



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
12.06.2013 Patentblatt 2013/24

(51) Int Cl.:
F24C 15/10 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **12382464.1**

(22) Anmeldetag: **27.11.2012**

(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

(30) Priorität: **07.12.2011 ES 201131983**
26.11.2012 ES 201231823

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

(72) Erfinder:
• **Ceamanos Gaya, Jesús Zaragoza (ES)**
• **Dionisio Micolau, Diego Zaragoza (ES)**
• **Martín Gómez, Dámaso Zaragoza (ES)**
• **Pina Gadea, Carmelo Zaragoza (ES)**
• **Valencia Betrán, María Zaragoza (ES)**

(54) **Kochfeldvorrichtung**

(57) Um gute Eigenschaften hinsichtlich einer hohen Sicherheit, niedriger Kosten, einer einfachen Montage und/oder einer Bauteilersparnis bereitzustellen, wird eine Kochfeldvorrichtung, insbesondere eine Induktionskochfeldvorrichtung mit zumindest einem ersten Profilelement (20, 22, 24, 26; 20a), das zumindest zwei Verbindungsmittel (30, 32; 30a, 32a) aufweist, die in einem montierten Zustand eine Kochfeldplatte (14; 14a) mit ei-

nem Kochfeldgehäuse (16; 16a) verbinden, das zumindest ein Ausrichtmittel (34; 34a) aufweist, das in einem montierten Zustand zumindest das Kochfeldgehäuse (16; 16a) in einer Ausnehmung (29; 29a) einer Arbeitsplatte (28; 28a) ausrichtet, und das zumindest ein Sicherheitsmittel (36; 36a) aufweist, das zumindest in einem montierten Zustand, zumindest bei einem Bruch der Kochfeldplatte (14; 14a) das Kochfeldgehäuse (16; 16a) an der Arbeitsplatte (28; 28a) hält, vorgeschlagen.

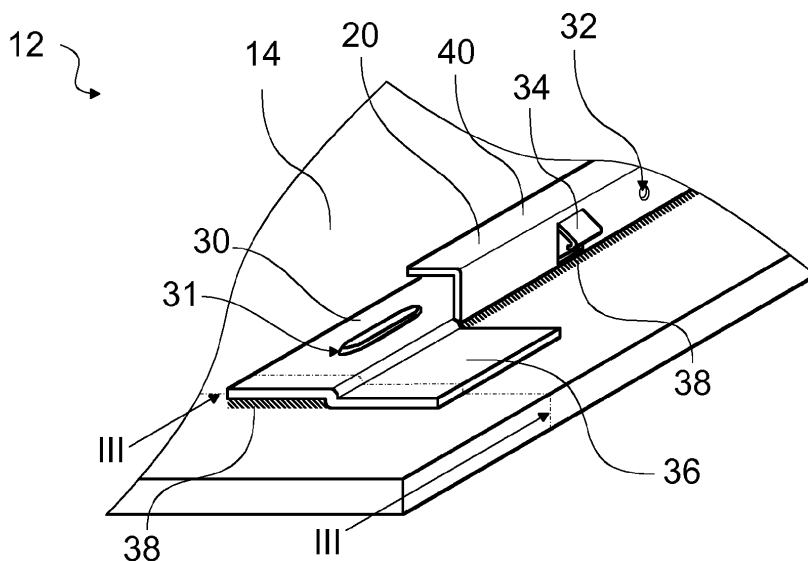


Fig. 2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Kochfeldvorrichtung nach Anspruch 1.

[0002] Es sind Kochfelder bekannt, die separate Elemente aufweisen, um Funktionen einer Befestigung eines Kochfeldgehäuses an einer Kochfeldplatte, einer Ausrichtung des Kochfelds in einer Arbeitsplattenausnehmung und eine Sicherung des Kochfelds im Bruchfall der Kochfeldplatte, zu erfüllen. Es sind Ausgestaltungen von Elementen bekannt, die jeweils maximal zwei dieser drei Funktionen erfüllen.

