

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
13.08.2014 Patentblatt 2014/33

(51) Int Cl.:
H05B 6/12 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **14153481.8**

(22) Anmeldetag: 31.01.2014

(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

(72) Erfinder:

- Ceamanos Gaya, Jesús
50016 Zaragoza (ES)
- Galve Villa, Jose Eduardo
50009 Zaragoza (ES)
- Martin Gomez, Damaso
20012 Zaragoza (ES)
- Valencia Betran, María
50010 Zaragoza (ES)

(30) Priorität: 11.02.2013 ES 201330172

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

(54) **Kochfeldvorrichtung**

(57) Die Erfindung geht aus von einer Kochfeldvorrichtung (12), insbesondere einer Induktionskochfeldvorrichtung, mit zumindest einer Kochfeldgehäuseeinheit (16), zumindest einem Abschirmelement (22) und zumindest einer Trägereinheit (24), die dazu vorgesehen ist, das Abschirmelement (22) zumindest in einem Betriebs-

zustand zu tragen.

Um verbesserte Eigenschaften hinsichtlich einer Bauraumersparnis, einer Kostenreduktion und/oder einer vereinfachten Montage bereitzustellen, wird vorgeschlagen, dass die Trägereinheit (24) einstückig mit der Kochfeldgehäuseeinheit (16) ausgebildet ist.

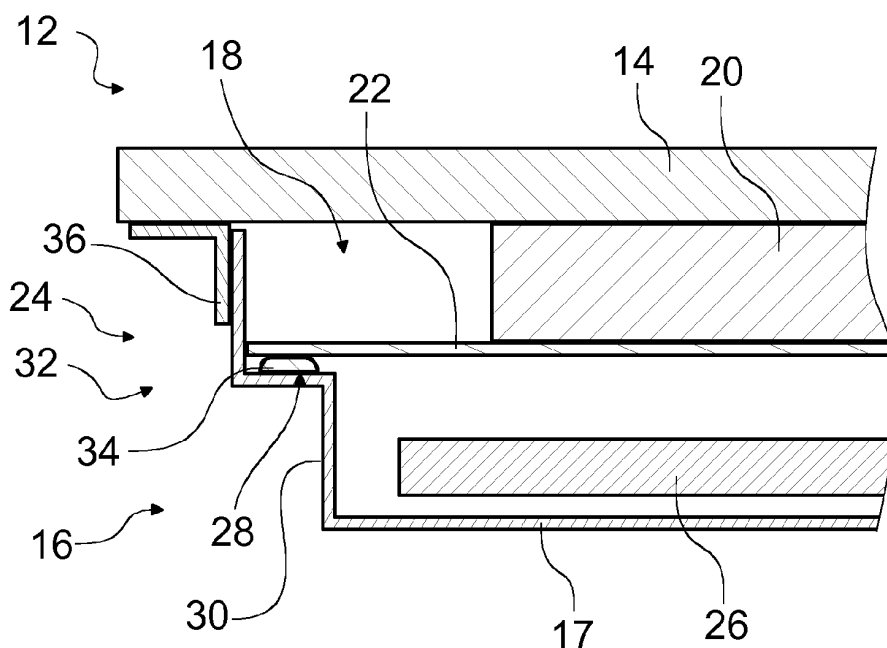


Fig. 2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung geht aus von einer Kochfeldvorrichtung nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Es ist bekannt, Abschirmelemente in Kochfeldern durch innerhalb eines Kochfeldgehäuses angeordnete separate Federelemente und/oder Stützelemente zu tragen.

[0003] Die Aufgabe der Erfindung besteht insbesondere darin, eine gattungsgemäße Vorrichtung mit verbesserten Eigenschaften hinsichtlich einer Bauraumersparnis, einer Kostenreduktion und/oder einer vereinfachten Montage bereitzustellen. Die Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die Merkmale des Patentanspruchs 1 gelöst, während vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung den Unteransprüchen entnommen werden können.

[0004] Die Erfindung geht aus von einer Kochfeldvorrichtung, insbesondere einer Induktionskochfeldvorrichtung, mit zumindest einer Kochfeldgehäuseeinheit, zumindest einem Abschirmelement und zumindest einer Trägereinheit, die dazu vorgesehen ist, das Abschirmelement zumindest in einem Betriebszustand zu tragen.

