

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 610 824 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **94101707.1**

(51) Int. Cl.⁵: **D06F 39/14, D06F 58/04**

(22) Anmeldetag: **04.02.94**

(30) Priorität: **11.02.93 DE 4304086**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
17.08.94 Patentblatt 94/33

(84) Benannte Vertragsstaaten:
DE FR GB IT

(71) Anmelder: **Bauknecht Hausgeräte GmbH**
Am Wallgraben 99
D-70565 Stuttgart (DE)
(84) **DE**

(71) Anmelder: **WHIRLPOOL EUROPE B.V.**
Luchthavenweg 34
NL-5507 SK Veldhoven (NL)
(84) **FR GB IT**

(72) Erfinder: **Hoffmann, Alfred, c/o Whirlpool**
Italia s.r.l.
Patent Dept.,
V.le G. Borghi 27
I-21025 Comerio (VA) (IT)

(74) Vertreter: **Melio, Jan Dirk**
Whirlpool Italia S.r.l.,
Viale Guido Borghi 27
I-21025 Comerio (Varese) (IT)

(54) **Sicherheitstürverschluss für Haushaltgeräte, insbesondere für Wäschetrockner.**

(57) Die Erfindung betrifft einen Sicherheitstürverschluss für Haushaltgeräte mit einem an der Tür (6) angebrachten Rastelement (3) und einem im Bereich der Türöffnung am Haushaltgerät angebrachten, abgefederten Gegenrastelement (22), bei dem das Rastelement und das Gegenrastelement in der Schließstellung der Tür eine Raststellung einnehmen, die mit vorgegebener Kraft wieder lösbar ist, insbesondere für Wäschetrockner. Zur Erhöhung der Sicherheit wird ein zusätzliches Sicherungselement (25) verwendet, das wahlweise so eingestellt werden kann, daß die Aufrechterhaltung der Schließstellung der Tür ermöglicht oder verhindert ist.

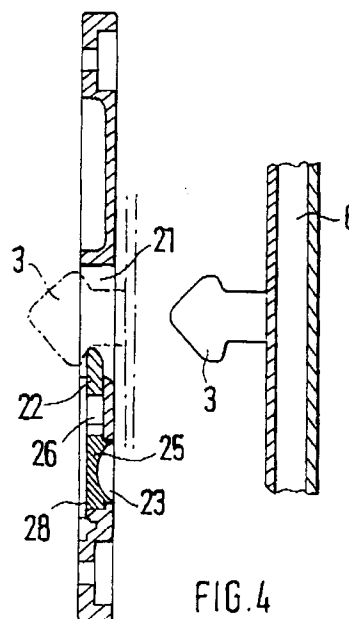


FIG. 4

EP 0 610 824 A1

Die Erfindung betrifft einen Sicherheitstürverschluß für Haushaltgeräte mit einem an der Tür angebrachten Rastelement und einem im Bereich der Türöffnung am Haushaltgerät angebrachten, abgefederten Gegenrastelement, bei dem das Rastelement und das Gegenrastelement in der Schließstellung der Tür eine Raststellung einnehmen, die mit vorgegebener Kraft wieder lösbar ist, insbesondere für Wäschetrockner.

Gerade bei Wäschetrocknern mit einer großen Einfüllöffnung müssen zum Schutz von Kleinkindern die Türen von innen zu öffnen sein. Außerdem darf nach dem Schließen der Tür die Trommel nur mit Hilfe eines separaten Schalters in Drehbewegungen versetzt werden können. Wie die DE 35 01 538 A1 und die DE 38 33 962 A1 zeigen, gibt es zur Realisierung dieser Sicherheitstürverschlüsse verschiedene Lösungen.

Bei dem Sicherheitstürverschluß nach der DE 35 01 538 A1 sind das Rastelement als Tür-Stößel und das Gegenrastelement als federbelastete Wippe ausgebildet. Bei diesem bekannten Sicherheitstürverschluß kann die Inbetriebnahme nur bei geschlossener Tür erfolgen.

Es ist Aufgabe der Erfindung, bei einem Sicherheitstürverschluß der eingangs erwähnten Art die Sicherheit gegen unbeabsichtigte Inbetriebnahme des Haushaltsgerätes in Verbindung mit dem Schließen der Tür wesentlich zu erhöhen.

Diese Aufgabe wird nach der Erfindung dadurch gelöst, daß das als Schieber ausgebildete Gegenrastelement und das Federelement in einer Anschlagleiste untergebracht sind, daß in der Anschlagleiste ein zusätzliches, in mindestens zwei Stellungen einstellbares Sicherungselement gelagert ist, daß der Schieber in der einen Stellung des Sicherungselementes in einen Durchbruch für den als Rasthaken ausgebildete Rastelement ragt und in einer abgefederten Arbeitsstellung zum Schließen der Tür gehalten ist, und daß in der anderen Stellung des Sicherungselementes der Schieber und/oder das Federelement so verstellt sind, daß die abgefederte Arbeitsstellung des Schiebers aufgehoben und damit ein Aufrechterhalten der Schließstellung der Tür verhindert ist.

