



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
21.03.2012 Patentblatt 2012/12

(51) Int Cl.:
F24C 15/10^(2006.01) H05B 6/12^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **11179170.3**

(22) Anmeldetag: **29.08.2011**

(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: **15.09.2010 ES 201031377**

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

(72) Erfinder:
• **Alonso Molina, Sara**
50014 Zaragoza (ES)
• **Aranda Vazquez, Sandra**
50015 Zaragoza (ES)

- **Dionisio Micolau, Diego**
50013 Zaragoza (ES)
- **Garde Aranda, Ignacio**
50012 Zaragoza (ES)
- **Martin Gomez, Damaso**
20012 Zaragoza (ES)
- **Martin Muñoz, Adolfo**
50018 Zaragoza (ES)
- **Moya Albertin, Maria Elena**
50002 Zaragoza (ES)
- **Perez Cabeza, Pilar**
50008 Zaragoza (ES)
- **Pina Gadea, Carmelo**
50008 Zaragoza (ES)
- **Salvador Lacosta, Jose Luis**
50193 Peñaflo (Zaragoza) (ES)
- **Valencia Betran, María**
50010 Zaragoza (ES)

(54) **Kochfeldvorrichtung**

(57) Die Erfindung geht aus von einer Kochfeldvorrichtung mit einer Heizelementträgereinheit (10), die zu einer Halterung von zumindest einem Heizelement vorgesehen ist.

Um eine gattungsgemäße Kochfeldvorrichtung mit einer erhöhten Robustheit bereitzustellen, wird vorgeschlagen, dass die Heizelementträgereinheit (10) wenigstens einen Bereich (12) mit zumindest einer Sollbiegestelle (14) aufweist.

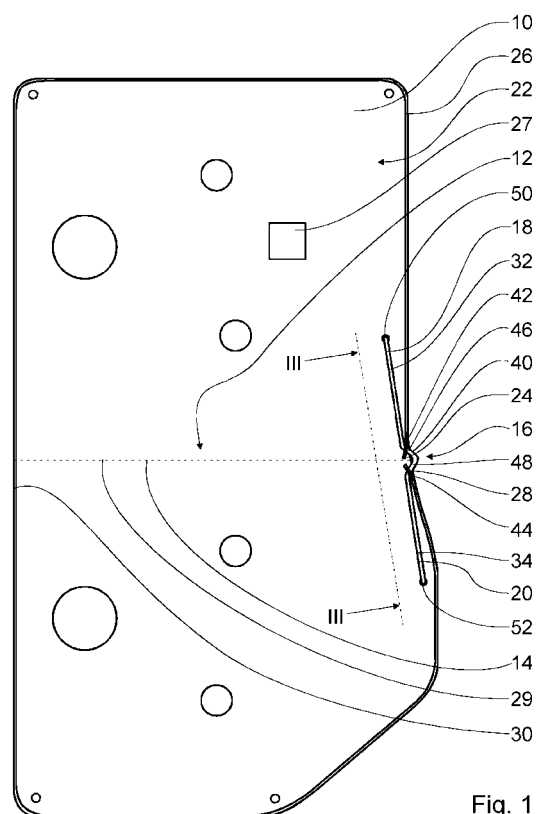


Fig. 1

Beschreibung

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

[0002] Es ist bei Induktionskochfeldern bekannt, Heizelemente in Form von Induktoren auf einer Heizelementträgerereinheit aus Aluminium zu befestigen und diese mittels einer Federkraft gegen eine Kochfeldplatte aus Glaskeramik zu pressen.

[0003] Die Aufgabe der Erfindung besteht insbesondere darin, eine gattungsgemäße Kochfeldvorrichtung mit einer erhöhten Robustheit 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 mit einer Heizelementträgerereinheit, die zu einer Halterung von zumindest einem Heizelement vorgesehen ist.

[0005] Es wird vorgeschlagen, dass die Heizelementträgerereinheit wenigstens einen Bereich mit zumindest einer Sollbiegestelle aufweist. Unter einer "Heizelementträgerereinheit" soll insbesondere eine Einheit verstanden werden, an der in einem montierten Zustand zumindest ein Heizelement mit Befestigungsmitteln fixiert ist, insbesondere durch eine Schraubverbindung und/oder eine Rastverbindung, und/oder über die Lagerkräfte des Heizelements abgestützt werden. Unter "vorgesehen" soll insbesondere speziell ausgelegt und/oder ausgestattet und/oder programmiert verstanden werden. Die Heizelementträgerereinheit weist vorzugsweise eine Haupterstreckungsebene auf und ist vorteilhaft von einer wenigstens weitgehend ebenen Platte gebildet. Darunter, dass die Heizelementträgerereinheit von einer "weitgehend ebenen Platte" gebildet ist, soll insbesondere verstanden werden, dass mindestens 50%, vorteilhaft mindestens 70% und besonders vorteilhaft wenigstens 90% der Heizelementträgerereinheit in der Haupterstreckungsebene liegen. Des Weiteren kann die Heizelementträgerereinheit Ausnehmungen aufweisen. Besonders vorteilhaft ist die Heizelementträgerereinheit aus einem Stanz-Biegeblechteil gefertigt und besteht bei Verwendung in einem Induktionskochfeld vorzugsweise zumindest zum Großteil aus einem unmagnetischen Metall, insbesondere Aluminium. Unter einem "unmagnetischen" Metall soll insbesondere ein Metall mit einer Permeabilitätszahl von höchstens 1,1 und vorteilhaft von höchstens 1,0001 verstanden werden. Unter einem "Heizelement" soll insbesondere ein Element verstanden werden, das dazu vorgesehen ist, elektrische Energie in Wärme umzuwandeln. Insbesondere ist das Heizelement ein Widerstandsheizkörper oder ein Strahlungsheizkörper oder vorzugsweise ein Induktionsheizkörper, der dazu vorgesehen ist, elektrische Energie indirekt über induzierte Wirbelströme in Wärme umzuwandeln. Unter einer "Sollbiegestelle" soll insbesondere eine Stelle der Heizelementträgerereinheit verstanden werden, die eine gegenüber einer anderen

