

⑫

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

⑰ Anmeldenummer: 81105537.5

⑤① Int. Cl.³: **F 24 C 15/10, H 01 H 37/34**

⑱ Anmeldetag: 15.07.81

⑳ Priorität: 24.07.80 DE 3027998

⑦① Anmelder: **Fischer, Karl, Am Gänsberg 23, D-7519 Oberderdingen (DE)**

㉑ Veröffentlichungstag der Anmeldung: 03.02.82
Patentblatt 82/5

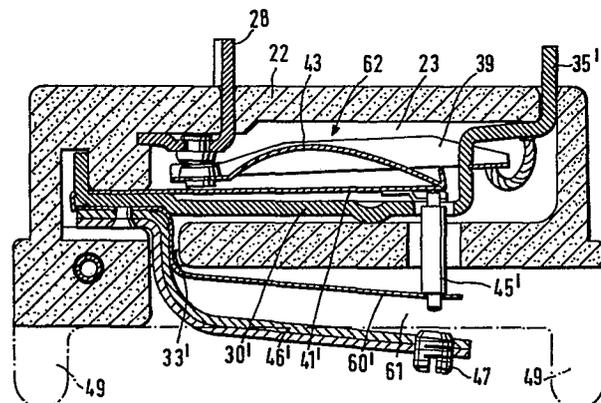
⑦② Erfinder: **Fischer, Karl, Am Gänsberg 23, D-7519 Oberderdingen (DE)**
Erfinder: **Schreder, Felix, Umlandstrasse 8/1, D-7519 Oberderdingen (DE)**

㉒ Benannte Vertragsstaaten: **AT DE FR GB SE**

⑦④ Vertreter: **Patentanwälte Ruff und Beier, Neckarstrasse 50, D-7000 Stuttgart 1 (DE)**

⑤④ **Elektrische Kochplatte mit einem Überhitzungsschutzschalter.**

⑤⑦ Eine elektrische Kochplatte besitzt einen Überhitzungsschutzschalter (16), der ein Steatitgehäuse (22) besitzt, das in die untere Blech-Abdeckplatte (18) der Kochplatte (11) eingesetzt ist und sich mit zwei Füßen (49) auf der Unterseite (50) der Beheizung der Kochplatte (11) abstützt. Zwischen diesen Füßen (49) ist parallel ein Bimetall (46, 46') angeordnet, das über einen Übertragungsstab (45, 45') auf ein in dem Steatitgehäuse (22) angeordneten Schnappschalter (62) einwirkt. Der Übertragungsstab (45, 45') ist durch eine Blattfeder (60, 60') und eine Führung am Schnappschalter (62) stets gegen diesen angedrückt und dadurch in seiner Lage genau fixiert. Der Überhitzungsschutzschalter (16) bildet gleichzeitig die Durchführung für die Elektrokokochplatten-Anschlüsse (15).



EP 0 045 007 A1

Elektrische Kochplatte mit einem
Oberhitzungsschutzschalter

Die Erfindung betrifft eine elektrische Kochplatte mit einem Oberhitzungsschutzschalter nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Bei der DE-PS 1 615 258 (=GB-PS 1 212 941) besitzt der in die untere Kochplattenabdeckung eingesetzte Oberhitzungsschutzschalter ein Keramik-Gehäuse, in dessen Innenraum ein Bimetallstreifen und ein Schnappschalter angeordnet sind. Er stützt sich mit seinem Gehäuse an der Kochplatten-Unterseite ab und besitzt außer seinem Anschluß ans Stromnetz und zu Kochplattenbefestigungen für weitere Kochplattenanschlüsse, so daß er gleichzeitig die Anschluß-Durchführung durch die Kochplattenabdeckung bildet. Beim DE-GM 68 03 971 sind die Befestigungen als Durchbrüche des Gehäuses ausgebildet.

Die DE-OS 27 35 426 (=US-PS 4,153,833) beschreibt einen Oberhitzungsschutzschalter, der gleichzeitig die Anschlüsse, z.B. Schraubanschlüsse, der Kochplatte enthält und von außen auf die

Kochplatte aufgesetzt ist. Für die Durchführung der Kochplattenanschlüsse ist ein gesondertes Teil in die Abdeckung eingesetzt. Ein bogenförmiges Bimetall ragt durch die untere Abdeckung in den Raum unterhalb der Kochplatte hinein und überträgt seine Arbeitsbewegung durch einen Druckstab auf den Schalter im Gehäuse.

Eine vergleichbare Anordnung ist aus der DE-PS 26 20 004 (=GB-PS 1,577,367) bekannt.