Bei dieser Ausgestaltung ist auf einfache Weise das der Inbetriebnahme des Haushaltsgerätes vorausgehende Schließen der Tür zusätzlich gesichert, denn solange das Sicherungselement nicht die richtige Stellung einnimmt, kann die Tür nicht geschlossen werden. Nach der Benutzung des Haushaltsgerätes wird das Sicherungselement so eingestellt, daß der Schieber und der Rasthaken nicht in die Raststellung und damit die Tür nicht in die Schließstellung gebracht werden können. Vor der Benutzung des Haushaltsgerätes muß erst das Sicherungselement so eingestellt werden, daß der Schieber federbelastet ist und hinter dem Rastha-

ken einrasten und damit die Tür in der Schließstellung halten kann. Auf diese Weise wird das Schließen der Tür zusätzlich kindergesichert, denn schon zum Schließen der Tür sind zwei unabhängige Einstellvorgänge auszuführen. Ist die Tür mit einem Türkontakt versehen, dann kann dieser nach dem Schließen der Tür die Inbetriebnahme des Haushaltsgerätes vorbereiten. Die Inbetriebnahme erfolgt mit einem getrennten Schaltmittel, wie Schalter, Taste oder dgl. Das Sicherungselement ist leicht herausnehmbar, so daß der Sicherheitsverschluß auch in der herkömmlichen Weise verwendbar ist.

Eine konstruktive Lösung zur Kindersicherung des Sicherheitstürverschlusses ist dadurch gekennzeichnet, daß sich der Schieber dem Durchbruch abgekehrt mittels des Federelementes an einem Steueransatz des Sicherungselementes abstützt und an einem Anschlag der Anschlagleiste in der abgefederten Arbeitsstellung gehalten ist, und daß der Steueransatz eine die Stellungen des Sicherungselementes definierende Steuerkurve aufweist, die in den Stellungen unterschiedlichen Abstand zur Drehachse des drehbar gelagerten Sicherungselementes hat.

In der abgefederten Arbeitsstellung hat die Steuerkurve einen größeren Abstand zur Drehachse des Sicherungselementes, so daß über das Federelement der Schieber so verstellt ist, daß er abgefedert in den Durchbruch der Anschlagleiste ragt. Wird das Sicherungselement z.B. um 90° verdreht, dann hat die Steuerkurve einen kleineren Abstand zur Drehachse, so daß der Schieber und das Federelement so abgestützt sind, daß der Schieber aus dem Durchbruch der Anschlagleiste herausgeführt werden kann, ohne eine Rastwirkung auf den Rasthaken ausüben zu können. Die Tür kann daher nicht in der Schließstellung gehalten werden.

Die Ausgestaltung des Sicherheitstürverschlusses läßt sich dabei dadurch noch vereinfachen, daß das Federelement als am Schieber einstückig angeformte Federlappen ausgebildet ist, die sich an der Steuerkurve des Sterneransatzes des Sicherungselementes abstützen.

Eine weitere konstruktive Ausgestaltung des Sicherheitstürverschlusses ist dadurch gekennzeichnet, daß der Schieber sich dem Durchbruch abgekehrt mittels des Federelementes an einem Absatz oder Anschlag der Anschlagleiste abstützt, daß der Schieber mit einem rahmenartigen Ansatz über den Durchbruch hinaus verlängert ist und sich mit diesem an einem Steueransatz des in der Anschlagleiste drehbar gelagerten Sicherungselementes abstützt und daß der Steueransatz eine die Stellungen des Sicherungselementes definierende Steuerkurve aufweist, die in den Stellungen unterschiedlichen Abstand zur Drehachse des Sicherungselementes hat.

Bei dieser Ausgestaltung wird der Schieber selbst verstellt, da er sich an der Steuerkurve des Steueransatzes des Sicherungselementes abstützt. Bei dieser Ausgestaltung ist der Schieber auch in der aufgehobenen Arbeitsstellung eindeutig eingestellt.

Die Abfederung des Schiebers ist dabei nach einer Ausgestaltung in einfacher Weise dadurch gelöst, daß das Federelement als Schraubenfeder ausgebildet ist, die auf einem bolzenförmigen Ansatz des Schiebers geführt ist und sich am Schieber und an dem Absatz oder Ansatz der Anschlagleiste abstützt.

Damit der Rasthaken ohne Beeinträchtigung durch den rahmenartigen Ansatz des Schiebers mit diesem in Wirkverbindung gebracht werden kann, sieht eine Ausgestaltung vor, daß der Durchbruch in der Anschlagleiste rechteckförmig und mit seiner Längsabmessung in die Längsrichtung der Anschlagleiste ausgerichtet ist, daß die Öffnung des rahmenartigen Ansatzes des Schiebers ebenfalls rechteckförmig ist und eine Längsabmessung aufweist, die größer ist als die Längsabmessung des Durchbruches, und daß die Abmessung der Öffnung des rahmenartigen Ansatzes des Schiebers senkrecht zur Längsrichtung der Anschlagleiste gleich oder kleiner als die zugeordnete Abmessung des Durchbruches, jedoch größer als die Dicke des Rasthakens ist.

Für die unverlierbare Drehlagerung des Sicherungselementes ist nach einer Ausgestaltung vorgesehen, daß das Sicherungselement an der der Vorderseite der Anschlagleiste zugekehrten Stirnseite einen im Durchmesser reduzierten Ansatz mit rundem Querschnitt aufweist, der von hinten in eine Bohrung der Anschlagleiste eingesetzt und darin drehbar gelagert ist. Das Sicherungselement wird dabei in der Anschlagleiste gehalten. Dies kann in einfachster Weise beim Befestigen der Anschlagleiste am Haushaltgerät oder durch den Ansatz des Schiebers erreicht werden. Der Schieber kann durch zusätzliche Führungsleisten der Anschlagleiste geführt und gehalten sein.

