



(11) **EP 4 116 481 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
11.01.2023 Patentblatt 2023/02

(21) Anmeldenummer: **22181500.4**

(22) Anmeldetag: **28.06.2022**

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
D06F 39/12 ^(2006.01) **A47L 15/42** ^(2006.01)
A47B 13/08 ^(2006.01) **A47B 77/02** ^(2006.01)
F25D 23/02 ^(2006.01)

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
D06F 39/12; A47L 15/4251

(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
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(30) Priorität: **06.07.2021 DE 102021117357**

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

(72) Erfinder: **Radusin, Darko**
33803 Steinhagen (DE)

(54) **DECKEL FÜR EINE WÄSCHEBEHANDLUNGSMASCHINE UND WÄSCHEBEHANDLUNGSMASCHINE**

(57) Die Erfindung betrifft einen Deckel (3) für eine Wäschebehandlungsmaschine (2), umfassend einen einem Inneren eines Gehäuses (4) der Wäschebehandlungsmaschine (2) zugewandten Innenrahmen (6), einen einer freien Umgebung der Wäschebehandlungsmaschine (2) zugewandten Außenrahmen (8), eine mittels eines Fügens des Innenrahmens (6) und des Außenrahmens (8) zwischen dem Innenrahmen (6) und dem Außenrahmen (8) formschlüssig und/oder reibschlüssig halterbare Deckelplatte (10) und eine an einer dem Inneren des Gehäuses (4) der Wäschebehandlungsmaschine (2) zugewandten Innenseite (12) der Deckelplatte (10) angeordnete Dämpfungsplatte (14) zur Dämpfung von bei einem Betrieb der Wäschebehandlungsmaschine (2) entstehenden Geräuschen, dadurch gekennzeichnet, dass der Deckel (3) derart ausgebildet ist, dass die Dämpfungsplatte (14) mittels des vorgenannten Fügens des Innenrahmens (6) und des Außenrahmens (8) gemeinsam mit der Deckelplatte (10) zwischen dem Innenrahmen (6) und dem Außenrahmen (8) formschlüssig und/oder reibschlüssig halterbar ist.

Ferner betrifft die Erfindung eine Wäschebehandlungsmaschine (2).

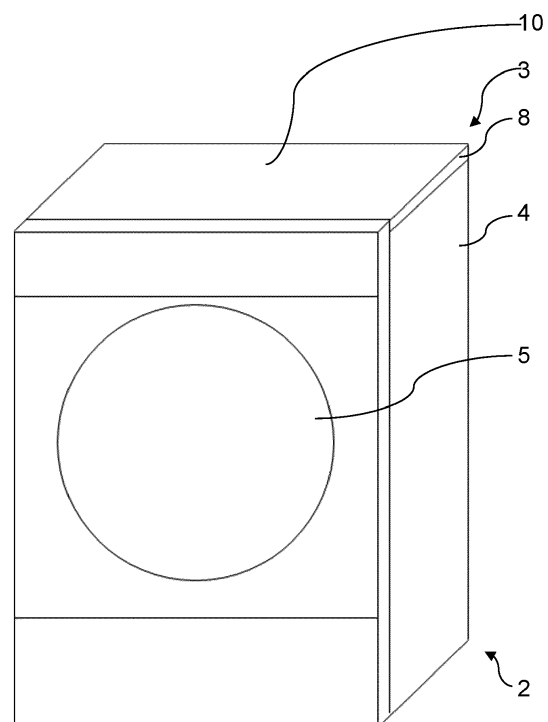


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Deckel für eine Wäschebehandlungsmaschine der im Oberbegriff des Patentanspruchs 1 genannten Art und eine Wäschebehandlungsmaschine.

[0002] Derartige Deckel für Wäschebehandlungsmaschinen und Wäschebehandlungsmaschinen sind aus dem Stand der Technik in einer Vielzahl von Ausführungsformen bereits vorbekannt. Die daraus bekannten Deckel umfassen dabei einen einem Inneren eines Gehäuses der Wäschebehandlungsmaschine zugewandten Innenrahmen, einen einer freien Umgebung der Wäschebehandlungsmaschine zugewandten Außenrahmen, eine mittels eines Fügens des Innenrahmens und des Außenrahmens zwischen dem Innenrahmen und dem Außenrahmen formschlüssig und/oder reibschlüssig halterbare Deckelplatte und eine an einer dem Inneren des Gehäuses der Wäschebehandlungsmaschine zugewandten Innenseite der Deckelplatte angeordnete Dämpfungsplatte zur Dämpfung von bei einem Betrieb der Wäschebehandlungsmaschine entstehenden Geräuschen.

