



Europäisches  
Patentamt  
European  
Patent Office  
Office européen  
des brevets



(11)

**EP 3 421 892 A3**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**10.04.2019 Patentblatt 2019/15**

(51) Int Cl.:  
**F24C 15/32 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**02.01.2019 Patentblatt 2019/01**

(21) Anmeldenummer: **18179204.5**

(22) Anmeldetag: **22.06.2018**

(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:  
**KH MA MD TN**  
 (30) Priorität: **29.06.2017 DE 102017211103**  
 (71) Anmelder: **E.G.O. Elektro-Gerätebau GmbH  
75038 Oberderdingen (DE)**

(72) Erfinder:  

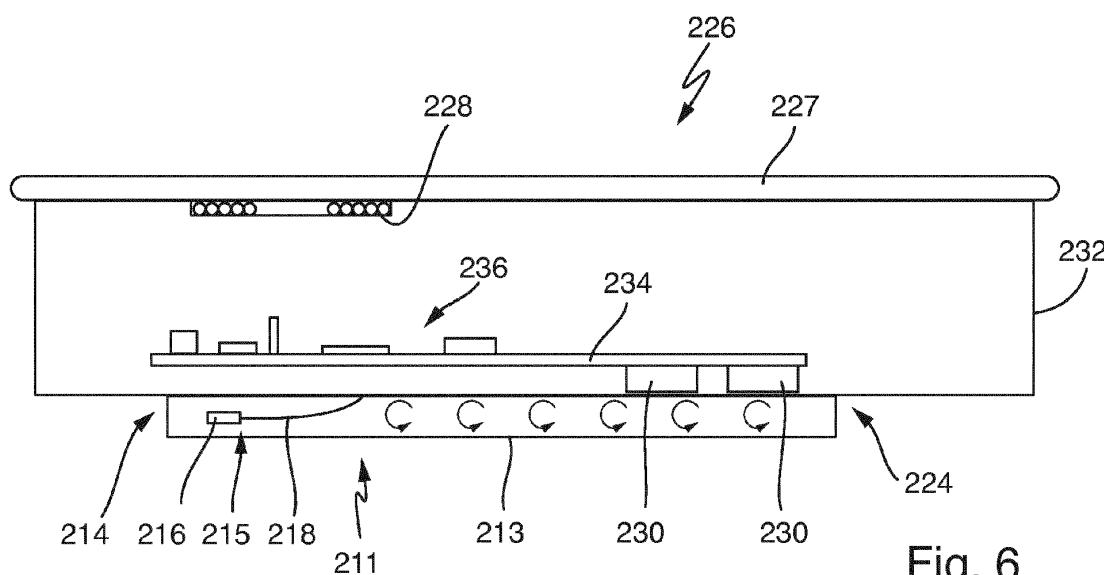
- **Bellm, Mathias  
76698 Ubstadt-Weiher (DE)**
- **Ose, Lutz, Dr.  
75447 Sternenfels (DE)**
- **Riffel, Michael, Dr.  
75038 Oberderdingen (DE)**

(74) Vertreter: **Patentanwälte  
Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB  
Kronenstraße 30  
70174 Stuttgart (DE)**

### (54) LÜFTUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN ELEKTROGERÄT UND ELEKTROGERÄT MIT EINER SOLCHEN LÜFTUNGSVORRICHTUNG

(57) Ein Elektrogerät als Elektrokochgerät ist ein Kochfeld, ein Backofen oder eine Mikrowelle. Es weist eine Lüftungsvorrichtung auf mit einem Lüfter und einer länglichen Luftführung, in der der Lüfter angeordnet ist. Der Lüfter weist eine oszillierend bewegbar angeordnete flächige Klappe auf, an der Aktoren für eine oszillierende Bewegung angeordnet sind und die an einer vorderen

Längskante gelagert ist. Die Luftführung weist einen flachen Querschnitt auf, insbesondere rechteckförmig, und stromabwärts sind hinter der Lüftungsvorrichtung zu kühlende elektrische Bauteile des Elektrogeräts angeordnet. Durch die oszillierend bewegte Klappe wird eine Luftströmung mit starken Verwirbelungen erzeugt, welche eine gute Kühlwirkung die Bauteile aufweist.