[0005] Es wird vorgeschlagen, dass die Trägereinheit einstückig mit der Kochfeldgehäuseeinheit ausgebildet ist. Unter einer "Kochfeldgehäuseeinheit" soll insbesondere eine Gruppe von Bauteilen, insbesondere lediglich ein einzelnes Bauteil, verstanden werden, die gemeinsam mit einer Kochfeldplatte einen Funktionsraum bereitstellt und zumindest im Wesentlichen vollständig begrenzt. Unter einem "Funktionsraum" soll insbesondere ein Raum verstanden werden, der zumindest in einem montierten Zustand, insbesondere einem Betriebszustand, zumindest einen Großteil der Kochfeldfunktionsbauteile, insbesondere zumindest eine Heizeinheit, eine Steuereinheit, eine Leistungselektronik und/oder Vergleichbares, aufnimmt. Insbesondere bildet die Kochfeldgehäuseeinheit eine Gehäuseschale aus, deren offene Oberseite dazu vorgesehen ist, durch die Kochfeldplatte zumindest überdeckt, insbesondere verschlossen, zu werden. Insbesondere ist die Kochfeldgehäuseeinheit zumindest im Wesentlichen aus Metall, alternativ und/oder zusätzlich aus Kunststoff gefertigt. Unter einer Heizeinheit soll insbesondere eine Einheit verstanden werden, die dazu vorgesehen ist, auf einer Kochfeldplatte aufgestelltes Gargeschirr zu erwärmen. Insbesondere ist die Heizeinheit in zumindest einem Betriebszustand dazu vorgesehen, eine Heizleistung von zumindest 100 W, insbesondere zumindest 300 W, vorteilhaft zumindest 1000 W, vorzugsweise zumindest 2000 W, abzugeben. Insbesondere ist die Heizeinheit als Induktionsheizeinheit ausgebildet, die dazu vorgesehen ist, einen elektrischen Wechselstrom in ein magnetisches Wechselfeld umzuwandeln, das dazu vorgesehen ist, in einem metallischen und/oder ferromagnetischen Gargeschirr durch Ummagnetisierungseffekte und/oder Wirbelstromeffekte in Wärme umgewandelt zu werden. Unter einem "Abschirmelement" soll insbesondere ein, vorzugsweise

metallisches, Element verstanden werden, das dazu vorgesehen ist, zumindest einen Teil einer von einer Heizeinheit ausgehenden Strahlung, insbesondere zumindest einen Teil der Wärmestrahlung, vorzugsweise zumindest elektromagnetische Wechselfelder mit Frequenzen zwischen 10 Hz und 200 kHz, zu absorbieren, bevor diese zu empfindlicher Kochfeldelektronik, insbesondere einer Steuereinheit und/oder einer Sensorauswerteeinheit, gelangen kann. Insbesondere ist das Abschirmelement zwischen der Heizeinheit und der Kochfeldelektronik angeordnet. Insbesondere ist das Abschirmelement dazu vorgesehen, die Heizeinheit, insbesondere zumindest einen Großteil der Heizeinheiten, vorteilhaft jede der Heizeinheiten, zu tragen. Insbesondere ist die Heizeinheit als Induktor ausgebildet, der dazu vorgesehen ist, durch Umwandlung eines elektrischen Wechselstroms ein elektromagnetisches Wechselfeld zu erzeugen, das dazu vorgesehen ist, in einem Gargeschirr durch Wirbelstromeffekte und/oder Ummagnetisierungseffekte in Wärme umgewandelt zu werden. Alternativ sind beispielsweise auch Ausgestaltungen der Heizeinheit als Strahlungsheizkörper und/oder Widerstandsheizkörper denkbar. Insbesondere erstreckt sich das Abschirmelement zumindest in einer Richtung, insbesondere in zumindest zwei zueinander senkrechten Richtungen, zumindest im Wesentlichen über eine gesamte Erstreckung der Kochfeldgehäuseeinheit. Insbesondere weist die Trägereinheit zumindest eine Trägerfläche auf, die dazu vorgesehen ist, einen Teil eines Gewichts des Abschirmelements und/oder auf dem Abschirmelement angeordneter Heizeinheiten aufzunehmen und an andere Teile der Trägereinheit weiterzuleiten. Insbesondere ist die Trägerfläche zumindest in einer Betriebsposition zumindest im Wesentlichen horizontal ausgerichtet und weist insbesondere einen Winkel von maximal 20°, insbesondere maximal 10°, vorteilhaft maximal 5°, vorzugsweise maximal 2°, zum Horizont auf. Insbesondere überdeckt das Abschirmelement zumindest in einem Betriebszustand, insbesondere in einer Projektion auf eine horizontale Ebene, die Trägerfläche zumindest teilweise. Unter "vorgesehen" soll insbesondere speziell ausgeformt, ausgelegt und/oder ausgestattet verstanden werden. Unter "einstückig" soll insbesondere zumindest stoffschlüssig verbunden verstanden werden, beispielsweise durch einen Schweißprozess, einen Klebprozess, einen Anspritzprozess und/oder einen anderen, dem Fachmann als sinnvoll erscheinenden Prozess, und/oder vorteilhaft in einem Stück geformt verstanden werden, wie beispielsweise durch eine Herstellung aus einem Guss und/oder durch eine Herstellung in einem Ein- oder Mehrkomponentenspritzverfahren und vorteilhaft aus einem einzelnen Rohling. Darunter, dass ein Objekt zu einer Funktion vorgesehen ist, soll insbesondere verstanden werden, dass das Objekt diese Funktion zumindest in einem montierten Zustand, insbesondere einem Betriebszustand, erfüllt. Unter einem "Betriebszustand" soll insbesondere ein Zustand verstanden werden, in dem ein Gargeschirr unter kochfeldtypischer An-

