

(19)



(11)

EP 4 740 926 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
13.05.2026 Patentblatt 2026/20

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
A61H 33/00 ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **25177524.3**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
A61H 33/066; A61H 33/005; A61H 33/063;
A61H 2201/0107

(22) Anmeldetag: **20.05.2025**

(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 ME MK MT NL
NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA
Benannte Validierungsstaaten:
GE KH LA MA MD TN

(71) Anmelder: **EOS Saunatechnik GmbH**
35759 Driedorf (DE)

(72) Erfinder: **Schwarze, Kevin**
35792 Löhnberg (DE)

(74) Vertreter: **advotec.**
Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB
Georg-Schlosser-Straße 6
35390 Gießen (DE)

(30) Priorität: **12.11.2024 DE 202024106539 U**

(54) **SAUNAOFEN UND VERFAHREN ZUM AUSWECHSELN EINER HEIZVORRICHTUNG EINES DERARTIGEN SAUNAOFENS**

(57) Die Erfindung betrifft einen Saunaofen (2), umfassend ein Gehäuse (4), eine Heizvorrichtung (6) und eine elektrische Steckverbindung mit einem an der Heizvorrichtung angeordneten Steckelement (22) und einem Steckgegenelement (24), das in dem Inneren des Gehäuses angeordnet ist. Das Gehäuse weist eine Heizvor-

richtungsöffnung auf, durch welche die Heizvorrichtung derart in das Gehäuse (4) einbringbar ist, dass das Steckelement (22) mit dem Steckgegenelement (24) in Eingriff ist. Ferner betrifft die Erfindung ein Verfahren zum Auswechseln einer Heizvorrichtung eines derartigen Saunaofens.

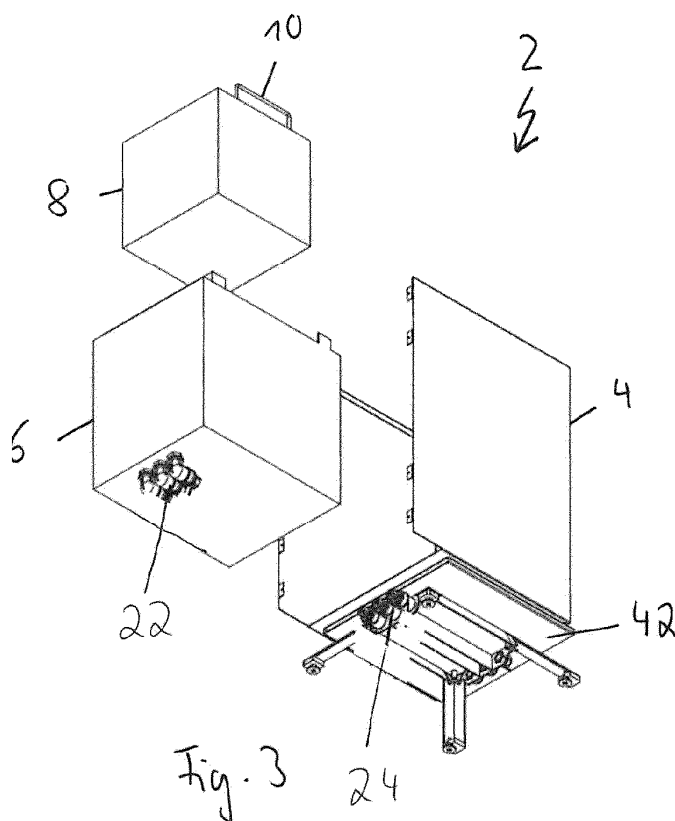


Fig. 3

EP 4 740 926 A1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft einen Saunaofen, der ein Gehäuse, eine Heizvorrichtung und eine elektrische Steckverbindung umfasst. Ferner betrifft die Erfindung ein Verfahren zum Auswechseln einer Heizvorrichtung eines derartigen Saunaofens.

[0002] Aus dem Stand der Technik sind Saunaöfen in verschiedenen Ausgestaltungsformen bekannt. Die bekannten Saunaöfen weisen regelmäßig ein Gehäuse und eine in dem Gehäuse angeordnete Heizvorrichtung auf. Die Heizvorrichtung wird im Rahmen der Montage in das Gehäuse eingebracht und über eine Verdrahtung, wie einer Anschlussklemmleiste, mittels einer Stromquelle verbunden.

[0003] Bei den bekannten Saunaöfen ist eine Montage und eine Demontage der Heizvorrichtung mithin zeit- und arbeitsintensiv. Insbesondere bedarf dies einer Elektrofachkraft zum Lösen bzw. Verbinden der Heizvorrichtung mit der Stromquelle.

[0004] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, einen Saunaofen bereitzustellen, welcher ein einfaches Warten und Auswechseln einer Heizvorrichtung durch einen Monteur ermöglicht. Des Weiteren ist es Aufgabe der vorliegenden Erfindung ein Verfahren zum Auswechseln einer Heizvorrichtung eines derartigen Saunaofens bereitzustellen.

[0005] Diese Aufgabe ist erfindungsgemäß durch den Saunaofen mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1 und das Verfahren mit den Merkmalen des Patentanspruchs 10 gelöst.

[0006] Erfindungsgemäß wird also ein Saunaofen bereitgestellt, der ein Gehäuse, eine Heizvorrichtung und eine elektrische Steckverbindung umfasst. Die elektrische Steckverbindung weist ein an der Heizvorrichtung angeordnetes Steckelement und ein Steckgegenelement auf, das in dem Inneren des Gehäuses angeordnet ist. Das Gehäuse umfasst eine Heizvorrichtungsöffnung. Durch die Heizvorrichtungsöffnung ist die Heizvorrichtung derart in das Gehäuse einbringbar, dass das Steckelement mit dem Steckgegenelement, insbesondere automatisch, in Eingriff gelangt.

