

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 584 281 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

12.10.2005 Patentblatt 2005/41(51) Int Cl.7: **A47L 15/42**(21) Anmeldenummer: **05005666.2**(22) Anmeldetag: **16.03.2005**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

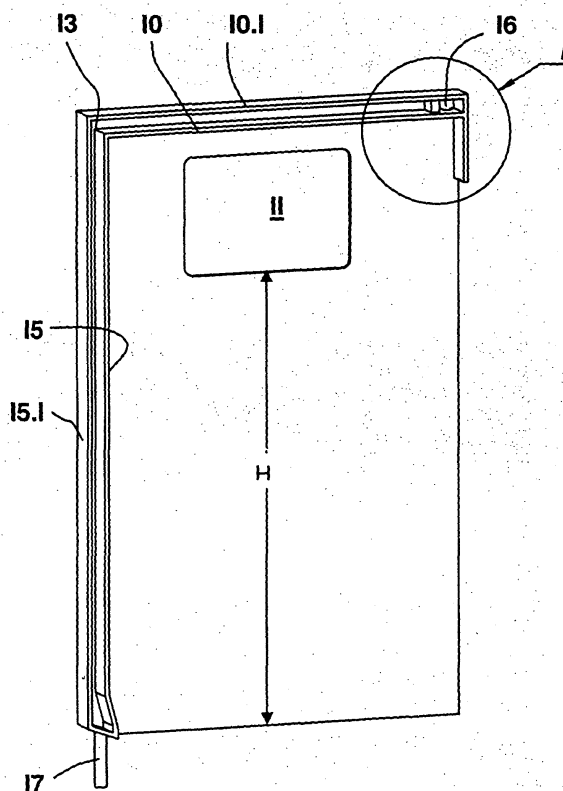
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL BA HR LV MK YU(71) Anmelder: **Miele & Cie. KG****33332 Gütersloh (DE)**(72) Erfinder: **Assmann, Walter****33739 Bielefeld (DE)**(30) Priorität: **07.04.2004 DE 102004017612**

(54) **Geschirrspülmaschine mit einem durch eine Tür verschliessbaren Spülbehälter und einem im Bereich der Tür angeordneten Salzbehälter**

(57) Die Erfindung betrifft eine Geschirrspülmaschine (1) mit einem durch eine Tür (3) verschließbaren Spülbehälter (2), und mit einer Enthärtungseinrichtung, welche einen Ionenaustauscher und einen Salzbehälter (6) zur Soleaufbereitung aufweist, wobei der Salzbehälter (6) in einen Zwischenraum im Bereich der Tür (3) angeordnet und durch eine verschließbare Salzeinfüllöffnung (11) in seiner der Türinnenseite (4) benachbarten Stirnwand (7) befüllbar ist. Um eine Möglichkeit zu schaffen, die eine Belüftung des Salzbehälters (6) ermöglicht, wobei andererseits die Möglichkeit geschaffen werden soll, dass die Sole bei der Handhabung des Gerätekörpers nicht austritt, wird vorgeschlagen, dass der Salzbehälter (6) mit einer separaten Entlüftungsöffnung (16) versehen ist, welche in der in Gebrauchslage bei geschlossener Tür (3) oben befindlichen Deckwand (10) angeordnet ist, und dass die Entlüftungsöffnung (16) in einen oberhalb des Salzbehälters (6) verlaufenden Entlüftungskanal (13) mündet, welcher eine Verbindung zwischen dem Innenraum des Salzbehälters (6) und der Umgebungsluft (20) herstellt.

**Fig. 2**

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Geschirrspülmaschine mit einem durch eine Tür verschließbaren Spülbehälter und mit einer Enthärtungseinrichtung, welche einen Ionenaustauscher und einen Salzbehälter zur Soleaufbereitung aufweist, wobei der Salzbehälter in einen Zwischenraum im Bereich der Tür angeordnet und durch eine verschließbare Salzeinfüllöffnung in seiner Türinnenseite benachbarten Stirnwand befüllbar ist.

[0002] Eine solche Geschirrspülmaschine ist aus der DE 102 01 792 C1 und aus der DE 102 04 548 A1 bekannt.

