(19) Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 10 2012 109 147 A1** 2014.04.17

(12) # Offenlegungsschrift

(21) Aktenzeichen: **10 2012 109 147.1**
(22) Anmeldetag: **27.09.2012**
(43) Offenlegungstag: **17.04.2014**

(51) Int Cl.: ***F24C 15/16*** (2006.01)
F24C 15/00 (2006.01)

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

(72) Erfinder:
Schalück, Matthias, 33378, Rheda-Wiedenbrück, DE

(56) Ermittelter Stand der Technik:

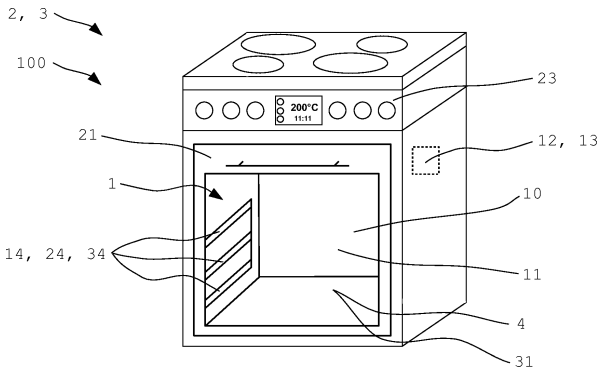
DE	**30 28 352**	**A1**
DE	**41 23 425**	**A1**
DE	**10 2010 064 187**	**A1**
DE	**60 2004 001 113**	**T2**

Rechercheantrag gemäß § 43 Abs. 1 Satz 1 PatG ist gestellt.

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

(54) Bezeichnung: **Haushaltgerätebaueinrichtung und Haushaltgerät**

(57) Zusammenfassung: Haushaltgerätebaueinrichtung und Haushaltgerät, insbesondere Gargerät, umfassend ein erstes Bauteil, welches aus einem metallischen Material besteht. Das erste Bauteil weist in einem ersten Oberflächenbereich eine elektrisch nicht-leitfähige Beschichtung und in einem zweiten Oberflächenbereich eine elektrisch leitfähige Beschichtung auf.



Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Haushaltgerätebaueinrichtung und ein Haushaltgerät mit wenigstens einem ersten Bauteil.

[0002] Gargeräte weisen in der Regel eine oder mehrere Heizquellen für die Zubereitung von Speisen in einem Garraum auf. Dabei eignen sich einige Heizquellen oft besonders gut für bestimmte Garmethoden. So finden thermische Heizquellen, wie z. B. Ober- und Unterhitzeheizquellen, regelmäßig Verwendung beim Backen von Broten und Kuchen. Eine Mikrowellenheizquelle hingegen hat einen besseren Wirkungsgrad, da die Energie der Mikrowellen sofort zur Verfügung steht und das Lebensmittel von innen her garen. Allerdings ist über den Mikrowellenbetrieb eine angenehme Bräunung und/oder Krustenbildung nicht möglich. Daher sind Kombinationen aus verschiedenen Heizquellen häufig sehr sinnvoll für ein optimales Garergebnis, wie beispielsweise eine Kombination aus einer Mikrowellenheizquelle mit einer Ober- und Unterhitzeheizquelle zur Zubereitung von Speisen mit besonders schmackhaften Krusten.

[0003] Die Kombination verschiedener Heizquellen in einem sicheren und funktionellen Gargerät stellt jedoch meist eine technische Herausforderung dar. Besonders bei einem sogenannten Kombigerät mit einer Kombination aus einer Mikrowellenheizquelle und einer thermischen Heizquelle sind spezielle Anforderungen an den Garraum zu stellen. Einerseits muss bei einem solchen Kombigerät der Garraum hitzebeständig gegenüber den zu erwartenden Temperaturen beim Betrieb der thermischen Heizquelle sein. Andererseits muss das Austreten von Mikrowellen aus dem Garraum wirkungsvoll und sicher verhindert werden, weswegen die Garraumwandungen in der Regel aus Metall gefertigt und elektrisch leitend miteinander verbunden sind.

[0004] Im Stand der Technik sind Kombigeräte bekannt geworden, welche diese Anforderungen in der Regel zuverlässig erfüllen und üblicherweise Garraumwandungen aus Edelstahl aufweisen. Die Bauteile des Garraums aus Edelstahl sind hitzebeständig und lassen sich einfach elektrisch leitend verbinden, was für eine mikrowellendichte Abschirmung des Garraums notwendig ist. Nachteilig an Garraumwandungen aus Edelstahl ist allerdings, dass diese schlechte Reinigungseigenschaften aufweisen. Zudem sind gerade auf Edelstahloberflächen Verschmutzungen schnell und deutlich zu erkennen. Ein weiterer erheblicher Nachteil von Bauteilen aus Edelstahl ist der sehr hohe Preis.

[0005] Es ist daher die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine kostengünstige Haushaltgerätebaueinrichtung zur Verfügung zu stellen, welche gute Reinigungseigenschaften aufweist und mikrowellendicht verbaut werden kann.

[0006] Diese Aufgabe wird gelöst durch eine Haushaltgerätebaueinrichtung mit den Merkmalen des Anspruchs 1 und ein Haushaltgerät mit den Merkmalen des Anspruchs 13. Bevorzugte Merkmale sind Gegenstand der Unteransprüche. Weitere Vorteile und Merkmale ergeben sich aus der allgemeinen Beschreibung der Erfindung und der Beschreibung der Ausführungsbeispiele.

[0007] Die erfindungsgemäße Haushaltgerätebaueinrichtung ist insbesondere für ein Gargerät geeignet und umfasst wenigstens ein erstes Bauteil, welches wenigstens teilweise aus wenigstens einem metallischen Material besteht. Das erste Bauteil weist in wenigstens einem ersten Oberflächenbereich wenigstens eine elektrisch nicht-leitfähige Beschichtung auf. In wenigstens einem zweiten Oberflächenbereich weist das erste Bauteil wenigstens eine elektrisch leitfähige Beschichtung auf, wodurch eine besonders großflächige und somit gut leitende Verbindung hergestellt werden kann.