Ist vorgesehen, daß der Rasthaken symmetrisch ausgebildet ist und an beiden Schmalseiten eine Einrast- und eine Ausrastschräge aufweist, dann kann die Anschlagleiste sowohl für links- als auch rechtsangeschlagene Türen verwendet werden, wobei die Arbeitsweise der Kindersicherung stets eingehalten wird.

Um die Anschlagart leicht variieren zu können, sieht eine weitere Ausgestaltung vor, daß die Anschlagleiste mit zwei Befestigungsaufnahmen versehen ist, deren Abstand dem Abstand der Befestigungsaufnahmen eines Türscharniers entspricht, mit dem die Tür am Haushaltgerät angelenkt ist, und daß die Anschlagleiste in zwei um 180° verdrehten Stellungen an dem Haushaltgerät anbring-

bar ist.

Der neue Sicherheitstürverschluß ist insbesondere dann von Vorteil, wenn zusätzlich vorgesehen ist, daß die Tür mit einem Türkontakt versehen ist, über den die Inbetriebnahme des Haushaltgerätes vorbereitet und mittels eines Schaltmittels, wie Schalter, Taste oder dgl., einleitbar ist.

Die Erfindung wird anhand von in den Zeichnungen dargestellten Ausführungen näher erläutert.

Es zeigt:

- Fig. 1 in Vorderansicht ein als Wäschetrockner ausgebildetes Haushaltgerät mit geöffneter Tür,
- Fig. 2 einen vergrößerten Teilschnitt entlang der Linie II-II der Fig. 1,
- Fig. 3 in Vorderansicht eine Anschlagleiste mit Schieber und Sicherungselement in der abgefederten Arbeitsstellung des Schiebers,
- Fig. 4 im Mittellängsschnitt die Anschlagleiste nach Fig. 3 mit einem Türausschnitt, an dem der Rasthaken angebracht ist,
- Fig. 5 in Teilvorderansichten ein mit anderen Betätigungsaufnahmen versehenes Sicherungselement,
- Fig. 6 einen Teilschnitt, der die aufgehobene Arbeitsstellung von Schieber und Rasthaken erkennen läßt,
- Fig. 7 in Vorderansicht eine Anschlagleiste mit einem von dem Sicherungselement direkt gesteuerten Schieber, und
- Fig. 8 im Mittellängsschnitt die Anschlagleiste nach Fig. 7 in der abgefederten Arbeitsstellung des Schiebers.

Die Fig. 1 zeigt einen Wäschetrockner mit seiner Frontseite 10. Über dem Sockelbereich 14 ist die Trommel 11 untergebracht, die eine große Einfüllöffnung 5 aufweist. Die Einfüllöffnung 5 ist mittels der Tür 6 verschließbar. Über der Trommel 11 mit der Tür 6 ist das Schalt- und Bedienungsfeld 15 angeordnet.

Die Tür 6 ist mittels eines Türscharniers an dem Wäschetrockner angelenkt und zwar an einem Lagerhals 12. Das Türscharnier weist dazu zwei Befestigungsaufnahmen 4 auf. Dem Türscharnier abgekehrt ist auf der Innenseite der Tür 6 ein Rasthaken 3 angebracht, der auch ein Teil des Griffstückes 8 sein kann. Auf der Innenseite der Tür 6 kann an der einen oder anderen horizontalen Seite ein Kontaktstift 7 bzw. 7.1 angebracht werden, der in der Schließstellung der Tür 6 den in der Einfüllöffnung 5 untergebrachten Türkontakt steuert, wie Fig. 2 zeigt. Die Einfüllöffnung 5 trägt dem Türscharnier gegenüber eine Anschlagleiste 20, die als Sicherheitstürverschluß ausgebildet ist und mit dem Rasthaken 3 zusammenarbeitet, wie noch gezeigt wird. Die Anschlagleiste 20 hat ebenfalls zwei

Befestigungsaufnahmen 4, deren Abstand dem Abstand der Befestigungsaufnahmen 4 des Türscharniers 9 entspricht. Auf diese Weise ist es leicht möglich, die Tür 6 links oder rechts an der Einfüllöffnung 5 anzuschlagen. Wie die Positionen 7 und 7.1 des Kontaktstiftes zeigen, wird für den Kontaktstift die horizontale Seite gewählt, die bei der jeweils gewählten Anschlagart der Tür 6 dem Türkontakt zugekehrt ist. Das Türscharnier 9 und die Anschlagleiste 20 lassen sich an jeder Seite der Einfüllöffnung 5 anbringen, da beide in gleicher Weise befestigt werden.

