

(19)



(11)

EP 4 025 834 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:

07.05.2025 Patentblatt 2025/19

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):

F24C 15/10^(2006.01) H05B 6/12^(2006.01)

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):

F24C 15/102; H05B 6/1218

(21) Anmeldenummer: **20757926.9**

(22) Anmeldetag: **25.08.2020**

(86) Internationale Anmeldenummer:

PCT/EP2020/073697

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:

WO 2021/043625 (11.03.2021 Gazette 2021/10)

(54) **KOCHFELDVORRICHTUNG**

COOKTOP DEVICE

DISPOSITIF DE TABLE DE CUISSON

(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**

(30) Priorität: **06.09.2019 EP 19382770**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:

13.07.2022 Patentblatt 2022/28

(73) Patentinhaber: **BSH Hausgeräte GmbH**

81739 München (DE)

(72) Erfinder:

- **GOMEZ BACHILLER, Patricia**
50002 Zaragoza (ES)

- **GRACIA CAMPOS, Oscar**
50008 Zaragoza (ES)

- **MARTIN GOMEZ, Damaso**
50012 Zaragoza (ES)

- **PEREZ CABEZA, Pilar**
50008 Zaragoza (ES)

- **RUIZ GRACIA, Jesús Ricardo**
50194 Movera (Zaragoza) (ES)

- **VELA PARDOS, Noelia**
50018 Zaragoza (ES)

(56) Entgegenhaltungen:

EP-A1- 1 867 613 EP-B1- 1 867 613

WO-A1-2012/059664 DE-A1- 102018 120 740

EP 4 025 834 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Kochfeldvorrichtung nach dem Anspruch 1.

[0002] Aus dem Stand der Technik ist bereits ein Kochfeld bekannt, welches eine Platteneinheit mit einem Plattengrundkörper aufweist. An einer Plattenseite des Plattengrundkörpers ist in einem ersten Teilbereich eines Oberflächenabschnitts der Plattenseite in einem montierten Zustand eine erste Schichteinheit angeordnet, welche intransparent ausgebildet ist. In einem zweiten Teilbereich des Oberflächenabschnitts ist in einem montierten Zustand eine zweite Schichteinheit angeordnet, welche transparent ausgebildet ist. In einer Einbaulage ist unterhalb des zweiten Teilbereichs eine Lichtquelle angeordnet, welche in einem Betriebszustand Licht bereitstellt. Der zweite Teilbereich lässt das von der Lichtquelle bereitgestellte Licht in dem Betriebszustand ungehindert passieren, wodurch ein Bediener oberhalb der Platteneinheit das Licht wahrnehmen kann.

[0003] Entsprechender Stand der Technik ist den Dokumenten DE 10 2018 120740 A1 und EP 1 867 613 A1 zu entnehmen.

[0004] Die Aufgabe der Erfindung besteht insbesondere, aber nicht beschränkt darauf, darin, eine gattungsgemäße Vorrichtung mit verbesserten Eigenschaften hinsichtlich einer Beleuchtung bereitzustellen. Die Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die Merkmale des Anspruchs 1 gelöst, während vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung den Unteransprüchen entnommen werden können.

[0005] Es wird eine Kochfeldvorrichtung, insbesondere eine Induktionskochfeldvorrichtung, vorgeschlagen mit zumindest einer Platteneinheit, welche zumindest einen Plattengrundkörper aufweist, der an zumindest einer Plattenseite in zumindest einem Oberflächenabschnitt eine wenigstens im Wesentlichen glatte Oberfläche aufweist, und welche zumindest eine erste Schichteinheit aufweist, die in zumindest einem ersten Teilbereich des Oberflächenabschnitts angeordnet ist und die wenigstens im Wesentlichen intransparent ist, und welche zumindest eine zweite Schichteinheit aufweist, die in zumindest einem, vorteilhaft an den ersten Teilbereich angrenzenden, zweiten Teilbereich des Oberflächenabschnitts angeordnet ist und die dazu vorgesehen ist, Licht zu streuen.

[0006] Durch eine derartige Ausgestaltung kann insbesondere eine optimierte Beleuchtung erreicht werden. Beispielsweise durch die zweite Schichteinheit und/oder durch die wenigstens im Wesentlichen glatte Oberfläche, können vorteilhaft optimierte Beleuchtungseigenschaften und/oder eine homogene Beleuchtung bereitgestellt werden. Die optimierten Beleuchtungseigenschaften könnten beispielsweise eine zielgerichtete und/oder homogene Beleuchtung aufweisen und beispielsweise zu einer Beleuchtung zumindest eines Symbols vorgesehen sein. Ein Nachleuchten, welches beispielsweise wenigstens teilweise aus einer Reflexion an der Plattenseite

resultieren könnte, und/oder ein Einblick in ein Kochfeldinneres kann insbesondere vermieden werden. Beispielsweise durch die wenigstens im Wesentlichen glatte Oberfläche, kann insbesondere eine geringe Lichtstreuung und/oder Lichtbeeinflussung durch den Oberflächenabschnitt erzielt werden, wodurch beispielsweise optimierte Beleuchtungseigenschaften und/oder ein optimiertes äußeres Erscheinungsbild bereitgestellt werden können. Es kann, beispielsweise durch die zweite Schichteinheit, insbesondere ein Hotspot-Effekt, welcher beispielsweise durch spezielle Lichtquellen wie beispielsweise LEDs hervorgerufen sein könnte, vermieden werden, und zwar insbesondere unter Vermeidung zusätzlicher Bauteile.

[0007] Unter einer "Kochfeldvorrichtung", vorteilhaft unter einer "Induktionskochfeldvorrichtung", soll insbesondere zumindest ein Teil, insbesondere eine Unterbaugruppe, eines Kochfelds, vorteilhaft eines Induktionskochfelds, verstanden werden.

[0008] Unter einer "Platteneinheit" soll insbesondere eine Einheit verstanden werden, welche zumindest eine Längserstreckung und zumindest eine Quererstreckung und zumindest eine Dicke aufweist, die wesentlich kleiner ist als die Längserstreckung und als die Quererstreckung. Beispielsweise könnte die Längserstreckung und/oder die Quererstreckung, beispielsweise jeweils, mindestens 2-mal, insbesondere mindestens 5-mal, vorteilhaft mindestens 8-mal, besonders vorteilhaft mindestens 12-mal, vorzugsweise 20-mal und besonders bevorzugt mindestens 50-mal so groß sein wie die Dicke. Die Platteneinheit könnte bei einer senkrechten Betrachtung auf eine Haupterstreckungsebene der Platteneinheit beispielsweise eine ovalartige und/oder kreisartige und/oder n-eckartige Gestalt aufweisen. Bei einer senkrechten Betrachtung auf eine Haupterstreckungsebene der Platteneinheit weist die Platteneinheit vorteilhaft eine rechteckartige und/oder eine quadratartige Gestalt auf.

[0009] Unter einer "Längserstreckung" eines Objekts soll insbesondere eine Erstreckung des Objekts entlang einer Längserstreckungsrichtung des Objekts verstanden werden. Unter einer "Erstreckung" eines Objekts soll insbesondere ein maximaler Abstand zweier Punkte einer senkrechten Projektion des Objekts auf eine Ebene verstanden werden. Unter einer "Längserstreckungsrichtung" eines Objekts soll insbesondere eine Richtung verstanden werden, welche parallel zu einer längsten Seite eines kleinsten gedachten geometrischen Quaders ausgerichtet ist, welcher das Objekt gerade noch vollständig umschließt. Unter einer "Quererstreckung" eines Objekts soll insbesondere eine Erstreckung des Objekts entlang einer Quererstreckungsrichtung des Objekts verstanden werden. Unter einer "Quererstreckungsrichtung" eines Objekts soll insbesondere eine Richtung verstanden werden, welche parallel zu einer zweitlängsten Seite eines kleinsten gedachten geometrischen Quaders ausgerichtet ist, welcher das Objekt gerade noch vollständig umschließt. Unter einer "Dicke" eines Objekts soll insbesondere eine Erstreckung des Objekts entlang

einer Dickenrichtung des Objekts verstanden werden. Unter einer "Dickenrichtung" eines Objekts soll insbesondere eine Richtung verstanden werden, welche parallel zu einer kleinsten Seite eines kleinsten gedachten geometrischen Quaders ausgerichtet ist, welcher das Objekt gerade noch vollständig umschließt.

[0010] Eine Dicke eines Objekts könnte beispielsweise identisch sein zu einer Materialstärke des Objekts. Vorteilhaft ist eine Dicke eines Objekts senkrecht ausgerichtet zu einer Längserstreckung des Objekts und zu einer Quererstreckung des Objekts. Eine Längserstreckung eines Objekts und eine Quererstreckung des Objekts sind vorteilhaft senkrecht zueinander ausgerichtet.

[0011] Unter einer "Haupterstreckungsebene" einer Baueinheit soll insbesondere eine Ebene verstanden werden, welche parallel zu einer größten Seitenfläche eines kleinsten gedachten Quaders ist, welcher die Baueinheit gerade noch vollständig umschließt, und vorteilhaft durch den Mittelpunkt des Quaders verläuft.

[0012] Unter einem "Plattengrundkörper" der Platteneinheit soll insbesondere eine Einheit verstanden werden, welche eine äußere Gestalt der Platteneinheit wenigstens zu einem Großteil definiert und/oder charakterisiert und/oder welche wenigstens einen Großteil einer Masse der Platteneinheit und/oder eines Volumens der Platteneinheit aufweist. Unter "wenigstens zu einem Großteil" soll insbesondere zu einem Anteil, insbesondere einem Massenanteil und/oder einem Volumenanteil und/oder einem Anteil einer Anzahl, von mindestens 70 %, insbesondere von mindestens 80 %, vorteilhaft von mindestens 90 % und vorzugsweise von mindestens 95 % verstanden werden.

