

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 498 056 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **91120742.1**

(51) Int. Cl.⁵: **D06F 79/02, H01R 13/703**

(22) Anmeldetag: **03.12.91**

(30) Priorität: **08.02.91 DE 4103792**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
12.08.92 Patentblatt 92/33

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE ES FR GB IT LI NL

(71) Anmelder: **Braun Aktiengesellschaft**

W-6000 Frankfurt am Main(DE)

(72) Erfinder: **Auria Perez, Augustin**

Crta. Cronella, 97 Atico 1

E-08950 Espluges de L1., Barcelona(ES)

Erfinder: **Corcoles Bruno, Daniel**

C/. Vilaros 5 2a

E-08022 Barcelona(ES)

Erfinder: **Ponce Lucas, Rafael**

Pio XII No.18 esc. izquierda 9 D

Pamplona(ES)

Erfinder: **Jiminez Colas, Miguel Angel**

C/. Margarida Xirgo, 27

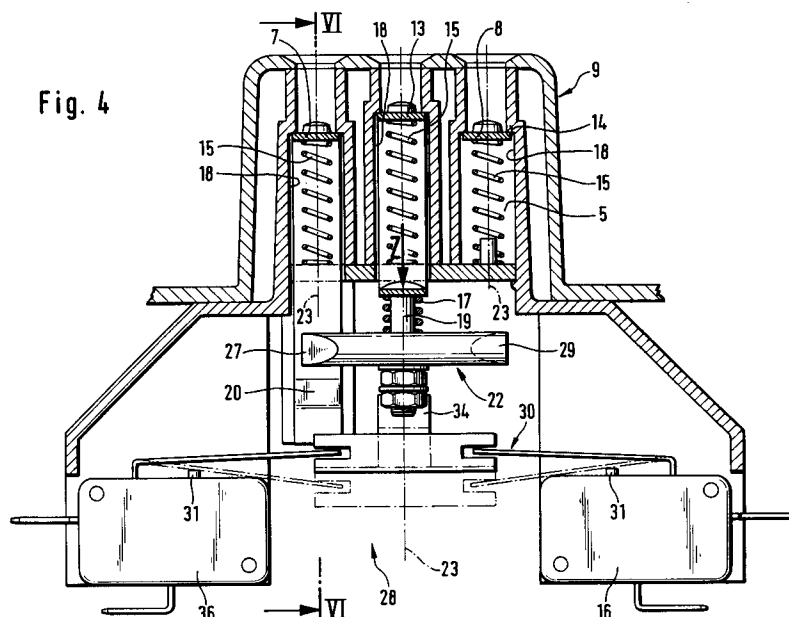
E-08750 Molins de Rei, Barcelona(ES)

(54) **Haushaltsgerät.**

(57) Ein Bügeleisen (1) ist mit einem dreipoligen Steckkontakt (4) ausgestattet, der in eine Steckdose (9) mit drei Kontaktstiften (7, 8, 13) einsetzbar ist. Die Kontaktstifte (7, 8, 13) sind derart angeordnet, daß sie die zugehörigen Elektroschalter (16, 36) nur dann in eine Schließstellung verstellen, wenn alle

drei Kontaktstifte (7, 8, 13) gleichzeitig nach unten verstellbar werden. Auf diese Weise wird vermieden, daß bei einer nicht gewollten Verstellung von nur zwei Kontaktstiften (7, 8) der Stromkreis zur Stromversorgung des Bügeleisens (1) geschlossen wird.

Fig. 4



EP 0 498 056 A1

Elektrisches Haushaltsgerät, insbesondere Bügeleisen, mit einem Stromverbraucher sowie mit mindestens zwei Steckkontakten, die mit zugeordneten, in einer Steckdose ausgebildeten Kontaktstiften zur Stromversorgung des Bügeleisens kontaktierbar sind, wobei die Steckdose auf einem Sockel angeordnet ist.

Es ist bereits ein elektrisches Bügeleisen aus der DE-34 36 901 A1 bekannt, das mit zwei Steckkontakten ausgestattet ist, die in eine Steckdose einführbar und mit zwei Kontaktstiften kontaktierbar sind. Die Kontaktstifte sind gegen unerlaubten Zugriff von außen durch eine verschwenkbare Abdeckung abgeschirmt. Die Abdeckung befindet sich normalerweise in einer Schließstellung, so daß die Kontaktstifte nur zugänglich werden, wenn das Schild von außen durch Aufsetzen des Bügeleisens heruntergedrückt wird. Da die Betätigung der Abdeckung von außen durch das Bügeleisen möglich ist, besteht auch die Möglichkeit, mittels eines Werkzeuges das Schild von außen herunterzudrücken, so daß der Zugang zu den Kontakten erreicht wird, ohne daß diese abgedeckt sind. Die Folge können Stromschläge an der Hand einer Bedienungsperson sein, wenn sie mit einem stromleitenden Werkzeug den stromführenden Leiter berührt.

Demgegenüber liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, die Kontaktstifte in einer Steckdose derart auszubilden und anzuordnen, daß nur dann eine Spannung an den Kontaktstiften anliegt, wenn alle drei Kontaktstifte gleichzeitig betätigt werden.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß durch Einführen der Steckkontakte in die Steckdose die Kontaktstifte in ihrer Längsachse derart verstellt werden, daß mindestens ein den Kontaktstiften zu - bzw. nachgeordneter Elektroschalter in dem Sockel ausgebildet ist und daß einer der Kontaktstifte ein Stellelement aufweist, das nur beim Einführen aller Steckkontakte in die Steckdose die Elektroschalter schließt und dadurch der Stromkreis für den Stromverbraucher des Haushaltsgeräts geschlossen wird. Dadurch wird auf einfache Weise sichergestellt, daß Personen, wenn sie unerlaubt die Kontaktstifte berühren, nicht durch diese einen Stromschlag erhalten, da die Kontaktstifte bei nicht auf dem Sockel aufgesetztem Haushaltsgerät nach der Erfindung kein Strom führen. Darüber hinaus besteht noch die Sicherheit, daß sogar das Berühren und Herunterdrücken eines Kontaktstiftes bei abgenommenen Bügeleisen völlig ungefährlich ist, da die Kontaktstifte auch dann stromlos bleiben. Erst dann und nur dann, wenn alle Kontaktstifte gleichzeitig betätigt werden, was in der Praxis ohne Aufsetzen des Bügeleisens nahezu ausgeschlossen ist, kann eine Spannung an den Kontaktstiften anliegen. Diese Gefahr des Stromschlags ist aber weitaus geringer als bei herkömmlichen Steckdosen.

In einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung ist es vorteilhaft, daß die Kontaktstifte in der Steckdose in Längsrichtung entgegen der Kraft einer Feder verstellbar angeordnet sind. Hierdurch wird sichergestellt, daß bei Entnahme des Haushaltsgerätes vom Sockel und somit bei Entfernen der Steckkontakte aus der Steckdose die Kontaktstifte entsprechend der Bewegung des Bügeleisens von den Schaltelementen der Elektroschalter weg bewegt werden, so daß diese geöffnet und die Kontaktstifte stromlos werden. Hierdurch wird eine Unfallgefahr nahezu ausgeschlossen. Die Verstellung der Kontaktstifte in ihre Ausgangsstellung wird durch die auf den Kontaktstiften angeordneten Federelemente, erreicht.

Da beide Kontaktstifte den Strom führen können (Plus-Pol) ist es aus Sicherheitsgründen vorteilhafter, wenn jedem Kontaktstift ein Elektroschalter zugeordnet ist.

Bei den heutigen am meisten verwendeten Steckeranordnungen ist es vorteilhaft, daß drei Kontaktstifte nebeneinander angeordnet sind, daß an dem mittleren Kontaktstift das Stellelement ausgebildet ist und daß der mittlere Kontaktstift den Nulleiter und die beiden äußeren Kontaktstifte die stromführenden Leiter bilden.

Eine Spannung an den Kontaktstiften liegt also nur dann an, wenn alle drei Kontaktstifte gleichzeitig betätigt werden, das heißt, daß nur dann in vorteilhafter Weise das Stellelement um seine Längsachse drehbar ist. Bei alleiniger Verstellung des mittleren oder des mittleren und eines äußeren Kontaktstiftes in Richtung der beiden Elektroschalter kommt das Stellelement gegen mindestens eine an den außenliegenden Kontaktstiften ausgebildete Rampe zur Anlage und wird dadurch soweit um seine Längsachse gedreht, daß bei weiterer Verschiebung der Kontaktstifte das Stellelement die Elektroschalter nicht mehr betätigt, so daß sie in ihrer Offenstellung bleiben.

Es ist vorteilhaft daß bei gleichzeitiger Einführung der drei Steckkontakte in die Steckdose die drei Kontaktstifte in der Steckdose gleichmäßig verstellt werden, so daß das Stellelement den Abstand zu den Rampe beibehält und dadurch nach vollständiger Einführung der Steckkontakte das Stellelement nicht verdreht wird, so daß die Elektroschalter in ihre Schließstellung gebracht werden. Eine Betätigung der Elektroschalter ist also nur dann möglich, wenn alle drei Kontaktstifte gleichzeitig verschoben werden.

Es ist vorteilhaft, daß im Bereich der Enden des Stellelements Elektrokontakte vorgesehen sind, die in einem elektrischen Kontakt mit den Kontaktstiften stehen und die mit den Kontaktstiften Elektroschalter bilden. Diese Anordnung ist besonders preiswert herstellbar und erfordert wenig Bauteile. Dabei muß allerdings vom Übergang der Elektro-

kontakte zum Stellelement eine Isolierung vorgesehen sein.

Um das Stellelement immer dann zu verdrehen, wenn einer der beiden äußeren Kontaktstifte nicht verschoben wird, ist es vorteilhaft, daß das an dem mittleren Kontaktstift angeordnete Stellelement T-förmig ausgebildet ist, daß das Stellelement aus einem Stegteil und zwei quer zum Stegteil verlaufenden Schenkelteilen besteht und daß der Stegteil gegen eine die beiden Elektroschalter ein- bzw. ausschaltende Federbrücke zur Anlage bringbar ist.

Um beide Schalter mit nur einem Stellglied gleichzeitig zu bewegen, ist es vorgesehen, daß sich von der Federbrücke ein Stellfinger parallel zur Längsachse des Kontaktstiftes erhebt und daß der Stegteil auf dem Stellfinger zur Anlage kommt, wenn alle drei Kontaktstifte in Richtung der Elektroschalter verstellt werden. Wird also ein bzw. werden zwei Kontaktstifte verstellt, so wird das Stellelement, wenn es an den Rampen entlanggleitet, durch diese verschwenkt, da es aufgrund seiner Führung in Bewegungsrichtung nur dann dem Widerstand der Rampe ausweichen kann, wenn es sich dabei verdreht. Dabei kann der Stellfinger die Elektroschalter nicht in eine Schließstellung verstellen, so daß man hierdurch ein hohes Maß an Sicherheit erhält, da durch ein unbeabsichtigtes Berühren von zwei Kontaktstiften bei abgenommenem Bügeleisen einer Bedienungsperson keine Gefahr droht.

Um die Drehrichtung des Stellelements, egal ob es durch die eine oder die andere Rampe verdreht wird, gleich zu halten, ist es in einer Weiterbildung der Erfindung vorgesehen, daß die Rampen quer zu der Längsachse und schräg nach unten in Betätigungsrichtung der Kontaktstifte verlaufen und daß die Rampen gegeneinander verlaufen und einander zugewandt sind.

