(11) EP 2 141 417 A2

(12) EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag: 06.01.2010 Patentblatt 2010/01

(51) Int Cl.: F24C 15/04 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: 09100352.5

(22) Anmeldetag: 01.07.2009

(84) Benannte Vertragsstaaten:
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 SE SI SK SM TR

(30) Priorität: 02.07.2008 DE 102008031267

(71) Anmelder: BSH Bosch und Siemens Hausgeräte GmbH 81739 München (DE) (72) Erfinder:

- Grobleben, Ralf 75015, Bretten (DE)
- Knöller, Thomas 76135, Karlsruhe (DE)
- Nüssler, Gerhard 80798, München (DE)

(54) Hausgerätetür mit einer Abdeckung für eine Frontglasscheibe

(57) Die Hausgerätetür weist eine Frontglasscheibe und eine darauf angeordnete Abdeckung auf, wobei die

Abdeckung zumindest eine an die Frontglasscheibe anschließende Schräge aufweist.

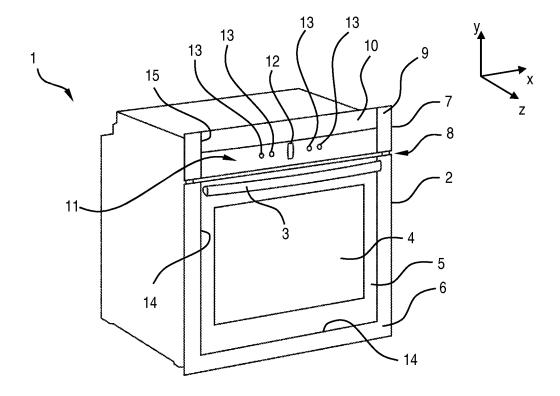


FIG 1A

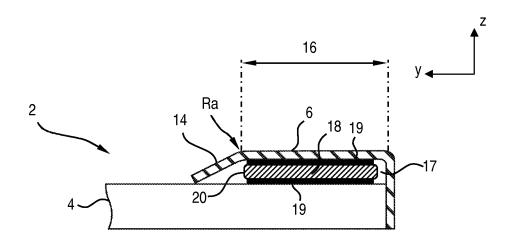


FIG 4A

40

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Hausgerätetür mit einer Frontglasscheibe und einer darauf angeordnete Abdeckung sowie ein Hausgerät mit einer solchen Tür.

[0002] Einbau-Hausgeräte weisen häufig Edelstahlapplikationen auf einer Frontglasscheibe ihrer Haushaltsgerätetür auf. Als Applikationen sind flache, an den Kanten abgestellte Edelstahlbleche bekannt, die in Aufsicht auf die Tür verschiedene zweidimensionale geometrische Ausprägungen annehmen können, wie geschlossen "O-förmig", offen "U-förmig" oder einfach streifenförmig. Durch die Applikationen wird ein Sichtschutz auf konstruktive Einzelteile der Tür erreicht und zudem eine Anmutung des Einbau-Hausgeräts mitbestimmt. Jedoch bewirken insbesondere flache Applikationen häufig eine nur schwache gestalterische Wirkung, während die Tür andererseits bei größerer Dicke schlechter zu reinigen ist.

[0003] Es ist die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine besonders wirkungsvolle Möglichkeit zum Schichtschutz und zur optischen Gestaltung von Hausgeräte bei gleichzeitig einfacher Reinigbarkeit bereitzustellen.

[0004] Die Aufgabe wird mittels einer Hausgerätetür und eines Hausgeräts nach dem jeweiligen unabhängigen Anspruch gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen sind insbesondere den abhängigen Ansprüchen entnehmbar. [0005] Die Hausgerätetür weist eine Frontglasscheibe und eine auf der Frontglasscheibe angeordnete Abdekkung auf. Die Abdeckung weist zumindest eine an die Frontglasscheibe anschließende Schräge auf. Mittels der Schräge fällt ein bezüglich der Glasscheibe erhöhter Bereich auf die Glasscheibe ab, wodurch eine Konturierung bzw. geometrische Ausprägung auch in der dritten Dimension (Tiefe) erreicht wird.

[0006] Durch die Abdeckung wird ein Schichtschutz erreicht. Durch Vorsehen der Schräge wird im Vergleich zu bekannten Abdeckungen erstens eine stärkere optische Hervorhebung ermöglicht und zweitens eine Reinigbarkeit verbessert, da sich Verschmutzungen nur in einem flachen Endbereich der Schräge oder eines sich daran anschließenden Bereich ablagern können.

[0007] Die Abdeckung kann mit der Schräge abschließen oder von der an die Frontglasscheibe anschließenden Seite der Schräge aus weitergeführt werden, z. B. flächig auf der Scheibe aufliegend.

