(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) **EP 2 449 944 A2**

(12) EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
09.05.2012 Patentblatt 2012/19

(51) Int Cl.:
A47L 15/42 *(2006.01)*

(21) Anmeldenummer: **11186115.9**

(22) Anmeldetag: **21.10.2011**

(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

(30) Priorität: **03.11.2010 DE 102010043270**

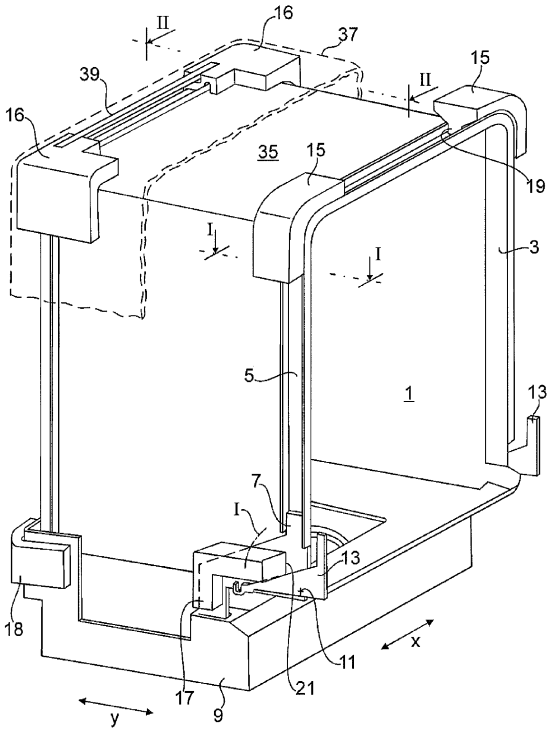
(71) Anmelder: **BSH Bosch und Siemens Hausgeräte GmbH**
81739 München (DE)

(72) Erfinder:
- **Bak, Michael**
  73265 Dettingen/Teck (DE)
- **Höpfl, Markus**
  89415 Lauingen (DE)
- **Kratzer, Jürgen**
  89407 Dillingen (DE)
- **Maier, Udo**
  89555 Söhnstetten (DE)

(54) Haushaltsgerät

(57) Die Erfindung betrifft ein Haushaltsgerät, insbesondere eine Geschirrspülmaschine, das wenigstens ein an einer Seitenfläche des Haushaltsgeräts angeordnetes Verpackungselement (15 bis 18) aufweist, wobei das Haushaltsgerät wenigstens ein im unverkleideten Bereich der Seitenfläche angeordnetes, tragendes Strukturteil (1, 5, 7, 9), etwa einen Behandlungsbehälter oder ein Trag- beziehungsweise Stützelement, aufweist. Erfindungsgemäß weist das Verpackungselement (15 bis 18) wenigstens einen Kraftübertragungsbereich (20) auf, der eine Kraftangriffsfläche (21) aufweist, die in Anlage mit dem tragenden Strukturteil (1, 5, 7, 9) ist.

Fig.1



EP 2 449 944 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Haushaltsgerät, insbesondere eine Geschirrspülmaschine, das wenigstens ein an einer Seitenfläche des Haushaltsgeräts angeordnetes Verpackungselement aufweist, wobei das Haushaltsgerät wenigstens ein im unverkleideten Bereich der Seitenfläche angeordnetes, tragendes Strukturteil, etwa einen Behandlungsbehälter oder ein Trag- beziehungsweise Stützelement, aufweist.

[0002] Haushaltsgeräte werden werksseitig üblicherweise verpackt und als Packstücke gelagert beziehungsweise an Kunden ausgeliefert. Eine solche Verpackung ist aus der DE 44 46 961 C2 bekannt, bei der Eckpolster aus Styropor als Einzelteile an den Eckbereichen der Geschirrspülmaschine vorgesehen sind. Die Eckpolster werden z. B. durch eine Schrumpffolie gehalten, die das Haushaltsgerät umspannt.