[0003] Die Aufgabe der Erfindung besteht insbesondere darin, eine gattungsgemäße Vorrichtung mit verbesserten Eigenschaften hinsichtlich einer hohen Sicherheit, niedriger Kosten, einer einfachen Montage und/oder einer Bauteilersparnis 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 betrifft eine Kochfeldvorrichtung, insbesondere eine Induktionskochfeldvorrichtung mit zumindest einem ersten Profilelement, das zumindest zwei Verbindungsmittel aufweist, die in einem montierten Zustand eine Kochfeldplatte mit einem Kochfeldgehäuse verbinden, das zumindest ein Ausrichtmittel aufweist, das in einem montierten Zustand zumindest das Kochfeldgehäuse in einer Ausnehmung einer Arbeitsplatte ausrichtet, und das zumindest ein Sicherheitsmittel aufweist, das zumindest in einem montierten Zustand, zumindest bei einem Bruch der Kochfeldplatte das Kochfeldgehäuse an der Arbeitsplatte hält. Unter einem "Profilelement" soll insbesondere ein technisches Bauteil verstanden werden. Vorzugsweise ist das Profilelement zumindest abschnittsweise länglich ausgebildet. Unter "abschnittsweise länglich" soll insbesondere verstanden werden, dass das Profilelement zumindest einen Abschnitt aufweist, in den eine Strecke mit einer Länge, insbesondere zumindest 10 cm, vorteilhaft zumindest 20 cm, vorzugsweise zumindest 40 cm, hineinlegbar ist, wobei eine größte Ausdehnung des Profilelements senkrecht zu der Strecke maximal 50 %, insbesondere maximal 30 %, vorteilhaft maximal 15 %, vorzugsweise maximal 12 %, einer Länge der Strecke entspricht. Insbesondere weist das Profilelement eine Länge auf, die zumindest einem doppelten, vorteilhaft zumindest einem vierfachen, vorzugsweise zumindest einem achtfachen, einer Breite des Profilelements entspricht. Unter einer Länge des Profilelements soll insbesondere eine größte Entfernung zweier Punkte des Profilelements und/oder eine Länge einer längsten Seite eines kleinsten gedachten Quaders, der das Profilelement komplett umschließt, verstanden werden. Unter einer "Kochfeldplatte" soll insbesondere ein Element verstanden werden, das dazu vorgesehen ist, in einem Betriebszustand zumindest ein Gargeschirr zu einer Erwärmung, insbesondere durch unter der Kochfeldplatte angeordnete Heizelemente, zu

tragen. Vorzugsweise ist die Kochfeldplatte planar ausgebildet. Vorzugsweise weist die Kochfeldplatte eine zumindest im Wesentlichen quaderförmige, insbesondere kubische, Form auf. Insbesondere weist die Kochfeldplatte eine Dicke auf, die maximal 2 cm, insbesondere maximal 1 cm, vorteilhaft maximal 0,8 cm, vorzugsweise maximal 0,5 cm, und insbesondere zumindest 0,2 cm, vorteilhaft zumindest 0,3 cm, vorzugsweise genau 0,4 cm, beträgt. Insbesondere beträgt eine Dicke der Kochfeldplatte maximal 10 %, insbesondere maximal 5 %, vorteilhaft maximal 2 %, vorzugsweise maximal 1 %, einer Tiefe und/oder einer Breite der Kochfeldplatte. Vorteilhaft ist die Kochfeldplatte aus einem zumindest glasartigen Material, insbesondere einer Glaskeramik und/oder einem Borosilikatglas, gebildet. Alternativ ist es denkbar, dass die Kochfeldplatte aus einem Verbundmaterial gebildet ist. Insbesondere ist es denkbar, dass zumindest ein Verbindungsmittel des Profilelements in der Kochfeldplatte eingebettet ist. Insbesondere weist das Profilelement zumindest ein erstes Verbindungsmittel auf, das dazu vorgesehen ist, das Profilelement mit der Kochfeldplatte, vorzugsweise mit einer Unterseite der Kochfeldplatte, zu verbinden. Insbesondere ist das erste Verbindungsmittel als plane Fläche ausgebildet. Vorzugsweise wird über das erste Verbindungsmittel eine stoff- und/oder formschlüssige Verbindung zwischen der Kochfeldplatte und dem Profilelement hergestellt. Vorteilhaft ist das zumindest ein Profilelement entlang zumindest einer Kante, insbesondere zumindest im Wesentlichen parallel zu der Kante, der Kochfeldplatte ausgerichtet, insbesondere in einem Nahbereich dieser, vorteilhaft maximal 5 cm distanziert, vorzugsweise maximal 3 cm distanziert, angeordnet. Unter einem "Kochfeldgehäuse" soll insbesondere eine Baugruppe verstanden werden, die dazu vorgesehen ist, in einem montierten Zustand Bauteile, insbesondere zumindest eine Elektroneinheit, eine Steuereinheit, zumindest eine Heizeinheit und/oder zumindest eine Kühleinheit aufzunehmen, insbesondere zu tragen, vorzugsweise zumindest zu umrahmen und vorteilhaft als elektromagnetische Abschirmung zu dienen. Insbesondere ist das Kochfeldgehäuse aus einem einzelnen Bauteil, insbesondere einer Gehäuse-schale, gebildet. Alternativ ist ein mehrstückiger Aufbau denkbar. Insbesondere weist das Profilelement zumindest ein zweites Verbindungsmittel auf, das dazu vorgesehen ist, mit dem Kochfeldgehäuse, insbesondere über eine Rast-, Schraub- und/oder Klemmverbindung, insbesondere unter Zuhilfenahme zusätzlicher Verbindungsmittel, wie insbesondere Raststifte und/oder Nieten, vorzugsweise Schrauben und/oder Muttern, verbunden zu werden. Insbesondere ist das zweite Verbindungsmittel in einem Bereich des Profils ausgebildet, der in einem montierten Zustand von der Kochfeldplatte wegragt und/oder zumindest von der Kochfeldplatte, insbesondere um zumindest 0,3 cm, besonders vorteilhaft zumindest 0,6 cm, vorteilhaft zumindest 1 cm, entfernt ist. Insbesondere ist das Ausrichtmittel dazu vorgesehen, eine Position des Kochfeldgehäuses in der Ausnehmung

