



(11) **EP 3 686 494 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
29.07.2020 Patentblatt 2020/31

(51) Int Cl.:
F24B 7/02^(2006.01) F24F 13/08^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **20153255.3**

(22) Anmeldetag: **22.01.2020**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(71) Anmelder: **De Zuylenkamp B.V.**
7003 BW Doetinchem (NL)

(72) Erfinder: **VAN DEIJK, Jurg**
7003BW Doetinchem (NL)

(74) Vertreter: **Riechelmann & Carlsohn Patentanwälte PartG mbB**
Wiener Straße 91
01219 Dresden (DE)

(30) Priorität: **25.01.2019 DE 202019100451 U**

(54) **LÜFTUNGSVORRICHTUNG UND HEIZEINRICHTUNG MIT EINER SOLCHEN LÜFTUNGSVORRICHTUNG**

(57) Die Erfindung betrifft eine Lüftungs- vorrichtung zur Anbringung an einer Wandöffnung, insbesondere einer Wandöffnung einer Heizeinrichtung. Dabei ist vorgesehen, dass die Lüftungs- vorrichtung (100) aufweist:
- einen Träger (200) mit einem Trägerrahmen (201), dessen Vorderseite (202) eine Trägeröffnung (204) umgibt und dessen Rückseite (203) der Wandung der Wandöffnung zugewandt ist, wobei der Trägerrahmen (201) einen umlaufenden, sich in die Trägeröffnung (204) unter Ausbildung einer Luftdurchtrittsöffnung (228) erstreckenden Trägerrahmen-Steg (205) aufweist und der Trägerrahmensteg (205) zumindest eine Halteleiste (226)

mit einer Leistenöffnung (240) aufweist, die an dem Trägerrahmen-Steg (205) befestigt ist; und
- eine Deckplatte (400), die eine der Luftdurchtrittsöffnung (228) zugewandte Rückseite (402), an der ein Stелеlement (404) zur lösbaren Befestigung an der Halteleiste (226) des Trägerrahmen-Steges (205) ausgebildet ist, und eine der Luftdurchtrittsöffnung (228) abgewandte und der Umgebung zugewandte Vorderseite (401) aufweist, an deren Außenkanten ein Steg (408) ausgebildet ist und auf deren Flächenseite eine putzhaltende Lage (409) aufgebracht ist.

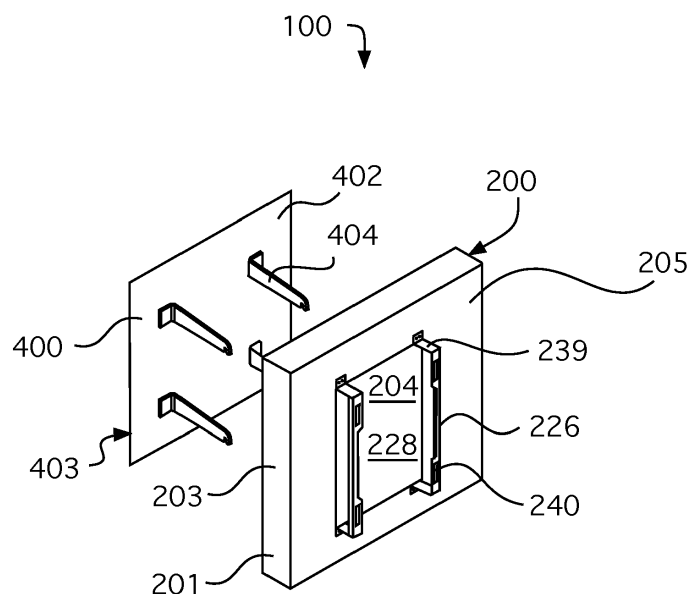


Fig. 1

EP 3 686 494 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Lüftungsvorrichtung zur Anbringung an einer Wandöffnung, insbesondere an einer Wandöffnung einer Heizvorrichtung wie eines Ofens. Sie betrifft ferner eine Heizeinrichtung, die eine solche Lüftungsvorrichtung aufweist.

[0002] Es sind Heizvorrichtungen, insbesondere Öfen, bekannt, in deren Wände Öffnungen eingebracht sind. Die Wandöffnungen können der Zufuhr von Luft aus der Umgebung in die Heizvorrichtung oder der Abfuhr von Luft aus der Heizvorrichtung dienen. Öfen können gemauerte Wände besitzen. Oberhalb des Brennraumes ist häufig eine Wandöffnung vorgesehen, durch die Luft, die im Ofen erwärmt worden ist, in die Umgebung - das ist in der Regel der Raum, in dem sich der Ofen befindet - austreten kann. Zur Abdeckung der Wandöffnungen sind Lüftungsgitter bekannt. Mittels der Lüftungsgitter wird die Wandöffnung gegen zweckfremde Eingriffe gesichert.

[0003] Lüftungsgitter und Lüftungsplatten, die in Maueröffnungen von beispielsweise Kaminöfen eingebaut sind, sind seit langem und hinreichend bekannt. Die Lüftungsgitter weisen im allgemeinen einen Rahmen auf, in dem mittig eine Öffnung ausgebildet ist. Die Öffnung kann mit im allgemeinen parallel angeordneten, leistenförmigen Klappen verschlossen und geöffnet werden. Diese Lüftungsgitter lassen sich jedoch nur umständlich öffnen und sehen darüber hinaus wenig ansprechend aus.

[0004] Ebenso sind die bekannten Lüftungsvorrichtungen im allgemeinen aus einem lackierten Metall und lenken daher das Auge direkt auf die als solche erkennbare Lüftungsvorrichtung. Nach heutigen ästhetischen Vorstellungen sollte eine Lüftungsvorrichtung jedoch möglichst unscheinbar und unauffällig sein.

