(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) **EP 2 790 468 A2**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
15.10.2014 Patentblatt 2014/42

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

(21) Anmeldenummer: **14162226.6**

(22) Anmeldetag: **28.03.2014**

(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

(30) Priorität: **10.04.2013 DE 102013206282**

(71) Anmelder: **E.G.O. Elektro-Gerätebau GmbH**
75038 Oberderdingen (DE)

(72) Erfinder: **Richter, Andreas**
74211 Leingarten (DE)

(74) Vertreter: **Patentanwälte**
Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner
Kronenstraße 30
70174 Stuttgart (DE)

(54) **Kochfeld und Verfahren zur Montage eines Kochfelds**

(57) Ein Induktionskochfeld weist eine Kochfeldplatte (32) und ein darunter angeordnetes Gehäuse (11) zur Aufnahme von Heizeinrichtungen und Steuereinrichtungen auf. An der Unterseite der Kochfeldplatte (32) sind zwei gegenüberliegende Befestigungsschienen (25a, 25b) mit U-förmiger Nut fest angeordnet. Bei beiden Befestigungsschienen (25a, 25b) sind die entlang ihrer Länge verlaufenden Nuten in Richtung parallel zur Kochfeldplatte zueinander hin geöffnet. In die erste Befestigungsschiene wird das Gehäuse mit einem Längsansatz (17) eingesteckt und an die zweite Befestigungsschiene von unten angelegten und mittels lösbarer Befestigungsmittel (23) befestigt.

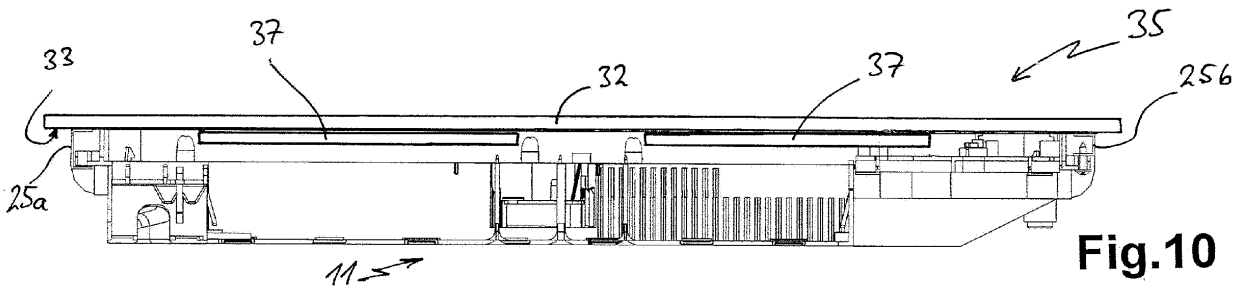

Fig.10

EP 2 790 468 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Kochfeld sowie ein Verfahren zur Montage eines Kochfelds.

[0002] Aus der DE 202007001432 U1 ist eine Möglichkeit zur Befestigung eines Gehäuses für Funktionseinheiten eines Kochfelds bekannt, insbesondere Heizeinrichtungen und Leistungselektronik sowie Steuerelektronik. Dabei wird an die Unterseite einer Kochfeldplatte ein Blech mit hakenartigen Rastlaschen befestigt, an dessen Unterseite wiederum ein Gehäuse für die Elektronik mittels der Rastlaschen befestigt wird.

[0003] Eine weitere Möglichkeit zur Montage eines Kochfeldes ist aus der DE 202009012872 U1 bekannt. Hier wird ein Gehäuse für eine Elektronik an der Unterseite einer Metallplatte mit Rastvorsprüngen und einer abstehenden Rastlasche zuerst verschoben und dann angeschraubt. Dazu wird aber wiederum eine großflächige Metallplatte an der Unterseite der Kochfeldplatte benötigt für die Rastvorsprünge und Rastlaschen. Abhängig von der Ausbildung von Funktionseinheiten des Kochfelds kann vor allem das Verschieben sehr nachteilig sein.

Aufgabe und Lösung

[0004] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein eingangs genanntes Kochfeld sowie ein Verfahren zur Montage eines Kochfeldes zu schaffen, mit denen Probleme des Standes der Technik vermieden werden können und es insbesondere möglich ist, dass Aufbau und Montage technisch einfach aber konstruktiv zuverlässig und stabil erfolgen.

[0005] Gelöst wird diese Aufgabe durch ein Kochfeld mit den Merkmalen des Anspruchs 1 sowie ein Verfahren zur Montage eines solchen Kochfelds mit den Merkmalen des Anspruchs 14. Vorteilhafte sowie bevorzugte Ausgestaltungen der Erfindung sind Gegenstand der weiteren Ansprüche und werden im Folgenden näher erläutert. Dabei werden manche der Merkmale nur für das Kochfeld oder nur für das Montageverfahren dafür genannt. Sie sollen jedoch unabhängig davon sowohl für das Kochfeld als auch für das Montageverfahren selbstständig gelten können. Der Wortlaut der Ansprüche wird durch ausdrückliche Bezugnahme zum Inhalt der Beschreibung gemacht.

[0006] Es ist vorgesehen, dass das Kochfeld, welches vorteilhaft ein Induktionskochfeld ist, eine Kochfeldplatte und ein darunter angeordnetes Gehäuse zur Aufnahme von Funktionseinheiten des Kochfelds aufweist. Das Gehäuse ist vorteilhaft flach und besonders vorteilhaft bezüglich der Fläche nur etwas kleiner als die Kochfeldplatte, beispielsweise 1% bis 10% kleiner. Die Höhe kann wenige cm betragen, vorzugsweise 1 cm bis 5 cm oder bis 10 cm. Als Funktionseinheiten des Kochfelds können insbesondere Heizeinrichtungen und/oder Steuereinrichtungen, also Leistungselektronik bzw. Steuerelektronik, darin angeordnet werden. Besonders vorteilhaft können für ein Induktionskochfeld die Induktionsspulen oben auf das Gehäuse aufgelegt werden und von diesem an die Unterseite der Kochfeldplatte gedrückt werden.