[0008] Die erfindungsgemäße Haushaltgerätebaueinrichtung hat viele Vorteile. Ein erheblicher Vorteil ist, dass das erste Bauteil in wenigstens einem ersten Oberflächenbereich wenigstens eine elektrisch nichtleitfähige Beschichtung und in wenigstens einem zweiten Oberflächenbereich wenigstens eine elektrisch leitfähige Beschichtung aufweist, so dass durch den Einsatz von zweierlei Beschichtungen in zwei verschiedenen Oberflächenbereichen jede Beschichtung für eine bestimmte Verwendung optimiert werden kann. Der Oberflächenbereich mit elektrisch leitfähiger Beschichtung kann besonders vorteilhaft mikrowellendicht verbaut werden. Die elektrisch nichtleitfähige Beschichtung kann in einem Oberflächenbereich eingesetzt werden, welcher gute Reinigungseigenschaften aufweisen soll.

[0009] Bevorzugt weist das erste Bauteil an seinem ersten Oberflächenbereich und/oder an seinem zweiten Oberflächenbereich wenigstens einen Montagebereich auf, an dem ein zweites Bauteil fest oder lösbar montierbar ist. Der Montagebereich kann insbesondere dazu geeignet und ausgebildet sein, das zweite Bauteil durch wenigstens ein Fügeverfahren und insbesondere eine Verschraubung und/oder Vernietung und/oder Rastverbindung und/oder Steckverbindung oder dergleichen wenigstens teilweise aufzunehmen. Möglich ist auch eine wenigstens teilweise Aufnahme durch ein Schweißverfahren und/oder Lötverfahren und/oder Klebeverfahren und/oder durch ein Anpressen und/oder Einpressen.

[0010] Besonders bevorzugt weist das erste Bauteil in dem Montagebereich wenigstens eine Montageeinrichtung auf. Die Montageeinrichtung ist insbeson-

dere für ein wenigstens teilweises aneinander Anordnen und/oder wenigstens teilweises Zusammenfügen des ersten Bauteils mit dem zweiten Bauteil ausgebildet und geeignet. Vorzugsweise ist wenigstens eine Ausnehmung als Montageeinrichtung vorgesehen, z. B. als ein Durchgangsloch für eine Schraubverbindung oder dergleichen.

[0011] Insbesondere ist an dem Montagebereich ein zweites Bauteil wenigstens im Wesentlichen mikrowellendicht montierbar. Dabei ist der Montagebereich insbesondere im zweiten Oberflächenbereich mit der elektrisch leitfähigen Beschichtung angeordnet. Das ist besonders vorteilhaft, weil dadurch bereits bei der Montage dem zweiten Bauteil eine leitfähige Kontaktfläche zur Verfügung gestellt wird, welche entscheidend für die mikrowellendichte Abschirmung der montierten Bauteile ist.

[0012] Das erste Bauteil kann an seinem zweiten Oberflächenbereich wenigstens einen Kontaktierungsbereich aufweisen, an dem ein zweites Bauteil elektrisch leitend kontaktierbar ist. Dabei kann der Kontaktierungsbereich mit dem Montagebereich wenigstens teilweise überlappen. Der Kontaktierungsbereich ist insbesondere so ausgestaltet, dass das zweite Bauteil über eine möglichst große Fläche elektrisch leitend kontaktierbar ist. Bevorzugt ist die Fläche und/oder die Kontur des Kontaktierungsbereiches wenigstens teilweise so ausgebildet, wie wenigstens ein Bereich des zu kontaktierenden zweiten Bauteils.

[0013] In einer besonders bevorzugten Ausgestaltung ist wenigstens eine elektrisch nicht-leitfähige Beschichtung als eine glasartige Beschichtung und insbesondere als eine Emailleschicht und/oder als Emaille ausgebildet ist. Möglich sind auch Emaillelacke und/oder eine Beschichtung aus einem Keramikmaterial und/oder eine Silizium-basierte Beschichtung und insbesondere eine Silizium-Oxid-basierte (SiOx) Beschichtung.

[0014] Es ist möglich, dass wenigstens eine Beschichtung durch ein thermisches Verfahren aufgebracht ist. Insbesondere ist die elektrisch nicht-leitfähige Beschichtung und/oder die glasartige Beschichtung durch ein thermisches Verfahren aufgebracht. Die elektrisch nicht-leitfähige Beschichtung kann auch durch ein PVD- oder CVD-Verfahren und insbesondere ein PECVD-Verfahren (plasma-enhanced chemical vapour deposition) aufgebracht sein.

[0015] Ebenfalls möglich ist, dass wenigstens eine Beschichtung und insbesondere wenigstens eine leitfähige Beschichtung durch ein chemisches und/oder ein galvanisches Verfahren und/oder durch ein Passivierungsverfahren aufgebracht ist. Insbesondere ist die elektrisch leitfähige Beschichtung eine Nickel-Chrom und/oder Mattnickel-Chrom und/oder eine Kupfer-Nickel-Chrom und/oder eine Cyan.-Kupfer-Mattnickel-Chrom Beschichtung. Möglich ist auch eine Nickel-Beschichtung über ein chemisches Verfahren und insbesondere eine Chemisch-Nickel Beschichtung. Möglich sind auch andere geeignete und vorzugsweise vor Korrosion schützende Beschichtungen.