bzw. eine Position der Kochfeldplatte über der Ausnehmung zu beeinflussen, insbesondere einzustellen. Insbesondere ist das Ausrichtmittel dazu vorgesehen, ein Spiel, das dadurch entsteht, dass die Ausnehmung größer ist als das Kochfeldgehäuse, auszugleichen. Insbesondere ist das Ausrichtmittel dazu vorgesehen, insbesondere in Zusammenwirken mit weiteren Ausrichtmitteln des gleichen Profilelements und/oder weiterer Profilelemente, das Kochfeldgehäuse in der Ausnehmung zu zentrieren bzw. die Kochfeldplatte über der Ausnehmung zu zentrieren. Insbesondere ist das Ausrichtmittel als Federmittel ausgebildet. Insbesondere ist das Ausrichtmittel dazu vorgesehen, eine Spiel von zumindest 0,5 cm, insbesondere zumindest 1 cm, vorzugsweise zumindest 2 cm, auszugleichen. Insbesondere ist das als Federmittel ausgebildete Ausrichtmittel dazu vorgesehen, in zumindest eine Richtung um zumindest 0,5 cm, insbesondere zumindest 1 cm, vorteilhaft zumindest 1,5 cm, zumindest im Wesentlichen federelastisch ausgelenkt zu werden. Unter einer "Arbeitsplatte" soll insbesondere ein Teil verstanden werden, das eine obere Begrenzung eines oder mehrerer Küchenmöbel bildet und das vorteilhaft eine Arbeitsfläche zur Verfügung stellt. Insbesondere ist das Sicherheitsmittel in einem montierten Zustand zwischen der Kochfeldplatte und der Arbeitsplatte angeordnet. Insbesondere liegt das Sicherheitsmittel in einem montierten Zustand, vorzugsweise unmittelbar, an der Arbeitsplatte an. Insbesondere ist das Sicherheitsmittel dazu vorgesehen, zumindest im Fall eines Bruchs der Kochfeldplatte ein Gewicht des Kochfelds, insbesondere zumindest des Gehäuses und der von diesem umgebenen Bauteile, zu halten. Das zumindest eine Sicherheitsmittel, das zumindest eine Ausrichtmittel und die Verbindungsmittel sind vorteilhaft einstückig mit dem Profilelement ausgebildet, vorteilhaft zumindest stoffschlüssig verbunden, vorzugsweise aus einem Stück gefertigt. Insbesondere ist das Profilelement aus einem Metall, insbesondere aus einem Stahl, alternativ aus einem technischen Polymer, das vorteilhaft eine hohe Festigkeit und gute elastische Eigenschaften aufweist, ausgebildet. Unter "vorgesehen" soll insbesondere speziell programmiert, ausgelegt und/oder ausgestattet verstanden werden.

[0005] Durch die erfindungsgemäße Ausgestaltung kann insbesondere eine hohe Sicherheit, niedrige Kosten, eine einfache Montage und/oder eine Bauteilersparnis erreicht werden. Durch eine Ausgestaltung eines Elements, das die drei Funktionen des Sicherens, des Verbindens und des Ausrichtens erfüllt, können Bauteile gespart werden, die diese Funktionen einzeln erfüllen. Eine hohe Sicherheit kann durch eine zuverlässige Verbindung der Sicherheitsmittel mit dem Kochfeldgehäuse entstehen, da durch die einstückige Ausbildung eine fehlerhafte Montage vermieden werden kann.

[0006] Weiterhin wird vorgeschlagen, dass das zumindest eine Profilelement einen geschlossenen Rahmen ausbildet. Vorzugsweise sind mehrere Profilelemente, die gemeinsam einen Rahmen ausbilden, zumindest

form- und/oder kraftschlüssig, vorzugsweise zumindest teilweise stoffschlüssig, miteinander verbunden. Alternativ ist es denkbar, dass der geschlossene Rahmen von einem einzelnen entsprechend geformten, insbesondere gebogenen, Profilelement gebildet ist, wobei insbesondere dessen zwei Endpunkte miteinander verbunden sind. Unter einem "geschlossenen Rahmen" soll insbesondere eine Konstruktion verstanden werden, in die eine geschlossene Linie, die vorzugsweise zumindest im Wesentlichen ein Rechteck bildet, einlegbar ist, wobei jeder Punkt der Konstruktion maximal 10 cm, insbesondere maximal 5 cm, vorteilhaft maximal 3 cm, von der Linie entfernt ist. Insbesondere umschließt die Linie eine Fläche, die zumindest 25 %, insbesondere zumindest 45 %, vorteilhaft zumindest 65 %, vorteilhaft zumindest 85 %, einer Fläche der Unterseite einer Kochfeldplatte entspricht, mit dem der Rahmen verbunden werden soll, bzw. in einem montierten Zustand verbunden ist. Es kann insbesondere eine hohe Stabilität, insbesondere im Fall eines Bruchs der Kochfeldplatte, erreicht werden.

