

(19)



(11)

EP 3 306 585 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
11.04.2018 Patentblatt 2018/15

(51) Int Cl.:
G08C 17/02 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **16020392.3**

(22) Anmeldetag: **10.10.2016**

(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: **Schunke, Michael**
06242 Braunsbedra, OT Großhayna (DE)

(72) Erfinder:
 • **DÖGEL, Mathias**
06184 Landsberg OT Golma (DE)
 • **SCHUNKE, Michael**
06242 Braunsbedra OT Grosskayna (DE)

(54) **VERFAHREN BZW. HANDHABUNG REGULIERTER GRILL**

(57) Die Erfindung Verfahren bzw. Handhabung regulierter Grill betrifft ein Verfahren zur Regulierung eines Grillgerätes mit Hilfe eines mobilen Gerätes (Mobilephone, Tablet).

den, womit der Datenaustausch zwischen den Teilen A, B gegeben ist. Welche physikalischen Funktionen im Teil A ausgelöst werden, hängt somit von der Auswahl der Bedienfläche im Teil B ab.
 Die Bedienflächen (105, 106, 107, 10x) können als APP ausgeführt sein, d. h. sie sind über die Fernschnittstelle (104) downloadfähig.

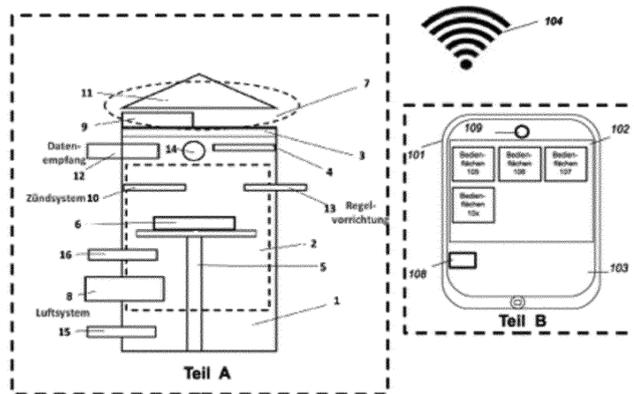


Bild 2: Handhabung regulierter Grill

Bild 2 skizziert die Handhabung eines regulierbaren Grills (Teil B) mit Hilfe eines tragbaren Gerätes (Teil B). Bei Teil A handelt es sich um einen regulierbaren Grill, wie er aus dem oben angegebenen Stand der Technik als EPA-Anmeldung bekannt ist. Bei Teil B handelt es sich um ein tragbares Gerät, wie es z.B. als Smartphone, Tablet oder ähnlich bekannt ist. Das heißt, Teil B verfügt über die Übertragung von Daten per Luftschnittstelle über größere Entfernungen wie sie z. B. für

EP 3 306 585 A1

Beschreibung

Technisch- wirtschaftliches Gebiet:

[0001] Die Erfindung betrifft ein Verfahren zu Regulierung von physikalische Parameter eines Grills über eine Luftschnittstelle, wie er gemäß Anmeldung "Regulierbarer Grill" von den Erfindern Michael Schunke und Mathias Dögel per Antrag beim Europäischen Patentamt am 07.10.16 (elektronisch: Aktenzeichen EP16020389.9) eingereicht wurde.

Stand der Technik:

[0002] Es sind Verfahren zu Regulierung von physikalischen Parametern (z. B. Heizungssteuerung im Haushalt) über Luftschnittstellen per App bekannt. Es werden dazu tragbare Geräte wie Mobilephons verwendet, die per Internet Daten austauschen können. Auch ist der Datenaustausch zwischen Mobilephone und Geräten über Nahdistanzübertragungen wie Bluetooth bekannt.

Aufgabenstellung:

[0003] Es ist Aufgabenstellung, dass tragbare Geräte wie z. B. Mobilephones genutzt werden, die Tastaturfläche (z. B. APPs) zur Bedienung bieten, mit deren Anklicken physikalische Parameter an bzw. in einem "Regulierbaren Grill" beeinflusst werden, wie er aus der oben genannten Patentanmeldung bekannt ist.

