



(11)

EP 2 722 594 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
23.04.2014 Patentblatt 2014/17

(51) Int Cl.:
F24C 7/08 (2006.01) **F24C 15/04** (2006.01)
F24C 15/10 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **13382017.5**

(22) Anmeldetag: **18.01.2013**

(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

(72) Erfinder:
• **Berr, Andreas**
82152 Krailing (DE)
• **Hernandez Lorente, Jose Antonio**
50014 Zaragoza (ES)
• **Lacarta Aparicio, Ma Angeles**
Zaragoza (ES)
• **Romeo Gimenez, Daniel**
Zaragoza (ES)

(30) Priorität: **19.10.2012 ES 201231611**

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

(54) **Scheibe eines Haushaltsgeräts mit mindestens einer lagenartigen Abdeckung**

(57) Eine Scheibe (13) ist für ein Haushaltsgerät vorgesehen, wobei die Scheibe (13) lichtdurchlässig ist und mindestens eine lagenartige Abdeckung (17-20) an einer ersten Seitenfläche (14) und einer zweiten Seitenfläche (15) aufweist und wobei die Abdeckung (17-20) eine einstückige Abdeckung ist, die sich auch über eine Schmal-

seite (16) der Scheibe (13) erstreckt und an der ersten Seitenfläche (14) der Scheibe (13) eine größere Breite (21) aufweist, als an der zweiten Seitenfläche (15) der Scheibe (13). Ein Haushaltsgerät, insbesondere Garge-
rät (11), weist mindestens eine Scheibe (13) auf.

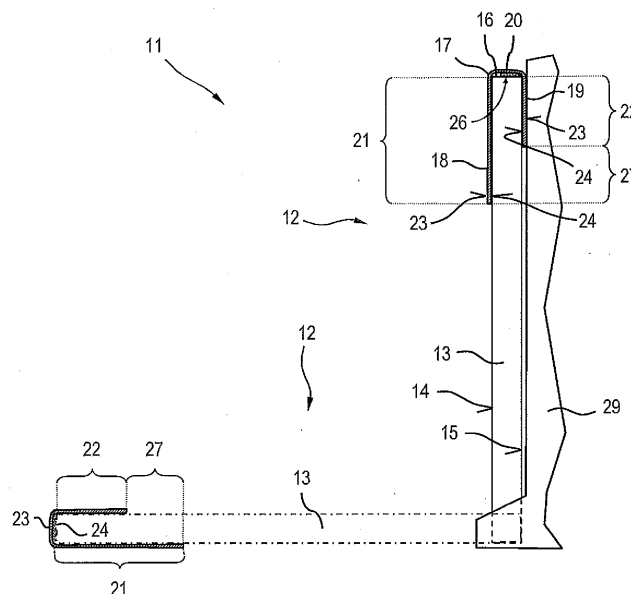


Fig.1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Scheibe eines Haushaltsgeräts, wobei die Scheibe lichtdurchlässig ist und mindestens eine lagenartige Abdeckung an einer ersten Seitenfläche und einer zweiten Seitenfläche aufweist.

[0002] EP 2 372 253 A2 beschreibt eine Tür für ein Haushaltsgerät mit einer Türscheibe, welche zumindest bereichsweise durchsichtig ausgebildet ist, wobei an Teilbereichen einer Innenseite der Türscheibe ein die Durchsicht verhinderndes Material ausgebildet ist und an der Vorderseite ein metallisches Abdeckelement angeordnet ist. Dadurch entsteht nur bei Ansicht von außen eine optisch hervorstehende Anmutung durch das metallische Abdeckelement. Hingegen bietet sich keine derartige im geöffneten Zustand der Tür von deren Innenseite.

[0003] Es ist die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, die Nachteile des Standes der Technik zumindest teilweise zu überwinden und insbesondere eine Scheibe eines Haushaltsgeräts mit mindestens einer lagenartigen Abdeckung so auszugestalten, dass eine hervorstehende optische Anmutung bei einfacher Herstellung ermöglicht wird.

[0004] Diese **Aufgabe** wird gemäß den Merkmalen der unabhängigen Ansprüche gelöst. Bevorzugte Ausführungsformen sind insbesondere den abhängigen Ansprüchen entnehmbar.

[0005] Die Aufgabe wird gelöst durch eine Scheibe eines Haushaltsgeräts bzw. für ein Haushaltsgerät, wobei die Scheibe lichtdurchlässig ist und mindestens eine lagenartige Abdeckung an einer ersten Seitenfläche und einer zweiten Seitenfläche aufweist, wobei die Abdeckung eine einstückige Abdeckung ist, die sich auch über eine Schmalseite der Scheibe erstreckt und die Abdeckung an der ersten Seitenfläche der Scheibe eine größere Breite aufweist, als an der zweiten Seitenfläche der Scheibe.

[0006] Unter der Breite der Abdeckung kann insbesondere ein Abstand von der Schmalseite zu einem freien seitlichen Rand der Abdeckung verstanden werden. Dass die Abdeckung an der ersten Seitenfläche der Scheibe eine größere Breite aufweist als an der zweiten Seitenfläche bedeutet auch, dass die Abdeckung an der ersten Seitenfläche der Scheibe eine größere Fläche aufweist als an der zweiten Seitenfläche.

[0007] Durch die unterschiedlich gewählten Breiten sieht ein Betrachter bei Blick auf die zweite Seitenfläche der Scheibe sowohl eine der Scheibe abgewandte Außenseite der Abdeckung an der zweiten Seitenfläche (mit der schmaleren Breite) als auch, durch die Scheibe hindurch, eine der Scheibe zugewandte Innenseite der Abdeckung an der ersten Seitenfläche (d.h. ihren dort über die schmalere Breite überstehenden Teil). Dadurch sieht der Betrachter zwei optisch unterschiedliche Bereiche. Dies ermöglicht eine besonders auffällige und/oder hochwertige, ggf. sogar dreidimensional wirkende, Anmutung bei Blick auf die zweite Seitenfläche. Bei Blick auf die erste Seitenfläche sieht ein Betrachter hingegen nur die Außenseite der Abdeckung, was, falls die erste Seitenfläche einsichtig ist, z.B. eine hochwertige, ruhige Anmutung erzeugt. Insgesamt wird so auf einfache Weise, insbesondere mit nur einer Abdeckung, eine hervorgehobene optische Anmutung in einem randnahen Bereich der Scheibe abhängig von ihrer betrachteten Seitenfläche erzeugt. Aufgrund ihrer Einstückigkeit wird zudem vereinfacht eine Anbringung der Abdeckung an der Scheibe bzw. eine Herstellung der Scheibe erheblich vereinfacht. Auch ist die Schmalseite so besser gegen eine mechanische Beanspruchung geschützt. Zudem ergeben sich eine schmalseitig optisch ansprechende Gestaltung und eine Vermeidung von an der Schmalseite anhaftendem Schmutz.