[0007] Erfindungsgemäß ist es denkbar, dass jedes der Profilelemente zumindest ein Verbindungsmittel, zumindest ein Ausrichtmittel und zumindest ein Sicherheitsmittel aufweist. Alternativ ist es erfindungsgemäß denkbar, dass lediglich ein Anteil, insbesondere lediglich eines, der Profilelemente sowohl ein Verbindungsmittel, ein Ausrichtmittel als auch ein Sicherheitsmittel aufweist, und/oder ein Anteil der Profilelemente nur eine Auswahl, insbesondere lediglich eines, der Verbindungsmittel, Ausrichtmittel und Sicherheitsmittel aufweist.

[0008] Alternativ ist es denkbar, dass die Kochfeldvorrichtung von mehreren, separaten, insbesondere nicht miteinander verbundenen, Profilelementen gebildet ist, wobei eine stabile Konstruktion über eine Stabilität des Kochfeldgehäuses, das mit den Profilelementen verbunden ist, erreicht werden kann.

[0009] Ferner wird vorgeschlagen, dass das Profilelement im Wesentlichen als U-Profil, insbesondere mit gleichlangen Schenkelseiten, ausgebildet ist. Insbesondere ist das Verbindungsmittel, das zur Verbindung mit der Kochfeldplatte vorgesehen ist, als Schenkelseite des U-Profils ausgebildet. Vorteilhaft ist das Sicherheitsmittel als Fortsetzung einer Schenkelseite des U-Profils, über eine Grundseite des U-Profils hinweg, ausgebildet. Insbesondere ist das Ausrichtmittel als Ausformung einer Grundseite des U-Profils ausgebildet. Es kann insbesondere eine hohe Stabilität erreicht werden. Alternativ ist es denkbar, dass das Profilelement im Wesentlichen als Winkelprofil ausgebildet ist.

[0010] Weiterhin wird vorgeschlagen, dass das Profilelement samt den Verbindungsmitteln, dem Sicherheitsmittel und dem Ausrichtmittel durch einen Stanz- und/oder Biegeprozess aus einem einzelnen Rohling, insbesondere einem Blech, hergestellt ist. Es kann insbesondere eine einfache und/oder preiswerte Herstellung erreicht werden. Alternativ ist eine Herstellung durch einen Gussprozess, insbesondere Spritzgussprozess, insbesondere bei Ausformung aus einem technischen Poly-

mer, denkbar.

[0011] Ferner wird vorgeschlagen, dass das Sicherheitsmittel in einem montierten Zustand zumindest im Wesentlichen an der Kochfeldplatte, vorteilhaft unmittelbar, anliegt. Insbesondere ist es denkbar, dass eine dünne Klebeschicht zwischen dem Sicherheitsmittel und der Kochfeldplatte vorgesehen ist. Insbesondere ist es denkbar, dass die Kochfeldplatte eine Vertiefung aufweist, in der in einem montierten Zustand das Sicherheitsmittel angeordnet ist, damit die Kochfeldplatte in einem montierten Zustand näher an der Arbeitsplatte angeordnet ist, insbesondere unmittelbar auf dieser aufliegt. Es kann insbesondere ein geringer Abstand der Kochfeldplatte zur Arbeitsplatte erreicht werden.

[0012] Weiterhin wird vorgeschlagen, dass zumindest eines der Verbindungsmittel in einem montierten Zustand über eine Klebeschicht mit der Kochfeldplatte verbunden ist. Insbesondere ist die Klebeschicht von Silikon oder von einem alternativen, dem Fachmann als geeignet erscheinenden, insbesondere temperaturbeständigen, Klebstoff, gebildet. Es kann insbesondere eine einfache und/oder leicht herzustellende Verbindung ermöglicht werden.