[0003] Beim Lagern und beim Transport solcher Packstücke werden bei Benutzung üblicher Klammerstapler externe Klammerkräfte über die Verpackungselemente in die Geschirrspülmaschine eingeleitet. Um hierbei Beschädigungen des Haushaltsgerätes zu vermeiden, sind gemäß der DE 44 46 961 C2 an den tragenden Strukturteilen, die der Versteifung und Formstabilität des Haushaltsgerätes dienen, Kraftaufnahmeteile angeordnet. Diese sind zwischen dem tragenden Teil, etwa einem die Beschickungsöffnung begrenzenden Rahmen oder dem Spülbehälter, und einer Gehäuseseitenwand angeordnet. Bei Einleitung der externen Klammerkräfte werden diese über das äußere Verpackungselement und die Gehäuseseitenwand in das innere Kraftaufnahmeteil eingeleitet, das die externen Kräfte auf das tragende Strukturteil überträgt, ohne dass dabei sonstige Aggregate im Haushaltsgerät beschädigt werden.

[0004] Der somit bereitgestellte Kraftpfad besteht bauteilaufwendig aus dem äußeren Verpackungselement, der Gehäuseseitenwand, dem inneren Kraftaufnahmeteil sowie dem tragenden Strukturteil. Das Kraftaufnahmeteil ist als separates Bauelement hergestellt und fertigungstechnisch aufwendig der Kontur des tragenden Strukturteils angepasst sowie in einem zusätzlichen Montageschritt am tragenden Strukturteil zu montieren.

[0005] Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, ein Haushaltsgerät bereitzustellen, bei dem die beim Lagern und beim Transport auftretenden Klammerkräfte in einfacher Weise sowie ohne großen Bauteilaufwand beschädigungsfrei in das Haushaltsgerät eingeleitet werden können.

[0006] Erfindungsgemäß ist das Verpackungselement mit seinem Kraftübertragungsbereich beim Verpacken in Anlage mit dem tragenden Strukturteil gebracht. Dies kann mittelbar über die Seitenwand, oder auch unmittelbar erfolgen, d. h. ohne Anordnung von die Seitenwände des Haushaltsgeräts verkleidenden Gehäuseseitenwänden zwischen dem Verpackungselement und dem tragenden Strukturteil. Beim Auspacken wird das Verpakkungselement vom tragenden Strukturteil entfernt. Am ausgepackten Haushaltsgerät ist daher - im Unterschied zum Stand der Technik - keinerlei zusätzliches Kraftaufnahmeteil vorhanden. Es besteht damit nicht die Problematik, dass der Kraftübertragungsbereich den Betrieb des Haushaltsgerätes störend beeinflussen kann. So kann besonders bevorzugt der Kraftübertragungsbereich des Verpackungselements sogar innerhalb eines Schwenkweges eines Scharnierhebels gegen den Scharnierträger gedrückt sein, wie es weiter unten beschrieben ist, da im Verpackungszustand keine Schwenkbetätigung der am Scharnierhebel montierten Gerätetür zu befürchten ist.

[0007] Das erfindungsgemäße Haushaltsgerät kann vollständig ohne Gehäuse-Außenwände vorgesehen sein, wie es insbesondere bei unterbaufähigen Einbaugeräten üblich ist. Alternativ dazu können jedoch die Haushaltsgerät-Seiten wenigstens bereichsweise mit Gehäuse-Außenwänden verkleidet sein. Hierbei ist es von Bedeutung, dass das tragende Strukturteil bevorzugt von außen zugänglich freigelegt ist. Vor diesem Hintergrund kann etwa auf die Gehäuseseitenwände verzichtet werden, wie es insbesondere bei vollintegrierten Haushaltsgeräten ohne weiteres möglich ist. In diesem Fall würde das Haushaltsgerät in Einbaulage in der Geräteseitenrichtung zwischen benachbarten Möbelplatten in einer Einbaunische in der Küchenfront eingebaut sein.

[0008] Eine einfache lagerichtige Positionierung des Verpackungselements sowie eine einwandfreie Krafteinleitung in das tragende Strukturteil sind von großer Bedeutung. Bevorzugt kann daher das Verpackungselement formschlüssig in Anlage mit dem tragenden Strukturteil gebracht werden. In diesem Fall kann die Kraftangriffsfläche des Verpackungselements als Negativform der damit zusammenwirkenden Anlagefläche des tragenden Strukturteils ausgebildet sein, wobei die Kraftangriffsfläche und die korrespondierende Anlagefläche zueinander konturangepasst ausgebildet sein können. Bevorzugt kann das Verpackungselement eine Positionierhilfe aufweisen, mit der eine einwandfreie Positionierung des Verpackungselementes unterstützt wird.