[0003] Der Erfindung stellt sich somit das Problem, einen Deckel für eine Wäschebehandlungsmaschine und eine Wäschebehandlungsmaschine zu verbessern.

[0004] Erfindungsgemäß wird dieses Problem durch einen Deckel für eine Wäschebehandlungsmaschine mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1 gelöst, der dadurch gekennzeichnet ist, dass der Deckel derart ausgebildet ist, dass die Dämpfungsplatte mittels des vorgenannten Fügens des Innenrahmens und des Außenrahmens gemeinsam mit der Deckelplatte zwischen dem Innenrahmen und dem Außenrahmen formschlüssig und/oder reibschlüssig halterbar ist. Ferner wird dieses Problem durch eine Wäschebehandlungsmaschine mit den Merkmalen des Patentanspruchs 7 gelöst. Die erfindungsgemäße Wäschebehandlungsmaschine kann dabei als eine Waschmaschine für Textilien, ein Wäschetrockner für Textilien oder ein Wäschetrockner für Textilien ausgebildet sein. Denkbar ist aber auch, dass die Wäschebehandlungsmaschine für andere Arten von Wäsche, beispielsweise für Geschirr oder für Krankenhauszubehör, geeignet ausgebildet ist. Ferner kann die erfindungsgemäße Wäschebehandlungsmaschine als ein Haushaltsgesetz oder ein gewerbliches Gesetz, also eine Wäschebehandlungsmaschine für den professionellen Einsatz, ausgebildet sein. Vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich aus den nachfolgenden Unteransprüchen.

[0005] Der mit der Erfindung erreichbare Vorteil besteht insbesondere darin, dass ein Deckel für eine Wäschebehandlungsmaschine und eine Wäschebehandlungsmaschine verbessert sind. Aufgrund der erfindungsgemäßen Ausbildung des Deckels für eine Wäschebehandlungsmaschine und der Wäschebehandlungsmaschine ist der Deckel und die Wäschebehandlungsmaschine mit einem Deckel auf konstruktiv und fer-

tigungstechnisch einfache Art und Weise herstellbar. Anders als beim Stand der Technik muss die Dämpfungsplatte beispielsweise bei der Herstellung nicht mit einer bestimmten Anpresskraft, maschinell oder manuell, an die Deckelplatte gedrückt werden, bis ein die Dämpfungsplatte mit der Deckelplatte verbindender Kleber entsprechend ausgehärtet ist. Derartige Kleber, also Klebstoffe, sind auch teuer. Entsprechend können mittels der Erfindung zusätzlich Kosten für den entfallenden Kleber eingespart werden. Darüber hinaus können hierfür erforderliche Fertigungsanlagen entfallen, so dass eine weitere Kosteneinsparung und Raumeinsparung in der für die Herstellung der erfindungsgemäßen Wäschebehandlungsmaschine genutzten Fertigungshalle erzielt ist. Laufende Kosten für die Instandhaltung der vorgenannten Fertigungsanlage entfallen ebenfalls. Ferner kann die Dämpfungsplatte im Vergleich zu dem Stand der Technik, bei dem die Dämpfungsplatte mit der Deckelplatte großflächig verklebt ist, zwecks einer Demontage und damit eines Recyclings der Dämpfungsplatte und der Deckelplatte leicht von der Deckelplatte getrennt werden.

[0006] Grundsätzlich sind der erfindungsgemäße Deckel für eine Wäschebehandlungsmaschine sowie die erfindungsgemäße Wäschebehandlungsmaschine nach Art, Funktionsweise, Material und Dimensionierung in weiten geeigneten Grenzen frei wählbar.

[0007] Eine vorteilhafte Weiterbildung des erfindungsgemäßen Deckels für eine Wäschebehandlungsmaschine sieht vor, dass der Innenrahmen und die Dämpfungsplatte zwecks der vorgenannten formschlüssigen und/oder reibschlüssigen Halterung der Dämpfungsplatte zueinander korrespondierende Formschlussmittel und/oder Reibschlussmittel aufweisen, bevorzugt, dass die Formschlussmittel und/oder Reibschlussmittel jeweils an mindestens zwei einander gegenüberliegenden Seiten des Innenrahmens und der Dämpfungsplatte ausgebildet sind. Hierdurch ist der erfindungsgemäße Deckel auf konstruktiv und fertigungstechnisch besonders einfache Art und Weise realisierbar. Dies gilt insbesondere für die bevorzugte Ausführungsform dieser Weiterbildung.