Stelle gezielt reduzierte Steifigkeit gegenüber einem Biegemoment aufweist. Vorzugsweise ist die Sollbiegestelle durch ein gezielt reduziertes Flächenträgheitsmoment gekennzeichnet. Vorzugsweise ist die Sollbiegestelle eine Linie entlang der Haupterstreckungsebene der Heizelementträgerereinheit und insbesondere von einem ersten Rand der Heizelementträgerereinheit zu einem zweiten Rand der Heizelementträgerereinheit, die besonders vorteilhaft bei einer Biegung der Heizelementträgerereinheit als Reaktion auf eine Krafteinwirkung eine Scheitellinie der verbogenen Haupterstreckungsebene der Heizelementträgerereinheit darstellt. Ferner ist die Sollbiegestelle insbesondere diejenige Stelle der Heizelementträgerereinheit, die bei einer Krafteinwirkung eine maximale Verformung erfährt. Durch eine solche Ausgestaltung kann eine Kochfeldvorrichtung mit einer erhöhten Robustheit gegenüber herkömmlichen Kochfeldvorrichtungen bereitgestellt werden, da bei einer Krafteinwirkung auf die Heizelementträgerereinheit, insbesondere bei einem Fallversuch eines Kochfelds mit einer erfindungsgemäßen Kochfeldvorrichtung, eine Biegung an der Sollbiegestelle stattfindet und dort durch geeignete Mittel abgefangen werden kann. Des Weiteren können bestehende Heizelementträgerereinheiten für einen Betrieb mit einem schwereren Heizelement, insbesondere einem Induktionsheizkörper, angepasst werden.

[0006] Ferner wird vorgeschlagen, dass die Kochfeldvorrichtung eine Kraftminderungseinheit umfasst, die dazu vorgesehen ist, bei einer mechanischen Beanspruchung ein auf die Sollbiegestelle der Heizelementträgerereinheit wirkendes Drehmoment zu verringern. Unter einer "Kraftminderungseinheit" soll insbesondere eine von der Heizelementträgerereinheit verschiedene Einheit verstanden werden, die im Hinblick auf ein Biegemoment im Kraftfluss parallel zur Sollbiegestelle angeordnet ist, so dass ein auf die Heizelementträgerereinheit wirkendes Drehmoment auf einen Bereich der Sollbiegestelle und auf die Kraftminderungseinheit verteilt wird. Hierdurch kann eine irreversible Verformung der Heizelementträgerereinheit vermieden und die Robustheit der Kochfeldvorrichtung erhöht werden.

[0007] In einer bevorzugten Ausgestaltung wird vorgeschlagen, dass die Kraftminderungseinheit wenigstens ein Federelement aufweist. Unter einem "Federelement" soll insbesondere ein Element verstanden werden, das auf eine Einwirkung einer Kraft mit einer Längenänderung und/oder Auslenkung in Richtung der Kraft reagiert und eine gleich große Gegenkraft erzeugt. Vorzugsweise ist das Federelement dazu vorgesehen, in einem montierten Zustand bei einer Biegebelastung um die Sollbiegestelle eine elastische Längenänderung und/oder Auslenkung von zumindest 0,25 mm, insbesondere von wenigstens 0,5 mm, vorzugsweise von zumindest 1 mm und besonders vorteilhaft von mindestens 2 mm ausführen zu können. Vorteilhaft bleibt eine typische mechanische Beanspruchung des Federelements, insbesondere während eines Fallversuchs eines Kochfelds mit einer erfindungsgemäßen Kochfeldvorrichtung, unter-

halb einer Elastizitätsschwelle des Federelements, oberhalb der eine irreversible Verformung des Federelements eintritt. Hierdurch kann konstruktiv einfach und kostengünstig eine irreversible Verformung der Heizelementträgerereinheit vermieden und die Robustheit der Kochfeldvorrichtung erhöht werden. Des Weiteren kann durch eine Kraftwirkung des Federelements die Heizelementträgerereinheit nach einem Einwirken eines Biegemoments in ihre ursprüngliche Form zurückgeführt werden. Ferner können Fertigungstoleranzen der Heizelementträgerereinheit ausgeglichen werden, so dass insbesondere bei einem Induktionskochfeld eine spaltfreie Kontaktierung zwischen einem Induktionsheizelement und einer Kochfeldplatte erreicht werden kann. Ferner kann Material eingespart werden und es kann kostengünstigeres Material für die Heizelementträgerereinheit verwendet werden. Vorzugsweise besteht das Federelement aus einem verzinkten Federstahl des Typs EN 10270-1-SH. Hierdurch können Kosten eingespart werden.

