

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 640 668 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
29.03.2006 Patentblatt 2006/13

(51) Int Cl.:
F24C 7/08 (2006.01) F24C 15/02 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **05018860.6**

(22) Anmeldetag: **31.08.2005**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI
SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK YU

(71) Anmelder: **Miele & Cie. KG**
33332 Gütersloh (DE)

(72) Erfinder:
• **Flaschka, Tobias**
50733 Köln (DE)
• **Puzon, Maciej**
51515 Kürten (DE)

(30) Priorität: **23.09.2004 DE 102004046129**

(54) **Griffstange für ein Haushaltsgerät, insbesondere Herd oder Backofen**

(57) Die Erfindung betrifft eine Griffstange (6) für ein Haushaltsgerät, insbesondere Herd oder Backofen, mit einem länglichen Handgriff (6.1) und mindestens einem daran angeordneten Bedienelement (6.2) zur Auswahl eines Parameters und/oder einer Betriebsart für den Betrieb des Haushaltsgeräts und mit einer Übertragungseinrichtung zur Weiterleitung des Ausgangssignals des

Bedienelements (6.2) an eine Gerätesteuerung des Haushaltsgeräts.

Um eine Griffstange (6) anzugeben, bei der der Bedienkomfort für den Benutzer und gleichzeitig der optische Gesamteindruck verbessert ist, ist das Bedienelement (6.2) als ein Drehknebel mit einer integrierten Taste (6.2.1) ausgebildet und an einem stirnseitigen Ende des Handgriffs (6.1) angeordnet.

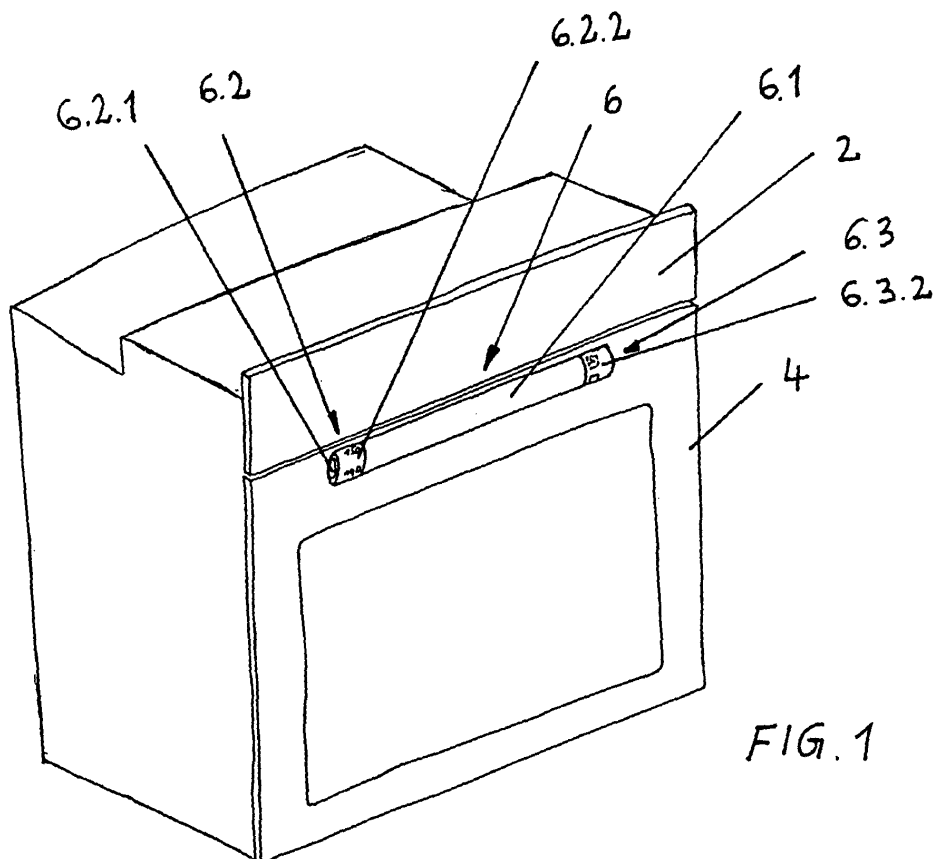


FIG. 1

EP 1 640 668 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Griffstange für ein Haushaltsgerät, insbesondere Herd oder Backofen, der im Oberbegriff des Anspruchs 1 genannten Art.