[0008] Es wird besonders bevorzugt, wenn die Abdekkung an zumindest einem Abschnitt ihres Randes bzw. Kante eine Schräge aufweist, insbesondere an einer Innenkante.

[0009] Zur optimalen optischen Hervorhebung und besonders effektiven Vermeidung von Verschmutzungen schließt die Schräge im Wesentlichen fugenlos an die Frontglasscheibe an.

[0010] Die Abdeckung ist zur Gewichtsersparnis, Kostenersparnis und einfachen Verarbeitung aus Blech hergestellt, vorzugsweise Stahlblech, speziell bevorzugt Edelstahlblech und noch bevorzugter aus vorgeschliffe-

nem Edelstahlblech.

[0011] Es wird zur kostengünstigen Herstellung bevorzugt, wenn die Schräge durch Umformen, insbesondere Tiefziehen, des Blechs geformt wird.

[0012] Es wird bevorzugt, wenn das Blech eine Dicke zwischen 0,3 mm und 0,6 mm, speziell von ca. 0,5 mm, aufweist.

[0013] Es wird zur klaren Abgrenzung zwischen einem erhöhten Bereich der Abdeckung und der daran anschließenden Schräge bevorzugt, wenn ein Übergangsradius von dem erhöhten Bereich zur Schräge zwischen 0,5 mm und 1 mm liegt, insbesondere zwischen 0,6 mm und 0,8 mm, besonders bevorzugt bei ca. 0,7 mm. Die Übergangsradien werden unter Berücksichtigung der Blechdicke vorzugsweise auf ein Minimum reduziert, so dass die Fase optisch besonders deutlich hervortritt.

[0014] Es wird ferner bevorzugt, wenn ein Winkel zwischen einem Punkt auf der Schräge und der Glasplatte einen Bereich zwischen 20° und 35° nicht überschreitet. [0015] Es wird zur besonders einfachen Reinigbarkeit bevorzugt, wenn zumindest eine Schräge in Längserstreckung bis zu einem Rand der Hausgerätetür reicht. [0016] Allgemein kann die Abdeckung zumindest eine Schräge aufweisen. Die Abdeckung kann aber auch zwei oder mehr Schrägen aufweisen, z. B. an Rändern unterschiedlicher Seiten oder beabstandet an einen gemeinsamen Rand.

[0017] Es wird besonders bevorzugt, wenn die Abdekkung eine U-Form aufweist, wobei mindestens ein Innenrand, ggf. auch ein Außenrand, der Abdeckung eine Schräge aufweist. In anderen Worten wird eine Abdekkung bevorzugt, bei welcher zumindest der innere Rand des "U" abgeschrägt ist.

[0018] Alternativ kann es bevorzugt sein, wenn die Abdeckung eine O-Form aufweist, bei der der innere Rand des "O" und / oder der äußere Rand des "O" angeschrägt ist

[0019] Es kann auch bevorzugt sein, wenn die Abdekkung eine Streifenform aufweist, insbesondere mit zwei an gegenüberliegenden Seiten der Glasscheibe bzw. Tür angeordneten Streifen. Die Streifen können beispielsweise an einem Längsrand oder beiden Längsrändern Streifen, bei der der innere Rand des "O" und / oder der äußere Rand des "O" angeschrägt ist.

[0020] In einer weiteren Alternative kann beispielsweise auch eine O-förmige Abdeckung auf der Glasscheibe angebracht sein, welche eine U-förmige oder auch streifenförmige Schräge an ihrem inneren Rand aufweist. Dann kann eine Seite des "O" (bei U-förmiger Schräge) oder es können zwei gegenüberliegende Seiten des "O" (bei streifenförmiger Schräge) als abgesenkte Fläche ausgestaltet sein, welche an ihren beiden Enden übereine jeweilige Schräge in einen erhöhten Bereich übergeht.

[0021] Die Abdeckung kann mittels eines Haftmittels auf der Frontglasscheibe befestigt sein, insbesondere, falls das Haftmittel an einer (zur Glasscheibe gewandten) Unterseite eines erhöhten Bereichs des Blechs vorhan-

20

30

40

den ist.

[0022] Als Haftmittel sind insbesondere ein Klebeband oder 2-Komponenten-Silikon bevorzugt.

[0023] Die Hausgerätetür ist insbesondere als Gargerätetür (z. B. für Backöfen, Mikrowellen, Dampfgarer usw.) vorteilhaft einsetzbar.

[0024] Das Hausgerät, insbesondere ein Gargerät, weist eine wie oben beschriebene Hausgerätetür auf, insbesondere zum Verschließen eines Garraums.