[0013] Ferner wird vorgeschlagen, dass zumindest ein Teilbereich des Profilelements, der eines der Verbindungsmittel bildet und zumindest ein Teilbereich des Profilelements, der ein Sicherheitsmittel bildet, gemeinsam stufenförmig, insbesondere parallelversetzt, ausgebildet sind. Insbesondere sind die Teilbereiche um eine Stufenhöhe versetzt. Insbesondere entspricht eine Stufenhöhe einer Dicke einer Klebeschicht mit der das erste Verbindungsmittel mit der Kochfeldplatte verbunden wird. Insbesondere beträgt eine Stufenhöhe zumindest 0,1 mm, vorteilhaft zumindest 0,2 mm, vorzugsweise zumindest 0,3 mm, und insbesondere maximal 2 mm, vorteilhaft maximal 1 mm, vorzugsweise maximal 0,5 mm. Insbesondere weisen die Teilbereiche eine Winkellage zueinander auf, die weniger als 15°, insbesondere weniger als 5°, vorteilhaft weniger als 2°, vorzugsweise weniger als 0,5°, von 0° abweicht. Unter einer Stufenhöhe soll insbesondere eine Distanz verstanden werden, um die die Teilbereiche gedanklich zumindest verschoben werden müssten, um stufenlos ineinander überzugehen. Es kann insbesondere eine hohe Sicherheit erreicht werden, insbesondere kann auf einfache Weise erreicht werden, dass eine Dicke einer Klebeschicht, die das Verbindungsmittel mit der Kochfeldplatte verbindet, einem definierten, insbesondere durch Versuche optimierten, Wert entspricht.

[0014] Ferner wird vorgeschlagen, dass das Ausrichtmittel aus einem Teilbereich des Profilelements herausgebildet ist, der in einem montierten Zustand von der Kochfeldplatte wegragt, insbesondere zumindest im Wesentlichen senkrecht zu der Kochfeldplatte ausgerichtet ist. Darunter, dass der Teilbereich bezüglich der Kochfeldplatte "im Wesentlichen senkrecht" ausgerichtet ist, soll insbesondere verstanden werden, dass diese einen Winkel zueinander aufweisen, der weniger als 30°, ins-

besondere weniger als 10°, vorteilhaft weniger als 3°, vorzugsweise weniger als 1°, von 90° abweicht. Insbesondere ist das Ausrichtmittel neben und/oder zwischen zweiten Verbindungsmitteln angeordnet. Insbesondere ist das Ausrichtmittel als schenkelfederartiges Federmittel ausgebildet. Insbesondere ragt das Ausrichtmittel seitlich aus dem Teilbereich heraus. Insbesondere weist das Ausrichtmittel zu dem Teilbereich einen Winkel zwischen 10° und 70°, insbesondere zwischen 30° und 50°, auf. Es kann insbesondere eine konstruktiv einfache Ausgestaltung 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 eine erfindungsgemäße Kochfeldvorrichtung in einer perspektivischen Darstellung in einem teilmontierten Zustand mit Kochfeldplatte,
- Fig. 3 die erfindungsgemäße Kochfeldvorrichtung in vollmontiertem Zustand in einer Schnittdarstellung entlang der Linie III-III,
- Fig. 4 eine weitere erfindungsgemäße Kochfeldvorrichtung in einer perspektivischen Darstellung in einem teilmontierten Zustand mit Kochfeldplatte und
- Fig. 5 die weitere erfindungsgemäße Kochfeldvorrichtung in vollmontiertem Zustand in einer Schnittdarstellung entlang der Linie V-V.

[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 ein Kochfeldgehäuse 16 auf. Weiterhin weist die Kochfeldvorrichtung 12 vier Heizelemente 18 auf, die unter der Kochfeldplatte 14, beispielsweise an einer Unterseite der Kochfeldplatte 14, innerhalb des Kochfeldgehäuses 16 angeordnet sind. Die Kochfeldvorrichtung 12 weist vier Profilelemente 20, 22, 24, 26 auf. Die Profilelemente 20, 22, 24, 26 sind jeweils parallel zu Rändern der Kochfeldplatte 14 angeordnet.

[0018] Die Figuren 2 und 3 zeigen exemplarisch für die Profilelemente 20, 22, 24, 26 das Profilelement 20. Das Profilelement 20 ist weitgehend als U-Profil ausgebildet.

[0019] Das Profilelement 20 weist erste und zweite Verbindungsmittel 30, 32 auf, die in einem montierten Zustand die Kochfeldplatte 14 mit dem Kochfeldgehäuse 16 verbinden (Figur 3). Das erste Verbindungsmittel 30 ist von einer ersten Schenkelseite des Profilelements 20 gebildet. Das erste Verbindungsmittel 30 ist in einem

entspricht einer geplanten Dicke der Klebeschicht 38a, die sich bei einer Montage durch Verdrängung übermäßigen Klebstoffs aufgrund des vorhandenen Höhenunterschieds zwischen dem ersten Verbindungsmittel 30a und dem Sicherheitsmittel 36a einstellt. An jeder der vier Seiten des Rahmens sind jeweils zwei Sicherheitsmittel 36a nahe Enden der länglichen Teilbereiche des Profilelements 20a.