[0008] Eine weitere vorteilhafte Weiterbildung des erfindungsgemäßen Deckels für eine Wäschebehandlungsmaschine sieht vor, dass der Innenrahmen zwecks Halterung der Dämpfungsplatte eine Oberflächenstruktur, bevorzugt eine zahnartige Profilierung, besonders bevorzugt eine Sägezahnprofilierung aufweist. Auf diese Weise ist die Halterung der Dämpfungsplatte auf konstruktiv und fertigungstechnisch besonders einfache Art verwirklicht. Dies gilt besonders für die bevorzugte und insbesondere für die besonders bevorzugte Ausführungsform dieser Weiterbildung.

[0009] Eine andere vorteilhafte Weiterbildung des erfindungsgemäßen Deckels für eine Wäschebehandlungsmaschine sieht vor, dass die Dämpfungsplatte zusätzlich punktuell mit der Deckelplatte mittels eines auf die Dämpfungsplatte und/oder die Deckelplatte aufge-

tragenen Klebers verklebt ist, bevorzugt, dass mindestens ein Klebepunkt in einem gemeinsamen Zentrum der Deckelplatte und der Dämpfungsplatte angeordnet ist, besonders bevorzugt, dass eine Mehrzahl von Klebepunkten über eine Kontaktfläche zwischen der Deckelplatte und der Dämpfungsplatte im Wesentlichen gleichmäßig verteilt angeordnet ist. Hierdurch ist gewährleistet, dass die an der Innenseite der Deckelplatte angeordnete Dämpfungsplatte nicht in ungewünschter Weise nach Innen in Richtung des Behandlungsraums der Wäschebehandlungsmaschine schwerkraftbedingt durchhängt. Mittels der bevorzugten Ausführungsform dieser Weiterbildung ist dies auf besonders wirkungsvolle und materialsparende Art und Weise ermöglicht. Die besonders bevorzugte Ausführungsform dieser Weiterbildung sorgt zusätzlich für eine gute Anlage der Dämpfungsplatte an der Innenseite der Deckelplatte über im Wesentlichen die gesamte vorgenannte Kontaktfläche. Anders als üblich ist auch bei dieser Weiterbildung der Erfindung eine großflächige, insbesondere vollflächige, Verklebung der Dämpfungsplatte mit der Deckelplatte nicht erforderlich.

[0010] Eine vorteilhafte Weiterbildung der vorgenannten Weiterbildung des erfindungsgemäßen Deckels für eine Wäschebehandlungsmaschine sieht vor, dass der Kleber als ein Dichtklebstoff ausgebildet ist, wobei der Kleber gleichzeitig zur Abdichtung der Deckelplatte an mindestens einer Stirnseite der Deckelplatte aufgetragen ist, bevorzugt, dass der Kleber an allen Stirnseiten der Deckelplatte umlaufend aufgetragen ist. Auf diese Weise ist die Fertigung der vorgenannten Weiterbildung weiter vereinfacht, da der gleiche Kleber, also der gleiche Klebstoff, sowohl als Kleber für die Fixierung der Dämpfungsplatte an der Deckelplatte wie auch als Dichtmittel für die Abdichtung der Deckelplatte verwendbar ist. Entsprechend vereinfacht sich der Aufbau einer dazu korrespondierenden Fertigungsanlage. Die bevorzugte Ausführungsform dieser Weiterbildung hat darüber hinaus den weiteren Vorteil, dass die Deckelplatte umlaufend an allen Stirnseiten der Deckelplatte gegenüber Umwelteinflüssen, wie beispielsweise Feuchtigkeit oder dergleichen, abgedichtet ist. Dies ist besonders bei als lediglich an Oberseite und Unterseite wasserabweisend beschichteten Holzplatten ausgebildeten Deckelplatten von Vorteil.

[0011] Eine besonders vorteilhafte Weiterbildung des erfindungsgemäßen Deckels für eine Wäschebehandlungsmaschine sieht vor, dass der Innenrahmen ein Haltemittel zur Unterstützung der Dämpfungsplatte in dem Zentrum der Dämpfungsplatte aufweist, bevorzugt, dass das Haltemittel an dem Innenrahmen ausgebildet ist, besonders bevorzugt, dass das Haltemittel als ein U-förmiger Bügel ausgebildet ist. Hierdurch ist die Dämpfungsplatte, beispielsweise auch ohne die zusätzliche Verwendung von Klebepunkten oder dergleichen, allein durch das Haltemittel des Innenrahmens gegen ein ungewünschtes Durchhängen in Richtung des Behandlungsraums der damit ausgestatteten Wäschebehandlungsmaschine aufgrund der Schwerkraft gesichert. Dies ist

mittels der bevorzugten und insbesondere mittels der besonders bevorzugten Ausführungsform dieser Weiterbildung darüber hinaus konstruktiv und fertigungstechnisch einfach realisierbar.

