

(19)



(11)

**EP 2 796 609 B1**

(12)

**EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:  
**28.10.2015 Patentblatt 2015/44**

(51) Int Cl.:  
**D06F 58/04 (2006.01) D06F 58/28 (2006.01)**

(21) Anmeldenummer: **14165044.0**

(22) Anmeldetag: **17.04.2014**

**(54) Taster zur Erfassung der Restfeuchte von in einer Trommel eines Wäschetrockners befindlicher Wäsche**

Sensor for detecting residual moisture in a drum of a laundry dryer

Bouton de détection d'humidité résiduelle dans du linge se trouvant dans le tambour d'un sèche-linge

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR**

(30) Priorität: **24.04.2013 DE 102013104118**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**29.10.2014 Patentblatt 2014/44**

(73) Patentinhaber: **Miele & Cie. KG 33332 Gütersloh (DE)**

(72) Erfinder:  
• **Rüchel, Marco 33442 Herzebrock-Clarholz (DE)**  
• **Gwosdek, Raffael 33330 Gütersloh (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:  
**EP-A1- 1 443 139 EP-A1- 1 449 954**  
**EP-B1- 1 816 251 DE-A1- 4 028 117**

**EP 2 796 609 B1**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft einen Taster zur Erfassung der Restfeuchte von in einer Trommel eines Wäschetrockners befindlicher Wäsche umfassend eine im Gehäuse des Wäschetrockners angeordneten Haltevorrichtung an der ein Arm schwenkbar gelagert ist, wobei an dessen freien Ende mindestens ein Schleifkontakt vorgesehen ist, der mit der Trommel in Wirkverbindung steht.

**[0002]** Aus der DE 40 28 117 A1 ist ein Taster zur Erfassung der Restfeuchte von in einer Trommel eines Wäschetrockners befindlicher Wäsche bekannt. Der Taster ist als Schleifkontakt ausgebildet und an einem Ende eines schwenkbar gelagerten Winkelhebels gelagert. Auf das andere Ende des Winkelhebels wirkt ein manuell oder programmgesteuertes Stellmittel, welches den Schleifkontakt in oder außer Kontakt mit einem an der Trommel angeordneten Schleifring bringt. Damit ist es möglich, den Schleifkontakt z. B. im Wasch- und Schleuderprogramm von der Trommel abzuheben und so den Verschleiß der Kontakte zu mindern.

**[0003]** Aus der EP 1 449 954 A1 ein an schwenkbar gelagertem Arm befestigter Taster zur Erfassung der Restfeuchte gezeigt, der unter Einwirkung eines elastischen Elements gegen die Kontaktfläche an der Trommel gedrückt wird.

**[0004]** Aus der EP1 816 251 B1 ist ein gemäß dem Oberbegriff definierter Taster zur Erfassung der Restfeuchte bekannt. Die bekannte Haltevorrichtung wird mittels Klemmverbindung an der oberen Stützleiste der Tragkonstruktion des Waschmaschinengehäuses befestigt und fixiert. Die Haltevorrichtung ist außerdem mit einem Träger für die Abtaster einer an sich bekannten Einrichtung zur Erkennung des Feuchtegehaltes der Wäsche in der Trommel ausgebildet. Die Taster sind über die Haltevorrichtung exakt zu den Kontaktbändern auf der Trommel positioniert. Somit ergibt sich während des Drehens der Trommel eine elektrische Widerstandsmessung, zur Ermittlung des Restfeuchtegehaltes in der Trommel bzw. der Wäsche.

**[0005]** Der Taster als solcher umfasst hierbei die Haltevorrichtung, die gehäuseseitig befestigt ist, wobei ein schwenkbarer Arm unter der Spannwirkung einer Feder steht. Am Ende des Arms sind, wie bereits gesagt, die elektrischen Tastelemente, die auf der Trommel bzw. auf den Kontaktbändern aufliegen unter dem Federdruck schleifend angeordnet.

**[0006]** Bei dieser Tasteranordnung nach dem Stand der Technik ergibt sich folgender Nachteil, dass insbesondere bei der Montage des Tasters zunächst die Haltevorrichtung im Gehäusebereich angeordnet werden muss, wobei dann an der Haltevorrichtung der Taster zu montieren ist, der jedoch bei der Einbringung der Trommel in das Gehäuse störend wirkt. Somit ist es dann erforderlich, dass zunächst wie bereits gesagt die Haltevorrichtung montiert werden muss, bevor die Trommel eingesetzt wird, wobei dann in dem engen Zwischen-

raum hier der Taster dann an der Haltevorrichtung und somit in Wirkverbindung zur Trommel gebracht werden muss.

**[0007]** Der Erfindung stellt sich somit das Problem, einen Taster zur Erfassung der Restfeuchte von in einer Trommel eines Wäschetrockners befindlicher Wäsche derart weiterzubilden, der sich hinsichtlich seiner Montage wesentlich einfacher in das Gehäuse einbringen lässt.

**[0008]** Erfindungsgemäß wird dieses Problem mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1 gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich aus den nachfolgenden Unteransprüchen.

**[0009]** Bei dem erfindungsgemäßen Taster ergibt sich nun der Vorteil, dass dieser in seiner Komplettierung vollständig an einem Gehäuseteil montiert werden kann. Der Taster befindet sich während der Montage in einer sog. Vorhaltelage, wobei die Trommel einfach eingesetzt werden kann. Ist die Trommel in dem Maschinengehäuse eingesetzt, kann durch einfaches Betätigen einer Verastung der Taster aus seiner Stabillage heraus verschwenkt werden, so dass er dann in Kontakt mit der Trommel tritt. Dies ermöglicht eine wesentlich einfachere und schnellere Montage der Trommel einerseits, aber auch des Tasters andererseits.