ordnung, vorzugsweise mit waagerechter Kochfeldplattenausrichtung, auf der Kochfeldplatte angeordnet ist und durch die Heizeinheit beheizt wird.

[0006] Durch die erfindungsgemäße Ausgestaltung kann insbesondere eine einfache Montage und/oder eine Bauteilersparnis erreicht werden, da auf zusätzliche Tragelemente und deren Montage verzichtet werden kann. Insbesondere kann eine Bauraumersparnis erreicht werden, da auf Raum für eine Anordnung zusätzlicher Tragelemente verzichtet werden kann. Insbesondere können durch eine vereinfachte Herstellung und eine Bauteilersparnis Kosten reduziert werden. Weiterhin kann erreicht werden, dass Heizeinheiten nahe einem Rand einer Kochfeldplatte angeordnet werden können.

[0007] Weiterhin wird vorgeschlagen, dass die Trägereinheit zumindest teilweise, insbesondere zumindest großteils, von zumindest einer Ausformung der Kochfeldgehäuseeinheit gebildet ist. Insbesondere ist zumindest eine Trägerfläche der Trägereinheit von einer Ausformung eines Bauteils der Kochfeldgehäuseeinheit, insbesondere einer Kochfeldgehäusewandung, gebildet. Insbesondere ist die Ausformung als abgeknickter und/oder gefalzter Bereich ausgebildet. Es kann insbesondere eine Bauteilersparnis erreicht werden. Es kann insbesondere eine einfache Konstruktion erreicht werden.

[0008] Ferner wird vorgeschlagen, dass die Trägereinheit mittels eines Stanz- und/oder Biegeprozesses, vorzugsweise aus zumindest einem Teil der Kochfeldgehäuseeinheit, gefertigt ist. Es kann insbesondere eine einfache und/oder flexibel anpassbare Konstruktion und/oder Konfiguration erreicht werden. Alternativ ist es denkbar, dass die Trägereinheit in einem Gussprozess gefertigt ist.

[0009] Weiterhin wird vorgeschlagen, dass die Kochfeldvorrichtung eine Puffereinheit aufweist, die zwischen der Kochfeldgehäuseeinheit und dem Abschirmelement angeordnet ist. Insbesondere ist die Puffereinheit dazu vorgesehen, in zumindest einem Betriebszustand eine Relativbewegung der Trägereinheit gegenüber dem Abschirmelement, insbesondere eine Relativbewegung, die zumindest teilweise, insbesondere zumindest 10 %, insbesondere zumindest 40 %, vorteilhaft zumindest 70 %, senkrecht zu einer Trägerfläche ausgerichtet ist, zu beeinflussen, insbesondere zumindest abzdämpfen und/oder abzufedern. Insbesondere ist die Puffereinheit zumindest teilweise als Federeinheit ausgebildet. Insbesondere ist die Puffereinheit in zumindest einem montierten Zustand zumindest durch eine Gewichtskraft des Abschirmelements und/oder auf diesem angeordnete Heizeinheiten und/oder durch eine Anpresskraft, die insbesondere durch ein weiteres Element, beispielsweise einer Kochfeldplatte, erzeugt und über das Abschirmelement und/oder auf diesem angeordnete Heizeinheiten übertragen wird, vorgespannt. Insbesondere ist die Puffereinheit zumindest teilweise als Dämpfungseinheit ausgebildet und ist dazu vorgesehen, zumindest 10 %, insbesondere zumindest 30 %, vorteilhaft zumindest 50 %, einer eingetragenen kinetischen Energie in Wärme

umzuwandeln. Insbesondere erzeugt die Puffereinheit einen effektiven Reibungsbeiwert von zumindest 1, insbesondere zumindest 2, vorteilhaft zumindest 4, vorzugsweise zumindest 8, um eine Bewegung, die insbesondere in eine Richtung, die zumindest im Wesentlichen parallel zu der Trägerfläche liegt, zumindest im Wesentlichen zu vermeiden. Es kann insbesondere eine hohe Transportsicherheit und/oder Betriebssicherheit erreicht werden. Insbesondere kann ein Verrutschen des Abschirmelements gegen die Trägereinheit und/oder eine Beschädigung vermieden werden. Insbesondere können Produktionstoleranzen ausgeglichen werden. Insbesondere kann erreicht werden, dass Heizeinheiten gegen die Kochfeldplatte gepresst werden, wodurch insbesondere eine hohe Effizienz erreicht werden kann.

