



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
01.01.2014 Patentblatt 2014/01

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

(21) Anmeldenummer: **13172236.5**

(22) Anmeldetag: **17.06.2013**

(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

(71) Anmelder: **BSH Bosch und Siemens Hausgeräte GmbH**
81739 München (DE)

(72) Erfinder:
 • **Beifuss, Wolfgang**
83339 Chieming (DE)
 • **Has, Uwe**
84579 Unterneukirchen (DE)

(30) Priorität: **26.06.2012 DE 102012210855**

(54) **Bedienteil für ein Haushaltsgerät**

(57) Die Erfindung bezieht sich auf ein Bedienteil (15) für mindestens ein Haushaltsgerät (10) und ein Haus-

haltsgerät (10) damit, wobei das Bedienteil (15) mit einer Nahfeld-Funkverbindung zum Bedienen des Haushaltsgeräts (10) eingerichtet ist.

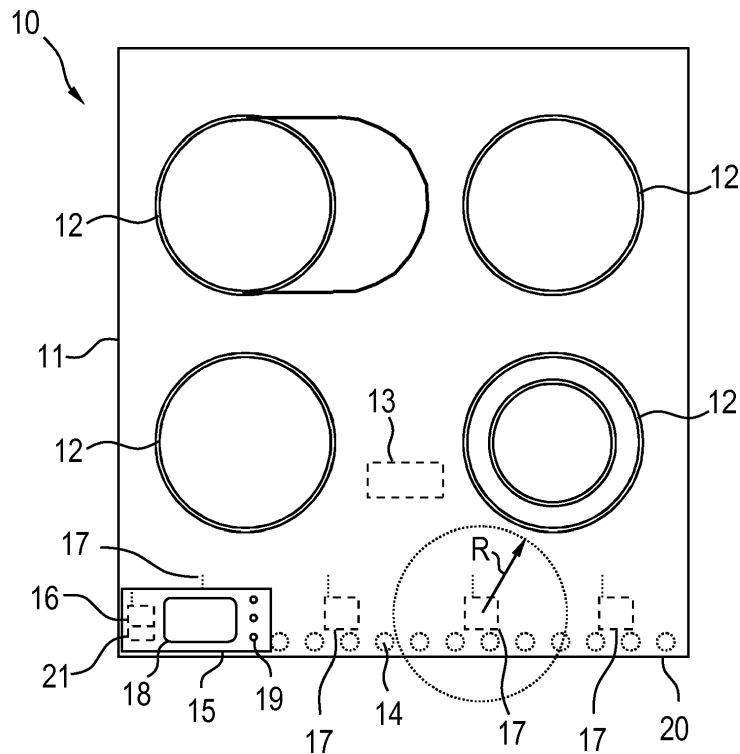


Fig.

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Bedienteil für mindestens ein Haushaltsgerät, wobei das Bedienteil zum Datenaustausch mit dem Haushaltsgerät über eine Funkverbindung eingerichtet ist. Die Erfindung betrifft auch ein Haushaltsgerät, wobei das Haushaltsgerät mittels eines solchen Bedienteils bedienbar eingerichtet ist.

[0002] Es sind Fernbedienungen für Essen oder Waschmaschinen bekannt. Diese Fernbedienungen verfügen über eingebaute Anzeigeeinrichtungen wie z.B. Leuchtdioden zur Darstellung eines Betriebszustandes des betreffenden Geräts. Jedoch ist es beispielsweise für Kochgeräte gefordert, dass sich diese nur dann von dem Bediener manipulieren lassen, wenn der Bediener das Kochgerät unmittelbar überwachen kann, also sich in unmittelbarer Nähe des Kochgeräts befindet. Dies ist so, weil Kochfelder offene Hitzequellen darstellen, von denen grundsätzlich eine Brandgefahr ausgehen kann.

[0003] Für Kochfelder sind abnehmbare Bedienteile bekannt, die zu ihrem Betrieb auf eine randseitige Bedienblende aufsetzbar sind, wobei das Bedienteil auf eine Aufsatzfläche in der Bedienblende lokal definiert aufsetzbar ist. Die Aufsatzfläche kann z.B. als eine das Bedienteil aufnehmende Schale ("Cradle") ausgebildet sein.