[0012] Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in den Zeichnungen rein schematisch dargestellt und wird nachfolgend näher beschrieben. Es zeigt

Figur 1 ein Ausführungsbeispiel der erfindungsgemäßen Wäschebehandlungsmaschine mit einem erfindungsgemäßen Deckel in einer perspektivischen Ansicht von vorne und
Figur 2 das Ausführungsbeispiel in teilweiser Darstellung im Bereich des Deckels, in einem vergrößerten Querschnitt.

[0013] In den Fig. 1 und 2 ist ein Ausführungsbeispiel der erfindungsgemäßen Wäschebehandlungsmaschine mit einem erfindungsgemäßen Deckel rein exemplarisch dargestellt.

[0014] Die Wäschebehandlungsmaschine 2 ist hier als eine Waschmaschine für Textilien ausgebildet. Ein Deckel 3 der Wäschebehandlungsmaschine 2 umfasst einen Inneren eines Gehäuses 4 der Wäschebehandlungsmaschine 2 zugewandten Innenrahmen 6, einen einer freien Umgebung der Wäschebehandlungsmaschine 2 zugewandten Außenrahmen 8, eine mittels eines Fügens des Innenrahmens 6 und des Außenrahmens 8 zwischen dem Innenrahmen 6 und dem Außenrahmen 8 formschlüssig und reibschlüssig halterbare Deckelplatte 10 und eine an einer dem Inneren des Gehäuses 4 der Wäschebehandlungsmaschine 2 zugewandten Innenseite 12 der Deckelplatte 10 angeordnete Dämpfungsplatte 14 zur Dämpfung von bei einem Betrieb der Wäschebehandlungsmaschine 2 entstehenden Geräuschen. Der Innenrahmen 6 und der Außenrahmen 8 sind jeweils als ein Kunststoffteil ausgebildet, wobei der Innenrahmen 6 und der Außenrahmen 8 mittels Kunststoffschweißen, beispielsweise mittels Ultraschall, miteinander gefügt werden. Die Deckelplatte 10 ist hier als eine lediglich an Oberseite und Unterseite wasserabweisend beschichtete Holzplatte ausgebildet; Stirnseiten 15 der Deckelplatte 10 sind hier nicht beschichtet. Die Dämpfungsplatte 14 ist bei dem vorliegenden Ausführungsbeispiel als eine Faservliesplatte ausgebildet. In dem Inneren des Gehäuses 4 ist ein nicht dargestellter Behandlungsraum zur Behandlung einer ebenfalls nicht dargestellten Wäsche mit einer durch eine Tür 5 verschließbaren, nicht dargestellten Öffnung angeordnet.

[0015] Der Deckel 3 ist erfindungsgemäß derart ausgebildet, dass die Dämpfungsplatte 14 mittels des vorgenannten Fügens des Innenrahmens 6 und des Außenrahmens 8 gemeinsam mit der Deckelplatte 10 zwischen dem Innenrahmen 6 und dem Außenrahmen 8 formschlüssig und reibschlüssig halterbar ist.

[0016] Der Innenrahmen 6 und die Dämpfungsplatte 14 weisen zwecks der vorgenannten formschlüssigen und reibschlüssigen Halterung der Dämpfungsplatte 14

zueinander korrespondierende Formschlussmittel und Reibschlussmittel auf, wobei die zueinander korrespondierenden Formschlussmittel und Reibschlussmittel hier jeweils als kombinierte Formschluss- und Reibschlussmittel 16, 18 ausgebildet sind. Die kombinierten Formschluss- und Reibschlussmittel 16, 18 sind ferner jeweils an mindestens zwei einander gegenüberliegenden Seiten des Innenrahmens 6 und der Dämpfungsplatte 14 ausgebildet. Der Innenrahmen 6 weist bei dem vorliegenden Ausführungsbeispiel zwecks Halterung der Dämpfungsplatte 14 an einander gegenüberliegenden Seiten des Innenrahmens 6 jeweils eine als Oberflächenstruktur, nämlich als eine Sägezahnprofilierung, ausgebildetes kombiniertes Formschluss- und Reibschlussmittel 16 auf. Die Dämpfungsplatte 14 ist an den vorgenannten Seiten des Innenrahmens 6 zugeordneten und einander gegenüberliegend angeordneten Seiten 18 der Dämpfungsplatte 14 zu den kombinierten Form- und Reibschlussmitteln 16 des Innenrahmens 6 korrespondierend ausgebildet, nämlich dahingehend, dass die als Faservliesplatte ausgebildete Dämpfungsplatte 14 mittels der kombinierten Form- und Reibschlussmittel 16 des Innenrahmens 6 elastisch verformbar ausgebildet ist.