[0008] Die lichtdurchlässige Scheibe mag eine transparente oder eine transluzente (opake) Scheibe sein, z.B. aus Glas oder Glaskeramik.

[0009] Die Abdeckung kann an einem unteren, oberen, linksseitigen und/oder rechtsseitigen Randbereich der Scheibe angeordnet sein. Die Abdeckung kann sich an der Scheibe über deren gesamte Länge oder auch nur über einen Teil der Länge erstrecken.

[0010] Die Abdeckung mag insbesondere bereits eine Komponente oder Werkstück sein, bevor sie an der Scheibe angebracht wird. So brauchen nicht verschieden ausgestaltete Abdeckungen für erste und zweite bereitgestellt werden, was eine Bereitstellung und eine Montage solcher Abdeckungen vereinfacht.

[0011] Die erste Seitenfläche der Scheibe mag eine einem Betrachter typischerweise zugewandte Seitenfläche sein, z.B. eine Vorderseite oder Frontseite. Dann mag die zweite Seitenfläche der Scheibe eine einem Betrachter typischerweise abgewandte Seitenfläche sein, z.B. eine Rückseite. In einer Alternative mag die zweite Seitenfläche der Scheibe eine einem Betrachter typischerweise zugewandte Seitenfläche sein, z.B. eine Vorderseite oder Frontseite und die erste Seitenfläche der Scheibe mag eine einem Betrachter typischerweise abgewandte Seitenfläche sein, z.B. eine Rückseite. In noch einer Alternative mag die Scheibe in ihrer Position veränderbar sein und, je nach ihrer Position, einem Betrachter wahlweise von beiden Seitenflächen aus zugewandt bzw. abgewandt sein.

[0012] Es ist eine Ausgestaltung, dass die Scheibe in dem Haushaltsgerät unbeweglich verbaut ist. Eine solche Scheibe mag insbesondere eine Scheibe, insbesondere Frontscheibe, einer Blende, insbesondere einer Bedienblende, sein. Eine andere solche Scheibe mag eine Kochfeldplatte sein. Insbesondere bei einer solchen Scheibe mag die durch einen Betrachter einsichtige Vorderseite die zweite Seitenfläche sein, so dass der Betrachter eine Scheibe mit einer nicht einheitlich wirkenden Abdeckung sieht, was vielfältige optische Effekte ermöglicht.

[0013] Es ist noch eine Ausgestaltung, dass die Scheibe in Bezug auf das Haushaltsgerät beweglich verbaut ist. Eine solche Scheibe mag insbesondere eine Scheibe einer Haushaltsgerätestür sein. Insbesondere bei einer solchen Scheibe

mögen, je nach Öffnungsstellung der Haushaltsgerätestür, beide Seitenflächen der Scheibe mit ihrer Abdeckung sichtbar sein. Grundsätzlich mag die Scheibe so in die Haushaltsgerätestür eingebaut sein, dass die erste Seitenfläche der Scheibe eine Vorderseite darstellt und die zweite Seitenfläche eine Rückseite. Alternativ mag die Scheibe so in die Haushaltsgerätestür eingebaut sein, dass die erste Seitenfläche der Scheibe eine Rückseite darstellt und die zweite Seitenfläche eine Vorderseite. Bei einer Haushaltsgerätestür kann unter einer Vorderseite der Scheibe insbesondere eine in einem geschlossenen Zustand der Haushaltsgerätestür nach außen gerichtete Seitenfläche verstanden werden. Unter einer Rückseite der Scheibe kann insbesondere eine in einem geschlossenen Zustand der zugehörigen Haushaltsgerätestür nach innen (zu einem zu verschließenden Raum hin gerichtete) gerichtete Seitenfläche verstanden werden.

[0014] Es ist noch eine Ausgestaltung, dass die Abdeckung eine selbsttragende Abdeckung ist. Dies ermöglicht eine besonders einfache Handhabung als auch Anbringung an der Scheibe ohne Falten usw. So mag die Abdeckung einfach von der Schmalseite her über einen Randbereich der Tür schiebbar und befestigbar sein.

[0015] Die Abdeckung kann insbesondere aus Metall und/oder Kunststoff bestehen. Im Fall einer selbsttragenden Abdeckung kann diese z.B. durch Umformen, z.B. Biegen, aus einem Blech oder Metallbogen oder durch Spritzgießen in einem, z.B. im Querschnitt U-förmigen, Stück hergestellt werden. Insbesondere im Fall eines umgeformten Metallbogens kann vor dem Umformen eine unterschiedliche Oberflächengestaltung der beiden Bogenenden vorgesehen sein.

[0016] Die Abdeckung kann beispielsweise nach ihrer Herstellung weiterbehandelt werden, z.B. zumindest teilweise (z.B. außenseitig oder innenseitig) mit Folie belegt, bedruckt, beklebt usw. werden. Die Abdeckung mag eine einlagige oder mehrlagige Abdeckung sein. Beispielsweise mag eine Abdeckung mit einem metallischen Grundkörper einseitig emailliert sein. In einem anderen Beispiel mag eine Abdeckung mit einem Grundkörper aus Kunststoff einseitig mit metallischer Folie belegt sein. In noch einem anderen Beispiel mag die Abdeckung einseitig eine Farbschicht aufweisen.

[0017] Alternativ zu der Ausgestaltung als selbsttragendes Material mag die Abdeckung aus einer Folie bestehen. Diese weist den Vorteil einer besonders geringen Höhe auf. Die Folie kann als vorgefertigtes Stück auf die Scheibe aufgebracht werden oder gegebenenfalls sogar aus einem auf die Scheibe aufgespritzten, aufgedruckten oder aufgestrichenen Material bestehen.

[0018] Es ist zudem eine Ausgestaltung, dass die Abdeckung (zu ihrer Fixierung) an der Scheibe an der Schmalseite der Scheibe mit einem Haftvermittler befestigt ist. Dadurch wird erstens die Befestigung an einem für einen Betrachter nicht einsehbaren Bereich vorgenommen und zweitens durch den Haftvermittler ein zusätzlicher Schutz der Schmalseite vor einer mechanischen Beanspruchung bereitgestellt.