[0009] Die Positionierhilfe kann als eine Positionierkontur unmittelbar im Verpackungselement integriert sein und formschlüssig mit dem tragenden Strukturteil in Verbindung bringbar sein. Entsprechend kann die Positionierhilfe als ein Formabschnitt unmittelbar im Verpakkungselement ausgebildet sein. Bevorzugt kann dieser Formabschnitt materialeinheitlich und/oder einstückig mit dem Verpackungselement ausgebildet werden.

[0010] Das Verpackungselement kann in an sich bekannter Weise aus einem Styropormaterial hergestellt sein. Im Kraftübertragungsbereich des Verpackungselementes kann die Dichte des Styropormaterials entsprechend erhöht sein, um eine größere Materialsteifigkeit zu erreichen. Die Positionierhilfe kann fertigungstechnisch einfach während der Formgebung des Verpakkungselementes ausgebildet werden.

[0011] Das Verpackungselement kann mit seiner Positionierhilfe in einem Vormontageschritt in einfacher

Weise in einer Steckverbindung und/oder in einer Klemmverbindung mit dem tragenden Strukturteil des Haushaltsgerätes gekoppelt werden. Das Verpackungselement kann somit bereits durch einfaches Aufstecken positionsgenau auf dem tragenden Strukturteil aufgebracht werden.

[0012] Die Positionierhilfe des Verpackungselementes kann bevorzugt formschlüssig in Anlage mit dem tragenden Strukturteil des Haushaltsgerätes sein. Hierzu kann die Positionierhilfe als zumindest ein Vorsprung am Verpackungselement ausgebildet sein. Der Vorsprung kann in ein nach außen offenes Hohlprofil des tragenden Strukturteils eingesetzt werden. Dabei kann in dem Vorsprung zugleich auch der Kraftübertragungsbereich des Verpackungselements integriert sein.

[0013] Im Falle einer Geschirrspülmaschine kann das tragende Strukturteil gemäß einem Ausführungsbeispiel ein, eine Beschickungsöffnung umziehender Tragrahmen sein, der im Querschnitt ein nach außen offenes U-Profil aufweist. In das U-Profil kann bevorzugt das Verpackungselement mit seinem Kraftübertragungsbereich eingesetzt werden. Dabei kann der Kraftübertragungsbereich am oben erwähnten Vorsprung des Verpakkungselementes ausgebildet sein.

[0014] Um eine beschädigungsfreie Krafteinleitung in das Haushaltsgerät zu gewährleisten, ist die Kraftangriffsfläche zwischen dem Verpackungselement und dem tragenden Strukturteil entsprechend groß zu bemessen. Bevorzugt kann sich daher der Kraftübertragungsbereich des Verpackungselementes um eine Außenecke des tragenden Strukturteils, insbesondere des Tragrahmens, erstrecken.

[0015] Alternativ zur oben erwähnten Ausbildung der Positionierhilfe als Vorsprung kann diese auch als eine Aussparung im Verpackungselement eingeformt sein. In diesem Fall kann das Verpackungselement mit seiner Aussparung auf einen korrespondierenden, nach außen ragenden Vorsprung des tragenden Strukturteils aufgesetzt werden. Die Aussparung kann für eine kompakte Ausführung des Verpackungselements von der Kraftangriffsfläche umgeben sein.

[0016] Dieser nach außen ragende Vorsprung kann besonders bevorzugt eine Falzverbindungsstelle zur Verbindung von Wandteilen des Behandlungsbehälters sein. Die Falzverbindungsstelle wirkt daher einerseits mit der Positionierhilfe des Verpackungselementes zusammen. Andererseits ist die Formstabilität sowie Steifigkeit des Behandlungsbehälters im Bereich der Falzverbindungsstelle besonders groß und daher gut geeignet zur Krafteinleitung.