In den Fig. 3 und 4 ist ein erstes Ausführungsbeispiel einer Anschlagleiste 20 gezeigt, die als Sicherheitsverschluß selbst schon kindergesichert ist. Auf der Innenseite der Tür 6 ist der Rasthaken 3 angebracht, der in einen rechteckförmigen Durchbruch 21 der Anschlagleiste 20 einführbar ist. Die Schmalseiten des Rasthakens 3 sind symmetrisch zur Mittelachse mit einer Einrast- und Ausrastschräge versehen, so daß er bei jeder Anschlagart mit dem in der Anschlagleiste 20 untergebrachten Schieber 22 zusammenwirken kann. In der ausgesparten Rückseite der Anschlagleiste 20 ist der Schieber 22 in Längsrichtung der Anschlagleiste 20 verstellbar geführt und gehalten. Bei dem Ausführungsbeispiel ist am Schieber 22 dem Durchbruch 21 abgekehrt ein Federelement 26 in Form von zwei Federlappen angeformt. Diese Federlappen stützen sich an einem Steueransatz 28 eines zusätzlichen Sicherungselementes 25 ab, das außerhalb des Durchbruches 21 in einer Bohrung der Anschlagleiste 20 drehbar gelagert ist. Das Sicherungselement 25 ist von hinten in die Bohrung der Anschlagleiste 20 eingesetzt und unverlierbar gehalten. Dabei kann die vordere Stirnseite des Sicherungselementes 25 ein im Durchmesser reduziertes Ende aufweisen, das in die Bohrung eingeführt und darin drehbar gelagert ist. Die hintere Rückseite des Sicherungselementes 25 kann durch eine Abdeckplatte oder beim Anbringen an der Einfüllöffnung 5 durch diese gehalten werden. Es ist auch möglich, daß das Federelement 26 bei der Abstützung an dem Steueransatz 28 das Sicherungselement 25 unverlierbar festhält.

Ist das Sicherungselement 25 so eingestellt, daß der Steueransatz 28 einen dem Radius entsprechenden Abstand zur Drehachse des Sicherungselementes 25 einnimmt, dann ragt der Schieber 22 in den Durchbruch 21 und ist über das Federelement 26 so abgefedert, daß er dem Federelement 26 abgekehrt an einem Absatz oder Anschlag der Anschlagleiste 20 gehalten ist. Wird die Tür 6 geschlossen, dann wird gegen den Druck der Türdichtung der Rasthaken 3 in den Durchbruch 21 der Anschlagleiste 20 eingeführt, wobei die Einrast- und Ausrastschräge des Rasthakens 3 den Schieber 22 unter Spannung des Federelementes 26 aus dem Durch-

bruch 21 schiebt, bis das Federelement 26 den Schieber 22 hinter die Ausrastschräge des Rasthakens 3 einrastet. Die Tür 6 ist dann durch die Raststellung von Rasthaken 3 und Schieber 22 in der Schließstellung gehalten. Wird auf die Innenseite der Tür 6 eine vorgegebene Kraft ausgeübt, dann lenkt die Ausrastschräge des Rasthakens 3 den Schieber 22 erneut aus dem Durchbruch 21, so daß die Raststellung aufgehoben und die Schließstellung der Tür 6 aufgehoben wird. Damit sind die Sicherheitsvorschriften eingehalten.

Die vordere Stirnseite des Sicherungselementes 25 ist mit einer als Schlitz ausgebildeten Betätigungsaufnahme 23 versehen, so daß das Sicherungselement 25 von der Vorderseite der Anschlagleiste 20 mit einer Münze oder einem Schraubendreher verdreht werden kann. Wie die Steuerkurve des Steueransatzes 28 zeigt, ist beim Ausführungsbeispiel eine Drehung um 90° vorgesehen, um die Einstellung des Sicherungselementes 25 zu ändern. Die Steuerkurve hat in der neuen Drehstellung nur noch einen kleinen Abstand zur Drehachse des Sicherungselementes 25, so daß, wie der Schnitt nach Fig. 6 zeigt, der Schieber 22 mit dem Federelement 26 aus dem Durchbruch 21 ausweichen kann. Der Rasthaken 3 wird beim Einführen in den Durchbruch 21 der Anschlagleiste 20 durch den Schieber 22 nicht mehr gehalten. Die Tür 6 wird daher in der Schließstellung nicht gehalten. Der Druck der Türdichtung stellt die Tür 6 nach dem Loslassen so weit zurück, daß der Türkontakt nicht betätigt ist. Daher kann der Wäschetrockner auch nicht in Betrieb genommen werden.

Wie die Fig. 5 zeigt, kann die vordere Stirnseite des Sicherungselementes 25 auch mit speziell für ein Werkzeug ausgebildeten Betätigungsaufnahmen 24 versehen werden, die gleichzeitig als eine Anzeige für die Stellung des Sicherungselementes 25 dienen. Wie die Fig. 3 erkennen läßt, wechseln die bei den Stellungen des Sicherungselementes 25 in 90° Drehschritten ab, so daß die Drehrichtung zur Änderung der Einstellung keine Rolle spielt. Die Betätigungsaufnahme 24 kann auf ein Spezialwerkzeug abgestimmt sein, so daß eine unbefugte Inbetriebnahme des Wäschetrockners verhindert werden kann. Nur der Benutzer kann mit dem Spezialwerkzeug das Sicherungselement 25 so einstellen, daß die Tür nach dem Schließen in der Schließstellung gehalten wird und der Wäschetrockner in Betrieb gesetzt werden kann.

In den Fig. 7 und 8 ist ein zweites Ausführungsbeispiel für eine Anschlagleiste 20 dargestellt, wobei der Rasthaken 3 an der Tür 6 wieder symmetrisch ausgebildet und mit Einrast- und Ausrastschragen versehen ist. Bei diesem Ausführungsbeispiel stützt sich der Schieber 22 dem Durchbruch 21 abgekehrt über das Federelement 26 an einem Absatz oder Anschlag 30 der Anschlagleiste 20 ab.