[0008] Vorteilhaft ist das Federelement von einer Bügelfeder gebildet. Unter einer "Bügelfeder" soll insbesondere ein im Wesentlichen stabförmiges Bauteil verstanden werden, welches vorzugsweise zumindest eine Biegung aufweist. Unter einem "stabförmigen Bauteil" soll insbesondere ein Bauteil verstanden werden, dessen axiale Längserstreckung zumindest 5-mal, insbesondere wenigstens 10-mal, vorteilhaft mindestens 15-mal und besonders vorteilhaft zumindest 20-mal größer ist als jede, vorzugsweise zur Längserstreckung senkrechte, Quererstreckung des Bauteils. Vorzugsweise weist die Bügelfeder bei einer senkrechten Projektion auf eine beliebige Ebene höchstens zwei und bevorzugt höchstens eine geschlossene Kontur auf und ist insbesondere von einer reinen Schraubenfeder verschieden. Eine Federwirkung der Bügelfeder ergibt sich insbesondere bei einer mechanischen Belastung der Bügelfeder in Richtung der Quererstreckung. Hierdurch kann platzsparend eine irreversible Verformung der Heizelementträgerereinheit vermieden und die Robustheit der Kochfeldvorrichtung erhöht werden. Ferner kann ein Montageaufwand vorteilhaft reduziert werden und es kann insbesondere ein flexibel einsetzbares Federelement geschaffen werden.

[0009] In einer besonders bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung wird vorgeschlagen, dass sich das Federelement über die Sollbiegestelle erstreckt. Darunter, dass sich das Federelement "über die Sollbiegestelle" erstreckt, soll insbesondere verstanden werden, dass an einer Oberfläche der Heizelementträgerereinheit zumindest zwei Punkte existieren, an denen das Federelement die Heizelementträgerereinheit berührt und deren Verbindungslinie die Sollbiegestelle bei einer senkrechten Projektion auf die Oberfläche wenigstens berührt und vorzugsweise schneidet. Hierdurch kann besonders effektiv eine irreversible Verformung der Heizelementträgerereinheit vermieden und die Robustheit der Kochfeldvorrichtung erhöht werden.

[0010] Ferner wird vorgeschlagen, dass das Federele-

ment in einem montierten Zustand eine Vorspannung aufweist. Darunter, dass "das Federelement in einem montierten Zustand eine Vorspannung aufweist", soll insbesondere verstanden werden, dass das Federelement in einem montierten Zustand eine von einer Gravitationskraft verschiedene Kraft, insbesondere auf die Heizelementträgerereinheit, ausübt. Vorzugsweise weist das Federelement in einem montierten Zustand eine andere geometrische Form auf als in einem unmontierten Zustand. Vorzugsweise ist das Federelement in einem montierten Zustand gegenüber einem unmontierten Zustand um zumindest 0,25 mm, insbesondere um wenigstens 0,5 mm, vorzugsweise um zumindest 1 mm und besonders vorteilhaft um mindestens 2 mm in seiner Ausdehnung verändert und/oder ausgelenkt. Hierdurch kann eine stärkere Verringerung eines bei einer mechanischen Belastung auf die Sollbiegestelle wirkenden Drehmoments erzielt werden. Ferner kann in einem montierten Zustand eines Kochfelds mit einer erfindungsgemäßen Kochfeldvorrichtung eine vorteilhaft gleichmäßigere Anpressung der Heizelemente an eine Kochfeldplatte erreicht werden.

[0011] In einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung wird vorgeschlagen, dass die Heizelementträgerereinheit einen konkaven Aufnahmebereich für das wenigstens eine Heizelement aufweist und das Federelement zumindest teilweise in dem Aufnahmebereich angeordnet ist. Unter einem "konkaven Aufnahmebereich für das wenigstens eine Heizelement" soll insbesondere ein Bereich der Heizelementträgerereinheit verstanden werden, der zu einer Aufnahme zumindest eines Heizelements vorgesehen ist und der den Aufnahmebereich zumindest teilweise umgreift. Darunter, dass die Heizelementträgerereinheit den Aufnahmebereich für das zumindest eine Heizelement zumindest "teilweise umgreift", soll insbesondere verstanden werden, dass ein Schnittpunkt von zumindest zwei Flächennormalen zweier Wandflächen der Heizelementträgerereinheit, die einen Winkel zwischen 0° und 180° einschließen, auf derselben Seite der Heizelementträgerereinheit liegt wie der Aufnahmebereich. Unter einer "Flächennormalen" einer Fläche ist insbesondere eine Gerade zu verstehen, die auf der Fläche senkrecht steht. Darunter, dass "das Federelement zumindest teilweise in dem Aufnahmebereich angeordnet ist", soll insbesondere verstanden werden, dass zumindest Teile des Federelements in dem Aufnahmebereich angeordnet sind und vorzugsweise ein Großteil des Federelements in dem Aufnahmebereich angeordnet ist. Unter einem "Großteil des Federelements" soll hierbei insbesondere ein Teil des Federelements verstanden werden, der mindestens 60%, insbesondere zumindest 70%, vorzugsweise wenigstens 80% und besonders vorteilhaft mindestens 90% einer Gesamtmasse des Federelements ausmacht. Durch eine solche Ausgestaltung kann besonders platzsparend eine irreversible Verformung der Heizelementträgerereinheit vermieden und die Robustheit der Kochfeldvorrichtung erhöht werden. Des Weiteren kann ein Sicherheitsabstand zu elektronischen Bau-

teilen eines Kochfelds eingehalten werden.

[0012] Ferner wird vorgeschlagen, dass die Heizelementträgerereinheit in einem Teilbereich der Sollbiegestelle wenigstens eine zumindest zum Teil eine erhöhte Biegsamkeit bedingende Ausnehmung aufweist. Unter einer "Ausnehmung" soll insbesondere eine Materialausparung, vorzugsweise an einem Rand der Heizelementträgerereinheit, verstanden werden. Hierdurch kann konstruktiv besonders einfach und kostengünstig eine Sollbiegestelle mit einem gezielt reduzierten Flächenträgheitsmoment geschaffen werden.