[0025] Bei einer Herstellung wird ein einzelner Rohling entsprechend gestanzt und gebogen, so dass ein einzelnes längliches Profil entsteht. Anschließend wird dieses an Stellen, an denen zuvor die erste und zweite Schenkelseite 40a eine dreieckige Ausstanzung erfuhren, geknickt und zu einem Rahmen geformt. Die Enden des Profils und die Stellen, an denen die jeweiligen Schenkelseiten 40a mit den gestanzten Kanten zusammenstoßen, werden anschließend miteinander verschweißt, um einen stabilen Rahmen zu erhalten.

Bezugszeichen

[0026]

10	Kochfeld
12	Kochfeldvorrichtung
14	Kochfeldplatte
16	Kochfeldgehäuse
18	Heizelement
20	Profilelement
22	Profilelement
24	Profilelement
26	Profilelement
28	Arbeitsplatte
29	Ausnehmung
30	Verbindungsmittel
31	Loch
32	Verbindungsmittel
34	Ausrichtmittel
36	Sicherheitsmittel
38	Klebeschicht
40	Schenkelseite

Patentansprüche

1. Kochfeldvorrichtung, insbesondere Induktionskochfeldvorrichtung mit zumindest einem ersten Profilelement (20, 22, 24, 26; 20a), das zumindest zwei Verbindungsmittel (30, 32; 30a, 32a) aufweist, die in einem montierten Zustand eine Kochfeldplatte (14; 14a) mit einem Kochfeldgehäuse (16; 16a) verbinden, das zumindest ein Ausrichtmittel (34; 34a) aufweist, das in einem montierten Zustand zumindest das Kochfeldgehäuse (16; 16a) in einer Ausnehmung (29; 29a) einer Arbeitsplatte (28; 28a) ausrichtet, und das zumindest ein Sicherheitsmittel (36; 36a) aufweist, das zumindest in einem montierten Zustand, zumindest bei einem Bruch der Kochfeldplatte (14; 14a) das Kochfeldgehäuse (16; 16a) an der Arbeitsplatte (28; 28a) hält.
2. Kochfeldvorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das zumindest eine Profilelement (20a) einen geschlossenen Rahmen ausbildet.
3. Kochfeldvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Profilelement (20, 22, 24, 26; 20a) im Wesentlichen als U-Profil ausgebildet ist.
4. Kochfeldvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Profilelement (20, 22, 24, 26; 20a) samt den Verbindungsmitteln (30, 32; 30a, 32a), dem Sicherheitsmittel (36; 36a) und dem Ausrichtmittel (34; 34a) durch einen Stanz- und/oder Biegeprozess aus einem einzelnen Rohling hergestellt ist.
5. Kochfeldvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Sicherheitsmittel (36; 36a) in einem montierten Zustand zumindest im Wesentlichen an der Kochfeldplatte (14; 14a) anliegt.
6. Kochfeldvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest eines der Verbindungsmittel (30; 30a) in einem montierten Zustand über eine Klebeschicht (38; 38a) mit der Kochfeldplatte (14; 14a) verbunden ist.
7. Kochfeldvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest ein Teilbereich des Profilelements (20, 22, 24, 26; 20a), der eines der Verbindungsmittel (30; 30a) bildet und zumindest ein Teilbereich des Profilelements (20, 22, 24, 26; 20a), der eines der Sicherheitsmittel (36; 36a) bildet, gemeinsam stufenförmig ausgebildet sind.
8. Kochfeldvorrichtung nach einem der vorhergehenden

den Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Ausrichtmittel (34; 34a) aus einem Teilbereich des Profilelements (20, 22, 24, 26; 20a) herausgebildet ist, der in einem montierten Zustand von der Kochfeldplatte (14; 14a) wegragt.

5

9. Kochfeld mit zumindest einer Kochfeldvorrichtung (12; 12a) nach einem der vorhergehenden Ansprüche.

10

10. Profilelement einer Kochfeldvorrichtung (12; 12a) nach einem der vorhergehenden Ansprüche.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