[0002] Eine derartige Griffstange ist bereits aus der EP 0 650 679 B2 bekannt. Die bekannte Griffstange für ein Wärmefach weist einen länglichen Handgriff und daran angeordnete und als Schalter ausgebildete Bedienelemente zur Auswahl einer Betriebsart für den Betrieb des Wärmefachs auf. Zur Weiterleitung der Ausgangssignale der Bedienelemente an eine Gerätesteuerung des Haushaltsgeräts weist die bekannte Griffstange ferner eine als elektrische Leitung ausgebildete Übertragungseinrichtung auf.

[0003] Der Erfindung stellt sich somit das Problem eine Griffstange anzugeben, bei der der Bedienkomfort für den Benutzer und gleichzeitig der optische Gesamteindruck verbessert ist.

[0004] Erfindungsgemäß wird dieses Problem durch eine Griffstange mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1 gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich aus den nachfolgenden Unteransprüchen.

[0005] Die mit der Erfindung erreichbaren Vorteile bestehen insbesondere in der Verbesserung des Bedienkomforts für den Benutzer und des optischen Gesamteindrucks. Durch die Ausbildung des Bedienelements als Drehknebel mit einer integrierten Taste ist eine Vielzahl von Einstellungen ermöglicht ohne dabei die Griffstange mit einer Vielzahl von Tasten oder dergleichen versehen zu müssen. Zum einen ist dadurch eine platzsparende Ausbildung der in der Griffstange integrierten Bedienung ermöglicht, so dass beispielsweise eine sehr schlanke Griffstange realisierbar ist. Zum anderen kann die Oberfläche der Griffstange weitestgehend frei gestaltet werden.

[0006] Eine besonders vorteilhafte Weiterbildung der erfindungsgemäßen Lehre sieht vor, dass der Drehknebel einen die Taste einrahmenden Drehring aufweist, dessen Drehachse im Wesentlichen parallel zu der Längsachse des Handgriffs verläuft und die Taste im Wesentlichen parallel zu der Drehachse bewegbar ist. Hierdurch ist eine Griffstange mit einer besonders gefälligen Optik realisierbar. Darüber hinaus ist eine einfache und robuste Konstruktion der erfindungsgemäßen Griffstange ermöglicht.

[0007] Eine andere Weiterbildung sieht vor, dass an dem Bedienelement allein oder an dem Bedienelement und in dem Bereich des Handgriffs, an dem das Bedienelement gehalten ist, eine Anzeigeeinrichtung angeordnet ist, die den ausgewählten Parameter oder die ausgewählte Betriebsart anzeigt. Auf diese Weise ist der Bedienkomfort für den Benutzer weiter verbessert.

[0008] Eine konstruktiv besonders einfache Ausführungsform der erfindungsgemäßen Lehre sieht vor, dass die Übertragungseinrichtung ein elektrisches Kabel aufweist, das das Bedienelement in der Einbaulage der

Griffstange mit der Gerätesteuerung des Haushaltsgeräts elektrisch leitend verbindet. Elektrische Kabel sind kostengünstige Standardbauteile.

[0009] Eine andere Ausführungsform der erfindungsgemäßen Lehre sieht vor, dass die Übertragungseinrichtung eine drahtlose Übertragungsstrecke aufweist, mittels der Signale von dem Bedienelement zu der Gerätesteuerung des Haushaltsgeräts übertragbar sind. Auf diese Weise ist die Freiheit in der Gestaltung der Griffstange erweitert.