[0019] Es können verschiedene insbesondere transparente Materialien als Haftvermittler verwendet werden, wie z. B. Epoxidharz, Silikon, PMMA (Polymethylmethacrylat) oder PC (Polycarbonat). Diese ermöglichen einen festen Halt insbesondere einer metallischen Abdeckung an einem Scheibenkörper, z.B. aus Glas. Beispielsweise kann Epoxidharz auf die Abdeckung aufgedruckt oder aufgestrichen werden, bevor die Abdeckung an die Scheibe angesetzt wird.

[0020] Insbesondere Silikon bietet eine Vielzahl von Vorteilen. Es ist ein transparentes Grund-/Matrixmaterial, aber auch als Matrixmaterial zur Aufnahme von Partikeln, Farbpigmenten etc. geeignet ist. Außerdem ist es gießfähig, preiswert, elastisch und gegen insbesondere Wärme und UV alterungsbeständig. Weiterhin ist es ein ungiftiges Material, was somit auch in Verbindung mit Geräten einsetzbar ist, die zur Lebensmittelverarbeitung dienen. Insbesondere seine Elastizität ermöglicht einen verbesserten Schutz des seitlichen Rands gegenüber einer mechanischen Beanspruchung.

[0021] Alternativ oder zusätzlich mag die Abdeckung an der Scheibe angeklemt sein bzw. sich mit dieser in einer kraftschlüssigen Verbindung befinden.

[0022] Es ist auch eine Ausgestaltung, dass sich Haftvermittler zumindest zwischen der Abdeckung und der ersten Seitenfläche und/oder der zweiten Seitenfläche der Scheibe befindet. Dadurch sind auch die Teile der Abdeckung, welche die Seitenfläche(n) der Scheibe abdecken, fixiert. Dies erhöht eine Festigkeit der Verbindung und kann z.B. ein Hochstehen der Abdeckung von der Scheibe verhindern.

[0023] Beispielsweise Harz, Silikon oder ein anderer transparenter Haftvermittler bieten den Vorteil, optisch klar zu sein, so dass ein freier Blick durch die Scheibe und den Haftvermittler hindurch auf die Innenseite der Abdeckung ermöglicht wird.

[0024] Eine Weiterbildung sieht eine vollflächige Verklebung der Abdeckung in insbesondere deren äußerem Randbereich vor, so dass Schmutz, z.B. Fett oder Schmutz mitführendes Reinigungsmittel, nicht zwischen die Abdeckung und die Scheibe eindringen kann.

[0025] Der optische Effekt bei Betrachtung der zweiten Seitenfläche ergibt sich bereits dann, wenn die Außenseite der Abdeckung und die Innenseite der Abdeckung gleich gestaltet sind, z.B. eine gleiche Farbe und Oberflächenstruktur aufweisen. Dies ermöglicht eine besonders einfache Herstellung der Abdeckung. Beispielsweise kann eine solche Weiterbildung einen optisch dreidimensionalen Effekt oder Treppeneffekt hervorrufen. Ein mehrfarbiger Effekt durch die Abdeckung kann beispielsweise durch eine farbige (z.B. bunt wie gelb oder orange gefärbte) Scheibe erreicht werden. Beispielsweise kann bei einer weißen Abdeckung und einer gelben Scheibe ein teils gelb, teil weiß erscheinender randnaher Bereich der Scheibe erzeugt werden.

[0026] Es ist außerdem eine Ausgestaltung, dass die Abdeckung auf ihrer der Scheibe abgewandten Außenseite eine andere optische Erscheinung zeigt als an ihrer der Scheibe zugewandten Innenseite. Dies kann besonders deutliche

optisch unterschiedliche Bereiche an der Abdeckung bei Blick auf die zweite Seitenfläche erzeugen, und zwar auch bei transparenter oder abgedunkelter Scheibe.

[0027] Es ist eine Ausgestaltung davon, dass die Außenseite der Abdeckung eine andere Farbe aufweist als die Innenseite. Dies kann farblich unterschiedliche Bereiche an der Abdeckung bei Blick auf die zweite Seitenfläche erzeugen, insbesondere in Verbindung mit einem transparenten Haftvermittler und/oder einer transparenten Scheibe ist die innenseitige Farbe durch die Scheibe hindurch deutlich erkennbar.

[0028] Neben einer Erzeugung einer farblich vielfältigen Anmutung sind insbesondere auch Warnfunktionen realisierbar, indem beispielsweise die Innenseite der Abdeckung rot eingefärbt ist oder in einer sonstigen intensiv leuchtenden Signalfarbe auffällig ausgestaltet ist. Bei beispielsweise einer einfachen Gargerätetür mit einer als Vorderseite ausgebildeten ersten Seitenfläche erkennt der Betrachter beispielsweise bei (z.B. versehentlich) offengelassener Tür einen in der Warnfarbe gefärbten Bereich der Scheibe.

[0029] Eine Weiterbildung dazu besteht darin, dass der Haftvermittler eine zu der Innenseite der Abdeckung unterschiedliche optische Erscheinung, insbesondere Farbe, aufweist. Erreicht wird dies z.B. durch Haftvermittler mit insbesondere transparentem Matrix- oder Grundmaterial und beigefügtem Füllmaterial, umfassend optisch wirksame Partikel, z.B. Farbpigmente, reflektierende Partikel oder z.B. Weißpartikel aus Titanoxid. Die Farbe kann dabei eine bunte oder eine unbunte (weiße) Farbe sein. Zwar kann die Abdeckung selber auf ihren beiden gegenüberliegenden Seitenflächen unterschiedlich farbig sein, die Verwendung eines solchen Haftvermittlers bietet jedoch den Vorteil, eine einheitliche Abdeckung verwenden zu können und deren Innenseite je nach Bedarf einfach durch Verwendung eines geeigneten Haftvermittlers optisch zu gestalten.

[0030] Eine weitere Ausgestaltung dazu besteht darin, dass die Außenseite der Abdeckung eine andere Oberflächenstruktur aufweist als die Innenseite. Eine Oberflächenstruktur kann beispielsweise aus einer Musterung oder einer Reflexionsfläche bestehen.

[0031] Noch eine Ausgestaltung besteht darin, dass die Innenseite oder die Außenseite der Abdeckung als metallische Fläche ausgebildet ist. Eine metallische Fläche oder eine zu deren Ausbildung angebrachte Metallapplikation kann insbesondere dadurch gebildet sein, dass die Abdeckung als solche als Metallaufgabe, Metallbeschichtung oder massiver Metallkörper ausgebildet ist. Gemäß einer Weiterbildung ist die Abdeckung oder ein Teil von dieser als emailliertes Metall ausgebildet, insbesondere eine Außenseite oder eine Innenseite. Metall oder emailliertes Metall bietet nicht nur einen optisch vorteilhaften Effekt, sondern insbesondere auch vorteilhafte Oberflächeneigenschaften hinsichtlich Stabilität, Oberflächenbeständigkeit, Kratzschutz und leichter Reinigbarkeit.