[0007] Kerngedanke der Erfindung ist es also in dem Gehäuse eine Heizvorrichtungsöffnung vorzusehen, welche es ermöglicht, die Heizvorrichtung auf einfache Weise in das Gehäuse einzubringen, wobei die elektrische Steckverbindung derart ausgestaltet ist, dass das Steckelement, wenn die Heizvorrichtung in dem Inneren des Gehäuses angeordnet ist automatisch mit dem Steckgegenelement in Eingriff gelangt. Die Heizvorrichtung wird also, wenn diese in das Innere des Gehäuses eingebracht wird, durch die Steckverbindung automatisch mit einer Stromquelle verbunden, ohne dass es hierzu einer Elektrofachkraft bedarf, welche die Heizvorrichtung mit einer Stromquelle verbindet. Die Heizvorrichtung ist somit auf einfache Weise montierbar.

[0008] Bei einer beispielhaften Ausführungsform des Saunaofens nach der Erfindung ist die Heizvorrichtung

und mithin auch das an der Heizvorrichtung angeordnete Steckelement durch die Heizvorrichtungsöffnung aus dem Gehäuse entfernbar bzw. ausbringbar.

[0009] Bei einer beispielhaften Ausführungsform des Saunaofens nach der Erfindung ist die Heizvorrichtungsöffnung mit einer Abdeckung verschließbar.

[0010] Die Abdeckung kann relativ zu dem Gehäuse verschiebbar und/oder schwenkbar sein.

[0011] Die Abdeckung kann an der Heizvorrichtung oder an dem Gehäuse fixiert sein.

[0012] Bei einer bevorzugten Ausführungsform umfasst der Saunaofen nach der Erfindung eine Positionieranordnung zur Positionierung der Heizvorrichtung relativ zu dem Gehäuse.

[0013] Die Positionieranordnung ist beispielsweise derart ausgestaltet, dass das Steckelement mit dem Steckgegenelement in Eingriff ist, wenn die Heizvorrichtung in das Gehäuse eingebracht ist.

[0014] Mittels der Positionieranordnung ist beispielsweise eine Bewegung der Heizvorrichtung relativ zu dem Gehäuse bei einem Einbringen der Heizvorrichtung in das Gehäuse führbar und/oder eine Relativbewegung der Heizvorrichtung zu dem Gehäuse begrenzt.

[0015] Die Positionieranordnung kann also derart ausgestaltet sein, dass die Heizvorrichtung, wenn diese vollständig in dem Gehäuse angeordnet ist, in einer definierten Position relativ zu dem Gehäuse ist, in welcher das Steckelement mit dem Steckgegenelement in Eingriff ist.

[0016] Die Positionieranordnung kann ein Positionierelement und ein Positioniergegenelement umfassen.

[0017] Das Positionierelement ist beispielsweise an der Heizvorrichtung fixiert.

[0018] Das Positioniergegenelement kann mit dem Gehäuse verbunden sein, insbesondere direkt an dem Gehäuse fixiert sein.

[0019] Beispielsweise ist das Positionierelement oder das Positioniergegenelement ein Positionierstift und das Positioniergegenelement bzw. das Positionierelement ist ein Positionierloch, insbesondere in Form eines Sacklochs.

[0020] Auch kann die Positionieranordnung ein Anschlagelement sein oder umfassen, an welchem die Heizvorrichtung anliegt, wenn diese vollständig in dem Gehäuse angeordnet ist.

[0021] Bei einer beispielhaften Ausführungsform umfasst der Saunaofen nach der Erfindung ein Schienensystem.

[0022] Das Schienensystem kann mindestens eine, insbesondere zwei oder eine Vielzahl, mit dem Gehäuse verbundene Führungs- oder Laufschiene(n) und mindestens eine, insbesondere zwei oder eine Vielzahl, in der bzw. den Führungs- bzw. Laufschiene(n) geführte(s) Führungselement(e) aufweisen.

[0023] Die Führungselemente können Laufelemente, Gleitstücke bzw. Gleiter und/oder (Schiebe-)Schlitten sein oder umfassen.

[0024] Bei einer beispielhaften Ausführungsform des Saunaofens nach der Erfindung ist die Heizvorrichtung

mittels des Schienensystems zwischen einer Ausfahrposition, in welcher die Heizvorrichtung außerhalb des Gehäuses angeordnet ist, und einer Einbauposition verschiebbar. In der Einbauposition ist die Heizvorrichtung vollständig in dem Inneren des Gehäuses angeordnet und das Steckelement ist mit dem Steckgegenelement in Eingriff.

[0025] Beispielsweise ist die Abdeckung mit dem Schienensystem, insbesondere mit den Führungselementen, direkt oder indirekt, insbesondere relativ zu den Führungselementen unbeweglich verbunden.

[0026] Bei einer bevorzugten Ausführungsform umfasst der Saunaofen nach der Erfindung ein Aufnahmeelement, welches mittels des Schienensystems verschiebbar ist und auf welchem die Heizanordnung anordbar ist.

[0027] Das Aufnahmeelement kann plattenartig ausgestaltet sein.

[0028] Bei einer beispielhaften Ausführungsform des Saunaofens nach der Erfindung ist die Positionieranordnung derart ausgestaltet, dass die Heizvorrichtung in genau einer definierten Position auf dem Aufnahmeelement anordbar ist.

[0029] Bei einer bevorzugten Ausführungsform des Saunaofens nach der Erfindung ist die Heizvorrichtungsöffnung an einer Seitenwand oder einer Oberseite des Gehäuses ausgebildet.

[0030] Die Heizvorrichtung ist demnach beispielsweise durch translatorische Bewegung in horizontaler bzw. vertikaler Richtung relativ zu dem Gehäuse in das Gehäuse einbringbar und aus dem Gehäuse ausbringbar.

[0031] Auch kann der Saunaofen ein Führungssystem umfassen, welches ein definiertes Einbringen der Heizvorrichtung von oben, also durch Bewegen in vertikaler Richtung, insbesondere durch eine Einsatzöffnung des Gehäuses, ermöglicht.