[0010] Eine besonders vorteilhafte Weiterbildung der erfindungsgemäßen Lehre sieht vor, dass an dem gegenüberliegenden stirnseitigen Ende des Handgriffs ein weiteres Bedienelement angeordnet ist. Hierdurch ist der Bedienkomfort für den Benutzer weiter verbessert, ohne den optischen Gesamteindruck in ungewünschter Weise zu verändern.

[0011] Eine vorteilhafte Weiterbildung der vorgenannten Ausführungsform sieht vor, dass das weitere Bedienelement als ein Drehknebel oder als ein Drehknebel mit einer integrierten Taste ausgebildet ist. Auf diese Weise ist die Anzahl der Einstellmöglichkeiten vervielfacht.

[0012] Der Erfindung stellt sich ferner das Problem ein Haushaltsgerät mit einer Gerätesteuerung und einer Griffstange anzugeben, bei dem der Bedienkomfort für den Benutzer und gleichzeitig der optische Gesamteindruck verbessert ist.

[0013] Erfindungsgemäß wird dieses Problem durch ein Haushaltsgerät mit den Merkmalen des Patentanspruchs 8 gelöst.

[0014] Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in den Zeichnungen rein schematisch dargestellt und wird nachfolgend näher beschrieben. Es zeigt

- 35 Figur 1 eine perspektivische Ansicht eines erfindungsgemäßen Haushaltsgeräts,
- Figur 2 eine perspektivische Detailansicht des Haushaltsgeräts aus Fig. 1 in teilweiser Darstellung und
- 40 Figur 3 eine andere perspektivische Detailansicht des Haushaltsgeräts aus Fig. 1 in teilweiser Darstellung.

[0015] Fig. 1 zeigt ein als Backofen ausgebildetes Haushaltsgerät für den Einbau in eine nicht dargestellte Küchenmöbel. An der Backofenfront ist eine Blende 2 und eine Tür 4 angeordnet. In der in Fig. 1 dargestellten Schließlage der Tür 4 verschließt diese die Backmuffel in dem Inneren des Backofens. Die Tür 4 ist auf dem Fachmann bekannte Weise von der dargestellten Schließlage in eine nicht dargestellte Öffnungslage verschwenkbar. An der Tür 4 ist eine Griffstange 6 angeordnet, die zum manuellen Öffnen und Schließen der Tür 4 einen Handgriff 6.1 aufweist. Die Griffstange 6 ist mittels an dem Handgriff 6.1 angeordneten, nicht dargestellten Befestigungsbolzen auf dem Fachmann bekannte Weise an der Tür 4 befestigt. An den voneinander abgewandten stirnseitigen Enden des Handgriffs 6.1 ist je-

weils ein als Drehknebel mit integrierter Taste ausgebildetes Bedienelement 6.2 und 6.3 angeordnet, wobei mittels des Bedienelements 6.2 die Backmuffeltemperatur als ein Parameter und mittels des Bedienelements 6.3 eine Betriebsart für den Betrieb des Backofens einstellbar ist. Der jeweilige Drehknebel 6.2, 6.3 weist eine Taste 6.2.1, 6.3.1 und einen die Taste 6.2.1, 6.3.1 einrahmen- den Drehring 6.2.2, 6.3.2 auf. Die Drehachse des jeweiligen Drehrings 6.2.2, 6.3.2 verläuft im Wesentlichen parallel zu der Längsachse des Handgriffs 6.1 und die jeweilige Taste 6.2.1, 6.3.1 ist im Wesentlichen parallel zu der Längsachse des Handgriffs 6.1 bewegbar.