[0003] Um Kalkablagerungen auf dem Geschirr zu vermeiden, ist es bekannt, das in den Spülbehälter einer Geschirrspülmaschine einfließende Rohwasser über einen Ionenaustauscher zu enthärten. Der Ionenaustauscher enthält bei Haushalts-Geschirrspülmaschinen in der Regel ein Mischbettharz, deren enthärtende Bestandteile sich erschöpfen und dann durch eine Kochsalzlösung regeneriert werden müssen. Zur Aufnahme eines Salzvorrates, der für mehrere Regeneriervorgänge ausreicht, enthält ein Wasserenthärter deshalb neben dem Ionenaustauscher einen Salzbehälter. Es ist bekannt und bei handelsüblichen Geschirrspülmaschinen allgemein gebräuchliche Praxis, den Salzbehälter im Bodenraum des Gerätegehäuses anzuordnen und über eine Öffnung im Bodenblech des Spülbehälters zu befüllen. Dies ist für den Benutzer unkomfortabel, da er tief in den Spülbehälter greifen muss. Ein noch größerer Nachteil ergibt sich, wenn ein Salzmenge bei beladener Maschine festgestellt wird. In diesem Fall muss zunächst der untere Geschirrkorb entladen werden, um ihn aus dem Spülbehälter entfernen zu können und damit freien Zugriff zur Einfüllöffnung des Salzbehälters zu haben. Zur Vermeidung dieser Nachteile wird in der DE 102 01 792 C1 und in der DE 102 04 548 A1 vorgeschlagen, den Salzbehälter in der Gerätetür anzuordnen und diesen so über eine Salzeinfüllöffnung auf der Türinnenseite einfach befüllen zu können. Ein solcher Salzbehälter muss aufgrund des geringen Zwischenraumes zwischen dem Türaußenblech und dem Türinnenblech sehr flach ausgelegt sein. Aufgrund der Anordnung der Salzeinfüllöffnung in einer im Gebrauchszustand bei geschlossener Tür senkrecht ausgerichteten Stirnwand kann der Salzbehälter nicht vollständig mit Salz bzw. Flüssigkeit befüllt werden. Es bildet sich deshalb oberhalb der Sole ein Luftpolster aus. Beim Betreiben der Geschirrspülmaschine expandiert dann durch bedingten Temperaturanstieg insbesondere das Luftvolumen in dem Salzbehälter.

[0004] Es ist beispielsweise aus der DE 692 01 234 eine in der Gerätetür integrierte Soleaufbereitung bekannt, die auslaufseitig von der Dosiereinrichtung für das Regenerierungswasser die Möglichkeit bietet, dass über einen Kanal, der zur Innenseite des Spülbehälters geöffnet ist, ein Medium, welches temperaturbedingt beeinflusst wird, entweichen kann. Dabei bildet das

Auslaufrohr des Kanals ein Siphon, welches den Luftausgleich zwischen dem Salzbehälter und der Umgebung verhindert.

[0005] Ein anderes Problem ergibt sich bei der Handhabung von Geschirrspülmaschinen, wenn das Gerät aus seiner stehenden Gebrauchslage zu Reparaturzwecken auf den Rücken, eine der Seiten oder gar auf die Oberseite gelegt werden muss bzw. gewendet werden muss; oder aber, das Gerät erfährt beim Transport eine Lageänderung. In solchen Fällen soll ein Austritt von Sole aus dem Salzbehälter über die Entlüftungsöffnung so gut wie möglich vermieden werden.

[0006] Der Erfindung stellt sich somit das Problem, eine Möglichkeit zu schaffen, die eine Belüftung des Salzbehälters ermöglicht, wobei andererseits die Möglichkeit geschaffen werden soll, dass die Sole bei der Handhabung des Gerätekörpers nicht austritt.

[0007] Erfindungsgemäß wird dieses Problem durch eine Geschirrspülmaschine mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich aus den nachfolgenden Unteransprüchen.

[0008] Die mit der Erfindung erreichbaren Vorteile zeichnen sich dadurch aus, dass der Salzbehälter mit einer separaten Entlüftung versehen ist, welche in der Gebrauchslage bei geschlossener Tür oberhalb des Solespiegels im Salzbehälter liegt. Hierdurch wird bei Entstehung eines Überdrucks im Salzbehälter die überschüssige Luft direkt abgeführt, ohne dass zunächst Solemengen verdrängt werden müssen und damit in den Spülbehälter gelangen. Ein weiterer Vorteil ergibt sich daraus, dass keine zur Innenseite des Spülbehälters gerichtete Öffnung verwendet wird. Hierdurch wird ein Verstopfen der Öffnung durch Spüllauge oder darin enthaltene Verschmutzungen und ein Eindringen von Spüllauge in den Salzbehälter vermieden.