[0025] Es wird ein Hausgerät bevorzugt, das eine benachbart zur Hausgerätetür angeordnete Blende, insbesondere Bedienblende, aufweist. Zumindest eine Schräge der Abdeckung läuft in Längserstreckung zu einem an der Blende angrenzenden Rand. An der gegenüberliegenden Position beginnt an der Oberfläche der Blende eine Schräge, die in ihrer Form der angrenzenden Schräge der Hausgerätetür gleicht oder zumindest ähnelt.

[0026] Vorzugsweise laufen die Schrägen der Abdekkung und der Blende geradlinig und senkrecht auf ihren jeweiligen Rand zu. Typischerweise liegen die aneinander angrenzenden Ränder von Abdeckung und Blende zu einander parallel, so dass die Schrägen direkt aufeinander zulaufen.

[0027] Es wird insbesondere bevorzugt, wenn die Schrägen der Blende sich vollständig über die Blende erstrecken (über deren gesamte Ausdehnung in Erstrekkungsrichtung der Schräge(n)), also von einem Rand zu einem anderen Rand der Blende.

[0028] Insbesondere kann die Blende des Hausgeräts eine an eine offene Seite einer U-förmigen Abdeckung angrenzende Bedienblende sein, deren Schrägen sich über die gesamte Ausdehnung der Blende bzw. Blendenoberfläche erstrecken, insbesondere geradlinig erstrecken. Die dreidimensionale Verformung der Türabdeckung setzt sich dann auch in der Blendenapplikation fort. Hierdurch wird insbesondere ein formal, geometrisch und optisch besserer Zusammenhalt zwischen den beiden Gruppen erreicht. Die Schräge der Türapplikation bildet mit der Schräge der Geräteblende eine optische Einheit.

[0029] Es wird ferner bevorzugt, wenn Bedien- und / oder Anzeigeelemente der Blende, z. B. eine Anzeigeeinheit und / oder Bedienelemente wie Tasten und Drehsteller, an einer Fläche zwischen den Schrägen angeordnet sind.

[0030] In den folgenden Ausführungsbeispielen wird die Erfindung schematisch genauer dargestellt. Dabei können gleiche oder gleichwirkende Elemente mit gleichen Bezugszeichen versehen sein.

FIG 1A	skizziert in Schrägansicht einen Einbau- Backofen;
FIG 1B	zeigt den Einbau-Backofen aus FIG 1A in Vorderansicht;

FIG 2A zeigt in Vorderansicht die Abdeckung einer Backofentür des Einbau-Backofens

aus FIG 1A und FIG 1B;

FIG 2B zeigt als Schnittdarstellung in Seitenansicht die Abdeckung aus FIG 2A;

FIG 3A zeigt einen vergrößerten Ausschnitt aus der Seitenansicht aus FIG 2B auf eine Schräge der Abdeckung;

FIG 3B zeigt einen vergrößerten Ausschnitt aus der Seitenansicht aus FIG 2B entlang eines oberen Randes;

FIG 4A - 6C zeigen jeweils als Schnittdarstellung analog zu FIG 3B eine andere Ausführungsform der Abdeckung;

FIG 7A - 7C zeigen in Vorderansicht analog zu FIG 1B weitere Ausführungsformen eines Einbau-Backofens.

[0031] FIG 1A und FIG 1B zeigen in Schrägansicht bzw. Vorderansicht einen Einbau-Backofen 1. Dieser weist frontseitig eine Backofentür 2 zum Verschließen eines (nicht dargestellten) Backrohrs auf. In der Nähe eines oberen Randes der Backofentür 2 ist dazu ein Türgriff 3 zum Verschwenken der Tür 2 parallel zur x-Achse angebracht. Die Tür 2 weist ferner frontseitig eine Glasscheibe 4 als Frontabdeckung und als Sichtfenster in das Backrohr auf. Um den zentralen Sichtbereich der Glasscheibe 4 herum ist allseitig ein eckiges Dekor 5 aufgebracht. Am Rand der Glasscheibe 4 ist eine nach oben offene U-förmige Abdeckung 6 aufgebracht, welche den seitlichen Rand und den unteren Rand der Glasscheibe 4 abdeckt. Während sich das Dekor 5 nicht wesentlich von der Glasscheibe 4 abhebt, z. B. eingebrannt ist, steht die Abdeckung 6 nach vorne vor, ist also gegenüber der Glasscheibe 4 erhöht. Die Oberfläche der Glasscheibe 4 und die Oberfläche der Abdeckung 6 sind plan und liegen im Wesentlichen, d. h., ohne Berücksichtigung von Randbereichen, zueinander parallel. Die Länge des Griffs 3 entlang der x-Richtung ist in Vorderansicht kürzer als der Abstand zwischen den Schenkeln der Abdeckung 6, liegt also zwischen diesen.