[0017] In einer weiteren Ausführungsform kann das tragende Strukturteil ein Scharnierträger sein, an dem ein Scharnierhebel einer Gerätetür des Haushaltsgerätes angelenkt ist. Üblicherweise sind im Falle einer Geschirrspülmaschine jeweils seitlich Scharnierträger vorgesehen, die als starre Blechteile in einem Montageboden eingesetzt sind und die jeweils in Geräteseitenrichtung außen einen Scharnierhebel der Gerätetür tragen. In Geräteseitenrichtung innerhalb der Scharnierträger ist der Spülbehälter abgestützt.

[0018] Der Scharnierhebel kann dabei seitlich außerhalb des Scharnierträgers zwischen dem Scharnierträger und dem Verpackungselement angeordnet sein. Dabei kann das Verpackungselement bei einer externen Krafteinleitung unmittelbar auf den Scharnierträger drükken.

[0019] Bei ausgepacktem Haushaltsgerät ist das Verpackungselement entfernt. Der Kraftübertragungsbereich des Verpackungselements kann daher ohne weiteres auch innerhalb des Schwenkweges des Scharnierhebels angeordnet sein, wie es weiter oben ausgeführt ist.

[0020] In einer weiteren Ausführungsform kann das Verpackungselement mit seinem Kraftübertragungsbereich unmittelbar in Anlage mit einem bodenseitigen Montageträger sein, auf dem der Behandlungsbehälter abgestützt ist. Der Montageträger ist üblicherweise rahmenartig mit einer umlaufenden vertikalen Seitenwand ausgebildet, die mit dem Verpackungselement in Druckanlage sein kann.

[0021] Die Geräte-Verpackung kann bevorzugt eine Reihe von zueinander separaten Verpackungselementen aufweisen, die jeweils den Eckbereichen des Haushaltsgerätes vorgesehen sind. Zur weiteren Aussteifung können die Verpackungselemente durch zusätzliche Überbrückungselemente miteinander verbunden werden, etwa einer Holz- oder Kunststoffleiste.

[0022] In einer weiteren Ausführungsform ist vorgesehen, dass das Verpackungselement und der Kraftübertragungsbereich materialeinheitlich und/oder einstückig ausgebildet ist. Somit weist das Verpackungselement einen besonders einfachen Aufbau auf. Es kann jedoch auch vorgesehen sein, dass Verpackungselement mit dem Kraftübertragungsbereich bspw. aus mindestens zwei unterschiedlichen Materialien zu fertigen, die unterschiedliche mechanische Eigenschaften aufweisen, die den jeweiligen Bereichen zugeordnet sind, wie z. B. dem Verpackungselement mit einer größeren Flexibilität und dem Kraftübertragungsbereich mit einer erhöhten Steifigkeit. Dabei kann es sich beispielsweise um ein Kunststoffteil handeln, dass in zwei Arbeitsschritten einteilig hergestellt wurde oder die beiden Elemente wurden getrennt gefertigt und in einem anschließenden Schritt miteinander verbunden.

[0023] Nachfolgend ist ein Ausführungsbeispiel der Erfindung anhand der beigefügten Figuren beschrieben.

[0024] Es zeigen:

Fig. 1 in einer perspektivischen Darstellung eine Geschirrspülmaschine mit angedeuteter Geräte-Verpackung;

Fig. 2 eine Schnittdarstellung in der Schnittebene I-I aus der Fig. 1; und

Fig. 3 eine Schnittdarstellung entlang der Schnittebe-

ne II-II aus der Fig. 1.

[0025] In der Fig. 1 ist als Ausführungsbeispiel für ein Haushaltsgerät in schematischer Raumansicht eine Geschirrspülmaschine gezeigt, die einen Spülbehälter 1 mit frontseitiger Beschickungsöffnung 3 aufweist. Die frontseitige Beschickungsöffnung 3 ist von einem Tragrahmen 5 umzogen, der im Querschnitt ein nach außen offenes U-Profil aufweist. Der Tragrahmen 5 ist dabei mit seinen seitlichen vertikalen Leisten auf seitlichen Scharnierträgern 7 montiert. Die beiden seitlichen Scharnierträger 7 sind wiederum über vertikal nach unten abragende Schenkel in einem bodenseitigen Montageträger 9 eingesetzt.