Das Federelement 26 ist als Schraubenfeder ausgebildet und auf einem bolzenförmigen Ansatz des Schiebers 22 aufgeschoben und geführt. Der Ansatz ist vorzugsweise einstückig an dem Schieber 22 angeformt und auch in dem Absatz oder Anschlag 30 der Anschlagleiste 20 verstellbar geführt, so daß sich die Schraubenfeder an dem Schieber 22 und dem Absatz oder Anschlag 30 abstützen kann.

Dem Durchbruch 21 zugekehrt ist der Schieber 22 mit einem rahmenartigen Ansatz 21 verlängert, der sich an einer Steuerkurve 28 eines außerhalb des Durchbruches 21 in der Anschlagleiste 20 drehbar gelagerten Sicherungselementes 25 abstützt. Die Steuerkurve des Steueransatzes 28 ist wieder mit vier um 90° versetzten Stellungen ausgelegt, wobei in der in Fig. 7 gezeigten Stellung die Steuerkurve den kleinen Abstand zur Drehachse des Sicherungselementes 25 aufweist. Dies hat zur Folge, daß das Federelement 26 den Schieber 22 in der abgefederten Arbeitsstellung hält, in der dieser in den Durchbruch 21 ragt und den eingeführten Rasthaken 3 in einer Raststellung festhalten kann. Wird das Sicherungselement 25 um 90° verdreht, dann hat die Steuerkurve den großen Abstand zur Drehachse des Sicherungselementes 25, so daß der Schieber 22 über dem angeformten Ansatz 27 selbst verstellt und aus dem Durchbruch 21 herausbewegt wird. Die Rastverbindung zwischen dem Schieber 22 und dem Rasthaken 3 ist daher beim Schließen der Tür 6 nicht mehr herstellbar. Die Öffnung des rahmenartigen Ansatzes 27 des Schiebers 22 ist ebenfalls rechteckförmig. Die Längsabmessung ist größer als die Längsabmessung des Durchbruches 21, so daß der Schieber 22 mit der dem Sicherungselement 25 zugekehrten Kante nicht in den Durchbruch 21 ragt. Die Abmessung der Öffnung des Ansatzes 27 senkrecht zur Längsrichtung der Anschlagleiste 20 ist gleich oder kleiner als die zugeordnete Abmessung des Durchbruches 21, jedoch größer als die Dicke des Rasthakens 3, so daß der Ansatz 27 die Einführung des Rasthakens 3 in den Durchbruch 21 der Anschlagleiste 20 nicht behindert. Der Schieber 22 kann durch Führungsleisten 29 in der Anschlagleiste 20 geführt und gehalten sein. Der Ansatz 27 des Schiebers 22 hält das Sicherungselement 25 in der Bohrung der Anschlagleiste 20.