[0016] In einer weiteren bevorzugten Ausgestaltung ist das erste Bauteil als ein Bauteil ausgebildet, welches einen Behandlungsraum eines Haushaltgerätes wenigstens teilweise begrenzt. Insbesondere ist das erste Bauteil als ein einen Garraum eines Gargerätes begrenzendes Bauteil ausgebildet. Vorzugsweise ist das erste Bauteil eine Wandung eines Behandlungsraumes und/oder Garraumes. Das erste Bauteil kann wenigstens teilweise als wenigstens ein Teil einer Garraummuffel ausgebildet sein oder für eine solche vorgesehen sein. Das erste Bauteil kann auch für wenigstens einen Teil einer Tür eines Behandlungsraumes und/oder Garraumes vorgesehen sein. Dabei ist das erste Bauteil bevorzugt beidseitig mit wenigstens einer Beschichtung versehen.

[0017] In einer besonders vorteilhaften Ausgestaltung ist die Beschichtung für die in einem Garraum eines Gargerätes auftretenden Temperaturen geeignet und ausgebildet ist. Insbesondere ist die Beschichtung für die beim Pyrolysebetrieb eines Gargerätes auftretenden Temperaturen geeignet.

[0018] Die Haushaltgerätebaueinrichtung umfasst vorzugsweise wenigstens ein zweites Bauteil, welches wenigstens teilweise aus wenigstens einem metallischen Material besteht und in wenigstens einem Oberflächenbereich eine elektrisch leitfähige Oberfläche aufweist. Das zweite Bauteil ist insbesondere an dem ersten Bauteil fest oder lösbar montierbar und/oder elektrisch leitend kontaktierbar.

[0019] Die elektrische leitfähige Oberfläche des zweiten Bauteils kann wenigstens teilweise wenigstens eine elektrisch leitfähige Beschichtung tragen und/oder als eine solche ausgebildet sein. Die elektrisch leitfähige Beschichtung kann dabei wenigstens teilweise so ausgebildet sein wie zuvor bezüglich des ersten Bauteils beschrieben. Möglich ist auch, dass das zweite Bauteil wenigstens teilweise wenigstens eine elektrisch nicht-leitfähige Beschichtung trägt.

[0020] Das zweite Bauteil ist besonders bevorzugt als ein Anbauteil ausgebildet, welches zur Anordnung im Inneren eines Behandlungsraums eines Haushaltgerätes vorgesehen ist. Insbesondere kann das zweite Bauteil wenigstens teilweise im Inneren eines Garraumes eines Gargerätes angeordnet werden. Möglich ist, dass das zweite Bauteil teilweise im Inneren des Garraums und teilweise außerhalb des Garraums angeordnet ist. Bevorzugt ist das zweite Bauteil an einer Wandung des Garraums angeordnet und

insbesondere montiert und/oder insbesondere elektrisch leitend mit der Wandung verbunden.

[0021] Das erfindungsgemäße Haushaltgerät ist insbesondere ein Gargerät und umfasst wenigstens eine Haushaltgerätebaueinrichtung mit wenigstens einem ersten Bauteil. Das Bauteil besteht wenigstens teilweise aus wenigstens einem metallischen Material. Dabei weist das Bauteil in wenigstens einem ersten Oberflächenbereich eine elektrisch nicht-leitfähige Beschichtung und in wenigstens einem zweiten Oberflächenbereich eine elektrisch leitfähige Beschichtung auf.

[0022] Das erfindungsgemäße Haushaltgerät hat viele Vorteile. Ein erheblicher Vorteil ist, dass das erste Bauteil in wenigstens einem ersten Oberflächenbereich wenigstens eine elektrisch nicht-leitfähige Beschichtung und in wenigstens einem zweiten Oberflächenbereich wenigstens eine elektrisch leitfähige Beschichtung aufweist. Durch den Einsatz von zweierlei Beschichtungen in zwei verschiedenen Oberflächenbereichen kann jede Beschichtung für den jeweiligen Einsatz im Haushaltgerät optimiert werden.

[0023] Dabei ist die Haushaltgerätebaueinrichtung des erfindungsgemäßen Haushaltgerätes vorzugsweise so ausgestaltet, wie es zuvor beschrieben wurde.

[0024] Das Gargerät ist insbesondere als ein Backofen und/oder Mikrowelle und/oder Dampfgargerät und/oder als ein Kombigerät mit wenigstens einer thermischen Heizquelle und/oder einer Mikrowellenheizquelle und/oder Dampfquelle ausgebildet.

[0025] Das erste Bauteil ist insbesondere als ein einen Behandlungsraum des Haushaltgerätes begrenzendes Bauteil, insbesondere als ein einen Garraum des Gargerätes begrenzendes Bauteil, ausgebildet.

[0026] Vorzugsweise ist wenigstens eine Sende- und/oder Empfangseinrichtung für elektromagnetische Wellen vorgesehen, welche insbesondere dem Behandlungsraum zugeordnet ist. Die Sende- und/oder Empfangseinrichtung für elektromagnetische Wellen ist vorzugsweise zur Behandlung eines Behandlungsgutes einsetzbar. Die elektromagnetischen Wellen können auch für die Kommunikation mit Sensoren im Behandlungsraum geeignet sein.

[0027] Das erste Bauteil kann an seinem ersten Oberflächenbereich und/oder an seinem zweiten Oberflächenbereich wenigstens einen Montagebereich aufweisen, an dem ein zweites Bauteil fest oder lösbar montierbar ist.

[0028] Weiterhin kann das erste Bauteil in dem Montagebereich wenigstens eine Montageeinrichtung und insbesondere wenigstens eine Ausnehmung als Montageeinrichtung aufweisen.

[0029] Besonders bevorzugt ist an dem Montagebereich ein zweites Bauteil wenigstens im Wesentlichen mikrowellendicht montierbar.

[0030] Bevorzugt ist auch, dass das erste Bauteil an seinem zweiten Oberflächenbereich wenigstens einen Kontaktierungsbereich aufweist. An dem Kontaktierungsbereich ist insbesondere ein zweites Bauteil elektrisch leitend kontaktierbar.