[0016] Ferner weist die erfindungsgemäße Griffstange 6 eine als elektrisches Kabel ausgebildete und in den Fig. nicht dargestellte Übertragungseinrichtung auf, die die Bedienelemente 6.2 und 6.3 in der Einbaulage der Griffstange 6 mit einer ebenfalls nicht dargestellten Gerätesteuerung des erfindungsgemäßen Haushaltsgeräts elektrisch leitend verbindet. Um den optischen Gesamteindruck der Griffstange 6 selbst wie auch des gesamten Haushaltsgeräts nicht in ungewünschter Weise zu verändern, ist das elektrische Kabel in dem Inneren eines der beiden Befestigungsbolzen geführt und damit in der Einbaulage der Griffstange 6 von außen nicht sichtbar. Abweichend von dem vorliegenden Ausführungsbeispiel ist es möglich, die Übertragungseinrichtung mit einer drahtlosen Übertragungsstrecke auszubilden und auf diese Weise beispielsweise optische oder elektrische Signale zwischen den Bedienelementen 6.2, 6.3 und der Gerätesteuerung des Haushaltsgeräts auszutauschen.

[0017] Die Drehringe 6.2.2, 6.3.2 der Drehknebel 6.2, 6.3 sind gleichzeitig als Anzeigeeinrichtungen ausgebildet. Auf der Mantelfläche des Drehrings 6.2.2 sind die mit dem Drehring 6.2.2 auswählbaren Backmuffeltemperaturen als Ziffern dargestellt, wobei die für den aktuellen Garvorgang ausgewählte Backmuffeltemperatur auf der in der Einbaulage des Backofens dem Benutzer zugewandten Seite der Griffstange 6 angeordnet ist. In analoger Weise sind auf der Mantelfläche des Drehrings 6.3.2 die mit dem Drehring 6.3.2 auswählbaren Betriebsarten für den Backofen durch Symbole gekennzeichnet und auswählbar. Abweichend von dem vorliegenden Ausführungsbeispiel ist es auch denkbar, dass zusätzlich an der Mantelfläche des Haltegriffs 6.1 jeweils in dem Bereich der Bedienelemente 6.2 und 6.3 weitere Markierungen, wie beispielsweise je ein Punkt oder ein Pfeil oder dergleichen angeordnet sind, um die Anzeige der für den momentanen Garvorgang ausgewählten Backmuffeltemperatur und/oder Betriebsart weiter zu verbessern. Darüber hinaus ist es möglich, mindestens eines der Bedienelemente 6.2, 6.3 derart zu hinterleuchten, dass der Benutzer auch über eine Änderung der Farbe der beleuchteten Bedienelemente 6.2, 6.3 über die Backmuffeltemperatur und/oder die Betriebsart informiert wird.

[0018] Grundsätzlich ist es bei dem erfindungsgemäßen Haushaltsgerät möglich, dass die Blende 2 lediglich als Sichtblende ausgebildet ist. Abweichend hiervon ist

es jedoch auch denkbar, dass die Blende 2, wie bei den meisten herkömmlichen Haushaltsgeräten, alternativ oder in Ergänzung zu den als Anzeigeeinrichtungen ausgebildeten Bedienelementen 6.2, 6.3 eine weitere Anzeigeeinrichtung aufweist. Auf dieser weiteren Anzeigeeinrichtung sind neben dem/der auswählbaren und ausgewählten Betriebsparameter und/oder Betriebsart weitere für den Benutzer sinnvolle Informationen zu dem Betrieb des erfindungsgemäßen Haushaltsgeräts anzeigbar.

[0019] Neben der bereits erläuterten manuellen Betätigung der Tür 4, ist diese auch automatisch betätigbar und versenkbar. Hierzu ist an dem Haushaltsgerät oder dem Küchenmöbel, in dem das Haushaltsgerät eingebaut ist, eine in den Figuren nicht dargestellte Nische angeordnet, in der die Tür 4 in einer Öffnungslage nahezu vollständig aufgenommen ist. Die Tasten 6.2.1 und 6.3.1 dienen jeweils zum automatischen Öffnen der Tür 4. Drückt der Benutzer die Taste 6.2.1, wird die Tür 4 automatisch von der in Fig. 1 dargestellten Schließlage in eine Öffnungslage überführt, in der die Tür 4 auf herkömmliche Weise vor der Backmuffel liegt. Der erfindungsgemäße Backofen ist konstruktiv derart ausgebildet, dass in dieser Öffnungslage Gegenstände wie beispielsweise Gargefäße mit darin befindlichen Speisen auf der Tür 4 abgestellt werden können. Drückt der Benutzer alternativ dazu die Taste 6.3.1, wird die Tür 4, anstelle in der oben erläuterten Öffnungslage zu verbleiben, automatisch von der Schließlage in eine weitere Öffnungslage überführt, in der die Tür 4, wie bereits erläutert, in der Nische aufgenommen wird.