Weitere Vorteile und Einzelheiten erben sich aus der nachfolgenden Beschreibung und den Zeichnungen, in denen einige bevorzugte Ausführungsbeispiele anhand eines Bügeleisens dargestellt sind, und zwar zeigen:

- Fig. 1 eine perspektivische Darstellung eines Bügeleisens, das auf einem Sockel mit Steckdose abgestellt ist, wobei die Steckdose zur elektrischen Energieübertragung des Bügeleisens dient,
- Fig. 2 eine perspektivische Darstellung des Sockels und des vom Sockel abgenommenen Bügeleisens,
- Fig. 3 eine schematische Darstellung der einzelnen Kontaktstifte sowie eine Sicherheitsschaltvorrichtung zum Einschalten der Elektroschalter,
- Fig. 4 Schnitt durch eine Sicherheitsschaltvorrichtung gemäß der Schnittführung

IV-IV nach Fig. 2,

Fig. 5 eine Draufsicht in Richtung Z auf die Sicherheitsschaltvorrichtung nach Fig. 4 und

Fig. 6 einen Schnitt gemäß der Schnittführung VI-VI nach den Fig. 4 und 5 durch die Sicherheitsschaltvorrichtung mit zwei unterschiedlichen Stellungen der Kontaktstifte.

In den Fig. 1 und 2 ist ein Bügeleisen mit 1 bezeichnet, das mittels eines am Gehäuse 2 angeordneten Handgriffes 3 auf der Steckdose 9 einer als Sockel 10 ausgebildeten Stromversorgungseinrichtung aufsetzbar ist. Der Sockel 10 selbst ist über ein in der Zeichnung nicht dargestelltes Kabel mit einer Wandsteckdose verbindbar. Nachdem das Bügeleisen 1 die gewünschte Temperatur erreicht hat, kann es vom Sockel 10 abgenommen und für den Bügelvorgang eingesetzt werden.

Die Stromversorgung der Heizvorrichtung des Bügeleisens erfolgt über am hinteren Ende des Bügeleisens 1 vorgesehene Steckkontakte 4, die in die Steckdose 9, durch Aufsetzen des Bügeleisens 1 auf dem Sockel 10 eingebracht werden. Die Steckdose 9 ist schrägverlaufend auf dem Gehäuse des Sockels 10 angeordnet, so daß das Bügeleisen leichter von Hand auf das Gehäuse 11 des Sockels 10 abgestellt und die Steckkontakte 4 sicher und schnell in die Steckdose 9 eingeführt werden können.

Wie aus Fig. 4 hervorgeht, weist die in der Steckdose 9 ausgebildete Ausschaltvorrichtung 28 drei nebeneinander angeordnete Kontaktstifte 7, 8 und 13 auf, die in in der Steckdose 9 in Führungselementen 18 vorgesehenen Führungsschächten 5 axial verschiebbar angeordnet und die mittels der Steckkontakte 4 gegen Federn 15 verstellbar sind. Die Federn 15 sind auf den Kontaktstiften 7, 8, 13 aufgeschoben und sie verschieben bei Herunternahme des Bügeleisens 1 von der Steckdose 9 die Kontaktstifte 7, 8, 13 soweit nach oben, bis die Kontaktstifte an Vorsprüngen 14 zur Anlage kommen. Die Vorsprünge 14 sind in den Führungselementen 18 ausgebildet und verhindern, daß die Kontaktstifte 7, 8, 13 sich aus den Führungsschächten 5 herausbewegen.

An dem mittleren Kontaktstift 13 ist nach Fig. 4 ein Stellelement 22 drehbar angeordnet. Bei einer Verschiebung aller Kontaktstifte 13, 7 und 8 gemäß Fig. 4 nach unten werden durch das Stellelement 22 die Schließer 31 der Elektroschalter 16, 36 in eine Schließstellung verstellt bzw. nach Fig. 3 werden die an dem Stellelement 22 angeordneten Elektrokontakte 24 mit stromführenden Kontakten 25 in Stromschlußverbindung gebracht, so daß die Steckkontakte 4 des Bügeleisens 1 mit Strom versorgt werden.

Wie aus den Fig. 4 bis 6 hervorgeht, befindet

sich unterhalb des Kontaktstiftes 13 das Stellelement 22, das nach Fig. 5 T-förmig ausgebildet ist. Der mittlere Stegteil 26 ist in der Neutralstellung, wie dies in Fig. 4 der Fall ist, oberhalb eines auf einer federelastisch biegbaren Federbrücke 30 angeordneten Stellfingers 34 angeordnet, während die Schenkel 27, 29 des Stellelementes 22 seitlich versetzt zu den beiden Elektroschaltern 16 angeordnet sind, so daß diese nicht die Federbrücke 30 behindern. Die in Fig. 4 dargestellten Elektroschalter 16, 36 können beispielsweise zur Vermeidung von langen Wegen an den Kontaktstiften 7, 8, 13 als Mikroschalter ausgebildet sein. Das Stellelement 22 ist auf einem am Kontaktstift 13 ausgebildeten Zapfen 19 gegen die Kraft einer Feder 17 verschiebbar geführt. Dies dient dazu, damit beim Ausschlagen des Stellelementes 22 an der Federbrücke 30 eine Dämpfung erfolgt.

Werden alle drei Kontaktstifte 7, 8, 13 mittels der am Bügeleisen 1 ausgebildeten Steckkontakte 4 nach unten bewegt, so verschiebt sich nach Fig. 5 das Stellelement 22 - ohne dabei verdreht zu werden - ebenfalls nach unten, bis es am Stellfinger 34 anliegt und bei weiterer Verschiebung nach Fig. 4 die Federbrücke 30 soweit nach unten durchbiegt (gestrichelt dargestellt), bis die auf den Elektroschaltern 16, 36 vorgesehenen Schließer 31 verstellt werden, wodurch die Elektroschalter 16 geschlossen werden. Auf diese Weise wird zwischen den Elektroschaltern 16, 36 und den außen liegenden Kontaktstiften 7, 8 der Stromkreis geschlossen und es fließt Strom von diesen über die Steckkontakte 4 zu dem in der Zeichnung nicht dargestellten Heizelement des Bügeleisens 1. Der mittlere Steckkontakt 13 stellt den Null-Leiter dar und ist daher immer mit dem Null-Leiter der Energiequelle verbunden.