[0013] Die Plattenseite des Plattengrundkörpers ist vorteilhaft wenigstens im Wesentlichen parallel zu einer Haupterstreckungsebene des Plattengrundkörpers ausgerichtet. In einer Einbaulage könnte die Plattenseite beispielsweise eine einem Bediener zugewandte Seite des Plattengrundkörpers und/oder eine Sichtseite des Plattengrundkörpers ausbilden. Vorteilhaft könnte die Plattenseite in einer Einbaulage eine einem Bediener abgewandte Seite des Plattengrundkörpers und/oder eine Rückseite des Plattengrundkörpers ausbilden. Unter "wenigstens im Wesentlichen parallel" soll insbesondere eine Ausrichtung einer Richtung relativ zu einer Bezugsrichtung, vorteilhaft in einer Ebene, verstanden werden, wobei die Richtung gegenüber der Bezugsrichtung eine Abweichung beispielsweise maximal 8°, vorteilhaft maximal 5° und besonders vorteilhaft maximal 2° aufweist.

[0014] Beispielsweise könnte sich der Oberflächenabschnitt über einen Anteil von maximal 60 %, insbesondere von maximal 50 %, vorteilhaft von maximal 40 %, besonders vorteilhaft von maximal 30 %, vorzugsweise von maximal 20 % und besonders bevorzugt von maximal 10 % einer Flächenerstreckung des Plattengrundkörpers an der Plattenseite erstrecken. Besonders vorteilhaft erstreckt sich der Oberflächenabschnitt über wenigstens einen Großteil einer Flächenerstreckung des

Plattengrundkörpers an der Plattenseite. Der Oberflächenabschnitt erstreckt sich beispielsweise über einen Anteil von mindestens 65 %, insbesondere von mindestens 75 %, vorteilhaft von mindestens 80 %, besonders vorteilhaft von mindestens 85 %, vorzugsweise von mindestens 90 % und besonders bevorzugt von mindestens 95 % einer Flächenerstreckung des Plattengrundkörpers an der Plattenseite.

[0015] Unter einer "wenigstens im Wesentlichen glatten" Oberfläche soll insbesondere eine Oberfläche verstanden werden, welche eine Rauigkeit von maximal 300 nm, insbesondere von maximal 200 nm, vorteilhaft von maximal 150 nm, besonders vorteilhaft von maximal 120 nm, vorzugsweise von maximal 100 nm und besonders bevorzugt von maximal 80 nm aufweist. Beispielsweise könnte ein Rauigkeitsabstand, welcher einen Abstand zwischen zwei maximal zueinander entfernten Punkten der Oberfläche des Plattengrundkörpers definiert und welcher wenigstens im Wesentlichen parallel zu einer Dicke des Plattengrundkörpers ausgerichtet ist, einem Wert der Rauigkeit entsprechen. Vorteilhaft kann unter einer Rauigkeit des Plattengrundkörpers eine Unebenheit einer Oberflächenhöhe des Plattengrundkörpers verstanden werden. Die Unebenheit der Oberflächenhöhe des Plattengrundkörpers könnte beispielsweise einem Wert der Rauigkeit entsprechen.

[0016] Die Kochfeldvorrichtung weist zumindest eine Lichtquelle auf, welche zu einer Bereitstellung von Licht vorgesehen ist. In einer Einbaulage ist die Lichtquelle vorteilhaft auf einer einem Bediener abgewandten Seite der Platteneinheit angeordnet. Die Lichtquelle ist in einem montierten Zustand vorteilhaft auf einer der Plattenseite zugewandten Seite der Platteneinheit angeordnet. Unter "Licht", insbesondere unter sichtbarem Licht, soll insbesondere elektromagnetische Strahlung mit einer Wellenlänge von mindestens 380 nm und von maximal 750 nm verstanden werden. Vorteilhaft ist das Licht als sichtbares Licht ausgebildet. Beispielsweise zusätzlich zu sichtbarem Licht, könnte die Lichtquelle beispielsweise zu einer Bereitstellung von Ultraviolettstrahlung und/oder von Infrarotstrahlung vorgesehen sein.

[0017] Unter einer "Schichteinheit" soll insbesondere eine Einheit verstanden werden, welche zumindest eine Schicht aufweist. Die Schichteinheit und/oder die Schicht weist vorteilhaft eine Materialstärke auf, welche wesentlich kleiner ist als eine Dicke und/oder als eine Materialstärke zumindest einer Basiseinheit, wie beispielsweise des Plattengrundkörpers, an welcher die Schichteinheit und/oder die Schicht in einem montierten Zustand angeordnet ist. Die Basiseinheit ist vorteilhaft eine Einheit, an welcher die Schichteinheit in einem montierten Zustand angeordnet ist. Besonders vorteilhaft ist die Basiseinheit durch den Plattengrundkörper gebildet. Beispielsweise könnte eine Dicke der Basiseinheit und/oder des Plattengrundkörpers mindestens 2-mal, insbesondere mindestens 5-mal, vorteilhaft mindestens 8-mal, besonders vorteilhaft mindestens 12-mal, vorzugsweise 20-mal und besonders bevorzugt mindestens 50-mal so groß sein

wie eine Materialstärke der Schichteinheit und/oder der Schicht, welche in einem montierten Zustand beispielsweise an der Basiseinheit und/oder an dem Plattengrundkörper angeordnet ist.

[0018] Beispielsweise könnten die Schichteinheit und/oder die Schicht wenigstens abschnittsweise mittelbar an dem Plattengrundkörper angebracht sein. Vorteilhaft könnten die Schichteinheit und/oder die Schicht wenigstens abschnittsweise unmittelbar an dem Plattengrundkörper angebracht sein. Die Schichteinheit und/oder die Schicht könnten vorteilhaft selbsthaftend ausgebildet sein.

[0019] Beispielsweise könnte die Schichteinheit zumindest eine und beispielsweise genau eine Schicht aufweisen. Die Schichteinheit könnte beispielsweise zumindest zwei, vorteilhaft zumindest drei, besonders vorteilhaft zumindest vier, vorzugsweise zumindest fünf und besonders bevorzugt mehrere Schichten aufweisen. Vorteilhaft könnte ein Wert einer Materialstärke der Schichteinheit wenigstens im Wesentlichen einem Wert einer Summe an Materialstärken einzelner Schichten der Schichteinheit, vorteilhaft aller Schichten der Schichteinheit, entsprechen. Unter "wenigstens im Wesentlichen" kann in diesem Zusammenhang vorteilhaft verstanden werden, dass eine Abweichung von einem vorgegebenen Wert insbesondere maximal 25 %, vorzugsweise maximal 10 % und besonders bevorzugt maximal 5 % des vorgegebenen Werts beträgt.

[0020] Unter der Wendung, dass ein Objekt "wenigstens im Wesentlichen intransparent" ist, soll insbesondere verstanden werden, dass das Objekt für wenigstens einen Großteil eines

[0021] Wellenlängenbereichs von elektromagnetischer Strahlung und/oder von sichtbarem Licht intransparent ist und beispielsweise für zumindest eine Wellenlänge teilweise transparent sein könnte. Beispielsweise könnte zumindest eine Schicht der Schichteinheit wenigstens im Wesentlichen intransparent sein. Vorzugsweise ist die erste Schichteinheit intransparent. Beispielsweise im Fall zumindest einer Schicht der ersten Schichteinheit, welche wenigstens im Wesentlichen intransparent sein könnte, könnte die erste Schichteinheit zumindest zwei, insbesondere zumindest drei, vorteilhaft zumindest vier, vorzugsweise zumindest fünf und besonders bevorzugt mehrere Schichten aufweisen, um hierdurch insbesondere eine teilweise Transparenz zu verhindern und/oder eine Intransparenz sicherzustellen.

[0022] Die erste Schichteinheit ist dazu vorgesehen, ein Austreten von Licht aus einem Kochfeldinneren wenigstens im Wesentlichen und vorteilhaft zumindest bis hin zu einer Strahlungsdichte von mindestens 480 W/m² zu verhindern. Insbesondere ist die erste Schichteinheit dazu vorgesehen, einen Einblick in ein Kochfeldinneres insbesondere wenigstens im Wesentlichen zu verhindern und vorteilhaft zu verhindern.

[0023] Die zweite Schichteinheit streut von der Lichtquelle emittiertes Licht bezüglich zumindest eines insbesondere beliebigen Punkts auf einer dem Plattengrund-

körper in einem montierten Zustand zugewandten Oberfläche der zweiten Schichteinheit über einen Raumwinkel von mindestens π , insbesondere von mindestens $3\pi/2$ und vorteilhaft von mindestens 2π . Vorteilhaft streut die zweite Schichteinheit, insbesondere von der Lichtquelle emittiertes, Licht bezüglich zumindest eines insbesondere beliebigen Punkts auf einer dem Plattengrundkörper in einem montierten Zustand zugewandten Oberfläche der zweiten Schichteinheit in wenigstens im Wesentlichen eine gesamte dem Plattengrundkörper zugewandte Halbkugel. Dadurch kann insbesondere besonders diffuses, gut verteiltes Licht bereitgestellt werden, wodurch insbesondere eine besonders vorteilhafte Beleuchtung erzielt werden kann.

[0024] Unter "vorgesehen" soll insbesondere speziell programmiert, ausgelegt und/oder ausgestattet verstanden werden. Darunter, dass ein Objekt zu einer bestimmten Funktion vorgesehen ist, soll insbesondere verstanden werden, dass das Objekt diese bestimmte Funktion in zumindest einem Anwendungs- und/oder Betriebszustand erfüllt und/oder ausführt.

[0025] Ferner wird vorgeschlagen, dass sich der erste Teilbereich bei einer senkrechten Betrachtung auf eine Haupterstreckungsebene der Platteneinheit über wenigstens einen Großteil des Plattengrundkörpers erstreckt. Der erste Teilbereich könnte sich bei einer senkrechten Betrachtung auf eine Haupterstreckungsebene der Platteneinheit beispielsweise über einen Anteil von mindestens 60 %, insbesondere von mindestens 70 %, vorteilhaft von mindestens 80 %, besonders vorteilhaft von mindestens 85 %, vorzugsweise von mindestens 90 % und besonders bevorzugt von mindestens 95 % einer Flächenerstreckung des Oberflächenabschnitts und vorteilhaft der Plattenseite erstrecken. Dadurch kann insbesondere ein Einblick in ein Kochfeldinneres, vorteilhaft mit konstruktiv einfachen Mitteln, verhindert werden. Es kann insbesondere eine einfache Montage und/oder Herstellung ermöglicht werden, wodurch beispielsweise geringe Kosten bewirkt werden können.