[0031] Es ist weiterhin bevorzugt, dass wenigstens ein zweites Bauteil umfasst ist, welches wenigstens teilweise aus wenigstens einem metallischen Material besteht und in wenigstens einem Oberflächenbereich eine elektrisch leitfähige Oberfläche aufweist. Das zweite Bauteil ist insbesondere an dem ersten Bauteil fest oder lösbar montierbar und/oder elektrisch leitend kontaktierbar.

[0032] Es ist möglich, dass das zweite Bauteil als ein Anbauteil ausgebildet ist, welches im Inneren eines Behandlungsraums des Haushaltgerätes, insbesondere im Inneren eines Garraumes des Gargerätes anordenbar ist.

[0033] Es ist auch möglich, dass wenigstens eine nicht-leitfähige Beschichtung als eine glasartige Beschichtung und insbesondere als eine Emailleschicht ausgebildet ist.

[0034] Ebenfalls möglich ist, dass wenigstens eine Beschichtung durch ein thermisches Verfahren aufgebracht ist.

[0035] Bevorzugt ist wenigstens eine Beschichtung und insbesondere wenigstens eine leitfähige Beschichtung durch ein chemisches und/oder ein galvanisches Verfahren und/oder durch ein Passivierungsverfahren aufgebracht.

[0036] Besonders bevorzugt ist die Beschichtung für die in einem Garraum eines Gargerätes auftretenden Temperaturen geeignet und ausgebildet ist.

[0037] Weitere Vorteile und Merkmale der vorliegenden Erfindung ergeben sich aus dem Ausführungsbeispiel, welches im Folgenden mit Bezug auf die beiliegenden Figuren erläutert wird.

[0038] In den Figuren zeigen:

[0039] **Fig.** 1 eine schematische Darstellung eines erfindungsgemäßen Haushaltgerätes in perspektivischer Ansicht;

[0040] Fig. 2 eine schematische Darstellung einer erfindungsgemäßen Haushaltgerätebaueinrichtung in geschnittener Ansicht;

[0041] Fig. 3 eine schematische Darstellung einer Haushaltgerätebaueinrichtung in einer Draufsicht;

[0042] Fig. 4 eine schematische Darstellung einer weiteren Haushaltgerätebaueinrichtung in einer Draufsicht; und

[0043] Fig. 5 eine schematische Darstellung einer anderen Weiterbildung einer Haushaltgerätebaueinrichtung in einer Draufsicht.

[0044] Die **Fig.** 1 zeigt ein erfindungsgemäßes Haushaltgerät **2** mit einer erfindungsgemäßen Haushaltgerätebaueinrichtung **1**. Das Haushaltgerät **2** umfasst einen Behandlungsraum **10** und ist hier als ein Gargerät **3** ausgeführt. Das Gargerät ist hier ein Kombigerät **100** mit einem beheizbaren Garraum **11**. Das Kombigerät **100** kann über eine Bedieneinrichtung **23** von einem Benutzer bedient werden. Als Heizquelle **102** zur Zubereitung von Speisen ist hier eine Mikrowellenquelle **12** und eine nicht dargestellte thermische Heizquelle, welche als eine Ober-/ Unterhitzeheizquelle ausgeführt ist, vorgesehen. Weitere Heizquellen können vorgesehen sein.

[0045] Die Haushaltgerätebaueinrichtung **1** umfasst hier ein erstes Bauteil **4**, welches als eine Wandung **31** des Garraums **11** ausgebildet ist. Der Garraum **11** ist durch eine Tür **21** verschließbar. Im Inneren des Garraums **11** sind mehrere zweite Bauteile **14** als Anbauteile **24** angebracht. Die Anbauteile **24** sind auf zwei gegenüberliegenden Seiten des Garraums **11** an der Wandung **31** montiert und als Gargutträgeraufnahmen **34** ausgebildet, welche zur Aufnahme von Gargutträgern wie beispielsweise Backblechen und Roste vorgesehen sind. Die Gargutträgeraufnahme **34** kann z. B. als eine Schiene und/oder als eine Teleskopschiene oder als andere geeignete Einrichtung zur Aufnahme von Gargutträgern ausgebildet sein.

[0046] In **Fig.** 2 ist ein Abschnitt der Wandung **31** mit einer Gargutträgeraufnahme **34** vergrößert und in einer geschnittenen Ansicht dargestellt. Die Wandung **31** weist hier auf der dem Garraum **11** zugewandten und auf der dem Garraum **11** abgewandten Seite jeweils einen ersten Oberflächenbereich **5** auf, welcher eine elektrisch nicht-leitfähige Beschichtung **6** trägt. Die Wandung **31** ist also beidseitig beschichtet. Die elektrisch nicht-leitfähige Beschichtung **6** ist eine als Emailleschicht **26** ausgebildete, glasartige Beschichtung **16**. Eine solche Emailleschicht **26** verleiht der Wandung **31** des Garraum **11** besonders gute Reinigungseigenschaften und eine sehr ansprechende Optik. Zudem bietet die Emailleschicht **26** einen sehr guten Korrosionsschutz für das metallische Material der Wandung **31**. Daher müssen keine kostenintensiven Materialien wie beispielsweise Edelstahl oder dergleichen für die Wandung **31** verwendet werden.

[0047] Die Wandung **31** weist hier zur Aufnahme der Gargutträgeraufnahme **34** einen Montagebereich **8** auf. Der Montagebereich **8** umfasst eine als Ausnehmung **28** ausgebildete Montageeinrichtung **18**. Zur festen, aber lösbaren Montage der Gargutträgeraufnahme **34** an der Wandung ist hier eine Schraubverbindung mit einer Schraube **44** und einer Mutter **54** vorgesehen. Die Schraube **44** wurde dazu durch die Gargutträgeraufnahme **34** und durch die Ausnehmung **28** geführt und auf der vom Garraum abgewandten Seite mit der Mutter verschraubt. Weitere Verschraubungsmittel wie beispielsweise Unterlegscheiben oder dergleichen können vorgesehen sein. Statt einer Schraubverbindung sind auch andere geeignete Fügetechniken möglich. Eine solche Wandung **31** mit Gargutträgeraufnahmen **34** ermöglicht ein besonders sicheres und einfaches Hineinschieben bzw. Herausziehen von Backblechen und dergleichen.