[0007] Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass unten bzw. an der Unterseite der Kochfeldplatte zwei gegenüberliegende Befestigungsschienen fest angeordnet werden bzw. sind. Vorteilhaft sind sie an der Unterseite der Kochfeldplatte angeklebt. Die Kochfeldplatte selbst besteht vorteilhaft aus üblichem Material, insbesondere Hartglas oder Glaskeramik. Eine erste Befestigungsschiene weist eine U-förmige Nut auf, die entlang ihrer Länge verläuft, besonders vorteilhaft durchgängig verläuft. Diese U-förmige Nut ist in einer Richtung in etwa parallel zur Fläche der Kochfeldplatte hin geöffnet bzw. in Richtung auf die andere Befestigungsschiene zu. Die zweite Befestigungsschiene ist dazu ausgebildet, dass das Gehäuse von unten an sie angelegt wird und daran befestigt wird, vorzugsweise mittels lösbarer Befestigungsmittel wie Schrauben, Bolzen, Klipse oder Rasthaken. Bevorzugt werden beide Befestigungsschienen als separate Teile an der Unterseite der Kochfeldplatte angeklebt.

[0008] Somit ist eine Montage des Gehäuses an der Kochfeldplatte möglich durch Einstecken oder Einschieben des Gehäuses in die erste Befestigungsschiene bzw. deren U-förmige Nut. So kann eine Halterung des Gehäuses in Richtung weg von der Kochfeldplatte erfolgen, zumindest an dieser Seite des Gehäuses. Des Weiteren kann eine einfache und lösbare Befestigung an der anderen Befestigungsschiene erfolgen, um das Gehäuse auch an der anderen Seite und somit insgesamt fest zu haltern an der Kochfeldplatte. Erstrecken sich die Befestigungsschienen über einen wesentlichen Teil der Länge des Gehäuses bzw. der Kochfeldplatte, ist auch eine insgesamt stabile Befestigung möglich.

[0009] Der Vorteil eines Einsteckens des Gehäuses in die U-förmige Nut liegt darin, dass hier überhaupt kein Schritt einer Befestigung mit Schrauben odgl. notwendig ist, was schnell, zuverlässig sowie einfach ist für die Montage.

[0010] In vorteilhafter Ausgestaltung der Erfindung weist das Gehäuse zumindest an einer Seite einen Längsansatz oder eine Längsaußenkante auf, mit der es in die U-förmige Nut der ersten Befestigungsschiene hineingesteckt wird und dann in diese hineinragt, um so gehaltert zu werden. Zur stabilen Befestigung kann es einige mm hineinragen, beispielsweise mindestens 3 mm bis 10 mm oder sogar 20 mm. Des Weiteren kann das Gehäuse an mehreren Punkten punktförmig bzw. nur auf kurzer Länge in die U-förmige Nut hineinragen. Alternativ kann es über einen größeren Bereich seiner Länge darin hineinragen, vorteilhaft über einen großen Teil seiner Länge.

[0011] Bevorzugt ist die lichte Höhe der U-förmigen Nut der ersten Befestigungsschiene zumindest etwas größer als die Höhe des eingesteckten Längsansatzes oder der Längsaußenkante des Gehäuses.

[0012] Es kann vorgesehen sein, dass zumindest die

erste Befestigungsschiene ein Profil mit mindestens einem abschnittweise U-förmigen Querschnitt aufweist bzw. ein solches Profil ist. In einer einfachen Ausgestaltung ist die erste Befestigungsschiene ein U-Profil und kann so leicht hergestellt und montiert werden. Als Material bietet sich einerseits Kunststoff und andererseits Metall an, insbesondere wegen der größeren Stabilität und Wärmebeständigkeit, vorzugsweise Aluminium.

[0013] Bevorzugt ist das Gehäuse zur Befestigung direkt an eine Unterseite der zweiten Befestigungsschiene angelegt und berührt diese dabei. Dies kann, ähnlich wie zuvor für die erste Befestigungsschiene beschrieben, punktförmig bzw. an einigen wenigen Bereichen sein, besonders vorteilhaft aber auf einem wesentlichen Teil der Länge bzw. auf der gesamten Länge. Dabei können die vorgenannten lösbaren Befestigungsmittel des Gehäuses verwendet werden, also Klipse, Rastverbindungen oder Schrauben, und zwar vorteilhaft mehrere davon und verteilt über die genannte Länge. Ist die zweite Befestigungsschiene als einfaches, im Wesentlichen durchgängiges Profil ausgebildet, vorteilhaft aus Metall, so bietet es sich an, wenn integrierte Befestigungsmittel wie Klipse oder Rastverbindungen dann am Gehäuse angeordnet bzw. ausgebildet sind, welches üblicherweise aus Kunststoff gefertigt ist. Schrauben als Befestigungsmittel können natürlich separat eingesetzt werden.

[0014] Auch die zweite Befestigungsschiene kann, ähnlich wie für die erste Befestigungsschiene beschrieben, zumindest abschnittweise einen U-förmigen Querschnitt aufweisen. Er kann alternativ auch als einfacher Winkel oder kastenartig ausgebildet sein. Vorteilhaft ist die zweite Befestigungsschiene ein U-Profil und kann aus demselben Material bestehen wie die erste Befestigungsschiene. Besonders vorteilhaft sind die Befestigungsschienen identisch ausgebildet zur Reduzierung der Anzahl unterschiedlicher Teile.

[0015] An der zweiten Befestigungsschiene können vorbereitende Arbeiten für die lösbare Befestigung des Gehäuses vorgenommen worden sein, entweder durch Anformen bei Herstellung der Befestigungsschiene oder danach. Für eine Befestigung mittels Schrauben können Löcher vorgebohrt bzw. vorgefertigt sein.

[0016] Zur stabilen Halterung des Gehäuses sollte mindestens eine der Befestigungsschienen, vorteilhaft beide, im Wesentlichen über die gesamte Breite der Seite der Kochfeldplatte oder des Gehäuses verlaufen, an denen sie angeordnet ist. Zumindest sollte sie bei einem Gehäuse mit rechteckiger Grundfläche eine Befestigung der Eckbereiche ermöglichen und somit in den Eckbereichen vorhanden sein, vorteilhaft auch in der Mitte dazwischen. Dadurch kann eine gleichmäßige Befestigung erreicht werden.