[0026] In der Geräteseitenrichtung x außerhalb der beiden Scharnierträger 7 sind jeweils an Anlenkpunkten 11 Scharnierhebel 13 einer hier aus Übersichtlichkeitsgründen nicht gezeigten Gerätetür angelenkt, mit der die Beschickungsöffnung 3 verschließbar ist. Der Spülbehälter 1 ist außerdem in der Bautiefenrichtung y hinten an seinen unteren Eckbereichen innerhalb des rahmenartigen Montageträgers 9 abgestützt.

[0027] Die in der Fig. 1 gezeigte Geschirrspülmaschine ist im vorliegenden Ausführungsbeispiel als vollintegrierbares Gerät ausbildet. Insofern ist bei der gezeigte Geschirrspülmaschine auf die Seitenflächen verkleidende Gehäuseseitenwände verzichtet, die ansonsten die tragenden Strukturteile, nämlich Tragrahmen 5, Scharnierträger 7 und/oder den Spülbehälter mit den dazugehörigen Geräteaggregaten, wie etwa Wassereinlauf oder etwa andere Gerätekomponenten, überdecken. Derartige Geräteaggregate sind in der Fig. 1 aus Gründen der Übersichtlichkeit nicht dargestellt.

[0028] Die somit nach außen freigelegten Strukturteile 1, 5, 7, 9 sind im vorliegenden Ausführungsbeispiel unmittelbar in Kontakt mit Verpackungselementen 15 bis 18 der Geräte-Verpackung, die insgesamt aus acht voneinander separaten Verpackungselementen besteht. Diese sind jeweils an den Eckbereichen der Geschirrspülmaschine vorgesehen und von einer angedeuteten Schrumpffolie 37 umspannt.

[0029] Zur lagerichtigen Positionierung am Haushaltsgerät weisen die beiden vorne oben vorgesehenen Verpackungselemente 15 als eine Positionierhilfe einen Vorsprung 19 auf, der in das nach außen offene U-Profil des Tragrahmens 5 eingesetzt ist. Im Vorsprung 19 des Verpackungselements 15 ist gemäß der Fig. 2 zugleich auch der Kraftübertragungsbereich 20 des Verpackungselements 15 integriert. Der Vorsprung 19 ist materialeinheitlicher und einstückiger Bestandteil des Verpackungselements 15, wie es aus der Fig. 2 hervorgeht. Der Vorsprung 19 ist darüberhinaus mit seiner als Kraftangriffsfläche ausgebildeten Stirnseite 21 in Druckanlage mit einem Basisabschnitt 23 des Tragrahmens 5.

[0030] Um eine einfache Vorpositionierung des Verpackungselementes 15 zu erreichen, können die Randseiten 25 des Vorsprunges 19 derart voneinander beabstandet sein, dass das Verpackungselement 15 in Klemmverbindung zwischen den beiden hochgezogenen Rändern 27 des U-profilförmigen Tragrahmens 5 in Klemmverbindung sind.

[0031] Die beiden in der Fig. 1 gezeigten Verpakkungselemente 16 umfassen jeweils hinten oben die Außenecken des Spülbehälters 1. Hierzu sind die beiden hinteren oberen Verpackungselemente 16 in etwa schalenförmig ausgebildet. Jede der beiden Verpackungselemente 16 umschließt jeweils eine hintere obere Außenecke des Spülbehälters 1 formschlüssig. Als Positionierhilfe ist gemäß der Fig. 3 an einem die Deckwand 35 des Spülbehälters 1 übergreifenden Schenkel 29 des Verpackungselements 16 eine Aussparung 31 vorgesehen. In die Aussparung 31 ragt eine Falzverbindungsstelle 33 zur Verbindung der hinteren Rückwand 34 mit der Deckwand 35. Die Aussparung 31 ist von der Kraftangriffsfläche 21 umgeben, die konturangepasst in Anlage mit dem Spülbehälter 1 ist.

[0032] An den beiden vorderen unteren Eckbereichen der Geschirrspülmaschine sind gemäß der Fig. 1 weitere Verpackungselemente 17 vorgesehen, die mit ihrer Kraftangriffsfläche 21 in Anlage mit den Scharnierträgern 7 sind. Die in etwa L-förmig ausgebildeten Verpackungselemente 17 sind dabei großflächig in Anlage mit den Scharnierträgern 7. Der horizontale Schenkel des gezeigten Verpackungselementes 17 ist dabei bis unmittelbar an den Scharnierhebel 13 herangeführt, so dass er sich innerhalb eines angedeuteten Schwenkwegs I des Scharnierhebels 13 befindet.