[0048] Um den Garraum **11** des Kombigerätes **101** trotz der Ausnehmung **28** mikrowellendicht zu gestalten, ist die Gargutträgeraufnahme **34** elektrisch leitend mit der Wandung **31** verbunden. Dazu weist die Wandung **31** in einem zweiten Oberflächenbereich **15** einen Kontaktierungsbereich **9** auf, in welchem die Gargutträgeraufnahme **34** elektrisch leitend mit der Wandung **31** verbunden werden kann. Der zweite Oberflächenbereich **15** ist hier auf der vom Garraum **11** abgewandten Seite der Wandung **31** vorgesehen und weist eine elektrisch leitfähige Beschichtung **7** auf. Die elektrisch leitfähige Beschichtung **7** ist hier als eine Nickel-Chrom Beschichtung ausgebildet, welche unter üblichen Bedingungen eines Haushaltgerätes **2** die Wandung **31** vor Korrosion schützt. Besonders vorteilhaft an einer solchen Ausgestaltung mit einer Emailleschicht **26** und einer Nickel-Chrom Beschichtung ist, dass auch die Randbereiche bzw. Übergangsbereiche korrosionsbeständig und elektrisch leitfähig sind.

[0049] Der Einsatz von zwei Beschichtungen **6**, **7** in zwei verschiedenen Oberflächenbereichen **5**, **15** ermöglicht eine optimale Beschichtung **6**, **7** für eine bestimmte Verwendung. Die Emailleschicht **26** bietet sehr gute Reinigungseigenschaften und eignet sich daher sehr gut als Beschichtung für die Innenseite des Garraums **11**. Allerdings ist die Emailleschicht **26** eine elektrisch nicht-leitfähige Beschichtung **6**. Um einfach und unaufwendig auf der Emailleschicht **26** angeordnete Bauteile **14** dennoch mikrowellendicht und elektrisch leitfähig mit der Wandung **31** zu verbinden, ist die elektrisch leitfähige Beschichtung **7** vorgesehen. Beispielsweise können bei der Herstellung der Emailleschicht **26** der Wandung **31** einfach Bereiche ausgespart werden, welche bei einem weiteren

Beschichtungsvorgang mit der elektrisch leitfähigen Beschichtung versehen werden.

[0050] Vorteilhafterweise liegt der Kontaktierungsbereich **9** im Montagebereich **8**, sodass bereits durch die Montage eine elektrisch leitende Verbindung hergestellt werden kann. Die Gargutträgeraufnahme **34** ist hier so montiert, dass die im Garraum **11** befindliche Gargutträgeraufnahme **34** über die Schraube **44** und die Mutter **54** mit dem Kontaktierungsbereich **9** außerhalb des Garraums elektrisch leitend verbunden ist. Die Schraube **44** und die Mutter **54** sowie die Gargutträgeraufnahme **34** sind hier aus einem metallischen Material und weisen eine elektrisch leitfähige Oberfläche wie z. B. eine verchromte Oberfläche auf. Ein solcher Kontaktierungsbereich **9** außerhalb des Garraums ist besonders vorteilhaft, da die Emailleschicht **26** auf der Innenseite des Garraums **11** keine Unterbrechungen aufweisen muss.

[0051] Die **Fig.** 3 zeigt ein Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Haushaltgerätebaueinrichtung **1**, welche hier als Teil einer Wandung **31** für ein Haushaltgerät **2** und insbesondere als Wandung **31** für einen Garraum **11** eines Gargerätes **3** ausgeführt ist. In einem ersten Oberflächenbereich **5** ist eine elektrisch nicht-leitfähige Beschichtung **6** vorgesehen, welche als eine glasartige Beschichtung **16** und insbesondere als Emailleschicht **26** ausgebildet ist. In einem zweiten Oberflächenbereich **15** ist eine elektrisch leitfähige Beschichtung **7** mit einem Kontaktierungsbereich **9** vorgesehen, welche hier als ein rechteckiger Bereich ausgebildet ist. Ein solche Ausgestaltung des Kontaktierungsbereiches **9** bietet eine besonders günstige Kontaktierung, wenn z. B. ein Anbauteil **24** mit einem rechteckigen Bereich an der Wandung **31** angebracht werden soll. Der zweite Oberflächenbereich **15** mit der elektrisch leitfähigen Beschichtung **7** kann auch eine andere Kontur aufweisen, welche insbesondere an das zu kontaktierende zweite Bauteil **14** angepasst ist. Dadurch kann ein besonders großflächiger Kontaktierungsbereich **9** erzielt und somit eine gut leitende Verbindung hergestellt werden. Im zweiten Oberflächenbereich **15** ist auch der Montagebereich **8** vorgesehen, welcher hier eine als Ausnehmung **28** ausgebildete Montageeinrichtung **18** aufweist.

[0052] In **Fig.** 4 ist ein Abschnitt einer Wandung **31** gezeigt, welche einen zweiten Oberflächenbereich **15** mit einer elektrisch leitfähigen Beschichtung **7** aufweist. Der zweite Oberflächenbereich **15** ist hier als eine kreisförmige Fläche ausgebildet.

[0053] Die **Fig.** 5 zeigt einen Ausschnitt einer weiteren Wandung **31**. Der zweite Oberflächenbereich **15** ist hier als ein rechteckiger Bereich ausgestaltet, welcher zwei Montagebereiche **8** mit je einer Ausnehmung **28** umfasst. Dadurch ist ein besonders belastbares Anbringen eines zweiten Bauteils **14** bzw. eines Anbauteils **24** möglich, beispielsweise mit zwei Verschraubungen.