[0013] In einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung wird vorgeschlagen, dass die Heizelementträgerereinheit wenigstens einen abgestellten Rand aufweist, in dem die wenigstens eine Ausnehmung angeordnet ist. Unter einem "abgestellten Rand" soll insbesondere ein umgebogener Rand der Heizelementträgerereinheit verstanden werden, der vorzugsweise mit der Haupterstreckungsebene der Heizelementträgerereinheit einen Winkel zwischen 60° und 120°, insbesondere zwischen 75° und 105°, vorteilhaft zwischen 85° und 95° und besonders vorteilhaft von 90° einschließt. Besonders vorteilhaft ist die Heizelementträgerereinheit aus einem Stanz-Biegeblechteil gefertigt und der abgestellte Rand durch Tiefziehen der Randzone des Stanz-Biegeblechteils gebildet. Hierdurch kann ein besonders großer Unterschied zwischen einer Steifigkeit der Sollbiegestelle und der Steifigkeit einer von der Sollbiegestelle verschiedenen Stelle der Heizelementträgerereinheit erreicht werden.

[0014] Weitere Vorteile ergeben sich aus den folgenden Zeichnungsbeschreibungen. In den Zeichnungen ist ein Ausführungsbeispiel der Erfindung dargestellt. Die Zeichnungen, die Beschreibungen und die Ansprüche enthalten zahlreiche Merkmale in Kombination. Der Fachmann wird die Merkmale zweckmäßigerweise auch einzeln betrachten und zu sinnvollen weiteren Kombinationen zusammenfassen.

[0015] Es zeigen:

- Fig. 1 eine Kochfeldvorrichtung mit einer Heizelementträgerereinheit und einer Kraftminderungseinheit in einer Draufsicht,
- Fig. 2a eine Bügelfeder der Kraftminderungseinheit aus Fig. 1 in einer perspektivischen Darstellung,
- Fig. 2b die Bügelfeder aus Fig. 2a in einer Draufsicht entlang einer Richtung IIb in Fig. 2a,
- Fig. 2c die Bügelfeder aus Fig. 2a in einer weiteren Draufsicht entlang einer Richtung IIc in Fig. 2a,
- Fig. 3a die Kochfeldvorrichtung aus Fig. 1 in einer Schnittdarstellung entlang einer Linie III-III in Fig. 1 und
- Fig. 3b die Kochfeldvorrichtung aus Fig. 1 ohne Bügelfeder in einer Schnittdarstellung entlang einer Linie III-III in Fig. 1.

[0016] Fig. 1 zeigt eine Kochfeldvorrichtung eines In-

duktionskochfelds mit einer Heizelementträgerereinheit 10, die zu einer Halterung von zwei Heizelementen vorgesehen ist, und hierzu einen konkaven Aufnahmebereich 22 für die Heizelemente umfasst. Die Heizelementträgerereinheit 10 stellt eine weitgehend ebene Platte mit einem weitgehend rechteckigen Grundriss mit abgerundeten Ecken dar. Die Heizelementträgerereinheit 10 verfügt über mehrere Ausnehmungen 27, die zu einer Befestigung der Heizelemente, zu einer Durchführung von Stromversorgungsleitungen und zu einer Befestigung der Heizelementträgerereinheit 10 selbst vorgesehen sind. Die Heizelementträgerereinheit 10 besteht aus einem Aluminiumblech mit einer Dicke von 1,2 mm. Die Heizelementträgerereinheit 10 ist aus einem Stanz-Biegeblechteil gebildet. Die Heizelementträgerereinheit 10 umfasst zu einer Erhöhung der Stabilität einen umlaufenden, abgestellten Rand 26. In einem Bereich 12 weist die Heizelementträgerereinheit 10 eine Sollbiegestelle 14 auf, an der sich die Heizelementträgerereinheit 10 bei einer mechanischen Beanspruchung bevorzugt verbiegt. Die Sollbiegestelle 14 stellt eine Sollbiegeachse 29 der Heizelementträgerereinheit 10 dar, die sich entlang einer kürzesten Strecke von einem ersten Rand 28 zu einem zweiten Rand 30 der Heizelementträgerereinheit 10 erstreckt. Zu einer Erhöhung einer Biegsamkeit weist die Heizelementträgerereinheit 10 in einem Teilbereich der Sollbiegestelle 14 eine rechteckige Ausnehmung 24 auf, die im abgestellten Rand 26 angeordnet ist (siehe Fig. 3b). Der abgestellte Rand 26 ist in einem Bereich der Ausnehmung 24 geschlitzt und dann nach innen in Richtung des Aufnahmebereichs 22 umgebogen, so dass zwei Flügel 42, 44 entstehen (siehe Fig. 1 und Fig. 3b).

[0017] Um eine irreversible Verformung der Heizelementträgerereinheit 10 in einem Teilbereich der Sollbiegestelle 14 zu verhindern, weist die Kochfeldvorrichtung eine Kraftminderungseinheit 16 auf, die dazu vorgesehen ist, bei einer mechanischen Beanspruchung ein auf die Sollbiegestelle 14 der Heizelementträgerereinheit 10 wirkendes Drehmoment zu verringern. Hierzu weist die Kraftminderungseinheit 16 ein Federelement 18 auf, das durch eine Bügelfeder 20 gebildet ist. Wie in den Fig. 2a, Fig. 2b und Fig. 2c gezeigt, besteht die Bügelfeder 20 aus einem gebogenen stabförmigen Bauteil aus Federstahl des Typs EN 10270-1-SH. Die Bügelfeder 20 weist zwei Schenkel 32, 34 auf, die in einem unmontierten, entspannten Zustand einen Winkel von ungefähr 170° einschließen und durch ein Mittelstück 40 getrennt sind. Das Mittelstück 40 besteht aus zwei im Vergleich mit den Schenkeln 32, 34 kurzen Stegen 46, 48, die in einem unmontierten, entspannten Zustand einen Winkel von ungefähr 100° einschließen. Der Steg 46 schließt mit dem Schenkel 32 einen Winkel von 145° ein. Ebenso schließt der Steg 48 mit dem Schenkel 34 einen Winkel von 145° ein. Die beiden Stege 46, 48 des Mittelstücks 40 liegen in einer ersten Ebene, die zu einer zweiten Ebene, welche die Schenkel 32, 34 enthält, senkrecht steht (siehe Fig. 2c). Des Weiteren schließen an die Schenkel 32, 34 abgewinkelte Steckenden 36, 38 an, die