[0010] Ferner wird vorgeschlagen, dass die Puffereinheit mit der Trägereinheit und/oder dem Abschirmelement einstückig ausgebildet ist. Insbesondere ist die Puffereinheit stoffschlüssig mit der Trägereinheit und/oder dem Abschirmelement verbunden. Insbesondere ist die Puffereinheit aus Teilen der Trägereinheiten und/oder aus dem Abschirmelement ausgeformt. Es kann insbesondere eine einfache Produktion erreicht werden. Insbesondere kann ein Verrutschen der Puffereinheit vermieden werden. Alternativ ist es denkbar, dass die Puffereinheit durch einen Formschluss zwischen der Trägereinheit und dem Abschirmelement fixiert ist.

[0011] Weiterhin wird vorgeschlagen, dass die Puffereinheit als Weichpolymerschicht, insbesondere als Silikonschicht, vorteilhaft als Zweikomponenten-Silikonschicht, ausgebildet ist. Insbesondere ist die Weichpolymerschicht in einem unausgehärteten Zustand auf Trägerflächen der Trägereinheit und/oder auf Teilbereiche des Abschirmelements aufgetragen und/oder ausgehärtete Weichpolymerschichtabschnitte sind auf die Trägerfläche und/oder das Abschirmelement aufgeklebt. Insbesondere weist die Weichpolymerschicht eine geringere Härte auf als die Materialien der Trägereinheit und/oder des Abschirmelements. Insbesondere ist es denkbar, dass die Weichpolymerschicht von einem Polymerschäum gebildet ist. Es kann insbesondere eine einfache Produktion erreicht werden. Insbesondere kann eine gute Feder- und/oder Dämpfungswirkung erreicht werden. Alternativ oder zusätzlich ist es denkbar, dass die Puffereinheit von zumindest einer Zungenfeder gebildet ist, die aus dem Abschirmelement und/oder aus einem Teil der Trägereinheit, also der Kochfeldgehäuseeinheit, ausgeformt ist.

[0012] Ferner wird vorgeschlagen, dass die Trägereinheit lediglich einen Rand des Abschirmelements unterstützt. Vorzugsweise ist lediglich ein Rand des Abschirmelements unterstützt. Unter einem "Rand" des Abschirmelements soll insbesondere ein Bereich des Abschirmelements verstanden werden, der weniger als 3 cm, insbesondere weniger als 2 cm, vorteilhaft weniger als 1 cm, vorzugsweise weniger als 0,5 cm von einer äußeren Kante des Abschirmelements entfernt ist. Unter einer "äußeren Kante" des Abschirmelements soll insbeson-

dere ein umfänglicher Bereich verstanden werden, der von Oberflächenbereichen des Abschirmelements gebildet sind, die zumindest in einem Betriebszustand zumindest im Wesentlichen vertikal ausgerichtet sind. Es kann insbesondere eine hohe Platzersparnis erreicht werden.

[0013] Weiterhin wird vorgeschlagen, dass die Trägereinheit zumindest eine Trägerfläche aufweist, die von einem Auswärtsknick eines Teils der Kochfeldgehäuseeinheit gebildet ist. Insbesondere ist eine Unterseite eines Teilbereichs des Teils, der die Trägerfläche in einem Betriebszustand an seiner Oberseite mittels Auswärtsknick ausbildet, nach außen gewandt, also von einem, von der Kochfeldgehäuseeinheit umfassten Innenraum abgewandt. Es kann insbesondere eine einfache Konstruktion erreicht werden. Insbesondere kann eine große Auflagefläche erreicht werden.

[0014] Ferner wird vorgeschlagen, dass die Trägereinheit zumindest eine Trägerfläche aufweist, die von einem Einwärtsknick eines Teils der Kochfeldgehäuseeinheit gebildet ist. Insbesondere ist eine Unterseite eines Teilbereichs des Teils, der die Trägerfläche in einem Betriebszustand an seiner Oberseite mittels Einwärtsknick ausbildet, nach innen gewandt, also einem, von der Kochfeldgehäuseeinheit umfassten Innenraum zugewandt. Es kann insbesondere eine Bauraumersparnis erreicht werden. Insbesondere kann eine gute Ausnutzung einer Kochfeldplattenfläche erreicht werden.

[0015] Weitere Vorteile ergeben sich aus der folgenden Zeichnungsbeschreibung. In der Zeichnung sind Ausführungsbeispiele der Erfindung dargestellt. Die Zeichnung, die Beschreibung und die Ansprüche enthalten zahlreiche Merkmale in Kombination. Der Fachmann wird die Merkmale zweckmäßigerweise auch einzeln betrachten und zu sinnvollen weiteren Kombinationen zusammenfassen.