[0017] Vorteilhaft ist vorgesehen, dass die Befestigungsschiene nahe am Außenrand zweier gegenüberliegender Seiten des Kochfelds bzw. der Kochfeldplatte angeordnet sind. Insbesondere sind die Befestigungsschienen entlang der längeren Seiten einer rechteckigen Kochfeldplatte angeordnet. So wird eine möglichst stabile Halterung eines Gehäuses erreicht, welches vorteilhaft ähnlich groß ist wie die Kochfeldplatte oder nur geringfügig kleiner.

[0018] Dieses beschriebene Montageverfahren ist relativ einfach, weil zur Vorbereitung nur die beiden Befestigungsschienen an der Unterseite der Kochfeldplatte angebracht bzw. angeklebt werden müssen. Dann wird ein Gehäuse, in dem sich Funktionseinheiten des Kochfelds wie Heizeinrichtungen, Leistungs- und Steuerelektronik befinden, mit einem entsprechenden Längsansatz bzw. einer Längsaußenkante in die U-förmige Nut der ersten Befestigungsschiene eingesteckt. Dabei wird das Gehäuse im Vergleich zur Kochfeldplatte etwas schräg mit dem Längsansatz bzw. der Längsaußenkante nach oben gehalten.

[0019] Dann wird das Gehäuse gegen die Unterseite der Kochfeldplatte geschwenkt, bis es an der anderen zweiten Befestigungsschiene anliegt, vorteilhaft mit dem anderen Längsansatz bzw. der Längsaußenkante. Mit den vorgenannten Befestigungsmitteln erfolgt dann die Befestigung. Der für dieses Einstecken und Verschwenken benötigte Freiraum in der Nut der ersten Befestigungsschiene kann dadurch ausgeglichen werden, dass das Gehäuse samt den darin enthaltenen Funktionseinheiten mit etwas Druck an die Unterseite der Kochfeldplatte angelegt bzw. angedrückt wird. Insbesondere im Fall von oben auf dem Gehäuse angeordneten Induktionsheizeinrichtungen, die eine gewisse Eigenelastizität haben durch eine aufgelegte Schicht einer Wärmedämmung, ist dies gut möglich. Des Weiteren können die Bemaßungen entsprechend abgestimmt sein.

[0020] Das Gehäuse selbst kann aus einem einzigen Teil bestehen. Allgemein und vor allem bei durchgehenden Befestigungsschienen auf beiden Seiten kann ein Gehäuse auch aus mehreren Gehäuseteilen bestehen, die vorteilhaft zumindest von einer Befestigungsschiene zur anderen reichen. Dabei können teilweise identische Gehäuseteile vorgesehen werden, die modular zusammengesetzt und evtl. erweiterbar sind. Derartige mehrteilige Gehäuse sind beispielsweise aus der DE 102012217059.6 derselben Anmelderin mit Anmeldetag vom 21. September 2012 bekannt, auf die hiermit explizit verwiesen wird.

[0021] Diese und weitere Merkmale gehen außer aus den Ansprüchen auch aus der Beschreibung und den Zeichnungen hervor, wobei die einzelnen Merkmale jeweils für sich allein oder zu mehreren in Form von Unterkombination bei einer Ausführungsform der Erfindung und auf anderen Gebieten verwirklicht sein und vorteilhafte sowie für sich schutzfähige Ausführungen darstellen können, für die hier Schutz beansprucht wird. Die Unterteilung der Anmeldung in einzelne Abschnitte sowie Zwischen-Überschriften beschränken die unter diesen gemachten Aussagen nicht in ihrer Allgemeingültigkeit.

Kurzbeschreibung der Zeichnungen

[0022] Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in den Zeichnungen schematisch dargestellt und werden im Folgenden näher erläutert. In den Zeichnungen zeigen:

Fig. 1 eine schräge Draufsicht auf ein Gehäuse zur Aufnahme von Funktionseinheiten eines Induktionskochfeldes mit Befestigungsschienen,

Fig. 2 einen Schnitt durch das Gehäuse und die Befestigungsschienen aus Fig. 1,

Fig. 3 eine starke Vergrößerung der Schnittdarstellung aus Fig. 2 am linken Ende des Gehäuses,

Fig. 4 eine Draufsicht auf die Schnittebene entsprechend Fig. 3,

Fig. 5 eine Darstellung ähnlich Fig. 3 des rechten Teils des Gehäuses samt rechter Befestigungsschiene,

Fig. 6 eine Darstellung entsprechend Fig. 4 des rechten Teils des Gehäuses,

Fig. 7 bis 9 eine Darstellung der Befestigung des Gehäuses an Befestigungsschienen, die an die Unterseite einer Kochfeldplatte angeklebt sind und

Fig. 10 eine Seitenansicht eines fertigen Induktionskochfeldes.

Detaillierte Beschreibung der Ausführungsbeispiele

[0023] In Fig. ist eine Schrägansicht von oben auf ein Gehäuse 11 dargestellt, das Funktionseinheiten für ein Induktionskochfeld enthält, welches aus der Fig. 10 im montierten Zustand zu erkennen ist. Das Gehäuse 11 besteht aus drei Gehäuseteilen 12a, 12b und 12c. Wie aus der vorgenannten DE 102012217059.6 hervorgeht, sind die Gehäuseteile 12a und 12b identisch ausgebildet, allerdings um 180° in der Ebene zueinander verdreht, und dann mit dem mittleren Gehäuseteil 12b miteinander verbunden. So bilden sie insgesamt das Gehäuse 11. Die Gehäuseteile 12a und 12b weisen Aufnahmen 13 auf, auf welche Induktionsheizeinrichtungen bzw. Induktionsspulen aufgelegt werden können, die dann mit ihrer Oberseite an der Unterseite einer Kochfeldplatte anliegen. Im mittleren Gehäuseteil 12c können weitere Funktionseinheiten für das Induktionskochfeld angeordnet sein, insbesondere eine Steuerungselektronik sowie eine Leistungselektronik, für die in den seitlichen Gehäuseteilen 12a und 12b deutlich erkennbare Lüfteröffnungen 15a und 15b vorgesehen sind.