Zu Anspruch 1

[0004] Es wird ein Verfahren zur Regulierung von physikalischen Größen eines regelbaren Grills (Teil A) durch folgende Merkmale eines tragbaren Gerätes (Teil B) beschrieben,

1. wobei auf dem Gerät (Teil B) aus einer Gruppe verschiedener Bedienflächen (105,106,107, 10x), die auf einem Bedienflächenfeld (102) angeordnet sind, jeweils eine auszuwählen ist,
2. wobei durch die Auswahl einer ersten Bedienfläche (105) die kontaktfreie Übertragung von Daten vom tragbaren Gerät (Teil B) zum Grill (Teil A) über eine Luftschnittstelle (108) ausgelöst wird,
3. womit die bidirektionale Datenübertragungseinrichtung (12) am Teil A aktiviert wird,
4. womit im Teil A eine Nutzung der vom tragbaren Gerät empfangenen Daten per Software gegeben ist,
5. womit durch Auswahl einer oder mehrerer Bedienflächen aus der Gruppe der Bedienflächen am Teil B bestimmt wird, welche Nutzungsmöglichkeiten des Grills (Teil B) gegeben sind,
6. womit eine bedienflächensensitive Sendung von Daten vom tragbaren Gerät (Teil B) zum Grill (Teil A) geöffnet wird,

7. womit ein laufender Datenaustausch zwischen Grill und Gerät gegeben ist,
8. so dass, die physikalischen Größen im Grill (Teil A) vom Gerät (Teil B) über Entfernung per Luftschnittstelle (107) beeinflusst werden können,
9. so dass der Grill (Teil A) in seinen physikalischen Größen durch Nutzung des Teils B verändert werden kann,
10. wobei diese Veränderungen im Gerät (Teil B) erfasst werden.

[0005] Es handelt sich bei dem beanspruchten Verfahren, um die manuelle Anpassung von physikalischen Größen eines regelbaren Grills, wie er im EPA-Patent "Regulierbarer Grill" durch die Erfinder Mathias Dögel und Michael Schunke am 07.10.2016 (elektronisch: Aktenzeichen EP16020389.9) eingereicht wurde.

Es kommen als Teil B Geräte infrage, wie sie als Smartphones, Tablets oder andere Geräte bekannt sind und die über entsprechende Schnittstellen (104) zum Anschluss an entfernte Geräte das Internet verfügen. Diese verfügen ferner über eine Luftschnittstelle (108), wie sie z. B. als Bluetooth bekannt ist. Wobei Teil B über eine Anzeigefläche (103) verfügt, in der ein Bedienflächenfeld (102) enthalten ist, in dem eine Gruppe von Bedienflächen (105,106,107, 10x) sichtbar ist. Solche Bedienflächen sind z.B. als APP bekannt. Wird eine erste Bedienfläche (1) betätigt, wird die kontaktfreie Übertragung von Daten vom Gerät (Teil B) zum Grill (Teil A) über die Luftschnittstelle ausgelöst. Es ist nun möglich, im Teil A die empfangenen Daten per Software auszuwerten. Wird aus der Gruppe der Bedienflächen eine oder eine bestimmte ausgewählt, ist derart zu bestimmen, welche Nutzungsmöglichkeiten des Grills gegeben sind. So kann z.B. der Zündmechanismus am Zündsystem (10) aktiviert werden. Damit ist eine bedienflächensensitive Sendung von Daten vom tragbaren Gerät (Teil B) zum Grill (Teil A) gegeben. Über den Datenaustausch zwischen den beiden Geräten sind die laufenden Vorgänge (charakterisiert durch physikalische Größen) im Grill (Teil A) vom Gerät (Teil B) über Entfernungen zu beeinflussen. Die einzelnen Bedienvorgänge (Schrittvorgänge) können im (Gerät B) zeitlich zugeordnet, erfasst und grafisch dargestellt werden

Als derart zu beeinflussende Funktionen des regelbaren Grills sind z.B. bekannt eine Höhenverstellung, Zündung, Luftsystem. Die Bedienflächen werden durch Personen z.B. durch Handbedienung genutzt. Dies kann auch z.B. durch Spracheingabe geschehen.

[0006] Zu Anspruch 2 gemäß Anspruch 1, dadurch beschrieben,

1. dass die im Gerät (Teil B) nutzbaren Bedienflächen (105, 106, 107, 10x) jeweils einzeln oder in Gruppen den messbaren physikalischen Größen des Gerätes A zuzuordnen sind,
2. so dass die Auswahl oder Reihenfolge der Nutzung der Bedienflächen (105, 106, 107, 10x) be-

stimmt, was im Teil A geschieht.