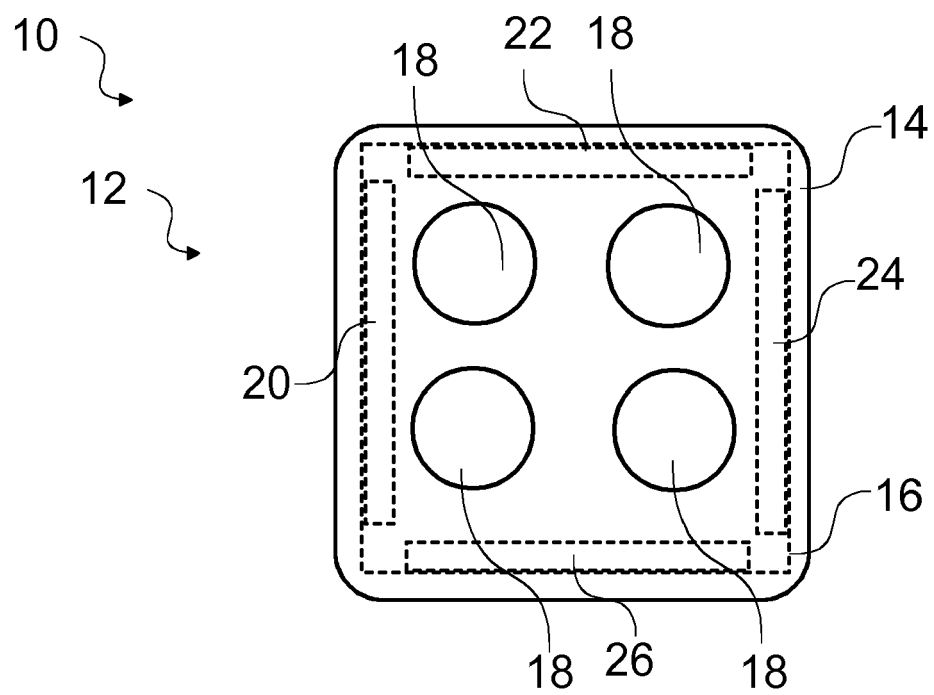


Fig. 1

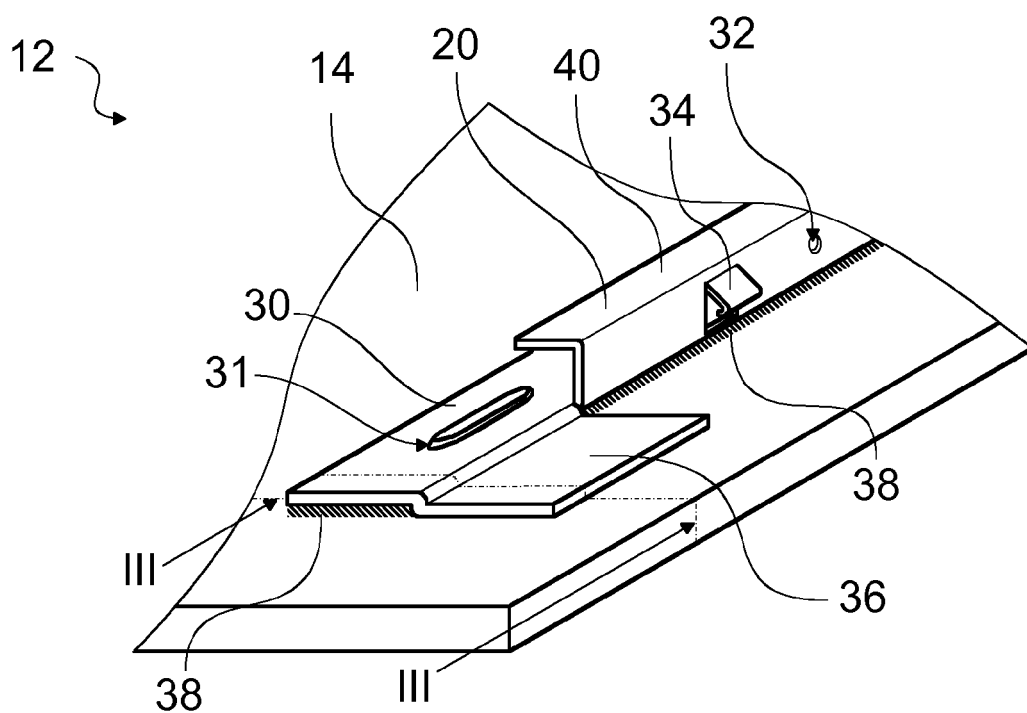


Fig. 2

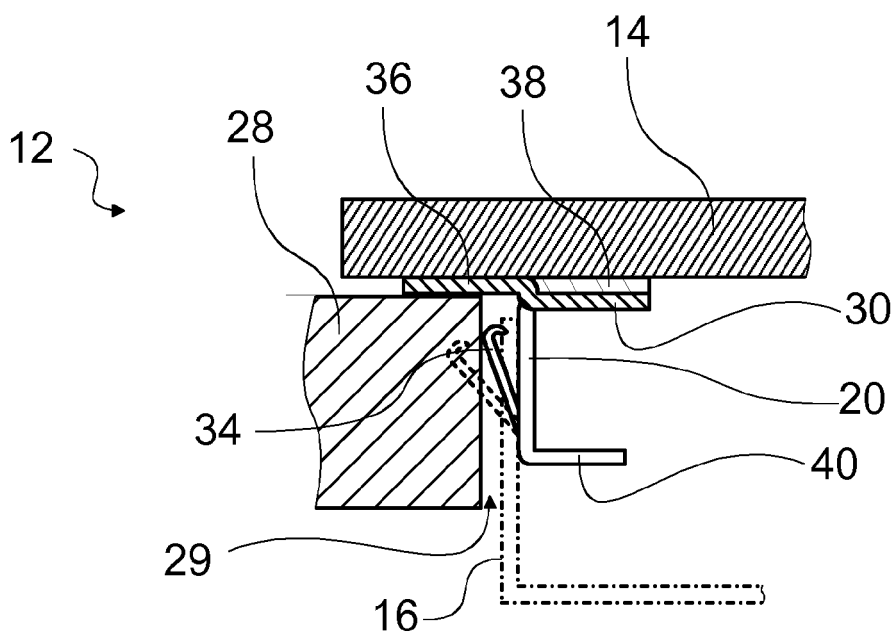