[0033] An den beiden hinteren unteren Eckbereich weist das Haushaltsgerät gemäß der Fig. 1 weitere Verpackungselemente 18 auf, die in Anlage mit dem bodenseitigen Montageträger 9 gebracht sind.

[0034] Gegebenenfalls können die beiden hinteren oberen Verpackungselemente 16 über eine zusätzliche Holz- oder Kunststoffleiste 39 miteinander verbunden werden. Mit Hilfe der Leiste 39 wird bei Einleitung seitlicher Klammerkräfte ein Kraftpfad bereitgestellt, der den hinteren oberen Kantenbereich des Spülbehälters 1 überbrückt.

BEZUGSZEICHENLISTE

[0035]

1	Spülbehälter
3	Beschickungsöffnung
5	Tragrahmen
7	Scharnierträger
9	Montageträger
11	Anlenkpunkt
13	Scharnierhebel

15, 16, 17, 18	Verpackungselemente
19	Vorsprung
20	Kraftübertragungsbereich
21	Kraftangriffsfläche
23	Basisabschnitt
25	Randseiten
27	Ränder
29	Schenkel
31	Aussparung
33	Falzverbindungsstelle
34	Rückwand
35	Deckwand
37	Schrumpffolie
39	Überbrückungselement
x	Geräteseitenrichtung
y	Bautiefenrichtung
l	Schwenkweg

Patentansprüche

1. Haushaltsgerät, insbesondere Geschirrspülmaschine, das wenigstens ein an einer Seitenfläche des Haushaltsgeräts angeordnetes Verpackungselement (15 bis 18) aufweist, wobei das Haushaltsgerät wenigstens ein insbesondere im unverkleideten Bereich der Seitenfläche angeordnetes, tragendes Strukturteil (1, 5, 7, 9), etwa einen Behandlungsbehälter oder ein Trag- beziehungsweise Stützelement, aufweist, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verpackungselement (15 bis 18) wenigstens einen Kraftübertragungsbereich (20) aufweist, der eine Kraftangriffsfläche (21) aufweist, die in Anlage mit dem tragenden Strukturteil (1, 5, 7, 9) ist.

2. Haushaltsgerät nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verpackungselement (15 bis 18) formschlüssig in Anlage mit dem tragenden Strukturteil (1, 5, 7, 9) ist.

3. Haushaltsgerät nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verpackungselement (15 bis 18) zur lagerichtigen Positionierung an dem Haushaltsgerät eine Positionierhilfe (19, 31) aufweist.

4. Haushaltsgerät nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Positionierhilfe (19, 31) als ein Formabschnitt im Verpackungselement (15 bis 18), insbesondere im Kraftübertragungsbereich (20) des Verpackungselements (15 bis 18), ausgebildet ist.

5. Haushaltsgerät nach Anspruch 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Positionierhilfe (19, 31) in Steck- und/oder Klemmverbindung mit dem tragenden Strukturteil (1, 5, 7, 9) ist.

6. Haushaltsgerät nach Anspruch 3 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Positionierhilfe (19) zumindest ein am Verpackungselement (15 bis 18) ausgebildeter Vorsprung ist, der in ein nach außen offenes Hohlprofil des tragenden Strukturteils (5) einsetzbar ist.

7. Haushaltsgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** das tragende Strukturteil (5) ein eine Beschickungsöffnung (3) umziehender Rahmen ist.

8. Haushaltsgerät nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Rahmen ein im Querschnitt ein nach außen offenes U-Profil aufweist, der zwei Außenecken aufweist, wobei sich der Kraftübertragungsbereich (20) des Verpackungselements (15) um eine Außenecke des Rahmens (5) erstreckt.

9. Haushaltsgerät nach einem der Ansprüche 3 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Positionierhilfe (31) als zumindest eine Aussparung im Verpakkungselement (16) ausgebildet ist, mit der das Verpackungselement (16) auf einen nach außen ragenden Vorsprung (33) des tragenden Strukturteils (1) aufsetzbar ist.