[0032] Auch ist es eine Ausgestaltung, dass die Scheibe unter der Abdeckung mit mindestens einer Schicht oder Lage belegt ist. Dadurch kann ein weiteres optisch wahrnehmbares Element hinzugefügt werden, was eine Vielfalt der Gestaltungsmöglichkeiten weiter erhöht. Die Schicht mag beispielsweise eine metallische Schicht oder Lage sein, z.B. aus Chrom oder Aluminium. Die Schicht oder Lage mag z.B. mittels eines PVD- oder CVD-Verfahrens aufgebracht worden sein. Es ist eine Weiterbildung, dass die Scheibe an ihrer ersten Seitenfläche mit einer metallischen Schicht oder Lage belegt ist und diese metallische Schicht oder Lage von der Abdeckung abgedeckt ist. Insbesondere mag die metallische Schicht oder Lage an der ersten Seitenfläche eine geringere Breite einnehmen als die Abdeckung. Alternativ mag die Breite der Abdeckung der Breite der metallischen Schicht oder Lage entsprechen. Die Abdeckung mag dann die Funktion einer Schutzabdeckung für die ggf. kratzempfindliche Schicht oder Lage annehmen. Die metallische Schicht oder Lage mag auch einen Schichtstapel usw. umfassen. Die metallische Schicht oder Lage mag sich zusätzlich oder alternativ an dem Rand der Scheibe befinden.

[0033] Die Aufgabe wird auch gelöst durch ein Haushaltsgerät mit mindestens einer solchen Scheibe. Das Haushaltsgerät kann analog zu der Scheibe wie oben beschrieben ausgestaltet sein und gleiche Vorteile bieten.

[0034] Das Haushaltsgerät mag insbesondere ein Wärmebehandlungs-Küchengerät sein, insbesondere ein Gargerät, insbesondere ein Ofen, aber auch ein Dampfgargerät, ein Mikrowellengerät, ein Sterilisator oder eine Kombination davon.

[0035] Die Scheibe mag als Teil einer Haushaltsgerätetür des Haushaltsgeräts vorliegen, wobei die Haushaltsgerätetür nur diese eine Scheibe oder zusätzlich noch mindestens eine weitere Scheibe (Scheibenpaket) aufweist. Die Scheibe ist in diesem Fall also beweglich (in Bezug auf das Haushaltsgerät als solches) angeordnet.

[0036] In den folgenden Figuren wird die Erfindung anhand eines Ausführungsbeispiels schematisch genauer beschrieben. Dabei können zur Übersichtlichkeit gleiche oder gleichwirkende Elemente mit gleichen Bezugszeichen versehen sein.

Fig.1 zeigt als Schnittdarstellung in Seitenansicht einen vorderseitigen Ausschnitt eines Haushaltsgeräts mit einer Haushaltsgerätetür im geschlossenen Zustand und im geöffneten Zustand;

Fig.2 zeigt eine perspektivische Ansicht eines Ausschnitts einer solchen Haushaltsgerätetür von schräg oben;

Fig.3 zeigt in Draufsicht ein Haushaltsgerät mit einer Blende; und

Fig.4 zeigt als Schnittdarstellung in Seitenansicht ein Haushaltsgerät mit einer Kochfeldplatte.

[0037] Fig.1 zeigt rechts einen Ausschnitt eines Haushaltsgeräts 11, insbesondere eines Gargeräts. Linksseitig ist

mit durchgehenden Linien eine Haushaltsgerätetür 12 dargestellt, welche eine Vorderseite eines Garraums 29 des Haushaltsgeräts 11 verschließt. Außerdem ist die Haushaltsgerätetür 12 im geöffneten Zustand in strich-punktierten Linien dargestellt.

[0038] Die Haushaltsgerätetür 12 weist eine Scheibe 13 z.B. aus transparentem Glas oder Kunststoff auf, deren erste (hier: vordere) Seitenfläche 14 bei geschlossener Haushaltsgerätetür 12 beispielhaft einem Benutzer des Haushaltsgeräts 11 zugewandt ist. Entsprechend ist eine zweite (hier: rückwärtige) Seitenfläche 15 der Scheibe 13 dem Garraum 29 zugewandt. Bei geöffneter Haushaltsgerätetür 12 entspricht die erste Seitenfläche 14 der oberen Seite der Scheibe 13 und die zweite Seitenfläche 15 der unteren Seite.

[0039] Die Scheibe 13 weist an Randbereich eine Abdeckung 17 auf. Die Abdeckung 17 erstreckt sich quer über die erste Seitenfläche 14 der Scheibe 13, führt weiter über eine Schmalseite 16 der Scheibe 13 und von dort aus über die zweite Seitenfläche 15 der Scheibe 13. Eine (vorderseitige) erste Breite 21 einer die erste Seitenfläche 14 überdeckenden breiteren Teils 18 der Abdeckung 17 erstreckt sich von der Schmalseite 16 über die erste Seitenfläche 14 nach unten bis zu einem freien Rand des breiteren Teils 18. Eine (rückseitige) zweite Breite 22 erstreckt sich von der Schmalseite 16 bis zu einem freien Rand eines schmalen Teils 19 der Abdeckung 17, welcher die zweite Seitenfläche 15 überdeckt. Ein Betrachter, der auf die geschlossene Haushaltsgerätetür 12 blickt, sieht von der Abdeckung 17 nur eine Außenseite 23 ihres vorderseitigen breiteren Teils 18, da ihre Innenseite 24 und der schmalere Teil 19 verdeckt sind.

[0040] Im geöffneten Zustand der Haushaltsgerätetür 12 ergibt sich für den Betrachter ein unterschiedlicher optischer Effekt der Scheibe 13. Nun blickt der Betrachter auf eine Außenseite des schmalen Teils 19, welche ihm zugewandt ist. Der Betrachter sieht aber durch die Scheibe 13 hindurch auch eine Innenseite 24 eines seitlich überstehenden Bereichs oder Überstands 27 des vorderseitigen breiteren Teils 18 der Abdeckung 17. Insbesondere bei unterschiedlicher optischer Ausgestaltung der Außenseite 23 und der Innenseite 24 der Abdeckung 17 ergibt sich für den Betrachter ein Streifenmuster. Dabei entspricht die Breite des weiter an der Schmalseite 16 befindlichen Streifens der zweiten Breite 22. Die Breite des nachfolgenden Streifens entspricht dem Überstand 27 als Differenz aus der ersten Breite 21 und der zweiten Breite 22.