**[0010]** Erfindungsgemäß wird daher vorgeschlagen, dass der Arm an der Haltevorrichtung in eine von der Trommel beabstandeten Stabillage zur Montagehilfe des Tasters im Gehäuse arretierbar ist. Der Arm ist mittels eines Rastelementes an der Haltevorrichtung festsetzbar. In dieser festgesetzten Position kann somit der Taster mit der Haltevorrichtung einfach und leicht zunächst im Gehäuse untergebracht werden, wobei dann die Trommel, ohne dass der Taster behindert wird, in das Maschinengehäuse eingebracht werden kann.

**[0011]** In Weiterbildung der Erfindung ist das Rastelement an der Oberseite des Arms angeformt und wirkt mit einer an der Haltevorrichtung angeformten Nase zusammen. Dabei ist der Arm an der Unterseite der Haltevorrichtung schwenkbar gelagert. Die Haltevorrichtung besteht hierbei aus einem plattenförmigen Element, an dessen Oberseite Montagenocken zur Festlegung der Haltevorrichtung an einer die Seitenwände des Maschinengehäuses verbindende Traverse angeordnet sind. Dabei ist an einer der Querseite in der Fläche des plattenförmigen Elementes eine Rastzunge vorgesehen. Es versteht sich nun von selbst, dass, wenn der Taster sich in seiner Stabillage befindet, das plattenförmige Element aufgrund seiner angeformten Montagenocken leicht in das Maschinengehäuse eingeführt werden kann, wobei durch vorgegebene Lochstanzungen an der Traverse die Montagenocken leicht eingeführt werden können. Damit die Montagenocken aus ihren Lochstanzungen nicht selbsttätig heraustreten können, ist zusätzlich die Rastzunge vorgesehen, die dies verhindert.

**[0012]** Gemäß der Erfindung ist in vorteilhafter Weise an der anderen gegenüberliegenden Querseite des Elementes eine Halterung für die Schwenkachse des Arms

angeordnet, welche unterhalb des plattenförmigen Elementes verläuft. Hierbei ist an der Schwenkachse des Arms ein Hebel zur Festlegung der Feder angeordnet. Somit steht über dem Hebelarm der Arm in Wirkverbindung mit der Feder immer unter einer Vorspannung.

**[0013]** Nach einer besonders vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung sind im Bereich der Halterungen für die Schwenkachse an der Unterseite des plattenförmigen Elementes zwei Schenkelstege angeformt zwischen denen die an der Haltevorrichtung fixierte Feder angeordnet ist. Die Feder liegt somit im Armbereich in einem geschützten Bereich. Dabei ist in der Fläche des plattenförmigen Elementes an der Oberseite zusätzlich eine Aufnahme für einen elektrischen Anschluss für die Schleifkontakte vorgesehen.

**[0014]** Die Erfindung betrifft in gleicher Weise auch eine Wäschebehandlungsmaschine, insbesondere einen Wäschetrockner mit einer in einem Gehäuse drehbar gelagerten Trommel, einer mit einer Tür verschließbaren Beschickungsöffnung sowie einem Gebläse und einer Heizeinrichtung zur Erzeugung eines Prozessluftstromes, der über einen Wärmetauscher strömt, wobei am Gehäuse des Wäschetrockners eine Haltevorrichtung angeordnet ist, an der ein Arm schwenkbar gelagert ist, an dessen freien Ende mindestens ein Schleifkontakt vorgesehen ist, der mit der Trommel in Wirkverbindung steht, wobei die Wäschebehandlungsmaschine entsprechend den beschriebenen Merkmalen ausgestaltet ist.

**[0015]** Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in den Zeichnungen rein schematisch dargestellt und wird nachfolgend näher beschrieben. Es zeigt:

- Figur 1 eine erste Darstellung in der Perspektive der erfindungsgemäßen Ausführung, wobei in der Perspektive eine Trommel, eine Traverse sowie ein Taster dargestellt sind für eine rechts drehende Trommel;
- Figur 2 eine weitere Darstellung in der Frontansicht von Trommel, Traverse und Taster, wobei hier eine Ausführungsform einer vornehmlich links drehenden Trommel dargestellt ist;
- Figur 3 eine perspektivische Darstellung der Ausführungsform gemäß der Figur 2;
- Figur 4 zwei Darstellungen des Tasters, einmal oben in der Betriebsstellung und einmal unten in der Stabillage zur Montage in einer ersten Ausführungsform, hier bei einer vornehmlich rechts drehenden Trommel;
- Figur 5 zwei weitere Darstellungen des Tasters ebenfalls in einer Wirkstellung oben und in einer Stabillage unten für eine vornehmlich links drehende Trommel;
- Figur 6 eine Draufsicht auf eine Traverse mit einge-

bundenem Taster;

Figur 7 eine Einzeldarstellung des Tasters in Draufsicht; und

Figur 8 eine geschnittene Darstellung des Tasters gemäß der Schnittlinie C - C in Figur 7.

**[0016]** Die Figuren 1 und 2 zeigen jeweils unterschiedliche Anordnungen eines Tasters 1 an einer Trommel 2 eines Wäschetrockners. Die Figur 1 zeigt hier in der Nachlaufposition einen Taster 1, der insbesondere so installiert ist, dass er an einer vornehmlich rechts drehenden Trommel 2 angebracht ist. Die Figur 2 zeigt entsprechend die Situation bei einer links drehenden Trommel, so dass auch in dieser Situation entsprechend ein Schleppen des Tasters 1 beim Betrieb ermöglicht wird. Gemäß der Erfindung wird hierbei der Taster 1 zur Erfassung der Restfeuchte von einer in einer Trommel 2 eines Wäschetrockners befindlicher Wäsche derart ausgestattet, so dass er eine im nicht näher dargestellten Maschinengehäuse des Wäschetrockners umfassende Haltevorrichtung 3 umfasst, an der ein Arm 4 schwenkbar gelagert ist, wobei an dessen freiem Ende mindestens ein Schleifkontakt 5 vorgesehen ist, der mit der Trommel 2 über zwei Schleifbänder 6.1 und 6.2, zu erkennen in der Figur 3, in Wirkverbindung steht.