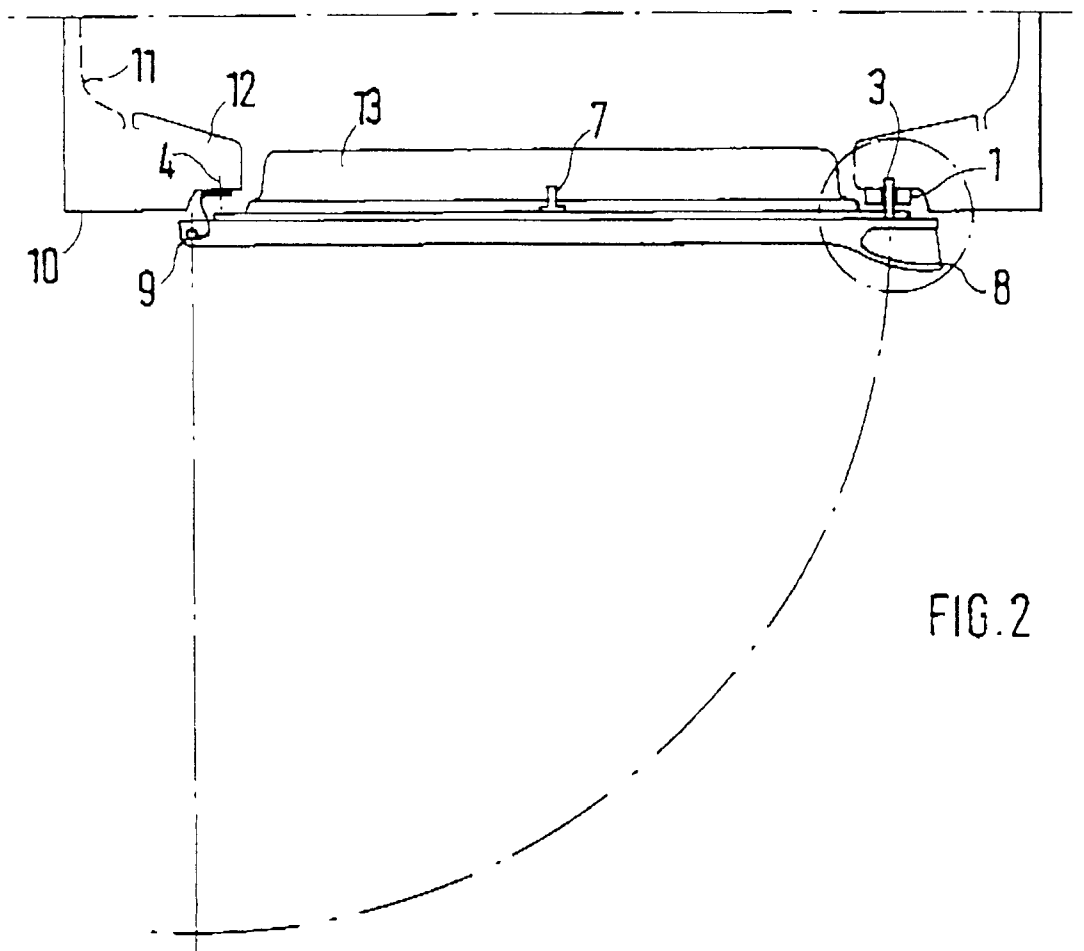
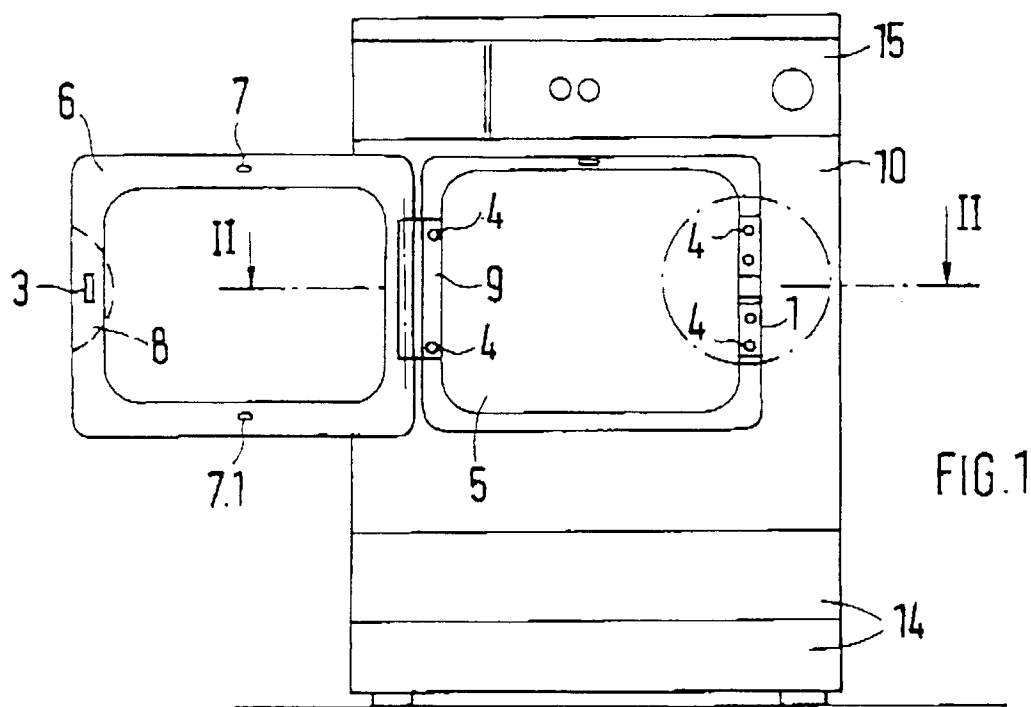
Die Erfindung ist nicht auf die gezeigten Ausführungsbeispiele beschränkt. Die Aufhebung der abgefederten Arbeitsstellung des Schiebers 20 kann durch ein Sicherungselement 25 auch in anderer Weise gelöst werden. Auch der Schieber 22 und das Sicherungselement 25 können anders gestaltet, gelagert und verstellt werden. Es kommt für die zusätzliche Kindersicherung des Türverschlusses darauf an, daß die Schließstellung der Tür 6 durch das Sicherungselement 225 gesteuert, auf-