[0020] In Fig. 2 und in Fig. 3 ist das Bedienelement 6.2 respektive das Bedienelement 6.3 in vergrößerter Darstellung gezeigt, wobei die Betätigungsrichtungen der Tasten 6.2.1 und 6.3.1 durch Pfeile 8 und die Betätigungsrichtungen der Drehringe 6.2.2 und 6.3.2 durch Doppelpfeile 10 symbolisiert sind.

Patentansprüche

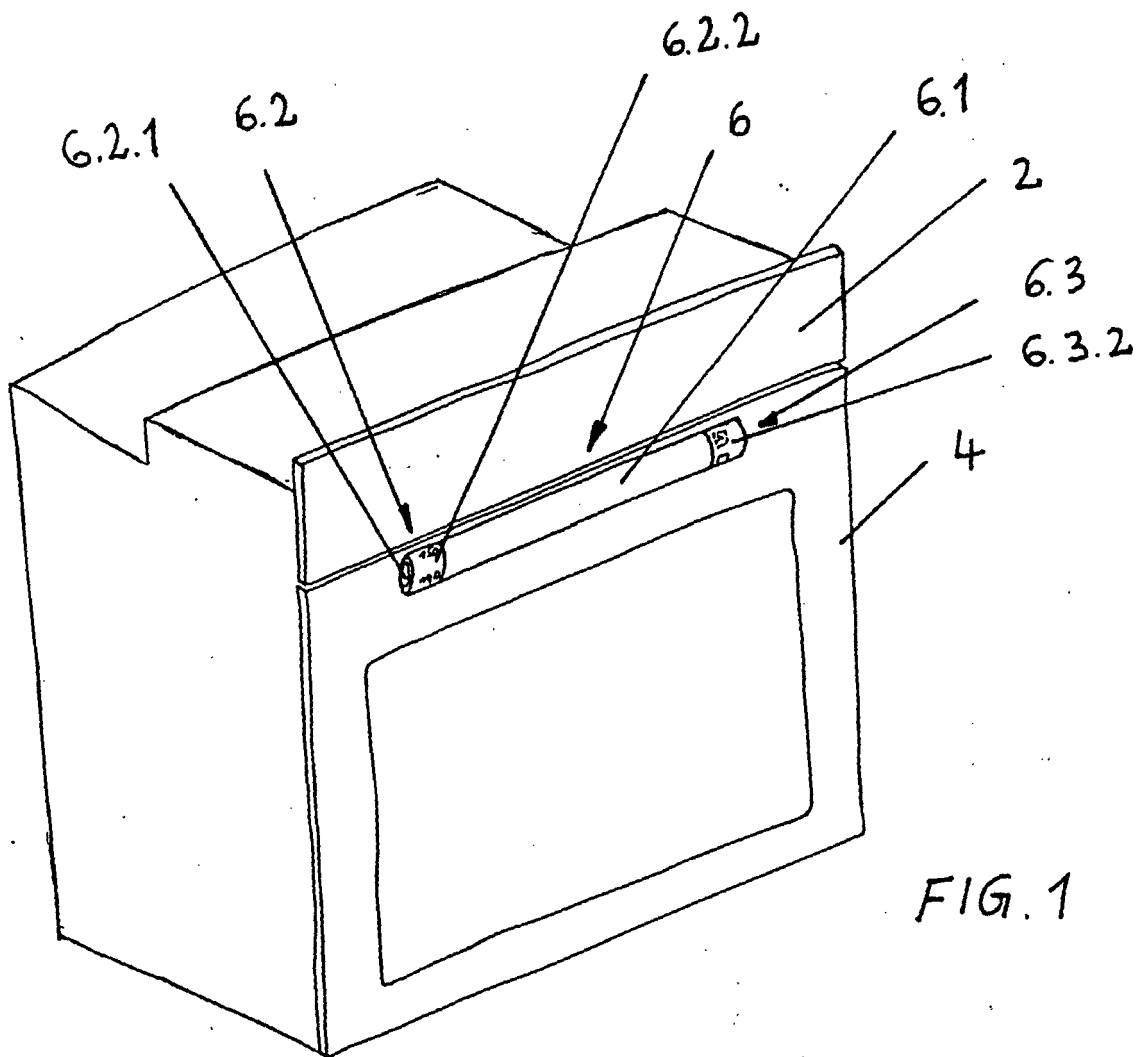
1. Griffstange für ein Haushaltsgerät, insbesondere Herd oder Backofen, mit einem länglichen Handgriff und mindestens einem daran angeordneten Bedienelement zur Auswahl eines Parameters und/oder einer Betriebsart für den Betrieb des Haushaltsgeräts und mit einer Übertragungseinrichtung zur Weiterleitung des Ausgangssignals des Bedienelements an eine Gerätesteuerung des Haushaltsgeräts,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Bedienelement (6.2) als ein Drehknebel mit einer integrierten Taste (6.2.1) ausgebildet und an einem stirnseitigen Ende des Handgriffs (6.1) angeordnet ist.
2. Griffstange (6) nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Drehknebel (6.2) einen die Taste (6.2.1)