[0026] Die erste Schichteinheit könnte beispielsweise eine Dicke aufweisen, welche wenigstens im Wesentlichen einer Dicke der zweiten Schichteinheit entsprechen könnte. Beispielsweise alternativ, könnte die erste Schichteinheit beispielsweise eine Dicke aufweisen, welche kleiner sein könnte als eine Dicke der zweiten Schichteinheit. Vorzugsweise weist die erste Schichteinheit eine Dicke auf, welche größer ist als eine Dicke der zweiten Schichteinheit. Beispielsweise könnte die Dicke der ersten Schichteinheit mindestens 1,1-mal, insbesondere mindestens 1,3-mal, vorteilhaft mindestens 1,6-mal, besonders vorteilhaft mindestens 2-mal, vorzugsweise mindestens 2,4-mal und besonders bevorzugt mindestens 2,7-mal so groß sein wie die Dicke der zweiten Schichteinheit. Die Dicke der ersten Schichteinheit könnte beispielsweise einen Wert von maximal 100 μm , insbesondere von maximal 80 μm , vorteilhaft von maximal 60 μm , besonders vorteilhaft von maximal 50 μm , vorzugsweise von maximal 40 μm und besonders be-

vorzugt von maximal 30 μm aufweisen. Die Dicke der zweiten Schichteinheit könnte beispielsweise einen Wert von maximal 50 μm , insbesondere von maximal 40 μm , vorteilhaft von maximal 30 μm , besonders vorteilhaft von maximal 20 μm , vorzugsweise von maximal 15 μm und besonders bevorzugt von maximal 12 μm aufweisen. Dadurch kann insbesondere eine optimierte Konstruktion und/oder eine hohe Flexibilität, beispielsweise bei einer Wahl einer Dicke der ersten Schichteinheit, erzielt werden.

[0027] Weiterhin wird vorgeschlagen, dass der Plattengrundkörper an zumindest einer weiteren Plattenseite, welche der Plattenseite, vorteilhaft bezüglich einer Dicke des Plattengrundkörpers, gegenüberliegend angeordnet ist, in zumindest einem weiteren Oberflächenabschnitt eine wenigstens im Wesentlichen glatte Oberfläche aufweist. Die weitere Plattenseite des Plattengrundkörpers ist vorteilhaft wenigstens im Wesentlichen parallel zu einer Haupterstreckungsebene des Plattengrundkörpers ausgerichtet. In einer Einbaulage könnte die weitere Plattenseite beispielsweise einem Bediener abgewandte Seite des Plattengrundkörpers und/oder eine Rückseite des Plattengrundkörpers ausbilden. Vorteilhaft könnte die weitere Plattenseite in einer Einbaulage einem Bediener zugewandte Seite des Plattengrundkörpers und/oder eine Sichtseite des Plattengrundkörpers ausbilden. Vorteilhaft ist die Lichtquelle in einer Einbaulage auf einer der weiteren Plattenseite abgewandten Seite des Plattengrundkörpers angeordnet. Beispielsweise könnte sich der weitere Oberflächenabschnitt über einen Anteil von maximal 60 %, insbesondere von maximal 50 %, vorteilhaft von maximal 40 %, besonders vorteilhaft von maximal 30 %, vorzugsweise von maximal 20 % und besonders bevorzugt von maximal 10 % einer Flächenerstreckung des Plattengrundkörpers an der weiteren Plattenseite erstrecken. Besonders vorteilhaft erstreckt sich der weitere Oberflächenabschnitt über wenigstens einen Großteil einer Flächenerstreckung des Plattengrundkörpers an der weiteren Plattenseite. Der weitere Oberflächenabschnitt erstreckt sich beispielsweise über einen Anteil von mindestens 65 %, insbesondere von mindestens 75 %, vorteilhaft von mindestens 80 %, besonders vorteilhaft von mindestens 85 %, vorzugsweise von mindestens 90 % und besonders bevorzugt von mindestens 95 % einer Flächenerstreckung des Plattengrundkörpers an der weiteren Plattenseite. Dadurch kann insbesondere eine geringe Lichtstreuung und/oder Lichtbeeinflussung durch den weiteren Oberflächenabschnitt erzielt werden, wodurch beispielsweise optimierte Beleuchtungseigenschaften und/oder ein optimiertes äußeres Erscheinungsbild bereitgestellt werden können.

[0028] Beispielsweise könnten der erste Teilbereich und der zweite Teilbereich, insbesondere bei einer senkrechten Betrachtung auf eine Haupterstreckungsebene der Platteneinheit, wenigstens abschnittsweise überlappend angeordnet sein. Besonders vorteilhaft sind der erste Teilbereich und der zweite Teilbereich, insbeson-

dere bei einer senkrechten Betrachtung auf eine Haupterstreckungsebene der Platteneinheit, wenigstens abschnittsweise, vorteilhaft wenigstens zu einem Großteil und besonders vorteilhaft vollständig überlappungsfrei angeordnet. Der erste Teilbereich und der zweite Teilbereich bilden bei einer senkrechten Betrachtung auf eine Haupterstreckungsebene der Platteneinheit vorteilhaft voneinander verschiedene Abschnitte des Oberflächenabschnitts aus. Vorzugsweise grenzen der erste Teilbereich und der zweite Teilbereich, insbesondere bei einer senkrechten Betrachtung auf eine Haupterstreckungsebene der Platteneinheit, wenigstens abschnittsweise aneinander an. Beispielsweise könnte der zweite Teilbereich, insbesondere bei einer Betrachtung auf eine Haupterstreckungsebene der Platteneinheit, den ersten Teilbereich wenigstens abschnittsweise umgeben und/oder umschließen. Der erste Teilbereich umgibt und/oder umschließt, insbesondere bei einer Betrachtung auf eine Haupterstreckungsebene der Platteneinheit, den zweiten Teilbereich vorteilhaft wenigstens abschnittsweise. Unter der Wendung, dass zumindest ein Teilbereich und zumindest ein weiterer Teilbereich "wenigstens abschnittsweise" aneinander angrenzen, soll insbesondere verstanden werden, dass zumindest ein Abschnitt des Teilbereichs und zumindest ein Abschnitt des weiteren Teilbereichs aneinander angrenzen und beispielsweise der Teilbereich zumindest einen zweiten Abschnitt aufweisen könnte, welcher angrenzungsfrei von dem zweiten Teilbereich sein könnte. Dadurch kann insbesondere eine besonders vorteilhafte und/oder kompakte Ausgestaltung erzielt werden, bei welcher vorteilhaft Lücken zwischen den Teilbereichen vermieden werden können. Erfindungsgemäß weist die Platteneinheit zumindest eine dritte Schichteinheit auf.

[0029] Die dritte Schichteinheit weist zumindest eine Filterfunktion auf, mittels welcher die dritte Schichteinheit von der Lichtquelle emittiertes Licht wenigstens teilweise filtert. Dabei wird mittels der dritten Schichteinheit von der Lichtquelle emittiertes Licht wenigstens teilweise, durch Streuen und/oder Absorbieren und/oder Transmittieren des Lichts, gefiltert.

[0030] Dadurch kann insbesondere eine optimal und/oder gezielt einstellbare Beleuchtung und/oder Sichtbarkeit ermöglicht werden, wodurch vorteilhaft bei einer Herstellung eine hohe Gestaltungsfreiheit erzielt werden kann.

[0031] Weiterhin wird vorgeschlagen, dass die dritte Schichteinheit in zumindest einem, vorteilhaft an den ersten Teilbereich angrenzenden, dritten Teilbereich des Oberflächenabschnitts angeordnet ist. Insbesondere unterscheidet sich der dritte Teilbereich von dem ersten Teilbereich und/oder von dem zweiten Teilbereich. Dadurch kann insbesondere eine hohe Flexibilität und/oder eine hohe Gestaltungsfreiheit ermöglicht werden.

[0032] Beispielsweise könnten der erste Teilbereich und der dritte Teilbereich, insbesondere bei einer senkrechten Betrachtung auf eine Haupterstreckungsebene der Platteneinheit, wenigstens abschnittsweise überlap-

pend angeordnet sein. Besonders vorteilhaft sind der erste Teilbereich und der dritte Teilbereich, insbesondere bei einer senkrechten Betrachtung auf eine Haupterstreckungsebene der Platteneinheit, wenigstens abschnittsweise, vorteilhaft wenigstens zu einem Großteil und besonders vorteilhaft vollständig überlappungsfrei angeordnet. Der erste Teilbereich und der dritte Teilbereich bilden bei einer senkrechten Betrachtung auf eine Haupterstreckungsebene der Platteneinheit vorteilhaft voneinander verschiedene Abschnitte des Oberflächenabschnitts aus. Vorzugsweise grenzen der erste Teilbereich und der dritte Teilbereich, insbesondere bei einer senkrechten Betrachtung auf eine Haupterstreckungsebene der Platteneinheit, wenigstens abschnittsweise aneinander an. Beispielsweise könnte der dritte Teilbereich, insbesondere bei einer Betrachtung auf eine Haupterstreckungsebene der Platteneinheit, den ersten Teilbereich wenigstens abschnittsweise umgeben und/oder umschließen. Der erste Teilbereich umgibt und/oder umschließt, insbesondere bei einer Betrachtung auf eine Haupterstreckungsebene der Platteneinheit, den dritten Teilbereich vorteilhaft wenigstens abschnittsweise. Dadurch kann insbesondere eine besonders vorteilhafte und/oder kompakte Ausgestaltung erzielt werden.

[0033] Erfindungsgemäß ist die dritte Schichteinheit dazu vorgesehen, in einem Inaktivitätsmodus der Lichtquelle mittels der Filterfunktion, ein Austreten von Licht aus einem Kochfeldinneren wenigstens zu einem Großteil zu verhindern.