[0054] Die Haushaltgerätebaueinrichtung **1** wurde hier als eine Wandung **31** eines Garraums **11** sowie als eine Gargutträgeraufnahme **34** beschrieben. Die erfindungsgemäße Haushaltgerätebaueinrichtung **1** kann aber auch andere bzw. weitere Bauteile umfassen, welche bei einem Haushaltgerät **2** und insbesondere einem Gargerät **3** Verwendung finden und/oder für solche geeignet sind.

Bezugszeichenliste

1	Haushaltgerätebaueinrichtung
2	Haushaltgerät
3	Gargerät
4	erstes Bauteil
5	Oberflächenbereich
6	elektrisch nicht-leitfähige Beschichtung
7	elektrisch leitfähige Beschichtung
8	Montagebereich
9	Kontaktierungsbereich
10	Behandlungsraum
11	Garraum
12	Sende- und/oder Empfangseinrichtung
13	Mikrowellenquelle
14	zweites Bauteil
15	Oberflächenbereich
16	glasartige Beschichtung
18	Montageeinrichtung
21	Tür
23	Bedieneinrichtung
24	Anbauteil
25	Oberflächenbereich
26	Emailleschicht
28	Ausnehmung
31	Wandung
34	Gargutträgeraufnahmen
35	elektrisch leitfähige Oberfläche
44	Schraube
54	Mutter
101	Kombigerät
102	Heizquelle

Patentansprüche

1. Haushaltgerätebaueinrichtung (**1**), insbesondere für ein Gargerät (**3**), umfassend wenigstens ein erstes Bauteil (**4**), welches wenigstens teilweise aus wenigstens einem metallischen Material besteht, **dadurch gekennzeichnet,** dass das erste Bauteil (**4**) in wenigstens einem ersten Oberflächenbereich (**5**) wenigstens eine elektrisch nicht-leitfähige Beschichtung (**6**) und in wenigstens einem zweiten Oberflächenbereich (**15**) wenigstens eine elektrisch leitfähige Beschichtung (**7**) aufweist.

2. Haushaltgerätebaueinrichtung (**1**) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet,** dass das ers-

te Bauteil (**4**) an seinem ersten Oberflächenbereich (**5**) und/oder an seinem zweiten Oberflächenbereich (**15**) wenigstens einen Montagebereich (**8**) aufweist, an dem ein zweites Bauteil (**14**) fest oder lösbar montierbar ist.

3. Haushaltgerätebaueinrichtung (**1**) nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet,** dass das erste Bauteil (**4**) in dem Montagebereich (**8**) wenigstens eine Montageeinrichtung (**18**) und insbesondere wenigstens eine Ausnehmung (**28**) als Montageeinrichtung (**18**) aufweist.

4. Haushaltgerätebaueinrichtung (**1**) nach einem der Ansprüche 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet,** dass an dem Montagebereich (**8**) ein zweites Bauteil (**14**) wenigstens im Wesentlichen mikrowellendicht montierbar ist.

5. Haushaltgerätebaueinrichtung (**1**) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,** dass das erste Bauteil (**4**) an seinem zweiten Oberflächenbereich (**15**) wenigstens einen Kontaktierungsbereich (**9**) aufweist, an dem ein zweites Bauteil (**14**) elektrisch leitend kontaktierbar ist.

6. Haushaltgerätebaueinrichtung (**1**) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,** dass wenigstens eine nicht-leitfähige Beschichtung (**6**) als eine glasartige Beschichtung (**16**) und insbesondere als eine Emailleschicht (**26**) ausgebildet ist.

7. Haushaltgerätebaueinrichtung (**1**) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,** dass wenigstens eine Beschichtung (**6**, **7**) durch ein thermisches Verfahren aufgebracht ist.

8. Haushaltgerätebaueinrichtung (**1**) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,** dass wenigstens eine Beschichtung (**6**, **7**) und insbesondere wenigstens eine leitfähige Beschichtung (**7**) durch ein chemisches und/oder ein galvanisches Verfahren und/oder durch ein Passivierungsverfahren aufgebracht ist.

9. Haushaltgerätebaueinrichtung (**1**) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,** dass das erste Bauteil (**4**) als ein einen Behandlungsraum (**10**) eines Haushaltgerätes (**2**) begrenzendes Bauteil, insbesondere als ein einen Garraum (**11**) eines Gargerätes (**3**) begrenzendes Bauteil, ausgebildet ist.

10. Haushaltgerätebaueinrichtung (**1**) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,** dass die Beschichtung (**6**, **7**) für die in einem Garraum (**11**) eines Gargerätes (**3**) auftretenden Temperaturen geeignet und ausgebildet ist.

11. Haushaltgerätebaueinrichtung (**1**) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,** dass wenigstens ein zweites Bauteil (**14**) umfasst ist, welches wenigstens teilweise aus wenigstens einem metallischen Material besteht und in wenigstens einem Oberflächenbereich (**25**) eine elektrisch leitfähige Oberfläche (**35**) aufweist, und welches an dem ersten Bauteil (**4**) fest oder lösbar montierbar ist und/oder welches elektrisch leitend kontaktierbar ist.

12. Haushaltgerätebaueinrichtung (**1**) nach dem vorhergehenden Anspruch, **dadurch gekennzeichnet,** dass das zweite Bauteil (**14**) als ein Anbauteil (**24**) ausgebildet ist, welches wenigstens teilweise zur Anordnung im Inneren eines Behandlungsraum (**10**) eines Haushaltgerätes (**2**), insbesondere im Inneren eines Garraumes (**11**) eines Gargerätes (**3**), vorgesehen ist.