[0024] Das aus den drei Gehäuseteilen 12a bis 12c bestehende Gehäuse 11 ist links in eine erste bzw. linke Befestigungsschiene 15a eingesteckt, wie nachfolgend noch näher erläutert wird. Die linke Befestigungsschiene 15a erstreckt sich über die gesamte Länge des Gehäuses 11 und wird lediglich von zwei Gehäusewangen überragt, um ein Verschieben in der Befestigungsschiene zu verhindern. An einer zweiten bzw. rechten Befestigungsschiene 15b ist das Gehäuse 11 von unten angesetzt und befestigt, wie ebenfalls nachfolgend noch dargestellt und beschrieben wird.

[0025] Aus der Schnittdarstellung in Fig. 2 ist zusammen mit den mit der gleichen Perspektive dargestellten Vergrößerungen in Fig. 3 und Fig. 5 zu ersehen, dass am Gehäuse 11, hier beispielhaft dargestellt am mittleren Gehäuseteil 12c, ein abstehender Längsansatz 17c vorgesehen ist, der in die Befestigungsschiene 15a eingesteckt ist. Aus dieser Darstellung sowie derjenigen der Fig. 4 ist zu erkennen, dass die linke Befestigungsschiene 15a ein U-Profil ist bzw. U-förmig ist mit einer nach rechts weisenden U-förmigen Nut 26a. Mit einem oberen Schenkel 27a wird die linke Befestigungsschiene 25a an die Unterseite einer Kochfeldplatte angeklebt oder sonst irgendwie befestigt. Auf dem unteren Schenkel 28a liegt der Längsansatz 17c des mittleren Gehäuseteils 12c auf.

[0026] Des Weiteren ist hier in dem Längsansatz 17c ein Schraubloch 19c ausgebildet. Dieses wird nicht für die Befestigungsschiene 25a benötigt, sondern für die andere Befestigungsschiene, wie nachfolgend noch erläutert wird.

[0027] Die linke Befestigungsschiene 25a kann in etwa 2 cm hoch sein, eine Stärke von 1 mm bis 2 mm aufweisen und aus Aluminium bestehen, also ein leicht herstellbares Aluminiumprofil sein. Es ist auch ausreichend stabil für die Befestigung des Gehäuses 11. Der Längsansatz 17c steht 0,5 cm bis 2 cm von dem Gehäuse ab, vorteilhaft etwa 1,5 cm bis 2 cm.

[0028] In den Fig. 5 und 6 ist die rechte Befestigungsschiene 25b dargestellt, die ebenfalls mit ihrem oberen Schenkel 27b an der Unterseite einer Kochfeldplatte befestigt ist. Der rechte Längsansatz 18c ist an die Unterseite des unteren Schenkels 28b der Befestigungsschiene 25b angelegt und dort befestigt. Zur Befestigung dient eine Schraube 23, die das Schraubloch 19 des rechten Längsansatzes 18c durchdringt und in ein vorgebohrtes Loch 30b im unteren Schenkel 28b eingreift, vorteilhaft als sogenannte Blechschraube, also selbstschneidend. Die obere Spitze der Schraube 23 ragt frei in die Nut 26b der Befestigungsschiene 25b.

[0029] Aus einem Vergleich der Fig. 4 und 6 wird deutlich, dass die Befestigungsschienen 25a und 25b unterschiedlich ausgebildet sind bzw. unterschiedlich hoch, während die oberen Schenkel 27 und unteren Schenkel 28 gleich lang sind. Wichtig ist aber die identische Ausbildung der Längsansätze 17 und 18, welche an allen drei Gehäuseteilen 12a bis 12c so vorgesehen ist. Dadurch lässt sich nämlich die Vertauschbarkeit der Gehäuseteile 12a und 12b erreichen. Bei der linken Befestigungsschiene 25a werden die Schraublöcher 19 zwar nicht benötigt, aber eben für die rechte Befestigungsschiene 25b.

[0030] Als Alternative ist es leicht vorstellbar, dass eine Befestigung des Gehäuseteils 12c mit dem rechten Längsansatz 18c nicht mittels Schraube 23 erfolgt, sondern mittels links vom Schraubloch 19 vorgesehenen Rasthaken, die in die Nut 26b eingreifen, dabei aber auch wieder lösbar sind. Dazu könnte die Nut 26b auch weg vom Gehäuseteil 12c offen sein. Anstelle der Schraube 23 könnten auch Klemmnippel odgl. vorgesehen sein.

[0031] Das Verfahren zur Montage eines Induktionskochfeldes lässt sich aus einem Vergleich der Fig. 7 bis 9 und 6 ersehen. Gemäß der Fig. 7 ist an eine Unterseite 33 einer Kochfeldplatte 32 die linke Befestigungsschiene 25a befestigt, insbesondere angeklebt, und zwar mit der Oberseite ihres oberen Schenkels 27a. Das Gehäuse 11 wird schräg nach links oben mit dem Längsansatz 17 entsprechend dem Pfeil in die Nut 26a eingesteckt und liegt so vor wie in Fig. 8 dargestellt. Dann wird das Gehäuse 11 gegen den Uhrzeigersinn verschwenkt, bis Induktionsheizeinrichtungen im Gehäuse 11 an der Unterseite 33 der Kochfeldplatte 32 anliegen. Am rechten Rand bzw. bei der rechten Befestigungsschiene 25b liegt dann der Zustand gemäß Fig. 9 vor. Die rechte Befestigungsschiene 25b ist ebenfalls an die Unterseite 33 der Kochfeldplatte 32 mit dem oberen Schenkel 27b angeklebt. Das Verschwenken des Gehäuses 11 um den linken Längsansatz 17 erfolgt eben so, dass dieser Längsansatz 17 an der Unterseite des unteren Schenkels 28 der Befestigungsschiene 25b anliegt. Dabei kommt das rechte Schraubloch 19b im Längsansatz 17 mit dem Loch 30 im unteren Schenkel 28b in Überdeckung. Anschließend wird die Schraube 23 in die Befestigungsschiene 25b bzw. den unteren Schenkel 28b eingeschraubt, so dass der Zustand entsprechend Fig. 6 vorliegt.