einrahmenden Drehring (6.2.2) aufweist, dessen Drehachse im Wesentlichen parallel zu der Längsachse des Handgriffs (6.1) verläuft und die Taste (6.2.1) im Wesentlichen parallel zu der Drehachse bewegbar ist.

5

3. Griffstange (6) nach einem der Ansprüche 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet,
dass an dem Bedienelement (6.2) allein oder an dem Bedienelement (6.2) und in dem Bereich des Handgriffs (6.1), an dem das Bedienelement (6.2) gehalten ist, eine Anzeigeeinrichtung angeordnet ist, die den ausgewählten Parameter oder die ausgewählte Betriebsart anzeigt.
10
15
4. Griffstange (6) nach einem der Ansprüche 1 bis 3,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Übertragungseinrichtung ein elektrisches Kabel aufweist, das das Bedienelement (6.2) in der Einbaulage der Griffstange (6) mit der Gerätesteuerung des Haushaltsgeräts elektrisch leitend verbindet.
20
5. Griffstange (6) nach einem der Ansprüche 1 bis 3,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Übertragungseinrichtung eine drahtlose Übertragungsstrecke aufweist, mittels der Signale von dem Bedienelement (6.2) zu der Gerätesteuerung des Haushaltsgeräts übertragbar sind.
25
30
6. Griffstange (6) nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 5,
dadurch gekennzeichnet,
dass an dem gegenüberliegenden stirnseitigen Ende des Handgriffs (6.1) ein weiteres Bedienelement (6.3) angeordnet ist.
35
7. Griffstange (6) nach Anspruch 6,
dadurch gekennzeichnet,
dass das weitere Bedienelement (6.3) als ein Drehknebel oder als ein Drehknebel mit einer integrierten Taste (6.3.1) ausgebildet ist.
40
8. Haushaltsgerät mit einer Gerätesteuerung und einer Griffstange (6),
dadurch gekennzeichnet,
dass die Griffstange (6) gemäß mindestens einem der Ansprüche 1 bis 7 ausgebildet ist und mit der Gerätesteuerung des Haushaltsgeräts zusammenwirkt.
45
50