[0017] Um ein ungewünschtes Durchhängen der Dämpfungsplatte 14 in Richtung des im Inneren des Gehäuses 4 der Wäschebehandlungsmaschine 2 angeordneten, nicht dargestellten Behandlungsraums für die Wäschebehandlung wirksam zu verhindern, ist die Dämpfungsplatte 14 zusätzlich punktuell mit der Deckelplatte 10 mittels eines auf die Dämpfungsplatte 14 und/oder die Deckelplatte 10 aufgetragenen Klebers verklebt, wobei mindestens ein Klebepunkt des Klebers in einem gemeinsamen Zentrum 20 der Deckelplatte 10 und der Dämpfungsplatte 14 angeordnet ist.

[0018] Um eine gute Anlage der Dämpfungsplatte 14 an der Deckelplatte 10 über im Wesentlichen eine gesamte Kontaktfläche zwischen der Deckelplatte 10 und der Dämpfungsplatte 14 zu erreichen, kann es darüber hinaus vorgesehen sein, dass eine Mehrzahl von Klebepunkten über die vorgenannte Kontaktfläche zwischen der Deckelplatte und der Dämpfungsplatte im Wesentlichen gleichmäßig verteilt angeordnet ist. Der Kleber ist in den Fig. 1 und 2 nicht dargestellt.

[0019] Bei dem vorliegenden Ausführungsbeispiel ist der Kleber als ein Dichtklebstoff ausgebildet, wobei der Kleber gleichzeitig zur Abdichtung der als lediglich teilweise beschichtete Holzplatte ausgebildeten Deckelplatte 10 an allen Stirnseiten 15 der Deckelplatte 10 umlaufend aufgetragen ist. Siehe hierzu die Fig. 2.

[0020] Im Nachfolgenden wird die Funktionsweise der erfindungsgemäßen Wäschebehandlungsmaschine mit dem erfindungsgemäßen Deckel gemäß dem vorliegenden Ausführungsbeispiel anhand der Fig. 1 und 2 näher erläutert.

[0021] Zunächst befindet sich der Deckel 3 der Wäschebehandlungsmaschine 2 in einer nicht dargestellten Demontagelage.

[0022] Zwecks Montage des Deckels 3 und damit der Wäschebehandlungsmaschine 2 legt ein nicht dargestellter Monteur den Außenrahmen 8 derart auf eine nicht dargestellte Arbeitsunterlage, dass der Außenrahmen 8 mit einer in der in der Fig. 2 dargestellten Montagelage des Deckels 3 dem Innenrahmen 6 zugewandten Seite nach oben zeigt. Der als Dichtklebstoff ausgebildete Kleber wird maschinell oder manuell auf die Stirnseiten 15 der Deckelplatte 10 umlaufend aufgetragen und die so behandelte Deckelplatte 10 wird von oben in den Außenrahmen 8 eingelegt. Auf die jetzt oben angeordnete Innenseite 12 der Deckelplatte 10 wird, beispielsweise im Zentrum 20 der Deckelplatte 10, mittels des als Dichtklebstoff ausgebildeten Klebers mindestens ein Klebepunkt aufgetragen und die Dämpfungsplatte 14 auf die Innenseite 12 der Deckelplatte 10 aufgelegt. Anschließend wird der Innenrahmen 6 mit dessen dem Außenrahmen 8 zugewandten Seite von oben auf den Außenrahmen 8 aufgelegt und beispielsweise mittels einer nicht dargestellten Fixiervorrichtung gegen den Außenrahmen 8 vorgespannt. Dabei drückt der Innenrahmen 6 mit dessen jeweils als Sägezahnprofilierung ausgebildeten kombinierten Formschluss- und Reibschlussmitteln 16, in der Bildebene der Fig. 2 von unten nach oben, in die sich gegenüberliegenden Seiten 18 der elastischen Dämpfungsplatte 14 hinein, so dass die Deckelplatte 10 gemeinsam mit der Dämpfungsplatte 14 form- und reibschlüssig zwischen dem Innenrahmen 6 und dem Außenrahmen 8 gehalten ist. Schließlich werden der Innenrahmen 6 und der Außenrahmen 8 miteinander auf dem Fachmann bekannte Art und Weise entlang einer Schweißlinie 22 kunststoffverschweißt. Der Deckel 3 befindet sich nun in dessen in der Fig. 2 dargestellten Montagelage, so dass der Deckel 3 als den Innenrahmen 6, den Außenrahmen 8, die Deckelplatte 10 und die Dämpfungsplatte 14 aufweisende Baueinheit mit dem Gehäuse 4 der Wäschebehandlungsmaschine 2 beispielsweise auf übliche Art verbunden werden kann.