[0041] Die optische Anmutung der Scheibe 13 ist somit abhängig davon verschieden, ob die Haushaltsgerätetür 12 geöffnet oder geschlossen ist. Insbesondere mag sich die Farbe von Außenseite 23 und Innenseite 24 unterscheiden, beispielsweise dadurch, dass die Abdeckung 17 aus Metall gefertigt ist und an der Außenseite 23 emailiert ist. Im geschlossenen Zustand ergibt sich so eine einheitliche, ruhige Anmutung, während sich im offenen Zustand eine Anmutung ergibt, welche eine Aufmerksamkeit stärker auf sich zieht. Dies kann einen Warneffekt im geöffneten Zustand unterstützen.

[0042] Die Abdeckung 17 besteht aus einem einteiligen Element, welches mit unterschiedlich langen Schenkeln umgekehrt U-förmig bzw. spangenförmig von oben her die Scheibe 13 übergreift. Eine solche Abdeckung 17 ist insbesondere durch zweimaliges Biegen eines bogenförmigen Materials, z.B. eines Metallblechs, fertigbar.

[0043] Zur Befestigung der Abdeckung 17 an der Scheibe 13 ist hier ein erster Haftvermittler 26 vorgesehen, welcher zwischen der Schmalseite 16 der Scheibe 13 und dem Bereich der Randabdeckung 20 der Abdeckung 17 eingebracht ist. Der erste Haftvermittler 26 befindet sich somit in einem für einen Betrachter nicht einsehbaren Bereich. Bei Verwendung von insbesondere Silikon als dem ersten Haftvermittler 26 bewirkt der erste Haftvermittler 26 aufgrund seiner Elastizität zudem eine Stoßdämpfung, so dass die Schmalseite 16 und die Kanten zwischen der Schmalseite 16 und der Seitenflächen 14, 15 besser vor Beschädigung geschützt sind.

[0044] Fig.2 zeigt eine Haushaltsgerätetür 12 in Art der Tür aus Fig.1, wobei die Abdeckung 17 jedoch auf einem rechtsseitigen Rand der Scheibe 13 angeordnet ist.

[0045] Fig.3 zeigt in Draufsicht ein Haushaltsgerät 31 mit einer Blende 32, insbesondere Bedienblende, welche eine frontseitige Scheibe 33 aufweist. Hier entspricht die nach außen weisende zweite Seitenfläche 35 der Scheibe 33 der Vorderseite, während die nach innen weisende erste Seitenfläche 34 der Rückseite entspricht. Die Blende 32 und damit die Scheibe 33 sind nicht beweglich, so dass ein Betrachter nur auf die zweite Seitenfläche 35 blickt. Die Scheibe 33 weist linksseitig und rechtsseitig jeweils eine Abdeckung 37 auf, welche innenseitig und außenseitig gleich ausgestaltet ist. Ein Betrachter sieht also eine Außenseite der zweiten (vorderseitigen) Seitenfläche 35 überdeckenden, schmalen Teils 39 der Abdeckung 37 als auch, durch die Scheibe 33 hindurch, eine Innenseite des überstehenden Teils der ersten Seitenfläche 34 überdeckenden (rückseitigen) Teils 38 der Abdeckung 37. Dadurch kann sich beispielsweise ein optisch auffälliger Stufeneffekt zwischen dem vorderseitigen, schmalen Teil 39 und dem überstehenden Teil des rückseitigen, breiteren Teils 38 der Abdeckung 37 ergeben. Die Scheibe 33 kann einen Teil eines berührungsempfindlichen Bildschirm (Touch-Screens) darstellen, z.B. zum Betätigen eines Tastbereichs 36 zum Verstellen eines Betriebsparameters des Haushaltsgeräts 31, welcher z.B. in einem Anzeigebereich 40 darstellbar ist.

[0046] Fig.4 zeigt als Schnittdarstellung in Seitenansicht ein Haushaltsgerät 41 in Form eines Kochgeräts mit einer Kochfeldplatte 42, welche eine Scheibe 43 aus Glaskeramik aufweist. Auch die Scheibe 43 weist seitlich angebrachte Abdeckungen 17 auf. Die Abdeckungen 17 sind im Unterschied zu der Ausgestaltung aus Fig.1 zwischen der Abdeckung 17 und der Scheibe 13 insbesondere in dem Bereich des rückseitigen, die erste Seitenfläche 14 überdeckenden Teils 18 der Abdeckung 17 und des vorderseitigen, die zweite Seitenfläche 15 überdeckenden Teils 19 der Abdeckung 17

ein zweiter Haftvermittler 44 eingebracht. Der zweite Haftvermittler 44 ist beispielsweise ein Epoxidharz oder Silikon. Bei Verwendung z.B. eines transparenten Epoxidharzes blickt der Betrachter weiterhin davon unbeeinflusst von vorne (oben) durch die Scheibe 43 hindurch auf die Innenseite 24 des Teils 18 der Abdeckung 17.

[0047] Es kann jedoch auch ein farbiger zweiter Haftvermittler 44, beispielsweise ein Epoxidharz mit Farbpartikeln zum Befestigen der Abdeckung 17, an der Scheibe 43 eingesetzt sein.

[0048] Der erste Haftvermittler 26 und der zweite Haftvermittler 44 mögen der gleiche Haftvermittler sein und auch gleichzeitig eingesetzt sein, oder es mögen unterschiedliche Arten von Haftvermittler sein.

[0049] Selbstverständlich ist die vorliegende Erfindung nicht auf das gezeigte Ausführungsbeispiel beschränkt.

[0050] So kann die Kochfeldplatte gemäß Fig.4 auch mit mindestens Scheibe mit einer Abdeckung gemäß Fig.3 ausgerüstet sein.