[0016] Es zeigen in schematischer Darstellung:

- Fig. 1 ein erfindungsgemäßes Kochfeld in einer Ansicht von oben,
- Fig. 2 einen Schnitt durch eine erfindungsgemäße Kochfeldvorrichtung mit einer ersten Trägerfläche entlang der Linie II-II und
- Fig. 3 eine perspektivische Ansicht auf eine zweite Trägerfläche.

[0017] Figur 1 zeigt ein als Induktionskochfeld ausgebildetes Kochfeld 10 mit einer als Induktionskochfeldvorrichtung ausgebildeten Kochfeldvorrichtung 12. Die Kochfeldvorrichtung 12 weist eine Kochfeldplatte 14 und eine Kochfeldgehäuseeinheit 16 auf, die einen Innenraum 18 umschließen, in dem als Induktionsheizeinheiten ausgebildete Heizeinheiten 20 angeordnet sind.

[0018] Figur 2 zeigt die Kochfeldvorrichtung 12 mit der Kochfeldgehäuseeinheit 16, einem Abschirmelement 22 und einer Trägereinheit 24, die dazu vorgesehen ist, das Abschirmelement 22 zu tragen. Das Abschirmelement 22 ist in dem Innenraum 18 angeordnet. Das Abschirmelement 22 ist von einem Aluminiumblech gebildet. In dem

Innenraum 18 ist weiterhin eine Kochfeldelektronik 26 angeordnet. Das Abschirmelement 22 ist zwischen den Heizeinheiten 20 und der Kochfeldelektronik 26 angeordnet.

[0019] Die Trägereinheit 24 ist einstückig mit der Kochfeldgehäuseeinheit 16 ausgebildet. Die Trägereinheit 24 ist von Trägerflächen 28, 29 gebildet, die von Teilbereichen eines Teils 17 der Kochfeldgehäuseeinheit 16 gebildet sind. Die Trägereinheit 24 ist von Ausformungen der Kochfeldgehäuseeinheit 16 gebildet. Die Trägereinheit 24 ist mittels eines Stanz- und Biegeprozesses gefertigt. Die Kochfeldgehäuseeinheit 16 ist von einem einzelnen, als Gehäuseschale ausgebildeten Teil 17 gebildet. Das Teil 17 ist mittels des Stanz- und Biegeprozesses aus einem Aluminiumblech gefertigt. Die Trägereinheit 24 weist Trägerflächen 28 auf, die von Auswärtsknicken des Teils 17 der Kochfeldgehäuseeinheit 16 an einer rechten linken und hinteren Seitenwand 30 gebildet sind. Die Trägerflächen 28, die sich jeweils abschnittsweise über mehrere Zentimeter, teilweise Dezimeter, entlang einer Seitenwand 30 erstrecken, sind jeweils durch weitere Ausformungen, die insbesondere als Formschluss- und/oder Befestigungsmittel dienen, unterbrochen. Die Seitenwand 30 weist im Wesentlichen entlang ihrer gesamten Länge einen Doppelknick auf, der einen Auswärtsknick ausbildet. Die Kochfeldgehäuseeinheit 16 ist mittels an der Kochfeldplatte 14 befestigten Montageleisten 36 mit der Kochfeldplatte 14 verbunden. Die Kochfeldgehäuseeinheit 16 wird nach einer Montage der Einzelkomponenten im Innenraum 18 mittels Schraubverbindung mit der Kochfeldplatte 14 verbunden.

[0020] Die Kochfeldvorrichtung 12 weist weiterhin eine Puffereinheit 32 auf, die zwischen der Kochfeldgehäuseeinheit 16 bzw. der Trägereinheit 24 und dem Abschirmelement 22 angeordnet ist. Die Puffereinheit 32 ist mit der Trägereinheit 24 einstückig ausgebildet. Die Puffereinheit 32 ist von einer Weichpolymerschicht 34 aus Zweikomponentensilikon gebildet. Die Weichpolymerschicht 34 wird nach dem Stanzbiegeprozess auf die Trägerflächen 28, 29 aufgebracht. Die Weichpolymerschicht 34 wird mittels computergesteuertem Roboterarm aufgetragen, wodurch Zeit und Kosten gespart werden können.