[0004] Es ist die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine verbesserte Bedienbarkeit eines Haushaltsgeräts bereitzustellen.

[0005] Diese Aufgabe wird gemäß den Merkmalen der unabhängigen Ansprüche gelöst. Bevorzugte Ausführungsformen sind insbesondere den abhängigen Ansprüchen entnehmbar.

[0006] Die Aufgabe wird gelöst mittels eines Bedienteils für mindestens ein Haushaltsgerät, wobei das Bedienteil zum Datenaustausch mit dem Haushaltsgerät über eine Funkverbindung eingerichtet ist und die Funkverbindung eine Nahfeld-Funkverbindung ist. Bereitgestellt wird also eine hochgradig störungsfreie Bedienung des Haushaltsgeräts mit einer derart beschränkten Reichweite, dass ein Bediener sich in unmittelbarer Nähe zu dem zu bedienenden Haushaltsgerät befinden muss, um dieses über das Bedienteil zu bedienen. Dadurch wird verhindert, dass das Haushaltsgerät unbeaufsichtigt verstellbar ist. Somit ist eine derart bereitgestellte Fernbedienung auch bei Haushaltsgeräten einsetzbar, welche keine oder eine nur beschränkte Benutzung von Fernbedienungen zulassen. Außerdem muss das Bedienteil nicht exakt auf eine bestimmte vorgegebene Position gesetzt werden, um verwendet werden zu können. Da das Bedienteil abnehmbar ist (also nicht fest mit dem Haushaltsgerät verbunden ist), lässt sich zudem eine sehr effektive Kindersicherung erreichen.

[0007] Es ist eine Weiterbildung, dass das Bedienteil mindestens eine Übertragungseinheit (insbesondere Sender oder Transceiver bzw. Senderempfänger) zum Aufbauen einer Datenübertragung mit Nahfeld-Funkverbindung von dem Bedienteil oder von und zu dem Be-

dienteil aufweist.

[0008] Es ist eine Ausgestaltung, dass die Nahfeld-Funkverbindung eingerichtet ist für eine maximale Reichweite von 1 m, insbesondere 0,5 m oder 0,1 m. Unter einer Nahfeld-Funkübertragung kann insbesondere eine Funkübertragung verstanden werden, welche maximal in einem Zentimeterbereich durchführbar ist, insbesondere von nicht mehr als ca. einem Meter, insbesondere von nicht mehr als fünfzig Zentimetern, insbesondere von nicht mehr als zehn Zentimetern, insbesondere von nicht mehr als fünf Zentimetern, insbesondere nicht mehr als vier Zentimetern. Durch die kurze Reichweite der Datenübertragung wird die Wahrscheinlichkeit verringert, dass die Datenkommunikation andere Datenübertragungen stören kann. Insbesondere wird aber sichergestellt, dass ein Benutzer das Haushaltsgerät überwachen und unmittelbar (ohne Verzögerung) bedienen kann, beispielsweise im Gegensatz zu einer Fernbedienung.

[0009] Es ist eine noch weitere Ausgestaltung, dass die Nahfeld-Funkverbindung eine NFC-Funkverbindung ist. Eine Datenübertragung zwischen dem Bedienteil und dem Haushaltsgerät ist also mittels einer NFC-Kommunikation durchführbar. Dabei ist die maximale Reichweite auf wenige Zentimeter beschränkt. Insbesondere können normgerechte NFC-Komponenten eingesetzt werden. NFC-Komponenten sind preiswert und benötigen einen nur geringen Bauraum. Unter einer NFC-Datenübertragung ("Near Field Communication") kann insbesondere die Datenübertragung gemäß dem NFC-Standard, insbesondere nach ISO-Normen, verstanden werden. Aufgrund der maximalen Reichweite der NFC-Datenübertragung von vier Zentimetern ist eine Anwesenheit des Bedieners direkt an dem Haushaltsgerät zu dessen Bedienung oder Manipulation zwingend erforderlich.