[0005] Aufgabe der Erfindung ist es, die Nachteile nach dem Stand der Technik zu beseitigen. Es soll insbesondere eine Lüftungsvorrichtung zur Anbringung an einer Wandöffnung angegeben werden, die sich leicht öffnen lässt und damit einen einfachen Zugang zum Luftschaft ermöglicht und darüber hinaus einen unauffälligen und hoch ästhetischen Eindruck vermittelt. Es soll ferner eine Heizeinrichtung mit einer solchen Lüftungsvorrichtung angegeben werden.

[0006] Diese Aufgabe wird durch die Merkmale der Ansprüche 1 und 7 gelöst. Zweckmäßige Ausgestaltungen der Erfindungen ergeben sich aus den Merkmalen der Unteransprüche.

[0007] Nach Maßgabe der Erfindung ist eine Lüftungsvorrichtung zur Anbringung an einer Wandöffnung, insbesondere einer Wandöffnung eines Ofens, vorgesehen. Dabei weist die Lüftungsvorrichtung auf:

einen Träger mit einem Trägerrahmen, dessen Vorderseite eine Trägeröffnung umgibt und dessen Rückseite der Wandung der Wandöffnung zugewandt ist, wobei der Trägerrahmen umlaufenden,

sich in die Trägeröffnung unter Ausbildung einer Luftdurchtrittsöffnung erstreckenden Trägerrahmen-Steg aufweist und der Trägerrahmensteg zumindest eine Halteleiste aufweist, die an dem Trägerrahmen-Steg befestigt ist; und

eine Deckplatte, die eine der Luftdurchtrittsöffnung zugewandte Rückseite an der ein Stellelement zur lösbaren Befestigung an der Halteleiste des Trägerrahmen-Steges ausgebildet ist, und eine der Luftdurchtrittsöffnung abgewandte und der Umgebung zugewandte Vorderseite aufweist, an deren Außenkanten ein Steg ausgebildet ist und auf deren Flächenseite eine putzhaltende Lage aufgebracht ist.

[0008] Die Wandöffnung ist von einer Wand umgeben. Bei der Wand kann es sich beispielsweise um eine Mauer, eine Betonwand oder eine Trockenbauwand handeln, wobei die Aufzählung nicht abschließend ist. Die Wandöffnung hat eine Breite, Höhe und Tiefe. Die Höhe der Wandöffnung ist dabei deren Ausdehnung in vertikaler Richtung, die Breite deren Ausdehnung in horizontaler Richtung und die Tiefe in orthogonaler Richtung zur Höhe und Breite. Dabei bezeichnet die Tiefe der Wandöffnung den Abstand zwischen den sich gegenüberliegenden Wandflächen. Im Folgenden beziehen sich die Angaben Breite, Höhe und Tiefe auf dieses Koordinatensystem. Der Ausdruck koaxial bezieht sich auf die Achse der jeweiligen Öffnungen, die sich in Tiefenrichtung erstreckt.

[0009] Vorzugsweise ist der Trägerrahmen bündig mit der Vorderseite (Sichtseite) der Wandung der Wandöffnung eingebaut. Der Trägerrahmen ist vorzugsweise rechteckig oder quadratisch und kann jede für die jeweilige Heizvorrichtung und daraus resultierende Revisionsnotwendigkeiten entsprechende Größe haben. Der Träger kann aus Metall, beispielsweise Stahl, bestehen. Er kann lackiert sein.

[0010] Vorzugsweise weist der Träger zwei parallele, voneinander beabstandete Halteleisten auf, die auf gleiche Weise an dem Trägerrahmen-Steg befestigt sind. Die Längskanten beider Halteleisten sollten von dem Trägerrahmen-Steg beabstandet sein.

[0011] In jeder Halteleiste sollte zumindest eine Leistenöffnung ausgebildet sein, in die Eingreifelemente, beispielsweise Rastelemente oder Rastnasen, eines Stellelementes eingreifen können. Vorzugsweise ist die Leistenöffnung schlitzförmig.

[0012] Bei den Stellelementen kann es sich um Streben handeln. In den Streben ist jeweils eine Rastnase ausgebildet, die einen Eingriff in die Leistenöffnungen ermöglicht.

[0013] Die Deckplatte kann aus Metall, beispielsweise Stahl, oder einem hitzebeständigen Kunststoff bestehen. Besteht sie aus Metall, so kann sie lackiert sein. Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass auf die Flächenseite der Deckplatte, die der Luftdurchtrittsöffnung abgewandt und damit der Umgebung zugewandt ist, eine putzhaltende Lage aufgebracht ist, die vollflächig ausgebildet

ist. Die putzhaltende Lage kann beispielsweise ein Drahtgeflecht, Drahtgitter oder Streckmetallblech sein, sie kann aber auch ein Metallgewebe, eine Metallgaze oder Glasfasergewebe sein. Die putzhaltende Lage kann vor oder nach dem Einbau in die Wandung der Heizeinrichtung mit derselben Oberflächenschicht wie die Wandung, beispielsweise Mörtelputz, versehen werden. Damit gleicht die Deckplatte äußerlich der Oberfläche der Wand, was den unauffälligen und ästhetisch ansprechenden Eindruck erzeugt.

[0014] Die erfindungsgemäße Lüftungsvorrichtung ermöglicht eine einfache Montage an einer Wandöffnung, insbesondere der Wandöffnung einer Heizeinrichtung wie einem Ofen. Zunächst wird der Ofen mit der Wand errichtet, in der sich die Wandöffnung befindet. Anschließend kann der Träger in die Wandöffnung eingesetzt werden. Anschließend kann die Deckplatte an dem Träger angebracht werden, indem Stullelemente in die Leistenöffnungen der Halteleisten eingeführt werden.