[0007] Beim Teil A handelt es sich um ein Gerät, das durch seine messbaren physikalischen Größen in seiner Ausgestaltung bestimmt ist. Durch die Auswahl oder Reihenfolge der Nutzung der Bedienflächen im Gerät B wird bestimmt, welche physikalischen Größen über Entfernung beeinflusst werden. Beispielsweise kann das Zündsystem (10), Luftsystem (8) wie auch die regulierbare Position (5) beeinflusst werden.

[0008] Zu Anspruch 3, gemäß Anspruch 1, dadurch beschrieben,

1. dass Informationen des Trägers des Identifizierungs-codes (16) vom Grill (Teil A) durch eine Fotoaufnahme (109) des Geräts (Teil B) erfasst werden,
2. so dass diese Information die Auswahl und Reihenfolge der Bedienung der Bedienflächen (105, 106, 107, 10x) bestimmt,
3. so dass diese Information die Nutzung des Teils B in der Anzeigefläche (103) bestimmt.

[0009] Im Code des Trägers des Identifizierungs-codes (16) ist die Ausstattung bzw. der Aufbau des Gerätes A bestimmt. Wird dieser Code über Teil B eingelesen, kann derart im Gerät B bestimmt werden, welche Bedienflächen im Gerät B zu nutzen sind. So kann beispielsweise im Gerät A eine Löschvorrichtung wahlweise vorhanden sein, was im Code vom Träger (16) enthalten ist, womit im Teil B die entsprechende Bedienfläche 10x angezeigt wird und nutzbar ist.

[0010] Zu Anspruch 4, gemäß Anspruch 1, dadurch beschrieben,

1. dass über ein optisches Erfassungssystem am Teil A dort Vorgänge fotografisch oder videotechnisch zu erfassen sind,
2. womit diese wahlweise über die Luftschnittstellen (104, 108) zum Gerät B zu übertragen sind,
3. womit die Vorgänge über die Luftschnittstelle am Gerät B auch entfernt zur Verfügung stehen.

[0011] Über ein optisches Erfassungssystem können fotografisch oder videotechnisch Vorgänge auf dem Grill (Teil A) erfasst werden und sie können über die Luftschnittstelle (108) zum Gerät Teil B übertragen werden und dort angezeigt werden. Das Gerät B kann die Information auch weit entfernten Geräten (Mobilephones, Anzeigevorrichtungen) zur Verfügung stellen. Damit ist es möglich, entfernt zu beobachten, was auf dem Grill geschieht.

[0012] Zu Anspruch 5, gemäß Anspruch 1, dadurch beschrieben,

1. dass wahlweise über die Luftschnittstellen vom Teil B zum Teil A neue Softwaremodule übertragen werden,
2. so dass Teil B in seinem Funktionsumfang verän-

dert wird.

[0013] Teil B kann Softwaremodule (Software) enthalten, die zur Bedienung, Steuerung des Gerätes bestimmt sind. Sind Teile davon veraltet oder sollen neue Eigenschaften zur Verfügung stehen, kann die Software über die Luftschnittstellen ausgetauscht oder ergänzt werden.

10 Patentansprüche

Anspruch 1:

Es wird ein Verfahren zur Regulierung von physikalischen Größen eines regelbaren Grills (Teil A) durch folgende Merkmale eines tragbaren Gerätes (Teil B) beansprucht,

1. wobei auf dem Gerät (Teil B) aus einer Gruppe verschiedener Bedienflächen (105, 106, 107, 10x), die auf einem Bedienflächenfeld (102) angeordnet sind, jeweils eine auszuwählen ist,
2. wobei durch die Auswahl einer ersten Bedienfläche (105) die kontaktfreie Übertragung von Daten vom tragbaren Gerät (Teil B) zum Grill (Teil A) über eine Luftschnittstelle (108) ausgelöst wird,
3. womit die bidirektionale Datenübertragungseinrichtung (12) am Teil A aktiviert wird,
4. womit im Teil A eine Nutzung der vom tragbaren Gerät empfangenen Daten per Software gegeben ist,
5. womit durch Auswahl einer oder mehrerer Bedienflächen aus der Gruppe der Bedienflächen am Teil B bestimmt wird, welche Nutzungsmöglichkeiten des Grills (Teil B) gegeben sind,
6. womit eine bedienflächensensitive Sendung von Daten vom tragbaren Gerät (Teil B) zum Grill (Teil A) geöffnet wird,
7. womit ein laufender Datenaustausch zwischen Grill und Gerät gegeben ist,
8. so dass, die physikalischen Größen im Grill (Teil A) vom Gerät (Teil B) über Entfernung per Luftschnittstelle (107) beeinflusst werden können,
9. so dass der Grill (Teil A) in seinen physikalischen Größen durch Nutzung des Teils B verändert werden kann,
10. wobei diese Veränderungen im Gerät (Teil B) erfasst werden.