Fig. 3

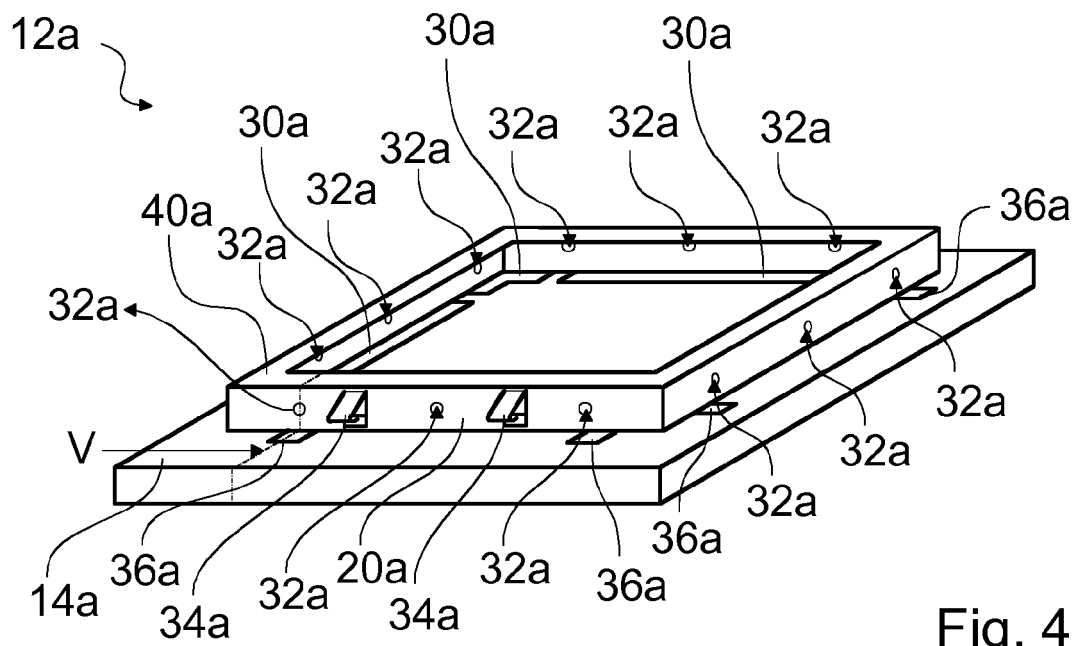


Fig. 4

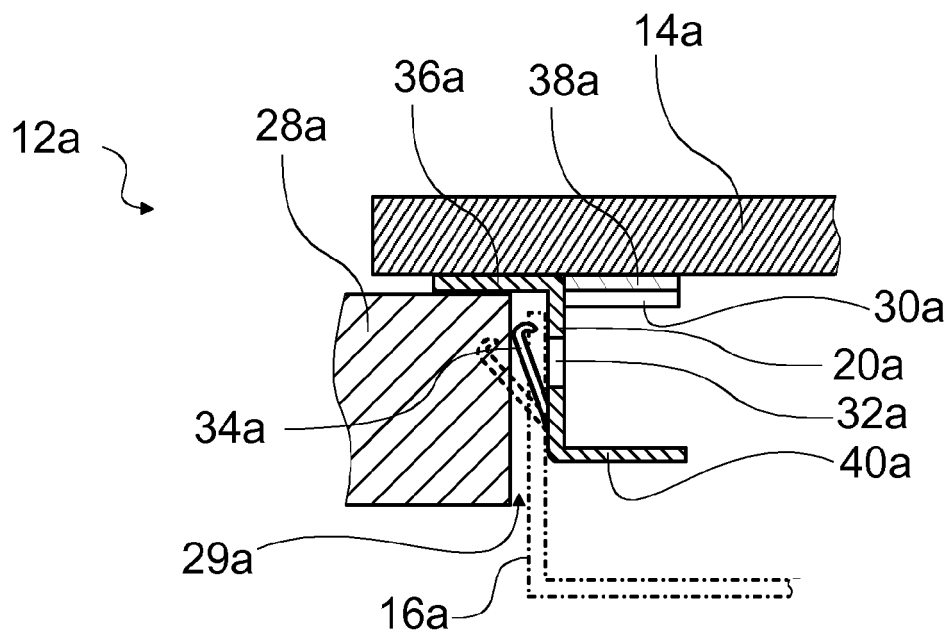


Fig. 5