[0034] Unter einem "Kochfeldinneren" soll insbesondere ein Bereich verstanden werden, welcher durch zumindest ein Kochfeldaußengehäuse definiert und/oder begrenzt ist und welcher insbesondere als ein Hohlraum ausgebildet ist und welcher insbesondere zu einer Lagerung zumindest einer Kochfeldkomponente vorgesehen ist. Insbesondere weist die Kochfeldvorrichtung zumindest eine Gehäuseeinheit auf, welche in einem montierten Zustand das Kochfeldinnere wenigstens teilweise begrenzt und/oder definiert und welche insbesondere in einem montierten Zustand zumindest einen Teil des Kochfeldaußengehäuses ausbildet und/oder definiert. In einem montierten Zustand begrenzt und/oder definiert die Gehäuseeinheit das Kochfeldinnere insbesondere gemeinsam mit der Platteneinheit. In einem montierten Zustand begrenzt und/oder definiert die Platteneinheit insbesondere zumindest einen Teil des Kochfeldaußengehäuses. Dadurch kann insbesondere ein Austreten von Licht aus dem Kochfeldinneren verhindert werden, wodurch vorteilhaft ein ansprechendes äußeres Erscheinungsbild bereitgestellt werden kann.

[0035] Erfindungsgemäß ist die dritte Schichteinheit dazu vorgesehen, in einem Betriebsmodus der Lichtquelle mittels der Filterfunktion, ein Austreten von Licht aus einem Kochfeldinneren zu einem Großteil zu ermöglichen und vorteilhaft zu ermöglichen. Dadurch kann insbesondere eine optimale Sichtbarkeit einer Beleuchtung garantiert werden, wodurch beispielsweise für eine Bedienung wichtige Hinweise und/oder Informationen

ausgegeben werden können und/oder insbesondere ein besonders hoher Sicherheitsstandard und/oder ein besonders hoher Bedienkomfort bereitgestellt werden kann.

[0036] Die erste Schichteinheit könnte beispielsweise eine Dicke aufweisen, welche größer sein könnte als eine Dicke der dritten Schichteinheit. Beispielsweise alternativ, könnte die erste Schichteinheit beispielsweise eine Dicke aufweisen, welche kleiner sein könnte als eine Dicke der dritten Schichteinheit. Vorzugsweise weist die erste Schichteinheit eine Dicke auf, welche wenigstens im Wesentlichen einer Dicke der ersten Schichteinheit entspricht. Beispielsweise könnte ein Quotient einer kleineren der Dicken, beispielsweise der Dicke der ersten Schichteinheit oder der Dicke der dritten Schichteinheit, und einer größeren der Dicken, beispielsweise der Dicke der dritten Schichteinheit oder der Dicke der ersten Schichteinheit, einen Wert von mindestens 0,9, insbesondere von mindestens 0,92, vorteilhaft von mindestens 0,94, besonders vorteilhaft von mindestens 0,96, vorzugsweise von mindestens 0,98 und besonders bevorzugt von mindestens 0,99 annehmen und/oder aufweisen. Die Dicke der dritten Schichteinheit könnte beispielsweise einen Wert von maximal 100 μm , insbesondere von maximal 80 μm , vorteilhaft von maximal 60 μm , besonders vorteilhaft von maximal 50 μm , vorzugsweise von maximal 40 μm und besonders bevorzugt von maximal 30 μm aufweisen. Dadurch kann insbesondere eine vorteilhafte Konstruktion erzielt werden.

[0037] Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass die dritte Schichteinheit bei einer Kennzeichnung zumindest eines Bedienbereichs zumindest mit der

[0038] Lichtquelle mitwirkt. Die dritte Schichteinheit ist bei der senkrechten Betrachtung auf die Haupterstreckungsebene der Platteneinheit vollständig innerhalb einer in einem Bedienbereich aufgespannten Flächenerstreckung angeordnet.

[0039] Beispielsweise könnte die Lichtquelle wenigstens teilweise in der Bedienerchnittstelle integriert sein. Die Bedienerchnittstelle könnte beispielsweise zumindest ein Leuchtelement der Lichtquelle aufweisen. Dadurch kann insbesondere ein vorteilhaft beleuchteter Bedienbereich bereitgestellt werden, wodurch insbesondere ein hoher Bedienkomfort erreicht werden kann.

[0040] Die zweite Schichteinheit ist bei einer senkrechten Betrachtung auf eine Haupterstreckungsebene der Platteneinheit vollständig innerhalb einer in einem Heizbereich aufgespannten Flächenerstreckung angeordnet und wirkt bei zumindest einer Kennzeichnung zumindest des Heizbereichs mit.

[0041] Ferner wird vorgeschlagen, dass die erste Schichteinheit und/oder die zweite Schichteinheit zumindest eine Beschichtung aufweist. Insbesondere alternativ oder zusätzlich, könnte die erste Schichteinheit und/oder die zweite Schichteinheit beispielsweise zumindest einen Lack und/oder zumindest einen Film aufweisen. Dadurch kann insbesondere auf eine bewährte Technik zurückgegriffen werden, wodurch vorteilhaft ei-

ne Herstellung optimiert werden kann.

[0042] Beispielsweise könnte die dritte Schichteinheit zumindest eine Beschichtung und/oder zumindest einen Lack und/oder zumindest einen Film aufweisen. Vorzugsweise weist die dritte Schichteinheit zumindest eine selbstklebende Folie auf. Die dritte Schichteinheit weist insbesondere zumindest eine Schicht auf, welche zumindest eine selbstklebende Folie aufweist und vorteilhaft als selbstklebende Folie ausgebildet ist. Die dritte Schichteinheit und/oder zumindest eine Schicht der dritten Schichteinheit könnte beispielsweise zumindest einen, insbesondere selbstklebenden, Sticker aufweisen und vorteilhaft als, insbesondere selbstklebender, Sticker ausgebildet sein. Beispielsweise könnte die dritte Schichteinheit und/oder zumindest eine Schicht der dritten Schichteinheit wenigstens zu einem Großteil aus zumindest einem Kunststoff, vorteilhaft aus zumindest einem thermoplastischen Kunststoff und vorzugsweise aus zumindest einem thermoplastischen Polymer ausgebildet sein. Dadurch kann insbesondere eine schnelle und/oder unkomplizierte Herstellung und/oder Montage ermöglicht werden.

[0043] Weiterhin wird vorgeschlagen, dass die erste Schichteinheit und/oder die zweite Schichteinheit und/oder die dritte Schichteinheit eine wenigstens im Wesentlichen glatte Oberfläche aufweisen, wodurch insbesondere optimale Beleuchtungseigenschaften bereitgestellt werden können.

[0044] Eine besonders vorteilhafte Beleuchtung kann insbesondere erreicht werden durch ein Kochfeld, insbesondere durch ein Induktionskochfeld, mit zumindest einer erfindungsgemäßen Kochfeldvorrichtung, insbesondere mit zumindest einer erfindungsgemäßen Induktionskochfeldvorrichtung.

[0045] Die Kochfeldvorrichtung soll hierbei nicht auf die oben beschriebene Anwendung und Ausführungsform beschränkt sein. Insbesondere kann die Kochfeldvorrichtung zu einer Erfüllung einer hierin beschriebenen Funktionsweise eine von einer hierin genannten Anzahl von einzelnen Elementen, Bauteilen und Einheiten abweichende Anzahl aufweisen.

[0046] Weitere Vorteile ergeben sich aus der folgenden Zeichnungsbeschreibung. In der Zeichnung sind Ausführungsbeispiele der Erfindung dargestellt. Die Zeichnung, die Beschreibung und die Ansprüche enthalten zahlreiche Merkmale in Kombination.

[0047] Es zeigen:

- Fig. 1 ein Kochfeld mit einer Kochfeldvorrichtung in einer schematischen Draufsicht,
- Fig. 2 einen Schnitt entlang der Linie II-II aus Figur 1 in einer schematischen Darstellung und
- Fig. 3 einen Schnitt entlang der Linie III-III aus Figur 1 in einer schematischen Darstellung.

[0048] Figur 1 zeigt beispielhaft ein Kochfeld 48a, welches insbesondere wenigstens teilweise und vorteilhaft vollständig als ein Induktionskochfeld ausgebildet ist.

Beispielsweise alternativ oder zusätzlich, könnte das Kochfeld 48a beispielsweise wenigstens teilweise als ein Widerstandskochfeld und/oder als ein Gaskochfeld ausgebildet sein.

[0049] Das Kochfeld 48a weist insbesondere zumindest eine und beispielsweise genau eine Kochfeldvorrichtung 10a auf. Die Kochfeldvorrichtung 10a könnte beispielsweise als eine Widerstandskochfeldvorrichtung und/oder als eine Gaskochfeldvorrichtung ausgebildet sein. Insbesondere ist die Kochfeldvorrichtung 10a als eine Induktionskochfeldvorrichtung ausgebildet.

[0050] Die Kochfeldvorrichtung 10a weist insbesondere zumindest eine und beispielsweise genau eine Platteneinheit 12a auf. Im vorliegenden Ausführungsbeispiel ist die Platteneinheit 12a insbesondere als eine Kochfeldplatte ausgebildet. In wenigstens einem montierten Zustand bildet die Platteneinheit 12a insbesondere eine Sichtfläche aus, welche in dem montierten Zustand insbesondere einem Bediener zugewandt angeordnet ist.

[0051] Die Platteneinheit 12a ist insbesondere zu einem Aufstellen von Gargeschirr (nicht dargestellt), insbesondere zum Zweck einer Beheizung des Gargeschirrs, vorgesehen. Insbesondere bildet die Platteneinheit 12a in einem montierten Zustand zumindest einen Teil eines Kochfeldaußengehäuses aus.

[0052] Die Kochfeldvorrichtung 10a weist insbesondere zumindest eine Heizeinheit 56a auf. Von mehrfach vorhandenen Objekten ist in den Figuren jeweils lediglich eines mit einem Bezugszeichen versehen. Beispielsweise könnte die Kochfeldvorrichtung 10a zumindest zwei, vorteilhaft zumindest vier, besonders vorteilhaft zumindest acht, vorzugsweise zumindest zwölf und besonders bevorzugt eine Vielzahl an Heizeinheiten 56a aufweisen. Die Heizeinheiten 56a könnten beispielsweise in Form einer Matrix angeordnet sein.