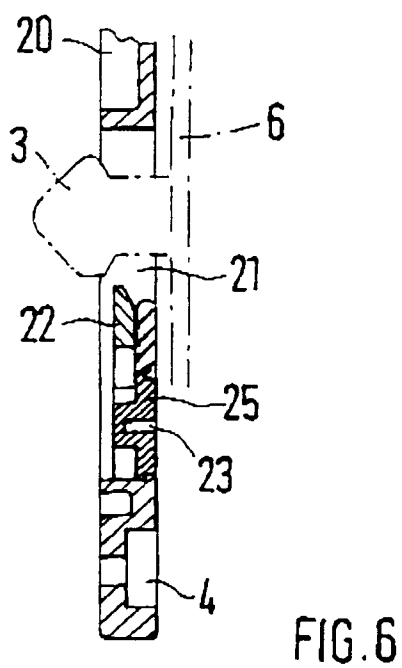
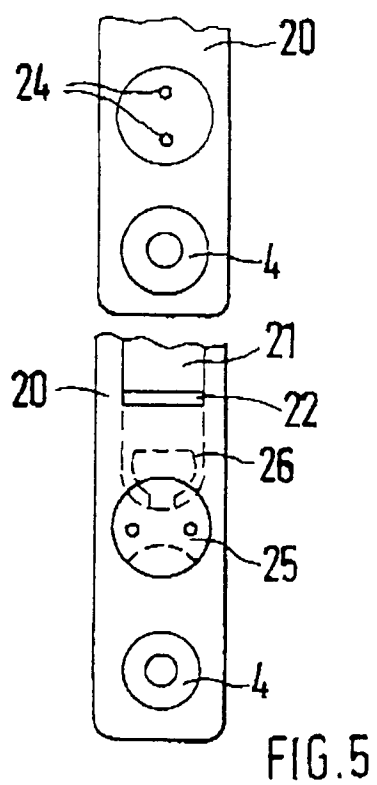
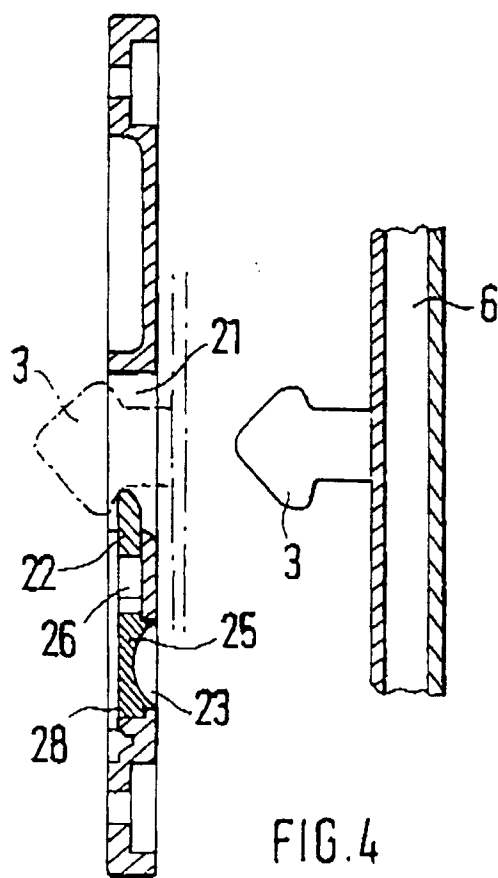
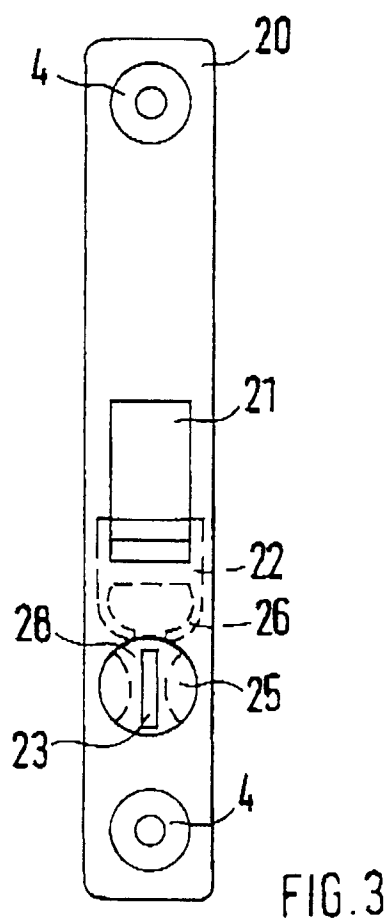
rechterhalten wird, oder nicht eingehalten werden kann und dies abhängig von der Stellung des Sicherungselementes 25.

Patentansprüche

1. Sicherheitstürverschluß für Haushaltgeräte mit einem an der Tür angebrachten Rastelement und einen im Bereich der Türöffnung am Haushaltgerät angebrachten, abgefederten Gegenrastelement, bei dem das Rastelement und das Gegenrastelement in der Schließstellung der Tür eine Raststellung einnehmen, die mit vorgegebener Kraft wieder lösbar ist, insbesondere für Wäschetrockner, dadurch gekennzeichnet, daß das als Schieber (22) ausgebildete Gegenrastelement und das Federelement (26) in einer Anschlagleiste (20) untergebracht sind, daß in der Anschlagleiste (20) ein zusätzliches, in mindestens zwei Stellungen einstellbares Sicherungselement (25) gelagert ist, daß der Schieber (22) in der einen Stellung des Sicherungselementes (25) in einen Durchbruch (21) für den als Rasthaken (3) ausgebildete Rastelement ragt und in einer abgefederten Arbeitsstellung zum Schließen der Tür (6) gehalten ist, und daß in der anderen Stellung des Sicherungselementes (25) der Schieber (22) und/oder das Federelement (26) so verstellt sind, daß die abgefederte Arbeitsstellung des Schiebers (22) aufgehoben und damit ein Aufrechterhalten der Schließstellung der Tür (6) verhindert ist.
2. Sicherheitstürverschluß nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß sich der Schieber (22) dem Durchbruch (21) abgekehrt mittels des Federelementes (26) an einem Steueransatz (28) des Sicherungselementes (25) abstützt und an einem Anschlag der Anschlagleiste (20) in der abgefederten Arbeitsstellung gehalten ist, und daß der Steueransatz (28) eine die Stellungen des Sicherungselementes (25) definierende Steuerkurve aufweist, die in den Stellungen unterschiedlichen Abstand zur Drehachse des drehbar gelagerten Sicherungselementes (35) hat (Fig. 3 bis 6).
3. Sicherheitstürverschluß nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Federelement (26) als am Schieber (22) einstückig angeformte Federlappen ausgebildet ist, die sich an der Steuerkurve des Steueransatzes (28) des Sicherungselementes (25) abstützen.