[0023] Aufgrund der erfindungsgemäßen Ausbildung des Deckels 3 für eine Wäschebehandlungsmaschine 2 und der Wäschebehandlungsmaschine 2 sind der Deckel 3 und die Wäschebehandlungsmaschine 2 auf konstruktiv und fertigungstechnisch einfache Art und Weise herstellbar. Anders als beim Stand der Technik muss die Dämpfungsplatte 14 beispielsweise bei der Herstellung nicht mit einer bestimmten Anpresskraft, maschinell oder manuell, vollflächig an die Deckelplatte 10 gedrückt werden, bis dass ein die Dämpfungsplatte 14 mit der Deckelplatte 10 verbindender Kleber entsprechend ausgehärtet ist. Derartige Kleber, also Klebstoffe, sind auch teuer. Entsprechend können mittels der Erfindung zusätzlich Kosten für den entfallenden Kleber eingespart werden. Darüber hinaus können hierfür erforderliche Fertigungsanlagen entfallen, so dass eine weitere Kosteneinsparung und Raumeinsparung in der für die Herstellung der erfindungsgemäßen Wäschebehandlungsmaschine genutzten Fertigungshalle erzielt ist. Laufende Kosten für die Instandhaltung der vorgenannten Ferti-

gungsanlage entfallen ebenfalls. Ferner kann die Dämpfungsplatte 14 im Vergleich zu dem Stand der Technik, bei dem die Dämpfungsplatte mit der Deckelplatte großflächig, insbesondere vollflächig, verklebt ist, zwecks einer Demontage und damit eines Recyclings der Dämpfungsplatte 14 und der Deckelplatte 10 leicht von der Deckelplatte 10 getrennt werden.

[0024] Die Erfindung ist nicht auf das vorliegende Ausführungsbeispiel beschränkt. Siehe hierzu beispielsweise die diesbezüglichen Ausführungen in der Beschreibungseinleitung.

[0025] Insbesondere ist die Erfindung nicht auf die konstruktiven und fertigungstechnischen Details des Ausführungsbeispiels begrenzt. So ist es denkbar, dass alternativ oder zusätzlich zu den oben genannten Klebepunkten der Innenrahmen ein Haltemittel zur Unterstützung der Dämpfungsplatte in dem Zentrum der Dämpfungsplatte aufweist, bevorzugt, dass das Haltemittel an dem Innenrahmen ausgebildet ist, besonders bevorzugt, dass das Haltemittel als ein U-förmiger Bügel ausgebildet ist. Auch ist es möglich, dass anstelle der kombinierten Formschluss- und Reibschlussmittel die Formschlussmittel und die Reibschlussmittel voneinander getrennt ausgebildet sind. Ferner ist es denkbar, dass in anderen Ausführungsformen der Erfindung lediglich Formschlussmittel oder Reibschlussmittel zur erfindungsgemäßen Halterung der Dämpfungsplatte verwendet werden.

Patentansprüche

1. Deckel (3) für eine Wäschebehandlungsmaschine (2), umfassend einen Inneren eines Gehäuses (4) der Wäschebehandlungsmaschine (2) zugewandten Innenrahmen (6), einen einer freien Umgebung der Wäschebehandlungsmaschine (2) zugewandten Außenrahmen (8), eine mittels eines Fügens des Innenrahmens (6) und des Außenrahmens (8) zwischen dem Innenrahmen (6) und dem Außenrahmen (8) formschlüssig und/oder reibschlüssig halterbare Deckelplatte (10) und eine an einer dem Inneren des Gehäuses (4) der Wäschebehandlungsmaschine (2) zugewandten Innenseite (12) der Deckelplatte (10) angeordnete Dämpfungsplatte (14) zur Dämpfung von bei einem Betrieb der Wäschebehandlungsmaschine (2) entstehenden Geräuschen, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Deckel (3) derart ausgebildet ist, dass die Dämpfungsplatte (14) mittels des vorgenannten Fügens des Innenrahmens (6) und des Außenrahmens (8) gemeinsam mit der Deckelplatte (10) zwischen dem Innenrahmen (6) und dem Außenrahmen (8) formschlüssig und/oder reibschlüssig halterbar ist.
2. Deckel (3) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Innenrahmen (6) und die Dämpfungsplatte (14) zwecks der vorgenannten form-

schlüssigen und/oder reibschlüssigen Halterung der Dämpfungsplatte (14) zueinander korrespondierende Formschlussmittel und/oder Reibschlussmittel (16, 18) aufweisen, bevorzugt, dass die Formschlussmittel und/oder Reibschlussmittel (16, 18) jeweils an mindestens zwei einander gegenüberliegenden Seiten des Innenrahmens (6) und der Dämpfungsplatte (14) ausgebildet sind.