**[0017]** Wie aus der Zusammenschau der Figuren 4 und 5 zu erkennbar ist, ist der Arm 4 an der Haltevorrichtung 3 in eine von der Trommel 2 beabstandeten Stabillage, wie dies insbesondere in den unteren Figuren 3 und 4 zu erkennen ist, zur Montagehilfe des Tasters 1 im Maschinengehäuse arretierbar. Der Arm 4 ist hierbei mittels eines Rastelementes 7 an der Haltevorrichtung 3 festsetzbar. Das Rastelement 7 ist an der Oberseite des Arms 4 angeformt und wirkt hierbei mit einer an der Haltevorrichtung 3 angeformten Nase 8 zusammen. Der Arm 4 als solches ist an der Unterseite der Haltevorrichtung 3 schwenkbar gelagert. Es versteht sich nun von selbst, dass wenn die dargestellte Traverse 9 zwischen den nicht näher dargestellten Seitenwänden des Maschinengehäuses montiert ist, die Haltevorrichtung 3 sich dann unterhalb der Traverse 9 derart montieren lässt, wobei der Taster 1 sich in der Stabillage befindet, wie dies in den unteren Figur 4 und 5 dargestellt ist. Ist die Trommel 2 montiert, kann über das Lösen des Rastelementes 7 von der Nase 8 der Arm 4 aus seiner Stabillage herausgeschwenkt werden, so dass er dann unter der Feder- spannung an der Trommel 2 und hier insbesondere an den Schleifbändern 6.1 und 6.2 der Trommel 2 anliegt.

**[0018]** Nach einer besonders vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung besteht die Haltevorrichtung 3 aus einem plattenförmigen Element 10 an dessen Oberseite Montagenocken 11 zur Festlegung der Haltevorrichtung 3 an der Traverse 9 angeordnet sind. Dabei ist an der Querseite 12 an der Fläche des plattenförmigen Elementes 10 eine Rastzunge 13 vorgesehen. Betrachtet man nun die Figuren 6 und 7, wobei hier insbesondere die

Figur 7 die Montagenocken 11 in der Draufsicht deutlich erkennen lässt, so werden diese eingeführt in Lochungen 14 an der Traverse 9, wobei dann durch Verschieben des plattenförmigen Elementes 10 unterhalb der Traverse 9 die Montagenocken 11 in eine Formschlussverbindung übergehen. Damit sich aber die Montagenocken 11 nicht aus der Formschlussstellung herausbewegen, ist die Rastzunge 13 vorgesehen, die dann ein ungewolltes Zurückschieben des plattenförmigen Elementes 10 unterhalb der Traverse 9 unterbindet. An der anderen Querseite 15 ist eine Halterung 16 für die Schwenkachse 17 des Arms 4 angeordnet, welche unterhalb des plattenförmigen Elementes 10 verläuft. Dabei ist an der Schwenkachse 17 des Arms 4 ein Hebelarm 18 zur Festlegung der Feder 19 angeformt. Wie insbesondere aus der Figur 6 und 7 zu erkennen ist, sind an der Halterung 16 für die Schwenkachse 17 zwei Stegelemente 20 und 21 angeformt zwischen denen die Feder 19 angeordnet ist. Es versteht sich nun von selbst, dass aufgrund des durchragenden Hebelarms 18 der Arm 4 somit auf Spannung gehalten wird, wenn dieser aus seiner Stabillage befreit ist.

[0019] In Weiterbildung der Erfindung ist in der Fläche des Elementes 9 an der Oberseite eine Aufnahme 22 für einen elektrischen Kontakt 23 für die Schleifkontakte 5 vorgesehen, der mit der Trommel 2 über die Schleifbänder 6.1 und 6.2 in Wirkverbindung steht.

#### Bezugszeichenliste:

#### [0020]

01	Taster
02	Trommel
03	Haltevorrichtung
04	Arm
05	Schleifkontakt
06	6.1 Schleifband 6.2 Schleifband
07	Rastelement
08	Nase
09	Traverse
10	Plattenförmiges Element
11	Montagenocken
12	Querseite
13	Rastzunge

14	Lochung
15	Querseite
5 16	Halterung
17	Schwenkachse
18	Hebelarm
10 19	Feder
20	Stegelement
15 21	Stegelement
22	Aufnahme
20 23	Kontakt

#### Patentansprüche

1. Taster (1) zur Erfassung der Restfeuchte von in einer Trommel (2) eines Wäschetrockners befindlicher Wäsche, umfassend eine im Gehäuse des Wäschetrockners anordenbare Haltevorrichtung (3), an der ein Arm (4) schwenkbar gelagert ist, an dessen freiem Ende mindestens ein Schleifkontakt (5) vorgesehen ist, der mit der Trommel (2) in Wirkverbindung bringbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Arm (4) an der Haltevorrichtung (3) in eine von der Trommel (2) beabstandeten Stabillage zur Montagehilfe des Tasters (1) im Gehäuse arretierbar ist, wobei der Arm (4) mittels eines Rastelementes (7) an der Haltevorrichtung (3) festsetzbar ist.
2. Taster nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Rastelement (7) an der Oberseite des Arms (4) angeformt ist und mit einer an der Haltevorrichtung (3) angeformten Nase (8) zusammenwirkt.
3. Taster nach den Ansprüchen 1 bis 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Arm (4) an der Unterseite der Haltevorrichtung (3) schwenkbar gelagert ist.
4. Taster nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Haltevorrichtung (3) aus einem plattenförmigen Element (10) besteht, an dessen Oberseite Montagenocken (11) zur Festlegung der Haltevorrichtung (3) an einer Traverse (9) angeordnet sind.
5. Taster nach Anspruch 4,

**dadurch gekennzeichnet,**

**dass** an einer der Querseite (12) in der Fläche des plattenförmigen Elementes (10) eine Rastzunge (13) vorgesehen ist.