[0009] In einer vorteilhaften Ausführungsform erstreckt sich die Entlüftungsöffnung in der Deckwand von einer der Türinnen- oder Türaußenseite benachbarten Stirnwand nur über einen Teilbereich der Deckwandtiefe. Dabei kann die Tiefe der Öffnung derart bemessen werden, dass in einer Salzbehälter-Position, in der diese Stirnwand sich in der Waagerechten und oben befindet, das Volumen unterhalb der Öffnung mindestens dem Volumen entspricht, welches sich in Gebrauchslage bei geschlossener Tür unterhalb der Salzeinfüllöffnung ausbildet. Hierdurch ist sichergestellt, dass aus dem Salzbehälter keine Sole austritt, wenn die Geschirrspülmaschine auf der Tür bzw. der Rückseite liegt (je nach Anordnung der Öffnung).

[0010] Es ist besonders vorteilhaft, wenn die Entlüftungsöffnung in dem der Türinnenseite benachbarten Bereich der Deckwand angeordnet ist. Hierdurch wird nicht nur ein Soleaustritt verhindert, wenn die Geschirrspülmaschine auf der Tür liegt; auch die wesentlich häufiger auftretende waagerechte Öffnungsposition der Tür ist vor einem Soleaustritt geschützt.

[0011] Es ist außerdem vorteilhaft, wenn zusätzlich

innerhalb eines der Deckwand benachbarten Kanalabschnitts ein Steg den Kanal-Querschnitt zu einem Spalt verengt, welcher sich von der der Entlüftungsöffnung gegenüberliegenden Stirnwand nur über einen Teilbereich der Deckwandtiefe erstreckt. Auch hierbei muss die Höhe des Stegs derart bemessen werden, dass in einer Salzbehälter-Position, in der diese Stirnwand sich in der Waagerechten und oben befindet, das Volumen unterhalb der Öffnung mindestens dem Volumen entspricht, welches sich in Gebrauchslage bei geschlossener Tür unterhalb der Salzeinflüllöffnung ausbildet. Hierdurch wird sowohl in der Rückenlage als auch bei auf der Tür liegender Geschirrspülmaschine (bzw. bei geöffneter Tür) ein Soleaustritt aus dem Salzbehälter verhindert.

[0012] In einer besonders vorteilhaften Ausführungsform erstreckt sich der Entlüftungskanal wenigstens annähernd bis in den diagonal gegenüberliegenden Bereich des Salzbehälters. Hierdurch wird das Auslaufen der Sole auch in der Seitenlage der Geschirrspülmaschine und in einer auf der Oberseite liegenden Position (bspw. beim Ausbau der Umwälzpumpe erforderlich) verhindert. Bei dieser Ausführungsform ist es außerdem vorteilhaft, wenn sich der Entlüftungskanal um den Salzbehälter herum entlang seiner Deckwand und einer Seitenwand bis wenigstens annähernd in seinen Bodenbereich erstreckt. Hierdurch wird eine Einengung des Salzbehälters vermieden, was das Nachrutschen von Salz in den unteren Bereich begünstigt. Dabei ist es zweckmäßig, wenn die Entlüftungsöffnung am Anfang des Kanals angeordnet ist.

[0013] Es ist außerdem zweckmäßig, wenn der Entlüftungskanal an seinem der Entlüftungsöffnung gegenüberliegenden Ende mit einem Auslassstutzen versehen ist. In einer vorteilhaften Ausführungsform kann dann der Boden des Spülbehälters zu einer Türrinne erweitert werden, welche sich wenigstens teilweise unterhalb der Tür erstreckt, und der Auslassstutzen kann in Gebrauchslage bei geschlossener Tür in die Türrinne münden. Hierdurch wird sichergestellt, dass die geringe Solemenge, welche bei einer Bewegung der Geschirrspülmaschine von einer auf der Oberseite liegenden Position über die Seite, auf der sich der Auslassstutzen befindet, in die Gebrauchslage austritt, nicht in einen Bereich außerhalb des Spülbehälters gelangen kann.