Anspruch 2 gemäß Anspruch 1 **dadurch gekennzeichnet,**

1. **dass** die im Gerät (Teil B) nutzbaren Bedienflächen (105, 106, 107, 10x) jeweils einzeln oder in Gruppen den messbaren physikalischen Größen des Gerätes A zuzuordnen sind,
2. so dass die Auswahl oder Reihenfolge der

Nutzung der Bedienflächen (105, 106, 107, 10x) bestimmt, was im Teil A geschieht.

Anspruch 3 gemäß Anspruch 1 **dadurch gekennzeichnet,** 5

1. **dass** Informationen des Trägers des Identifizierungs-codes (16) vom Grill (Teil A) durch eine Fotoaufnahme (109) des Geräts (Teil B) erfasst werden, 10
2. so dass diese Information die Auswahl und Reihenfolge der Bedienung der Bedienflächen (105, 106, 107, 10x) bestimmt,
3. so dass diese Information die Nutzung des Teils B in der Anzeigefläche (103) bestimmt. 15

Anspruch 4 gemäß Anspruch 1 **dadurch gekennzeichnet,**

1. **dass** über ein optisches Erfassungssystem am Teil A dort Vorgänge fotografisch oder videotechnisch zu erfassen sind, 20
2. womit diese wahlweise über die Luftschnittstellen (104, 108) zum Gerät B zu übertragen sind, 25
3. womit die Vorgänge über die Luftschnittstelle am Gerät B auch entfernt zur Verfügung stehen.

Anspruch 5 gemäß Anspruch 1 **dadurch gekennzeichnet,** 30

1. **dass** wahlweise über die Luftschnittstellen vom Teil B zum Teil A neue Softwaremodule übertragen werden, 35
2. so dass Teil B in seinem Funktionsumfang verändert wird.