[0032] In Fig. 10 ist ein komplett fertiges Induktionskochfeld 35 dargestellt, also das Gehäuse 11 samt Kochfeldplatte 32. Hier sind schematisch auch Induktionsheizeinrichtungen 37 dargestellt in Form von bekannten, runden Induktionsspulen. Sie liegen auf den Aufnahmen 13 auf und sind an die Unterseite 33 der Kochfeldplatte 32 elastisch angedrückt.

Patentansprüche

1. Kochfeld, insbesondere Induktionskochfeld, mit einer Kochfeldplatte und einem darunter angeordneten Gehäuse zur Aufnahme von Funktionseinheiten des Kochfelds, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der Unterseite der Kochfeldplatte zwei gegenüberliegende Befestigungsschienen fest angeordnet sind, wobei eine erste Befestigungsschiene eine entlang ihrer Länge verlaufende U-förmige Nut aufweist, die in Richtung parallel zur Kochfeldplatte geöffnet ist, wobei die zweite Befestigungsschiene zur Befestigung des von unten angelegten Gehäuses mittels lösbarer Befestigungsmittel ausgebildet ist.

2. Kochfeld nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Funktionseinheiten Heizeinrichtungen und/oder Steuereinrichtungen sind.

3. Kochfeld nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gehäuse an einer Seite einen Längsansatz oder eine Längsaußenkante aufweist und mit dem Längsansatz oder der Längsaußenkante in die U-förmige Nut der ersten Befestigungsschiene hineinragt.

4. Kochfeld nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die lichte Höhe der U-förmigen Nut zumindest etwas größer ist als die Höhe des eingesteckten Längsansatzes oder der Längsaußenkante.

5. Kochfeld nach Anspruch 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die erste Befestigungsschiene zumindest abschnittsweise einen U-förmigen Querschnitt aufweist, insbesondere als U-Profil ausgebildet ist.

6. Kochfeld nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die erste Befestigungsschiene und/oder die zweite Befestigungsschiene aus Metall bzw. Aluminium besteht.

7. Kochfeld nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gehäuse direkt an eine Unterseite der zweiten Befestigungsschiene angelegt ist und diese berührt.

8. Kochfeld nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die lösbaren Befestigungsmittel zu der zweiten Befestigungsschiene vorgesehen sind.

9. Kochfeld nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die lösbaren Befestigungsmittel Klipse, Rastverbindungen oder Schrauben sind.

10. Kochfeld nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zweite Befestigungsschiene zumindest abschnittsweise einen U-förmigen Querschnitt aufweist, insbesondere als U-Profil ausgebildet ist und vorzugsweise vorgebohrte Löcher aufweist für eine Befestigung des Gehäuses.

11. Kochfeld nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Befestigungsschienen unterschiedlich ausgebildet sind, wobei vorzugsweise beide Befestigungsschienen U-Profile aufweisen oder sind.

12. Kochfeld nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens eine der Befestigungsschienen im Wesentlichen

über die gesamte Breite der Seite derjenigen Kochfeldplatte verläuft, in deren Nähe sie angeordnet ist.

13. Kochfeld nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Befestigungsschienen nahe am Außenrand zweier gegenüberliegender Seiten des Kochfelds angeordnet sind.

14. Verfahren zur Montage eines Kochfelds nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** in einem vorausgehenden Schritt an eine Unterseite einer Kochfeldplatte zwei beabstandete Befestigungsschienen angebracht werden, und in einem weiteren Schritt ein Gehäuse mit Funktionseinheiten des Kochfelds darin mit einem Längsansatz oder einer Längsaußenkante in eine U-förmige Nut einer der Befestigungsschienen eingesteckt wird und danach das Gehäuse gegen die Unterseite der Kochfeldplatte geschwenkt wird bis es an der anderen zweiten Befestigungsschiene anliegt, wobei das Gehäuse dann in einem weiteren Schritt mit Befestigungsmitteln an der zweiten Befestigungsschiene befestigt wird.

15. Verfahren nach Anspruch 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zwei beabstandete Befestigungsschienen angeklebt werden.