[0010] Es ist also insbesondere vorgesehen, dass das Bedienteil und das Haushaltsgerät untereinander über Nahfeld-Funkverbindung(en), insbesondere die NFC-Datenübertragungsmethode, miteinander kommunizieren, so dass deren enge räumlich Anordnung zueinander gewährleistet ist. Jedoch ist auch eine Ausgestaltung mit einer größeren Reichweite von einigen Metern umsetzbar, z.B. wenn andere Haushaltsgeräte als ein Kochfeld zu bedienen sind oder das zu bedienende Haushaltsgerät sich im Blickfeld des Bedieners befindet und daher so beschränkt fernbedient werden darf. Eine solche Datenübertragung mag z.B. mittels Bluetooth (z.B. mit einer maximalen Reichweite von zehn Metern), Piconet usw. erfolgen. Andere Haushaltsgeräte mögen z.B. Kühlschränke, Wäschebehandlungsgeräte, Elektrokleingeräte wie Toaster, Kaffeemaschinen usw. umfassen.

[0011] Es ist noch eine Ausgestaltung, dass die Datenübertragung und damit die Nahfeld-Funkverbindung optional nicht nur unidirektional, sondern auch für eine bidirektionale Übertragung ausgelegt sind und dass das Bedienteil eine Anzeigeeinheit aufweist. Durch eine solche bidirektionale Datenübertragung wird eine Übertragung von Zustands- oder Statusinformation von dem Haushaltsgerät auf das Bedienteil realisierbar, um sie an

dem Bedienteil anzuzeigen, z.B. momentan eingestellte Heizstufen von Kochzonen eines Kochgeräts.

[0012] Es ist noch eine Weiterbildung, dass das Bedienteil induktiv oder transformatorisch speisbar ist. Dies ermöglicht, dass die Bedieneinrichtung batterie- und akkumulatorlos ist. Dadurch wird ein wartungsfreies und besonders preiswertes Bedienteil bereitgestellt. Dies schließt jedoch nicht aus, dass ein so versorgbarer bzw. speisbarer oder anders aufladbarer Akkumulator oder eine andere Energiequelle wie z.B. eine Batterie, Superkondensator oder Ultrakondensator oder Solarzelle zur Energieversorgung in dem Bedienteil angeordnet ist. Die Bedieneinrichtung kann dazu insbesondere mindestens eine Sekundärspule oder Abnehmerspule aufweisen.

[0013] Die Aufgabe wird auch gelöst durch ein Haushaltsgerät, wobei das Haushaltsgerät mit einem Bedienteil wie oben beschrieben bedienbar eingerichtet ist. Das Haushaltsgerät kann analog ausgestaltet sein und insbesondere die gleichen Vorteile aufweisen.

[0014] Es ist eine Ausgestaltung, dass das Haushaltsgerät als ein Kochgerät ausgebildet ist. Gemäß einer Ausgestaltung weist das Haushaltsgerät eine Aufsatzfläche für das Bedienteil derart auf, dass bei einem Aufsatz des Bedienteils auf der Aufsatzfläche eine Datenübertragung zwischen dem Bedienteil und dem Haushaltsgerät mittels der Nahfeld-Funkverbindung aufbaubar ist.

[0015] Es ist eine Weiterbildung, dass das Bedienteil auf der Aufsatzfläche frei positionierbar ist. Die Aufsatzfläche ist also insbesondere so groß, dass durch das Bedienteil mehrere signifikant unterschiedliche Positionen auf dem Aufsatzfeld einnehmbar sind. Dadurch wird eine hohe Bedienerfreundlichkeit erreicht. Insbesondere wird ein Verschieben des Bedienteils über die Aufsatzfläche an verschiedene Positionen der Aufsatzfläche ermöglicht. Dadurch kann das Bedienteil in einem Bereich positioniert werden, in dem ein Benutzer gerade nicht hantieren muss. Die Arbeitsfläche, insbesondere der Bereich eines Kochfelds, kann besser genutzt werden. Die örtlich flexiblere Positionierbarkeit ist besonders ausgeprägt, wenn die Aufsatzfläche der Versorgungseinheit ein Vielfaches größer ist als die Kontaktfläche des Bedienteils.

[0016] Es ist eine weitere Ausgestaltung, dass die Aufsatzfläche sich über einen vorderen, insbesondere oberseitigen, Randbereich des Haushaltsgeräts erstreckt. Mit anderen Worten ist das Bedienteil auf einem bedienerseitigen Randbereich insbesondere eines Kochfelds positionierbar.