6. Taster nach Anspruch 4,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** an der anderen Querseite (15) die Halterung (16) für die Schwenkachse (17) des Arms (4) angeordnet ist, welche unterhalb des plattenförmigen Elementes (10) verläuft.
7. Taster nach Anspruch 6,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** an der Schwenkachse (17) des Arms (4) ein Hebelarm (18) zur Festlegung einer Feder (19) angeformt ist.
8. Taster nach den Ansprüchen 6 und 7,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** im Bereich der Halterung (18) für die Schwenkachse (17) an der Unterseite des plattenförmigen Elementes (10) zwei Schenkelstege (20) und (21) angeformt sind, zwischen denen die an der Haltevorrichtung (3) fixierte Feder (19) angeordnet ist.
9. Taster nach einem der Ansprüche 4 bis 8,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** in der Fläche des Elementes (10) an der Oberseite eine Aufnahme (22) für einen elektrischen Kontakt (23) für die Schleifkontakte (6.1) und (6.2) vorgesehen ist.
10. Wäschebehandlungsmaschine insbesondere Wäschetrockner mit einer in einem Gehäuse drehbar gelagerten Trommel, einer mit einer Tür verschließbaren Beschickungsöffnung, einem Gebläse und einer Heizeinrichtung zur Erzeugung eines Prozessluftstromes, der über einen Wärmetauscher strömt, sowie einem Taster, umfassend eine im Gehäuse des Wäschetrockners angeordnete Haltevorrichtung, an der ein Arm (4) schwenkbar gelagert ist, an dessen freiem Ende mindestens ein Schleifkontakt (5) vorgesehen ist, der mit der Trommel (2) in Wirkverbindung steht, nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche 1 bis 10.

## Claims

1. Sensor (1) for detecting residual moisture in laundry in a drum (2) of a tumble dryer, comprising a holding device (3) which can be arranged in the housing of the tumble dryer and on which an arm (4) is pivotally mounted, on the free end of which arm at least one sliding contact (5) is provided which can be operatively connected to the drum (2), **characterised in**

**that**

the arm (4) can be locked on the holding device (3) into a stable position at a spacing from the drum (2) in order to assist installation of the sensor (1) in the housing, it being possible for the arm (4) to be fixed to the holding device (3) by means of a snap-in element (7).

2. Sensor according to claim 1,  
**characterised in that**  
the snap-in element (7) is integrally moulded on the upper side of the arm (4) and interacts with a lug (8) which is integrally moulded on the holding device (3).
3. Sensor according to claims 1 and 2,  
**characterised in that**  
the arm (4) is pivotally mounted on the lower side of the holding device (3).
4. Sensor according to claim 1,  
**characterised in that**  
the holding device (3) consists of a planar element (10), on the upper side of which installation cams (11) for securing the holding device (3) to a cross-beam (9) are arranged.
5. Sensor according to claim 4,  
**characterised in that**  
a snap-in tongue (13) is provided on one of the transverse sides (12) in the surface of the planar element (10).
6. Sensor according to claim 4,  
**characterised in that**  
the mounting (16) for the pivot axis (17) of the arm (4) is arranged on the other transverse side (15) and extends underneath the planar element (10).
7. Sensor according to claim 6, **characterised in that**  
a lever arm (18) for securing a spring (19) is integrally moulded on the pivot axis (17) of the arm (4).
8. Sensor according to claims 6 and 7,  
**characterised in that**  
two leg bars (20) and (21) are integrally moulded on the lower side of the planar element (10) in the region of the mounting (18) for the pivot axis (17), between which leg bars the spring (19) which is fixed to the holding device (3) is arranged.
9. Sensor according to any of claims 4 to 8,  
**characterised in that**  
a receptacle (22) for an electrical contact (23) for the sliding contacts (6.1) and (6.2) is provided on the upper side in the surface of the element (10).
10. Laundry treatment appliance, in particular a tumble dryer, comprising a drum which is rotatably arranged

in a housing, a loading opening which can be closed by means of a door, a fan and a heating apparatus for producing a process air stream which flows over a heat exchanger, and a sensor comprising a holding device which is arranged in the housing of the tumble dryer and on which an arm (4) is pivotally mounted, on the free end of which arm at least one sliding contact (5) is provided which is in operative connection with the drum (2), according to one or more of the preceding claims 1-10.

## Revendications

1. Palpeur (1) destiné à détecter l'humidité résiduelle du linge situé dans un tambour (2) d'un sèche-linge, comprenant un dispositif de retenue (3) pouvant être disposé dans le carter du sèche-linge et sur lequel un bras (4) est supporté en pivotement à l'extrémité libre duquel il est prévu au moins un contact glissant (5) qui peut être amené en liaison opérationnelle avec le tambour (2),  
**caractérisé en ce que**  
le bras (4) peut être bloqué sur le dispositif de retenue (3) dans une position stable espacée du tambour (2) pour faciliter le montage du palpeur (1) dans le carter, dans lequel le bras (4) peut être bloqué au moyen d'un élément d'encliquetage (7) sur le dispositif de retenue (3). 15
2. Palpeur selon la revendication 1,  
**caractérisé en ce que**  
l'élément d'encliquetage (7) est formé sur le côté supérieur du bras (4) et coopère avec un bec (8) formé sur le dispositif de retenue (3). 20
3. Palpeur selon les revendications 1 à 2,  
**caractérisé en ce que**  
le bras (4) est supporté en pivotement sur le côté inférieur du dispositif de retenue (3). 25
4. Palpeur selon la revendication 1,  
**caractérisé en ce que**  
le dispositif de retenue (3) se compose d'un élément (10) en forme de plaque, sur le côté supérieur duquel des cames de montage (11) sont disposées pour la fixation du dispositif de retenue (3) sur une traverse (9). 30
5. Palpeur selon la revendication 4,  
**caractérisé en ce que** qu'il est prévu une languette d'encliquetage (13) sur un des côtés transversaux (12) dans la surface de l'élément (10) en forme de plaque. 35
6. Palpeur selon la revendication 4,  
**caractérisé en ce que**  
la retenue (16) de l'axe de pivotement (17) du bras (4) est disposée sur l'autre côté transversal (15) et 40
7. Palpeur selon la revendication 6,  
**caractérisé en ce que**  
qu'il est formé sur l'axe de pivotement (17) du bras (4) un bras de levier (18) pour l'immobilisation d'un ressort (19). 45
8. Palpeur selon les revendications 6 et 7,  
**caractérisé en ce que,**  
dans la zone de la retenue (18) de l'axe de pivotement (17), il est formé, sur le côté inférieur de l'élément (10) en forme de plaque, deux nervures de branche (20) et (21) entre lesquelles est disposé le ressort (19) fixé sur le dispositif de retenue (3). 50
9. Palpeur selon l'une des revendications 4 à 8,  
**caractérisé en ce que,**  
dans la surface de l'élément (10), il est prévu, sur le côté supérieur, un logement (22) destiné à un contact électrique (23) pour les contacts glissants (6.1) et (6.2). 55
10. Machine de traitement du linge, en particulier sèche-linge, avec un tambour supporté en rotation dans un carter, une ouverture de chargement pouvant être fermée par une porte, un ventilateur et un dispositif chauffant pour la production d'un flux d'air de process qui s'écoule par le biais d'un échangeur de chaleur, ainsi qu'avec un palpeur, comprenant un dispositif de retenue disposé dans le carter du sèche-linge et sur lequel est supporté en pivotement un bras (4) à l'extrémité libre duquel il est prévu au moins un contact glissant (5) qui est en liaison opérationnelle avec le tambour (2), selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes 1 à 10. 60