Nach der DE-PS 1 123 059 ist ein Schutzschalter bekannt, der aus einem kleinen Keramikhohlkörper besteht, in den ein von einem Bimetallstreifen beeinflusster Schnappschalter eingesetzt ist. Er ist in der unbeheizten Mitte der Kochplatte angeordnet. Bimetallstreifen und Schalter liegen im Gehäuse, das an der Unterseite der Kochplatte angebracht wird.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Kochplatte mit einem Überhitzungsschutzschalter zu schaffen, bei dem bei einfacher Herstellung die Ansprechempfindlichkeit verbessert und die thermische Trägheit verringert wird, so daß der Überhitzungsschutzschalter schneller und genauer auf einen Temperaturanstieg und -abfall der Kochplatte anspricht.

Diese Aufgabe wird gemäß der Erfindung durch das Kennzeichen des Anspruchs 1 gelöst. Damit ist es möglich, nur den Bimetallstreifen der Hitze der Kochplatte auszusetzen, während der eigentliche Schalter im Inneren des Gehäuses vor zu großen Wärmeeinflüssen geschützt bleibt. Da durch die Strahlungswärme der Kochplatte außerdem nur der Bimetallstreifen erwärmt wird und dieser eine geringere Masse aufweist, wird ebenfalls ein schnelleres Ansprechen des Bimetallstreifens bewirkt. Darüberhinaus kann der ihn aufnehmende Raum klein und relativ dicht abgeschlossen sein.

Der Überhitzungsschutzschalter bildet gleichzeitig das Durchführungsteil, mit dem außer den mit dem Schalter verbundenen Anschlüssen auch die übrigen Kochplattenanschlüsse festgelegt und durch die untere Kochplattenabdeckung hindurch ins Innere des beheizten Ringraumes der Kochplatte geführt werden. Das Gehäuse stützt sich dabei vorzugsweise mit einer Schulter am Rand einer Öffnung der Abdeckung ab und steht mit Gehäusevorsprüngen, die vorzugsweise als relativ dünne Füße an beiden Schmalseiten des Gehäuses ausgebildet sind, auf der Kochplattenunterseite auf. Dadurch entsteht ein gut belüfteter, freier Raum, in dem das Bimetall angeordnet und somit der Strahlungswärme und der Konvektion ausgesetzt ist. Da es kaum vom Keramik-Gehäuse des Überhitzungsschutzschalters umschlossen ist, folgt das Bimetall viel besser der Temperatur der Beheizung, so daß der Überhitzungsschutzschalter nicht, wie es bei den bisherigen Ausführungen der Fall war, ein Zeitglied darstellt, sondern einen echten Temperaturschalter. Bisherige Überhitzungsschutzschalter brauchten aufgrund der großen Wärmeträgheit und Trägheit des Schaltverhaltens nach der einmaligen Abschaltung so lange zum Wiedereinschalten, daß die Kochplatte im normalen Betrieb nur noch mit einem Teil ihrer Leistung betrieben wurde und keine ausreichende Leistung hatte.

Der Aufbau des Schalters kann nach der bevorzugten Ausführungsform der Erfindung besonders einfach sein, wenn das Gehäuse zweiteilig aus einem Basisteil und einem Deckelteil ausgebildet ist, wobei im Basisteil der Raum in Form einer seitlich offenen Ausnehmung angeordnet ist, die von dem seitlich aufgesetzten Deckelteil verschlossen ist. Dabei kann vorzugsweise das Deckelteil die an der Kochplattenunterseite anliegenden Gehäusevorsprünge aufweisen. Auf diese Weise ist es möglich, die Bauteile des Schalters sowie das Bimetall durch seitliches Einschieben in Schlitze des Basisteils des Gehäuses festzulegen und durch An-

bringung des Deckelteils zu sichern. Die Keramikteile sind in ihrer Formgestaltung sehr einfach, was ihre Herstellung aus Steatit erleichtert.

Durch die Bauweise des Schalters kann vor allem die in der Nähe der Beheizung und unterhalb der Abdeckung vorhandene Masse des Überhitzungsschutzschalter-Gehäuses gering gehalten werden. Das hat nicht nur den bereits erläuterten Vorteil, daß der Schalter schneller anspricht, sondern sorgt auch dafür, daß beim Aufheizen der Kochplatte diese Teile sich schnell miterhitzen und damit keine kalte Kondensationsstelle geschaffen wird, an der sich Kondenswasser niederschlagen könnte, das die Ableitströme erhöht.

Auch in Bezug auf den Schalter ist die Ausführung sehr vorteilhaft, weil der vorzugsweise als Schnappschalter mit eingespannter Federzunge ausgebildete Schalter im normalen Ein-Zustand von einer Kontaktdruckfeder belastet ist, und das Übertragungsglied stets in einer definierten Lage gehalten ist, wodurch ein Verschieben oder Verkanten verhindert wird. Nur beim Ansprechen des Schalters kommt das Übertragungsglied in Eingriff mit dem Bimetall-Schnappwerk und bewirkt eine Abschaltung, wobei sich die Kräfte des Bimetalls und der Vorspannungsfeder überlagern.