[0017] Es ist noch eine Ausgestaltung, dass unterhalb der Aufsatzfläche mindestens eine induktive Versorgungseinheit zum Versorgen des Bedienteils mit Energie angeordnet ist. Dies ermöglicht eine besonders einfache Energieversorgung eines induktiv speisbaren Bedienteils. Die Versorgungseinheit weist dazu beispielsweise mindestens eine unterhalb der Aufsatzfläche angeordnete Spule auf, wodurch das Bedienteil auf der Aufsatzfläche in zumindest einem solchen Bereich mit Spulen variabel positionierbar ist. Eine induktive Versorgung des

mindestens einen Bedienteils kann z.B. mittels eines Dauerbetriebs mindestens einer in der Versorgungseinheit vorhandenen Spule durchführbar sein.

[0018] Es ist ferner eine Weiterbildung, dass eine induktive Versorgung des mindestens einen Bedienteils mittels eines Pulsbetriebs mindestens einer in der Versorgungseinheit vorhandenen Spule durchführbar ist. Grundsätzlich kann die Versorgungseinheit mit nur einer Spule ausgerüstet sein, was eine besonders preiswerte und einfach betreibbare Versorgungseinheit ermöglicht. Es ist eine für eine effektive induktive Kopplung und damit auch Energieübertragung bevorzugte Ausgestaltung, dass die Versorgungseinheit mehrere unterhalb der Aufsatzfläche angeordnete Spulen aufweist. Diese können insbesondere individuell aktiviert werden, falls an ihnen eine Last abgegriffen wird ("Aufsatzerkennung"). Insbesondere so mag eine Ausgestaltung der Spulen an eine Ausgestaltung der mindestens einen Spule des Bedienteils auf eine effektive Kopplung hin erreicht werden. Es ist eine für eine effektive induktive Kopplung besonders bevorzugte Ausgestaltung, dass die Versorgungseinheit ein Spulenfeld aufweist, d.h., ein Feld aus mehreren dicht angeordneten Spulen. Die Spulen können insbesondere in einer dichtesten Packung angeordnet sein. Die Spulen sind insbesondere kleine Spulen. Bei dieser Ausgestaltung wird auch eine über die Aufsatzfläche gleichmäßigere Feldverteilung ermöglicht als bei einer Spule oder mehreren signifikant beabstandeten Spulen. Zudem können die Spulen dann bei mehreren auf der Aufsatzfläche angelegten Bedienteilen individuell auf das jeweils mit ihnen gekoppelte Bedienteil abgestimmt betrieben werden.

[0019] Die Versorgungseinheit ist aber auch von dem durch das Bedienteil zu bedienenden Haushaltsgerät entfernt anordenbar. Das Bedienteil kann dann bei einem Betrieb des Haushaltsgeräts auch neben dem Haushaltsgerät angeordnet sein, und zwar ohne weitere Maßnahmen maximal in einem Abstand zu dem Haushaltsgerät, welcher der maximalen Reichweite der Nahfeld-Funkverbindung entspricht.

[0020] Es ist noch eine Ausgestaltung, dass neben oder unterhalb der Aufsatzfläche mindestens eine Übertragungseinheit (insbesondere Empfänger oder Transceiver bzw. Senderempfänger) zum Aufbauen einer Datenübertragung mit Nahfeld-Funkverbindung von dem Bedienteil oder von und zu dem Bedienteil vorhanden ist.

[0021] Die Übertragungseinheit weist insbesondere mehrere Übertragungseinheiten auf, um so insbesondere bei einer maximalen Reichweite der Nahfeld-Funkverbindung von nur wenigen Zentimetern eine Positionierbarkeit des Bedienteils auch auf einer größeren Aufsatzfläche variabel zu ermöglichen.

[0022] Insbesondere kann eine solche Fernbedienung auch zum Bedienen weiterer, z.B. aller Geräte in der Küche einsetzbar sein. Über eine wechselseitige Identifizierung bzw. Zuordnung z.B. anhand von Gerätenummern kann optional verhindert werden, dass Geräte aus verschiedenen Zimmern sich beispielsweise durch offe-

ne Türen hindurch stören.