55

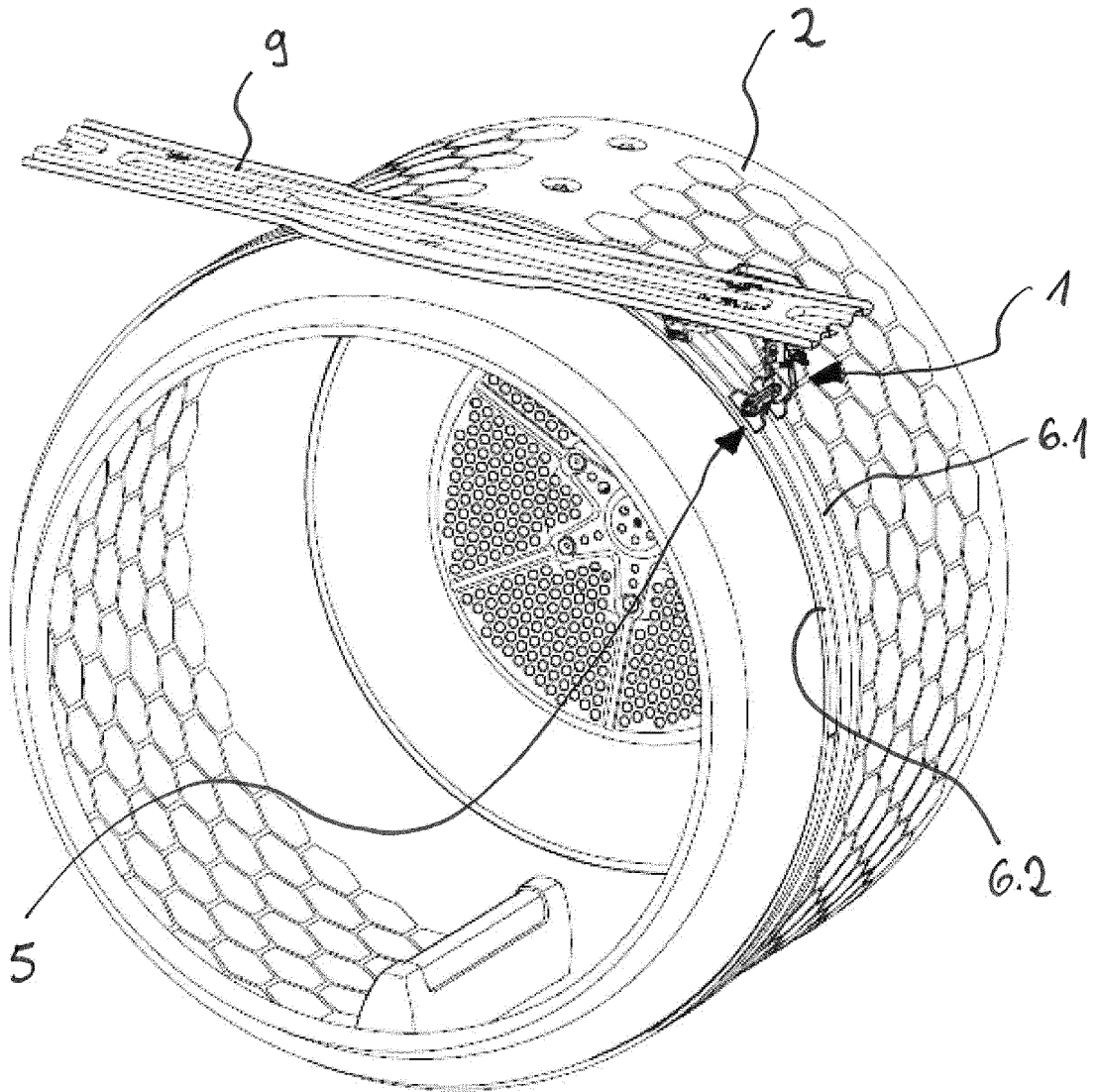


Fig. 1

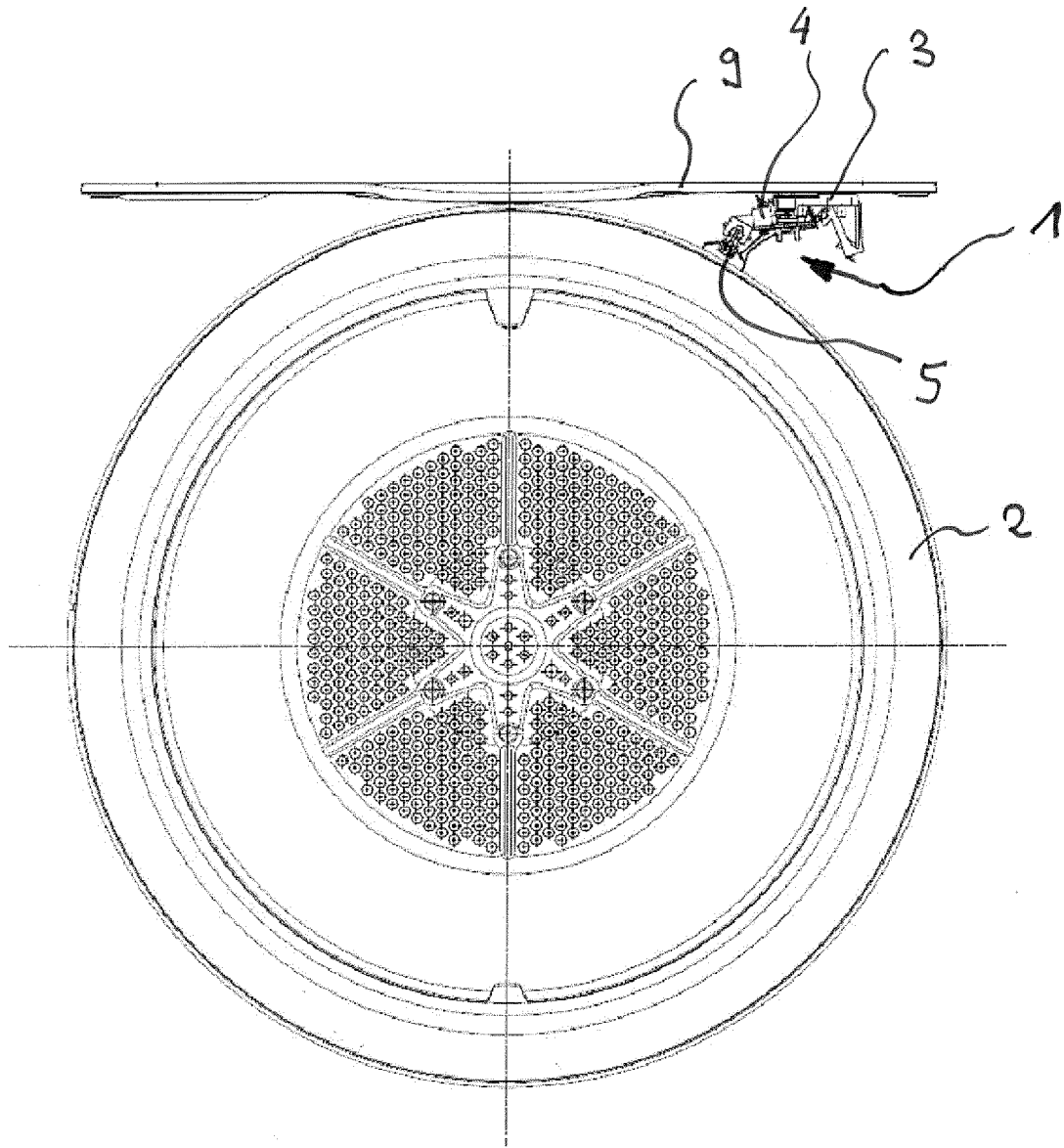