[0032] Über der Backofentür 2 befindet sich durch einen Spalt 8 getrennt eine Bedienblende 7 an eine Unterseite einer Bedienblende 7, welche die gleiche Breite (in x-Richtung) aufweist wie die Tür 2. Die Bedienblende 7 weist eine Oberfläche auf, deren Material und Beschaffenheit dem der Abdeckung 6 entspricht, hier aus seitlich geschliffenem Edelstahl. Die Kontur der Oberfläche der Blende 7 über die Breite entspricht im Wesentlichen der Oberflächenkontur der Tür 2 an deren oberen Rand. Die Oberflächenkontur der Tür 2 wird also an der Blende 7 weitergeführt. Die Blende 7 weist dazu seitliche, senkrecht nach oben ausgerichtete streifenförmige Erhebungen 9 auf, welche in ihrer Form und Ausrichtung Schenkeln 6b der U-förmigen Abdeckung 6 entsprechen und

40

diesen über den Spalt 8 hinweg gegenüberliegen. Zwischen den Erhebungen 9 sind an der Bedienblende 7 eine Anzeigeeinheit 10 in Form eines hinterleuchteten Displays und mehrere Bedienelemente 11 angeordnet. Die Anzeigeeinheit 10 erstreckt sich über die volle Breite zwischen den Erhebungen 9, die Bedienelemente 11 umfassen einen zentralen Drehsteller 12 und dazu seitlich symmetrisch angeordnet je zwei Taster 13.

[0033] Die Innenränder bzw. -kanten der U-förmigen Abdeckung 6 sind als Schrägen 14 ausgebildet, wie weiter unten genauer ausgeführt wird. Schrägen 15 gleicher Form finden sich auch auf der Blende 7 als Übergang von den Erhebungen 9 zum Bereich zwischen diesen Erhebungen 9. Die Schrägen 14 der Schenkel 6b werden also auf der Blende 7 durch Schrägen 15 über deren gesamte Höhe fortgeführt.

[0034] Mittels dieser Ausgestaltung des Backofens 1 wird die Blende 7 optisch stärker an die Backofentür 2 angeschlossen als es ohne Konturierung der Abdeckung 6 in die Tiefe, also ohne Schrägen 14, 15, möglich ist. Durch die Fortsetzung der Schrägen 14, 15 über den Spalt 8 hinweg tritt der Spalt 8 für einen Benutzer stärker in den Hintergrund, was einen geschlosseneren Gesamteindruck der Vorderseite des Backofens 1 hinterlässt als bisher.

[0035] FIG 2A zeigt die Abdeckung 6 aus FIG 1A und FIG 1B in Vorderansicht, und FIG 2B zeigt die Abdeckung 6 in Seitenansicht entlang eines Schnitts F-F aus FIG 2A zusammen mit der darunterliegenden Glasplatte 4. Bei einer Gesamtbreite gb von ca. 60 cm beträgt eine Breite b jeder der Schenkel 6b als auch die Höhe der unteren Basis (unteren Querabschnitt) 6a der U-förmigen Abdekkung 6 40 mm bis 50 mm, z. B. ca.. Nur die Innenkanten der Abdeckung 6 sind als Schräge 14 ausgestaltet, während die oberen Ränder und die Außenränder senkrecht (entlang der z-Richtung) abfallen.

[0036] FIG 3A zeigt einen vergrößernden Ausschnitt G aus der Darstellung von FIG 2B im Bereich des oberen Randes. Die in x-y-Ebene plane Oberfläche des gegenüber der Glasplatte erhöhten Bereichs der Abdeckung 6 geht mit einem Radius Rb von 2 mm ohne Schräge in die Tiefe (z-Richtung) über.

[0037] FIG 3B zeigt einen vergrößernden Ausschnitt H aus der Darstellung von FIG 2B im Bereich eines Innenrands des unteren Querabschnitts 6a der Abdeckung 6. Die Abdeckung 6 ist aus einem Edelstahlblech der Dicke d 0,5 mm hergestellt. Ein planer, gegenüber der Glasplatte um e = 2 ca. mm erhöhter Bereich 16 umfasst die Oberfläche der Abdeckung 6 bis auf die Ränder. Das Blech bzw. die Abdeckung 6 ist an dem erhöhten Bereich 16 somit ca. 1,5 mm von der Glasplatte 4 beabstandet. In dem durch die Abdeckung 6 und die Glasplatte 4 erzeugten Hohlraum 17 einer Höhe f von ca. 1,5 mm befindet sich ein Haftmittel zum Befestigung der Abdeckung 6 auf der Glasplatte 4, wie weiter unten beschrieben wird. Der erhöhte Bereich 16 geht an seinem Rand unter einem sehr kleinen Krümmungsradius Ra von 0,7 mm auf die ebene Schräge 14 über. Bei einer Breite (hier entlang

der y-Richtung) der Schräge 14 von 3 mm schließt die Schräge 14 einen Winkel w von ca. 25° bis 30°, z. B. von w = 27,5° mit der Oberfläche der Glasplatte 4 ein. Die Schräge 14 an ihrem freien Rand im Wesentlichen an die Glasplatte 4 an. Die Schräge 14 ist durch Tiefziehen in das ursprüngliche Blech eingeprägt worden.