in der zweiten Ebene liegen. Die Steckenden 36, 38 sind dazu vorgesehen, in speziell hierfür vorgesehene Stecklöcher 50, 52 in der Hezelementträgerereinheit 10 gesteckt zu werden.

[0018] Wie in Fig. 1 und Fig. 3a gezeigt, erstreckt sich das Federelement 18 über die Sollbiegestelle 14. Das Federelement 18 ist bis auf dessen Mittelstück 40 vollständig in dem Aufnahmebereich 22 angeordnet. Das Mittelstück 40 des Federelements 18 ist mit Vorspannung unter die Flügel 42, 44 montiert. Die Steckenden 36, 38 sind in die Stecklöcher 50, 52 der Hezelementträgerereinheit 10 eingeführt und ragen minimal durch die Hezelementträgerereinheit 10 hindurch (siehe Fig. 3a). Durch die Vorspannung liegen die Schenkel 32, 34 und das Mittelstück 40 des Federelements 18 in einem montierten Zustand direkt an der Hezelementträgerereinheit 10 an. In einem montierten Zustand sind die Schenkel 32, 34 und das Mittelstück 40 des Federelements 18 in einer Ebene angeordnet, die parallel zu einer Haupterstreckungsebene der Hezelementträgerereinheit 10 ist.

[0019] Gegenüber einer mechanischen Belastung zeigt die Hezelementträgerereinheit 10 eine geringste Steifigkeit bei einem in Richtung der Sollbiegeachse 29 wirkenden Drehmoment (siehe Fig. 1). Bei einem in Richtung der Sollbiegeachse 29 wirkenden Drehmoment wird die Hezelementträgerereinheit 10 im Bereich 12 um die Sollbiegeachse 29 gebogen. Ein Teil des Drehmoments wirkt dabei auf die Bügelfeder 20. Somit kann eine irreversible Verformung der Hezelementträgerereinheit 10 im Bereich 12 vermieden werden.

Bezugszeichen

[0020]

10 Hezelementträgerereinheit
12 Bereich
14 Sollbiegestelle
16 Kraftminderungseinheit
18 Federelement
20 Bügelfeder
22 Aufnahmebereich
24 Ausnehmung
26 Abgestellter Rand
27 Ausnehmung
28 Erster Rand
29 Sollbiegeachse

30 Zweiter Rand
32 Schenkel
34 Schenkel
36 Steckende
38 Steckende
40 Mittelstück
42 Flügel
44 Flügel
46 Steg
48 Steg
50 Steckloch
52 Steckloch

Patentansprüche

1. Kochfeldvorrichtung mit einer Hezelementträgerereinheit (10), die zu einer Halterung von zumindest einem Hezelement vorgesehen ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Hezelementträgerereinheit (10) wenigstens einen Bereich (12) mit zumindest einer Sollbiegestelle (14) aufweist.
2. Kochfeldvorrichtung nach Anspruch 1, **gekennzeichnet durch** eine Kraftminderungseinheit (16), die dazu vorgesehen ist, bei einer mechanischen Beanspruchung ein auf die Sollbiegestelle (14) der Hezelementträgerereinheit (10) wirkendes Drehmoment zu verringern.
3. Kochfeldvorrichtung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kraftminderungseinheit (16) wenigstens ein Federelement (18) aufweist.
4. Kochfeldvorrichtung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Federelement (18) von einer Bügelfeder (20) gebildet ist.
5. Kochfeldvorrichtung nach Anspruch 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich das Federelement (18) über die Sollbiegestelle (14) erstreckt.
6. Kochfeldvorrichtung nach einem der Ansprüche 3 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Federelement (18) in einem montierten Zustand eine Vorspannung aufweist.

7. Kochfeldvorrichtung nach einem der Ansprüche 3 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Heizelementträgereinheit (10) einen konkaven Aufnahmebereich (22) für das wenigstens eine Heizelement aufweist und das Federelement (18) zumindest teilweise in dem Aufnahmebereich (22) angeordnet ist. 5
8. Kochfeldvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Heizelementträgereinheit (10) in einem Teilbereich der Sollbiegestelle (14) wenigstens eine zumindest zum Teil eine erhöhte Biegsamkeit bedingende Ausnehmung (24) aufweist. 10
9. Kochfeldvorrichtung nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Heizelementträgereinheit (10) wenigstens einen abgestellten Rand (26) aufweist, in dem die wenigstens eine Ausnehmung (24) angeordnet ist. 15
10. Kochfeld, insbesondere Induktionskochfeld, mit einer Kochfeldvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche. 20