[0053] Die Heizeinheiten 56a definieren insbesondere zumindest einen und beispielsweise genau einen Heizbereich 46a. Bei einer senkrechten Betrachtung auf eine Haupterstreckungsebene der Platteneinheit 12a spannen die Heizeinheiten 56a insbesondere zumindest eine Fläche und vorteilhaft den Heizbereich 46a auf, welcher insbesondere der von den Heizeinheiten 56a aufgespannten Fläche entspricht. Im Folgenden wird insbesondere lediglich eine der Heizeinheiten 56a beschrieben.

[0054] Die Heizeinheit 56a ist in einer Einbaulage insbesondere unterhalb der Platteneinheit 12a angeordnet. Die Heizeinheit 56a ist insbesondere dazu vorgesehen, zumindest ein auf der Platteneinheit 12a oberhalb der Heizeinheit 56a aufgestelltes Gargeschirr zu erhitzen. Die Heizeinheit 56a ist insbesondere als Induktionsheizeinheit ausgebildet.

[0055] Die Kochfeldvorrichtung 10a weist insbesondere zumindest eine und beispielsweise genau eine Bedienerschnittstelle 50a auf. Die Bedienerschnittstelle 50a ist insbesondere zu einer Eingabe und/oder Auswahl von Betriebsparametern vorgesehen, wie beispielsweise einer Heizleistung und/oder einer Heizleistungsdichte un-

d/oder einer Heizzone. Die Bedienerschnittstelle 50a ist insbesondere zu einer Ausgabe eines Werts eines Betriebsparameters an einen Bediener vorgesehen.

[0056] Die Bedienerschnittstelle 50a definiert insbesondere zumindest einen und beispielsweise genau einen Bedienbereich 44a. Bei einer senkrechten Betrachtung auf eine Haupterstreckungsebene der Platteneinheit 12a spannt die Bedienerschnittstelle 50a insbesondere zumindest eine Fläche und vorteilhaft den Bedienbereich 44a auf, welcher insbesondere der von der Bedienerschnittstelle 50a aufgespannten Fläche entspricht.

[0057] Die Kochfeldvorrichtung 10a weist insbesondere zumindest eine und beispielsweise genau eine Steuereinheit 52a auf. In wenigstens einem Betriebszustand steuert und/oder regelt die Steuereinheit 52a insbesondere eine Gerätehauptfunktion und/oder die Heizeinheit 56a. Die Steuereinheit 52a ist insbesondere dazu vorgesehen, in Abhängigkeit von mittels der Bedienerschnittstelle 50a eingegebener Betriebsparameter Aktionen auszuführen und/oder Einstellungen zu verändern. Die Steuereinheit 52a regelt in dem Betriebszustand insbesondere eine Energiezufuhr zu der Heizeinheit 56a, und zwar insbesondere zu einer Beheizung des Gargeschirrs.

[0058] Die Kochfeldvorrichtung 10a weist insbesondere zumindest eine Lichtquelle 54a auf (vgl. Figuren 2 und 3). Im vorliegenden Ausführungsbeispiel weist die Kochfeldvorrichtung 10a insbesondere zumindest zwei, vorteilhaft zumindest vier, besonders vorteilhaft zumindest acht, vorzugsweise zumindest zwölf und besonders bevorzugt eine Vielzahl an Lichtquellen 54a auf.

[0059] Zumindest ein Teil der Lichtquellen 54a ist insbesondere in der Bedienerschnittstelle 50a integriert und/oder Teil der Bedienerschnittstelle 50a. Die Bedienerschnittstelle 50a weist insbesondere zumindest einen Teil der Lichtquellen 54a auf. Der Teil der Lichtquellen 54a, welche Teil der Bedienerschnittstelle 50a sind, ist vorteilhaft zu einer Beleuchtung des Bedienbereichs 44a und/oder zu einer Mitwirkung einer Kennzeichnung des Bedienbereichs 44a vorgesehen.

[0060] Insbesondere ist zumindest ein Teil der Lichtquellen 54a, welche sich vorteilhaft von den in der Bedienerschnittstelle 50a integrierten Lichtquellen 54a unterscheiden, zu einer Mitwirkung einer Kennzeichnung des Heizbereichs 46a vorgesehen. Vorteilhaft ist der Teil der Lichtquellen 54a, welche sich vorteilhaft von den in der Bedienerschnittstelle 50a integrierten Lichtquellen 54a unterscheiden, zu einer Beleuchtung der Heizeinheit 56a vorgesehen. Im Folgenden wird insbesondere lediglich eine der Lichtquellen 54a beschrieben.

[0061] Die Lichtquelle 54a ist insbesondere zu einer Bereitstellung von Licht, insbesondere zumindest von sichtbarem Licht, vorgesehen. In einem Betriebszustand stellt die Lichtquelle 54a insbesondere Licht und vorteilhaft zumindest sichtbares Licht bereit. In einer Einbaulage ist die Lichtquelle 54a insbesondere unterhalb der Platteneinheit 12a angeordnet. Vorteilhaft ist die Licht-

quelle 54a in einer Einbaulage auf einer einem Bediener abgewandten Seite der Platteneinheit 12a angeordnet.

[0062] Die Platteneinheit 12a weist insbesondere zumindest einen und beispielsweise genau einen Platten Grundkörper 14a auf. Der Platten Grundkörper 14a weist insbesondere an zumindest einer Plattenseite 16a in zumindest einem Oberflächenabschnitt 18a eine wenigstens im Wesentlichen glatte Oberfläche auf. Der Oberflächenabschnitt 18a erstreckt sich insbesondere über wenigstens einen Großteil der Plattenseite 16a. Die Plattenseite 16a ist in einer Einbaulage insbesondere als eine Unterseite des Platten Grundkörpers 14a ausgebildet. Insbesondere ist die Plattenseite 16a in einer Einbaulage als eine einem Bediener abgewandte Seite des Platten Grundkörpers 14a ausgebildet.

[0063] Der Platten Grundkörper 14a weist insbesondere an zumindest einer weiteren Plattenseite 32a in zumindest einem weiteren Oberflächenabschnitt 34a eine wenigstens im Wesentlichen glatte Oberfläche auf. Der weitere Oberflächenabschnitt 34a erstreckt sich insbesondere über wenigstens einen Großteil der weiteren Plattenseite 32a. Vorteilhaft ist die weitere Plattenseite 32a der Plattenseite 16a gegenüberliegend angeordnet. Die Plattenseite 16a und die weitere Plattenseite 32a sind insbesondere wenigstens im Wesentlichen parallel zu einer Haupterstreckungsebene des Platten Grundkörpers 14a ausgerichtet. Die weitere Plattenseite 32a ist in einer Einbaulage insbesondere als eine Sichtseite des Platten Grundkörpers 14a ausgebildet. Insbesondere ist die weitere Plattenseite 32a in einer Einbaulage als eine einem Bediener zugewandte Seite des Platten Grundkörpers 14a ausgebildet.

[0064] Die Platteneinheit 12a weist insbesondere zumindest eine und beispielsweise genau eine erste Schichteinheit 20a auf. Die erste Schichteinheit 20a ist insbesondere in zumindest einem ersten Teilbereich 22a des Oberflächenabschnitts 18a angeordnet. Insbesondere erstreckt sich die erste Schichteinheit 20a über wenigstens einen Großteil des ersten Teilbereichs 22a. Der erste Teilbereich 22a erstreckt sich insbesondere über wenigstens einen Großteil des Oberflächenabschnitts 18a. Besonders vorteilhaft ist die erste Schichteinheit 20a wenigstens im Wesentlichen intransparent und vorteilhaft intransparent, insbesondere zumindest in Bezug auf sichtbares Licht.

[0065] Die Platteneinheit 12a weist, insbesondere pro dem Heizbereich 46a zugeordneter Lichtquelle 54a, insbesondere zumindest eine und beispielsweise genau eine zweite Schichteinheit 24a auf. Im Folgenden wird lediglich eine der zweiten Schichteinheiten 24a beschrieben.

[0066] Die zweite Schichteinheit 24a ist insbesondere in zumindest einem zweiten Teilbereich 26a des Oberflächenabschnitts 18a angeordnet. Insbesondere erstreckt sich die zweite Schichteinheit 24a über wenigstens einen Großteil des zweiten Teilbereichs 26a. Der zweite Teilbereich 26a erstreckt sich insbesondere über maximal 20 %, vorteilhaft über maximal 15 %, besonders

vorteilhaft über maximal 10 %, vorzugsweise über maximal 5 % und besonders bevorzugt über maximal 2 % des Oberflächenabschnitts 18a. Besonders vorteilhaft ist die zweite Schichteinheit 20a dazu vorgesehen, Licht, insbesondere zumindest sichtbares Licht, zu streuen. Insbesondere streut die zweite Schichteinheit 24a in einem Betriebszustand, insbesondere von der Lichtquelle 54a bereitgestelltes, Licht.

[0067] Der erste Teilbereich 22a erstreckt sich bei einer senkrechten Betrachtung auf eine Haupterstreckungsebene der Platteneinheit 12a vorteilhaft über wenigstens einen Großteil des Plattengrundkörpers 14a. Im vorliegenden Ausführungsbeispiel erstreckt sich der erste Teilbereich 22a bei einer senkrechten Betrachtung auf eine Haupterstreckungsebene der Platteneinheit 12a beispielsweise über wenigstens im Wesentlichen 95 % einer von dem Plattengrundkörper 14a aufgespannten Flächenerstreckung.

[0068] Vorteilhaft grenzen der erste Teilbereich 22a und der zweite Teilbereich 26a wenigstens abschnittsweise aneinander an, und zwar insbesondere bei einer senkrechten Betrachtung auf eine Haupterstreckungsebene der Platteneinheit 12a. Im vorliegenden Ausführungsbeispiel umgibt und/oder begrenzt und/oder definiert der erste Teilbereich 22a, insbesondere bei einer senkrechten Betrachtung auf eine Haupterstreckungsebene der Platteneinheit 12a, insbesondere den zweiten Teilbereich 26a.