[0014] Es ist auch vorteilhaft, wenn der Salzbehälter mit dem Entlüftungskanal und der Salzeinflüllöffnung als geformtes Kunststoffteil ausgebildet ist. Dies stellt eine integrierte Be- und Entlüftung dar, die auch kostengünstig hergestellt werden kann.

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

Figur 1 die Schemaskizze einer Geschirrspülmaschine in der Seitenansicht im Schnitt,

Figur 2 eine perspektivische Darstellung, insbesondere des Entlüftungskanal um das in der Ge-

rätetür angedeutete Salzbehältnis, und eine Detailansicht der Einlassöffnung des Kanalweges in exponierter Darstellung.

[0016] Die Figur 1 zeigt in der Seitenansicht in schematischer Darstellung eine Geschirrspülmaschine 1 mit einem Spülbehälter 2, welcher in bekannter Weise durch eine schwenkbare Gerätetür 3 verschließbar ist. Die Tür 3 ist im Wesentlichen aus zwei Türblechen 4 und 5 gefertigt, wobei vor dem nach außen gerichteten Türblech eine Vorsatzplatte (nicht dargestellt) befestigt sein kann, welche dem Dekor anderer Küchenmöbel angepasst ist. Zwischen den Türblechen 4 und 5 ist ein Salzbehälter 6 zur Soleaufbereitung für die geräteeigene, nicht näher dargestellte Enthärtungseinrichtung angeordnet. Die Sole dient zum Regenerieren des Enthärters, einem Mischbettharz in einem ebenfalls nicht dargestellten Ionenaustauscher.

[0017] In der Figur 2 ist ein Salzbehälter mit vereinfachtem, quaderförmigem Aufbau dargestellt. Anstelle dieser Form kann der Salzbehälter eine aus der DE 103 11 126 A1 bekannte Geometrie besitzen. Wesentlich ist lediglich, dass der Behälter aus zwei den Türblechen 4 und 5 zugekehrten Stirnwänden 7 und 8, einer schmalen Bodenwand 9, einer schmalen Deckwand 10 und zwei ebenfalls schmalen Seitenwänden 14 und 15 (s. Figuren 2 und 3) besteht. Die zum Türinnenblech 4 gerichtete Stirnwand 7 ist im oberen Bereich mit einer Salzeinflüllöffnung 11 versehen, welche, wie aus der DE 102 01 792 C1 bekannt, mit einer am Türinnenblech 4 scharnierten Klappe 12 verschlossen werden kann.

[0018] Um den Salzbehälter 6 herum erstreckt sich ein Entlüftungskanal 13 längs der gesamten Deckwand 10 und längs einer Seitenwand 15 bis in den Bodenbereich. Hierzu ist der Salzbehälter 6 in diesen Bereichen doppelwandig ausgeführt, wobei der Zwischenraum zwischen den beiden Wänden 10 und 10.1 und den beiden Wänden 15 und 15.1 den Kanal 13 bildet. Eine dauerhafte Verbindung vom Innenraum des Salzbehälters 6 zur Umgebungsluft 20 stellt eine Entlüftungsöffnung 16 in der Deckwand 10 her. Der Austritt zur Umgebungsluft 20 ist näher zu erkennen in der Figur 1, wo unterhalb des Salzbehälters 6 der Kanalstutzen 17 zur unteren Türrinne 19 weist. Die Türrinne 19 stellt eine Erweiterung des Spülbehälterbodens 2.1 dar, die bis unter die Tür 3 gezogen ist. Hierdurch ist ein Rücklauf von Kondenswasser oder Sole, angedeutet als Tropfen 23, in den Spülbehälter 2 möglich.

[0019] Aus der Zusammenschau, insbesondere der Figur 2 und 3, wird aus der perspektivischen Darstellung deutlich, dass im Bereich des oberen Kanalabschnitts 13.1 ein labyrinthartiger Fließweg 21 zur Unterbindung des Soleaustritts aus dem Salzbehälter 2 beim Verschwenken der Tür 3 und beim Kippen der Geschirrspülmaschine 1 vorgesehen ist. Der Fließweg 21 ist hierbei strichpunktiert dargestellt, so dass deutlich wird, welchen Weg die Soleflüssigkeit nehmen muss, um austreten zu können. So erstreckt sich die Entlüftungs-