Fig. 2

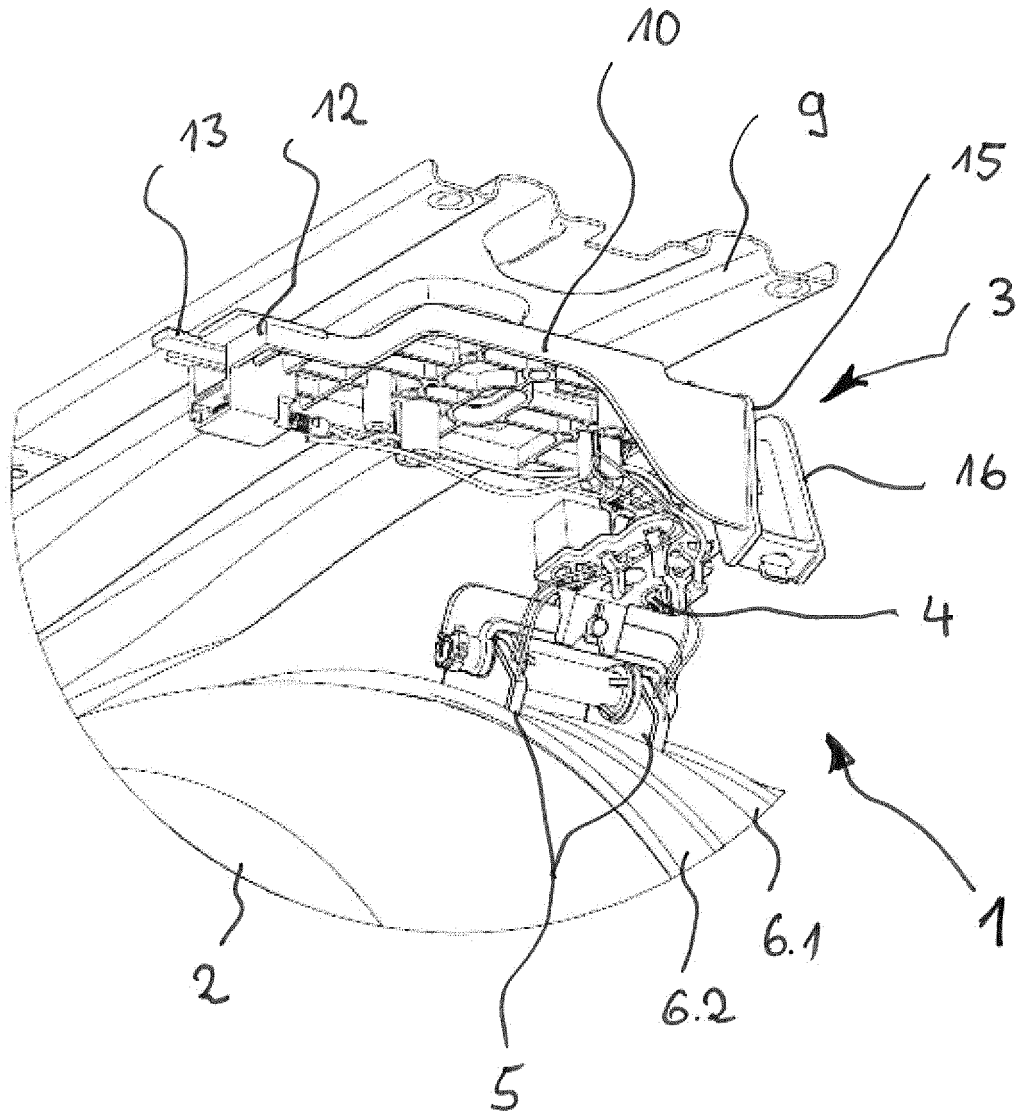


Fig. 3

