicht beschrieben.

[0011] Bei dem Verfahren von US 5 518 743 A wird die Flüssigkeit zwar erhitzt, allerdings ist Gelatine nötig und eine Zugabe von Süßstoff ist nicht offenbart.

[0012] Das Kochen bewirkt, dass durch den Süßstoff ein spezieller Trägerstoff entsteht und so die Aromen erst zur Geltung kommen.

[0013] Nach einem weiteren Gedanken der Erfindung werden die Filterpapiereinsätze (Heißfilterpapier) in der heißen Flüssigkeit getränkt. Die hohe Temperatur sorgt dafür, dass die Substanz sich tiefer in den Fasern des aus Zellstoff gefertigtem Heißfilterpapiers (Filterpapiereinsätze) festsetzen kann, da das Material sich bei Hitze weitet. Dies erzeugt eine langfristige und bessere Anwendbarkeit als bei anderen Verfahren.

[0014] Weiter bringt es den Vorteil mit sich, dass bei dem gattungstypischen Anwendungsverfahren zur Herstellung von Kaffee, dem gewöhnlichem Brühverfahren, heißes Wasser (durchschnittlich über 80 Grad Celsius) auf die Filterpapiereinsätze und somit auf die Zellstofffasern wirkt, die bei dieser Behandlung die durch unser Verfahren tiefer sitzenden Substanzen, durch Weitung besser freigeben.

[0015] Ein weiterer Vorteil der Erfindung ist, dass bei der gattungstypischen Anwendung zur Herstellung von Kaffee, dem gewöhnlichem Brühverfahren heißes Wasser mit einer gängigen Temperatur von ca. 80 - 85 Grad Celsius, vorteilhaft auf die Anwendungsfähigkeit der Aromen / Aromastoffe auswirkt, da diese bei diesen Temperaturen ihre Wirkung geeignet darstellen.

[0016] Die Erfindung beschreibt imprägniertes Filterpapier, beispielsweise Kaffeefilterpapier, zur Verbesserung von Geschmack und Bekömmlichkeit von Kaffee oder anderen filtrierten Getränken. Der Geschmack und/oder Bekömmlichkeit des resultierenden Getränks wird durch Zugabe von Aromastoffen und/oder Zucker und/oder Süßstoffen (z.B. Cyclamat, Saccharin, Thaumatin, Fruktose), welche auf dem Filterpapier aufgebracht verändert.

[0017] Diese erfindungsgemäßen Filter sind Kaffee oder andere Getränke die durch ein Filterverfahren von einigen Stoffen getrennt werden, durch weitere Stoffe, Geschmäcker und/bzw. Aromen zu ergänzen.

[0018] Das Verfahren zur Imprägnierung des Filterpapiers ähnelt in seiner Anwendung sehr dem Dip Coating. Bei Verfahren wird eine Wanne mit Flüssigkeiten in welche das Filterpapier eingelegt wird, sich mit der Flüssigkeit imprägniert und daraufhin aus der Flüssigkeit entnommen wird und trocknet.

[0019] Die Flüssigkeit setzt sich aus 57% Wasser, 41%

[0020] Die Flüssigkeit wird stark erhitzt und zum Kochen gebracht. Daraufhin werden je nach Erzeugungsmenge, Geschmacksrichtung, Bekömmlichkeit oder Färbung anteilig Aromastoffe und Farbstoffe zugegeben und eingerührt. Am folgenden Beispiel, Vanillin in der Färbung lila/violett sind die zuzuführenden Mengen für die Erzeugung von 40 bis 50 Einweg Papierkaffeefilter konischer Form der Größe 4, gebleichtes oder ungebleichtes Papier der Stärke 51g - 56g, wie folgt:

- 400 Gramm Vanillin Aroma
- 200 Gramm AZO freie Farbstoffe pulver-wasserlöslich (S02)

[0021] Die angereicherte Flüssigkeit kocht einige Minuten (ca. 5).

Patentansprüche

1. Verfahren zur Herstellung eines Filterpapiereinsatzes zur Herstellung von gefiltertem Kaffee, mit folgenden Verfahrensschritten:

- Bereitstellen von Teilen Süßstoff, insbesondere Cyclamat, Saccharin, Thaumatin oder Fruktose, mindestens 1 % Säuerungsmittel, insbesondere Citronensäure, mindestens 1 % Konservierungsstoff, insbesondere Sorbinsäure oder Kaliumsorbat E202, Wasser und Aromen / Aromastoffen.
- Zusammenrühren einer Substanz von Teilen Süßstoff, insbesondere Cyclamat, Saccharin, Thaumatin oder Fruktose, mindestens 1 % Säuerungsmittel, insbesondere Citronensäure, mindestens 1 % Konservierungsstoff, insbesondere Sorbinsäure oder Kaliumsorbat E202 mit Wasser.
- Erhitzen und Kochen der Substanz über den Siedepunkt.
- Einrühren der Aromen / Aromastoffe des gewünschten Geschmacks.
- Weiteres Kochen der angereicherten Flüssigkeiten, insbesondere für 5 Minuten.
- Der Filterpapiereinsatz wird in der heißen Flüssigkeit getränkt und imprägniert.

Es folgen keine Zeichnungen