[0021] Das Abschirmelement 22 ist auf die Puffereinheit 32 aufgelegt. Die Puffereinheit 32 erlaubt eine elastische Deformierung bei einer Montage der Kochfeldplatte 14, bei der diese gegen die Heizeinheiten 20, die Heizeinheiten 20 wiederum gegen das Abschirmelement 22 und das Abschirmelement 22 schließlich gegen die Trägereinheit 24 gepresst wird. Die Heizeinheiten 20 werden durch das Abschirmelement 22 getragen und sind zwischen dem Abschirmelement 22 und der Kochfeldplatte 14 angeordnet. Die Kochfeldplatte 14 ist beispielsweise aus Glaskeramik gebildet, wobei auch andere Ausgestaltungen, beispielsweise aus Borosilikatglas oder aus Verbundwerkstoff, denkbar sind. Das Abschirmelement 22 weist als Formschlussmittel ausgebildete

Ausformungen auf, die dazu vorgesehen sind, die Heizeinheiten 20 seitlich zu fixieren.

[0022] Es ist denkbar, dass in alternativen Ausgestaltungen zwischen Heizeinheiten und Abschirmelement Federelemente angeordnet sind, die eine gleichmäßige Anpressung der Heizeinheiten an eine Kochfeldplatte erlauben.

[0023] Figur 3 zeigt eine Ausgestaltung der Trägerfläche 29 der Trägereinheit 24. Die Trägerfläche 29 ist von einem Einwärtsknick des Teils 17 der Kochfeldgehäuseeinheit 16 an einer Frontwand 31 gebildet. Der Einwärtsknick ist von einer etwa 1,5 cm im Quadrat messenden Biegestanzung gebildet. Der Einwärtsknick weist die Trägerfläche 29 und eine Stabilisierungsknickung 38 auf, die bezüglich der Trägerfläche 29 abgewinkelt ist und deren Seitenkante gegen die Frontwand 31 gestützt ist, um ein Verbiegen der Trägerfläche 29 zu vermeiden. Auf der Trägerfläche 29 ist ebenso eine Weichpolymerschicht 35 der Puffereinheit 32 angeordnet.

[0024] Die Trägereinheit 24 unterstützt mit den Trägerflächen 28, 29 lediglich einen Rand des Abschirmelements 22. Die Trägerflächen 28, 29 sind in einer gleichen Ebene angeordnet.

[0025] In weiteren Ausgestaltungen ist es denkbar, dass eine Trägereinheit lediglich von Trägerflächen gebildet ist, die an Auswärtsknicken gebildet sind oder die lediglich von Einwärtsknicken gebildet sind.

Bezugszeichen

[0026]

10	Kochfeld
12	Kochfeldvorrichtung
14	Kochfeldplatte
16	Kochfeldgehäuseeinheit
17	Teil
18	Innenraum
20	Heizeinheiten
22	Abschirmelement
24	Trägereinheit
26	Kochfeldelektronik
28	Trägerfläche
29	Trägerfläche
30	Seitenwand
31	Frontwand
32	Puffereinheit
34	Weichpolymerschicht
35	Weichpolymerschicht
36	Montageleisten
38	Stabilisierungsknickung

Patentansprüche

1. Kochfeldvorrichtung, insbesondere Induktionskochfeldvorrichtung, mit zumindest einer Kochfeldgehäuseeinheit (16), zumindest einem Abschirmelement

(22) und zumindest einer Trägereinheit (24), die dazu vorgesehen ist, das Abschirmelement (22) zumindest in einem Betriebszustand zu tragen, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Trägereinheit (24) einstückig mit der Kochfeldgehäuseeinheit (16) ausgebildet ist.

2. Kochfeldvorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Trägereinheit (24) von zumindest einer Ausformung der Kochfeldgehäuseeinheit (16) gebildet ist.

3. Kochfeldvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Trägereinheit (24) mittels eines Stanz- und/oder Biegeprozess gefertigt ist.

4. Kochfeldvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **gekennzeichnet durch** eine Puffereinheit (32), die zwischen der Kochfeldgehäuseeinheit (16) und dem Abschirmelement (22) angeordnet ist.

5. Kochfeldvorrichtung nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Puffereinheit (32) mit der Trägereinheit (24) und/oder dem Abschirmelement (22) einstückig ausgebildet ist.

6. Kochfeldvorrichtung zumindest nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Puffereinheit (32) als Weichpolymerschicht (34, 35) ausgebildet ist.

