



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
28.03.2018 Patentblatt 2018/13

(51) Int Cl.:
F24C 15/20^(2006.01) A62C 3/00^(2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
22.11.2017 Patentblatt 2017/47

(21) Anmeldenummer: **17171750.7**

(22) Anmeldetag: **18.05.2017**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
Benannte Validierungsstaaten:
MA MD

(71) Anmelder: **Eisfink Max Maier GmbH & Co. KG**
71636 Ludwigsburg (DE)

(72) Erfinder: **Maier, Max**
71636 Ludwigsburg (DE)

(74) Vertreter: **Schumacher & Willsau**
Patentanwalts-gesellschaft mbH
Nymphenburger Straße 42
80335 München (DE)

(30) Priorität: **18.05.2016 DE 102016109136**

(54) **FRONT-COOKING-STATION**

(57) Die Erfindung betrifft eine Front-Cooking-Station (10) mit:

- einem Speisenzubereitungsbereich (12),
- einer Luftreinigungseinrichtung, die umfasst:
 - + ein Kanalsystem, das zumindest eine Ansaugöffnung (14, 16) zum Ansaugen von durch die Speisenzubereitung mit Wrasen belasteter Luft und zumindest eine Abluftöffnung (18, 20) zum Abgeben von angesaugter und durch die Luftreinigungseinrichtung gereinigter Luft in den Umgebungsbereich (22) der Front-Cooking-Station (10) aufweist,
 - + zumindest ein Gebläse (24, 26), das die Luft von der zumindest einen Ansaugöffnung (14, 16) zu der zumindest einen Abluftöffnung (18, 20) fördert,
 - + zumindest einen Fett- (28, 30) und/oder Geruchsfilter (32, 34), der in dem Kanalsystem angeordnet ist,
 - + eine Sensoranordnung mit zumindest einem Drucksensor (106, 108), der bezogen auf die Luftströmungsrichtung den Druck vor dem zumindest einen Fett- (28, 30) und/oder Geruchsfilter (32, 34) erfassen und melden kann.

gelieferten Wert und einem weiteren Druckwert kleiner als ein vorgegebener Druckdifferenz-Schwellenwert ist, und dass die Steuerungseinrichtung (114) den Betrieb des zumindest einen Gebläses (24, 26) unterbindet, nachdem sie auf einen fehlenden, defekten und/oder falsch eingebauten Fett- (28, 30) und/oder Geruchsfilter (32, 34) geschlossen hat.

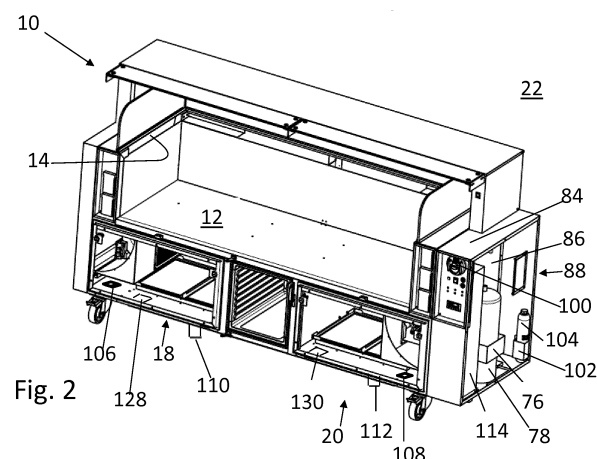


Fig. 2

Dabei ist erfindungsgemäß vorgesehen, dass sie eine Steuerungseinrichtung (114) zur Steuerung von zumindest der Luftreinigungseinrichtung aufweist, dass die Steuerungseinrichtung (114) auf einen fehlenden, defekten und/oder falsch eingebauten Fett- (28, 30) und/oder Geruchsfilter (32, 34) schließt, wenn der Drucksensor (106, 108) einen Wert liefert, der unterhalb eines vorgegebenen Druck-Schwellenwertes liegt, und/oder wenn eine Differenz aus dem von dem Drucksensor (106, 108)