[0032] Bei einer beispielhaften Ausführungsform des Saunaofens nach der Erfindung umfasst das Gehäuse eine Bodenplatte.

[0033] Die Heizvorrichtung ist beispielsweise auf der Bodenplatte translatorisch verschiebbar.

[0034] Die Heizvorrichtung kann von der Bodenplatte durch Bewegung relativ zu der Bodenplatte in vertikaler bzw. senkrechter Richtung entfernbar sein.

[0035] Die Heizvorrichtung kann entlang genau einer sich in horizontaler Richtung erstreckenden Verschiebeachse verschiebbar auf der Bodenplatte lagerbar sein. Somit ist die Heizvorrichtung auf einfache Weise definiert in das Gehäuse einbringbar und aus dem Gehäuse ausbringbar.

[0036] Die Verschiebeachse erstreckt sich beispielsweise durch die Heizvorrichtungsöffnung.

[0037] Bei einer beispielhaften Ausführungsform umfasst der Saunaofen nach der Erfindung einen Einsatz zur Aufnahme von Wärmespeichermitteln, wie beispielsweise Saunasteinen, Lavasteinen, Specksteinen oder dergleichen.

[0038] Das Gehäuse kann oben offen ausgestaltet

sein oder eine Einsatzöffnung aufweisen, so dass der Einsatz in das Gehäuse einbringbar und aus dem Gehäuse ausbringbar ist.

[0039] Die Einsatzöffnung kann der Heizvorrichtungsöffnung entsprechen.

[0040] Der Einsatz ist beispielsweise mit mindestens einem Griffelement verbunden. Das Griffelement ermöglicht ein einfaches Einbringen und Ausbringen bzw. Entfernen des Einsatzes aus dem Inneren des Gehäuses.

[0041] Bei einer beispielhaften Ausführungsform umfasst der Saunaofen nach der Erfindung eine Dampferzeugungseinrichtung, die mindestens einen Flüssigkeitsaufnahmebehälter umfasst. Mittels der Heizvorrichtung ist die in dem Flüssigkeitsaufnahmebehälter beinhaltete Flüssigkeit verdampfbar.

[0042] Des Weiteren wird ein Verfahren zum Auswechseln einer Heizvorrichtung eines insbesondere im Vorhergehenden beschriebenen Saunaofens bereitgestellt.

[0043] Das Verfahren umfasst folgende Schritte:

(a) ein Entfernen einer Heizvorrichtung aus dem Gehäuse durch eine Heizvorrichtungsöffnung des Gehäuses, und

(b) ein Einbringen einer weiteren Heizvorrichtung in das Gehäuse durch die Heizvorrichtungsöffnung.

[0044] Durch das Entfernen der Heizvorrichtung aus dem Gehäuse gemäß Schritt (a) wird beispielsweise automatisch ein Kontakt eines an der Heizvorrichtung angeordneten Steckelements und eines in dem Gehäuse angeordneten Steckgegenelements gelöst.

[0045] Die weitere Heizvorrichtung ist beispielsweise Baugleich zu der Heizvorrichtung.

[0046] Durch das Einbringen der weiteren Heizvorrichtung in das Gehäuse gemäß Schritt (b) kann automatisch ein Kontakt eines an der weiteren Heizvorrichtung angeordneten weiteren Steckelements und des in dem Gehäuse angeordneten Steckgegenelements hergestellt werden.

[0047] Das Steckgegenelement bilden also beispielsweise mit dem Steckelement und dem weiteren Steckelement eine elektrische Steckverbindung bzw. eine weitere elektrische Steckverbindung.

[0048] Schritt (a) erfolgt beispielsweise durch translatorische Bewegung der Heizvorrichtung relativ zu dem Gehäuse, insbesondere in horizontaler und/oder vertikaler Richtung.

[0049] Vor Schritt (a) wird beispielsweise die Heizvorrichtungsöffnung geöffnet.

[0050] Insbesondere wird hierbei beispielsweise eine die Heizvorrichtungsöffnung verschließende Abdeckung entfernt oder derart bewegt, dass die Heizvorrichtungsöffnung freiliegt.

[0051] Die Abdeckung wird hierzu beispielsweise translatorisch bewegt und/oder um eine sich in vertikale oder horizontale Richtung erstreckende Schwenkachse verschwenkt.

[0052] Nach Schritt (b) kann die Heizvorrichtungsöff-

nung beispielsweise mittels der Abdeckung oder einer weiteren Abdeckung verschlossen werden.

[0053] Beispielsweise wird die Abdeckung vor Schritt (a) an der Heizvorrichtung fixiert und/oder die Abdeckung oder eine weitere Abdeckung wird vor Schritt (b) an der weiteren Heizvorrichtung fixiert.

[0054] Wird die Abdeckung an der Heizvorrichtung fixiert und/oder wird die Abdeckung oder die weitere Abdeckung an der weiteren Heizvorrichtung fixiert, wird die Heizvorrichtungsöffnung automatisch durch Entfernen der Heizvorrichtung aus dem Gehäuse geöffnet bzw. durch das Einbringen der weiteren Heizvorrichtung in das Gehäuse gemäß Schritt (b) verschlossen.

[0055] Beispielsweise wird die weitere Heizvorrichtung in Schritt (b) auf ein Schienensystem aufgesetzt.

[0056] Das Verfahren kann des Weiteren ein Herausnehmen eines Einsatzes zur Aufnahme von Wärmespeichermitteln aus einem Gehäuse des Saunaofens und ein anschließendes Einbringen eines weiteren Einsatzes in das Gehäuse umfassen.

[0057] Beispielsweise wird der Einsatz durch eine Einsatzöffnung des Gehäuses aus dem Gehäuse herausgenommen.

[0058] Der weitere Einsatz kann durch die Einsatzöffnung in das Gehäuse eingebracht werden.