[0038] Im Gegensatz zu einem senkrecht auf die Glasplatte laufenden Rand der Abdeckung 6 bleibt in der gezeigten Ausführungsform aufgrund des Vorhandenseins der Schräge 14 nur noch eine Kante zur Glasplatte 4 übrig, welche im Wesentlichen der Dicke des Blechs entspricht. Dadurch wird der Bereich verkleinert, an dem sich schwer lösliche Verschmutzungen anlagern können, wodurch eine Reinigbarkeit verbessert wird.

[0039] Figur 4A zeigt als Schnittdarstellung in Seitenansicht ähnlich zu der Ansicht aus Figur 3B eine ausschnittsweise Skizze aus der Backofentür 2 im Bereich der Abdeckung 6. Die Form der Schräge 14 entspricht derjenigen aus Figur 3B. Ferner ist nun wie in Figur 3A der äußere, senkrechte Rand der Abdeckung seitlich über die 4 gezogen. In dem Hohlraum 17 ist das Haftmittel 18 dargestellt, welches als ein doppelseitiges Klebeband ausgestaltet ist, das an gegenüberliegenden Seiten jeweils eine Klebeschicht 19 zur Anhaftung an die Abdeckung 6 bzw. die Glasplatte 4 aufweist, wobei zwischen den Klebeschichten 19 eine geschäumte Zwischenschicht 20 vorhanden ist. Alternativ kann beispielsweise ein temperaturbeständiges Zwei-Komponenten-Silikonmaterial als Haftmittel verwendet werden. Zur besseren Übersichtlichkeit ist das Haftmittel 18 in den folgenden Figuren nicht mehr dargestellt.

[0040] In folgenden Figuren 4B bis 4C werden Variationen der Abdeckung 6 in einer zu Figur 4A analogen Darstellung gezeigt. So zeigt die Abdeckung 21 aus Figur 4B eine Abdeckung ähnlich zu der aus Figur 4A, außer dass nun die Schräge 14 nicht mehr an einem freien Rand endet, sondern über einen weiteren Übergangsradius Ra in einen flächig auf der Glasscheibe aufliegenden Endbereich 22 übergeht. Auch hier ist wieder die gute Reinigbarkeit aufgrund der geringen Blechdicke gegeben.

[0041] Figur 4C zeigt eine Ausführungsform ähnlich der zu Figur 4B, bei der die Abdeckung 23 nun zwischen gegenüberliegenden Schrägen 14 durchgängig weitergeführt wird. Dadurch wird eine Abdeckung 23 erreicht, welche zumindest in dem gezeigten Ausschnitt die Glasscheibe 4 über die gesamte Breite oder Höhe abdeckt. [0042] Figuren 5A und 5B zeigen eine Abdeckung 24 bzw. 25 ähnlich zu derjenigen aus Figur 4A, wobei nun die Schräge 26 bzw. 27 keinen geraden bzw. ebenen Verlauf aufweist, sondern gekrümmt ist. Im Einzelnen zeigt Figur 5A eine Schräge 26 mit konvexer Querschnittsform, während Figur 5B eine Schräge 27 mit konkaver Querschnittsform aufweist. Entsprechend ist der Übergangsradius zwischen dem erhöhten Bereich 16 und der jeweiligen Schräge 26, 27 vergrößert bzw. verkleinert

[0043] Die Abdeckungen 28, 29, 30 der Figuren 6A,

6B bzw. 6C sind nun an beiden Rändern mit einer Schräge 31 versehen, wobei die Abdeckung 28 aus Figur 6A symmetrisch ausgebildet ist, während die Abdeckung 29 aus FIG 6B an ihrem äußeren Rand nach unten über den Rand der Glasplatte 4 heruntergezogen ist. Auch die Abdeckung 30 aus Figur 6C ist am Rand der Glasplatte 4 heruntergezogen, jedoch ist zur sichereren Auflage der Abdeckung 30 auf der Glasplatte 4 am äußeren Rand direkt hinter der Schräge 31 eine Stufe 32 vorgesehen, an die anschließend die Abdeckung 30 seitlich senkrecht nach unten über den Rand der Glasplatte 4 heruntergezogen ist.

[0044] Figur 7A zeigt in Vorderansicht eine weitere Ausführungsform eines Einbau-Backofens 33 ähnlich zu dem aus Figur 1B, wobei jedoch nun die Backofentür 34 nicht mit einer U-förmigen Abdeckung versehen ist, sondern mit zwei am seitlichen Rand angeordneten und in Längserstreckung senkrecht (d. h. entlang der y-Achse) über die Höhe der Glasscheibe 4 verlaufenden streifenförmigen Abdeckungen 35. Da dies die Form der Backofentür 34 im Bereich der Blende 7 nicht ändert, gelten die für die Blende 7 bereits in Figur 1 B beschriebenen Merkmale.