Bezugszeichenliste

[0051]

11	Haushaltsgerät
12	Haushaltsgerätetür
13	Scheibe
14	erste Seitenfläche
15	zweite Seitenfläche
16	Schmalseite
17	Abdeckung
18	die erste Seitenfläche überdeckender Teil der Abdeckung
19	die zweite Seitenfläche überdeckender Teil der Abdeckung
20	Randabdeckung
21	erste Breite
22	zweite Breite
23	Außenseite der Abdeckung
24	Innenseite der Abdeckung
26	erster Haftvermittler
27	Überstand
29	Garraum
31	Haushaltsgerät
32	Blende
33	Scheibe
34	erste Seitenfläche
35	zweite Seitenfläche
36	Tastbereich
37	Abdeckung
38	die erste Seitenfläche überdeckender Teil der Abdeckung
39	die zweite Seitenfläche überdeckender Teil der Abdeckung
40	Anzeigebereich
41	Haushaltsgerät
42	Kochfeldplatte
43	Scheibe
44	zweiter Haftvermittler

Patentansprüche

1. Scheibe (13; 33; 43) für ein Haushaltsgerät (11; 31; 41), wobei die Scheibe (13; 33; 43) lichtdurchlässig ist und mindestens eine lagenartige Abdeckung (17-20; 37) an einer ersten Seitenfläche (14; 34) und einer zweiten Seitenfläche (15; 35) aufweist,
dadurch gekennzeichnet, dass

die Abdeckung (17-20; 37)

- eine einstückige Abdeckung ist, die sich auch über eine Schmalseite (16) der Scheibe (13; 33; 43) erstreckt und
- an der ersten Seitenfläche (14; 34) der Scheibe (13; 33; 43) eine größere Breite (21) aufweist, als an der zweiten Seitenfläche (15; 35) der Scheibe (13; 33; 43).

2. Scheibe (13; 43) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abdeckung (17-20) auf ihrer scheibenabgewandten Außenseite (23) eine andere optische Erscheinung zeigt als an ihrer scheibenzugewandten Innenseite (24).
3. Scheibe (13; 43) nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Außenseite (23) der Abdeckung (17) eine andere Farbe aufweist als die Innenseite (24).
4. Scheibe nach einem der Ansprüche 2 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Außenseite (23) der Abdeckung (17) eine andere Oberflächenstruktur aufweist als die Innenseite (24).
5. Scheibe nach einem der Ansprüche 2 bis 4, bei der die Innenseite (24) oder die Außenseite (23) der Abdeckung (17) als metallische Fläche ausgebildet ist.
6. Scheibe (13; 33; 43) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei der die Abdeckung (17-20; 37) eine selbsttragende Abdeckung ist, welche an der Schmalseite (16) der Scheibe (13; 33; 43) mit einem ersten Haftvermittler (26), insbesondere mit Harz oder Silikon, befestigt ist.
7. Scheibe (43) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich ein zweiter Haftvermittler (44) zumindest zwischen der Abdeckung (17) und der ersten Seitenfläche (14) und/oder der zweiten Seitenfläche (15) der Scheibe (43) befindet.
8. Scheibe (43) nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der zweite Haftvermittler (44) eine zu der Innenseite (24) der Abdeckung (17) unterschiedliche optische Erscheinung, insbesondere Farbe, aufweist.
9. Scheibe (43) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Scheibe (43) unter der Abdeckung (17) mit mindestens einer Schicht oder Lage belegt ist.
10. Scheibe (13) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Scheibe (13) eine Scheibe einer Haushaltsgerätestür (12) ist.
11. Scheibe (33) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Scheibe (3) eine Scheibe, insbesondere Frontscheibe, einer Blende (32) ist.
12. Scheibe (43) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Scheibe (43) eine Kochfeldabdeckung ist.
13. Haushaltsgerät (11; 31; 41), insbesondere Gargerät (11; 41), mit mindestens einer Scheibe, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens eine Scheibe eine Scheibe (13; 33; 43) nach einem der vorhergehenden Ansprüche ist.