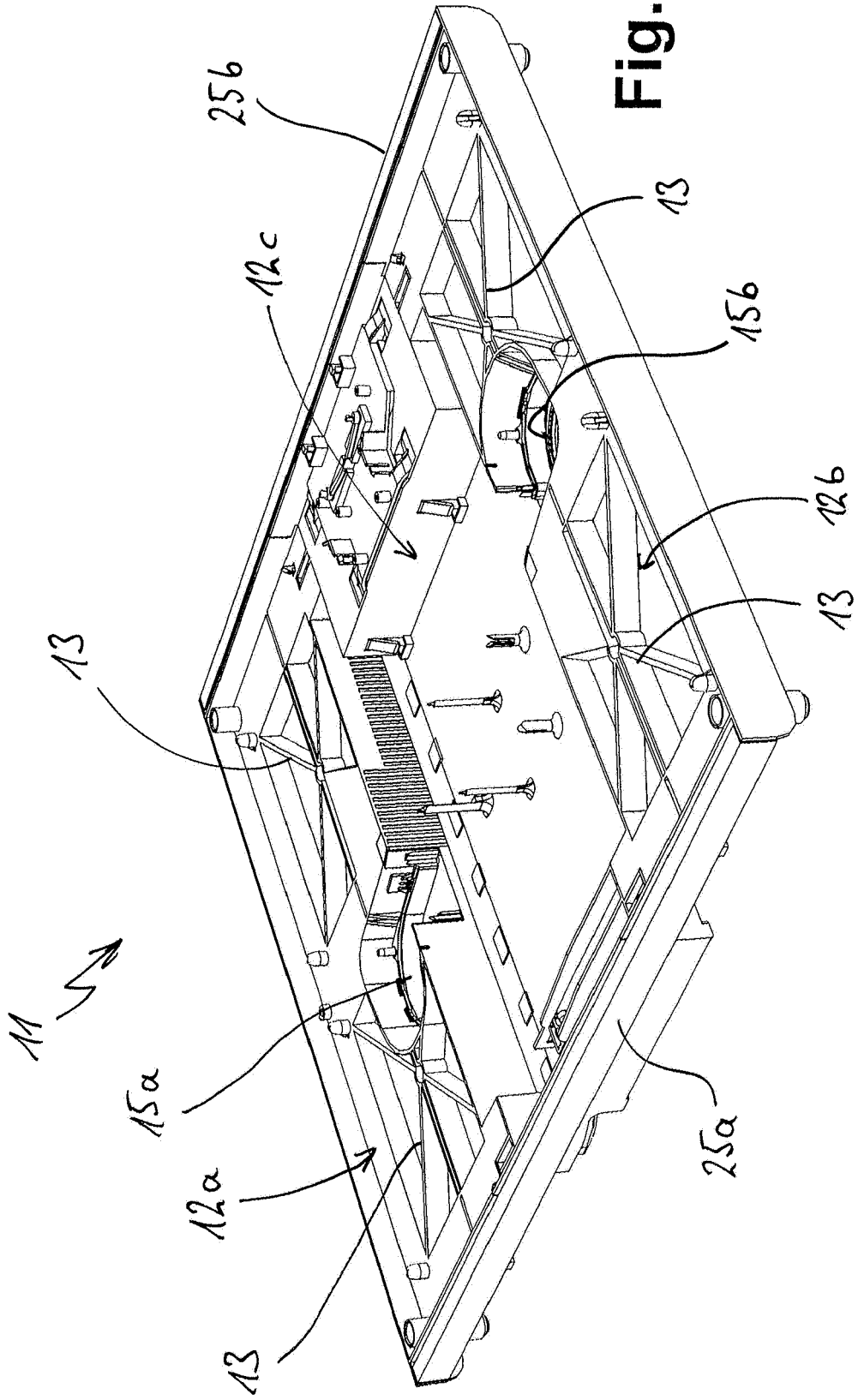

Fig.1

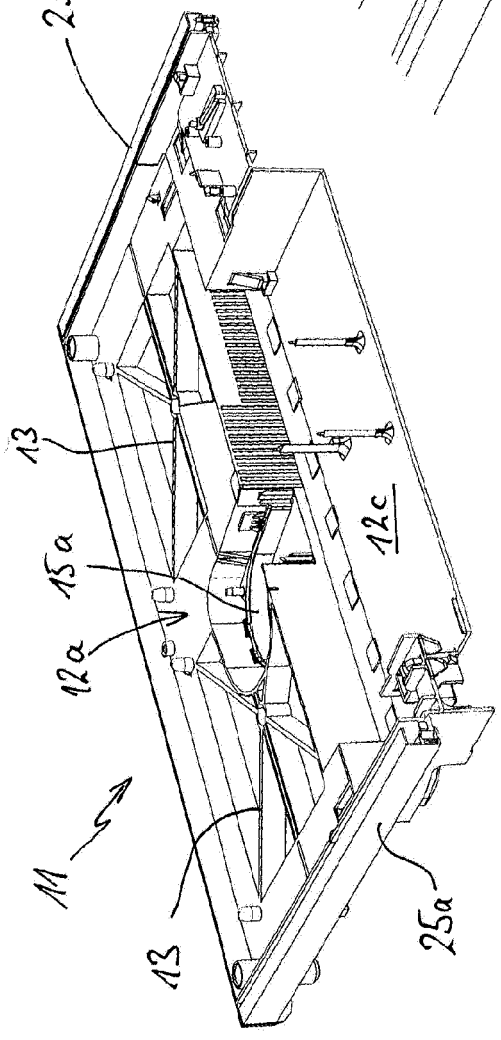

Fig.2

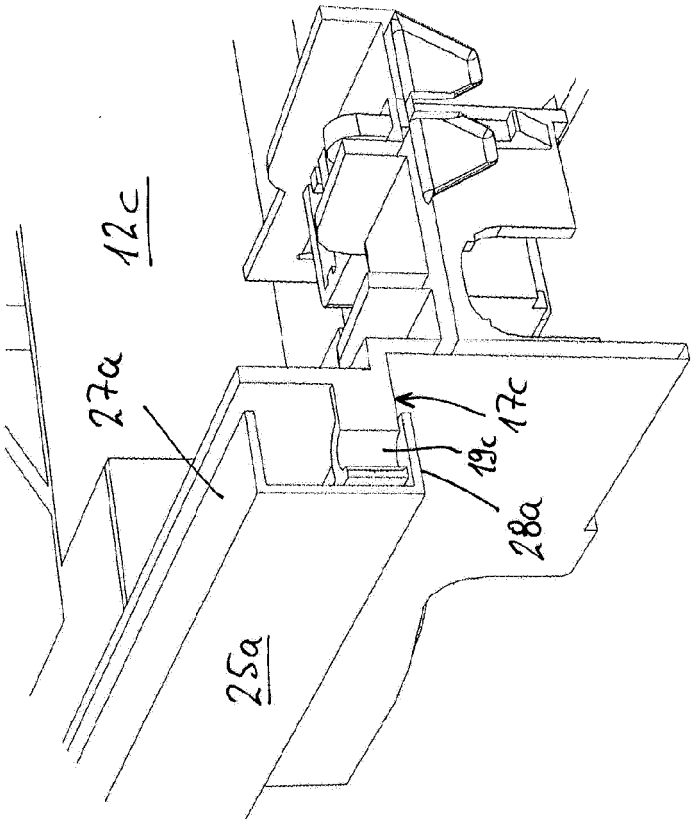

Fig.3

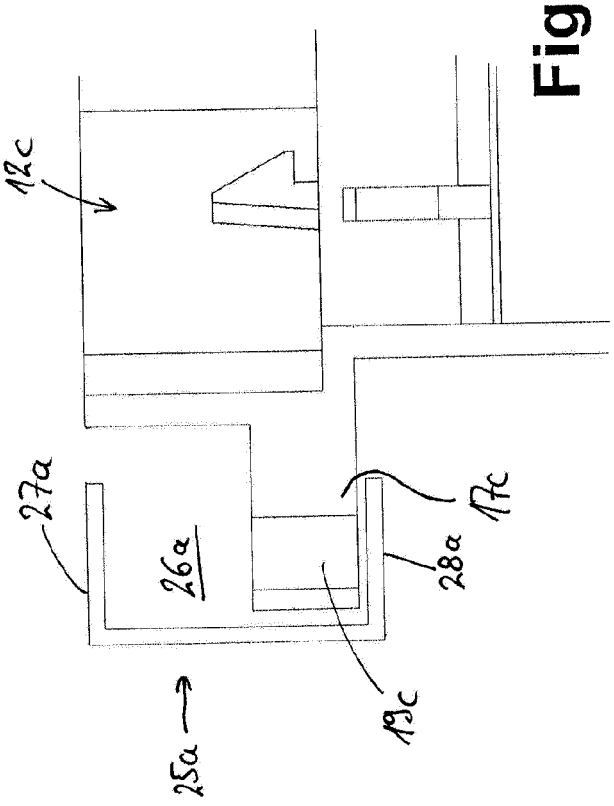

Fig.4

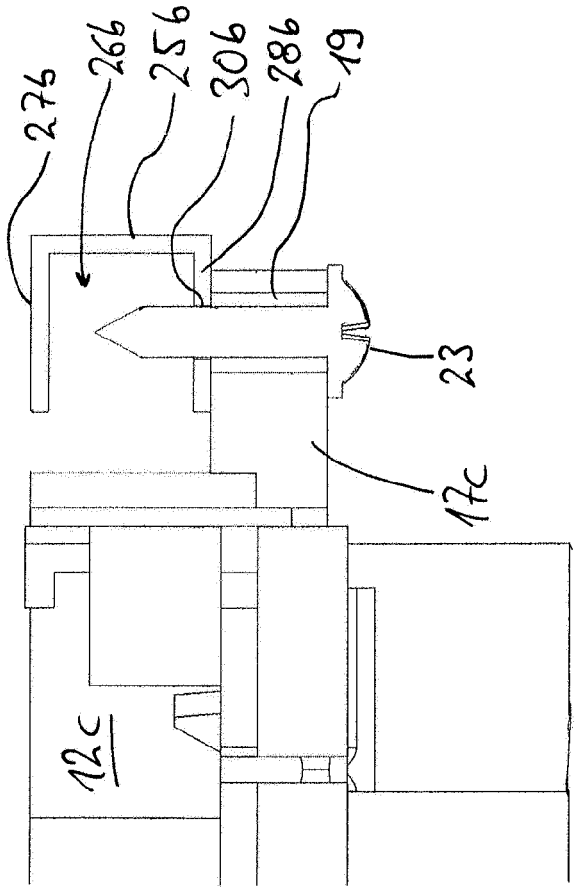