[0045] Figur 7B zeigt in Vorderansicht noch eine weitere Ausführungsform eines Backofens 36, dessen Backofentür 37 nun eine O-förmige Abdeckung 38 aufweist, welche die Glasplatte 4 allseitig einrahmt. Das heißt, das auch der obere Rand der Glasplatte über die gesamte Breite von der Abdeckung 38 abgedeckt ist, insbesondere sitzt der Griff 3 auf einem oberen Querabschnitt 39 der Abdeckung 38 auf. Um auch hier weiterhin eine gute Reinigbarkeit bei gleichzeitig einheitlich wirkender Ausgestaltung des Backofens 36 aufrechtzuerhalten, sind die untere Basis 40 der Abdeckung 38 und die seitlichen Schenkel 41 bis zum oberen Rand der Tür 37 gegenüber der Glasplatte 4 erhöht und weisen eine Schräge 14 an ihrem Innenrand, die insgesamt in Draufsicht U-förmig ist. Dadurch weist die Schräge 14 der Abdeckung 38 den gleichen Verlauf auf wie die Schräge der U-förmigen Abdeckung 6 aus Figur 1B. Der obere Querabschnitt 39 ist dagegen nicht erhöht, sondern liegt flächig auf der Glasscheibe 4 auf. Bei Schnittdarstellung durch die Abdekkung 38 auf Höhe des oberen Querabschnitts 39 entlang der x-Richtung kann die Abdeckung 38 beispielsweise ein Profil aufweisen, das demjenigen aus Figur 4C ähnelt.

[0046] Die oberhalb der Backofentür 37 angeordnete Blende 42 weist entlang der x-Achse, d. h. entlang ihrer Breite, eine zur Tür 37 gleiche oder zumindest ähnliche Oberflächenkontur auf. Im gezeigten Ausführungsbeispiel weist die Blende 42 zudem andere Bedienelemente als die Ausführungsformen der Figuren 1B und 7A auf, nämlich auf einer horizontalen Linie, aber nicht spiegelsymmetrisch angeordnet zwei nebeneinander liegende Drehsteller 43 und links davon zwei nebeneinander liegende Tasten 44.

[0047] Selbstverständlich ist die vorliegende Erfindung nicht auf die gezeigten Ausführungsformen be-

schränkt. So mag sich die Tür auch seitlich öffnen, wobei die Blende dann ebenfalls seitlich angebracht sein kann. Die auf Tür und Blende fortlaufenden Schrägen und Erhebungen können dann insbesondere seitlich verlaufen. [0048] Die Abdeckung braucht nicht metallisch zu sein, sondern kann beispielsweise auch aus einem Kunststoff gefertigt sein.

Bezugszeichenliste

[0049]

- 1 Einbau-Backofen
- 2 Backofentür
- 5 3 Türgriff
 - 4 Glasscheibe
 - 5 Dekor
 - 6 Abdeckung
 - 6a Querabschnitt
- 6b Schenkel
 - 7 Bedienblende
 - 8 Spalt
 - 9 Erhebung
 - 10 Anzeigeeinheit
- 5 11 Bedienelement
 - 12 Drehsteller
 - 13 Taster
 - 14 Schräge
 - 15 Schräge
- 0 16 erhöhter Bereich
 - 17 Hohlraum
 - 18 Haftmittel
 - 19 Klebeschicht
- 20 geschäumte Zwischenschicht
- 5 21 Abdeckung
 - 22 Endbereich
 - 23 Abdeckung
 - 24 Abdeckung
 - 25 Abdeckung
- ⁰ 26 Schräge
 - 27 Schräge
 - 28 Abdeckung
 - 29 Abdeckung
 - 30 Abdeckung
- 5 31 Schräge
 - 32 Stufe
 - 33 Einbau-Backofen
 - 34 Backofentür
 - 35 Abdeckung
 - 36 Backofen
 - 37 Backofentür
 - 38 O-förmige Abdeckung
 - 39 oberer Querabschnitt
 - 40 unterer Querabschnitt (Basis)
- 55 41 Schenkel
 - 42 Blende
 - 43 Drehsteller
 - 44 Tasten

15

20

25

30

- b Breite der Schenkel
- e Erhöhung
- f Höhe des Hohlraums
- gb Gesamtbreite
- Ra Übergangsradius
- Rb Übergangsradius
- s Breite der Schräge
- w Winkel

Patentansprüche

1. Hausgerätetür (2;34;37) mit einer Frontglasscheibe (4) und einer darauf angeordneten Abdeckung (6; 21;23;24;25;28;29;30;35),

dadurch gekennzeichnet, dass

die Abdeckung (6;21;23;24;25;28;29;30;35) zumindest eine an die Frontglasscheibe anschließende Schräge (14;31) aufweist.