öffnung 16 von der Stirnfläche 7 lediglich über einen Teilbereich der Deckwand 10. Hierdurch verbleibt bei waagerechter Lage des Salzbehälters 6, beispielsweise bei geöffneter Tür 3, ein Volumen zur Aufnahme der Sole, welches durch die Grundfläche der Stirnwand 8 und die Breite a des verbleibenden Deckwandbereichs 22 definiert wird. Dieses Volumen muss mindestens gleich dem Volumen sein, welches durch die Grundfläche der Bodenwand 9 und die Höhe H der Stirnwand 7 bis zum unteren Rand der Salzeinfüllöffnung 11 definiert wird und damit der maximalen Aufnahmekapazität des Salzbehälters 6 entspricht. Der Steg 18, welcher den Querschnitt des Kanalabschnitts 13.1 zu einem Spalt verengt und damit das besagte Labyrinth bildet, muss ebenfalls mindestens eine Breite a besitzen, vorausgesetzt, die beiden Grundflächen der Stirnwände 7 und 8 sind identisch groß. Dann ist gewährleistet, dass die der maximalen Aufnahmekapazität entsprechende Solemenge auch bei Rückenlage der Geschirrspülmaschine 1 im Salzbehälter 6 verbleibt und nicht über den Steg 18 hinaus in den Entlüftungskanal 13 fließt.

[0020] In Weiterbildung der Erfindung ist der zwischen dem Innen- und Außentürblech 4 und 5 der Gerätetür 3 installierte Salzbehälter 6 mit dem Entlüftungskanal 13 und der Salzeinfüllöffnung 11 als geformtes Kunststoffteil ausgebildet.

Patentansprüche

1. Geschirrspülmaschine (1) mit einem durch eine Tür (3) verschließbaren Spülbehälter (2), und mit einer Enthärtungseinrichtung, welche einen Ionenaustauscher und einen Salzbehälter (6) zur Soleaufbereitung aufweist, wobei der Salzbehälter (6) in einen Zwischenraum im Bereich der Tür (3) angeordnet und durch eine verschließbare Salzeinfüllöffnung (11) in seiner der Türinnenseite (4) benachbarten Stirnwand (7) befüllbar ist,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Salzbehälter (6) mit einer separaten Entlüftungsöffnung (16) versehen ist, welche in der in Gebrauchslage bei geschlossener Tür (3) oben befindlichen Deckwand (10) angeordnet ist, und dass die Entlüftungsöffnung (16) in einen oberhalb des Salzbehälters (6) verlaufenden Entlüftungskanal (13) mündet, welcher eine Verbindung zwischen dem Innenraum des Salzbehälters (6) und der Umgebungsluft (20) herstellt.
2. Geschirrspülmaschine nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Entlüftungsöffnung (16) sich in der Deckwand (10) von einer der Türinnen- oder Türaußen-seite benachbarten Stirnwand (7, 8) nur über einen Teilbereich der Deckwandtiefe erstreckt.
3. Geschirrspülmaschine nach Anspruch 2,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Entlüftungsöffnung (16) in dem der Türinnenseite (4) benachbarten Bereich der Deckwand (10) angeordnet ist.
4. Geschirrspülmaschine nach mindestens einem der Ansprüche 2 oder 3,
dadurch gekennzeichnet,
dass innerhalb eines der Deckwand (10) benachbarten Kanalabschnitts (13.1) ein Steg (18) den Kanal-Querschnitt zu einem Spalt verengt, welcher sich von der der Entlüftungsöffnung (16) gegenüberliegenden Stirnwand (8) nur über einen Teilbereich der Deckwandtiefe erstreckt.
5. Geschirrspülmaschine nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 4,
dadurch gekennzeichnet,
dass sich der Entlüftungskanal (13) wenigstens annähernd bis in den diagonal gegenüberliegenden Bereich des Salzbehälters (6) erstreckt.
6. Geschirrspülmaschine nach Anspruch 5,
dadurch gekennzeichnet,
dass sich der Entlüftungskanal (13) um den Salzbehälter (6) herum entlang seiner Deckwand (10) und einer Seitenwand (15) bis wenigstens annähernd in seinen Bodenbereich erstreckt.
7. Geschirrspülmaschine nach Anspruch 5 oder 6,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Entlüftungsöffnung (16) am Anfang des Entlüftungskanals (13) angeordnet ist.
8. Geschirrspülmaschine nach mindestens einem der Ansprüche 5 bis 7,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Entlüftungskanal (13) an seinem der Entlüftungsöffnung (16) gegenüberliegenden Ende mit einem Auslassstutzen (17) versehen ist.
9. Geschirrspülmaschine nach Anspruch 8,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Boden (2.1) des Spülbehälters (2) zu einer Türrinne (19) erweitert ist, welche sich wenigstens teilweise unterhalb der Tür (13) erstreckt, und dass der Auslassstutzen (17) in Gebrauchslage bei geschlossener Tür (3) in die Türrinne (19) mündet.
10. Geschirrspülmaschine nach einem der Ansprüche 1 bis 9,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Salzbehälter (16) mit dem Entlüftungskanal (13) und der Salzeinfüllöffnung (11) als geformtes Kunststoffteil ausgebildet ist.