[0015] Nach Maßgabe der Erfindung ist ferner eine Heizeinrichtung vorgesehen, die die erfindungsgemäße Lüftungsvorrichtung aufweist. Dazu kann die erfindungsgemäße Lüftungsvorrichtung in einer Wandöffnung eingesetzt sein, die einen Austritt von Warmluft aus dem Ofen ermöglicht. Bei der Wand kann es sich um eine Mauer handeln. Die erfindungsgemäße Lüftungsvorrichtung kann jedoch auch für andere Zwecke eingesetzt werden. Sie ist beispielsweise für andere Heizeinrichtungen geeignet, bei denen eine Wandöffnung existiert, an der die erfindungsgemäße Lüftungsvorrichtung angebracht werden kann. Sie kann ebenso an Wandöffnungen angebracht werden, die der Luftzufuhr, der Luftabfuhr oder beidem dienen. Beispielsweise kann die erfindungsgemäße Lüftungsvorrichtung an einer Wandöffnung von Kanälen angebracht werden, die einem Raum Frischluft, Warmluft oder Kaltluft zuführen sollen oder Luft aus dem Raum abführen sollen.

[0016] Die Erfindung wird nachstehend anhand von Ausführungsbeispielen, die die Erfindung nicht einschränken sollen, unter Bezugnahme auf die Zeichnungen näher erläutert. Dabei zeigen

Fig. 1 eine Explosionsdarstellung einer Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Lüftungsvorrichtung in quadratischer Form;

Fig. 2 eine perspektivische Darstellung der Ausführungsform der erfindungsgemäßen Lüftungsvorrichtung gemäß Fig. 1;

Fig. 3 eine Draufsicht auf die Ausführungsform der erfindungsgemäßen Lüftungsvorrichtung nach deren Montage an einer Öffnung in einer Wand;

Fig. 4 eine Schnittdarstellung der Ausführungsform der erfindungsgemäßen Lüftungsvorrichtung entlang Schnittlinie A-A von Fig. 3;

Fig. 5 eine weitere Explosionsdarstellung der Ausführungsform der erfindungsgemäßen Lüftungsvorrichtung;

5 Fig. 6 eine Draufsicht auf die Ausführungsform der erfindungsgemäßen Lüftungsvorrichtung nach deren Montage an einer Öffnung in einer Wand, bei der die Deckplatte mit dem gleichen Material wie die Oberfläche der Wandung versehen ist, und

10 Fig. 7 eine Ansicht eines Trägers einer weiteren Ausführungsform der erfindungsgemäßen Lüftungsvorrichtung mit Laschen am Trägerrahmen zur leichteren Montage an einer Öffnung in einer Wand.

[0017] Die in den Figuren 1 bis 7 gezeigte erfindungsgemäße Lüftungsvorrichtung 100 weist einen Träger 200 und eine Deckplatte 400 auf. Der Träger 200 besitzt einen Trägerrahmen 201, dessen Vorderseite 202 die Trägeröffnung 204 umgibt. Die Rückseite 203 des Trägerrahmens 201 liegt an der Wandung einer Öffnung in einer Wand 500 an (siehe Fig. 3). Der Trägerrahmen 201 ist in der gezeigten Ausführungsform quadratisch ausgebildet. Die in Fig. 3 gezeigte Wand 500 ist eine vertikale Wand, die einen Innenraum 600, beispielsweise ein Wohnzwecken dienendes Zimmer, von einem Warmluftbereich 700 eines Ofens trennt (siehe Fig. 5). In einer Öffnung in der Wand 500 ist die erfindungsgemäße Lüftungsvorrichtung 100 derart eingebaut, dass die Deckplatte 400 dem Innenraum 600 zugewandt ist.

[0018] Der Träger 200 weist Halteleisten 226 auf, an denen die Deckplatte 400 lösbar befestigt werden kann. Die Halteleisten 226 sind an einem Trägerrahmen-Steg 205 befestigt, der am Träger 200 ausgebildet ist und sich orthogonal zum Trägerrahmen 201 in die Trägeröffnung 204 erstreckt. Der Trägerrahmen-Steg 205 umgrenzt eine Luftdurchtrittsöffnung 228. Die Halteleisten 226 müssen nicht zwingend an dem Trägerrahmen-Steg 205 befestigt sein. Sie können ebenso an dem Trägerrahmen 201 befestigt sein.

[0019] In der in den Figuren 1 bis 7 gezeigten Ausführungsform sind zwei Halteleisten 226 vorgesehen. Die Halteleisten 226 sind entweder direkt oder über Abstandselemente 239 an dem Trägerrahmen-Steg 205 befestigt. Die Abstandselemente 239 erstrecken sich in einer Richtung parallel zur Längsachse A und erlauben es, die Halteleisten 226 in einer Position an dem Träger 200 zu halten, die nicht in der Trägeröffnung 204 liegt. In der in den Figuren 1 bis 7 gezeigten Ausführungsform erstrecken sich die Abstandselemente 239 in Richtung des Warmluftbereiches 700. Damit befinden sich die Halteleisten 226 in einer Position, die im Warmluftbereich 700 liegt. Die beiden Halteleisten 226 sind mit ihren Längskanten voneinander und von dem Trägerrahmen-Steg 205 beabstandet. In den Halteleisten 226 sind jeweils zwei voneinander beabstandete Leistenöffnungen 240

ausgebildet. An den Halteleisten 226 kann die Deckplatte 400 befestigt werden.

[0020] Die Deckplatte 400 weist eine Vorderseite 401 und eine Rückseite 402 auf. Ist die Deckplatte 400 in den Träger 200 eingesetzt, so ist die Vorderseite 401 dem Innenraum 600 und die Rückseite 402 dem Warmluftbereich 700 zugewandt. Dabei befindet sich die Deckplatte 400 in der Trägeröffnung 204. Die Deckplatte 400 ist so dimensioniert, dass ein Spalt 800 zwischen dem Rand 403 der Deckplatte 400 und der Vorderseite 202 des Trägers 200 ausgebildet ist, wenn die Deckplatte 400 in den Träger eingesetzt ist. Durch diesen Spalt 800 kann Luft, die aus dem Warmluftbereich 700 über die Luftdurchtrittsöffnung 228 in die Trägeröffnung 204 gelangt (Pfeil B), aus der Trägeröffnung 204 in den Innenraum 600 austreten (Pfeile C). Der Spalt 800 läuft zweckmäßigerweise um den gesamten Rand 403 der Deckplatte 400 herum. Dazu kann die Deckplatte 400 koaxial in der Trägeröffnung 204 angeordnet sein.