[0059] Die Erfindung ist im Folgenden anhand in der Zeichnung dargestellter Ausführungsbeispiele näher erläutert. Es zeigt:

Figur 1 eine perspektivische Ansicht eines Saunaofens nach der Erfindung in einem montierten Zustand;

Figur 2 eine weitere perspektivische Ansicht des Saunaofens aus Figur 1 in einem nicht-montierten Zustand;

Figur 3 eine weitere perspektivische Ansicht des Saunaofens aus Figur 1 in einem nicht-montierten Zustand,

Figur 4 eine perspektivische Ansicht eines weiteren Saunaofens nach der Erfindung in einem montierten Zustand

Figur 5 eine weitere perspektivische Ansicht des weiteren Saunaofens aus Figur 4 in einem nicht-montierten Zustand; und

Figur 6 eine weitere perspektivische Ansicht des weiteren Saunaofens aus Figur 4 in einem nicht-montierten Zustand.

[0060] In den Figuren 1 bis 3 ist ein Saunaofen 2 nach der Erfindung gezeigt. Der Saunaofen 2 umfasst ein Gehäuse 4, eine auswechselbare Heizvorrichtung 6 und einen auswechselbaren Einsatz 8.

[0061] Bei der in den Figuren 1 bis 3 gezeigten Ausführungsform des Saunaofens 2 ist das Gehäuse 4 an einer ersten Seite offen ausgestaltet, so dass eine Heizvorrichtungsöffnung ausgebildet ist. Durch die Heizvorrichtungsöffnung ist die Heizvorrichtung 6 in ein Inneres des Gehäuses 4 bzw. in einen von dem Gehäuse 4

definierten Hohlraum einbringbar und aus diesem entfernbar. Die Heizvorrichtung 6 ist durch die Heizvorrichtungsöffnung 26 somit auf einfache Weise auswechselbar, insbesondere ohne dass es einer Demontage anderer Bauelemente des Saunaofens 2 bedarf. Die Heizvorrichtungsöffnung 26 ist beispielsweise mittels einer Abdeckung verschließbar.

[0062] Wie aus Figur 2 ersichtlich ist, umfasst die Heizvorrichtung 6 eine Vielzahl schlangenförmig gewundener Heizelemente 34. Die Heizelemente sind über eine elektrische Steckverbindung mit einem Anschlusskabel bzw. ein Stromkabel verbunden. Das Anschlusskabel ist wiederum mit einer Stromquelle verbindbar.

[0063] Die Steckverbindung weist ein Steckelement 22 und ein Steckgegenelement 24 auf. Das Steckelement 22 ist fest mit der Heizvorrichtung 6 verbunden. Insbesondere ist das Steckelement 22 an einer Unterseite der Heizvorrichtung 6 fixiert. Das Steckgegenelement 24 ist fest mit dem Gehäuse 4 verbunden, insbesondere relativ zu dem Gehäuse 4 positionsgesichert. Beispielsweise ist das Steckgegenelement 24 an einer das Gehäuse in vertikaler Richtung unten verschließenden Bodenplatte 42 fixiert. Das Steckelement 22 und das Steckgegenelement 24 sind derart zueinander ausgerichtet, dass das Steckelement 22 durch eine Bewegung relativ zu dem Steckgegenelement 24 in horizontaler Richtung mit dem Steckgegenelement 24 in Eingriff bringbar ist.

[0064] In einer Einbauposition der Heizvorrichtung 6, welche in Figur 1 gezeigt ist, ist das Steckelement 22 mit dem Steckgegenelement 24 in Eingriff.

[0065] Um eine richtige Positionierung der Heizvorrichtung 6 relativ zu dem Gehäuse 4 in der Einbauposition sicherzustellen, umfasst das Gehäuse 4 eine Positionieranordnung. Die Positionieranordnung weist ein fest mit der Heizvorrichtung 6 verbundenes oder Bestandteil der Heizvorrichtung 6 bildendes Positionierelement und ein Positioniergegenelement auf. Das Positioniergegenelement ist relativ zu dem Gehäuse 4 positionsgesichert. Insbesondere ist das Positioniergegenelement fest mit dem Gehäuse 4 verbunden oder Bestandteil des Gehäuses 4.

[0066] Das Gehäuse 4 ist an seiner Oberseite, d.h. in vertikaler Richtung oben, offen ausgestaltet, so dass eine Einsatzöffnung 14 ausgebildet ist. Durch die Einsatzöffnung 14 ist der Einsatz 8 von oben in das Gehäuse 4 einbringbar. In dem Einsatz 8 sind (nicht dargestellte) Wärmespeichermittel anordbar. Der Einsatz 8 ist derart weit in das Gehäuse 4 einbringbar bis der Einsatz 8 auf der Heizvorrichtung 6 aufliegt.

[0067] Abweichend von der dargestellten Ausführungsform ist es ebenfalls denkbar, dass der Einsatz 8 derart weit in das Gehäuse 4 einbringbar bis der Einsatz 8 auf einem fest mit dem Gehäuse 4 verbundenen Trägerelement aufliegt.

[0068] Wenn der Einsatz 8 an der Heizvorrichtung 6 bzw. an dem Trägerelement zur Auflage kommt, ist der Einsatz 8 vollständig in dem Gehäuse 4 angeordnet. Der

Einsatz 8 steht also nicht an der Oberseite des Gehäuses 4 hervor.

[0069] Abweichend von der dargestellten Ausführungsform ist es ebenfalls denkbar, dass der Einsatz einen seitlichen Vorsprung bzw. Flansch umfasst, welcher auf dem Gehäuse aufliegt, insbesondere derart, dass der Einsatz zumindest größtenteils, insbesondere der Bereich des Einsatzes, in welchem die Wärmespeichermittel 12 angeordnet sind, in dem Gehäuse angeordnet ist.

[0070] Um ein Einbringen und Entfernen des Einsatzes 8 in bzw. aus dem Gehäuse 4 zu erleichtern, ist der Einsatz 8 mit zwei Griffelementen 10 verbunden. Die Griffelemente 10 weisen jeweils eine eckige, umgekehrte U-Form auf. Die Griffelemente 10 umfassen also jeweils zwei Schenkel 16 und ein die Schenkel 16 endseitig miteinander verbindendes Querelement 18.