3. Deckel (3) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Innenrahmen (6) zwecks Halterung der Dämpfungsplatte (14) eine Oberflächenstruktur, bevorzugt eine zahnartige Profilierung, besonders bevorzugt eine Sägezahnprofilierung (16) aufweist.
4. Deckel (3) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Dämpfungsplatte (14) zusätzlich punktuell mit der Deckelplatte (10) mittels eines auf die Dämpfungsplatte und/oder die Deckelplatte (10) aufgetragenen Klebers verklebt ist, bevorzugt, dass mindestens ein Klebepunkt in einem gemeinsamen Zentrum (20) der Deckelplatte (10) und der Dämpfungsplatte (14) angeordnet ist, besonders bevorzugt, dass eine Mehrzahl von Klebepunkten über eine Kontaktfläche zwischen der Deckelplatte und der Dämpfungsplatte im Wesentlichen gleichmäßig verteilt angeordnet ist.
5. Deckel (3) nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Kleber als ein Dichtklebstoff ausgebildet ist, wobei der Kleber gleichzeitig zur Abdichtung der Deckelplatte (10) an mindestens einer Stirnseite (15) der Deckelplatte (10) aufgetragen ist, bevorzugt, dass der Kleber an allen Stirnseiten (15) der Deckelplatte (10) umlaufend aufgetragen ist.
6. Deckel nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Innenrahmen ein Haltemittel zur Unterstützung der Dämpfungsplatte in dem Zentrum der Dämpfungsplatte aufweist, bevorzugt, dass das Haltemittel an dem Innenrahmen ausgebildet ist, besonders bevorzugt, dass das Haltemittel als ein U-förmiger Bügel ausgebildet ist.
7. Wäschebehandlungsmaschine (2), umfassend ein Gehäuse (4), einen in einem Inneren des Gehäuses (4) angeordneten Behandlungsraum zur Behandlung einer Wäsche mit einer durch eine Tür (5) verschließbaren Öffnung und einen an einer Oberseite des Gehäuses (4) angeordneten Deckel (3), **dadurch gekennzeichnet, dass** der Deckel (3) nach einem der Ansprüche 1 bis 6 ausgebildet ist.