Weitere Merkmale, Einzelheiten und Vorzüge ergeben sich aus den Unteransprüchen, der folgenden Beschreibung eines bevorzugten Ausführungsbeispiels der Erfindung sowie anhand der Zeichnung. Hierbei zeigen:

Fig. 1 einen Teilschnitt durch eine Elektrokochplatte mit Überhitzungsschutzschalter,

Fig. 2 einen vergrößerten Schnitt durch den Überhitzungsschutzschalter nach der Linie II-III in Fig. 1 im Ausschaltzustand,

Fig. 3 einen Schnitt entsprechend Fig. 2 im normalen Einschaltzustand,

Fig. 4 einen Schnitt nach der Linie IV-IV in Fig. 2 und

Fig. 5 einen Schnitt entsprechend Fig. 2 durch eine vorteilhafte Variante.

Bei beiden Varianten bezeichnen gleiche Bezugszeichen gleiche Teile und werden nicht nochmals beschrieben.

Fig. 1 zeigt eine übliche Kochplatte 11 mit einem Gußkörper, der an seiner Unterseite von Rippen getrennte spiralförmige Nuten aufweist, in denen die Beheizung 12 in einer Einbettmasse angeordnet ist. Zwischen der Unterseite 50 der Beheizung, d.h. Isolierstoffeinbettung der Heizwiderstände und einer unteren, die Kochplatte abschließenden Abdeckung 18 ist ein beheizter Ringraum 19 gebildet, in den ein Überhitzungsschutzschalter 16 hineinragt. Das Gehäuse 22 des Überhitzungsschutzschalters ragt durch eine Öffnung 21 der Abdeckung 18 hindurch und stützt sich an dieser mit Schultern 57 ab. Dadurch drückt ihn die Abdeckung mit den freien Enden von Gehäusevorsprüngen 49 gegen die Kochplattenunterseite 50, d.h. die Unterseite der Beheizung im beheizten Ringraum 19.

Wie aus Fig. 1 und 4 zu erkennen ist, ist der Überhitzungsschutzschalter 16 mittels einer Anschlußblase 28 elektrisch mit einem Anschlußdraht 14 verbunden, der zu einem üblichen Anschlußstück 17 führt, das etwas außerhalb der Kochplatte an einem Halterungsblech angebracht ist. Eine aus den Figuren 2 und 3 zu erkennende Anschlußblase 35 in der im Innenraum 19 liegenden

Seite des Überhitzungsschutzschalters ist mit einem Heizwiderstand 12 verbunden.

Der Anschluß an die Heizwiderstände 12 folgt in üblicher Weise über aus der Einbettmasse herausragende Anschlußstifte 13, an die Anschlußleitungen 15 geschweißt sind. Es ist zu erkennen, daß der Überhitzungsschutzschalter außer seinen eigenen elektrischen Anschlüssen über die Anschlußblaschen 28 und 35 zur Festlegung und Führung der anderen Anschlußdrähte 15 Durchführungen 52 in Form von mehreren im Gehäuse 22 vorgesehenen Durchbrüchen oder Löchern aufweist. Durch diese ragen die Anschlußdrähte 15 hindurch, so daß der Überhitzungsschutzschalter gleichzeitig die Aufgabe einer Isolierdurchführung durch die untere Abdeckung 18 erfüllt.

Der Aufbau des Überhitzungsschutzschalters 16 ist im einzelnen in Fig. 2 bis 4 dargestellt, wobei Fig. 2 die geöffnete oder Ausschalt-Stellung und Fig. 3 die normale, geschlossene Einschalt-Stellung des Schalters darstellt. Er besitzt ein Gehäuse 22, dessen Basisteil 53 eine langgestreckte innere seitlich offene Ausnehmung 23 aufweist. Auf der Oberseite ist das Gehäuse 22 geschlossen, und seitlich ist es durch ein Deckelteil 48 abgeschlossen, dessen das Basisteil 53 überragende Teile die Gehäusevorsprünge 49 in Form von nahe den Schmalseiten des Gehäuses angeordneten nach unten vorragenden Füßen bilden. Der feste Kontakt 24 eines Schnappschalters 62 ist am mittleren Teil eines flachen Bauelementes 25 angeordnet, dessen linkes Ende 26 in einem einseitig offenen Schlitz 27 und dessen rechtwinklig abgebogenes äußeres Ende 28 sich durch einen Schlitz 29 im Gehäuse 22 nach außen erstreckt. Das äußere Ende 28 bildet eine Anschlußblase.