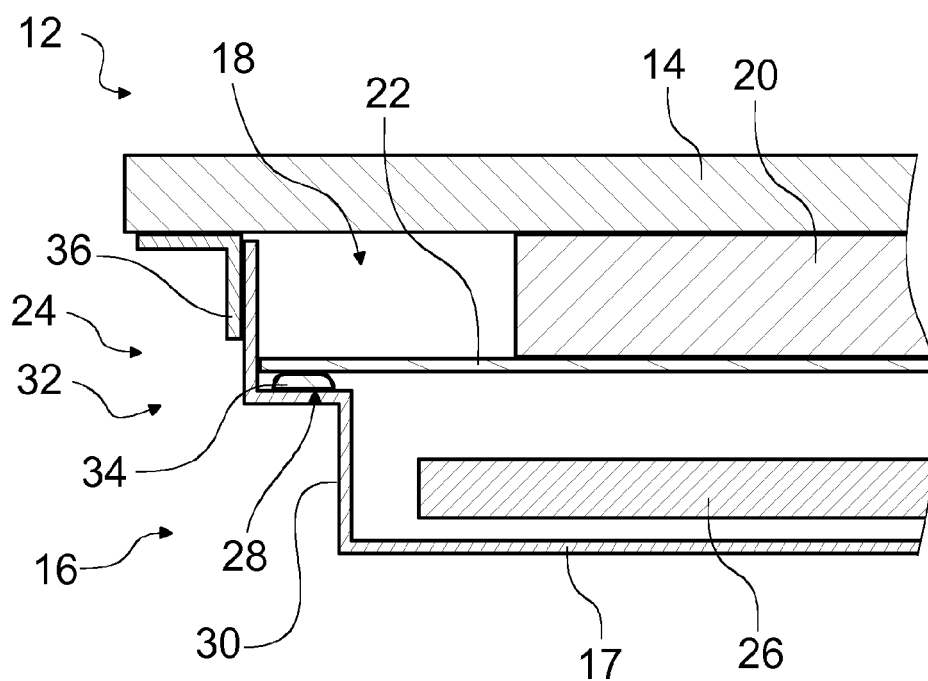
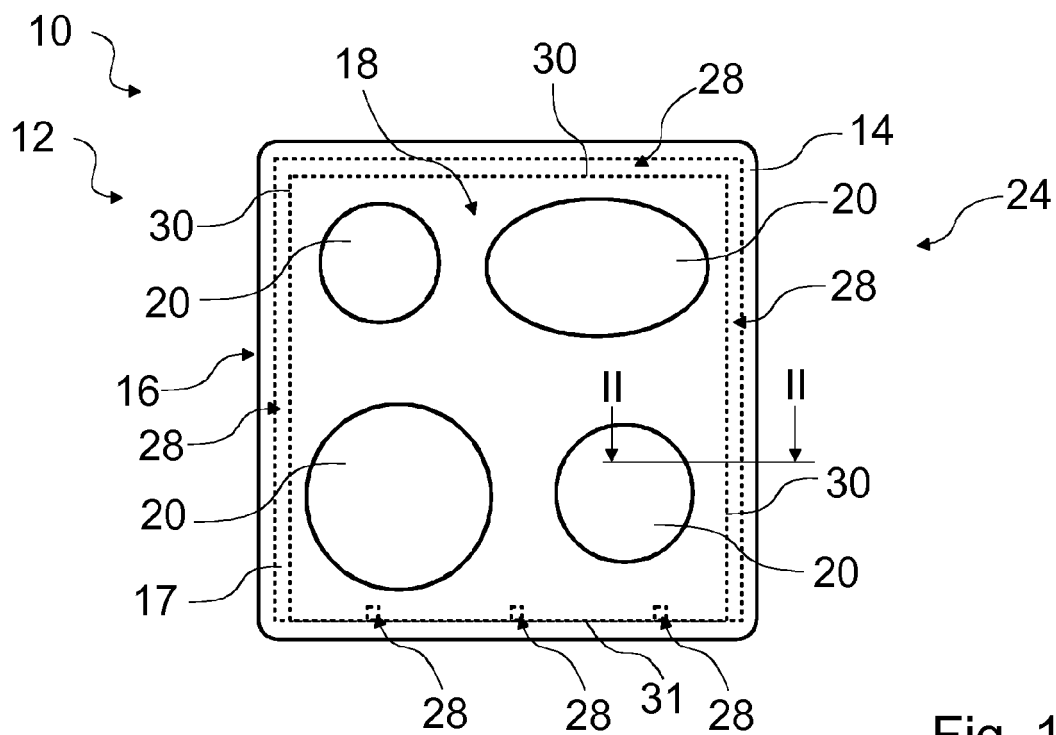
7. Kochfeldvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Trägereinheit (24) lediglich einen Rand des Abschirmelements (22) unterstützt.

8. Kochfeldvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Trägereinheit (24) zumindest eine Trägerfläche (28) aufweist, die von einem Auswärtsknick eines Teils (17) der Kochfeldgehäuseeinheit (16) gebildet ist.

9. Kochfeldvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Trägereinheit (24) zumindest eine Trägerfläche (29) aufweist, die von einem Einwärtsknick eines Teils (17) der Kochfeldgehäuseeinheit (16) gebildet ist.

10. Kochfeld, insbesondere Induktionskochfeld, mit einer Kochfeldvorrichtung (12) nach einem der vorhergehenden Ansprüche.