[0071] Die Schenkel 16 sind jeweils derart mit dem Einsatz 8 verbunden, dass diese um einen definierten Weg relativ zu dem Einsatz 8, insbesondere in vertikaler Richtung, verschiebbar sind. Somit sind die Griffelemente 10, in funktionsgemäßer Einbaulage des Einsatzes 8 in dem Gehäuse 4, vollständig in dem Inneren des Gehäuses 4 anordbar, d.h. die Griffelemente 10 stehen nicht oben aus dem Gehäuse 4 hervor.

[0072] In den Figuren 4 bis 6 ist ein weiterer Saunaofen 20 nach der Erfindung gezeigt. Der weitere Saunaofen 20 entspricht im Wesentlichen dem in den Figuren 1 bis 3 dargestellten Saunaofen 2. Mithin werden im Folgenden lediglich die Unterscheidungsmerkmale erläutert, wobei im Übrigen die obigen Ausführungen entsprechend gelten.

[0073] Wie insbesondere aus den Figuren 5 und 6 ersichtlich ist, unterscheidet sich der weitere Saunaofen 20 von dem in den Figuren 1 bis 3 gezeigten Saunaofen 2 dadurch, dass die Heizvorrichtung 6 von oben, also nicht wie bei dem Saunaofen 2 seitlich, in das Gehäuse einbringbar ist. Die Einsatzöffnung 14 bildet also gleichzeitig eine Heizvorrichtungsöffnung.

[0074] Während der Saunaofen 2 das Steckelement 22 und das Steckgegenelement 24 umfasst, welche durch eine Relativbewegung in horizontaler Richtung miteinander in Eingriff bringbar und voneinander lösbar sind, umfasst der weitere Saunaofen 20 ein Steckelement 26 und ein Steckgegenelement 28. Das Steckelement 26 und das Steckgegenelement 28 sind durch eine Relativbewegung in vertikaler Richtung miteinander in Eingriff bringbar und voneinander lösbar.

Patentansprüche

1. Saunaofen, umfassend ein Gehäuse (4), eine Heizvorrichtung (6) und eine elektrische Steckverbindung mit einem an der Heizvorrichtung (6) angeordneten Steckelement (22, 26) und einem Steckgegenelement (24, 28), das in dem Inneren des Gehäuses (4) angeordnet ist, dadurchgekenn-

zeichnet,

dass das Gehäuse (4) eine Heizvorrichtungsöffnung umfasst, durch welche die Heizvorrichtung (6) derart in das Gehäuse (4) einbringbar ist, dass das Steckelement (22, 26) mit dem Steckgegenelement (24, 28) in Eingriff ist.

2. Saunaofen nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Heizvorrichtung (6) durch die Heizvorrichtungsöffnung aus dem Gehäuse (4) entfernbar ist.

3. Saunaofen nach Anspruch 1 oder 2,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Heizvorrichtungsöffnung mit einer Abdeckung verschließbar ist, wobei die Abdeckung insbesondere relativ zu dem Gehäuse (4) verschiebbar und/oder schwenkbar ist und/oder die Abdeckung an der Heizvorrichtung (6) oder dem Gehäuse (4) fixiert ist.

4. Saunaofen nach einem der Ansprüche 1 bis 3,

gekennzeichnet durch

eine Positionieranordnung, die derart ausgestaltet ist, dass die Heizvorrichtung (6), wenn diese vollständig in dem Gehäuse (4) angeordnet ist, in einer definierten Position relativ zu dem Gehäuse (4) angeordnet ist, in der das Steckelement (22, 26) mit dem Steckgegenelement (24, 28) in Eingriff ist, wobei die Positionieranordnung insbesondere ein an der Heizvorrichtung (6) fixiertes Positionierelement und ein mit dem Gehäuse (4) verbundenes Positioniergegenelement umfasst.

5. Saunaofen nach einem der Ansprüche 1 bis 4,

gekennzeichnet durch

ein Schienensystem, das mindestens eine, insbesondere zwei, mit dem Gehäuse (4) verbundene Führungs- oder Laufschiene(n) und mindestens eine, insbesondere zwei, in der bzw. den Führungs- bzw. Laufschiene(n) geführte(s) Führungselement(e) umfasst, wobei die Heizvorrichtung (6) insbesondere mittels des Schienensystems zwischen einer Ausbauposition, in welcher die Heizvorrichtung (6) außerhalb des Gehäuses (4) angeordnet ist, und einer Einbauposition verschiebbar ist, in welcher die Heizvorrichtung (6) vollständig im Inneren des Gehäuses (4) angeordnet ist und das Steckelement (22, 26) mit einem Steckgegenelement (24, 28) in Eingriff ist.

6. Saunaofen nach Anspruch 5,

gekennzeichnet durch

ein Aufnahmeelement, welches mittels des Schienensystems verschiebbar ist und auf welchem die Heizanordnung anordbar ist, wobei die Positionieranordnung insbesondere derart ausgestaltet ist, dass die Heizvorrichtung (6) in genau einer definier-