[0021] An der Rückseite 402 der Deckplatte 400 sind vier leistenförmige Stellelemente 404 ausgebildet. Die Stellelemente 404 erstrecken sich dabei parallel zur Längsachse A der Lüftungsvorrichtung 100, wenn die Deckplatte 400 in den Träger 200 eingesetzt ist. Dabei sind die Stellelemente 404 durch die Leistenöffnungen 240 geführt. In den Stellelementen 404 sind Rastnasen 405 ausgebildet, die das Einhängen der Stellelemente 404 in den Leistenöffnungen 240 ermöglichen. Die Rastnasen sind an der Unterkante 406 der Stellelemente 404 ausgebildet. Die Unterkante 406 ist dabei die Kante, die dem Boden 900 zugewandt ist.

[0022] Figur 5 zeigt die erfindungsgemäße Lüftungsvorrichtung 100, bei der die Deckplatte 400 mit vier Stellelementen 404 und der Träger 200 mit zwei Halteleisten 226 mit jeweils zwei Leistenöffnungen 240 ausgestattet ist. In dieser Darstellung ist die Deckplatte 400 vollflächig mit einer putzhaltenden Lage 409 in Form eines Streckmetallblechs ausgestattet. Der Steg ist an allen Außenkanten der Vorderseite 401 der Deckplatte 400 vollumlaufend ausgebildet.

[0023] Figur 6 zeigt die erfindungsgemäße Lüftungsvorrichtung 100, bei der die Deckplatte 400 mit dem gleichen Material wie die Oberfläche der Wandung versehen ist und die gleiche Oberflächenstruktur und -farbe aufweist. Diese Lüftungsvorrichtung ist daher auch unabhängig von ihrer Größe in Bezug auf die Wand sehr unauffällig und ästhetisch ansprechend, da nach dem Einbau nur ein kleiner Spalt erkennbar ist.

[0024] Figur 7 zeigt den Träger 200 der erfindungsgemäßen Lüftungsvorrichtung 100, bei dem am Trägerrahmen-Steg 205 des Trägerrahmens 201 Montagelaschen 241 befestigt sind. Alternativ können die Montagelaschen 241 auch direkt am Trägerrahmen 201 befestigt sein. Die Montagelaschen 241 können dabei angeschweißt, geschraubt oder anderweitig befestigt sein. Die Montagelaschen 241 dienen zur leichteren Positionierung und besseren Verankerung des Trägerrahmens in der Wand der Heizeinrichtung. Die Anzahl der Monta-

gelaschen 241 kann je nach Größe der Lüftungsvorrichtung 100 und der jeweiligen Wandung variieren. Vorzugsweise sind jedoch jeweils zwei Montagelaschen 241 an den Seiten des Trägerrahmen-Stegs 205, an denen sich die Halteleisten 226 erstrecken, vorgesehen.

Bezugszeichenliste

[0025]

100	Lüftungsvorrichtung
200	Träger
400	Deckplatte
500	Wand
600	Innenraum
700	Warmluftbereich
800	Spalt
900	Boden
201	Trägerrahmen
202	Vorderseite
203	Rückseite
204	Trägeröffnung
205	Trägerrahmen-Steg
226	Halteleiste
228	Luftdurchtrittsöffnung
239	Abstandselement
240	Leistenöffnung
241	Montagelasche
401	Vorderseite
402	Rückseite
403	Rand
404	Stellelement
405	Rastnase
406	Unterkante
408	Steg
409	putzhaltende Lage

Patentansprüche

1. Lüftungsvorrichtung zur Anbringung an einer Wandöffnung, insbesondere einer Wandöffnung einer Heizeinrichtung, wobei die Lüftungsvorrichtung (100) aufweist:

- einen Träger (200) mit einem Trägerrahmen (201), dessen Vorderseite (202) eine Trägeröffnung (204) umgibt und dessen Rückseite (203) der Wandung der Wandöffnung zugewandt ist, wobei der Trägerrahmen (201) einen umlaufenden, sich in die Trägeröffnung (204) unter Ausbildung einer Luftdurchtrittsöffnung (228) erstreckenden Trägerrahmen-Steg (205) aufweist und der Trägerrahmensteg (205) zumindest eine Halteleiste (226) mit einer Leistenöffnung (240) aufweist, die an dem Trägerrahmen-Steg

- (205) befestigt ist; und
 - eine Deckplatte (400), die eine der Luftdurchtrittsöffnung (228) zugewandte Rückseite (402), an der ein Stellelement (404) zur lösbaren Befestigung an der Halteleiste (226) des Trägerahmen-Steges (205) ausgebildet ist, und eine der Luftdurchtrittsöffnung (228) abgewandte und der Umgebung zugewandte Vorderseite (401) aufweist, an deren Außenkanten ein Steg (408) ausgebildet ist und auf deren Flächenseite eine putzhaltende Lage (409) aufgebracht ist. 5
2. Lüftungsvorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die putzhaltende Lage (409) vollflächig auf der Vorderseite (401) der Deckplatte (400) ausgebildet ist. 10
3. Lüftungsvorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die putzhaltende Lage (409) ein Drahtgeflecht, Drahtgitter oder Streckmetallblech ist. 20
4. Lüftungsvorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die putzhaltende Lage (409) ein Metallgewebe, eine Metallgaze oder Glasfasergewebe ist. 25
5. Lüftungsvorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Steg (408) über alle Außenkanten der Vorderseite (401) umlaufend ist. 30
6. Lüftungsvorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Träger (200) zwei parallele, voneinander beabstandete Halteleisten (226) aufweist. 35
7. Heizeinrichtung mit einer Lüftungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6. 40