[0023] Die Aufgabe wird zudem gelöst durch ein System aus dem Haushaltsgerät wie oben beschrieben und einem Bedienteil wie oben beschrieben. Das System kann analog ausgestaltet sein und insbesondere die gleichen Vorteile aufweisen.

[0024] In den folgenden Figuren wird die Erfindung anhand von Ausführungsbeispielen schematisch genauer beschrieben. Dabei können zur Übersichtlichkeit gleiche oder gleichwirkende Elemente mit gleichen Bezugszeichen versehen sein.

[0025] Die Fig. zeigt in Draufsicht ein Haushaltsgerät 10 mit einem Kochfeld 11. Das Kochfeld 11 weist mehrere Kochzonen 12 auf. Zur Steuerung des Haushaltsgeräts 10 und seiner Kochzonen 12 dient eine Steuereinheit 13.

[0026] Das Haushaltsgerät 10 ist mittels eines abnehmbaren Bedienteils 15 bedienbar. Das Bedienteil 15 weist als Übertragungseinheit einen Senderempfänger oder Transceiver 16 auf. Das Haushaltsgerät 10 weist mehrere Transceiver 17 auf, die mit dem Transceiver 16 des Bedienteils 15 eine NFC-Nahfeld-Funkverbindung aufbauen können und darüber Daten bidirektional austauschen können. Dadurch kann auf einer Anzeigeeinheit 18 des Bedienteils 15 z.B. ein momentaner Zustand oder Status des Haushaltsgeräts 10 und seiner Komponenten, insbesondere seiner Kochzonen 12, angezeigt werden. Mittels Bedienelementen 19 ist das Haushaltsgerät 10 ansteuerbar.

[0027] Aufgrund der NFC-Funkverbindung beträgt eine maximale Reichweite R zwischen dem Transceiver 16 und einem Transceiver 17 maximal vier Zentimeter. Dadurch muss das Bedienteil 15 sich zur Bedienung des Haushaltsgeräts 10 in dessen unmittelbarer Nähe befinden. so wird eine dauernde Überwachung des Haushaltsgeräts 10 bei dessen Bedienung oder Manipulation ermöglicht. Die Transceiver 17 im Haushaltsgerät 10 sind ausreichend dicht entlang eines vorderen, bedienerseitigen Rands 20 des Kochfelds 11 angeordnet.

[0028] Das Bedienteil 15 weist zur Energieversorgung eine Versorgungseinheit in Form mindestens einer Sekundärspule 21 auf, welche eine induktive Energiezufuhr ermöglicht. Zur induktiven Speisung des Bedienteils 15 sind in dem Haushaltsgerät 10 ebenfalls entlang des Rands 20 mehrere Versorgungseinheiten in Form von Primärspulen 14 angeordnet.

[0029] Folglich kann das Bedienteil 15 an beliebiger Stelle auf dem vorderen Rand 20 bzw. Randbereich des Kochfelds 11 aufgesetzt werden und dabei erstens induktiv gespeist werden und zweiten über eine NFC-Funkverbindung mit dem Haushaltsgerät 10 kommunizieren. Dieser Rand 20 bzw. ein zugehöriger Randbereich auf dem Kochfeld 11 stellt somit eine Aufsatzfläche für das Bedienteil 15 dar. Das Bedienteil 15 ist folglich entlang dieses Rands 20 frei positionierbar und bedienbar, was eine Bedienerfreundlichkeit stark erhöht.

[0030] Durch die Auslagerung der Anzeigeeinheit 18, Bedienelemente 19 und insbesondere einer Bedienelek-

tronik (o.Abb.) aus dem Haushaltsgerät 10 in das Bedienteil 15 können die Kochzonen 12 näher an den vorderen Rand 20 herangebracht werden als bisher. Der hier gezeigte Abstand der Kochzonen 12 dient lediglich der besseren Darstellung des Aufbaus des Haushaltsgeräts 10.

[0031] Selbstverständlich ist die vorliegende Erfindung nicht auf die gezeigten Ausführungsbeispiele beschränkt.

[0032] So kann das Bedienteil zusätzlich oder alternativ mittels eines Akkumulators oder einer Batterie versorgt werden. In einer weiteren Variante mag das Bedienteil nur auf dem Kochfeld frei positionierbar sein, aber nicht außerhalb.