40

45

50

55

Beschreibung der Bilder

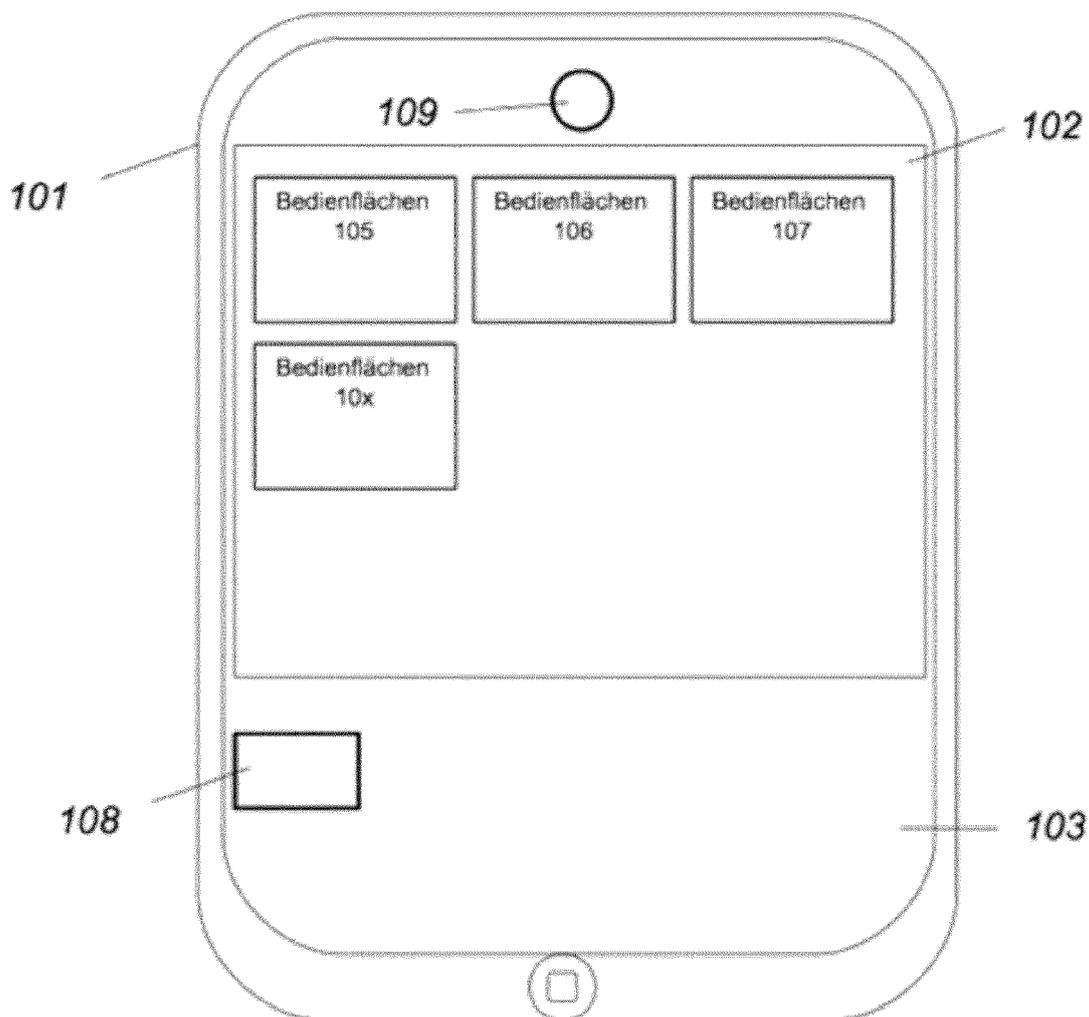


Bild 1: tragbares Gerät

Bild 1 skizziert ein Mobilephone oder Tablet. Es besteht aus dem Gehäuse (101), einer Anzeigefläche (103). Es enthält üblicherweise eine Kamera (109) und Luftschnittstellen für den Nahbereich (z. B. Bluetooth 108) und Fernbereich (104). Die Anzeigefläche (103) enthält ein Bedienflächenfeld (102) indem eine Gruppe von einzeln anzutippenden Bedienflächen (105, 106, 107, 10x) enthalten ist. Wird beispielsweise die Bedienfläche 101 angetippt, kann eine einfache oder bidirektionale Verbindung über die Nahschnittstelle (Bluetooth, 108) zum Gerät hergestellt wer-

den, womit der Datenaustausch zwischen den Teilen A, B gegeben ist. Welche physikalischen Funktionen im Teil A ausgelöst werden, hängt somit von der Auswahl der Bedienfläche im Teil B ab.

Die Bedienflächen (105, 106, 107, 10x) können als APP ausgeführt sein, d. h. sie sind über die Fernschnittstelle (104) downloadfähig.