40

45

50

55

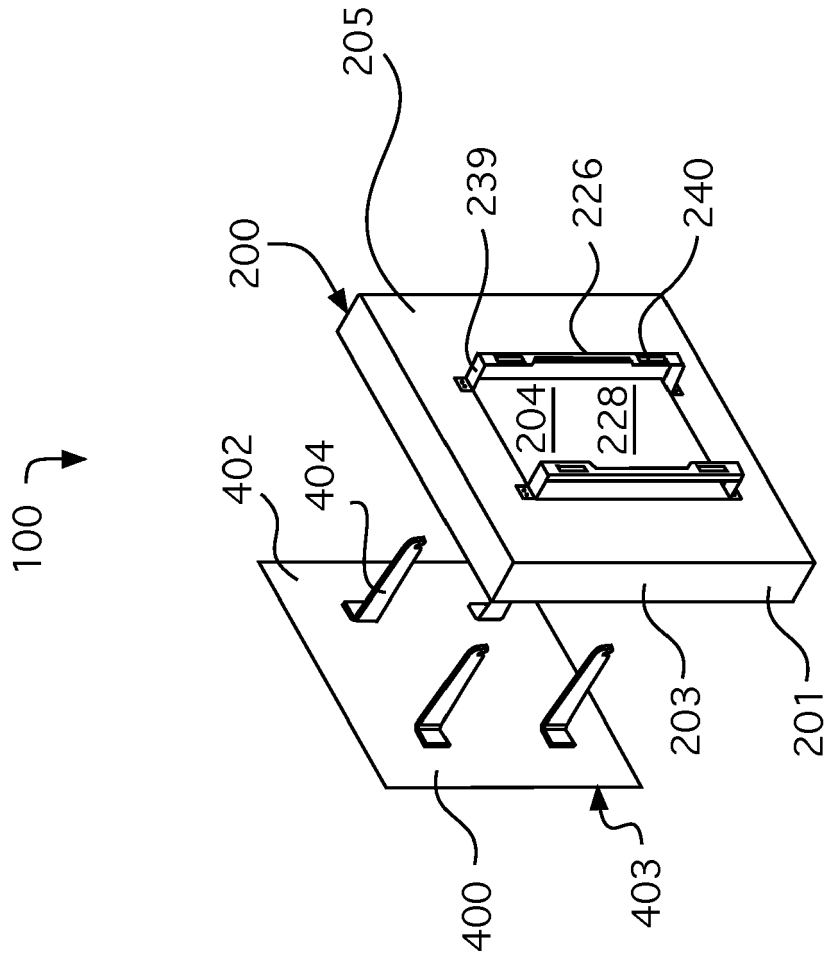


Fig. 1

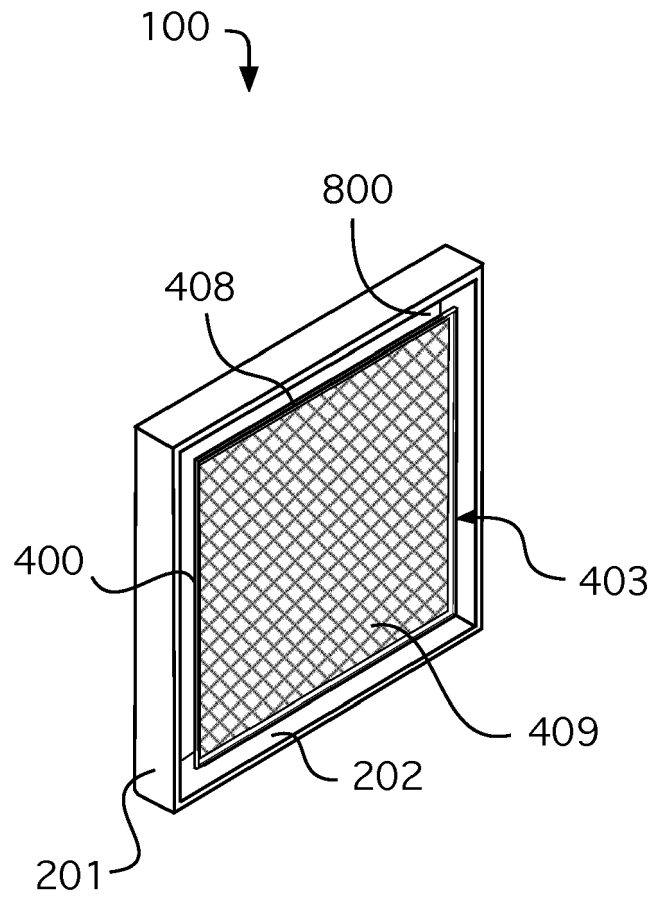


Fig. 2

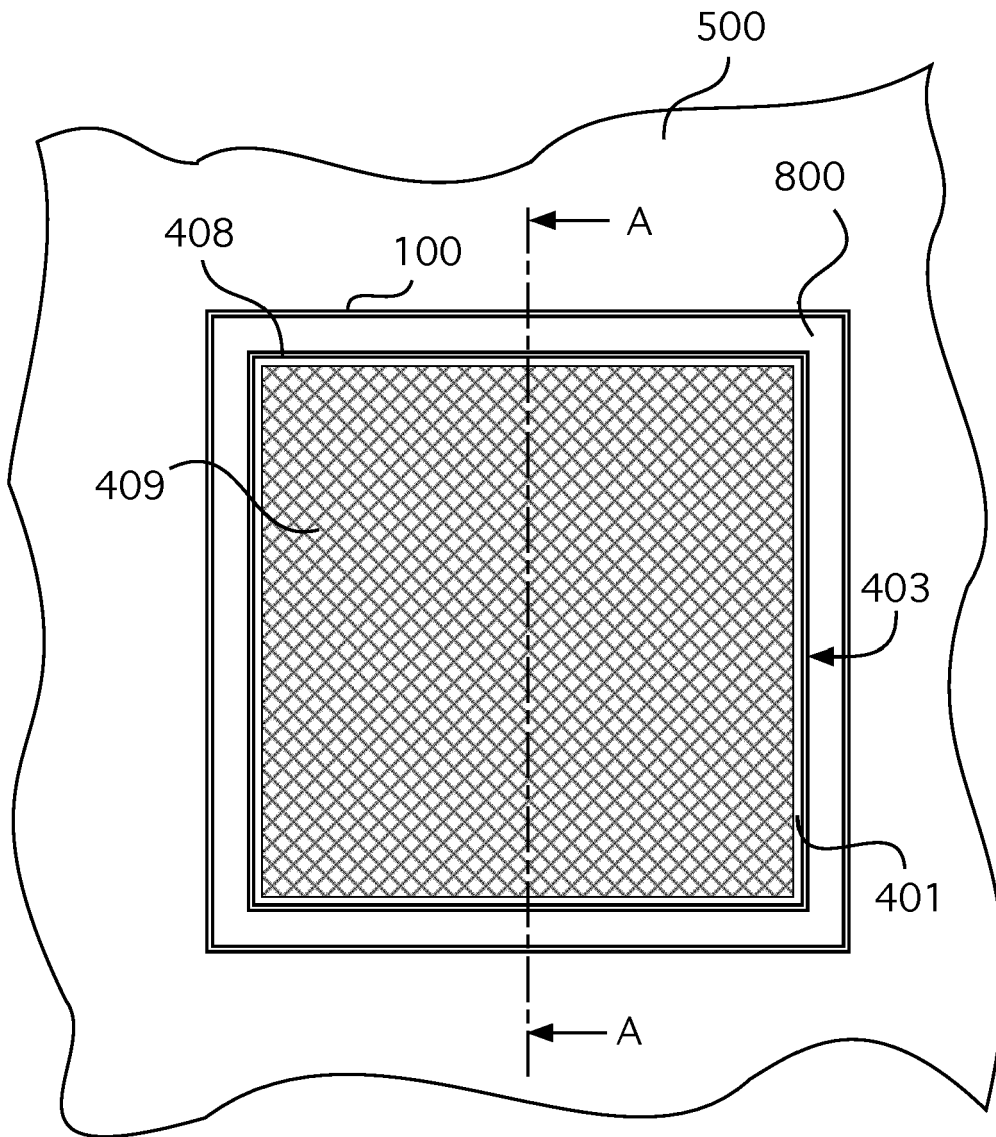


Fig. 3

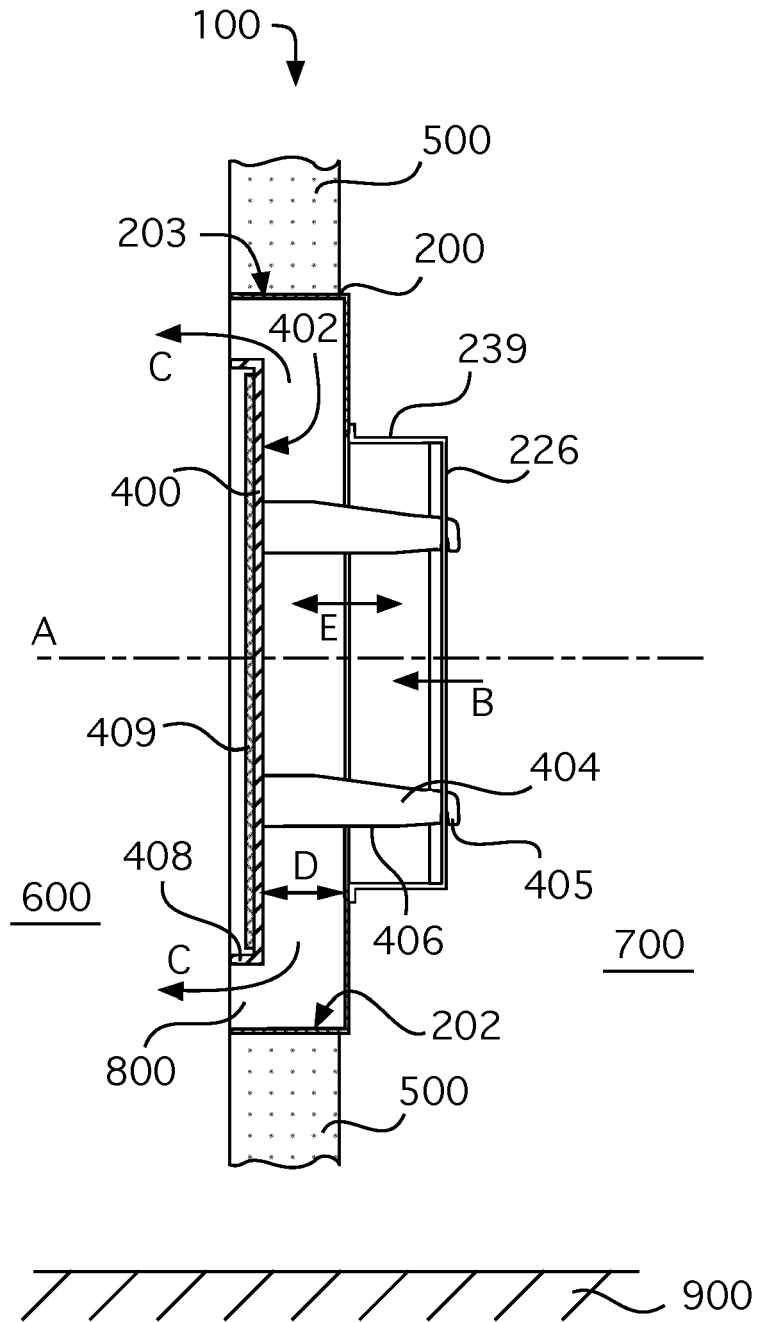


Fig. 4

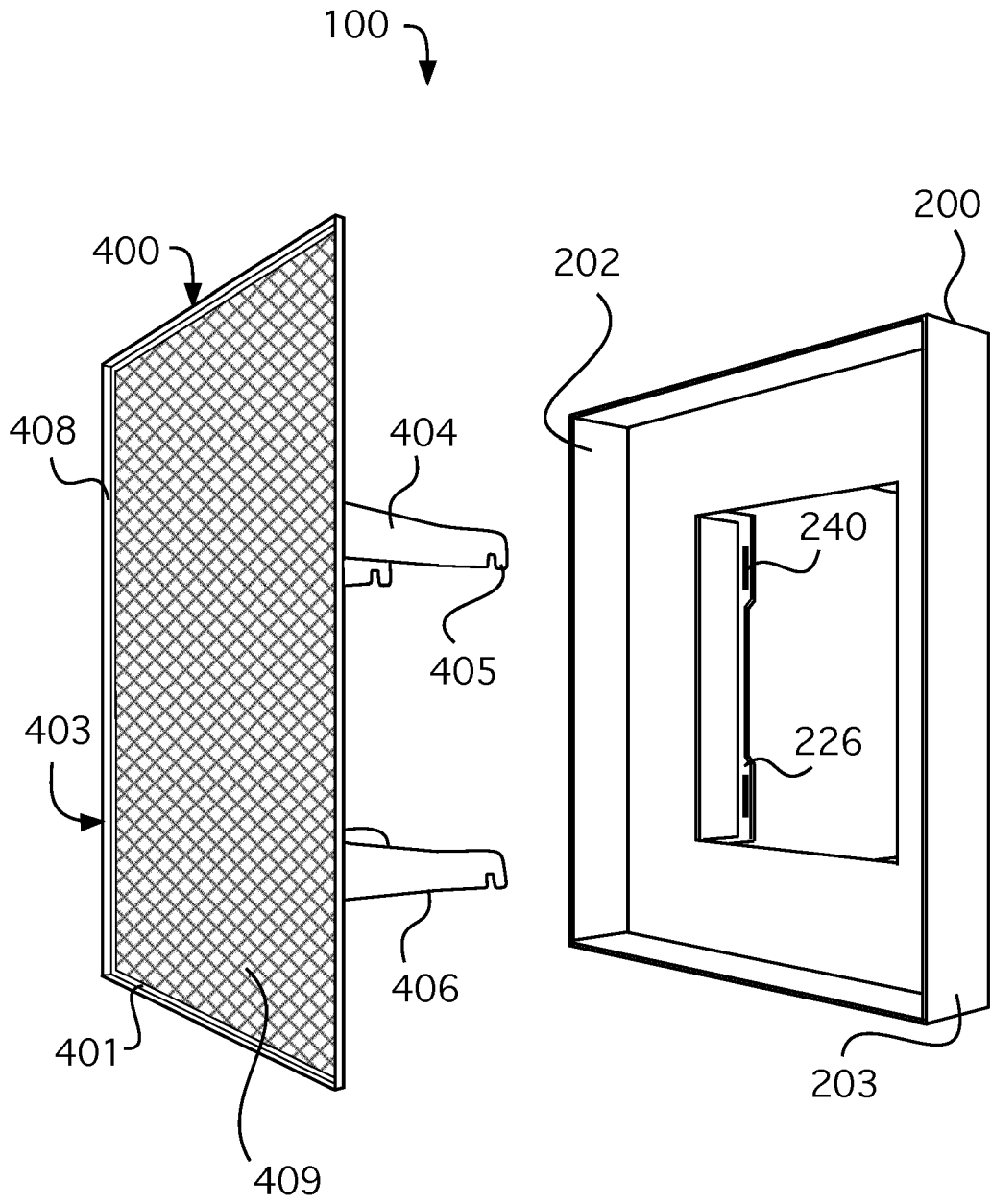


Fig. 5

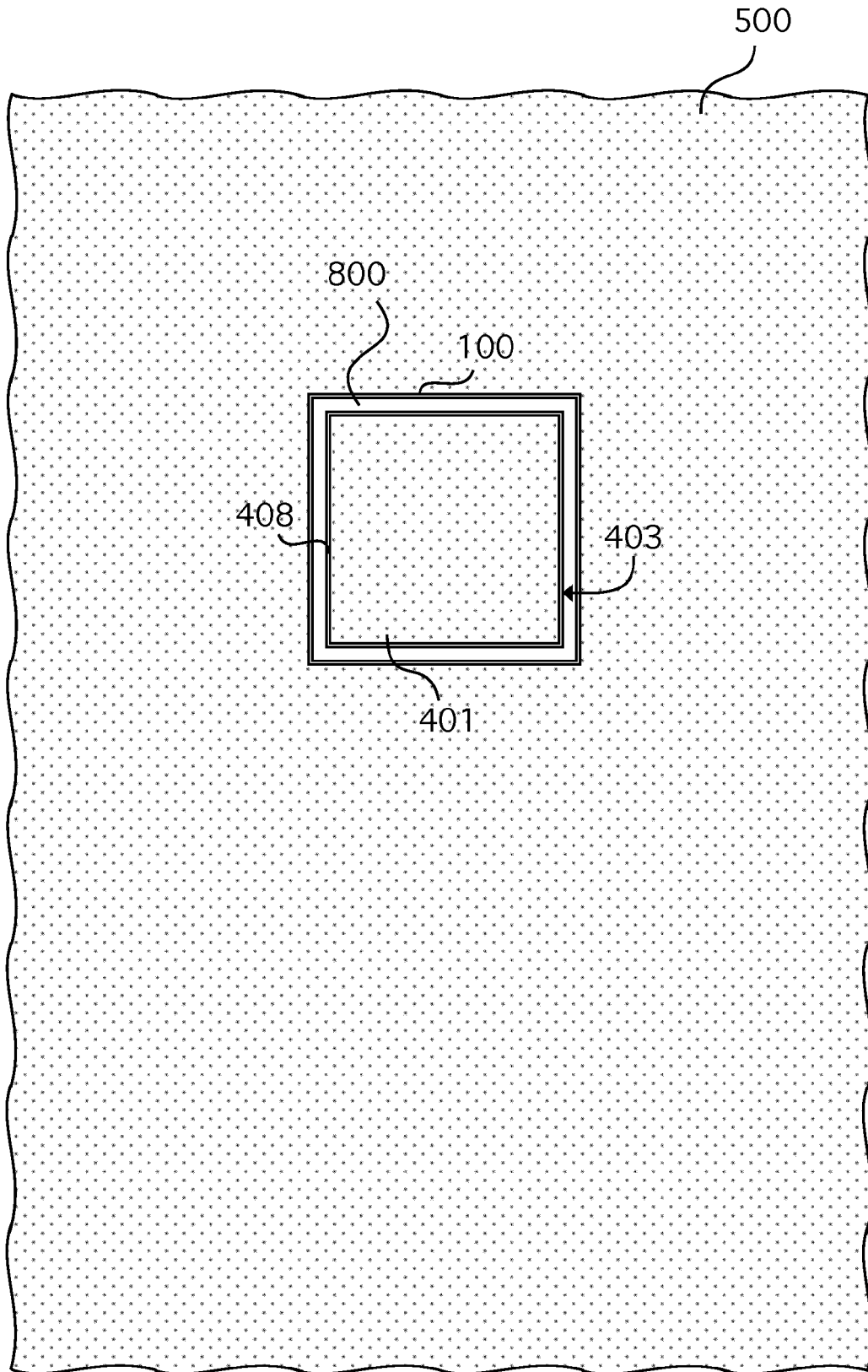


Fig. 6

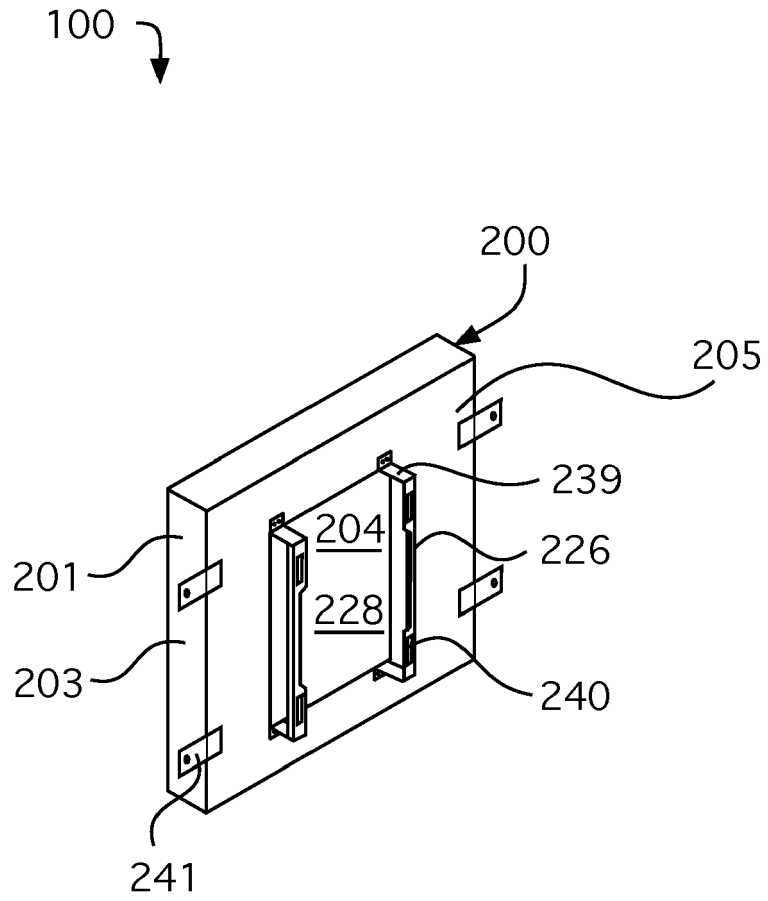


Fig. 7