Bezugszeichenliste

[0033]

10	Haushaltsgerät
11	Kochfeld
12	Kochzone
13	Steuereinheit
14	Primärspule
15	Bedienteil
16	Transceiver im Bedienteil
17	Transceiver im Haushaltsgerät
18	Anzeigeeinheit
19	Bedienelement
20	Rand
21	Sekundärspule
R	maximale Reichweite

Patentansprüche

1. Bedienteil (15) für mindestens ein Haushaltsgerät (10), wobei das Bedienteil (15) zum Datenaustausch mit dem Haushaltsgerät (10) über eine Funkverbindung eingerichtet ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Funkverbindung eine Nahfeld-Funkverbindung ist.
2. Bedienteil (15) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Nahfeld-Funkverbindung einge-

richtet ist für eine maximale Reichweite von 1 m, insbesondere 0,5 m, insbesondere 0,1 m.

3. Bedienteil (15) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Nahfeld-Funkverbindung eine NFC-Funkverbindung ist. 5
4. Bedienteil (15) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Nahfeld-Funkverbindung für eine bidirektionale Übertragung ausgelegt ist und das Bedienteil (15) eine Anzeigeeinheit (18) aufweist. 10
5. Bedienteil (15) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Bedienteil (15) induktiv speisbar ist. 15
6. Haushaltsgerät (10), **dadurch gekennzeichnet, dass** es mit einem Bedienteil (15) nach einem der vorhergehenden Ansprüche bedienbar eingerichtet ist. 20
7. Haushaltsgerät (10) nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Haushaltsgerät (10) als ein Kochgerät ausgebildet ist. 25
8. Haushaltsgerät (10) nach Anspruch 6 oder 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Haushaltsgerät eine Aufsatzfläche (20) für das Bedienteil (15) derart aufweist, dass beim Aufsatz des Bedienteils (15) auf der Aufsatzfläche (20) eine Datenübertragung mittels der Nahfeld-Funkverbindung aufbaubar ist. 30
9. Haushaltsgerät (10) nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aufsatzfläche (20) sich über einen vorderen Randbereich des Haushaltsgeräts (10) erstreckt. 35
10. Haushaltsgerät (10) nach Anspruch 8 oder 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** unterhalb der Aufsatzfläche (20) mindestens eine induktive Versorgungseinheit (14) angeordnet ist zum Versorgen des Bedienteils (15) mit Energie und neben oder unterhalb der Aufsatzfläche (20) eine Übertragungseinheit (17) angeordnet ist zum Aufbau der Datenübertragung mit Nahfeld-Funkverbindung von dem Bedienteil (15) oder von und zu dem Bedienteil (15). 40
45
11. System mit einem Haushaltsgerät und einem Bedienteil, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Haushaltsgerät ein Haushaltsgerät (10) nach einem der Ansprüche 6 bis 10 und das Bedienteil ein Bedienteil (15) nach einem der Ansprüche 1 bis 5 ist. 50

55



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 13 17 2236

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 6 198 079 B1 (ESSIG WILLY [DE]) 6. März 2001 (2001-03-06) * Spalte 4, Zeile 29 - Spalte 5, Zeile 58 *	1-11	INV. G08C17/02
X	US 2011/095873 A1 (PRATT JAMES [US] ET AL) 28. April 2011 (2011-04-28) * Absatz [0010] - Absatz [0016] * * Absatz [0020] * * Absatz [0024] * * Anspruch 17 *	1-4,6,11	
X	US 2008/088474 A1 (HARDACKER ROBERT [US] ET AL) 17. April 2008 (2008-04-17) * Absatz [0014] - Absatz [0020] *	1-4,6,11	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			G08C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 7. August 2013	Prüfer 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 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	

1
EPO FORM 1503 03.02 (P04C03)

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

EP 13 17 2236

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.

07-08-2013

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 6198079	B1	06-03-2001	
		AT 356375 T	15-03-2007
		DE 19849075 A1	27-04-2000
		EP 1001321 A2	17-05-2000
		ES 2281950 T3	01-10-2007
		US 6198079 B1	06-03-2001

US 2011095873	A1	28-04-2011	KEINE

US 2008088474	A1	17-04-2008	KEINE

EPO FORM P0461

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