- ten Position auf dem Aufnahmeelement anordbar ist.
7. Saunaofen nach einem der Ansprüche 1 bis 6,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Heizvorrichtungsoffnung an einer Seitenwand oder einer Oberseite des Gehäuses (4) ausgebildet ist. 5
8. Saunaofen nach einem der Ansprüche 1 bis 7,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Heizvorrichtung (6) auf einer Bodenplatte (42) des Gehäuses (4) oder zwischen Seitenwänden des Gehäuses (4) verschiebbar ist, insbesondere entlang einer sich in horizontaler bzw. einer sich in vertikaler Richtung erstreckenden Verschiebeachse. 10 15
9. Saunaofen nach einem der Ansprüche 1 bis 8,
gekennzeichnet durch
einen Einsatz (8) zur Aufnahme von Wärmespeichermittel, wobei das Gehäuse (4) eine Einsatzöffnung (14) umfasst, **durch** welche der Einsatz (8) in das Gehäuse (4) einbringbar und aus dem Gehäuse (4) entnehmbar ist, wobei der Einsatz (8) mit mindestens einem Griffelement (10) verbunden ist, wobei die Einsatzöffnung (14) insbesondere der Heizvorrichtungsoffnung entspricht. 20 25
10. Verfahren zum Auswechseln einer Heizvorrichtung eines Saunaofens nach einem der Ansprüche 1 bis 9, umfassend folgende Schritte: 30
- (a) Entfernen einer Heizvorrichtung (6) aus einem Gehäuse (4) durch eine Heizvorrichtungsoffnung des Gehäuses (4), und 35
- (b) ein Einbringen einer weiteren Heizvorrichtung (6) in das Gehäuse (4) durch die Heizvorrichtungsoffnung. 40
11. Verfahren nach Anspruch 10,
dadurch gekennzeichnet,
dass in Schritt (a) automatisch ein Kontakt eines an der Heizvorrichtung (6) angeordneten Steckelements (22, 26) und eines in dem Gehäuse (4) angeordneten Steckgegenelements (24, 28) gelöst wird. 45
12. Verfahren nach Anspruch 10 oder 11,
dadurch gekennzeichnet,
dass durch das Einbringen der weiteren Heizvorrichtung (6) in das Gehäuse (4) gemäß Schritt (b) automatisch ein Kontakt eines an der weiteren Heizvorrichtung (6) angeordneten weiteren Steckelements (22, 26) und des in dem Gehäuse (4) angeordneten Steckgegenelements (24, 28) hergestellt wird. 50 55
13. Verfahren nach einem der Ansprüche 10 bis 12,
dadurch gekennzeichnet,
dass in Schritt (a) die Heizvorrichtung (6) relativ zu dem Gehäuse (4), insbesondere in horizontaler und/oder vertikaler Richtung, translatorisch bewegt wird.
14. Verfahren nach einem der Ansprüche 10 bis 13,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Heizvorrichtungsoffnung vor Schritt (a) geöffnet wird, insbesondere durch translatorisch Bewegen einer Abdeckung und/oder Verschwenken der Abdeckung um eine sich in vertikale oder horizontale Richtung erstreckende Schwenkachse.
15. Verfahren nach einem der Ansprüche 10 bis 14,
dadurch gekennzeichnet,
dass nach Schritt (b) die Heizvorrichtungsoffnung mittels der Abdeckung oder einer weiteren Abdeckung verschlossen wird, wobei insbesondere die Abdeckung vor Schritt (a) an der Heizvorrichtung (6) fixiert wird und/oder die Abdeckung oder eine weitere Abdeckung vor Schritt (b) an der weiteren Heizvorrichtung (6) fixiert wird.
16. Verfahren nach einem der Ansprüche 10 bis 15,
dadurch gekennzeichnet,
dass die weitere Heizvorrichtung (6) in Schritt (b) auf ein Schienensystem des Saunaofens (2, 20) aufgesetzt wird.