Damit Bedienungspersonen vor Stromschlägen geschützt sind, werden die Kontaktelemente 7, 8 bei Herunternahme des Bügeleisens 1 von der Steckdose 9 des Sockels 10 mittels der Elektroschalter 16, 36 von der Stromversorgung abgeschaltet, indem durch die Kraft der Feder 15 der mittlere Kontaktstift 13 nach Fig. 4 nach oben bewegt wird und dabei das Stegteil 26 des Stellelementes 22 vom Stellfinger 34 und somit von der Federbrücke 30 abhebt (Fig. 6). Ebenso werden die Kontaktstifte 7, 8 durch die Federn 15 in ihre Ausgangstellung (Fig. 4) gebracht.

Die in Fig. 3 schematisch dargestellte Ausschaltvorrichtung 28 stimmt in ihrer Funktionsweise im wesentlichen mit der in den Fig. 4 bis 6 überein, so daß für gleiche Bauteile gleiche Bezugszeichen gewählt wurden. Der wesentliche Unterschied besteht lediglich darin, daß das Stellelement 22 stromleitend und gleichzeitig mit den stromführenden Kontakten 25 und den Kontakten 24 die Elektroschalter, wie sie in den Fig. 4 bis 6

mit 16 und 36 bezeichnet sind, bilden. Die Lagerung der Kontakte 7, 8, 13 in der Steckdose 9 kann so, wie in den Fig. 4 bis 6 dargestellt, ausgebildet sein.

Die Kontaktstifte 7, 8 werden in den Fig. 3 bis 6 nur dann an den Stromkreis angeschlossen werden, wenn alle Kontaktstifte 7, 8 und 13 gemeinsam nach unten bewegt werden (siehe gestrichelte Betriebsstellung in Fig. 4 und 6). Wird nur einer 7, 8 oder 13 oder werden zwei Kontaktstifte 7, 8 oder 7, 13 oder 8, 13 in Richtung der Elektroschalter 16, 36 bewegt, so wird das Stellelement 22 in den Fig. 3 bis 5 um eine vertikal verlaufende Achse 23 um den Winkel A geschwenkt, wenn der mittlere Kontaktstift 13 nach unten bewegt wird. Hierzu sind an den beiden äußeren Kontaktstiften 8 schräg verlaufende und entgegengerichtete Rampen 20, 21 angebracht, gegen die die Schenkelteile 27, 29 des Stellelementes 22 zur Anlage kommen. Das Schenkelteil 27 bzw. 29 kommt selbstverständlich nur dann an der zugehörigen Rampe 20 bzw. 21 zur Anlage, wenn der entsprechende Kontaktstift 7 bzw. 8 nicht in seine gestrichelte Stellung verschoben wird (Fig. 4). Bei Anlage des Schenkelteils 29 gegen die Rampe 21, d.h. also, daß der Kontaktstift 8 nicht verschoben wurde, drehen sich die Schenkelteile 27, 29 und insbesondere der Stegteil 26 des Stellelementes 22 zwangsläufig um die Achse 23 zur Seite, so daß das Stegteil 26 aus dem Wirkungsbereich des Stellfingers 34 gelangt und daher bei weiterer Verschiebung die Federbrücke 30 und somit die Elektroschalter 16, 36 nicht mehr betätigen kann (Fig. 5).

Wird beispielsweise nur der eine Kontaktstift 8 oder werden sogar beide Kontaktstifte 7 und 8 gleichzeitig nach unten bewegt, so kann ebenfalls der Stromkreis nicht geschlossen werden, da beide Kontaktstifte 7, 8 nicht zur Schließung der Elektroschalter 16, 36 beitragen, sondern dies nur von dem Kontaktstift 13 ausgeht, welcher aber nicht betätigt wurde. Die Verstellung der beiden Kontaktstifte 7, 8 nach unten bleibt also ohne Einfluß auf das Stellelement 22 und somit auf die Elektroschalter 16, 36.

Wird nach den Fig. 4 bis 6 der mittlere Kontaktstift 13 nach unten verstellt, so fahren die Schenkelteile 27, 29 des Stellelementes 22 an den zugehörigen Rampen 20, 21 entlang, so daß die Schenkelteile 27, 29 mit dem Stegteil 26, also das gesamte Stellelement 22, schwenken und dadurch der Stegteil 26 an dem Stellfinger 34 vorbeibewegt wird. Hierdurch wird ebenfalls sichergestellt, daß die Elektroschalter 16, 36 nicht in ihre Schließstellung gelangen. Erst wenn alle drei Kontaktstifte 7, 8, 13 nach unten bewegt werden, fahren die Schenkelteile 27, 29 nicht gegen die Rampen 20, 21, so daß auch nicht das Stellelement 22 um seine Achse 23 verdreht wird. Bei weiterer gleich-

mäßiger Verschiebung aller Kontaktstifte 7, 8, 13 biegt nun das Stellelement 22 die Federbrücke 30 nach Fig. 4 nach unten, wodurch die Schließer 31 betätigt und somit die Elektroschalter 16, 36 kurzgeschlossen werden. Es liegt dann an den Kontakten 7, 8 Spannung an, so daß das Bügeleisen 1 mit elektrischer Energie versorgt werden kann.