13. Haushaltgerät (**2**), insbesondere Gargerät (**3**), umfassend wenigstens eine Haushaltgerätebaueinrichtung (**1**), insbesondere gemäß wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 12, mit wenigstens einem ersten Bauteil (**4**), welches wenigstens teilweise aus wenigstens einem metallischen Material besteht, **dadurch gekennzeichnet,** dass das erste Bauteil (**4**) in wenigstens einem ersten Oberflächenbereich (**5**) eine elektrisch nicht-leitfähige Beschichtung (**6**) und in wenigstens einem zweiten Oberflächenbereich (**15**) eine elektrisch leitfähige Beschichtung (**7**) aufweist.

14. Haushaltgerät (**2**), nach dem vorhergehenden Anspruch, **dadurch gekennzeichnet,** dass das erste Bauteil (**4**) als ein einen Behandlungsraum (**10**) des Haushaltgerätes (**2**) begrenzendes Bauteil, insbesondere als ein einen Garraum (**11**) des Gargerätes (**3**) begrenzendes Bauteil, ausgebildet ist, wobei das erste Bauteil (**4**) vorzugsweise an seinem ersten Oberflächenbereich (**5**) und/oder an seinem zweiten Oberflächenbereich (**15**) wenigstens einen Montagebereich (**8**) aufweist, an dem ein zweites Bauteil (**14**) fest oder lösbar montierbar ist.

15. Haushaltgerät (**2**), nach dem vorhergehenden Anspruch, **dadurch gekennzeichnet,** dass wenigstens eine Sende- und/oder Empfangseinrichtung (**12**) für elektromagnetische Wellen vorgesehen ist und dem Behandlungsraum (**10**) zugeordnet ist.