4. Sicherheitstürverschluß nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Schieber (22) sich dem Durchbruch (21) abgekehrt mittels des Federelementes (26) an einem Absatz oder Anschlag (30) der Anschlagleiste (20) abstützt, daß der Schieber (22) mit einem rahmenartigen Ansatz (27) über den Durchbruch (21) hinaus verlängert ist und sich mit diesem an einem Steueransatz (28) des in der Anschlagleiste (20) drehbar gelagerten Sicherungselementes (25) abstützt und daß der Steueransatz (28) eine die Stellungen des Sicherungselementes (25) definierende Steuerkurve aufweist, die in den Stellungen unterschiedlichen Abstand zur Drehachse des Sicherungselementes (25) hat (Fig. 7 und 8).
5. Sicherheitstürverschluß nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß das Federelement (26) als Schraubenfeder ausgebildet ist, die auf einem bolzenförmigen Ansatz des Schiebers (22) geführt ist und sich am Schieber (22) und an dem Absatz oder Ansatz (30) der Anschlagleiste (20) abstützt.
6. Sicherheitstürverschluß nach Anspruch 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Durchbruch (21) in der Anschlagleiste (20) rechteckförmig und mit seiner Längsabmessung in die Längsrichtung der Anschlagleiste (20) ausgerichtet ist, daß die Öffnung des rahmenartigen Ansatzes (27) des Schiebers (22) ebenfalls rechteckförmig ist und eine Längsabmessung aufweist, die größer ist als die Längsabmessung des Durchbruches (21), und daß die Abmessung der Öffnung des rahmenartigen Ansatzes (27) des Schiebers (22) senkrecht zur Längsrichtung der Anschlagleiste (20) gleich oder kleiner als die zugeordnete Abmessung des Durchbruches (21), jedoch größer als die Dicke des Rasthakens (3) ist.
7. Sicherheitstürverschluß nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß das Sicherungselement (25) an der der Vorderseite der Anschlagleiste (20) zugekehrten Stirnseite einen im Durchmesser reduzierten Ansatz mit rundem Querschnitt aufweist, der von hinten in eine Bohrung der Anschlagleiste (20) eingesetzt und darin drehbar gelagert ist.
8. Sicherheitstürverschluß nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet,
- daß der Rasthaken (3) symmetrisch ausgebildet ist und an beiden Schmalseiten eine Einrast- und eine Ausrastschräge aufweist.
9. Sicherheitstürverschluß nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Anschlagleiste (30) mit zwei Befestigungsaufnahmen (4) versehen ist, deren Abstand dem Abstand der Befestigungsaufnahmen eines Türscharniers entspricht, mit dem die Tür (6) am Haushaltgerät angelenkt ist, und daß die Anschlagleiste (20) in zwei um 180° verdrehten Stellungen an dem Haushaltgerät anbringbar ist.
10. Sicherheitstürverschluß nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Tür (6) mit einem Türkontakt versehen ist, über den die Inbetriebnahme des Haushaltgerätes vorbereitet und mittels eines Schaltmittels, wie Schalter, Taste oder dgl., einleitbar ist.





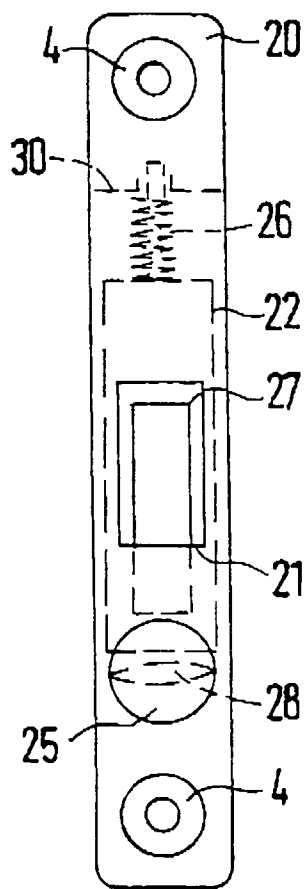


FIG. 7

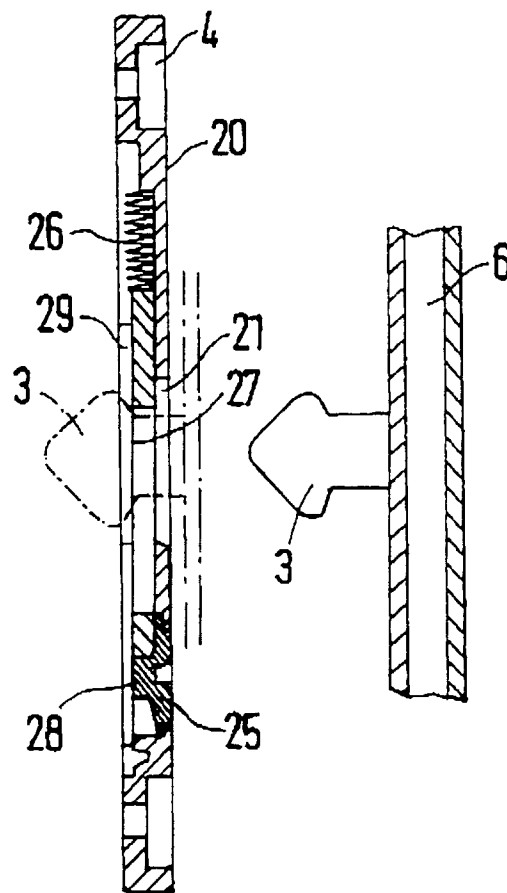


FIG. 8



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 94 10 1707

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.5)
A	EP-A-0 481 503 (ZANKER GMBH & CO) * Ansprüche; Abbildungen * ---	1	D06F39/14 D06F58/04
A,D	DE-A-38 33 962 (LICENTIA PATENT-VERWALTUNGS-GMBH) ---		
A,D	DE-A-35 01 538 (LICENTIA PATENT-VERWALTUNGS-GMBH) -----		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.5)
			D06F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	27. Mai 1994	Courrier, G	
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 : mündliche 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	