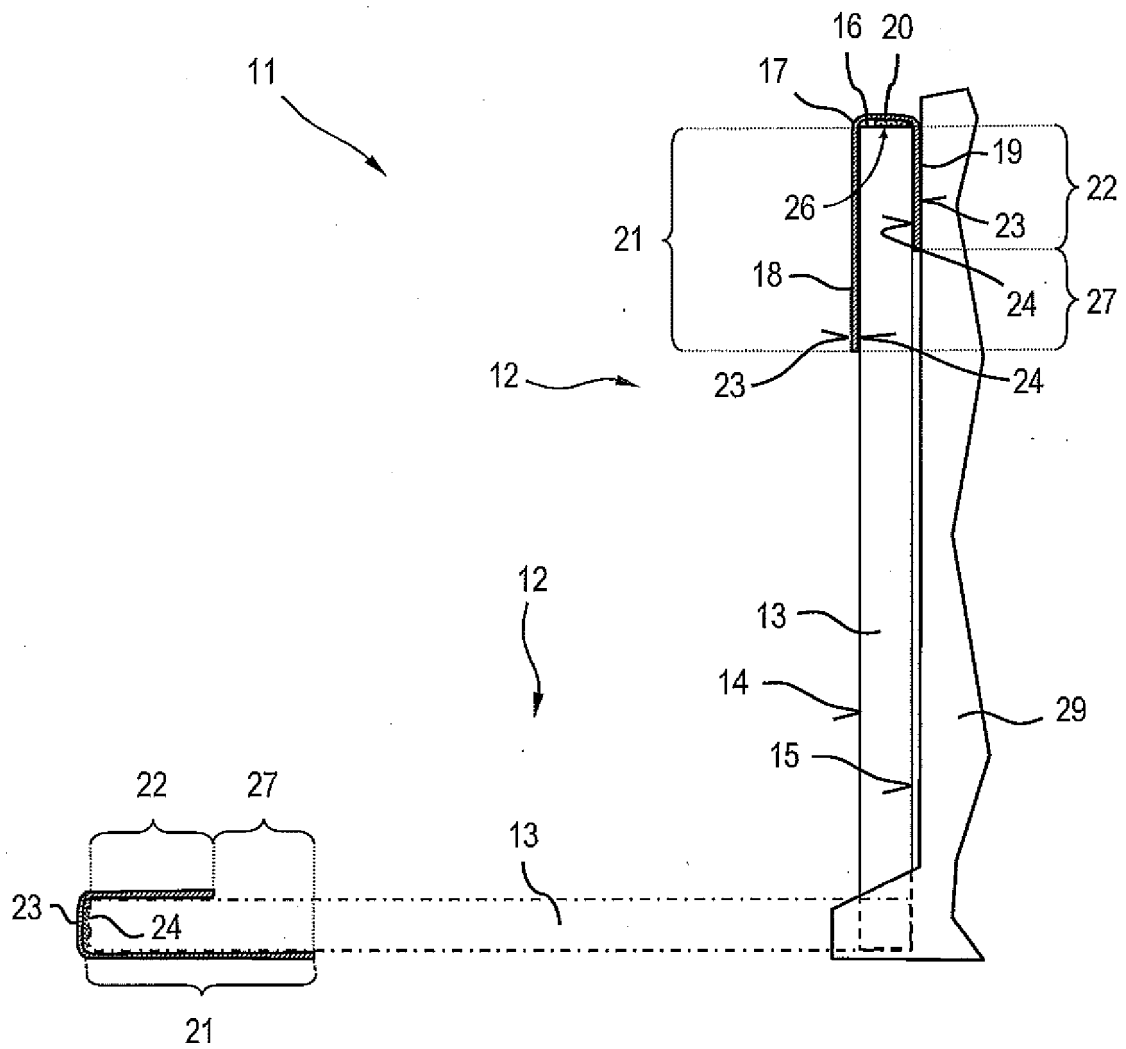


Fig.1

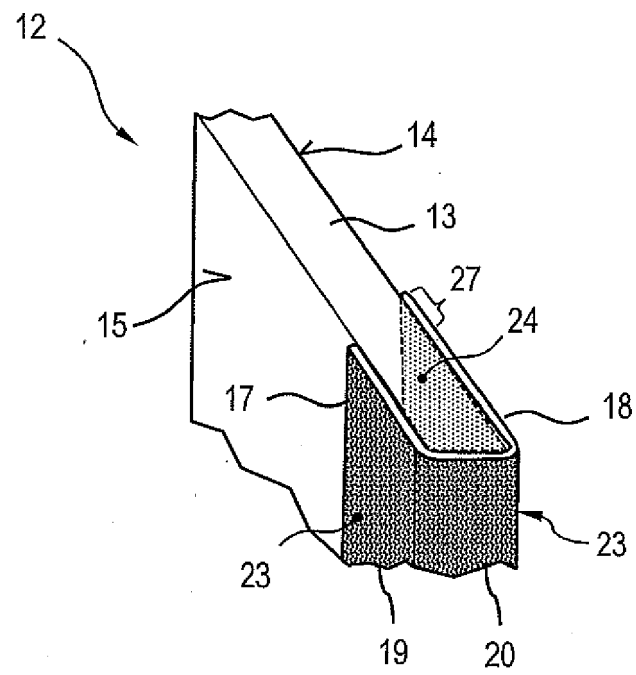


Fig.2

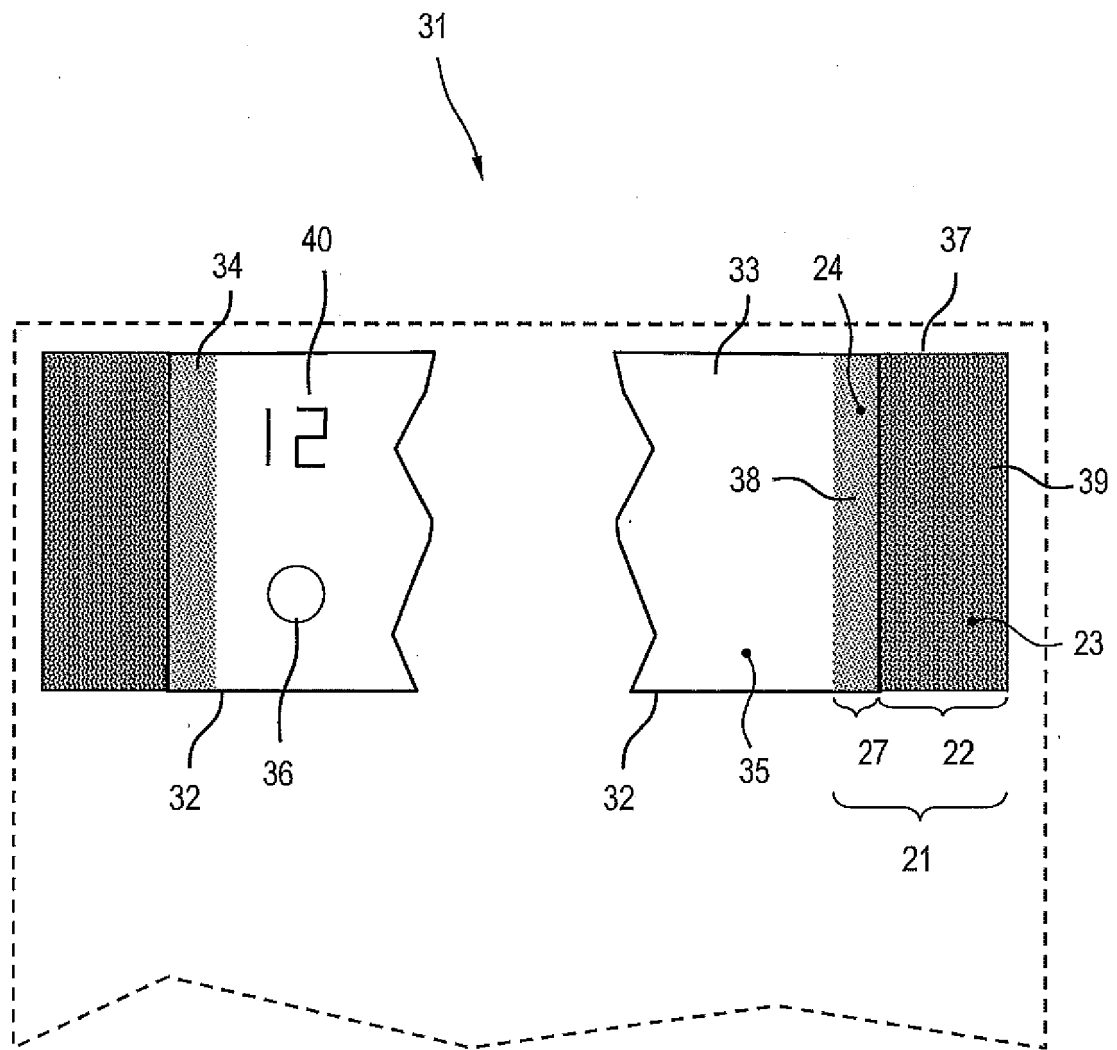


Fig.3

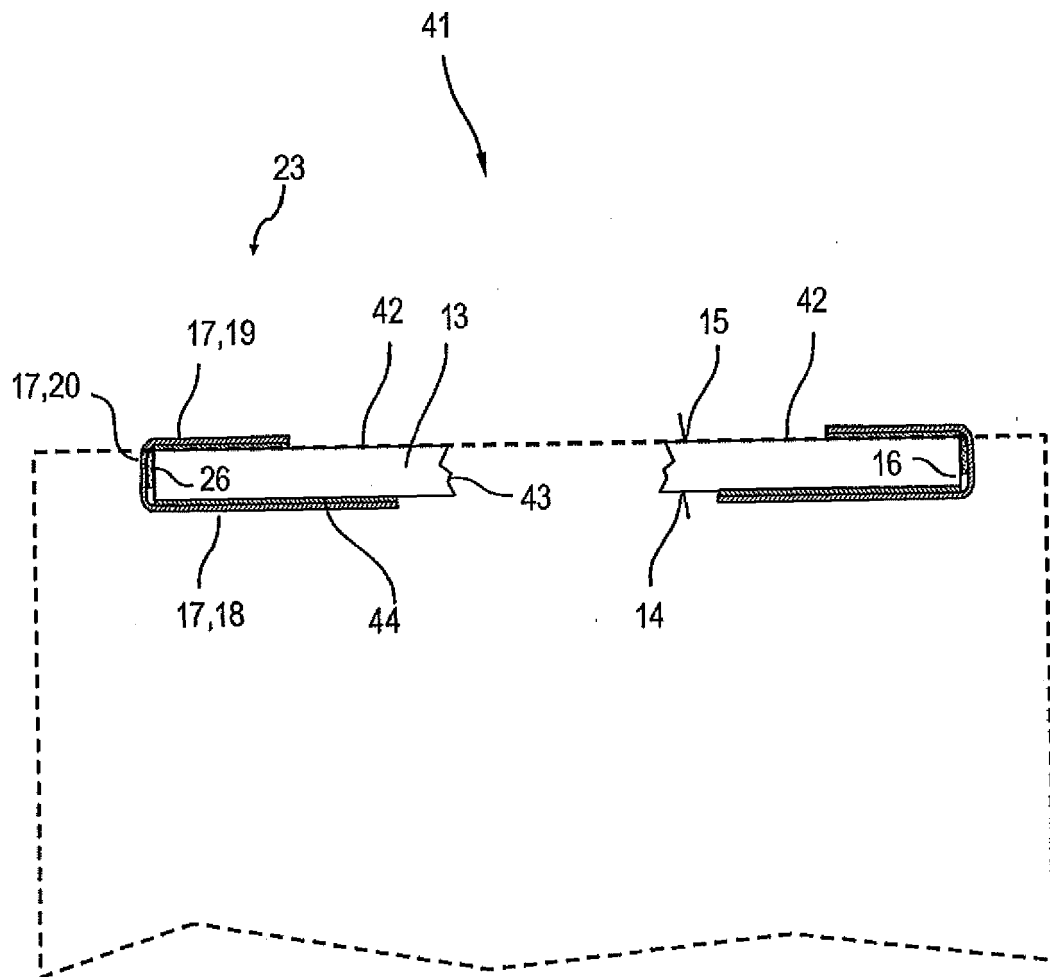


Fig.4



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 13 38 2017

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 4 166 207 A (BURKE HARRY D [US]) 28. August 1979 (1979-08-28) * Spalte 4, Zeile 50 - Spalte 7, Zeile 50; Abbildungen 1-4 *	1-6, 8-10,13	INV. F24C7/08 F24C15/04 F24C15/10
X	WO 2009/059884 A1 (BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE [DE]; BUNUEL MAGDALENA MIGUEL ANGEL [ES]) 14. Mai 2009 (2009-05-14) * Seite 4, Zeile 10 - Seite 8, Zeile 20; Abbildungen 1-6 *	1,9,12, 13	
Y	----- US 2003/183617 A1 (PLATT NILS [US]) 2. Oktober 2003 (2003-10-02) * Absatz [0009] - Absatz [0025]; Abbildungen 1-6 *	6	
X	----- US 5 944 324 A (SCHULTHEIS BERND [DE] ET AL) 31. August 1999 (1999-08-31) * Spalte 4, Zeile 30 - Spalte 7, Zeile 30; Abbildungen 1-7 *	1,7,11, 13	
X	----- WO 2008/029627 A1 (MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD [JP]; HOSOI KOUICHI; TAKECHI KAZUNORI) 13. März 2008 (2008-03-13) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-9 *	1,6	
Y	----- WO 03/062709 A1 (SCHOTT GLAS [DE]; ZEISS STIFTUNG [DE]; MUSKALLA MICHAEL [DE]; HAHN GER) 31. Juli 2003 (2003-07-31) * Seite 6 - Seite 8; Abbildung 1 *	1,12,13	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) F24C
X	----- EP 2 330 357 A2 (BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE [DE]) 8. Juni 2011 (2011-06-08) * Absatz [0026] - Absatz [0035]; Abbildungen 1-6 *	6	