[0069] Die zweite Schichteinheit 24a wirkt insbesondere in einem Betriebszustand bei zumindest einer Kennzeichnung des Heizbereichs 46a zumindest mit. Bei der Kennzeichnung des Heizbereichs 46a wirken in dem Betriebszustand insbesondere zumindest die zweite Schichteinheit 24a und die Lichtquelle 54a mit. Beispielsweise zusätzlich, könnte bei der Kennzeichnung des Heizbereichs 46a in dem Betriebszustand beispielsweise zumindest die Platteneinheit 12a mitwirken.

[0070] Beispielsweise weist die zweite Schichteinheit 24a eine Dicke 30a auf, welche im vorliegenden Ausführungsbeispiel beispielsweise einen Wert von wenigstens im Wesentlichen 11 μm annehmen könnte. Die erste Schichteinheit 20a weist beispielsweise eine Dicke 28a auf, welche im vorliegenden Ausführungsbeispiel beispielsweise einen Wert von wenigstens im Wesentlichen 30 μm annehmen könnte. Vorteilhaft ist die Dicke 28a der ersten Schichteinheit 20a größer als die Dicke 30a der zweiten Schichteinheit 24a.

[0071] Die Platteneinheit 12a weist insbesondere zumindest eine und beispielsweise genau eine dritte Schichteinheit 36a auf. Die dritte Schichteinheit 36a ist insbesondere in zumindest einem dritten Teilbereich 38a des Oberflächenabschnitts 18a angeordnet. Insbesondere erstreckt sich die dritte Schichteinheit 36a über wenigstens einen Großteil des dritten Teilbereichs 38a. Der dritte Teilbereich 38a erstreckt sich insbesondere über maximal 25 %, insbesondere über maximal 20 %, vorteilhaft über maximal 15 %, besonders vorteilhaft über maximal 10 %, vorzugsweise über maximal 7 % und

besonders bevorzugt über maximal 4 % des Oberflächenabschnitts 18a.

[0072] Vorteilhaft grenzen der erste Teilbereich 22a und der dritte Teilbereich 38a wenigstens abschnittsweise aneinander an, und zwar insbesondere bei einer senkrechten Betrachtung auf eine Haupterstreckungsebene der Platteneinheit 12a. Im vorliegenden Ausführungsbeispiel umgibt und/oder begrenzt und/oder definiert der erste Teilbereich 22a, insbesondere bei einer senkrechten Betrachtung auf eine Haupterstreckungsebene der Platteneinheit 12a, insbesondere den dritten Teilbereich 38a.

[0073] Besonders vorteilhaft ist die dritte Schichteinheit 36a dazu vorgesehen, Licht, insbesondere zumindest sichtbares Licht, wenigstens teilweise zu filtern. Insbesondere filtert die dritte Schichteinheit 36a in einem Betriebszustand, insbesondere von der Lichtquelle 54a bereitgestelltes, Licht wenigstens teilweise.

[0074] Insbesondere bei der wenigstens teilweisen Filterung des Lichts, verhindert die dritte Schichteinheit 36a in einem Betriebszustand und/oder in einem Inaktivitätsmodus insbesondere ein Austreten von Licht aus einem Kochfeldinneren 40a wenigstens teilweise. Die dritte Schichteinheit 36a ist insbesondere dazu vorgesehen, ein Austreten von Licht aus dem Kochfeldinneren 40a wenigstens teilweise zu verhindern.

[0075] Insbesondere bei der wenigstens teilweisen Filterung des Lichts, ermöglicht die dritte Schichteinheit 36a in einem Betriebszustand und/oder in einem Betriebsmodus insbesondere ein Austreten von Licht aus dem Kochfeldinneren 40a wenigstens teilweise. Die dritte Schichteinheit 36a ist insbesondere dazu vorgesehen, ein Austreten von Licht aus dem Kochfeldinneren 40a wenigstens teilweise zu ermöglichen.

[0076] Die zweite Schichteinheit 36a weist beispielsweise eine Dicke 42a auf, welche im vorliegenden Ausführungsbeispiel beispielsweise einen Wert von wenigstens im Wesentlichen 30 μm annehmen könnte. Vorteilhaft entspricht die Dicke 42a der dritten Schichteinheit 36a wenigstens im Wesentlichen der Dicke 28a der ersten Schichteinheit 20a.

[0077] Die dritte Schichteinheit 36a wirkt insbesondere in einem Betriebszustand bei zumindest einer Kennzeichnung des Bedienbereichs 44a zumindest mit. Bei der Kennzeichnung des Bedienbereichs 44a wirken in dem Betriebszustand insbesondere zumindest die dritte Schichteinheit 36a und die Lichtquelle 54a mit. Beispielsweise zusätzlich, könnte bei der Kennzeichnung des Bedienbereichs 44a in dem Betriebszustand beispielsweise zumindest die Platteneinheit 12a und/oder die Bedienerschnittstelle 50a mitwirken.

[0078] Im vorliegenden Ausführungsbeispiel weist die dritte Schichteinheit 36a insbesondere zumindest eine selbstklebende Folie auf. Die dritte Schichteinheit 36a ist insbesondere als selbstklebende Folie und vorteilhaft als selbstklebender Sticker ausgebildet.

[0079] Die erste Schichteinheit 20a weist im vorliegenden Ausführungsbeispiel insbesondere zumindest eine

Beschichtung auf. Vorteilhaft könnte die erste Schichteinheit 20a als eine Vielschichtstruktur ausgebildet sein und insbesondere zumindest zwei, vorteilhaft zumindest drei, besonders vorteilhaft zumindest vier und vorzugsweise mehrere Beschichtungen aufweisen, um insbesondere eine vollständige Intransparenz sicherzustellen und/oder um Defekte, wie beispielsweise Pinholes, auszuschließen.

[0080] Die zweite Schichteinheit 24a weist im vorliegenden Ausführungsbeispiel insbesondere zumindest eine Beschichtung auf. Insbesondere ist die zweite Schichteinheit 24a als eine Beschichtung ausgebildet.

[0081] Beispielsweise könnte die erste Schichteinheit 20a und/oder die zweite Schichteinheit 24a mittels zumindest eines Siebdruckverfahrens und/oder mittels zumindest eines Druckverfahrens auf den Plattengrundkörper 14a aufgebracht sein.

[0082] Durch die beschriebene Ausgestaltung könnte beispielsweise eine hohe Gestaltungsfreiheit hinsichtlich einer Beleuchtung erzielt werden, wodurch beispielsweise angestrebte Design-Anforderungen und/oder ein funktionelles Beleuchtungsdesign erreicht werden könnten.

Bezugszeichen

[0083]

10	Kochfeldvorrichtung
12	Platteneinheit
14	Plattengrundkörper
16	Plattenseite
18	Oberflächenabschnitt
20	Erste Schichteinheit
22	Erster Teilbereich
24	Zweite Schichteinheit
26	Zweiter Teilbereich
28	Dicke
30	Dicke
32	Weitere Plattenseite
34	Weiterer Oberflächenabschnitt
36	Dritte Schichteinheit
38	Dritter Teilbereich
40	Kochfeldinneres
42	Dicke
44	Bedienbereich
46	Heizbereich
48	Kochfeld
50	Bedienerschnittstelle
52	Steuereinheit
54	Lichtquelle
56	Heizeinheit

Patentansprüche

1. Kochfeldvorrichtung, insbesondere Induktionskochfeldvorrichtung, mit zumindest einer Platteneinheit (12a), welche zumindest einen Plattengrundkörper

(14a) aufweist, der an zumindest einer Plattenseite (16a) in zumindest einem Oberflächenabschnitt (18a) eine wenigstens im Wesentlichen glatte Oberfläche aufweist, und welche zumindest eine erste Schichteinheit (20a) aufweist, die in zumindest einem ersten Teilbereich (22a) des Oberflächenabschnitts (18a) angeordnet ist und die wenigstens im Wesentlichen intransparent ist, und mit zumindest einer Lichtquelle (54a), welche in einem Betriebsmodus zu einer Bereitstellung von Licht vorgesehen ist, wobei die Platteneinheit (12a) zumindest eine zweite Schichteinheit (24a) aufweist, die in zumindest einem zweiten Teilbereich (26a) des Oberflächenabschnitts (18a) angeordnet ist und die dazu vorgesehen ist, Licht zu streuen, wobei die zweite Schichteinheit (24a) bei einer senkrechten Betrachtung auf eine Haupterstreckungsebene der Platteneinheit (12a) vollständig innerhalb einer in einem Heizbereich (46a) aufgespannten Flächenerstreckung angeordnet ist und bei zumindest einer Kennzeichnung zumindest des Heizbereichs (46a) zumindest mitwirkt, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Platteneinheit (12a) zumindest eine dritte Schichteinheit (36a) aufweist, welche dazu vorgesehen ist, in dem Betriebsmodus von der Lichtquelle (54a) bereitgestelltes Licht wenigstens teilweise zu filtern, um insbesondere eine optimale Beleuchtung zu ermöglichen, und die in zumindest einem dritten Teilbereich (38a) des Oberflächenabschnitts (18a) angeordnet ist, wobei die dritte Schichteinheit (36a) eine Filterfunktion aufweist, mittels welcher die dritte Schichteinheit (36a) von der Lichtquelle (54a) emittiertes Licht wenigstens teilweise durch Streuen und/oder Absorbieren und/oder Transmittieren des Lichts, filtert, wobei die dritte Schichteinheit (36a) bei der senkrechten Betrachtung auf die Haupterstreckungsebene der Platteneinheit (12a) vollständig innerhalb einer in einem Bedienbereich (44a) aufgespannten Flächenerstreckung angeordnet ist und bei zumindest einer Kennzeichnung zumindest des Bedienbereichs (44a) zumindest zusammen mit der Lichtquelle (54a) mitwirkt, wobei die dritte Schichteinheit (36a) dazu vorgesehen ist, in dem Betriebsmodus der Lichtquelle (54a) ein Austreten des Lichts der Lichtquelle (54a) aus einem Kochfeldinneren (40a) wenigstens teilweise zu ermöglichen und in einem Inaktivitätsmodus der Lichtquelle (54a) mittels der Filterfunktion, ein Austreten von Licht aus dem Kochfeldinneren (40a) wenigstens zu einem Großteil zu verhindern.

2. Kochfeldvorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich der erste Teilbereich (22a) bei einer senkrechten Betrachtung auf eine Haupterstreckungsebene der Platteneinheit (12a) über wenigstens einen Großteil des Plattengrundkörpers (14a) erstreckt.

3. Kochfeldvorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die erste Schichteinheit (20a) eine Dicke (28a) aufweist, welche größer ist als eine Dicke (30a) der zweiten Schichteinheit (24a). 5
4. Kochfeldvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der erste Teilbereich (22a) und der zweite Teilbereich (26a) wenigstens abschnittsweise aneinander angrenzen. 10
5. Kochfeldvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der erste Teilbereich (22a) und der dritte Teilbereich (38a) wenigstens abschnittsweise aneinander angrenzen. 15
6. Kochfeldvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die dritte Schichteinheit (36a) eine Dicke (42a) aufweist, welche wenigstens im Wesentlichen einer Dicke (28a) der ersten Schichteinheit (20a) entspricht. 20
7. Kochfeldvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die erste Schichteinheit (20a) und/oder die zweite Schichteinheit (24a) zumindest eine Beschichtung aufweist. 25
8. Kochfeldvorrichtung zumindest nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die dritte Schichteinheit (36a) zumindest eine selbstklebende Folie aufweist. 30
9. Kochfeld, insbesondere Induktionskochfeld, mit zumindest einer Kochfeldvorrichtung (10a) nach einem der vorhergehenden Ansprüche. 35

Claims

1. Hob device, in particular induction hob device, comprising at least one plate unit (12a), which plate unit has at least one plate main body (14a), which has an at least substantially smooth surface in at least one surface portion (18a) on at least one plate side (16a), and which has at least one first layer unit (20a) which is arranged in at least one first sub-region (22a) of the surface portion (18a) and is at least substantially non-transparent, and with at least one light source (54a) which is intended for providing light in an operating mode, wherein the plate unit (12) has at least one second layer unit (24a) which is arranged in at least one second sub-region (26a) of the surface portion (18a) and is provided for scattering light, wherein the second layer unit (24a), when viewed 45

perpendicular to a main extension plane of the plate unit (12a), is arranged completely within a surface extension which a heating region (46a) spans and at least participates in at least one identification of at least the heating region (46a), **characterised in that** the plate unit (12a) has at least one third layer unit (36a) which is provided to filter at least partially light provided by the light source (54a) in the operating mode, in order to permit optimal lighting in particular, and which is arranged in at least one third sub-region (38a) of the surface portion (18a), wherein the third layer unit (36a) has a filter function, by means of which the third layer unit (36a) filters light emitted by the light source (54a) by way of scattering and/or absorbing and/or transmitting the light, wherein the third layer unit (36a), when viewed perpendicular to a main extension plane of the plate unit (12a), is arranged completely within a surface extension which an operating region (44a) spans and at least participates in at least one identification of at least the operating region (44a), at least together with the light source (54a), wherein the third layer unit (36a) is provided, in the operating mode of the light source (54a), to permit at least partially an escape of light from the light source (54a) from a hob interior (40a) and, in an inactivity mode of the light source (54a), to prevent an escape of light from the hob interior (40a) by means of the filter function at least to a large extent.

2. Hob device according to claim 1, **characterised in that** the first sub-region (22a), when viewed perpendicular to a main extension plane of the plate unit (12a), extends over at least a large part of the plate main body (14a). 35
3. Hob device according to claim 1 or 2, **characterised in that** the first layer unit (20a) has a thickness (28a) which is larger than a thickness (30a) of the second layer unit (24a). 40
4. Hob device according to one of the preceding claims, **characterised in that** the first sub-region (22a) and the second sub-region (26a) adjoin one another at least in some portions. 45
5. Hob device according to one of the preceding claims, **characterised in that** the first sub-region (22a) and the third sub-region (38a) adjoin one another at least in some portions. 50
6. Hob device according to one of the preceding claims, **characterised in that** the third layer unit (36a) has a thickness (42a) which at least substantially corresponds to a thickness (28a) of the first layer unit (20a). 55
7. Hob device according to one of the preceding claims,

characterised in that the first layer unit (20a) and/or the second layer unit (24a) has at least one coating.

8. Hob device according to one of the preceding claims, **characterised in that** the third layer unit (36a) has at least one self-adhesive film. 5
9. Hob, in particular induction hob, having at least one hob device (10a) according to one of the preceding claims. 10

Revendications

1. Dispositif de table de cuisson, en particulier dispositif de table de cuisson à induction, comprenant au moins une unité de plaque (12a), qui comprend au moins un corps de base de plaque (14a), lequel présente sur au moins un côté de plaque (16a) dans au moins une partie de surface (18a) une surface au moins essentiellement lisse, et qui comprend au moins une première unité de couche (20a), qui est disposée dans au moins une première zone partielle (22a) de la partie de surface (18a) et qui est au moins essentiellement opaque, et 15

comprenant au moins une source de lumière (54a), qui est conçue pour fournir de la lumière dans un mode de fonctionnement, dans lequel l'unité de plaque (12a) comprend au moins une deuxième unité de couche (24a), qui est disposée dans au moins une deuxième zone partielle (26a) de la partie de surface (18a) et qui est conçue pour diffuser de la lumière, dans lequel la deuxième unité de couche (24a) est disposée, dans une vue perpendiculaire à un plan d'extension principal de l'unité de plaque (12a), entièrement à l'intérieur d'une étendue de surface inscrite dans une zone de chauffage (46a) et participe au moins à une signalisation d'au moins la zone de chauffage (46a), 30

caractérisé en ce que l'unité de plaque (12a) comprend au moins une troisième unité de couche (36a), qui est conçue pour filtrer au moins en partie la lumière fournie par la source de lumière (54a) dans le mode de fonctionnement, afin de permettre en particulier un éclairage optimal, et qui est disposée dans au moins une troisième zone partielle (38a) de la partie de surface (18a), dans lequel la troisième unité de couche (36a) comprend une fonction de filtre, au moyen de laquelle la troisième unité de couche (36a) filtre la lumière émise par la source de lumière (54a) au moins en partie par diffusion et/ou absorption et/ou transmission de la lumière, 40

dans lequel la troisième unité de couche (36a) est disposée, dans une vue perpendiculaire au plan d'extension principal de l'unité de plaque 45

(12a), entièrement dans une étendue de surface inscrite dans une zone de commande (44a) et participe au moins à une signalisation d'au moins la zone de commande (44a) avec au moins la source de lumière (54a), dans lequel la troisième unité de couche (36a) est conçue pour permettre, dans le mode de fonctionnement de la source de lumière (54a), au moins en partie une émergence de lumière de la source de lumière (54a) à partir d'un intérieur de table de cuisson (40a), et, dans un mode d'inactivité de la source de lumière (54a), d'empêcher au moins dans une large mesure, au moyen de la fonction de filtre, une émergence de lumière à partir de l'intérieur de table de cuisson (40a).

2. Dispositif de table de cuisson selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la première zone partielle (22a) s'étend, dans une vue perpendiculaire à un plan d'extension principal de l'unité de plaque (12a), sur au moins une grande partie du corps de base de plaque (14a). 20
3. Dispositif de table de cuisson selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** la première unité de couche (20a) a une épaisseur (28a) qui est supérieure à une épaisseur (30a) de la deuxième unité de couche (24a). 25
4. Dispositif de table de cuisson selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la première zone partielle (22a) et la deuxième zone partielle (26a) sont contiguës l'une à l'autre au moins par sections. 30
5. Dispositif de table de cuisson selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la première zone partielle (22a) et la troisième zone partielle (38a) sont contiguës l'une à l'autre au moins par sections. 35
6. Dispositif de table de cuisson selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la troisième zone partielle (36a) a une épaisseur (42a), qui correspond au moins essentiellement à une épaisseur (28a) de la première unité de couche (20a). 40
7. Dispositif de table de cuisson selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la première unité de couche (20a) et/ou la deuxième unité de couche (24a) comprend un revêtement. 45
8. Dispositif de table de cuisson selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la troisième unité de couche (36a) comprend au 50

moins une feuille autocollante.

9. Table de cuisson, en particulier table de cuisson à induction, comprenant au moins un dispositif de table de cuisson (10a) selon l'une des revendications précédentes. 5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