Patentansprüche

1. Elektrisches Haushaltsgerät, insbesondere Bügeleisen (1), mit einem Stromverbraucher sowie mit mindestens zwei Steckkontakten (4), die mit zugeordneten, in einer Steckdose (9) ausgebildeten Kontaktstiften (7, 8, 13) zur Stromversorgung des Bügeleisens (1) kontaktierbar sind, wobei die Steckdose (9) auf einem Sockel (10) angeordnet ist,
dadurch gekennzeichnet,
daß durch Einführen der Steckkontakte (4) in die Steckdose (9), die Kontaktstifte (7, 8, 13) in ihrer Längsachse (23) verstellt werden, daß mindestens ein den Kontaktstiften (8, 13) zu- bzw. nachgeordneter Elektroschalter (16, 36) in dem Sockel (10) ausgebildet ist und daß einer der Kontaktstifte (13) ein Stellelement (22) aufweist, das nur beim Einführen aller Steckkontakte (4) in die Steckdose (9) den oder die Elektroschalter (16) schließt und dadurch der Stromkreis für den Stromverbraucher des Haushaltsgeräts geschlossen wird.
2. Haushaltsgerät nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Kontaktstifte (8) in der Steckdose (9) in Längsrichtung entgegen der Kraft eine Feder (15) verstellbar angeordnet sind.
3. Haushaltsgerät nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß den zur Stromversorgung dienenden Kontaktstiften (7, 8) je ein Elektroschalter (16, 36) zugeordnet ist.
4. Haushaltsgerät nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß drei Kontaktstifte (7, 8, 13) nebeneinander angeordnet sind, daß an dem mittleren Kontaktstift (13) das Stellelement (22) ausgebildet ist und daß der mittlere Kontaktstift (13) den Nulleiter und die beiden äußeren Kontaktstifte (7, 8) die stromführenden Leiter bilden.
5. Haushaltsgerät nach Anspruch 4,
dadurch gekennzeichnet,
daß das Stellelement (22) um seine Längsachse (23) drehbar ist, daß bei alleiniger Verstellung des mittleren oder des mittleren und ei-

nes äußeren Kontaktstiftes (13 und 7, 13 und 8) in Richtung der beiden Elektroschalter (16) das Stellelement (22) gegen mindestens ein an den außenliegenden Kontaktstiften (7, 8) ausgebildetes Widerlager bzw. Rampe (20, 21) zur Anlage kommt und dadurch bei weiterer Verschiebung der Kontaktstifte (7, 8, 13) soweit um seine Längsachse gedreht wird, daß das Stellelement (22) die Elektroschalter (16) nicht mehr betätigt, so daß sie in ihrer Offenstellung bleiben.

6. Haushaltsgerät nach Anspruch 5,
dadurch gekennzeichnet,
daß bei gleichzeitiger Einführung der drei Steckkontakte (4) in die Steckdose (9) die drei Kontaktstifte (7, 8, 13) in der Steckdose (9) gleichmäßig verstellt werden, so daß das Stellelement (22), 21) den Abstand zu den Rampen (20, 21) beibehält und dadurch nach vollständiger Einführung der Steckkontakte (4) das Stellelement (22) nicht verdreht wird, so daß die Elektroschalter (16) in ihre Schließstellung gebracht werden und dadurch die Kontaktstifte (7, 8) mit der elektrischen Energiequelle verbunden sind.
7. Haushaltsgerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß im Bereich der Enden des Stellelements (22) Elektrokontakte (24) vorgesehen sind, die in einem elektrischen Kontakt mit den Kontaktstiften (7, 8) stehen und die mit den Kontaktstiften (7, 8) Elektroschalter bilden.
8. Haushaltsgerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß das an dem mittleren Kontaktstift (13) angeordnete Stellelement (22) T-förmig ausgebildet ist, daß das Stellelement (22) aus einem Stegteil (26) und zwei quer zum Stegteil (26) verlaufenden Schenkelteilen (27, 29) besteht und daß der Stegteil (26) gegen eine die beiden Elektroschalter ein- bzw. ausschaltende Federbrücke (30) zur Anlage bringbar ist.
9. Haushaltsgerät nach Anspruch 8,
dadurch gekennzeichnet,
daß sich von der Federbrücke (30) ein Stellfinger (34) parallel zur Längsachse des Kontaktstiftes (13) erhebt und daß der Stegteil (26) auf den Stellfinger (34) zur Anlage kommt, wenn alle drei Kontaktstifte (7, 13) in Richtung der Elektroschalter (16) verstellt werden.
10. Haushaltsgerät nach Anspruch 8,

dadurch gekennzeichnet,

daß die Rampen (20, 21) quer zu der Längs-
achse (23) und schräg nach unten in Betäti-
gungsrichtung verlaufen und daß die Rampen
(20, 21) gegeneinander verlaufen und einander
zugewandt sind. 5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