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 20 15 3255

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	EP 3 118 523 A1 (DE ZUYLENKAMP B V [NL]) 18. Januar 2017 (2017-01-18) * Absatz [0027] - Absatz [0043]; Abbildungen 1-10 *	1-7	INV. F24B7/02 F24F13/08
A	EP 3 124 869 A1 (DE ZUYLENKAMP B V [NL]) 1. Februar 2017 (2017-02-01) * Absatz [0032] - Absatz [0052]; Abbildungen 1-22 *	1-7	
A	DE 34 24 220 A1 (SCHROEDER THEO ING GRAD) 23. Januar 1986 (1986-01-23) * das ganze Dokument *	1,7	
A	DE 20 2011 102015 U1 (LENZ & DOERRENBERG GMBH & CO KG [DE]) 29. Juli 2011 (2011-07-29) * Absatz [0038] - Absatz [0048]; Abbildungen 1,2 *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F24B F24F F24C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 29. April 2020	Prüfer Ast, Gabor
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 20 15 3255

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

29-04-2020

10
15
20
25
30
35
40
45
50
55

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 3118523	A1	18-01-2017	KEINE
EP 3124869	A1	01-02-2017	KEINE
DE 3424220	A1	23-01-1986	KEINE
DE 202011102015	U1	29-07-2011	KEINE

EPO FORM P0461

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