Fig.6

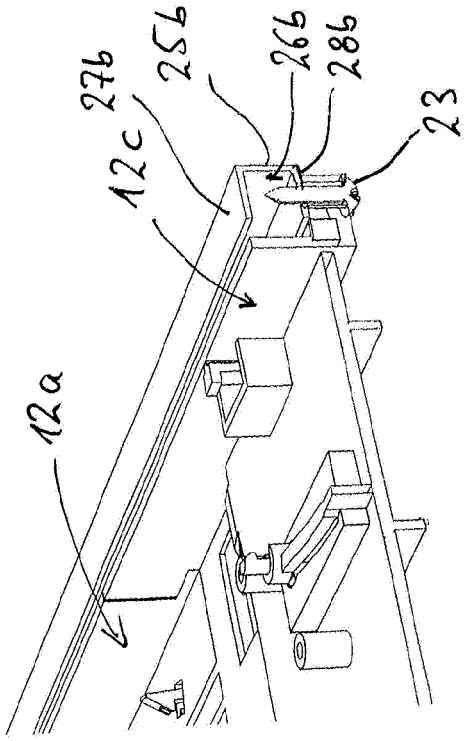

Fig.5

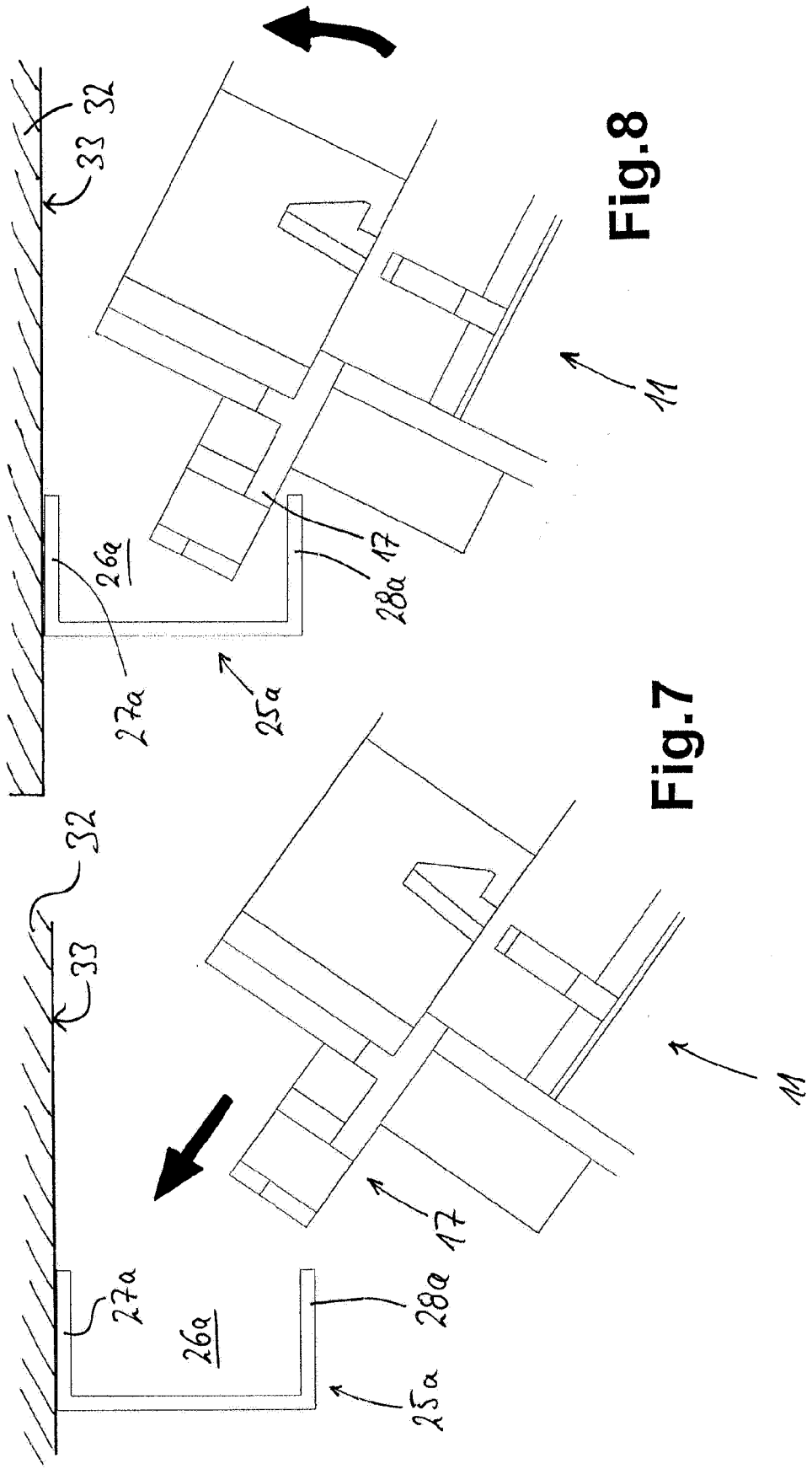

Fig.8

Fig.7

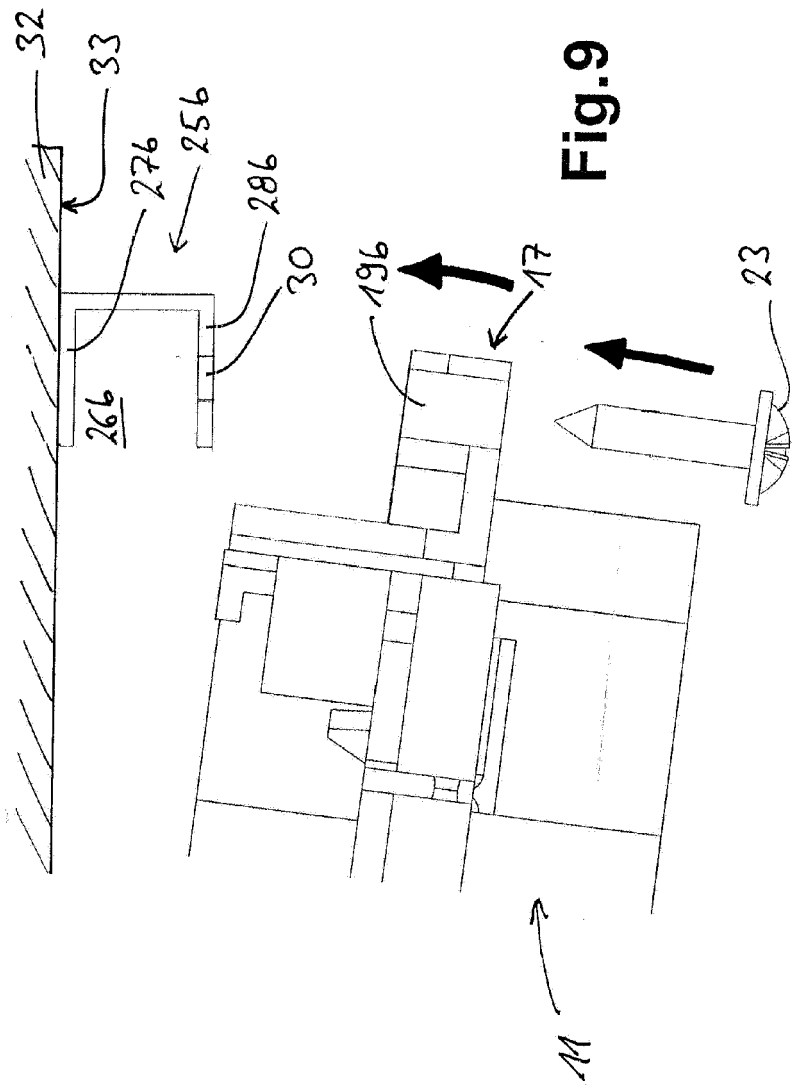

Fig.9

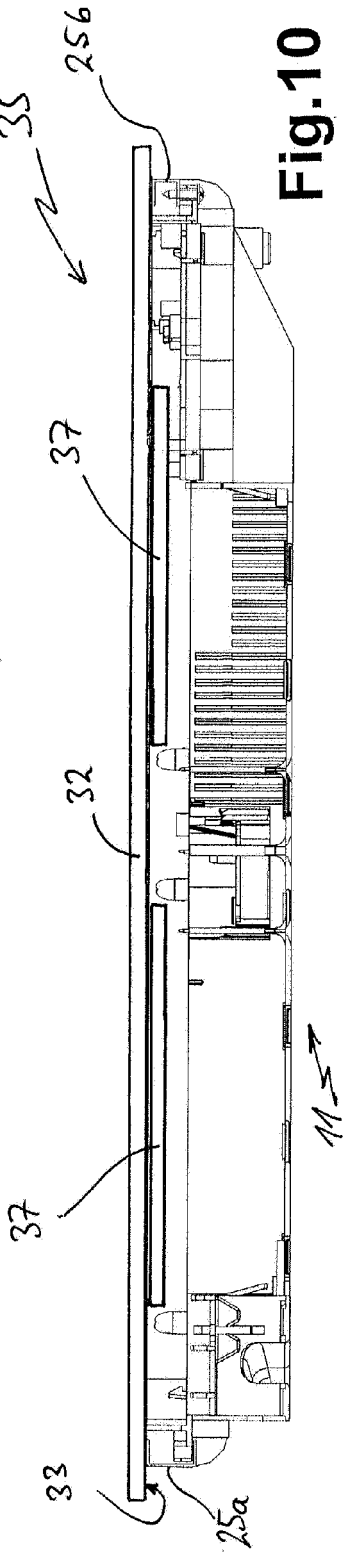

Fig.10

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

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

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 202007001432 U1 **[0002]**
- DE 202009012872 U1 **[0003]**
- DE 102012217059 **[0020] [0023]**