25

30

35

40

45

50

55

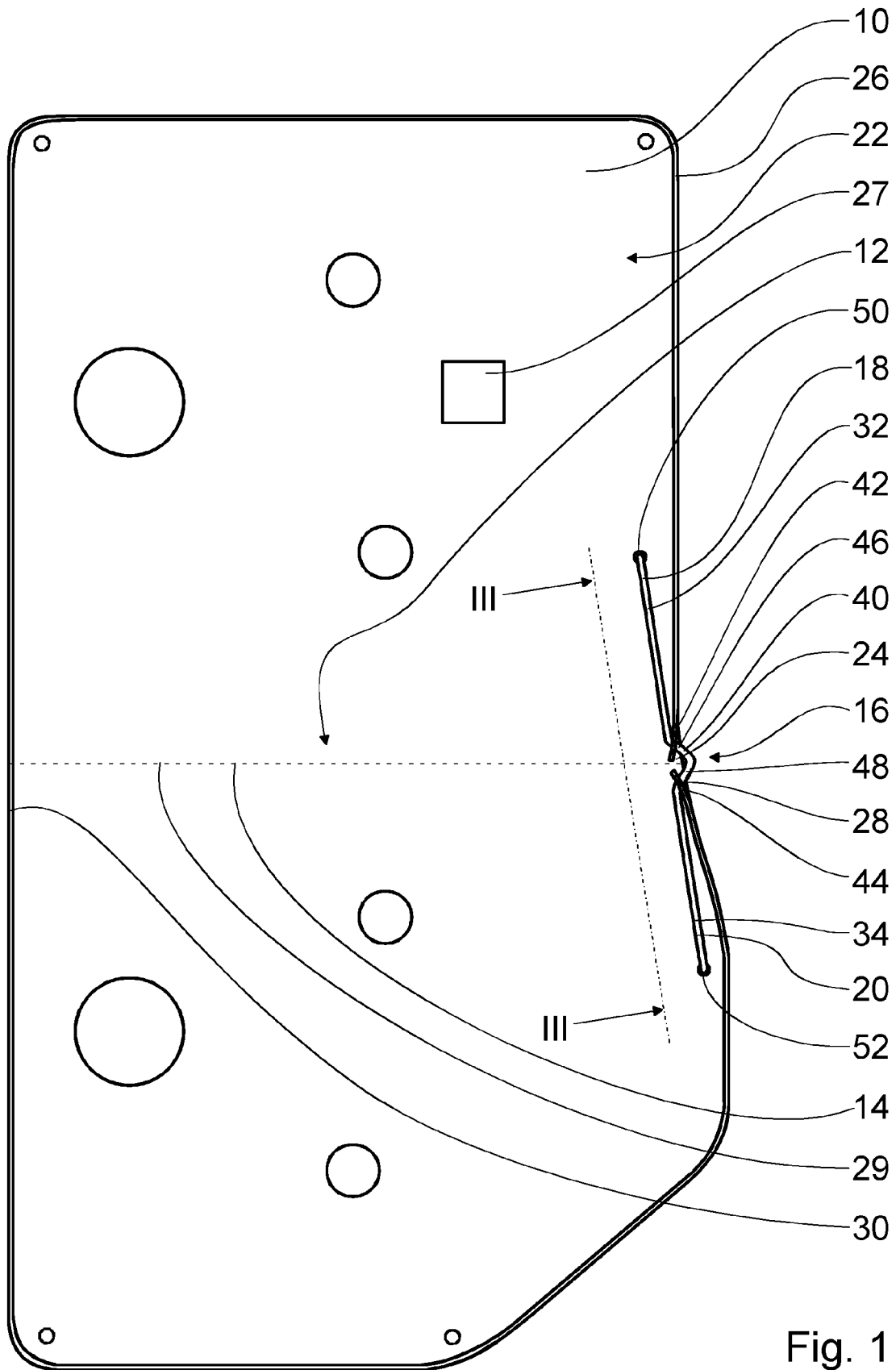
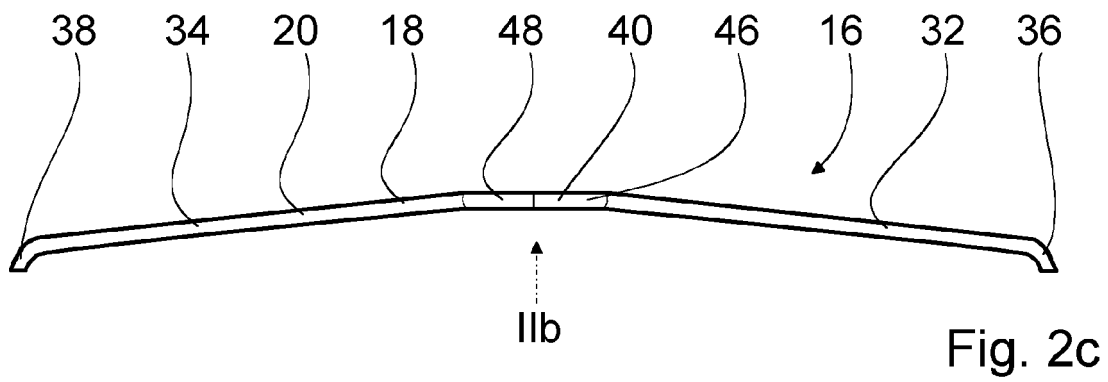