6

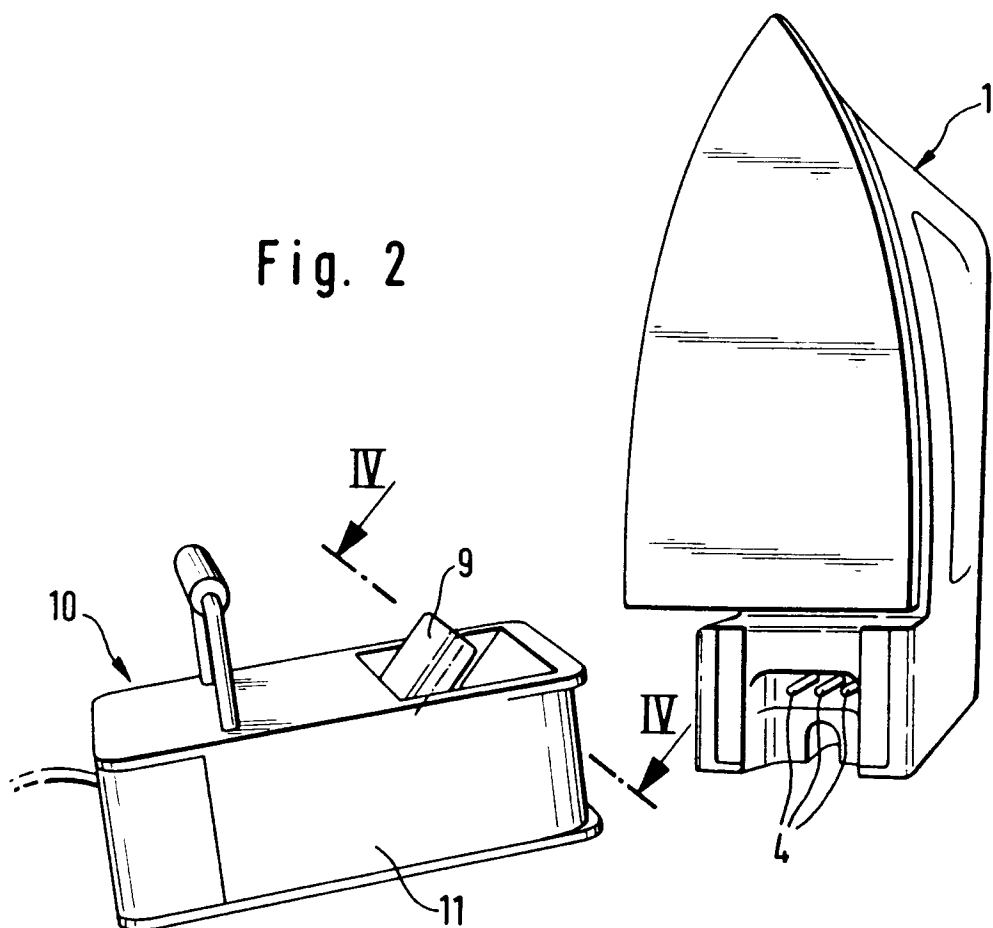
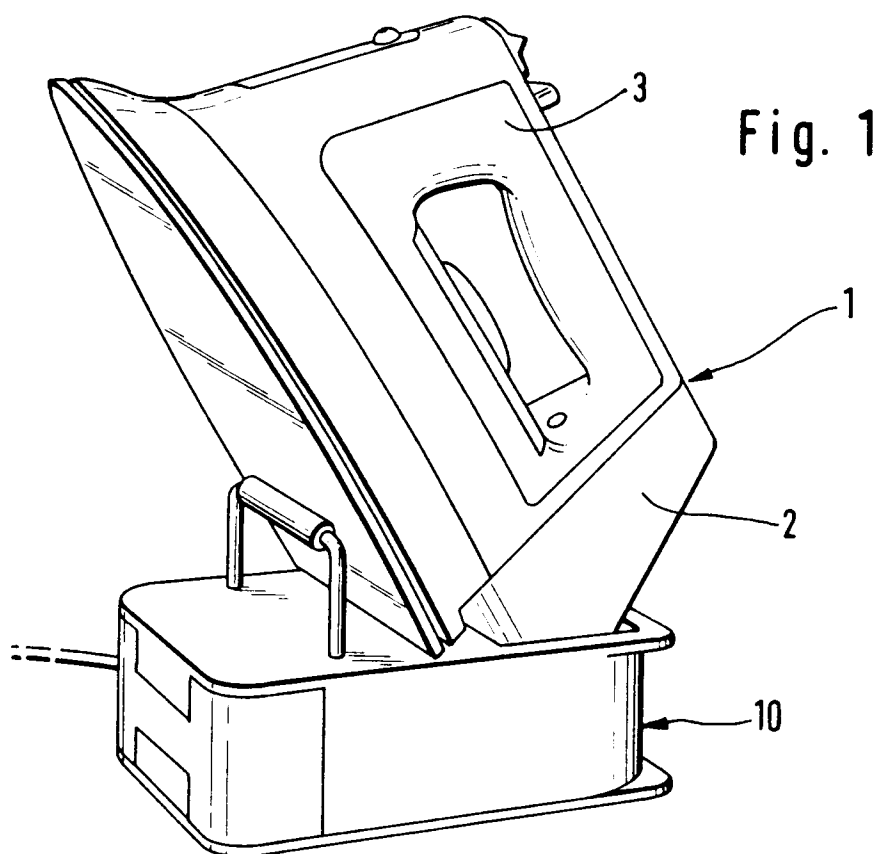