10. Haushaltsgerät nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** der nach außen ragende Vorsprung (33) eine Falzverbindungsstelle zur Verbindung von Wandteilen (34, 35) des Behandlungsbehälters (1) ist.

11. Haushaltsgerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das tragende Strukturteil (7) ein Scharnierträger ist, an dem ein Scharnierhebel (13) einer Gerätetür des Haushaltsgeräts angelenkt ist.

12. Haushaltsgerät nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Kraftübertragungsbereich (20) des Verpackungselements (17) mit seiner Kraftangriffsfläche (21) innerhalb eines Schwenkwegs (l)

des Scharnierhebels (13) angeordnet ist.

13. Haushaltsgerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verpackungselement (18) in Anlage mit einem bodenseitigen Montageträger (9) ist, auf dem der Behandlungsbehälter (1) abgestützt ist.

14. Haushaltsgerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verpackungselement (15 bis 18) und der Kraftübertragungsbereich (20) materialeinheitlich und/oder einstückig ausgebildet ist.

15. Verpackung für ein Haushaltsgerät, insbesondere nach einem der vorhergehenden Ansprüche, mit zumindest einem Verpackungselement (15 bis 18), das in einem Verpackungszustand wenigstens eine Seite des Haushaltsgerätes umhüllt und einen Kraftübertragungsbereich (20) aufweist, der in Anlage mit einem tragenden Strukturteil (1, 5, 7, 9) des Haushaltsgerätes ist.