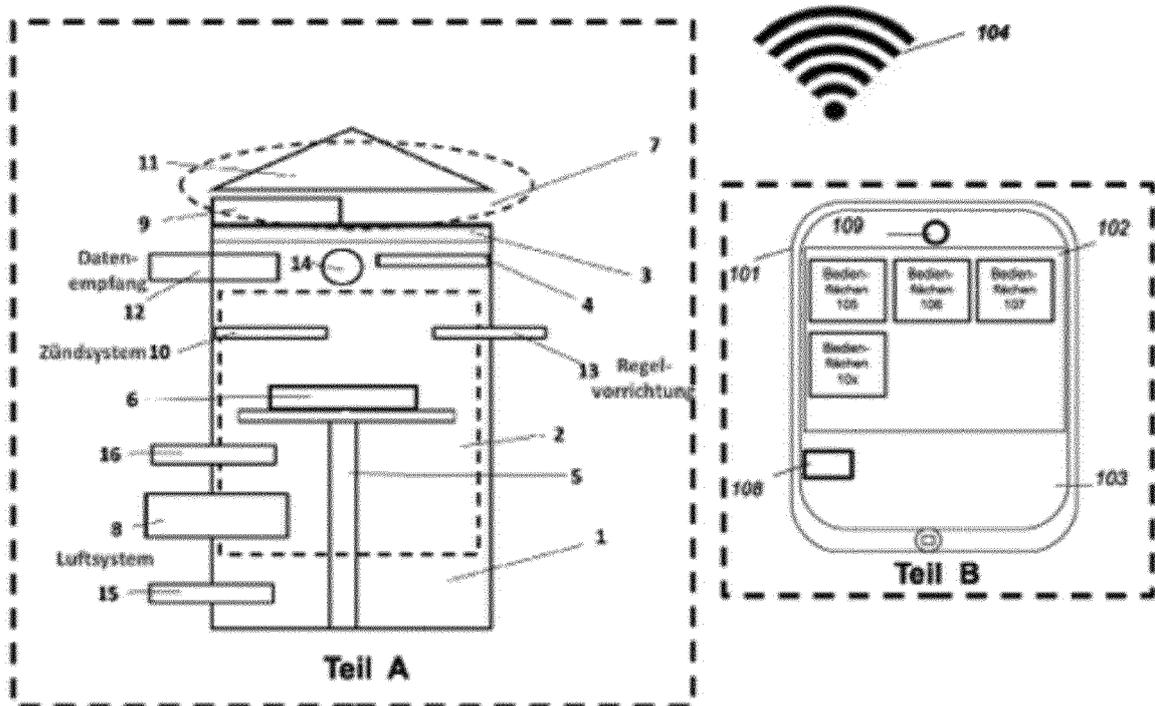


Bild 2: Handhabung regulierter Grill

Bild 2 skizziert die Handhabung eines regulierbaren Grills (Teil A) mit Hilfe eines tragbaren Gerätes (Teil B). Bei Teil A handelt es sich um einen regulierbaren Grill, wie er aus dem oben angegebenen Stand der Technik als EPA-Anmeldung bekannt ist. Bei Teil B handelt es sich um ein tragbares Gerät, wie es z.B. als Smartphone, Tablet oder ähnlich bekannt ist. Das heißt, Teil B verfügt über die Übertragung von Daten per Luftschnittstelle über größere Entfernungen wie sie z. B. für

Mobiletelefone bekannt sind und als Luftschnittstelle für den Nahbereich z. B. als Bluetooth bekannt sind.

Teil A besteht aus dem äußeres Gehäuse (1), regulierbaren Innenraum (2), sowie einer Ablagefläche und / oder Heizfläche (3) zur Aufnahme von grillbaren Lebensmitteln, Sensor (4), regulierbarer Position (5), steuerbare Energiezufuhr (6), einem Datenempfang und Datensendesystem (12). Letzteres kann über eine Luftschnittstelle zur Übertragung von Daten im Fernbereich (Internetanschluss) wie wahlweise auch oder zur Datenübertragung im Nahbereich (Bluetooth, Wlan) ausgeführt sein. Ferner ist ein Identifizierungsteil (16) am Teil A angebracht, das z. B. eine Reihenfolge von Zeichen enthält, die die Ausführungsform des Gerätes als Code enthalten und die sich zur fotografischen Erfassung eignen.

Teil B ist ein Mobilephone oder Tablet, wie in Bild 1 beschrieben mit den entsprechenden Luftschnittstellen für den Nahbereich (z. B. Bluetooth 108) und Fernbereich (104) für die Kommunikation.



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 16 02 0392

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	US 2015/312964 A1 (SORENSON NICOLE ANN [US] ET AL) 29. Oktober 2015 (2015-10-29)	1,2,5	INV. G08C17/02
Y	* Absatz [0072] - Absatz [0079] * * Absatz [0202] - Absatz [0209] * * Absatz [0223] - Absatz [0234] * * Absatz [0273] - Absatz [0280] * * Absatz [0380] - Absatz [0382] *	3,4	
Y	US 2012/299709 A1 (NISHIMURA FUMINORI [JP]) 29. November 2012 (2012-11-29) * Absatz [0035] - Absatz [0044] *	3	
Y	US 2013/277353 A1 (JOSEPH STEPHEN A [US] ET AL) 24. Oktober 2013 (2013-10-24) * Absatz [0079] *	4	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			G08C
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag		24. April 2017	Pham, Phong
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 Patentedokument, 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)

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

EP 16 02 0392

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.

24-04-2017

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
15	US 2015312964 A1	29-10-2015	AU 2015229071 A1 CA 2942694 A1 EP 3116358 A1 US 2015312964 A1 WO 2015138985 A1	27-10-2016 17-09-2015 18-01-2017 29-10-2015 17-09-2015
20	US 2012299709 A1	29-11-2012	JP 5764387 B2 JP 2012249104 A US 2012299709 A1	19-08-2015 13-12-2012 29-11-2012
25	US 2013277353 A1	24-10-2013	KEINE	
30				
35				
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0461

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

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- EP 16020389 A [0001] [0005]