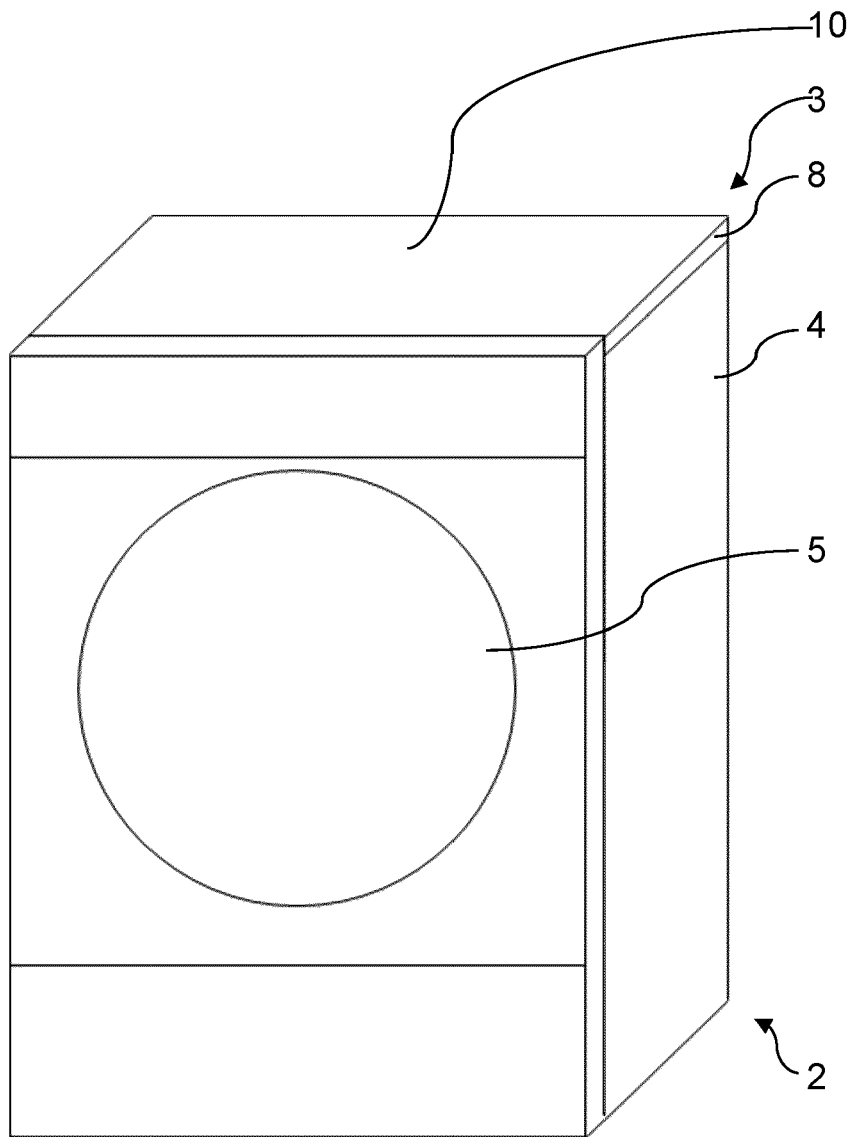


Fig. 1

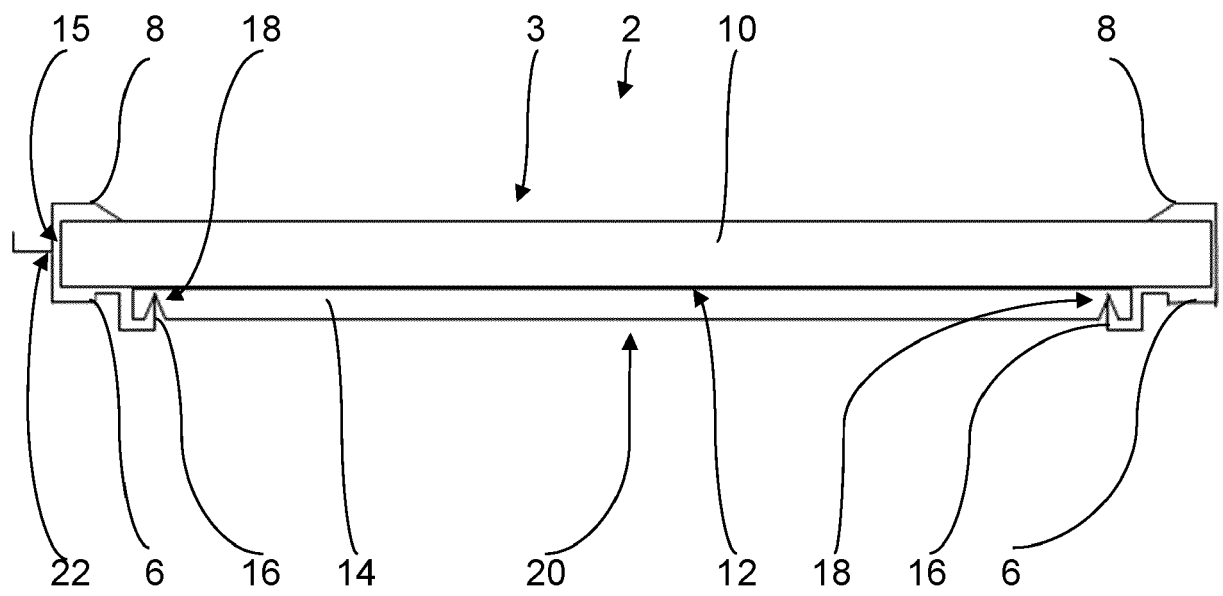


Fig. 2



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 22 18 1500

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

1

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Y	DE 695 06 806 T2 (SERA SRL [IT]) 26. August 1999 (1999-08-26) * Absatz [0016] - Absatz [0030]; Abbildungen *	1, 4, 5, 7	INV. D06F39/12 A47L15/42
Y	DE 196 01 124 A1 (MIELE & CIE [DE]) 10. Oktober 1996 (1996-10-10) * das ganze Dokument *	1, 4, 5, 7	ADD. A47B13/08 A47B77/02 F25D23/02
A	EP 3 674 473 A1 (WHIRLPOOL CO [US]) 1. Juli 2020 (2020-07-01) * Absatz [0017]; Abbildungen *	1-7	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F25D A47B A47L
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 21. November 2022	Prüfer Diaz y Diaz-Caneja
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 anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 22 18 1500

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

21-11-2022

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 69506806 T2	26-08-1999	DE 69506806 T2	26-08-1999
		EP 0695825 A1	07-02-1996
		ES 2129160 T3	01-06-1999
		IT TO940169 U1	29-01-1996
DE 19601124 A1	10-10-1996	KEINE	
EP 3674473 A1	01-07-2020	EP 3674473 A1	01-07-2020
		US 2020205569 A1	02-07-2020
		US 2021321771 A1	21-10-2021

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82