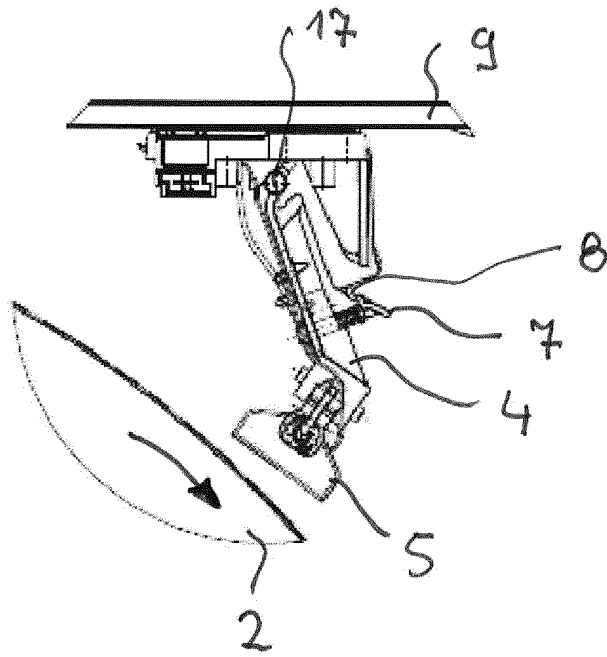
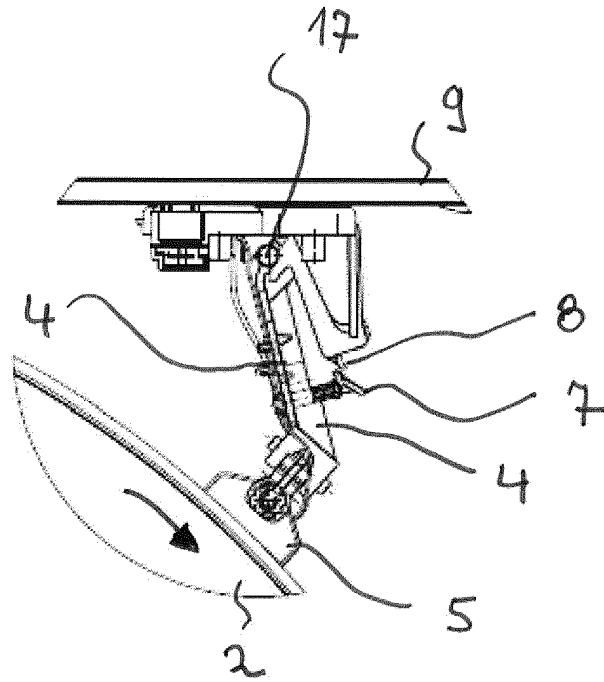