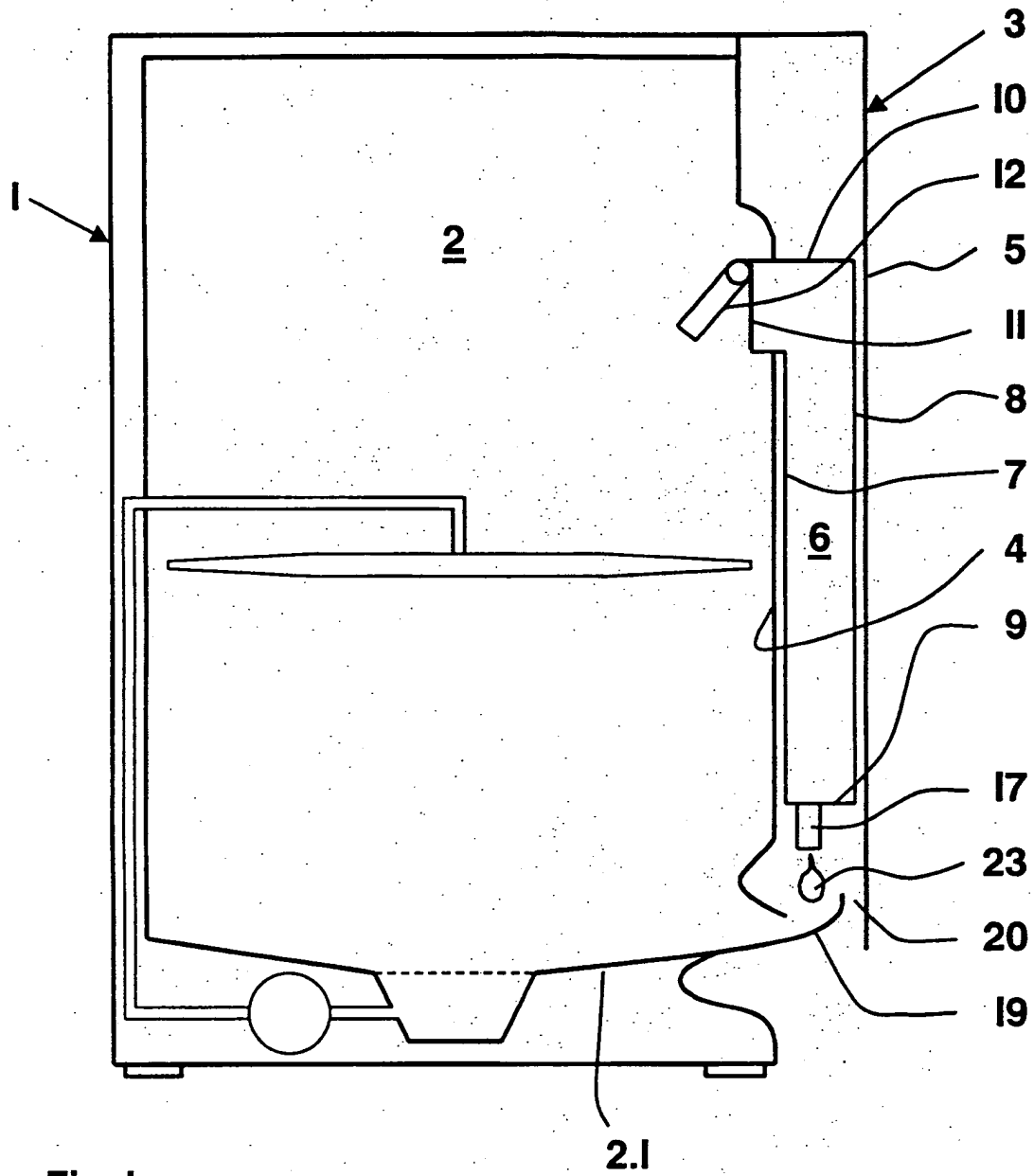


Fig. 1

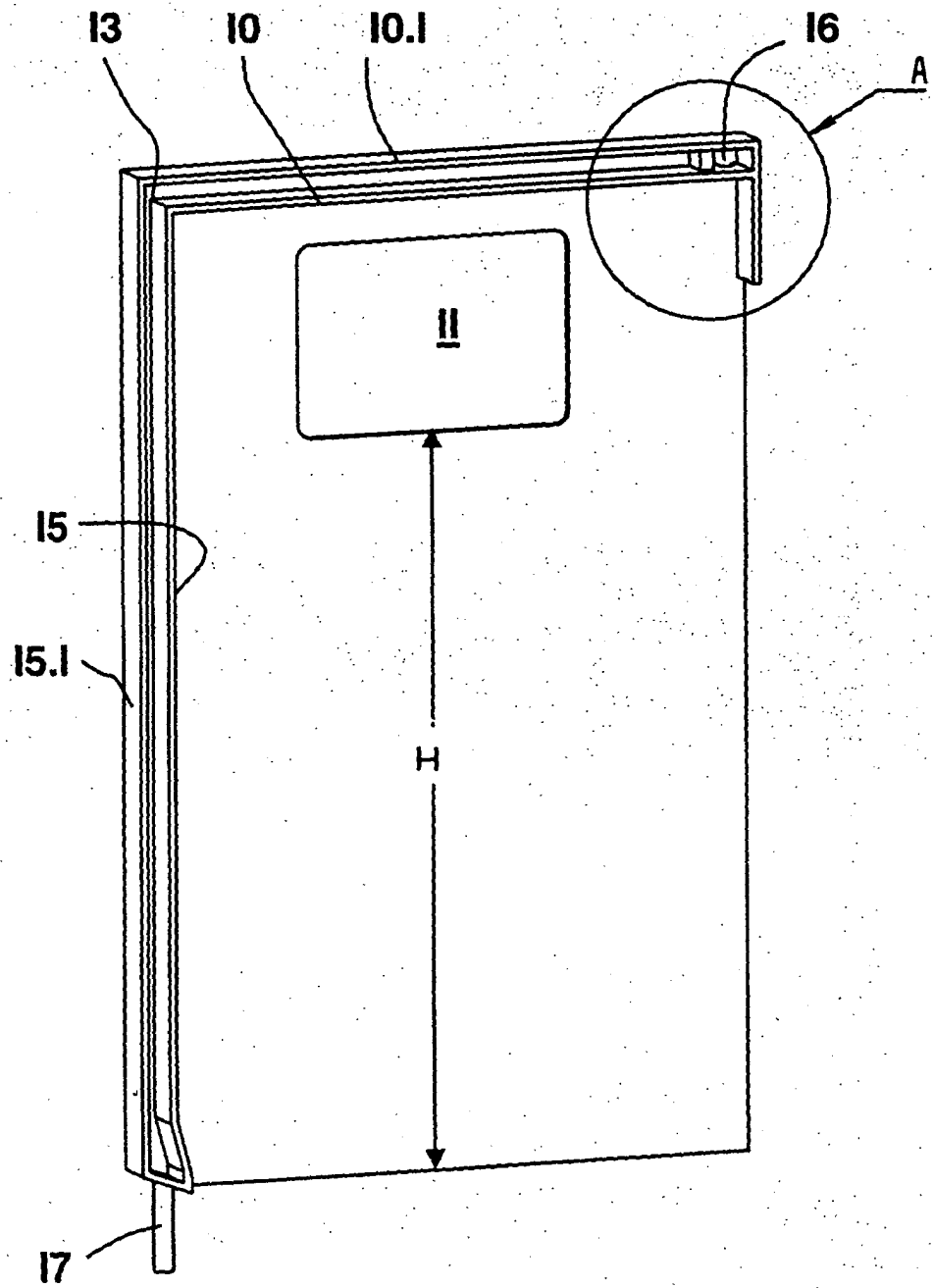


Fig. 2

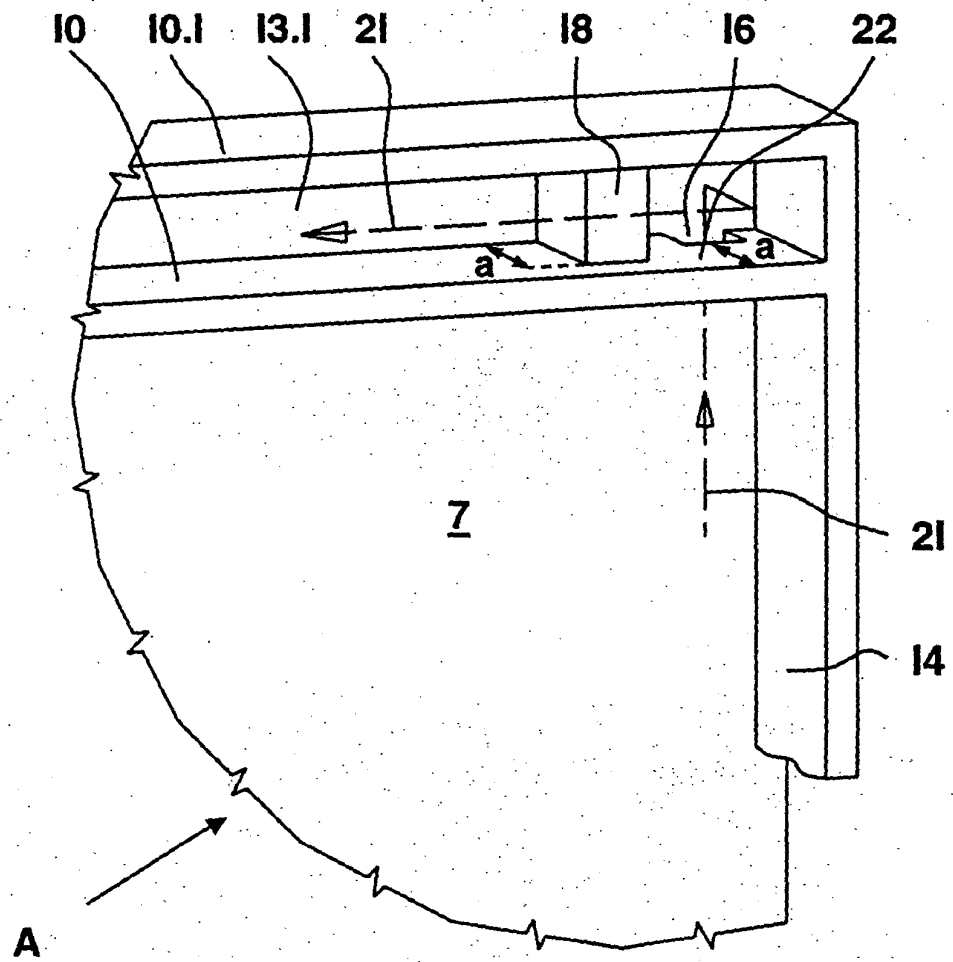


Fig. 3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 05 00 5666

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
D,A	EP 1 334 688 A (MIELE & CIE. KG) 13. August 2003 (2003-08-13) * Absatz [0007] - Absatz [0009]; Abbildungen *	1	A47L15/42
A	----- US 6 598 611 B1 (DURAZZANI PIERO) 29. Juli 2003 (2003-07-29) * Spalte 2, Zeile 49 - Spalte 3, Zeile 51; Abbildungen 3,4 *	1	
A	----- EP 0 545 127 A (ZANUSSI ELETTRODOMESTICI S.P.A) 9. Juni 1993 (1993-06-09) * Ansprüche; Abbildungen *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			A47L
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 2. August 2005	Prüfer Lopez Vega, J
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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			

2
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 05 00 5666

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.

02-08-2005

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1334688 A	13-08-2003	DE 10204548 A1	14-08-2003
		EP 1334688 A2	13-08-2003
US 6598611 B1	29-07-2003	IT PN990064 A1	05-02-2001
		AU 758082 B2	13-03-2003
		AU 5533600 A	05-03-2001
		EP 1199974 A1	02-05-2002
		JP 2003506125 T	18-02-2003
		WO 0110284 A1	15-02-2001
EP 0545127 A	09-06-1993	IT 1256275 B	29-11-1995
		DE 69201234 D1	02-03-1995
		DE 69201234 T2	24-08-1995
		EP 0545127 A1	09-06-1993
		ES 2069957 T3	16-05-1995

EPO FORM P0481

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