**Fig. 6**



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 18 17 9204

5

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betriefft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
10 X	WO 2014/076474 A1 (THE TECHNOLOGY PARTNERSHIP PLC [GB]) 22. Mai 2014 (2014-05-22) * Abbildung 1 * A * Seite 7, Zeilen 23-30 *	1	INV. F24C15/32
15 Y	----- US 2015/023819 A1 (TANAKA NOBUHIRA [JP]) 22. Januar 2015 (2015-01-22) * Abbildungen 1A, 1B, 2 * * Absätze [0001] - [0010] *	2-6	
20 A	----- US 2011/014069 A1 (WADA HIROAKI [JP] ET AL) 20. Januar 2011 (2011-01-20) * Abbildungen 1-8C * * Absatz [0047] *	7-15 1-15	
25 A	----- EP 2 292 979 A1 (BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE [DE]) 9. März 2011 (2011-03-09) * Abbildungen 1-5 * * Absätze [0024] - [0026] *	1-15	
30 A	----- DE 10 2013 107089 A1 (MIELE & CIE [DE]) 8. Januar 2015 (2015-01-08) * Abbildungen 1,2 * * Absätze [0026], [0027] *	1-15	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
35 A	----- DE 10 2015 218083 A1 (SIEMENS AG [DE]) 23. März 2017 (2017-03-23) * Abbildungen 3,4 * * Absätze [0001] - [0003], [0033] - [0035] *	1-15	F04D F24C H05B
40 A	----- US 2011/064594 A1 (WADA HIROAKI [JP] ET AL) 17. März 2011 (2011-03-17) * Absätze [0002] - [0005] *	1-15	
45			
50 3	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
	Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
	Den Haag	1. März 2019	Moreno Rey, Marcos
	KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		
	X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	
	Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist	
	A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument	
	O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument	
	P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	



Nummer der Anmeldung

EP 18 17 9204

5

**GEBÜHRENPFlichtIGE PATENTANSPRÜCHE**

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

10

- 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:

15

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

20

**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:

25

Siehe Ergänzungsblatt B

30

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

35

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

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

40

45

- Keine der weiteren Recherchengebühren 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, nämlich Patentansprüche:

50

55

- 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).



5

**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT  
DER ERFINDUNG  
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 18 17 9204

10

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: 2-6(vollständig); 1(teilweise)

Lüftungsvorrichtung mit verbesserten Dämpfereigenschaften

---

15

2. Ansprüche: 7-15(vollständig); 1(teilweise)

Lüftungsvorrichtung in einem Elektrogerät

---

20

25

30

35

40

45

50

55

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

EP 18 17 9204

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendokumente 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.

01-03-2019

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
15	WO 2014076474 A1	22-05-2014	EP 2920470 A1 US 2015285270 A1 WO 2014076474 A1	23-09-2015 08-10-2015 22-05-2014
20	US 2015023819 A1	22-01-2015	JP 5892240 B2 JP WO2013157346 A1 US 2015023819 A1 WO 2013157346 A1	23-03-2016 21-12-2015 22-01-2015 24-10-2013
25	US 2011014069 A1	20-01-2011	CN 101978172 A JP 5170238 B2 JP WO2009119431 A1 US 2011014069 A1 WO 2009119431 A1	16-02-2011 27-03-2013 21-07-2011 20-01-2011 01-10-2009
30	EP 2292979 A1	09-03-2011	KEINE	
35	DE 102013107089 A1	08-01-2015	KEINE	
40	DE 102015218083 A1	23-03-2017	CN 108140711 A DE 102015218083 A1 EP 3353824 A1 US 2018269371 A1 WO 2017050570 A1	08-06-2018 23-03-2017 01-08-2018 20-09-2018 30-03-2017
45	US 2011064594 A1	17-03-2011	CN 101803011 A CN 102543915 A JP 5083322 B2 JP WO2009034956 A1 TW 200930899 A US 2011064594 A1 US 2012134858 A1 WO 2009034956 A1	11-08-2010 04-07-2012 28-11-2012 24-12-2010 16-07-2009 17-03-2011 31-05-2012 19-03-2009
50				
55				

EPO FORM P0461

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