X	----- EP 2 330 357 A2 (BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE [DE]) 8. Juni 2011 (2011-06-08) * Absatz [0026] - Absatz [0035]; Abbildungen 1-6 *	1,9,10, 12,13	
X	----- EP 2 330 357 A2 (BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE [DE]) 8. Juni 2011 (2011-06-08) * Absatz [0026] - Absatz [0035]; Abbildungen 1-6 *	1,6,7, 10,13	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
Den Haag		14. Februar 2014	
Prüfer		Makúch, Milan	
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 Patentedokument, 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			

1

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 13 38 2017

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente 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.

14-02-2014

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4166207 A	28-08-1979	CA 1102883 A1 US 4166207 A	09-06-1981 28-08-1979
WO 2009059884 A1	14-05-2009	EP 2210047 A1 ES 2331777 A1 ES 2440918 T3 WO 2009059884 A1	28-07-2010 14-01-2010 31-01-2014 14-05-2009
US 2003183617 A1	02-10-2003	DE 10312449 A1 US 2003183617 A1	30-10-2003 02-10-2003
US 5944324 A	31-08-1999	AT 200052 T CA 2203054 A1 DE 19615371 A1 EP 0802031 A1 ES 2157492 T3 JP H09286038 A US 5944324 A	15-04-2001 19-10-1997 23-10-1997 22-10-1997 16-08-2001 04-11-1997 31-08-1999
WO 2008029627 A1	13-03-2008	HK 1129921 A1 WO 2008029627 A1	01-04-2011 13-03-2008
WO 03062709 A1	31-07-2003	DE 10202404 A1 EP 1470370 A1 US 2005116385 A1 WO 03062709 A1	07-08-2003 27-10-2004 02-06-2005 31-07-2003
EP 2330357 A2	08-06-2011	EP 2330357 A2 ES 2393022 A1	08-06-2011 17-12-2012

EPO FORM P0461

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

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

- EP 2372253 A2 [0002]