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 17 17 1750

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 10 2011 082926 A1 (BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE [DE]) 21. März 2013 (2013-03-21)	1	INV. F24C15/20 A62C3/00
Y	* Abbildung 1 * * Absätze [0024], [0025] *	2	
X	WO 2013/156922 A2 (INDESIT CO SPA [IT]) 24. Oktober 2013 (2013-10-24)	1	
A	* Abbildung 1 * * Seite 5, Zeilen 5-7 * * Seite 11, Zeilen 2-14 *	2-5	
X	US 2004/211321 A1 (GIBSON PHILLIP GEORGE [GB]) 28. Oktober 2004 (2004-10-28)	1	RECHERCHIERTES SACHGEBIETE (IPC) F24C A62C
A	* Abbildungen 1-6 * * Absätze [0038], [0039], [0052] *	2-5	
X,D	US 5 133 786 A (ANDERSON EDWARD M [US]) 28. Juli 1992 (1992-07-28)	1,3-5	
Y	* Abbildungen 1-7 * * Spalte 3, Zeilen 16-52 *	2	
X	US 2014/020673 A1 (ZANK JEFFREY T [US] ET AL) 23. Januar 2014 (2014-01-23)	1,6-15, 19-22	
Y	* Abbildungen 1-5 * * Absätze [0015], [0016], [0029] - [0037] *	16-18	
Y	US 2011/308825 A1 (LEE CHIA-CHUN [TW]) 22. Dezember 2011 (2011-12-22)	16-18	
A	WO 2009/134481 A1 (CAPTIVE AIRE SYSTEMS INC [US]; GRIFFIN BILL [US]; STALEY JOHN [US]) 5. November 2009 (2009-11-05) * Abbildungen 1-6 *	6-22	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 5. Februar 2018	Prüfer Moreno Rey, Marcos
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 17 17 1750

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	CN 102 913 969 B (HANGZHOU JIULONG KITCHEN TOOLS CO LTD) 24. Juni 2015 (2015-06-24) * Abbildung 1 * -----	6-22	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 5. Februar 2018	Prüfer Moreno Rey, Marcos
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03/82 (P04C03)



Nummer der Anmeldung

EP 17 17 1750

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung Patentansprüche, für die eine Zahlung fällig war.

☐ Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für jene Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war, sowie für die Patentansprüche, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:

☐ Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war.

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

Siehe Ergänzungsblatt B

☒ Alle weiteren Recherchegebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.

☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.

☐ Nur ein Teil der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchegebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:

☐ Keine der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:

☐ Der vorliegende ergänzende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen (Regel 164 (1) EPÜ).



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 17 17 1750

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Ansprüche: 2-5(vollständig); 1(teilweise)

Front-Cooking-Station mit verbesserter Erfassung des Zustands des Fett- oder Geruchsfilters

2. Ansprüche: 6-22(vollständig); 1(teilweise)

Front-Cooking-Station mit Löscheinrichtung zur Detektion einer Überhitzung und/oder Brandes.

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 17 17 1750

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

05-02-2018

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 102011082926 A1	21-03-2013	KEINE	
WO 2013156922 A2	24-10-2013	EA 201491880 A1 EP 2839219 A2 WO 2013156922 A2	31-03-2015 25-02-2015 24-10-2013
US 2004211321 A1	28-10-2004	KEINE	
US 5133786 A	28-07-1992	KEINE	
US 2014020673 A1	23-01-2014	KEINE	
US 2011308825 A1	22-12-2011	KEINE	
WO 2009134481 A1	05-11-2009	AU 2009241721 A1 CA 2723392 A1 EP 2274069 A1 US 2009272372 A1 WO 2009134481 A1	05-11-2009 05-11-2009 19-01-2011 05-11-2009 05-11-2009
CN 102913969 B	24-06-2015	KEINE	

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82