55



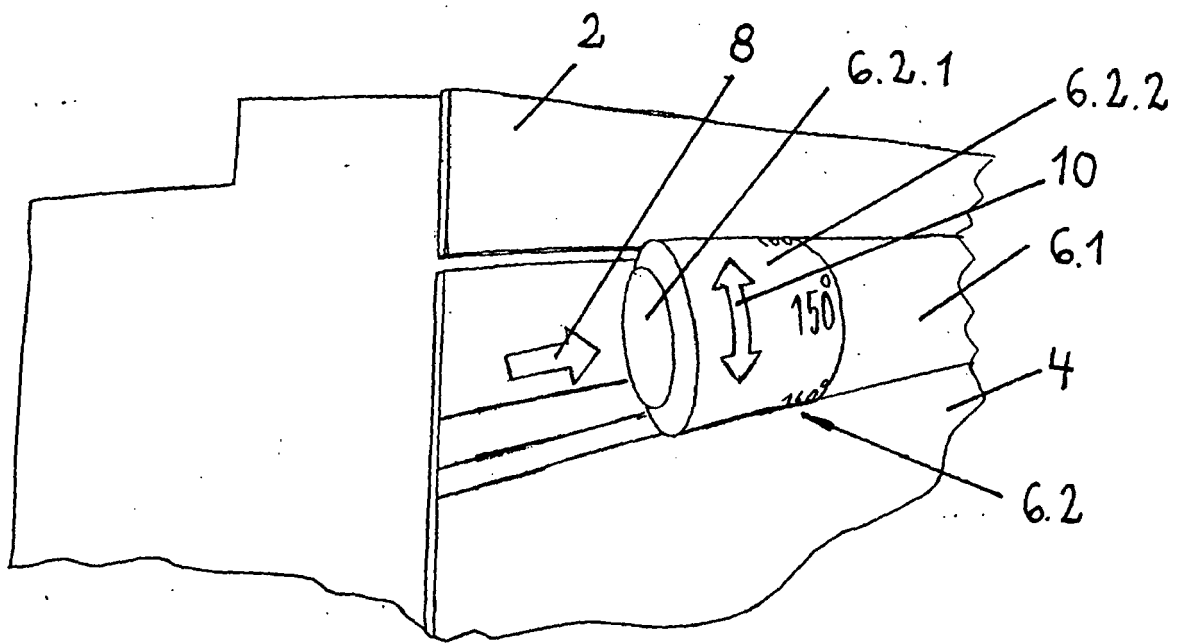


FIG. 2

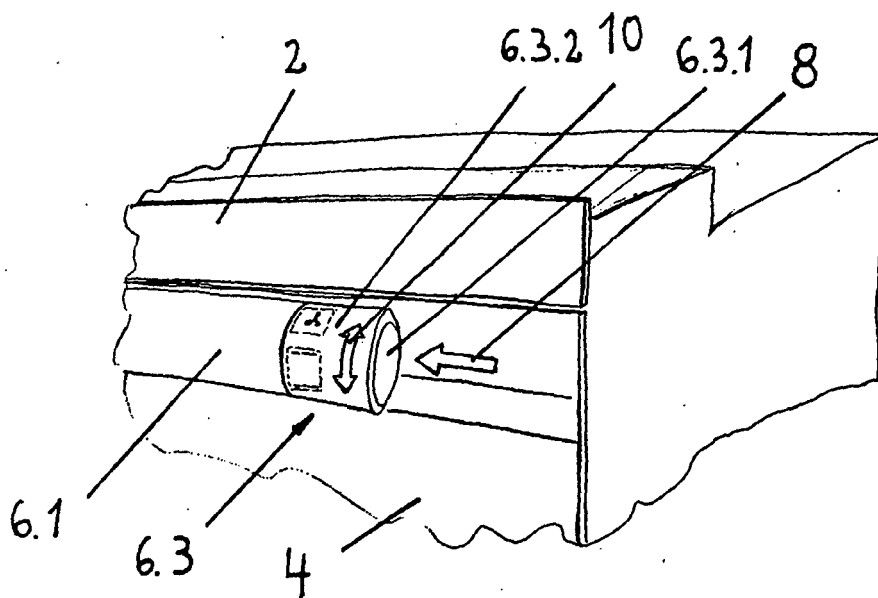


FIG. 3