Fig.1

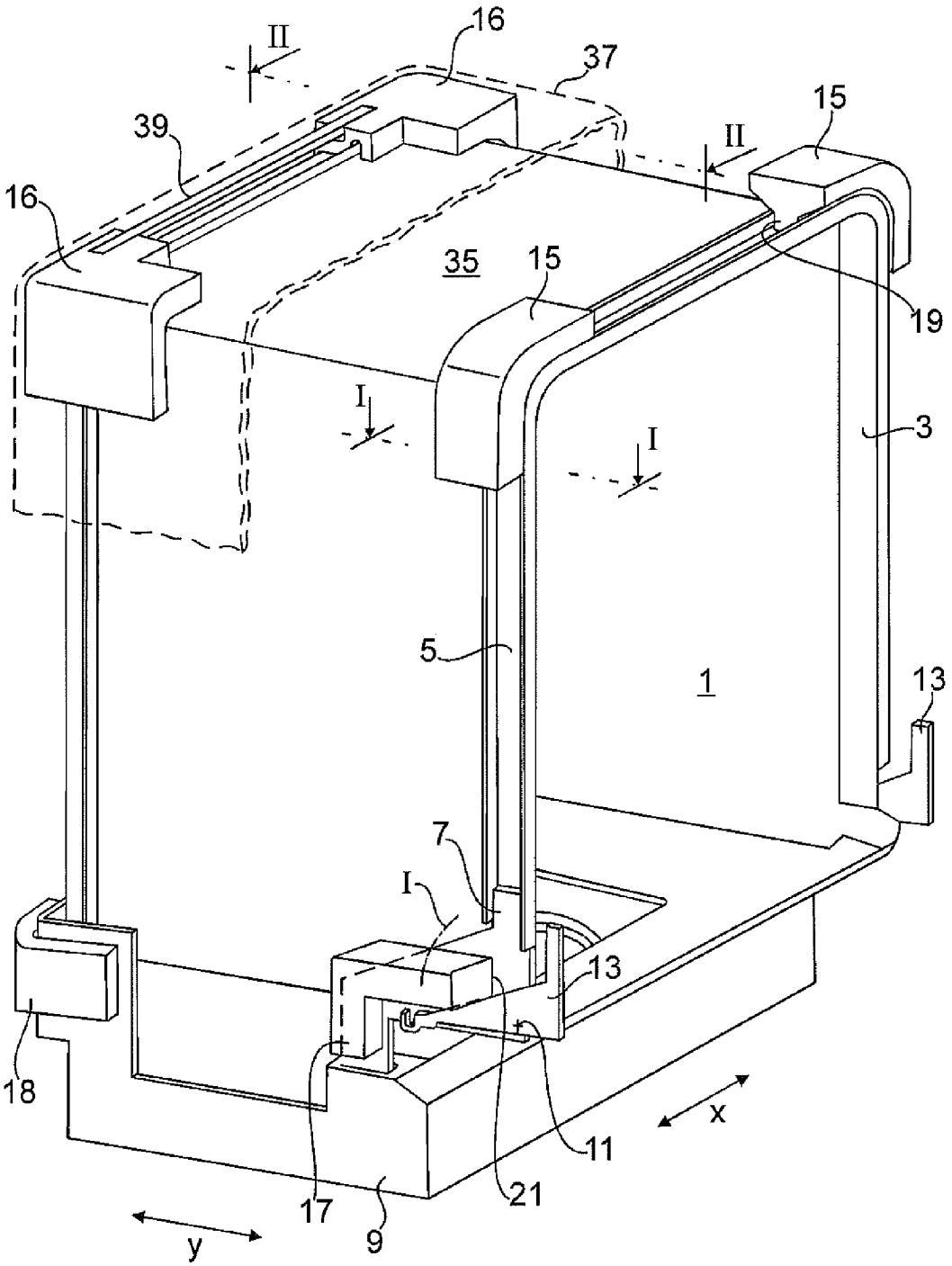


Fig.2
Schnitt I-I

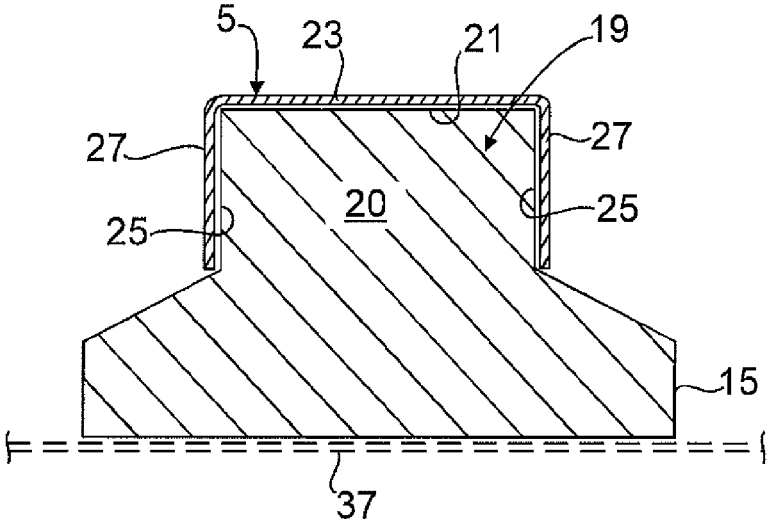
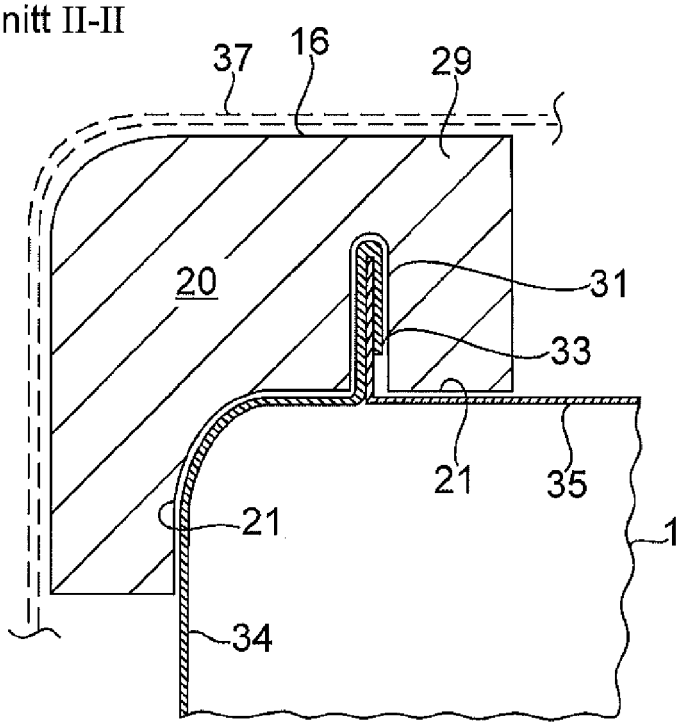


Fig.3
Schnitt II-II



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 4446961 C2 **[0002] [0003]**