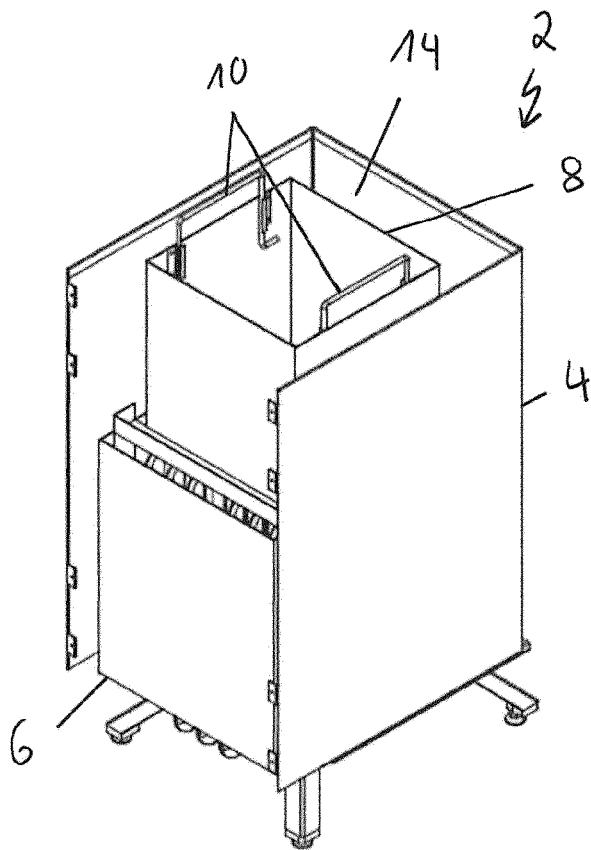


Fig. 1

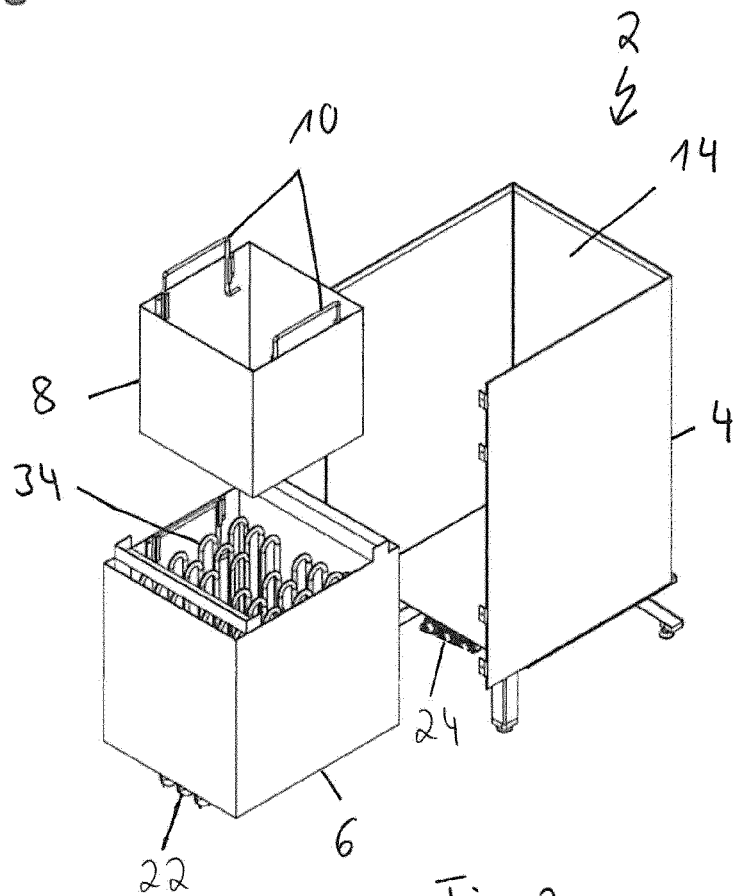
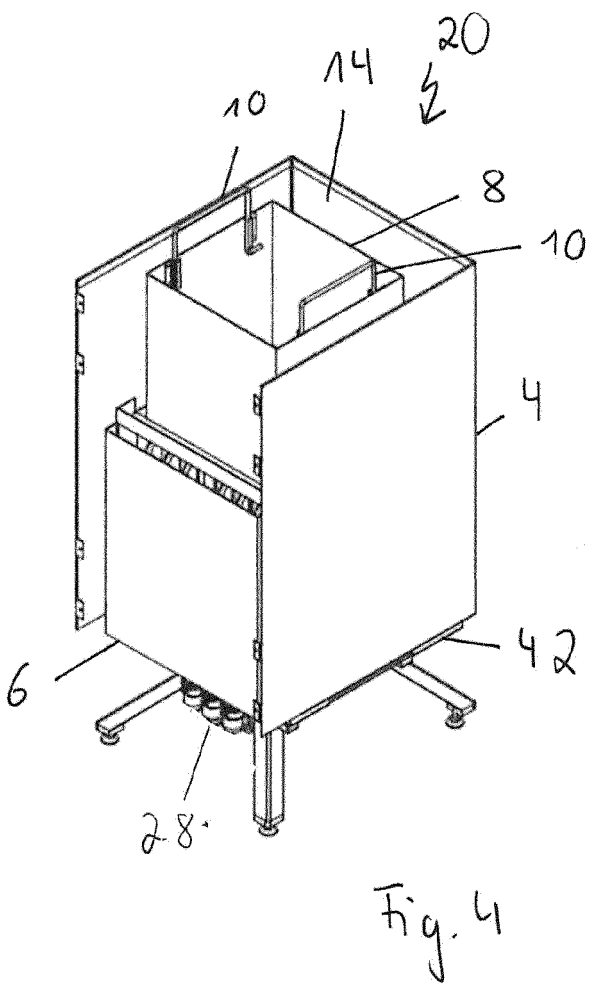
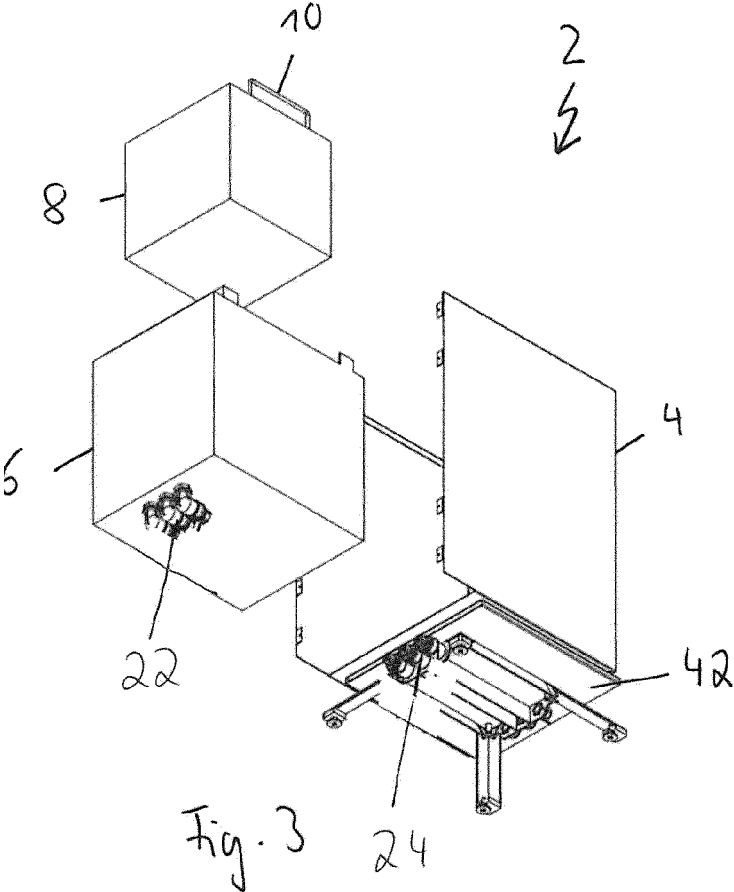