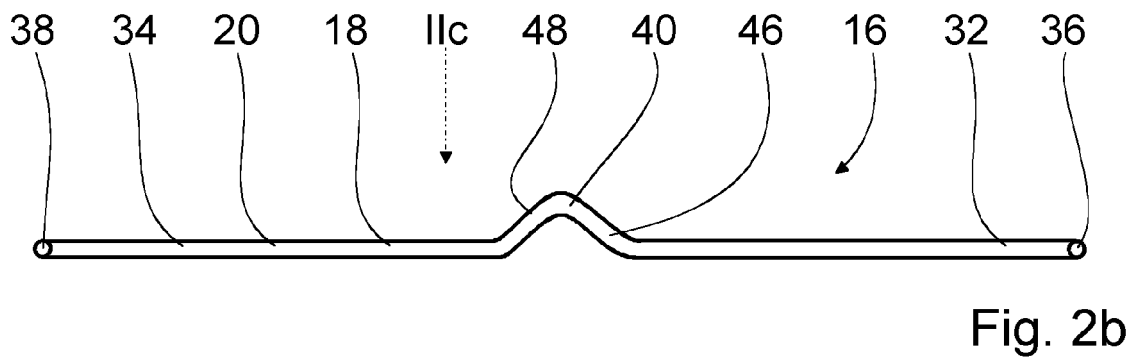
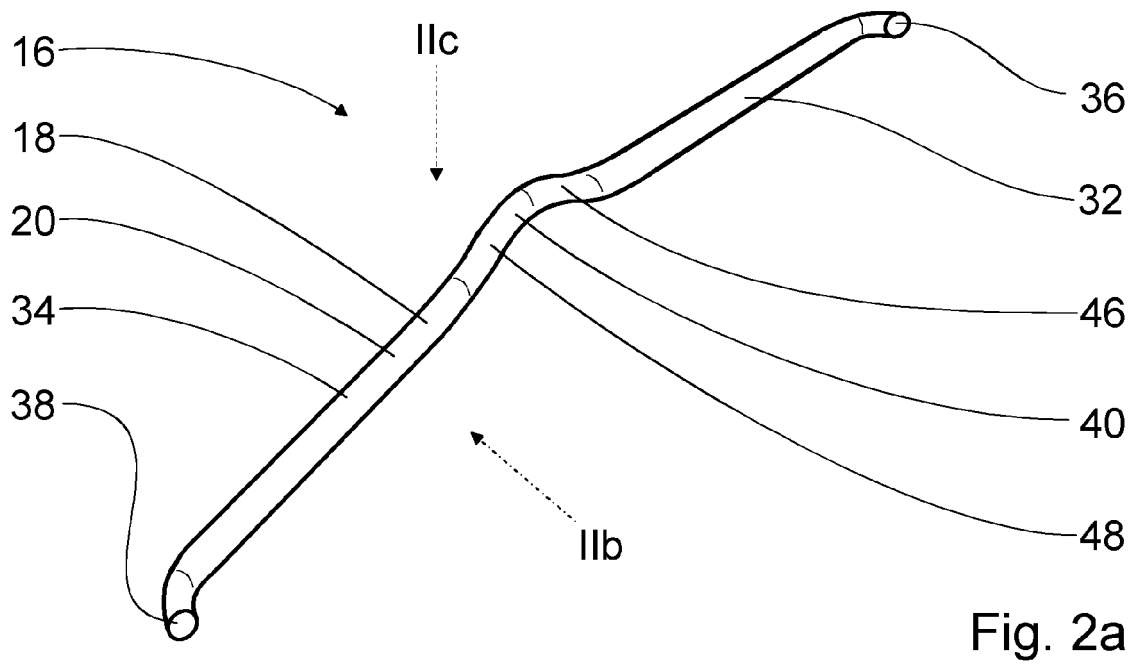