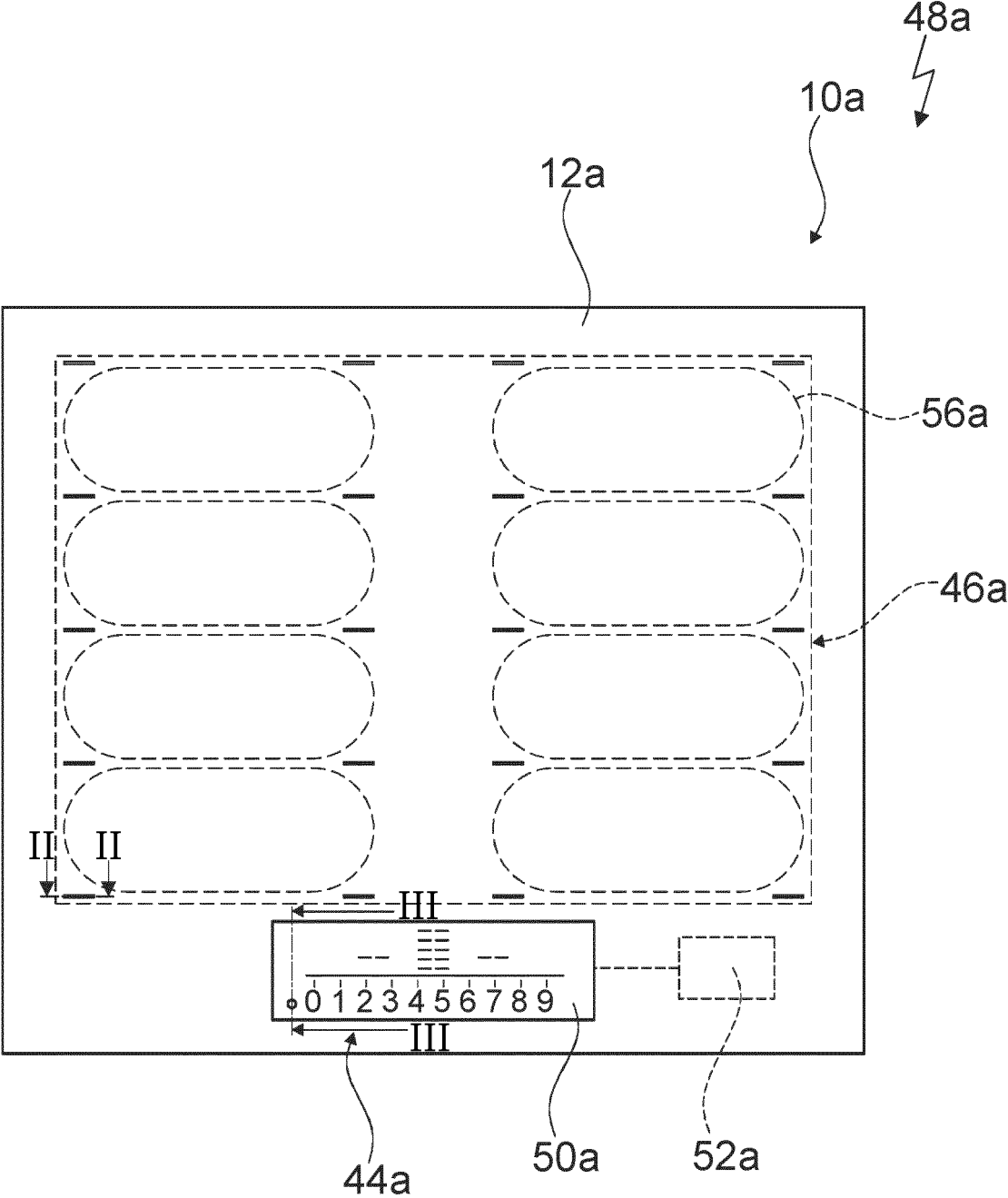


Fig. 1

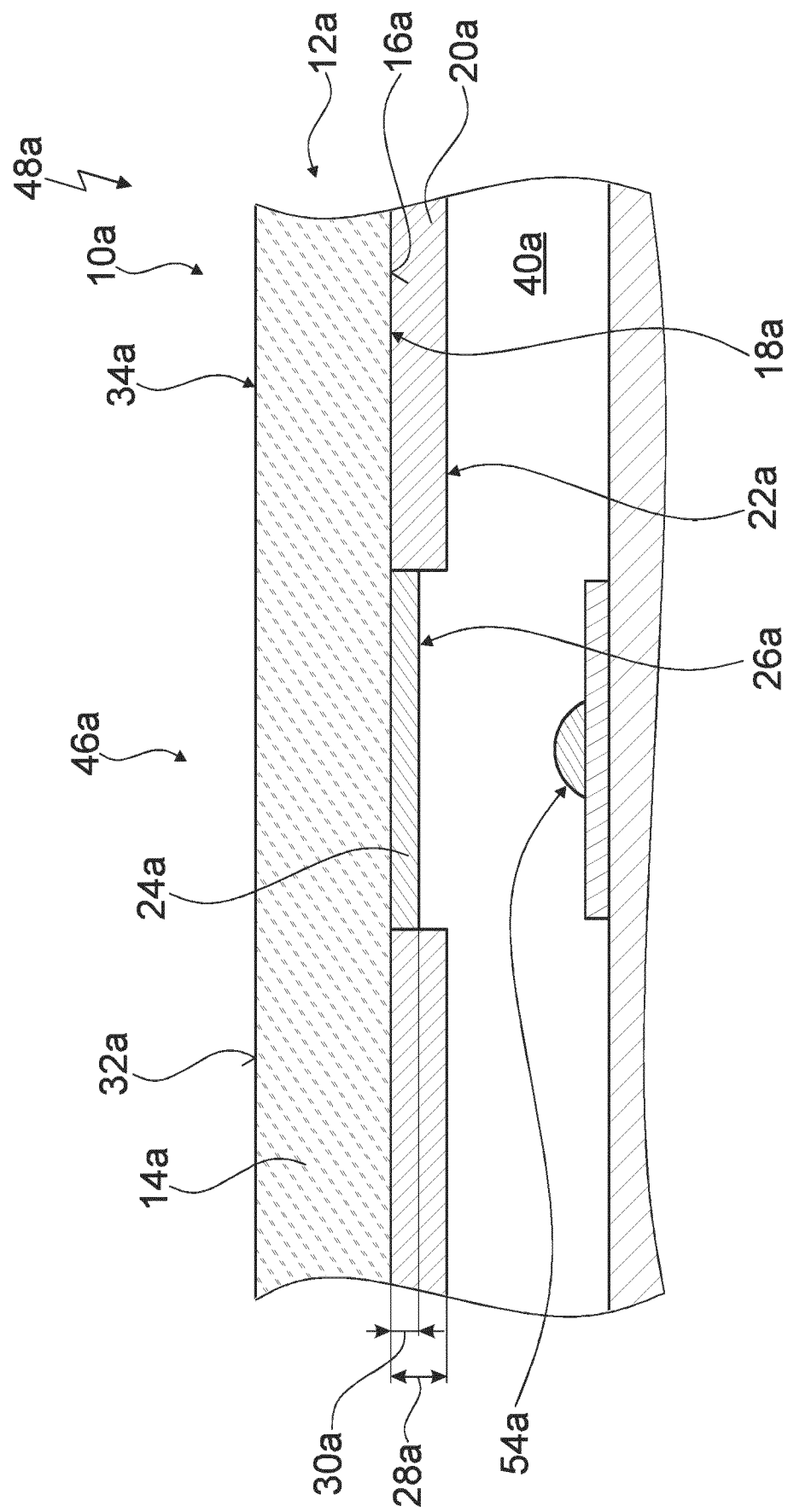


Fig. 2

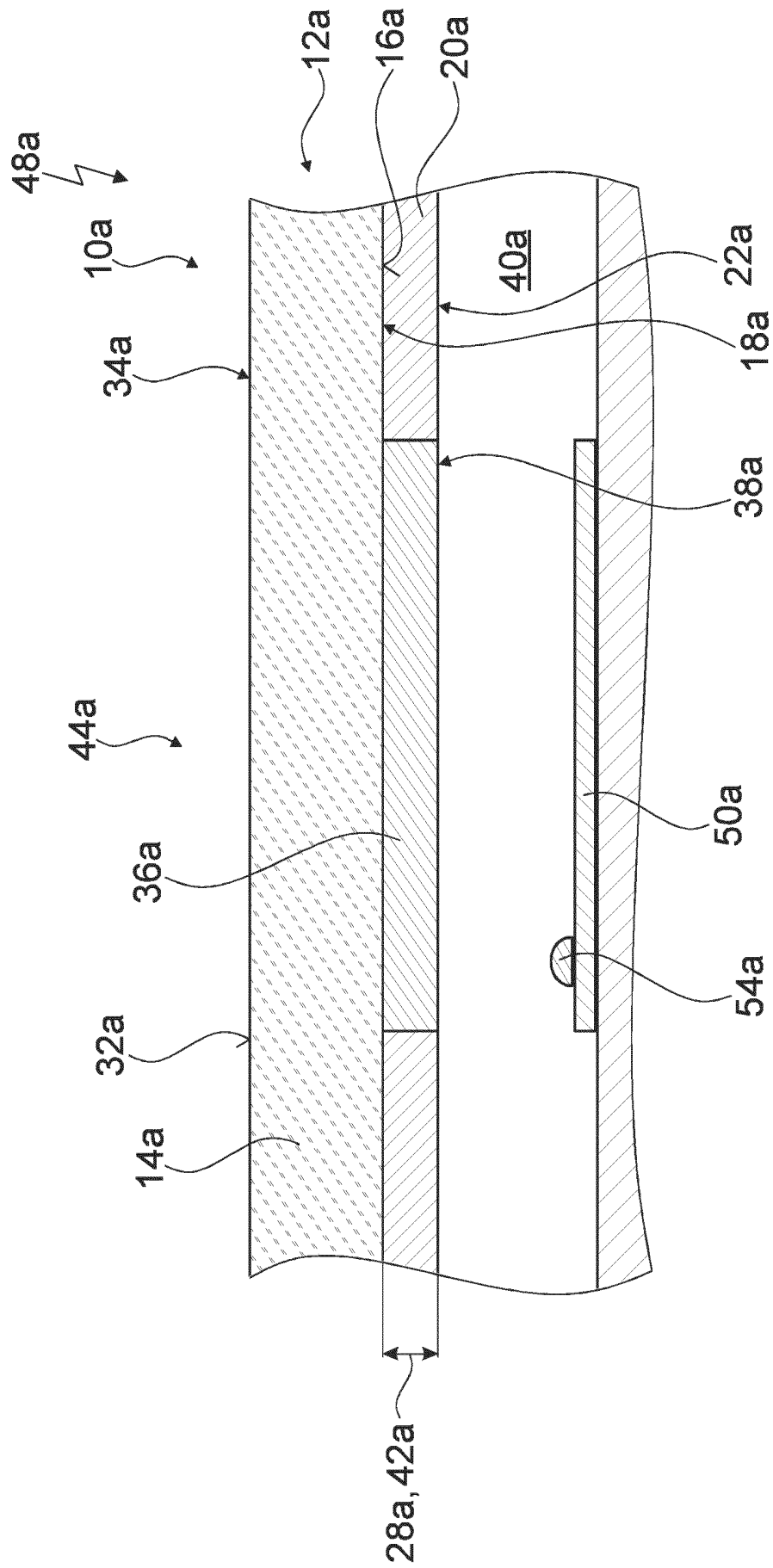


Fig. 3

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 102018120740 A1 [0003]
- EP 1867613 A1 [0003]