Die Stromzuführung zum beweglichen Kontakt 31 des Schnappschalters 62 geschieht über einen langgestreckten Schnappschalter-

träger 30, der mehrfach etwa rechtwinklig abgebogen ist und dessen Teil 32 in einem durchgehenden Schlitz 33 durch Einschieben festgelegt ist. Um ein Wackeln des Schnappschalterträgers 30 zu verhindern, besitzt dieser etwa in seiner Mitte eine Ausbiegung 34, mit der er sich gegen die Wand der Ausnehmung 33 abstützt. Das äußere Ende 35 des Bauteils 30 bildet ebenfalls eine Anschlußflasche. Im Bereich des rechten Endes 36 des Schnappschalterträgers 30 ist eine Kerbe 37 angebracht, in der die Schneide 38 des Schnappschalterhebels 39 gelagert ist. Das der Schneide 38 zugeordnete Ende des Schnappschalterhebels 39 ist über eine angelötete metallische Litze 40 mit dem Ende des Schnappschalterträgers 30 leitend verbunden.

Mit dem Schnappschalterträger 30 ist eine federnde Zunge 41 verbunden, die derart vorgespannt ist, daß sie in unbelastetem Zustand an dem Schnappschalterträger 30 anliegt. Das freie Ende 42 der Zunge 41 ist zur Bildung eines spitzen Winkels umgebogen, wobei in diesen spitzen Winkel das freie Ende der Schnappschalterfeder 43 eingreift. Auf der der Schnappschalterfeder 43 gegenüberliegenden Seite der Zunge 41 greift ein in einer Bohrung 44 des Gehäuses 22 mit Spiel eingesetzter Stift 45 an, dessen anderes Ende von dem Bimetallstreifen 46 beaufschlagt wird. Aufgrund der Vorspannung der Zunge 41 liegt sie normalerweise an dem Schnappschalterträger 30 an. Durch eine parallel zum Bimetall 46 verlaufende Blattfeder 60 mit einer den Stift 45 aufnehmenden Mulde dieser in Anlage an der Zunge 41 gehalten, so daß er stets eine definierte Lage einnimmt und sich nicht verkanten kann. An dem außerhalb des Gehäuses 22 liegenden Abschnitt des Schnappschalterträgers 30 ist das eine Ende des Bimetallstreifens 46 angeschweißt. In der Fig. 2 und 3 stellt der eng schraffierte Bereich den Teil des Bimetallstreifens dar, der den größeren thermischen Ausdehnungskoeffizienten besitzt. In das freie Ende des Bimetallstreifens 46 ist eine Justierschraube 47 eingesetzt. Mit ihr kann die Öffnungs- bzw.

Schließtemperatur des Überhitzungsschutzschalters 16 eingestellt werden.

Bei ansteigender Temperatur verbiegt sich der Bimetallstreifen 46 derart, daß sein freies Ende in der Fig. 2 von unten nach oben verschwenkt wird, wobei diese Bewegung durch den Stift 45 auf die Zunge 41 und damit auf das rechte Ende der Schnappschalterfeder 43 übertragen wird. Sobald bei dieser Bewegung das rechte Ende der Schnappschalterfeder 43 etwa die Höhe der Schneide 38 überschreitet, schnappt der Schnappschalterhebel 39 in die in Fig. 2 dargestellte Stellung um, in der die beiden Kontakte 24 und 31 voneinander entfernt und damit der Stromkreis geöffnet ist.

Bei Absinken der Temperatur verbiegt sich der Bimetallstreifen 46 wieder nach unten, bis er die in Fig. 3 dargestellte Stellung erreicht, in der der Schalter geschlossen ist.

Wie insbesondere aus Fig. 4 zu erkennen ist, überdeckt das Deckelteil 48 die Ausnehmung 23 des Basisteils 53 und ist an diesem mittels Befestigungsnieten 54 (Figuren 2 und 3) befestigt. Dadurch werden auch die in die Schlitze des Basisteils eingeschobenen metallischen Bauteile des Schalters sowie der Bimetallstreifen gegen Herausfallen gesichert. Die am Deckelteil 48 angeordneten beinartigen Gehäusevorsprünge 49 schaffen, zusammen mit einer etwas über die Unterkante des Basisteils überragende Unterkante 55 des Deckelteils, einen Raum 61, in dem das Bimetall gut belüftet und thermisch gut an die Beheizung gekoppelt untergebracht ist, jedoch gegen Berührung geschützt ist, da es stromführend ist. Die Vorsprünge legen durch ihr Aufliegen auf der Unterseite der Beheizung den Überhitzungsschutzschalter 16 fest und stellen einen genauen Abstand des Bimetalls von der Beheizung sicher, und sie haben einen relativ kleinen Querschnitt, um ihre thermische

Masse gering zu halten. Sie bilden ferner auch einen mechanischen Schutz für das Bimetall.

Durch das Deckelteil hindurch ragen die bereits erwähnten Durchführungen 52, so daß die Anschlußdrähte 15 ohne Gefahr eines Kontaktes mit sonstigen leitenden Teilen durch die Abdeckung 18 hindurchgeführt werden können.