- Hausgerätetür (2;34;37) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Abdeckung (6;21;23;24;25;28;29;30;35) an zumindest einem Abschnitt ihres Randes eine Schräge (14;31) aufweist.
- 3. Hausgerätetür (2;34;37) nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Schräge (14;31) im Wesentlichen fugenlos an die Frontglasscheibe (4) anschließt.
- **4.** Hausgerätetür (2;34;37) nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet, dass

die Abdeckung (6;21;23;24;25;28;29;30;35) aus Stahlblech hergestellt ist.

- 5. Hausgerätetür (2;34;37) nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Schräge (14;31) durch Umformen, insbesondere Tiefziehen, des Stahlblechs geformt wird.
- 6. Hausgerätetür (2;34;37) nach Anspruch 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet, dass das Stahlblech eine Dicke zwischen 0,3 mm und 0,6 mm aufweist, insbesondere von ca. 0,5 mm.
- Hausgerätetür (2;34;37) nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet, dass

ein Übergangsradius (Ra) zu der Schräge (14;31) zwischen 0,5 mm und 1 mm beträgt.

8. Hausgerätetür (2;34;37) nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet, dass

zumindest eine Schräge (14;31) in ihrer Längserstreckung bis zu einem Rand der Hausgerätetür (2; 34;37) reicht.

9. Hausgerätetür (2;34;37) nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet, dass

die Abdeckung (6;21;23;24;25;28;29;30;35) eine U-Form aufweist, wobei mindestens ein Innenrand der Abdeckung eine Schräge (14;31) aufweist.

 10. Hausgerätetür (2;34;37) nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet, dass

die Abdeckung (6;21;23;24;25;28;29;30;35) mittels eines Haftmittels (18,19,20) auf der Frontglasscheibe (4) befestigt ist.

11. Hausgerät (1;33;36),

dadurch gekennzeichnet, dass

es mit einer Hausgerätetür (2;34;37) nach einem der vorhergehenden Ansprüche ausgerüstet ist.

12. Hausgerät (1;33;36) mit einer Hausgerätetür nach Anspruch 8,

dadurch gekennzeichnet, dass

- das Hausgerät (1;33;36) eine benachbart zur Hausgerätetür (2;34;37) angeordnete Blende, insbesondere Bedienblende (7), aufweist, wobei
- zumindest eine Schräge (14) der Abdeckung (6;21;23;24;25;28;29;30;35) der Hausgerätetür (2;34;37) bis zu einem an der Blende (7) angrenzenden Rand reicht und wobei
- an der dazu gegenüberliegenden Position an der Oberfläche der Blende (7) eine Schräge (15) beginnt, die in ihrer Form der angrenzenden Schräge (14) der Hausgerätetür (2;34;37) zumindest ähnelt.
- 0 13. Hausgerät nach Anspruch 12,

dadurch gekennzeichnet, dass

die Schrägen (15) der Blende (7) sich über die Blende (7) erstrecken.

14. Hausgerät (1;33;36) nach Anspruch 12 oder 13,

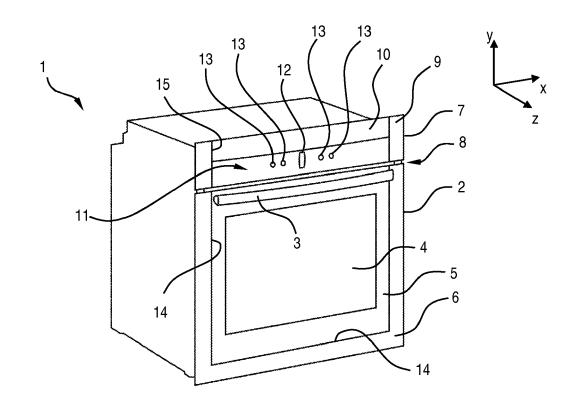
dadurch gekennzeichnet, dass

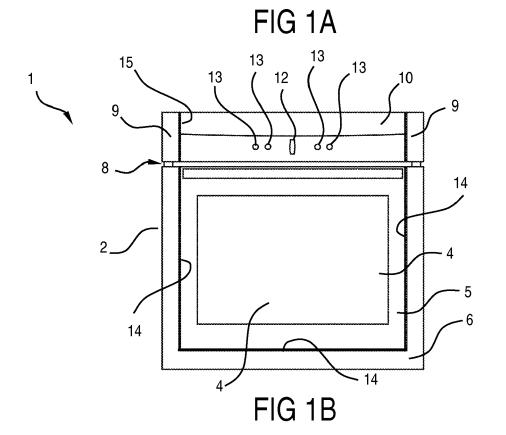
Bedien- und / oder Anzeigeelemente (12,13;43,44) der Blende (7) an einer Fläche zwischen den Schrägen (15) angeordnet sind.