Fig. 4

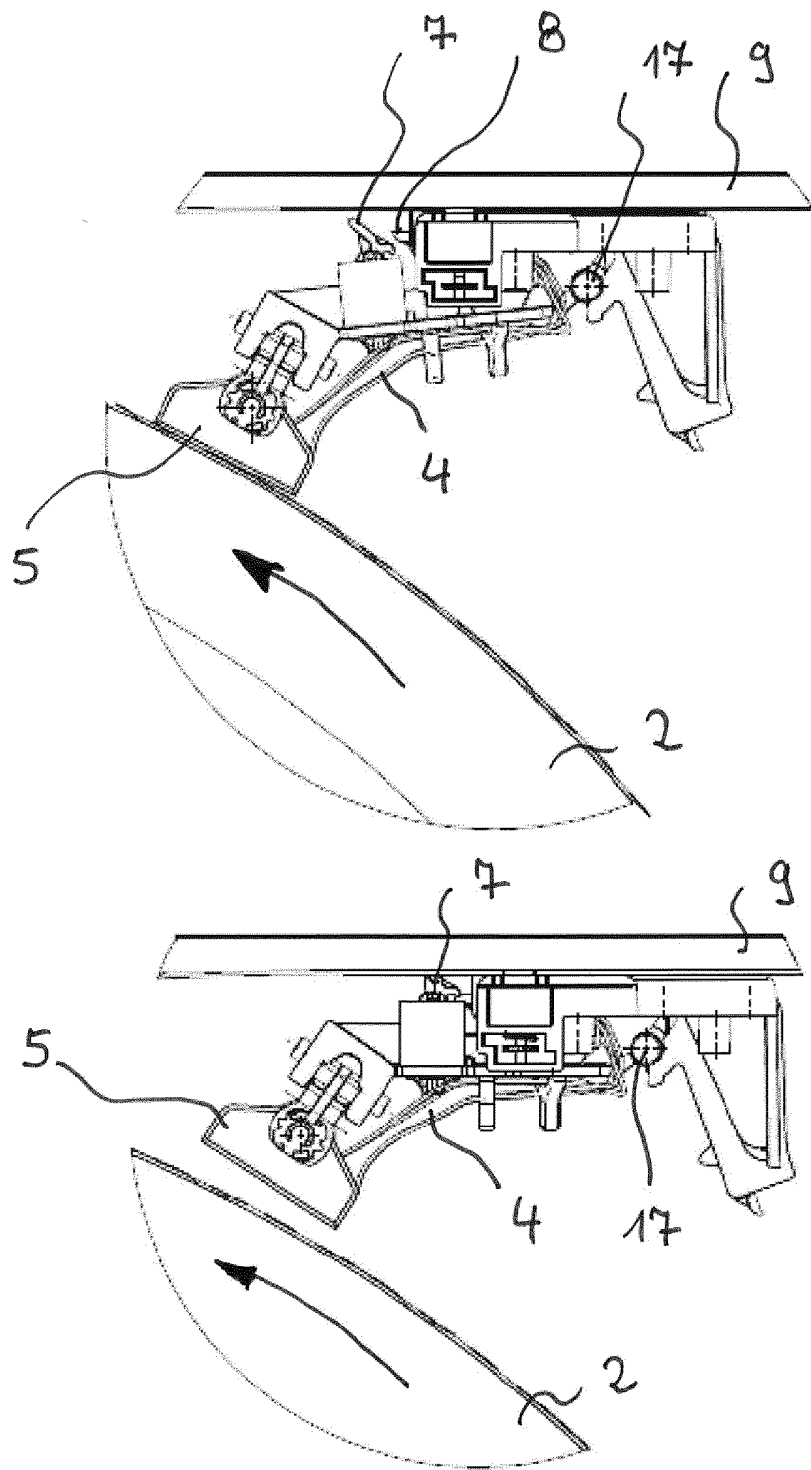


Fig. 5

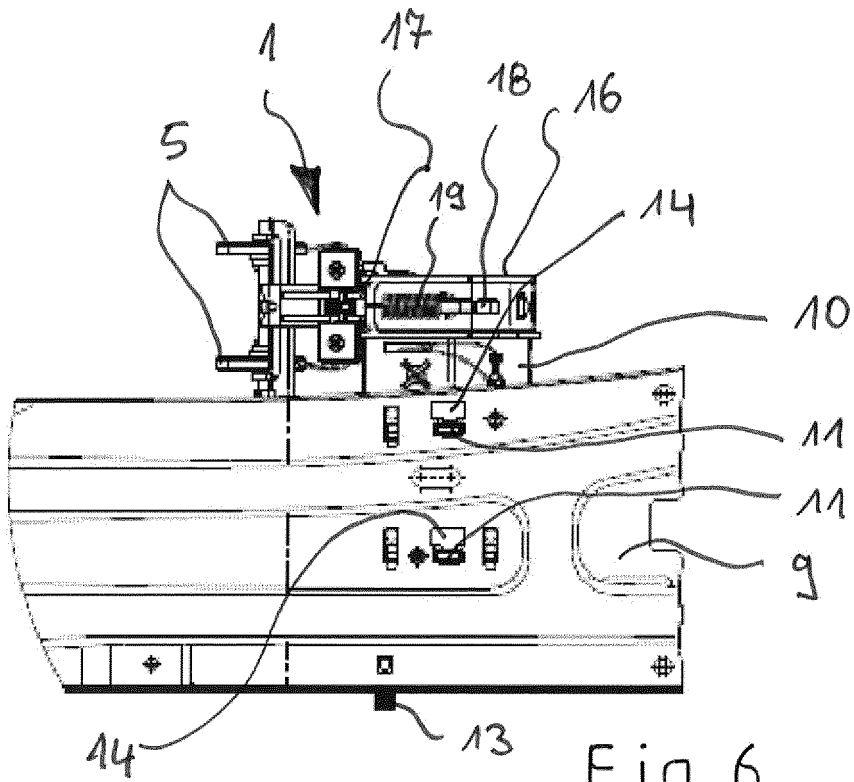


Fig. 6

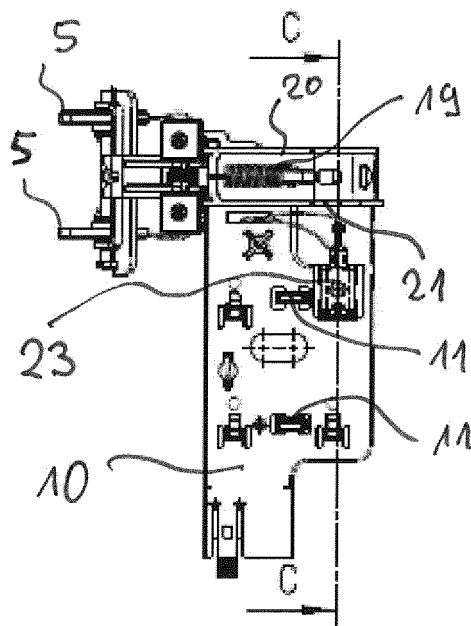


Fig. 7

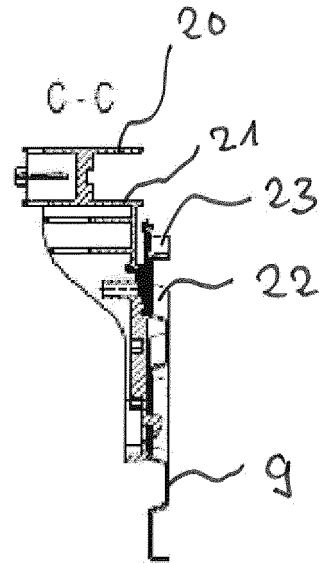


Fig. 8

**IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE**

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

**In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente**

- DE 4028117 A1 [0002]
- EP 1449954 A1 [0003]
- EP 1816251 B1 [0004]