Der in Fig. 5 dargestellte Überhitzungsschutzschalter gleicht dem nach Fig. 2 bis auf folgende Unterschiede: Der Schnappschalterträger 30 führt mit seinem einen Ende durch einen Schlitz auf der dem Bimetall abgewandten Seite aus dem Gehäuse heraus, ist dadurch festgelegt und bildet eine Anschlußzunge 35' für die Stromzuführung. Das andere Ende ist ebenfalls abgewinkelt und liegt in einem Schlitz, der jedoch innerhalb des Gehäuses liegt. Das Bimetall ist im wesentlichen Z-förmig ausgebildet und mit einem kürzeren Schenkel an dem Schnappschalterträger 30' angenietet. Der Mittelteil des Bimetalls 46' führt durch einen Schlitz 33' aus dem Gehäuse heraus in den Raum 61, in dem der bei weitem größte Teil der Bimetall-Länge in Form des anderen Z-Schenkels im wesentlichen parallel zur Längserstreckung des Schalters verläuft. Durch diese Anordnung wird die wirksame Länge des Bimetalls noch gesteigert und der Schnappschalterträger ebenfalls aus dem heißen Bereich ferngehalten, so daß ein Eindringen von Wärme in die Ausnehmung 23 durch Wärmeleitung verringert wird.

Die Blattfeder 60' hat im wesentlichen die gleiche Z-Gestalt wie das Bimetall, ist ebenfalls am Schnappschalterträger 30' befestigt und liegt zwischen diesem bzw. dem Gehäuse und dem Bimetall. An seinem Ende hat sie eine Öffnung, durch die ein verjüngter Zapfen des stabartigen Übertragungsgliedes 45' hindurchragt. Das andere Ende des Übertragungsstiftes 45' ist in gleicher Weise abgesetzt und ragt durch eine Öffnung eines

an der federnden Zunge 41' befestigten Bauteils hindurch, so daß der Übertragungsstab unter Druck zwischen der Blattfeder 60' und der federnden Zunge 41' festgelegt ist, die ihn nach Art einer Parallelogrammführung führen. Die Blattfeder 60' drückt dabei gegen die Kraft dieser federnden Zunge bzw. der Schnappfederzunge 43 und setzt diese unter eine Vorspannung. Wenn nun das Ende des Bimetalls auf das äußere Ende des Übertragungsstabes 45' kommt, so addieren sich beide Kräfte, so daß auch größere Schaltkräfte des Schnappschalters 63 ohne übermäßige Belastung des Bimetalls überwunden werden können. Durch die kraftschlüssige Parallelogrammführung werden eventuelle Schaltungengenauigkeiten durch Wackeln des Übertragungsstiftes ausgeschlossen. Das Bimetall ist während des normalen Betriebes, also bei nicht-überhitzter Kochplatte kräftefrei und so keiner Dauerbelastung ausgesetzt, die zu einer Verbiegung führen könnte. Ferner ist durch die sichere Lage des Übertragungsstiftes eine einfache Justierung des Schalters möglich, indem mit einem Justierkeil zwischen die Justierschraube 47 und den Übertragungsstift 45' gefahren wird, so daß mit einer geringen Einstellung der kurzen Justierschraube die Einstellung der gewünschten Schalttemperatur vorgenommen werden kann.