Fig. 3

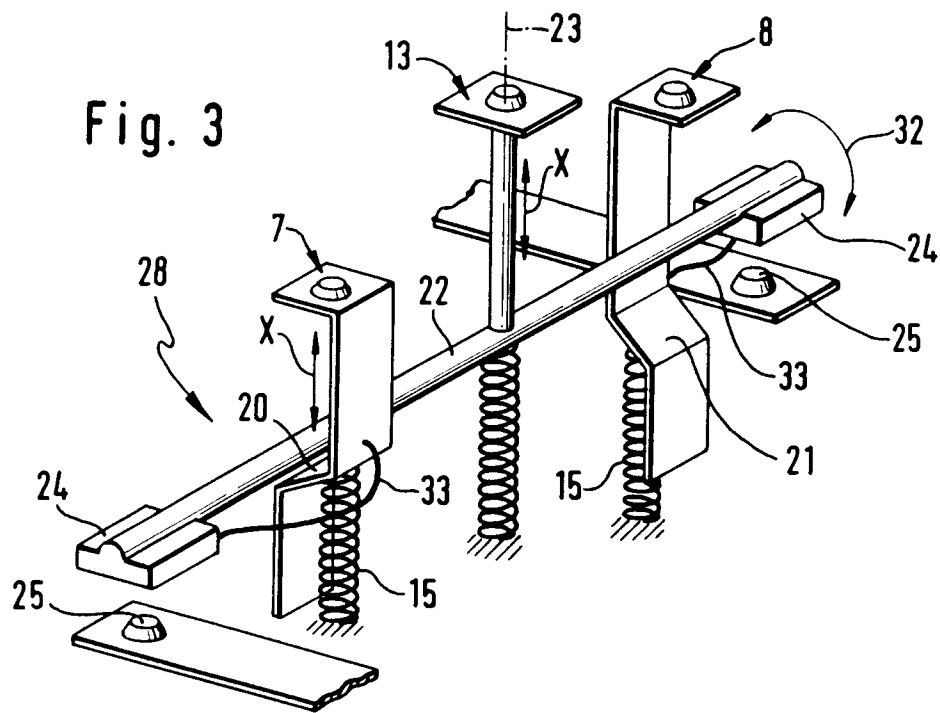
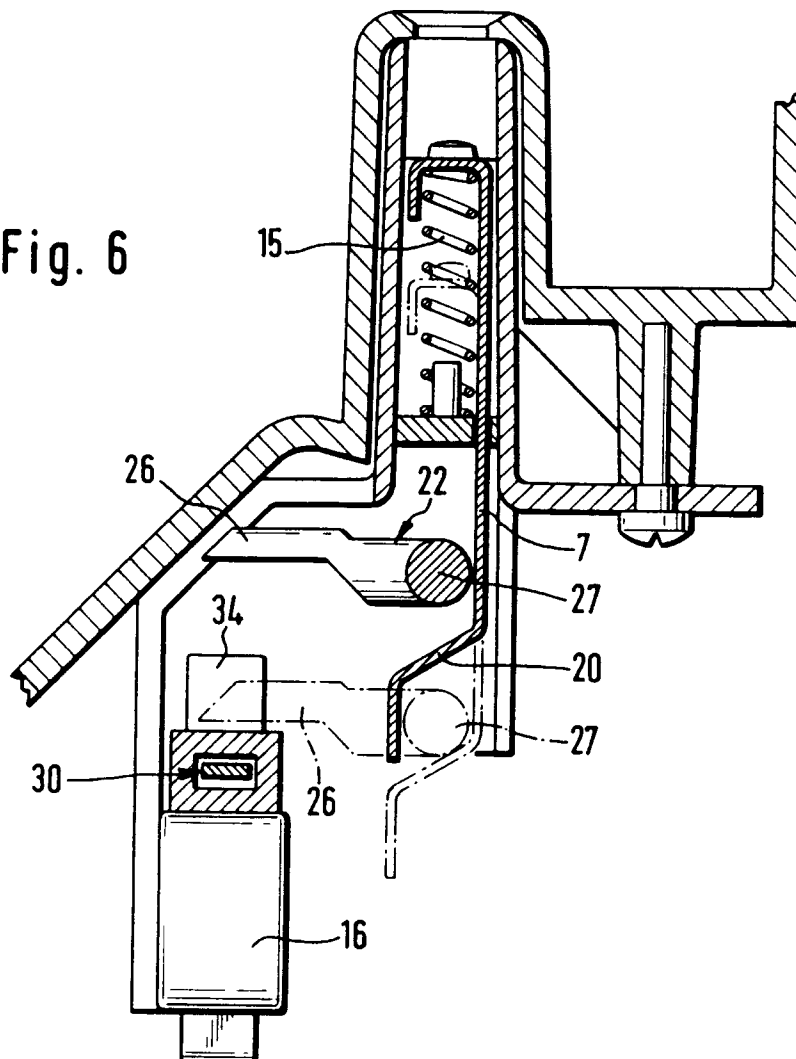