Es folgen 2 Seiten Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

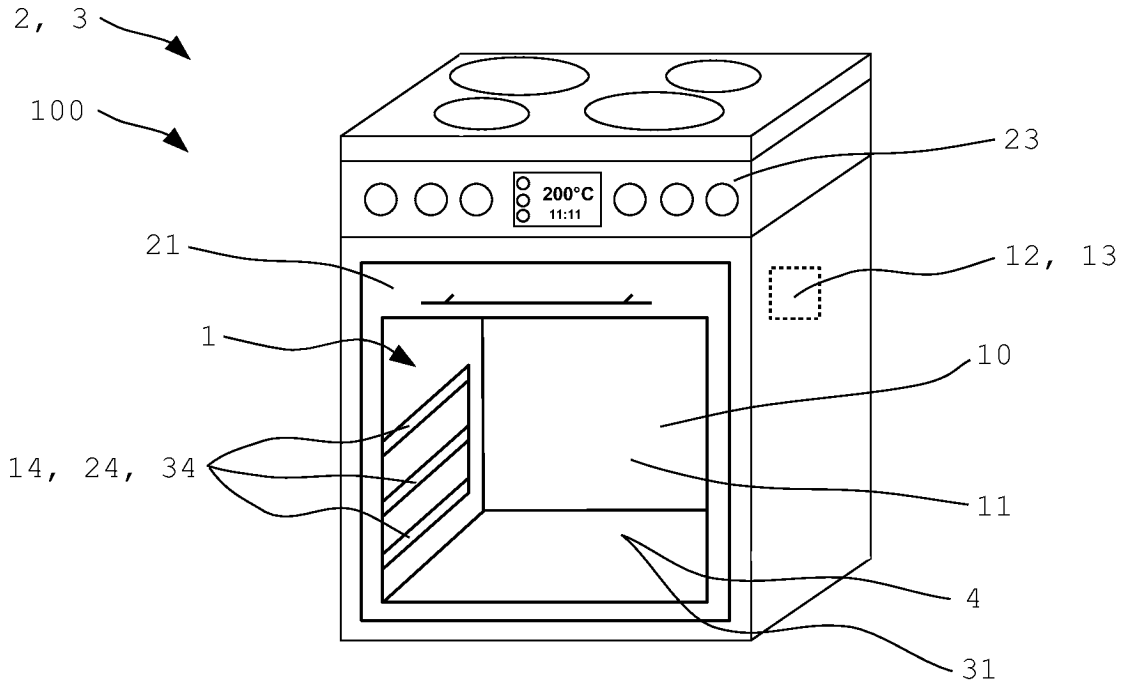


Fig. 1

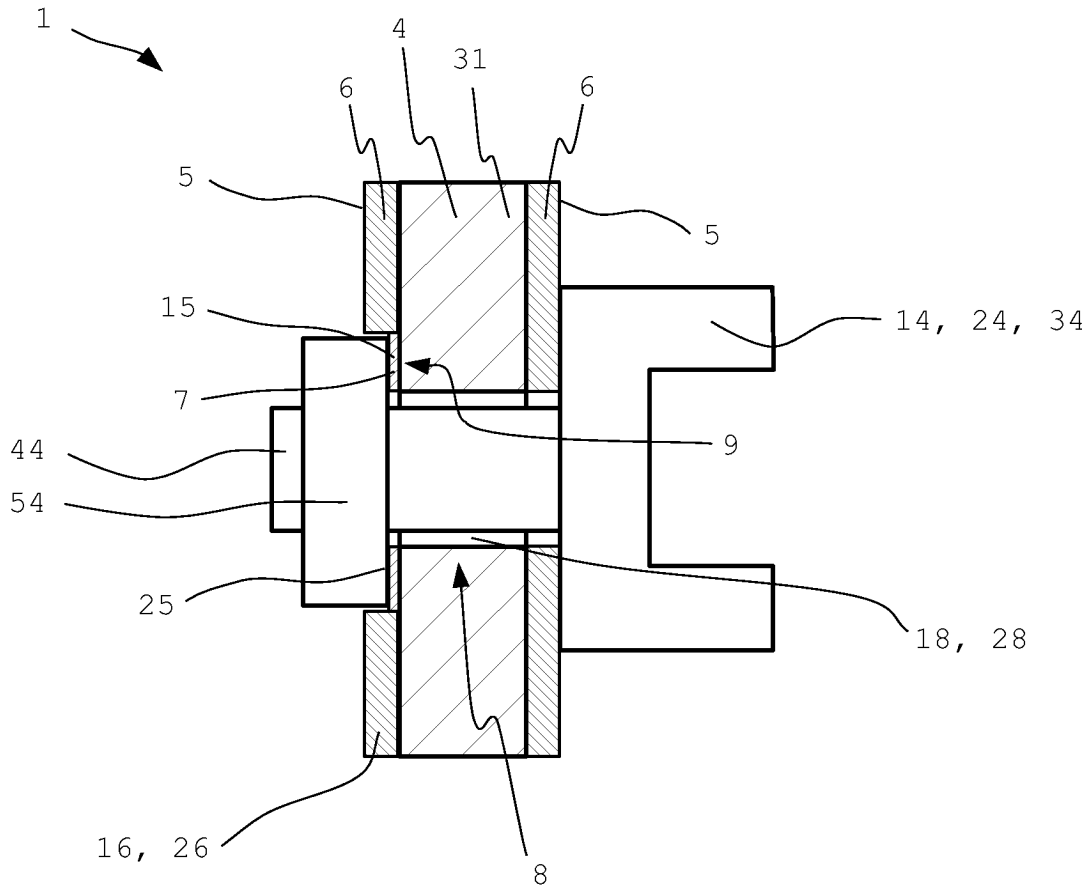


Fig. 2

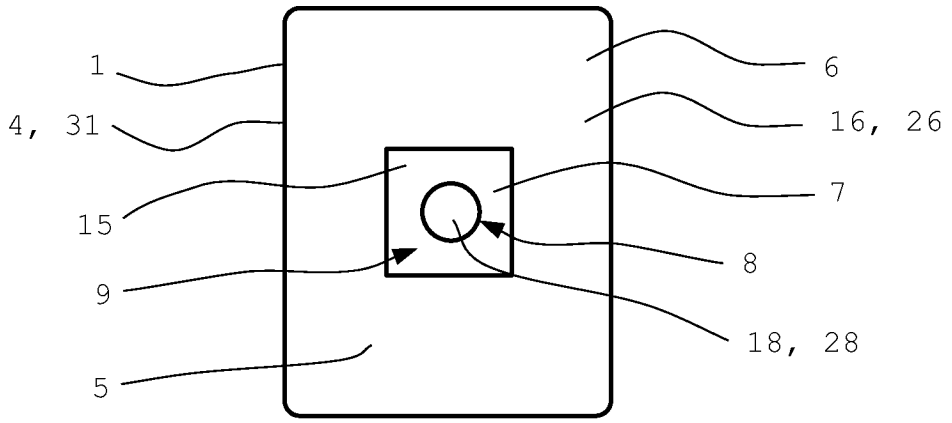


Fig. 3

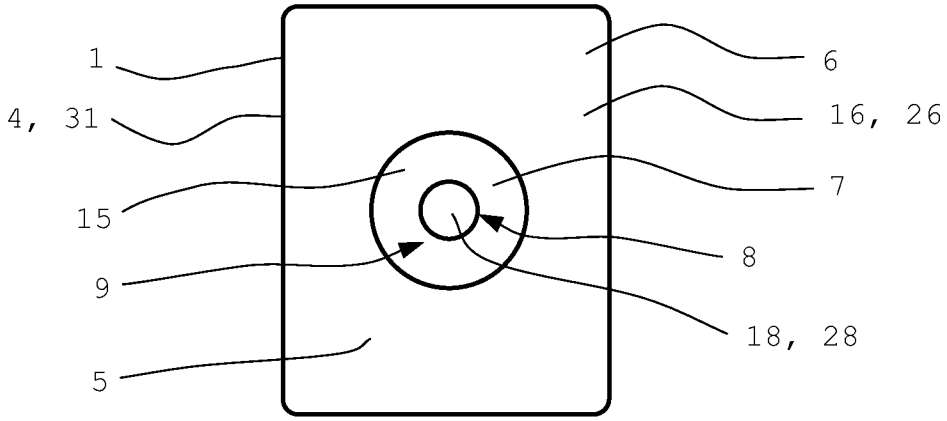


Fig. 4

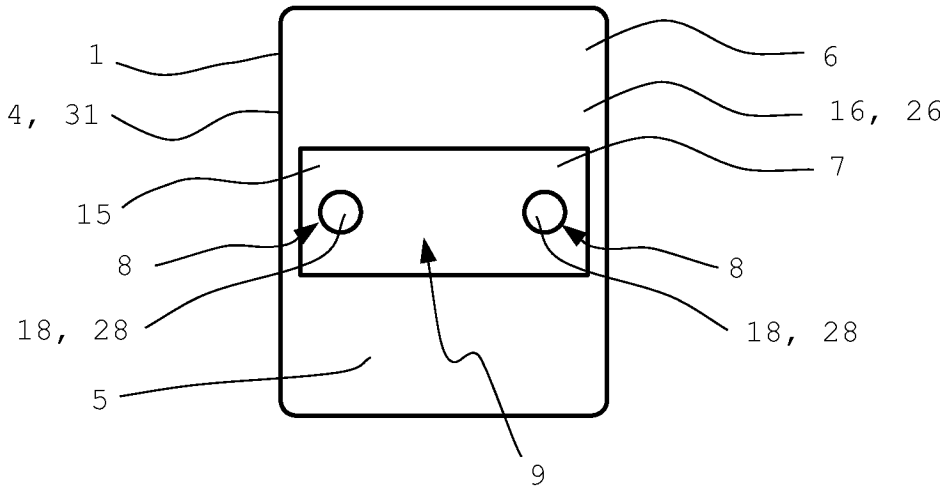


Fig. 5