Elektrische Kochplatte mit einem
Oberhitzungsschutzschalter

A n s p r ü c h e

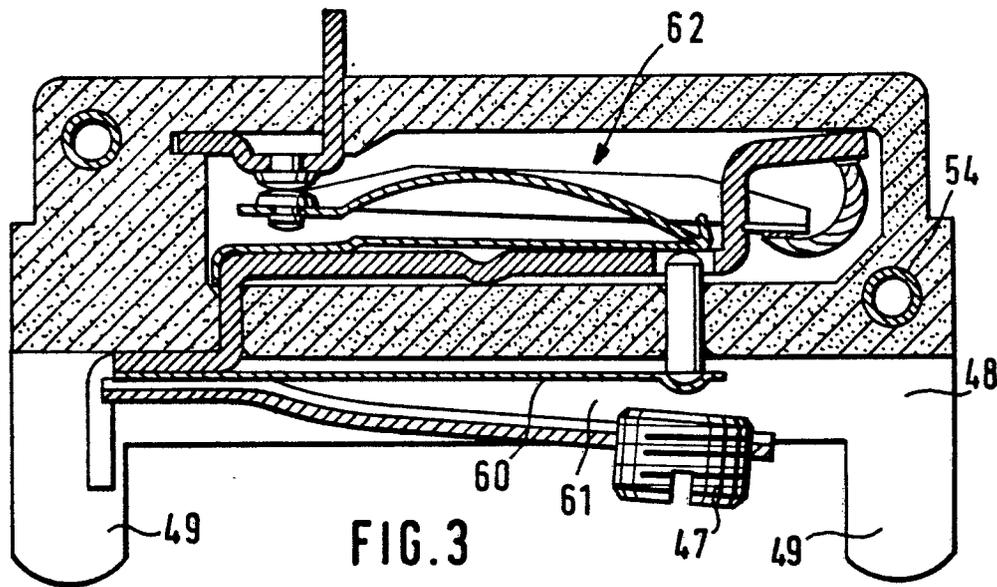
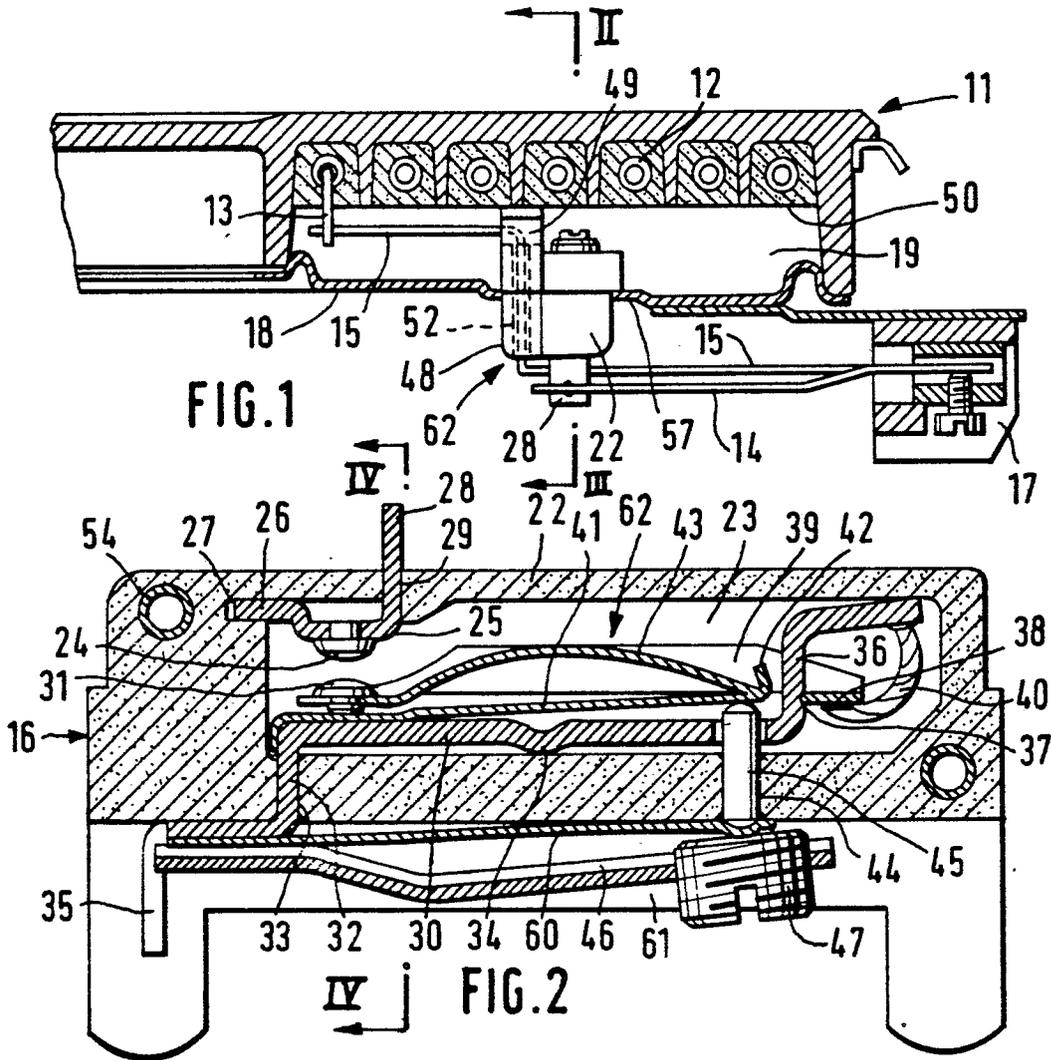
1. Elektrische Kochplatte mit einem in dem beheizten Ringteil der Platte angeordneten, an der beheizten Unterseite des Kochplattenkörpers anliegenden Oberhitzungsschutzschalter, der in einem Raum im Inneren eines langgestreckten Gehäuses einen von einem Bimetallstreifen betätigbaren Schnappschalter (62) enthält, wobei das Gehäuse durch eine die Unterseite des Kochplattenkörpers überdeckende Abdeckung hindurchragt, von dieser an die Kochplattenunterseite angelegt ist, Anschlüsse für den Schalter und wenigstens eine Durchführung für wenigstens eine nicht von dem Schalter geschaltete Anschlußleitung der Kochplatte aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß der Bimetallstreifen (46) außerhalb des Gehäuses (22, 22') des Oberhitzungsschutzschalters (16, 16') in einem offenen, zwischen mit ihren Enden

an der Unterseite (50) des Kochplattenkörpers anliegenden Gehäusevorsprüngen (49) gebildeten Raum (61) angeordnet ist, längs zu der Gehäuse-Längserstreckung verläuft und auf ein durch eine Gehäuseöffnung (44, 44') ragendes, die Bimetallauslenkung auf den Schnappschalter (62) übertragendes Übertragungsglied (45, 45') einwirkt.