11. Verfahren zur Herstellung einer Kochfeldvorrichtung (12) nach einem der Ansprüche 1 bis 9.



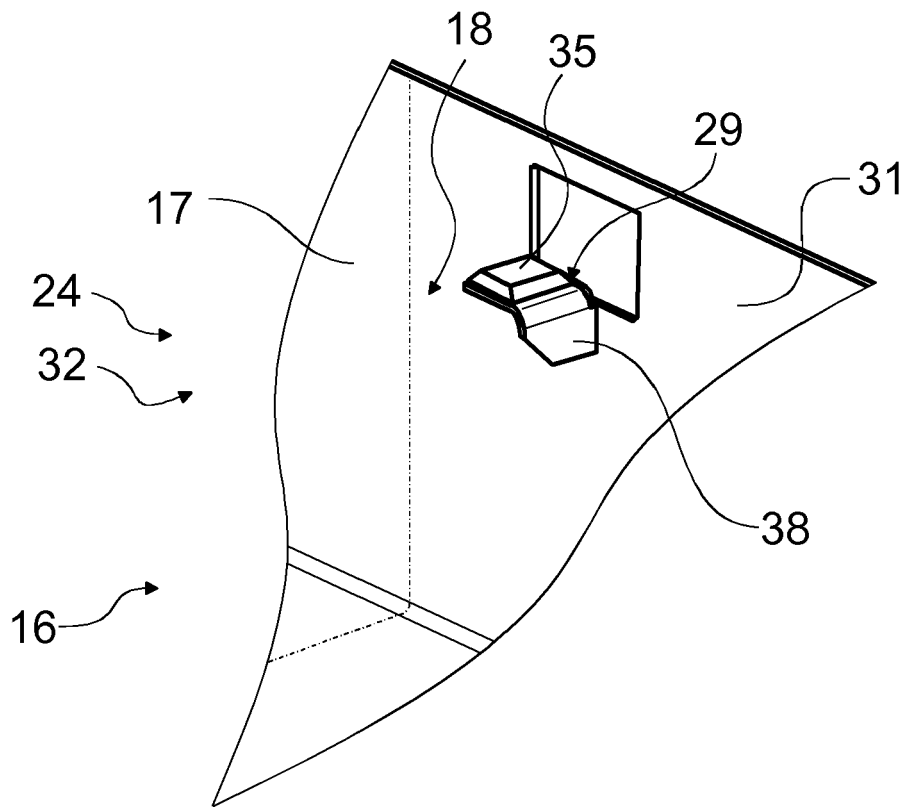


Fig. 3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
 EP 14 15 3481

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 10 2007 018783 A1 (BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE [DE]) 10. Januar 2008 (2008-01-10) * Absatz [0025] - Absatz [0027]; Abbildungen 1-3 *	1,2,10, 11	INV. H05B6/12
X	EP 0 771 135 A1 (EUROP EQUIP MENAGER [FR] BRANDT IND [FR]) 2. Mai 1997 (1997-05-02) * Spalte 2, Zeile 55 - Spalte 3, Zeile 8; Abbildung 1 *	1,2,10, 11	
A	DE 10 2005 005527 A1 (EGO ELEKTRO GERAETEBAU GMBH [DE]) 3. August 2006 (2006-08-03) * Absatz [0044]; Abbildung 5 *	1-11	
A	EP 2 475 220 A1 (BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE [DE]) 11. Juli 2012 (2012-07-11) * Absatz [0022]; Abbildungen 1b,2a *	1-11	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			H05B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 14. Mai 2014	Prüfer Gea Haupt, Martin
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	

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

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

EP 14 15 3481

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.

14-05-2014

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 102007018783 A1	10-01-2008	DE 102007018783 A1	10-01-2008
		ES 2298031 A1	01-05-2008
EP 0771135 A1	02-05-1997	DE 69634231 D1	03-03-2005
		DE 69634231 T2	05-01-2006
		EP 0771135 A1	02-05-1997
		FR 2740645 A1	30-04-1997
DE 102005005527 A1	03-08-2006	AT 451818 T	15-12-2009
		CN 1943274 A	04-04-2007
		DE 102005005527 A1	03-08-2006
		EP 1844630 A1	17-10-2007
		ES 2337922 T3	30-04-2010
		HK 1101849 A1	24-05-2013
		JP 4925343 B2	25-04-2012
		JP 2008528918 A	31-07-2008
		KR 20070107731 A	07-11-2007
		SI 1844630 T1	26-02-2010
		US 2007278215 A1	06-12-2007
		WO 2006081967 A1	10-08-2006
EP 2475220 A1	11-07-2012	EP 2475220 A1	11-07-2012
		ES 2394996 A1	07-02-2013

EPO FORM P0461

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