Fig. 1



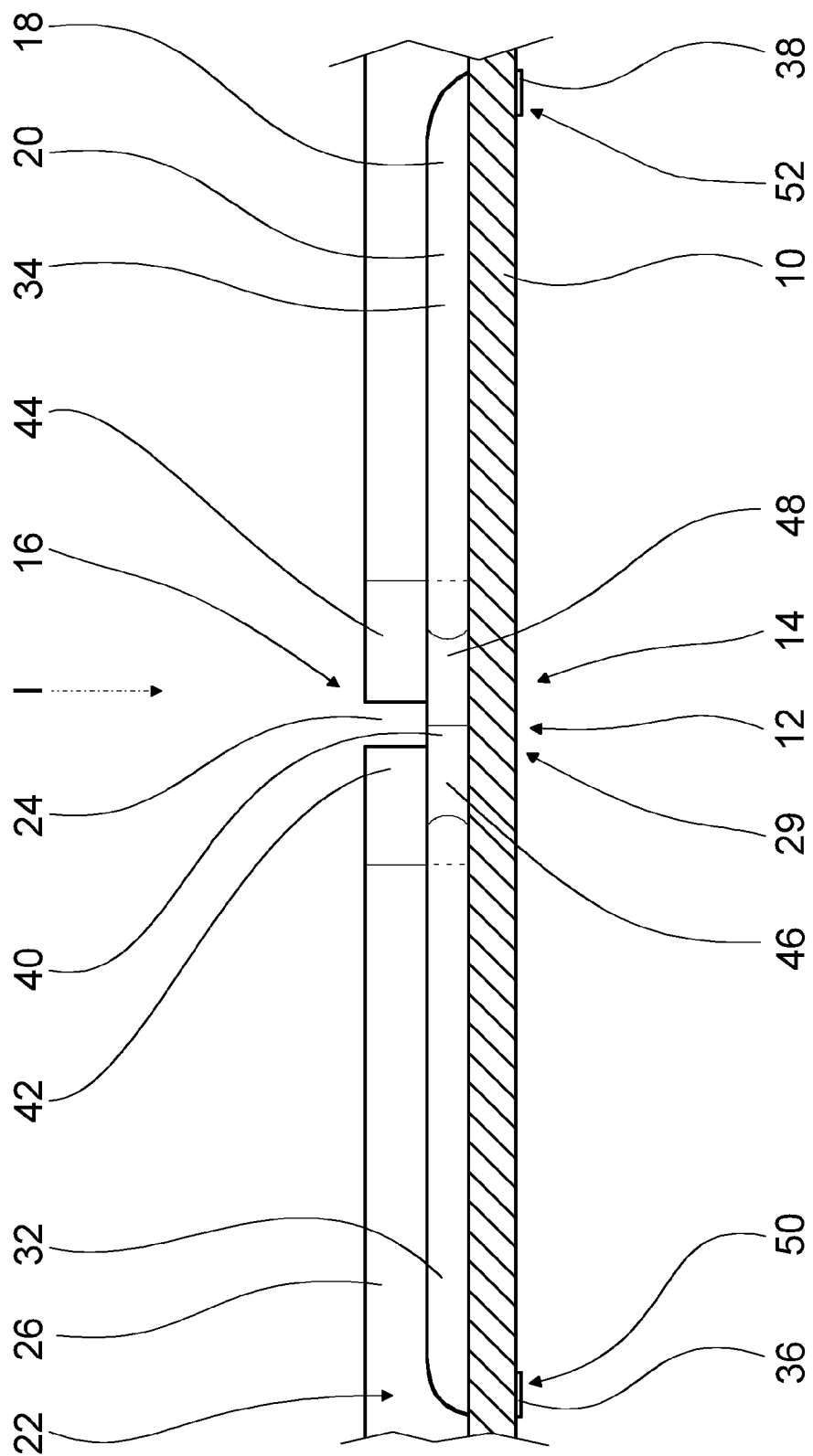


Fig. 3a

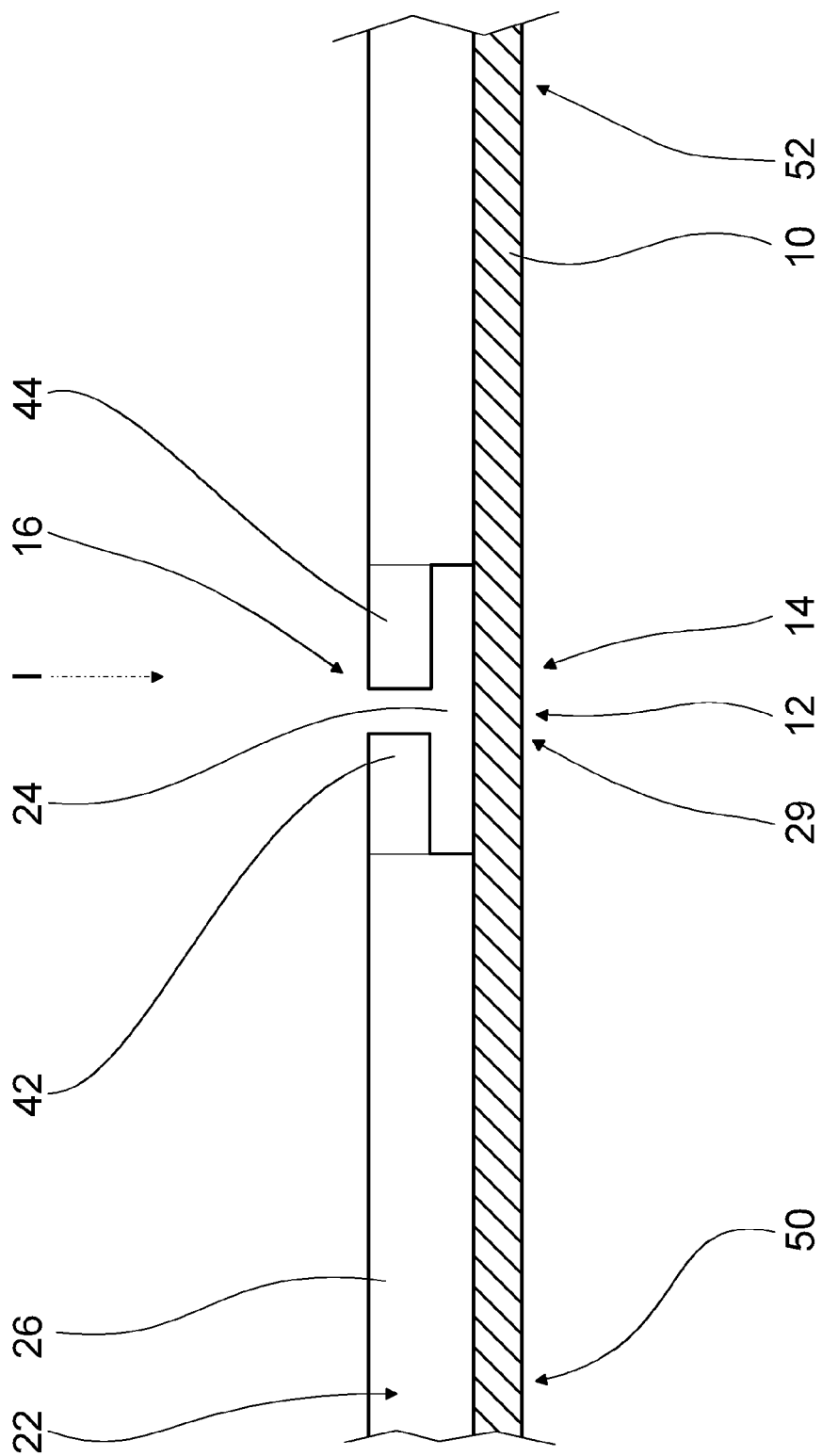


Fig. 3b