2. Kochplatte nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Gehäuse (22) zweiteilig aus einem Basisteil (53) und einem Deckelteil (48) ausgebildet ist, wobei im Basisteil (53) der den Schnappschalter (62) aufnehmende Raum in Form einer seitlich offenen Ausnehmung (23) angeordnet ist, die von dem seitlich aufgesetzten Deckelteil (48) verschlossen ist.
3. Kochplatte nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Deckelteil (48) die an der Kochplattenunterseite (50) anliegenden Gehäusevorsprünge (49) aufweist.
4. Kochplatte nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Gehäusevorsprünge (49) zwei an die beiden Schmalseiten des Gehäuses (22) angrenzende Füße mit geringem Querschnitt sind.
5. Kochplatte nach einem der Ansprüche 2 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß mehrere Durchführungen (52) für Anschlußleitungen (15) in Form nebeneinanderliegender, durchgehender Löcher in dem Deckelteil (48) vorgesehen sind.
6. Kochplatte nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Bauteile (25, 30) des Schnappschalters (62) und das Bimetall (46, 46') durch seitliches Einschieben in Schlitze (27, 29, 33, 33') des Basisteils (53)

des Gehäuses (22) festlegbar und durch Anbringung des Deckelteils (48) gesichert sind.

7. Kochplatte nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Bimetallstreifen (46, 46') an dem den beweglichen Kontakt (31) des Schnappschalters (62) lagernden und dessen Stromzuführung bildenden, durch einen Schlitz (33) im Basisteil (53) des Gehäuses (22) ragenden Schnappschalterträger (35) befestigt ist.
 8. Kochplatte nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das vorzugsweise stiftförmige Übertragungsglied (45, 45') von einer im wesentlichen parallel zum Bimetallstreifen (46, 46') angeordneten Blattfeder (60, 60') mit Kontaktdruck gegen den Schnappschalter-Betätigungspunkt gedrückt ist und von diesem geführt wird.
 9. Kochplatte nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß das Übertragungsglied (45') an seinem dem Schnappschalter (62) zugekehrten Ende an dem Schnappschalter (62) gegen seitliche Bewegungen festgelegt ist.
 10. Kochplatte nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Bimetallstreifen (46') Z-förmig gebogen ist, an einem den beweglichen Kontakt des Schnappschalters (16) lagernden und dessen Stromzuführung bildenden Schnappschalterträger (30') im Inneren des Gehäuses festgelegt ist und durch eine Gehäuseöffnung (33') in den Raum (61) ragt.
-