Fig. 2



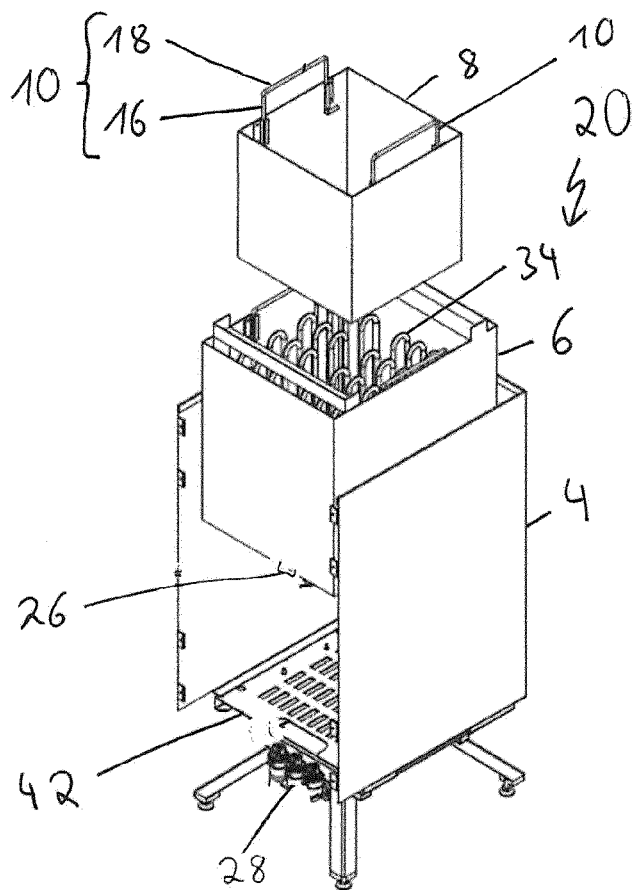


Fig. 5

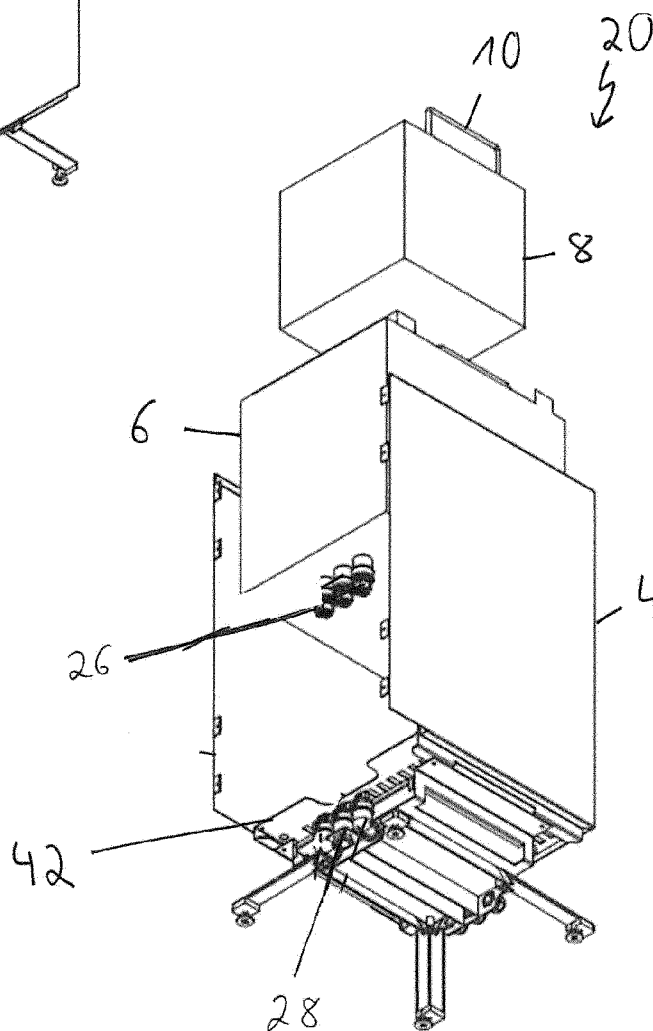


Fig. 6



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 25 17 7524

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)
X	EP 1 797 856 A2 (EINHELL HANS AG [DE]) 20. Juni 2007 (2007-06-20)	1-8, 10-16	INV. A61H33/00
Y	* Absätze [0023] - [0027]; Ansprüche; Abbildungen 1-7 *	9	

X	CN 221 258 923 U (GUANGDONG FOSHAN FUKIAFU SCI TECH LTD) 2. Juli 2024 (2024-07-02)	1-5,7, 9-16	
	* Absatz [0034]; Ansprüche; Abbildungen 1-3 *		

Y	CN 208 108 253 U (GUANGZHOU CHUANGDI ELECTROMECHANICAL TECH CO) 16. November 2018 (2018-11-16)	1-16	
	* Ansprüche 1-7; Abbildungen 1-3 *		

Y	CN 213 431 598 U (HUNAN CHUANGWEI TECH CO LTD) 15. Juni 2021 (2021-06-15)	9	
	* Ansprüche 1-7; Abbildungen 1-3 *		

A	DE 202 10 006 U1 (KLAFS SAUNABAU GMBH & CO KG ME [DE]) 6. Februar 2003 (2003-02-06)	3	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
	* Abbildungen 1-3 *		

Y	US 4 737 616 A (WEN-YING LEE [TW]) 12. April 1988 (1988-04-12)	1-16	A61H E04H
	* Ansprüche 1-11; Abbildungen 1-11 *		

Y	EP 0 253 278 A2 (LICENTIA GMBH [DE]) 20. Januar 1988 (1988-01-20)	1-16	
	* Ansprüche 1-7; Abbildungen 1,2 *		

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
München		6. November 2025	Shmonin, Vladimir
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, 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	
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			

1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 25 17 7524

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.

06-11-2025

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 1797856 A2	20-06-2007	DE 202005019488 U1	19-04-2007
		EP 1797856 A2	20-06-2007

CN 221258923 U	02-07-2024	KEINE	

CN 208108253 U	16-11-2018	KEINE	

CN 213431598 U	15-06-2021	KEINE	

DE 20210006 U1	06-02-2003	KEINE	

US 4737616 A	12-04-1988	KEINE	

EP 0253278 A2	20-01-1988	AT E72380 T1	15-02-1992
		DE 3624426 A1	28-01-1988
		DK 207287 A	19-01-1988
		EP 0253278 A2	20-01-1988
		ES 2030021 T3	16-10-1992
		JP S6329120 A	06-02-1988
		NO 170252 B	22-06-1992
		YU 81087 A	31-10-1989

EPO FORM P0461

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