Fig. 6



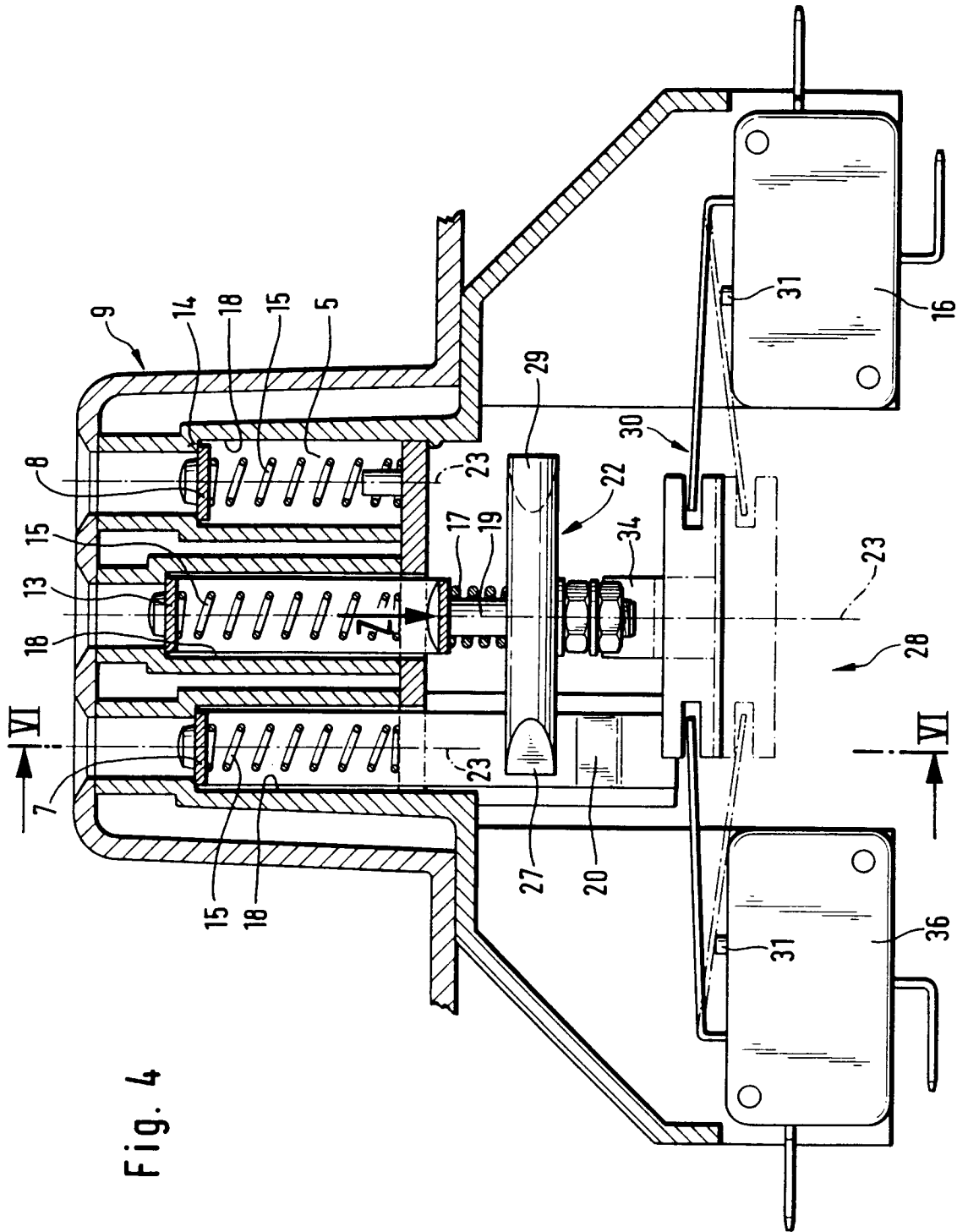
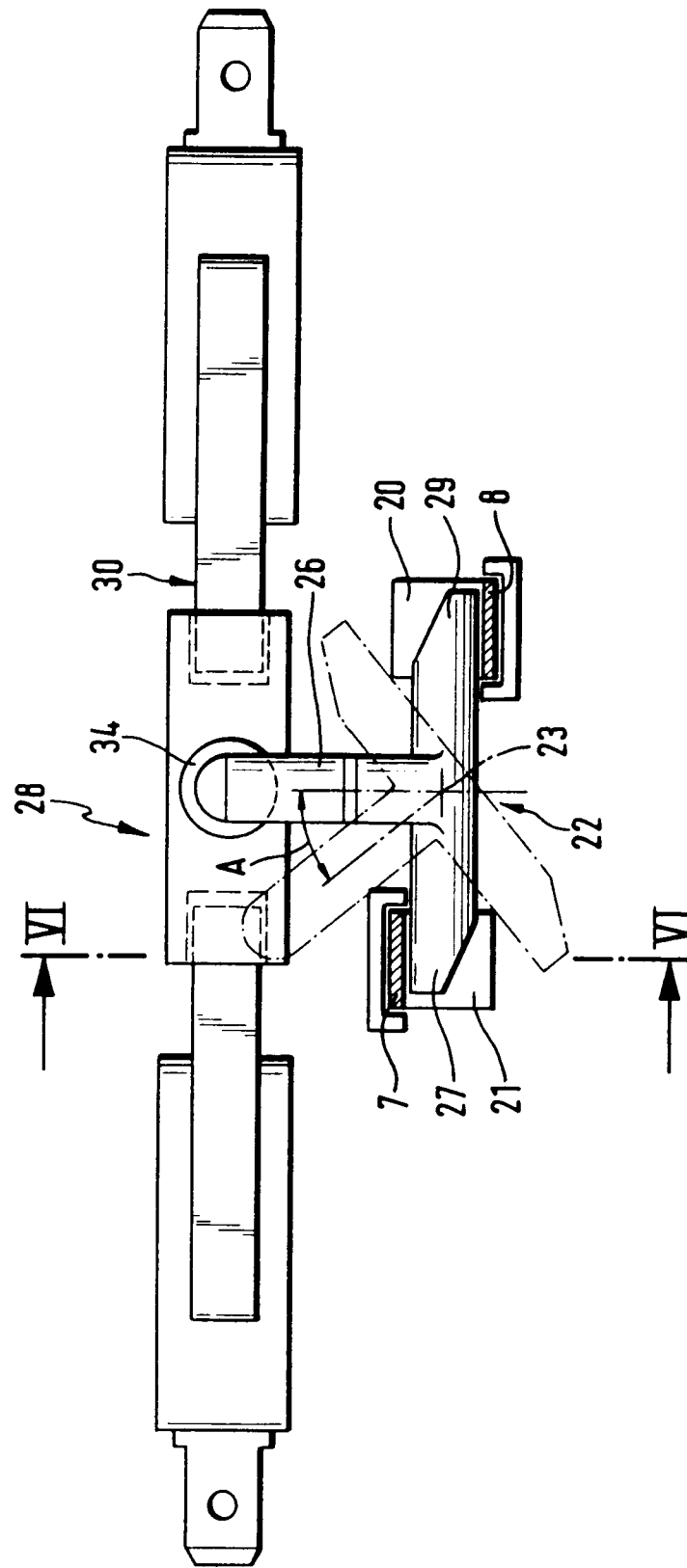


Fig. 5





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 91 12 0742

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
A	EP-A-0 268 722 (ELETTRDOMUS S.P.A.) * Ansprüche 15-17; Abbildungen 6-10 * * Spalte 6, Zeile 22 - Spalte 7, Zeile 2 * ---	1, 2, 4	D06F79/02 H01R13/703
A	US-A-1 421 589 (A.J. SHIRK ET AL.) * Abbildungen 1-4, 6 * * Seite 2, Zeile 52 - Seite 3, Zeile 22 * ---	1-3, 7	
A	DE-A-2 212 228 (E. HELWIG) * Abbildung 1 * * Seite 4, Zeile 24 - Seite 5, Zeile 11 * * Seite 10, Zeile 9 - Seite 11, Zeile 12 * ---	1, 3, 4	
A	EP-A-0 191 540 (D.H. HADEN LTD.) * das ganze Dokument * ---	1, 2, 8, 9	
A	FR-A-2 374 759 (E. MUNZ) * das ganze Dokument * ---	1-3, 5	
A	FR-A-903 614 (N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN) * Abbildungen 5, 6 * * Seite 3, Zeile 17 - Zeile 69 * ---	1, 2, 8	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
A	FR-A-2 481 010 (M.R.V. OSMOND) * Abbildungen 1-3 * -----	1, 3, 5, 6, 10	D06F A47J H01R
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Becherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 19 MAI 1992	Prüfer HAEUSLER F. U.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			