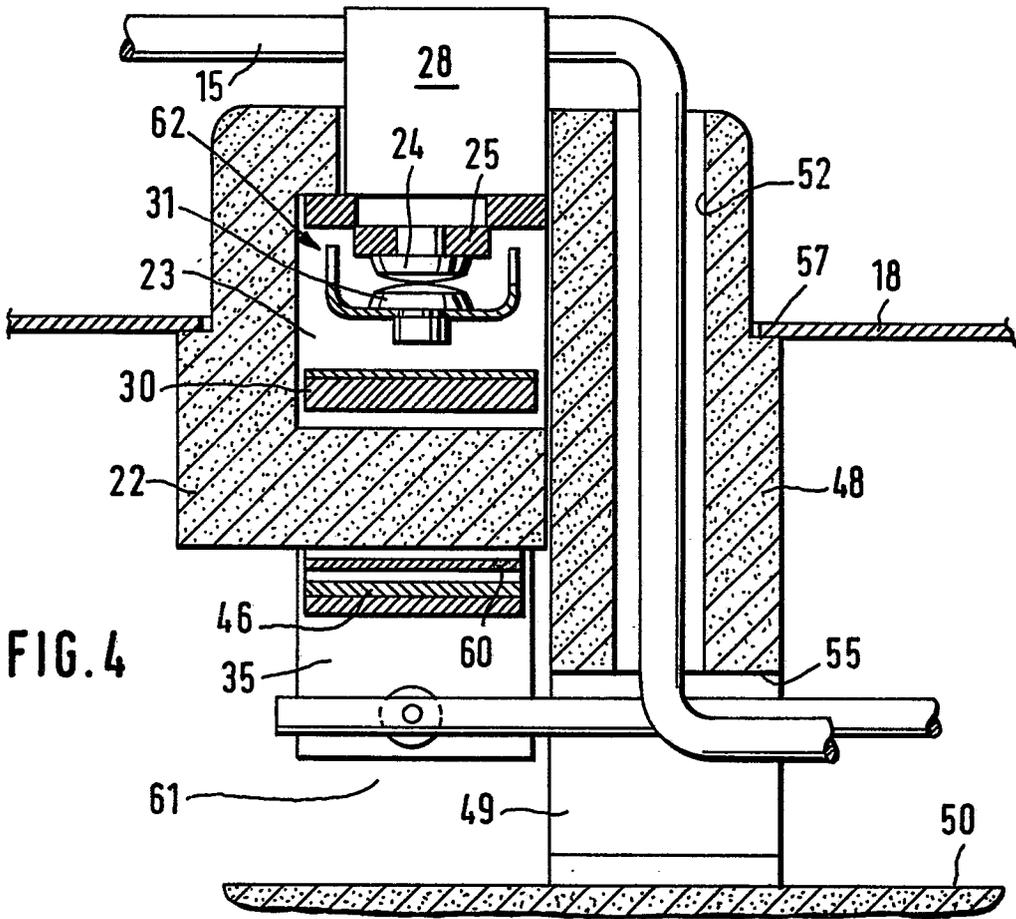


FIG. 4

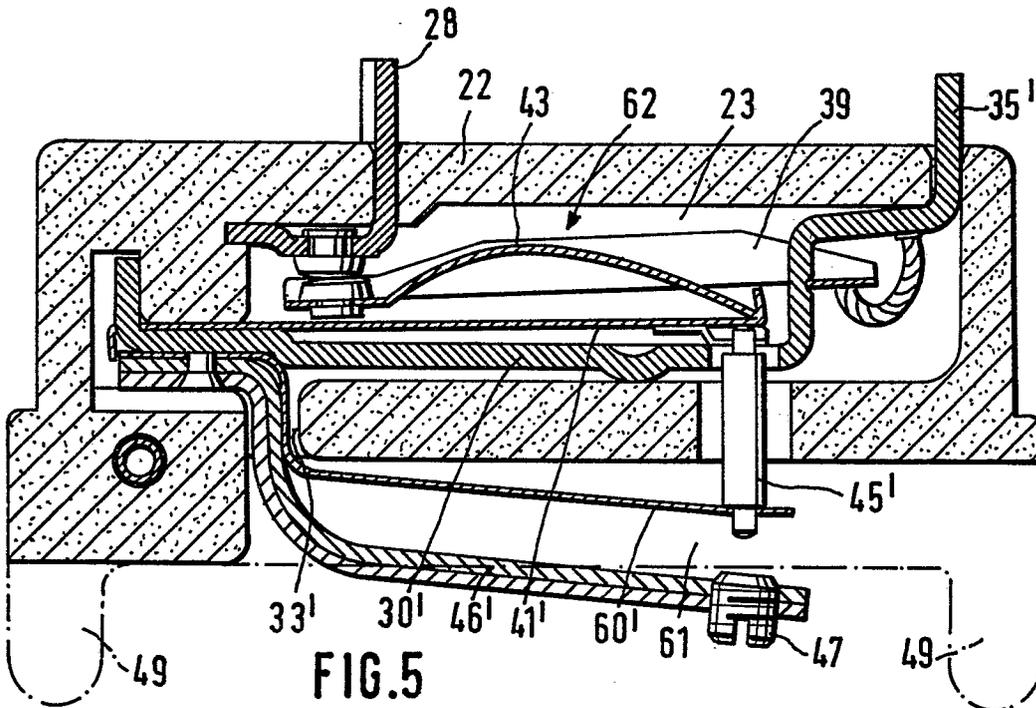


FIG. 5



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0045007
Nummer der Anmeldung

EP 81 10 5537

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE		KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch
	<p><u>FR - A - 1 404 123</u> (PHILIPS)</p> <p>* Seiten 2,3, Zusammenfassung; Figuren 1-3 *</p> <p>--</p> <p><u>CA - A - 959 523</u> (THORSTEINSSON)</p> <p>* Seite 4, Anspruch 1; Figur *</p> <p>--</p> <p><u>US - A - 2 427 945</u> (CLARK)</p> <p>* Spalte 6, Zeilen 30-56; Figuren 1-5 *</p> <p>--</p> <p>A <u>DE - A - 2 442 873</u> (FISCHER)</p> <p>A <u>DE - B - 1 127 007</u> (FISCHER)</p> <p>A <u>FR - A - 2 270 747</u> (FISCHER) & DE - A - 2 422 624</p> <p>----</p>	<p>1, 10</p> <p>1</p> <p>1</p>
		F 24 C 15/10 H 01 H 37/34
		RECHERCHIERTES SACHGEBIETE (Int. Cl.)
		F 24 C H 05 B H 01 H
		KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE
		<p>X: von besonderer Bedeutung</p> <p>A: technologischer Hintergrund</p> <p>O: nichtschriftliche Offenbarung</p> <p>P: Zwischenliteratur</p> <p>T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze</p> <p>E: kollidierende Anmeldung</p> <p>D: in der Anmeldung angeführtes Dokument</p> <p>L: aus andern Gründen angeführtes Dokument</p> <p>&: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>
<p><input checked="" type="checkbox"/> Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.</p>		
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag	02-11-1981	VANHEUSDEN