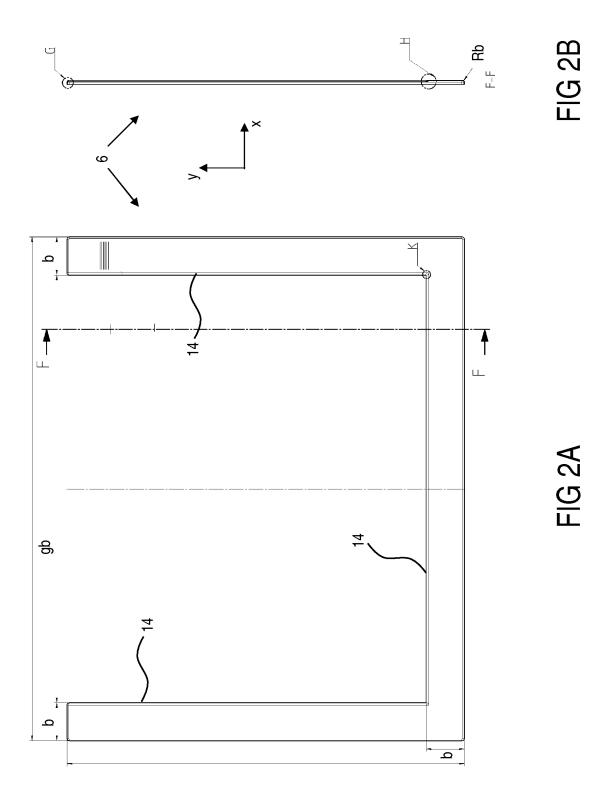
7

50

55







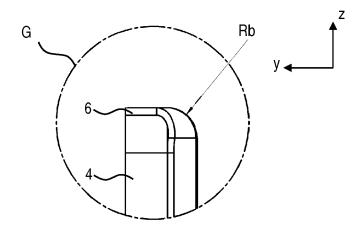


FIG 3A

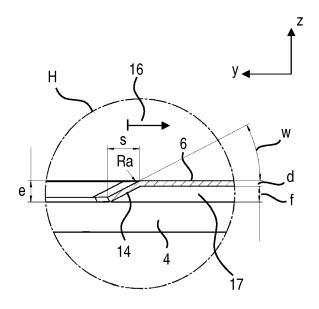


FIG 3B

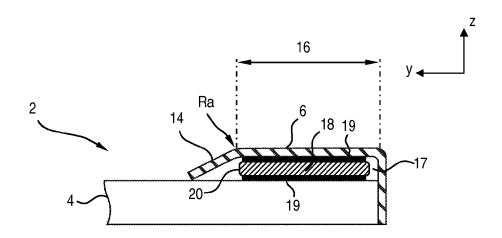


FIG 4A

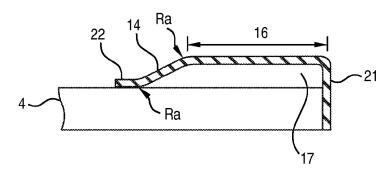


FIG 4B

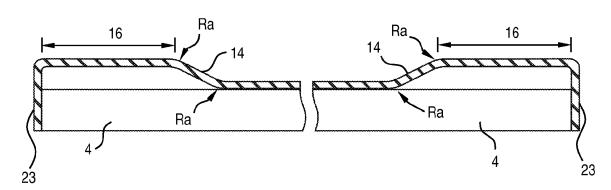
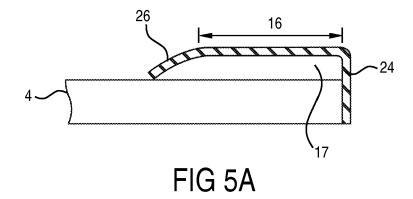
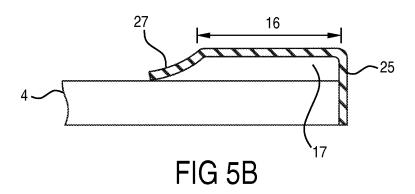


FIG 4C





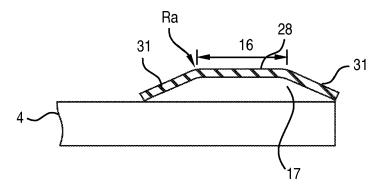


FIG 6A

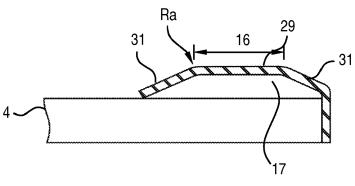


FIG 6B

